

Home **Letecký** + **kosmonautika**

- I. MISTROVSTVÍ ČSR
V LETECKÉ
NAVIGACI
- VI. MAJSTROVSTVÁ
SVĚTA V LETECKÉJ
AKROBACII
- NAD BOEINGEM
ZATAŽENO
- PŘED PĚTADVACETI
LÉTY





Vietnamky přivázané fáčem a koupací čepice – dole čeká voda



Ležení belgických parašutistů

**VZPOMÍNKY NA POSLEDNÍ
ROČNÍK**

POHÁRU SLAPSKÉHO JEZERA



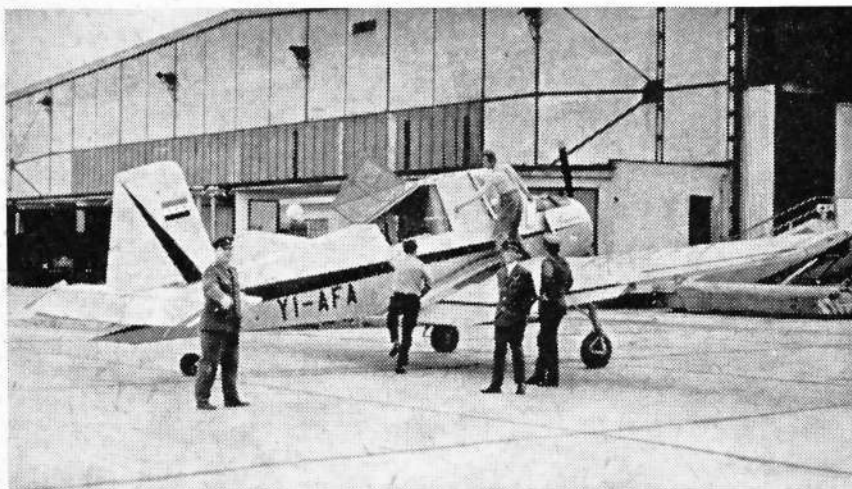
*Jarda Kalous vyhrál všechno, co se
vyhrát dalo, a v celé soutěži neztratil
ani centimetr*



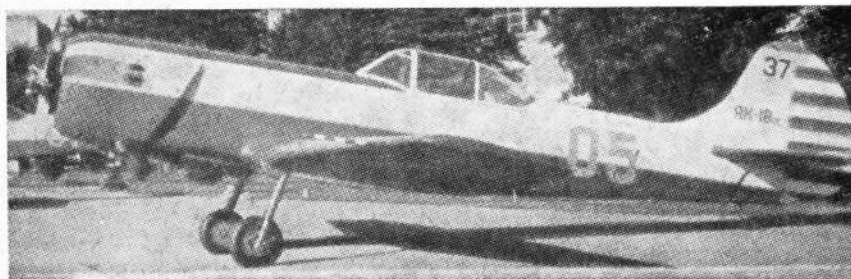
*Ze zahraničních sportovců dosáhl
nejlepšího umístění Francouz Gérard
Florit*

Závěrečný ceremoniál. Z hlediska kompozice obrazu se K. Masojdkovi povedl unikátní záběr – dostal pozadí do popředí



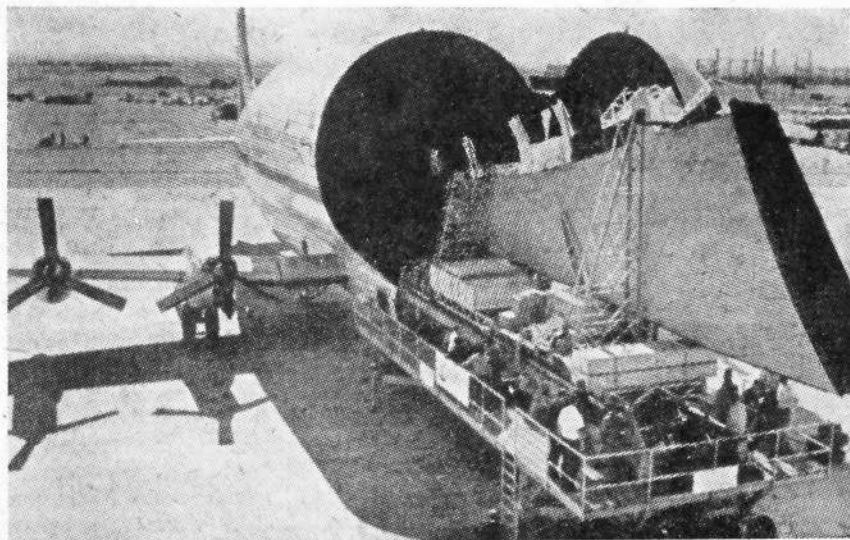


● [ba] Náš spolupracovník Oto Chudý vyfotografoval nedávno v Bratislavě Čmeláka budícího zájem svou kuriózní imatrikulací. Byl právě připravován na dlouhý přelet (Bratislava—Bělehrad—Instanbul—Nikózie—Bejrút—Damašek—Bagdá) za trčským zákazníkem. Z-37 se jistě stane platným pomocníkem v těžkých podmínkách trčských zemědělců



● [ba] Sovětští reprezentanti létali na letošním mistrovství světa v Hulla-vingtonu také na nových verzích Jak-18; Jak-18PS se liší od svého předchůdce Jak-18PM klasickým podvozkem namísto původního tříkolového

● [MB] Pohled do útrob letounů typu Guppy je jistě vždy impozantní. Dnes uveřejňujeme obrázek vykládání prvního křídla pro Lockheedův Tristar na lešti v Palmdale. Křídla pro L-1011 vyrábí firma Avco v Nashville ve státě Tennessee. Přeprava tak rozměrných dílů je jistě nákladná, avšak při stále se zvětšujících rozměrech nových letounů není možná sériová výroba celého draku v jediném podniku, takže si společnost Spacelines, která se zabývá touto speciální přepravou, přijde určitě „na své“



(Kan) 9. 7. se za přítomnosti 2 000 novinářů konala na moskevské univerzitě tisková konference s posádkou Sojuzu 9. Zahájil ji prezident AV SSSR M. Keldyš. O zdravotním stavu kosmonautů hovořil dopisující člen AV SSSR O. Gzenko. Mj. řekl, že oba kosmonauti potřebovali k vytvoření potřebných pohybových návyků 3 až 4 dny v beztlakovém stavu. První den po přistání bylo pro A. Nikolajeva a V. Sevastjanova obtížné zachovávat vertikální polohu, raději leželi. Všechny fyziologické funkce se vrátily k normálu do deseti dnů po přistání.

(AV) 10. 7. jmenoval generální ředitel NASA dr. T. O. Paine komisi, která má přezkoušet okolnosti, za kterých byl zadán firmě General Electric kontrakt na stavbu družice ATS F a G. Děje se tak na základě protestu firmy Fairchild Hiller Corp., která se rovněž snažila tento kontrakt získat.

(Kan) 11. 7. vyslovili členové posádky Apolla 14, Shepard a Mitchell (třetí je Roosa), obavy z poklesu pracovní morálky na Cape Kennedy, způsobené rozpočtovými omezeními a průtahy v projektu Apolla.

(AV) 11. 7. odletělo z Houstonu do Peru letadlo typu Lockheed Electra, které patří Manned Spacecraft Center a slouží k vypracování metod pro studium zemských zdrojů z družic. Jeho fotografického a jiného měřicího zařízení bude v Peru využito ke studiu škod způsobeným katastrofálním zemětřesením.

(Kan) 13. 7. poskytl kosmonaut Voly-nov během pobytu v Praze interview deníku Práce.

(AV) 13. 7. vyzval NASA stavební a aerokosmické firmy, aby zaslaly nabídky na spolupráci při plánování pozemního zařízení pro kosmický raketoplán.

(AV) 14. 7. vyzval NASA americké i zahraniční vědce, aby zaslali své návrhy na vědecké přístroje a experimenty pro družice ERTS A a B, které mají sloužit k vyhledávání surovinových zdrojů.

(AV) 14. 7. bylo zahájeno jednání společné americko-indické pracovní skupiny pro vytvoření systému výchovného televizního vysílání televize z družic bez nákladných pozemních stanic. První pokusy mají být uskutečněny prostřednictvím družice ATS-F.

(AV) 15. 7. oznámil NASA, že z úsporných důvodů je nucen propustit ze svých služeb do 1. října t. r. dalších 900 zaměstnanců. Tím klesne celkový počet lidí ve službách NASA na 29 850, což je nejnižší stav od roku 1983.

(AV) 15. 7. vybral NASA firmu General Electric Co. jako hlavního dodavatele dvou družic typu ERTS pro zkoumání zemských zdrojů. Projekt je řízen z Goddard Space Flight Center. První družice ERTS-A má startovat v r. 1972. Kontrakt zní na 50 mil. dolarů.

(AV) 17. 7. nabídla NASA světové vědecké veřejnosti možnost využít vědeckých přístrojů na amerických družicích, které již pracují v „nadplánu“. Jde o družice OGO 1, OGO 3, Explorer 31, Explorer 33, OSO 3 a OSO 4.

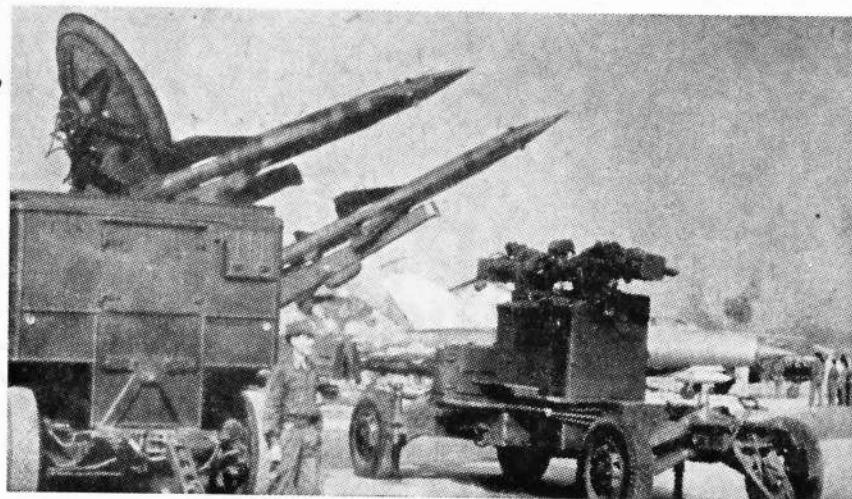
(Kan) 17. 7. začala v oddělení jaderné spektroskopie v Ústavu jaderného výzkumu ČSAV v Řeži u Prahy šestičlenná skupina vedená dr. Ing. Miroslavem Vobeckým připravovat rozbor 3 g vzorků měsíčních hornin zapůjčených NASA. První vzorek (prach) pochází z letu Apolla 11, další dva (prach a dva kousky horniny) dopravila na Zemi posádka Apolla 12. Skupina provede neutronovou aktivní analýzu vzorků a výsledky zpracuje pomocí samočinného počítače Gier.



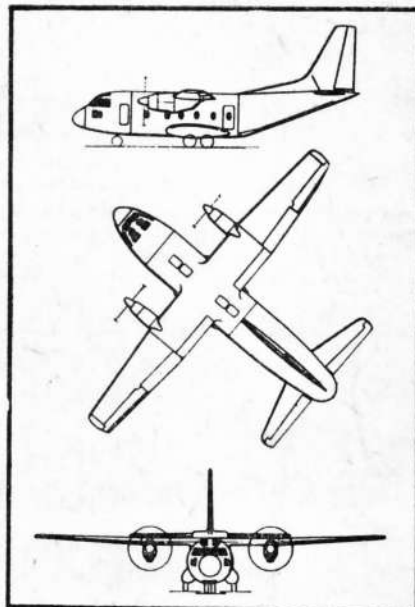
● (ba) Další snímky Z-22 Oto Chudého vyvolávají pocit jisté nostalgie. „Dvaadvacítka“ Belgičana pana De Leye, parkující na pražské Ruzyni, byla středem pozornosti a udivených konstatování jejího výborného stavu. U nás tento typ před léty (dá se říci, že k naší škodě) zmizel ze sportovních letišť tak důkladně, že se jediný nezachoval ani pro muzejní účely



● (ba) Na nedávné výstavě výzbroje jednotek protivzdušné obrany VDR byly předvedeny různé druhy zbraní. Na snímku v popředí protiletectvé rakety (údajně typu Vx-750) spolu s naváděcím zařízením a v pozadí stíhací stroje, dva MiG-17F a MiG-21PF. „Sedmnáctky“ jsou zajímavé svou „džunglovou“ kamufláží



● (rm) Kosmický kluzák X-24A uskutečnil 19. března svůj první let — s motorickým pohonem, takže už nešlo o „kosmický kluzák“. Letadlo Boeing B-52 jej vyneslo do výšky 15 000 m. V této výšce se X-24A od-poutal a jeho pilot major Jerauld Gentry zažehl raketový motor. Doba hoření byla 160 vteřin a během ní vystoupal X-24A do výšky 20 000 m při rychlosti $M = 0,8$. Poté pilot přistál na dně vyschlého jezera Rogers Dry Lake, po letu trvajícím 7 minut a 15 vteřin.



● (ba) K již dříve zveřejněné zprávě o dohotovení prototypu Flatu G.222 otiskujeme slíbený třípohledový náčrtek a zatím známá technická data. Taktický vojenský transportér Flat G.222 TCM, navržený konstruktérem Gabriellim, je celokovové stavby, koncepce dnes již klasické pro svou kategorii. Pohánějí jej dvě americké turbopultové jednotky General Electric T64-P-4C po 3 400 k. Přes poměrně malé rozměry — rozpětí 28,7 m, délka 22,7 m a výška 9,8 m — je schopen dopravit 44 vojáků na vzdálenost 5 000 km rychlostí 520 km/h. Prázdná váha činí 12 700 kg, maximální vzletová 26 500 kg. Prototyp vzletl poprvé na letišti Trevisan 17. července letošního roku řízen továrním pilotem Vittorioem Sanseverinim

● (MB) V Japonsku byla zahájena výroba série 104 kusů licenčně stavěných letounů F-4EJ Phantom pro potřeby japonského vojenského letectva. Po rozběhu výroby se plánuje výroba dvou strojů měsíčně a celá série má být skončena v roce 1974. Firma Mitsubishi byla pověřena stavbou přední a střední částí trupu, zatímco Kawasaki vyrábí křídla a zadní část trupu se stabilizačními plochami.



● (ba) 13. července startoval na letišti Melun-Villaroche prototyp nového francouzského lehkého dopravního letadla Snias SN.600 Corvette poháněný dvěma americkými motory Pratt&Whitney JT15D-6. Pro sériové stroje je vybrána francouzská jednotka Snecma Larzac M-49

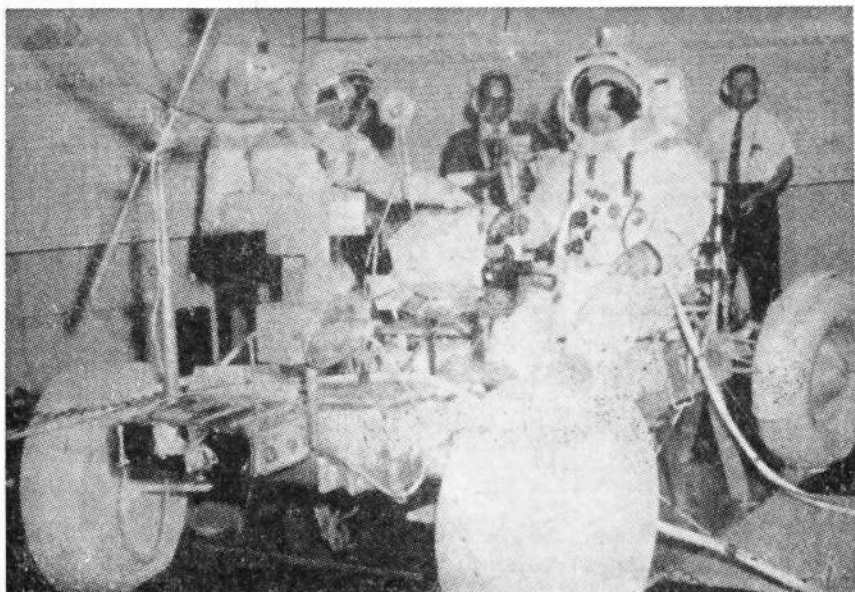


● (ba) Australských Commonwealth CA-27 Sabre používá, po vyřazení z výzbroje RAAF, nyní letectvo Malajsie (RMAF). Na snímku stíhačky 11. squadrony na základně Butterworth

● (MB) Při přesunu k vojenskému cvičení na Dálném východě překonaly letouny RAF typu Phantom rychlostní rekord v non-stop letu mezi Británií a Singapúrem. Dne 19. května uletěl Phantom 54. perutě vzdálenost 13 968 km za 14 hodin 14 minut a 27 vteřin, což odpovídá průměrné rychlosti 996 km/h. Tento rekord neměl však příliš

dlouhé trvání. Hned druhý den uletěly dva Phantomy tutéž vzdálenost za 14 hodin 9 minut (1 020,2 km/h). Všechna tři letadla doplnila za letu několikrát zásoby pohonných hmot z tankovacích letadel Victor a každé z nich spotřebovalo pro tento let 38 599 kg paliva.

● (MB) Přinášíme první fotografii „měsíčního jeepu“. Je to zatím maketa ve skutečné velikosti a „lunar rover“ se má uplatnit při letu Apolla 16. Za řízením vozidla vidíme známého kosmonauta Johna Younga, zatímco Charles Duke se chystá nastoupit



(Kan) 18. 7. startovala v USA raketa Athena, která se odchýlila od předpokládané dráhy a dopadla na území Mexika.

(Kan) 20. 7. odevzdali američtí kosmonauti Armstrong, Aldrin a Collins u příležitosti prvního výročí přistání Apolla 11 na Měsíci generálnímu tajemníkovi OSN U Thantovi asi 10 dkg těžký kus měsíční horniny a vlajku OSN, kterou v roce 1969 dopravili na Měsíc a zpět. Slavnostnímu aktu byl přítomen dr. Thomas Paine, ředitel NASA.

(Kan) 22. 7. začala v Bruselu 4. evropská konference o výzkumu vesmíru. Na programu bylo stanovení směru evropského výzkumu kosmického prostoru, koordinace činnosti zúčastněných institucí a studium možností spolupráce s NASA po skončení projektu Apollo. Jednání skončilo 24. 7.

(Kan) 23. 7. večer vzlétla z Cape Kennedy nosná raketa Thor Delta s osmou a poslední telekomunikační družicí Intelsat 3. Dostala se na předběžnou oběžnou dráhu, ale po zapálení vlastního motoru, který ji měl uvést na stacionární dráhu, se ztratila v prostoru. Družice měla tvořit rezervu pro případ selhání některé z družic systému. Start družice s kapacitou 1 200 telefonních a čtyř barevných televizních kanálů financovalo 76 států.

(AV) 23. 7. rozhodlo sdružení ředitelů ELDO, že se zúčastní projektu kosmického tahu, který má být součástí komplexního dopravního systému NASA v sedmdesátých letech. Sekretariát zadal dvě souběžné studie v hodnotě 200 000 dolarů, první anglické firmě Hawker Siddeley Dynamics, spolupracující s francouzskými firmami Matra a Air Liquide, a druhou německému sdružení Messerschmitt-Bölkow-Blohm, která bude spolupracovat s firmami Aerospatiale a Air Liquide.

(AV) 23. 7. v 17.48 UT selhal iontový motor č. 1 na družici SERT 2 po 3 785 hodinách činnosti ve vesmíru. Splnil tak úkol pouze na 88 %. Příčinou selhání byla pravděpodobně porucha ve vysokonapěťové části urychlovacího systému.

(AV) 24. 7. v 19.10 UT po sedmi marných pokusech znovu oživil iontový motor č. 1 na družici SERT 2, byl po velení ze Země zapojen motor č. 2. Bude v provozu až do konce srpna, kdy se družice dostane do zemského stínu. Po výstupu ze stínu bude znovu učiněn pokus restartovat motor č. 1.

(Kan) 24. 7. získal tým profesora Giovanniniho de Marii z chemické fakulty Římské univerzity z měsíčních hornin kyslík. Podle informací odborníků by pro čtyřadvacetihodinový pobyt člověka na Měsíci bylo třeba zpracovat 20 kg horniny.

(Kan) 25. 7. začaly v SSSR jednoměsíční zkoušky nosných raket, vypouštěných do Tichého oceánu. Kruhová oblast se středem na 33°00' N a 173°37' E má poloměr 40 námořních mil. Vláda SSSR požádala vlády států, které používají leteckých a námořních linek v Pacifiku, aby se jejich dopravní prostředky uvedené oblasti vyhýbaly od 12 do 24 hodin místního času.

(Kan) 25. 7. uplynul rok od prvního kroku člověka na měsíčním povrchu.

(Kan) 28. 7. oznámil mluvčí NASA ve Washingtonu, že USA vypustí na podzim roku 1973 sondu MVM 73 (Mariner-Venus-Merkur). Sonda o hmotě 410 kg má v únoru 1974 proletět ve vzdálenosti 5 300 km od Venuše a s využitím změny dráhy jejím gravitačním polem proletět v březnu téhož roku asi 1 000 km od Merkuru. Sonda má pořídit snímky Merkuru a při průletu kolem Venuše též snímky jejího povrchu. Záběry mají být pořizovány každé 42 vteřiny. Projekt bude stát asi 98.10⁶ dolarů.

● (MB) V konstrukčních kancelářích Boeing se pracuje na projektu nové varianty typu 747. Horní malá kabina má být prodloužena až téměř k zádi trupu, čímž by prakticky vznikla dvoupatrová verze s maximální kapacitou až 540 cestujících. Zahájení výroby nové modifikace superjetu bude pochopitelně závislé na zájmu odběratelů, ale je možno předpokládat, že se najde dostatečný počet zájemců. Nová varianta nebude na trhu dříve než v roce 1973.

● (MB) Podle zprávy amerického úřadu pro civilní letectví FAA má zavedení detektorů zbraní mimořádně dobré výsledky. V prostorách čekáren leteckých nádraží se ve stále větším počtu nalézají odložené střelné zbraně, jichž se zřejmě nejen únosci letadel, ale i další kriminální živly musí zbavit, zjistí-li, že musí projít zařízením na detekci kovových předmětů. Únosy letadel, což byla původně výlučně americká záležitost, se staly celosvětovým problémem. Musí jej řešit nakonec i ČSA. V uplynulém roce bylo zaznamenáno na 70 únosů nebo pokusů o únos. Po zavedení detektorů společnosti Eastern, TWA a Panam počet únosů amerických letadel prudce poklesl. Zalistujeme-li v historii, zjistíme, že k prvému únosu letadla došlo již v roce 1930 a od té doby byla vzdušným pirátstvím postižena letadla již asi čtyřicet leteckých společností.

● (MB) Nástupcem rakety Evropa 2 organizace ELDO má být raketa Evropa 3B. V současné době bylo pro tisk uvolněno několik technických informací. Průměr nové rakety bude 3,6 m, délka 36 m a startovní váha asi 160 tun. K pohonu prvního stupně bude sloužit UDMH (asym-dimethyl hydrazin) a N_2O_4 (místo kerosenu a tekutého vodíku jako u rakety Blue Streak, součástí nosiče Evropa 1 a 2). Čtyři, eventuálně pět motorů prvního stupně vyvine tah asi 200 tun a po 140 vteřinách letu se ve výšce 60 km první stupeň oddělí. Druhý stupeň o tahu asi 20 tun a přibližně stejné spotřebě paliva (jsou jím tekutý vodík a kyslík) bude schopen vynést 1 800 kg užitečného zatížení na oběžnou dráhu kolem Země s apogeem 36 000 km. Vývoj nové rakety potrvá přes osm let.

Snímky: Aviation Magazine, Aviation Week, Flieger, Flight, Skrzydlata Polska, O. Chudý



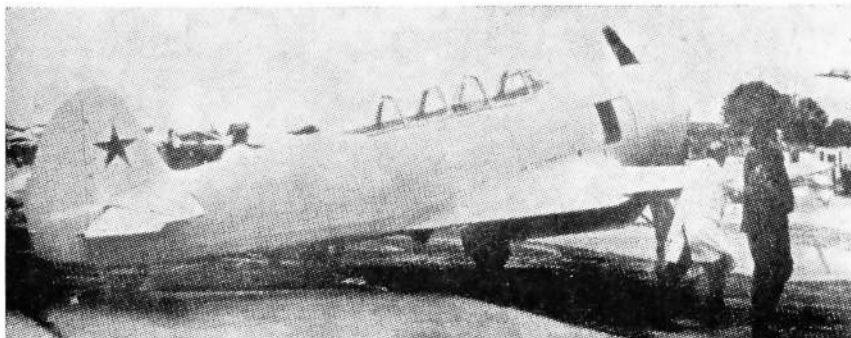
● (ba) V letošním roce oslavuje firma McDonnell-Douglas padesáté výročí svého založení. Na horním snímku první z řady jejích známých dopravních strojů řady DC- prototyp DC-1, na spodním poslední výrobek DC-10 při slavnostním roll-out



● (MB) Gordon Cooper, jeden z prvních amerických kosmonautů, oznámil, že k 31. červenci tohoto roku opouští organizaci NASA a zároveň i místo plukovníka amerického letectva. Cooper se zúčastnil letů kosmických lodí Mercury 9 a Gemini 5.

Nadále se chce věnovat obchodnímu podnikání. Přijal místo prezidenta výstavni společnosti National Exhibits a zároveň se stal členem správní rady vývozní a dovozní společnosti Inter-sales Inc.

● (ba) Cvičný C-11 (jeden ze skupiny přelétávaných v roce 1964 do SAR), poškozený při nouzovém přistání na Kypru a zakoupený místní autoopravnou, byl po letech prodán do Anglie; opraven firmou Personal Plane Services v Bookeru se má stát kuriozitou při leteckých dnech



OBSAH

Novinky	1
Náš rozhovor s R. Zahradníčkem	5
Svátek letců	8
Horror zvaný I. mistrovství ČSR v letecké navigaci	10
Kdo je Jaroslav Přáda	10
Vojenská letectva	13
Pozvání na večeri	14
Nad Boeingem zataženo	16
Vyznamenán a zavřen	19
VI. majstrovství světa v letecké navigaci	20
Veliký let	23
Před pětadvaceti léty	26
50. výročí čs. letecké pošty	29
Plamen nenávisti	30
Čs. padáky od roku 1945	32
Letadla 1939 — 1945: Blackburn (B.6; T.9) Shark	32
Monografie L+K: PZL-102 Kos	33
Nadzvuková doprava v ČSSR?	35
Aerofilatelie, knihy, oznámení	36
Z leteckých linek světa	37
Napsali jste nám	38
Aerokluby FAI	38
Co? Proč? Jak?	40

FLYING + ASTRONAUTICS

CONTENTS

News	1
Our Interview with R. Zahradníček	5
Airmen's Holiday	8
Who is Jaroslav Přáda?	10
Military Air Forces	13
Invitation to Dinner	14
Clouds over the Boeing	16
Decorated and jailed	19
The 6th World Championship in Aerial Navigation	20
Great Flight	23
Twenty-Five Years Ago	26
The 50th Anniversary of the Air Mail	29
The Flame of Hatred	30
The Czechoslovak Parachutes from 1945	32
The Aeroplanes from 1939 to 1945: Blackburn (B.-6.T.9) Shark	32
The L+K Monography: PZL-102 Kos	33
Supersonic Transport in Czechoslovakia?	35
Aerophilately, Books, Announcements	36
From the Air Lines of the World	37
Readers' Letters	38
The FAI Flying Clubs	38
What? Why? How?	40

АВИАЦИЯ + КОСМОНАВТИКА

СОДЕРЖАНИЕ

Новости	1
Наша беседа с Р. Заградником	5
Праздник летчиков	8
Кто такой Ярослав Прáда?	10
Соревнования на первенство СССР в Нитре — 1970 год	10
Военно-воздушные силы	13
Приглашение на ужин	14
Над Боингом собираются тучи	16
Награжден и арестован	19
VI. международное соревнование по аэронавигации	20
Большой полет	23
Двадцать лет назад	26
50-летний юбилей чехо-словацкой воздушной почты	29
Пламя ненависти	30
Чехословацкие парашюты с 1945 года	32
Самолеты 1939—1945 гг.: Блекбарн (B-6-T-9) Шарк	32
Монография Л+К: П-Зет-Л-102 Кос	33
Сверхзвуковой транспорт в СССР?	35
Аэрофиладель, книги, сообщения	36
Над картой мировых авиалиний	37
Что вы нам написали	38
Аэроклубы ФАИ	38
Что? Почему? Как?	40

19



Na titulní straně:

MiG-21 U

Snímek: K. Masojádek

20



Z obsahu příštího čísla:

NEJEN RAKETY...,
POSLEDNÍ ZBRÁN',
AKROBATICKÁ LETADLA
NA MISTROVSTVÍ SVĚTA,
NAD BOEINGEM ZATA-
ŽENO



NÁŠ ROZHOVOR

s Rudolfem ZAHRADNÍČKEM,
vedoucím propagace trustu Aero -
Československé letecké podniky



O VÝSTAVĚ
„ČESKOSLOVENSKO 1970“
V MOSKVĚ



K 25. výročí osvobození naší vlasti Sovětskou armádou otevřely se v Moskvě brány největší výstavy, jakou kdy Československo pořádalo. Jaké místo tam zaujímalo letectví?

Výrobky trustu Aero-Československé letecké podniky Praha byly vystaveny v části výstavy nazvané „Spolupráce rukou a srdcí“ a na volných výstavních plochách.

Sportovní a akrobatický letoun Z-526F Trener byl umístěn jako dominantní exponát u hlavního vchodu do výstavního pavilónu. Byl to jediný letoun, vystavený „in natura“.

V pavilónu, v oddílu „Všeobecné strojírenství“ na hlavní prohlídkové trase, byla umístěna nejobsáhlejší část expozice trustu Aero, expozice letadel, motorů, leteckých palubních přístrojů, hydrauliky, zkušebních, laboratorních a měřicích přístrojů, automobilových a traktorových bezpečnostních pásů a výrobků slitin hliníku a barevných kovů.

Na volné ploše, v expozici motorových vozidel, byl vystavován atraktivní campingový přívěs Letov.

Jaké bylo poslání letecké expozice a jakým směrem byla zaměřena?

Hlavní náš výrobní odbor, leteckou techniku, vyvážíme do více než padesáti zemí všech světadílů. Největší odběratelskou základnou jsou však země Rady vzájemné hospodářské pomoci a především pak Sovětský svaz. Tento fakt motivoval zaměření a výběr exponátů. Jádrem expozice tvořily ukázky vyráběné a pro pátku pětiletku do výroby připravené letecké techniky.

Co zajímavého jste v Moskvě vystavovali?

Především cvičný proudový letoun L-29 Delfin s motorem M-701, který dodáváme státům Varšavské smlouvy a který reprezentoval první československou konstrukci proudových letounů a motorů. Dále známý celokovový dvousedadlový větroň L-13 Blaník, speciální zemědělský letoun Z-37 Čmelák, a ve světě proslulý sportovní a akrobatický letoun Z-526F Trener. Z nových typů, připravovaných do výroby pro pátku pětiletku, to byl cvičný proudový letoun L-39, dopravní letadlo L-410 Turbolet a nová řada letounů Zlín — cvičný, sportovní a akrobatický letoun Z-42 a obchodní a turistický letoun Z-43.

Veliký zájem byl však i o další exponáty — tensometrické aparatury, mikročerpadlo a hlásiče mezních hod-

not, stabilizované zdroje nízkého napětí, radiostanice pro letadla, hydraulické agregáty, campingový přívěs a bezpečnostní pásy.

V rámci výstavy předváděli jste naši leteckou techniku také ve vzduchu?

Umístění výstavy nedávalo možnost předvádět leteckou techniku ve vzduchu. Pouze proudový motor M-701, vystavený v řezu, byl po celou dobu výstavy předváděn v chodu.

Které oficiální osobnosti výstavu navštívily?

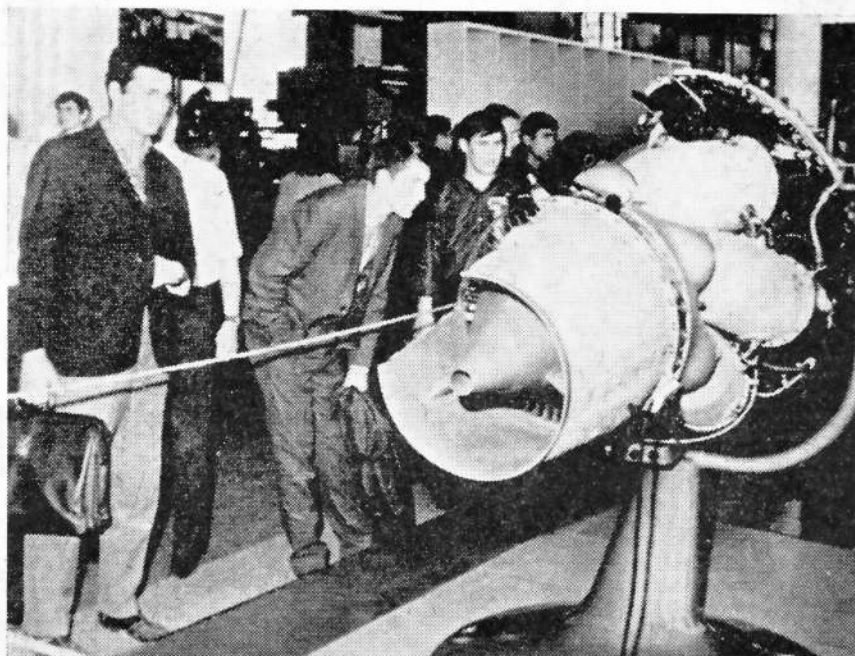
Již zahájení výstavy bylo za účasti nejvyšších státních a politických představitelů Sovětského svazu. V průběhu výstavy došlo k setkání nejvyšších představitelů průmyslu, vědy, kultury, techniky, umění a zástupců vědeckých ústavů, průmyslových podniků, obchodních organizací, politických představitelů a dalších institucí. Došlo k setkání se specialisty z Moskvy, Leningradu, Charkova, Minska, Svěrdlovsk, Čeljabinska, Kalininu, Kyjeva, Rostova, Rígy, Lvova a dalších míst.

Výstavy jsme samozřejmě využili i k setkáním s našimi sovětskými partnery.

Jakým dojmem na ně výstava zapůsobil?

Výstava „Československo 1970“ se stala pro sovětské návštěvníky událostí prvního řádu. Denně od otevření až do uzavření výstavy se zde nezastavily proudy návštěvníků.

A dojmy návštěvníků — ty nejlépe vyjadřují zápisy v pamětních knihách. Uvedu některé: „Drazí naši přátelé a bratři! Vaše výstava byla nádherná. Soustředil na jednom místě všechno nejlepší z vaší překrásné země, ukazatel sovětským lidem Československo



— jeho tisíciletou kulturu, jeho slavnou historii, jeho boj za svobodu, jeho přátelství a spolupráci se Sovětským svazem — k tomu je zapotřebí ohromného talentu a organizačního umění. Vy, soudruzi, jste tady v Moskvě získali nejvyšší vyznamenání — pozornost a lásku našeho lidu. Ty našly svůj výraz v tom, že výstava Československo 1970 zaujala jeden a čtvrt miliónu návštěvníků. To je rekord, jakého dosud nedosáhla ani jedna ze zahraničních a mezinárodních výstav... Díky vám, přátelé“.

„Výstava je krásná, plná fantazie. Přeji vám mnoho úspěchů“.

„Vaše výstava je nejkrásnější, jaká byla za posledních dvacet pět let v Moskvě uspořádána“.

Sledovala výstava i komerční aspekty?

Přesto, že pořadatelé výstavy sledovali především cíl státně-politické propagace Československa, široká účast průmyslu vytvořila také atmosféru komerčnosti výstavy. Dokladem byl zájem technických a obchodních organizací o výstavu a četné rozpravované i uzavřené obchody.

Dnes již výstava dávno skončila. Na hodnocení výsledků se však pracuje. Podle Vašeho názoru: jaký úspěch měla letecká expozice?

Letecká expozice se těšila trvalému zájmu laické i odborné veřejnosti. Byla dokladem vysoké technické

úrovně letecké výroby v Československu. Mezi hosty expozice nechyběli ani sovětsí kosmonauti G. Šonin a B. Volynov.

Počítáte s uspořádáním podobné výstavy? Bude se opakovat každoročně?

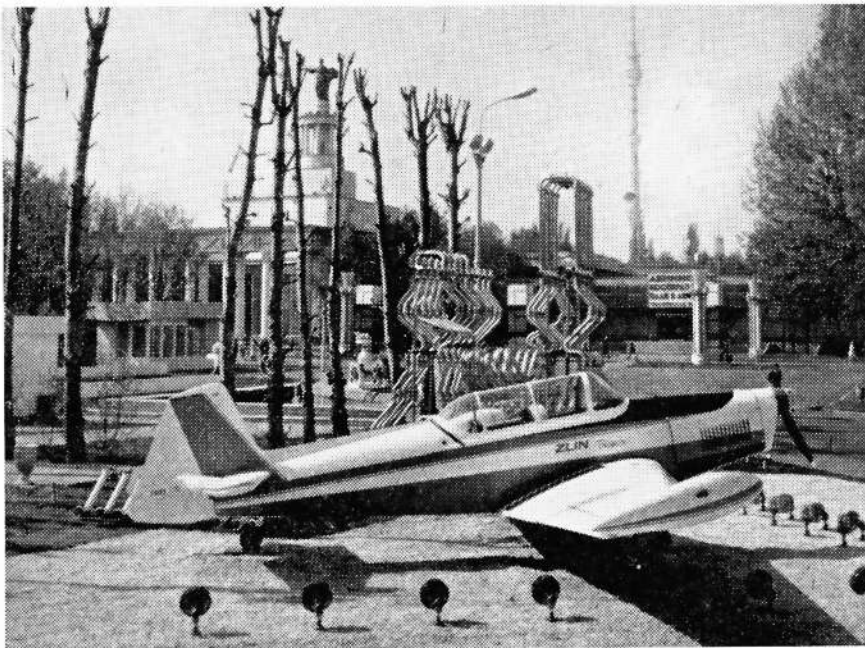
Náš trust nebyl pořadatelem výstavy, nejsem proto kompetentní vyjádřit se k otázce. Bude-li však podobná výstava v Sovětském svazu pořádána,

nebudou výrobky trustu Aero-Československé letecké podniky Praha na výstavě chybět.

Děkujeme Vám za rozhovor a spolu s našimi čtenáři přejeme našemu leteckému průmyslu další úspěchy.

ROZHOVOR S R. ZAHRADNÍČKEM
PŘIPRAVILA Š. NAVRÁTILOVÁ

Snímky: K. Masojídek, ČTK



FEJEŤON



„Nevíš, jak dopadlo plachtařské mistrovství v Nitře?“ — zeptal se mne skalní pilot a modelář Zdeněk Bedřich z Brna při „dovoleneckém“ nákupu v Humpolci. „Nevíš, jako dopadají akrobati v Anglii?“ — odpovídám otázkou. Zůstala nezodpovězena, právě tak jako ta první, přidavkem se však snažím vysvětlit, proč jsem na dovolené, když se v Hullavingtonu akrobati — „... to je přece tvůj sport,“ končí meditaci na toto téma zmíněný přítel všeho leteckého.

Jedu se koupat, sluníčko pálí, ale moc dobře mi není. Už přes týden jsem v duchu s partou v Anglii, dumám, proč asi byl nominován zrovna ten a ne onen, ale hlavně se každý den vrhám na všechny dostupný tisk a zkoumám prvně jeho poslední strany. Avšak o akrobatech ani čárka, ani zmínka. Totéž při poslechu sportovního zpravodajství. Vím sice, že Kukul prohrál či vyhrál s tím či oním, že bylo támhle atletické trojtkání a Pelé že vstřelil už bůhví kolikátou branku, ale jak si vedou následovníci Malkovského a Nováka na mistrovství světa, se dozvě-

dět nemohu. A dny utíkají, počasí je více či méně báječné, na letišti v Hullavingtonu už to muselo skončit, ale v rádiu pořád nic. V pondělí, při cestě do práce, se snažím vyhnout všem známým — co kdyby se náhodu zeptali na výsledky z Anglie. Další ostudu redakci už přece dělat nemohu!

Tak, výsledky jsou díky paní Holitscherové z Omnipolu tady! Bronzová družstva těši — musela to být fuška, když ani tak pečlivě připravovaní reprezentanti NDR nesáhli po drahém kovu. Kluci se drželi, zvláště Tuček s Kobrlem a nakonec i Jindra. Jen dřič Orlita skončil v poli poražených. Snad to mohlo být i lepší, kdo ví?! Pořád si myslím, že takový Souc by na mistrovství taky něco „urval“, je to pořád pilot s velkým P, a má jméno, které v bodovatel-ných soutěžích dost znamená! Nebo Venda Šmídů, loni tak úspěšný v domácích kláních našich předních akrobatů. Škoda, že nemohlo letět kompletní družstvo...

No, kostky byly trenérskou radou vrženy, šestý šampiónát už patří historii. Nás s jeho průběhem podrobněji seznámí přímí účastníci a potom nezbyvá než věřit, že to další mistrovství absolvujeme úspěšněji. Snad už budou i devizy a poleťtí kompletní družstva mužů i žen. Je jen otázkou, zda bude v ženách z koho vybírat a zda nám budou ještě sportovně létat takoví Soucové a Šmídové...

Jan F. Dvořák



ÚSPĚŠNÝ START

Je docela běžný srpnový den. Snad jen slunce pálí poněkud méně, než v předchozích dnech. Pro vojenské letce je tento den nadmíru významným. Na společném cvičení jednotek Československé lidové armády a Centrální skupiny sovětských vojsk mají ve složitých bojových podmínkách a v neobyčejně náročném terénu prokázat své vojenské mistrovství a pilotní umění. Jejich účast na cvičení je tedy nejen prokoukou bojové připravenosti k plnění úkolů v bojových podmínkách za součinnosti se sovětskými letci, ale i morálních kvalit pilotů. Mají ukázat svůj stupeň vycvičenosti, především to, že jsou schopni plnit všechny náročné a složité úkoly velení naší armády v rámci Varšavské smlouvy.

Mezitím, co se v prostoru cvičení dělají poslední přípravy k zahájení bojové činnosti pozemních vojsk, na letišti, vzdáleném desítky kilometrů, panuje nevšední vzruch. Čím více čas ukrajuje minuty, tím se nezdůraznitelně blíží okamžik, který rozhodne o tom, zda naši piloti a s nimi příslušníci československého vojenského letectva

obstojí v náročné zkoušce. Jejich úspěch je závislý na činnosti všech — mechaniků, techniků, spojařů, radistů, ostatních specialistů, týlových jednotek, směn, štábů... Všichni nesou tíhu odpovědnosti za to, že akce skončí se zdarem. Příprava v posledních dnech tomu plně nasvědčovala. Avšak o konečném efektu rozhodnou stroje a piloti...

Nejmodernější nadzvukové stroje se třpytí ve vyrovnané řadě na stojance, opodál je soustředěna zabezpečovací technika s personálem. Piloti letek vyhlíží oknem na šedou oblohu s nízkými mraky a netrpělivě očekávají rozhodnutí řídícího létání, podplukovníka Milana Forsta. Z jejich chování a úlomků řeči je zjevná nedočkavost. Není divu. Vždyť přes dvě stě minut od příchodu na letiště věnovali poslední fázi přípravy. Vyslechli pokyny upřesňující úkoly bojové akce. Potom přišel ke slovu lékař MUDr. Štefan Hodáň. Bez jeho souhlasu nemůže pilot vzlétnout. V předletové přípravě se seznámili s meteorologickou situací, upřesnili si způsob provozu, v doplňující přípravě

si každý ještě ožil vše to, co bude zanedlouho potřebovat — dráhu letu, prostor činnosti... Nyní odpočívají a čekají na další rozkazy.

Technici ještě v poslední chvíli prohlíží své „krasavice“, jsou-li opravdu v naprostém pořádku. Tentokrát si přivstali. Na letišti jsou už od pěti hodin. Vždyť jejich letouny musí jít do vzduchu perfektně připravené, nesmí se nic opomenout, nic přehlédnout. Za několik málo minut budou v nich sedět lidé, jejich kamarádi. Toho jsou si technici plně vědomi. V přípravě na cvičení přijali v provozním oddělení majora Milana Takáče zázvazek, že zkrátí časy při opakovaném vzletu, iniciativně odstraní závady na strojích bez ohledu na své osobní volno. A že udělají vše, aby piloti splnili úkol bez předpokladů k mimořádné události z viny techniků. Pozadu nezůstává ani oddělení majora Bohuslava Jánského. Nejen major Jaroslav Koblížek, rotmistr Václav Poustka, Milan Mihálik, ale všichni ostatní mají zásluhu na tom, že všechny dosavadní starty byly úspěšné.

Je půl jedenácté. Řidiči letového provozu vydává přesný čas. Ke slovu se konečně dostávají piloti. A v zákulisi desítky specialistů, kteří budou sledovat a zajišťovat bezpečnost a hladký průběh letové akce. Zahřívají nahozené motory a podle plánu úderu startují nad prostor rozsáhlé bojové akce skupiny letounů. Stroj za strojem se vznáší vstříc oblakům takřka v pravidelných intervalech. První letku vede major Jaroslav Soukup, druhou podplukovník Zdeněk Zyk. V sestavě jsou kromě nadzvukových letadel typu MiG i nadzvukové letouny sovětské výroby, jejichž rychlost převyšuje 2 000 km/h. Jedna skupina letounů stíhá druhou. Letci se soustřeďují na podporu pozemních vojsk a na ničení cílů nepřítele. Přitom piloti napadají pozemní cíle z výšek necelých 300 metrů. Složitost akce spočívá v tom, že rychlí nadzvukový letoun se v menších rychlostech těžší ovládá. Od pilota to tedy vyžaduje přesnou pilotáž, maximální soustředěnost a rozhodnost. Nepozornost a nepřesnost může způsobit nepříjemnou situaci.

Piloti obou skupin nejmodernějších nadzvukových letounů, kteří úkol plní, nejsou v leteckém výcviku žádnými nováčky. Jak oba vedoucí sku-

pin — major Jaroslav Soukup, podplukovník Zdeněk Zyk — tak i piloti majori Milan Kratochvíl a Jan Novák, kapitáni Josef Mazánek, Karel Hons, Karel Krček, Jan Mazúch a další jsou nositeli odznaku pilota I. třídy a mají už leccos za sebou. Mnozí z nich se s úspěchem zúčastnili letecké části květnové přehlídky v Bratislavě. Nálada je dobrá, chuť létat a plnit úkol jako vždy. Tentokrát jde o víc než jen o prestiž mezi letkami. Vždyť v sázce je dobré jméno celého čs. vojenského letectva.

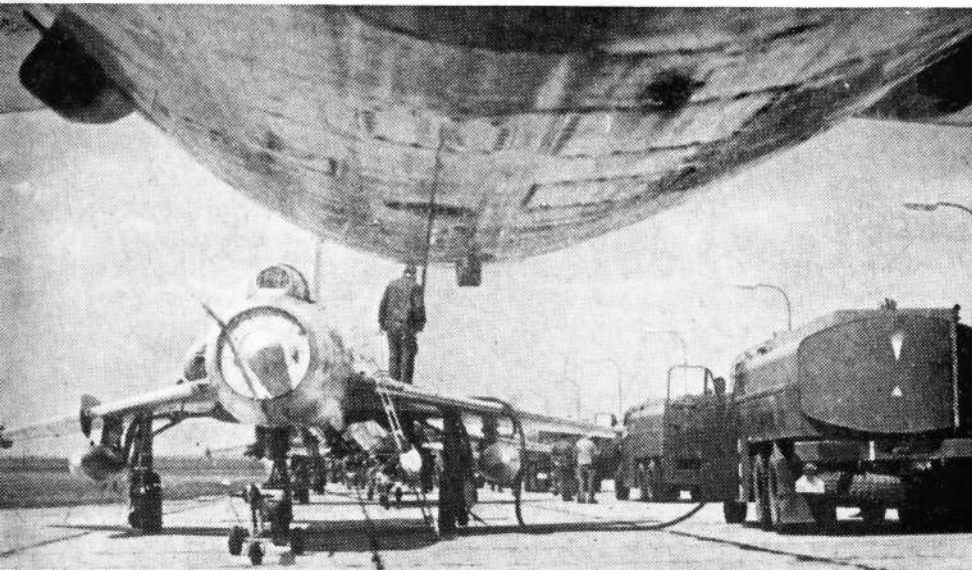
Probíhá hromadný vzdušný úder. K šedomodré obloze se zvedá černý dým. Ve vzduchu hřmí motory nadzvukových stíhacích bombardérů. Raketami, leteckými pumami a palubními zbraněmi ničí tanky, živou sílu a místa palebného odporu. Schyluje se k závěru akce, letouny mizí za horizontem.

Na tribuně panuje vzrušení, které postupně přechází ve spokojenost. Přihlížející uznale pokývují hlavami. Je to uznání našim letcům za jejich bojové mistrovství. A nejen jim. V tu chvíli myslíš na všechny ty stovky rukou a mozků, které přispěly k úspěchu. Zmocňuje se tě hrdost... Českoslovenští letci spolu se sovětskými druhy ve zbrani opět prokazují svou výtečnou připravenost, vynikající ovládání strojů, a tím i schopnost plnit všechny úkoly současného boje.

Nad plochu letiště nalétávají stříbřité stroje. Jeden za druhým přistává na betonovou plochu, a takřka v pravidelných intervalech odjíždějí na stojánku. Z otevřené pilotní kabiny pozoruješ úsměv majora Jaroslava Soukupa, ZVP letky majora Jana Nováka a dalších pilotů. Jsou unavení, ale spokojeni, že úkol byl splněn. Vystupují ze svých strojů a odcházejí...

K letounům přicházejí technici spolu s dalšími specialisty, aby je opět připravili k dalšímu vzletu — doplnili kyslík, vzduch, palivo, munici, zkontrolovali letoun po všech speciálníchtech. Všichni prožívají pocit spokojenosti: podíleli se na dobře vykonané práci.

Nedaleko za letištěm pracují na poli lidé. A tady na letišti mezi lidmi, kteří skvěle ovládají jím svěřenou nejnovější bojovou techniku sovětské výroby, má člověk hřejivý pocit jistoty: továrny v nedalekém okolí budou pokojně dýchat a lidé v klidu pracovat. Dnes, zítra, pozítří...



Ota DUFEK

Snímky: J. Šlapák



Jaroslav PŘÁDA



Tak Jaroslav Práda odchází z letiště Velká Dobrá u Kladna; je teď z něho oblastní inspektor pro Středočeskou oblast. Za těch deset let jeho „dirigování“ se z tohoto aeroklubu, který byl rozdělen na dva týmy — Pražáky a Kladeňáky —, stala jedna parta. A to je myslím v životě aeroklubu Kladno jeden z důležitých mezníků. Samozřejmě to není jen Prádovou zásluhou, ale svůj podíl na tom Jaroslav má: nikdy nerozlišoval, kdo je odkud.

Létat začal ve svých osmnácti letech na Točném jako plachtař — to se psal rok 1949. Dotáhl to na inspektora bezmotorového létání a pustil se do motorářiny. Motorový výcvik si udělal v roce 1956 na Kladně a pak se zase vrátil zpět na Točnou jako vlekář.

V roce 1958 definitivně přešel do aeroklubu Kladno, nejprve jako učitel motorového létání — aktivista, později, od roku 1959, jako učitel motorového létání — zaměstnanec. Nu a od roku 1960 byl v aeroklubu Kladno zaměstnán ve funkci náčelníka letiště. To už učil žáky létat na „Čá-jedenáctkách“ (Jak-11). Prý to je po všech stránkách výtečný kantor, klidný a hodně dlouho mu trvá, než se rozčílí — ale když pak „vyletí“, tak prý začnou všichni v dalekém širokém okolí „švihat dobrotu“. A kolik lidí že prošlo rukama Prády — kantora? Nejméně stovka — to se přesně neví, nikdo to za ta léta nepočítal.

Jaroslav Práda dodnes nalétal 350 hodin a nějaké drobné na větroních, více než 2 900 hodin na motorových letounech a přes 500 hodin na vrtulnících. Má instruktorské i inspektorské oprávnění pro všechny typy bezmotorových i motorových letadel (tedy i včetně vrtulníků), na kterých se létá u nás v aeroklubech. Udělal si i zkoušky obchodního pilota a ještě se chystá do kursu létání za podmínek IFR.

Jeho jediným a zřejmě celoživotním koníčkem (kromě toho, že chodí dvakrát týdně do sauny) je prostě a dobře — létání. Zeptala jsem se, co považuje v tom našem aeroklubáckém létání za nejhezčí a co za nejtěžší. Jaroslav toho nikdy moc nenamluví, tak i tato odpověď byla až dost kusá, ale zato aspoň na chvíli přestal vypadat nabručeně. Prý plachtařina je nejhezčí jako taková — pokud je na ni čas; a že se vůbec nedá rozlišovat, co v létání je nebo není těžké!

No a jen tak mimochodem (a považují za hotový zážitek, jak to Jaroslav při tom létání a pobývání na letišti stačil) se také oženil a je otcem šestileté dcery. Pokud jste si to ještě nevypočítali, tak je mu devětatřicet, neboť spatřil světlo světa v roce 1931. Nekouří, nepije víc, než je v kraji zvykem, karty nehraje, ženu nebijí, za děvčaty nechodí...

KDO JE?

Má

Snímek: K. Masojídek



Jan F. ŠÁRA

Snímky: Karel Masojídek

HORROR, ZVANÝ I. MISTROVSTVÍ ČSR V LETECKÉ NAVIGACI

**FIALA S JEŽKEM ZNOVU NA TRŮNĚ ■
POSÁDKY SE OBÁVAJÍ, ŽE PŘÍŠTĚ BUDOU
ZNAKY V TUNELU ■ ORGANIZACE A PO-
ČASÍ NA VÝBORNOU ■ ZA ROK OPĚT
V KARLOVÝCH VARECH?**

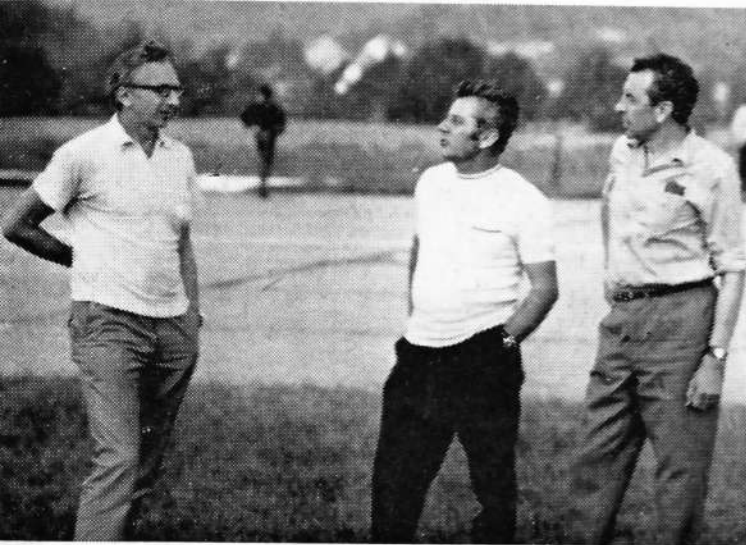
Těsně před mistrovstvím jsem potkal Miloše Fialu. Měl ustaraný výraz (na jeho mentalitu kupodivu...) a řeči o tom, že to bude v Karlových Varech tvrdý chlebiček. Své tvrzení dokládá „nabitou“ startovní listinou a předtuchou toho, co zase stavitelé tratí (Kobr+Křehký) připraví...

A připravili! Představte si, že letíte třeba po tajné trati s množstvím dovedně v terénu ukrytých znaků a písmen, že minimum znalostí o ní se dovíte z obálky minuty před startem — a že tyto vědomosti jsou ještě za chvíli k ničemu, neboť příkaz k letu se liší od „řeči“ písmen na trati. A i když toto vlastním mistrovstvím a s notnou dávkou štěstí zvládnete, tak ještě narazíte v obálce na náčrtek 5×5 cm, u kterého stojí doslova:

„Jako příkrm a zpestření k úkolům této etapy Vám přikládáme náčrtek, který zobrazuje prostor 5×5 km (pět krát pět), který by se měl vyskytovat někde na Vaší trati a který je kopií (zvětšeninou) mapy 1:500 000. Vaším úkolem je prostor určit, popsat, zorientovat k severu a napsat, kolikrát je náčrtek zvětšen proti původní mapě.“

Kontrašpionážní služba má veliký zájem na určení tohoto prostoru, a proto za správné určení dostanete 500 bodů.

Prima, co? A to je pouze zlomek z toho, co čekalo soutěžící na I. mistrovství ČSR v letecké navigaci v Karlových Varech ve dnech 28. až 30. srpna. Aby však nenastal na stránkách našeho časopisu zmatek podobný onomu ve vzduchu a kabinách Meta-Sokolů a „pětačtyřicítek“, vraťme se ukázněně k začátku celé soutěže, která určila nejen první mistry a vicemistry ČSR v tomto sportu (mimochodem, jsou to v přeházeném pořadí ti, kteří drží tituly ve federálním měřítku od loňska), ale bude klíčem i k postupu na VI. mistrovství ČSSR v příštím roce.

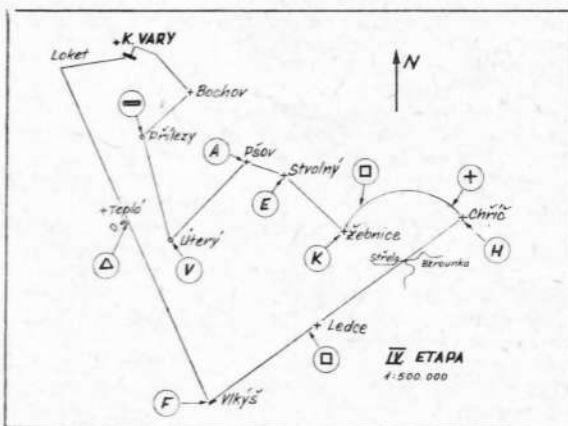
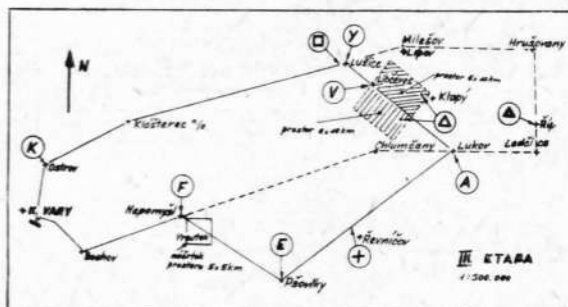
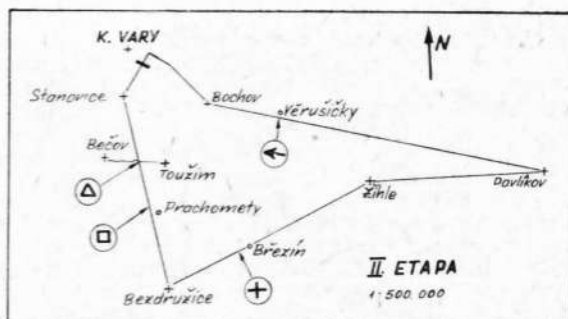


*Tři organizačně významné postavy mistrovství. Uprostřed
ředitel soutěže Jan Hotěk a navigačnímu světu dobře
známá dvojice Miroslav Kobr a Karel Křehký*

Hodinou „H“ pro organizátory a sportovní komisaře na ploše karlovarského letiště byl pátek 28. srpna, čas 08.30 hodin. Na tuto dobu byl totiž určen čas příletu první posádky — Patejda+Blechy z Plas. Využili téměř domácího prostředí, dokázali, že něco znají — a to jim vyneslo první místo v první disciplíně. Pouze tři ztrátové body za čas příletu (tj. vteřinový rozdíl proti určenému času) je dělily do maximálního zisku 400 bodů (viz tabulku, ukazující bodové ohodnocení všech disciplín). A za nimi to byl řetěz dalších sedmadvaceti soutěžních letadel a posádek. Byla mezi nimi i jedna ze dvou pozvaných dvojic ze Slovenska a manželé Ing. Svoboda+Svobodová, kteří létali oficiálně mimo soutěž na Z-42.

Po přiletech se dost diskutovalo o přistávacím pásmu, jehož šíře byla 20 metrů od středu T a které mělo čtyři pásma po pěti metrech (hodnocení za 100, 80, 60 a 40 bodů). Přistát za 100 se v této disciplíně povedlo pouze prvním třem posádkám (vedle plaské ještě dvojicím Šatný+Fiala a Mezera+Štacha), manželé Placákoví a Brets Pulcem získali po čtyřiceti bodech — a ostatní sedli buď před nebo za toto pásmo. Mirek Kobr mi k tomu jako hlavní rozhodčí řekl: „Hodnocení přistání je problematické hlavně proto, že nejsou objektivní hlediska na posouzení celého manévru, včetně přiblížení. Těch pět metrů jsme volili nejen proto, že se to ve světě mnohde takto létá, ale především z toho důvodu, že jde o mistrovskou soutěž.“

Trochu oddechu po přiletech a už zde byla odpoledne druhá disciplína, let po trati (viz náčrtky), k níž dostali soutěžící rozkaz minutu před startem. Vzhledem k tomu, že šlo o známou trať, bylo zprísňeno hodnocení přiletu (za každou vteřinu — 5 bodů). Zde si vedli nejlépe manželé Svobodovi s vteřinovým rozdílem přiletu, osmdesátí





Společně se dělili — společně si symbolicky připijí z vítězného (pro místo konání typického) poháru. Ze jde o Fialu s Ježkem, snad ani psát nemusíme...



Raveane s Kašpárkem. Tentokrát ne první, ale stejně výteční jako jindy



Patejdl s Blechou uhájili na mistrovství ČSR třetí pozici z loňského mistrovství ČSSR. Mnoho nechybělo, a byli ještě výš...

body za přistání a maximem nalezených tajných znaků. Jedna posádka je však, pokud jde o čas přiletu, překonala. Letňanští Hradecký s Černým přiletěli do pásky na vteřinu přesně!

V sobotu skončila idyla a začala perná práce. Počasí, jako vůbec po celé mistrovství, bylo „soutěžně“ ideální. Slunečno, teplo, mírný vítr, ale zhoršená horizontální dohlednost kouřem a ráno mlhami. Ten den se letěla III. a IV. etapa. Křehký s Kobrem o nich říká: „Třetí etapa byla nejtěžší. Soutěžníci dostali příkaz pokračovat z výchozího bodu trati určitý čas po kursovém letu. Pak změnit kurs a letět po něm 55 kilometrů. Zde zakreslit místo, kde se nacházejí, a pokračovat na další otočné body. Kámen úrazu byl však pro mnohé posádky v tom, že v těch pětapadesáti kilometrech byl vyložený znak, měnící letový příkaz. Počítali jsme s tím, že některé posádky to nepostřehnou — těm jsme dali na této klamně trati (v náčrtku III. etapy je vyznačena čárkovaně — pozn. aut.) možnost dvakrát se zachytit na dalších otočných bodech — pochopitelně s patřičnou ztrátou času. Na klamně trati však byl na druhé straně i klamný znak — trojúhelník na Řípu, utvrzující ty, kteří vše ostatní přehlédli, že letí dobře... Čtvrtá, poslední disciplína měla mít podle nás uklidňující charakter. Byla opět neznámá a proti předešlé jsme v ní rozlišili hodnocení znaků a písmen — za znak 500 a za písmeno 300 bodů. Zařazen byl i let po obloukové trati.“

Jak se to lehko řekne! Jak takový příkaz k letu po obloukové trati může vypadat, předkládám doslovně z obálky H jako Helena:

„Provedte let po kružnici proti směru hodinových ručiček. Střed kružnice je na soutoku Střely a Berounky a poloměrem je vzdálenost od tohoto soutoku na kostel obce Chřtěl. Vyhleďte další znaky a písmena.“

Třetí etapa znamenala úplnou pohromu pro dosud vedoucí dvojici Svoboda+Svobodová, která letěla po klamně trati, zatímco u Fialy s Ježkem a Patejdla s Blechou se plně vyplatila zásada „při soutěži nevěř ani vlastnímu bráchrvi“. Pěkně si vedla i doposud neznámá (a na mistrovství postavou největší) posádka Malý+Rýdl z Mladé Boleslavi. Raveane s Kašpárkem ztratili cenných 500 bodů (a tedy i celkové prvenství) tím, že omylem otevřeli obálku „f“ místo „F“ (přestože toto písmeno našli). Vynahradili si to v poslední etapě, kterou vyhráli — a to, jak se později po kladném vyřízení jejich protestu ukázalo, se značným bodovým ziskem (při počítání výsledků došlo k prokazatelné početní chybě).

Nakonec tedy stanuli na stupních vítězů ti, kteří si blahopřáli přibližně v tutéž dobu před rokem v Nitře, jen si — už tradičně — prohodila pořadí kladenská a zábřehská dvojice, tentokrát k prospěchu Fialy s Ježkem, kteří opět dosedli na navigační „trůn“. Říkájí sice, že to byl „horror, páchaný na území naší drahé vlasti a posádkách jakbysmet“ (Ježek) a že „když si vzpomenu, co jsme v tom éru dělali a ještě vyhráli, tak si vůbec nedovedu představit, co tam vyváděli ti ostatní“ (Fiala), ale faktem zůstává, že mají už několik sezón „výdrž“ na samé přední místa. V navigačním soutěžním létání se už vůbec utvořila špička, na kterou se však postupně tlačí další. Co kdo věděl ještě před rokem třeba o dvojici Malý+Rýdl, Kabát+Slanec a dalších?

To byl konec — a přesto se nikomu nechtělo domů. Karlovarští totiž připravili všem pěkné prostředí, za což patří díky nejen řediteli mistrovství Janu Hofkovi, tajemníku soutěže Josefu Získalovi, ale všem těm jménem neznámým (a mám dojem, že především parašutistům!), kteří zajišťovali vše od vytýčení až po táborák a pečení berana. O „stůl plný hojnosti“, lépe řečeno krásných cen a dalších pozorností, se zasloužily karlovarské podniky (porcelánka, vojenské lesy a statky, interhotely, lázně a Mooser), už tradičně spolupracující s místním aeroklubem. A soutěžící? Nejlépe to řekl Jan Hotěk v závěru mistrovství: „Že to tak dobře proběhlo — to je úspěch vás, soutěžících.“ Faktem však je, že k tomu přispěly nejen organizace, ale samotná příroda v okolí letiště a krásné počasí.

Karlovy Vary jsou tedy za námi. Je zde však otázka, zda by nemohly být současně před námi — příští rok nás přece čeká mistrovství ČSSR (že by s mezinárodní účastí?) a pak, nějaká ta „Rallye Karlovy Vary“ by nebyla také k zahoezení...

OFICIÁLNÍ VÝSLEDKY I. MISTROVSTVÍ ČSR V LETECKÉ NAVIGACI

Konečné umístění	Posádka - aeroklub	I. disciplína	II. disciplína	III. disciplína	IV. disciplína	Bodů celkem
1.	Fiala + Ježek - Kladno	297	1 515	2 400	1 428	5 640
2.	Raveane + Kašpárek - Zábřeh	294	1 190	656	3 026	5 166
3.	Patejdl + Blecha - Plasy	397	670	1 798	2 114	4 979
4.	Fiam + Kvapil - Č. Lupa	249	1 255	728	2 282	4 514
5.	Malý + Rýdl - Ml. Boleslav	267	1 375	1 368	424	3 434
6.	Škréta + Svárovský - Ml. Boleslav	297	1 505	460	368	2 630
7.	Matějovský Josef + Jiří - Plzeň	144	1 385	—236	1 052	2 345
8.	Kabát + Slanec - Plzeň	249	1 140	—870	1 666	2 185
9.	Hradecký + Černý - Letňany	279	1 500	92	160	2 031
10.	Placákova + Placák - Letňany	340	1 475	—276	202	1 741
11.	Mezera + Štacha - Zbraslavice	367	600	—558	1 184	1 593
12.	Novák + Kulvait - Zábřeh	267	655	—942	1 554	1 534
13.	Šatný + Fiala - Tábor	367	760	—1 118	710	719
14.	Komprda + Vík - Brno	291	—230	—1 118	1 700	643
15.	Sochací + Vaněk - Jaroměř	294	1 140	—1 876	900	458
16.	Doubrava + Janča - Chrudim	246	40	—342	150	94
17.	Pros + Bláha - Kladno	228	820	—1 462	348	—66
18.	Rotbauer + Hončarenko - Strakonice	279	915	—1 670	—222	—698
19.	Pohanka + Straka - Brno	291	560	—1 032	—544	—725
20.	Komenda + Kohout - Brno	267	—1 595	—288	824	—792
21.	Svoboda + Svobodová - Moravan	297	1 575	—3 926	638	—1 416
22.	Paclík + Palička - Jihlava	297	—645	—924	—156	—428
23.	Zahradníček + Šustek - Brno	126	280	—3 420	1 066	—1 948
24.	Varhaník + Novák - Jihlava	300	1 140	—3 312	—926	—2 798
25.	Filip + Franěk - Vys. Mýto	285	—995	—2 698	—610	—4 018
26.	Lach + Gánovský - Poprad	264	1 210	—3 634	—2 004	—4 164
27.	Zavřel + Dytrych - Ml. Boleslav	288	—3 600	—2 112	1 098	—4 326
28.	Bret + Pulec - Hořice	331	—820	—3 316	—4 486	—8 291

VOJENSKÁ LETECTVA

Josef Novotný

HONDURASKÁ REPUBLIKA

Poslední předválečná dodávka AM, pět Ryanů STM dodaných koncem roku 1938, byla významná tím, že tyto letouny uskutečnily dálkový let do Mexika a Guatemaly. Celý let absolvovaly výlučně honduraské posádky, které tak demonstrovaly svou leteckou vyspělost.

Proto také počátkem roku 1941 odchází kpt. Alonso Píallas do USA, aby zde absolvoval potřebný organizačně-taktický výcvik a mohl postavit AM na moderní základy. Po ročním pobytu v amerických učilištích a školách se vrátil a vytvořil pro AM takové organizační základy, že zůstávají v platnosti dodnes.

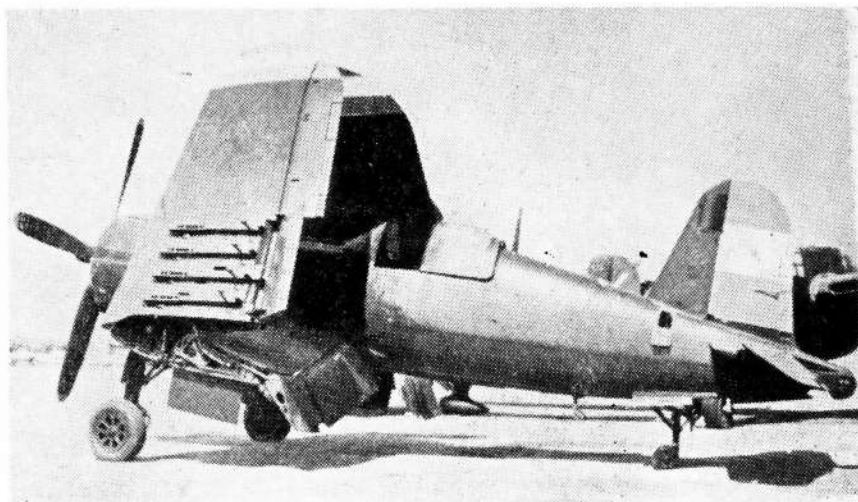
Vstup USA do druhé světové války způsobil Hondurasu nepřijemnost v tom směru, že se musel zřítí nákupu plánovaného počtu letadel — právě v USA. V tomto období USA letadla neprodávaly, neboť jich samy neměly dostatek. A tak až do poloviny prosince 1944 muselo AM létat s tím, co mělo.

V prosinci vstupuje Honduras konečně do protihitlerovské koalice a USA mu za to poskytují vojenskou pomoc. Do čela AM vstupuje znovu Američan, plk. A. White, který aplikuje pro výcvik i válečné poznatky Spojenců, aby AM bylo na nejvyšší bojové úrovni. Prvními dodávkami USA byly pochopitelně cvičné letouny, počínaje BT-13 Valianty a letouny AT-11 Kansasy konče. Pro transportní a pomocné úkoly byly v této první dodávce určeny Beech C-17R Noorduyn UC-64 Norseman. Zároveň s dodávkou zahájila honduraská vláda s americkou pomocí výstavbu dalších patnácti menších vojenských letišť. Letectvo Hondurasu se konečně také zúčastnilo bojů v závěru druhé světové války. Z celkového počtu sedmdesáti pilotů, které AM mělo, se jich deset zúčastnilo akcí v rámci USAAF na italské frontě, mimo AM uskutečnilo hlídkové akce nad Karibskou oblastí. V průběhu jedné takové akce byli zabiti col. F. Martinez a serg. A. Murillo Diaz, kteří svým AT-11, vyzbrojeným čtyřmi pevnými kulomety, napadli na hladině kotvící německou ponorku, se kterou svedli nerovný boj. V závěru boje s hořícím letounem podnikli přímý útok na ponorku, kterou nárazem letounu potopili. Oba dva hrdinové mají na budově ministerstva války pamětní desku. Byli také jediní, kteří ve druhé světové válce padli jako příslušníci AM. Po skončení druhé světové války byl letadlový park AM levně doplněn nákupem v USA, zase především cvičnými letouny. Změnou bylo jmenování vrchního velitele AM, kterým se poprvé stal příslušník státu Honduras col. Hernan Mejia Acos-

ta, který převzal velení po americkém plk. Whiteovi. Poválečná modernizace AM pokračovala v roce 1947, kdy se Honduras stává signatářem Rio Paktu a poprvé dostává z USA skutečné bojové letouny. Je to 99 letadel Bell P-63E Kingcobra a 99 letadel Lockheed P-38L Lightning. Závěr celé dodávky ukončené v roce 1950 tvořil bombardér B-26C Marauder.

Také ostatní druhy letectva nevysly z modernizačních akcí naprázdno. Transportní letka dostala pět Dakot, tři Expeditory a tři Electry. Pro výcvik dostaly od USA osm Texanů, které nahradily téměř již nelétající archaické typy v řadové službě AM. Také se objevilo několik Piperů, takže celková dodávka obsáhla cca 215 letadel. AM však mělo k dispozici pouze sedmnáct pilotů. Proto než se uskutečnilo rozšíření letové základny, stály letouny nakonzervované na jed-

(celkem už 175.) revoluci od vzniku nezávislého státu Honduras. Byla to svým způsobem revoluce originální, neboť při ní nebyl nikdo zabít a výstřelů padlo minimálně. Postaraly se o to nízko létající Lightniny, které braly protivníkům chuť k dalšímu boji. V únoru 1957 začala „válka“ se sousední Nicaraguou, vedená o Pobřeží moskytů, kde byla (právě při likvidaci moskytů a jiné havěti) objevena nafta. Nicaraguiská vláda zahájila nebývalou aktivitu v této oblasti, která dříve nikoho nezajímala. Je pochopitelné, že u Hondurasu vedla k protiakcím, totiž vyhlášením tohoto území za honduraské provincie Gracias a Dios, spolu s posilněním tamějších vojenských posádek. Několik týdnů poté zahájila Nicaraguiská Garde Nationale útok a celkem hladce dobyla města Morocon. Protiakcí FAH byl nálet patnácti



Chance Vought F4U-5 Corsair

notlivých letišť. Vzhledem k tomu, že šlo o letouny již olétané a bez náhradních dílů, bylo v krátké době 60 % letounů neschopných letu. Splnily však svůj základní účel, totiž seznámit piloty AM se skutečnými bojovými letouny. Pokud šlo o nákupní ceny, byla i pro tak chudou zem, jako je Honduras, celkem nízká. Spolu s přirozeným opotřebením letadel bylo nutno počítat i s „opotrebením“ při nouzových přistáních nebo při chybných startech. Ze těchto vlivů bylo dost, dokazuje skutečnost, že když v polovině roku 1954 došlo k reorganizaci (velmi mírné), a přejmenování AM na stávající FAH, mělo již z bojových letadel letuschopných pouze 32 kusů. Mimoto se uvádí ještě 20 letounů záložních, ovšem jejich letuschopnost nikdo nebral vážně. Ostatní složky měly celkem asi 40 letounů, takže u nich úbytek nebyl tak výrazný. Asi proto, že zde létali starší a především civilní piloti, na rozdíl od „bojových“, kde základ tvořili mladí piloti ve stáří do 21 let.

V následujícím roce se zabil při přistání na Tagucigalpě vrchní velitel letectva FAH. Jeho zástupce, col. Hector Caraccioli se postaral o další

Lightningů z Tocotutinu na právě dobytý Morocon. Za nimi přilétly tři Dakoty a vysadily 68 výsadkářů, kteří se střední výzbrojí dobyli Morocon zpátky. V následujícím dni přilétly nicaraguiské Mustangy a zaútočily na Morocon a Leymon. Zároveň byl připravován pozemní útok Garde National. Do akce vzletl jediný Marauder, který za doprovodu Kingcober a Lightningů zlikvidoval tento útok. Vzhledem k tomu, že válka byla pro obě strany přílišným zatížením, obě země se 5. května dohodly na příměří. Sporné území zůstalo pod správou Hondurasu. Proto také FAH otevřelo do této oblasti pravidelný letecký most, aby zásobilo jak zdejší posádky, tak pracovníky naftového průmyslu, kteří zde započali svou práci. Za necelý rok, od září 1957 do srpna 1958, FAH svými transportními letouny uskutečnilo 218 letů, při kterých dopravilo do této oblasti 1305 osob a 120 400 kg zásob a technických zařízení. Tedy na tuto malou jednotku výkon zcela účtyhodný.

(Pokračování)



Ladislav VALOUŠEK

Kresba: K. Helmich

POZVÁNÍ na VEČEŘI

„Tak už jsme všichni, odjezd!“ — volá Ada na šoféra. Vysoký modrooký blondák, Angličan, kterému říkáme „Chieffy“, nakoukne z kabiny okénkem do vozu, zazubí se a protáhle odpoví „Ó kej, sir.“ A „lorína“ se rozjíždí ke své každodenní cestě na letiště.

Ada je z nás nejstarší a obvykle sedí vedle šoféra. Dnes se však ještě musíme zastavit v důstojnické jídelně, tak nechal místo vpředu pro velitele letky. K peruti přišel loni na podzim z Kanady, kde cvičil pilotní žáky. Má sice nalétáno méně operačních hodin než my ostatní, ale má toho už hodně za sebou. Za první republiky učil létat v prostějovském učilišti a vycvičil pěknou řádku pilotů, včetně našeho nynějšího velitele perutě. Ada je zvláštní chlapík. Mimo službu se i rád trochu napije a ve svém pokojíku mívá v zásobě vždy několik lahví, které mu my ostatní pomáháme vyprazdňovat. Má také velké štěstí v kartách. Není tomu tak dávno, co obehral „starého Slona“ o slušnou částku liber, za něž potom koupil auto.

„Starý Slon“ je manžel hospodské z Exeteru. Slouží nyní v armádě v hodnosti majora a jen tu a tam se dostane domů. S Adou jsou dobří přátelé a když se sejdou, seženou partu a volný čas stráví zpravidla při kartách. Jinak se Ada točí kolem „Slonice“, jak říkáme mezi sebou paní Duxbury, která nyní vede hospodu za manžela. Hospoda vyhlíží spíš jako námořnická krčma, ale nyní prosperuje a „Slonice“ má dobré srdce — na Čechoslováky drží. Přezdívku jsme jí odvodili od plechového vývěsního štítu se znakem bílého slona, zavěšeného nad průčelím lokálu; a je třeba dodat, že vzhledem k jejím tělesným proporcím jí docela padne.

Ze všeho nejvíc mě u Ady udivuje, že nekouří. Je to buď velký svátek, nebo musí být už hrozně naštván, když řekne: „Dejte mi někdo cigaretu.“ Stejně ji však nikdy nedokouří...

Další je Jarďa. Ten s námi jede dnes naposled, protože v 13.00 to pro něj končí. Má dolétanou operační túru zítra půjde na dovolenou a pak na šestiměsíční odpočinek. Bude sice létat, ale nikoli operačně. S Jarďou se znám ještě z domova. Jsme tak trochu krajané, on pochází z Ohrozimi u Prostějova. U perutě jsme se ještě více sblížili a často společně „vyrazili do ulic“. Ale nyní je Jarďa už několik měsíců ženatý, tak seká do brotu. Před krátkou dobou si dokonce našel v nedaleké vesnici pokojík a teď tam bydlí s manželkou. Na

„party“ v naší messi mi ji představil. Poslední dobou však nějak sešpatněl. Před několika dny jsem ho přistihl za dispersalem, jak se mu udělalo nevolno a zvracel. Přiznal se, že ho zlobí žaludek, ale nechá se prohlédnout, až prý bude na odpočinku. Těch pár dní to již vydrží a ať o tom nikomu nic neříkám.

Třetí je Josef. Je to můj kamarád a táhneme to spolu téměř od začátku. I „Angláni“ brzy poznali, že těžko můžeme být jeden bez druhého a nikdy nás netrhali od sebe. Říkali nám „Val and Steev“; kde byl jeden, tam byl i druhý. Tak jsme se před rokem dostali ke stejné peruti.

Josef je veselý povahy, dobře mu to mluví a u děvčat má hodně úspěchů. Zdá se, že teď je hodně zamilován do velmi hezké dívky, waffky jménem Mary. Dosud se mi zcela nesvěděl, ale řekl bych, že tentokrát to bude asi vážné. Předevčírem jsem náhodou jel s Mary autobusem a tu mi náhle položila otázku: „Ladie, co tomu říkáš, že já a Joe se vezmeme?“ Byl jsem překvapen a má odpověď byla asi velmi netaktní. Nepamatuji se už přesně, ale bylo to něco jako: „Nač takový kvál? Copak nemůžete počkat až po válce? Vydržíme-li ovšem do té doby...“

Mary posmutněla a bylo mi jí pak velmi líto. Nemyslel jsem to tak špatně, jak to jistě vyznělo, vydrží takových mladých vdoviček tu máme už několik...

Čtvrtý jsem já. Na rozdíl od Josefa toho moc nenamluvím, snad právě proto se tak dobře doplňujeme. Tu a tam se sice i trochu poškorpíme, ale to rychle přejde. Obvykle pak Josef zafuká pěstí na mou lebku a mile pronese: „Ta blboučká hlava měla tentokrát pravdu!“

Tvoříme spolu takovou malou komunu. Máme společný pokojík a hodně věcí, které nejsou ani jeho, ani moje, ale jednoduše naše. Opatřili jsme si společně rádio, elektrický vařič, kamínka a další věci, a hned jsme každý darovali svoji polovinu druhému, kdybychom snad jeden nebo druhý měli smůlu, či jak říkají Angličané: „Bad luck“...

Josef k tomu obvykle dodává: „Když nás chytí řemenice oba, ať se mají kamarádi dobře — ať to pak všechno vezme čert!“

Ale máme i své soukromé věci, několik fotografií z domova a pár dopisů. V těch se občas probíráme a některé nosíme stále při sobě. O tom se však nemluví, odbude se to krátce. Třeba řeknu: „Dnes má maminka

svátek.“ Josef pokývá hlavou a mlčí. Jindy zase on: „Když jsem byl včera ve městě, zastavil jsem se v kostele. Maminka bude mít zítra narozeniny a my budeme v hotovosti.“ Třebeže o takových věcech víc mlčíme než hovoříme, moc dobře si oba rozumíme.

Jako většina ostatních, i já mám svou velkou lásku. Jmenuje se Iris a je zaměstnána v drogerii naproti hospodě „U slona“. Je to velmi pěkné a milé děvče, napůl Angličanka, napůl Američanka. Před válkou žila v USA. Chodím k ní často nakupovat a mýdel i zubních past mám v zásobě nejméně na půl roku. Zkrátka jsem do ní celý pryč. Prima děvče, o tom není pochyb, a mám dojem, že ani já jí nejsem zcela lhostejný. Jenže nemá to žádný vývoj a co horšího — chyba je zřejmá u mne. Nemám se k ničemu, neříkám to, co by snad ráda slyšela, a ani nemohu — pokud bude válka... A kde je jí konec?

Sořer zastavuje u důstojnické jídelny. Přibíráme velitele letky a Karla. Karel je náhradník, neměl mít dnešní hotovost, ale jde místo jiného Karla, který se včera nevrátil. Sestřelili ho „fokouši“. Vyskočil padákem a spadl do moře u francouzského pobřeží. Byl asi raněn, protože měl obličej ve vodě, ruce roztažené a již se nehýbal. Druhá možnost byla, že špatně odhadl výšku, odpoutal se od padáku příliš vysoko, pádem se omráčil a pak se utopil. Padák ležel splasklý kousek od něho a moře bylo celkem klidné.

Bad luck kamaráda Karla...

Karel číslu dvě je prima kluk a veselá kopa. Pěkně urostlé střední postavy, černých očí i vlasů, hezkého obličeje s lehkým ruměncem na tvářích — zkrátka kluk jak cumel. Holky se za ním rády otáčejí, ale jemu to nestouplo do hlavy. Možná, že je věrný „té své“.

K naší peruti přišel od anglické 19. squadrony, kde sloužilo více našich pilotů. Když se loňského roku jejich počet snížil na čtyři, byli odveleni k nám, aby doplnili vzniklé mezery. Karel je starý válečník, létal už ve francouzské kampani v letech 1939–1940. Zná mnoho našich i anglických písniček a při zdejších pivě často zpíváme a vyřváváme až do uzavírací hodiny. Stále má v rezervě nějakou čertovinu. Ale teď tu sedí mezi námi mlčky, jen si občas dlouze zívne a prohodí: „V tuhle dobu mají být všichni pořádní lidi v posteli.“

Šestý je velitel letky. Ten zasedl vedle sořera. Ve funkci je krátkou dobu, ale s naší letkou létá asi rok. Jeho velkou vášní, kromě jiných, které neznám, jsou psi. Pohlcuje mu slušnou částku liber, ale on tvrdí, že se mu to vyplácí. „Když psi běžej“, jak říká, a nemůže být při tom, je celý nespůj. Kvůli psům si dřív i hotovost přehodil. Ale nyní, co je velitelem letky, už takové „přehazovačky“ nedělá...

To jsou tedy všichni muži v „lorině“, to je dnešní hotovost letky B. Letka A s námi dnes nejede, ta má zatím třicetiminutovou hotovost — zavolají ji asi později.

Auto zastavuje na letišti u dispersálu a vyskakujeme ven. Po včerejším krásném májovém dni je dnešní počasí nevlídné. Příjemnějším. Silný chladný vítr žene cáry mraků po ztemnělém obloze, chlad časně rána proniká celým tělem. Spěšně vcházíme do budovy a jen Karlík poněkud ironicky poznamenává: „Už dodělávají novou iksku, tak jen to domalovat, a jako by se nic nestalo...“ Naráží na nový letoun s namalovanými konturami písmen NN-X, který stojí v boxu u dispersálu, na místě, jež včera zůstalo prázdné.

V pilotní místnosti si oblékáme Mae westy, potom padák přes rameno, kuklu, mapy a rukavice do hrsti — a jdeme si to připravit do mašin. Od 4.00 je naše letka v hotovosti.

Když se vracím zpátky od letadel, povídá mi Jarda: „Tak jak to dnes skončíme, půjdeš se mnou, zvu tě na večeři. Manželka mi prikázala, abych tě raději vzal hned s sebou a nemusel's nás hledat, nebo abys to do večera nezapomněl. Trochu oslavíme ukončení mé první túry, zítra by už na to třeba nebyl čas, chceme jet do Londýna k manželčiným rodičům.“

Takové pozvání nelze nepřijmout, protože dolétat túru se nepodaří každému. Je k tomu zapotřebí vyznat se nejen v řemesle, ale také mít kousek štěstí. Někdy zatraceně pořádný kus štěstí. Proto svůj původní plán na dnešní večer ihned měním a rád přijímám: „Tak fajn! Oslavíme to, jen se se mnou musíš na chvilinku zastavit v messi, vezmu si vázanku...“

V hotovosti si každý krátí čas podle svého. Jeden dává přednost kavalci, aby si ještě na chvíli zdřímil, druhý již míchá karty a vyzývá ostatní na partičku. Důležité je jen jedno: jakmile telefonista vzkřikne „ta a ta sekce

scramble“, aby ti, jichž se to týká, mazali do mašin a okamžitě vzlétli.

Ale dnes je telefonista zalezlý ve svém doupěti a telefon nezvoní. Přivezli snídani. Po jídle na chvíli vycházíme před dispersal, ale venku je protivný vítr a zima, a tak se zase vracíme ke kartám. Teprve po osmé přichází telefonista a tichým hlasem hlásí veliteli: „A flight in readiness at 8.00 hours, sir“ — „O.K.“

„Tak to si dám dvacet,“ prohlašuje Karel, „dnes už z toho asi stejně nic nebude. Ale ne abyste mě zbytečně budili!“

Plynula hodina za hodinou, minulo poledne a blížila se třináctá, konec hotovosti.

„Tak, hoši, dosti her, za pět minut končíme!“ povídá Jarda. Spokojeně si mne ruce a dodává: „Tak mi to přece jen vyšlo! Bylo mi mezi vámi dobře a doufám, že za půl roku se zase někde setkáme.“

Zvedáme se od stolu a vycházíme před dispersal, Jarda již s rozvázanou záchrannou vestou. Má teď výbornou náladu. Celé dopoledne se mi zdál hodně nervózní. Každou chvíli se díval, kolik je hodin, až mě to už otravovalo a měl jsem se co držet, abych mu neřekl: „Jen se prosím tě nezafanfrň, teď už se dočkáš!“

Ze dveří dispersálu vychází náš telefonista. Nemá naspěch, rozhlíží se přes své silné okuláry, jako by v hloučku někoho hledal. Konečně ho našel: „Phone for you, sir.“

Volají velitele letky. Tak už to bývá zvykem, operační sál ohlašuje konec hotovosti. Začínáme rozvázat tkalouny záchranných vest, ale vtom ze dveří vybíhá velitel a volá: „Pro prachy a do mašin! Letíme do Tangmere, třináct nula pět nahazujeme!“

Rychle si upravujeme vesty, zavazujeme rozvázané tkalouny, odevzdáváme osobní věci a místo nich dostáváme dva balíčky. Jeden s penězi, druhý s nouzovou stravou a jinými potřebami pro případ nouze. A běžíme do mašin. Přistání v Tangmere je bez příhod. Autobus nás odváží do jídelny, kde amplion oznamuje: „Po obědě čekat na další rozkazy.“

„Zase čekát?“ povzdechne si Jarda. „Já už se nemohu dočkat, kdy to čekání konečně skončí.“

Po třetí hodině v amplionu zašumělo a ženský hlas stručně oznámil: „Autobus pro posádky čeká před jídelnou.“

Tak na nás přece jen nezapomněli! Jdeme na briefing.

V dřevěném baráku na opačném konci letiště je již vše připraveno. Vhrnuli jsme se dovnitř a usadili se. Ve chvíli je místnost plná kouře a panuje v ní značný hluk. Velitel wingu vstupuje na stupínek, do jedné ruky bere ukazovátka a druhou odhazuje závěs příkrývací mapu. Je to okamžik, kdy žijeme očima.

Je ticho, neboť oči nemluví, oči nedýchají. Oči se jenom dívají.

Mapu přetínají barevné stužky, představující směry útoku. Sbíhají se v jednom bodě nad Francií. Jedna z nich představuje náš wing.

„Budu stručný. Jak vidíte, je to dnes Abbeville. Zajišťujeme dvanáct bombardérů typu Ventura, které budou útočit na seřadovací nádraží. Kurs bereme přímo z letiště. Poletíme v line astern, v polovině Kanálu se rozvineme v line abreast. Start v šestnácti třicet, pořadí třiatřiatřináct, třiatřidesátá a třiatřadvacetá perut. To povedu sám.“

Poletíme v sedmnácti tisících feetů, třiatřidesátka vlevo od nás ve čtrnácti tisících a třiatřadvacetka ve dvanácti tisících. Bude-li opozice, odhodíme předavné nádrže do moře, čekejte však, až k tomu dám rozkaz. Bombardéři poletí v devíti tisících stop a měli by to skládat v době, kdy i my budeme nad cílem. Zpět se vrací na kursu 320° a tak je možné, že je ani nevidíme. Jejich přímou ochranu mají na starost jiné perutě. Pro spojení je knoflík A — ale žádné zbytečné mluvení. Kdyby měl někdo potíže, přejde na knoflík D, kde je záchranná služba.

Nad cílem je dobré počasí. Cestou tam budeme mít silný vítr v zádech, asi padesát milů, zpátky to půjde o to pomaleji. Ať se mi nikdo netrhá z formace a dobře hlídejte, aby nás někde nezaskočili...“

Jarda, který sedí vedle, mě rýpne loktem a povídá: „Tak to by nebylo nic hrozného, to bychom mohli být za hodinu zpátky,“ ale to už velitel končí přáním hodně štěstí.

Další Jardova slova zanikají v hluku, který opět propuká. Všichni vstávají, tlačí se z místnosti a pak do autobusu.

Příště dokončení

Ing. Mojmir ONDŘÁČEK

Roll-out Boeingu 707 pro společnost Sabena

ROK 1969 PRINESL VE VÝVOJI AMERICKÉHO LETECKÉHO PRŮMYSLU MOMENT, KTERÝ OKAMŽITĚ UPOUTAL POZORNOST ODBORNÉ VEREJNOSTI. SITUACE FIRMY BOEING CO., NEJVĚTŠÍHO SVĚTOVÉHO PRODUCENTA CIVILNÍCH PROUDOVÝCH LETADEL A VÝZNAMNÉHO PODÍLNÍKA NA AMERICKÝCH KOSMICKÝCH PROGRAMECH, ZAZNAMENALA PODSTATNÉ ZHORŠENÍ. PRVÉ ANALYZY VÝVOJE HLAVNÍCH VÝROBNÍCH A FINANČNÍCH CHARAKTERISTIK PRITOM NAZNACUJÍ, ŽE SE ZDALEKA NEMUSÍ JEDNAT O PŘECHODNÝ STAV. V JEJICH DYNAMICE SE OBJEVUJÍ CETNĚ ZNÁMKY HLUBŠÍ KRIZE — NÁHLE POMLKY V DOSAVIDNÍ EXPAZI. SPOLU S POKLESEM RENTABILITY (COŽ MŮŽE BÝT PRŮVODNÍ ZNAK PERIODICKÉ ZMĚNY VÝROBNÍ NÁPLNE) SE TOTIŽ OBJEVIL PROBLÉM KAPACIT, KTERÉ NENÍ SOUČASNÝ PRÍLIV ZAKÁZEK S TO PRO NASTUPUJÍCÍ OBDOBÍ VYTÍŽIT.

PO VÍCE NEŽ DVACETI LÉTECH NEPŘETRŽITÉHO VZESTUPU A OLROMUJÍCÍCH ÚSPĚCHŮ NASTÁVÁ PRUDKÝ ZLOM. PRO VETSINU LIDI, SOUDE ALESPON PODLE REAKCI, DOSTI PŘEKVAPIVÝ. NA PORAD DNE VYVSTALA OTÁZKA: CO SE VLASTNĚ U BOEINGA DĚJE? JE TO CHVILKOVÉ ZAKOLÍSÁNÍ, NEDOSTATKY V RIZENÍ, NEBO DLOUHOU SKRYTÁ CHYBA VE STRATEGII? ODPOVĚD NENÍ ROZHODNĚ JEDNODUCHÁ A ZATÍM SE NIKDO NEODVÁŽIL VYSLOVIT JEDNOZNACNĚ STANOVISKO. ZDÁ SE VŠAK, ŽE SE DO POHYBU DOSTÁVAJÍ SOUVISLOSTI, O NICHŽ SE DOSUD PRILIS NEUVAŽOVALO.

CO SE DĚJE U BOEINGA

Přibližně loni na jaře počalo hospodaření společnosti jevit silně negativní příznaky. Obrat vázl, zatímco náklady vykazovaly stále ostřejší vzestup ve všech hlavních složkách. Již za III. čtvrtletí byla zaznamenána ztráta ve výši 4 milióny dolarů, která se v závěrečném kvartálu ještě znásobila. Souhrnná bilance za rok 1969 pak odhalila nepříznivou situaci v plné šíři: ve srovnání s průměrným růstem obchodů o 13,3 % ročně v období let 1964—1968 pokles obrátu o 13,4 % (o více než 400 miliónů dolarů), po 149,6 mil. dolarech hrubého provozního zisku v roce 1968 ztráta 14,3 mil. dolarů, již se pouze zásluhou mimořádných příjmových položek podařilo zvrátit v čisté finanční aktivum minimálního rozsahu 10,2 mil. dolarů.

K napětí v běžných operacích se

NAD BOEINGEM



ZATAŽENO

navíc přidaly obtíže v zajišťování prostředků na krytí investičních programů. Boeing, firma s tradičně „dlouhým dechem“, pocítil přílišnou váhu břemen spjatých nejen s vývojem typu 747 a SST, ale i s ambiciózním výzkumem v široké oblasti letectví a kosmonautiky. Tvorba zdrojů přestala náhle stačit držet krok s nasazenými dimenzemi podnikání a rovněž možnosti získat peníze od bank se zhoršily, ať už v důsledku již tak vysoké zadluženosti, nebo všeobecného zosřtení podmínek na americkém finančním trhu. Z dlouhodobého i krátkodobého pohledu došlo k výraznému poklesu likvidnosti firmy.

Tuto skutečnost zaregistrovala velmi citlivě newyorská burza: kurs Boeingových akcií začal po prvních náznacích zhoršování situace silně kolísat a s narůstajícími symptomy likviditní krize poklesl letos na nejnížší úroveň za posledních deset let.

Není tedy pochyb: u Boeinga se objevily potíže stejného druhu, jaké po roce 1965 postihly všechny přední producenty letadel a kosmické techniky v USA. Vzpomeňme jen náhlých těžkostí, jež v polovině šedesátých let propukly u konkurenční firmy Douglas a vedly k její nucené fúzi s firmou McDonnell, později pak také postupně North American, LTV a Lockheed. Až dosud se zdálo, že Boeing jako jediný bude s to tento řetěz prolomit a možné těžkosti překoná. Hlavní obrannou linií měla být odlišná struktura jeho výroby — mnohem vyšší orientace na civilní projekty, než je tomu u ostatních výrobců. Minulý rok však ukázal vratkost tohoto předpokladu: právě vyhraněné zaměření na komerční úsek, které vyvolalo obrovský rozmach od konce padesátých let, se stalo i jednou z hlavních příčin současné hrozby.

Krátce řečeno, plynulý rozvoj Boeinga byl sice s jistým zpožděním, avšak stejně jako u ostatních firem narušen, a to, jak uvidíme později, na nejcitlivějším místě.

BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍČINY VZNIKLYCH ŹEŽKOSTÍ

Za hlavní zdroj současných obtíží v hospodářství Boeinga udává odborný tisk společně působení řady vlivů v následujícím pořadí:

1. Pokles objednávek (a tedy i produkce) všech strojů první generace civilní proudové techniky od typu 707 po 737.
2. Překročení konstrukčních a vývojových nákladů u modelu 747 téměř na dvojnásobek původního předpokladu před čtyřmi léty.
3. Minimální příliv vojenských zakázek, které by nahradily ukončené akce.
4. Zpomalení amerického kosmického programu, hlavně u projektu Apollo.
5. Zpomalení vládou subvencovaného vývoje SST.

Blíží pozornosti si nepochybně zaslouhuje bod 1. Již delší dobu je totiž zřejmé, že světová letecká doprava prodělává po bouřlivé expanzi šedesátých let jakýsi oddech. Tempo růstu výkonů v přepravě osob i nákladů poněkud pokleslo, většina leteckých společností potřebuje organizační i hospodářskou konsolidaci před očekávaným rozmachem nastupujícího desetiletí, jež bude bezesporu spojen opět s novou generací letadel. Tento fakt se zcela logicky odrazil v dynamice objednávek dopravních letounů, které dosáhly kulminačního bodu v roce 1965 a od té doby postupně klesají. Nezůstal bez odrazu ani v objemu produkce fy Boeing — zatímco v roce 1968 dodala zákazníkům ještě 376 strojů pro civilní dopravu, v loňském roce to bylo již jen 292 letadel. Zvláště citelně postihlo oslabení oba nejatraktivnější modely — dálkový typ 707 (dodáno 59 kusů proti 111 v předchozím roce) i střednětrafu Boeing 727 (odbyt 116 kusů proti 160).

Ještě výrazněji se zmíněný trend promítá do výrobního programu na letošní rok. Zakázkami je totiž pokryta výroba pouhých patnácti strojů typu 707, pětadesáti kusů 727 a čtyřiceti Boeingů 737 (ve srovnání se 114 kusy typu 737 v roce 1969). Program „707“ přitom prakticky končí; do budoucna se počítá jen s produkcí náhradních dílů a příležitostnou mon-



Třímotorový 727 pro střední tratě

Prototyp Boeingu 737



táží několika exemplářů pro vyřízení případných doobjednávek menšího rozsahu.

Stejně nepříznivý vývoj však vykazují i ostatní úseky — vojenský a kosmický. Produkce vrtulníků pobočky Boeinga Vertol poklesla z pěti kusů týdně v roce 1967 na 1 v roce 1969. S výjimkou montáže raket Minuteman II a III byly všechny větší armádní projekty v průběhu posledních dvou let uzavřeny. Rytmus dodávek agregátů pro rakety Saturn V byl po nedávném rozhodnutí NASA o úpravách v kosmickém programu zpomalen ze 4 na 6 měsíců. Přitom již dlouhou dobu se vedení Boeingu s výjimkou konstrukce nadzvukového letadla nepodařilo získat žádný důležitý vládní projekt. Význam firmy jako dodavatele Pentagonu (v polovině padesátých let, v době bombardérů B-52 a tankerů KC-135, zastával pozici č. 1) nadále ustupuje do pozadí. Po programech bojové a transportní techniky v dimenzích stovek letadel zůstává dlouhodobě nevyplněné vakuum.

Za těchto okolností znamenalo vysoké překročení vývojových nákladů u modelu 747 spolu se zdržením v konečné fázi konstrukce a záběhu sériové montáže (následkem potíží s pohonnými jednotkami) mimořádný

náraz. Jak je zřejmé, jde dnes výhledově o jediný nosný program schopný bezprostředně zastoupit v rovině finančních výnosů i vyřízení kapacit předchozí projekty, a záleží proto na dodržení kontinuity jak v objemu prací, tak i co do efektivnosti. Právě zde ovšem došlo k poruše, jež se stala posledním impulsem k propuknutí až dosud skrytých se hromadících těžkostí navenek.

Pozoruhodný rozmach předchozích let, založený na přesunu orientace z vojenské do civilní oblasti, se ukázal být příliš vázan na konjunkturu letecké dopravy bez přiměřeného diverzifikačního zajištění. Každé její oslabení, např. již poklesem vytížení sedadel na pravidelných spojích, vytvářelo nutně značné potenciální nebezpečí pro kontinuitu této expanze a muselo se projevit ve zvýšené citlivosti hospodaření vůči jakémukoli překročení nákladových rozpočtů, resp. poruše v časovém rozvrhu inovací vzhledem k potřebám trhu, tj. nedodržení zásady, že s každým novým modelem je třeba přijít vždy v pravou chvíli a na pravém místě.

OPATŘENÍ KE ZVLÁDNUTÍ SITUACE

Přesto, že v kritické době bylo vedení Boeingu handicapováno onemoc-

Menší bratr „sedmsetsedmičky“ — typ 720



NAD BOEINGEM ZATAŽENO

něním několika klíčových pracovníků, přijalo řadu závažných rozhodnutí s cílem zamezit, aby vzniklé obtíže přerostly v otevřenou krizi. S použitím nejnovějších poznatků z oblasti řízení byl urychleně vypracován rozsáhlý program kontroly nákladů a úsporných opatření zasahujících do všech složek činnosti. V jeho rámci byly s okamžitou platností pozastaveny práce na projektech, s jejichž uskutečněním nelze z finančních důvodů pro dohlednou dobu počítat. Týká se to především aerobusu Boeing 767, u něhož mělo podle některých zpráv dojít k vyhlášení definitivní realizace během II. čtvrtletí 1970. Spolu s vysokými náklady vedly k tomuto kroku nepříznivé poměry na trhu, kde zájem leteckých společností nesplňuje zdaleka očekávání (viz stále nejistý odbyt evropského modelu A-300B) a další konkurenční typ by jen zvýšil rizika. Kromě toho se přikročilo k důkladné revizi aktivity mimo USA, která se s odstupem času jeví neúměrně nákladná: jedná se v první řadě o kapitálovou a technickou účast v západoněmecké firmě Bölkow, součásti mnichovského seskupení Messerschmitt-Bölkow-Blohm.

Finanční jistotu koncem padesátých a začátkem šedesátých let dávaly stovkové série bombardéru Stratofortress. Na snímku poslední verze B-52H letící nad známou základnou Edwards

Veškeré uvolněné pracovní síly budou v co nejkratší lhůtě propuštěny. Pouze v základních závodech a konstrukčních střediscích v okolí Seattlu má být stav zaměstnanců radikálně snížen ze 101,5 tisíc osob počátkem roku 1968 na 60 tisíc v první polovině příštího roku, tedy podstatně více, než se ještě nedávno předpokládalo v běžných racionalizačních plánech — „přirozená“ mez dosažitelná penzionováním a dobrovolným odchodem na jiná pracoviště během tří let se asi před rokem odhadovala na cca 91 tisíc zaměstnanců.

S rostoucí naléhavostí se ovšem prosazuje potřeba zaměřit se bezodkladně na kořeny obtíží s dosahem až v samotné firemní strategii. Realizace vytyčeného hesla „hledat (rentabilní) práci, čekat na zisky“ se těžko obejde, alespoň dočasně, bez přesunu ve struktuře celkové aktivity. Zvýšený zájem o vojenský a kosmický úsek jako protiváhu civilnímu komplexu, který zatím není s to zajistit další expanzi i při pokračujícím rozmachu letecké dopravy, je toho dokladem. V první fázi se pravděpodobně projeví úsilí zahajovat akce co možná nenáročné na přípravné práce, přesnější programy navazující na dokončený výzkum z předchozích let. V krajních případech se Boeing přes své obrovské renomé nehodlá vyhýbat ani kooperaci pro cizí znač-

Hlavní hospodářské charakteristiky firmy Boeing

	1960	1968	1969
Obrat (v mil. dolarů)	1 555	3 274	2 835
Hrubý výnos před zdaněním	51,8	149,6	— 14,3
Čistý zisk	24,5	83,0	10,2
Vlastní kapitál	236	810	796
Rentabilita (v %)	10,4	10,3	1,3
Věcné investice (v mil. dolarů)	17,4	120,2	86,9
Amortizace	19,4	93,8	105,3
Počet zaměstnanců (v tis. osob)	81,7	142,4	120,5

Skladba obrátu fy. Boeing podle okruhů činnosti

	1961		1969	
	mil. dolarů	%	mil. dolarů	%
Civilní letadla	409	23	1 822	64
Rakety a kosmické projekty	660	36	585	21
Vojenské letectví	732	41	428	15
Celkem	1 801	100	2 835	100

Výrobní série a stav nevyřízených objednávek civilních modelů k 1. 4. 1970

Typ	Objednáno celkem kusů	Ke kritickému datu dodáno	Zbývá k dodání
707	691	685	6
720	154	154	—
727	827	786	41
737	260	236	24
747	191	20	171
Celkem	2 123	1 881	242

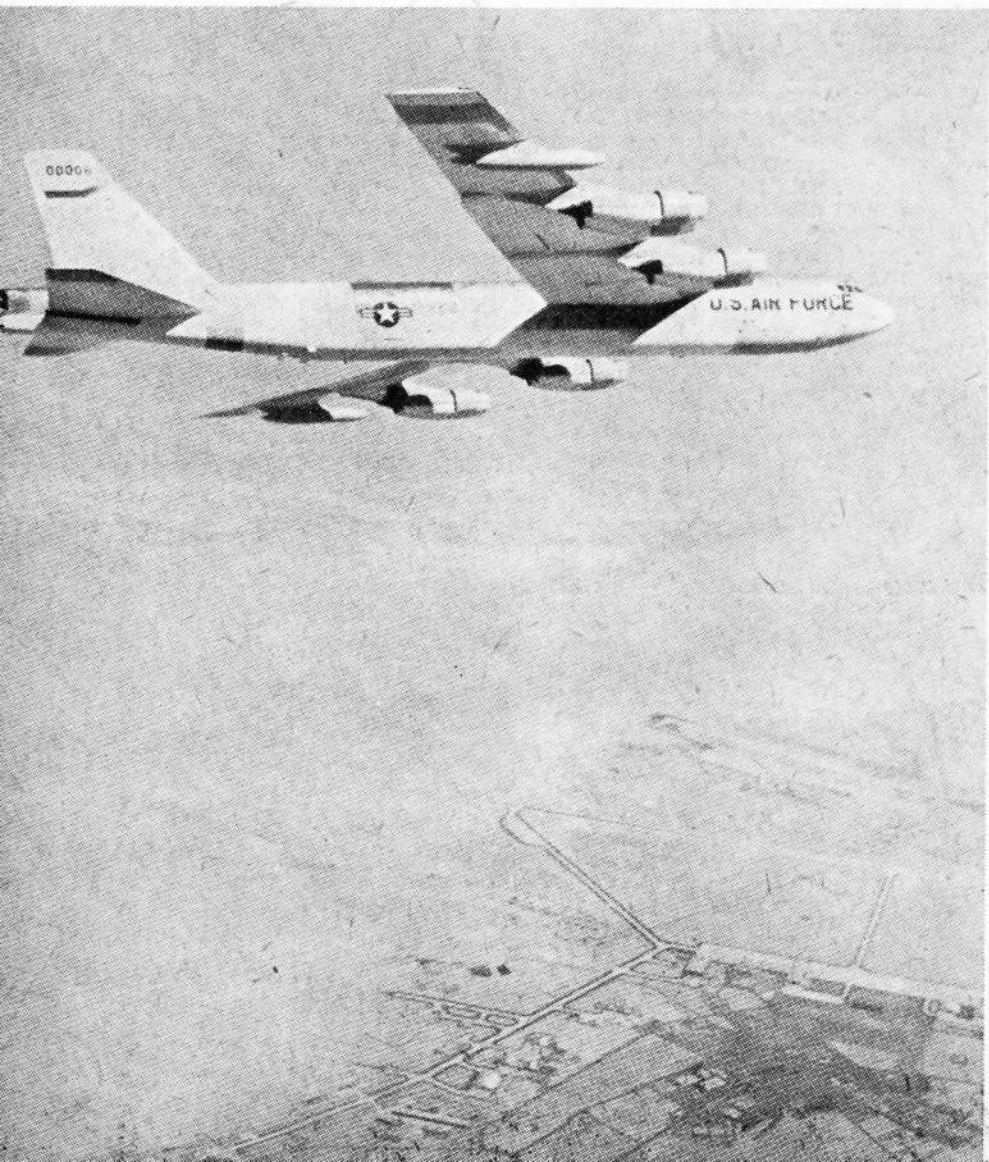
ky, jak o tom svědčí čerstvá dohoda s firmou Fairchild-Hiller o subdodávkách zajišťujících pro pobočné závody podíl na výrobě námořního stíhače Grumman F-14.

Naskytá se otázka, jak se vyrovnat s „přechodným obdobím“ k nové perspektivě budované kolem programů SST a kosmického prostředku typu „space shuttle“. Slabé místo vývojové koncepce spočívá především v nedostatečné návaznosti běžné aktivity k výhledovým projektům. Není problémem, kam chce vedení firmy směřovat v příštích deseti letech, ale jak plynule zorganizovat přechod k plnění těchto cílů v bezprostředně nadcházející etapě. Existuje pouze jediný spojovací článek opravdu zásadního významu, na němž by bylo možno založit reálné východisko z dnešní tíživé situace a vytvořit základnu pro další rozmach. Toto klíčové postavení zaujímá model 747, na jehož úspěchu či neúspěchu fakticky závisí opětný návrat Boeingu k prosperitě, nebo jeho pád.

Znamená to ovšem, že manévrovací prostor k překonání současných obtíží není nikterak široký, a to ani ne snad dimenzemi projektu Boeing 747, který je svým rozsahem s to zabezpečit solidní rozvojovou bázi, jako výlučnou koncentrací na jedno jediné pole. Je otázka, zda takovýto stav může být za daných podmínek plně dostačující právě pro podnik s „boeingovsky“ rozvětvenou aktivitou a zájmy. O tom se však zmíním blíže v dalším čísle.

Dokončení příště

Snímky: archiv





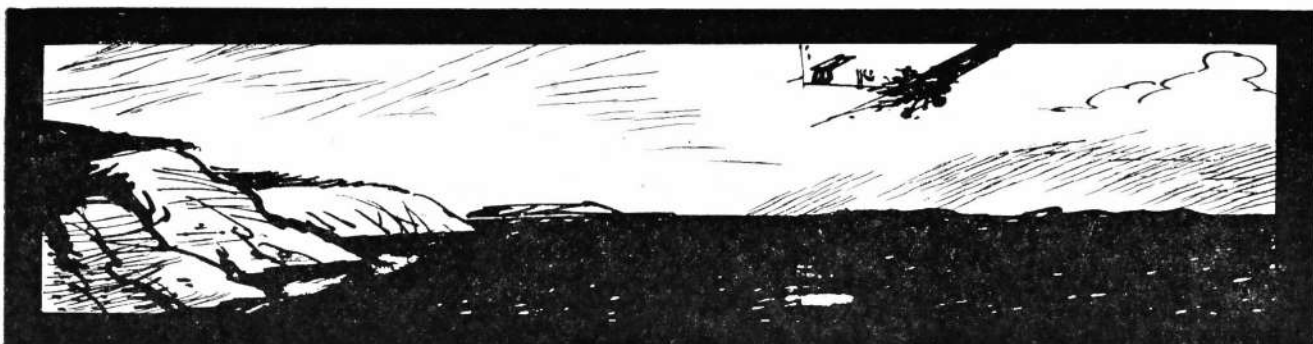
Václav KUBEC

Vyznamenání a zavřen

Říci, že Charles Eugène Jules Marie Nungesser byl dobrodružné povahy, by bylo málo. Bez dobrodružství nemohl žít, asi tak jako ryby bez vody. Narodil se roku 1892 v Paříži, byl výborným žákem střední školy, ale v šestnácti letech toho nechal a odjel nazdařbůh hledat v jižní Americe strýce, který se tam kdysi zatoulal. Strýce našel, ale už tam zůstal. Vyučil se automechanikem a záhy jezdil jako blázen závodním autem. Jednou se dostal na letiště a uviděl poprvé aeroplán. Poprvé! Nechal si od pilota vysvětlit, proč a jak to létá, a požádal, zda by to

nelítej.“ Nungesser ani nemrkl. Za chvíli vzal svůj Nieuport a na nejbližším německém letišti bylo pozdvižení. Udělal tam celou akrobacii, a snad ještě níž než doma. Štastně přistál na mateřském letišti a hlásil splnění rozkazu. Dostal osm dní „po službě“. Ale neodseděl si víc než dva dny, když nad Nomeny zastihl dva německé stíhače. Jednoho sestřelil, druhého hnál až za německé líně. Dostal řád Čestné legie a zbytek trestu mu byl prominut. Při zalétávacím letu nového letounu při startu havaroval a těžce se zranil. Po několika týdnech se vrátil na letiště, mohl chodit jen s berlemi. Nechal si vytáhnout Nieuport, berle podal mechanikovi, dal se vysadit do letadla a začal řídit jako kdysi. Byl to prostě letecký nezmar.

Nungesser měl mnoho soubojů, sestřelil čtyřicet pět Němců, ale pouze jednoho si neobyčejně vážil. Bylo to v květnu 1917. Němci byli na vrcholu své slávy, od začátku roku sestřelovali dvakrát tolik letounů co Spojenci. Nadarmo se neříkalo tomu jaru mezi spojeneckými letci černé nebo krvavé. A tu se nad francouzským letištěm



mohl zkusit. Zkusil a létal! Jen to přistání se mu moc nepovedlo. Ale to už byl v zajetí létání. Začal se učit a za měsíc věděl víc, než učitel. V té době našel však i strýce — majitele třetinových plantáží, odstěhoval se k němu a tam začal stavět své vlastní letadlo „Nungesser I“. Dřív než stavbu dokončil, vypukla v Evropě válka a nikdo by ho za vodou neudržel. Odjel domů, nastoupil k husarům a hned v prvních dnech bitvy o Marnu se vyznamenal, takže dostal válečnou pochvalu. Za několik dní potom se přímo v bitvě dostal do německého týlu. Skočil do jámy po granátu, ale uviděl ho šofér a dva němečtí důstojníci jedoucí kolem v autu. Začali po něm střílet. Nevyplatilo se jim to. Zastřelil je všechny tři, skočil do auta, obrátil a závodním tempem přes linie. Zezadu na něho stříleli Němci, zepředu Francouzi. Dostal se z toho šťastně a měl první válečnou medaili. Koncem ledna 1915 se přihlásil do pilotní školy, která pro něho byla hračkou. Za necelý měsíc, s diplomem v kapse, odešel k pozorovací letce do Nancy. Tato práce mu mnoho nevoněla, klid ho dráždil. Jednou měl službu na letišti, když dostali nové Voisiny. Přemluvil navečer, když všechno ztichlo, jednoho střeľce, aby s ním udělal rundu. A tak Nungesser vesele „čundral“ kolem Nancy, když byl hlášen nálet pěti Albatrosů na město. Na letišti byl poplach, i když pozorovací letka nemohla startovat. Velitel shání Nungessera, ten nikde — a chybí jeden nový Voisin! Na Nungessera se snáší hromy a blesky, má jedinou naději — jít zpět k husarům. Jaké však bylo překvapení, když z města hlásili, že se nad střechami odehrál divoký souboj a pilot francouzského Voisinu sestřelil německý letoun, zatímco ostatní uprchly. Nungesser dostal válečný kříž a šest dní samovazby.

15. listopadu 1915 se dostává konečně Nungesser k 65. stíhací letce a tam si nechává namalovat na trup černé srdce, v něm rakev se dvěma hořícími svíčkami a pod tím lebku se zkříženými hnaty. Pod tímto „emblemem“ ho znali jak francouzští, tak i němečtí stíhači, kteří po něm velmi páslí. Nungesser rád dělal divokou akrobacii těsně nad zemí. „Člověče, už toho mám dost“, přivítal ho rozložený velitel po jedné takové produkci. „Když chceš dělat takové skopičiny, jdi je ukázat Němcům a tady mně

Kresba: Karel Helmich

objevil německý letec, který shodil výzvu: vyzýval nejlepšího pilota k souboji nad Duai v tu a v tu hodinu. Jeden proti jednomu! Kdo jiný by se přihlásil než Nungesser? Ovšem Němci by nebyli Němci. Namísto jednoho jich čekalo nad Duai šest. Nungesser se nezalekl, ale pustil se do nich „s vyhrnutými rukávy“. Byl to rej hodný jeho dobrodružných sklonů. A výsledek? Dva sestřelení a čtyři na útěku. Na zpupnost, ale i svým počtem i proradnost, doplatili svým životem Leitenant Paul Schweizer a Gefreiter Ernst Bittorf.

Po válce založil Nungesser leteckou školu v Orly, ale záhy toho nechal; bylo to pro něho příliš klidné. Vzal letoun a odjel na turné do Ameriky, kde předváděl tak nízkou akrobacii, že vybíral looping a jiné obraty ne na metry, ale snad centimetry nad zemí. Ale ani to ho na dlouho nemohlo uspokojit. Byly připravovány lety přes Atlantik, Nungesser u toho musel být. Zatím, co se jiné francouzské letecké eso, René Fonck, připravoval na přelet v Americe, Nungesser chtěl přeletět z Paříže do Ameriky. Vybral si k tomu mohutný Lavoisier P.L.8, s motorem Lorraine o 450 k. Letoun nechal natřít bíle, pojmenoval „Oiseau blanc“ (bílý pták) a s proslulým válečným emblémem na trupu, společně s přítelem Colim jako druhým pilotem, startoval 8. května 1927 v 5.17 hodin ráno z Paříže. Kdyby se mu byl let podařil, byl by prvním dobyvatelem Atlantiku, neboť Lindbergh uskutečnil svůj vítězný non-stop let až 20.—21. května. V 6.48 hodin byl „Bílý pták“ spatřen nad Le Havrem a od té doby stopa zmizela. Některé zprávy tvrdily, že se zřítíl už nad Kanálem, jiné že až hluboko v Atlantiku. Za několik dní byla Francie vzrušena vylovením dvou mrtvol, ale nebyl to Nungesser, ani Coli...

BYL PŘI TOM



VI. MAJSTROVSTVÁ SVETA V LETECKEJ AKROBÁCII ZA NAMI

Cieľ práce usporiadateľov VI. MS LA, vyslovený riaditeľom majstrovstiev pánom S. Amesom v L + K 12/70 aby sa všetci účastníci majstrovstiev cítili v Hullavingtone dobre, bol iste splnený. Podmienky pre úspešný priebeh majstrovstiev boli skutočne vytvorené, a to všetko ostatné, konfliktné i pekné, vznikalo postupne pôsobením ľudí, ľudí zo všetkých kútov sveta s ich rôznorodými názormi a obyčajmi, avšak stmelovanými láskou k lietaníu, alebo u iných zase poznačených rovnakou snahou o víťazstvo. Možno povedať, že víťazi zvíťazili v podstate svojím umením v lietaní a že tradícia MSLA, aby na stupni víťazov stáli piloti poriadajúcej krajiny, bola porušená. Tradíciou ostala však skutočnosť, že v hodnotení rozhodcov boli striedavo 500 i 1000 bodové rozdiely u jedného závodníka.

Novinkou v lietaní boli nové typy lietadiel, o ktorých vás budeme informovať v najbližších číslach L+K. V organizácii bolo nové poňatie riešenia dopravy vďaka firme FORD, ktorá zapožičala každému družstvu malý mikrobús bez vodičov. (Našincovi vodičovi pomáhala v prvý dni skandovanie pasažierov: „V-levo! V-levo! V-levo!“)

Keď však pri písaní týchto prvých riadkov listujem v niekoľko z posledných čísiel L+K, musím sa vrátiť do Československa k ľuďom, ktorí sa VI. MSLA zúčastnili, pretože sa tam dostali, a iní práve zase nie.

Tri týždne pred majstrovstvami si zahrala v Ostrave naša trenérská rada na rozhodcov (Černý, Huliak, Novák a autor) a uvidela voľnú zostavu našich popredných siedmich pilotov akrobatov (Jindra, Kobrle, Orlíta, Šmíd, Souc, Šupák a Tuček). Pred výberovou súťažou sa vážne povedalo:

1. Hlavným kritériom je posudok kondície adepta z obdobia doterajšej prípravy (s hlavným slovom referencie interného trénera F. Skácelíka).

2. Možnosť absolvovať ďalšiu prípravu v plnom rozsahu.

3. Výsledok výberovej súťaže.

Konečná nominácia: Kobrle, Tuček, Jindra, Orlíta.

O Kobrlovi a Tučkovi v tejto súvislosti písali L+K 13/70, preto v krátkosti spomeniem len ďalších:

Josef JINDRA, 34ročný zo Zamberku, vodič z povolania, na majstrovstvách ČSSR 1967 obsadil štvrté, 1969 šieste, Magdeburg 1970 tretie miesto, dobre vylietany v primeranej psychickej kondícii.

Radomír ORLITA, 33ročný rodák z Moravy, t. č. pôsobiaci v Košiciach, MLA-ČSSR 1967 šieste miesto, 1969 siedme miesto, Magdeburg 1970 ôsme miesto, znateľne vzostupné lietanie počas prípravy, psychicky vyrovnaný, veľmi dobre zalietaná zostava vo výberovej súťaži.

Juraj SOUC, stal sa náhradníkom preto, že neobdržal žiaden posudok o lietaní v príprave, zúčastnil sa jej údajne len v malej miere. Bola tiež vyslovená obava o jeho ďalšiu prípravu i napriek jeho optimistickému vyhláseniu. Vo výbere zalietal dobre.

Vypadnutie Václava Šmída z nominácie spôsobila hlavne jeho labilnejšia psychická kondícia a slabší let vo výbere.

Prípadné zamyslenie sa nad problémami tohto druhu aj v širšom a všeobecnejšom rozsahu nechávam ďalším s tým, že to bude nielen zaujímavé, ale i užitočné. Pretože ani dnes nevidím do „kuchyne“ vysielania počtu účastníkov na rôzne majstrovstvá, môžem len konštatovať, že sme boli na VI. MSLA jediným štátom, ktorý neobsadil plný počet závodníkov pre nedostatok vložného (a 50 Lstg); iné štáty, ak tak učinili, to len pre nedostatok pilotov!

Posledný deň pred odletom sa schádzame pred obchodným domom v Prahe, kde si ideme kúpiť rovnošaty. Každý vie, že aeroklub Podhořany, kde družstvo trávi vo veľmi príjemnom (to spôsobila príroda) a pohostinnom (to zase ľudia) prostredí posledné dni prípravy, sa rozhodol hradíť polovicu nákladov na túto rovnošatu. Takto každý z nás ľahčí o 600 Kčs, dávame si schôdzku v Karlových Varoch, kde po príchode nášho Tučka ho očakáva radostná zpráva, že sa stal ot-

Ing. Tomáš MAŇKA

vedúci výpravy

com—gratulujeme. V sobotu 11. 7. opúšťame pohostinné K. Vary, kde príslušníci aeroklubu, na čele s Hotěkom, zanechávajú v nás dojem, že neformálny prejav a pomoc hostiteľa je najlepším posilnením pocitu reprezentácie a súčasne uznaním a balzámom na naše nervy.

Sedemčlenná výprava naložená do skupiny lietadiel, pozostávajúcej z jednej L-200 (vďaka aeroklubu Gottwaldov), troch Z-526AF a jednej Z-526L (s motorem Lycoming), pristáva o 19.30 na ostrove Spojeného Kráľovstva, po medzipristátiach v Egelbachu a Bruseli. Keďže náš príchod do cieľového letiska nám blížiaci noc neúprosne prerušila, platením za prenocovanie lietadiel a poplatkov za pristátie, minul som zbytok zálohy na mimoriadne výdaje. Kto si poznamenal, že ten let nad Kanálom La Manche mal väčšiu hodnotu, ako tých 10 libier.

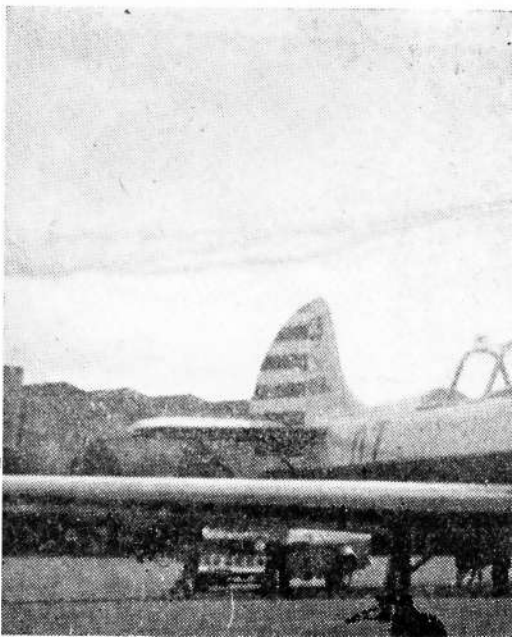
Ráno pokračujeme cez Lydd do Hullavingtonu. Tento úsek letíme konečne podľa máp, ktoré súhlasia s terénom. Mapy boli pre nás na letišti v Lydd pripravené. V Hullavingtone dostávame po uvítacích slovách kľúč od pristaveného mikrobusu. Týmto sa stávame dopravné nezávislými obyvateľmi rozsiahlej základne RAF. Ubytovanie v tzv. „Officers' Mess“ je komfortné, hlavne spoločenské miestnosti vybavené farebnou televíziou. Jedáleň je veľká s voľbou studených a teplých jedál, každé s možnosťou výberu minimálne v štyroch sortimentoch. Riešenie samoobsluhou umožnilo podstatne zvýšiť kapacitu jedálne. Personál sa staral len o výmenu upotrebených príborov. Na priečelí balkónu jedálne je umiestnený medzi inými i náš pilotný odznak, ktorý dáva tuší živú činnosť našich pilotov počas druhej svetovej vojny.

Ráno v 8.00 v pondelok 13. 7. 1970 začínajú závody briefingom tak, ako potom každý deň. Dozvedáme sa tu vždy meteositáciu, ďalej organizačné záležitosti z úst pána J. H. Blakeho a hlavného rozhodcu C. Taylora.

Na koniec, za asistencie pani Hamiltonovej, sa každý deň losuje poradie štartov.

Po oficiálnom zahajovacím ceremoniáli, vedenom ministrom dopravy, sa

Skupina Red Arrows pri



uskutočnili tréningové lety, ktoré trvali až do utorka 14. 7. Každý závodník absolvoval jeden 20 minútový let nad letiskom a jeden v priestore.

Pre počítačnú orientáciu uvediem niektoré údaje z majstrovstiev.

Jednotlivé štáty prišli do Hullavingtonu s nasledovným počtom pilotov: V. Británia 5, CSSR 4, NDR 5+3 (ženy), Francie 5, Maďarsko 3, Poľsko 5, Španielsko 4, Švajčiarsko 5, USA 5+1, SSSR 5+5, NSR 4. Zloženie medzinárodnej jury: Veľká Británia — Squadron Leader Charles Taylor, Španielsko — Colonel José Arestí, Švajčiarsko — Jean Pierre Freiburghaus, USA — Michael Murphy, SSSR — Alexander Koss. Rozhodcovský sbor: Sq/Ldr Charles Turner-Hughes (V. Británia), Jiří Černý (CSSR), Werner Garitz (NDR), Herbert Greb (NSR), Eugén Sixdenier (Francie), Zdzisław Plezia (Poľsko), José Ferreiro (Španielsko), John Armstrong (USA), Jurij Tarasov (SSSR).

Súťaž začína povinnou zostavou pre silný vietor až v neskorých popoludňajších hodinách v utok 15. 7. Jindra štartuje o 19.00 hod. ako piaty. Všetci s napätím sledujeme náš prvý štart. Pri tretej figure-vývrtka na chrbáte-je badať kolíziu. Jindrovi sa zachytáva voľný rukáv svetra o pracku upínacieho pásu. Ráznym pohybom rukáv svetra roztrháva, avšak u rozhodcov to má veľké následky. Ďalej pri premete a výkrutoch do kruhu mu značne vysadzujú motor — asi príliš málo benzínu v nádržiach. Let vyniesol Jindrovi 34. miesto v povinnej zostave. Do ďalších letov si musíme poriadne vysúkať rukávy a nešetriť benzínom. V tento deň sa ďalší naši piloti na štart už nedostali.

Večer sa schádzajú vedúci výprav, aby navrhli figury pre tajnú zostavu. Po usilovnej práci nášho družstva som mal pripravených 12 alternatív návrhu figúr. Vyrobované piate poradie mi umožnilo navrhnuť figuru číslo 7 tajnej zostavy, čím som mohol blokať riadok výberu.

Vo štvrtok 16. 7. vietor utícha a tak bez prekážok sa pokračuje v súťažení povinnej zostavy. Tuček štartuje o 10.30, Orlita o 12.20 a Koblre o 14.30 hodín. Nedopatrením poriadateľa sa Tuček dozvedá až 5 minút pred štartom, že je na rade. Preto sadá do lietadla náhle v „kostolnom“ oblečení a s čistou dušou bez možnosti jej utrpenia počas čakania na štart. Po pristatí Tuček vraví: „Tak dobre se mi ešte nelétalo“. Tento dôvod sa však nemôže stať pravidlom. Možno povedať, že všetci naši piloti zalietali v tento deň dobre. Koblre získal 6. miesto, Tuček 8. a Orlita 15. miesto.

Výsledky bodovania povinnej zostavy ukazujú, že rozhodcovský sbor si

obľúbil špeciálne lietadlá, čo dáva tuš, že lietadlo Zlín zohrá druhoradú úlohu.

Večer je oficiálne vydaná tajná zostava, ktorá je len priemerne náročná.

V piatok 17. 7. sa až poobede počasi „umúdrilo“, keď základňa mrakov kolíše od 650 do 1100 m. Pri vetre silnom 5 m/s odlietáva tajnú zostavu 17 závodníkov, medzi nimi aj náš Jindra. Pretože poriadateľ nekontroluje hladinu letu (nedostatok barografu), dochádza k situácii, kedy závodník má možnosť začať zostavu napr. v 800 m, prerušiť ju (povolené po fig. č. 11 v prípade, že mraky sú nižšie ako 1050 m) a opäť stúpať do výšky 800 m. Podľa propozícií pri kontrole hladiny letu a delení zostavy by mohla byť max. výška 650 m. Takto sa čiastočne stráca výhoda nášho nového typu lietadla Z-526AF.

V sobotu dňa 18. 7. sa odlietáva tajná zostava za obdobnej meteorologickej situácie, ako v predchádzajúci deň a tiež s možnosťou prerušenia zostavy. K umiestneniu našich pilotov v tajnej zostave (Tuček 9., Koblre 22., Orlita 32., Jindra 36.) možno povedať, že úroveň bola vcelku dobrá, čo ukazujú i malé bodové rozdiely.

O 18.00 hod. sa začína lietáť voľná zostava. Toto ponáhlanie vyzerá tak, akoby usporiadatelia cítili príchod toho pravého anglického počasia s prízemnou oblačnosťou, alebo akoby ich meteo-službe ozaj verili.

Voľnú zostavu absolvovalo v čase od 18.00 do 20.00 hod. sedem pretekárov. Následujúci deň v nedeľu 15. 7. 1970 boli všetci účastníci závodov v pohotovosti na lietanie až do 17.30 hodín, kedy sa pre nízku oblačnosť (300—400 m) definitívne ruší letový deň.

V pondelok 20. 7. 1970 je báza mrakov v 700—900 m, vietor 5—9 m/s. Lieta sa od 11.00 hod. O 12.30 lieta Orlita. Na svojej voľnej zostave má vyznačené miesto prerušenia, pretože do tohto okamihu je počasie, ktoré umožňuje zostavu deliť. Jeho celé myšlienkové sústredenie na predvedenie voľnej zostavy počíta s jej rozdelením. K rolujúcemu lietadlu však v poslednej chvíli beží hlavný rozhodca p. Taylor a prikazuje Orlitovi letieť zostavu v jednom kuse. V zápatí trenér Skacelík dáva pokyn Orlitovi, aby si vzal minimálne o 100 m väčšiu výšku ako je zvyknutý. Ukázalo sa, že táto náhla zmena situácie narušila Orlitovu schopnosť dôsledne sa sústrediť na let. Pri čítaní figúr svojej zostavy vynechal jeden riadok, a keď sa ocitol v strmom lete, zistil omyl, let dokončil premetom, tým vsunul novú figuru za 250 trestných bodov, a potom pokračoval v zostave. Naviac ku koncu letu zápasil s výškou. U rozhodcov to znamenalo 45. miesto.

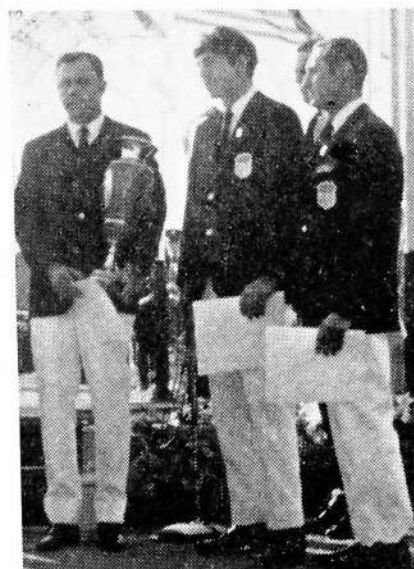
Koblre štartuje o 18.30 hod. Jeho predvedenie voľnej zostavy je jedno z najlepších na lietadle typu Zlín. Som toho názoru, že si zaslúžil podstatne vyššie ohodnotenie ako 14. miesto. Akoby rozhodcovia dostali strach, že by Koblre mohol zamiešať karty.

Štart Jindru o 20.45 hod. bol pri západe slnka na náletovej ose západ—východ, takže musel mať veľmi často zažmurané oči. I napriek tomu, že mal dostatočnú výškovú rezervu za účelom zvýraznenia línie, už po 4. fi-

gure ju stratil. Zbytok zostavy bol poznačený zápasom o výšku. Výkon zodpovedal 17. miestu.

Utorok 21. VII. 1970 o 11.45 hod. lieta zostavu Tuček. Trojdňové čakanie na let zanecháva stopu vo vykresľovaní a líniiach figúr. Let je však normálny, trochu nervózny, úmerný 13. miestu. Tu bolo vidieť, že Koblre zaletel voľnú zostavu kľudnejšie a presnejšie ako Tuček a jeho umiestnenie bolo pritom nižšie. Každý si však musí uvedomiť a byť s tým aj spokojný, že lietal tak, ako ho posúdili rozhodcovia.

Poobede došlo u jedného z favoritov závodov R. Herendeena (USA) k vysadeniu motora počas výkrutu, ktorý mal vybrať na chrbát. Vývrtku vybral do normálnej polohy a pristal s vysadeným motorom. Technická komisia zistila príliš malý chod motora, neskôr i nečistotu v karburátore, čo považovala za vinu závodníka a nedovoľovala mu opakovať let. Anglický team urobil apeláciu na ostatné družstvá v prospech Herendeena, že on

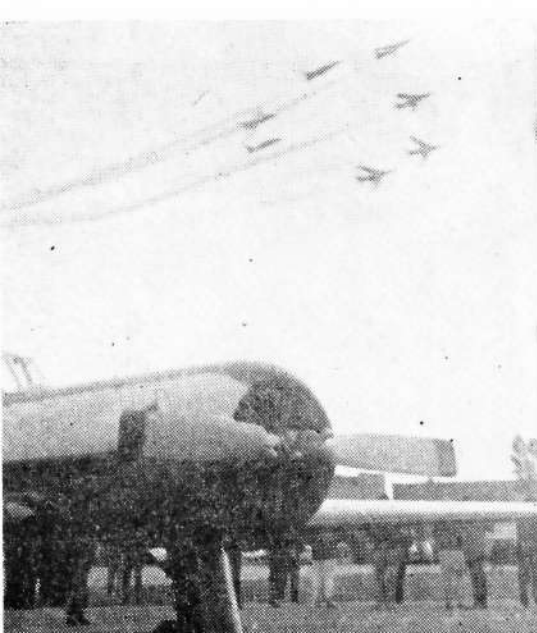


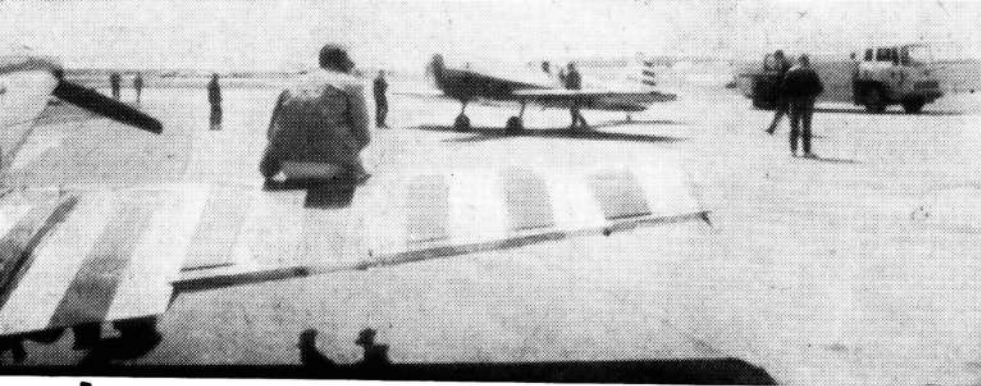
Vitazné družstvo USA

Princ William z Gloucesteru, prezident FAI pan Wegelius a majster sveta Jegorov



nácviku na letecký deň





Krídlo Super Chipmunka iste udrži Scholla, v pozadí roluje Jak-18PS

ako pilot nemôže za poruchu. Naša výprava súhlasila s opakovaním letu s tým, že sa mu vývrтка anuluje. Jury po veľkých prietahoch a rozporoch na túto podmienku pristúpila.

V stredu 22. 7. 1970 bolo vyhlásených 25 finalistov a 7 finalistiek. (Vid tabuľku výsledkov.)

Očakávané zlé počasie sa dostavilo v takom rozsahu, že započaté finálové lety sa ukončili len u žien. Konečné výsledky u mužov boli zostavené z troch súťažných letov v semifinále.

Z družstiev zvíťazilo družstvo USA, čím sa dostáva Nesterov pohár do Ameriky, druhé miesto získalo družstvo SSSR a tretie miesto ČSSR.

Na záver bol usporiadaný letecký deň pri základni mrakov 150–250 m. Pritom bol tak hodnotný, že si zaslúži, aby sme sa s ním zaoberali na zvláštnom mieste.

Následujúci deň, v pondelok, sme boli pozvaní do Londýna na cocktail, ktorý usporiadalo Obchodné oddelenie nášho veľvyslanectva. Pre zlé počasie sme skoro prišli o veľmi milé stretnutie s takmer všetkými anglickými závodníkmi a funkcionármi vedenia majstrovstiev sveta z Hullavingtonu a desiatkami pracovníkov letectva

v odbore obchodu, športu a dopravy.

V utorok sa počasie nezlepšuje. Preventívne žiadam finančnú pomoc od vyslanectva, pretože sme vybavení peniazmi iba na jeden deň pre prelet domov. Z Londýna štartujeme na návrat v zlom počasí. Do Bruselu priľetávame preto v neskorých večerných hodinách. V ďalší deň, v stredu 29. 7. 1970, preľetávame pri Bonne studenú frontu a za mimoriadne ťažkých povetnostných podmienok pristávame v Egelsbachu. Tu vyčkáme na zlepšenie počasia a o 17.00 nám meteo-služba z Frankfurtu definitívne zastavuje ďalší let do Československa. Máme trampoty so zháňaním nocľahov. Nedostalo sa nám pomoci od nášho obchodného zastupiteľstva vo Frankfurte, ani od Čedoku, ani od zástupcov ČSA. Skromná finančná výpomoc získana na vyslanectve v Londýne sa už v Bruseli minula, čo znasobuje našu bezvýchodiskovú situáciu. Začínam hľadať vinníka nášho bezútešného stavu, môžem však obviniť len zlé počasie, ktoré nás núti už tretí deň cestovať, lebo to asi musí byť tak, že keby sa bolo počítalo so zlým počasím, tak by sme na majstrovstvách boli len s tromi závodníkmi? Vo štvrtok 30. 8. 1970 sa do obeda

chystáme odletieť z Egelsbachu. Pri rolovaní na štart sa na Jindrovom lietadle zavrel podvozok, čím sa lietadlo stáva definitívne neschopné ďalšieho letu. Do Karlových Varov sme priľeteli bez jedného lietadla. Na miesto uvítacích rečí, obvyklých pri návrate, sú tieto iného druhu, druhu vyšetrovateľa a usvedčovateľa a reči udivených obhájcov, z ktorých sa dá vycítiť potreba tvrdenia, že sme naozaj pre zlé počasie skôr nemohli priľetieť, a že sme boli skromní v jedle, a že sme pohostinnosť neprijímali tak, aby bolo vidieť, že ju potrebujeme.

Ešte sa vrátim k vlastným majstrovstvám. Nad VI. majstrovstvami sveta sa bude treba ešte zamyslieť vo zvláštnom pojednaní. Mojm cieľom je podať informácie o faktoch. VI. MSLA ukázali, že technika pre špičkové súťaže si razí svoju cestu. Lietadlá typu Zlín zohrali a budú hrať svoju úlohu vďaka ich neustálemu zlepšovaniu. Víťazia však už lietadlá špeciálne stavané na krátku dobu používania, nezafaržené podmienkami sériovej výroby.

Umiestenie nášho družstva na treťom mieste je dobré, hlavne keď uvažíme poňatie leteckého športu u nás ako športu amatérského s vysokými športovými hodnotami. Ostáva mi ešte poďakovať všetkým tým, ktorí sa akoukoľvek formou pricinili o našu skromnú účasť na VI. MSLA, a poďakovať našim závodníkom za ich naozaj športové výkony, ktoré boli výsledkom úprimnej snahy dosiahnuť najlepšie výsledky úmerné podmienkam úrovne prípravy a momentálnej dispozícii jedincov. Zvlášť patrí vďaka trénerovi Skácelíkovi za obetavosť pri príprave našich reprezentantov.

Foto: autor, Ing. J. Kobrle, K. Sedláček, Flight

Výsledky VI. majstrovstiev sveta v leteckej akrobácii 1970

Celkové poradie	Meno	Štát	Body celk.	Umiestne- nie			Typ lietadla
				I.	II.	III.	
Kategoría mužov							
1.	JEGOROV I.	SSSR	12 801,8	1.	1.	1.	JAK-18PS
2.	HERENDEEN R.	USA	12 678,3	2.	2.	2.	PITTS SPEC.
3.	HILLARD C.	USA	12 418,8	7.	3.	5.	AKRO-MASTER
4.	WAGNER A.	Švaj.	12 222,5	3.	7.	11.	AKROSTAR
5.	WILLIAMS N.	Angl.	12 205,6	12.	8.	4.	Z-526F
6.	SOUČY J.	USA	12 192,7	25.	4.	3.	PITTS SEEC.
7.	SCHNUERLE R.	USA	12 170,1	5.	5.	12.	PITTS SPEC.
8.	TUČEK I.	ČSSR	12 049,0	8.	9.	13.	Z-526AF
9.	PONOMARJEV V.	SSSR	11 991,1	16.	15.	6.	JAK-18PS
10.	KOBRLE J.	ČSSR	11 978,6	6.	22.	14.	Z-526AF
11.	KAHLE P.	NDR	11 898,2	23.	13.	8.	Z-526
12.	BLÁŠKE E.	NDR	11 848,6	22.	16.	9.	Z-526
13.	PIMENOV A.	SSSR	11 845,2	36.	6.	7.	JAK-18PM
14.	KAINOV E.	SSSR	11 844,7	9.	20.	15.	JAK-18PM
15.	ARNHOLD J.	NDR	11 706,0	26.	27.	10.	Z-526
16.	NIKOLAJCZYKE.	Pol.	11 612,0	18.	19.	25.	Z-526F
17.	ORDOUX J.	Franc.	11 511,8	19.	38.	22.	Z-526
18.	CARRETERO F.	Špan.	11 511,6	4.	18.	42.	Z-526F
19.	KASPAREK S.	Pol.	11 471,7	29.	35.	18.	Z-526F
20.	KAWALA F.	Pol.	11 468,0	27.	23.	26.	Z-526F
21.	JINDRA J.	ČSSR	11 446,8	34.	36.	19.	Z-526AF
22.	HECHT R.	NSR	11 394,6	20.	31.	32.	Z-226
23.	JURK M.	NDR	11 359,0	33.	39.	19.	Z-526
24.	PAAR R.	Franc.	11 343,8	31.	29.	29.	NORD 3202
25.	KASPEREK R.	Pol.	11 340,0	28.	25.	33.	Z-526F
26.	BRANDT M.	Švaj.	11 334,6	40.	28.	16.	Bü-133
27.	SAMOJLOV V.	SSSR	11 307,5	24.	37.	35.	JAK-18PM
28.	BÖRNER G.	NDR	11 238,6	42.	11.	28.	Z-526
29.	HÖSSL J.	NSR	11 203,0	14.	10.	44.	AKROSTAR
30.	BLACK J.	Angl.	11 200,0	13.	24.	43.	Z-526F
31.	KOVÁCS P.	Maď.	11 182,4	44.	12.	20.	Z-526A
32.	ALÓS G.	Špan.	11 175,3	17.	44.	40.	Z-526F
33.	ERDŐS M.	Maď.	11 097,0	32.	26.	41.	Z-526A
34.	STAS H.	Pol.	11 076,5	35.	46.	36.	Z-526F
35.	MÜLLER E.	Švaj.	11 057,5	39.	40.	31.	Bü-131
36.	SCHIEFIELD C.	Angl.	11 039,5	45.	14.	30.	Z-326
37.	SCHOLL A.	USA	11 024,7	21.	49.	21.	SUP. CHIPMUNK

38.	GIL de MONTESA.	Špan.	10 990,3	11.	47.	38.	Z-526F
39.	INCLAN E.	Špan.	10 961,8	38.	42.	39.	Z-526F
40.	ORLITA R.	ČSSR	10 943,5	15.	32.	45.	Z-526AF
41.	HOLZBERGER N.	NSR	10 920,3	10.	48.	37.	Z-326
42.	FAUKAS G.	Maď.	10 880,3	46.	17.	34.	Z-526A
43.	BAUDOUIN R.	Franc.	10 726,3	48.	34.	24.	CAP 20
44.	SCHWEIZER C.	Švaj.	10 524,4	49.	21.	23.	Z-526
45.	HUGLI D.	Švaj.	10 494,9	41.	33.	46.	Z-526
46.	PATZIG K.	NSR	10 219,3	49.	41.	27.	Z-526
47.	HELIGON D.	Franc.	9 900,2	30.	43.	48.	Z-526
48.	JARVIS P.	Angl.	9 463,8	43.	45.	49.	Z-326
49.	FELIOT Y.	Franc.	8 692,2	47.	50.	47.	Z-526
50.	GASTER D.	Angl.	5 636,5	37.	45.	—	Z-326
Katégoria žien:							
1.	SAVICKÁ S.	SSSR	11 787,8	2.	2.	1.	JAK-18PM
2.	LIZUNOVÁ Z.	SSSR	11 652,6	3.	1.	2.	JAK-18PM
3.	GAFFENEYOVÁ M.	USA	11 579,7	1.	4.	3.	PITTS SPEC.
4.	PODOLJAKOVÁ S.	SSSR	11 324,0	4.	3.	5.	JAK-18PM
5.	SCHOSSEROVÁ M.	NDR	10 972,3	5.	5.	6.	Z-526
6.	LEONOVÁ L.	SSSR	10 686,3	6.	7.	4.	JAK-18PM
7.	UHLIGOVÁ M.	NDR	10 270,6	7.	6.	9.	Z-526
8.	MOROKJOVÁ L.	SSSR	10 225,8	8.	8.	7.	JAK-18PM
9.	PAULOVÁ A.	NDR	9 874,1	9.	9.	8.	Z-526

Celkové poradie žien po finále:

1.	SAVICKÁ S.	SSSR	17 278,2
2.	LIZUNOVÁ Z.	SSSR	17 110,7
3.	GAFFENEYOVÁ M.	USA	16 988,6
4.	SCHOSSEROVÁ M.	NDR	16 520,7
5.	LEONOVÁ L.	SSSR	16 483,7
6.	UHLIGOVÁ M.	NDR	15 413,8
7.	PODOLJAKOVÁ S.	SSSR	15 241,7

Konečné poradie družstiev a body:

1. USA (37 290,0); 2. SSSR (36 638,25); 3. ČSSR (35 474,5); 4. NDR (35 452,875); 5. Švajcarsko (34 614,8); 6. Poľsko (34 551,75); 7. Anglia (34 445,125); 8. Španielsko (33 677,375); 9. Francija (33 582,125); 10. NSR (33 518,0); 11. Maďarsko (33 159,7).

VELIKÝ LET



Tento snímek byl pořízen z televizní obrazovky. Zachycuje oba členy posádky, vyplňující palubní deníky

Celkové vyhodnocování činnosti posádky lodi se dělá v řídicím středisku každý večer na schůzi všech zástupců jednotlivých pracovních skupin. Vyhodnocuje se vykonaný program, upřesňují se úkoly pro nejbližších čtyřicet hodin. Konečné resumé je podkladem zprávy pro veřejnost:

(TASS) 3. června v 18 hodin 24 minuty moskevského času dokončila kosmická loď Sojuz 9 třicátý oběh kolem Země. Kosmonauti Nikolajev a Sevastjanov plní program vědecko-technických experimentů a výzkumů třetího dne letu.

Další pracovní den začal kosmonautům ve 14 hodin moskevského času. Kosmonauti si odpočinuli a po spánku absolvovali sérii fyzických cviků. Andrijan Grigorjevič a Vitalij Ivanovič se s potěšením v orbitální sekci oholili a posnídali. K snídani měli teplou kávu, obložené chlebičky a rozmělněnou potravu v tubách.

Po snídani kosmonauti přistoupili k plnění programu vědecko-

-technických a lékařsko-biologických pozorování a k operacím souvisejícím s řízením lodi. Na devětadvacátém oběhu se uskutečnily dva lékařské experimenty. Měřila se velikost arteriálního tlaku před a po fyzickém zatížení a při plnění různých pracovních úkonů. Tlak se kontroloval tlakoměrem. Současně se počítal tep a dechová frekvence. Dávkování fyzické zátěže se provádělo pérovým posilovačem a kontrolovalo vizuálně. Při provádění experimentů jeden z kosmonautů fotografoval, zatímco druhý roztahoval pérový posilovač třicetkrát za minutu silou asi 10 kp.

Kromě toho kosmonauti prováděli změny zrakové citlivosti při práci s přístroji.

Při průletu kosmické lodi nad rovníkem prováděl palubní inženýr Sevastjanov experimenty s rádiovým spojením na krátkých vlnách ve spolupráci s několika pozemními měřicími body.

Kromě pozemních stanic umístěných výlučně na sovětském území má

PRO ČASOPIS



ZPRACOVAL

ASTRONAUTICKÝ KLUB

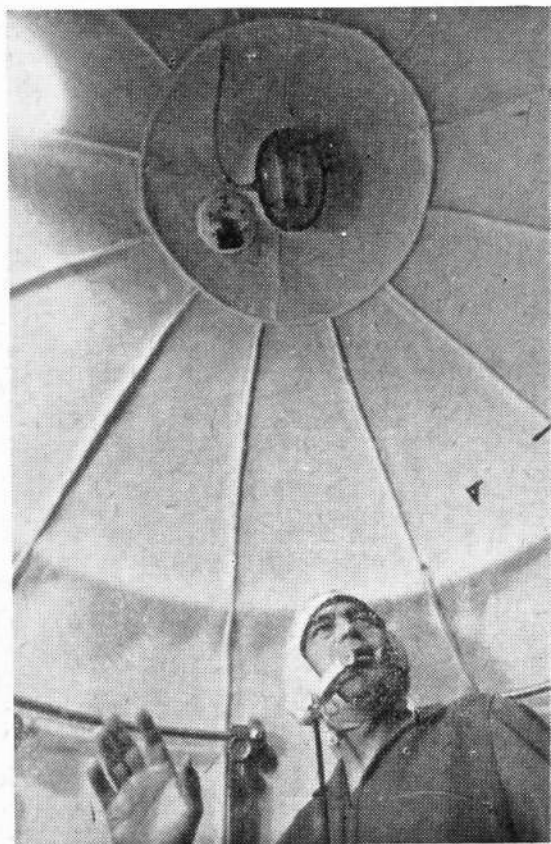
SPACE

SSSR v Atlantiku a v Indickém oceánu celkem 8 plavidel vybavených přístroji ke sledování telemetrických údajů z kosmických korábů. Plavidla jsou ve spojení s řídicím střediskem prostřednictvím spojových družic typu Molnija 1.

Početné týmy odborníků v operačním sále zhodnocují informace a na základe jejich rozboru řídí činnost posádky, systémů kosmické lodi i sledovacích stanic. K dispozici mají řadu samočinných počítačů ve výpočtových střediscích v celém okolí, které jim v tom pomáhají. Ale hlavní zodpovědnost zde leží dosud na lidech.

„V budoucnu,“ prohlásil vedoucí výpočtové laboratoře na tiskové konferenci, „předpokládáme úplnou automatizaci řízení kosmického letu pomocí číslicové techniky. Řešení tohoto problému je významné zejména pro další rozvoj kosmonautiky. Nelze

Andrijan Nikolajev v orbitální sekci





Kosmonauti V. Satalov a A. Filipčenko v úloze spojařů

si ovšem představovat, že stroje zařídí všechno samy, na vlastní vrub. Je tomu právě naopak: do programů strojů bude vložena vůle člověka, jeho rozum a zkušenosti.“

4. VI. 1970

(TASS) 4. června v 6 hodin 20 minut moskevského času dokončila kosmická loď Sojuz 9 osmátý oběh kolem Země.

Podle programu třetího dne letu kosmonauti Nikolajev a Sevastjanov pozorovali nebeská tělesa a pomocí palubních optických prostředků prováděli astronavigační experimenty, pozorovali reliéf jednotlivých částí zemského povrchu. Kosmonauti také zkoumali citlivost vestibulárního ústrojí v beztlakovém stavu.

Podle hlášení posádky i telemetrických měření pracují palubní systémy lodi normálně. Soudruzi Nikolajev i Sevastjanov se cítí dobře a mají výbornou náladu. Posádka si udržuje vysokou pracovní schopnost. Hygienické parametry v prostorách lodi jsou ve stanovených mezích.

Po splnění určeného programu dne posádka provedla lékařskou kontrolu zdravotního stavu a přešla odpočívat do orbitální části.

Do 15 hodin 30 minut moskevského času bude kosmická loď mimo oblast rádiové viditelnosti měřicích bodů rozmístěných na území Sovětského svazu.

4. června o 18. hodině 15. minutě moskevského času kosmická loď Sojuz 9 dokončila šestačtyřicátý oběh kolem Země.

V 15 hodin 28 minut, po vstupu lodi do oblasti rádiové viditelnosti pozemních sledovacích stanic Sovětského svazu, začala první rádiová relace čtvrtého pracovního dne. Velitel lodi Nikolajev oznámil, že oba kosmonauti spali hlubokým a klidným spánkem. Mají dobrou náladu, cítí se dobře. Soudruzi Nikolajev a Sevastjanov, po-

kračující v plnění programu vědecko-technických experimentů, propracovávali metodu ruční orientace kosmické lodi podle hvězd.

Když se kosmická loď nacházela ve stínu Země, vyhlédl palubní inženýr Sevastjanov hvězdu Vega a pomocí ručního systému orientace ji zavedl optickým hledáčkem do zorného pole hvězdného čidla. Z čidla hvězdy vyšel po zachycení povel „zachycení hvězdy“, na který velitel lodi Nikolajev seřídil inerciální plošinu. V té době kosmonaut Sevastjanov změřil sextantem výšku hvězdy nad horizontem.

Kromě toho prováděli kosmonauti v průběhu letu různé lékařské experimenty a výzkumy. Podle telemetrických údajů i hlášení kosmonautů si posádka udržuje vysokou pracovní způsobilost.

Posádka kosmické lodi Sojuz 9 pokračuje v úspěšném plnění programu letu.

Na 48. oběhu je řídicí středisko v Jevpatoriji opět bez spojení s kosmickou lodí. Jeho pracovníci využívají volného času i velkého projekčního plátna edioforu*) ke sledování fotbalového zápasu na mistrovství světa v Mexiku.

O dva oběhy později se však na projekčním plátně objevily opět tváře obou kosmonautů, se kterými byla uspořádána tisková konference. Otázky novinářů tlumočil posádce Sojuzu 9 spojař ve středisku:

„Andrijane Grigorjeviči, vy se účastníte kosmického letu již podruhé. Jaké jsou vaše nové zážitky?“

Nikolajev: „Mé prožitky jsou zhruba stejné, jako při prvním letu.“

Jevpatorije: „Srovnajte prosím rozsah programů vašeho prvního a druhého letu.“

Nikolajev: „Loď Sojuz ve srovnání s lodí Vostok má mnoho předností. Jsou tu výborné podmínky pro práci i odpočinek. Sojuz 9 je mnohómístná kosmická loď. Vždyť právě teď vidíte, co máme místa. Bylo by možno sem posadit ještě jednoho člověka. Je tu zařízení umožňující široké manévrování, je možno přibližovat se k jiným kosmickým lodím a spojovat se s nimi. Náš program nám však tyto úkoly neukládá. Náš let je letem jedné lodi.“

Jevpatorije: „Vitaliji Ivanoviči, jak rychle jste si zvykl na stav beztláku a jak se vám pracuje?“

Savastjanov: „Postupně si na stav beztláku zvykám, někdy se mi zdá, že jsem si už zvykl, avšak najednou se objevují různé nečekané věci. Asociace jsou pozemské, avšak situace i prostředí je jiné. K provedení různých „ručních“ operací potřebuji více času než v pozemských podmínkách.“

*) zařízení na promítání televizního obrazu na velké plátno

Data lékařské kontroly posádky Sajuzu 9

Den letu	Člen posádky	Srdeční puls (tepů/min.)	Dechová frekvence (dechů/min.)	Arteriální tlak (mm Hg)	Poznámka
1.	Nikolajev	94	18		
	Sevastjanov	92	18		
3.	Nikolajev	69	12		
	Sevastjanov	62	12		
4.	Nikolajev	68—88			Před a po fyzickém zatížení
	Sevastjanov	64—90			
6.	Nikolajev	69—72	12	125/75	
	Sevastjanov	64—66	12	120/70	
7.	Nikolajev	68	12		
	Sevastjanov	64	12		
8.	Nikolajev	68—80	11—15	125/75—135/70	Před a po fyzickém zatížení; do dvou minut naměřeny původní hodnoty
11.	Nikolajev	68	12		
	Sevastjanov	67	15		
12.	Nikolajev	68	15	120/75	
	Sevastjanov	67	15	120/75	
16.	Nikolajev	73	14	125/80	
	Sevastjanov	66	16	120/80	
17.	Nikolajev	76	16		
	Sevastjanov	64	16		

Je totiž nezbytné nejenom dobře obsluhovat přístroje a vést palubní deník, ale i velmi pečlivě sledovat vlastní pohyby.“

Jevpatorija: „Nakolik využíváte při letu svých technických vědomostí?“

Sevastjanov: „Těžko říci. K řízení přístrojů i mechaniky jsou znalosti nutné. Při řízení kosmické lodi potřebujete znát ještě víc. My tady s velitelem tyto znalosti v potřebné míře máme a snažíme se jich využít ke splnění programu letu.“

Potud tisková konference. Vraťme se však ještě k otázce pohodlí v lodi. Je opravdu prostorná. Na jednom konci kabiny je pohodlné lehátko a proti němu pracovní kabinet se stolem a bufetem. Je zde i polička na knihy a mikrofilmy, jsou zde řídicí pulty i vědecké přístroje. A ovšem také zásoby vody a potravin, kuchyně upravená na rychlou přípravu oběda či večeře. Kosmonautům se zde jistě nedaří špatně. Všechny zprávy o nich to plně potvrzují.

5. VI. 1970

(TASS) Posádka kosmické lodi Sojuz 9 pokračuje v letu již čtvrtý den. Dne 5. června v 15 hodin 07 minut moskevského času dokončila kosmická loď šedesátý oběh kolem Země.

Pracovní den Andrijana Nikolajeva a Vitalije Sevastjanova trval 16 hodin a proběhl podle stanoveného rozvrhu. Plnění technických a lékařských experimentů se střídalo s odpočinkem, fyzickým cvičením a jídlem.

Jedním z technických experimentů, který plnili na čtyřicátém osmém a čtyřicátém devátém oběhu, byla prověrka přesnosti orientace kosmické lodi v jedné ose, se zahrnutím aerodynamických a gravitačních poruch. V souvislosti s tím orientoval kosmonaut Nikolajev ručním řízením loď tak, že její příčná osa, ležící v rovině slunečních panelů, mířila na Slunce. Poté vzhledem k tomuto směru uvedl loď do rotace.

Dále udržoval orientaci loď automatický systém, za použití snímačů úhlové rychlosti a motorů orientačního systému. V průběhu experimentu se filmovalo přemísťování obrazu Slunce na projekční stěně.

Na následujících obězích prováděli soudruzi Nikolajev a Sevastjanov experimenty s určováním parametrů dráhy palubními přístroji.

Dvakrát v průběhu dne kosmonauti k udržení fyzické výkonnosti a odolnosti vůči namáhavé činnosti v beztlakovém stavu prováděli různě zaměřené posilovací cviky, s délkou cvičení až padesát minut. V průběhu cvičení měřili tep a dechovou frekvenci.

Podle hlášení velitele lodi byl naměřený počet pulsů následující: (před fyzickým zatížením) Nikolajev 68/min., Sevastjanov 64/min., po fyzické zátěži stoupl počet pulsů u Nikolajeva na 88, u Sevastjanova na 90 za minutu.

V rádiové relaci kosmonauti hlásili, že se cítí dobře, že si udr-



Andrijan Nikolajev a Vitalij Sevastjanov ve velitelské sekci

žují vysokou pracovní výkonnost a mají výbornou náladu.

Po splnění programu, od 6 hodin moskevského času, Andrian Nikolajev a Vitalij Sevastjanov odpočívali v orbitální sekci.

Na devětačtyřicátém a dvaapadesátém oběhu proběhlo s cílem prověřit přesnost nových radio-technických měřicích systémů komplexní měření parametrů dráhy několika měřicími stanicemi Sovětského svazu.

Podle vykonaných měření byly parametry dráhy Sojuzu 9 na padesátém oběhu následující:

- apogeum 261,064 km;
- perigeum 241,638 km;
- perioda 88,398 min.;
- sklon 51,722°.

Ve 13 hodin 53 minuty moskevského času 5. června začala první rádiová relace pátého dne letu. Velitel lodi Andrian Nikolajev sdělil, že se posádka dobře vyspala, cítí se normálně a začíná plnit plánovaný program nového pracovního dne.

Let kosmické lodi Sojuz 9 pokračuje.

„Tak jak jste si odpočinuli, soudruzi?“ navázal spojař Chrunov opět spojení se Sojuzem 9 ráno pátého pracovního dne.

Savastjanov: „Výborně. Tady to stačí, když se člověk pověsí do prostoru a schrupne si deset, patnáct minut, aby byl zase docela svěží. Něco se mi dokonce zdálo, ale za nic na světě si nemohu uvědomit, co.“

Jevpatorija: „A nebyl ten sen barevný?“

Sevastjanov: „To ne. Zato to bylo něco z kosmonautiky.“

Jevpatorija: „No dobrá. A plníte už všechna cvičení?“

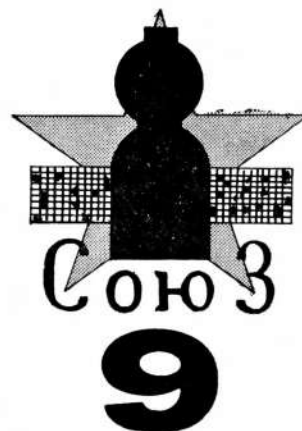
Nikolajev (s plnými ústy): „Ano, ale je to našlapané.“

Jevpatorija: „Tak cvičte místo snídane.“

Nikolajev: „Na úkor snídane? To tak. Máme tu pořádnou chuť k jídlu.“

Jevpatorija: „Tak živějte rychleji a je to!“

Také při televizním přenosu po snídani je cvičení znovu středem zájmu lékařů, kteří žádají nekompromis-



ně dodržení tohoto bodu letového programu v celém rozsahu, třeba na úkor jiného zaměstnání. Výstižné je stanovisko kosmonautů k tomuto problému:

„Subjektivní pocity ukazují na dobrou formu,“ říká Sevastjanov, „ale těch cviků je trochu moc. Nemůžete je kapánek omezit?“

Nikolajev: „Ale teď už je plníme všechny, na sto procent. Sami rozhodně nic ubírat nebudeme.“

Jevpatorija: „Dobře a teď si pište.“

Na televizi je vidět, jak Nikolajev otevírá palubní deník a uchopí tužku zavěšenou v prostoru před ním. Jakmile je připraven, diktuje Země přesný program pátého dne letu.

Snímky: APN, archiv

(Pokračování)

PŘED PĚTADVACETI LÉTY

VZPOMÍNKA K 25. VÝROČÍ OBNOVENÍ ČINNOSTI SPORTOVNÍHO LETECTVÍ V OSVOBOZENÉM ČESKOSLOVENSKU

V LETOŠNÍM ROCE JSME OSLOVOVALI 25. VÝROČÍ OSVOBOZENÍ NAŠÍ VLASTI SOVĚTSKOU ARMÁDOU. TENTO HISTORICKÝ MOMENT OTEVŘEL NOVOU ETAPU V NAŠICH NOVODOBÝCH DEJINÁCH A BUDE PRO NÁS VŽDY PŘÍLEŽITOSTÍ K ZAMYŠLENÍ A KE VZPOMÍNKÁM. PŘEDZNAMENAL ŘADU UDÁLOSTÍ, KTERÉ V JUBILEJNÍM ROCE REPUBLIKY NELZE PŘEJÍT BEZ PŘÍPOMENUTÍ. JEDNOU Z NICH JE I ZNOVUZALOŽENÍ ČESKOSLOVENSKÉHO A SLOVENSKÉHO NÁRODNÍHO AEROKLUBU A OBNOVENÍ SPORTOVNÍ LETECKÉ ČINNOSTI, NÁSILNĚ PŘERUŠENÉ NACISTICKOU OKUPACÍ.

Materiál, který měly aerokluby až do svého zrušení k dispozici, se z valné části nepodařilo ukrýt. Již 10. dubna 1939 zabavují němečtí okupanti letový materiál Aeroklubu a transportují jej do svých leteckých škol a středisek. O rok později, 31. května 1940, byla celá organizace gestapem rozpuštěna. Nemálo pilotů vycvičených v aeroklubech odcházelo do zahraničí s cílem bojovat proti fašistům na frontách druhé světové války. Mnohým pomohly k útěku ilegální skupiny složené z bývalých členů aeroklubů. Mnozí z těch známých i bezejmenných hrdinů obětovali své životy. V kabinách svých letadel, na šňůrách padáků, i v kobkách koncentračních táborů a gestapáckých mučírén.

Avšak ani těchto pět nejchmurnějších let v historii československého sportovního letectví nic neubralo na touze mnoha tisíců lidí znovu začít, třeba i s prázdným rukama. Bez finančních prostředků a s nepatrným množstvím materiálu, který se podařilo ukrýt. Například skupina pražských plachtařů a modelářů, k níž patřili dnešní veteráni leteckého sportu Kuklík, Kantor, Korda, Buriánek, Procházka, Bach a celá řada dalších, ukrývala v Praze na Žižkově u Olšanského hřbitova větroň, známý pod jménem Mrkev. Sami byli většinou jeho konstruktéry i staviteli. Ještě během války udělali jeho generální opravu. Ani profesionální konstruktéři nezhálehali: v těžkých podmínkách ke konci se chýlící, ale o to zběsilejší nacistické okupace, se na rýsovacích prknech několika z nich potají začaly objevovat obrysy a plány prvních poválečných československých letadel. Rovněž modelářská činnost pokračovala, i když v menším rozsahu a v omezených možnostech, ilegálně soustředěná okolo několika vytrvalých a obětavých členů bývalého Aeroklubu a jeho modelářských klubů.

Proto se také již v prvních dnech po osvobození a těsně po skončení pražského povstání ustavila na Žižkově jedna z prvních odboček Českého národního aeroklubu. Dne 10. května 1945 několik nadšenců začalo svázet letecký materiál do získaných dílen na libeňském ostrově. Zápis z kroniky zachycuje, že se těchto prací zúčastnili Půrok, Pešta, Rodovský, Buriánek, Kantor, Kuklík, Korda, Macháček a celá řada dalších. Alois Korda se potom dne 9. června 1945 stal prvním poválečným předsedou jedné z nejagilnějších odboček Aeroklubu se sídlem na Žižkově.

Prvé propagační akce potvrdily, jak velký zájem je o obnovu sportovního letectví mezi občany a zejména



Letadlo Po-2 do vlnu začínajícímu čs. sportovnímu letectví věnovali sovětské letci. Kukuruzníka na ruzyňském letišti odevzdal zástupcům Svazu české mládeže plukovník Lobanov

mezi mládeží. Na první informační schůzi, svolanou do malého sálu Autoklubu v Opletalově ulici, přišlo tolik zájemců, že se nemohli do sálu ani vejít. Krátce nato byl na pátek 23. května 1945 svolán veřejný kongres zástupců všech oborů leteckého života. Sešel se v sále knihovny hlavního města Prahy. Na tomto shromáždění byly vyhlášeny zásady, podle nichž by se mělo rozvíjet letectví v osvobozeném Československu. Na projednávání návrhu se podílela vědeckotechnická rada letecká, zástupci dělníků leteckého průmyslu, zástupci leteckých techniků, výzkumníků, leteckého výkonného personálu a dopravy. Kongres se vyjádřil i k sociálním otázkám a navrhl vypracování plánu na vytvoření silné a jednotné organizace zajišťující rozmach letectví v Československu a leteckou výchovu mládeže.

Pro rozvoj sportovního letectví (a letectví vůbec) byla tato schůze významným impulsem, podněcujícím ustavování dalších odboček Aeroklubu. Dvacátého čtvrtého května oznámil deník české mládeže Mladá fronta, že byl na letišti Raná u Loun zajištěn větší počet větroňů a jedno motorové letadlo a několik školních kluzáků. Současně že byly převzaty i budovy a hangáry a zajištěno jejich střežení. K obdobným akcím došlo i na letišti v Brně Medlánkách a ve slovenském středisku Na Straníku, kde byl také uskutečněn od 26. 8. 1945 první poválečný slet českých a slovenských plachtařů. Většina těchto akcí však ukázala, že existovalo mnohem více nadšení než skutečných možností, jak obnovit alespoň minimální leteckou činnost ve všech místech, kde se odbočky Aeroklubu ustavily.

S návrhem, jak by tuto situaci bylo možno v tehdejších podmínkách řešit, přichází Vladimír Šilhan, jeden z předních propagátorů a odborníků sportovního letec-

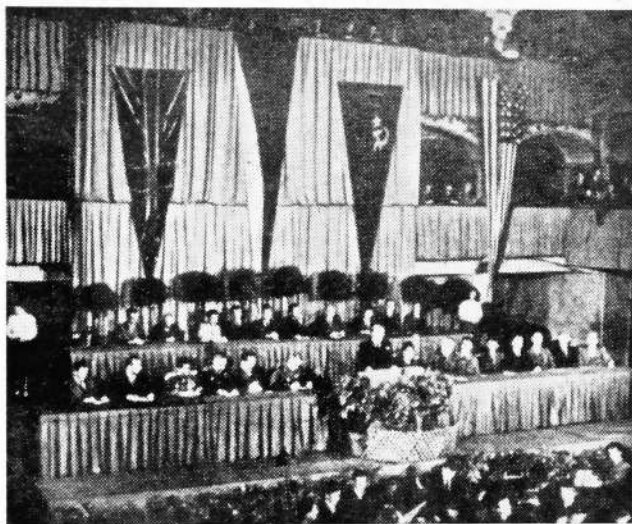
tví. Navrhuje ministerstvu národní obrany požádat o pomoc velitele sovětských vojenských jednotek maršála Koněva a upozorňuje, že podle informací, které docházejí z pohraničí, je značná část materiálu bývalého Aeroklubu uložena na letišti Grunau. V tomto středisku že je shromážděno i mnoho dalšího cenného materiálu, který by byl pro znovuzahájení činnosti velmi prospěšný. Ministerstvo národní obrany odeslalo maršálu Koněvovi telegram se žádostí, zda by vybavení této školy nemohlo být věnováno československé mládeži. Odpověď přišla takřka obratem. Dne 27. června bylo oznámeno Koněvovo rozhodnutí, aby materiál převzalo ministerstvo národní obrany.

Zájem o znovuzahájení letecké činnosti neustále vzrůstal. Tvořící se Aeroklub patřil v té době mezi ty organizace, jímž se dostávalo skutečně spontánní podpory od velké části občanů, mládeže i státních a společenských organizací. V krátkém časovém sledu předcházejících masových shromáždění bylo uskutečněno dne 28. června 1945 v přeplněném sále pražské Lucerny třetí setkání zájemců a příznivců leteckého sportu. Toto shromáždění mělo však zvlášť slavnostní a radostný rámeček. Zúčastnila se ho delegace vojenských letců Rudé armády vedená Hrdinou Sovětského svazu, gardovým podplukovníkem Bujanovem. Shromáždění bouřlivým potleskem přijalo oznámení, že československým sportovním letcům bylo předáno zařízení letecké školy v Grunau. Současně vedoucí delegace sovětských vojenských letců oznámil, že bylo rozhodnuto věnovat pražské mládeži motorové letadlo Kukuruznik, které bylo pak dne 1. července předáno plukovníkem Lobanovem zástupcům Svazu české mládeže na ruzyňském letišti. Na letadle byl nápis azbukou: „Mládeži města Prahy od letců Rudé armády.“

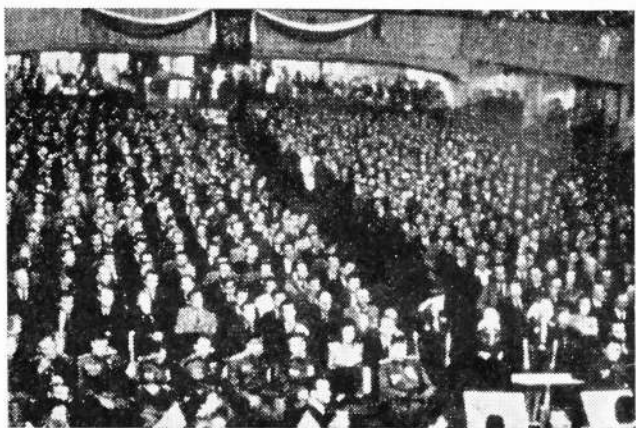
Ve svém projevu podplukovník Bujanov hovořil o tom, že aerokluby jsou v Sovětském svazu velmi oblíbeny a že vychovávají desítky letců, kteří se osvědčili v bojích proti hitlerovskému Německu.

Slavnostní ráz a význam tohoto shromáždění i sportovního letectví potvrdili svou návštěvou významní představitelé politického a veřejného života. Byli mezi nimi ministr dopravy, básník Vítězslav Nezval, zástupce vojenského letectva, zástupce ministerstva školství, leteckého průmyslu i zástupci tvořícího se Aeroklubu a delegace slovenských aeroklubů. S velkým ohlasem byla přijata zpráva, že tehdejší ministr národní obrany soudruh generál Svoboda přislíbil ve svém pozdravu, který účastníkům schůze zaslal, všemožnou podporu. S velkou pozorností a nadšením bylo přijato i vystoupení nadporučíka Jana Haruse, významného funkcionáře komunistické strany, který v průběhu Velké vlastenecké války absolvoval v Sovětském svazu parašutistický výcvik a byl vysazen s bojovým úkolem na území Československa. I když prodělával výcvik již v pokročilejším věku, přesto v něm zanechal tak hluboký dojem, že se stal nejen nadšeným propagátorem, ale i organizátorem parašutismu a aeroklubové činnosti v Československu. Nejednou hovořil o tom, jaký je to nádherný pocit letět a pak se snášet obklopen naprostým tichem, příjemným vánkem a pocitem naprostého uvolnění a svobody. Ve svém diskusním vystoupení řekl doslova: „Náš lid, náš národ, náš národní stát jsou dost bohatí, aby naší mládeži dali všechno, co ona potřebuje k tomu, aby mohla masově létat a skákat na svoji rodnou zem.“ A vyzval mládež, aby se hlásila do parašutistického odboru vznikajícího aeroklubu.

Nedlouho po této slavnostní schůzi se začalo na MNO projednávat převzetí leteckého materiálu z Grunau. Dne 17. července 1945 odjela delegace MNO do Grunau. Tvořili ji pplk. Charousek, pplk. Koželuh a por. Kůrka. Sovětský velitel města, do jehož prostoru letecká škola patřila,

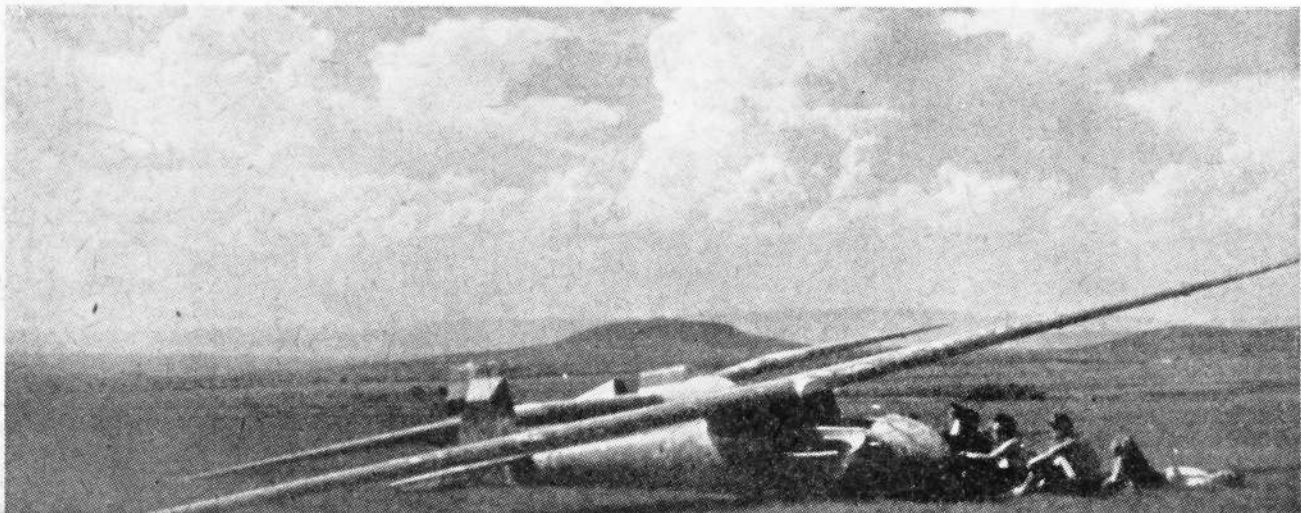
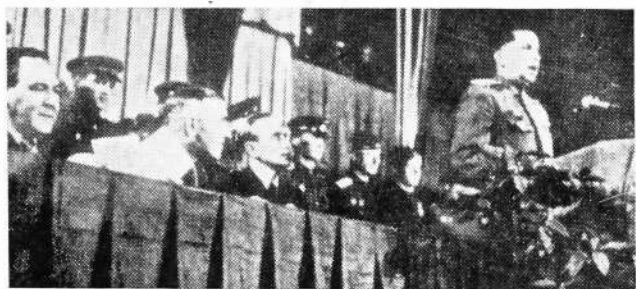


Pohled na předsednickou tribunu při shromáždění české letecké mládeže 28. 6. 1945



Velký sál pražské Lucerny byl při manifestačním shromáždění mladých lidí toužících po létání zcela zaplněn; v předních řadách vidíme zástupce sovětských leteckých jednotek

Hrdina Sovětského svazu gardový podplukovník Bujanov při projevu. Vlevo za předsednickým stolem básník Vítězslav Nezval





byl již o rozhodnutí maršála Koněva informován. Jeho zástupce, gardový kapitán Letkov, delegaci srdečně uvítal a doprovodil na místo, kde byl sepsán veškerý materiál. Poté přijal delegaci velitel města gardový major Smirnov, který po projednání podmínek převozu a převzetí dojednal vše potřebné i se štábem maršála Koněva. I samotný převoz materiálu znovu potvrdil, s jak velkým zájmem a podporou se rozvíjející činnost aeroklubů setkala. Více jak 110 členů, zejména z pohraničních aeroklubů i ostatních odboček, se zúčastnilo přebírání a transportování. Celá akce byla organizována ve spolupráci ministerstva národní obrany, ministerstva dopravy a Aeroklubu. Oficiální zahájení přesunu materiálu bylo zahájeno v pondělí dne 21. července 1945. Některé pohraniční odbočky však dostaly povolení odvézt materiál již v průběhu předcházející soboty a neděle. Celkem bylo převzato a do jednotlivých aeroklubů rozděleno 116 větroňů, 16 kluzáků, 3 motorové letouny a záložní materiál v hodnotě tehdejších 12–15 miliónů Kčs. Kuriozitou převozu byly prostředky, kterými se přesun uskutečnil. Nechyběly mezi nimi ani automobily na dřevoplyn a auta, která se dostala do provozu až po mnohaleté přestávce.

Avšak ani tato velmi významná pomoc nebyla jedinou, na kterou stojí dnes, po pětadvaceti letech činnosti, vzpomínat. Již v průběhu roku se začala rodit spolupráce Aeroklubu se Svazem české mládeže, již dával impuls tehdejší její pracovník Otakar Švaříček, který se pak stal generálním tajemníkem Aeroklubu RČS. Společně byla organizována celá řada propagačních a náborových akcí. Na náměstích a v parcích se vystavovaly větrone i motorová letadla. Prodávaly se propagační odznaky. Organizovaly se sbírky finančních prostředků. Tisíce hodin dobrovolné práce věnovali členové aeroklubu a jejich příznivci stavbě hangárů a úpravě letištních ploch a ubikací. Dne 4. října 1945 se schází ustavující valné shromáždění

Českého národního aeroklubu. K tomuto dni bylo ustaveno v českých zemích již více než 200 odboček Aeroklubu s několika desítkami tisíc silnou členskou základnou, složenou jak z účastníků letecké činnosti, tak i jejich příznivců. Ti chtěli svým členstvím, svou aktivní prací sportovnímu letectví a jeho organizaci co nejvíce napomáhat a prospět. V říjnu se pak ustavil přípravný výbor Aeroklubu Československé republiky, složený ze zástupců Slovenského a Českého národního Aeroklubu, který po několikaměsíčním jednání svolal první řádné valné shromáždění.

Vzájemná spolupráce se sovětskými letci, navázaná zástupci ARČS již před druhou světovou válkou a znovu obnovena na shromáždění v pražské Lucerně, se dále rozvíjela. Dne 19. srpna 1946 navštívila Československo na pozvání Aeroklubu vysokoškolských studentů delegace sovětských studentů. Prohlédla si letiště v Klecanech a obě strany se vzájemně informovaly o situaci ve sportovním letectví. Setkání, jehož se zúčastnili zástupci ministerstva dopravy, Svazu české mládeže, vědeckého leteckého ústavu a řady dalších institucí, bylo zakončeno slavnostním obědem v klecanském zámku. Na obědě pronesla vedoucí delegace Hrdinka SSSR A. Zoubková přání dále vzájemně spolupracovat.

Toto přání — pocíťované oboustranně — se postupně měnilo ve skutky. Spolupráce Československého a sovětského aeroklubu přinesla mnoho užitečného. V parašutismu, modelářství a při vrcholných sportovních akcích. Činnost aeroklubů se rozvíjela a v několika dalších letech se stal Aeroklub Československé socialistické republiky velmi významnou a ve světě uznávanou organizací.

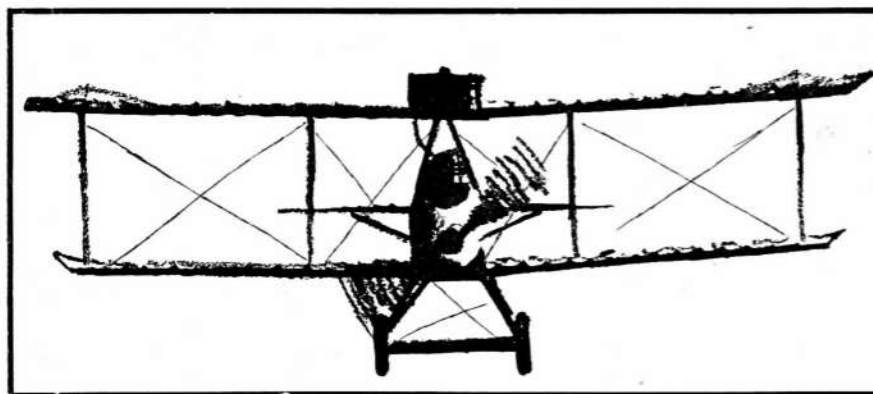
Tento vývoj plně odpovídal jak dlouholeté tradici Československého sportovního letectví a jeho organizací, tak nové společenské situaci, která v naší republice vznikla po vítězství pracujícího lidu v Únoru 1948. Vytvořením nové materiálně technické základny došlo v následujících letech k nebývalému rozvoji leteckých sportů, takže těžké začátky v roce 1945 se stávaly už jen pouhou vzpomínkou tehdejších účastníků. Rozhodně stojí zato připomenout si všechny tyto skutečnosti dnes, v jubilejním roce osvobození naší vlasti Sovětskou armádou. Jestliže v loňském roce u příležitosti oslav padesátileté existence Aeroklubu byla tato organizace vyznamenána Řádem republiky, bylo to vysoké ocenění jak dosavadní práce i významu sportovního letectví, tak i jeho poslání v budoucím období, kdy nastupující vědeckotechnická revoluce a rozvoj socialistické společnosti bude vytvářet stále příznivější podmínky pro romach letectví. Vysoké státní vyznamenání udělil Aeroklubu Svazarmu prezident republiky armádní generál Ludvík Svoboda.

Soudruh prezident byl vždy velkým příznivcem letectví, motorismu i branné přípravy (což znovu potvrdil svou účastí na posledním sjezdu Svazarmu v roce 1969), a proto bych chtěl na ukončení této vzpomínky použít jeho slov, která napsal jako ministr národní obrany v roce 1946 do tehdejšího Letectví: „... Neboť čím jiným než voláním naší budoucnosti jest ta nesmírná touha po létání, kterou můžeme pozorovat u naší mládeže a kterou chceme a musíme podporovat, neboť v ní je nejlépe vyjádřena podvědomá touha národa po branném zajištění jeho bytí v tom ožehavém místě Evropy, kam nás osud postavil.“

Snímky: archiv redakce

Sportovní ruch na poválečných letištích ožíval s pomocí trojejní techniky, darované Sovětskou armádou. Na snímku Heinkel Kadet, kterého si starší členové budou ještě pamatovat





50. VÝROČÍ ČS. LETECKÉ POŠTY

Dokumenty z doby začátků se stávají rok od roku cennějšími, vyprávění pamětníků vítaným přibližným padesátileté historie...

První rakouská poštovní letecká linka — z Vídně přes Moravu do Krakova a Lodže — byla otevřena už v roce 1918. Rozhodně se však nedalo tvrdit, že byla pravidelnou a bezpečně či rychle zajišťovala přepravu pošty; několikrát se stalo, že letadlo muselo nouzově přistát na Moravě nebo ve Slezsku a kurýr, který poštu doprovázel, pokračoval v cestě do cíle vlakem, s poštovním pytlek na zádech. Po první světové válce se dostal vývoj civilního letectví v poražených státech do stadia stagnace a oproti tomu vítězným mocnostem dělalo starosti, co s tolika přebytečnými vojenskými letadly. Náš nově se tvořící stát dostal do vlnky všechny stroje, které na našem území zůstaly po 28. říjnu 1918. Právě těmito stroji se v průběhu bojů na Slovensku v letech 1918 a 1919 přepravovala vojenská pošta. Dopisy poštovních pošt, dopravované letadly, však pozná jen znalec — podle razítek a na nich uvedených časových údajů. V roce 1920 vznikla Francouzsko-rumunská vzduchoplavecká společnost se sídlem v Praze, která s naší vládou uzavřela dohodu o letecké přepravě osob a — pošty. Dokumentuje to Věstník ministerstva pošt a telegrafů dne 12. srpna 1920, článek 42, jímž se výše uvedená společnost zavazuje provozovat poštovní dopravu na lince Praha—Paříž a Praha—Varšava, každodenně, nejméně však dvěstěkrát v roce oběma směry. V témž

Věstníku ministerstva pošt a telegrafů jsou pokyny, jak mají poštovní úřady postupovat při přijímání a odbavování leteckých zásilek a jakým způsobem určovat výši poštovného. V té době činilo poštovné pro obyčejný dopis asi 1 K; předepsaný letecký příplatek, dále expresní příplatek (který byl pro letecké zásilky předepsán) však způsobily, že z letecké pošty se stala finančně velmi nákladná záležitost. Například pětadvacetigramový letecký dopis z Prahy do Paříže přišel odesílatele na 52 K a 25 haléřů.

Československá pošta vydala k této příležitosti tři letecké známky, označené z filatelického hlediska za I. leteckou emisi. Na tehdy platných výplatních známkách emise „Hradčany“ o hodnotách 14, 24 a 28 K byly přetisky se siluetou dvouplátníku a po obou stranách byly vytištěny vodorovné propellery. Dále vydala československá pošta takzvané směrovky, které měly být na letecké dopisy nalepeny a které zastávaly funkci dnešních leteckých nálepek. Tyto směrovky byly vydány ve čtyřech variantách a opatřeny texty Praha—Štrasburk, Praha—Paříž, Praha—Londýn a Praha—Varšava. Snad právě text na směrovkách způsobil, že se v československém katalogu známek, který vychází v Pofisu již po několikaleté, mylně udává linka Praha—Štrasburk—Paříž—Londýn. Ve skutečnosti se tehdy pošta pro Londýn překládala v Paříži na jinou linku Paříž—Londýn, z aerofilatelického hlediska na tzv. přípojnou poštu.

První letem z Prahy do Paříže s mezipřistáním ve Štrasburku, který

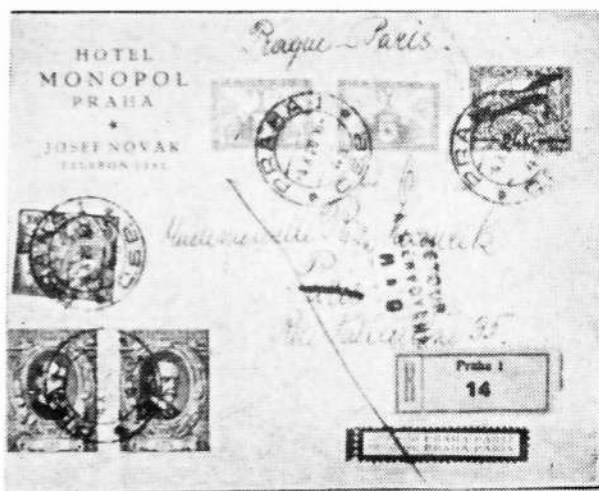
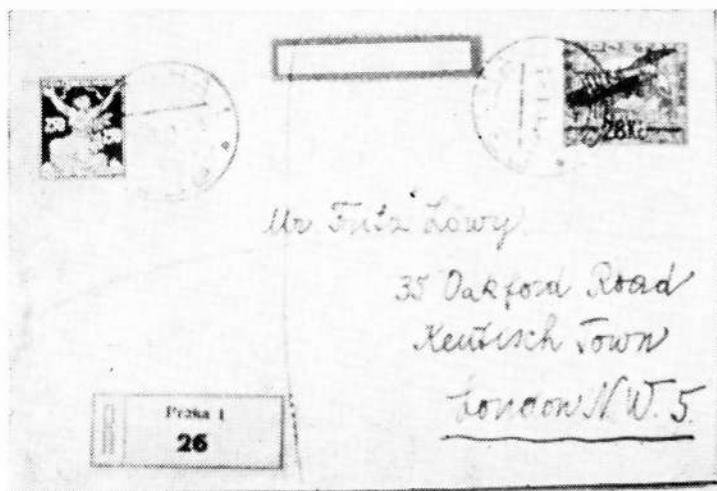
vstoupil do historie dne 5. října 1920, bylo přepraveno pouhých 125 g pošty — tedy ne více než pět až osm dopisů. Letecké papíry a obálky tehdy ještě neexistovaly.

Toto nejvýznamnější období naší aerofilatelie trvalo od onoho dne — 5. října 1920 — do 31. března 1921, ojedinele do 30. dubna 1921. Od 1. dubna toho roku byly totiž podstatně sníženy letecké sazby a v důsledku toho použití prvních leteckých známek přicházelo v úvahu u váhově těžších leteckých zásilek — běžně byly od dubna 1921 do 14. června 1922 opatřovány výplatními známkami. Dne 15. června roku 1922 vyšla druhá emise leteckých známek, s podstatně nižšími sazbami. Ve vyhlášce z 12. srpna 1920 se stanovilo, že letecká linka bude končit ve Varšavě, ale k prvnímu letu do Varšavy došlo až 12. dubna 1921, tedy v období, kdy skončila platnost známek I. letecké emise.

Inu, létání a přeprava pošty letkou cestou nebyly před těmi padesáti léty snadnou záležitostí... Nemůžeme však jednoduše srovnávat; byla to jiná doba, jiné podmínky. V některém období, jak dokládá z té doby vzácná pošta, se létalo každý druhý den, v jiném období byla mezi jednotlivými lety časová mezera jednoho týdne nebo i delší. Letecká společnost, která se zasloužila o dnes tak cenný materiál filatelistů, byla předchůdkyně dnešní Air France.

Dne 5. října tohoto roku tomu bude již padesát let, co dopisy a zásilky přepravují po cestách od odesílatele k příjemci letadla.

— Kn —





PLAMEN NENÁVISTI

Witold URBANOWICZ

34. pokračování

Jel jsem podzemní drahou do Londýna a přemýšlel jsem o Gilbertovi, o Řecku, o Pireu, kde jsem se poznal s ním a s jeho ženou. Bylo to v tak zvaném podezřelém lokálu, kde se schází nejružnější společnost. Osud přináší člověku mnoho překvapení. Opravdu Gilbert zahynul? Možná, že je jen zablokovaný ve vybombardovaném domě. Neztrácel jsem naději.

Válka je příšerný vynález. Umírají prostě ti, kteří zůstali. Ines a její dcera Pepita zůstaly samy v tak těžké válečné době. Myšlenka na to, že přeže jen Gilbert žije, se stále vracela. Když jsem vystoupil z vlaku podzemní dráhy, poznal jsem, že dnešní nálet je mimořádně těžký. V podzemní dráze byla velká spousta lidí, někteří zde už spali na betonové podlaze. Zdaleka ne všichni měli polštáře a přikrývky, mnozí se spokojili s rozprostřeným pláštěm, ba dokonce pouze novinami. Mezi přítomnými byla spousta dětí. S obtížemi jsem se propítl mezi ležícími. Občas bylo z různých stran slyšet muziku, někteří lidé si propěvovali, jinde se bezstarostně bavili o všedních problémech.

Po vyjití z metra jsem spatřil planoucí Londýn. Byl to nezvyklý pohled, možná umocněný tím, že se přede mnou otevřel tak náhle. Byla to jediná široká scéna bez lidí, pouze plameny, dýmy, pruhu reflektorů, rozprasky protiletectvých granátů, pach spáleniště, výstřely blízkého protiletectvého dělostřelectva, těžký hřmot vybuchujících bomb. Některé z nich vybuchly nedaleko. V prvním okamžiku jsem se chtěl vrátit zpět do prostorů londýnského metra, abych zde přečkal peklo soudobé civilizace. Kládl jsem si otázku, jaké místo zaujímá v tomto pekle člověk.

Největší a nejotřesnější dojem na mne udělalo rudé noční nebe a oblaka požárů. Cítil jsem, že asfalt pod mýma nohama měkne od sálavého horka blízkých požárů. Šel jsem pěšky, neboť jinou možnost jsem neměl. V normálních podmínkách bych šel od stanice podzemní dráhy ke Gilbertovu domu maximálně dvanáct minut. Teď jsem musel jít mnohem pomaleji a opatrně, poslouchat odkud se ozývá sykot padajících bomb a jejich výbuchy. Na několika místech byla vozovka úplně zničena, mohutné krátery po bombách těžkého kalibru znesnadňovaly cestu i pěšimu. Kromě toho Němci shazovali zápalné bomby ve velkém množství. Náhle jsem uslyšel mohutný sykot padající bomby a pak silný hřmot jejího výbuchu. To určitě dopadla tisíci kilogramová bomba zvaná Herman. Byla to příšera tlustá zrovna tak jako vrchní velitel německé luftwaffe Herman Göring, po němž bomba dostala jméno. Znal jsem ji z fotografií, které spolu s technickým popisem měli k dispozici naši zpravodajci. Za několik dní později jsem ji viděl na jiném místě v Londýně nevybuchlou.

Necítil jsem se právě nejlépe. V tomto případě nebylo proti bombám žádné účinné ochrany. Jediné, co jsem mohl udělat, bylo zavřít se do podzemní dráhy a tam čekat. K tomu jsem však neměl ani náladu ani povahu. Celý den jsem byl rozmrzlý, nic se mi nedařilo. Zaspal jsem telefon, večeri a vůbec jsem se nějak divně cítil. Chce tomu snad osud, abych místo ve vzduchu zahynul na zemi? Právě pro to jsem si jel do hlavního města impéria?

K domu, kde bydlili Gilbert s Ines, jsem se přeje jen šťastně, přes překážky dostal bez úhony. Otevřel jsem železná dvířka, za nimiž byla malá veranda. Ines seděla v obývacím pokoji u krbu, vedle ní David. Chvilí jsme na sebe mlčky hleděli, jako kdyby nás sem nějaké záhadné větry zavály z jiné planety. Pochopil jsem, proč jsme se tak všichni spřátelili, ovlivňovaly to specifické podmínky války, které nás spojovaly. Tešili jsme se z prostého faktu, že po tak silném bombardování vůbec žijeme, třebaže naše tváře měly vážný výraz a mysl poklesla nad ztrátou jednoho z nás. V takové situaci byl úsměv těžký a bolestný.

„Proč nejste v krytu?“ zeptal jsem se, abych nějak porušil těžkou atmosféru ticha, které tu panovalo, ačkoli jsem věděl, že otázka je zcela bezpředmětná. Na hez-

ké, unavené tváři Ines proběhl záblesk údivu. Zahleděla se na mne hezkýma, smutnýma očima.

„Samozřejmě, mohli jsme tam jít, ale v krytu je vlhko a zima,“ řekla tiše.

„Zima ...“ opakoval jsem mechanicky.

„Nenapijem se čaje?“ zeptala se Ines.

Mezitím co připravovala čaj, hovořili jsme s Davidem o domu, kde zůstal Gilbert.

„Měl s sebou Gilbert psa Babadaka?“ ptal jsem se.

„Zahynuli spolu,“ řekl rozhodně David.

„A proč bychom nemohli zaměnit slovo zahynuli za jsou zaspáni?“ vyslovil jsem otázku a zároveň námitku.

„Zpočátku jsem si také dělal naději, Witolde, ale podle oficiální zprávy všichni lidé, kteří byli v tom baráku, zahynuli pod troskami.“

„Neztrácejme, Davide, naději, dokud se nepřesvědčíme.“

Ines poslouchala náš rozhovor mlčky, ale jistě v jejím srdci byla jiskřka naděje, že její manžel přeže jen žije.

„Musíme se tam vydat a snažit se ke Gilbertovi dostat,“ prohlásil jsem.

„Tak ale pojďme hned a neztrácejme čas zbytečnými řečmi. Je fakt, že během bombardování Varšavy v září devětatřicátého nebyly řídké případy, kdy lidé zůstali pod sutinami a vyhrabali je ze sklepů až po několika dnech živé,“ přilil mezi nás novou dávku naděje David.

Horší bylo, že mezi sutinami domu, v jehož sklepech měl být Gilbert, ležela někde nevybuchlá bomba typu Hermann. Ines se však nebála ničeho, byla to žena velmi srdnatá a statečná. Kromě toho měla za sebou značné zkušenosti, byla nejednou svědkem podobných situací ve španělské občanské válce. A jako obyvatelka Londýna měla pro podobné situace dostatečný nervový trénink. Nebrali jsme prostě nevybuchlou bombu vůbec v úvahu.

Vzali jsme si všichni elektrické svítilny a vydali se hledat Gilberta. Kolem zbořeného domu byly všude nápisy, zakazující vstup do prostoru zbořeníště, kde někde ležela nevybuchlá bomba. Angličané se vyznačovali v těchto případech neobyčejnou disciplínou a všechny předpisy a nařízení důkladně dodržovali. Nikde nebyla patrná panika, ani v nejtěžších situacích. Byl jsem svědkem toho, když bomba menšího kalibru dopadla do samého vchodu podzemní dráhy. Byl jsem trochu blíž od vchodu, takřka již na samém nástupišti. Ucítil jsem závan tlakové vlny a všiml jsem si zástupu lidí, couvajících zpět bez paniky, klidně, ačkoli nahoře musel být masakr. Takových případů bylo během nacistického blitzu na Londýn bezpočet.

Prohlíželi jsme si ruiny domu, pod nímž byl Gilbert, ze všech stran. Podobných hrobů byly v Londýně tisíce. Přemýšleli jsme, jak se dostat do sklepa. Museli jsme dávat pozor nejen na nevybuchlou bombu, ale také na policii, aby nás — v zájmu našeho dobra — nesebrala a nevyvedla z těchto nebezpečných míst.

Gilbert měl jednu nohu chromou po zásahu úlomu německého šrapnelu u Dunkerque, na druhé noze měl velkou jizvu po zranění z první světové války. Nemohl běhat, a proto jistě nestačil doběhnout do protiletectvého krytu.

„Vychoval jsem pár psů a znám jejich zvyky. V okamžiku nebezpečí se obvykle drží svého pána,“ řekl jsem Davidovi.

„Babadak Gilberta nikdy neopouštěl a jsem přesvědčen, že pokud zahynuli, tak společně,“ reagovala na mou úvahu Ines.

Snažíme se najít vchod do sklepa, avšak marně, všechno je zavaleno sutí. Obcházejme stále kolem, svítíme baterkami. Nedaleko odtud rachotí nepřetržitě a pro uši nepříjemně protiletadlová baterie. Každou chvíli vybuchují v okolí bomby. Na mnoha místech se rozsvěcují plameny nových požárů, noční nebe nad Londýnem je stále rudější.

Konečně jsme šťastně objevili sklepní okno, zavalené cihlami a prkny. Odhazujeme s Davidem tuto změř,

abychom si uvolnili přístup, zatímco Ines nám svítí. Když bylo okno dostatečně přístupné, vlezl do sklepa nejprve David, pak já a nakonec Ines. Byla zde spousta kouře ze spáleniště a zviřený prach, takže se nám těžko dýchalo. Odložili jsme pláště a nechali je na prknech u okna. Suneme se pozvolna kupředu za svitu kapesních elektrických svítek. Občas se zastavíme a prohlédneme boční chodby sklepa. Stoly, prázdné sudy a nejrozumnější harampádí nám ztěžují cestu. Uvolňujeme si průchod, což se neobejde bez dalšího oblaku prachu, který se rozvíří po odklopení každého prkna. Bereme předměty opatrně do rukou a ještě opatrněji je pokládáme, abychom nezpůsobili třesk, a tím neuspíšili výbuch nevybuchlé bomby. Znali jsme případy takových nevybuchlých bomb, u nichž k iniciaci výbuchu stačil slabý šramot. Ines zaprášené ovzduší dusilo a nepřestávala kašlat.

„Počkejte na nás raději u okna, tam se vám bude dýchat volněji,“ navrhol jí David.

Ale Ines o tom nechtěla ani slyšet, neodcházela od nás ani na krok. Byly okamžiky, že stála těsně za námi a držela se nás jak malé děcko. Práce ubývala pomalu,

Kresba: K. Helmich



hilo z nás a zanedlouho jsme vypadali jako kominíci. Asi po hodině jsme si trochu odpočinuli.

„Hej! Je tam někdo?“ zahalekal David.

„Hej...“ odpověděla mu ozvěna.

Posloucháme s napětím. Ticho.

„Jakoby bylo slyšet slabé kňučení,“ řekla po chvíli Ines. „Že by to byl pes?“

Skutečně! Byl to slabý zvuk, ale dobře slyšitelný.

„Babadaku!“ zavolala Ines.

Kňučení se ozvalo znovu, tentokrát silněji. Jdeme pozvolna směrem, odkud přicházel zvuk. Náhle se cosi na zemi těsně přede mnou pohnulo. V prvním okamžiku jsem myslel, že je to krysa nebo potkan, které nenávidím. Rychle jsem si posvítil k nohám — byl to pes pod nějakým harampádím.

„Babadaku!“ zvolal Ines. „Ty můj ubožáčku!“

Odvalili jsme z něho harampádí, prkna i cihly. Pes žalostně kňučel a lízal nám ruce. Ines nervově nevydržela a rozplakala se. Babadak se několikrát pokoušel vstát, ale nešlo to. Měl zprášené nohy a na několika místech tržné rány.

Horečně jsme hledali dál a stále volali Gilberta. Teprve po několika minutách jsme ho našli. Ležel nehnutě, zavalený omítkou a dřevem. Hleděl na nás nepřítomnýmá očima, jako kdyby nás nepoznával. Tvář měl špinavou od směsi prachu a krve, ruce krvavé. V prvním okamžiku nemohl promluvit, jakýkoliv pokus o vyřčení jediného slova ho dusil. Nosil jsem s sebou vždy — v brašně na protiplynovou masku — kromě kartáčku na zuby plochou stříbrnou láhev, stále naplněnou dobrým koňakem. Dostal jsem ji o jednéh vánočních od Ines. Během války to byla moje nejosvědčenější polní lékárna. Nejednou jsem alkoholem vymyl rány náhodně raněným či poskytl posilující doušek. Dokonce jsem dával přihnout z láhve i jednomu staršímu pánovi z domobrany, který v bouřlivé noci plnil službu pozorovatele zápalných bomb. Doušek to byl ani ne tak pro zahřátí, jako na kuráž. Nyní jsem láhev nabídl Gilbertovi. Věděl jsem, že je to jeho oblíbený koňak, pili jsme ho spolu před válkou v Řecku, když jsme se poznali. Gilbert s Ines mě tenkrát zachránili před rozhozenými sítěmi německé špiónáže. Jednou z nitek této pavučiny byla atraktivní arabská tanečnice v Pireu, jejímuž nebezpečí jsem unikl jen díky přátelům. Byl jsem tenkrát příliš mlád, bez životních zkušeností, zejména ne s ženami. Od té doby jsme se s Ines a Gilbertem velmi spřátelili a osud nám nejednou připravil společnou cestu, jako nyní v ruinách rozbombardovaného domu.

„Ines! Witolde, Davide! Vy jste tady?“ zašeptal Gilbert. Konečně promluvil.

Dal jsem mu k ústům láhev ještě jednou, aby si znovu loknul. Gilbert se usmál a naše nálada se podstatně vylepšila. Přítel žije, třebaže je raněn. Horší to však bylo se psem. Babadak velmi trpěl, nedokázal se postavit na nohy, celý se třásl a nepřestával kňučet.

„Nevydrží,“ řekl smutně David. „Má polámané nohy a navíc utrpěl šok. Musíme ho utratit.“

Pes, jako by rozuměl, o čem hovoříme, položil hlavu na špinavou zemi a hleděl na nás smutně, od kouře zaslezenáma očima. Když jsme se ho snažili zvednout a vynést ze sklepa, cenil na nás zuby.

„Nedá se nic dělat, musíme ho zastřelit,“ obrátil se na mne David.

„Na to nemám, brachu, náladu. To já neudělám,“ řekl jsem odmítavě.

„Mně se exekuce rovněž příčí, ale co naplat,“ vyjádřil svou nechuť David.

„A co když ho tu necháme do rána?“ navrhl jsem.

„Víš, že nedaleko je tu někde zarytá bomba...“

V zápalu hledání Gilberta jsme na ni úplně zapomněli. Myšlenka na přítele zapudila i pocit vlastního nebezpečí. Rozhodnutí padlo okamžitě. David se k psovi přiblížil ze zadu, chytil ho za kůži na hřbetě a tak jsme ho vynášeli ven. Chudák pes vyl bolestí. Dali jsme ho do opatrování jednomu pánovi z Home Guarde, který měl nedaleko oně noci službu.

Když jsme vynesli Gilberta na čerstvý vzduch, znatelně se mu ulevilo. Dostával se pomalu do formy, i když se cítil nadále bledě. Bylo to lepší než v okamžiku, kdy jsme ho našli zavaleného. Měl v obličeji a na krku tržné rány a stěžoval si na bolest v prsou. Zavolali jsme do nejbližší nemocnice pro ambulanci. Sanitní vůz přijel za necelou půlhodinu. Řídil ho starší Angličan, vedle něho seděla mladá zdravotní sestra. Okamžitě dala Gilbertovi protitetanovou injekci a pak balíček čokolády, o kterou v té době začínala být v Anglii nouze.

Ines odjela s Gilbertem do nemocnice, zatímco my dva s Davidem jsme se vydali do jejich domu. Museli jsme se vykoupat; pořádně vydrbat a vyčistit oděv. Pak jsme si s chutí otevřeli velkou láhev vína.

„No, a co s načatým večerem?“ položil David provokativně otázku, prohlížeje se v zrcadle. „Mám na sobě ještě nějaký prach.“

„Máš-li chuť, pojďme na ostré party,“ nabídl jsem.

„Kam?“

„Do Stanmore. Susan byla povýšena do hodnosti poručíka a pořádá na počest této události večírek.“

„To není nejhorší nápad, a pro mne i výhodný, neboť to mám při cestě domů,“ akceptoval David pozvání bez velkých úvah.

„Jenom jestli není už trochu pozdě,“ namítal jsem.

„Na zábavu není nikdy pozdě, tím spíše na ostrou. Wafky umí zorganizovat prima večírky,“ rozptyloval mé pochybnosti starý přítel.

(Pokračování)

československé PADÁKY od roku 1945

CTIBOR ČEJPA

ZL-55

Padák ZL-55 byl tedy určen jako individuální záchranný prostředek pilotů sportovních letadel; umožňoval připojení padákového kyslíkového přístroje. Otevírání pouze ručním způsobem bez ohledu na dobu volného pádu.

Některé technické údaje. Padáku mohl použít skákající o váze ještě 80 kg a ani při tomto zatížení neklesal nad zemí rychleji než 6 m/s. Bylo jej možné použít při rychlostech letu 400 km/h a výjimečně do 500 km/h při krátkém zpoždění otvírání. Doba úplného otevření a naplnění vrchlíku byla 3 vteřiny a minimální bezpečná výška uvedení padáku v činnost ještě 100 m. Nosný postroj se zapínal centrálním zámkem a dovoval rychlé odstavení po seskoku. Padák ZL-55 byl zajištěn proti náhodnému samovolnému otevření, byl při klesání velmi stabilní, dovoval použít i hlubokých skluzů a přitom byl vrchlík stále naplněn a nebortil se; měl snahu samočinně se natáčet po větru. Úsilí k uvedení padáku v činnost nepřevyšovalo 16 kp. Padák vážil 11 kg a po zabalení měl rozměry 50×30×14 cm (přenosná brašna 59×39×26 cm).

Padák ZL-55 měl tyto hlavní části: výtažný padák, vrchlík se šňůrami, nosný postroj, obal, uvolňovač, ohebnou hadici, zádoový polštář a přenosnou brašnu.

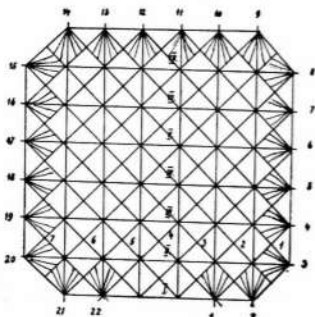
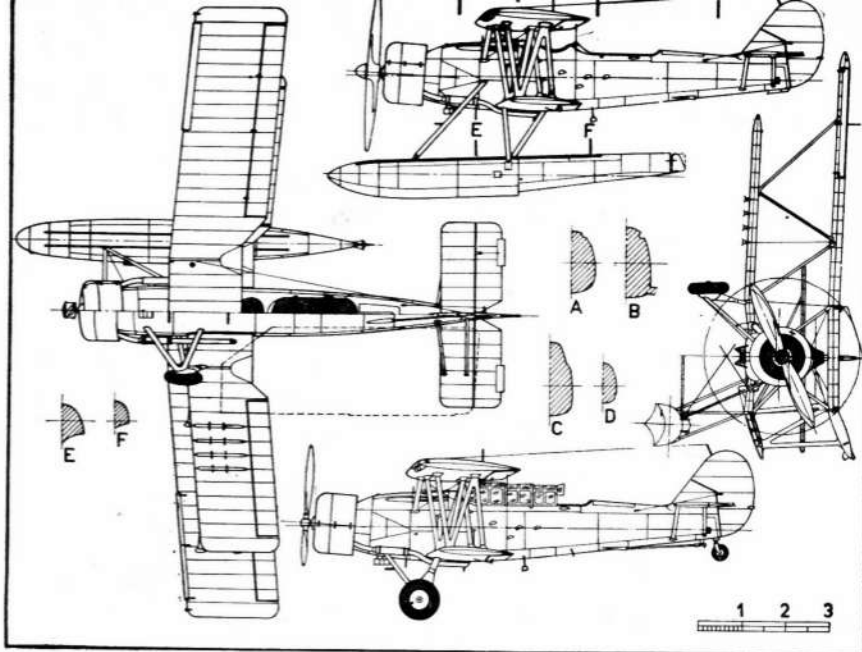


Schéma vrchlíku padáku ZL-55

Výtažný padák měl plochu 0,8 m², byl hedvábný, čtvercový, s pružinovým mechanismem. Vrchlík padáku o ploše jen 42,5 m² byl také z hedvábí, sešit z rovných pásů, vyztužen tkalouny. Na okraji měl upevněno 22 nosných šňůr, první a poslední — dvojité — omezovaly kýlový oblouk za zády skákajícího. Rohy čtverce vrchlíku byly zkoseny. Výtažný padák se k vrchlíku připojoval spojovací šňůrou. Nosné šňůry měly stejnou délku, a to 5,4 m ve volném stavu.



Letadla 1939–1945

BLACKBURN SHARK

Václav Němeček

Výkres: Miroslav Rohlena

Na počátku války britské námořní letectvo (Fleet Air Arm) používalo množství dvouplošníků, většinou Fairey Swordfish, ale i starších Blackburnů Shark. Firma Blackburn je zkonstruovala z vlastní iniciativy podle specifikací S.15/33 britské admirality. Požadovaly třímístný palubní torpédový a průzkumný stroj s kolovým podvozkem, výměnitelným za plováky. Nenašelý prototyp s továrními označeními B-6 a T.9 (devátý torpédový) poprvé vzletl 24. srpna 1933. Koncem listopadu byl předán FAA; krátce po zdařilých zkouškách přistávání na lodi Courageous dostal číslo K4295 a přišla objednávka 16 strojů.

Trup s vodotěsnými oddíly a otevřenými prostory pilota, navigátora-pozorovatele-radisty a střelce byl skořepinový, celokovový, jako kostra křídla. Ta měla nosníky z nerezavějící oceli a plátěný potah; mohla se skládat dozadu podél trupu. Podvozek doplňoval sklopný přistávací hák. Dvojhvězdicový čtrnáctiválec Armstrong Siddeley Tiger IV o 670/700 k poháněl mohutnou dvoulistou vrtulí. Výzbroj tvořil pevný kulomet Vickers vlevo před pilotem a pohyblivý Vickers-Berthier K (oba ráže 7,62 mm) v zadním, střeleckém prostoru. Pod trup se mohlo zavěsit 680 kg torpédo nebo pumy do stejné váhy pod křídla. Při průzkumných akcích stroj létal jako třímístný, k torpédovým útokům dvómístný. 30. 6. 1934 se B-6 představil na výstavě letadel v Hendonu a v srpnu začala sériová výroba pro FAA, které v říjnu letadlo pojmenovalo Shark Mk.I (první byl zalétán 3. 12. 1934). Všechny stroje zatím měly jen kolový podvozek. Celokovové plováky, využívající těžce závěsných bodů, továrna na K4295 namontovala až v zime 1934/1935. Létal s nimi poprvé v dubnu 1935, úspěšně; následovaly další objednávky.

Prvních 16 Sharků Mk.I začalo v květnu 1935 nahrazovat Faireye Seal u 820. squadrony na lodi Courageous. Po třech kusech, objednaných v červnu 1935 specifikacemi S.13/35, následovala stavba dalších celkem 123 Sharků Mk.II (T.9A) s motory Tiger VI o 700/760 k a většími nádržemi. V dubnu 1935 portugalské námořní letectvo objednalo a v březnu 1936 převzalo 6 téměř shodných strojů Shark Mk.IIA. Dostaly Tigery VIC po 700/746 k a tři měly pod

trupem místo závěsníku torpéda pevně přídavné nádrže; zlepšovaly odtokání a zvyšovaly rychlost o 8,5 km/h. Kontrakt na sedm Mk.II podepsala v roce 1936 také Kanada. Na jaře 1937 skončilo přezbrojování Sharky Mk.II (na snímku) tří hlavních bojových squadron FAA: 820., 821. (Courageous) a 822. (Furious). Další přebíraly různé školy, plovákové Mk.II přišly také na bitevní křižník Repulse a lod Warspite. Výroba pak na základě specifikací S.19/36 z ledna 1937 přešla na T.9B Shark Mk.III se zakrytou kabinou (předtím se zkoušela na třetím Mk.II, vybaveném také motorem Bristol Pegasus III). Dodávky, mj. 810. squadroně (Courageous), začaly v dubnu, skončily v prosinci 1937; za několik měsíců je u bojových útvarů nahradily Swordfish. Už od listopadu se asi 20 Mk.III i II upravovalo k vlečení vzdušných terčů. Kromě nich se řady strojů používaly k výcviku pozorovatelů a radistů, a to až do roku 1942. Několik neozbrojených Sharků se v červnu 1940 podílelo na zabezpečování odsunu britských jednotek od Dunkerque. Poslední dva Blackburnem vyrobené Sharky s Pegasusy IX o 785 k sloužily za vzor k licenční stavbě 17 Sharků Mk.III, vyráběných od srpna 1939 do dubna 1940 kanadskou odbočkou Boeingu. Pět z nich, opravených, ještě v červnu 1944 převzala k užívání britská námořní škola leteckých pozorovatelů na Trinidadu.

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE:

VÝROBCE: Blackburn Aeroplane and Motor Co., Ltd., od dubna 1938 Blackburn Aircraft Ltd., Brough Aerodrome a Dumarton; celkem postavil 253 Sharky. Licence u Boeing Aircraft of Canada Ltd., Vancouver, dala 17 kusů.

ROZPĚTÍ: 14,02 m

DELKA: 10,72 (11,71) m

VÝŠKA: 3,68 (4,34) m

NOSNA PLOCHA: 45,60 m²

PRÁZDNÁ VÁHA: 1 832 (2 086/2 290) kg

VZLETOVÁ VÁHA: 3 651/3 193 (3 905/3 970) kg

MAXIMÁLNÍ RYCHLOST

U HLADINÝ MOŘE: 241/252 (227/201) km/h

CESTOVNÍ RYCHLOST: 190 km/h

POČATEČNÍ STOUPAVOST: 4,55/6,25 (3,56/3,91) m/s

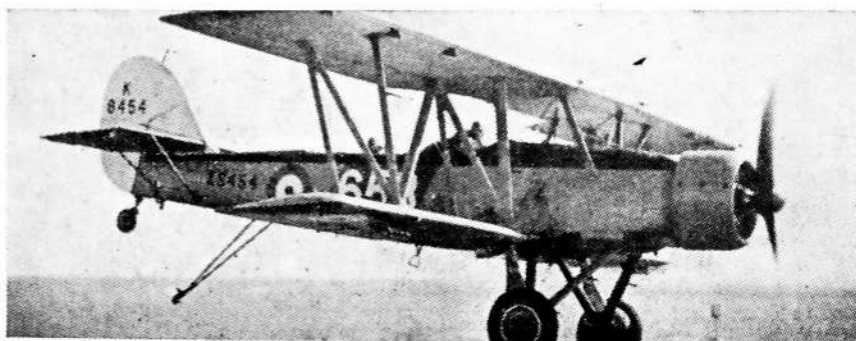
DOSTUP: 4 875/6 220 (3 930/3 485) m

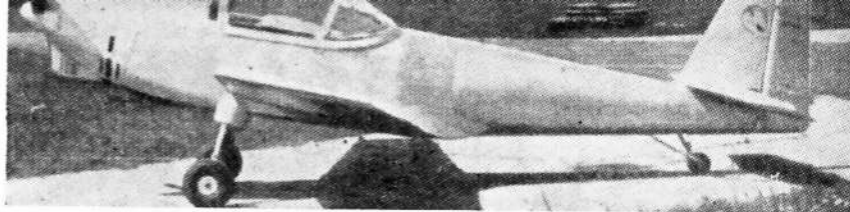
DOLET NORMÁLNĚ: 1 005/1 275 (882/1 110) km

S PŘÍDAVNOU NÁDRŽÍ: 1 820 (1 595) km

BAREVNÉ SCHEMA: Před válkou Sharky měly stříbrnou barvu na křídlech, ocasních plochách a plovácích, světle modrošedé vzpěry i trup (s velmi tmavě šedou hrbetní částí) a modré disky kol. Na počátku války dostaly kamufláž zemitě hněd a tmavě zelené nahoře a bočích, spodní plochy byly jasně žluté.

POZNÁMKA: Údaje platí pro Mk.II; v závorkách data plovákových strojů, před lomítky údaje torpédových, vzadu pozorovacích úprav.





PZL-102 KOS

Václav Němeček

Výkres: Stanislav Směkal

K letadlům polské konstrukce, postaveným v posledních dvaceti letech, patří sportovní dvoumístný stroj PZL-102 Kos, výrobek továrny Wytwornia Sprzetu Komunikacyjnego (WSK) v Okęcie u Varšavy.

Koncem jara 1957 vedení závodu WSK rozhodlo, že začne rovněž stavět lehká sportovní letadla modernější koncepce. Při studiích se pozornost soustředila na malý, levný, dvoumístný celokovový turistický a školní stroj se sedadly vedle sebe, poháněný lehkým motorem a schopný plně akrobacie. Pod vedením mgr. inž. Stanisława Lassoty vznikl projekt letadla PZL-102, pojmenovaného Kos. Projektové práce skončily v září 1957. Vedle S. Lassoty konstrukční práce vedl inženýr Janusz Drozdowski a Ryszard Orłowski.

V květnu 1958 byl první prototyp PZL-102 hotov; 21. 5. tovární pilot Mieczysław Miłosz mohl velmi jednoduchý stroj s prostornou kabinou, pevným podvozkem, skořepinovým trupem, celokovovými křídly (opatřenými plátnem potaženým na části spodní strany) a imatrikulací SP-PAD, zalétat. Letadlo poháněl motor polské konstrukce i výroby, plochý, vzduchem chlazený čtyřválec WN-1 (označovaný také PZL-65) inž. Wiktora Nar-kiewiczce, polská obdoba amerických Continentalů.

Krátce po zalétání, 18. června, se první Kos poprvé na Okęcie představil veřejnosti, brzy potom se zúčastnil XXVII. Mezinárodního veletrhu v Poznani a viděl jej i účastníci plachtařského mistrovství světa v Les-

zně. Mezitím tovární zkoušky SP-PAD pokračovaly (trvaly celkem od 29. května do 27. srpna 1958). Ukázaly, že se bude muset značně upravit řízení letadla, zlepšit stabilitu a směrová ovladatelnost, i chlazení motoru. Proto stroj ještě v průběhu zkoušek dostal rozšířené směrové kormidlo a na konce výškovky dvě pomocné svíslé plošky; kromě toho se upravovaly kryty motoru, vyznačující se pak velkými obdélníkovými otvory na bocích trupu, odvádějícími chladič vzduch. Přesto se SP-PAD výjimečně obtížně pilotoval, neboť byl nesmírně citlivý na pohyby řízení.

Už během zimy 1957–1958 konstruktéři pracovali na dalších úpravách dokumentace. Všechny změny, jež zahrnovala, se uplatnily při zároveň probíhající stavbě druhého prototypu, který vzletl v lednu 1959 s imatrikulací SP-PBC. Během necelých dvou měsíců absolvoval tovární testy a pak, od 21. března do 14. června, úspěšně prošel státními zkouškami v Institutu Lotnictwa v Okęcie. Měl delší trup (vestavěním válcového nástavce o délce 0,4 m mezi jeho přední a zadní část), nižší a ještě protáhlejší směrovku (délka stroje tak vzrostla ze 6,38 na 6,97 m), překonstruovaný, snížený kryt kabiny s částečně zaplechovaným stropem, a upravené kryty motoru, opatřené profilovanými výfuky. Nový Kos vážil prázdný 398 proti 336 kg svého předchůdce, vzletová váha se zvýšila ze 488 na 595 kg. Dosahoval rychlosti 173 km/h; maximální rychlost prvního prototypu činila 170 km/h, SP-PAD zato lépe stoupal, rychlostí 2,5 m/s. Druhému PZL-102 to šlo o 0,4 m/s hůře.

Ještě při stavbě a zkouškách druhého prototypu, v zimě 1958–1959, inženýři Lassota a Drozdowski začali pracovat na sériovém provedení. Aby se výrobní stroje odlišily od prototypů, dostaly oba první Kosy označení PZL-102A a sériová letadla PZL-102B – zaznamenala ostatně řadu dalších podstatných úprav. Přední křídlo bylo nahrazeno novým, s částečně plátněným potahem zadní části i nahore, a se zkrácenými vztlakovými klapkami, které u prototypů sahaly až po trup. Ten zůstal prodloužen, snížil a změnil se opět tvar kabiny, do níž byl přidán ochranný oblouk pro případ překlápění letadla na zemi. Zjednodušily se ruční i nožní řídicí páky, konstruktéři nově upravili palubní desku, vestavěli elektrické vybavení, pozici světlá a druhou vyvažovací plošku na výškovku. Také hodnota nejvyššího dovoleného přetížení se zvýšila z 3,5 na 4,5 G. Důležitou změnu zaznamenala pohonná skupina. Snaha o zlepšení výkonů vedla k zakoupení amerického plochého čtyřválece Continental C90-12F o výkonnosti 90 k, čímž se ovšem nový PZL-102B stal mnohem prodávějším v západních státech. Samozřejmě to zároveň znamenalo nutnost rekonstruovat motorové lože.

První sériové letadlo M. Miłosz poprvé do vzduchu zvedl 19. října 1959. Krátce po zkouškách bylo prodáno do Brazílie, kde létá pod jménem Andorinha (vlaštovka), namalovaným na trupu. Další stroj, imatrikulovaný SP-PAM, vykonal na jaře 1960 státní zkoušky v Institutu Lotnictwa, a tak vlastně uvedl sériovou výrobu Kosů, která však nedosáhla velkého počtu. PZL-102B jsou, díky všem změnám, podstatně zdařilejší než první prototyp. Létá se s nimi snadno ve všech režimech; jsou schopny všech hlavních akrobatických figur.

SP-PAM podnikl rozsáhlý propagační let, který měl světovou leteckou veřejnost, a hlavně potenciální zájemce upozornit na existenci i možnost koupě malého Kosu. Mezi 13. květnem a 8. červnem 1960 s ním pilot A. Szymański přeletěl z Varšavy přes Vídeň, Salcburk, Curych, Ženevu, Basilej a Remes do Anglie, kde jej předváděl v Lympe a na Biggin Hillu. Zvlášť tam PZL-102B vzbudil velkou pozornost. Do Varšavy se pak vrátil přes Lucembursko, Eisenach (NDR) a Berlín. K výsledkům propagační akce patří prodej několika strojů do Finska, Libanonu a Jižní Afriky v letech 1960 až 1961. V druhém roce se ještě mírně změnil kryt motoru, roku 1962 pak stroje třetí sériové verze dostaly na trup táhlý přechod směrovky (ke zlepšení chování letadla ve vývrtce), který se nejprve zkoušel na SP-PAM. Jeden tak upravený stroj se dostal dokonce do Austrálie. V roce 1963 tři letadla poslední sériové verze

koupila jedna rakouská společnost. Používá jich ke vzdušné reklamě a v zemědělství – potom místo pravého sedadla nosí nádrž na chemikálie. Výroba Kosů skončila v letech 1963 až 1964; menšího množství používají polské aerokluby. Vzhledem k poměrně nákladnému a složitému vývoji i k nevelkým exportním úspěchům se celkový úspěch typu dá těžko považovat za značný.

TECHNICKÝ POPIS:

PZL-102 Kos je jednomotorový, dvoumístný samonosný celokovový dolnoplošník s jednoduchými ocasními plochami a pevným klasickým podvozkem.

Křídlo, dvoudílné, s profilem NACA 43012A, má celokovovou jedonosníkovou kóstru. Nosník, spojený nosným, podélníky vyztuženým plechovým potahem v jeden celek s náběžnou hranou, s ní tvoří torzní skříň. Část za nosníkem (až na malý nástavec na bocích trupu) i staticky vyvážená křídélka s kovovou kóstrou pokrývá plátno. Stěpné vztlakové klapky, potažené duralovým plechem a vychylované na 15° při vzletu a 55° před přistáním, se ovládají ručně, kolem mezi oběma sedadly letců. Nosné plochy se na trup napojují třemi svorníky.

Trup celokovové konstrukce se za kabinou dělí na dvě části, spojené pomocí čtyř svorníků. Přední, z ocelových trubek svařené, duralovým plechem o tloušťce 0,4 milimetru potažený a přepážkami i podélníky vyztužený díl obsahuje střední část nosníku křídla a napojují se na něj závěsy hlavních podvozkových noh. Vytápěná i větraná kabina, jejíž velký kryt se odsunuje dozadu a v nouzovém případě se může odhodit, má dvě sedadla vedle sebe s dvojím řízením – buď řídicími pákami (v cvičné verzi), nebo volantovým. Přední stěnu kabiny tvoří protiplošná přepážka z duralového plechu a skleněné tkaniny. Za sedadly se nachází prostor na zavazadla i lékárnička. Radiostanice nepatří ke standardnímu vybavení, montovala se na přání zákazníka. Zadní část trupu je poloskořepinová, se čtyřmi podélníky a potahem z plechu tloušťky 0,8 mm. Sestavuje se ze dvou vertikálně dělených polovin.

Ocasní plochy jsou jednoduché, samonosné. Dvouosníkové stabilizátory a kýlovka mají kovový, pohyblivý plochý plátněný potah. Nevelká odlehčovací ploška směrového kormidla obsahuje závaží statického vyvážení. Stroje třetí série se vyznačují trojúhelníkovým kylem před směrovkou.

Přistávací zařízení tvoří klasický podvozek se samonosnými, olejopneumaticky odpruženými nohami, o rozchodu 1,78 m, zakončenými v trupu. Hlavní kola s pneumatikami o rozměrech 400X150 mm jsou opatřena hydraulickými brzdami. Ostruhové kolo rozměrů 200X80 mm je odpružené gumou a ovladatelné souhlasně se směrovým kormidlem.

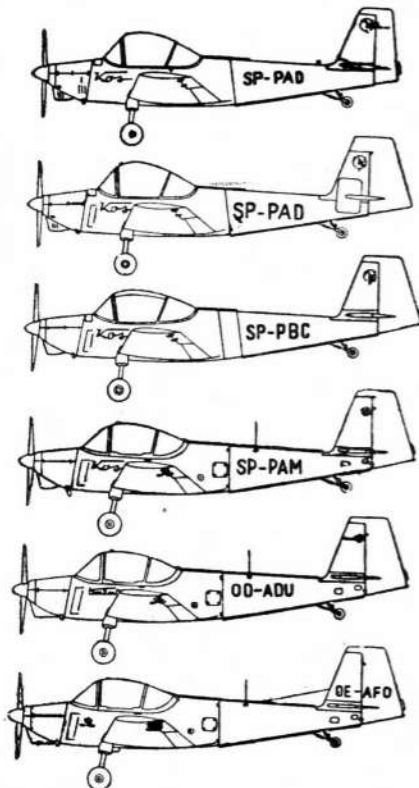
Motorová skupina: Plochý, vzduchem chlazený čtyřválec VN-1 (PZL-65) o výkonu 65 k, namontovaný do PZL-102A poháněl dvoulistou dřevěnou pevnou vrtuli M30/62 o průměru 1,7 m. Continental C90-12F sériových letadel, rovněž plochý čtyřválec, dává nejvyšší výkonnost 95 k. Pohání dřevěnou vrtuli o průměru 1,8 m. Kryty motoru se dělí ve vodorovné rovině a otvírají nahoru a dolů dozadu. Nádrž paliva o objemu 75 l se nachází v trupu dole za sedadly; olejová nádrž pojme 5 l. Do trupu je možné vestavět přídatnou palivovou nádrž.

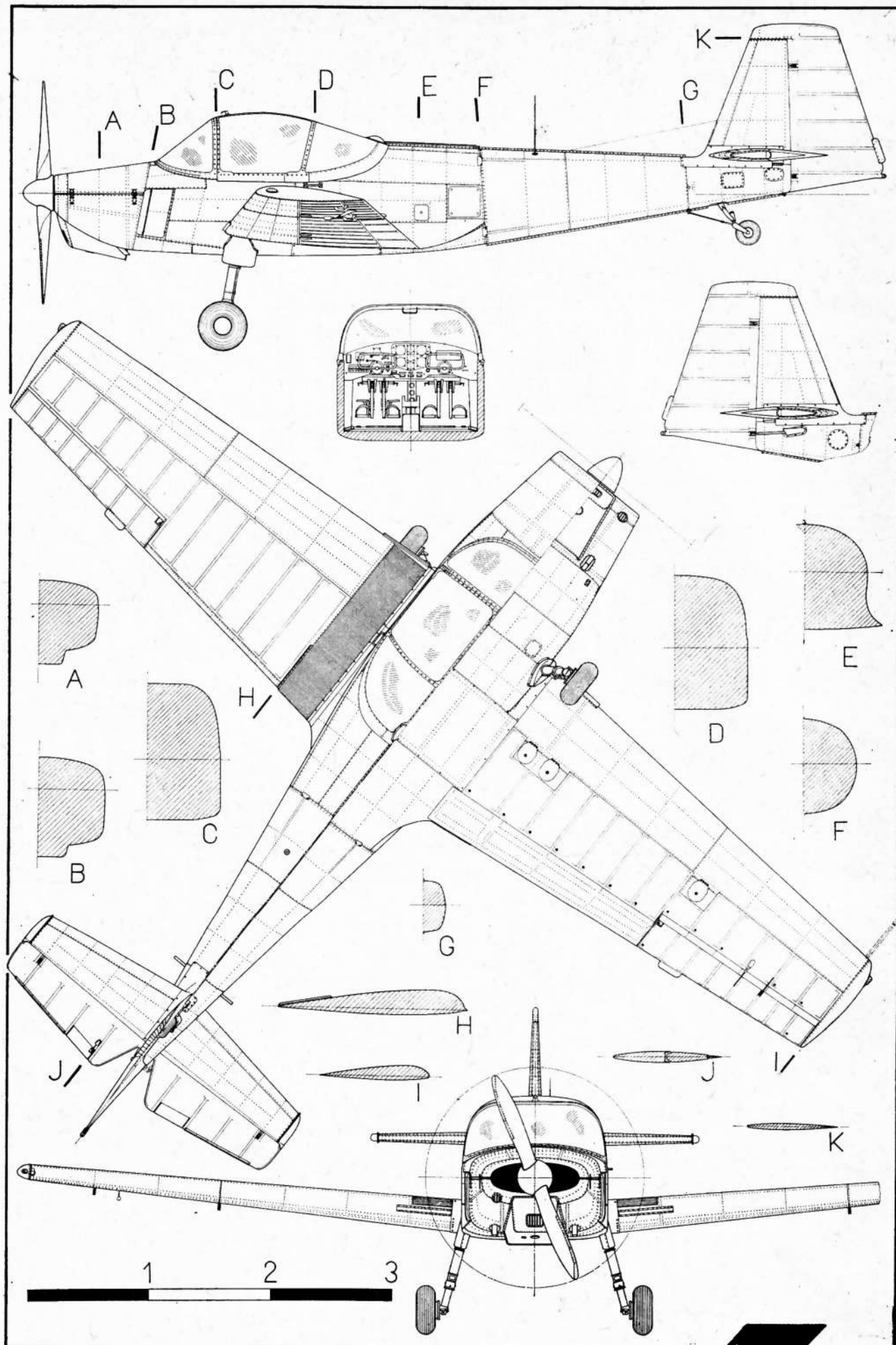
HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE:

Rozpětí	8,49 m
Délka	6,97 m
Výška	1,88 m
Nosná plocha	11,02 m ²
Prázdná váha	418 kg
Vzletová váha	630 kg
Maximální rychlost	193 km/h
Cestovní rychlost	174 km/h
Nejvyšší přípustná rychlost (v letu střemhlav)	300 km/h
Přistávací rychlost	78 km/h
Stoupavost u země	3,5 m/s
Dostup	3 800 m
Dolet	640 km
Délka rozjezdu	173 m
doběhu	120 m

Poznámka: Data platí pro PZL-102B, jehož třetí verze je na výkrese.

Shora: první prototyp PZL-102A v původní podobě; upravený první Kos; druhý PZL-102A; PZL-102B v původním sériovém provedení; Kos z druhé série; třetí, definitivní sériová verze PZL-102B; na snímku první prototyp





NADZVUKOVÁ



DOPRAVA v ČSSR?

Ing. Václav VLASÁK

Závislost spotřeby paliva při určité rychlosti a v určité výšce na teplotách ovzduší ukazuje diagram 37, jenž vychází z $v = 460 \text{ km/h}$ a výšky vyčkávaní 1530 m. Příklad: při váze letadla 150 t činí hodinová spotřeba LPH pro podmínky MSA 20 500 kp, při teplotě o 5°C vyšší 20 750 kp a při teplotě o 15° vyšší 21 200 kp.

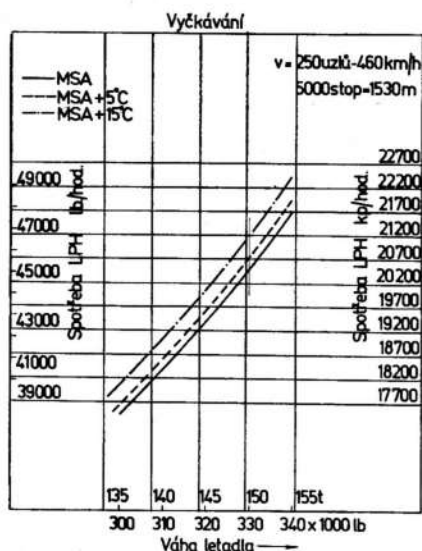
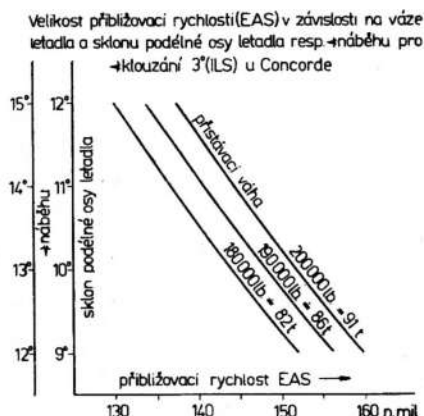


Diagram 37

Závislost spotřeby LPH na rychlosti letu a výšce Concorde vyjadřuje diagram 38. Příklad: při letu ve výšce 9100 m a při rychlosti 555 km/h EAS spotřebuje Concorde 15 700 lb, tj. 7130 kp/h, kdežto při rychlosti 480 km/h EAS stoupne spotřeba již na 21 500 lb/h = 9750 kp/h. Z toho je zřejmé, že rychlost letu má na spotřebu paliva nadzvukového letadla větší vliv než výška letu.

Diagram 38



Rychlost, přiblížení i úhel sestupu lze u letadel typu delta regulovat připustí motoru a úhlem náběhu. Při sestupu po skluzovém paprsku ILS o 3° a při úhlu náběhu $13^\circ 15'$ odpovídá váze letadla 94 t rychlost 150 uzlů, tj. 277 km/h.

Diagram 39 ukazuje, jak váha letadla a úhel náběhu (resp. úhel podélného sklonu letadla) ovlivní přibližovací rychlost EAS.

Přistání nadzvukových letadel nebude — vzhledem k nízkým rychlostem přibližování — problémem (až na to, že úhel podélné osy letadla je značně větší než u současných podzvukových letadel). Výhodou bude naopak měkčí dosednutí delta křídla, neboť již od výšky asi 35 m je vlivem interference křídla se zemí výrazný přidavný vztlak při přibližování letadla k zemi. Diagram 40 u-

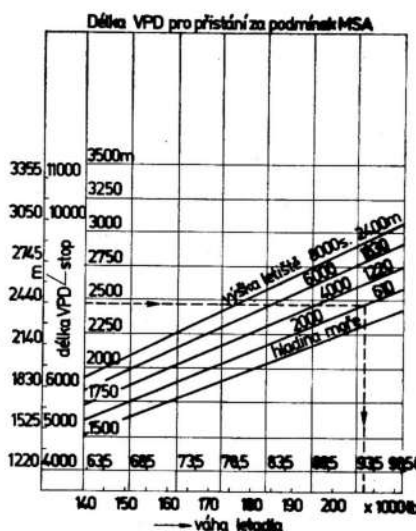


Diagram 39

kazuje potřebnou délku VPD pro přistání v závislosti na váze letadla a nadmořské výšce letiště za podmínek MSA.

Nouzové případy

Jak jsme již zdůraznili, navigační zásoba paliva musí zajistit vždy-

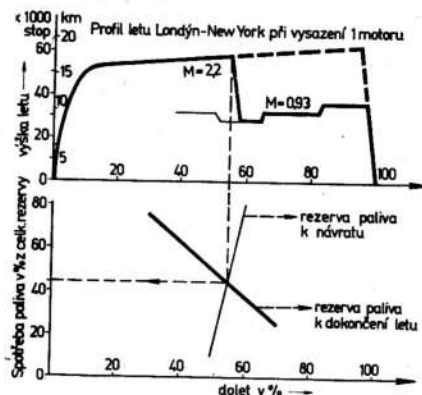
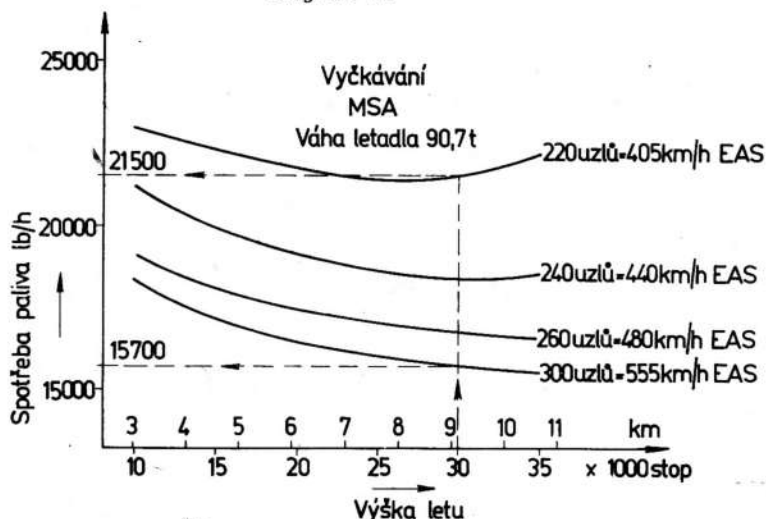


Diagram 40

ky bezpečný dolet, i v nouzovém případě. Diagram 41 ukazuje postup při vysazení jednoho motoru Concorde na lince Londýn—New York. V horní části diagramu je znázorněn profil letu (na svislé ose výška letu, na vodorovné délka tratě v %); ve spodní části diagramu je na svislé ose uvedeno množství spotřebovaného paliva v % (z celkové plánované rezervy), na vodorovné ose délka tratě v % a v okamžiku, kdy motor vysadil. Diagram vychází z nejnepriznivější situace, kdy motor selhal v 55 % délky tratě. V jeho spodní části se kříží dvě přímky v kritickém bodu tratě, ukazující zbývající část LPH jak pro dokončení letu, tak i pro návrat. Průsečík svislé přímky spuštěné z místa vysazení motoru na šikmou (výrazně vyznačenou) přímku ve spodní části diagramu ukazuje bod, jehož promítnutím na svislou osu dostaneme procento spotřebované rezervy paliva pro dokončení letu do New Yorku. Průsečík svislé přímky se slabou šikmou přímku ve spodní části diagramu ukazuje spotřebované procento z celkové rezervy paliva pro návrat do Londýna. V kritickém bodě, což znamená jak pro návrat, tak pro dokončení letu, se spotřebuje 44 % z celkové plánované spotřeby LPH.

(Pokračování)

Diagram 41



AERO FILAT ELIE

Po Sovětském svazu a Československu nasazuje letadla typu Iljušin Il-62 na svoje zahraniční linky Interflug — letecká společnost Německé demokratické republiky. Od začátku

srpna 1970 létají Iljušiny Il-62 se znakem Interflugu na linkách Berlín-Damašek-Bagdád, Berlín-Moskva, Berlín-Káhira, Berlín-Sofie a Berlín-Bejrút. Při této příležitosti vydala poštovní správa NDR příležitostné razítko, jímž bude razítkována letecká pošta, dopravovaná na uvedených linkách Interflugu.

(Kn)



NO VÉ KNI HY



Taylor, J.:

Rockets and Missiles

(Rakety a střely)

Londýn, nakladatelství Hamlyn, 1970,
160 stran, cena 6 šilinků

Knížka *Rockets and Missiles* pojednává o historii a současném stavu raketové techniky a kosmického výzkumu. Připomíná již první užití raket Číňany v roce 994, popisuje rakety od 13. století, kdy se již ve

větším měřítku začínají uplatňovat střely na běžný střelný prach, a přes otce kosmických letů — Konstantina Ciolkovského — nás přivádí na prah úžasného rozmachu raketové techniky a výzkumu vesmíru. Obsah je zaměřen převážně na období posledních třiceti let. Autor popisuje rozsáhlý arsenál německých raket, vyráběných během druhé světové války, až po nejmodernější mezikontinentální balistické střely, od prvních letů sovětských družic pokračuje až k přistání Američanů na Měsíci; v závěru knihy se pokouší nastínit pravděpodobný další vývoj stavby měsíčních základů, kosmických laboratoří, meziplanetárních letů atd. Náplň knihy je tedy opravdu rozsáhlá, ovšem zpracování je víceméně pouze informativní. Knížka může být dobrým průvodcem zvláště mládeži a všem těm, kteří se o raketovou techniku a kosmonautiku teprve začínají zajímat. Nejpozoruhodnější na této knížce jsou ilustrace: celý text mimořádně bohatě doprovázejí barevné kresby, až na ojedinelé drobné nepřesnosti tak dokonalé, že připomínají fotografie modelů raket a kosmických lodí. Knížka, vázaná do měkkých desek a vytištěná na kvalitním papíře, vyšla v populárně naučné edici. Jméno autora dává však záruku solidního odborného i stylistického zpracování. John W. R. Taylor — hlavní redaktor známé *Jane's All the Worlds Aircraft* — má na svém kontě již sto padesát titulů letecké literatury. *Rockets and Missiles* je jedním z nich.

(MB)

OZNÁ MENÍ

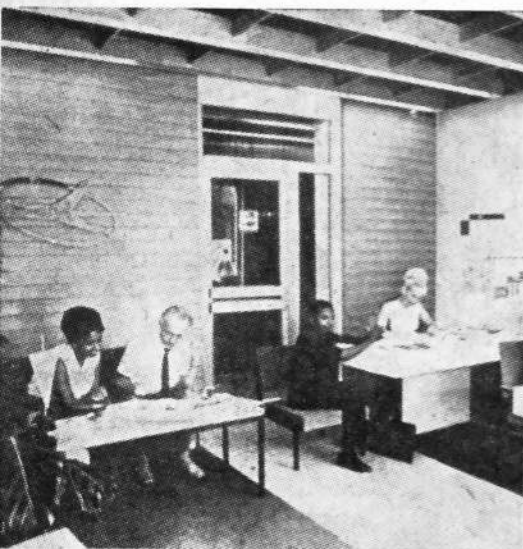
Národní technické muzeum v Praze spolu s českým komitétem pro dobrou hračku uspořádají v listopadu a prosinci t. r. výstavu „Dítě a technická hračka“. Výstava v NTM, Kostelní 42, Praha 7, bude otevřena od 10. listopadu.

Pořadatelé se těší na Vaši návštěvu!

DO PRA VA



● (MB) Britská letecká společnost BOAC zavedla začátkem letošního roku nový, značně zvýhodněný tarif pro cestující, kteří si závazně zajistí a zaplatí letenku minimálně čtyři měsíce předem. Nový tarif, nazvaný Earlybird (Časné ptáče), je zhruba téměř o polovinu nižší než normální cena letenky turistické třídy; zatím je platný na spojích BOAC do karibské oblasti a první zkušenosti prý nasvědčují tomu, že se oboustranně osvědčuje.



BULAIR

● (lk) Bulharské civilní letectví reprezentuje nejen Balkan, ale také její „filialní“, charterová společnost Bulair; k přepravě nákladu používá Antonovův An-12 a k přepravě cestujících Iljušinů Il-18 (na pražské Ruzyni jsou k vidění — zejména v letní sezóně — téměř denodenně).



● (MB) Francouzská společnost Air France si objednala další tři Boeingy 747, takže jich bude mít ve své flotile celkem osm. V současné době létají v barvách této společnosti již dva Boeingy 747, další tři z původní objednávky převezme Air France ještě letos.



● (On) V období od 21. ledna do 11. června t. r. přepravila letecká společnost Pan American Boeingy 747 již 337 tisíc cestujících.



● (On) Namísto očekávané objednávky aerobusu A 300B se rozhodla britská letecká společnost BEA pro domácí, konkurenční model BAC 311. Za účelem krytí provozních nákladů na kontinentálních strojích hodlá BEA koupit v polovině sedmdesátých let pětadvacet letadel tohoto typu.

● (On) Britská letecká společnost BEA zakoupila pro své letiště Heathrow dvě soupravy detekčního zařízení, určeného k odhalování potenciálních únosců letadel. Jde o upravené detektory, jaké se v současné době zavádějí v USA, založené na signalizaci kovových předmětů, skrytých v oděvu nebo v příručním zavazadle cestujícího.

INTERFLUG

● (lk) Letecká společnost Interflug otevřela nové reprezentační kanceláře v Co-nakry. Z Berlína-Schönefeldu sem vede linka Interflugu dvakrát týdně



● (lk) Letadla a veškerých s leteckou cestou souvisejících služeb belgické společnosti SABENA použila mj. i královna krásy Eva Rueberová-Staierová z Rakouska; v tomto případě cestovala do Kenji

АЭРОФЛОТ

● (On) Sovětská letecká společnost Aeroflot připravuje do provozu hotelová zařízení pro tranzitní cestující na moskevských letištích Vnukovo a Šeremetěvo, dále plánuje výstavbu dvou hotelů v centru Moskvy, které mají být pod společnou správou Aeroflotu a cestovních kanceláří.



● (MB) Alitalia si závazně objednala čtyři Douglasy DC-10 a na dalších šest si zajistila pořadí. Dálková verze DC-10-30 bude mít v tomto případě 24 míst v první a 231 v ekonomické třídě. První čtyři aerobusy v celkové hodnotě šedesát osm miliónů dolarů převezme Alitalia začátkem roku 1973.



CO JSTE NÁM NAPSALI



Vážená redakcia!

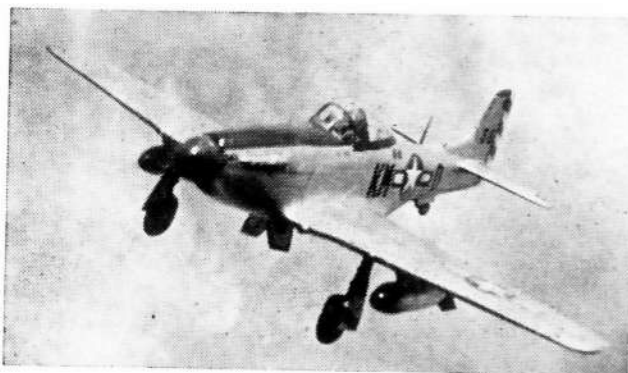
Dovoľte mi v prvom rade Vás srdečne pozdraviť a poďakovať Vám za náš výborný časopis. Píšem náš, pretože som jeho odberateľom už od roku 1962, odkedy som členom aeroklubu Martin a kedy časopis vychádzal ešte pod hlavičkou Křídla vlasti.

Časopis má vynikajúcu úroveň po každej stránke a hlavne po obsahovej, a preto nevychádzam z údivu pri čítaní niektorých dopisov v rubrike Co jste nám napsali, že sa ešte najdu nespokojenci, ktorým sa nepáči to či ono.

Bodaj by všetky naše časopisy mali takú úroveň ako L+K!

Občas si urobím aj nejakú maketu z lietadiel 1939–45, ktorých som veľkým obdivovateľom; len škoda, že v Monografii sa už dávnejšie neobjavilo niektoré z tých známych, napr. La-5Fm, La-7, Il2, Hurricane, Spitfire Mk.9, North American, Mustang P-51D, apod.

Teraz som si urobil maketu Mustanga a dovoľujem si poslať Vám jej „letovú“ snímku.



Nakoniec mi dovoľte ešte raz Vám poďakovať za Vašu poctivú a kvalitnú prácu a popriať Vám v nej i naďalej mnoho úspechov.

Jozef Košík,
Martin

Vážená redakcie!

Chcel by som týmto dopisom poďakovať všetkým za hezký časopis. Osobne som v L+K našel vždy dost zaujímavých článkov. Chci len zdôrazniť, že posledný ročník rozhodne patrí k najlepším. Svuj zájem deľím asi rovnomerne medzi letectví a kosmonautiku, takže obsah časopisu, jak jej dnes deľáte, mňa plne uspokojuje.

Křídla vlasti, dnes L+K, odbíram už patnáct let, je to utěšená hromádka časopisů a rád se v ní probírám.

O budoucnosti časopisu mám čistě osobní představu — mohl by se rozdělit na týdeník asi jako Skrzydłata Polska obsah, aktuální informace, reportáže, zprávy, romány a povídky na pokračování a zajímavosti z aeroklubů, a měsíčník asi formátu Flug Revue International, který by svým obsahem byl tématicky zaměřen a vyčerpávajícím způsobem by popisoval dané téma. V seriálu Nadzvuková doprava bych například popisoval nejen současná a plánovaná nadzvuková letadla, ale i motory pro ně, otázky aerodynamického třesku, změny v organizaci odbavování cestujících, technické a stavební změny na letištích, na kterých nadzvuková letadla jsou v provozu atd., další obsah by tvořilo obrazové zpravodajství, reklamy apod. Opakuji znovu, že jde čistě o mou osobní představu, která se může velice lišit od názorů jiných čtenářů i redakce a jejich možností.

Závěrem bych si jen přál, kdyby se v Monografii v nejbližší době objevil letoun A-SA Vigilante — pokud s ním do Monografie vůbec počítáte — a kdyby se na závěr roku objevil přehled nových raket tak, aby seriál Rakety měl plynulé pokračování.

Na závěr bych jen chtěl vyjádřit pochopení, a ještě jednou poďakovat za Vaši práci.

Přeji Vám hodně úspěchů.

Váš čtenář
Z. Procházka

Vážený čtenáři,

jak nám píšete, co čtenář — to názor na časopis. Na formě nebudeme ani v příštím ročníku nic měnit. Každý nápad pro zlepšení obsahu však s radostí přijmeme.

S otištěním A-SA Vigilante v monografii v nejbližší době nepočítáme, vzhledem k tomu, že nemáme dostatek podkladů ke zpracování podrobného výkresu. Zmíněný typ však byl otištěn v Lískovnici Křídla vlasti č. 18, ročník 1964; snad něco z toho, co vás o Vigilantu zajímá, najdete tam.

Redakce



AEROKLUBY

Přispěli:

Milan Klumpar, Jiří Pacák, Bořek Vejvara

Snímky:

Ema Márová, Karel Masojádek



Slezské kopačky zahájily

Na letišti Zábřeh u Hlučína se uskutečnil první ročník vylučovací soutěže v seskoku padákem na přesnost přistání — Slezské kopačky 70 (podrobnosti o soutěži přineslo L+K č. 13). Pětadvacet soutěžících ze sedmi aeroklubů Moravy se po dva dny snažilo projít úskalím vylučovacích kol.

Prvním vypadnuvším parašutistou byl olomoucký Zatloukal, který se pro zaspání nedostavil na start prvního kola. Potom síto vylučovacích kol neúprosně prosévalo parašutisty, bez ohledu na jejich jména a klubovou příslušnost. Výkop ze soutěže prováděl pilot An-2, Ruda Vítek. Vzhledem k jeho fyzickému fondu prožili neúspěšní závodníci vedle útrap morálních i útrapy tělesné.

V soutěži zvítězil Josef Vomočil (aeroklub Zábřeh u Hlučína) s výsledkem 5,02 m ze šesti kol. Na dalším místě se umístil Václav Pavlíček (OLPPS Brno) 5,31 m, před Brůžkem (AK Hranice) 12,03 m.

O propagaci bylo postaráno, neboť průběh závodu natáčela ostravská televize pro pořad „Ostravské vteřiny“. Tak vedle několika desítek přímých diváků vidělo Slezské kopačky 70 i tisíce diváků v televizi.

-ar



POHÁR SLAPSKÉHO JEZERA

X. ročníku se zúčastnilo čtrnáct družstev, z toho čtyři zahraniční a jedno internacionální.

Seskok jednotlivců na přesnost přistání z výšky 1000 m

Z 57 účastníků skončilo v prvním kole 9 přesně na střed, dalších 16 do vzdálenosti menší než metr. Nejlepší bylo druhé kolo — 20 přistání na nulu, dalších 16 pod metr. Ve třetím kole zasáhlo střed 12 soutěžících, dalších 17 přistálo ve vzdálenosti menší jednoho metru.

První tři závodníci měli součet vzdáleností ze tří seskoků (všechny započítatelné) 0,00 m, na 4. místě byl Chudoba z Interu součtem 0,03 m a 5. — Kramář — byl pouze o 6 cm horší. V rozskoku pak dokázal Jarda Kalous čtvrtým přistáním na nulu zajistit si vítězství; 2. místo si vybojoval Zdeněk Smrž a 3. Francouz G. Florit.

Seskok z výše 2000 m s provedením komplexu

Všechny tři seskoky se započítávaly a tak si soutěžící dávali dobrý pozor na čistotu prvků. I tak však bdělí a objektivní rozhodčí našli chyb víc než dost.

Disciplínu překvapivě vyhrál opět Kalous (výsledky 9,2; 8,4; 8,2) průměrem 8,80 s, 2. místo obsadil Reichert průměrem 8,83 s před Zdeněkem Smřem — průměr 8,8 s. [Jen pro zajímavost — průměr prvních deseti soutěžících byl 9,27 s!]

Štafetové seskoky tříčlenných skupin na přesnost přistání z výšky 2600 m

Hodnotila se přesnost přistání a provedení dvou předávek štafetového kolíku během volného pádu. Úroveň této speciální disciplíny překvapivě vzrostla ve srovnání s minulým roční-

kem: ze čtrnácti družstev provedlo obě předávky v obou seskocích sedm československých a francouzské družstvo. Vynikající byla i přesnost přistání.

Vítězné družstvo aeroklubu Hořice mělo v prvním kole součet 0,49 m a ve druhém kole všichni tři — Kalous, Burda i Marek — přistáli na nulu. Celkový součet z obou seskoků 0,49 cm má skutečně světovou úroveň. 2. místo obsadilo družstvo Českých Budějovic (Bušek, Schöber, Prázdny) se součtem 1,47 m; o pouhých 10 cm za nimi skončilo družstvo Mladé Boleslavi (Kramář, Havašová, Eisenhammer).

Vítěze poslední disciplíny — cílový seskok do vody — nebylo možno vyhlásit. Na cílovou matraci totiž přistálo celkem čtrnáct závodníků! Do limitu 10 s se jich vešlo přesně čtyřicet!

Celkovým vítězem soutěže jednotlivců se stal Jarda Kalous, jemuž prakticky letošní ročník patřil. Nejenže vyhrál přesnost, otáčky a vlastně i vodu, ale při všech sedmi seskocích na přesnost přistání (včetně rozskoku) přistál přesně na střed! 01,09 bodu za ním zůstal Jirka Kramář, 3. místo obsadil Reichert.

V soutěži družstev zvítězil AK Hořice (Kalous, Burda, Marek, Jindra), 2. místo si vybojovalo družstvo AK Letňany (Urban, Kadlec, Lacina, Matějovský) a na 3. skončilo družstvo AK Raná (Z. Smrž, R. Smrž, Reichert, Handza). Ze zahraničních účastníků si nejlépe vedl G. Florit z Aeroklubu Moulins (celkové 6.), jehož družstvo obsadilo 5. místo v konečném hodnocení.

Po závěrečném ceremoniálu, při němž byly rozděleny hodnotné ceny [pro jednotlivce padák PTC-7, PZS-62 a boty, pro družstva přilby, silonové tepláky a rukavice], se konal ještě závěrečný banket — a loučení. Zůstala v nás trocha smutku, protože to byl vlastně poslední ročník



Slapského poháru. Dosavadní organizace soutěže — přeprava závodníků a materiálu na letiště Bystrice, zajištění návratu atd. — představovala značné finanční i časové zatížení...

BV



OBLASTNÍ SOUTĚŽE V LETECKÉ NAVIGACI

Východočeská oblast

Aeroklub Jaroměř uspořádal 18. 7. 1970 oblastní soutěž v letecké navigaci. Přihlásilo se celkem deset posádek, na startu se jich však sešlo pouze sedm (z toho Paclík-Palička startovali mimo soutěž); nepřízeň počasí, hlavně na Českomoravské vysočině, neumožnila účast některým posádkám této oblasti.

Soutěž se uskutečnila ve dvou etapách, podle znaků, po lomené trati, v prostoru Jaroměř—Ústí n. O.—Broumov—Kumburk—Hrádek u Nechanic. První etapa — časová, přes tajné znaky — končila na letišti v Broumově hodnocením přesnosti přistání. Druhá — omezená maximální dobou letu, přes tajné znaky — skončila na letišti v Jaroměři.

I když mezi závodníky bylo před

soutěží plno legrace, přece jen nakonec převládl duch závodní horečky, a tak se stalo, že se jedné posádce po startu „podařilo“ zavřít podvozek až pár kilometrů od letiště.

- | | |
|---|--------|
| 1. Paclík—Palička (Ae-45) Jihlava | 800 b. |
| 2. Filip—Franeš (L-40) Vysoké Mýto | 738 b. |
| 3. Sochaci—Vaněk (Ae-45) Jaroměř | 720 b. |
| 4. Bret—Pulec (L-40) Hořice | 643 b. |
| 5. Doubrava—Janča (Ae-45) Chrudim | 592 b. |
| 6. Flaks—Košářík (Z-226) Jaroměř | 579 b. |
| 7. Kašpar—Zemko (L-40) Nové Město n. M. | 487 b. |

(Nejvýše bylo možno získat 1300 bodů.)

Na závěr je třeba říci, že soutěž byla dobře organizačně připravena, o čemž svědčí i oboustranná spokojenost a žádný protest. Odměny čekaly na všechny závodníky, ti první získali hodinky.

JP

Palivoznak k nádrži M-1D Sokol potřebuje aeroklub Vysoké Mýto.

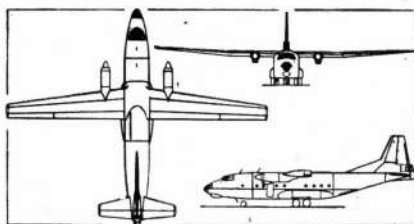


CO? PROČ? JAK?

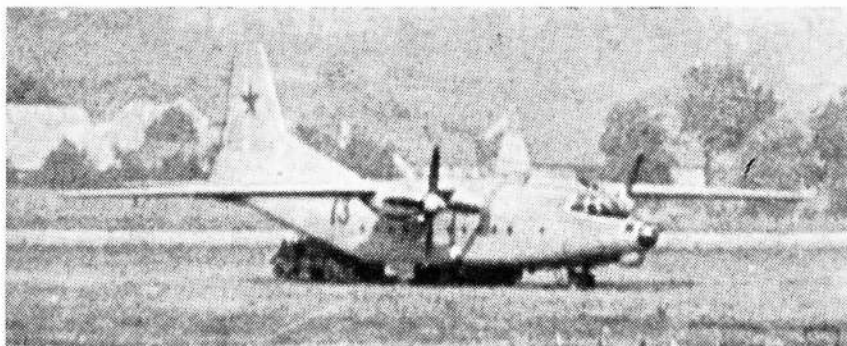
JOSEF MAREK, PRAHA:

SVÉHO ČASU JSTE PSALI O DVOUMOTOROVÉM TYPU KONSTRUKCE ANTONOVA, JAKESI ZMENŠENINĚ AN-12. MÁM DOJEM, ŽE JDE O TYP NAZÝVANÝ LÉTAJÍCÍ VELRYBA. MŮŽETE OTISKOUT BLIŽŠÍ DATA A PLÁNEK?

Máte na mysli zřejmě typ An-8, první proudovrtulový dopravní stroj v SSSR. Poprvé startoval na podzim roku 1955 v Kyjevě; konstrukční skupina Olega Antonova tím splnila základní část vládního úkolu – stavbu dvoumotorového dopravního typu pro Aeroflot a vojenské letectvo, který by nahradil dosluhující Li-2 a Il-12. Ještě v průběhu letových zkoušek byl prototyp předveden na tušinské přehlídce v roce 1956. V době, kdy již byla rozestavěna stokusová série civilních i vojenských verzí An-8, změnil Aeroflot své požadavky, a vyčázeje ze snahy o maximální bezpečnost a ekonomiku dopravy, požadoval přetlakovou kabinu a čtyři pohonné jednotky. Antonova konstrukční skupina proto důkladně přepracovala celý projekt An-8, takže vznikl nový typ An-10 Ukrajina, vyráběný později (současně s vojenskou verzí An-12) ve velkých sériích. Dokončenou stovku An-8 převzalo sovětské vojenské letectvo.



An-8, sovětskými letci nazývaný Kit (Velryba), je celokovový hornoplošník s hra-



Antonov An-8

natým nepřetlakovým trupem zakončeným střelištěm s jedním kanónem. Hlavní podvozek (2X4 kola) se zatahuje do gondol na bocích trupu, příďová kola jsou zdvojená. Pohonné jednotky tvoří dva turbopropy Kuzněcov NK-2M po 5000 k. Rozměry, výkony a ostatní technická data nebyla zveřejněna, třípohledový náčrt, který připojujeme, je proto pouze přibližný.

—ba—

J. PAZDERA, BABYLON, OKR. DOMAŽLICE: RÁD BYCH VEĎEL, V JAKÉ KAMUFLÁŽI A S JAKÝM MARKINGEM LÉTAJÍ MIGY-21 EGYPTSKÉHO A SEVEROVÍETNAMSKEHO LETECTVA?

Stíhačky MiG-21 všech verzí, operující nad územím Egypta, jsou natřeny na horních plochách barvou šedožlutou se špinavě hnědými poli, spodní plochy jsou barvy šedomodrozelené (odstíny barev jsou bohužel natolik specifické, že je obtížné je popsat; přesně je vyjádří pouze barevný vzorník). Výsostné znaky jsou na obvyklých místech (tzn. na trupu a směrovce), na přídi je zpravidla třímístné arabské číslo.

Pokud jde o severovietnamské „jednadvačítky“, létají v původní barvě kovu, výsostný znak (žlutá hvězda v červeném kruhu doplněná červenozlutými obdélníky) je na trupu. Čtyřmístné číslo na přídi je červené. V poslední době se však zavádí „džunglová“ kamufláž, zatím blíže neznámých barev.

—ba—

TISKOVÁ OPRAVA

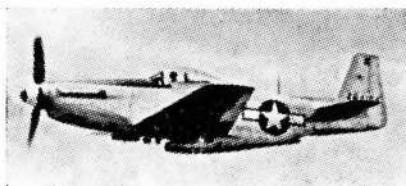
V 10. čísle letošního ročníku jsme v této rubrice otiskli informaci o typu VEF I-18. Chybně jsme uvedli, že jde o produkci litevskou, zatímco ve skutečnosti výrobcem bylo Lotyšsko. Omlouváme se čtenářům za toto nedopatření a prosíme, aby si chybný údaj opravili. Současně děkujeme čtenářům Sv. Matyáši z Kyšperku a A. Kutkusovi z Moskvy za jejich upozornění.

Redakce

POZNÁTE JE?



1



2



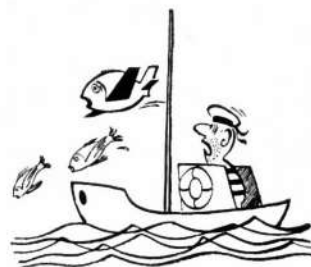
3



4

3. Douglas XC-74 Globemaster I
4. Tupolev Tu-154

2. North American P-51H Mustang
1. Fairchild C-123 Provider



2 × BEZE SLOV

KOBÍK



Letectví
kosmonautika

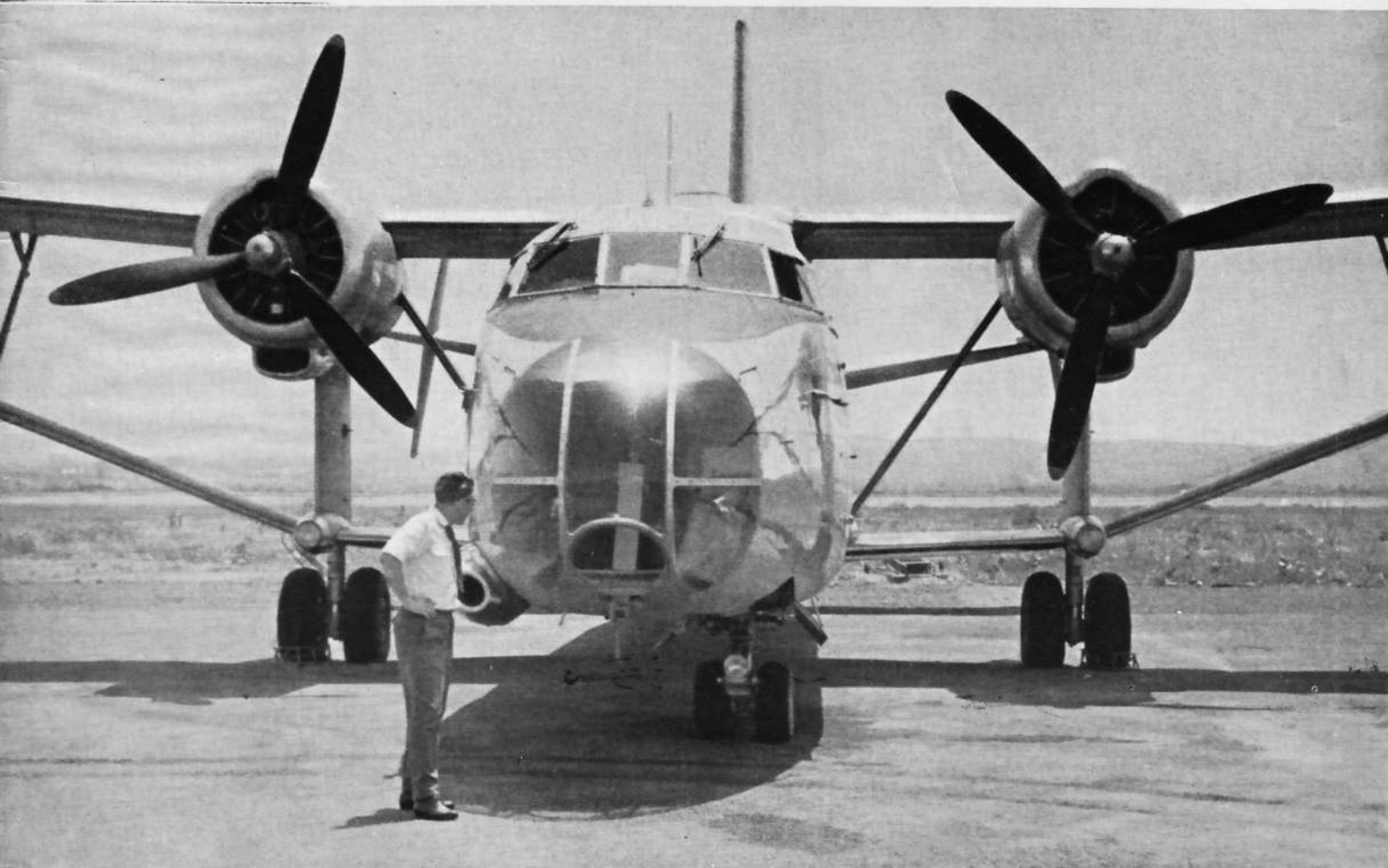
19

Rozšiřuje PNS, v jednotkách ozbrojených sil MAGNET, n. p. administrace, Vladislavova 28, Praha 1. Objednávky přijímá každá pošta a doručovatel. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS, vývoz tisku, Jindřišská 14, Praha 1. Dohledací pošta Praha 07. Vychází čtrnáctidenně. Cena výtisku 4,— Kčs. Inzerce přijímá MAGNET, N. P., inzerční oddělení. Za původnost příspěvku ručí autor. Nevyžádané rukopisy a ilustrace redakce nevrací. Přetisk povolen pouze s uvedením pramene a při zachování autorských práv. Číslo podepsáno k sazbě 19. 8. 1970. Tiskne Naše vojsko, závod 01, Praha



Hurel Dubois HD-34

Snímky: O. Chudý





Lockheed T-33A barmiského letectva

L. Kavanová