

VIII / 2014 Cena 3 eur



COBISS.SI-ID: 1072252

KOPILOT

V SLUŽBI LETALCEV

Glasilo AOPA Slovenije



Pogovor s Črtom Rojnikom

**ZEUS POMAGA, A BREZ
DOBREGA DVIGANJA NI NIČ**

Umik iz Afrike

**“PRVI STE, KI STE SE USPILI
REŠITI, ADIJO!”**

Prizadevanje za slovenski letalski muzej

**OREL KONČNO
PRISTAL V PIVKI**



Zavarovanje zrakoplovov

Lastnik ali upravljalet zrakoplova objektivno odgovarja za škodo, ki jo z zrakoplovom povzroči tretjim osebam ali predmetom med letom ali na tleh, kakor tudi za škodo, ki nastane potnikom ali tovoru v času prevoza. Evropska unija (EU) je z uredbo predpisala, da morajo imeti vsi zrakoplovi, ki letijo v zračnem prostoru EU, sklenjeno zavarovanje odgovornosti za škodo, povzročeno tretjim osebam.

Prevozniki potnikov morajo imeti sklenjeno tudi zavarovanje potnikov in prtljage, prevozniki tovara pa zavarovanje letalske prevozniške odgovornosti za tovor.

Zavarovalnica Triglav sklepa zavarovanje odgovornosti, kot je predpisano z Uredbo EU št. 785/2004. Svojim zavarovancem izda **certifikat**, ki dokazuje, da imajo sklenjeno zavarovanje, kot je predpisano za letenje v državah EU. Zavarovanje zrakoplovov je namenjeno pravnim in fizičnim osebam.

Zavarovanje odgovornosti do tretjih oseb in/ali stvari v lasti tretjih oseb

Z zavarovanjem se zavarovalnica zaveže povrniti škodo, ki je posledica uveljavljanja odškodninskih zahtevkov, če je v zvezi z uporabo zrakoplova prišlo do telesne poškodbe, prizadetega zdravja, smrti tretje osebe med letom ali na tleh (**škoda na osebah**), in/ali uničenja, poškodbe oziroma izgube stvari med letom ali na tleh (**škoda na stvareh**). Poleg tega pa so z zavarovanjem kriti tudi potrebni in razumni stroški sporov in pravnih dejanj. V zavarovanje morajo biti skladno z uredbo vključene tudi nevarnosti vojnih in/ali terorističnih nevarnosti.

Zavarovanje odgovornosti do potnikov

Z zavarovanjem se zavarovalnica zaveže izplačati odškodnino zaradi smrti, okvare zdravja ali poškodbe potnikov v času prevoza, kakor tudi pri vstopanju ali izstopanju iz zrakoplova ter škodo, ki nastane na osebni prtljagi potnikov zaradi izgube ali poškodbe. V to zavarovanje morajo biti po omenjeni Uredbi vključene tudi nevarnosti vojnih in/ali terorističnih nevarnosti. Izjema glede teh nevarnosti so zrakoplovi do 500 kg največje vzletne

mase, ki se ne uporabljajo za komercialne namene ali šolanje pilotov, ki poteka v okviru državnih meja.

Zavarovanje prevozniške odgovornosti do tovara

Z zavarovanjem se zavarovalnica zaveže izplačati odškodnino iz naslova zakonske odgovornosti letalskega prevoznika zaradi poškodbe, uničenja tovara ali zamude na prevozu.

Kasko zavarovanje zrakoplovov

Zavarovalnica s kasko zavarovanjem krije fizično izgubo ali poškodbo, ki nastane na zavarovanem zrakoplovu. **Predmet zavarovanja** so motorna, jadralna, ultralahka letala ter helikopterji, in sicer trup z motorji, propelerji, radijskimi in navigacijskimi napravami, standardnimi instrumenti in opremo ter vsemi deli, potrebnimi za letenje. S posebnim dogovorom lahko zavarujete tudi opremo, ki ni potrebna za letenje, in je pritrjena na zrakoplov (oprema za aviotretiranje, aerofotogrametrijo itd.).

S posebnim dogovorom in plačilom dodatne zavarovalne premije lahko zavarovalno kritje razširite tudi na kritje škod na zrakoplovu, ki nastanejo med prevozom po cesti ter na razširitev zavarovanja zrakoplova, ki se uporablja za vleko jadralnih letal ali reklamnih napisov, aviotretiranje kmetijskih površin in aerofotogrametrijo, šolanje pilotov, uradne treninge in tekmovanja, akrobatsko letenje, za komercialne namene (prevoz potnikov, prtljage in tovara proti plačilu) in dajanje zrakoplova v najem ali izposajo.

Dodatne informacije o zavarovanju dobite na poslovnih mestih Zavarovalnice Triglav, pišete pa lahko tudi na e-naslov transportna.zavarovanja@triglav.si. Izpolnite vprašalnik na spletni strani www.triglav.si in ga pošljite na naveden e-naslov ali na naslov Zavarovalnica Triglav, d.d., Transportna zavarovanja, Miklošičeva cesta 19, 1000 Ljubljana ali po faksu na številko (01) 431 82 42. Na podlagi vprašalnika vam bomo pripravili ponudbo za zavarovanje.



Zavarovalnica Triglav, d.d.

triglav

www.triglav.si

Kazalo

- 3 Uvod
- 4 Generalno letalstvo na obzorju sprememb
- 6 Nujno potrebujemo predpise za brezpilotna plovila
- 8 Vsak se mora naučiti le akrobacij s svojim letalom
- 10 ONE: v devetih urah 2000 kilometrov s 135 litri
- 12 TrixyFormer
- 14 Ideja za ustanovitev evropskega vojaškega letalstva
- 16 Orel končno pristal v Pivki
- 18 Zeus pomaga, a brez dobrega dviganja ni nič
- 22 Prva kapitanka Adrie Airways in prva vojaška pilotka samostojne Slovenije
- 23 Kako do pomembnih podatkov?
- 24 »Prvi ste, ki ste se uspeli rešiti, adijo!«
- 26 Lukla: na eni strani steze zid, na drugi prepad
- 30 AOPA novice

Prva številka Koplota je izšla 10. junija 2008.
Izdajajo: AOPA Slovenija, Zgornji Brnik 130 A, 4210 Brnik-aerodrom
Internet: www.aopa.si

Odgovorni urednik:
Tehnični urednik:
Uredniški odbor:

Stik:
Računalniški prelom:

Natisnili smo 1000 izvodov.
Revijo Koplota tiska Grafika Gracer, d. o. o., Celje.
COBISS.SI-ID: 1072252

Peter Ravnak
Miha Kuzman
Peter Marn, Vida Berglez Slana,
Matevž Lenarčič, Milena Zupanič,
Zdravko Stare, Andrej Zupan
Renata Špendal
Novice d.o.o., Slovenske Konjice
Uroš Štruc (uros.struc@radiorogla.si)
Matjaž Šrekl (matjaz@radiorogla.si)



Uvodnik



Ravnak Peter,
predsednik
AOPE

Nekoč v rosi mladosti sem na nekem letalskem zdravniškem pregledu, še v bivši državi, opravljal zahtevne telovadne elemente, ki so takrat bili del pregleda, skupaj s kapitanom DC 10. Z lahkoto sem opravil kakšnih dvajset vzgibov na drogu, medtem ko je šarmantni srebrnolasi kapitan opravil le enega. Medtem ko se mi je zdelo, da ne bo dovolj za stroge kriterije, se kapitan ni veliko sekiral, pač pa me je prijazno povprašal: »Kako ti gre, mladenič, z letalsko kariero?« Bolj sem zavzdihnil kot odgovoril: »Težko je!« Z nasmehom me je potolažil: »Ne se sekirat, vedno je bilo težko.« Besede spoštovane avtoritete mi ostajajo v spominu še danes, ko sem že sam srebrnolas, še posebej, ko srečujem mlade, ki so pred težko dilemo, kako in ali sploh zakorakati na pot k želeni karieri, če pa morda sploh ni videti cilja. Lahko samo tolažim z istimi besedami: »Vedno je bilo težko« in dodam, da se splača biti pogumen in kreniti nasproti z odločnostjo, vztrajnostjo in požrtvovalnostjo. Takšnemu početju se skoraj vedno pridruži tudi sreča, tako da uspeh skoraj zagotovo ne more uiti.

In kakšno je stanje v slovenskem letalstvu? Težko!
AOPA je bila aktivna kot še nikoli v svoji zgodovini. Med drugim smo se borili za slovensko nebo v projektu Poček, proti ponovnemu zvišanju tarif, za ureditev razmer na slovenskih letališčih, na področju UL, dela veteranov, spremljali smo delovanje letalskih oblasti in bili aktivni tudi na mednarodnem področju.
V tokratni številki edine slovenske letalske revije pa med drugim predstavljamo letalce, ki so se pogumno podali na pot le z lastno voljo in ne samo uspeli, ampak tudi spremenili delček sveta za vedno.
V reviji vam predstavljamo spekter aktivnosti naših članov, ki so kljub mračnim časom bili zelo aktivni.
Ustvarjalcem revije se zahvaljujem za požrtvovalnost, vsem letalcem pa želim veliko varnega letenja.

*Srečno in optimistično
novo leto!*



Regionalna konferenca IAOPA Evrope v Atenah

GENERALNO LETALSTVO NA OBZORJU SPREMEMB



Zdravko Stare,
podpredsednik AOPA Slovenije
AOPA ID: 0003

V Atenah je potekala v času od 26. do 28. septembra 2014 regionalna konferenca IAOPA Evrope. Konferenca je potekala pod močnim vtisom 27. svetovne konference IAOPA v Pekingu samo teden dni prej. Konference sva se udeležila skupaj s Petrom Ravnakom. Na konferenci so sodelovali vsi najvidnejši predstavniki IAOPA, in sicer: Craig J. Spence, generalni sekretar IAOPA in AOPA ZDA, Martin Robinson, podpredsednik IAOPA, zadolžen za Evropo, ter Frank Hofmann, predstavnik IAOPA na sedežu ICAO v Montrealu. Konference so se udeležili tudi vsi glavni predstavniki nacionalnih AOPA organizacij. Kot zanimivost je treba omeniti zlasti predstavnike AOPA Libanon, ki so na konferenci sodelovali kot polnopravni člani organizacije IAOPA Evropa.

Konferenca je bila priložnost, da si predstavniki nacionalnih organizacij izmenjamo problematiko, ki je večinoma vsem skupna, in potrditev, da je sodelovanje na takšnih konferencah za našo organizacijo pomembno. Naša prisotnost pomeni, da je tudi AOPA Slovenija v toku mednarodnih dogajanj v generalnem letalstvu. Neudeležba bi pomenila, da gredo najbolj aktualna dogajanja mimo nas.

Konferenca v Atenah je bila letna konferenca regionalnih organizacij IAOPA, organizator pa je bila nacionalna organizacija AOPA Grčije. Govora je bilo tudi o tem, kdo bo naslednji organizator. Zagotovo je Slovenija v igri, vendar ne spomladi 2015, pač pa kasneje. Organizator naslednje regionalne konference je AOPA Norveške. V igri je tudi Romunija, ki je s svojim predstavnikom ter predstavitvijo v Atenah pokazala, da je enakovredna organizacija z jasnimi cilji in problematiko ter hitro rastočim generalnim letalstvom in v nekaterih podrobnostih tudi specifična organizacija. Tudi AOPA Romunije se ukvarja s številnimi birokratskimi problemi, ki so odraz preteklega socialističnega razmišljanja.

Podporo naši kandidaturi za organizacijo konference sva s Petrom dobila tako s strani Martina Robinsona ter Craiga J. Spencea, pa tudi s strani predstavnika AOPA Švice, vendar pa bo treba na tem še veliko delati, saj so vse nacionalne organizacije zelo aktivne in želijo biti

prepoznavne. Zagotovo bo kamenček v podpori naši organizaciji lahko dodala tudi AOPA Nizozemske, za katero sva s Petrom ugotovila, da igra poleg AOPA Anglije izjemno pomembno vlogo, zlasti pri vodenju financ IAOPA ter z administrativnim vodenjem organizacije. Zanimivo je tudi, da ima novi glavni računovodja oziroma oseba, zadolžena za finance IAOPA, korenine po svojih starših prav v Sloveniji.

Kot že navedeno, je regionalna konferenca potekala še pod močnim vtisom 27. svetovne skupščine, ki je letos nekaj dni pred regionalno konferenco potekala v Pekingu na Kitajskem. Na tej konferenci je našo organizacijo s polnimi pooblastili zastopal predsednik AOPA Švice, gospod Daniel Affolter. Svetovna skupščina v Pekingu je najbolj jasen pokazatelj, kakšni so današnji svetovni trendi v generalnem letalstvu. Ta dejavnost je prav na Kitajskem trenutno v eksplozivnem porastu in je povsem razumljivo, da IAOPA želi pri tem sodelovati in biti tudi tam navzoča. Kitajska namreč z ogromnimi finančnimi vložki gradi infrastrukturo generalnega letalstva ter ima za delovanje te dejavnosti v primerjavi z nami nepojmljive zmogljivosti in sredstva ter tudi veliko željo. Takšen trend zahteva nove standarde, zanimiv pa je predvsem z ekonomskega vidika, saj se na ta način zahodni (ameriški in evropski) potenciali in tehnologija širijo na vzhod, kar prispeva h gospodarski rasti panoge.

Kljub svetovni skupščini v Pekingu je regionalna konferenca v Atenah dober pokazatelj trenutnih trendov v generalnem letalstvu na stari celini. S podobno problematiko kot Slovenija se soočajo praktično vse nacionalne organizacije. Z visokimi tarifami se ukvarjajo kolegi iz AOPA Švedske, Romunije, Grčije, Cipra, Danske. Nasprotno teh problemov nimajo na Češkem in Slovaškem. Ni potrebno posebej izpostavljati, da je AOPA Švice, s katero AOPA Slovenije zelo dobro sodeluje, korak pred vsemi v Evropi. Pravzaprav je to organizacijo glede na dejstvo, da je Švica majhna država (po številu prebivalcev), možno kar primerjati z AOPA USA. AOPA Švice ima namreč na razpolago za nas neverjetna denarna sredstva, njeni projekti pa so izjemnega pomena za celotno generalno letalstvo v Evropi.

Pokazal se je tudi razkorak med AOPA ZDA in ostalimi organizacijami, kar je spodbudilo resno razpravo o tem, kaj je bilo storjeno in kaj bi bilo še potrebno storiti, da bi IAOPA Evrope postala bolj samostojna in neodvisna organizacija, zlasti v finančnem smislu, tako da bi se vložki evropskih organizacij v delovanje IAOPA povrnil nazaj v Evropo in bi bila od tega za evropsko generalno letalstvo večja neposredna korist tudi pri ugodnostih članstva.

Skupni imenovalec konference v Atenah pa je delovanje evropskih



Zdravko Stare v družbi predsednika AOPE Ciper, generalnega sekretarja svetovne AOPE gospoda Jamesa Craiga Spencea in predstavnika ICAO gospoda Franka Hofmana

letalskih regulatorjev, zlasti EASA (Evropske Agencije za varnost v letalstvu). Prav IAOPA Evrope je namreč organizacija, ki skupaj z nacionalnimi AOPA organizacijami stalno in kritično ter argumentirano opozarja na pomanjkljivosti in posledice pretiranega in birokratskega delovanja regulatorjev za generalno letalstvo, a hkrati ne zanemari varnosti letenja. Ni naključje, da so na tem področju na obzorju velike spremembe.

Pravzaprav te spremembe, ki zagotovo bodo, niso le odraz kritičnega in argumentiranega pristopa IAOPA, pač pa tudi rezultat spoznanja, da gre za zelo hiter razvoj generalnega letalstva ter tudi hiter razvoj potniškega letalstva. Ti dve letalski panogi danes predstavljata dva povsem drugačna koncepta v letalstvu. Na tej točki se pravzaprav neha njuna skupna pot in gre vsak koncept v svojo smer. V kolikor EASA glede na navedeno ne bo reagirala hitro ter v skladu s pričakovanji predstavnikov generalnega letalstva, jo bo razvoj 'povozil' sam. Tega problema se v EASA sicer zelo dobro zavedajo, vendar pa je njihovo delovanje še vedno zelo rigidno in prežeto s številnimi birokratskimi ovirami, predvsem pa za te spremembe z njihove strani potrebujejo tudi močno politično voljo tako evropske komisije kot tudi drugih evropskih institucij. Že samo spoznanje, da problem obstaja, in zavedanje o tem, je napredek.

Posledica tega zavedanja je tradicionalna letna safety konferenca EASA v Rimu, ki je potekala štirinajst dni za regionalno konferenco IAOPA v Atenah. Pravzaprav je rdeča nit tako konferenc AOPA organizacij v Atenah kot tudi skupne safety konference EASA v Rimu varnost letenja. Letošnja tema je bila varnost letenja v generalnem letalstvu.

Po eni strani generalno letalstvo teži k večji debirokratizaciji in poenostavitvi regulacije, po drugi pa je glede na porast aktivnosti generalnega letalstva in potniškega letalstva vedno večji problem varnost letenja. Statistični podatki glede nesreč in incidentov niso spodbudni, nasprotno, zastrašujoči so. V resnici se letalska flota zmanjšuje zaradi nesreč, ki so se v evropskem generalnem letalstvu zgodile v zadnjem času. Tako je bilo na primer samo v letu 2013 v Evropi v nesrečah, v katerih so bila udeležena letala generalnega letalstva, uničenih več kot 200 letal, najmanj 600 letal pa je bilo znatno poškodovanih. To so zaskrbljujoči podatki. Vendar je tudi jasno, da obstoječi, komplicirani predpisi ne pripomorejo k zmanjševanju te statistike.

Vsako leto se v Evropi v povprečju proda 170 novih letal v kategoriji generalnega letalstva. To pomeni, da se število letal iz leta v leto realno (še) ne povečuje, pač pa se celo zmanjšuje, a hkrati so aktivnosti generalnega letalstva v porastu. AOPA v tej zgodbi igra izjemno pomembno vlogo: preprečiti mora na eni strani pretirano tendenco po birokrati-

zaciji in kompliciranosti regulatorjev, po drugi strani pa njeno delovanje zahteva izjemna prizadevanja na področju varnosti letenja.

Na problem varnosti letenja je treba stalno opozarjati. To je bilo tudi temeljno sporočilo IAOPA konference v Atenah in EASA konference v Rimu. V resnici se postavlja vprašanje, ali je generalno letalstvo dovolj varno oziroma ali je v generalnem letalstvu dovolj varnosti. Odgovor je da, vendar ne brez tveganja. IAOPA je dosegla sprejem agende v evropskem parlamentu, zato se je temu primerno EASA odločila prilagoditi predpise tako, da bi bili ti preprostejši ter lažji za razumevanje in boljši. Pravzaprav je tudi sporočilo s svetovne 27. skupščine AOPA v Pekingu namenjeno temu. Vsi regulatorji generalnega letalstva po svetu se zavedajo, da generalnemu letalstvu služijo slabo ter da nameravajo glede tega nekaj storiti. Vprašanje je kaj in kako.

Mnenja, da je treba nekaj storiti, je bil tudi generalni sekretar ICAO, Raymond Benjamin, ki je dejal, da na mednarodni ravni predpisi, ki urejajo področje generalnega letalstva, niso bili dobro sprejeti ter da veter sprememb piha preko organov, ki urejajo naše življenje, s čimer je mislil tako ICAO, FAA, EASA pa tudi nacionalne letalske oblasti. Še nekaj let nazaj si tovrstnega razmišljanja tako visokega predstavnika civilnega letalstva niti v sanjah ne bi mogli predstavljati. Martin Robinson pravi, da se je ta proces začel z entuziasti v zahodni Evropi (z začetki v Franciji in Angliji), sedaj pa so z njim okuženi tudi v EASA, zlasti njen direktor Patrick Ky, virus pa se sedaj nezadržno širi po svetu.

Martin Robinson pozdravlja in poziva vse proaktivne člane AOPA, da pri tem sodelujejo z nacionalnimi letalskimi oblastmi ter posredujejo ideje in predloge za ureditev področij, ki bi bili boljši in enostavnejši od tistih, ki veljajo sedaj. Vsak predlog je potreben obravnave. Gre torej tudi za potrebo po razumevanju nacionalnih letalskih oblasti ter njihovo percepcijo, kaj v bistvu je AOPA. AOPA pa, naj gre za nacionalno organizacijo ali mednarodno organizacijo, ima znanje ter zmožnosti in resurse, da aktivno poseže in sodeluje v teh procesih. Njena osnovna filozofija je 'skupaj smo močnejši', ki po svetu že kaže pozitivne rezultate.

Kaj od vsega navedenega smo se naučili v Sloveniji? Dejstvo je, da v Sloveniji zagotovo ni ljudi, kot so Raymond Benjamin, Patrick Ky ali Martin Robinson, ki bi kot vizionarji doumeli pomen vetra, ki je začel pihati po svetu. Celotno več, Slovenija trenutno nima niti operativnega direktorja nacionalnega regulatorja, kar zagotovo ne daje vetra v krila teh sprememb. Kakšno pa je razumevanje vloge in pomena AOPA pri tem v Sloveniji? To temo bom prepusil za članek v naslednjem KOPILOTU – morda pa bo že v tem času zapihal veter.



Nujno potrebujemo predpise za brezpilotna plovila

Matevž Lenarčič, pilot

AOPA ID: 0007

www.wingsforever.com

“Oktobra letos, v pomonsunskem obdobju, ki predstavlja v nepalski Himalaji najbolj ugoden čas za alpinistične in pohodne ture, se je nepričakovano zgodila neverjetna tragedija, ko je na relativno nezahtevni poti preko 5416 m visokega prelaza Thorong La umrlo preko 30 trekerjev in njihovih nosačev.”

“Avgusta leta 2012 se je na Ljubljanskem barju v jutru z lepo vremensko napovedjo nepričakovano zgodila neverjetna balonarska nesreča, v kateri je umrlo 6 potnikov.”

Svet je kljub nesrečam resnično lep in nove čudovite poglede od zgoraj nam zadnje čase prinašajo tudi brezpilotna letala različnih velikosti, oblik in cenovnih razredov, ki jih upravljajo različni ljudje, različnih starosti, različnega zavedanja in znanja. Novi kompaktni digitalni senzorji izjemnih zmogljivosti odpirajo povsem nove zorne kote in možnosti uporabe v filmski industriji, načrtovanju, monitoringu ali pa zgolj nagajanju sosedom, policajem ali bodočim terorističnim napadom.

Brepilotne naprave postajajo vse zmogljivejše, kar jim omogoča višje in daljše letenje, tudi brez vizualnega kontakta z operaterjem, saj letijo po vnaprej določenih GPS linijah. Redke letalske modelarje, ki imajo nekaj letalskega znanja in spuščajo v zrak svoje modele na znanih modelarskih lokacijah, sedaj dopolnjujejo številni posamezniki in podjetja s komercialnim interesom na neznanih lokacijah. V veliki večini so brez potrebnega letalskega znanja ter zavedanja nevarnosti, ki jo s svojimi letalnimi napravami povzročajo.

Zaradi vsestranske uporabnosti se UAV (angl. Unmanned Aerial Vehicle, slovensko brezpilotna letalna naprava) lobiji po svetu krepijo, k proizvodnji letalnih naprav in senzorjev so pristopila tudi velika, uveljavljena podjetja, zato lahko v bližnji prihodnosti pričakujemo kapitalski pritisk na letalsko regulacijo tovrstne dejavnosti in seveda posledično popuščanje birokratov.

Odprtih je veliko vprašanj, povezanih z varnostjo zračnega prostora, ki skrbijo predvsem letalce v zračnih plovilih, vendar ni zaenkrat praktično nobenih odgovorov.

Kako zagotoviti vidnost tako majhnih letalnih naprav, kako zagotoviti ločenost v zraku, medsebojno komunikacijo v vizualnem zračnem prostoru in, predvsem, kako zagotoviti nadzor nad neobvladljivo množico nedeljskih snemalcev, ki jih nikoli ne bo mogoče identificirati v primeru ogrožanja varnosti. Takšnih bližnjih srečanj je bilo v svetu že veliko in vse bolj pogosto se bodo dogajala tudi pri nas.



Kdo je torej odgovoren za nenavadne in nepričakovane nesreče, ki so se zgodile v Nepal in na Ljubljanskem barju in se bodo gotovo dogajale tudi z UAV? Ali res lahko poenostavljeno naprtimo vso odgovornost zgolj tistim, ki so bili po spletu okoliščin takrat na tistem mestu? So res krivi samo trekerji in njihovi vodniki ali pilot balona? Ali je mogoče vzroke iskati tudi drugje, na primer pri nepalskem ministrstvu za turizem, ki bi lahko omejilo, reguliralo število pohodnikov, namesto da zgolj pobirajo takse? Je mogoče vzroke za balonarsko nesrečo iskati tudi na naši Agenciji za civilno letalstvo, ki se je lotila urejanja balonarske zakonodaje šele po nesreči?

Himalajski prelaz Thorong La sem prečil že trikrat, nazadnje dva meseca pred tragedijo. Niti slučajno nisem pomislil, da lahko tam v enem dnevu umre toliko ljudi.

V avgustovskem jutru sem letel s Pipistrellovim letalom preko Ljubljanskega barja prav takrat, ko je letel tudi nesrečni balon. Prav tako kot pilota balona me je zavedla izjemno lepa vremenska napoved.

Ni treba, da je vsa letalska zakonodaja pisana s krvjo.

Svet je lep in privlačen. Vse več ljudi ima možnost doživeti visokih himalajski prelazov ali pogleda iz balona. Vse več je agencij in podjetij, ki vidijo dober vir zaslužka v vodenju adrenalina željnih ljudi. Ko množičnost preseže objektivne danosti, ko apetiti po zaslužkih zameglijo razum, takrat potrebujemo državne organe, da postavijo jasna pravila, omejitve, ki ne bodo zgolj prepovedovale, temveč urejale.

Protagonisti ultralahkega letenja, trenutno najbolj perspektivne veje letalstva, si že vrsto let prizadevamo za sprejem novega pravilnika o ultralahkih letalnih napravah, ki mora kompleksno urediti hitro razvijajočo problematiko. Vsi predlogi pa se izgubijo v predalih agencije za civilno letalstvo.

Slovenska CAA si že od svoje ustanovitve kupuje kredibilnost s povečano birokracijo, nerazumno visokimi cenami svojih storitev in nerazsodnimi pohodi letalskih inšpektorjev po slovenskih športnih letališčih.

Vsi v civilnem letalstvu želimo jasno, moderno letalsko zakonodajo, ki ne bo zgolj podaljšek velikokrat nelogičnih, včasih celo nevarnih evropskih direktiv. Želimo si pravila, ki ne bodo zgolj prepovedovala, temveč urejala vse dejavnosti, ki sobivajo v slovenskem zračnem prostoru. Želimo si letalcem prijazno agencijo, ki si bo ustvarjala kredibilnost z jasnimi stališči, namesto da skriva odgovornost za vedno novimi obrazci in členi ter popušča različnim lobijem. Želimo agencijo, ki bo optimizirala svoje delo in izstavljala razumne račune. Skratka, želimo agencijo, ki nam bo omogočala varno letenje, namesto da uničuje 100-letno letalsko tradicijo na Slovenskem.

Prav nobene potrebe ni, da se še naprej držijo zgodovinskega dejstva, da je vsa letalska zakonodaja tako ali tako pisana s krvjo.





EASA in akrobatsko letenje

Vsak se mora naučiti le akrobacij s svojim letalom

Igor Zrinski, FI(A), akro
AOPA ID: 0193

Del FCL nam je v licence vrnil, kar se je za nekaj časa izgubilo v neznano – pooblastilo za akrobatsko letenje oziroma rating, kot se mu zdaj reče. Ob njegovi uveljavitvi smo bili prežeti z različnimi mnenji o obsegu in vsebini programa usposabljanja, ki so bili predstavljeni v AMC-jih. A roko na srce, prava vrednost je vseeno ta, da je pooblastilo uzakonjeno in s tem dokaz, da akrobatsko letenje le ni kaskaderska kategorija peščice čudakov, ki zgolj motijo ostale zemljane. Je dokaz, da gre za normalno, pa čeprav specifično uporabo letal, ki zahteva določeno raven znanja in ustreza varnostnim normativom.

Ko gledamo zahtevani učni program, se nam zdi nekoliko prekratek in površen. Pri tem se je potrebno zavedati, da gre za kompromis različnih nacionalnih zakonodaj (večjih držav, seveda). Dobrodošla lastnost take zasnove je, da je možno izpeljati usposabljanje in pridobiti pooblastilo za akrobatsko letenje tudi z letali, ki strukturno ustrezajo akrobatski kategoriji, vendar nimajo vgrajenega inverznega sistema za gorivo in olje. Takih letal je na trgu kar nekaj, recimo britanski Bulldog. Ob dramatičnem pomanjkanju primernih šolskih letal taka možnost gotovo ni odveč.

Če primerjamo postopke in program s prejšnjo zakonodajo, vidimo naslednje:

1. Vstopni pogoj je definiran drugače; prej 150 ur samostojnega letenja, sedaj 40 ur v vlogi vodje letala po izdaji licence. Del FCL samostojno letenje (solo) uporablja samo znotraj usposabljanja. Kandidat lahko znatno prej pristopi k usposabljanju kot nekdanj.

2. Potrebni nalet v usposabljanju je zdaj določen na najmanj 5 ur ali 20 poletov. Prej minimalni čas usposabljanja ni bil določen s pravilnikom, določen pa je bil potreben akrobatski nalet za udeležbo na tekmovanjih in prireditvah. Samo akrobatsko pooblastilo je na ta način dobilo večjo formalno veljavo.

3. Izpit pred komisijo ali izpraševalcem ni več potreben. Šola je dolžna kandidata usposobiti po programu do varne ravni znanja in izdati potrdilo, na podlagi katerega agencija opravi zgolj vpis v licenco.

4. Kot ustrezna raven znanja se zahteva, da je kandidat sposoben samostojno opraviti komplet akrobatskih figur. Prej smo kot standard uporabljali program vsaj desetih figur in vsaj tri od teh naj bi bile negativne. To sicer nikjer ni bilo izrecno napisano, a je ustrezalo vsebini programa usposabljanja. Član izpitne komisije je imel pri oblikovanju teh zahtev proste roke.

5. Izdelan je natančen seznam spremljevalnih manevrov (bočno drsenje, ostri zavoji, prevlečeni let ...), ki so tudi prej bili del usposabljanja, vendar niso bili tako natančno določeni in zato je bilo usposabljanje manj sistematično. Povsem nova zahteva je ugašanje in ponovni zagon motorja v zraku.



Foto: www.airplane-pictures.net

6. Seznam zahtevanih akrobatskih figur je zdaj dokaj kratek, vendar zajema večino ključnih elementov, kot na primer valjanje blizu minimalne hitrosti (immelman), zaustavitev v zraku (hammerhead-turn oziroma raversman) in hrbtni let. Hrbtni zavoj ni zahtevan, kar je po moje škoda, če je že zahtevan hrbtni let.

Tukaj pa trčimo v eno od praktičnih vprašanj. Uvodno besedilo AMC-ja za praktični del usposabljanja navaja, da praktično usposabljanje prilagodimo tipu letala oziroma njegovim omejitvam. Na trgu obstajajo letala, ki strukturno ustrezajo akrobatski kategoriji po CS23, nimajo pa vgrajenih inverznih sistemov za gorivo in olje, zato je hrbtni let omejen zgolj na kratke prehode znotraj figur. Ali je s takim letalom možno pridobiti pooblastilo za akrobatsko letenje, saj program navaja, da je hrbtni let zahtevana figura? Če vas to nič

ne stane, boste zlahka odgovorili z ,ne', kajne?

Če pogledamo bolj natančno, same figure in manevri niso zahtevani v sklopu uredbe, ampak v AMC, ki so zgolj vzorec enega od ustreznih načinov zadovoljitve predpisa. AMC-ji so zelo dobri vzorci za običajne, nespecifične primere (ki jih je v praksi največ). Poglejmo konkreten primer. Pilot si je kupil letalo, ki ima nekoliko omejen nabor dovoljenih akrobatskih figur, recimo, da manjka ravno hrbtni let. Pilot akrobatskega pooblastila še nima. Ali je možno tega pilota na njegovem letalu naučiti, da varno uporablja svoje letalo v skladu s priročnikom, torej vključno z akrobatskimi figurami? Ali pa bomo spet rekli: »Ne, naj se nauči na letalu, ki zmore vse, potem pa naj leti s svojim.« Ali ni to skrajno neumno? Učil se bo na povsem drugačnem letalu, potem pa povsem sam, s svežim pooblastilom

v licenci, eksperimental in iskal način, kako to izvesti s svojim letalom. Smisel ločevanja določil med uredbo in AMC je ravno dopuščanje izjem, ki pa vsekakor potrebujejo dobro utemeljitev in zagotovilo o varnosti, ki jo nalaga uredba.

Če nadaljujemo primer, bi bila primerna rešitev naslednja: šola vzame letalo tega pilota v svoj okvir, sprejme ga na usposabljanje, kjer ugotovi lastnosti letala in s tem prilagodi program usposabljanja. Šola svojo ugotovitev in utemeljitev jasno zapiše v dokumentih usposabljanja. Taka rešitev zahteva resen pristop šole in hkrati zaupanje agencije tej šoli, ki ji že predhodno izdala spričevalo. Taka izjema nikakor ne more postati pravilo, na podlagi katerega bi s tem letalom usposobili še pet drugih kandidatov, pri katerih bi ravno tako izpustili hrbtni let. Razmerje pilot-lastnik in s tem povezane olajšave pozna tudi Del M-vzdrževanje, ki ga povsem formalno opredeljuje. Po drugi strani je ravno tako neutemeljeno, da bi izpustili drugo figuro, ki je zahtevana po AMC in je po priročniku dovoljena, izpustiti pa bi jo poskušali, ker se ob njej lastnik slabo počuti. AMC dovoljuje spremembe samo zaradi lastnosti letala. Morda se nam bo porodil občutek krivice, ker je nekdo pridobil pooblastilo, pa mu ni bilo potrebno znati vsega tistega, kar je moral znati nekdo drug. Mislim, da pooblastilo pridobi vsak zase, da to ni tekmovanje. Pravzaprav je prikrajan v tem oziru ravno pilot-lastnik, ker se je zaradi svoje izbire letala odrekel določenemu delu. Po mojih izkušnjah je vsak, ki si je uspel kupiti letalo, hkrati dovolj pameten, da bo poiskal pomoč inštruktorja, če bo zamenjal letalo, da dopolnita manjkajoče. Na to računa tudi FCL s tem, ko vam omogoči, da takoj po izpitu v svoje letalo naložite prijatelje in znance ter z njimi poletite na izlet.

Vrnimo se k samemu programu. Teoretični predmetnik je dokaj obširen, vendar na las podoben temu, kar smo imeli že prej. Novost je, da se zahteva praktična vadba izhoda iz kabine ob morebitnem zapuščanju letala. Saj je povsem logično, a te zahteve prej nismo imeli napisane.

Nekaj sprememb pa je glede tega, kdo lahko opravlja usposabljanje za akrobatsko pooblastilo. Prej je usposabljanje lahko opravljal učitelj letenja, ki je bil imetnik pooblastila, zdaj pa mora inštruktor (FI), ki je imetnik pooblastila, še dokazati, da je sposoben poučevati akrobatsko letenje.

Komu mora to dokazati? Inštruktorju, ki je kvalificiran, da usposablja učitelje letenja. Vprašanje je, ali mora slednji biti imetnik pooblastila za akrobatsko letenje? Sam predpis ne nudi izrecnega odgovora in zelo lahko je odgovoriti z ,ja, seveda ga potrebuje'. A če pogledamo, kaj je bistvo preverjanja, vidimo, da to sploh ni potrebno. Preverja se namreč sposobnost poučevanja, metodika, in ne sposobnost izvajanja akrobatskega letenja. Še bolj jasen odgovor nudi naslednje vprašanje: Kaj vzamemo oziroma česa ne dovolimo inštruktorju, ki tega preizkusa ne opravi? Odgovor bi se glasil: Ne dovolimo mu poučevati. Če je vprašljiva varnost letenja, mu moramo vzeti pooblastilo za akrobatsko letenje, kar pa ni v okviru pristojnosti tega preizkusa. Torej?

Za konec naj povzamem, da se mi zdi predpis glede akrobatskih pooblastil zelo dober in smiselno zastavljen. Skozi zgradbo uredbe in AMC izkazuje tudi določeno fleksibilnost, ki pa jo moramo sami znati ustrezno podpreti.



Podjetje C2P d.o.o. iz Petrovč razvilo letalo ONE: v devetih urah 2000 kilometrov s 135 litri

Da smo Slovenci letalski narod, dokazuje tudi letalo ONE, ki ga je razvilo podjetje C2P iz Petrovč in za to potrebovalo približno pet let. Izdelali so letalo, ki je tako oblikovalsko kot zmogljivostno izreden izdelek. Letalo je plod slovenskega znanja. Prav tako vse komponente letala, pri katerih je bilo to mogoče, dobavljajo slovenski dobavitelji. Inštrumente razvija in dobavlja podjetje LXNAV iz Celja, kompozitne dele podjetje Aeroform iz Trbovelj, kovinske dele pa podjetje Kops pro.

Iztok Šalamon, pilot konstruktor
AOPA ID: 0062



V letošnjem letu sta podjetji C2P in O.G.I. Equipment, ki je krovno podjetje podjetja Kops pro, združili moči in rodilo se je podjetje ONE PRO iz Grosupljega, na katero se je prenesla proizvodnja in prodaja letala ONE.

Letalo ONE je namenjeno rutnemu letenju. Kabina je prostorna in ponuja obilo prostora za pilota in sopotnika spredaj ter ima prostor za otroka ali manjšo osebo na zadnjem sedišču, katerega maksimalna obremenitev znaša 90 kg. V kolikor letimo z drugim potnikom, lahko na zadnji sedež postavimo precej prtljage, poleg tega pa je za zadnjim sediščem še prtljažni prostor.

Letalo je v dveh izvedbah, in sicer s sredinskim ali s stranskim krmilom. Letenje s stranskim krmilom je »stvar navade« in ima svoje zagovornike in nasprotnike. Zagotovo pa je dobra lastnost pri izvedbi s stranskim krmilom, da imate med potovanjem pred sabo na voljo veliko prostora, ki ga lahko izkoristite za branje kart ali kaj podobnega, in je verjetno za pilote, ki veliko

časa preživijo na ruti z vključenim avtopilotom, boljša možnost.

Kar se tiče zmogljivosti, se letalo ponaša z zavidljivimi podatki za ta razred. Opremljeno je z Rotaxovim motorjem 912 iS z v brizgom goriva, leti na višini 6000 ft s hitrostjo 125 KTAS in pri tem porabi 14,5 lit/h goriva. To pomeni, da boste za let iz Ljubljane do Brača porabili uro in 40 minut in pri tem porabili približno 23,5 litrov goriva. S to količino goriva bi z avtom, ki porabi 7 lit/100 km, prišli komaj do Zadra in za to porabili malo manj kot pet ur. Pa naj še kdo reče, da je potovanjem z letalom okolju škodljivo.

Izdelovalci letala so veliko pozornosti namenili detajlom in kakovosti izdelave. Redko lahko v tej branži najdemo izdelek, ki je v tej fazi in nasploh tako izpiljen. Armatura je izdelana v spogledovanju z avtomobilsko industrijo in ponuja ergonomično razporeditev stikal in drugih komand. Na primer ročica reševalnega padala (BRS), ki je pri letalu ONE na voljo

serijsko, je poglobljena v armaturo ob sopotnikovem sedišču.

Sedeži so nastavljivi po višini. V kabini najdejo dovolj prostora tudi osebe, ki so visoke dva metra. Poleg nastavljanja sedežev imate možnost nastaviti tudi stopalke smernega krmila, kar vam omogoča popolno nastavitve položaja v kabini in s tem udobno večurno sedenje, ki ga boste potrebovali, saj lahko ONE s polnimi rezervoarji, to je s 135 litri goriva, »zdrži« v zraku več kot 9 ur in pri tem preleti več kot 1.100 navtičnih milj ali več kot 2.000 km. Ali lahko toliko časa zdržite v kabini, je drugo vprašanje, je pa dobro vedeti, da imate ob tem dosegu med potovanjem na voljo več možnosti najti letališče s primernim gorivom, oziroma lahko opravite daljše potovanje, ne da bi sploh dotočili gorivo. Tako se izognete pregrešno dragemu Avgasu.

Letalo ONE je v tem trenutku v postopku certifikacije, ki bo predvidoma končana do leta 2017. Po tem pa bo letalo na voljo

kot CLSA in VLA, kar pomeni, da bo možno na njem tudi šolati pilote za PPL, kar ga bo naredilo primerne za letalske šole. To bo podjetju ONE PRO odprlo veliko novo tržišče.

Do zaključka certifikacije je letalo na voljo kot eksperimentalno letalo, zgrajeno v tovarni, ali pa od sredine leta 2015 kot »kit« za samogradnjo.

V osnovni konfiguraciji stane letalo ONE 99.000 evrov, za kar dobite letalo, opremljeno z bazično instrumentacijo, reševalnim padalom ter motorjem Rotax z 80 konji. V kolikor želite »glass cockpit«, avtopilota, GPS, propeler s konstantnimi obrati, zmogljivejši motor in še kaj, pa boste morali za ONE odšteti dobrih 145.000 evrov in na vse to dodati še DDV.

Vsekakor je letalo ONE dokaz, da lahko v Sloveniji izdelamo letalo na svetovni ravni, ki se lahko kosa s katerikoli proizvajalcem letal v tej kategoriji na svetu.

Več na www.oneaircraft.com



Certificiran za transport v zraku in po zemlji

TrixyFormer

Na letališču Slovenske Konjice podjetje Letalstvo Farrag od leta 2012 izdeluje žirokopterje. Do sedaj je bilo narejenih in v različne države in kontinente prodanih preko 50 plovil. V letu 2014 smo predstavili dve novosti.

Prva novost je žirokopter TrixyEye. Model temelji na uspešnem in že uveljavljenem modelu G4-2 R/RT. Namenjen je predvsem profesionalni uporabi. Nameščeno ima lahko različno opremo, ki omogoča uporabo plovila za fotografiranje in snemanje iz zraka, za zračno podporo policiji in vojski, kakor tudi za nadzor prometa, meja itd.

V ta namen smo skupaj s podjetjem LAD razvili nadgradnjo za motor Rotax 912UL. Na motorju je vgrajen elektronski vbrizg goriva, turbinski polnilnik in hladilnik zraka. Moč motorja smo povečali na 95 kW (130 KM) ter s tem razširili področja uporabnosti plovila. Plovilo je grajeno v skladu s predpisi BUT 2009 ter certificirano v Nemčiji.

Tehnični podatki:

Število sedežev	2, Tandem
Dolžina	4.95 m
Širina	1.88 m
Višina	2.80 m
Teža praznega	310 kg
Maksimalna vzletna teža	560 kg
Maksimalna hitrost	180 km/h
Minimalna hitrost	30 km/h
Maksimalna operativna višina	15000 ft (4600 m)
Hitrost dviganja	1500 ft/min (7,6 m/s)
Gorivo	2 x 34 l (2.5 h)
Pomožni rezervoar	50 l (2.0 h)
Tip goriva	95
Tip motorja	Trixy 912 TI
Gorivni sistem	Electronic Injection
Polnjenje	Turbo / Intercooler
Moč motorja	130 HP / 95 kW
Premer rotorja	8.60 m
Število krakov	3
Nadzor poropelerja	Electric Constant Speed
Prtljažnik	2 x 20 l (Max. 10 kg)



TrixyEye opremljen s sistemom za nadzor meje



Drzni izzivi za prihodnost. TrixyGyro, TrixyHeli in TrixyPlane



Mitja Mastnak, pilot konstruktor
AOPA ID: 0055
Primož Semprimožnik, letalski konstruktor



TrixyCycle



TrixyGyro



TrixyFormer

Druga novost podjetja v letošnjem letu je razvoj in izdelava prototipnega modela za koncept TrixyFormer. Koncept je zasnovan na osnovi maksimalne mobilnosti. Osrednji del in srce modularnega koncepta predstavlja okolju prijazen 2-sedežni motocikel na električni pogon z imenom TrixyCycle. Z enim polnjenjem baterij ima doseg preko 100 km. Voznik in potnik sedita v tandemu, za-varovana sta z varnostnim lokom ter varnostnimi pasovi. TrixyCycle je opremljen z patentiranim priklonim sistemom, ki omogoča spajanje motocikla z več tipi zrakoplovov. Edinstveni priklonni sistem omogoča veliko stopnjo mobilnosti, saj se motocikel lahko preprosto preoblikuje v letalo-TrixyPlane, žirokopter -TrixyGyro ali helikopter-TrixyHeli.

Prototip je bil predstavljen javnosti v aprilu na letališču Leutkirch v Nemčiji in na sejmu vozil na električni pogon E-Ruda. Projekt je fazi optimiranja. Prvi serijski TrixyFormer bo predstavljen na sejmu AERO 2015.



Zasedanje Evropskega partnerstva združenj vojaškega letalstva (European Partnership of Air Force Associations – EPAA) v Bukarešti

Ideja za ustanovitev evropskega vojaškega letalstva

Adolf Kužnik,
pilot, predsednik Društva slovenskih vojaških pilotov
vseh generacij in prijatelj
AOPA ID: 0054

Zasedanja, ki je potekalo v Bukarešti 23. in 24. oktobra letos, sva se udeležila predstavnika Društva vojaških pilotov vseh generacij SLO AIR FORCE, predsednik Adi Kužnik in član IO Jože Konda.

Prvi dan zasedanja je potekal simpozij na temo Enotno evropsko nebo: civilno-vojaško sodelovanje, v okviru katerega smo se seznanili z delovanjem infrastrukture za upravljanje zračnega prometa v luči projekta Enotno evropsko nebo. Namen pobude EU za enotno evropsko nebo je zmanjšati razdrobljenost evropskega zračnega prostora ter tako povečati učinkovitost upravljanja in racionalizacijo navigacijskih služb zračnega prometa.

V končni konsekvenci gre za velik prihranek pri letalskem gorivu, precejšnje zmanjšanje izpustov CO₂ in drastično zmanjšanje stroškov navigacijskih služb zračnega prometa, kar pomeni velike prednosti za pilote in letalske družbe. Lahko bomo leteli predvsem 'direct to' in menjevanje radijskih frekvenc ne bo več eno glavnih opravil v pilotskih kabinah.

Na simpoziju smo poseben poudarek namenili vprašanju nadzora in koordinacije vojaškega letenja v luči projekta Enotno evropsko nebo in vprašanju suverenosti posameznih držav nad svojim zračnim prostorom v zvezi s tem.

Izoblikovalo se je skupno mnenje, da morajo vsa evropska vojaška letalstva okrepiti svoj vpliv na Eurocontrol v Bruslju, saj so zračne sile svojim državam dolžne zagotavljati varnost. Odpraviti je treba



Udeleženci zasedanja EPAA v Bukarešti

nesprejemljive omejitve delovanja vojaških letalstev, saj je zračni prostor strateška dobrina vsake posamezne države. V praksi se slabo izvaja tudi 13. člen Uredbe ES 549/214, ki govori o pravici posameznih držav do zagotovitve osnovne varnosti in o pravici do zaščite interesov obrambne politike.

Prav zaradi takšnega stanja v Evropi očitno civilni piloti v Sloveniji občutimo toliko večji pritisk vojaškega letalstva na vadbišče Poček, saj so območja, kjer vojaška letalstva evropskih držav lahko opravljajo trenajzne lete, redka in močno omejena.

Ob robu simpozija in v teku enega neformalnih druženj sva s švicarskim kolegom izoblikovala idejo, da bi kazalo ustanoviti EU Air Force, za kar pričakujemo čez mnogo let spomenik v Bruslju.

Če že imamo enotno evropsko nebo, pa imejmo za njegovo obrambo še enotno evropsko vojaško letalstvo. Brez dvoma bi vojaški proračuni evropskih držav zabeležili prihranek, učinkovitost obrambnega pokritja evropskega zračnega prostora bi se povečala, izboljšalo bi se tudi usklajevanje dejavnosti med vojaškim in civilnim letenjem, konec koncev pa bi tudi naši piloti lahko leteli in se usposabljali na vrhunskih bojnih letalih.

Spet na trdnih tleh pa smo si ogledali še prostore Romunske uprave za nadzor zračnega prometa (ROMATSA) in se seznanili z načinom njihovega dela.

Drugi dan zasedanja smo najprej namenili urejanju administrativno-organizacijskih vprašanj partnerstva EPAA v želji, da bi bilo delovanje te mednarodne organizacije čim bolj učinkovito. Znova smo morali podrobneje definirati vlogo in naloge dveh pomembnih organov EPAA: Sveta nacionalnih predstavnikov in Usmerjevalnega odbora, kar je sicer dovolj jasno opredeljeno s statutom, smo si pa v praksi v zadnjem času privoščili kar nekoliko preveč svobode. Pri delovanju takšne mednarodne organizacije se žal pojavi kot precejšen problem komunikacija v uradnem jeziku – angleščini, ki je žal nekatere predstavniki, predvsem iz vzhodnoevropskih držav, ne obvladajo najbolje. Preden vsi razumejo, za kaj pravzaprav gre, lahko mine kar dosti časa in dialogi nihajo od zabavnih do resnično mučnih.

Na predlog nemških kolegov bomo ustanovili novo telo – osrednji podporni urad, ki bo skrbel za potrebno preglednost in ustreznost delovanja EPAA.

Pred zaključkom zasedanja je sledil še slovesen prenos funkcije predsedovanja EPAA. Predsednik romunske organizacije ARPIA, upokojeni general Iosif Rus, je slovesno predal to funkcijo predsedniku slovaške organizacije, upokojenemu polkovniku Miroslavu Gregi. Slovaški kolegi so nato v grobih obrisih predstavili program dela v teku njihovega dveletnega mandata. Seveda sva oba slovenska predstavnika z velikim zanimanjem spremljala izvajanja slovaških kolegov. V letih 2017/18 bo čast predsedovanja Evropskemu partnerstvu združenj vojaškega letalstva namreč pripadla Sloveniji.

Na to zahtevno nalogo se bomo vsekakor temeljito pripravili, saj jo nameravamo opraviti na način, ki bo v ponos našemu društvu in Sloveniji. Poskrbimo bomo za konstruktivno delo partnerstva in za zadovoljstvo predstavnikov evropskih organizacij vojaškega letalstva, ki jih bomo ob različnih dogodkih gostili.

Na koncu je predsednik SLO AIR FORCE Adi Kužnik prisotne seznanil še z uspešnim zaključkom romunsko – slovenskega projekta Orel in posredoval vest o podelitvi odlikovanj ministra za obrambo Republike Slovenije ljudem, ki so odločilno prispevali k uspehu tega projekta.



Srce uprave za nadzor zračnega prometa v Bukarešti



Prizadevanje za slovenski letalski muzej

Orel končno pristal v Pivki

Jože Konda
Upokojeni častnik
Slovenske vojske
AOPA ID: 0192

Bralcem revije Kopilot je že dokaj dobro znana zgodba o pridobitvi muzejskega eksponata romunskega vojaškega letala IAR-93 Vultur oziroma po 'jugoslovansko' Orel za Vojaški muzej Slovenske vojske. Orel je v svoji končni funkciji, torej na ogled zainteresiranim obiskovalcem v Parku vojaške zgodovine v Pivki, od 21. junija letos. To je v vsej zgodbi tudi najvažnejše.

Celotna zgodba o pridobitvi Orla pa bi lahko bila učbeniški primer birokracije oziroma kako se lahko enostavna zadeva raztegne z enega na tri leta. Pa to še ni vse. Najzaslužnejši romunski kolegi bodo prejeli sicer že dodeljena priznanja verjetno šele v prvi polovici leta 2015. Ministri so pač zasedeni. Formalni zaključek projekta je torej pričakovati s srečanjem romunskega in slovenskega ministra za obrambo v Pivki v prvi polovici leta 2015. Upati je, da bo dober ceremonial odtehtal dolgo čakanje.

Kljub navedenemu pogledimo na zadevo s svetlejše plati. Dejstvo je, da je bila za uresničitev projekta vseskozi prisotna velika želja in odločenost udeležencev na romunski in slovenski strani, da se projekt uresniči. Ob osebni angažiranosti posameznikov je bilo že od vsega začetka prisotno zavedanje, da bo projekt možno izpeljati le ob soglasju in podpori uradnih državnih institucij

oziroma ministrstev. Potem ko je takratna ministrica za obrambo, dr. Ljubica Jelusič, zadevo septembra 2011 formalno podprla, je predsednik Društva vojaških pilotov vseh generacij in ljubiteljev vojaškega letalstva (SLO AIR FORCE), Drago Gabriel, poslal osebno pismo takratnemu romunskemu ministru za obrambo, Gabrielu Oprei. Pri osnutku pisma v angleščini in romunščini je prijazno pomagal upokojeni romunski letalski general Iosif Rus. Pozitiven odgovor je prišel relativno hitro, že pred koncem istega leta. Romunski prijatelji, katerim se je od vsega začetka pridružil predsednik slovensko-romunskega poslovnega kluba Triglav Karpati, Marko Simić, so hitro poskrbeli, da je bilo letalo prepeljeno iz vojaškega depoja v precej oddaljeno 71. letalsko bazo v Turdi, od koder bi ga lahko odpeljali v Slovenijo. V začetku marca 2012 si je skupina članov SLO AIR FORCE ogledala letalo in ugotovila, da je v dokaj neuglednem stanju (fotografija v Kopilotu 2012/VI). Pristojni v (lovski) letalski bazi so izrazili pripravljenost, da letalo obnovijo in uredijo za javno predstavitev. Seveda je bilo potrebno urediti zadevo na formalni ravni, to je s prošnjo slovenskega ministra za obrambo njegovemu romunskemu kolegu. Takratni slovenski minister za obrambo, Aleš Hojs, je zadevo takoj podprl in podpisal pismo, ki smo ga pripravili v ta namen. V pismu smo se društvo SLO AIR FORCE zavezali, da bomo pokrili vse stroške obnove in prevoza letala v Slovenijo, saj ministrstvo za obrambo v ta namen ni načrtovalo sredstev. Računali smo na sponzorska sredstva. In res, zadeva je gladko stekla. Letalo so letalski mehaniki izven delovnega časa uredili, tako da je bilo kot novo. In to

je bil začetek problema. Po zagotovitvi romunskih prijateljev, da bomo obnovljeno letalo lahko odpeljali v začetku septembra, smo pridobili sponzorja prevoza Silvana Cornialija in se veselo odpravili na pot. V Turdi pa smo naleteli na težavo. Pisnega soglasja romunskega ministrstva za pravosodje (še) ni bilo. Čakali smo nekaj dni in se končno vrnili razočarani in praznih rok. Menda je takrat nova ministrica za pravosodje zavrnila odobritev, češ da je letalo (na fotografiji) vredno nekaj milijonov. To pa že ne more biti predmet podaritve! Nekaj je k temu prispevala nova romunska zakonodaja o preprečevanju korupcije. Nič niso pomagale ne fotografije prejšnjega izgleda letala ne formalna odobritev donacije (prejšnje) vlade januarja istega leta. Formalno je bilo letalo naše, saj smo ga preko sponzorja Marka Simića odkupili iz depoja. Nič ni pomagalo, niti to ne, da je bil sedaj v vladi podpredsednik prejšnji minister za obrambo. Romunska vlada je končno našla podlago za donacijo letala v nekem zakonu iz 19. stoletja. Mi pa smo morali čakati. Vmes smo seveda obilno telefonirali, se sklicevali itd. In čakali smo leto in tri četrta, da smo letalo končno pripeljali v Park vojaške zgodovine v Pivki.

Bralcu verjetno ne bi veliko koristilo, če bi navajali, kaj vse je bilo potrebno postoriti v vmesnem času, da bi projekt privedli do uspešnega zaključka. Veliko je bilo posameznikov, ki so tako ali drugače sodelovali in prispevali k vzdrževanju upanja na končni uspeh, čeprav ta ni bil nikoli vprašljiv. Izpostaviti pa velja najpomembnejše, ki je prispevalo k uspešni izpeljavi projekta pridobitve romunskega vojaškega letala tipa Orel za Vojaški muzej Slovenske vojske oziroma Park vojaške zgodovine v Pivki, to je izjemno tovarništvo in 'skupno dihanje'. Ekipa, ki je bila zbrana na podlagi izjemnega medsebojnega spoštovanja in zagnanosti, je bila v stanju izvesti projekt, ki razen formalne podpore ni bil podprt s strani tistega, ki je prevzel letalo, to je MORS oziroma Slovenska vojska. Seveda je bilo potrebno veliko osebnega odrekanja, vztrajanja, tudi osebnih finančnih stroškov, požreti marsikatero neumnost. Vendar je ekipa, ki je imela pred seboj jasen cilj in izjemno medsebojno razumevanje, uspela izvesti projekt, ki je lahko vzpodbuda in vodilo za marsikatero podobno zadevo.

Minister Roman Jakič je razumel veličino prispevka zunanjih podpornikov projekta, zato je, na predlog SLO AIR FORCE-a, odlikoval generala Iosifa Rusa z medaljo za mednarodno sodelovanje I. stopnje, polkovnika dr. Liana Somesana in kapitana Adriana Tirona z medaljo za mednarodno sodelovanje II. stopnje ter gospode Silvana Cornialija in Marka Simića z veliko plaketo MORS za sodelovanje.

Letalstvo je tisto področje človekovega delovanja, ki zahteva več. Več razumevanja, več sposobnosti, več odrekanja. Zato pa daje več zadovoljstva in več izzivov napredka. V slovenskem letalstvu je obilo prostora za krepitev samozvesti za narodov visok tehnološki napredek, saj je bil letalec Edvard Rusjan med prvimi na svetu, ki je izkazal to sposobnost. Društvo SLO AIR FORCE si prizadeva, da bi slovenski letalski dosežki povrnili nekdani ugled in voljo naših ljudi za napredek na tem področju. Z angažiranjem pri oživiljanju in zbiranju letalskih eksponatov in gradiva v Parku vojaške zgodovine v Pivki je na dobri poti tudi dejanska vzpostavitev slovenskega letalskega muzeja. To smo imeli pobudniki in izvajalci projekta Orel v mislih in nam je dajalo moči za vztrajanje.



Pri postavitvi Orla v PVZ je aktivno sodeloval tudi župan Občine Pivka, Robert Smerdelj.



Orel še zadnjič (?) v zraku.



Orel v transportu na avtocesti med Logatcem in Postojno.



Ob slovesnem prevzemu Orla, 28. maja 2014, v 71. letalski bazi Turzii pri Turdi: Jožef Žunkovič, BG v pokoju, Marko Simić, Andrej Jarc (ki je prevzel letalo), Zvezdan Marković, Jože Konda.



Pogovor s Črtom Rojnikom, prvim na svetu v integraciji GPS in variometra

Zeus pomaga, a brez dobrega dviganja ni nič

Milena Zupanič,
pilotka in učiteljica jadralnega letenja
AOPA ID: 0073

Črt Rojnik – mnogi pravijo, da je duša celjskega aerokluba – je s prijatelji letalci ravnokar praznoval 50 let, odkar so se na letališču v Levcu prvič dvignili pod oblake. Za njim je več kot 3500 startov in dobrih 3000 ur letenja. V letalstvo je prišel tako kot skoraj vsi slovenski športni piloti starega kova – skozi modelarstvo. In, kot je za fante značilno – zaradi prijatelja.

»Moj bližnji sosed je bil Miro Kočevar. Modelaril je in zato sem začel še sam. To je bilo leta 1962, ko sem bil star 13 let. Potem je bilo normalno, da začnem leteti,« pove Črt. Prvič je videl zemljo s ptičje perspektive le leto dni kasneje, ko je skupini kandidatov za pilote predstavil letenje upravnik celjskega aerokluba Maks Arbajter. »Polomil si je hrbtnico na vitlu. Iz bolnišnice je prikrevsal naravnost na letališče, bili smo tam in nas je naložil v KB 6. To je bil moj prvi let. Kmalu za tem sem naredil prvi let z jadralnim letalom, in sicer z Libisom 17,« se spominja Črt.

Vitel je bil takrat zelo pomembna naprava na letališču. Celjski aeroklub je leta 1965 kupil novo, ker se je bolj splačalo leteti z vitlom kot z aerovlekom. »Letenje z vitlom je bilo cenejše, pa tudi bolj varno. Za aerovlek smo uporabljali v tistih časih PO 2, ki je bil prepočasen in je bil za aerovlek težkih dvosedov zato neprimeren. V Celju ta vitel uporabljamo še danes,« pravi Črt.

50 let travnika in neba

Leteti je začel hkrati s Petrom Karnerjem, Markom Leskoškom in Dragom Glinškom. Postali so dobri prijatelji in drug drugemu bili za spodbudo, saj vsi štirje letijo že pol stoletja, vse do danes. Peter Karner je bil dolgoletni upravnik celjskega, Marko Leskošek velenjskega aerokluba, Črt pa je vse svoje poklicno življenje posvetil letalskim instrumentom, torej letalstvu, predvsem jadralnemu. Od Črta bi zanesljivo težko izvalili priznanje, da je zaljubljen v letenje. O takih stvareh govorijo laiki, ki ne vedo, da letalec si ali pa nisi. Vmesne poti ni. Ko enkrat si in si pravi, je letenje in bivanje eno in isto.

Črt je bil polnih 45 let jadralni učitelj, ki je izšolal zares veliko odličnih jadralcev. Že 46 let je tudi tekmovalec. Zadnja leta organizira na Madžarskem celo posebno tekmovanje jadralnih pilotov, poimenovano po svojem podjetju LX Navigation cup. Leti tudi motorno, a je vendar kuhan in pečen jadrallec. Znan je tudi po tem, da je v paru z Markom Klinarjem prvi preletel 500 kilometrov iz Celja. Letela sta do



Črt Rojnik

Vršca. Črt je izjemno skromen, izvleči iz njega kakšno samohvalo je nemogoče. Prav tako je zelo previden in natančen. Tehnična duša od glave do pete, bi lahko rekli, kar pa za elektroinženirja s tisoče urami, preživetimi v samotni modrini tesne kabine jadralnega letala, ni nič nenavadnega. Pogovarjava se torej vse kaj drugega kot o njem samem.

Kako ločiti pilota od pilota

Kot dolgoletni učitelj pozna skoraj vse celjske pilote. Kaj je značilno za pilote nasploh? So si med seboj podobni? »Nikakor ne poznam čisto vseh, veliko pa jih, ne samo doma, tudi v tujini. Ločim pilote,

takih razmerah je najbolj pomembno, kako boš izkoristil dviganje in izbral najbolj ugodno termično področje. Gre za minute in vsak zavoj, narejen v prazno, nedopustno podaljša čas letenja, torej poslabša uvrstitev na tekmovanju,« pojasni Črt. Sam je odličen tekmovalec, eden najboljših v Sloveniji. »Vedno sem bil blizu vrha, vedno med prvih deset, a nikoli prvi,« pove. Je to tvoja bolečina? »Ne, povem pač, kakor je.«

Escape v letalstvu ne dela

»V teh 46 letih, odkar tekmujem, so se piloti spremenili. Danes se leti bolj tvegano, praktično do zemlje. To je postalo zelo kruto. V jadralnem letenju se vloga pilota povečuje. Čeprav stroji že marsikje povsem nadomeščajo človeka, v jadralnem letenju ni tako. Gre za majhne razlike. Tisti, ki ima občutek ptiča, je v prednosti. Včasih mi kateri od njih reče, Črt desno obrni. Zakaj desno? Ker je tam dviganje, reče. In večkrat to drži. Pilota z občutkom ptiča prepoznam že v enem samem kontrolnem šolskem krogu. To se vidi. Jaz vidim,« pove Črt, ki je 2500-krat vzletel na vitel, torej približno tolikokrat z učencem v kabini. »Prvih deset let sem šolal popolnoma redno, potem pa občasno. Dandanes izšolajo učitelji zgolj po tri učence, kolikor je potrebno za učiteljsko dovoljenje, a to je premalo,« pravi.

Piloti so se spremenili tudi iz drugih razlogov. »Danes sta dve skupini. Eni, ki pridejo na letališče s 16 ali 17 leti, kot smo mi nekoč. In drugi, ki hočejo vstopiti, ko so stari med 40 in 50 let ali več. Za prve še vedno velja, da so tukaj v skupini. Dolgoletno življenje v skupini te malo obrusi, nisi več tako oster, čutiš veliko pripadnost klubu. Druga skupina sprejema stvari drugače, imajo drugačno percepcijo in socializacijo. Če je vse skupaj podkrepljeno z denarjem, pa sploh ne morejo prevzeti skupnih pravil. Nikoli ne morejo zares do konca nadoknaditi dejstva, da so začeli leteti kasneje. Vendar pa se nove generacije razlikujejo od prejšnjih po drugačnem razmišljanju, ki so se ga navzeli ob računalniku. Tam lahko vedno pritisneš na tipko escape, izhod. In se tako rešiš. V realnem življenju pa to ne drži, v zraku tega ni.«

V letalstvu je nujen red

V času Črtovih 50 letalskih let pa so se spremenile tudi druge reči. »Včasih je bilo pri samem izobraževanju več urjenja, ki se danes žal opušča. Nekaterih procedur, ki smo jih včasih imeli v malem prstu, se ne spoštuje več. Na primer zategovanje vlečne vrvi. Včasih smo vlečno vrv zategovali ročno, pomočniški pilot je mahal z roko, dokler ni bila vrv napeta. Danes gleda motorni pilot v vzvratno ogledalo, malo zategne, a ni več tako pomembno, ali je res dobro napeta. Takih stvari je polno. Osnovni red se opušča. To ni dobro. Po starih merilih je takšno letenje površno.«

Bi lahko rekli: kakršna družba, takšno letalstvo? Lahko da se pravila v družbi opuščajo, a v letalstvu se ne bi smela, ker je to preveč tvegano. Vedno sta v nevarnosti eno ali dve življenji,« odgovarja Črt. Številu nesreč se veča, ni več malih, ampak v glavnem samo še usodne nesreče. Zakaj? »Ljudje so manj uvidevni, vse gre na nož, >>>



>>> niso prijazni drug do drugega in se ne umikajo, v zraku se zaletavajo,« pove. Ali je imel sam kdaj kakšno nesrečo? »Samo en trup mi leži na duši. Bilo je na dirkah, že pred letom 1980. Bilo je po nevihti, bivakiral sem na hribčkih ob Mislinji in mislil, da se bo naredilo dviganje od vetra. Ampak veter po nevihti neha pihati. Bil sem 100 ali največ 200 metrov nad terenom. Končalo se je v sekundi, dveh. Še danes ne vem, kako sem se znašel na tleh. Pristal sem na zelo kratkem travniku in zlomil trup. V enem tednu smo ga popravili,« pripoveduje Črt o (mali) nezgodi.

Zimski večeri za inovacije

Celjski aeroklub je vedno slovel po izjemno močni ekipi jadralnih tekmovalcev. Vedno so bili zmožni dati na tekmovanje 7, 8, celo 10 tekmovalcev, česar drugi klubi niso zmogli. Tudi letos je bila polovica vseh tekmovalcev na državnem prvenstvu Celjanov. Kako so to dosegli? »Koliko dobrih pilotov je v aeroklubu, je odvisno od politike aerokluba, torej najbolj od predsednika in upravnika in seveda od strokovnih teles. Kot nogometni trener svoje igralce mora upravitelj naštudirati svoje pilote, jih usmerjati, jim dajati orientacijo, spodbude. Prvo znanje da pilotu pilotski tečaj, nauči ga toliko, da se ne ubije, kar pa sledi, je lahko ali samorastništvo ali kontroliran proces. Mi smo delali v kontroliranem okolju,« pove Črt. Pri tem pa ne omeni, da je bil prav on desetletja tisti, ki je vzpostavljal kontrolirano okolje, v katerem so se kalili mladi piloti in prevzemali znanje od starejših, bolj izkušenih kolegov, se razvili v odlične tekmovalce in poklicne pilote.

Črt je v dolgih zimskih večerih dajal vsemogoče pobude in inovacije: za izdelavo prvega lastnega inovativnega transportnega voza (katerega sta z Markom Klinarjem leta 1972 tudi izdelala), za izvedbo akcij jadrnanja in preletov v Subotici, za dvojni aerovlek v Subotico, za študij knjige Reichmana in preletov nasploh, pa seveda za izvedbo vsega naštetega. Še preden je postala zasebna lastnina splošno uveljavljena, si je sredi socializma, leta 1981, kot prvi v Sloveniji omislil privatno jadralno letalo. »Skupaj z Markom

Klinarjem sva kupila v Osijeku razbitega Cirrusa. Popravili smo ga v Vršču, kjer so jih tudi izdelovali. Čez leto dni pa še enega, tako da sva imela vsak svojega. V Vršču so izdelovali tudi plastične bivalne zabojnike. Za podjetja so bile težave z uvozom in tako niso imeli poliestrske smole, ki so jo potrebovali za izdelavo. Za njih sva iz Avstrije kot osebi po malih količinah ‚švercala‘ smolo oziroma trdilec za smolo in jo dostavljala v Vršac. Vsi smo imeli korist. V zamenjo sva dobila rep. Nekaj časa sva s Cirrusoma letela, potem pa sva ju prodala v Kenijo in kupila DG 300,« pripoveduje Črt o podjetništvu v starih časih. Danes je solastnik štirih letal, treh jadralnih in ultralahkega motornega. Uporablja jih za preizkušanje navigacijskih variometrov, ki jih izdeluje.

Fenomenalno: slišali smo dviganje

Črtu se je odprla poklicna življenjska pot takoj po študiju elektrotehnike, pravzaprav že nekaj pred diplomo, leta 1975, ko je šel na krajšo prakso v Nemčijo k proizvajalcu radijskih postaj za letala, Walterju Dittlu, s katerim ima še vedno prijateljske odnose. Slovenski aeroklubi so se pričeli opremljati z radijskimi postajami, ki jih do takrat ni bilo. To je bila velika sprememba, saj je športni pilot, ki je dotlej vedno letel popolnoma sam in v tišini, naenkrat lahko vzpostavil zvezo s svetom, bil tako bolje obveščen in tudi bolj varen. Črt je šel k proizvajalcu postaj, da bi imel potem servis radijskih postaj v Sloveniji. In ga je imel. Ta praksa pa mu je veliko bolj prav prišla nekaj let kasneje.

»Pojavili so se prvi zvočni variometri, dviganje zraka smo naenkrat lahko slišali. Zame je bil velik izziv narediti nekaj takega, kar so dotlej izdelovali samo v Nemčiji. Bil sem v službi na celjski pošti, ko sem leta 1975 ali 1976 začel delati sam, potem sva dve leti sodelovala z Ivom Šimencem. Uspešno. To ni bila inovacija, a znala sva ga narediti. Ta variometer nam je izredno olajšal delo v jadralni kabini. Do leta 1982 je bila že večina slovenskih letal opremljena z električnim variometrom. Takrat smo po spletu okoliščin začeli z Dittlom sodelovati pri variometru. Do danes smo jih skupaj s

sodelavci naredili že okoli 10.000, poleg raznih drugih naprav. Od 1982 do 1992 sem bil zaposlen in so bili variometri moj drugi posel, od 1992 naprej pa sem se posvetil samo svojemu podjetju z imenom LX Navigation, d.o.o., ki je bilo ustanovljeno leta 1996. Od leta 1992 naprej se je na tem področju ogromno dogajalo. Takrat se je pojavil GPS.«

Prvi na svetu – variometer in GPS v enem

Povejmo, da je imel jadralni pilot do takrat v kabini med preletom ogromno dela z navigacijo, predvsem seveda takrat, ko je letel na tujih terenih, torej na tekmovanju. Pavšalne ocene so bile, da se tekmovalec ukvarja z navigacijo tretjino vsega časa, pa so se mnogi kljub zemljevidu na kolenih in svojemu prstu na njem včasih povsem izgubili. Svet je s ptičje perspektive pač drugačen kot z žabje, sploh v ravninskem svetu ob slabi vidljivosti in nizkih bazah oblakov. Takrat se je pilot mimogrede znašel nad neznanim terenom in če je imel srečo, se je z velikim trudom vrnil na pravo pot. V nasprotnem pa je šele po pristanku na njivo ali travnik izvedel, kako je ime najbližjemu naselju in kakšen jezik tam govorijo. Vsega tega ni bilo več, ko se je pričel v jadralnih letalih uporabljati GPS.

»Bili smo prvi na svetu, ki smo integrirali GPS v variometer. To je bila prava prelomnica. Na eni strani so bili tisti, ki so uporabljali GPS, na drugi tisti, ki ga niso. Integracija GPS in variometra je povzročila pravo revolucijo v jadralnem letalstvu. Izjemno so se povečale hitrosti, ker se pilotu ni bilo več treba ukvarjati z navigacijo. To je bil velik tehnološki napredek. Prvič je bil uporabljen tudi mikroročunalnik,« pove Črt.

Kdo natančno je avtor nove naprave, Črt ne ve točno povedati, ker so že delali v timu. »Idejo moraš imeti svojo in jo uresničiti. Ta je bila povezati GPS in variometer. Takrat je šlo za dve, tri številke za navigacijo, danes pa imamo računalnik velike moči, barvni zaslon, ... Prej je bil okrogel, zdaj je škatla, a v bistvu gre za isto: koliko višine potrebuješ, da priletiš na cilj,« pove Črt.

Zeus, bog med navigacijskimi napravami

Najnovejša Črtova navigacijska naprava, ki so jo pričeli razvijati leta 2005, se razlikuje od vseh dosedanjih. Ime ji je Zeus, bog. Pilot vnese že na tleh podatke želenega leta, potem pa poteka med letom vse samodajno, vse je tudi vizualizirano: pilot vidi na zemljevidu na zaslonu vsak trenutek svoj položaj, vedno vidi smer, v katero mora zaviti, da bo letel naravnost k cilju, vidi zračne prostore, omejene po višini in po smeri, računalnik mu izračuna veter, kaže višino, hitrost, izračuna potreben čas in potrebno višino za dolet na cilj, beleži dviganje in spuščanje letala, naprava ima tudi glasovni modul, govori kot GPS v avtomobilu ... »Na tekmovalnih sodniki skorajda niso več potrebni, ni več barogramov, vse je zabeleženo v zapisovalniku parametrov leta (flight recorder). Podatki se po končanem letu prenesejo na USB ključek ali SD kartico in v taki obliki jo posredujejo sodnikom. To omogoča obdelavo podatkov na daljavo. A tak instrument ni v vsem podoben navigacijskim napravam generalnega letalstva, to je druga ulica,« opozori Črt.

Brez dobrega dviganja ni nič

Navigacijski variometer odvzame jadralnemu pilotu tri četrtnine dela v kabini, da se lahko posveča izključno letenju. Toda njegov avtor skromno in z nasmehom pove ob tem naslednjo anekdoto: »Ptujski pilot Luka Mavčič mi je nekoč na tekmovanju v Lescah povedal največjo resnico jadralnega letenja. Rekel je: kaj ‚nuca‘ meni Mc Cready, jaz rabim dober ‚stub‘! Seveda, brez dobrega dviganja ni nič.«

V Črtovem podjetju LX Navigation načrtujejo še nadaljnji razvoj navigacijskega sistema Zeus, čeprav – tako Črt – pride razvoj slej ko prej do meje, ko vložiš zelo veliko v ‚high tech‘, a ne moreš več pričakovati večjega vzpona. »Edino, kar kratkoročno vidim, je razširitev z GSM modemom, da bomo lahko iz jadralnega letala povezani z internetom in bomo lahko spremljali vremenske napovedi. Tudi let sam bomo lahko spremljali sproti na internetu. Obstaja pa težava, ker telefonskega signala nad ravninskimi območji na višini ni, za razliko od goratih dežel, kjer je signal tudi na višini,« pove Črt.



Mladi modelarji in že tudi jadralni piloti (z leve) Peter Karner, Črt Rojnik, Franc Peperko in Marko Leskošek. Celje, 1966.



Republiško jadralno prvenstvo v Lescah, 1976: (z leve) Ferdo Herlec, Marko Klinar, Črt Rojnik, Janez Stariha in Miloš Pešek.



Prenovljena Cirrusa na startu.



Krst prvega lastnega Cirrusa, v kabini Marko Klinar, ob letalu Črt Rojnik. Celje, 1981.



Alja Berčič Ivanuš

Prva kapitanka Adrie Airways in prva vojaška pilotka samostojne Slovenije

Mag. Vida Berglez Slana,
dr. vet. med., pilotka
AOPA ID: 0075

Vse več je žensk – ljubiteljic jadralnega in motornega letenja. Letijo z zmaji in jadralnimi padali, so pilotke balonov, helikopterjev in potniških letal. Pogumna dekleta in žene so pripravljene na izzive, da usklajujejo šport ali poklic z družinskim življenjem. Nekatere ženske se podajo na pilotsko pot, pa žal odnehajo zaradi različnih razlogov, kot so drago šolanje, premalo vztrajnosti, zaradi pritiskov družbe in družinskih članov.

Med tistimi, ki so sledile svojim sanjam in želji, je Alja Berčič Ivanuš, pilotka, ki se je šolala pri slovenski letalski družbi Adria Airways in uspešno opravila izpit za kapitana na potniških letalih Canadair regional jet CRJ200 in CRJ 200/900.

V kratkem druženju mi je zaupala svojo letalsko pot. Alja me je navdušila s prijaznostjo, jasnim in odkritim izražanjem in izžarevanjem strasti do svojega poklica in življenja.

Alji Berčič Ivanuš je bil pilotski poklic položen v zibelko. Izhaja iz letalske družine in je že od rojstva obkrožena z vsem, kar je povezano z letenjem. Oče Maks je uspešen jadralni letalec in je dosegel veliko uspehov na tekmovanjih z jadralnimi letali. Danes je poklicni pilot na potniških letalih Airbus. Mama Meta pa je bila jadralna letalka, ki je tudi dokazala, da letenje ni samo za moške.

Aljini prvi leti so bili na jadrlnih letalih. Izpit za jadrarno pilotko je opravila pri šestnajstih. Letela je na nekdanjem letališču v Ljubljani, v obdobju, ko so Ljubljancani ostali brez letališča in so morali gostovati na drugih letališčih: v Lescah, v Bovcu, v Slovenj Gradcu. Letela je v glavnem le med počitnicami in ob vikendih. Poleg tega so morali ljubljanski piloti prevažati svoja jadralna letala na gostujoča letališča, jih pred letenjem sestavljati in po letenju razstavljati. Kljub vsemu pa Alja meni, da je bilo začetno jadrarno letenje lepa popotnica za nadaljnjo pot. Ne samo da je naletela okrog 250 ur, pridobila je tudi občutek za višino, za zrak in prepoznavanje vremenskih situacij. Največja kvaliteta tega obdobja pa so bila druženja z letalci, ki so imeli skupne sanje, pogovori, izmenjave mnenj in izkušenj, pristni odnosi in prijateljstvo. Danes je tega vse manj, saj je na prvem mestu finančni dejavnik in pomanjkanje časa.

Pogoj za nadaljnjo pilotsko kariero je bil študij na strojni fakulteti. Izbrala je smer za letalstvo. Čeprav ji študij strojništva ni najbolj ustrezal, je bila za dosego cilja pripravljena potrpeti. Ves čas študija je letela z jadrlnim letalom in kot študentka delala pri Adrii Airways kot stevardesa.

Leta 1999 se je zaposlila v Slovenski vojski in začela z vojaško kariero. Vključena je bila v šolo za častnike, ki je trajala 13 mesecev, enako kot služenje vojaškega roka. Prvih sedem mesecev je bila med naborniki, kjer se je seznanila z osnovami vojaškega usposabljanja, kot so streljanje, kopanje zaklonilnikov, terenski manevri, itd. Zaradi težkih fizičnih naporov se je spopadla tudi z bolečinami v telesu, v mišicah, vendar je bil motiv tako velik, da je presegla tudi to težavo. Kot ženska v vojski ni imela težav. Kolegi so jo sprejeli kot sebi enako, ker so prestajali enake preizkušnje kot ona.

Alja se je šolala na helikopterjih eskadrilje 15. brigade vojaškega letalstva, ki deluje v okviru letalske enote Slovenske vojske. Šolanje je bilo zelo kvalitetno, dobro načrtovano in kontinuirano. Letela je na helikopterjih Bell 206 jet ranger in Bell 412. Z njimi je naletela 500 ur.



Alja Berčič Ivanuš, foto: Miro Majcen

Bila je prva vojaška pilotka pri nas. Četudi si je sprva želela letenja na letalih, ji je letenje s helikopterji „zlezlo pod kožo“. Največji izzivi letenja s helikopterji so bili za Aljo trenutki, ko je sodelovala pri nalogah zračne podpore, torej pri iskanju in reševanju v gorah, na cesti in evakuacijah ljudi s prizadetih območij. Ponosna je na to, da je s svojim znanjem lahko naredila nekaj koristnega.

Ščasoma je Alja prepoznala, da je vojaško letenje ne izpolnjuje več. Hkrati so se pojavile potrebe za pilote na potniških letalih. Odločila se je za spremembo in leta 2005 se je zaposlila v Adrii Airways in se izšolala za kopilotko na letalu CRJ200 s 50 sedeži. Leta 2013 se je začela šolati za kapitanico in po zahtevnem usposabljanju šolanje uspešno zaključila junija 2014 ter postala prva slovenska kapitanica pri Adrii Airways na letalih CRJ200 in CRJ 200/900 (86-sedežno letalo). Do sedaj je naletela skoraj 6000 ur.

Alja pravi, da pri pilotih ni razlik med moškim in žensko in da lepo sodeluje v delovnem okolju, kjer so vsi piloti vložili veliko energije za dosego cilja, ki je skupna želja vseh, ki si delijo strast do letenja. Zadovoljna je s svojim delom in načinom življenja. Kot v vsakem letalskem poklicu, tudi v Adrii poteka delo z rutino in na način, ki je določen po procedurah in kjer vsak pilot ve, katere so njegove naloge.

Alja je poročena in ima sina, ki je star pet let. Ker je njen urnik zelo razgiban in vezan na različne dnevne čase, je zelo vesela, da ji pomoč lahko nudijo domači. Tako poklicno kot družinsko življenja uspešno usklajuje. Čas, ki ga preživlja s sinom in možem, jo izpolnjuje in ji daje energijo za življenje.

Aljino sporočilo mladim je, naj se za pilotski poklic odločajo tako fantje kot dekleta. Ob razmišljanju, zakaj ni več deklet v letalstvu, meni, da mladim dekletom letenje ni predstavljeno na način, da bi lahko bil to eden od možnih poklicev. Običajno se dekleta vidijo v klasičnih poklicih (učiteljice, raziskovalke, pravnice) in na splošno ne razmišljajo, da bi bile pilotke. Res pa je, da so sedaj časi, ko so za začetne ure letenja potrebne finance in nekdo, ki to podpira. In seveda preseganje mnenja, da ženska ni primerna za nekatere poklice. Običajno ni pomislekov, če se fant odloči za pilota. Če pa se za to odloči dekle, potrebuje močno voljo, vztrajnost in željo, da doseže svoje sanje. In prav to je smisel življenja.

Na letalskem izletu

Kako do pomembnih podatkov?

Andrej Zupan, športni pilot
AOPA ID: 0004



Po dolgem času se spet oglašam s člankom, ki bo mogoče v pomoč kakšnemu pilotu, ko bo pripravljal izlet v tujino. Ker gre za mojo osebno izkušnjo, naj bo to vabilo, da tudi drugi člani napišejo kaj o svojih izkušnjah, ki bi jih objavili na forumu naše spletne strani (upam, da jo tudi malo obnovimo).

Nekega poletnega dne sredi tedna je padla ideja, da s prijateljem letiva v Bosno. Že dolgo nisem bil tam in konec tedna je bilo lepo vreme. Ponudila pa se je tudi dobra priložnost, da pristanemo neposredno v Bihaču in ne najprej na kakšem velikem letališču zaradi carine in kontrole potnih listov. V Bihaču sem kasneje izvedel, da je ob 24-urni predhodni najavi v tem mestu in Livnem vedno možno opraviti mejne formalnosti.

Za petek in soboto je bilo napovedano lepo vreme pri nas in v Bosni. Z veseljem sem pripravil avion, pri čemer posebno pozornost vedno namenim kolesom, da so pravilno napolnjena, kar je posebej na kratkih letališčih zelo pomembna stvar. Pazil sem tudi na gorivo, da vse skupaj ni bilo pretežko.

Vreme je bilo lepo in skoraj brez vetra. Zjutraj sva s prijateljem poletela proti Brniku za mejno kontrolo. Že v zraku sem videl meglo južno od Ljubljane. Čeprav je bilo načrtovano takojšnje nadaljevanje poleta, sva sklenila, da raje malo počakava. Povprašala sva enega od organizatorjev, kakšno je vreme v Bosni. Lepo, jasno. Odlično. Uro kasneje sva krenila naprej proti Bihaču. Lepo vreme vso pot in pristanek. Po mejnih formalnostih pa nama je predsednik kluba povedal, da sva imela srečo. Zakaj? Šele pred desetimi minutami se je zjasnilo, je pojasnil. Saj sva vendar vprašala, a se je izkazalo, da najin informator živi v Banja Luki! Tudi

steza je imela 15centimetrov visoko travo, a je bila k sreči dovolj dolga.

Mnogo preslabo sem se pozanimal o pogojih na letališču, zlasti ker moj Piper ni najboljši za kratke steze.

Po zanimivem ogledu mesta s predsednikom kluba sva poletela naprej proti Livnu. Lep in miren polet, lepo letališče in že pristajava. Ko hočem zavirati, me nekaj cukne, kot da je z zavorami ali kolesom nekaj narobe. Zaviram kasneje in vse je v redu. Tudi kolesa so v redu. V Livnu sem srečal znance – jadralne pilote in preživeli smo lep dan in lep večer. Zgodaj zjutraj sva krenila naprej proti Mostarju. Vzlet sva začela s strani, da sva na center steze zapeljala z že nekaj hitrosti. Plin do konca in gremo. A avionček noče v zrak. Ni hitrosti. Vztrajava in kašnih 100 metrov pred koncem steze le gremo vzrak. Zakaj? Bosna je bila skoraj 3 tedne pod vodo, tudi Livansko polje. Druga polovica steze je bila mehka, tudi prejšnji dan pri zaviranju. Poleg tega je letališče na 700 metrih s 700 metrov dolgo stezo.

Tudi to je bila slaba priprava na pot. K sreči sem gledal na težo in vem, da na 600 metrih vzletim tudi v slabih pogojih.

Oboje je bilo posledica slabe priprave. Ampak kako do podatkov o stezi, ki je lahko nepokošena, mokra, mehka ...?

Podatki naj bi bili v NOTAM, a jih ni za vsako letališče, tudi METAR ne pove nič o tem.

Zaključek: dobiti je potrebno podatke, kjerkoli je to mogoče. AOPA je organizacija, ki naj bi služila letalcem predvsem pri njihovi varnosti in prav člani AOPE bi lahko bili dobri posredovalci teh podatkov. Predsednik bihaškega kluba je član bosanske AOPE (mogoče v ustanavljanju). Obljubil sem pomoč, če bo kaj potreboval od naše AOPE.

Če bi vedel, kakšne so razmere, verjetno ne bi šel na pot. Kljub temu je bil lep izlet, ki se je končal v Prijedoru pri prijateljih in potem s potjo domov preko Banja Luke.



»Prvi ste, ki ste se uspeli rešiti, adijo!«

Miha Šorn, TRI A320

Sodelovanje s Tunizijo poteka na več ravneh, in to kljub temu da še ni meddržavnega dogovora, med drugim tudi na področju šolanja in izmenjave študentov. Še posebej je bilo intenzivno pred jasminovo revolucijo leta 2011. Misel na toplo mediteransko državo je bila tudi zaradi odličnih turističnih destinacij še posebej privlačna, zato sem odšel tja.

Vreme je bilo tistega dopoldneva proti koncu leta na enem od slovenskih športnih letališč megleno, zato smo šele zgodaj popoldne odleteli do Elbe ter pozno ponoči pristali na letališču v Tunisu. Naslednji dan smo se oglasili v letalski akademiji, kjer so pogovori potekali na akademskem nivoju. Lastnik je bil vesel našega prihoda, saj je imel naročena tri dvomotorna letala s spomladanskim dobavnim rokom. Poleg dveh večmotornih šolskih letal DA42 in P2006T mu je naše prišlo prav, glede na dolg vrstni red kandidatov-pilotov za vpis MEP in IR/ME. Sam sem ostal nekaj časa v Tuniziji in sodeloval na pedagoškem področju, skrbel pa tudi za povezavo med šolskimi izobraževalnimi ustanovami letalskega področja obeh držav. Poskus akademskega povezovanja njihovega izobraževalnega sistema z Univerzo v Ljubljani se je pokazal za zanimivega in je po obisku tunizijske delegacije v Ljubljani in podpisu dokumenta o medsebojnem sodelovanju pomenil lepo osnovo za bodočnost. Na konferenci na Bledu sem se kasneje sestal s sekretarjem prometnega ministrstva Tunizije, ki je bil zainteresiran za podpis meddržavnega dokumenta, do katerega pa še ni prišlo.

Vremenske razmere preko zime omogočajo v Tunisu veliko letenja, navadno predstavljajo omejitve le močnejši vetrovi. Takrat se letenje preseli na simulator, saj so kandidatke in kandidati opravljali zaključna šolanja za komercialnega pilota. Ena od skupin so bila štiri dekleta, ki so na začetku v pilotsko kabino ali letalo pripeljale brata, fanta ali kolega pilota. Način življenja v teh območjih zahteva svoje, sem se podučil po prihodu v Magreb. Kasneje spremljevalcev ni bilo več, nad mojim načinom šolanja pa nikoli ni bilo pripomb. Spomnim se primera, ko inštruktor z našega področja med šolanjem ni upošteval navad določenih narodov in je imel poseben pristop do učencev. Po pripombah kandidatke za pilota o njegovem delu in odnosu se je moral zagovarjati, nato so sledile posledice njegovega pristopa do predstavnic nežnega spola in ni bil več vključen v program šolanja. Po krajšem odmoru v Sloveniji sem se vrnil v prijetne tople kraje in nadaljeval s svetovanjem ter ustvarjal razmere za bodoče sodelovanje. Želeli so evropski pristop k šolanju v letalstvu, saj so naša dovoljenja priznana po vsem svetu. Kontaktiral in proučeval sem možnosti tudi v smeri gospodarskega sodelovanja med državama. Turizem je bil pred revolucijo visoko razvit, s široko ponudbo na različnih področjih, imel sem čas tudi za pot proti oazam v Sahari. Takrat je bilo že mogoče opazovati čudovito pokrajino med poletom z zmajem in se šolati z ultralahkimi letali. V tistem obdobju sem vzpostavil precej pristnih kontaktov z domačini, da bi kdaj kasneje lahko sodelovali.

Lastnik letalske akademije je z nekaj zamude prevzemal naročena eno- in dvomotorna letala in čas povratka ter preleta izposojenega letala nazaj v Slovenijo se je bližal. Celoten projekt se je pričel miroljubno in v smeri dobrega sodelovanja. Po vsem mestu in okolici so znaki prijetnega vzdušja tudi zvečer in ponoči nudili varno gibanje na znanih družabnih točkah.

Nekega jutra smo slišali vest o demonstracijah v krajih na jugu države in v oddaljenem gorskem naselju. Govorili so o žrtvah. Naslednji dan so sporočili, da se demonstracije širijo proti glavnemu mestu, nato pa so zajele že predmestje Tunisa. Pravzaprav o vzrokih takrat nismo bili obveščeni, vesti pa so omenjale splošno jezo prebivalstva. Preko mobilnih telefonov posnete intervencije policijskih enot s posledicami so se širile tudi preko državnih meja. Prav tako je bil ena od žrtev tudi nedolžni turist, ki je preblizu ogledoval razjarjeno množico demonstrantov.

Popoldne sem oddal navigacijski plan leta. Zapisal sem dopoldansko uro kot predvideni čas vzleta letala. Radio je proti večeru poročal o množičnih demonstracijah v centru Tunisa na glavni aveniji, zato sva z Janezom ostala v stanovanju, ki je bilo zahodno od letališča, kakih 100 metrov oddaljeno od letališke ograje. Z nočjo nas je boeing z državnim grbom na repu med vzpenjanjem preletel in se usmeril proti severu. Študent me je čez deset minut obvestil, da je predsednik na hitro zapustil državo, saj je vojska objavila, da bo ob polnoči zaprla zračni prostor in vzpostavila red. Predsedniku vdani pripadniki specialne policije so

hoteli zasesti letališče, vendar brezuspešno, vojska pa je želela ohraniti red in mir v državi in se je postavila na stran ljudstva.

Veselilo me je, da bom navsezgodaj odletel iz nestabilne države. Toda ponoči so me prebudili streli in nekaj topovskih granat je zamolklo eksplodiralo na vzhodni strani letaliških stez. Tanki, kamioni in druga vozila so se razporejali na zahodnem delu in postalo je jasno, da se odhod iz Afrike odmika za nedoločen čas. Vojska je zasedla letališko poslopje s hangarji, na vzhodni strani pa so bili pripadniki specialne policije, ki so z orožjem poskušali zasesti in prevzeti nadzor nad celotnim območjem. Naslednje jutro in popoldne so najeti helikopterji preletavali okoliško področje in nadzorovali gibanje oboroženih nasprotnikov. Streli pušk in pištol so se slišali v bližnjih vrtovih in za zidovi preko ceste. Mobilni telefon je večkrat zazvonil in tako sem prejemal obvestila o trenutni situaciji in navodila za gibanje po okolici glede na policijsko uro. Bilo je jasno, da se bo odhod iz Tunisa zavlekel. Prav tako pristop do hangarja z našim letalom ni bil mogoč, istočasno pa podatka o uporabnosti našega letala ni bilo enostavno z gotovostjo preveriti preko drugih letaliških služb. Dve liniji tankov in oklepnikov sta zavzeli položaje pred letališko stavbo, okoli pa je mrgolelo vojakov z orožjem.

Ponoči sva s kolegom slišala hrup avtomobilskega

motorja ter pogledala skozi okno zatemnjenega stanovanja. Iz vojaškega vozila je skočilo nekaj vojakov, ki so s puškami v roki preskočili zid in se po nekaj strelih vrnili. Pripeljal je bolniški kombi, nekoga so zvezleli preko pločnika, ga potisnili v vozilo in celotna ekipa se je premaknila na nov položaj. Zgradba je imela obliko kvadrata z velikim dvoriščem v sredini. V sobah s pogledom na notranjo stran je bilo varneje preživeti noč. Spanec se me do jutra ni lotil, negotova tišina ali oddaljen hrup motorjev in strelav sta povzročila svoje.

Dopoldne so se na dvorišču pričeli zbirati moški. Opremljeni so bili z dolgimi palicami in tiho so govorili. Enega od njih sem poznal, ime mu je bilo Sejbr in letel je v lokalni letalski firmi na Canadairu. Ko sem se približal skupini, me je predstavil in pogledi so postali prijaznejši. Dogovorili so se o dežurstvu in blokirali glavni vhod v stanovanjsko stavbo. Čez dan je bilo mirno, zvečer pa so se dogodki prejšnjega dne ponovili.

Tretji dan je bilo mirno in dnevni obisk tuje ambasade, ki je zastopala interese Slovenije, ni obrodil sadov. Prosil sem jih za pomoč pri prošnji za izdajo tunizijskega dovoljenja za vzlet letala. Pričel sem s podatki, da je to večmotorno letalo, vendar so spraševali o številu letalskih sedežev in nato se je njihovo zanimanje za podporo preleta Tunis-Ljubljana zmanjšalo. Prav tako sem kontaktiral slovensko diplomacijo v



Rimu, vendar konkretnih podatkov za realizacijo podpore poleta proti Evropi nisem dobil. Vračala sva se po osamelih glavnih ulicah, saj prometa in taksistov skoraj ni bilo. Na prečnih ulicah za preprekami so stali domačini z belimi dolgimi palicami in branili svoje imetje pred krajami in vdori. Tam bi človek zvečer hitro zašel v težave, lahko bi ga nesrečno zamenjali za nepridiprava in utrpel bi posledice. Najava policijske ure se je dnevno spreminjala. Prvi dan je nevarnost predstavljal vdor oboroženih nasprotnikov v stavbo in zavzete strateških pozicij na višini, kar bi vsekakor bilo neprijetno za stanovalce. V vsakem primeru revolucija prinese spremembe in v obdobju izbruha nepredvidene posledice. To se je pokazalo tudi v okviru šolanja kandidatov za komercialne pilote.

Preko lokalnih povezav me je dosegla informacija o prihodu prvega potniškega letala v Tunis, ki je prinesla upanje na možnost odhoda. Še vedno mi tehnični direktor ni mogel zagotoviti podatka o plovnosti letala, saj je bilo vsako gibanje civilistov znotraj letališča prepovedano.

Lastnik šole se je pogovarjal z oblastmi, ki so dovolile prihod in odhod italijanskemu potniškemu letalu, nas pa v začetku niso klasificirali v to kategorijo. Po pregledu ICAO dokumentov smo ugotovili, da ustrezamo enakim kriterijem kot letalo Alitalije v prihodu in da nas morajo upoštevati pri naši želji in načrtovanju odhoda. Odgovorni so se delno omeščali, potem ko je postajalo jasno, da se njihovi položaji v državni hierarhiji v veliki večini ne bodo spreminjali. Največjo težo pa je imel sloves lastnika akademije pri odpiranju vrat najvišjih uradov in pridobivanju informacij, saj se mi je s pridobljenim podatkom, da je letalo celo in da lahko letimo z njim po izpolnitvi vseh standardnih in nestandardnih formularjev, odvil kamen od srca.

Naslednje dopoldne je čakal pred večstanovanjsko stavbo šofer podjetja z avtom. Zapustil sem varno stanovanje v tretjem nadstropju in več kot uro dolg transport na razdalji dveh kilometrov do sobe za pripravo posadke pred letom na letališču se je pričel. Prva prepreka je bila linija vojaških vozil z dolgo čakalno vrsto. Morali smo izstopiti, vsa vrata in pokrovi so bili nato odprti, pod spodnji del avta potisnjena ogledala in prtljaga prebrskana. Za betonskimi lonci s cvetjem so stali oboroženi vojaki s praviimi naboji v ceveh ter za drevesom prikrit tank. Po nekaj minutah preverjanja smo se premaknili do druge kontrole in tudi tu dobili dovoljenje za prehod. Letališče je bilo nabito z ljudmi s precej osebne prtljage. Ležali so vsevprek na tleh in že dolgo čakali na pristanek prvega letala, da si izborijo preplačane letalske karte in odletijo. Prebili smo se mimo policijske kontrole v prehodu za posadke do vremenske pisarne in sobe za pripravo posadk pred letom. Oddal sem podpisan plan leta in čakal navodila po brezžičnem telefonu. Čas je tekel počasi, uradniki so prinašali nove in nove formularje in svetovali pri izpolnjevanju rubrik.

Končno je prišlo odredilno sporočilo, da lahko eden od posadke odide do letala in nadzoruje polnjenje z gorivom. Janeza sem prosil, da ogreje in preveri delovanje motorjev, natančno pregleda notranjost letala ter ga nato ne izpusti z oči. Končno so mi dostavili zadnji list v podpis. Napisan je bil v arabskem rokopisu, prosil sem za prevod, dobil pa le kratek odgovor: »Že tako imamo veliko problemov, če želiš odleteti, opravi, kar zahtevamo in tam so vrata.« Številke v arabski pisavi sem poznal in ker rokopis na A4 formatu ni bil videti kot denarna zadolžnica, sem po svoji čački spodaj že korakal skozi varnostno kontrolo s skenerji, nato pa s poltovornjakom vzdrževalne ekipe nadaljeval zadnji kilometer do letala.

Dogovarjanje med ministrstvom za promet, agencijo za civilno letalstvo in kontrolo letenja je potekalo na administrativni ravni. Sekretarji in direktorji so se medsebojno zadolževali ter ščitili z zahtevami o izpolnjevanju dokumentov in po več negotovih urah sedenja so mi bila vrata v svet odprta. Revolucija prinese svoje nevšečnosti in vsak od odgovornih je predvsem skrbel, da ne naredi napake in da nima kasneje težav v obliki zamenjave ali druge kazni.

Po startanju motorjev je sledilo po več zahtevah za premik letala do vzletne steze pol ure ponavljanja: »Počakaj – stand by!« Na svoje začudenje sva prejela dovoljenje za voženje na stezo, usmerjeno proti jugu. Prvih deset minut so letalo usmerjali proti jugu, nato nekaj časa proti zahodu, kot da se še niso popolnoma odločili, ali dovolijo prelet tunizijsko-italijanske meje. Letela sva s hitrostjo najboljšega kota vzpenjanja, da se oddaljiva od tal, nato pa na odobreni višini pospešila. Sledil je radar vektor proti izstopni mejni točki in atmosfera v pilotski kabini je postala bolj optimistična.

Ob pristanku na Elbi je bilo letališče uradno že zaprto. Dotočili so gorivo in ko sem vprašal za hotel, so carinik, policist in oseba iz ARO enoglasno odgovorili: »Prvi ste, ki ste se uspeli rešiti. Za vas že cel dan premikamo dovoljenje za odhod, Rim se strinja, adijo.«

Naslednjih nekaj ur sva zmrzovala na temperaturah pod ničlo. Zadovoljna in z nasmeškom na licu na glavnem slovenskem letališču nisva izstopila, ampak klecnila iz letala. Občutki so bili enkratni.



S tovarniškim inštruktorjem Cirrusa Lukla: na eni strani steze zid, na drugi prepad

Imam srečo, da lahko večino svojega letenja preživim v letalih Cirrus, ki spadajo po vseh kriterijih med najboljša letala splošnega letalstva. Sem tovarniški inštruktor na teh letalih. Precej sveta sem že obiskal z njimi in si z leti nabral kar nekaj izkušenj. Pri vsem skupaj pa nisem imel še nobenega resnejšega incidenta niti okvare. Večino časa je letenje na tem letalu užitek, ki včasih meji na dolgčas, občasno pa ga začini kakšen poseben dogodek. Največkrat je začimba v obliki vremena, redkeje pa je to tudi kakšen poseben kraj, ki si niti ne zasluži imena letališče. Ste že kdaj pristajali z manjšim letalom v Lukli, Tibetu, na hrbtu Himalaje? Se mi je zdelo. Le redki smo imeli to priložnost, zato jo bom delil z vami.

Lukla, dober dan

Po napornem večurnem letenju vpraša kolega: »Kaj pa, če bi šli še malo trenirat v Luklo?« Ker sem skoraj vedno za odkrivanje novih obzorij, sem bil takoj za. Airport briefing za VNLK pravi, da leži letališče na nadmorski višini 9383 ft (nekaj metrov manj kot naš Triglav), asfaltirana steza 06-24 je dolga 1500 ft (pravilno sem napisal, le 450 m krat 20 m) in je enosmerna, kar pomeni,

da se smer pristanka 06 konča z zidom. Dodatne značilnosti: naklon steze je 12 odstotkov, pred pragom steze je 700 m prepada, na koncu steze pa skoraj ravna stena, ki se nadaljuje v neslutene višine. Torej tu še niso slišali za manever Go Around. Preprosto: ali pristane ali zmazek. Letenja do tja bo le 20 minut. Vreme na poti je delno oblačno (tale 'delno' je res relativen), vetra je cca 10 KTS iz smeri 240, kar pomeni hrbtni veter na pristanku. O turbulenci nobene besede, sem jo pa pričakoval. Začetek poti letim po ozki dolini, vrhovi okrog mene so zelo visoki in vedno bližje drug drugemu, kar vidim le na zaslonu, kjer se umetni kopilot neprestano dere »Terrain, Terrain, Pull Up! Pull UP!« Vse 'delno oblačno' se je zbralo na enem mestu in letim v njem. Turbulenca in s tem adrenalinsko vznemirjenje raste. Dihanje se pospeši, usta se osušijo. To je znak, da gre zares. Nenadoma ugasne PDF (glavni zaslon). »Daj ne zaj....!« in slika se vrne. Zdaj res ni pravi čas za uporabo padala, s katerim bi se (verjetno)

rešil, kot se je rešilo že več kot 60 ljudi, ki so imeli težave pri letenju s Cirrusom. Priletim iz delno oblačnega vremena, kjer se ni videlo nič, v delno oblačno, kjer sem zagledal pokrajino pod sabo in rahlo levo pred sabo gručo hiš z malo ravno krasto med njimi. Dvakrat preverim na MFD (druga televizija v kabini) in ugotovim, da bom pristal na krasti. Turbulenca se še poveča in vse, kar ni pripeto, poleti po kabini. Prihod mora biti strm, saj je pred prepadom na pragu steze manjši vrh, ki ga je narava mojstrsko postavila točno v osi steze. Premetava me kot plutovinasti zamašek na valovih burje, hitrost niha, vendar je vseeno čas za polna zakrilca. Vrh, ki mi je delal skrbi, preletim le na nekaj metrih in razločno vidim skale in dele letal, ki jim ni uspelo (letalom seveda, skalam očitno je). Nos spustim in usmerim na začetek steze, ki se vidno dviga po hribu navzgor. V tem pristanku ne bo nežnosti! V prešolanju na ta tip letala učimo pilote o stabilnem prihodu (Stabilized Approach), ki ga zdaj lahko le sanjam. Letalo omahuje na levo, desno, nos na-



Bojan Andrejaš,
pilot, član IO AOPA
AOPA ID: 0033

prej, nos navzgor. »A me lahko še bolj treseš?« Levo od praga spet razbitine, oni so vsaj že rešeni. Z ročico plina žagam, kot bi bil drvar, hitrost je prevelika, v zadnjem trenutku potegnem palico nase in sunek v ta zadnjo je bil zaslužen. Še dobro, da imajo sedeži poseben sistem za blažitev udarcev na hrbtenico, ki prenese 60 G. Potem pa ropot, premetavanje, dim ... Ustavim se v enem kosu, kar je uspeh. Kar v srajci s kratkimi rokavi zapustim kabino, ko mi kolega zakliče:

»Dovolj za danes, gremo na pir!« Preklop je bliskovit. Pristal sem v Lukli, izstopil pa v Poznaniu na Poljskem.

Simulator, igra za boga in hudiča

Simulator letenja. To je naprava, ki kolikor toliko oponaša pravo letalo in letenje z njim, pilotom pa kodra ali sivi lase in moči srajce. Poznamo več vrst simulatorjev. Najenostavnejši (kot na primer MS Flight simulator) navdušujejo 'mlade' pilote in živcirajo inštruktorje. Kako povedati mlademu fantu ali dekletu, ki jih je vedno več, da čeprav obvlada letenje na Boeingu 737 in ga pristane na letališču v New Yorku, vseeno nima izkušenj in mu predhodno letenje v takšni vrsti simulatorja prej škodi kot koristi? Sledijo jim simulatorji, ki jih imajo letalske šole za učenje osnov instrumentalnega letenja in izrednih postopkov. To se že male mučilne naprave, ki ti poleg slabosti (ko oči vidijo eno, zadnjica pa, kot da ni tvoja) omogočajo ustavitev situacije in analizo položaja. Na vrhu piramide koristnih mučilnih naprav pa so simulatorji, ki te prepričujejo, da si v pravem letalu in jim hitro nasedeš (kot mornar, ki po dolgi plovbi v pristanišču verjame prvi, ki jo sreča, da je čakala prav njega). Vmes je seveda veliko podvrst in tipov.

Najboljši (Airbus, Boeing, Cirrus, če gremo po abecedi) so tako dobri in popolni, da so nekajkrat dražji od pravih letal in v pretiravanjih spominjajo na izraze, kot so na primer imitacija umetnega usnja, najbolj optimalno, »obe nogi je imela enako dolgi, še posebej levo« ... V šoli smo to imenovali bistroumni nesmisli. V takšnem simulatorju lahko bistroumni inštruktorji simuliramo toliko situacij in okvar hkrati, da to nima več nobenega smisla. S tem si inštruktorji krepimo ego iz nivoja mača na nivo boga in hudiča v enem. Še tako (po duši) dober inštruktor hitro pade v skušnjavo in se iz boga, ki ureja vreme, spremeni

v peklenščka, ki ti po vrsti kvari sisteme in uživa, ko cedi iz tebe zadnje kapljice znoja.

Presenečenja v Poznaniu

V Evropi je edini Cirrus simulator na Poljskem v kraju Poznan. Ko sem slišal, da je tovarna Cirrus dodelila simulator Poljski, postavitev pa je sofinancirala EU, sem bil pošteno slabe volje. Nekaj pred tem smo imeli možnost dobiti to reč v Slovenijo, pa v pogovorih z enim od mednarodnih letališč v Sloveniji nismo našli skupnega jezika in priložnost je splavala po Dravi. Najprej sem bil jezen za zamujeno priložnost, nato pa še Poljska. Če že ne mi, pa vsaj kakšna druga 'bolj razvita' evropska država! Saj še avtocest nimajo. In kje zaboga je ta Poznan? Ali imajo tam sploh kakšen hotel? Vsa ta vprašanja so se mi porajala, ko sem izvedel, da grem v Poznan na simulator. Najprej odletim program, potem se prešolam za inštruktorja na tem simulatorju. Nekaj dni bom že zdržal. V pripravi za let ugotovim, da ima Poznan kar veliko mednarodno letališče, da leži mesto na pol poti med Berlinom na zahodu in Varšavo na vzhodu. Ko omenim kolegom, da grem v Poznan, mi nogometni navdušenec pove, da je bilo tam eno od prizorišč zadnjega evropskega prvenstva v nogometu. Začne me malo bolj zanimati in pogledam na net. Novo presenečenje. Poznan je tretje največje mesto na Poljskem s skoraj pol milijona prebivalci. Večkrat je bil imenovan za mesto z najvišjim standardom na Poljskem. National Geographic Traveller mu je dodelil posebno priznanje za lepo urejen center mesta. Je univerzitetno mesto z več kot 150.000 študenti. Ima bogato zgodovino ... No ja, bomo videli. Kot pravi angleški pregovor: Seeing is believing.

Smo res na Poljskem?

S kolegom Miho poletiva jutraj iz Ljubljane z vmesnim



pristankom v Mariboru, kjer pobereva tretjega kolega in si zasluži skoraj osebni pregled pri letališki varnostni službi. Fantje morajo očitno upravičiti svojo plačo in ker smo edini, ki bodo ta dan poleteli v Mariboru, je celodnevni čas koncentrirano namenjen spoznavanju osebnih fizičnih lastnosti treh pripravnikov za teroriste. Tako s precej dobre volje odletimo proti 400 milj oddaljenemu Poznaniu (EPPO). Po vzletu s kolegom obrneva v sever in preletiva našo mejo preko točke Golva. Sedim na desnem sedežu v vlogi inštruktorja, zato imam dovolj časa, da opazujem okolico. Gradec nas osamljeno pozdravlja na desni strani. Adrenalin, ki so ga povzročili varnostniki, počasi popušča, kontrolorji verjetno še dremajo, mi pa se kot blisk vzpenjamo na FL 150. Na FL 120 si nadenemo kisik in do sredine Češke letimo med dvema plastema oblačnosti. Vse je sivo in občutek za hitrost izgine. Lebdimo v 3D prostoru, oblaki pod nami pa hitijo proti nam. Blizu Prage se spodnja oblačnost izgubi. Pokrajina pod nami je vsaj na videz ravna. Pokrivajo jo polja in veliko število letališč z dolgimi betonskimi stezami in bunkerji ob straneh. Verjetno ostanek ruskega darila bratom Čehom. Prehod meje med Čeko in Poljsko bi bil neopazen, če nas ne bi kontrola letenja poslala na novo frekvenco. Slojasto oblačnost je zamenjala kumulusna, ki prav

tako ostaja pod nami. V spušcanju proti Poznaniu predremo nekaj puhastih oblakov, ki se branijo z rahlo turbulenco. Pod oblaki zagledamo predmestje, ki v daljavi raste v veliko mesto. V končnem zavoju proti letališču preletimo velik in sodoben nogometni stadion. Ravno se odpira streha in v sredini zagledam zelenico. Pogled naprej razkrije letališče, ki morda malo spominja na naše, ljubljansko. Kontrolor že ve, da smo namenjeni v Aero Poznan in nas usmeri na parkirno ploščad ob koncu steze. Pričakajo nas resni lastnik podjetja Piotr, simpatična direktorica Agata in nekaj ostalih članov ekipe. Ob vstopu v prostore se nehote vprašam, če smo res na Poljskem. Tako lepo opremljenih prostorov nisem videl še nikjer. Stereotipi o Poljski začnejo padati kot domine.

Praksa v simulatorju

Cel kompleks letalske šole je postavljen na novo. Desno od recepcije je Cirrusova trgovina, kjer lahko kupiš spominke Cirrus, nekaj oblačil z znakom Cirrus in drobne pripomočke za letalo. Ob treh vrhunsko opremljenih učilnicah je sodobna soba za počitek z elegantno sedežno garnituro. Potem je tu jedilnica, inštruktorska soba in sanitarije, ki si zaslužijo šest zvezdic. Na stenah so obešene diplome vseh, ki so uspešno zaključili tečaje. Letalska šola ponuja na >>>





>>> simulatorju več vrst tečajev. Transition Training oziroma usposabljanje na tip letala je bil najbolj popularen, trenutno pa je največje zanimanje za Emergency Survival Course, pri katerem je poudarek na izrednih postopkih in uporabi padala. Piotr se je resno (kot je sam resen) lotil opisa simulatorja.

Simulator z oznako PL-137 je tipa FNTP II. Trup pravega Cirrusa SR22T je postavljen na podnožje šestih elektromotorjev. Slike pred kabino so na 4 LCD zaslonih s 170° vidnim kotom. Kabina letala je prava in 'ne ve', da ni v pravem letalu. Vstop v letalo je z zadnje strani in je z dviznim mostom povezan s 'kontrolnim' inštruktorskim stolpom. Na nadzornem stolpu je več ekranov, s pomočjo katerih inštruktor upravlja z letališči, z vremenom, z letalom in s sistemi.

Po predstavitvi simulatorja me je Piotr odpeljal v učilnico. Na povsem novih ameriških (sodnih) računalniških so nameščeni programi za prikaz vseh sistemov na letalih. Najprej mi predstavi vaje in način dela v simulatorju. Potem se posvetiva sistemom v letalu. Podrobno greva skozi delovanje turbine, električne sheme, goriva, propelerja, krmil. Ko se bodo začele pojavljati težave, moraš razumeti delovanje, sicer ne ukrepaš pravilno. Z dobrim poznavanjem sistemov lahko rešiš marsikatero težavo brez padala. Vaje so razdeljene po sklopih, ki trajajo po eno uro. Vmes imaš uro časa za analizo in počitek. Pa začiniva. Komunikacija poteka v

angleščini. Dobim dovoljenje za vžig motorja. Procedura je enaka kot pri pravem motorju (hladen vžiga drugače kot vroč), hrup je nekoliko manjši. Najprej dva šolska kroga za privajanje na letalo. Pedala za smer so bolj občutljiva kot pri pravem, ostalo je podobno. Po prijazni predigi začne Piotr kazati svoje talente v vlogi stvarnika. Odpoved motorja na zaletu, po vzletu na mali višini. Odpoved ročice plina, ko je motor na polni moči. Zanimivo, kako mu z ročico zmesi kontroliraš moč in odletiš normalen šolski krog. Vaja s preobteženim letalom pokaže, kako počasi pridobivaš višino, kako hitro lahko prevlečeš letalo in kako na kratki stezi pregreješ zavore in končaš v dimu. Vaje se vrstijo ena za drugo. Napovedani in ne napovedani dogodki in odpovedi utrujajo, pa tudi nasmejijo, ko ti npr. nasproti prileti jata gosi in vidiš začuden pogled goske, preden se razmaže na propelerju in šipi. Tudi ona je morala biti začudena nad mojim pogledom. Seveda se zresniš, ko motor ugasne in je čas za aktiviranje padala. Precej močan pok, sledi mu močan sunek ob odpiranju padala, nihanje in zopet udarec, ko priletiš na tla. Zelo realno. Najtežja vaja prvega dne je bila odpoved višinskega krmila. V praksi to pomeni aktiviranje padala, v simulatorju pa sem pozikal leteti le s trimerjem. Bolj po sreči, kot po izkušnjah mi je uspelo. Piotr me je pohvalil, saj je to do takrat uspelo le trem. Kljub temu bi v praksi uporabil padalo.



Simulator – priložnost za turizem

Naslednje dni sem postajal namestnik stvarnika. Piotr mi je razlagal delovanje in namestitve scenarijev, vremena, izrednih postopkov in vsega, s čimer lahko simulirano 'ubijaš'. Prva žrtev je bil Miha. Tako zares je vzel celo stvar, da si je poškodoval roko pri aktiviranju padala. Vajo smo prekinili, slabo voljo pa je odgnala Agata, ki mu je prijazno oblepila rano. Prvi kandidat, pa že kri! Kaj šele bo?

Zvečer sva šla z Miho najprej v hotel, ki so nama ga priporočili. Hotel je peš oddaljen od letališča sedem minut. Sprehod po svežem zraku je utrjeval misli o simulatorju. Škoda, da nimamo takšnega doma. Hotel je bil novo presenečenje. Lepo urejen manjši hotel z odlično restavracijo in prijaznim osebjem. Soba je moderno opremljena, wi-fi povsod. Po obveznem tuširanju pokličeva taksi in greva v center mesta. Taksi je sodoben mercedes (še ena klopota na stereotipe) in poceni. Agata nama je povedala, kje se dobro je in pije v centru mesta. Ko naju taksi vozi proti

centru, ki je oddaljen 10 minut vožnje, opazujem stare vile ob cesti, ki so vse obnovljene in zlikane. Promet je precej gost in prevladujejo sodobni in novi avtomobili. Nobenih trabantov, wartburgov in podobnih muzejskih eksponatov ni videti. Ko izstopiva, se odpre nov svet. Lepo osvetljen in povsem obnovljen center mesta z osrednjo katedralo in hišami okrog nje je kot iz pravljice. Čeprav je ura že pozna, je na sprehodu ogromno ljudi. Preseneča me, da so vsi urejeni in v glavnem v večernih oblekah. Kasneje izveva, da je 'večerni korzo' normalen vsakodneveni dogodek.

Po dveh dneh vaj in vtisov sem zapuščal Poljsko z grenko mislijo, da imamo 'Poljsko' bolj mi kot Poljaki. Kolegom sem predstavil, kar sem spoznal in vsi piloti Cirrusov so se v enem letu izmenjali na simulatorju in opravili prepotrebne treninge. Prav nihče ni bil razočaran in želja večine je, da obisk simulatorja redno ponavljamo.

Če vas zanima več opisov tega tipa letala in letenja z njim, jih lahko poiščete v prejšnjih številkah revije Kopilot.

PREKO MODREGA PLANETA

Z ultralahkim letalom okoli sveta



Fotografije in tekst:

MATEVŽ LENARČIČ

NAROČILO MONOGRAFIJE

GEAart d.o.o.
Savinjska c. 4 | SI - 3331 Nazarje

Cena: 50,00 €

Za člane AOPA samo
40,00 €

Knjiga v angleškem jeziku.

Poštnina v Sloveniji: 5,00 €
V primeru nakupa vsaj 2 knjig,
poštne ne zaračunavamo

Knjigo lahko naročite po E-pošti:
info@overblueplanet.com

(navedite svoje podatke ter količino)



TEHNIČNI PODATKI: format: 26.5 x 32 cm • obseg: 400 + ovitek • papir: 170g sijaj • vezava: trda

Knjiga v slovenskem jeziku je na voljo na Petrolovih bencinskih postajah po ceni 29,90 €.



VEČ INFORMACIJ: info@overblueplanet.com | www.overblueplanet.com



AOPA NOVICE

AOPA Slovenija ustanavlja strokovni odbor za letalce, ki službuje-

jo v tujini. Odbor bo reševal težave letalcev v tujini (zavarovanja ipd.).

Član AOPA Slovenija kapitan Primož Jovanovič (Aeroklub Aquila Air Adventures) je na potniškem terminalu ljubljanskega letališča pripravil stalno interaktivno razstavo o zgodovini letalstva. Razstava zajema fotografije, eksponate ter

simulator letenja Galeba G2, ki ga je mogoče tudi preizkusiti. Razstava je brezplačna in je na voljo potnikom, ljubiteljem letalstva in obiskovalcem vse dni v letu. (več na: <https://sl-si.facebook.com/AquilaAirAdventures>)



Rok Golob 1933-2014

8. decembra 2014 smo se poslovili od legende slovenskega letalstva Roka Goloba. Bil dolgoletni upravnik letalske šole aerokluba Ljubljana in Postojna, aktivist - sodnik v VSJ in LZS ter nezamenljivi

predstavniki letalskih oblasti bivše Jugoslavije ter prvi v samostojni Sloveniji. Svojo aktivno letalsko pot kot motorni pilot je zaključil z izpitnim letom na letališču Slovenske Konjice, nato pa je do smrti deloval na področju balonarstva.



Najlepši slovenski starodobnik je odšel na Slovaško. Kljub prizadevanjem za slovenski le-

talski muzej se naši starodobniki selijo iz države. Med njimi tudi najlepši slovenjgraški PO2.



Rezultati 31. tekmovanja v natančnem pristajanju v sklopu tradicionalnega, 11. srečanja slovenskih vojaških

pilotov vseh generacij in prijateljev, ki je potekalo 9. avgusta 2014 na letališču Senožet pri Slovenskih Konjicah.

		točke
1	KOLAR Domen	120
2	KOLAR Stanko	120
3	GOBEC Vinko	140
4	MASTNAK Mitja	180
5	PETELIN Niko	190
6	BREZOVSČEK M.	200
7	LESKOVŠEK Marko	220
8	RAVNAK Ana	310
9	BRGLEZ Marinka	370
9	KOROŠEC Vlado	370
11	GORINŠEK Miran	420
12	JENŠTERLE Jani	450
12	MARN PETER	450
14	RAVNAK Peter	500
15	JANŽIČ Andreja	620

Naslednik Rusjana Aleksander Špacapan, Šandor, kot ga kličejo prijatelji je ustvaril novo šolsko ultralahko letalo »Flamingo«, v katerem je združeno

slovensko-italijansko znanje. Šandor je prepričan, da ima letalo vse možnosti, da postane svetovna uspešnica pri izobraževanju bodočih poklicnih pilotov.



Foto: Miro Majcen

Letos maja je podjetje Cirrus d.o.o. dobavilo letalo Piper Seminole letalski firmi Prince Aviation iz Beograda. Lahki dvomotorec, ki je opremljen z Garminom 1000, bo letel v letalski šoli in bo nadomestil Piper Seneca II.

Na sliki je lepo viden tudi MALI PRINC, jubilejni logotip na repu letala, ker podjetje Prince Aviation v naslednjem letu praznuje 25-letnico uspešnega delovanja. Vse o podjetju Prince Aviation na: www.princeaviation.com



MERIDIAN



Meridian je najprimernejši za vaše poslovne ali zasebne potrebe, omogoča letenje do višine 30.000 ft ali 9144 m v kabini pod pritiskom, z doletom do 1.000 milj/1852 km, s hitrostjo 260kt/482km/h. Vse to za operativne stroške eno ali dvomotornega letala z batnm motorjem in nabavno vrednostjo, ki je več kot 1,5 MIO USD nižja od primerljivega konkurenčnega letala.



Cirrus, d.o.o., Trgovina, proizvodnja, storitve, Tkalska 12, SI - 3000 Celje, telefon: + 386 (0)3 428 62 30, mobil: + 386 (0)41 646 202, fax: + 386 (0)3 428 62 33, VAT ID: SI88751104, e-pošta: info@cirrus.si, splet: www.cirrus.si

Sodobno opremljen Center splošnega letalstva na **Letališču Jožeta Pučnika Ljubljana** je odlično izhodišče, če želite potovati varno, kakovostno in s polno doživetji. Pred poletom v tujino lahko na enem mestu poskrbite za vse mejne formalnosti, naše osebje pa se bo z delovnim časom prilagodilo vašemu času odhoda oz. prihoda.

Nudimo vam:

- celovite storitve vzdrževanja in oskrbe letal,
- posebne storitve za potnike in posadko,
- brezplačno parkiranje pred terminalom,
- VIP salon,
- brezplačen Wi-Fi dostop.



VIP salon in dodatna ponudba

Potnikom Centra splošnega letalstva, ki bi si želeli še več udobja in zasebnosti, je na voljo VIP salon. Zaradi uglajenega ambience je primeren tudi za poslovna in druga srečanja. V VIP shop prodajalni lahko pred poletom ali po pristanku izbirate med raznovrstno ponudbo parfumskih izdelkov, žganimi pijačami in vini, čokoladnimi ter tipičnimi slovenskimi izdelki. **Za člane posadk velja 10-odstotni popust.**

