

XIV / 2020 Cena 3 eur



COBISS.SI-ID: 1072252

KOPILOT

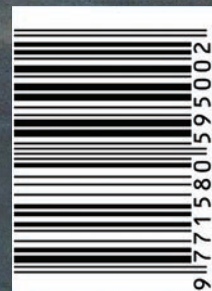
V SLUŽBI LETALCEV

Glasilo AOPA Slovenije

LETALSKA LEGENDA LEON BAUER
V »SVOJEM« ČASU
VEDNO IN POVSOD PRVI

OD KAPETANA DO KOPILOTA
PRELET Z JADRALNIM
LETALOM JE KOT
ŽIVLJENJE

OBUJAMO SPOMINE
OD CELJA DO VRŠCA
ZA ZLATI C
Z DIAMANTOM



Zavarovanje zrakoplovov

- Zavarovanje odgovornosti zrakoplovov
- Kasko zavarovanje zrakoplovov

Člani AOPA Slovenija so ob sklepanju zavarovanj zrakoplovov pri Zavarovalnici Triglav deležni ugodnosti.

Več informacij:
www.triglav.si

transportna.zavarovanja@triglav.si
info-premozenje@triglav.si

Zavarovalnica Triglav, d.d.
Dunajska cesta 22
1000 Ljubljana

Dodatne informacije dobite tudi na naših poslovnih mestih.



Vse bo v redu.

triglav

www.triglav.si

 **GOGETAIR**
AIRCRAFT



Kazalo

3 Uvod

ERAVA
EM

OTNIH
I DEL

LIGHT

LI
RIO
O KONCA

TOROŽU

NIK

SKEGA

28 LETENJE S HIDRO LETALOM V
COMU

30 MIHA ŠORN 1949–2018

Prva številka Kopilota 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:

Peter Ravnak
Miha Kuzman
Peter Marn, Vida Berglez Slana,
Matevž Lenarčič, Milena Zupanič,
Igor Zrinski, Adolf Kužnik
Renata Spendal
Novice d.o.o., Slovenske Konjice
Uroš Štruc (uros.struc@radiatorogla.si)
Matjaž Šrekl (matjaz@radiatorogla.si)

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

Kolofon

Uvodnik



**Miha
Matevžič**
predsednik
AOPA
Slovenija
AOPA ID: 0008

Pred časom sem prebral zanimivo misel Leonarda da Vincija, ki je predavnimi leti dejal, da kdor enkrat poizkusi leteti, bo vedno hodil po zemlji z očmi, uprtimi v nebo, ker je bil tam in se želi tja, na nebo tudi vrniti. Ta misel je zagotovo skupna vsem letalcem, se pa bojim, da nam bo v prihodnosti vedno težje priti na nebo. Ne morem se izogniti zdajšnjemu trenutku, ko kraljuje novi korona virus in je celotno svetovno letalstvo po večini na tleh, posledice pa bodo vidne šele čez čas. Pesti nas vedno večja birokratizacija in komercializacija v imenu varnosti, pri nas, v Sloveniji pa tudi vedno večje omejitve v zvezi z uvajanjem letaliških con, vojaških trenažnih con in podobno. Kaj to pomeni za splošno letalstvo, ki v veliki meri leti v sloju prostega letenja ali tako imenovanem G-prostoru? Nič dobrega. Torej za splošno letalstvo, katerega predstavnik je AOPA, velja, da smo zaradi vedno večjih omejitev in finančnih obremenitev vse dlje od misli Leonarda da Vincija. Letošnje leto je bilo za celotno letalstvo katastrofalno, a ne gre izgubljati volje! Upam, da nam prihodnje leto uspe vse, česar nismo uspeli uresničiti letos. Člane in simpatizerje vabim, da se čim bolj aktivno vključijo v delo naše organizacije AOPA, saj bomo le skupaj lahko uspešni. Bralcem revije in članom želim srečno in zdravo novo leto, pa obilo letalskih užitkov v prihajajočem letu!



Evropska unija in ZDA

MEDSEBOJNO PRIZNAVANJE PILOTSKIH LICENC IN SIMULATORJEV

Prevedel: mag. Peter Marn

AOPA ID:0001

Evropska unija je na svoji spletni strani 19. novembra 2020 objavila vest, da so istega dne podpisali z ZDA dva aneksa k Sporazumu o sodelovanju pri urejanju varnosti v civilnem letalstvu (Bilateral Aviation Safety Agreement – BASA).

Prvi se nanaša na medsebojno priznavanje pilotskih licenc in pooblastil (ratingov), drugi pa na priznavanje dokumentov za simulatorje z namenom izogibanju dvojnemu nadzoru.

Licenciranje pilotov

Aneks bo zagotovil, da piloti, ki prebivajo v EU, letijo zrakoplove na podlagi licenc in pooblastil, ki so izdani v skladu z EU predpisi in jih nadzirajo države članice EU. Aneks tudi zagotavlja, da vzdržujejo in razvijajo njihovo usposobljenost v izobraževalnih organizacijah, certificiranih v EU. Cilj aneksa je, da se določene pilotske licence, izdane v ZDA, preoblikujejo v EU Del FCL licence in ratinge, pri čemer se upoštevajo podobnosti med regulatornimi sistemi ZDA in EU. To je stroškovno učinkovita rešitev za preoblikovanje FAA pilotskih licenc v EU Del FCL licence. Pričakuje se, da bo več tisoč pilotov iz

EU izkoristilo prednost novih določil in preoblikovalo svoje FAA licence in pooblastila.

Dokazila o simulatorjih

Aneks o simulatorjih bo dovolil medsebojno priznanje ugotovitev o skladnosti dokumentacije, o tekoči evalvaciji in kvalifikaciji letalskih simulatorjev, baziranih v EU in ZDA. To bo omogočilo prihranke resursov posebej zaradi ukinitve dvojnih evalvacij s strani EASA-e in US FAA. Zaradi tega se bodo znižali stroški operaterjev letalskih simulatorjev, ki ne bodo več potrebovali večkratnih evalvacij. Take prihranke bodo lahko prenesli na prevoznike, ki bodo pošiljali pilote na usposabljanje.

Širitev vsebine BASA pomeni nov korak v uresničevanju letalske strategije Evropske komisije, ki je usmerjena v generiranje rasti evropskega podjetništva, vzpodbujanje inovativnosti z namenom ponuditi potnikom varnejše, čistejše in cenejše lete.

Dodatno k podpisanima Aneksoma sta se EU in ZDA dogovorili, da bosta dopolnili BASA z aneksom o vzdrževanju, ki bo omogočil vzdrževalnim organizacijam iz držav članic EU, da bodo lahko sodelovale na področju varnosti, kot je določena v okviru BASA. S tem je potrjen visoki nivo letalskih varnostnih standardov in nadzorne vloge EASA.



PBN je zadnji korak v razvoju letalske navigacije. Pod terminom navigacija razumemo spretnost, kako pripeljemo letalo od ene do druge točke v prostoru. Na samem začetku govorimo o tako imenovani vizuelni navigaciji, ko nam za kontrolo poti služijo samo primerjave orientirjev na tleh, ki so omejene na trenutno optično vidljivost. Nadgradnja vizuelne navigacije za širšo rabo je tako imenovana računska navigacija, pri kateri nam natančno držanje elementov leta: hitrost, smer in višina omogočajo varno in zanesljivo letenje na ruti tudi, ko je vidljivost zelo slaba, tako da moramo letalo upravljati v prostoru samo po instrumentih. Seveda moramo pred odhodom in nato pred pristankom vzpostaviti pogoje vizuelnega letenja. Tu se pojavlja tudi težava spreminjajočega se vetra na višini. Eliminacija te težave zahteva izjemno spretnost pilota.

Razvoj radionavigacijskih sredstev

Kmalu nam tehnika omogoči, da orientirje na tleh zamenjamo z radijskimi sredstvi, človeški pogled pa zamenjajo sprejemniki na letalu, ki nam sporočajo, kdaj smo preleteli katero radijsko-navigacijsko sredstvo. Potrebno je samo primerno vzdrževati sredstva na tleh in primerno organizirati sam zračni prostor, ki je omejen na suverenost posameznih držav. Vzpostavijo se tako imenovane zračne poti, znotraj katerih mora biti toliko navigacijskih sredstev, da zagotavljajo zadrževanje letala v tako imenovanem koridorju, ki je širok 10 navtičnih milj. Ta sistem omogoča letenje skoraj po celem svetu, razen čez oceane in oddaljena prostranstva, kjer ni mogoče namestiti zemeljskih sredstev.





Navigacijski sistem PBN PREDNOSTI IN TEŽAVE NOVE NAVIGACIJE

Avtor: Peter Ravnak, FI/TRI,

AOPA ID: 0002

V tem času so se izpopolnile metode in sredstva za tako imenovano mikronavigacijo, to je odlet in prihod letala, kjer nam je omogočeno letenje praktično pri vidljivosti nič (LVO - low visibility operations). Še vedno govorimo o tako imenovani klasični radio-navigaciji, torej sredstvo (beacon) na tleh, sprejemnik na letalu in letenje od sredstva do sredstva.

Razvoj računalnikov in novih navigacijskih sredstev (IRS, loran, omega ...) pa nam že omogoča načrtovanje zračnih poti, kjer ni treba imeti sredstva na tleh, ampak je dovolj neka izračunana (psevdo) točka, ki jo sistem na letalu prepozna. S tem se lahko ustvarijo zračne poti tudi na območju brez pokritosti, koridor se zoži z 10 navtičnih milj na celo samo 2 navtični milj sredi oceana ali puščave. Govorimo o tako imenovani RNAV (area navigation), še vedno pa smo omejeni samo na prelete, prihodi in odhodi pa so vezani na klasično navigacijo.

Brez točke na tleh

Od tu naprej se srečamo z zadnjim korakom razvoja navigacije, tako imenovanim PBN (performance based navigation), ko so možnosti dejansko neomejene, torej letenje po vsem svetu, v vseh fazah leta (prelet, odhod -SID, prihod - ARR in APCH ter celo procedure v primeru neuspelega prihoda GA), na letališčih, ki nimajo nobenega sredstva, nameščenega na tleh, do vidljivosti skoraj nič.

Leteti je možno po krivulji v tako imenovanem oknu, kjer se nadzirajo elementi leta do te mere, da letala letijo kljub veliki hitrosti izredno blizu drug drugemu, pretočnost prometa se silovito poveča. Vse to je možno dosegati samo z istočasno uporabo ostale

opreme, ki se je razvila, zlasti TCAS (traffic collision avoidance system), EGPWS (enhanced ground proximity warning system), izboljšani transponderji, avtopiloti in tako imenovani FMS (flight management system).

Sprememba v primerjavi s klasično navigacijo je tako velika, da je treba redefinirati vse. Tako drugim certifikat IFR kmalu ne bo več veljaven.

Implementacija PBN

Implementacija PBN poteka po naslednjih ravneh:

1. ICAO predpiše zahteve in definicije: uvede termina RNP(required navigation performance) in RNAV (area navigation). Zahteve definira skozi pet kriterijev: ACCURACY (zanesljivost), INTEGRITY (celovitost), AVAILABILITY (razpoložljivost), CONTINUITY (trajnost) in FUNCTIONALITY (funkcionalnost).
2. CAA uvede PBN/RNAV zračni prostor, kjer so radiosredstva nadomeščena z psevdo točkami in še z vrsto zahtev za varen promet, kot so separacije, pokrivanje z radarjem, postopki v primeru raznih odpovedi, harmonizacija z drugimi zračnimi prostori in drugo.
3. CAA konstruira, implementira in nadzira letališke procedure tam, kjer se odloči. V Sloveniji še nimamo niti enega takega letališča, za naslednje leto je načrtovan Portorož. Omeniti je treba, da uvedba instrumentalnih procedur ni možna na vsakem letališču, zahtevana minimalna dolžina steze je 1200 metrov!
4. CAA upošteva PBN kriterije pri izdaji in podaljšanju plovnosti letala.

5. CAA preko poblaščenih CAMO in EASA 145 zagotavlja tehnično usposobljenost za zagotavljanje te storitve letala v operaciji.

6. CAA odobri, pooblasti in nadzira šolske organizacije, kjer se je mogoče usposobiti na tako imenovanih premostitvenih tečajih za uporabo PBN. V Sloveniji imajo to pooblastilo PICO ATO za večmotorna letala in SAA ter Lipican za enomotorna.

Finančne ovire

PBN je velika prelomnica v letenju, neustavljiv korak naprej. Često se opravičuje z večjo ekonomičnostjo. Za koga!? Za GA?! Nakupovanje razne GPS opreme v stare Cessne ni dovolj, zaradi stroškov vzdrževanja, ki včasih presegajo ceno letala, je prišlo do velike diferenciacije. Na primer rabljeno letalo, ki je certificirano za PBN, je stalo okoli 40 tisoč evrov, vgraditev nove opreme je stala približno 30 tisoč evrov, nato pa je treba pri vzdrževanju samo za testiranje avtopilota plačati 14 tisoč evrov letno! Lastnik se je avtopilotu odrekel!

Neizprosno dejstvo je, da razvoj letalstva gre naprej, cena letala za to veselje pa se giblje od 500 tisoč evrov in navgor. Ura dela mehanika stane tudi do 120 evrov. Lahko ocenimo strošek letala brez in s PBN 1:10!!! V Sloveniji je kar nekaj letal v tem razredu: SR22, DA42, Cessna. Vsa druga letala so na ravni Utve 75. Za privatne pilote so vse bolj vabljivi UL, ki vse to vsebujejo. Na primer čudovito letalo ONE ima vso zahtevano opremo, in to domače, slovenske proizvodnje, letalo WT9, WT10, ki ga uporablja Lenarčič, prav tako. Škoda, da je med certificiranim in necertificiranim tako velik prepad.



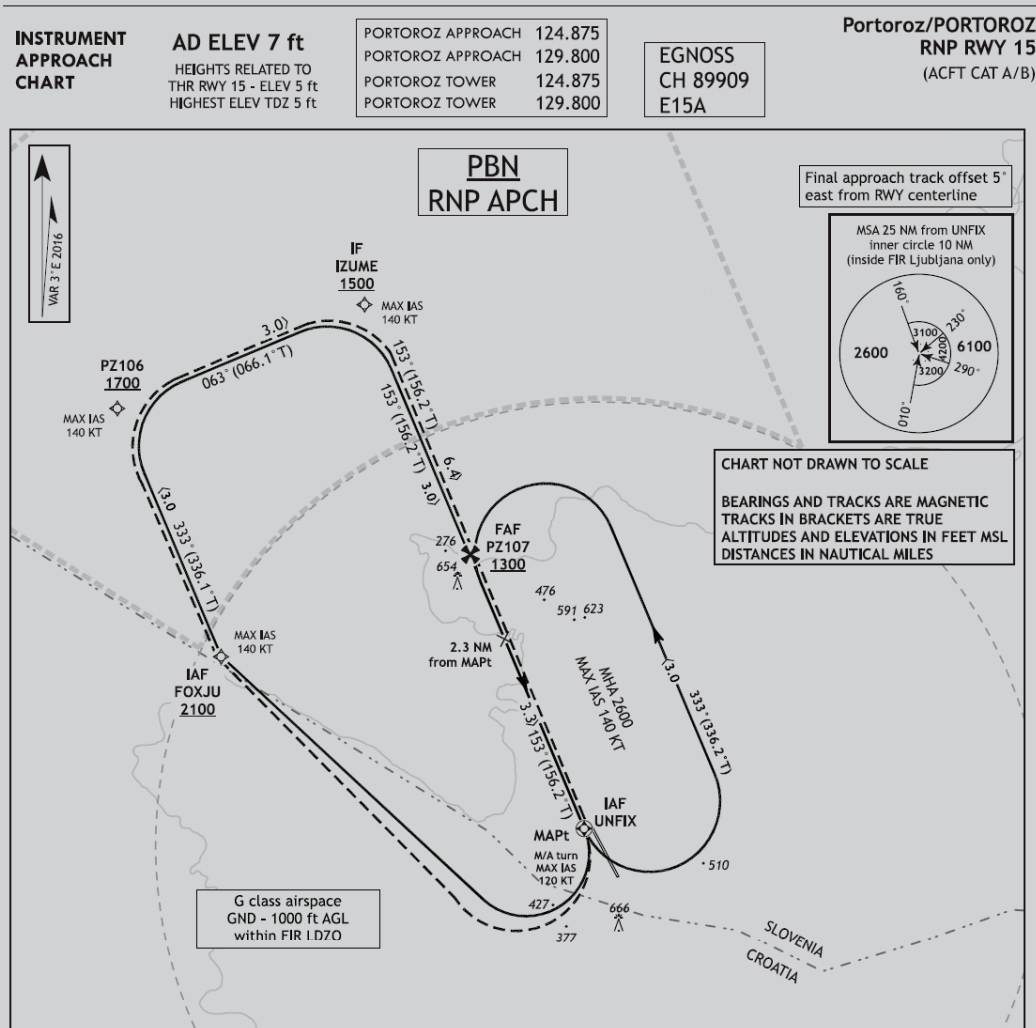
Vse več držav v Evropi in tudi po svetu je že uvedlo koncept naprednejše vrste navigacije, ki zaradi naprednejših ter zmogljivejših navigacijskih sistemov v letalih vse bolj izpodriva konvencionalni način instrumentnega letenja. V nadaljevanju članka predstavljamo, kakšne rešitve so predlagane na področju uvedbe navigacije na podlagi zmogljivosti – PBN (Performance Based Navigation) za letališče Portorož.

PBN v Sloveniji

Prve spremembe so se pred več kot desetletjem zgodile na zračnih poteh, ki so zaradi naraščanja letalskega prometa poleg letališč postala ozka grla. Pretočnost in učinkovitost sta bila poleg varnosti glavno vodilo vsega napredka. Uvedba PBN navigacije je pripomogla, da so zračne poti lahko načrtovane v skladu s potrebami in smerni prometnih tokov. Glavna prednost pri tem je bila, da poti niso več vezane na navigacijsko infrastrukturo na tleh, temveč so s pomočjo satelitskega signala in naprednih navigacijskih sistemov v letalih lahko izdelane kjerkoli v zračnem prostoru. Ker se z leti rast letalskega prometa nikakor ni umirila, so tudi zračne poti postale omejujoče. To je privedlo do zasnove zračnega prostora brez zračnih poti (free route airspace) in s tem do možnosti, da se letenje od vzleta do pristanka odvija po najkrajši možni poti. Poleg segmenta zračnih poti je bil koncept uveden tudi v terminalnem zračnem prostoru letališča Ljubljana z uvedbo PBN odletnih in priletnih instrumentnih procedur.

PBN daje uporabnikom zračnega prostora, navigacijskim službam in ostalim deležnikom različne možnosti za umestitev. Prometni tokovi zračnega prometa v določenem volumnu

>>>



zračnega prostora se lahko izpeljejo tako, da je rezultat umestitve kar se da ugoden za vsakogar. V takšni smeri je bila predlagana tudi zasnova instrumentnih procedur za letališče Portorož.

Uvedba koncepta PBN v zračnem prostoru letališča Portorož bo v celoti implementirana na način, da se poleg priletnih in odletnih procedur hkrati uvajajo tudi procedure končnega prileta. Letališče je bilo za uvedbo celotnega koncepta izbrano na podlagi evropske zakonodaje, ki predvideva uvedbo RNP procedur končnega prileta prednostno na tistih letališčih, kjer ni sistemov za izvajanje preciznih priletov.

Cilj uvedbe PBN v Portorož

Letališče je geografsko umeščeno v zelo lepo okolje, kar dokazuje obseg letalskega prometa v poletnih mesecih in ob lepem vremenu skozi vse leto. Če pa umestitev letališča pogledamo s stališča izdelave oziroma konstruiranja letalskih procedur, lahko rečemo, da gre za velik izziv oziroma za enega kompleksnejših letališč. Stremimo k temu, da bodo procedure umeščene tako, da bodo zagotavljale varnost in pretočnost ter hkrati okoljsko sprejemljivost v smislu hrupa in onesnaževanja. V neposredni bližini vzletno-pristajalne steze se nahajajo naravne in umetne ovire, bližina državne meje, naseljena območja, krajinski park; vse to so faktorji, ki jih je treba upoštevati pri nastajanju takšnega projekta.

Obstoječe instrumentne procedure na letališču bazirajo zdaj na dveh konvencionalnih navigacijskih sredstvih, NDB in VOR/DME, ki z načinom delovanja in uporabe predstavljata določene omejitve. Nove PBN procedure bodo temeljile le na satelitskem signalu. Sedanja navigacijska infrastruktura je namreč nezadovoljiva za uporabo v specifikaciji RNP-1, ki je predvidena za zračni prostor, kjer ni nadzornega (radarskega) sistema, torej obstaja le dvosmerna radijska komunikacija med kontrolorji in piloti.

Lateralno in vertikalno vodenje procedure

PBN specifikacija se uporablja tudi za procedure končnega prileta, ki bodo s časom postale edina ali primarna izbira za končni prilet na letališče. V Portorožu sta za ta namen predlagani dve instrumentni proceduri končnega prileta za stezo 15. Prva je procedura nenatančnega prileta (NPA - Non Precision Approach), ki je alternativa obstoječima konvencionalnima nenatančnima priletoma. Na navigacijski karti to proceduro prepoznamo po oznaki priletnega minimuma LNAV (Lateral Navigation). Takšna procedura se izvaja s pomočjo satelitskega (GPS) signala in omogoča le lateralno vodenje.

Poleg te bo na voljo tudi procedura z vertikalnim vodenjem (APV - Approach with Vertical guidance) in ravno ta procedura predstavlja največjo dodano vrednost pri izvajanju končnih priletov. Zelo natančno lateralno ter vertikalno vodenje je omogočeno brez kakršne koli dodatne navigacijske infrastrukture na letališču. Takšne vrste priletov v evropskem zračnem prostoru omogoča satelitski sistem EGNOS in s tem omogoča prilete vse do CAT-I minimumov. Proceduro bodo uporabniki na karti prepoznali po oznaki priletnega minimuma LPV (Localizer Performance with Vertical guidance) ter po oznaki EGNOS kanala (CH 89909), katerega bo letalski sistem v letalu vzpostavil pri izbiri procedure. Sicer so nizki priletni minimumi pri takšni proceduri izvedljivi v zares idealnem okolju brez ovir v bližini letališča. V primeru Letališča Portorož že v ravnini končnega prileta naletimo na umetno oviro, zaradi katere bo priletna smer končnega prileta zamaknjena za 5° v levo. Višino priletnega minimuma pa bo določala umetna ovira v fazi zgrešenega prileta.

Pri procedurah končnega prileta vsekakor ne smem pozabiti omeniti tudi končnega prileta za stezo 33, ki pa za razliko od prileta za stezo 15, poteka drugače. Opazna razlika je ta, da smer prileta poteka pravokotno na smer steze, in sicer z vzhodne smeri, saj v danem časovnem obdobju zaradi kompleksnosti zračnega prostora ni bilo možno izdelati prileta, ki bi potekal v smeri steze. Tako je na podlagi mnogih poizkusov in večkratnega razmisleka nastala procedura končnega prileta, ki uporabnikom omogoča vizualni IFR končni prilet ali pa odlet v proceduro holdinga nad stezo. S tem smo skušali zagotoviti kar se da varen in krožni način odvijanja prometa na letališču, saj je v večini časa obratovanja letališča v uporabi steza 33, kar pomeni istočasno uporabo steze tudi za odlete v tej smeri.

Prilet

V zasnovo končnega prileta sta vključena tudi tako imenovana intermediate in initial segmenta ter procedura zgrešenega prileta, ki so izdelani tako, da promet poteka preko zahodnega šolskega kroga nad naseljenimi območji naravnost v končni prilet brez obvezne uporabe holding procedure.

S segmentom končnega prileta je povezano omrežje priletnih instrumentnih procedur. Te v največji možni meri sovpadajo z ustaljenim prometnim tokom, ki že danes z določenih smeri poteka proti letališču. Edina pomembnejša razlika pri novi zasnovi je ta, da smo pri izdelavi skušali zagotoviti potrebno pretočnost na način, da je glavni prometni tok s smeri vzhoda ustrezno razdvojen od prometnega toka, ki poteka v nasprotni smeri. Kot smo omenili, se zračni promet v okolici letališča odvija brez radarskega nadzora. Zato je predpisan razmik med dvema instrumentnima procedurama v takšnem okolju zelo pomemben in obenem omejujoč faktor, saj se na drugi strani srečamo z zračnim prostorom sosednjih držav, na katerega skušamo čim manj vplivati.

Odlet

Tudi pri odletnih procedurah smo skušali prometni tok usmeriti po ustaljenih tirnicah, zato se v segmentu odletov ni veliko spremenilo. Očitna razlika je le v tem, da se smeri odletov po vzletu ne vračajo nad letališče, temveč po najkrajši možni poti potekajo v smeri končne točke. Tudi tukaj smo zaradi skrbi za okolje začetno smer vseh odletov zamaknili za največ dovoljenih 15° v levo in s tem prometni tok umaknili nad morje in stran od naseljenih območij.

Letališče Portorož tako postaja prvo letališče v Sloveniji, kjer bo uveden celotni koncept PBN instrumentnih procedur, prepričan pa sem, da je tudi v tako kompleksnem zračnem prostoru še nekaj prostora za izboljšave. Smiselno je razmišljati tudi o odletnih procedurah, ki bi potekale v smeri proti jugu, z vizualnim delom in povezavo na PBN odlet neke v zraku. Tudi končni prileti iz južne smeri in pa doseganje nižjih minimumov za prilete iz severne smeri ob dobrem sodelovanju vseh in poglobljenih analizah niso tako nedosegljivi. Potrebno se je zavedati, da izrisana črta oziroma pot na navigacijski karti pomeni nemalo truda in dolgotrajnega dela mnogih ljudi v ozadju.

V primeru izpada GPS signala

Vsekakor letališču tovrstna navigacija prinaša marsikatero prednost v primerjavi s konvencionalno navigacijo, čeprav je videti, da se v dobro razvitih predelih, kot je Evropa, še nekaj časa ne bomo odpovedali navigacijskim napravam na tleh. Vsak se dobro zaveda, da so navigacijska sredstva, ki jih ima v lasti posamezna država, edino sredstvo, ki v primeru kakršnegakoli izpada GPS signala omogoča nemoteno odvijanje prometa. Čeprav je kakršnokoli napačno delovanje ali izpad GPS signala malo verjetna situacija, se kljub temu v Evropi racionalizacija oziroma opuščanje navigacijskih sredstev ne odvija tako, kot je bilo sprva načrtovano, vendar kljub temu vsaj v Portorožu vseeno lahko razmislimo o ukinitvi zastarelega NDB navigacijskega sredstva, ki je že zdavnaj odslužil svojemu namenu.

Predlagani koncept, ki smo si ga zamislili in ga predstavili širšemu krogu deležnikov, je v tem trenutku pripeljan do faze, ko je vsa potrebna dokumentacija predana nadzornemu organu (CAA) v pregled ter proučitev. V vmesnem času je vse izdelane procedure potrebno tudi letalsko preveriti. To pomeni ugotavljanje ustreznosti v zraku ter preverjanje pravilnosti kodnih zapisov in algoritmov vseh procedur, ki se programirajo v letalske sisteme.

Do uradne objave v Zborniku letalskih informacij (AIP) je potrebno narediti še kar nekaj korakov. Po objavi pa si želimo, da bodo izvedene spremembe ter novosti pozitivno sprejete, da bodo letališče Portorož postavile na zemljevid še bolj zaželenih pilotskih destinacij in letališču kot tudi lokalnemu okolju prinesle dodatne koristi.



ANEKS 1 ZRAKOPLOVI VPLIV DRŽAVNIH USLUŽBENCEV NA LETALSTVO

*Avtor Igor Zrinski, FI(A,H),
AOPA #0210*

Vsi zrakoplovi, za katere želimo, da varno letijo, potrebujejo vzdrževanje, to vemo. Tudi tako imenovani Aneks 1 zrakoplovi. EASA se s temi zrakoplovi noče ukvarjati, zato je Aneks 1 seznam, ki pomeni »ni moj«! Pa ne, da je EASA lena, ampak je ugotovila, da so to zrakoplovi, katerih načrtovanje, izdelava, vzdrževanje in uporaba predstavlja nizko tveganje za letalsko varnost (Osnovna uredba 2018/1139, 3. odstavek 2. člena, točka d). Jasno, saj se s temi letali dnevno ne prevaža milijonov potnikov. To so dokaj redki primerki z največ nekaj sedeži, ki jih lastniki porabljajo v zasebne namene.

Zrakoplovi

Znašli smo se v položaju, ko imamo pri nas skoraj vse vrste zrakoplovov, ki jih našteva Aneks 1, niso pa pokriti z nacionalnimi predpisi. Nekateri so, nekateri so samo delno, nekaterih pa sploh ne. Največji primanjklaj je glede predpisov o vzdrževanju. Edini nacionalni Pravilnik o plovnosti se nanaša na certificirana letala, kar pomeni, da omenjenih letal sploh ne pokriva. Za ULN (točka e) in eksperimentalne (točka b) nekaj imamo, za ostale pa v glavnem ne.

Prišli smo v stanje, ko mora agencija izumljati zahteve sproti, ker formalno področje ni pokrito. Mogoče se tega ne zavedamo dovolj, ker se vsak od nas nekako sam znajde in si s svojimi povezavami najde neko unikatno pot do sreče. Ne zavedamo se dovolj, da je ob pravni neurejenosti področja mogoče zavzeti tudi stališče »potem pa zaustavimo vse postopke s temi zrakoplovi, dokler področje ne bo urejeno.« Najbrž je v sistemu Ministrstva za infrastrukturo zaposlenih kar nekaj ljudi, ki bi z veseljem posegli po takem konceptu.

Agencija

Javna agencija za civilno letalstvo Republike Slovenije (v nadaljevanju Agencija) se je zadnje čase lotevala ustvarjanja predpisov s pomočjo OTZ (operativno tehnične zahteve). OTZ so mišljene kot hitri, a začasen obliž na nastali varnostni problem, predvsem zato, da se kmalu ne ponovi. Zaradi hitrosti je postopek kratek. Delavec Agencije pripravi besedilo, direktor Agencije ga podpiše, besedilo se objavi in že velja.

Problem OTZ je, da ne upošteva mnenj strokovne javnosti. Če je res časna, to še ni težava. Problem nastane, ker se posledično ne pripravi pravilnik, ki bi kvalitetno in trajno uredil področje. Takočasne OTZ brez mnenja javnosti postajajo trajne. Zdi se, da je delavcem Agencije to postalo všeč, saj so tudi na predstavitev varnostnega problema pri OTZ povsem pozabili. Glede neskončne časnosti pride prav še dober izgovor, da je za pravilnike, ki potem trajno uredijo problem, itak pristojen Direktorat za letalstvo in ne Agencija. Globlji problem je ta, da Agencija s tem krivično vzgaja (mogoče nehote),

kot da javnost na predpise itak nima vpliva.

V zadnjem času se pojavljajo OTZ, kjer varnostni problem sploh ni jasen (tudi objavljen ne), vsebina pa taka, da je hitrost odziva povsem nerelevantna. Predhodno potrjevanje najemnih pogodb je tak primer, in ni edini. Tako je tudi OTZ o vzdrževanju Aneks 1 zrakoplovov že bila pripravljena povsem znotraj Agencije. Takemu konceptu izločanja strokovne javnosti je AOPA nasprotovala. Postopek sprejemanja zakonodajnih aktov zahteva vpliv zainteresirane strokovne javnosti.

Čeprav več govorimo o Agenciji, ki je naš prvi in praktični stik s sistemom države, ne smemo pozabiti na Direktorat za letalstvo, ki ima ključno vlogo pri odgovornosti za predpise. Velikokrat se obnaša kot nedostopna trdnjava, saj uslužbencem ne pride na misel, da bi se udeležili sestankov pri izdelavi pravilnikov. Čudno, saj minister za infrastrukturo povsem razume, da je to sodelovanje potrebno. Poznamo že prakso (na primer novi zakon o letalstvu), ko se dolga leta v tajnosti pripravlja predlog, nato pa je v času letnih dopustov potrebno na hitro podati predloge. Nekaj ni v redu.

Sestanek

Agencija je 11. septembra sklicala sestanek na pobudo ureditve področja Aneks 1 zrakoplovov. Kar vseh. Takrat je izpostavila prioriteto željo, da se področje začetne (na primer izdelava) in stalne plovnosti (vzdrževanje) teh zrakoplovov uredi. Skorajda še v septembru. Pristop Agencije je bil s tem, končno, povsem pravi.

Na sestanku smo se dogovorili, da se bo oblikovala delovna skupina za izdelavo pravilnika. Govorili smo o kakih dveh tednih za naslednji korak, zdaj pa dogajanja kar ni. Zaradi slabih predhodnih izkušenj je AOPA izpostavila dve bistveni zahtevi:

da se morajo vsi, ki želijo vplivati na vsebino pravilnikov udeležiti teh sestankov in svoj vpliv tam utemeljiti;

da morajo vsi, predvsem pri zavračanju tujega mnenja ali predloga, podati tehtno utemeljitev za to.

Čeprav menim, da sta zahtevi logični, pa odziv ni bil avtomatično pritrdilen. Vse ostalo je kazalo dokaj dobro. Zadeve so zdaj zastale, a vseeno upam, da se bo nadaljevalo v tej smeri.

Izkušnje

AOPA ima, žal, precej slabe izkušnje glede sodelovanja z Agencijo in Direktoratom za letalstvo pri izdelavi predpisov. Vzorčni primer je bila izdelava Pravilnika o zrakoplovih za raziskovalne, eksperimentalne in razvojne namene (Aneks 1, točka b).

Sprva smo videli poskus, da Agencija čisto sama, brez mnenj strokovne javnosti, pripravi pravilnik. To smo po naključju uspeli preprečiti, ker ni bil v redu. Zbrali smo se strokovnjaki s področja in pripravili povsem nov in celovit predlog.

Usklajevalni sestanek je bil pravi ledeni tuš. Pa ne zato, ker so zavračali naše rešitve, ampak zato, ker so jih zavračali brez sleherne utemeljitve. »Ker sem jaz rekel, da to ni varno!« Na žalost je tole citat enega od delavcev Agencije. Počutili smo se kot mladostni prestopniki, ki jih nekdo pač malo oklofuta in spodi. Naleteli smo na problem odnosa.

SLIKA?

Odnos

Primer, ki ga bom navedel, vsebinsko niti ni velik, a pove vse o odnosu. V pravilnik so vnesli prepoved usposabljanja, čeprav se je vedelo, da EASA pripravlja spremembe glede šolanja z določenimi Aneks 1 zrakoplovi. Nekaj mesecev za pravilnikom je EASA izdala spremembo, ki šolanje z Ankes 1 zrakoplovi (pod točkami a, b, c in d) pod določenimi pogoji dovoljuje. Ampak mi imamo prepoved v našem, nacionalnem pravilniku.

Še bolj zanimiv je bil pristop Direktorata za letalstvo. Pravnica se je lotila vsakovrstnih pripomb in rdečega označevanja besedila, a se nikakor ni dalo srečati se z njo na kakem sestanku, kaj šele da bi vedeli, kakšnje izkušnje s področja sploh ima.

Nazadnje so brez naše vednosti vnesli v pravilnik še kar nekaj sprememb, tako je skoraj izgubil svoj smisel. In kot zanimivost: na agenciji so menja, da so ga sprejeli takega, kot smo ga mi predlagali ... Ne. Ni res.

Vsebina

Saj je razumljivo, da delavec Agencije, ki dobi nalogo, da pripravi na primer OTZ, najde najlažjo pot do cilja. Povzame EASA zahteve ali prepiše s strani britanske CAA. Če nima praktičnih izkušenj, bo za »bognedaj« dodajal še kaj, »saj so necertificirani ziher bolj nevarni«.

Tukaj ne krivim delavca Agencije, ampak strokovno javnost, če zaradi svojega neodziva to dopusti. Tako oblikovanje predpisov je izredno kvarno, saj z nepotrebnimi zahtevami dela največje težave ravno tistim, ki želijo delati prav.

Dr. Tine Tomažič je na sestanku zadel žeblico na glavico s stavkom: »Ne ukvarjajmo se s tem, kaj napisati, ukvarjajmo se najprej s tem, kaj bi radi dosegli.«

Tehtni, vsebinski razmislek je danes povsem iz mode. Moderno pa je sledenje postopkom, čeprav vemo, da nas po hudih ovinkih vodijo k cilju, ali pa še to ne. Precej moderen termin je tudi »smiselna uporaba zahtev«. To se na prvi pogled niti ne sliši slabo. Ja, na prvi

pogled. »Smiselno uporabiti« namreč pomeni uporabiti čisto vse, razen tistega, česar zrakoplov zares ne more imeti. Vijak je res vijak, a zaplete se že pri razpoložljivosti dokumentacije, sploh pa pri tem, kdo lahko kaj podpiše.

Čeprav so vsi Aneks 1 zrakoplovi na enem skupnem seznamu, pa so med seboj lahko zelo različni. Prepoznati je treba specifične vsakega in na ta način zasnovati pravilnik. Vzdrževanje enostavnih letal mora biti enostavno, medtem ko pri bolj kompleksnih pač ne more biti takšno. Niti ni nujno, da so vsi zrakoplovi znotraj ene skupine enako kompleksni. Samo pri ULN imamo razpon od »unih na tri štanke in cunja počez«, pa vse do pravih performančnih »zveri« z uvlačljivim podvozjem.

Poziv

Naslednja težava so spremembe oziroma modifikacije. Če želimo zamenjati kos opreme (npr. radijsko postajo), naletimo na formalni problem. Posebnega predpisa za Aneks 1 ni, s »smiselno uporabo« predpisov za certificirana letala pa postane postopek kar moreč. Problem nas uporabnikov je, da kadar naletimo na formalno težavo, začnemo to utemeljevati z logiko, z dolgoletnimi izkušnjami in jamranjem nad Agencijo. Prepozno. Na podlagi logike in dolgoletnih izkušenj se moramo boriti s kvarnimi mnenji ter si narediti dober predpis. Le potem bo to nekaj vredno. Sicer bomo zmeraj na udaru sprotih tolmačenj delavcev z Agencije. Potrebno je razumeti, da se uslužbenci brez praktičnih izkušenj necertificiranih letal nekoliko bojijo. Zato ne pričakujmo, da bodo brez naše pomoči ustvarili pravilnik, ki bo vseboval minimalne smiselne zahteve. Obstaja veliko ambicij, kako »obtežiti« postopke celo na področjih, kjer pravilniki že obstajajo in ki v praksi delujejo dobro. Tak primer je pravilnik Amaterska izdelava letal, in ni edini.

Rad bi pozval vse, ki vam ni vseeno, kakšne zahteve bomo morali izpolnjevati v prihodnosti, da s svojim znanjem priskočite na pomoč. Potrebujemo vaše izkušnje in znanje, da bo jasno, kaj bi radi dosegli in kako. Da bo izvedljivo in dobro.

Lepota letalstva v birokratskih mlinih

SLOVAŠKI ADVANTIC WT-10 V PRIHODNOST KOT SAMOGRADNJA

*Avtor: Matevž Lenarčič,
pilot AOPA ID: 0007*



Oblikovanje letal je kljub tehnologiji 21. stoletja v veliki meri umetnost. Lepota sicer ni nekaj objektivnega, temveč subjektivni pogled opazovalca, ki temelji na njegovi genetski dediščini, **številnih** naključjih, vzgoji, izobraževanju, motivih ... Ko je neka stvar lepa za večino ljudi, postane trend, čeprav se sama ne spreminja. Se pravi, da je lepota vedno skrita v opazovalcu, na katerega pa vpliva tudi dober marketing ali – poenostavljeno – investicija v manipulacijo z občutki.

Oblikovati lepo letalo je še precej zahtevnejše kot oblikovati avtomobil, ki ga opazujemo večinoma v 360-stopinjski ploskovni perspektivi. Letalo je v zraku, zato ga vidimo tudi od zgoraj in spodaj v treh dimenzijah in 130.000-stopinjskih zornih kotih. Le redka letala so lepa z vseh perspektiv.

Lepa letala lepo letijo

Stari letalski rek pravi, da lepa letala tudi lepo letijo, kar najbrž ne drži povsem, saj se lepotni trendi z leti spreminjajo in za večino letal bi z današnjega zornega kota težko trdili, da so lepa. Lahko imajo svoj **šarm**, tako kot na primer Supercub zaradi svojih izjemnih »off road«

karakteristik in pestre zgodovine ali pa Cessne zaradi enostavnosti upravljanja, estetika pa jim gotovo manjka. Za nekatere imajo svoj **šarm** tudi stara in nova vojaška letala, **čeprav** so narejena z namenom ubijanja drugačnih, lepoto najbrž vidijo v surovi moči in uporabnosti za varovanje svojega načina življenja.

Največ estetsko dovršenih letalnih naprav najdemo med jadralnimi letali, najbrž zato, ker najlepše posnemajo naravo in bitja, katerim je **življenjski** prostor zrak. Lepa so tudi nekatera potniška letala, ki vse bolj spominjajo na ogromne jadralne ptice.

V zraku in na letališčih lahko opazimo tudi zelo grda letala, za katera se lahko le **čudimo**, kako da sploh letijo. Všeč so tistim, ki jih letijo, in tistim, ki jim prinašajo denar.

Sicer pa, vsake oči imajo svojega malarja, nič ni absolutnega, še zlasti ne lepota. Pravim letalskim zasvojenecem pa je vsekakor všeč vse, kar leti po zraku, pa čeprav na metli.

Aerospoolova filozofija

Tadeáš Wala, 88-letni konstruktor in oblikovalec letal iz severne Moravske v Slovaški, je pred 30 leti skupaj s sedmimi kolegi iz Aero-kluba Prievdza ustanovil podjetje Aerospool. Bil je reprezentant Češkoslovaške v jadralnem letenju, državni prvak, preden se je lotil motornega letenja in načrtovanja ultralahkih motornih letal WT6, WT7, WT8. Gospod Wala je dizajner stare šole, kjer dajo veliko več poudarka občutku in intuiciji kot računalniškimi programom. Bliže umetnosti kot tehniki. Njegov največji uspeh je gotovo Dynamic WT9, ki je nastal na osnovi prototipa Impulse v proizvodnji Aerospoola. Danes jih leti po vsem svetu, razen na Antarktiki, več kot 800. Letalo je res lepo na pogled, letalne lastnosti pa ima zelo dobre. Dynamic WT9 je lep kompromis



Aerospoolov testni pilot Jan Chudy in direktor Jan Hrabovsky po prvem letu pred prevzemom letala. Foto: M. Lenarčič



>>>



>>> med hitrim potovanjem, hitrim vzpenjanjem, majhno porabo, prijetnim pobiranjem turbulenc, udobjem v kabini, preglednostjo in vleko jadralnih letal. Njegovo konstrukcijsko trdnost smo dokazali med poletom okrog sveta GLWF 2016, kjer so bile najdaljše etape dolge preko 4100 km, letalo pa je bilo na poletanju težko več kot 800 kilogramov.

Proizvodnja letal podjetja Aerospool domuje na letališču Priedvidza - LZPE, jadralski travniški meki, kjer so pred dobrim letom dobili asfaltno stezo. Proizvodne površine niso prestižne, so pa toliko bolj dodelana in prestižna njihova letala. Vsakoletne izboljšave, pozornost na detajlih in upoštevanje želja pilotov so pripeljali njihova ultralahka letala s fiksnim ali uvlačljivim podvozjem ter LSA verzije do stopnje, ko lahko mirno potrdimo, da so to ena najboljših letal v tej kategoriji na svetu. Politika podjetja, ki polovico prihodka ustvari z izdelavo letal, drugo polovico pa s servisiranjem letal ter obnovo jadrilic, je zmeren razvoj ter skrbna dodelava in izboljšava njihovih produktov. Ne zanima jih masovna proizvodnja niti električni trendi ali celo UAV-ji, kjer je veliko ambicioznih podjetij zavohalo zastonj ali poceni denar.

Advantic WT10: majhen, hiter, ekonomičen, udoben

Tridesetletne izkušnje so Tadeáša Wala in podjetje Aerospool, kjer je sedaj le še strokovni sodelavec, usmerili v izdelavo novega, štirisedežnega letala Advantic WT10. Na pogled je večji brat Dynamica, v resnici pa gre za povsem novo zasnovo s številnimi unikatnimi rešitvami, ki omogočajo štirim odraslim potnikom udobno, hitro in ekonomično vožnjo. Kot Dynamic, ima tudi Advantic očesu prijetne linije praktično z vseh zornih kotov, kar je po navadi znak za dobro aerodinamiko.

Za prevoz štirih odraslih ljudi je letalo razmeroma majhno, ampak takšni so pač trendi moderne tehnologije in oblikovanja. Dobrih 9 metrov čez krila in 7,5 metra v dolžino so res skromne mere za udobje, ki ga notranjost kabine nudi. Tudi potnikom na zadnjih sedežih ni treba skrbeti za svojo višino, pametno pa je,



da skrbijo za svojo normalno težo, kar je itak priporočljivo zaradi zdravja.

V primerjavi z Dynamicom je teža praznega letala narasla za dobrih 100 kilogramov, maksimalna vzletna teža pa se je povečala s 472,5 na 850 kilogramov. Letalo zlahka spravi v zrak Rotaxov 115-konjski motor s turbino, za krajše steze pa ne bi škodilo nekaj več moči. V zraku je moči dovolj in se zaradi turbine ne spreminja vse do višine skoraj 5000 metrov. V bodočnosti bo Aerospool gotovo pripravil tudi

različico z močnejšim Rotaxom 915iS, ki bo dodal nekaj hitrosti, boljšega vzpenjanja, vendar za ceno precej višje porabe goriva. Obsežni testi vrija pri vseh skrajnih limitih obremenjenosti letala so pokazali odlično odzivnost. Seveda ima letalo vgrajeno tudi reševalno padalo.

Trenutno jih leti enajst. Naš Advantic WT10 Research, ki ga uporabljamo za raziskave onesnaženja zraka, ima serijsko število AD-008. Modifikacije za inštalacijo merilnih naprav ter podaljšan dolet ne vplivajo

na strukturo letala ali njegove letalne sposobnosti. Testi so pokazali, da z lahkoto spleza na višino 7200 metrov, kjer ima še vedno konkretnih 400 ft/min vzpenjanja, potovalne hitrosti so zanimive. Pri 60-65-odstotni moči motorja leti na višini 3000 ft 125 kts, na 8000 ft 135 kts, na 12000 ft pa kar 145 kts TAS. Advantic-WT10 lahko pelje na višini 8000 ft 4 osebe v skupni teži 320 kilogramov s 60 kilogrami goriva (83 litrov) in s polurno rezervo kar dobrih 1000 kilometrov daleč.





Brez certifikata in masovne proizvodnje

Glede na lepe oblike, odlične letalne sposobnosti, zmerne cene in ekonomično letenje je normalno vprašanje, kakšne ima podjetje Aerospool z njim načrte. Direktor Jan Hrabovsky, eden izmed osmih soustanoviteljev podjetja, ne vidi potrebe po masovni proizvodnji, saj ne nameravajo pretirano povečevati zmogljivosti in se zavzemajo za zmerni razvoj. Letala ne name-

ravajo certificirati in bo ostalo naprodaj kot samogradnja, registrirana bodo v eksperimentalnih kategorijah. Certifikacija prinaša večmilijonske stroške, ki paradoksalno ustavijo razvoj, saj vse bodoče spremembe in izboljšave zahtevajo dodatne certifikate in dodatne stroške, za katere se proizvajalci s težavo odločajo.

Ta birokratski nesmisel se je pokazal že pri LSA certifikaciji ultralahkih letal, ki postanejo z dnem certifikacije zastarela in občutno dražja. Ultralahka pa so boljša in cenejša. Trg LSA letal

birokracija umetno vzdržuje z nelogičnimi predpisi omejitve ultralahkih vzletnih tež, prepovedjo nočnega letenja, taksiranja in onemogočanjem PPL šolanja. Kot da bi bilo letenje z ultralahkim Dynamicom ali Virusom drugačno od letenja z LSA verzijo. Smešno, ampak v tem norem svetu letalske birokracije, resnično, PPL pilot ne sme leteti ultralahkega Dynamica, lahko pa leti LSA Dynamica. Pilot z ULN licenco pa ne sme leteti LSA verzije letala. Razlika med letali pa je virtualna, približno takšna



kot pri certificiranem in necertificiranem motorju Rotax. Oba sta narejena na isti proizvodni liniji z enakimi materiali, razlika je samo v papirju in nekaj več testnih parametrov, ki jih opravi pred prodajo. In seveda v znatno višji ceni.

O boljši varnosti certificiranih letal pa itak nima smisla razpravljati, saj je že statistika nesreč dovolj zgovorna.

Dovolj bi bila ena PPL licenca

Ultralahka letala so nastala kot eksperimentalna gradnja v garažah z namenom rekreativnega letenja na lastno odgovornost. Z leti so nastajali novi pravilniki, nove zahteve, novi pogoji, nove omejitve, kar je ultralahko letalstvo v izvornem smislu pokopalo. Danes ga ni več. Zato je res vprašanje, zakaj ne moremo na primer z letalom Dynamic WT9, registriranim v ultralahki kategoriji z dovoljeno povečano vzletno maso na 600 kilogramov, šolati za PPL licenco. Če je odgovor v manjši varnosti teh letal v primeru z LSA verzijo, je lahko razlog samo eden. In sicer, da je vrednost ultralahkih pilotov manjša (nas je manj škoda) kot pilotov, ki se šolajo za PPL na LSA ali GA letalih. Skrajni čas je, da se znebimo nacionalnih licenc in LAPL birokratske mojstrovine, ki komplicirajo šolanje in ga v končni fazi dražijo. Dovolj bi bila ena PPL licenca za »3-axis« letala s pooblastili, ratingi, ki se lahko začnejo vsebinsko in cenovno na sedanjem ultralahkem nivoju in se enostavno nadgrajujejo glede na znanje frazeologije področjem letenja, viziji in potrebi lastnikov licenc. Večina PPL pilotov itak leti rekreativno, prav tako kot ULN piloti.

Mislim, da je sedaj, leta 2020, že jasno, da UL piloti niso nič slabši od PPL pilotov in da je prehod z na primer ultralahkega Tecnama na štirisedežno Cessno 172 veliko enostavnejši kot obratno, oprema UL letal pa je že sedaj vsaj 20 let naprednejša od starih GA letal. In ne nazadnje, UL piloti letijo več in dalje, vsaj tako je slišati na letalskih frekvencah.

Advantica WT10, registriranega v eksperimentalni kategoriji, lahko letimo s PPL licenco, čeprav bi ga z lahkoto letel tudi vsak ULN pilot.

Fotografije iz zraka: Mitja Ličar



Besedna akrobatika

VRAČANJE K AKROBATSKEMU LETENJU SKOZI UPRT

*Avtor Igor Zrinski, FI(A,H),
AOPA #0210*

Resni časi, ki smo jim priča, ne nudijo prav veliko prostora za sproščene, zabavne teme.

Akrobatsko letenje razumemo kot letenje za zabavo. Skoraj nespodobno je govoriti o zabavni plati, ko je znaten delež svetovnega letalstva enostavno prizemljen. Tako nespodobno, da je bilo potrebno zamenjati celo ime. Poklicna sfera kot resen del letalstva si pač ne želi blatiti ugleda z akrobatiko, ki avtomatično spominja na cirkus, klovne in žonglerje.

Kaj pomeni UPRT?

Upset prevention and recovery training* (UPRT) je danes vroč kostanj in prava znanost, ko moramo, še posebej poklicne pilote, učiti osnov praktičnih aerodinamičnih pojavov, kot sta zlom vzgona in sveder, da ne rečemo celo bočnega drsenja. Ker se je

zdelo, da je teoretično razlaganje dovolj, pa se je izkazalo, da ni.

Ne ne, UPRT je čisto nekaj drugega, kar nima nič z akrobatskim letenjem, slišimo iz uradnih krogov. V učnem načrtu za inštruktorja UPRT celo piše, da mora jasno razlikovati med akrobatskim letenjem in UPRT. Čeprav akrobatskega pooblastila sploh ne rabi. Kako naj torej pozna razliko? Ker pač vsi vemo, kaj je to? Precej neskladno, bi rekel z EASA besednjakom.

Ja, in kaj smo učili naše kandidate pri pooblastilih za akrobatsko letenje? Pa ... zlom vzgona, ustavljanje svedra in reševanje iz čudnih položajev. Različne figure so bile skelet učnega načrta, da pripeljejo kandidata v različne kombinacije položaja v prostoru in hitrosti. To, da bo valjček lep in natančen, nikoli ni bil smisel pooblastila. A ljudje se radi tudi malo pobahamo. Lepo izvedena figura pa nam pri tem neizmerno koristi, ko nas opazujejo klubski kolegi. Tako da je ta segment bil zmeraj bolj želja kandidatov kot

pa zahteva programa.

»From zero to hero by computer«

Popolnoma simulatorski prijem usposabljanj so trčili ob zelo trdo steno. Človek se odziva drugače, ko nastopijo g-obremenitve. Predvsem tiste od +0,5 do -1 so hudič. Močno vplivajo na naše razumevanje, kaj je gor in kaj dol. Človek večino informacij za orientacijo v prostoru jemlje preko vizualnih signalov, a hkrati pričakuje, da se bo videno ujemalo s čutenim. Ko se ne ujema, nam je slabo in ... bruhamo. Do bruhanja nas (predvsem slab) simulator zlahka pripelje, nikakor pa ne ustvari okolja med +0,5 in -1g. Mogoče do 0g, a samo za majhen delček sekunde, kar pa ni merodajno za orientacijo v prostoru.

Občutek za človeka je med +0,5 in -1g zares obupen, še posebej, ko to občuti prvič. Zdi se nam, da bo želodec ušel skozi usta, da ne vidimo prav, da ne

vemo, kje bi se prijeli. A to še ni najhuje. Te obremenitve sprožijo nek avtomatični strah, paniko, ne glede na to, ali ga pričakujemo ali ne. To lahko povem iz lastnih izkušenj, ko sem bil kandidat, in tudi kasneje, ko sem poučeval druge. Kot da nekdo pritisne na magično tipko in se zgodi ... A obstaja tudi dobra stran. Telo se tega hitro privadi in po nekaj poskusih nam to ni več nič posebnega. Ja, tako enostavno je to. In kaj je rdeča nit? Praktična izkušnja - nezamenljivo in nena-domestljivo. Enostavno moramo preizkusiti, da nas ne zajame panični občutek. Precej nelagodno se je tega začela zavedati »resna aviacija« zaradi nesreč, ki so se zgodile. In to takrat, ko je že mislila, da je z mega-bankami vprašanj in dragimi simulatorji rešila vse. »From zero to hero by computer«, kot v šali rečemo. Generacijo ali dve nazaj to sploh ni bilo mogoče, saj se je letelo bolj za »gušt« kot pa za »komplajens«, saj praktično ni bilo pilota, ki ne bi že kdaj »nabrisal« in na





ta način pokrili vsaj polovico UPRT programa.

Akrobatsko letenje ima dandanes svoje težave. Stane Potočnik mi je pred desetimi leti rekel: »Ali se še vedno ukvarjaš s tem? Saj tega noben več ne leti.« Malo sem bil sicer užaljen, a dal mi je misliti. In ni minilo dve leti, ko sem videl, da je imel popolnoma prav.

Predrago certificiranje

Glavni problem je primanjkljaj šolskih letal, certificiranih v akrobatski kategoriji. Stara so se v glavnem upokojila, novih pa skorajda ni. Je to čudno? Niti najmanj. Kaj pa lahko pričakujemo, ko uradniki brez praktičnih izkušenj, za bog ne daj, dodajajo vse sorte zahtev v predpise. Zaostrovanje certifikacijskih predpisov in postopkov je privedlo do tega, da se proizvajalcem več ne izplača ukvarjati se s tem. Le kako bi se, če po drugi strani potrebuješ za tako letalo le pet ur v življenju za pridobitev pooblastila.

Izjeme so, a so redke in specifične. Imamo extre, ob katerih se kisamo, saj so predobre in nas ne naučijo pravega akrobatskega letenja. Ampak, a ni podobno, kot če bi rekli, avto z ABS-om in avtomatskim menjalnikom ne naredi šoferja? Imamo tudi Pittse, kjer poleg petih ur akrobacij povprečni pilot rabi še 10 ur, da bo znal pristati. Kisamo se tudi ob ceni ure letenja, ki jo neupravičeno primerjamo s ceno »unih letal za naravnost letet«.

Veter v jadra

Tisti, ki vseeno imajo voljo nadaljevati, kmalu naletijo na pritožbe o hrupu. In neverjetno tragično je, koliko teh pritožb nastane ravno pri letalskih kolegih. Preostanek pa pri kakem odvetniku ali občinskem poslancu, ki je najbrž upravičeno prepričan, da je svet njegov. O tem, da je poudarek na motenosti in ne na decibelih, najbrž ni treba izgubljeni besed. To pišem na podlagi izkušenj kolegov po Evropi, ne samo pri nas, v Sloveniji, kjer seveda ni nič drugače. To uničuje voljo, zaustavlja dejavnost, znanje pa počasi in vztrajno odhaja. Ali je potem čudno, da pilot ne zna poriniti krmila, ko je nos previsoko? Ali je EASA uvedla povsem nov izraz zaradi tega, ker se akrobatskega letenja drži prizvok pritožb zaradi hrupa? Morda res, potem niti ni tako neumnost.

Upam, da bodo zahteve UPRT usposabljanj dale nekaj vetra v jadra proizvajalcev, da se bodo spet pojavljala šolska letala z akrobatsko certifikacijo. To bo gotovo v prid tudi akrobatskemu letenju. In da bo akrobatsko letenje cenejše? Ne, tega pa nisem rekel.

*(ED decision 2019/005/R, AMC and GM to Part FCL Issue 1, Amdt 7, AMC 1 FCL.745.A Advanced UPRT course – Aeroplanes)



Letalska legenda Leon Bauer

V »SVOJEM« ČASU VEDNO IN POVSOD PRVI



Leon Bauer z letalom Utva 75, s katerim je največ in najraje tekmoval.

Avtor: Milena Zupanič,
*pilotka in učiteljica
jadralnega letenja*

AOPA ID: 0073

Kadar se oziramo za letalskimi legendami, ne moremo mimo pilota celjskega aerokluba Leona Bauerja. Nekaj let je bil vedno in povsod prvi, nepremagljiv, o čemer priča več kot sto pokalov pri njem doma. Med njimi je znameniti pokal maršala Tita, 16 kilogramski kipec Ikarusa, ki ga je Tito podaril prvemu zmagovalcu jugoslovanskega aerorelija v Celju davnega leta 1954. Leon ga je osvojil 36 let pozneje kot zadnji v Jugoslaviji, zato je prehodni pokal ostal v Celju. Leon s 13 tisoč urami letenja po vsem svetu je še vedno polno aktiven v domačem aeroklubu.

Milena Zupanič

Leon je prišel z resnimi dirkami, kot pravimo tekmovanjem z motornimi letali v preciznem letenju in aerorelijem, leta 1983 in 1984, kmalu po tem, ko se je vrnil s služenja vojaškega roka v Šoli rezervnih oficirje aviacije (ŠROA). Tudi tam je bil najboljši v svoji generaciji, kar je Slovencem le redkokdaj uspelo. Kljub prvim mestom in osvojenim pokalom so se mu prava tekmovalna obzorja odprla leta 1986, ko je prvič letel na evropskem aeroreliju kot kopilot legendi jugoslovanskega letalstva Nijazu Deliću.

Stenska ura v pilotski kabini

»Ogromno sem se naučil. Prvič sem videl, kaj pomeni imeti pregled nad celoto. Delić je namesto ročne ure – takrat so se pričele uveljavljati digitalne – uporabljal za letenje veliko stensko uro. Pokrila je polovico instrumentov, radijske postaje sploh ni bilo mogoče uporabljati. Vsi smo se mu smejali, ko pa sva letela, sem videl, v čem je skrivnost. Naučil sem se časovne točnosti. Precizno letenje se meri v sekundah, a človek ne razmišlja digitalno, pač pa analogno. Na navadni stenski uri lahko veliko bolje spremljaš čas. Kakor potuje sekundni kazalec po številčnici, tako potuješ ti nad tlemi. Časovno točnost na kontrolnih točkah je veliko lažje doseči po stenski uri kot

po digitalni. Od takrat naprej uporabljam samo analogne ure,« pravi Leon.

Na eni etapi evropskega prvenstva je bilo tudi do 25 kontrolnih točk, torej časovnih točnosti, znakov – platen, fotografij stavb, križišč, dreves sredi ničesar, ki si jih dobil v roke in si jih moral med letom prepoznati na tleh in vrisati v zemljevid. Pravijo, da tako izvrstnega spomina kot Leon nima skoraj nihče, saj je v tej nalogi bil vedno za razred pred vsemi drugimi. »Ne, nimam fotografskega spomina. Gre za to, na kak način gledaš. Fotografij je namreč preveč, da bi jih lahko kdorkoli vse obdržal v spominu. Kar največ točk sem poskušal identificirati na zemljevidu že pred letenjem, tako da jih je ostalo manj za prepoznavanje v zraku. Res pa je, da sem si marsikatero zapomnil in sem jih vrisal šele po pristanku, torej na tleh. To je pomembno predvsem na tekmovanjih v preciznem letenju. Takrat ni kopilota, pilot je za vse sam. Obremenitev med letenjem je zaradi vseh nalog ekstremno velika, nato pa je treba še natančno pristati na linijo, kar mi pa nikoli ni šlo zares dobro. Tekmovanje v preciznem letenju, čeprav je krajše, je bolj naporno od vsakega relija,« pripoveduje sogovorec.



Na svetovnem prvenstvu v Teksasu z Robijem Vrbančičem leta 1996.

Kakovost klasičnih zemljevidov

Najbolj pomembna je navigacija: »Če nisi bil točno na ruti in če nisi vsak trenutek natančno vedel, kje si, si bil adijo. Seveda je bilo dosti odvisno od zemljevida. Včasih so bili boljši, kot jih danes najdemo na Googlu in jih vsi uporabljamo. Na klasičnih vojaških zemljevidih Jugoslavije je bil vrisan vsak objekt, vasi s svojo dejansko obliko, vsaka steza, videla se je velikost ceste. Zdaj so vasi označenem kot pike, Celje s krožcem, skozi gozdove narišejo ceste po svoje, ker satelit skozi drevesa ne vidi, kje dejansko poteka cesta, težki kamioni se zalezejo v ozke ulice, da ni kje obrniti, ker je na zemljevidu označeno vse enako. Za letenje so bile nekdanje karte boljše. Američani pa že od nekdaj nimajo dobrih zemljevidov. Na svetovnem prvenstvu so nam dali takšnega, da neke avtoceste ni bilo na njem. Ko prideš na tuji teren, je to težko.«

Več 120 tekem in skoraj enako pokalov

Njegova prva udeležba z Deličem na mednarodnem tekmovanju je bila z današnjega zornega kota, ko takih tekmovanj skorajda ni več, veličastna. Pričelo se je na Dunaju, od koder so leteli čez Madžarsko in Romunijo v Srbijo, nato čez Hrvaško in Slovenijo do Benetk. Osvojila sta srebro. Že na naslednjem mednarodnem tekmovanju v Lodžu na Poljskem, kjer je letel sam, se mu je pridobljeno znanje obrestovalo. Prvič je bil sam v tako rekoč svetovni konkurenci. Med 80 tekmovalci je bil petnajsti, kar je za prvo samostojno mednarodno tekmo odlično. Od tu naprej pa je šlo samo navzgor. Med letoma 1987 in 1992 ni bilo

tekmovanja, kjer ne bi osvojil pokala. Vse skupaj je bil od 1983 do 1997 na več kot 120 tekmovanjih.

»Vedno sem letel z Utvo 75. Za moje pojme je to letalo (op. a. Utva je bilo letalo domače, jugoslovanske proizvodnje, izdelano v Pančevu pri Beogradu) še danes boljše šolsko letalo, ne pa ameriške cessen, tomahawki in podobna letala. Ima amortizerje, kar je bistveno za natančnost pristajanja. Naš tekmovalec Robi Vrbančič je bil z Utvo edini, ki je bil v pristajanju kos Poljakom in njihovim Vilgam, ki so pravi strup za pristajanje. Vilga leti kot sekira: pade na tla, kjer hočeš.«

Šport med Vzhodom in Zahodom

V času Jugoslavije so bili najboljši tekmovalci Poljaki, za njimi Čehi, vzhodni Nemci, nato pa že jugoslovanski piloti, pripoveduje Leon. Šport in marsikaj drugega je bilo v državah vzhodne Evrope organizacijsko bolj urejeno kot na zahodu, države so imele široko bazo pilotov, iz katere so tekmovali le najboljši, organizirana so bila nacionalna tekmovanja za uvrstitev na mednarodna tekmovanja, za pilote so poskrbeli, da so se lahko posvečali letenju. Po njegovih besedah piloti iz zahodnega sveta niso bili tako močni, ker so bili individualizirani, vsak je moral vse organizirati sam, kot je po osamosvojitvi Slovenije leta 1991 sčasoma postalo tudi pri nas. Vsak šport je postal v veliki meri skomercializiran. Danes se s športom ukvarjajo predvsem otroci in mladostniki, katerih starši imajo denar, da jim lahko to omogočijo. Letalska zveza Slovenije je tako kot mnoge druge športne zveze v organizacijskem smislu odpovedala, >>>



Da je na letališču v Levcu zrasel novi hangar, ki je po požaru pred štirimi leti nadomestil starega, so se močno angažirali člani erokluba Celje, med najaktivnejšimi je bil Leon Bauer.



>>> tako da državnega prvenstva v motornem letenju ni več, pripoveduje Leon. Tudi tekmovanj praktično več ni, razen aeroralija, ki ga organizira Aeroklub Celje in vodi Leon, in v Slovenskih Konjicah v organizaciji tamkajšnjega aerokluba.

Teksas

Leon je tekmovalno kariero končal na svetovnem prvenstvu v preciznem letenju v Teksasu v ZDA leta 1996 z velikim razočaranjem in posledično odločitvijo, da ne bo več tekmoval. Bil je v vrhunski formi, tudi rezultati pred tem iz Čila, v kateri sta letela še odlična Robi in Tomi Vrbančič, so kazali, da se bosta slovenski posadki lahko uvrstili med prvih deset na svetu. »V Teksasu smo imeli zelo neizenačene pogoje. Glavno etapo nas je polovica pilotov letela dopoldan skozi vremensko fronto v izjemno težkih razmerah, ko se ni nič nikamor videlo, popoldne pa se je zjasnilo in umirilo, tako da je lahko popoldanska skupina pilotov dosegla neprimerljivo boljše rezultate. Še celo večkratni svetovni prvak iz Poljske ni zdržal pritiska, kot največji mojster natančnega pristajanja je z Vilgo pristal v minus polje. Zmagovalca so zaradi pritožb razglasili kar trikrat, vsakokrat drugega, potem so bile zopet pritožbe, ki jih niso več reševali, tako da uradne razglasitve rezultatov sploh nikoli ni bilo. Prava kuhinja, res pravi teksas,« se še danes z grenkobo spominja Leon.

Pilot in kopilot

V aerorelijah je bistveni del ekipe kopilot. Leonov kopilot je bil skoraj zmeraj klubski kolega Matjaž Gril. »Pomoč kopilota v aeroreliju je neprecenljiva, saj je med letenjem toliko opravil in odločitev, da jih eden sam težko zmore. Ni lahko najti dobrega kopilota. Pomembno je, da je samostojen, da zna vse videti in pomagati, pa zopet da je značajsko takšen, da ne uveljavlja svojega prav za vsako ceno, da se zna podrediti, če je treba. Čeprav ima letalo dve palici, bi bila katastrofa, če bi vsak pilot vlekel na svojo stran. V vsakem letalu mora biti en kapetan,« poudarja Leon in se smeji: »Matjaž je brihtna glava, če sva se že kregala, sva se na tleh, nikoli v zraku.«



Zmagovalec zadnjega jugoslovanskega aerorelija.



Na svetovnem prvenstvu v Teksasu z Robijem Vrbančičem leta 1996.



Ekipa Kopilota v času najhujše korone na obisku pri pilotih v Celju. Z leve Janez Poglajen, Milena Zupanič, Peter Ravnak in Leon Bauer.

Odnos med kapetanom in kopilotom je še posebno zahteven v poklicnem letenju, kjer si kapetan kopilota ne izbere, ampak mu ga dodeli služba z razporedom. Tudi tu je izjemno pomembno, da je kopilot angažiran, inciativen, a da kljub temu upošteva hierarhijo. Odkar je svet globalen in so sestavljene posadke multikulturno, prav razlike v kulturi kapetana in kopilota povzročajo zaplete in celo letalske nesreče. »Za razliko od tekmovalnega letenja, kjer morata biti pilot in kopilot za dosego vrhunškega rezultata kompatibilna, je v poklicnem letenju ta odnos formaliziran, da je lahko tudi rezultat – kakovost letenja standardna. V vsaki letalski družbi je ogromno pozornosti in treningov pilotov usmerjenih v to, da bi odnos med kapetanom in kopilotom v letalski kabini dajal optimalne učinke. Poglavitna težava nastane, če je kopilot preveč podrejen in si ne upa kapetanu nič povedati, četudi je nujno. Po drugi strani se nekateri kapetani vedejo do kopilotov poniževalno, ne dajejo jim občutka, da so jim potrebni, kar zopet ne pripelje nikamor,« pravi Leon, ki je dve desetletji letel na desnem in levem sedežu pri Adrii Airways. Kot diplomirani strojni inženir ni imel namena biti poklicni pilot, a je zaradi ugašanja gospodarstva v 90-ih to vendarle postal. Zdaj je ugasnila tudi Adria.



Brez Adrie Airways

Njen lanskoletni stečaj ocenjuje kot katastrofo za slovenske pilote in tudi za prihodnji razvoj Slovenije. »Zdaj je do konca konec. Naši piloti so postali gastarbajterji po vsem svetu. Na propad Adrie gledajo vsi s stališča denarja. A težava je v tem, da je Slovenija, Ljubljana, s tem, ko je izgubila svojega edinega letalskega prevoznika, postala luknja na koncu alpske doline. Sramota je, da država subvencionira tuje letalske prevoznike, svojega pa ni mogla ohraniti pri življenju.«

Odkar se je pred dvema letoma upokojil, se še bolj kot prej posveča matičnemu aeroklubu Celje. Na »travniku« v Levcu je pričel leteti z jadralnim letalom pri pičlih 14 letih in pol. V polnih petih desetletjih je naletel 13 tisoč ur: 300 z jadralnimi letali, 1200 s športnimi, 11.500 pa poklicno v Adrii. Kot učitelj športnega in jadralnega letenja je dal »skozi« že zelo veliko mladih. »Najpomembnejše za uspeh je želja, da nekaj dosežeš. Kdor ima željo, mu ne bo nič ni težko napraviti, da bi jo dosegel. Kdor je uspešen v eni dejavnosti, bo tudi drugje. Letalstvo je dejavnost, kjer se mlad človek nauči odgovornosti. Letala ne moreš ustaviti, ne moreš ga resetirati kot računalnik, let moraš pripeljati do konca, do uspešnega pristanka. Pilot počne to vsak dan znova. Ko se naučiš tako prevzeti odgovornost zase, za svoje življenje, jo znaš prevzeti tudi za vodenje drugih.«

Pomen aerokluba

Celjski aeroklub, ustanovljen davnega leta 1928, je najstarejši in eden redkih, če ne celo edini v Sloveniji, ki je po tranziciji ohranil značilnosti pravega letalskega kluba, v katerem vsak od 150 letečih članov prispeva po svojih močeh, ne da bi zato terjal ali pričakoval povračilo. Iz aerokluba je izšlo več malih in večjih podjetij. Klubu je bilo najtežje pred štirimi leti, ko je požar uničil stari hangar in klubske prostore. A so postavili večjega, še lepšega, s sodobnimi predavalnicami, delavnico in drugimi potrebnimi prostori, tako da so zdaj letalski klub z najboljšo infrastrukturo v Sloveniji. Imajo 12 klubskih jadralnih letal, štiri klubska motorna letala, hangarirajo privatna letala svojih članov, šolajo nove pilote. Celjski letalci sestavljajo tako uspešen mozaik že skoraj sto let. Leon Bauer je v aeroklubu polovico tega časa.



Pionir letalstva
Edvard Rusjan

V BEOGRADU SIMPOZIJ OB 110-LETNICI ZLOMA KRIL



Avtor: Ernest Ferik



Težko je ugotoviti, koliko je v sedanji generaciji prepoznavno ime Edvarda Rusjana, našega rojaka, konstruktorja, graditelja in pilota, ki je 25. novembra pred 111 leti prvič poletel na vzletišču Rojce pri Gorici, kar je zgodovinsko pomemben dogodek.

Usoda mu je zagotovila le malo pogledov iz zraka in zlomljeno krilo mu je utrnilo življenje ob sotočju Save in Donave pod zidovjem beograjske trdnjave Kalemegdan v Beogradu. Navkljub takrat veličastnemu slovesu prebivalcev Beograda je skozi desetletja naš rojak sameval v vedno bolj zapuščenem grobu. Pretilo je celo izginotje in prekop groba. To smo uspeli preprečiti tisti, ki smo bili tesno povezani z letalstvom poklicno, kakor tudi piloti, ki jim je letalstvo ljubiteljsko zlezlo pod kožo.

Zavezali smo se, da Rusjana vrnemo v zavest in spomin doma v Sloveniji, da ga približamo sedanji generaciji letalcev, ljubiteljem letalstva in širši javnosti. Tako smo se lotili postavitve spomenika z doprsnim kipom Edvarda Rusjana na vojaškem letališču Cerklje ob Krki ob 120. obletnici rojstva leta 2006. Zelo uspešno je lik Rusjana upodobil akademski slikar in kipar Zmago Posega iz Bilj pri Novi Gorici.

Vsa leta ob naših skupinskih obiskih groba v Beogradu smo z žalostjo ugotavljali, da za grob nihče ne skrbi, da ga zarašča plevel, le občasno ga obiše general Stevan Mirković s šopkom cvetja in svečo v zahvalo in spomin. Zavedali smo se, da je tudi naša dolžnost, da storimo vse, da bo Rusjan počival v grobu, kakršen mu pripada. Dozorela je ideja, da zberemo vse moči, denar in pogum, da v popolnosti obnovimo grob s spomenikom in doprsnim kipom. Navkljub vsem birokratskim oviram in skoraj nerazumnim predpisom smo uspeli v roku šestih mesecev s pomočjo podjetja Marmor iz Hotavlj v popolnosti prenoviti grob s spomenikom in doprsnim kipom. Šestega julija 2007, na Rusjanov 121. rojstni

dan, smo s preletom letal Galeb pred množico obiskovalcev iz Slovenije in Beograda odkrili zadnje Edvardovo počivališče. Ostalo je še eno pomembno dejanje, postavitve spominskega obeležja tragične nesreče. Tudi to smo zmogli in to obeležje je danes že na listi spomenikov kulture mesta Beograd.

Vsi, prav vsi, ki smo vodili te projekte, in vsi darovalci denarnih sredstev, smo danes zadovoljni z opravljenim delom, saj čutimo svoj ponos, da smo storili to, česar niso tisti, ki bi to morali.

Kaj bo naše Združenje ljubiteljev letalstva Edvard Rusjan Brežice počelo v prihodnjem letu in še naprej?

V januarju bomo organizirali že 15. Rusjanovo romarsko pot v Beograd in se poklonili spominu na pionirja nastajajočega letalstva v svetu.

Že sedaj smo v pripravi pogovorih z mestnimi oblastmi Beograda, Veleposlaništvu Republike Slovenije in Občine Nova Gorica o organizaciji Simpozija o Edvardu Rusjanu v Beogradu 25. novembra 2021, na datum njegovega prvega poleta, še prej, konec meseca februarja, pa bomo skupaj s prebivalci Beograda, osebjem naše ambasade in predstavniki mesta Beograd organizirali spominsko slovesnost ob 110. obletnici tragične smrti našega rojaka, pilota Edvarda Rusjana.

Vse leto bomo spremljali letalske programe in mitinge doma in v tujini, se družili in z velikim zanimanjem opazovali polete mlajših, ki stopajo po poti Edvarda Rusjana. Načrtujemo ogled letalskih prireditev v Zadru, Rivoltu in še ostalih letalskih programov v tujini, a se bomo seveda prilagajali aktualni epidemiološki sliki covida. Zagotovo pa bomo tudi organizirali prijeten in poučen izlet in ogled muzeja Red Bull v Salzburgu in še drugih znamenitosti. Če nam bodo razmere naklonjene, bomo poskrbeli, da bodo naši člani doživeli čim več lepih doživetij z letalci in med njimi.



Aeroklub ALC Lesce v letu 2020

KORONA POVZROČILA ODPOVED TUJIH JADRALNIH PILOTOV IN PRIREDITEV

Letošnje leto je posebno, dobro si ga bomo zapomnili. Prvi šok, takoj pomladi, je bila odpoved vseh tujih jadrlnih gostov. Tako nas je koronakriza zajela v polnem obsegu. Ko se je pričelo letenje, ponovno težave. Večina članov je imela prekinitev več kot tri mesece in zopet dodatne aktivnosti instruktorjev, da smo le nekako pričeli z letenjem.

Poletni del sezone je šel bolje. Imeli smo jadrlni tečaj in motorno šolanje. Boštjan Pristavec, Boris Žorž in Tone Čerin so šli na jadrlno tekmovanje v Celje. Manjša skupina gostov iz Bavarske s šestimi jadrlnimi letali je konec avgusta le prišla. Redno nas v

*Avtor: Janez Polenec,
pilot AOPA ID: 0026*

avgustu obišče ptujski aeroklub. Tokrat so imeli srečo z vremenom in le naredili nekaj lepih letov.

Imamo dve Cessni 172, ki delujeta vse leto. Tako skrbimo za klubsko letenje in šolanje skozi našo ATO-010. Naši piloti so opravili kar nekaj SPL in PPL izpitov, kar daje dobro podlago za delo v naslednjih sezonah. Nekaj članov se je prešolalo na repno kolo in aeroxaprego z našo Champion Citabrio 7GCBC. S Citabrio smo pomagali v izvedbi jadrlnih tekme v Postojni.

Odpadla je velika padalska FAI tekma, ravno tako tradicionalna modelarska prireditev 15. avgusta. Odpovedanih dogodkov se ne da nadoknaditi niti fizično niti finančno.

Vseeno smo s sezono zadovoljni. Letni plan naleta z jadrlnimi letali je bil izpolnjen. Z motornim naletom smo plan presegli. Naprej smo šli v informatiki. Vse letenje je beleženo računalniško, tako da letalni dan lahko slediš od doma, delaš razne statistike, kar zelo pomaga pri odločitvah. Z občino potekajo pomembni razgovori o vrnitvi naših letal, ki so vodena v občinskih evidencah. Skrbimo in vzdržujemo manevrske površine, kosimo travo. Zaključuje se obnova Piper-18, kar bo članek za našo revijo v prihodnje, ko bo letalo leteče.

Zelo me veseli, da smo leto zaključili varno, brez dogodkov, kar mora biti naše vodilo tudi v prihodnje.





Zadovoljna posadka Adrie Airways po napornem delu.

*Avtor: Capt. Peter Ravnak,
pilot AOPA ID: 0002*

Slovo od Adrie Airways

HUMANITARNO POMOČ IZ KITAJSKE SEM PRIPELJAL KOT TUJI PILOT

Po kratkem posvetu s posadko pred letom se umaknem v vežico, kjer v toplem polmračnem prostoru čakam na transport k letalu. Ne prenesem več vzdušja v sobi za priprave, kjer je polno meni neznanih obrazov, samih strokovnjakov, ki na dolgo in široko razpredajo in predvsem podučujejo bolj kot ne sebi enake.

Številka ena v Adrii

Opazujem kolege, strastne kadilce zunaj pred vhodom ob kanti smeti, ki se predajajo užitku cigaretnega dima, ne ozirajoč se na mrz. Med njimi prednjačijo drobne kolegice stewardese, ki ne rabijo posebej otrsati cigarete, saj jim zaradi drgetanja pepel kar sam odpada. Opazujem kolege, ki prihajajo iz predhodnih letov in po končanem letenju utrujeni sedajo v svoje avtomobile in se odpravljajo proti domu. Nekdo od kadilcev na

pol šepetaje omeni: »Glejte Maksa Berčiča, danes je imel svoj zadnji let v Adrii.« Postanem pozoren na Maksa, ki seda v svojega hrošča in se brez besed odpelje z dvorišča. Vprašam se, kako je to mogoče. Nobenega slovesa, nobene ceremonije, ko pa je vendar znano, da je zadnji let posebno slovesen. Kapitan si lahko po želji izbere posadko, spremlja ga običajno sam šef, če ne celo direktor prometnega sektorja, na letališču ga pričaka spremstvo, najprej gasilcev, nato pa prikupna zemeljska stevardesa preda slavljenču cvetje, nakar sledijo različne ceremonije, ki se nadaljujejo vse do zgradbe podjetja. Vsaj tako so bili v preteklosti obravnavani kolegi, ki se po zaslugah ne morejo primerjati z njim. Nehote se spomnim prvega srečanja z Maksom. Bilo je v davnih sedemdesetih letih prejšnjega stoletja, ko je bil vodja ljubljanske skupine jadralcev v Subotici. Občudoval sem ga kot odličnega jadralnega pilota, ki je znal z

lahkoto preleteti trikotnik s hitrostjo, večjo od 100km/h, kar je bilo takrat čudež, in še večkrat sem užival kasneje kot opazovalec ob njegovih briljantnih etapnih zmagah na tekmovanjih. Maks je bil dolga leta pedagog v ljubljanskem aeroklubu in kot takega so ga izbrali za ocenitev novih pilotov za sprejem v Adrio. Verjetno se imam prav njemu zahvaliti, da so izbrali tudi mene v skupino samo štirih novih tisto sezono. Kasneje se nisva srečevala, razen ko sem prosil za kakšno uslugo za starejše pilote iz mojega aerokluba, čemur je brez oklevanja ugodil v nasprotju z nekaterimi, ki jih je sijaj bele srajce zaslepil toliko, da so pozabili, od kot izhajajo. Ponovno prekrizava poti, ko sem prešel na A320, tam je bil Maks moj inštruktor. Spominjam se daljšega leta v Afriko, ko sem imel možnost spoznavati njegovo vsesplošno letalsko razgledanost, ki je v Sloveniji ne premore nihče. Škoda, da jo drži le zase. Maks je letalec z dušo in srcem. Nekoč so takim rekli enostavno »fliger«. Z lahkoto obleti pol sveta na sedežu največjega potniškega letala, še isti dan po končani službi pa preleti kolegu majhnega ultralahkega Avidflierja na malo livado, po možnosti pa še opravi vzdrževalni servis in ga nauči leteti. To je v mojih očeh Maks Berčič. Spominja me na mojega učitelja Maksa Arbajterja. In sedaj Maks zapušča firmo, kateri je posvetil večino najlepših let kot številka 1 na senioritetni lestvici, brez besed. To se mi zdi nenavadno in krivično. Takrat še ne vem, da je ta situacija neke vrste začetek procesa erozije nekoč uglednega podjetja, da bom kmalu podobnega odnosa deležen tudi sam, ki sem na mestu 5 senioritija.

Piloti zanesljivi, podjetje vedno v krizi

Odkar sem bil v Adrii, ali na začetku v Inexadrii, smo bili vedno v krizi; zdaj bomo propadli zaradi stabilizacije, dviga cene nafte, zaradi Sadama Huseina, terorizma in na koncu vojne, pa smo vedno leteli varno, zanesljivo in redno. Uprava se je menjala, stroka je delala, tokrat pa so stvari segle tudi v bazo, rigorozno so se spremenili odnosi, dobesedno so se norčevali iz poštenega dela, dobre delavce se je šikaniralo, spodbujalo se je delomrzneže, negativna selekcija je potekala na vseh ravneh, rušilo se je vse strokovne in moralne norme, prikrivane za zaveso minulega renomeja firme. Nastalo je stanje, ki ga naši bivši bratje imenujejo »Jebe ljudi zburjenog«, stanje, ki ni bilo več pod kontrolo.

V Tirano z Adriino posadko

Po seriji letov v tujini sem dobil za nalogo preleteti letalo iz Tirane v Ljubljano. Tirana mi je bila pri srcu, saj sem tam po skoraj triletnem bivanju doživel svoj letalski preporod. Rad sem kolegom razkazoval

njene znamenitosti, v ta namen sem imel vedno na zalogi nekaj lokalne valute, da smo si lahko privoščili kakšno kavico tudi, ko so bile menjalnice zaprte. Naša delovna obveza je bila le 40-minutni let, na pot pa so nas poslali kar en dan prej, in to po celem tednu dela v tujini. Čakanje na naš let in že prej ves teden bivanja v Bukarešti se je štel za naš prosti čas, se pravi, brezplačno smo uživali vikende in praznike v hotelih v Romuniji, Albaniji, na Kosovu in še kje, ko so naši pisarniški kolegi trpeli doma pri svojih družinah. Smo se pa kot posadka peljali v poslovnem razredu polnega Canadairja. Čeprav nisem poznal pilota, sem po pisku, ki je izdajal nestandardno veliko hitrost v prihodu, nato pa pretirano rabo zračnih zavor, zgodnje spuščanje podvozja, kronano z dokaj trdim pristankom, grobim zaviranjem in abstinenco uporabe reverserjev bil prepričan, da gre za novopečenega »strokovnjaka«, ko pa smo se parkirali na vroči ploščadi brez vklopljene klime, ki je bila sicer na razplago, mi je bilo takoj jasno, da gre najmanj za inštruktorja. Inštruktorica je bila tudi sicer prikupna prva dama kabine, ki pa se je zaman trudila, da bi odprla kabinska vrata in bi potniki lahko zakorakali na sveži zrak. Ko je opravila nekaj neuspešnih poizkusov, je prišel na pomoč kopilot in nato sam »instructor«, a brez uspeha. Po dobre pol ure agonije mi je bilo vsega dovolj, zaprosil sem sosednjega potnika, da mi omogoči prehod. Vstal sem s svojega sedeža v poslovnem razredu, stopil naprej in z eno potezo odprl potniška vrata, nakar so se kolegi hvaležno čudili, kakšna sreča. Nobene sreče, le deset let prakse na tem letalu, kot da sem z drugega planeta, ne pa med kolegi iste firme.

Zadnji let na Brnik

Dolgo čakanje na prevoz v hotel v nadaljevanju je le zapečatilo mojo odločitev. Zbral sem posadko, jih povabil v znano restavracijo na kosilo, plačal vse, kar so si želeli, in ko mi je še vedno ostalo nekaj denarja, ga dam do zadnjega leka natakarku. Jaz sem s Tirano in Adrio zaključil za vedno! Naslednje jutro opravimo let po planu, ker pa si je kopilotka izbrala ta let zase, sem ji prepustil, naj uživa v letenju. Odpeljal sem se domov brez besed kot Maks, le da nihče ni šepetal, da je to moj zadnji let v Adrii, ker sem za to vedel le sam. Nikoli se nisem več vrnil. Še isti dan sem se z avionom odpravil v drugo mesto in že čez dva dni pričel leteti v drugi firmi, kjer sem verjetno opravil tudi svoj pravi poslovilni let v Ljubljano, ko sem nekaj mesecev kasneje opravil svoj najdaljši let v življenju. Iz Kitajske sem pripeljal humanitarno pomoč v največji koronakrizi kot tujec, saj legendarnega slovenskega letalskega prevoznika že lep čas ni bilo več.



Posadka pred letenjem.



Poklicni, športni in amaterski piloti

SVET NE STOJI NA AMATERSKIH PILOTIH, A TUDI ONI NE STOJIJO NA TEM SVETU

Avtor: Dr. Maks Tajnikar, pilot

AOPA ID:

Nekega lepega petka, v pričakovanju prostih dni na koncu tedna, smo po kosilu obsedeli pri mizi, popili kavo in utrujeni od hrane obmolknili. Pa se je žena tako mimogrede – da bi pač nekaj rekla – spomnila, da je kupila Jackpot in da je v igri osemdeset milijonov evrov. Jaz pa sem hotel še malo prebuditi mizo in sem tudi kar tako v en dan dejal: »V petih sekundah povejte, kaj bi si najprej kupili!« Nihče ni odgovoril. Razen mene. Jaz pa sem brez premisleka izstrelil: »Cirrus Vision.«

Da, tako lahko reagirajo zgolj piloti amaterji. Za mizo zbrani so sicer vedeli, da mora to biti avion, a bolj podrobno ga niso poznali. Tako sem dobil priložnost razlagati, kaj je to, drugi pa so me bili prisiljeni poslušati. V razlagi sem sicer prišel do sklepa, da verjetno ne bi kupil ravno Cirrusa Vision, ker se mi pri mojih letih ne da delati vse žive ratinge za letenje s takim letalom, in da bi raje šel na Dunaj po Diamond DA62. Obe letali sta bisera. Cirrusa še nisem videl v živo, čeprav sem s propellerskim Cirrusom nekoč letel, DA62 pa sem nekoč videl. Meni se je zdel pravi umetniški izdelek. Da DA62 povežejo z umetnostjo, je verjetno nujno za amaterske pilote.

Amaterski in športni

Včasih nam pravijo tudi športni piloti. A v vseh teh trinajstih letih, odkar letim, je bilo malo športa samo v obliki adrenalina in tiščanja ter vlečenja letal v hangar in iz njega. Nasploh imamo amaterski piloti poseben odnos do letal, s katerimi letimo. Praktično že celo svojo pilotsko kariero letim z Diamond DA40. Lepo letalo, ki odlično leti in je na robu dosegljivosti za mojo najemniško denarnico. In kadarkoli po uspešnem letu, četudi se vračam v hangar nezadovoljen s svojimi letalskimi sposobnostmi, pospravljam letalo in iz njega pobiram svoje stvari, včasih glasno, včasih podzavestno pomislim: »Dobro si danes predel. Zdi se mi, da to delajo le piloti amaterji.«

Piloti amaterji postanejo piloti slučajno. Oni profesionalni se vpišejo na strojne fakultete ali pa delajo na uresničitvi svojih sanj od mladega. Pilotom amaterjem pa se PPL kar zgodi. Nekdo, zelo znan v slovenskem letalskem svetu, me je vprašal, ali bi šel delat izpit za pilota. Stvari nisem jemal resno, a sem rekel, da bi. Tedaj sem bil dekan na Ekonomski fakulteti v Ljubljani in v službi do poznih ur. Zato sem predlagal, da bi se dobivali na teoriji kar v moji pisarni. Instruktorji so bili za. In res se nas je zbralo pet. Vsi kandidati za pilote, a danes letim le še jaz. Dva sta bila iz letalskega posla, eden je bil strokovnjak za turizem – bivši minister, eden je bil podjetnik in jaz, najstarejši med nami. Ne vem, kako nasploh delujejo te šole, ampak mi smo začeli kar hitro leteti. Saj veste, neskončno orbitiranje nad Preddevorom. Eden je ugotovil, da mu je vedno slabo in da se bo raje vozil s potniškimi letali. Moj prijatelj iz turizma si je zamišljal letenje po načinu iz avta: daš roko na odprto okno, se razkomiš in odpelješ na kosilo v Dubrovnik. On pa naj bi ure in ure krožil nad Preddevorom, da se ti do konca zvrti. In je odstopil. Tretji je ugotovil, da je kupil novo jahto, da je tam izpit lažji in da se bo raje posvetil pomorstvu. Tako sva ostala dva. Midva sva naredila PPL. Eden, ker mu je to pasalo k profesiji, drugi, ker ga je zagrabil sindrom pilota amaterja. Ta sem bil jaz, sindrom pa me še vedno drži.

Prvi samostojni let in pot v Novo Zelandijo

Bralci te revije zagotovo vedo, kaj je prvi samostojni let. »Solo flight« pravijo Angleži. Zgulil sem svoj YouTube, tolikokrat sem si do danes ogledal posnetke nesrečnikov in nesrečnic – v bistvu pa srečnežev –, kako se trudijo na tem letu. Sam sem ga naredil – po pametni presoji – na mariborskem letališču. Ko sem naredil prvega, kar nisem mogel odnehati, kar je zagotovo znak za bodočega amaterskega pilota. Ampak pred tem sem doživel prave travme. Ko sem bil že zrel za ta let, sem namreč moral službeno odpotovati na Novo Zelandijo. Teh službenih poti sem se vedno veselil. Ne pa moji sopotniki; v glavnem kolegice iz službe so bile vedno prestrašene, ker sem jim med leti razložil vse, kar se dogaja z letalom in okoli nas. Večina potnikov pa tega ne mara. Torej, čakam na Brniku v pritličju na letalo za Dunaj in nenadoma zagledam letalo, s katerim smo tedaj leteli. Letalo nekajkrat vzleti in pristane, potem pa obstane, kabina se odpre in iz nje izstopi inštruktor, letalo pa nadaljuje do holdinga in potem poleti. Letalo je bilo »white/red«, inštruktor dobro znan, kaj je delal na Brniku, sem tudi vedel, vedel pa sem tudi, da je moj kolega s pilotskega tečaja naredil svoj prvi let. Samo amaterski piloti so lahko tako ljubosumni in zavidljivi, kot sem bil tedaj jaz. Drugi že letijo sami, jaz pa potujem na daljno Novo

Zelandijo. In bil sem star že 56 let.

Modelarji vseh vrst

Amaterski piloti postanejo piloti na stara leta. Jaz sem na stara leta najprej začel z letalskim modelarstvom. Držalo me je od mladih let, a na stara leta sem zmozel denar in voljo. Tedaj sem bil minister in sem potreboval nekaj toplega in kar je držalo, nekaj, česar v politiki ne moreš najti. Balsa pa je topla in modelarska lepila držijo. Tako sem začel, če sem le mogel, zahajati na prostor na Zadobrovi, »pri kurniku«, je rekel moj prijatelj, kjer smo se nabirali v glavnem precej stari dedci z zelo različnimi pedigreeji. Nekaj najbolj zagrizenih nas ni imeli zveze z letalstvom, ampak vmes so bili tudi profesionalni piloti Adrie Airways. Še vedno mi je žal, da danes ni več te družbe. Po letenju – z modeli seveda – smo se dobili na kavi ali pivu v bližnjem bifeju in na dolgo razpravljali o modelih in pravih letalih, o modelarskih in pravih letih. Nekoč nas je tako nagovorila natakarka: »Se opravičujem, je rekla, o čem pa vi govorite? Saj letala ne padajo tako pogosto, kot vi opisujete nesreče, vem pa, da ste piloti.« Smo ji pojasnili, da je slišala, kako uničujemo letalske modele in hkrati kako je peljati nekaj deset ali sto potnikov. In se je pomirila. Ampak tako je z začetki amaterskih pilotov!

Ponosen na PPL

Amaterski piloti se ničesar ne bojimo, razen kontrolorjev v letaliških in zemeljskih kontrolah. Tudi pri meni je tako. Kljub mojim diplomam, ministromanju, nastopih kot uvodničar na velikih mednarodnih konferencah in številnim drugim referencam dobim občutek majhnosti in strahu pred kontrolorji. Res je, da sem nekoč zapeljal v finale kot »number four«, moral pa bi kot »number five«, ampak tam v mariborski ravnici in meglici je bilo res težko sam v letalu šteti letala pred sabo. A vem, da pazijo na nas amaterske pilote, čeprav nas včasih okarajo kot šolarčka. Ko pa jih ni v bližini, sem ponosen na svoj PPL bolj kot na vse druge diplome in reference. Vsako leto, ko se spoznavam z novimi študenti, ne pozabim povedati: »Veste, sem tudi pilot in kljub letom letim!« Škoda, da med množicami študentov, ki jih srečujem leto za letom, ni pilotov niti ni modelarjev. Da, trenutno je za amaterske pilote kriza. Včasih sem pristal v Portorožu ali Mariboru in srečal vsaj pet svojih so-navdušencev. Danes so letališča zelo prazna. Špas je drag, letal za izposojno ni veliko, klubi se težko prebijajo, ljudje z denarji so kupili lastna letala, ki na žalost pogosto stojijo in se kvarijo. Prav ti lastniki ne vedo, kaj je kontributivni rentabilnostni izračun, ker bi sicer znižali cene in povečali eksploatacijo svojih letal. Nekoč sem poznal človeka, ki je postal profesionalni pilot samo zato, da so mu drugi plačevali letenje in da ga mu ni bilo treba plačevati njemu. Nič čudnega, da je postal milijonar, meni pa je pripadla čast, da sem ga navdušil za letenje.

Kosilo v Dubrovniku

Ko po fakultetnih pisarnah težim in ljudem razlagam, zakaj letim, pogosto racionalni argumenti ne vžgejo. Tedaj uporabim emocionalni, čisto amatersko pilotski argument: »Si predstavljate, kolegice, da vas sedaj povabim na kosilo v Dubrovnik. Naredim telefonski klic, se zapeljeva na Brnik, sedeva v Cirrus Vision in sva čez 40 minut v Dubrovniku. Tam v vzporedni ulici na Stradunu je krasna restavracija.« Seveda ni od tega nič. Žena mi tega ne dovoli, pa tudi Cirrusa Vision nimam. In žena ve, kaj je Cirrus Vision in DA62. Pa tudi skoraj nihče si ne upa leteti z amaterskimi piloti. Oni zaupajo profesionalnim pilotom, čeprav sem znanje in izkušnje nabiral s sijajnimi piloti. Z mano so bili Grauf, Šorn, Cerar, Lajovic, Hrovat. In vem, da sta na mene ponosna Aleš Ledinek in Peter Ravnak - Pikči. Ko sem pred leti sam priletel na avgustovsko srečanje v Slovenske Konjice in je bil na kontroli Ledinek, se je čutilo iz njegovega glasu: »Glejte, tega sem pa jaz naredil za pilota.« Pikči pa je ob tem verjetno pomislil: »Da, amaterskega, a pravega amaterskega.«



Od kapetana do kopilota

PRELET Z JADRALNIM LETALOM JE KOT ŽIVLJENJE

*Avtor: Iztok Šalamon,
pilot konstruktor AOPA ID: 0062*



Mulec na Tomos kolibriju, pobarvanem v barve Benettona, s piksno od Laškega namesto dušilca, prečka travnato stezo letališča. Trenutek za tem pristane vlečno letalo. Iz njega se počasi skobaca starejši pilot, ki je ravno v zrak potegnil deseto jadralno letalo tisti dan. Imel sem to srečo, da sem poznal Maksa. Bolj kot to, da je bil vrhunski pilot, upravnik in učitelj, me je pri njem fasciniralo, da je, ko je bil klub v finančnih težavah, svojo plačo daroval, da je lahko klub normalno deloval, sam z družino pa je živel od pridelka breskev iz lastnega sadovnjaka. Fant, ki mu je prečkal pot, je pripravnik za jadralnega pilota, ki mora, da si odsluži šolanje, naštančati še 20 tisoč osi programatorja za Gorenjev pralni stroj. Na letališče se je ravno pripeljal Miro, šef pilotov v Adrii, strasten jadralec, predavatelj, učitelj. Preden parkira svojega razmajanega volva, še v kravati vpije, da gre v zrak in naj pride traktor, da potegne Jantarja na štart. Kolikokrat je vpil po letališču že zgodaj zjutraj, da gremo na štart, ker vreme se čaka na štartu, ne pred hangarjem. Ko sem bil mlad jadralni pilot, me je naučil gledati ptiče, ki centrirajo dviganje bolje, kot bomo piloti kadarkoli znali, pomagal mi je premagati strah letenja blizu hriba, ko se mi je pogosto – ko mi je bilo nelagodno, kako blizu hriba sem – na poti na Gorenjsko pripeljal med hrib in moje krilo. Vedno si je po letenju vzel čas za analizo leta, da nismo ponavljali istih napak. Fasciniral me je s tem, da je znal tudi desetkrat razložiti »počasnemu« človeku snov, ki je ni razumel. In to z enakim žarom in interesom kot prvič.

Mulec je imel dovoljenje za pilota jadralnega letala, preden je resno poljubil dekle. Z nazivom pilot mlademu človeku hitro zraste greben in ni iz trte izvit odgovor na vprašanje, kako prepoznaš v družbi pilota. Ni potrebno, hitro ti bo to povedal sam. Da razumeš, moraš zamenjati perspektivo. Peter je bil vedno tam. Z veliko posluha in občutka za pravičnost, čeprav se v mulčevih letih ni zdelo tako. Bil je kot babica, ki ima na štedilniku vedno nekaj za jest, ko prideš z dvorišča, in točno ve, da si nekaj ušpilil, vendar je na to kar malo ponosna. Verjamem, da so generacije pilotov, na katerih je pustil večji pečat kot njihovi očetje. Živimo v demokraciji, ki je sicer baje super in pravična, ampak ima ta hendikep, da nas vodi večina. Večina pa se vedno moti ... Peter me je naučil, da ima človek pravico biti trmast, če je cilj plemeniti. In da ima lahko eden prav, vsi ostali se motijo. In da je čisto OK, če te vsi ne marajo. Važno je, da te spoštujejo tisti, ki štejejo. Drago je kupil novo letalo Cessna 182. Ni bil član kluba, zato so »pravi« piloti gledali nanj malo z viška. Drugi problem je bil, da je bilo letalo vredno več kot vsa naša klubska letala. Kapitalist. Hujšega ni. Bil pa je dovolj realen, da je videl, da potrebuje kopilota, če želi letalo uporabljati za to, za kar ga je potreboval in čemur je bilo namenjeno. Mulec je do takrat že malo odrasel in ravno vpisal dvojko na začetku svoje starosti, ko je s to isto Cessno preletel pol Evrope, si razširil horizont in nabral izkušnje. Drago me je naučil



samokritike in zaupanja. Pa tudi, da nič hudega, če je človek kapitalist. Ni teden tega, ko se je Peter s sosednjega letališča, ki je skozi leta z ogromno volje in energije postavil lastno letališče, šolo, v kateri se uči vse od PPL do A320, ki je v prometnem letalstvu dosegel vse, kar se doseči da, na sestanku, na katerega sem zamujal, kolegu predstavil kot inštruktor jadralnega letenja. Kolega, ki je prav takšen kaliber pilota z nekaj 10 tisoč urami v zraku, je odgovoril: »Jaz tudi.« Peter me uči skromnosti. Posadko večjih letal po navadi sestavljata mlad kopilot, ki še nima znanja, ima pa hitrost, in starejšega, izkušenega kapetana. FCL pa dovoljuje, da tudi pilot, ki je starejši, lahko leti v vlogi kopilota. S tem tudi zakonodaja priznava modrost in izkušnje nad hitrostjo in bistroumnostjo. Mulc je odrasel in življenjske prioritete so postavile jadralno letenje na pavzo, vendar lahko danes z distance pogledam, da je prelet z jadralnim letalom lepa prisposoba za življenje. Najprej dvig s pomočjo vlečnega letala, potem prva blaga dviganja in vznemirljivi let v nepredvidljivo, neznano. Na poti so močnejša in šibkejša dviganja, umetnost jadrnanja pa je oceniti, kdaj se držati tudi slabega dviganja in počakati, da se oblaki umaknejo, posije sonce in se termika okrepi. Nekje na poti lahko srečaš kumulusno cesto, ki te brez naprezanja prestavi daleč naprej, že naslednja etapa pa je morda povsem brez dviganja in je že slaba nulica dovolj. Najpomembneje je ostati v zraku, pravi Miro. Če si naredil v dnevu vse prav, pride zadnje dviganje in dolet domov.

Pilot je v jadralnem letalu sam, pa vendar so v njem in z njim vsi kopiloti, ki jih je cenil v življenju. Na prelet lahko gre sam ali pa s kolegom v drugem jadralnem letalu. Če sta vletena in usklajena, je lahko takšen let še veliko bolj optimalen. Dva, vsak s svojo ekipo kopilotov, imata dvakrat večjo možnost, da najdeta dobro dviganje.

Tako je tudi v življenju, tisti, ki najde partnerja, bo nagrajen s potencirano izkušnjo vsakega vrhunca.

Vlogi kapetana in kopilota se v pilotski kabini in življenju stalno prepletata. Osnova njunega odnosa je v zaupanju in spoštovanju. Veliko nas živi brez idolov, a naša pot je polna kopilotov, ki nas pripeljejo do kapetanstva, kolikokrat pa se na poti spodbijemo, je odvisno od tega, koliko imamo oči odprte in kako dobro znamo ceniti in spoštovati nasvete vseh kopilotov, ki jih srečamo v življenju. Smo mozaik tega, kar prinesemo s sabo in nalepimo nase na naši poti. Zelo hitro pridemo do kapetanstva, ki poleg zadoščenja prinaša ogromno odgovornost. In ni dolgo, ko kapetan zopet postane kopilot, ki je v pomoč novemu kapitanu.

Želim ti, da najdeš svoje kopilote. Verjetno ne bodo vsi enostavni in potrpežljivi, bodo pa svoji, dobri, pravični in skromni. Poslušaj jih.

Nasveti so nostalgichen poskus, da bi svetovalec lahko naredil še enkrat bolje. Naredi po svoje. Nihče ni premlad, da bi bil učitelj, in nihče prestar, da bi bil učenec.



Obujamo spomine: 20. maj 1974

OD CELJA DO VRŠCA ZA ZLATI C Z DIAMANTOM

Avtor: Peter Karner, pilot

AOPA ID 0118.

Ob 8.30 uri sta jadralni letali na startu. Sediva v njih in čakava, kaj bo. Nikjer nobenega kumulusa. Postaja zelo vroče, midva pa še kar naprej vztrajava v Cirrusih, ker se bojiva zamuditi vsako minuto vremena. Po tridesetih minutah čakanja nama je vsega dovolj, poskačeva z jadralnih letal in si pretegujeva noge, ki so nama otrpnile, hkrati pa se norčujeva, da sva se uštela. Dan D kot dre... »Gotovo bo inverzija, ko je tako vroče,« pravi Miro in se zavali v senco pod krilo.

Ob devetih zagledam prvi kumul, ki se je pojavil na Pohorju. Oba sva enakega mnenja, da je še dovolj zgodaj in upanje na uspeh je poraslo. Vedno več jih je, tudi na vzhodu se pojavljajo, kar je še bolj ugodno. Ob 9.23 poletiva. Odpnem v slabem dviganju na višini 900 metrov. Maks mi po postaji sporoči, da je tik ob Pleš-

ivcu boljše dviganje. Premaknem se tja in res naletim na spodobno dviganje. Kmalu se mi pridruži še Miro. Naj omenim, da nima radijske postaje, zato se lahko sporazumeva samo vizualno. Na višini 1700 metrov, se je dviganje končalo in treba je bilo naprej. Mcready nastavim na 1,5 m/s, v prepričanju, da bom lahko sledil

nastajajočemu vremenu.

Do Pohorja ne dobim nobenega dviganja. Zato pa na Pungartu vrtim 4 m/s do višine 2000 metrov. Ker je Miro Mcready nastavil na 1 m/s, je kasneje priletel v moje dviganje, ki je imelo le še 2 m/s. Ker je razlika v višini rasla, se odločim, da grem naprej in poiščem dviganje. Takrat še nisem vedel, da sta to bili zadnji dviganji, ki sva jih povrtela skupaj.

Ko ga čakam na koncu Pohorja, on že vrtil nad Bočem. Čas beži in ker ga ne dočakam, se odločim sam nadaljevati pot. Preletim Dravsko polje. Ravnina še ne „kuha“ tako, kot bi želel. Počasi napredujem.

Vrtim vsako dviganje, ki ga dobim, samo da bi ostal v zraku. Po radijski postaji dobim iz Celja zelo vzpodbudno novico, da so odpeljali avto na servis in da naj nikar ne sedem preveč blizu doma. Zato se še bolj zagrizem in ne izpustim nobenega dviganja.

Zaradi tega neprestanega vrtenja časovno zamujam. Samo da bi se dokopal do bolj ravninskega sveta, kjer upam na boljšo termiko. Tako bi zamudo kmalu nadoknadil. Bolj ko se ura približuje poldnevu, več je kumulusov, lepši so in seveda, kar je najvažnejše, tudi zelo dobro držijo. Občasno jih je toliko, da mi ni treba vrteti in se s 140

km/h „peljem“ cilju na proti. In kaj je z vetrom? Skoraj ga ni, če pa je, je slab in hrbten. Ob tej ugotovitvi si nehote rečem: »Zelo dobro, fant!«

Nad Podravsko Slatino je tega veselja konec. Kumulusi so postajali vse bolj redki, tako da sem moral preskakovati velike luknje zelo previdno. Toda hrbtni veter, ki se je v tem delu okrepil, mi je pri tem nadvse pomagal. Do Donave ne izpustim nobenega dviganja. Donavo preletim severno od Borova točno ob 15.10. Samozavestno se zapeljem nad Vojvodino, prepričan o fantastičnosti toliko

opevanega vremena. Toda sprejet sem bil zelo negostoljubno, tako da sem se moral vračati nekaj kilometrov nazaj, če sem hotel ostati v zraku. Spomnil sem se svojih kolegov, ki so že večkrat leteli na tej relaciji in so morali odnehati zaradi nagle spremembe vremena in sesti v Borovu ali Osijeku. Se jim bom pridružil tudi jaz? »Ker je še dovolj zgodaj, bom raje malo počakal,« si rečem, »slabše, kot je, tako ne more biti.« Vrtim slabo dviganje. Kljub temu pa me hrbtni veter

nosi proti cilju. Daleč pred sabo, nekje bočno od Bačke Palanke, zagledam rastoči kumul. Hitro se usmerim k njemu. Neverjetno, prijel je s 3,5 m/s in me dvignil na 2000 metrov. Kakšno razkošje je to, pomislim, saj sem 400 metrov višje od največje višine tega preleta. Po radijski postaji pokličem vojvo-



dinske klube, da bi dobil kakšno informacijo o vremenu. Nihče se ne oglasi. Razočaran izklopim postajo, še prej pa se v mikrofona zaderem: »Še 150 kilometrov do Vršca.« Čeprav vem, da me ni nihče slišal, se dobro počutim in vedno bolj sem prepričan, da se mi bo moja želja uresničila. Ko sta Črt in Marko leto dni prej odletela isto razdaljo, sem pri sebi sklenil, da bom to opravil takoj, ko pridem iz vojske.

Nad Novim Sadom ujamem kongestus v razpadajočem stanju, ki me malo poškopri. »Tako stran, če ne boš kmalu na tleh!« Zrenjanin dosežem na višini 1300 metrov. V dviganju nad Ečko vrtim do 1700 metrov in nato naprej do Dubice, kjer še zadnjič povrtim dviganje do 1700 metrov. Nikamor se mi ne mudi. Do cilja imam samo še 45 kilometrov.

Izkoristiti želim vsak meter dviganja, da se kasneje ne bi kisal na kakšni blatni njivi tik pred ciljem. Ura je 16.20, ko se odločim za finalni dolet. S 140km/h planiram proti Vršču. Skoraj ne morem verjeti, da pred seboj res vidim vršački hrib, edini hrib v vsej Vojvodini in pod njim letališče. Prav na tem letališču sem leto dni prej služil vojaški rok v šoli za rezervne vojaške pilote. Pristanem ob 16.40. Prelet sem opravil 20. maja leta 1974 in je trajal 6 ur in 20 minut.

Uro kasneje je na vršačko letališče 'sedel' tudi Miro. Čeprav se na vsej poti niti enkrat nisva srečala, sva samostojno opravila pogoj za zlato značko z enim diamantom. Veselju ni bilo konca ne kraja. Z nama so se veselili kolegi iz Sarajeva, ki so tisti dan v tovarni v Vršču prevzeli nove Cirrus in delali načrte, kako bodo z njimi osvajali kilometre.

Najin prelet je sovpadal z jugoslovanskim dnevom letalstva. Bila sva deležna sprejema pri direktorju letalskega centra, gospodu Šunjevariću, ki nam je izročil uradno potrdilo o pristanku, predsedniku sindikata pa je naročil, naj naju pelje na zajtrk. Za tiste čase je bila to zelo velika pozornost.

Po vsem tem naju je čakal še več kot peturni polet domov. Ivan Čuček in Črt Rojnik sta bila najina pilota, ki sta naju v aeropregi vrnila na letališče v Levcu, od koder sva dan prej poletela.



Obujamo spomine: 20. maj 1974

DANES BO DAN »D«

V ponedeljek, 20. maja, je že zgodaj zjutraj dišalo po vremenu za dolgi prelet, prav tako kakor točno pred dvanajstimi leti, to je 20. maja 1962, ko se mi je posrečilo z Vajo preleteti mojih prvih 50 kilometrov od Celja do Ptuja. Sedaj nisem več tisti kratkohlachnik, ki je vsaj dvakrat na dan spravljal v bespravnik Maksa, na letališču ni več dobre stare Vaje, pač pa se košati v hangarju »orhideja« Cirrus in čaka, da ga usmerim proti Vršču po poti, ki sem jo že tolikokrat predelal v mislih in na karti. Čaka me prelet za diamant, 500 kilometrov dolg prelet.

Avtor: Vladimir Kočevár

Ko sem se z lambreto peljal proti letališču, sem bil nestrpen kot dirkalni konj na startu in namesto na cesto sem preveč gledal v nebo, tako da sem, stoječ na zavori, v zadnjem trenutku zavrl nekaj centimetrov za prikolico tovarnjaka, ki je stal pred zapornicami v Levcu.

Na letališču sta bila Maks in Peter istega mnenja: »Danes bo dan!« Složno smo hodili okoli hangarja in gledali vreme. Vidljivost je bila dobra, nebo čisto, vetra še ni bilo. Ob 7.45 še ni bilo nikjer kumulusa, torej se zapiralo ne bo, ostane samo še zelo pomembno dejstvo in pogoj, da se bo termika pravočasno pričela. Ob 8.00 že dobimo meteorološko prognozo z Brnika:

termika srednja do močna, baze na 1800 metrih, v Sloveniji zapiranje, proti vzhodu bo malo bolje, veter čelni 20 km/h. To zadnje nas je nekoliko presenetilo, vendar smo sklenili, da je treba poizkusiti do Osijeka in preleteti 500-kilometrov na način cilj - povratek, če proti Vršču vreme ne bo ugodno. Ob 8.30 sva s Petrom vsak s svojim Cirrusom že na startu, pri hangarju vidiva Maksa in Črta, kako si dajeta skupaj z mehanikom posla okoli vlečnih letal. Sedaj se že vidijo prvi kumulusi na Konjiški gori in Boču, torej se je termični dan začel pravočasno. Ob 9.30 poletiva hkrati v zapregi proti Plešivcu, začetni točki za prelet 520 kilometrov do Vršca. Ob 9.55 prvi

odpne Peter nad vrhom Plešivca v višini 900 metrov, jaz pa takoj zatem. Zgodaj je še, termika je slaba in ozka. Pomagava drug drugemu in nekako prilezeva v dviganju s hitrostjo 0,5 m/s na 1500 metrov. Vse do Pohorja je nebo prazno, tam so šele prvi kumulusi in treba bo planirati. Partizanski vrh je v najini višini, ko doseževa prvi kumuluss na pobojnih Pohorja. Dviga solidno, od 2 do 3 m/s, in kmalu sva v bazi na 2000 metrih. Peter je nekoliko višji in mi pri planiranju izgine nekam proti Mariboru, sam pa se držim kurza in preskočim na južno stran Boča, kjer je pričetek verige oblakov na grebenih v smeri leta.

Sedaj sem sam, Petra sem >>>



>>>izgubil, radijske zveze pa nimam. Ura gre proti 11.30, ko se znajdem severno od Bjelovarja, pred mano pa nepričakovana čistina. Odločim se za drastično spremembo kurza za 90 stopinj in uberem jo s postavitvijo Mac Readijevega obroča na 0,5 m/s proti SV, kjer vidim solidne kumuluse, saj je na preletu najbolj pomembno ostati v zraku. Šele nad Djurdjcem na višini 800 metrov najdem steber z močjo 1,5 m/s in se dokopljem do baze na višini 1600 metrov. Sedaj si oddahnem, postavim obroč na pričakovanih 1,5 m/s in do Podravske Slatine ni težav: preskakujem s hitrostjo od 140 do 150 km/h in se ne spuščam pod 1200 metrov. Oblakov je prej preveč kot premalo, od tu naprej prek značilnih ribnikov, obdanih s hrastovimi gozdovi pa je zopet sumljiva praznina. Ne da se mi več »vleči hudiča za rep« inraje zavijem na desno, kjer na pobočjih Papuka slutim dobro termiko, toda uštel sem se. Tudi tu ni nič boljše, videti je, da sem naletel na interval slabe termike, katerega bo treba nekako prebroditi, pa čeprav na nuli. Tako tudi storim in držim se blizu poljedelskega letališča, če bi bilo treba pristati, obenem pa gledam kot ris, kje bi se delal rešilni oblček. Ko tako vrtim slabo nulo, zagledam malo naprej grahastega jastreba, kako hitro dobiva višino. Prestavim se pod ptico in že se dvigam z 2 m/s proti oblaku nad sabo. Hvala ti pernati prijatelj, najbrž gre tebi zaslug, da sem uspešno opravil polet in da imam kaj napisati, prav tako kot me je tvoj sorodnik rešil pred zasilnim pristankom leta 1962 pri Hajdini, ko sem delal srebrni prelet.

Kaže na to, da se hoče zapirati, oblaki ne držijo več, vsak je nekako vlažen in varljiv. S hitrostjo preskoka na »previdno« odtipam po kurzu naprej. Spotoma lovim slaba dviganja, da obdržim višino in ob 14.00 preletim Djakovo, torej je 300 kilometrov že za mano in časa za 500 kilometrov je dovolj. Le pogumno naprej! Na žalost je v kurzu zopet samo nekaj raztrganih »krp«, katerim ni zaupati, in zopet moram skreniti v desno proti Sremu. Blizu Županje sem, ko se vreme popravi: v smeri proti Beogradu kipe kumulusi, ki tu in tam mejijo že na kongestuse. Žal sabotira kontrolnik v Cirrusu in s slepim letenjem v oblakih ne bo nič. Ni časa niti za jezo

niti za kletvice, čas neusmiljeno hiti. Ob 15.30 nad Šidom vrtim 2 m/s in kombiniram naslednjo potezo. Odločim se leteti nad Fruško goro in tako tudi storim. V stebru blizu Iloka me neprijetno nadleguje primerek kapitalnega orla. Ptica se sprva ne zmeni za velikega belega vsiljivca v svojem kraljestvu, potem pa iznenada zajuriša s stegnjenimi kremplji prav na desno krilo Cirrusa in me tako uspe pregnati, saj jo moram ucvreti z dvignjenim repom naprej proti Novemu Sadu. Nad mestom sem zopet na 700 metrih; ne morem in ne morem najti centra dviganja in že se vidim, kako bom pristal v Čeneju in ponižno odšel na sicer tako slatno ribjo čorbo v krčmo pri letališču. Ne, vreme je še več kot dobro, upanje za uspeh je več kot realno! Nekako se izkobacam na 1000 metrov, kar mi omogoči, da se pomaknem pod manjši, živ kumulus naprej, v smeri proti cilju. Iz kongestusa pade par kapelj dežja, zato čim preje proč, kajti moker Cirrus ni Cirrus, ampak Čavka. Nad Srbobranom, še na moji strani Donave, je obetajoč kumulus, nad Banatom pa, joj groza, čisti-

na. Seveda, ura je 16.00. Sedaj pa pamet v roke, sicer te čaka kakšna velika blatna banatska njiva in pa transport letala v nemogočih pogojih. Izcedim dviganje vse do baze, toda neizprosni računar mi pokaže, da je premalo višine do Vršca. Po dimu na tleh vidim, da je veter hrbtni, torej se je meteorolog uštel. To je sreča! Nad vasjo Padino v smeri Vršca zagledam še zadnje upanje, palačinkast umirajoč kumulusek. Od tam do Vršca je 50 kilometrov, veter je hrbtni, po oceni 10 do 15 km/h, torej bo treba nabrati kakšnih 1300 metrov višine in diamant je moj. Pod oblček priplaniram, zadrževajoč dih, in glej, variometer se zgane navzgor. Dviganje je revno, komaj doseže tu in tam četrt metra v sekundi. Dokler dviganje bo, ne grem naprej, pa čeprav bo računar pokazal, da je višine dovolj. Le naj se najde pri roki kakšen meter višine več, človek nikoli ne ve ...

Ura je že 16.40, ko se odločim za finalni dolet na letališče Vršac. Višina je 1400 metrov, torej imam celo nekaj rezerve. Letim po kompasu s hitrostjo največjega doleta in šele ko preletim Alibunar,

zagledam prizor, za katerega nisem mislil, da ga bom sploh kdaj videl v takšnih okoliščinah: mesto Vršac z značilnim hribom nad sabo. Sedaj je diamant že moj, pa čeprav pristanem na njivi prav pod sabo.

V Vršču sem pristal po več kot sedmih urah letenja. Prvi je bil pri meni moj stari znanec čika Ilija, nekdanji mojster za popravilo jadranih letal v tedanjem Zveznem letalskem centru. Dobričina je ves iz sebe od veselja in krepko me podrgne po licih s svojo kocinasto brado, ko me objame in poljubi na obe lici. V isti sapi mi referira, da je Peter že tudi tukaj, torej da sva oba uspela, in že me lopne po ramenu težka Petrova roka in njegov značilni nasmeh od ušesa do ušesa mi pove vse.

Ko sva odhajala iz Celja, sva se pridušala, da bova pošteno proslavila, če nama prelet uspe. Sedaj ko je diamant v žepu, sva pa začutila resnično psihično in fizično utrujenost, tako da sva po večerji in po kratkem klepetu z letalci na verandi popadala v postelji in zaspala spanje pravičnih.



Miro in Peter

In memoriam

MIRNIK FRANC - FRANČEK

1936–2020



Moji spomini na Frančka gredo daleč nazaj, v leto 1963, ko sem kot modelarski član Aerokluba Celje, s seznamom katere letvice rabimo, prosil, da nam jih nažaga. Franček je bil v klubu zaposlen kot mizar – pilot. V mizarški delavnici se je vsako zimo po njegovi zaslugi gradilo jadralno letalo Muha 100. Modelarji pa smo hodili in mu pomagali pri nezahtevnih delih. Po osmih letih je bila Muha končana in s ponosom je dočakala krstni let.

Imel je dovoljenji jadralnega in motornega pilota, s posebnim pooblastilom učitelja jadralnega letala. Nekaj njegovih učencev še sedaj leti v celjskem klubu. Z veseljem je opravljal sobotna in nedeljska dežurstva, ko si je Maks vzel prosto.

V tem času so bila vsa jadralna letala lesena in ob izven letaliških pristankih so jih piloti večkrat poškodovali. »Kar v Frančkov delavnico jo dajte,« jo bo že popravil, se je pogosto slišalo. Tako so tekla leta, plastika je počasi zamenjala lesena jadralna letala. Dela je zmanjkovalo, tudi gospodarska kriza je k temu pripomogla, in tako je Franček po letalski nesreči končal za stružnico. Mizarška delavnica je dobila novo podobo. To je bil čas, ko smo si klubi z dodatnim delom zaslužili preživetje. Frančka nikoli nisem slišal, da bi se pritoževal nad pogoji dela, čeprav sva kar nekaj časa delala skupaj.

Ko je izpolnil pogoje za upokožitev, se je poslovil in odšel. Bil je zelo skromen in ponosen na oba sinova, še posebno, ker gre starejši po njegovih stopinjah.

Vest, da se je njegova življenjska pot končala, me je razžalostila. Zagotavljam, da bodo vsi člani izvedeli, kdo je bil Franček, ki nam je popravljaval in servisiral jadralna letala.

Počivaj v miru, in ko se ti pridružim, pojadrava skupaj.

Peter Karner



Kanardia

Narejeno v Sloveniji

INDU

klasični instrumenti
80 ali 57 mm



BOXI

krmilnik trimov in radia



JOYU
kontrolna
palica



HORIS

umetni horizont
80 ali 57 mm



DIGI

sistem nadzora motorja



DAQU

enota za priključitev
senzorjev motorja



NESIS 8,4"

NESIS 7"

EFIS instrumenti

AETOS 7"

EMSIS 80

EMSIS 3,5



AVTOPILOT SERVO
servo motorji avtopilota



AMIGO
upravljelec avtopilota



HORIS
VIDEO PREDSTAVITEV ▶