XV / 2021 Cena 3 eur

COBISS.SI-ID: 1072252

KOPILOT

V SLUŽBI LETALCEV

Glasilo AOPA Slovenije

IVAN ČUČEK, LEGENDARNI UPRAVNIK LETALSKE ŠOLE PTUJ

»BILI SMO EDINI V SLOVENIJI, KI SMO LETELI ČETVORKO«

JATAC 2021 – MEDNARODNA RAZISKAVA OZRAČJA NAD ATLANTIKOM

KAM VSE POTUJE PUŠČAVSKI PESEK

PRIPRAVE NA 90. OBLETNICO

BLOKE, ZIBELKA SLOVENSKEGA JADRALNEGA LETALSTVA

9 771580 595002

office@gogetair-aircraft.com
www.gogetair-aircraft.com

GOGETAIR
AVIATION

PRIDRUŽITE SE!

Na letališču
v Slovenskih Konjicah
proizvajamo letala.

Vabimo vse, ki imajo voljo,
znanje in energijo,
da se pridružijo naši ekipi.

PRODAJAMO

Demo letalo **GGA 750iS**
letnik 2014 z 525h letenja.

Cena: 104.000EUR

office@gogetair-aircraft.com

GOGETAIR d.o.o.
Žiče 107
3215 Loče, Slovenia

4 ŽELIMO SI ODPRTEGA IN MODERNEGA ZAKONA O LETALSTVU

6 JATAC 2021 – Mednarodna raziskava ozračja nad Atlantikom
KAM VSE POTUJE PUŠČAVSKI PESEK

8 Evropsko srečanje pilotk na Cipru 2021
IZMENJEVANJE IZKUŠENJ, PODPORA IN DRUŽENJE

10 Priprave na 90. obletnico
BLOKE, ZIBELKA SLOVENSKEGA JADRALNEGA LETALSTVA

12 Ivan Čuček, legendarni upravnik letalske šole Ptuj
»BILI SMO EDINI V SLOVENIJI, KI SMO LETELI ČETVORKO«

16 Projekt restavriranja letala
KAKO SMO OBNAVLJALI PTUJSKEGA LIBISA

18 Izjemen prispevek k ohranitvi tehnične dediščine
V MARIBORU OBNOVLJENO EDINO OHRANJENO SLOVENSKO LETALO LIBIS-180

20 Letalski pionir Edvard Rusjan
SPOMINSKI LET Z LETALIŠČA ROJCE PRI GORICI V BEOGRAD

23 Aeroreliji v Postojni
TEKMOVANJE V NATANČNEM LETENJU PO DOMAČE

26 Razmišljanja in ideje
BREZ ZNANJA NI NIČ

28 Letalski utrinki
AKTIVNI V KORONA PASIVI

29 Državno prvenstvo v letenju z ultralahkimi letali
V AJDOVŠČINI ZMAGALA GORIŠKA POSADKA

Kolofon

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

Odgovorni urednik: **Peter Ravnak**
Tehnični urednik: **Miha Kuzman**
Uredniški odbor: **Peter Marn, Matevž Lenarčič, Milena Zupanič, Igor Zrinski, Adolf Kužnik**
Stik: **Renata Špendal**
Računalniški prelom: **Novice d.o.o., Slovenske Konjice**
Uroš Štruc (uros.struc@radiorogla.si)
Matjaž Šrekl (matjaz@radiorogla.si)

Natisnili smo 1000 izvodov.
Revijo Kopilot tiska Grafika Gracer, d. o. o., Celje.

COBISS.SI-ID: 1072252

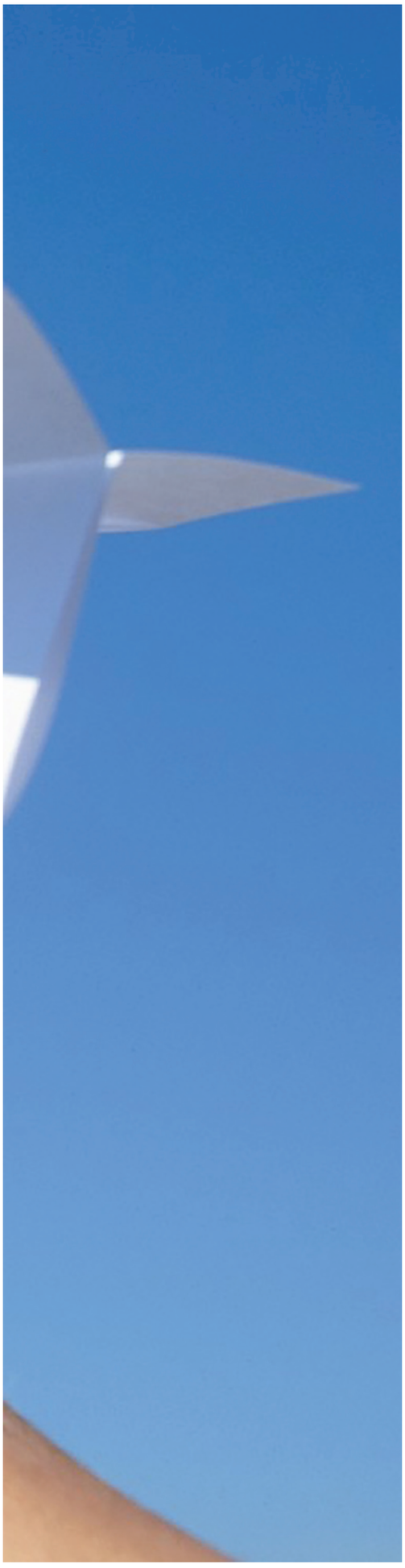
Uvodnik

Miha Matevžič predsednik AOPA Slovenija
AOPA ID: 0008

Kdor ni ptica, naj ne seda na robove prepadov, je nekoč davno dejal filozof. Človek, ki je že od pradavnine hrepenel po osvojitvi te tretje dimenzije, za katero ni biološko ustvarjen, si je drznil sesti tja in poleteti čez rob prepada. Da je to dosegel, se moramo zahvaliti smelim in drznim posameznikom, ki so premikali meje nemogočega, kar so nemalokrat plačali s svojim življenjem. Morda je prav zaradi tega, ker se je letalska zgodovina pisala s krvjo, med letalci vladalo tovarištvo in spoštovanje, četudi so bili med vojno udeleženi na nasprotnih straneh. Vedno so si delili eno in edino nebo, na katero se vsi letalci tako radi vračamo. V dobrih sto letih je letalstvo kot razmeroma mlada dejavnost naredilo ogromne korake, ki so nas pripeljali v vesolje. Med tem je postalo tudi komercialno zanimiva dejavnost, ki zaradi vse večje komercializacije in birokratizacije sicer izgublja čar iz časov pionirstva. Aopa je letalska organizacija, ustanovljena pred mnogimi leti v Združenih državah Amerike, ki je danes prisotna na vseh kontinentih v različnih političnih sistemih in združuje vse letalce in lastnike letal ne glede na politično, versko ali nacionalno pripadnost. Prav zato je uspešno preživela izzive časa, saj deluje v dobrobit vseh letalcev. Člani Aope smo del velike družine, ki nas združuje skupen cilj: letalstvo. Zato bi apeliral na vse člane in simpatizerje, da poizkusimo tudi v današnjih časih ohraniti vsaj malo tistega viteštva in tovarištva, ki je bilo prisotno med našimi predhodniki, ko so orali ledino, da lahko danes nadaljujemo in nadgradimo njihovo delo. Aopa Slovenije si prizadeva lastnikom letal in pilotom v Sloveniji kar najbolj pomagati pri razreševanju težav, nastali splošni družbeni situaciji, hkrati pa vabim vse zainteresirane, da se nam pridružijo in pripomorejo pri reševanju skupnih vprašanj in izzivov.
Vsem članom in bralcem revije želim lep božič in srečno novo leto 2022 ter obilo letalskih užitkov v prihajajoči letalski sezoni.

ŽELIMO SI ODPRTEGA IN MODERNEGA ZAKONA O LETALSTVU

Mag. Peter Marn ppl
AOPA ID:0001



Prvi odstavek obrazložitve predloga navaja, da je Zakon o letalstvu temeljni predpis, ki ureja področje letalstva. Zakon je sistemski, tehnični predpis namenjen zagotavljanju letalske varnosti.

S tega vidika mora zajemati vsa področja človekove aktivnosti v zraku, ki se imenujejo z eno besedo letalstvo in jih sestavljajo človek, sredstva in dejavnosti. V tem smislu velja izhodiščna splošna pripomba, ki jo je potrebno v mislih od začetka do konca zakona.

S stališča potreb po normativni ureditvi so enako pomembna največja potniška letala kot najmanjši brezpilotni zrakoplovi in interkontinentalni leti enako kot leti dronov nad naselji. Za vse je potrebna uzakonitev temeljnih načel, ki so podlaga za podzakonske predpise vse s ciljem zagotoviti varno in nemoteno odvijanje aktivnosti v zraku.

Veljavni zakon ocenjujejo nekateri kot preživel in neprimeren za današnjo stvarnost. Zato so se oblastne strukture, ki imajo zvezo z letalstvom zamislile, da moramo imeti nov zakon. Oprli so se na gradivo, ki je bilo v razpravi leta 1919. Iz gradiva pa ni mogoče ugotoviti, katere pripombe in predlogi so bili upoštevani in kateri ne ter zakaj.

V novem gradivu je mogoče zaslediti, da so zakon pisali izključno državni uradniki Ministrstva za infrastrukturo brez navedbe o morebitni udeležbi predstavnikov Ministrstva za obrambo in Ministrstva za notranje zadeve. Tudi rubrika o sodelovanju zunanjih strokovnjakov je prazna, kar pomeni, da je vse dobre in slabe rešitve treba pripisati delavkam in delavcem Ministrstva za infrastrukturo ter Javne agencije za civilno letalstvo.Bilo bi logično, da bi pri izdelavi predloga in sedaj v fazi obravnave ter kasneje v fazi sprejema sodelovali predstavniki obeh ministrstev, saj je poleg zadev, ki so tipične za njih, tudi veliko zadev, kjer je potrebno njihovo sodelovanje.

V obrazložitvi razlogov za sprejem je posebej izpostavljeno, da sta bili področji vojaškega in policijskega delovanja podnormirani. Če je to res, potem moramo reči, da sta podnormirani, ker te norme še vedno veljajo. Ob vsej podnormiranosti moramo ugotoviti, da na srečo v zadnjih 30 letih nismo zabeležili večjih odstopanj od varnosti letenja.

Leta 2010 je bila v Državnem zboru sprejeta Resolucija o nacionalnem programu razvoja civilnega letalstva. Samo površni pregled učinkov pokaže, da praktičnih rezultatov ni dala. Se je pa v času njene veljavnosti in mimo nje najprej zgodila prodaja letališča Jožeta Pučnika tujemu lastniku in nato še Adrie, katero je tuji lastnik leta 2019 pognal v stečaj. To sta samo dva dokaza, da take ali podobne resolucije oz. nacionalnega programa ne potrebujemo in posledično tudi ne člena v zakonu.

Potrebujemo pa v zakonu določila o gradnji in proizvodnji zrakoplovov. V Sloveniji imamo poleg podjetja Pipistrel, ki je sicer največji, še celo vrsto podjetij, ki izdelujejo letala in opremo zanje. Ta določila sodijo v poglavje o registraciji zrakoplovov in delno v poglavje o plovnosti.

Čeprav smo ostali brez t. i. nacionalnega prevoznika in se izbrisali s svetovnega zemljevida letalskih prevoznikov, je ostalo še nekaj strokovnih kadrov, ki bi lahko našli v registru zrakoplovov zanimivo delo z registracijami Flag of convenience. Če že država nima svojega prevoznika, bi se lahko s tako dejavnostjo ponovno pozicionirala na svetovni zemljevid letalstva.

Predlog, da se iz postopka registracije zrakoplovov izključijo sodišča je v skladu z dolgoletnimi prizadevanji slovenskih letalcev. Ideja, da naj se ob registru zrakoplovov vzpostavi nov register za evidenco bremen vpisanih na zrakoplovih, ni sprejemljiva. Ni namreč v skladu z načelom naj se med seboj povezana dejanja opravijo na enem mestu. Register zrakoplovov mora biti celovit in enoten ter naj se vodi pri enem organu ta pa je Javna agencija za civilno letalstvo.

V delih zakona ki urejajo delovna področja in pristojnosti Javne agencije za civilno letalstvo je opazna tendenca po razbremenitvi z uvedbo možnosti angažiranja subjektov zunaj nje za opravljanje strokovnih del in morda celo po prenosu javnih pooblastil v zadevah iz njene pristojnosti. Opravljanje tovrstnih nalog v okviru Agencije pa čeprav njihova pogostnost ni pretirana, mora biti strokovni izziv za njene kadre tako, da nja bo delegiranje nalog prej izjema kot pravilo.

V 30 letih obstoja in delovanja organov na področju letalstva, bi moralo biti na razpolago zadosti oseb, ki bi bile usposobljene za delo v kateremkoli organu na področju civilnega letalstva, zato predlagana določila o neizpolnjevanju pogojev za delo ne bi smela biti v zakonu.

Obseg in vsebina poglavja o nadzoru in prekrškovnih postopkih dajejo vtis kot, da so nadzor in prekrškovni postopki temeljna zagotovila za redno in nemoteno odvijanje zračnega prometa in drugih aktivnosti v zraku. Temu na srečo ni tako, zato je potrebno ta del bistveno skrajšati in reducirati na najnujnejše temeljne določbe.

Naj zaključim za naukom, katerega sem bil deležen kot mlad pravnik v Inex Adrii Avioprometu:

Petre zapamti da papiriči ne lete!

JATAC 2021 – Mednarodna raziskava ozračja nad Atlantikom

KAM VSE POTUJE PUŠČAVSKI PESEK

Avtor: Matevž Lenarčič,
www.worldgreenflight.com
pilot AOPA ID: 0007

Vremenska dogajanja v atmosferi so slabo raziskana. Največ podatkov zberejo sateliti, ki krožijo okrog zemlje in redka letala, ki s primernimi inštrumenti dopolnjujejo satelitske meritve. Joint Aeolus Tropical Atlantic Campaign – JATAC je bil namenjen raziskavam transporta saharskega peska iz Afrike preko Atlantika na Karibe in v južno Ameriko.
Iz Slovenije smo pri projektu sodelovali Univerza v Novi Gorici ter podjetji Haze, d. o. o., in Aerovizija, d. o. o.

Projekt je z naše strani koordiniral prof. dr. Griša Močnik, vodja atmosferskih raziskav na Univerzi v Novi Gorici. Podatke meritev saharskega peska, ki smo jih izvedli v okviru projekta GreenLight WorldFlight v letih 2017 in 2019, je analiziral, postavil v kontekst ostalih raziskav na tem področju in predstavil strokovni javnosti. Naš pristop k meritvam z lahkimi letali in zato nizkimi stroški je gotovo unikaten in zato tudi zanimiv za širšo znanstveno sfero. Zato nas je Evropska vesoljska agencija povabila k sodelovanju.

Projekt bi morali zagnati že poleti 2020, vendar je bila takrat situacija s covidom-19 negotova, večina sodelujočih raziskovalcev ni imela možnosti pravočasnega cepljenja, zato je bil projekt prestavljen na poletje 2021 in nato na jesen.

Vse do začetka v letošnjem septembru je bilo negotovo, ali bo ta logistično in organizacijsko zahtevna raziskava v razmerah pandemije sploh realizirana. Pri projektu je sodelovalo preko 70 raziskovalcev iz številnih držav, ki so imele v različnih obdobjih povsem različno stanje pandemije.

Vključenost slovenske ekipe

Projekt je potekal v koordinaciji ESA – Evropske vesoljske agencije in čezatlantskega sodelovanja z ameriško NASA z namenom validacije in kalibracije satelita Aeolus. Sodelovali so še nemški DLR – German Aerospace Center, francoska CNRS – French National Centre for Scientific Research, grška, nemška in romunska ekipa z lidarji, radarji na tleh.

Slovenija je bila res najmanjša ekipa, ki sva jo sestavljala z Grišo Močnikom. Na osnovi 10-letnih izkušenj z meritvami v okviru projekta GLWF smo uporabili lahko štirisedežno letalo Advantic-WT10 Research slovaškega proizvajalca Aerospool. Letalo je bilo namensko izdelano in modificirano za potrebe atmosferskih meritev in raziskav.

V začetku septembra sem v 25 urah letalo z vsemi inštrumenti prepeljal preko španskega Jereza in Gran Canarije na otok Sao Vicente na Zelenortskih otokih. V Oceanic Research Center Mindelo so bile stacionirane ekipe iz Nemčije, Grčije in Romunije, ki so z laserji in radarji opazovali nebo. Na Zelenortskem otoku Sal pa sta bili ekipi DLR in CNRS z dvema Falconoma-20.

Zaradi specifičnih zdravstvenih razmer se je NASA odločila, da bo svojo bazo raziskav prestavila na otok St. Croix na Karibih. Z njihovim DC-8 so bili od našega območja oddaljeni zgolj štiri ure letenja.

Oprema letal

Vsak dan ob istem času so preko interneta potekali koordinacijski sestanki s poročili o preteklih poletih in načrtih za naslednji dan. Poleti so bili odvisni od mesta preleta satelita Aeolus in vremenskih razmer, predvsem pokritosti z oblaki.

Z ostalimi letali smo komunicirali na posebni vnaprej dogovorjeni frekvenci.

Vse raziskovalne polete, ki so bili zahtevni zaradi dolgih etap preko morja, turbulentnih razmer na goratem otoku ter slabe vidljivosti zaradi onesnaženega zraka s puščavskim peskom, sva opravila skupaj z dr. Grišo Močnikom.

Vsako letalo je bilo opremljeno s specifičnimi napravami, katerih podatki so bili komplementarni. Inštrumenti, ki so bili montirani na našem letalu, na drugih letalih zaradi večjih hitrosti ne bi delovali, zaradi majhnosti in nizke moči motorja pa smo pokrivali nižje sloje atmosfere, medtem ko so druga letala letela precej višje. Z Grišo sva pretežno letela v sloju med 1500 in 3000 m višine, kjer so bile koncentracije puščavskega peska izjemno visoke, kar je predstavljalo tudi problem vpliva na delovanje batnega motorja. Pesek mu nikakor ne koristi, kako škodljiv je, pa pravzaprav nihče natančno ne ve. Primernega goriva na letališču ni bilo, zato sva za vsak polet v plastičnih kanistrih tovorila avtomobilsko gorivo iz črpalke v Mindelu.

Puščavski prah prepotuje velike razdalje

Puščavski prah prizadene tudi pljuča. Na območjih, kjer se pogosto pojavlja, opažajo znatno povečanje pljučnih obolenj. Problem transporta trdih delcev so dolgo zanemarjali, češ da tako ali tako hitro padejo na tla. Satelitski posnetki so pokazali, da ni tako in da lahko, preden padejo na tla, prepotujejo ogromne razdalje, tudi do Karibov in brazilskega tropskega gozda. Z minerali pomembno obogatijo morski fitoplankton in biotope deževnega pragozda. Prah prenaša s seboj tudi druge mikroorganizme, poleg tega

zaradi absorbcije svetlobe segreva ozračje in povečuje pogostost in moč hurikanov ter intenzivnost klimatskih sprememb. Te interakcije so slabo raziskane, zato je to tudi velik znanstveni izziv.

Zelenortski otoki, oddaljeni od senegalske obale med 600 in 900 km, so približno na tretjini poti, ki jo opravijo zračne mase s saharaskim peskom na poti preko Atlantika. Močni pasatni vetrovi, ki pihajo z vzhoda na zahod, poleg peska porivajo tudi nastajajoče ciklonske celice iz območja Gvinejskega zaliva in tropskega dela Afrike, ki se v vse toplejšem Atlantiku zelo okrepijo in udarijo na karibsko otočje ali obale južnega dela severne Amerike kot hurikani najvišjih stopenj. Te ciklone smo spremljali vsak dan, včasih so potovali južno od naših otokov, včasih severno, dvakrat pa preko. Takrat meritve peska seveda niso bile mogoče in smiselne, saj ga je deževje spralo v morje. Že naslednji dan pa so vetrovi prinesli nove količine puščavskega prahu.

Puščavski pesek tudi v Alpah

Pot saharskega prahu je lahko zelo zavita in ovinkasta, odvisno od pozicije globokih ciklonov in močnih vetrov, ki jih spremljajo. Tudi v Sloveniji so ti pojavi zaradi splošnega dvigovanja temperatur vse pogostejši. Poleg škodljivosti za zdravje so tudi pomemben dejavnik umikanja ledenikov v Alpah. Delci, ki prekrijejo bela prostranstva, absorbirajo toploto, s katero pospešujejo taljenje ledenikov. Povečujejo se količine vode pod ledeniki, ki zmanjšajo trenje ledenih gmot s skalno površino, zvišujejo hitrost in povzročajo pogoste poplave. Ker so ledeniki akumulatorji pitne vode, od katere je življenjsko odvisnih 13 milijonov ljudi na ožjem območju Alp in še dvakrat toliko turistov, nas to mora zelo skrbeti.

Vse bolj se kaže, da bo pitna voda v bližnji prihodnosti eden glavnih strateških elementov preživetja civilizacije, njeno pomanjkanje pa razlog za nove migracije in nove apokaliptične vojne. Zato puščavski prah niti slučajno ni zgolj nevšečna umazanija na naših avtih.

Evropsko srečanje pilotk na Cipru 2021

IZMENJEVANJE IZKUŠENJ, PODPORA IN DRUŽENJE

Avtorica: Boža Pustovrh Martinčič

Skupinska slika po skupščini

Evropske pilotke smo se letos v okviru rednega letnega srečanja združenja evropskih pilotk (Federation of European Women Pilots – FEWP) v začetku oktobra zbrale na Cipru. Srečanje je ob podpori predsedstva organizirala Tracy, članica, ki živi in leti na Cipru. Uradni začetek srečanja je bil sprejem v hotelu, ki se je nadaljeval v skupščino. Na skupščini predstavnice posameznih držav predstavijo poročilo o aktivnostih predhodnega leta in plan za naslednje leto.

Razlogi za srečanja

Posamezna nacionalna združenja se med seboj precej razlikujejo. Imamo društva s tradicijo in velikim številom članstva, kot sta na primer Velika Britanija BWPA (British Women Pilots' Association) in Nemčija, ki ima svoje združenje VDP (Vereiningung Deutcher Pilotinnen) že 60 let. Na drugi strani imamo posameznice, ki se trudijo organizirati društvo v svoji državi – takšne predstavnice so Theresa iz Španije, Tracy s Cipra in Eleonora iz Romunije. Zaradi vseh teh razlik so tudi poročila o njihovem delu zelo različna. Vsem pa nam je skupno, da ljubimo letalske športe, zato se o njih rade pogovarjamo in izmenjujemo izkušnje. Pomembna je tudi medsebojna podpora, saj smo ne glede na 21. stoletje ženske v letalskem športu še vedno v veliki manjšini. Pozitivni zgledi so tako lahko motivacija za tiste, ki jim je letenje všeč, ki bi se rade ukvarjale s tem športom, pa jih njihova bližnja okolica pri tem ne podpira ali pa celo ovira. Vse zelo rade predstavljamo lepote letenja vsem, ki jih to zanima, ne glede na spol. Predstavnica iz Belgije je tako v okviru njihovega združenja na področju Beneluksa organizirala nekaj predavanj o evropskem združenju pilotk. Nizozemke so organizirale otvoritveni vikend, kjer so želele vsem obiskovalcem

Pafos

Pogled na nacionalni park

Zaščitena želvja gnezda

predstaviti jadralno in motorno letenje, padalstvo in balonarstvo. Žal jim je ponagajalo vreme in celotnega programa ni bilo možno izvesti. Ena od pilotk, ki je zaposlena kot učiteljica na srednji šoli, pa je začela s kampanjo promoviranja letenja za dekleta po srednjih šolah. V Italiji je bil organiziran dogodek, kjer so omogočili letenje obiskovalcem s telesnimi okvarami. Nemke so s svojimi inštruktoricami letenja nudile podporo članicam pri kontrolnih letih. Angležinje pa so v lanskem letu podvojile število štipendij. Pilotkam, ki so zaradi krize izgubile službo, so s štipendijo omogočile letenje na simulatorju.

Letna srečanja so predvsem namenjena druženju udeleženk. Dogodek je vsako leto organiziran tako, da je dovolj časa za pogovore, medsebojno spoznavanje in izmenjevanje izkušenj. Vsaka organizatorka se tudi potrudi in udeležencem predstavi svojo državo na unikaten način. Na srečanjih doživimo lokacijo na način, ki pri potovanju s turistično agencijo ni možen. Letos smo si ogledale nekaj turističnih znamenitosti, posebnost srečanja pa je bilo popoldansko-večerno druženje na vrtu privatne hiše, s tipično ciprsko hrano, ob spremljavi kitare družinskega prijatelja gostiteljice in seveda ob petju in plesu.

Slovenska ekipa je podaljšala svoj obisk Cipra in si v dneh po srečanju ogledala še nekaj znamenitosti. Južni del otoka je nacionalni park z neokrnjeno naravo, če ne upoštevamo makadamskih cest, namenjenih turistom, ki se po njih podijo s štirikolesniki. V tem področju je tudi zaliv Lara, ki so ga izbrale želve za svoje razmnoževanje. Domačini lepo skrbijo za njihovo varnost, saj v času, ko želve ležejo jajca, vsako jutro pregledajo plažo in s kovinskimi kletkami zaščitijo vsako novo gnezdo pred plenilci. Vsako gnezdo tudi označijo, da lahko potem mladim želvicam pomagajo varno priti do vode.

Plaže so mivknate, voda pa čista in topla. Tudi temperatura zraka je bila v prvi polovici oktobra 28 stopinj. Obiskale pa smo tudi najvišji vrh Cipra Olimp, ki je visok 1.952 m. Okrog njega je približno 100 m pod vrhom speljana čudovita, sedem kilometrov dolga krožna pešpot. Ob koncu poti nepoznavalca lahko preseneti pogled na smučarske naprave, saj je tu pozimi možno smučanje.

Članice, ki imajo možnost na srečanje prileteti s svojim letalom, to tudi vedno izvedejo. Letos pa je bil kraj srečanja tako oddaljen, da smo vse priletele s potniškimi letali. Tako žal ni bilo prijetnega druženja ob letalih na letališču. Se je pa organizatorka dogovorila z lokalnim aeroklubom, da lahko najamemo letalo v dneh po srečanju. Kar smo udeleženke iz Slovenije seveda z veseljem izkoristile. Ker nas je bilo šest, smo se razdelile v dve ekipi po tri.

Srečanje DSL na letališču Skoke

Ne najdem besedila, ki bi opisoval ta dogodek.

Letenje na Cipru

Na južnem delu otoka je mesto Pafos, ki ima le mednarodno letališče in je postopek za vstop temu prilagojen. Najprej smo morale poslati slike svojih dokumentov aeroklubu, da so naredili najavo našega vstopa na področje letališča. Tudi na dan letenja smo morale biti kakšno uro prej v aeroklubu, kjer smo skupaj z njihovim vodjem izpolnile še nekaj obrazcev in se dogovorile o samem letu. Naša želja je bil let nad južno obalo Cipra, torej nad področjem nacionalnega parka. Po vseh izvedenih formalnostih nas je njihov vodja letenja Mario, ki je bil kasneje tudi z nami v letalu kot učitelj letenja, odpeljal na letališče, kjer smo morale skozi osebni varnostni pregled. Sledil je predpoletni pregled letala. Opravila sva ga skupaj z Mariom skladno s priročnikom po vseh predpisanih korakih. V Sloveniji količino goriva v rezervoarju preverimo vizualno, s pogledom v rezervoar. Na Cipru, vsaj v aeroklubu Pafos, pa količino goriva v rezervoarju dejansko izmerijo. V vsakem rezervoarju opravijo tri meritve, tako pred poletom kot tudi med popoletnim pregledom.

Procedura pred zagonom motorja je bila podobna kot pri potniških letalih. Letališče je precej prometno, zato je Mario preveril, kdaj lahko zaženeva motor. Kljub temu smo morali počakati tri pristanke potniških letal, preden smo dobili dovoljenje za na stezo in polet. Takoj po poletanju smo se že znašli nad mestom Pafos.

Najprej smo morali zaviti rahlo stran od obale, saj smo se morali umakniti iz letališke zone. Smo pa seveda takoj, ko je bilo to dovoljeno, zavili proti obali. Leteli smo na 1.000 ft. Pod nami so se izmenjevale različne površine. Od čudovitih nasadov bananovcev, preko individualnih vil z lastnimi bazeni do betonske džungle, ki jo v zadnjih letih pospešeno gradijo. Navidezno smo pomahale naši gostiteljici, ko smo naredili zavoj nad njeno hišo in nadaljevali let proti zalivu Lara. Vreme je bilo lepo in vidljivost odlična. Narava pod nami je postala drugačna

Drevesom pod nami bi težko rekli gozd, kot ga razumemo v Sloveniji. Bolj drevesa in grmovje, vmes pa neporaščena zemlja. Pokazala se je razgibanost terena. Še posebej pri letu z zahodne obale nazaj proti letališču, ko se je bilo treba povzpeti na minimalno 1.700 ft, da smo lahko prišli na drugo stran, kjer smo se spuščali po dolini, kjer v deževnih dneh menda celo teče voda. Pred pristankom smo si v šolskem krogu, na poziciji z vetrom, podrobno ogledali enega od viaduktov avtoceste, saj smo ponovno morali počakati nekaj pristajanj in poletov potniških letal. Po dobri uri letenja je sledilo še parkiranje letala in popoletni pregled. Ob prihodu v aeroklub nas je tam že čakala druga trojka, ki je za nami opravila podoben polet. Vse smo bile enotne, da bi bila škoda, če te priložnosti ne bi izkoristile.

Srečanje evropskih pilotk bo v letu 2022 organizirala Srbija. Glavnina dogajanja bo v Beogradu in Valjevu. Lokacija je iz Evrope dosegljiva s športnimi in ultralahkimi letali. Organizatorke obljubljajo tudi pestro dogajanje na letališču, zato upam, da se bo tudi katera od slovenskih pilotk odločila in se na srečanje odpravila s svojim oziroma z najetim letalom. Pogled slovenskih pilotk pa je že rahlo usmerjen v leto 2024, ko bomo že četrtič organizirale takšno srečanje v Sloveniji.

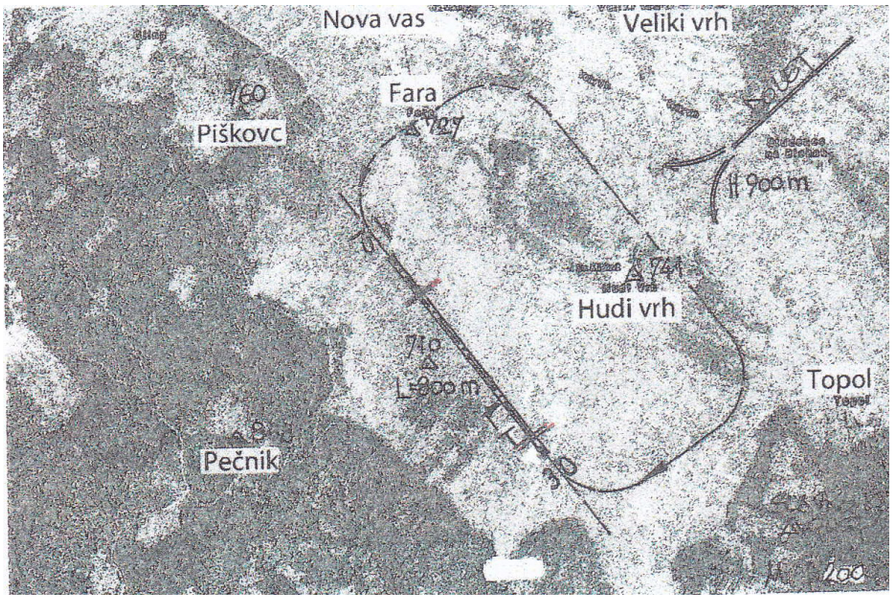
Posadka

Priprave na 90. obletnico

BLOKE, ZIBELKA SLOVENSKEGA JADRALNEGA LETALSTVA

Adi Kužnik, pilot
AOPA ID: 0054
Predsednik Društva slovenskih vojaških pilotov

Kmalu bo minilo 90 let od tistega 1. julija leta 1934, ki velja za datum ustanovitve jadralne šole na Blokah. Širši javnosti je dobro znan bloški smučar, bloški letalec pa niti ne, čeprav se je v letih od 1934 do začetka druge svetovne vojne tam izšolalo okrog petsto jadralnih letalcev, med njimi znane osebnosti, kot so Lado Ambrožič - Novljan, Ludvik Starič - Leteči Kranjec, Vilko Kopecky - Ibro, ki je med okupacijo na zvonik frančiškanske cerkve v Ljubljani obesil slovensko zastavo, pa tudi prvi predsednik Združenja vojaških pilotov Slovenije kapitan Drago Gabriel ter mnogi drugi.



Vzletno-pristajalna steza na Blokah, po spominu jo je narisal Slavko Kos, ki je takrat vodil letenje.

Omeniti je treba velik vpliv, ki so ga na dogajanje pri nas imeli nemški jadralni letalci s svojim osrednjim prizoriščem šolanj, tekmovanj in znanstvenih raziskav s področja letalstva Wasserkuppe v nemški pokrajini Hessen.

Nacionalni pomen začetka letalstva

Bloška vzpetina je postala tako rekoč svetišče nacionalnega pomena, saj njena bogata letalska zgodovina, katere začetki segajo v leto 1911, kljub kasnejšemu madežu nacizma predstavlja kraj, kjer se je vse začelo in nadaljevalo.

V tistem začetnem obdobju so številni mladi z velikim navdušenjem stopili skupaj, gradili jadralna letala in z njimi leteli. Njihova imena in dosežki so skrbno zabeleženi v številnih člankih tedanjih časopisov in v zgodovinskih knjigah. Brez posebnega truda jih je mogoče najti, pa vendar so doslej plaho samevali v dokaj ozkem krogu poznavalcev. Zdaj jih želimo predstaviti najširši javnosti.

Spomin na bloške »fligarje« oživlja gospa Martina Hribar, ki je okrog Zavoda Vrabec prizadevno združila številne ljudi, ki želimo na ustrezen način obeležiti letalsko dediščino tega kraja. Kot bi vrgla kamen v vodo, so se valovi sodelovanja najprej razširili na nekaj ljudi, ki nas druži ljubezen do letenja, nato na precej širok krog somišljenikov in končno na celotno lokalno skupnost – občino Bloke na čelu z županom, ki se zaveda pomena te bogate kulturne in tehniške dediščine kraja. Te valove pa zdaj želimo razširiti na celotno Slovenijo, pljusknili pa naj bi celo v Evropo.

Za registracijo vzletišča

V prejšnjih časih smo slovenski vojaški letalci bloško letalsko tradicijo že počastili z množičnim pristankom in vzletom letal Utva 75 na improviziranem vzletišču pod Novo vasjo. To se je zgodilo 14. avgusta 1987 v okviru velike vaje eskadrilje Teritorialne obrambe Slovenije, ki se je odvijala na letališču Prečna pri Novem mestu. V tistih časih je bilo mogoče poklon letalskim Blokam izvesti zelo preprosto. Dan prej smo se z vojaškim helikopterjem podali na prizorišče, označili vzletno-pristajalno stezo in naslednji dan je 25 pilotov eskadrilje Teritorialne obrambe z letališča Prečna poletelo na Bloke in tam opravilo okoli sto šolskih krogov oziroma pristankov in vzletov. Trofejni vpis v knjižico letenja.

Zdaj smo obiskali Javno agencijo za civilno letalstvo in z njenim, našemu projektu zelo naklonjenim vodstvom, preučili možnosti za registracijo vzletišča na Blokah, kakor tudi za registracijo in pridobitev spričevala o plovnosti (letalnosti) jadralnega letala Vrabec, ki ga je pod nadzorom Tomaža Mezeta nadvse skrbno in natančno izdelal Vinko Doles. Osrednja točka slovesnosti ob 90-letnici jadralne šole Bloke bo seveda polet Vrabca na tamkajšnjem vzletišču.

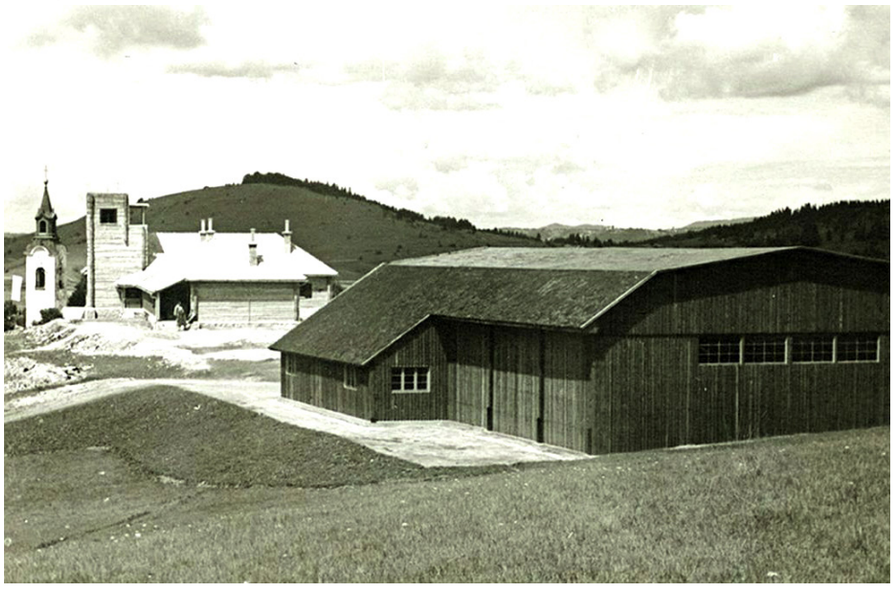
Na žalost naše trenutne dejavnosti zelo ovira zdravstvena situacija, saj se nevarni virus tudi med nami še kar naprej nezadržno širi. Nekaj sestankov smo zaradi tega že bili prisiljeni prestaviti za nedoločen čas.

Festival letalstva

Razmišljamo, da bi ob obletnici ustanovitve bloške jadralne šole priredili nič več in nič manj kot festival slovenskega letalstva s kar najštevilčnejšo udeležbo prav vseh, ki na tem področju kaj pomenijo, vključno s 15. polkom vojaškega letalstva Slovenske vojske. Želimo, da bi na Blokah uredili trajno spominsko obeležje in sčasoma postavili muzej bloškega letalca po vzoru na že obstoječi muzej bloškega smučarja. Upamo tudi, da bo vzletišče in dogajanje okrog njega k letalskim dejavnostim privabilo mlade iz bližnje in daljne okolice, od pisanja spisov v osnovni šoli, izdelave letalskih modelov pri pouku tehnike in letenja v bodočem bloškem letalskem centru.

Kot je videti, so naši nameni in načrti zelo smeli. Prepričani smo, da vsem tistim, ki so pred skoraj stotimi leti orali ledino, dolgujemo veliko zahvalo in jih zato želimo ohraniti v živem in trajnem spominu. Na tem mestu pozivam vse, ki berete to revijo, pa še niste vključeni v naša prizadevanja, in menite, da bi lahko s svojim prispevkom pripomogli k promociji letalskih Blok, pridružite se nam. Najbolj preprosto bo, če pošljete elektronsko pošto kar na naslov adi.kuznik@gmail.com in že boste začeli prejemati vabila na vsa srečanja Organizacijskega odbora Bloke 2024, kjer boste lahko tvorno sodelovali.

Tečajniki jadralne šole na Blokah. Foto Arhiv Srečko Gombač



Hangar in bivalna brunarica, 1938. Foto Arhiv Srečko Gombač

Lado Ambrožič - Novljan 10 ur v zraku, naskok na tedanji jugoslovanski rekord. Foto arhiv Lado Ambrožič ml.

Ivan Čuček, legendarni upravnik letalske šole Ptuj

»BILI SMO EDINI V SLOVENIJI, KI SMO LETELI ČETVORKO«

Avtor: Peter Ravnak, FI/TRI,
AOPA ID: 0002

Ivan Čuček: »V letalstvu moraš imeti dosti znanja, pa tudi srečo.«

Ivan Čuček - Ivek je legendarni upravnik Aerokluba Ptuj. Trideset let njegovega dela – deset let je bil letalski mehanik, dvajset pa upravnik –, je vtisnilo pečat ne samo letališču in letalski šoli v Moškanjcih, pač pa tudi v znanje in srce vsakega člana ptujskega aerokluba. V njegovem času je bilo izšolanih okoli 3.000 pilotov in padalcev. Mnogi so postali poklicni piloti letalskih družb, skorajda vsi motorni piloti tudi piloti v rezervnem sestavu vojske. Po internatskem načinu šolanja motornih pilotov za potrebe vojske je bila ptujska letalska šola ena najbolj prepoznavnih v Sloveniji in nekdanji Jugoslaviji.

Ivek, doma iz Trnovske vasi v Slovenskih goricah, si je želel postati pilot že v otroških letih, ko je med drugo svetovno vojno gledal, kako letijo čez njihovo vas letala. Želja se mu je kmalu uresničila. Najprej se je na Ptuju izučil za avtomehanika. Takrat, leta 1953, se je prijavil tudi na padalski tečaj, nov šport, ki je privabljal mlade. Organiziral ga je Aeroklub Maribor. Predavanja so bila ob sobotah, ko je Ivek obiskoval tudi plesni tečaj. Obojega hkrati ni mogel. Pustil je ples in nadaljeval tečaj za padalca. To je bila usodna odločitev, ki ga je za vse življenje odpeljala v letalstvo.

Po padalskem tečaju, v okviru katerega je naredil 45 skokov, se je vključil v tečaj za jadralne pilote, za tem pa se je izšolal še za pilota motornih letal. Želel je postati tudi vojaški pilot, a naključje tega ni hotelo. Leta 1954 je šel skupaj z dvema kolegoma na zdravniški pregled za vojaškega pilota v Zemun, vsi so bili zdravstveno sposobni, a Iveka niso sprejeli. Naslednje leto je poskusil ponovno, zgodilo se je enako. Tako je služil vojaščino v avtomobilski enoti. A mu je bilo letalstvo očitno usojeno. Ko se je vrnil s služenja vojaščine, so ga v aeroklubu zaposlili kot letalskega mehanika.

Aktiven pilot je bil do 2004, torej 50 let, v katerih je naletel šest tisoč ur: tisoč z jadralnimi in pet tisoč z motornimi letali. Imel je športno in poklicno dovoljenje. »Ko sem bil star 70 let, sem rekel, da je dovolj. Težko se je bilo ločiti od letenja, a tako pač je. Letalstvo pripada mladim,« pravi naš sogovorec nasmejan.

Sreča in nesreča

Kdo se ne spomni svojega prvega samostojnega leta? Ivek je prvič vzletel samostojno z jadralnim letalom čavka, po tem, ko je imel 29 letov z učiteljem na dvosedežni rodi. »Uspešno sem pristal. Za mano je šla prvič sama v zrak kolegica Milena Obran. Kmalu po vzletu je začela čavka nihati in se na kakšnih 30 metrih obrnila na nos in strmoglavila. Milena se je hudo poškodovala,« pripoveduje Ivek o dveh velikih dogodkih: svojem prvem samostojnem vzletu in prvem srečanju z nesrečo. V treh desetletjih dela v aeroklubu je doživel še

veliko usodnih trenutkov. »Na začetku letala še niso bila tako dovršena, zato je bilo več nesreč,« ocenjuje. Prav vsake se še danes živo spomni.

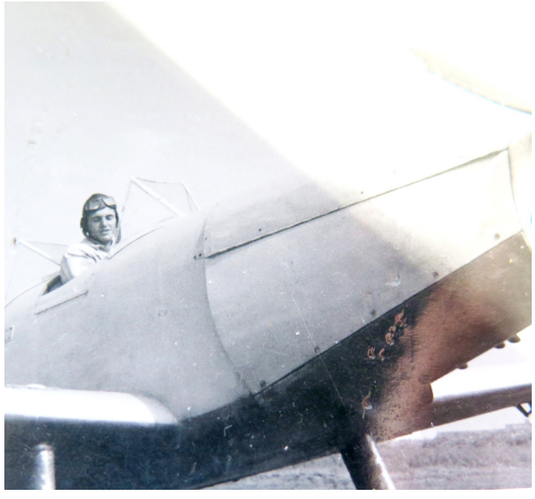
Aeroklub Ptuj je imel v začetku smolo. Že drugo leto delovanja so se smrtno ponesrečili prvi upravnik kluba Ljubo Vihar ter pilota Stanko Cafuta in Mara Fevžar. Pomagat so prišli mariborski piloti, da je Ptuj lahko nadaljeval z letenjem: Tone Malek za upravnika, Alojz Ganza kot mehanik in Roman Pišorn kot padalski učitelj. Lastnik zemljišča je bila takrat jugoslovanska vojska (JLA), ki je v Moškanjcih uredila najdaljšo vzletno-pristajalno stezo v Sloveniji – 2.387 metrov. Smer 110/290 zagotavlja možnost letenja tako rekoč vse dni v letu, z izjemo zimskega časa, ko je sneg. A takrat so ptujski piloti pod vodstvom upravnika Iveka nadeli letalom smuči in – leteli. JLA je stezo dala aeroklubu v najem do osamosvojitve Slovenije; danes je last aerokluba. Z vojsko je aeroklub vseskozi dobro povezan.

Ptujska letalska šola – internat motornih pilotov

Ena takih povezav je bil v času Jugoslavije internat motornih pilotov. Ptuju je bila zaupana šola za motorne pilote, ki so bili po vsej Sloveniji izbrani za Šolo rezervnih oficirjev letalstva jugoslovanske vojske (ŠROA). To je bila sreča, saj je na ta način marsikateremu jadralnemu pilotu bilo omogočeno (brezplačno) postati motorni pilot, mnoge pa je pot od tod vodila tudi v poklicno linijsko letalstvo. Mladeniči so bili najprej mesec dni v internatu na Ptuju, naučili so se leteti, nato so šli v vojsko. Za ptujsko letalsko šolo, ki je potekala v obliki internata več kot dve desetletji, je vedela vsa Jugoslavija.

Vodja prvega internata davnega leta 1975 je bil Ivek, pomagala sta mu kasneje znana učitelja in tekmovalca, ptujska pilota Milan Kralj in Danilo Hojnik. V internat se je uspelo uvrstiti sedmim jadralnim pilotom iz vse Slovenije, ki so postali prvi motorni piloti ptujske šole: Karel Berkovič, Jože Brodar, Andrej Drobun, Drago Kodrnja, Žan Pižorn, Andrej Pagon in Marko Saboty. Kako to, da je bil internat ravno v Moškanjcih? Ivek pravi, da sta za to zaslužna Mirko Bitenc in Anton Gašper iz Zveze letalskih organizacij Slovenije (ZLOS). Gašper je takrat vodil eskadriljo rezervistov na letalih 522, ki so imeli vojaške vaje v Moškanjcih. Ker se je eskadrilja dobro počutila, zadovoljni so bili tudi z organizacijo, je ZLOS ponudil Ptuju še internat. Na začetku so postavili šotor, jedli so »Pri Tini« čez železniško progo, kasneje je aeroklub uredil tudi spalnice. Internat za motorne pilote je potekal na Ptuju vse do osamosvojitve Slovenije leta 1991, torej 17 let, nato pa z občasnimi premori še do leta 1999; skupaj torej 25 let. Le dvakrat vmes je bil organiziran v Murski Soboti.

Vsak od pilotov se spomni kakšnega pripetljaja z internata, Iveku pa je ostal najbolj v spominu skok Marka Sabatyja na prvem internatu: »Ta ljubljanski pilot je z letalom aero 3 izvajal kovid. Ni se znal izvleči iz njega in je izskočil. Naenkrat vidimo na nebu belo kupolo. Neverjetno! Vsi smo ga gledali, tudi Milan, ki je bil njegov učitelj. Skočil je iz delujočega letala, ki mu ni nič >>>



manjkalo. Na srečo – če lahko tako rečem –, je bilo tudi letalo ljubljansko.«

Kdo upa z nami v zrak?

Ptujčani so bili po vsej državi poznani tudi po letenju v četvorki. Letala za šolanje, najprej aero 3, nato pa utve 75, so namreč morali poslati na Ptuj za čas internata aeroklubi iz vse Slovenije, še posebno če so bili tudi njihovi piloti vključeni v internat. Le tako je lahko šolanje sploh potekalo. »Tako smo v tem času imeli na Ptuju dovolj letal in smo izkušeni piloti leteli četvorko. Bili smo edini v Sloveniji, ki smo to obvladali in smo nastopali na vseh mitingih,« pripoveduje Ivek, ki je ves čas četvorko tudi vodil.

V treh desetletjih dela in življenja na letališču, kjer je bil vsak dan – z izjemo ponedeljka –, od zore do mraka, se je nabrala vrsta zanimivih dogodivščin. O njih bi se lahko pogovarjali v neskončnost. Med najbolj domiselnimi je bil program na letalskih mitingih, ko je govorec po zvočniku vprašal, ali si upa kdo iz publike vstopiti v letalo in leteti. Iz množice je prišel Alojz Ganza, ptujski pilot, preoblečen v kmeta s šurcem, po slovensko predpasnikom, in klobukom na glavi. Usedel se je v PO 2 in začel letalo voziti proti pisti. Ljudje so od groze obnemeli. Niso vedeli, da je Ganza pilot. Letalo je začelo skakati po stezi, dokler se ni vendarle srečno odlepilo. Množica si je glasno oddahnila. V zraku se je pa tako nagibal, da mu je klobuk padel z glave. Ko je pristal, so ga ljudje objemali in mu čestitali, da se je srečno vrnil.

Po gobe za Italijane v južno Srbijo

Piloti Aerokluba Ptuj so precej leteli tudi poslovno. Med najzanimivejšimi dogodki je zagotovo Ivekov let po naročilu italijanskega kupca v Niš. »Italijani so hoteli v južni Srbiji kupiti gobe. Iz cessne 206 smo izvlekli sedeže in se odpeljali v Niš. Zvečer je bila tam nevihta. Prespali smo, da bi rano zjutraj natovorili gobe. A gob ni bilo. Seveda, kako bi šli ljudje po gobe, ko pa je bil dež! Ves dan sem čakal, da se jih je vendarle nekaj nabralo. V Ajdovščini, kjer je čakal hladilnik, niso o tem nič vedeli. Čakali so nas z velikim pričakovanjem – nato pa smo prileteli šele proti večeru s samo pol letala gob. Na srečo sem se uspel še pred temo vrniti na Ptuj,« pripoveduje sogovorec.

Aeroklub Ptuj je v svojih najboljših letih, ko ga je vodil predsednik Alojz Gojčič, veliko sodeloval z gospodarstvom. »Leteli smo po vsej Jugoslaviji. V enem letu smo peljali potnike v Novi Sad, Beograd in nadaljevali let še do Skopja in Ohrida. Pa v Prijedor, Portorož, Split, Subotico, povsod smo leteli. V Subotici sem nekoč, ko je bilo bolj žalostno vreme, pristal s potniki na njivi zraven steze. Uf. Ne samo, da so potniki izstopili na njivo in bili vsi blatni, tudi letalo je malo skupilo. Zvlekli smo ga v bližnji hangar, morali smo zamenjati propeler. Boljše, da se sploh ne spominjam tega. Zanimiv je bil tudi let, ko sem nekega dne pozno popoldne letel iz Zagreba domov, zabasano je bilo do tal, cessna pa je imela samo VOR. Kontrolor me je vprašal, ali imam IFR. Seveda, sem odgovoril, čeprav ga nisem imel, in letel naprej. V megli in dežju sem pristal. Kaj pa bi? Ostal čez noč v Zagrebu?« Iveku se je vedno vse srečno izteklo. »V letalstvu moraš imeti dosti znanja, pa tudi srečo. Vedno mi je uspelo priti domov. Vsem ni,« pove.

Ptujska četvorka z letali Utva 75 nad Ptujem.

Zlati časi za letenje

Časi, ko je bil mehanik in upravnik v aeroklubu, so bili zlati časi za letalstvo. Letalci se jih spomnimo po tem, da smo bili vsak dan od jutra do večera na letališču, če smo hoteli leteti ali skakati. Pomagali smo drug drugemu pripraviti letala, jih ob koncu dneva očistiti, pospraviti v hangar. Od jutra do večera pa je bil v službi na letališču tudi Ivek: »Žena Darinka je to bolj slabo prenašala. Pa sem jo tolažil, češ saj bo bolje, ko bom v penziji.« Na Ptuju v tistem času ni bilo treba plačevati za letenje. Vsakokratni predsednik in upravni odbor sta letalcem priskrbela delo, s katerim so zaslužili za letenje. Delali so v proizvodnji, čistili novogradnje za vselitev, pomagali pri kurentovanju, organizirali mitinge in druge velike prireditve na letališču. »Takrat sta bila na prvem mestu prizadevnost in sposobnost. Za pilota si moral biti discipliniran, vztrajen, imeti veselje do letenja, premagati si moral veliko ovir, da si lahko letel, in seveda si moral biti pogumen. Danes bolj odloča denar. Kdor ima denar, lahko postane pilot,« je Ivek kritičen do novih časov.

Še vedno športnik

V pokoj je šel takoj, ko je lahko, to je bilo zaradi beneficirane delovne dobe že leta 1987, ko je imel 41 let. A se ni ustavil. Za

Ivan Čuček, tretji iz leve. Foto arhiv Drago Gabrijel

svojo dušo je letel še naprej, vse do svojega 70. leta. Kot upokojenec pa je začel predvsem aktivno kolesariti. Še zdaj, pri svojih 85 letih kolesari dvakrat tedensko po 30 ali 40 kilometrov, z ekipo ptujskega upokojenskega društva keglja. Leti pa bolj malo. »Sem se že naužil letenja,« se nasmeji. A je kljub temu letel na tekmovanju v pristajanju na točko letos jeseni v Slovenskih Konjicah. »Bil sem sopotnik Marka Leskoška iz Velenja. Preden sva šla v letalo, sem rekel: ‹Marko, nič se ne bom dotaknil komand. Če si za to, grem, če ne, pa ne›. Bil je za to. Dvakrat sva pristala točno na točko,« se veseli Ivek.

Ob našem jesenskem obisku na Čučkovi domačiji na Mestnem Vrhu pri Ptuju je bila na mizi brajdovščina, mlado vino iz jurke, izabele in kvintona, ki rastejo na brajdah za hišo. Zbrali so se tudi Ivekovi vnuki in pravnuki. Družbe mu ne manjka. »Zjutraj nas je bilo dvanajst tukaj na kavi,« pove. »Naš dedi je super!« slišimo iz mladih ust.

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

Projekt restavriranja letala

KAKO SMO OBNAVLJALI PTUJSKEGA LIBISA

Avtor: Branko Bunderla
pilot, renovator

Letalo Libis-180 je zadnje ter edino na svetu iz kratke serije letal, proizvedenih v ljubljanski tovarni letal LIBIS. Za obnovo tega še edinega obstoječega primerka sem se odločil po sklepu Aerokluba Ptuj, kjer je letalo zadnjih 35 let nedelujoče čakalo. Odločili so se, da ga zaradi starosti odstranijo. Ker se ljubiteljsko ukvarjam z obnovo starih letal – pred tem sem obnovil že letalo Aero-3 –, mi je AK Ptuj letalo odstopil. V začetku leta 1999 sem tako prevzel Libisa od AK Ptuj z namenom, da ga obnovim, če bodo za to pogoji. Po komisijskem pregledu Javne agencije za civilno letalstvo (URSCL) sem dobil jasen odgovor, da lahko letalo povsem obnovim ter ga ohranim kot zadnji primerek nekoč močne letalske tovarne. V letu 2001 sem tako pridobil od URSCL vse ustrezne dokumente ter dovoljenje za obnovo letala št. G03/01.

Kot pred 55 leti

Zaradi zelo velike zahtevnosti projekta smo se v začetku leta 2005 združili strokovnjaki na področju obnove lesenih letal, ustanovili **Društvo restavratorjev letal veteranov** ter nadaljevali s projektom obnove. Letalo je

obnovljeno po vseh veljavnih letalsko tehničnih predpisih upoštevajoč dejstvo, da se zadržita obnovljeno obstoječe stanje ter ves zunanji izgled, kot je bil pred 55 leti.

Obnova vseh sistemov ter lesenih delov letala je potekala v prostorih društva v Mariboru Ob ribniku 47. Prekrivanje vseh delov letala z dakronom je bila izvršena v posebni delavnici za prekrivanje letal v Velenju. Motor letala je izdelan leta 1944 in sem ga v sodelovanju s podjetjem Gonard iz Münchna generalno obnovil. Propeler je bil obnovljen v tovarni Sensenich na Floridi, saj ga je pri njegovi starosti lahko obnovila samo ta tovarna.

Naša želja je bila, da letalo vpišemo v evidenco premične kulturne dediščine, kar nam je Tehnični muzej Slovenije tudi omogočil, saj nas zaenkrat vodijo v svoji evidenci pod številko E0000392.

Naslednik Matajurja

Za letalo Libis-180 velja, da je zadnje, ki so ga konstruirali in izdelali v ljubljanski tovarni letal LIBIS, katere ime izhaja iz **L**etalskega **I**nstituta **B**ranko **I**vanuš **S**lovenija.

Letalo je bilo konstruirano v zgodnjih šestdesetih letih. V osnovi je Libis-180 pomenil izboljšanega KB 6 Matajurja, ki je bilo nadvse popularno slovensko letalo petdesetih let. V resnici se prične Libisova zgodba z Matajurjem. Njegova oznaka KB pomeni konstrukcijski biro, ki je takrat deloval zunaj tovarne, ki je še nosila ime Letov.

Matajur je bil prijubljen in uspešen. Imeli so

ga v vseh letalskih centrih Slovenije. Letel je v dvo- in trosedežni izvedbi, namenjen pa je bil klubskemu delu, aerovleku in šolanju. Letalo je spremljala tudi ideja padalske rabe, vendar ni nikdar dobro zaživela. Mimogrede, letalo je imelo vidno vlogo v filmu Vesna, ki je legenda slovenskih filmov. Letala Libis-180 naj bi, potem ko so matajurje umaknili, zapolnila vrzel. Na Libisu-180 so vgradili ameriške motorje tipa Lycoming (matajurji so imeli vgrajene češke motorje Valter) in v osnovi trosedežno konstrukcijo, kar naj bi že namigovalo, da bo letalo letelo tudi v turistične namene. Takratna Jugoslavija takšnega letala ni imela. Prototip letala je vzletel leta 1964, v naslednjem letu pa je vzletela še desetina letal serije, ki so vsa, razen dveh, ostala v Sloveniji.

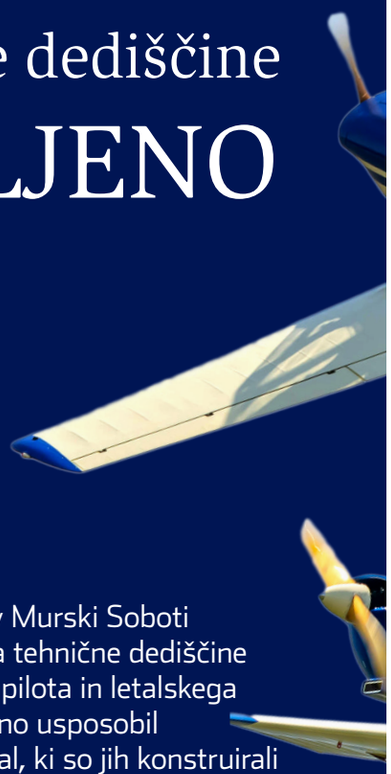
Primerljiv z evropskimi letali

Za klube, doslej vajene »gratis« letal, je bil Libis-180 nadvse drago letalo, saj je takratna Letalska zveza Jugoslavije le simbolično podprla klubske nakupe tega letala. Razlog je bil po vsej verjetnosti tudi v tem, da je bilo letalo zares civilno in športno, nasproti takrat klubsko množičnemu nekdaj vojaškemu letalu Aero-2 in še vojaškemu Aero-3. Libis-180 je kazal slovenski pogled na letalstvo, to pa je bil pogled, ki ga takratna Jugoslavija in njeno letalstvo, ki je bilo prežeto z vojaško-sovjetskim pogledom na letalstvo, nista mogla razumeti. Po letalnih sposobnostih je bil Libis-180 letalo, ki se je brez sramu primerjalo s podobnimi letali evropskih in ameriških proizvajalcev. Bil je tudi lepo letalo, poseben ponos konstruktorjev pa je bila prva uporaba plastike na letalu pri nas. Pokrov motorja so izdelali iz steklenih vlaken in poliestra, kakor tudi zaključke kril (terminezoni) in spiner elise.

Tudi ta letala so ostala v Sloveniji in prav po zaslugi libisov je Slovenija v letalstvu in motornem letenju pošteno izstopala od jugoslovanskega povprečja. Katastrofa za to letalo je bil požar v tovarni LIBIS, ki je uničil hale letalske proizvodnje. Če bi letalo razvijali, kot so to s podobnimi letali počeli po svetu, bi nasledniki matajurjev in libisov še vedno uspešno leteli in ...

Izjemen prispevek k ohranitvi tehnične dediščine

V MARIBORU OBNOVLJENO EDINO OHRANJENO SLOVENSKO LETALO LIBIS-180



Krstni polet obnovljenega športnega motornega letala Libis-180 junija lansko leto v Murski Soboti zagotovo sodi med največje dogodke leta 2020 na področju ohranjanja in varovanja tehnične dediščine v Sloveniji. Gre za sklep več kot desetletnega dela letalskega entuziasta, športnega pilota in letalskega mehanika Branka Bunderle, ki je s sodelavci popolnoma obnovil in za letenje ponovno usposobil trisedežno motorno letalo, in to letalo je danes edini še leteči primerek tega tipa letal, ki so jih konstruirali ter izdelovali v ljubljanski tovarni letal LIBIS. Obnovil ga je mariborski pilot in letalski mehanik Branko Bunderla z ekipo Društva restavratorjev letal veteranov.

Fanika Krajnc-Vrečko

Ponovni krstni vzlet v Murski Soboti

Obnovljeni Libis-180 je edino ohranjeno letalo tega tipa na svetu. Izdelali so ga na Letalskem inštitutu Branka Ivanuša Slovenija (LIBIS) leta 1965. Konstruktorsko ekipo je vodil Marjan Slanovec. Libis-180 je bil zadnji tip letala, ki so ga skonstruirali in izdelali v ljubljanski tovarni LIBIS, saj je ta pogorela skupaj z vso tehnično dokumentacijo. Letel je vsega sedem let, od 1966 do 1973. Obnovljeno letalo je bilo nazadnje v zraku leta 1973 v AK Ptuj, ko bi bilo treba opraviti generalno popravilo, vendar servisa ni bilo mogoče narediti brez dokumentacije, ki je bila uničena ob požaru tovarne. Letalo Libis-180 tehta 870 kilogramov, ima 150-litrski rezervoar, porabi 50 l/uro, njegov dolet je 600 km, poleti lahko do 4.160 metrov višine in doseže hitrost do 350 kilometrov na uro.

V krstnem poletu na letališču AK Murska Sobota Bunderla ni presegel hitrosti 250 km/h. Predstavitveni let je restavrator izvedel na športnem letališču Murska Sobota, saj je mariborsko letališče mednarodno in na njem velja drugačen, bolj zaostren režim, za izvedbo prireditve na javnih površinah pa ni dobil dovoljenja zaradi zaostrenih predpisov v času epidemije covida-19.

Kdo je Branko Bunderla?

Branko Bunderla je rojen v Novem mestu, zadnjih 60 let pa živi z družino pod Pohorjem. Že od zgodnje mladosti je bil povezan s športnim letalstvom in letenjem. Kot osnovnošolec šole Ludvika Pliberška v Radvanju se je pri tehničnem pouku začel ukvarjati z letalskim modelarstvom, v sedmem razredu pa je dejavnost resneje nadaljeval v modelarski

sekciji Letalskega centra Maribor. S 17 leti se je vpisal na tečaj za jadralnega pilota v Letalskem centru Maribor in tako začel svojo bogato pot jadralnega pilota. Letel je s številnimi tipi jadralnih letal in se v osemdesetih letih prejšnjega stoletja udeleževal republiških ter državnih prvenstev v jadralnem letenju. Med drugim je dosegel srebrni C ter vse pogoje za zlati C znak jadralnega pilota. V LC Maribor je nadaljeval šolanje in leta 1979 pridobil dovoljenje motornega pilota. V zadnjih 42 letih je tako letel tudi s številnimi tipi motornih in ultralahkih letal, opravil pa je tudi skok s padalom. Lahko bi rekli, da je Branko Bunderla popoln letalec, ki pa so ga vedno zanimala letala tudi kot stroji. V Letalskem centru Maribor je pogosto pomagal letalskim mehanikom pri popravilih in pregledih letal. Med služenjem vojaščine v Somborju in Titogradu pa je globlje spoznal ustroj letalskih motorjev in kot letalski mehanik delal na različnih tipih vojaških letal, kot so Galeb N60, Jastreb J21 in Jastreb NJ21. Branka Bunderlo smo povabili pred mikrofon spomladi letos.

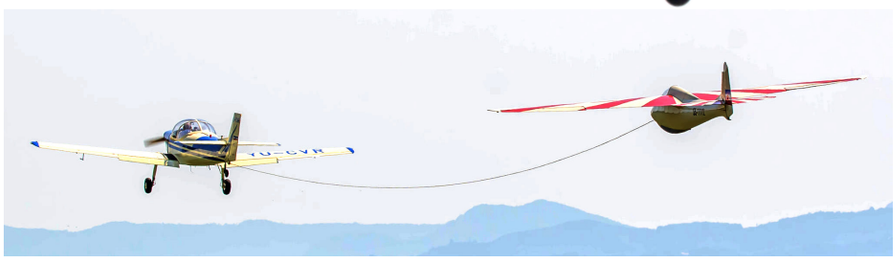
Branko, kako si se usposabljal za mehanika in si nabiral izkušnje? Je to bilo tvoje poklicno delo?

Prve izkušnje v letalski tehniki mi je posredoval pokojni aviomehanik Jože Vauhnik, ki mi je začrtal pot v letalsko tehnične skrivnosti. V letu 1984 sem se zaposlil v LC Maribor, kjer sem delal na vseh tipih ameriških letal pod nadzorom mentorja Zvonka Majcenoviča. V času do pridobitve licence za vzdrževanje letal sem končal Višjo zrakoplovno šolo Rudi Čajevec v Zagrebu, smer aeronavtika. Vse do leta 1994 sem vzdrževal letala letalskega centra in ostalih klubov, konec leta 1994 pa sem se za nujne potrebe Slovenske vojske zaposlil v vojaški bazi Brnik in tam vodil različne projekte ter kot mentor usposabljal mlade tehnike za delo na vojaških letalih. V vseh letih do upokojitve sem se nenehno izobraževal ter svoje znanje posredoval na mlajše rodove, na visokem nivoju sem izšolal veliko bodočih tehnikov, ki sedaj vzdržujejo letalsko tehniko Slovenske vojske.

Kako si se srečal z restavratorskim delom? Si restavriral samo letala ali tudi kaj drugega?

Takoj po letu 1991 smo se v LC odločili, da poskusimo obnoviti in ponovno poleteti s starim vojaškim letalom Aero-3. Ker smo se zavedali, da je najlepše, če letalo obnovimo takšno, kot je, nam je to vzelo veliko časa, vendar je bilo vredno truda. Po štirih letih zagrizenega dela na obnovi letala in motorja nam je uspelo poleteti, in to 8. avgusta 1995.

Z restavratorskim delom sem se srečal tudi v Slovenski vojski, ko sem prevzel projekt ob-



nove starih letal Utva-75. V času od leta 1994 do leta 2002 sem popolnoma obnovil sedem letal tega tipa, ki še danes, po 20 letih, letijo po Sloveniji. Moral sem se ravnati po strogih navodilih, da morajo biti vsa letala obnovljena enako kvalitetno, kar je že mejilo na popolno restavratorstvo. Delo na obnovi letal se je upoštevalo tudi kot obvezna praksa kasnejšim letalskim inženirjem in tehnikom, ki sem jim bil mentor in jim je to bil tudi prvi stik z delom na letalski tehniki.

Pri obnovi Libisa-180 je šlo za celovito obnovo: trupa s krili, podvozja, motorja, instrumentov … Kako si se lotil tako kompleksnega dela? Je bilo delo timsko?

Obnova Libisa je potekala po fazah. Najprej sem povsem obnovil krila in repne površine. Ker je letalo popolnoma leseno in prevlečeno z dakronom, sem tukaj pridobil največ izkušenj pri delu z lesom in dakronom. Vzporedno sem v celoti obnavljal motor Lycoming O-435-1, ki je bil izdelan februarja 1944. Rezervni deli za tako star motor so še na razpolago in ni jih bilo težko dobiti. Po motorju sem obnovil pristajalna kolesa, hidravlični sistem ter amortizerje pristajalnih koles. Ker rezervni deli za to letalo niso na razpolago, sem veliko delov sam izdelal, kupil podobnega in ga predelal ali pa uvozil iz Amerike in ga ustrezno nadomestil. Obnova tega letala je bilo res pravo timsko delo, saj je vsak od članov našega Društva restavratorjev letala veteranov pomagal tako fizično s pomočjo pri delu, sponzorsko s pridobivanjem sredstev ali z idejami kako dalje po projektu.

Celoten projekt sem vodil sam, pri raznih specifičnih delih, kot so električna instalacija, vgradnja radio-navigacijskih naprav, izdelava rezervoarja za gorivo, tapetniška dela v kabini ter kompletno barvanje letala, pa sem sodeloval s strokovnjaki na teh področjih. Nazadnje sem obnovil trup letala po istem postopku kot krila. Vsa ta dela sem opravljal v delavnici doma, kjer živim. Ko so bili vsi sklopi letala končani, smo jih preselili v delavnico LC ter pričeli s sestavo. Ves projekt obnove restavriranja letala je trajal 10 let, sam pa sem vanj vložil približno 4.000 delovnih ur.

Po obnovi si sam opravljal tudi testne lete. Je to običajno pri rekonstrukciji letal?

Prvi let sem opravil 17. maja 2020. Običajno lastnik oziroma restavrator, če je pilot, sam opravi prvi in nato še ostale testne lete, ki mu jih predpiše agencija za letalstvo. Po končanih testnih letih ter opravljenih vseh administrativnih delih, kot so vpis v register, dovoljenje za letenje ter zavarovanje letala, sledi letenje po pogojih za to vrsto zrakoplovov.

Omenil si, da Libis-180 ne dopušča pilotovih napak. Ali to pomeni, da ga lahko letijo samo izkušeni piloti? Bodo to samo člani društva ali tudi drugi?

Letalo kot del premične kulturne dediščine bo služilo za predstavitveno letenje v LC Maribor, sodelovanje na raznih letalskih prireditvah po Sloveniji in v tujini. Letalo je nekoliko zahtevnejše za letenje, tako da ga lahko letijo le piloti z nekaj več izkušnjami, člani Društva restavratorjev letal veteranov pa imajo vso pravico, da se jih povabi na letenje ob lepem vremenu.

Dovoli, Branko, da ti v imenu vseh letalcev ter ljubiteljev tehnične kulture čestitam za opravljeno delo, vsem, ki boste z obnovljenim lepotcem poleteli, pa želim miren let!

Letalski pionir Edvard Rusjan

SPOMINSKI LET Z LETALIŠČA ROJCE PRI GORICI V BEOGRAD

Člani Aerokluba Gorica so v začetku julija organizirali spominski let z letališča Rojce v italijanski Gorici, prav s travnika, kjer je Rusjan prvič poletel, v Beograd, kjer se je njegov zadnji let nesrečno končal. Ideja za organizacijo take manifestacije je med piloti tlela že nekaj časa. Proslava v Beogradu na Kalemegdanu v spomin na 135-letnico rojstva in 110-letnico smrti Edvarda Rusjana je bila prava priložnost, da se to tudi izpelje.

Avtorica: Sonja Stegovec

Edvard Rusjan je bil pionir našega letalstva in s ponosom lahko rečemo, da je bil tudi med svetovnimi pionirji letalstva, ki so v začetku prejšnjega stoletja skonstruirali letalne naprave in z njimi tudi poleteli.

Skrb za Rusjana v Beogradu

Ko se je 9. januarja 1911 njegov let tragično zaključil, pogreb v rodni Gorici ni bil mogoč. V Beogradu so mu priredili veličastno slovo in tudi nekaj časa skrbeli za njegov grob. Pred 16 leti je grob uredilo Združenje ljubiteljev letalstva Edvarda Rusjana Brežice pod vodstvom Ernesta Ferka in s pomočjo veleposlaništva RS v Beogradu. Na njem je postavljen Rusjanov doprsni kip. V tistem času je bila postavljena tudi spominska plošča pod Kalemegdanom na kraju, kjer je Rusjan strmoglavil. V prihodnosti bo na tem mestu spominski park – Aleja velikanov, kjer bodo na klopcah sedeli velikani zgodovine; prva bo namenjena pilotu slovensko-italijanskega rodu Edvardu Rusjanu.

Ernest Ferk je poskrbel, da se je vse to uredilo in še vedno si prizadeva za dostojno ureditev obeležja na Aleji velikanov. On je tudi ta, ki že 16 let v okviru Združenja ljubiteljev letalstva Edvard Rusjan iz Brežic vsako leto organizira spominske izlete v Beograd, kjer se udeleženci poklonijo spominu našega velikana, obiščejo njegov grob in spominsko obeležje na kraju pod Kalemegdanom, kjer se je končal Rusjanov polet.

Letos so takšen izlet premaknili z januarskega časa (dan smrti je 9. januar) na julijski (dan rojstva je 6. julij), ko se je v Beogradu na Kalemegdanu pripravljala proslava ob okroglih obletnicah rojstva in smrti Edvarda Rusjana.

Proslava na Kalemegdanu in prelet srbskih vojaških letal

Priprave na proslavo so potekale v sodelovanju z Ernestom Ferkom, ki je poskrbel za prenočišča in avtobusni prevoz za vse udeležence: tiste, ki smo v Beograd prileteli iz Gorice, in potnike, ki so se pripeljali iz Brežic z avtobusom. Proslavo na ploščadi Kalemegdana je organiziralo veleposlaništvo Republike Slovenije v Beogradu, ki nam je pomagalo pri protokolarnih zadevah.

Jugoslovanski aeroreliji za pokal Edvarda Rusjana

V priprave se je vključila tudi Mestna občina Nova Gorica z županom Klemnom Miklavičem na čelu, ki že vrsto let intenzivno promovira lik Edvarda Rusjana kot letalca in tudi kot uspešnega kolesarja. Želijo si, da bi zaradi svoje veličine in zgodovinskega pomena za tehnično kulturo postal bolj prepoznaven tudi v mednarodnem prostoru. Tudi zato so prisluhnili ideji Aerokluba Gorica o organizaciji spominskega poleta. Morda se starejši piloti še spomnijo aerorelija za pokal Edvarda Rusjana, ki se je 29 let zapored odvijal v nekdanji skupni državi Jugoslaviji. Nekoč je vodila etapa tega relija v Novo Gorico in Istro. Od tu ideja, da bi naredili polet prav z letališča Rojce, kjer je Rusjan prvič vzletel, v Beograd, kjer mu je močan sunek košave dejansko zlomil krila.

Valter Faganelj, predsednik Aerokluba Gorica, je prevzel organizacijo po letalski plati, za koordinacijo z veleposlaništvom Republike Slovenije v Beogradu in MO Nova Gorica je poskrbel Tomi Ilijaš. Seveda smo se vsi člani po najboljših močeh angažirali in odlično izpeljali dogodek. Nedvomno pa je največje delo opravil Nejc Faganelj, ki je res poskrbel za vse glede letenja, navigacije, meteorologije, pridobivanja soglasij in druge dokumentacije, najave letov, pristajanja in hangariranja, da so se letala lahko varno podala na pot. V začetku je bilo namreč vprašanje, katero letališče bi bilo primerno in ustrezno za pristajanje. Nejc se je dogovoril z letališčem Vojka, ki leži približno 40 kilometrov pred Beogradom. Izkazalo se je, da je bila to odlična odločitev.

Osem slovenskih letal iz Italije v Srbijo

V petek, 9. julija, smo se zbrali na letališču Rojce pri Gorici v Italiji. Bilo je osem letal, od tega trije Virusi, Flamingo, Dynamic, Qualt, Jabiru in Cessna Gran Caravan. Cessna je bila namenjena protokolu, saj sta potovala v Beograd župan in podžupan Mestne občine Nova Gorica, nameravala sta potovati tudi župan in podžupan italijanske Gorice, a sta udeležbo zadnji trenutek odpovedala, novinarka in drugo osebje.

Po predhodnem dogovoru so nas na letališču Rojce pričakali uradniki in policisti, da smo lahko ob vzletu in po vrnitvi opravili vse carinske formalnosti. Na letališču Vojka so nas sprejeli domačini, pričakali pa tudi srbski policisti, da smo lahko takoj uredili vse potrebno po pristanku in pred povratkom domov.

Prisotna je bila tudi sedma sila, tako da je bilo poskrbljeno za informiranje javnosti, intervjuje in spominsko fotografiranje pred poletom. Udeležence je pred odhodom na letališču Rojce pozdravila tudi Rusjanova nečakinja, gospa Grazia Rusjan, ki je bila na dogodek zelo ponosna in nam je zaželela srečno pot.

V treh skupinah med Dravo in Savo

Piloti so se pripravili na polet in opravili brifing, ko jim je vodja skupine Nejc povedal še zadnje podrobnosti v zvezi z letenjem na maršruti, predstavil zadnjo vremensko napoved, dal navodila v zvezi s pristajanjem na letališču Vojka ali morebitnih alternativnih letališčih. Vreme je bilo tisti dan zelo ugodno za letenje, bile po so za pozno popoldne napovedane nevihte v smeri, kamor smo leteli ali malo severneje, zato se je bilo treba čim prej podati na pot.

Vkrcali smo se v letala in poleteli drug za drugim. Ko se je v zraku formirala »eskadrilja«, smo skupaj preleteli Novo Gorico v pozdrav dogodku, na katerega se podajamo, in se usmerili proti Beogradu. Vodja skupine letal je bila seveda Cessna z največjo hitrostjo, sledile so ji tri skupinice letal glede na njihove zmogljivosti. Kot potnica v Cessni sem dogodek opazovala tudi malo čustveno. Ko je vodja skupine najavljal kontrolam letenja prelet skupine, se je predstavil kot »Rusjan - Beograd«. Takrat sem se zavedala, da smo del veličastnega dogodka.

Vreme je bilo vso pot lepo sončno, severno od nas so se že delali nevihtni oblaki, ampak niso še bili dovolj zreli za kaj nevarnega. Južno od nas je bilo odprto, lep razgled panorame, leteli smo na 10000 ft in nekaj časa še videli nižje pod nami male bele pikice, letala iz naše skupine, ki smo jih kmalu pustili za nami. Verjetno sama navigacija na naši maršruti, posebno od Zagreba naprej, ni bila posebno zahtevna, saj smo leteli med Savo in

›››

>>> Dravo vzdolž avtoceste po slavonski ravnici, kjer se ni bilo težko orientirati. Občudovali smo obdelana polja in zelene slavonske hrastove gozdove. Po slabih dveh urah letenja smo se približali ciljnemu letališču Vojka in pristali. Kakšnih deset minut za nami so pristala še ostala slovenska letala. Na letališču so nas lepo sprejeli domači letalci, nam razkazali moderne in udobne prostore, kjer med drugim tudi servisirajo Pipistrelova letala in imajo tudi njihovo predstavništvo. K sreči je bilo v hangarjih dovolj prostora, da so vsa naša letala pospravili na varno. Ko je bilo vse na varnem, je udarila nevihta. Ni nam bilo treba biti v skrbeh. Gostitelji so nam pripravili prigrizek in prijetno smo se družili do večera.

Slovesnost na Kalemegdanu

V soboto, 10. julija, smo se zbrali na spominski slovesnosti na Kalemegdanu. Na ploščadi se je razlegala slovenska glasba Godbe na pihala Slovenske vojske. Na dogodku so bili prisotni visoki predstavniki obeh držav. Zbrane je nagovoril slovenski veleposlanik v Srbiji Damjan Bergant in dejal, da sta si Slovenija in Srbija blizu tudi po zaslugi letalstva. Dogodku sta prisostvovala tudi načelnik Generalštaba Slovenske vojske Robert Glavaš in poveljnik vojaškega letalstva Srbije Duško Žarković.

Ernest Ferk je zbranim spregovoril o pomenu ohranjanja spominskega obeležja na našega velikana letalstva. Slavnostni govorec dr. Klemen Miklavič, župan Mestne občine Nova Gorica, je spregovoril o pomenu Rusjanovega pionirstva za tehnično kulturo in simbolu človeškega napredka za vse nas in za naše okolje. Spomin na take velikane naše zgodovine je treba ohranjati.

Tudi srbski letalski prijatelji so ponosni na Rusjana in ga priznavajo za junaka. Na slovesnosti so bili predstavniki Letalske zveze Srbije, slavnostni dogodek pa je okronal prelet skupine šolskih letal srbske vojske Lasta.

Naj omenim še, da se je poleta v Beograd in proslave udeležilo tudi nekaj članic Društva slovenskih letalk, v Beogradu pa so se nam pridružile še članice Združenja letalk Srbije. Po proslavi smo se skupaj družile v prostorih Letalske zveze Srbije. Beseda je tekla tudi o letnem srečanju Zveze evropskih letalk FEWP, ki ga bodo prihodnje leto organizirale prav srbske letalke.

Obisk groba in spominskega obeležja

Naš spominski izlet smo nadaljevali tako, da smo se v nedeljo dopoldne odpeljali na beograjsko Novo groblje, kjer smo obiskali grob Edvarda Rusjana, položili cvetje in prižgali svečke v spomin na našega velikana. Ustavili smo se tudi ob spominskem obeležju na kraju, kjer je Rusjan strmoglavil.

Ko smo prispeli na letališče Vojka, smo tam spet doživeli topel sprejem in srbsko gostoljubje s hrano. Podprli smo se in se poslovili od skupine iz Brežic, ki je nadaljevala pot proti domu z avtobusom. Letalske posadke in njihovi spremljevalci pa smo se pripravili na let proti domu. Natočili smo gorivo, pripravili letala in imeli še zadnji brifing, vkrcanje in smo poleteli. Pot proti domu je bila podobna kot pred dvema dnevoma. Tudi tokrat so bile napovedane nevihte v okolici Zagreba, zato smo pohiteli. Po Slavoniji smo leteli po južnem robu kongestusov in srečno prišli v Slovenijo. Tu so tri posadke zapustile skupino in odletele na matično letališče v Kamnik.

Mi smo po poti čez Notranjsko »pokasirali« nekaj kapelj dežja in srečno prileteli na Goriško, kjer smo v soncu pristali na Rojcah, od koder smo poleteli. Ko smo bili vsi varno na tleh, smo se od veselja in ponosa objeli, zavedajoč se, kako velikemu dogodku smo prisostvovali.

Vabljeni na naslednji prelet do Beograda

Letošnji let od Gorice do Beograda je bil ves čas mišljen kot poklon slovenskemu velikanu letalstva. Želeli smo organizirati dogodek, ki bi se ga udeležile ekipe iz vse Slovenije in tudi tujine in ki bi postal tradicionalen. Tokrat ga ni bilo možno organizirati v takem obsegu, ker ni bilo dovolj časa. Letošnji spominski let je bil prva in odlična izkušnja, ki jo bomo v naslednjih letih nadgradili tako, kot si želimo, da se je bodo lahko udeležili vsi piloti, ki si to želijo, domači in tudi v mednarodnem merilu.

Člane AOPA in druge bralce in ljubitelje letalstva že sedaj prisrčno vabimo, da si v svoj urnik za prihodnje leto vpišejo spominski let iz Gorice v Beograd.

Aeroklub Gorica v sodelovanju z Mestno občino Nova Gorica želi še naprej promovirati dosežke Rusjana kot letalca in tudi kot uspešnega kolesarja. Prav je, da njegov duh živi na vsakem koraku v našem okolju in da vsak turist, ki pride v Novo Gorico, ve, da je prišel v okolje, kjer se je začenjala svetovna zgodovina letalstva. Še dodatno priložnost za to promocijo vidimo v okviru kandidature Nove Gorice za Evropsko mesto kulture 2025.

Aeroreliji v Postojni

TEKMOVANJE V NATANČNEM LETENJU PO DOMAČE

Avtorica: Maja Pukl

Ko mi je nekega deževnega popoldneva, medtem ko sem po nočni izmeni zbirala motivacijo za učenje za zadnje izpite iz ATPL teorije, zapiskal telefon, niti približno nisem pričakovala, da bo sporočilo od Igorja. In to z vprašanjem, ali bi napisala nekaj besed o svojem letenju za revijo Kopilot. Prva misel je bila, le kaj za vraga lahko napišem jaz, ki trenutnim razmeram primerno, previdno in počasi, komaj vstopam v svet »resnega« letalstva. »Pa saj te velikokrat slišim na frekvenci,« je nadaljeval Igor, in moja radovednost, da preizkusim nekaj novega, je prevladala. Spomnim se prvega izvoda revije, ki ga je domov prinesel moj oče, v njem pa je bil članek s srečanja slovenskih vojaških pilotov in ljubiteljev letalstva. Srečanj sem se v družbi očeta kot »taksistka« naših celjskih veteranov velikokrat udeležila tudi sama, in priznam, da sem vedno zelo uživala v njihovi družbi. Ob poslušanju zgodb in prigod sem bila nemalokrat razočarana, da se nisem rodila v njihovih časih, ko je bilo letenje manj birokratsko, bolj svobodno, predvsem pa veliko ceneje. Najraje sem poslušala, ko so pripovedovali o akrobatskem letenju, snemanju filmov in – kot danes temu rečemo, »starodobnem« navigiranju po karti in kompasu.

Prvih sto ur

Večino svojega otroštva sem preživela z očetom na celjskem letališču in nemalokrat slišala, da mi je bilo letenje položeno v zibko. Že mogoče, vendar to vsekakor ne drži za navigacijo – po zraku ali na cesti. Kakšen teden po opravljenem izpitu za avto sem se kot »gurač« udeležila državnega jadralnega prvenstva v Murski Soboti. Ko so se začeli zunajletališki pristanki naših kolegov, sem se pogumno usedla v avto in vse, kar bi morala narediti je, peljati za Leonom, ki je edini imel karto – tisto iz papirja, GPS-ov še nismo imeli. Še danes mi ni jasno, zakaj sem v prepričanju, da poznam bližnjico, s prikolico odtavala po svoje, zapeljala na zaprto cesto, obračala vzvratno in s tem zelo zabavala domačine v obcestnem lokalu. Na dogovorjeno mesto sem prišla s precejšnjo zamudo, piloti pa upravičeno niso bili najbolj navdušeni nad mojim spoznavanjem Prekmurja. Podobna zgodba se je kasneje ponovila tudi v zraku, ampak o tem kdaj drugič.

Jadralni piloti so glede tekmovanj nekoliko v prednosti, saj vsako leto poleg državnega jadralnega prvenstva, ki traja teden dni, organizirajo še vikend tekmovanja. Motorni piloti pa se lahko zahvalimo Leonu Bauerju, ki v Celju vsako jesen organizira aerorally oziroma tekmovanje v natančnem letenju. Tekmovanje me je pritegnilo, še preden sem opravila izpit za športno pilotko, prvič pa sem se ga udeležila nekaj let kasneje, ko sem prilezla do pogoja za udeležbo kot pilot – sto ur PIC letenja. Sto ur letenja se danes sploh ne sliši veliko; samo v letošnjem poletju sem z »Urško«, kot pravimo naši C172, odletela dobrih 50 ur. Takrat, pri sedemnajstih, pa se mi je ta številka zdela skoraj nedosegljiva, saj je bila dolžina mojih letov omejena bolj na minute kot na ure. Prav tako sem velikokrat slišala od kolegov pilotov, da se takšnega tekmovanja ne želijo udeležiti, ›››

ker imajo premalo izkušenj ali pa, tako kot jaz, težave pri natančnem letenju s kompasom in štoparico. In tako sem dobila idejo, da organiziram rally, ki bo dostopen vsem, tudi nekoliko manj izkušenim.

Organizacija prvega rallyja za »vse«

Kljub začetni negotovosti sem ob pomoči prijateljev organizirala najprej tekmovanje v natančnem pristajanju, kasneje pa še dve leti zapored rally na letališču v Postojni. In kako se nekdo, ne najbolj nadarjen za navigacijo in brez tekmovalnih izkušenj, loti organizacije tekmovanja? Predvsem z veliko mero naivnosti in optimizma. Kar se tiče udeležbe, je bil Rally 2017 najbolj uspešen. Tekmovalo je sedem posadk, od tega ena ženska. Vstopni pogoj je bil tako kot pri »pravem« rallyu sto ur PIC, kandidati, ki niso izpolnjevali pogojev, pa so imeli možnost tekmovati z inštruktorjem letenja. Z inštruktorjem smo se vnaprej dogovorili, kako lahko priskoči na pomoč pilotu tekmovalcu in s tem poizkušali zagotoviti poenotene pogoje za vse tekmovalce. Najbolj zabaven del je bila zagotovo priprava rute. Ker nisem imela loggerjev za tekmovalce (interesa, da mi jih kdo posodi, tudi ni bilo), je priprava nalog na ruti zahtevala kar precej kreativnosti. Poleg standardnih nalog – prepoznavanja in vrisovanja objektov, ki sem jih poslikala iz zraka na karto, so piloti morali še prešteti okna na vzhodni strani gradu Turjak ter na Predjamskem gradu, prešteti vse tanke v parku vojaške zgodovine Pivka, s pomočjo kompasa določiti smer vzletišča na Črnotičah in preračunati, koliko kokoši imajo na farmi v Neverkah. Naslednji izziv je bil, kako brez loggerjev preveriti časovno točnost letenja. Če imaš dobre prijatelje, enostavno. Andreja, ki smo ga tako navdušili za letenje, da je čez nekaj let tudi sam postal pilot, sem s pločevinko piva in nekaj čevapčiči v najhujši vročini sredi poletja poslala pod vetrnico na Razdrtem. Piloti so na brifingu morali določiti, s kakšno hitrostjo bodo leteli. Ko so vzleteli, smo zabeležili čas, Andrej pa je zabeležil vmesni čas ob preletu vetrnice, ki je bila ena izmed obračalnih točk na ruti. Naslednja kontrola točnosti letenja je bila pred pristankom, ko so morali preleteti letališče, se vključiti v šolski krog ter opraviti še dva pristanka na točko. Seveda je priprava rute in nalog samo del v celotni organizaciji dogodka. Tako kot povsod žal tudi tu ni šlo brez birokracije.

Romantika in trda tla

Predvsem pri organizaciji prvega rallya mi je kar nekaj energije in volje vzela priprava elaborata, ki ga je pred organizacijo dogodka treba poslati v odobritev Agenciji za civilno letalstvo. Tu mi je na pomoč priskočil Žan. V elaboratu je treba natančno navesti odgovorne osebe za določena področja, razmejiti prireditveni prostor (ločiti tekmovalce od obiskovalcev), opisati potek prireditve, določiti vremenske minimume, cone čakanja, definirati izredne postopke in ravnanja odgovornih oseb v primeru izrednih razmer, določiti sistem obveš-

čanja in še bi lahko naštevala. Potrebna je bila tudi koordinacija z gasilci in osebjem nujne medicinske pomoči. Slednji niso bili prav nič navdušeni nad mojo oceno, da stalna pripravljenost medicinskega osebja v vsaki občini, ki so jo letala preletela, ni potrebna. Zdravnica se seveda ni strinjala z mojim argumentom, da na lep poletni dan, ko je v zraku na desetine letal naenkrat, tudi nimamo posebej organizirane nujne medicinske pomoči, in najina debata se je zaključila s pikrim: »Upam, da bo vse teklo gladko in nas ne boste potrebovali.« Pa ne da bi mi bilo vseeno za varnost, daleč od tega. Si pa najbrž ni težko predstavljati, da vsaka takšna storitev stane, jaz pa sem želela kar se da znižati stroške udeležbe in privabiti čim več tekmovalcev. Zbiranje sponzorskih sredstev je bilo delno uspešno. Največjo donacijo smo dobili od mojega takratnega delodajalca, Kontrole zračnega prometa ter podjetja Audax, za kar sem jim še danes zelo hvaležna. S tem smo pokrili stroške najave prireditve, izdelave spričeval ter delno piknika. Večina prošenj, naslovljenih na trgovine, dobavitelje hrane in pijače, pa je žal ostala neodgovorjenih. Ko je bila ruta pripravljena, prošnja za izvedbo prireditve odobrena, je sledilo pošiljanje vabil vsem aeroklubom in letalskim šolam ter stiskanje pesti, da bo vreme na dan dogodka primerno za letenje. Vreme je vsa tri leta sodelovalo, tekmovanja smo izpeljali s solidno udeležbo in odličnim piknikom v »jurčku« za hangarjem v Postojni. Namen je bil dosežen. Odziv tekmovalcev je bil kljub nekoliko amaterski izvedbi tekmovanja zelo pozitiven in ravno to odtehta neprespane noči pred tekmovanjem.

Priprave prvega tekmovanja sem se lotila z romantično predstavo pilota, ki se s karto in kompasom prebija med oblaki in bere napise na železniških postajah, iz časov, o katerih so mi pripovedovali oče in njegovi prijatelji. Priznam, da me je količina dela in truda, potrebnega za uspešno izvedbo dogodka, presenetila in zelo sem hvaležna vsem, ki so mi pomagali pri organizaciji. Posebna zahvala gre Borisu, Tomažu, Aeroklubu Postojna, članicam Društva slovenskih letalk ter vsem udeležencem in udeleženkam tekmovanja. Hvala za zaupanje. Vsakega naslednjega tekmovanja se lotim malo manj naivno, z več previdnosti in skrbi, kaj lahko gre narobe. Pravijo, da to pride z leti in izkušnjami. Nemalokrat sem si rekla: »A mi je treba tega?«, ko sem po službi hitela v trgovino, da nakupim še zadnje stvari za piknik ali pa navsezgodaj zjutraj pred prihodom prvih tekmovalcev z apnom posipala označena polja za pristanke na točko. Ampak če sem čisto iskrena, v tem uživam. Ne samo v pripravi in izvedbi tekmovanja, temveč tudi v druženju in izmenjavi izkušenj, ki običajno do poznih ur sledijo takšnemu dogodku. Edino vprašanje, ki mi gre takrat po glavi, je: »Le kaj bomo pripravili naslednje leto?« Kjer je volja, tam je pot, pravijo in komaj čakam, da prebrodimo te, tudi za letalstvo nekoliko negotove čase, se srečamo v »jurčku« in nazdravimo na še eno uspešno izpeljano tekmovanje v natančnem letenju.

Državno prvenstvo v letenju z ultralahkimi letali

V AJDOVŠČINI ZMAGALA GORIŠKA POSADKA

Septembra je na letališču v Ajdovščini v organizaciji Aerokluba Gorica potekalo državno prvenstvo v letenju z ultralahkimi letali, na katerem je nastopilo devet ekip iz vse Slovenije. Izenačen boj med tekmovalci, ki so se pomerili v disciplinah navigacija in časovna natančnost ter točnost pristajanja, so dodatno popestrile vetrovne razmere.

Maša Koglot, Aeroklub Gorica

Vajeti organizacije državnega prvenstva je od lanskih organizatorjev, AK Sršen Cerkvenjak, tokrat prevzel AK Gorica. Na Goriškem letos obeležujejo 110. obletnico smrti in 135-letnico rojstva prvega slovenskega letalca Edvarda Rusjana, zato je Aeroklub Gorica več aktivnosti posvetil prav spominu nanj. Kot klub z 20-letno tradicijo na področju letenja in usposabljanja pilotov ultralahkih letal so tokrat že drugič v sodelovanju z Aeroklubom Josip Križaj iz Ajdovščine priredili tudi državno prvenstvo ULN.

»Državno prvenstvo letos prirejamo na Goriškem, kjer je svojo letalsko zgodbo pisal naš pilotski vzornik Edvard Rusjan. Z organizacijo dogodkov v njegov spomin želimo dodati svoj prispevek k promociji bogate dediščine in dolge tradicije na področju tehniške kulture, letenja in letalskega športa v naših krajih,» je povedal vodja tekmovanja in predsednik Aerokluba Gorica Valter Faganelj. Po njegovih besedah je organizacija tovrstnih tekmovanj pomembna tudi zaradi prispevka k ponovni obuditvi tekmovalnega letenja, ki je bilo v preteklosti razvito veliko bolj kot danes. Kot pravi, imamo v Sloveniji precej kakovostnih pilotov, ki lahko nastopijo na takšnih tekmovanjih, zato jim je treba ponuditi priložnost, da se pomerijo med seboj ter na ta način dodatno izpopolnijo svoje letalske veščine.

Državnega prvenstva, ki je v Ajdovščini potekalo med 3. in 5. septembrom, se je udeležilo devet dvočlanskih posadk, od tega tri iz Aerokluba Gorica, po dve iz Aerokluba Ptuj in Letalskega centra Maribor ter po ena iz aeroklubov Prlek Ljutomer in Sršen Cerkvenjak. Tekmovalci so se pomerili v več disciplinah. Prvi dan so se spopadli z zahtevno navigacijsko nalogo, kjer so morali natančno preračunati potek zastavljene rute, najti določene znake na njej in na obratnih točkah ter ob tem paziti na časovno točnost. S soncem obsijana goriška pokrajina, ki so jo tekmovalci lahko občudovali iz zraka, je postregla z dobro vidljivostjo, a tudi z za te kraje značilno burjo, ki je ekipam otežila že prve naloge, še bolj pa krojila potek zadnje discipline, točnosti pristajanja. Izid napete tekme so nazadnje odločile točke, ki so si jih ekipe prislužile za natančnost pri pristajanju. Po atraktivnem finišu, kjer so se merili pristanki v označena polja, sta se na oder za zmagovalce

Organizatorji in tekmovalci med pripravami na začetek prvenstva – z leve Jože Rupar, podpredsednik AK Gorica, tekmovalca Martin Vadnu in Tomi Ilijaš, Valter Faganelj, predsednik AK Gorica, tekmovalci Nejc Faganelj, Patrik Šemole, Janez Kropej in Matej Hrast.

Disciplina točnost pristajanja

Podelitev nagrad zmagovalcem – 1. mesto: Nejc Faganelj in Patrik Šemole, AK Gorica; 2. mesto: Robert Šegula in Božo Cvetko, AK Ptuj; 3. mesto: Martin Vadnu in Tomi Ilijaš, AK Gorica; na levi vodja tekmovanja in predsednik AK Gorica Valter Faganelj in podžupan Mestne občine Nova Gorica Simon Rosič, na levi podžupan Občine Ajdovščina Mitja Tripković ter delegat Letalske zveze Slovenije in predsednik UL komisije pri LZS Robert Latin.

uvrstili dve ekipi iz Aerokluba Gorica: prvo mesto sta zasedla lanska podprvaka Nejc Faganelj in Patrik Šemole, tretje mesto pa Martin Vadnu in Tomi Ilijaš. Drugouvrščena sta bila tekmovalca iz Aerokluba Ptuj, Robert Šegula in Božo Cvetko.

Po besedah glavnega sodnika Bojana Sajovica je tekmovanje potekalo na visoki ravni, posadke so bile izenačene in odlično pripravljene: »Predvsem pri prvi nalogi, navigaciji in časovni točnosti, se je pokazalo, da so tekmovalci zelo dobro sledili začrtani trasi, svojo kakovost pa so pokazali tudi pri drugi nalogi, točnosti pristajanja, ki je bila zaradi vetra precej otežena.«

Pregovorna ajdovska burja je krojila tudi zadnji dan prvenstva, zato so bili primorani za nedeljo načrtovano disciplino odpovedati. Kljub temu so bili organizatorji zadovoljni tako z udeležbo kot s kakovostjo izvedbe tekmovanja, s katero so po besedah Roberta Latina, delegata letalske zveze Slovenije in predsednika UL komisije pri Letalski zvezi Slovenije, upravičili zaupanje Letalske zveze Slovenije, ki jih je pooblastila za izvedbo državnega prvenstva v letenju z ultralahkimi letali v letu 2021.

Slovesnosti ob zaključku tekmovanja sta se poleg delegata Letalske zveze Slovenije udeležila tudi podžupan Občine Ajdovščina Mitja Tripković in podžupan Mestne občine Nova Gorica Simon Rosič, ki sta podelila nagrade zmagovalcem.

Razmišljanja in ideje

BREZ ZNANJA NI NIČ

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

Malo je skromnih letalcev. To pride šele z leti, s srečo, da nam ni z rožicami postlano, in zdi se, da samo za izbrance. Kritični smo. Do zakonodajalca, kontrolorjev letenja, klubskih kolegov. Vsi nam po malem delajo krivico. Mi obvladamo. Kontrolor nam je težil in nas ni pustil v neko območje ali nas je silil nizko k tlom? Verjetno mu ne naša pozicija ne naša namera niti plan nista bila suvereno sporočeni. Smo morali v nedogled vrteti holding? Z izkušnjami in suvereno komunikacijo se lahko temu (skoraj) vedno izognemo. Vem, kje sem, točno vem, kaj je moja namera in kako ter kdaj jo bom izpeljal. Zelo verjetno, da bo kontrolor sprejel mojo zahtevo. Vsi, ki so udeleženi v našem letu, nam želijo pomagati, izkoristimo jih. Nič od zgoraj naštetega ne gre brez znanja. Pilot mora biti suveren. In to se sliši preko VHF. Mora vedeti, kaj pomeni vsako polje v flight planu, prebrati in razumeti meteo depeše, uporabljati pravilno frazeologijo, poznati sposobnosti in omejitve svojega letala, njega samega. Poznati normalne procedure, procedure v sili, suvereno uporabljati vgrajeno avioniko, sprejemati prave in včasih morda neprijetne odločitve, ki ga stanejo časa in denarja, in pred prvim pivom, če je to potrebno, zapreti flight plan. Za vse to potrebujemo izkušnje in - še pomembneje - Nemci temu pravijo »zicleder«. Sedeti in učiti se. Knjige, youtube, kolegi piloti, literatura, letalska šola. Suvereno odleteti lep VFR let je naša simfonija. Prinaša notranje zadovoljstvo in okus po še. Vse to pa se začne z: ne znam in ne vem. Ne ravno popularne besedne zveze pri ljudeh, ki hodijo po zemlji, še toliko manj pa pri pilotih, ki smo bliže, hm, m ... Potem pa še najti voljo in pot, kako do tega znanja priti. Obstaja zajeten kup lepo berljive strokovne literature, tudi v materinem jeziku, ki jo na žalost bere zelo malo ljudi. Izkoristimo lahko ogromno znanje vrhunskih prometnih pilotov, ki so nam kot instruktorji na voljo v zadnjih letih v večini letalskih šol, ker je še vedno dobršen del flote na tleh. Ne bodo dolgo. V vsakem klubu so ljudje z znanjem, mnogo večjim od našega. Zagotovo so ga pripravljeni potrpežljivo in s ponosom deliti. Koliko od nas, ki smo naredili izpite za pilotsko dovoljenje, skrbi za kontinuirano izobraževanje v svojem najljubšem hobiju ali profesiji? Naredimo si plan. Sedaj je super čas, ko se lahko posvetimo povečanju teoretičnega znanja. Sanjajmo. O novih letališčih, ki jih bomo obiskali naslednje leto. Naj vam dam nekaj idej za motivacijo: Benetke Lido je letališče, ki je od centra Slovenije s povprečnim letalom dosegljivo v manj kot uri letenja. Niz dobrih restavracij, lep sprehod po peščeni plaži, poceni pristajalne takse in prenočišč ter romantičen izlet z barko do centra Benetk. Vse to lahko omogočite še nekomu. Si upate? Še pol ure naprej je letališče na otoku Elba na zahodni obali Italije. Mila klima, ko je pri nas še huda zima, super hrana, prekrasni razgledi. Naslednje leto si boste ... Ogledalo, samokritika, želja, vztrajnost, nagrada. Morda zveni kot floskula, vendar je tako enostavno. Pravijo, da bo naslednje leto ponovno odprto letališče na otoku Vis. Se vidimo!

Letalski utrinki

AKTIVNI V KORONA PASIVI

Avtor: Peter Ravnak, FI/TRI,
AOPA ID: 0002

V sezoni, ki je bila pod vtisom splošne korona pasivnosti, smo bili priča različnim aktivnostim naših članov in organizacij, ki so se trudili, da bi letalstvo, tradicija in spoštljivost vsaj preživelo, če že nadgradnja ni možna.

Srečanje Aope in zbor pilotov ostajata še naprej v **soboto prvega avgustovskega vikenda** tradicionalno v Slovenskih Konjicah. Tradicionalno tekmovanje motornih pilotov je bilo preoblikovano v pristajanje na številko. Tako se ocenjuje natančnost vsakega letalca, ki prispe na letališče. V primeru enakih rezultatov se udeleženci nadalje pomerijo na izpadanje. Zmagovalca, ki sta si delila prvo mesto, sta Marko Leskovšek, legendarni upravnik Šaleškega letalskega centra, in Ivan Čuček, dolgoletni upravnik AK Ptuj. V zlatih časih sta ugnala vso konkurenco ter prejela prehodni pokal z največjo tradicijo v Sloveniji.

Podjetje GOGETAIR je uspešno vzpostavilo proizvodnjo čudovitih ultralahkih letal na pogorišču tovarne girokopterjev.

V Bovcu dobili novo bencinsko črpalko in zaorali v perečo problematiko slovenskih letališč.

Veterani AK Ljubljana so pripeljali večnamensko letalo MX-7 in se vneto usposabljajo.

Slovenska aeronavtična akademija SAA je prenesla sedež na Štajersko, preživela hude čase lockdovnov in načrtuje širitev.

LJSK

Apt Elev **898’**/274m

N46°18’38’’ E015°29’31’’

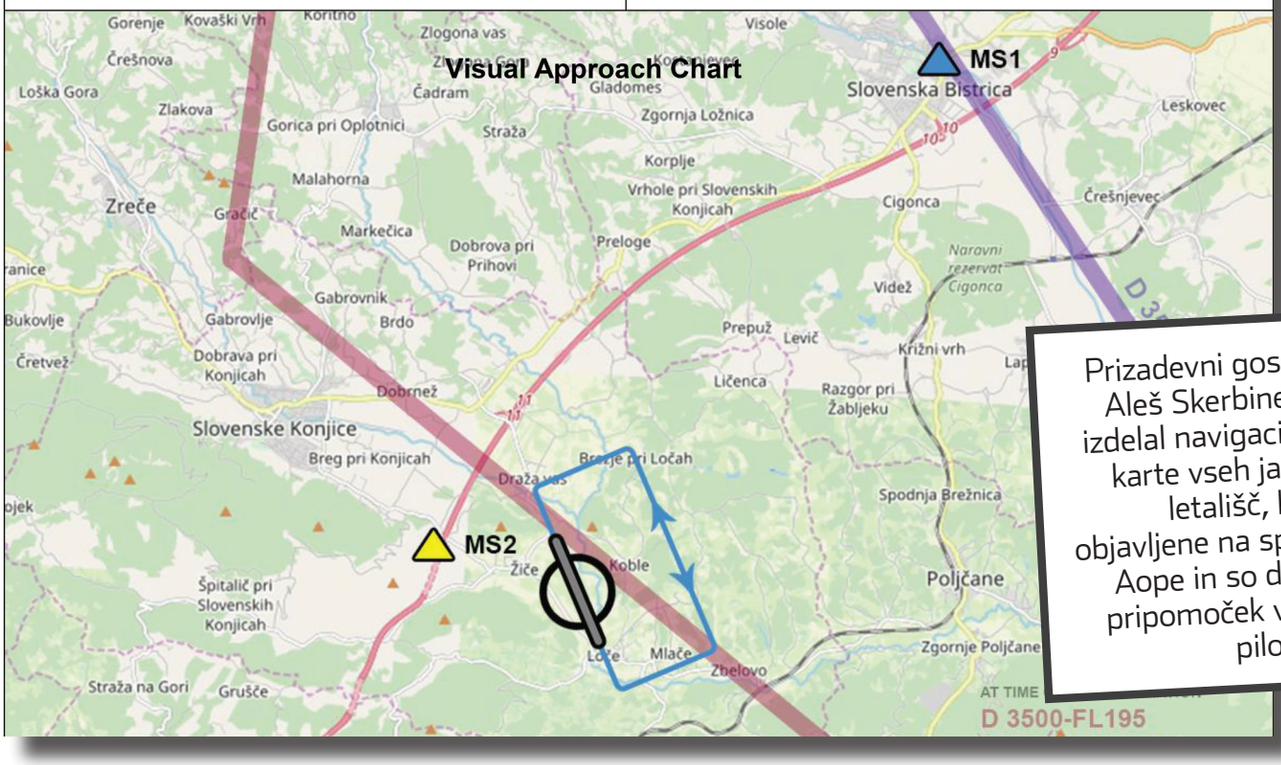
AOPA SLOVENIJA

SLOVENSKE KONJICE, SLOVENIA

ŽIČE

2021-03-25

AIR/GND	SLOVENSKE KONJICE AD **123.555 MHz**	FIS	LJUBLJANA INFO **118.480 MHz**



Prizadevni gospod Aleš Skerbinek je izdelal navigacijske karte vseh javnih letališč, ki so objavljene na spletu Aope in so dober pripomoček vsem pilotom.

Kanardia

Vesel božič in srečno novo leto 2022

Narejeno v Sloveniji

INDU
klasični inštrumenti
80 ali 57 mm

BOXI
krmilnik trimov in radia

JOYU
kontrolna
palica

HORIS
umetni horizont
80 ali 57 mm

DIGI
sistem nadzora motorja

BLU
Bluetooth - CAN bus
vmesnik

DAQU
enota za priključitev
senzorjev motorja

MAGU
elektronski
kompas

NESIS 8,4”

NESIS 7”

EFIS inštrumenti

AETOS 7”

EMSIS 3,5

EMSIS 80

AVTOPILOT SERVO
servo motorji avtopilota

AMIGO
upravljalec avtopilota

HORIS
VIDEO PREDSTAVITEV ▶

Kanardia d.o.o. | Lopata 24a, 3000 Celje, Slovenija | +386 40 190 951 | info@kanardia.eu | **www.kanardia.eu**