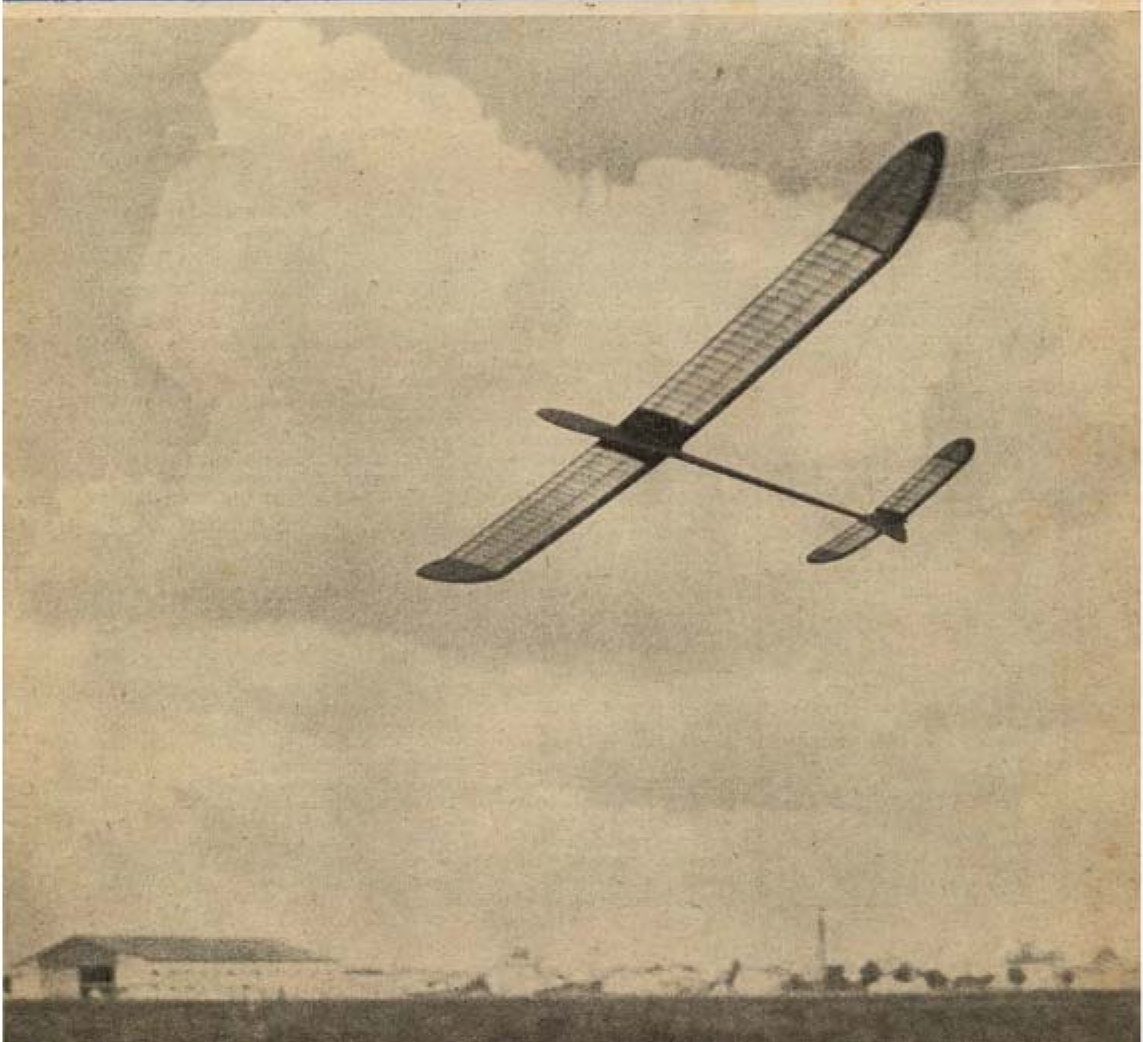
letecký modelář

7

ČERVENEC 1950
ROČNÍK IX
CENA 1,30 Kčs

měsíčník Svazu pro spolupráci s armádou



Šetříme si na spartakiádu

Co můžeš učinit dnes . . . , říká staré pořekadlo a mnohokrát jsme se přesvědčili o jeho pravdivosti. Jen nic neodkládat na zítřek! A to platí i o II. celostátní spartakiádě, na níž zahájíme nácvik již za několik týdnů.

Tak jako při I. CS i tentokrát platí zásada, že každý účastník si bude platit všechny náklady jako cestovné, stravování, ubytování a nákup cvičebních úborů. A abychom si hned řekli: s těmi cvičebními úbory i s ostatními náklady to není tak strašné. Úbory budou stát asi 75,— až 80,— Kčs a bude jich použito jak při okresních a krajských spartakiádách, tak i při hlavních dnech spartakiády v Praze. A ostatní výlohy? Budou se samozřejmě řídit podle toho, jak je který účastník vzdálen od Prahy.

Vezmeme-li celostátní průměr, bude každý účastník potřebovat asi na sedmidenní pobyt v Praze přibližně 300,— Kčs. V tom je již zahrnuto cestovné, poplatek za ubytování a stravování, zakoupení cvičebního úboru, cena za spartakiádní odznak a vstupné na kulturní a sportovní podniky.

Nu, za to všechno, co účastníci II. CS v Praze uvidí, je to částka jistě nízká. Přece však jen u celé řady cvičenců a účastníků si vyžádá pravidelného spoření. A tady právě jsme u toho: Co můžeš učinit dnes, neodkládej na zítřek!

Jakmile naše organizace zahájí nácvik – a to bude již 1. října – začne se i s organizováním spoření jednotlivců i celých kolektivů za opravdu výhodných podmínek. Nu dobrá, ale co nám brání, abychom nezačali spořit již nyní? Každá koruna, kterou si ušetříme navíc, bude nám v Praze velmi milá!

Někteří naši modeláři se jistě stanou cvičiteli a proto je bude zajímat několik krátkých informací: Cvičitelům, zúčastňujícím se okresních srazů (vždy v neděli), bude hrazeno jízdné a bude jim poskytnuto občerstvení v hodnotě 8,— Kčs. Cvičitelům okresních výborů, kteří se zúčastní oblastních srazů (sobota a neděle) bude vyplaceno nocležné ve výši 24,— Kčs a strava v hodnotě 24,— Kčs a uhrazeno jízdné hromadným dopravním prostředkem.

A ještě jedna rada jak jednotlivcům, tak i kolektivům: K uhrazení nákladů vám dopomůže i soustavný sběr odpadových surovin, jako papíru, železného šrotu, barevných kovů, lahví atd. Začnete-li včas, zajistíte si účast na slavnostech, které svým rozměrem a velkolepostí mají překonat i obrovský úspěch I. celostátní spartakiády!

SPLNIT ÚKOLY XI. SJEZDU STRANY

Jedenáct sjezdů již měla Komunistická strana Československa ve své historii. Jedenáct sjezdů, v nichž jsou obsaženy takřka čtyřicetileté dějiny našeho dělnického hnutí. Na prvním byly položeny základy skutečně dělnické strany. Na posledním – jedenáctém, byl před dělnickou třídu a všechen pracující lid Československa vytyčen veliký úkol: dovršení výstavby socialismu v ČSR. V tom je hlavní, historický význam XI. sjezdu Komunistické strany Československa.

Protože sjezd mohl konstatovat, že uplynulých třináct let lidové demokracie v Československu potvrdilo platnost hlavních zákonitostí socialistické revoluce, v nichž náš lid pod vedením strany překonal řadu obtíží a nedostatků, došel k oprávněnému závěru, který ve Zprávě o činnosti ÚV KSČ formuloval soudruh Antonín Novotný slovy: „V Československu bylo prakticky odstraněno vykořisťování člověka člověkem, a v podstatě vybudovány základy socialismu. Naše příslušnost k mohutnému socialistickému táboru, pevné spojenectví se Sovětským svazem a výsledky, kterých jsme dosáhli, nám umožňují vytyčit jako další cíl – dovršení socialistické výstavby v naší vlasti."

Tento úkol dává jasný směr pro práci strany ve všech oblastech našeho života. Jeho základní obsah lze v podstatě vyjádřit v pěti hlavních úkolech, obsažených v Usnesení sjezdu: Především dosáhnout rozhodujícího vítězství socialistických výrobních vztahů v zemědělství, kde soukromý malovýrobní způsob výroby má dosud určitou váhu. Dále je třeba odstranit zbytky nepřátelských tříd. Rozvojem výrobních sil na podkladě nejvyšší techniky a vzestupem intenzity zemědělské výroby zajistit další nepřetržitý růst životní úrovně lidu. Ruku v ruce s tím je třeba zvyšovat účast pracujících na správě státu a řízení hospodářství. Dále prohloubit morálně politickou jednotu lidu v duchu marxisticko-leninského učení a dovršit kulturní revoluci.

Závažným úkolem dělnické třídy je, aby pečovala o růst mladé generace, předávala jí své revoluční zkušenosti, vychovávala z ní své pokračovatele, kteří budou hájit vybojované vymoženosti a budovat komunismus.

Sjezd dále zdůraznil, že v období dovršování výstavby socialismu výrazně vzrůstá význam a úloha Národní fronty a dobrovolných masových organizací, mezi nimiž je i náš Svaz pro spolupráci s armádou. V tomto období půjde tedy o to, jak to vyjádřil první tajemník ÚV KSČ soudruh A. Novotný, aby masové organizace „ještě lépe vyjadřovaly společné zájmy všech pracujících tříd a vrstev našeho lidu a přispívaly k upevňování morálně politické jednoty lidu v boji za dovršení socialistické výstavby."

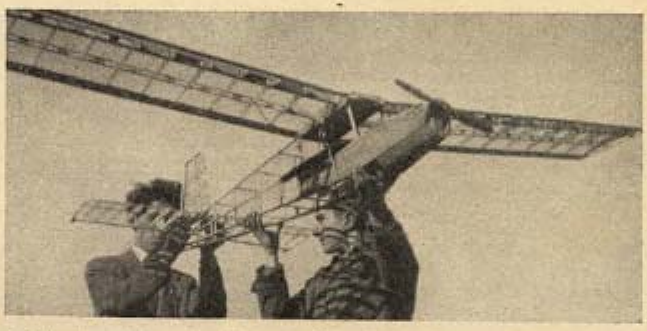
Masový charakter a způsob práce dobrovolných organizací umožňuje, aby pod vedením strany byly účinnými nástroji socialistické demokracie, aby se přes ně uplatňovala vůle a iniciativa lidu. Pro dosažení tohoto výsledku je ovšem třeba, aby používaly ve své činnosti bohatých forem práce, které umožňují nejširší využití iniciativy lidu. Tyto zásady samozřejmě plně platí i ve veškeré činnosti Svazarmu. Svazarmovské základní organizace a kluby soustřeďují ve svých řadách značnou část mládeže. Je samozřejmé, že na plnění úkolů spojených s dovršením socialistické výstavby se bude aktivně podílet také velká část dnešní mladé generace. Mládež bude také hlavním nositelem dalšího postupu naší země ke komunismu. Na toto historicky významné poslání musí být mládež všestranně připravena a proto je třeba k tomu zaměřit její výchovu. Veliké poslání při plnění tohoto úkolu bude mít Československý svaz mládeže, který má odpovědnost za všechny mladé lidi. Proto se ve Zprávě ÚV KSČ konstatuje: *„Členství v ČSM by mělo zavazovat všechny aktivní svazáky, aby pracovali také v těch organizacích Národní fronty, které sdružují značnou část mládeže, především v odborech, v tělovýchově a ve Svazarmu.* Jejich povinností je, aby zde spolu s komunisty vykonávali vliv na ostatní mladé lidi v duchu komunistických idejí." Tato směrnice strany se samozřejmě odrazí i v činnosti Svazu pro spolupráci s armádou, v bližším spojení svazarmovských a mládežnických organizací na závodech a na vesnicích, v okresech i krajích.

Na XI. sjezdu strany se také hovořilo o naší lidové armádě. Soudruh A. Novotný ve Zprávě o činnosti ÚV KSČ řekl: „Úsilí strany směřovalo vždy k tomu, aby naše armáda byla dobře materiálně zabezpečena, politicky a morálně připravena chránit svou vlast. Dosáhli jsme v tomto směru značných úspěchů. Naše armáda je nejen dobře materiálně vyzbrojena, ale její příslušníci stále lépe ovládají novou techniku. Zlepšuje se politická práce v armádě. Důležitým úkolem politické práce je plně překonat všechny nesprávné tendence, které dříve byly do armády zanášeny. V minulém období bylo vyzdvihováno heslo „Armáda s lidem", ale přitom i z nejvyšších míst armády byly dělány věci, které by armádu od života lidu oddálily. Ne armáda „s lidem", ale naše armáda je armádou lidu – to je zásada, která musí plně proniknout veškerou její činnost a projevit se jak v uvědomělé přípravě k obraně vlasti, tak i v tom, že mladí lidé budou přicházet z armády dobře připraveni pro život."

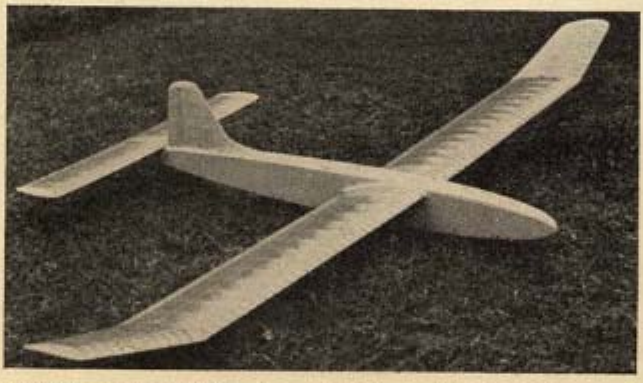
Povinností všech svazarmovců je důkladně se seznámit s výsledky XI. sjezdu strany, neboť i na nich bude záležet, jak tato významná usnesení budou v průběhu příštích let plněna. Svazarmovci na svých pracovištích i v základních organizacích a klubech napnou všechny síly, aby přeměnili v čin závěrečná slova sjezdového usnesení: *„XI. sjezd KSČ vytyčuje program dovršení socialistické výstavby v naší vlasti. Uskutečnění tohoto programu upevní moc pracujících, povede k velkému rozvoji výrobních sil na základě socialistických výrobních vztahů a zabezpečí další růst materiální a kulturní úrovně v naší zemi. Tento program plně vyjadřuje zájmy našeho lidu."*

Nové modely

ČESKOSLOVENSKÝCH MODELÁŘŮ



▲ *Rádiem řízená jednopovelová polomaketa Čáp učitele O. Hrubého z Benešova u Prahy. Některá data: Rozpětí 2400 mm, délka 1450 mm, motor IKAR 6,3 cm³ se žhavicí svíčkou, váha v kostře s motorem 1230 g, předpokládaná celková váha 2400 g, předpokládané spec. zatížení 25—30 g/dm². Ovládání směrovky: vlevo – neutrál – vpravo. Rádiová aparatura ALFA.*



▲ *Jednopovelový větroň Vladimíra Štefana ze ZO Svazarmu Tesla Vrchlabí, který zvítězil na mladoboleslavské soutěži (píšeme o ní v tomto čísle). Model o letové váze 1200 g a celkové ploše 48 dm² je opatřen dvouelektronkovým přijímačem. Celá rádiová souprava je podrobně popsána v knize Deutsche-Kubáta: „Radiotechnika pro modeláře", která vyjde v nejbližší době v edici Svazarmu.*

▲ *Akrobatický model J. Rybáka ze Svitav, postavený podle koncepce B. Palmera. Rozpětí 1300 mm, plocha 34 + 7,4 = 41,4 dm², váha v letu 1150 g, motor OS-MAX 5,8 cm³, vrtule Tornado 10 × 6". Rychlost modelu 145 km/h na drátech 15,92 m dlouhých, ∅ 0,3 mm.*

▲ *Tuto nelétající maketu nového československého aerotaxi L-200 „Morava" zhotovil podle podkladů z Leteckého modeláře Antonín Cmejdálka ze ZO Svazarmu Valašské Klobouky. Stavební měřítko 1 : 25.*

▲ *Upoutaná maketa Z-22 Fr. Hudečka z KA Jihlava, postavená v měřítku 1 : 6,7. S motorem Vltavan 5 cm³ (ovládán třetím lankem) váží model 1,6 kg.*

NA TITULNÍM SNÍMKU

na obálce tohoto čísla není fotomontáž, jak se možná někdo domnívá. Neobvyklý záběr Horynova modelu A-2 před přistáním na mladoboleslavském letišti pořídil E. Brauner.

KVALIFIKOVALI SE PRO MISTROVSTVÍ SVĚTA

(sm) Členové širších reprezentačních družstev kategorie modelů na gumu a volných motorových modelů byli pozváni na dny 7. a 8. června do Roudnice n. L., kde trenéři obou kategorií každému během 20 startů důkladně „prozkoumali ledvi".

Účastníci soustředění měli příležitost za různých povětrnostních podmínek – večer, ráno a za thermického počasí – ukázat jak kvality svých modelů, tak i své znalosti. Lze tedy říci – pokud je to u volných modelů vůbec možné – že modeláři, kteří se v každé kategorii probojovali dopředu, jsou v současné době opravdu nejlepší z našich nejlepších a zaslouží si čest, reprezentovat ČSR.

Nezlobte se na nás, že vás s reprezentanty a jejich modely seznamujeme jen formou snímků bez dalších podrobností. Jak víte, jsou českoslovenští modeláři v posledních letech na mezinárodních soutěžích počítáni mezi favority. Je proto na místě předem určitá míra zdrženlivosti.

Vážíme si zahraničních soupeřů a věříme, že mistrovství světa bude spravedlivým měřítkem sportovní připravenosti všech účastníků. Našim reprezentantům pak přejeme – jistě spolu se všemi čtenáři LM – takové umístění, které by důstojně navazovalo na naši mezinárodní tradici posledních let!

◄ *První v kat. B, mistr sportu R. Čížek z KA Praha-venkov (3214 vt.).*

První v kat. C, Z. Malina z KA Praha-město (3532 vt.). ►

◄ *Druhý v kat. B, F. Dvořák z KA Praha-venkov (3178 vt.).*

Druhý v kat. C, J. Bílý z KA Praha-venkov (3479 vt.). ►

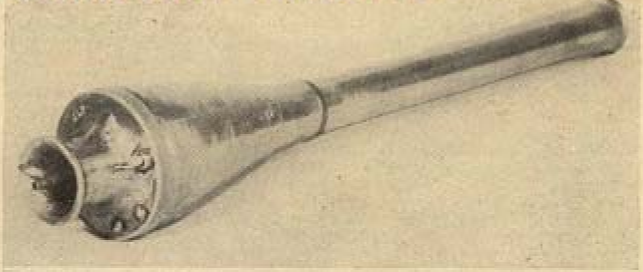
◄ *Třetí v kat. B, A. Šimerda z KA Hradec Králové (3155 vt.).*

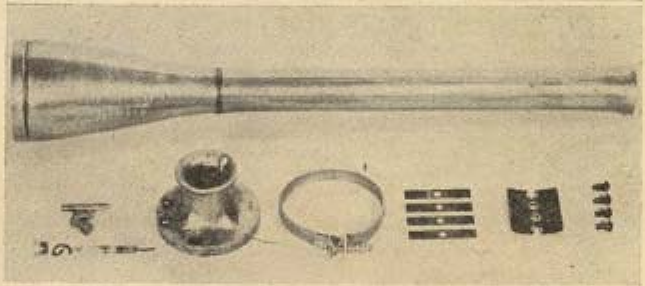
Třetí v kat. C, mistr sportu V. Hájek z KA Praha-město (3459 vt.). ►

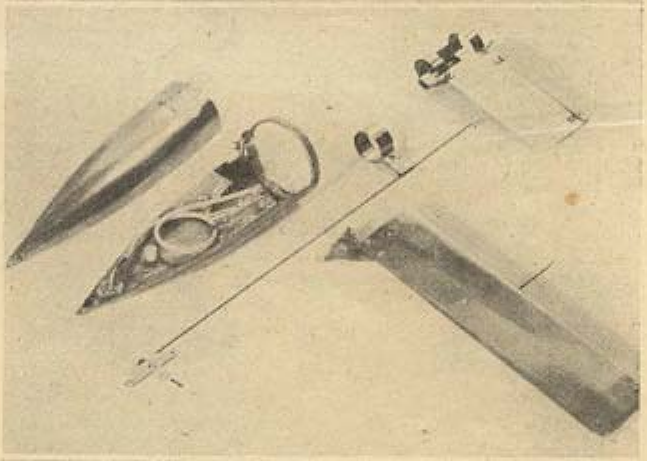
◄ *Čtvrtý v kat. B, L. Mušný z KA Ostrava (3104 vt.).*

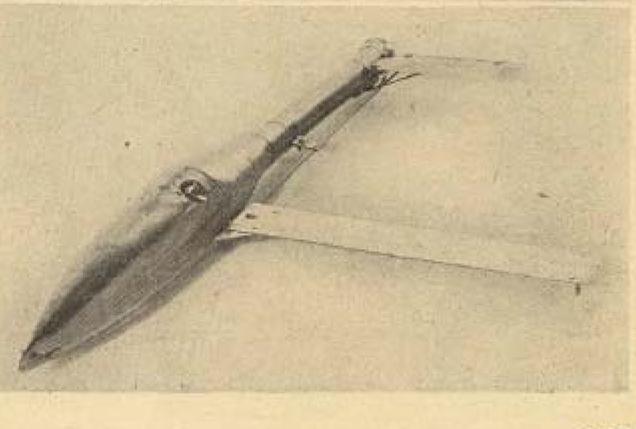
Čtvrtý v kat. C, mistr sportu R. Černý z KA Praha-město (3328 vt.). ►

JEDNODUCHÁ A LACINÁ TRYSKA





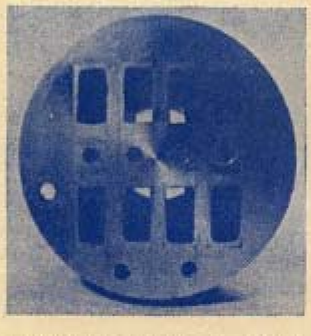




(sjs) Někteří modeláři se jistě pamatují na nesymetrický tryskový upoutaný model, s nímž zasloužilý mistr sportu Zdeněk Husička v roce 1952 ustavil a dosud drží absolutní národní rekord a rekord ve třídě (245,052 km/h). U nás se takový typ upoutaného rychlostního modelu objevil jen v několika exemplářích a zapadl.

Zato americká firma „Minnesota Engine Works" dovedla nesymetrického upoutaného modelu dobře obchodně využít pro zvýšení odbytu svých tryskových motorů M. E. W., s nimiž nyní prodává i kompletní celokovovou stavebnici.

Na pásu obrázků vpravo vidíte zmontovaný i demontovaný tryskový motor M. E. W., jakož i nesymetrický model



M. E. W. P 3C. Model je zde využit jako neoddělitelný konstrukční prvek – tvoří trup modelu.

Motor M. E. W. je proti známým typům tryskových modelářských motorů podstatně výrobně zjednodušen – zejména ventil, který je z jednotlivých ocelových pásků na místo obvyklé, výrobně drahé „růžice." Cena motoru mohla být proto snížena na 11,35 dolarů proti 35 dolarům za známou trysku DYNA-JET Red Head.

Vnější rozměry trysky M. E. W. odpovídají přibližně našemu typu Letmo MP-250, celková váha je asi 382 g a statický tah 1,4 kg. Na samostatném malém obrázku je pohled zezadu na hlavu motoru, kde je vidět odlišné uspořádání otvorů proti běžné praxi.

Pokusí-li se někdo u nás o podobnou konstrukci tryskového motoru, nechť nám o tom napíše!

PROFILY LÉTAJÍCÍCH MODELŮ

se jmenuje studijní pomůcka, kterou pro modeláře vydalo oddělení propagace a agitace při ÚV Svazarmu. Autorem je Ing. J. Lněnička z krajského aeroklubu Hradec Králové. Rozsah výtisku je 9 stran rozmnožovaného textu A-4 a 18 obrázků. Vyšlo v nákladu asi 400 kusů, k dostání u krajských letecko-modelářských instruktorů. (sjr)

MISTR SPORTU

Totiž my Břéťovi Pískáčků jen tak říkáme. Přišel k nám do kroužku z Vysočan a říkal na příklad: „Tak, a teď si udělám céčko s rychlostní dvaapůlí.“ Přinesl anglický motor ED-Racer a dělal s ním v dílně takový rámus, že začala létat nástěnka; pak přišel instruktor a hodil mu na to hadr. Břéťu však nepřivedl do rozpaků. Zeptal se, není-li tu někde trochu ‚nitráže,‘ poněvadž palivo potřebuje trošku ‚fiznout‘.

Mně se ten kluk nelíbil, ale obdivovatele měl, protože byl ‚frajer‘ a šilboval Modellspan. Podle řeči toho měl doma plno, ale největší senzace byla s těmi cizími motůrky, kterých měl aspoň tucet – fakt! Samé ‚Ídý‘, Tigry, Frogy, nějaký „Alenmercüry‘ nebo jak to jmenuje, protože měl jednu tetu v Mnichově a druhou v Berlíně. Mluvil strašně odborně, hlavně o modelech na motor, z čehož jsme usoudili, že je v tom mistr, čímž na druhé straně trpěl náš přeborník Trepel do té míry, že prodal ‚Emvéčko‘ a koupil si Starta, o němž zase Břéťa řekl, že je to pumpa. Znal se osobně s Husičkou, Rudolfem Černým, Hájkem – a tohoto Hájka prý dvakrát ‚porubal‘.

K nedělnímu létání Břéťa nikdy nepřišel. Až jednou, ale to se podržte! Tenkrát se ještě jezdilo do Radotína a tak jsme si řekli s Trepelem, že ve středu časně ráno tam vyrazíme ještě s několika chlapci se Spartaky-C. Franta dodělal nového motoráčka s utiznutým křídlem od A-2 a těšili jsme se, jak to rozbije.

Už z dálky jsme zaslechli, jak u hangáru prozpěvuje nějaký motórek; nic sice nevzlétlo, ale na letiště jsme doběhli tryskem. Byl to Břéťa Pískáček, který z našeho příchodu neměl vůbec žádnou radost. Měl tam motoráčka, trochu ulepeného, ale ‚celobalí‘ a vpředu trčel motórek s červenou hlavou, prý ‚Jaguár‘. Ve stínu křoví stálo auto, před nímž se sluníl nějaký gentleman s fousky a dýmkou, a na cípu pokrývky ležel motor Oliver Tiger s první přepážkou a kolíky, ale bez trupu.

„Má to vodbytý“ – vysvětlil nám Břéťa. „Dělal jsem čtyři maxima a při pátým startu to pálilo předčasně, ešté s motorem. Todle je náhradní křeč, to nemá naději, tak to zabalím.“

Kluci začali naléhat, aby Břéťa přece letěl. Ten zakolísal a nakonec ucedil „No tak jó!“ Vypadal přitom jako ten zhýralý syn v románu, který všechno vsadil na jednu kartu. Byl nervózní tak, že si přehltil motor, poněvadž Šimáček kolem něho poskakoval a vřískal „hudba“ a jiné dětinské průpovídky.

Teprve nyní jsme si všimli, že se tu objevil nový účastník — hubený mladík v montérkách zakrmných pod kolena. Snad přišel od jednoho z kombajnů, plazících se po poli u Berounky, ale na to vypadal příliš vymydlený. Stál tam skromně a dokonce se snad trochu uklonil.

Jinak neříkal nic, jen se usmíval a koukal. – Teprve když vrtule přehlceného motoru uhodila Břéťu za příslušných jevů do nehtu, poznamenal: „To je nepříjemné, že?“ a dodal: „Snad trošku míň komprese . . .“ Řekl to velice skromně, ale Břéťa mu nakvašeně odpověděl, že polní práce jsou něco docela jiného než modelařina, že je tady moc lidí a vůbec, že je to ‚pitomá křeč‘.

Vtom motor začal prskat a když Břéťa – nedbaje toho, že se mu vrtule ‚zakousla‘ do palce – přitáhl kompresní páčku, začal motor kvílet ďábelskými otáčkami. Břéťa s nepřičetným výrazem v obličeji model otočil, zvednul jej nad hlavu, chvilku váhal a pak vyhodil do vzduchu.

Lidi, to jste neviděli! Ten motor byl asi strašně výkonný, protože z toho aeroplánu udělal třísky vlastně ještě ve vzduchu. V příštím okamžiku se „to“ zavrtalo do hlíny s rámusem, jako když rozšlápneš krabici. Celou tu dobu ‚Žhavík‘ – Šimáček křičel „hudba“ a v mrtvém tichu po okamžiku zkázy začal troubit do dlaní smuteční pochod.

„To se stává – hm“ poznamenal zdvořilý mladík v montérkách k ‚Prckovi‘ – Kolářovi, který ho už delší chvíli upřeně pozoroval. „Kde máš, Koláři, svou ‚A-jedničku‘ “ – ptám se, aby řeč nestála, ale z Koláře to najednou vyšlo: „Nejste vy náhodou Hájek?“ – „To by mohlo být“ odpovídá mladík trochu rozpačitě, ale ‚Prcek‘ je už v ráži. „A lítáte taky, totiž jako – s modelama?“ – „. . . No, tak trochu, ale špatně“ – povídá mladík a v tom okamžiku ‚Prcek‘ zešílí . . . On je obyčejně zticha, ale když začne, pak to stojí za to.

„Mistr sportu je tady!“ – začne křičet, až mu přeskakuje. „Kluciii – mistr sportu!“ A vřava začíná.

„Tady jeden vod nás říká, že vás dvakrát pobil,“ začíná ‚Žhavík‘, ale Břéťa s ‚Jaguárem‘ a první přepážkou trupu už leze do auta a – jedou.

*

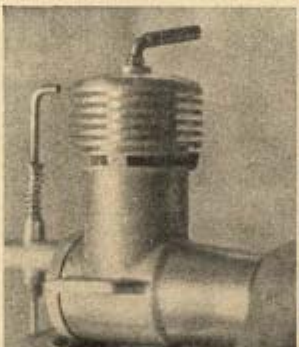
Toho rána létali v Radotíně dva modeláři – motoráři, a to Franta Trepel a opravdový mistr sportu. Jenže ten měl s sebou tři modely, běhal si pro ně sám a dvakrát přinesl model i Frantovi, jenž je asi lenoch. Ve vzduchu klouzali nebo houpali Spartaci, sem tam nějaká ‚A-jednička‘ a vůbec, bylo to moc krásné.

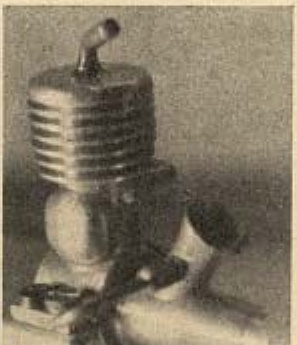
Břéťa už do dílny nepřišel.

František VYCPÁLEK

AMATÉRSKÉ MOTORY J. Šmídka z TOS Roztoky

Detonační motor o obsahu 0,5 cm³ (levý snímek) saje hřídelem, váží 35 g, má vrtání 8 mm, zdvih 9,5 mm a točí s vrtulí ⌀ 140 mm 8.000 ot/min.





Druhý motor o obsahu 2,5 cm³ saje rotačním šoupátkem, váží 170 g, má vrtání 14 mm, zdvih 15 mm, dvě kuličková ložiska a točí s vrtulí ⌀ 160/220 mm 10.000 ot/min.

–VV–

*

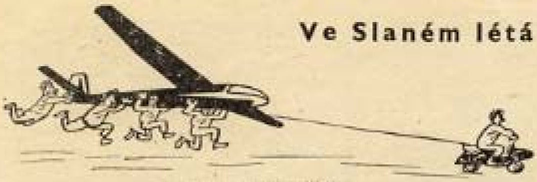
MEZINÁRODNÍ SOUTĚŽ V MAĎARSKU

Po roční přestávce se konala letos opět Mezinárodní soutěž leteckých modelářů lidově demokratických států. Letošní čtvrtý ročník, uspořádaný ve dnech 22.—29. června v Budapešti, byl určen pro volně létající modely.

Československo reprezentovali:

mistr sportu Vladimír Špulák v kategorii větroňů A-2, mistr sportu Radoslav Čížek v kategorii modelů na gumu a Jaroslav Bílý v kategorii volných motorových modelů. Vedoucím byl Ondrej Kendera z Bratislavy.

Tuto zprávu jsme zařazovali po uzávěrce, ale ještě před soutěží, takže jsme nemohli oznámit ani stručné výsledky. Podrobný referát otiskneme v příštím čísle. –rlm–



Ve Slaném létá

OBŘÍ RÁDIEM ŘÍZENÝ VĚTROŇ

Konstruktér větroně Jiří Šebestián.

Druhé místo v kraji Praha-venkov v hodnocení činnosti, které již druhý rok hájí modeláři okresu Slaný, svědčí o dobré práci zdejšího kolektivu. Přesto však kromě tradiční podzimní soutěže není o tomto kolektivu mnoho slyšet.

Asi před rokem se sešli ve Slaném dva průkopníci, modeláři Jiří Šebestián a radista Jan Mikula – člen okresního radioklubu – který projevil zájem o spolupráci na rádiovém řízení modelu. Tehdy byl ještě malý výběr ve schematech osvědčených aparatur. Soudruzi se rozhodli pro přijímač popsaný v časopise „Radiový konstruktér" č. 10/1956 a to proto, že je sestaven z běžných a dostupných součástek.

Předpokládali, že váha celého zařízení bude značná. Tak vznikl jeden z největších volně létajících modelů v republice, rádiem řízený větroň o rozpětí 4000 mm a celkové ploše 150 dm², který vidíte na obrázcích. Později se ukázalo, že by postačil model menší, avšak velká plocha a tím poměrně malé plošné zatížení 19,3 g/dm² jsou jen na prospěch letovým vlastnostem.

Nyní je větroň již zalétán a zkouší se spolehlivé ovládání. Doufáme, že zájemci uvidí majestátní let mohutného modelu na některé letošní soutěži.

Samozřejmě, že s tímto prvním řízeným modelem byly nesnáze a ani dnes ještě není docela bez „dětských nemocí". Všichni adepti této zajímavé kategorie však musejí s potížemi počítat, ať staví sebejednodušší aparaturu. Uvědomte si, hlavně vy mladší, že je nezbytné zvládnout aspoň základní znalosti z elektrotechniky!

Ve Slaném velice pomáhá pochopení okresního radioklubu Svazarmu, který školí všechny starší modeláře v kroužku základů radiotechniky.

Řídíce se „desaterem přikázání" z LM 3/1958, pustili se slánští modeláři do stavby několika přijímačů „ALFA" a lze tedy očekávat, že brzy rozmnoží řady těch, kteří dnes již nějaký ten úskok mají.

TECHNICKÝ POPIS VĚTRONĚ OK 1-11624

Rozpětí 4000 mm; délka 2200 mm; plocha křídla 120 dm²; profil – B 8356b; plocha výškovky 30 dm², profil – NACA 4409; váha včetně řízení 2900 g; specifické zatížení 19,3 g/dm².

Větroň je z tuzemského materiálu kromě drobností z balsy. Potah z papíru Kablo 3, kormidla Kablo 2.

Trup oválného průřezu sestává z 20 přepážek z překližky 1,5 mm a 36 podélníků 2 × 4. Centroplán je potažen balsou 2 mm. V předku je pod odnímatelnou kabinou z plexiskla umístěna celá aparatura včetně vybavovacího mechanismu a zdrojů.

Křídlo dvoudílné s koncovými vřeteny. Spojení s centroplánem překližkovým jazykem s duralovou vložkou, bambusové vzpěry pro zvýšení tuhosti. Profily z překližky 1 mm, vylehčované. Dva hlavní nosníky, každý ze dvou lišt 6 × 4 nad sebou, pomocný nosník z lišty 6 × 4.

Výškovka je stavitelná, dvoudílná, spojená duralovými čepy. Dva nosníky z lišt 3 × 5, žebra z překližky 1 mm.

RÁDIOVÁ APARATURA

Přijímač stavěný na modulovanou nosnou vlnu pracuje na pásmu 27,12 MHz. Osazení: 2 × 1L33 a 2 × 1AF33. Schéma a popis byly zveřejněny v Radiovém konstruktéru č. 10/1956.

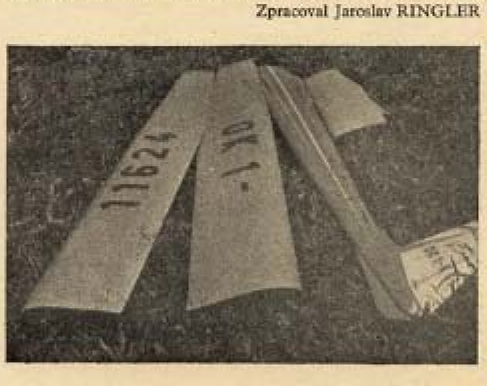
Anténa přijímače je umístěna ve spodní části trupu.

Zdroje: Žhavení – 2 články 1,5 V.
Anodové napětí – 1 subminiaturní anodová baterie 67,5 V.

Vysílač. Prozatím je používán vyřazený vysílač RF 11, který má dosah pro tento účel asi 1 km. Ve stavbě je nový vysílač podle MVVS Brno (z LM 7/1957).

Vybavovací mechanismus je čtyřpolohový, poháněný elektromotorem 24 V přes šnekový převod 1 : 80. Motor je napájen 2 plochými bateriemi o napětí 9 V (za sebou), což plně postačí.

Zpracoval Jaroslav RINGLER



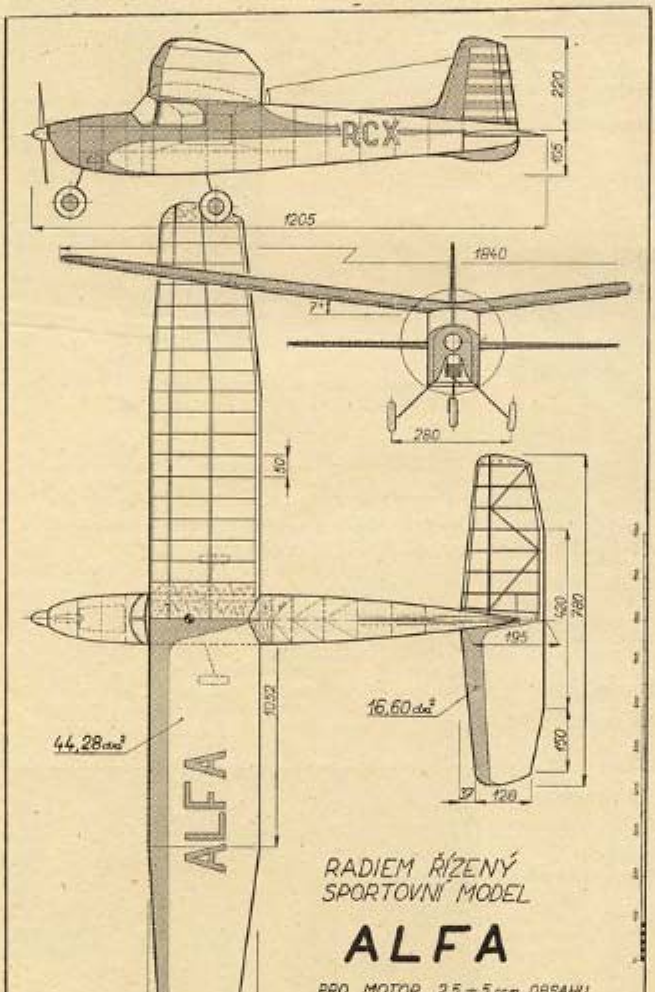
MOTOROVÝ MODEL PRO RÁDIOVOU SOUPRAVU ALFA

V letošním 3. čísle LM jsme uvedli, že po skončení stavebního popisu rádiové řídicí soupravy ALFA bude následovat podrobný stavební výkres a popis jednopovelového modelu.

Stavba modelu se však bohužel protáhla, neboť jeho konstruktér – mistr sportu Radoslav Čížek – se připravoval současně k účasti na mezinárodních soutěžích kategorie B. Chceme přesto důsledně dodržet zásadu, že všechny díly soupravy ALFA musí být před uveřejněním důkladně vyzkoušeny. Proto zatím otiskujeme jen informační výkres slíbeného modelu; stavební plán bude v některém příštím čísle.

Model ALFA, postavený většinou z tuzemského materiálu, váží v kostře včetně přijímače a zdrojů necelých 1600 g, předpokl. váha v letu je 1800 g.

Žádáme znovu čtenáře, kteří rádiovou soupravu ALFA postavili, po případě ji už použili do modelů vlastní konstrukce, aby nám sdělili své dobré i špatné zkušenosti. Na typické připomínky souhrnně odpovíme.



NOVÁ KNIHA PRO MODELÁŘE

V červnu vyšla v Knižnici radiotechniky v nakladatelství Naše vojsko jako 25. svazek kniha Ing. Antonína Schuberta „Radiové řízení modelů". Kniha je vázaná, s potahovanou obálkou, má 170 stran, asi 150 kreseb a fotografií a stojí 10,70 Kčs. Je k dostání v knižních prodejnách Naše vojsko.

*

Autor knihy, sám radista i letecký modelář, ji psal z hlediska modeláře pro radisty a jako radista pro modeláře. Sledoval řadu let světové dění v oboru dálkového ovládání modelů a v knize se snaží shrnout nejlepší světové zkušenosti.

V radistické části jsou vyloženy důležité principy a pojmy rádiového řízení modelů letadel i lodí. Jsou popsána zejména některá zařízení, našim modelářům neznámá, ale v cizině běžně používaná, jako např. Bonnerův mnohonásobný vybavovač pro jednokanálové řízení.

Vedle ověřených elektronkových přijímačů je velká pozornost věnována i přijímačům s transistory; v této části knihy se autor snažil shromáždit všechno, co je o tom známo.

Rovněž část vysílačů je velmi obšírná.

V části modelářské se autor zabývá zejména nejnovějšími hledisky a zkušenostmi z úředné stavby leteckých modelů tak, jak se již vžila mezi zkušenými modeláři.

Dobrou pomůckou pro modeláře bude několik celostránkových třípohledových plánků nejpopulárnějších a nejúspěšnějších leteckých modelů.

Část knihy je věnována stavbě člunů řízených rádiem.

Na závěr je pak zajímavá kapitola o soutěžích dálkově ovládaných modelů letadel i člunů. –is–

NOVÝ REKORD

s rádiem řízeným modelem?

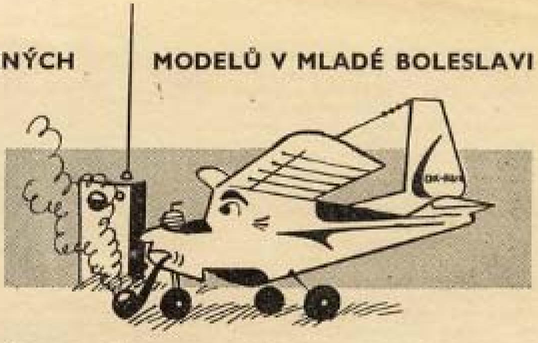
(sjs) Podle červnového čísla anglického časopisu Model Aircraft létal Američan Ken Willard s rádiem řízeným modelem 5 hod. 19 minut. Tohoto pozoruhodného výkonu dosáhl se stejným modelem („Avalon Breathless" – viz LM 5/58), s nímž přeletěl loni mořskou úžinu na ostrov Catalina.

Bude-li výkon uznán FAI, jde o překonání mezinárodního rekordu č. 20.

I. VEŘEJNÁ SOUTĚŽ RÁDIEM ŘÍZENÝCH MODELŮ V MLADÉ BOLESLAVI

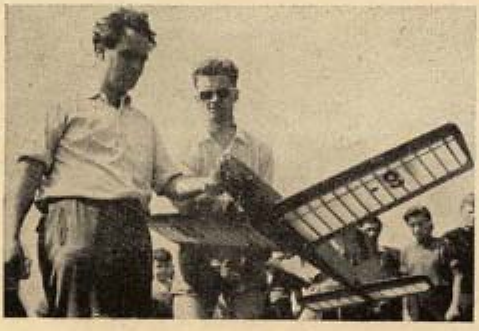
OČIMA MODELU

*A já modýlek
rádiem řízený
lepidlem klížený
tramvají vláčený
o rawej mlácený
thermikou schvácený
'śá od pána utekl.*

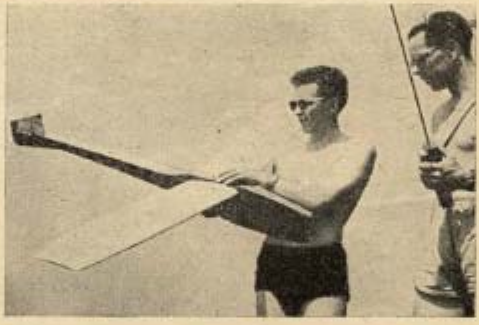


„Nejsem žádný básník, ale když tak v klidu škatule o té neděli rozvažuju, musím si přiznat, že pojmenování ‚modely řízené na dálku' vlastně platí jen na několik z nás. Protože pořádný model zůstane jen modelem a nestrpí, aby se dal zotročovat nějakým rádiem. Rádio radistům!

Příkladně já, OK-RUM, jsem si myslil, že jsem se narodil v rodině dbalého modeláře, ale to to. Umyslil si, že mě bude obtěžovat ještě za letu. Jako by mu nestačilo, že mě při startu takhle popostrčí (takhle!), jen co se vejde do toho přimhouření oči soudruha Pa- *Tak jsme ze solidarity zamrskali ocásky všichni, co nás tam bylo. Samozřejmě nezdařený pokus, další na start, ten také zakýval, mezitím si majitel provinilé vysílačky všiml, že leží, dovtípil se, rozběhl se k depu, odpojil anodku, ale už tu byl rozhodčí a diskvalifikace! Kde jsem vzal vysílač? Tadyhle z tvé ruky! Co je v propozicích? Vysílače v depu! Nechci nic slyšet! Co je v propozicích? . . . No, nepřejte si, co jsme užili, jak se* *na hlavě. Cosi se mu podařilo s rádiem vyvést a hezky za hangár a do zahrádek. Moc práce mu to nedalo, trochu tvrdší náraz a je pokoj na celý den. Stačí, aby byly elektronky hlavou ve směru letu a pěkně vyskočí z objímek. Někdy to dá práci, protože páni je dávají do pružného závěsu a všelijak zajišťují, ale to se musí využít zase jiný trik. Na zdroje zapomínají a tak se drobátko naklepne akumulátorek, on pak praskne docela a je to.*



Ing. J. Hajič se svým vítězným jednopovelovým modelem.



Dvojice Straus (vpravo) – Haufek obsadila 2. místo ve větronich.

točky. No to se ví, já jsem taky přimhouřil náběžné hrany a ledva jsem ucítil volný písek pod kolečky, oklepal jsem se jako pes čímž se mi podařilo uklepat přívody od anodky a hurá do modré oblohy. A můžeš si můj pane řídit — tak leda motocykl, abys mě dohonil!

Kolega od vedle si nevěděl rady a byl by hlupák tancoval, jak pán píská. Ještě že zafoukal vítr a porazil jeden z vysílačů rovnou na knoflík. To si nepřejte tu melu! Kolega samozřejmě hned od startu frr doleva a na záda. Bodejť by ne, když z vysílače to stříká na všechny strany jak o hasičské slavnosti. *naši páni hádali s rozčíleným náčelníkem. Až nás potahy od chechtotu bolely.*

Ještě že naši páni nečtou Modeláře. To tam už loni kdosi navrhoval, aby se při soutěžích hlídalo pásmo 27 MHz na kontrolním přijímači a že by jako ve spolupráci s radiokluby . . . třesky plesky. Ono by přece také pomohlo odpojit v depu antény, když už si tuhle práci s odposlechem nechtějí dát – ale ať si na to přijdou sami!

Pokud se týká mého pravého souseda, šel na to zchytra. Jeden by řekl, pitomý větroň, plave to s nosem vzhůru velebně, ale nechte *Jeden nemá ztratit hlavu a zbytečně se namáhat. Ať ji ztratí někdo jiný. Příklad ze života: Na začátku se zatrucuje, pán nechá řízení . . . a pak může rádio chodit až do přistání. Třeba těsně před přistáním přijdou na to, že rádio chodí, ale to už je pozdě.*

Jo, pánové, tohleto je válka nervů. To znám dva z Prostějova, vlastně tři, a ti všichni mají nervy jako startovací gumová lana. Model – flegmatik. Letí dobře, jen co je pravda, ale všude dobře, doma nejlépe a místo do středu kruhu – ač tam přesně namířeno měl – si sedne rovnou na pánův ruksak

M. Křivák z Bruntálu se svým větroněm o rozpětí 2,4 m.

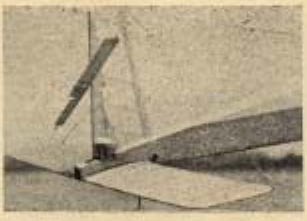
Druhé místo v mot. modelech získal Z. Havlín (vpravo).

a hned k flašce s palivem. Panička se ohlédne, co ji to uhodilo, zjistí, že druhá flaška s limonádou je celá, tak se nic nevzrušl a vyčkává vývoje. No, bylo to přece jen ve stometrovém kruhu, tak jako všichni hrozně gratulovali. A ten Prostějovák povídá „Copak jsem lítal já? To lítal tadyhle eroplán." A že by si jako dal pokus o rekord. No, nepovedlo se to, jak jsem povídal, on ten model zrovna nemá náladu na dlouhé štrapáce a nejraději se drží doma, on je takový domácníček.

Co jsem to chtěl . . . jo, to jsem chtěl říct, že naše pozice je o to silnější, že naši rodiči si s tím rádiem nedají takové lámání hlavy. Kdyby věděli, jak se dá ušetřit na délce drátu a tím i na váze pečlivým vinutím relátek . . . Ono se řekne pár decimetrů, ale když je to až na konci ocasu, člověk se s těmi gramy shledá. Kdyby vinuli na vrtačce hezky závit vedle závitu a občas prokládali kondensátorovým papírem (mimochodem, v Pramenech teď do něj balí salám, a byl by dobrý i na pohonové modely), ušetřilo by se pár gramů. Spořit by šlo i na jádrech, kdyby je dělali z permalloye a ne z plechu na rolety. Taky kondenzátory sicatrop v porcelánových trubičkách jsou zbytečně těžké, a na to napětí našich anodek by klidně stačily obyčejné papírové, vymontované z obalů.

Konečně i ty vysílače nejsou zrovna silné v kramflekách. Stačí dát všechny ovládací knoflíky rovnou na velký kufr s vysílačem a už je možnost, jak se vymknout z vůle pána. On si k tomu musí sednout na bobek a neví, co dřív: koukat na model nebo na knoflíky. Pak stačí, aby vysílač byl trochu vedle a jsme volní jak ten pták. Ono se řekne, vstup superregeneračního přijímače je širokopásmový tak jako tak, on se tam vysílač někam strefí, jenže to vím z vlastní zkušenosti, že se to dá na zemi všelijak podfouknout a ve vzduchu to pak nechodí. Ještě si všichni nezvykli jako otecko Černý brát s sebou vlnoměr. Ten je na to zvyklý ze svých televizorů a když se na stará kolena dal na modely, ne a ne od svých radioamatérských zvyklostí ustoupit. Takové pány nemám rád, dají víc práce.

Taky jsem si myslil, že po zkušenostech z Chebu se letos objeví podle Hajičova vzoru více tranzistorových zařízení, ale kupodivu, odezva nepatrná. A já se divím, vždyť to se jinak lítá: nepatrná váha přijímače, žádná anodová baterie, vybavovací magnet může odpadnout i se svým napájením, protože se jeho funkce slučuje s „anodovým" relátkem, a tohle vybavovací relátko může být docela slaboučké, když se použije ještě té nové vrtulkové směrovky, která se do polohy nastaví proudění vzduchu za letu. To vám řeknu, to je chytrý vynález. Jen ty transistory mít . . . Ale to už není naše starost, že? Ať se zase stará ministerstvo vnitřního obchodu spolu s Teslou Rožnov.



V. Hájek použil u nás nového typu směrové klapky, nazývané anglicky „rudevator". Přijímač v modelu ovládá přes magnet jen odjišťování klapky, která se pootáčí proudem vzduchu za letu.

Tak jsem se trochu zapovídal, ale to víte, modelu je ve škatuli dlouhá chvíle a pak taky jsem vám ostatním chtěl poradit něco ze svých zkušeností, abyste si s nápady svých pánů na příštích soutěžích věděli rady. Musíme přece držet dohromady, ne? Řeknu vám, že já se na ty soutěže v Olomouci a Banskej Bystrici už docela těším. Bude to zase švanda, zvlášť jestli mi pán do té doby dá pokoj a nebude se mnou lítat!"

VÝSLEDKY z Mladé Boleslavi

Soutěž se konala v neděli 25. května na letišti krajského aeroklubu. Jednopovelové větroně startovaly s 200 šňůry, jednopovelové motorové modely s pískové dráhy. Vícepovelová kategorie nebyla obsazena, protože jediný soutěžící – Ing. J. Hajič – při sobotním tréninku havaroval.

Počasí: Jasno, vítr 1÷1,5 m/s, teplota 27—30° C. Z celkem 29 přihlášených odstartovalo a bylo hodnoceno 14 modelářů.

Jednopovelové větroně: 1. V. Štefan, KA Hradec Kr. (Tesla-Vrchlabí) 314 b.; 2. Štraus-Haufek, KA Praha-město 266 b.; 3. M. Křivák, KA Olomouc 194 b. – Startovalo 5 soutěžících.

Jednopovelové motorové modely: 1. Ing. J. Hajič, KA Praha-město 809 b.; 2. Z. Havlín, KA Praha-město 605 b.; 3. J. Kartos, KA Brno 567 b.; 4. J. Wytáček, KA Č. Budějovice 535 b.; 5. R. Černý, KA Praha-město 522,5 b. – Startovalo 9 soutěžících.

Kraje: 1. KA Praha-město 1936; 2. KA Olomouc 631,5; 3. KA Brno 567; 4. KA Č. Budějovice 535; 5. KA Hradec Králové 314 bodů.

NEJSLAVNĚJŠÍ SOUTĚŽ NA SVĚTĚ

★

K 30. VÝROČÍ WAKEFIELDOVA POHÁRU

Zpracoval Ivo HRUBÍŠEK, Olomouc

★

Uplynulo již třicet let od chvíle, kdy čestný předseda organizace anglických modelářů SMAE (The Society of Model Aeronautical Engineers) lord Viscount Wakefield of Hythen založil modelářskou soutěž, přístupnou všem národům a zároveň věnoval pro jejího vítěze krásný putovní stříbrný pohár. Soutěž pro modely na gumu, nazvaná podle svého zakladatele Wakefield Cup se stala během let nejvýznamnější letecko-modelářskou soutěží vůbec. Dnes je i nejstarší soutěží, neboť byla pořádána každoročně od r. 1928 do r. 1939. Letos je tomu právě deset let, co byl Wakefieldův pohár obnoven po přerušení druhou světovou válkou. To je tedy druhé jubileum.

Obliba Wakefieldu souvisí patrně i s přesným vymezením propozic, které dávají předpoklad, že zvítězí soutěžící, jenž létá s nejlepším modelem. Za 30 let byly propozice několikrát změněny, což si přímo vynutil vývoj leteckého modelářství, ale přesné rozměrové a váhové vymezení se uchovalo.

Podívejme se na některé význačné body původních propozic:

Wakefield Cup je výlučně soutěží modelů s gumovým pohonem. Obeslat jej může každý stát nejvýše 6 účastníky; každý soutěží pouze s jedním modelem.

Gumové svazky (může být jeden nebo dva) musí být uloženy uvnitř úplně uzavřeného trupu. Plocha největšího průřezu trupu musí být nejméně

$$P = \frac{L^2}{100},$$

kde L je celková délka modelu.

Plocha křídla musí mít v půdorysném průmětu 200 čtv. inchů (12,9032 dm²) s tolerancí 10 čtv. inchů (0,6451 dm²) v obou směrech. Plocha vodorovných ocasních ploch nesmí být větší než 33 % plochy křídla.

Model musí vážit nejméně 8 uncí (226,79 g).

Celý model včetně podvozku, podvozkových kol, vrtule, případně i převodových kol musí být vlastním výrobkem soutěžícího!

Soutěží se v době letu. Každý model má tři starty (každý s 2 opravami); hodnotí se průměrný čas všech 3 startů (později se výsledky uváděly jako součet časů ze 3 startů). V soutěži vítězí národ, jehož representant – jednotlivec docílí nejlepšího průměru ze všech 3 letů. Pohár je putovní a vítězné národní mužstvo jej drží 1 rok. Jméno vítěze se ryje na pohár.

Tato pravidla se udržela až do r. 1951. Ročník 1951 byl již pořádán podle změněných propozic. Změnu provedla SMAE s následujícími odchylkami:

Celková nosná plocha (součet plochy křídla a vodorovné ocasní plochy) v mezích 17 až 19 dm². Největší průřez trupu nejméně 65 cm² a celková váha modelu nejméně 230 g.

Nová pravidla již dovolují používat pro převody průmyslově zhotovených ozubených kol a rovněž továrně vyrobených ložisek. Také v hodnocení výkonu došlo ke změně. V každém ze 3 kol se měří let jen do 5 minut (300 vt.). Dosáhne-li více soutěžících součtu 15 minut (900 vt.), letí se čtvrté kolo, v němž se měří čas neomezeně.

V r. 1951 byl Wakefield Cup prohlášen letecko-modelářskou komisí FAI za světové mistrovství modelů na gumu. Vítěz

ročníku 1951 získal tedy mimo stříbrný pohár také titul mistra světa.

V r. 1954 se již hodnotí podle dnešních zvyklostí, tj. 5 letů měřených do 180 vt. (max. 900 vt.), případně šestý let měřený neomezeně, dosáhne-li více soutěžících maxima.

Od 1. ledna 1955, kdy vešla v platnost formule „Světový championát", musí podle předpisů FAI modely s gumovým pohonem, které se zúčastní světového mistrovství, odpovídat formuli „typ Coupe Wakefield". Tato formule předpisuje pouze nosnou plochu 17 až 19 dm^2, minimální celkovou váhu 230 g a maximální váhu gumového svazku 80 g. Formule „typ Coupe Wakefield" je dalším vývojovým stupněm stavebních předpisů Wakefield. Průřez trupu není již nijak omezován, ale je předepsána maximální dovolená váha svazku.

Na zasedání letecko-modelářské komise FAI v listopadu 1956 v Paříži bylo přijato další snížení váhy gumového svazku a to na 50 g s platností od 1. ledna 1958. Zároveň zde byl přijat návrh, aby mistrovství světa v jednotlivých kategoriích byla pořádána každý druhý rok. Od r. 1956 tedy vítěz ve Wakefield Cup podrží pohár vždy po dva roky. Toto poslední usnesení se nelíbilo Angličanům (a narazilo na odpor i v jiných západních zemích), kteří nesouhlasili s porušováním tradice Wakefield Cup a žádali každoroční pořádání mistrovství světa.

A nyní přehled vítězů Wakefieldova poháru od r. 1928 – přehled těch, kdo si vydobyli čti, aby jejich jména byla vyryta do stříbra poháru.

1928 T. H. Newell (Anglie)
1929 R. N. Bullock (Anglie)
1930 J. H. Erhardt (USA)
1931 J. H. Erhardt (USA)
1932 G. Light (USA) – diskval.
1933 J. W. Kennworthy (Anglie)
1934 J. B. Allman (Anglie)
1935 G. Light (USA)
1936 A. A. Judge (Anglie)
1937 E. Fillon (Francie)
1938 J. Cahill (USA)
1939 D. Korda (USA)

*

1948 R. B. Chesterton (Anglie)
1949 A. Ellila (Finsko)
1950 A. Ellila (Finsko)
1951 S. Stark (Švédsko)
1952 A. Blomgren (Švédsko)
1953 J. Foster (USA)
1954 A. King (Austrálie)
1955 G. Sämann (NSR)
1956 L. Peterson (Švédsko)
1958 ?

Jak je vidět, po válce „nadvláda" Angličanů a Američanů pominula a listina vítězů je pestřejší. Největší úspěchy slavili Seveřané. Husarský kousek se podařil finskému reprezentantovi Ellilovi, který zvítězil ve dvou ročnících po sobě s modelem deset let starým, postaveným r. 1939. Před ním to dokázal jen Američan Erhardt (1930—31). V ročníku 1951 došlo k modelářské „tragedii", když Ital S. Lustrati byl vinou časoměřičů připraven o jisté vítězství. Skončil na třetím místě.

Jak to vypadalo s výkony? V r. 1937 dosahuje E. Fillon průměru ze tří letů 4 min. 53 vt., v následujícím roce vítěz J. Cahill měl nejdelší let 33 min. a třetina z tohoto jedinéno letu mu stačila k bezpečnému vítězství. Vítěz posledního předválečného ročníku D. Korda docílil v nejdelším letu času 43 min. 29 vt.

V prvním poválečném ročníku R. B. Chesterton nalétal průměr ze tří letů 6 min. 27,3 vt. (nejdelší let 8 min. 32,9 vt.). V r. 1949 A. Ellila dosáhl nejdelšího letu 9 min. 9,9 vt. a v následujícím roce měl nejdelší let pouze 4 min. 43 vt., ale ve třech vyrovnaných letech nalétal celkem 12 min. 12,1 vt. Celkový čas jako součet ze tří letů vítěze ročníku 1951 Švéda S. Starka činí 11 min. 45,2 vt. a celkový čas jeho krajana Blomgrena, vítěze ročníku 1952, je 13 min. 03 vt. V těchto dvou letech se měřily jednotlivé lety již jen do 5 min. V r. 1953 vítězí Američan Foster, který dosáhl spolu s dalšími dvěma soutěžícími maxima 15 min. ve třech letech. V následujícím ročníku, uspořádaném v USA, se stává Wakefield Cup kořistí Australana Kinga, který v pěti letech měřených do 180 vt. dosáhl maxima 900 vt. Také vítěz ročníku 1955, G. Sämann, nalétal spolu s dalšími šesti soutěžícími, mezi nimiž byl i náš Mužný, 900 vt. A poslední vítěz Wakefieldova poháru, Švéd L. Peterson, docílil v nepříliš vydařeném ročníku 1956 času 879 vt.

Graficky vyznačené dosavadní úspěchy jednotlivých národů v soutěži Cup Wakefield.

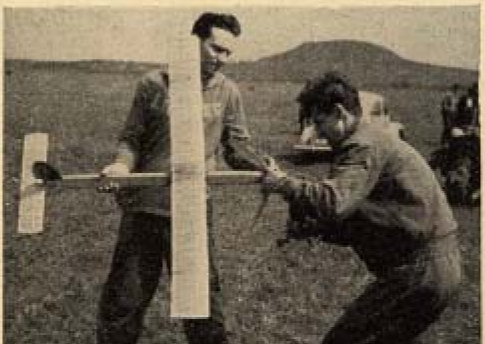
Až do r. 1952 je dodržována zásada, že soutěž o Wakefieldův pohár se vždy koná v zemi vítěze posledního ročníku. V r. 1952 je vítězem Švéd, avšak ročník 1953 je uspořádán v Anglii. Tam vítězí Američan Foster a tak ročník 1954 je uspořádán v USA. Vítěz tohoto ročníku, Australan King, se však nedočkal soutěže v pátém světadíle, protože podle usnesení letecko-modelářské komise FAI se světová mistrovství ve všech kategoriích volně létajících modelů konala v NSR. Na domácí půdě zvítězil Němec Sämann a v družstvech Švédsko; dějištěm příštího ročníku je země vítězného družstva – Švédsko. V r. 1957 se Wakefield Cup nekonal a letos bude uspořádán spolu s mistrovstvím světa volných motorových modelů v Anglii.

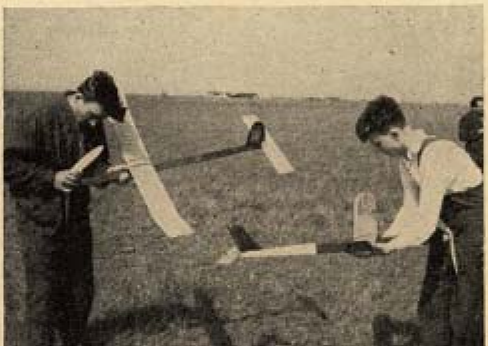
Do třetice ještě jedno výročí. Před 20 lety se českoslovenští modeláři zúčastnili Wakefieldova poháru poprvé. Bylo to r. 1938 ve Francii, kde naši modeláři mezinárodně neostřílení skončili mezi 43 národy na čestném desátém místě. Potom jsme obeslali tuto význačnou soutěž až r. 1949 v Anglii. S našimi modely tehdy létali proxy (v zastoupení) angličtí modeláři. Model P. Lánského (létal K. W. Moon) skončil na 51. místě a model B. Grunda (Wools) na 65. místě. Nebylo to příliš lichotivé umístění. Kdyby létali konstruktéři, jistě by to dopadlo lépe.

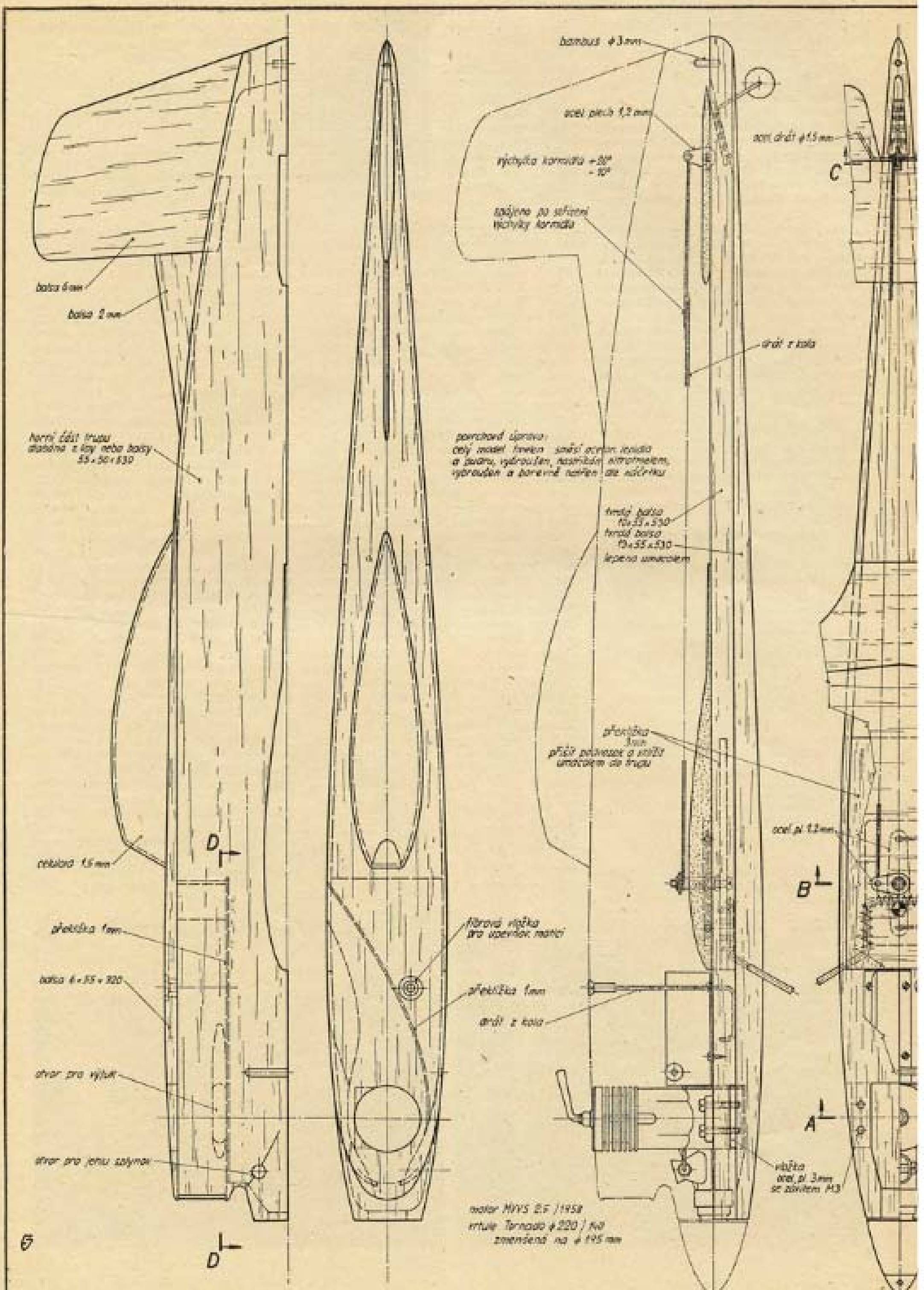
Po šestileté přestávce jsme r. 1955 vyslali do NSR úplné čtyřčlenné družstvo. Tento ročník byl pro nás nejúspěšnější. Náš reprezentant Mužný nalétal maximum 900 vt. Při rozlétávání v šestém kole mu však nepřálo štěstí a tak Wakefieldův pohár neputoval do Československa. Rok nato ve Švédsku se nám příliš nedařilo a náš nejúspěšnější reprezentant R. Čížek skončil na 16. místě.

Věříme však, že naši modeláři neřekli poslední slovo a že i na putovním poháru této nejslavnější soutěže světa se brzy objeví naše jméno.

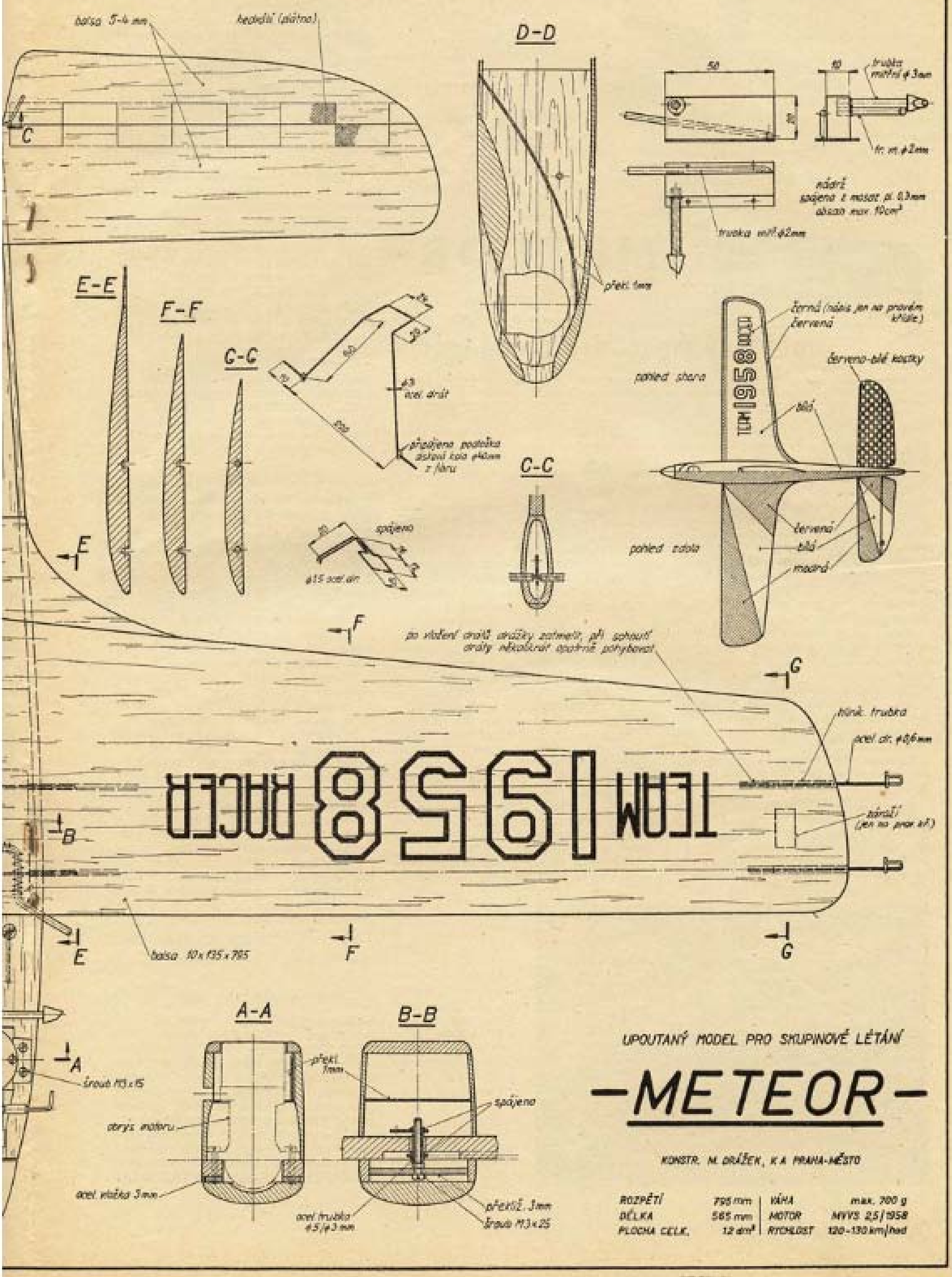
Z PŘÍPRAVY čs. modelářů na letošní mistrovství světa. Vlevo bratislavští, vpravo liberečtí modeláři na květnové soutěži v Roudnici n. Lab







balsa 6 mm
balsa 2 mm
horní část trupu
dlabaná z lípy nebo balsy
55×50×530
celuloid 1,5 mm
překližka 1 mm
balsa 6×55×320
otvor pro výfuk
D
D
6
fíbrová vložka
pro upevnění motoru
překližka 1 mm
bambus ø 3 mm
ocel. plech 1,2 mm
výchylka kormidla
spájeno po seřízení
výchylky kormidla
drát z kola
povrchová úprava:
tvrdá balsa
10×55×530
tvrdá balsa
13×55×530
lepeno umacolem
překližka
3 mm
ocel. pl. 1,2 mm
drát z kola
vložka
ocel. pl. 3 mm
se závitem M3
motor MVVS 2,5 / 1958
vrtule Tornádo ø 220
zmenšená na ø 195 mm
ocel. drát ø 1,5 mm
C
B
A
50
100
150
200 mm

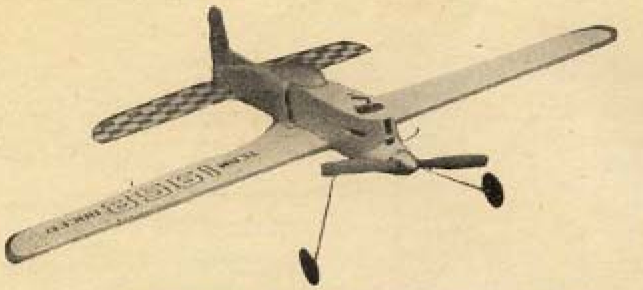


UPOUTANÝ MODEL PRO SKUPINOVÉ LÉTÁNÍ

—METEOR—

KONSTR. M. DRÁŽEK, K A PRAHA-MĚSTO

ROZPĚTÍ	795 mm	VÁHA	max. 700 g
DÉLKA	565 mm	MOTOR	MVVS 2,5/1958
PLOCHA CELK.	12 dm²	RYCHLOST	120-130 km/hod



K VÝKRESU NA PROSTŘEDNÍ DVOUSTRANĚ

»METEOR«

upoutaný model pro závod teamů

Prototyp obsadil druhé místo na „I. pohárů osvobození" v Jihlavě

Model je konstruován jako cvičný, neboť hlavním cílem bylo zvládnout v nejkratší době rychlou obsluhu motoru a zhruba se seznámit s tímto u nás novým způsobem létání. Na stavbu je použito vesměs balsy, kterou vyspělí modeláři, jimž je model určen, dostali od svých krajských aeroklubů. Nedoporučujeme model začátečníkům, neboť obsluha motoru i pilotáž vyžaduje delší praxi v létání s U-modely.

Stavební popis je jen heslovitý. Zkušení modeláři jednak vyčtou potřebné údaje z výkresu, jednak se předpokládá, že si některé detaily upraví podle svého.

Model byl postaven a zalétán začátkem letošního roku. Jeho rychlost se pohybuje v rozmezí 120—130 km/h a doba chodu motoru na 10 cm^3 paliva stačí na 20—22 kol na řídicích drátech 15,92 m dlouhých.

MOTOR je vhodný detonační s úměrnou spotřebou a co největším výkonem. V prototypu je vestavěn detonační motor MVVS-2,5/1958.

Po úpravě motorového lože lze do modelu zamontovat jakýkoli motor o obsahu 2,5 cm^3.

NÁDRŽ – je spájena z mosazného plechu tloušťky 0,3 mm. Nemusí být „výstavního" provedení, ale zato hodně pevná, aby při každém létání nepraskla. Plnicí trubka má světlost 3 mm, přívodní a odvzdušňovací 2 mm. Plnicí i odvzdušňovací trubka je na vnějším konci seříznuta šikmo proti směru letu, aby palivo nebylo z nádrže vysáváno. V modelu umístíme nádrž tak, aby byla celá sací nebo spádová.

PODVOZEK z ocelové struny ⌀ 3 mm je přišit na přepážku o tloušťce 3 mm a vlepen Umacolem do základní části spodku trupu. Fíbrová kola ⌀ 40 mm jsou zajištěna obvyklým způsobem dvěma připájenými podložkami. Ostruha s kolečkem je ohnuta z ocelového drátu ⌀ 1,5 mm a také přišita a přilepena s přepážkou do trupu.

ŘÍZENÍ. Páky řízení jsou z ocelového plechu tloušťky 1,2 mm, táhla z drátů jízdního kola, u nichž využijeme koncových hlaviček. Táhla jsou v místě spojení omotána vázacím drátem a po seřízení „do nuly" spájena. Výchylky: +20°, —10°.

TRUP. Základní část tvoří tvrdá balsa z bedničky od kokosové moučky, na níž je uchycen motor, nádrž, podvozek, křídlo i výškovka. Spodní díl trupu je slepen ze dvou prkének tloušťky 10 a 13 mm. Motor je uchycen čtyřmi šrouby M 3 do železných destiček způsobem běžným u rychlostních modelů. Kapota motoru je vydlabána z bloku lípy nebo balsy. Do hotové kapoty vlepíme překližkovou stěnu, usměrňující odchod chladicího vzduchu.

KŘÍDLO je celé z balsového prkna o tloušťce 10 mm. Profil má tvar kruhové úseče. Po opracování křídla do tvaru uděláme vespod drážky pro řídicí dráty. Na obou koncích zasadíme do drážek trubičky, navlékneme řídicí dráty a drážky zatmelíme směsí pudru a acetonového lepidla. Během schnutí několikrát s dráty zahýbáme, aby se nepřilepily.

OCASNÍ PLOCHY jsou vyříznuty z balsového prkénka o tloušťce 4—5 mm a obroušeny do symetrického profilu. Výškové kormidlo je ke stabilizátoru připevněno obvyklým způsobem plátěnými proužky.

TĚŽIŠTĚ po nalakování modelu překontrolujeme a případně dovážíme těžším kuželem vrtule tak, aby poloha těžiště byla nejdále 10 mm za prvním řídicím drátem.

VRTULE. Její průměr a stoupání závisí na použitém motoru. Nám se nejlépe osvědčila vrtule zn. TORNADO ⌀ 220/140 mm, zmenšená na ⌀ 195 mm.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA. Trup modelu s přechody tmelíme směsí pudru a acetonového lepidla. Po vybroušení celý model nastříkáme stříkacím tmelem a opět do hladka vybrousíme.

Jako základní barvu jsme na prototypu volili bílou. Nápis je proveden tuší štětcem a po zaschnutí přestříkán bezbarvým lakem. Použijete-li motor se žhavicí svíčkou, nezapomeňte celý model několikrát natřít ochranným nátěrem cellofixu proti leptavým účinkům paliva.

NĚKOLIK ZKUŠENOSTÍ

z cvičného létání a z první soutěže teamů v Jihlavě

První starty s modelem zkoušejte vždy na kratších řídicích drátech.

Na doplňování paliva se nejlépe hodí láhev z plastické hmoty. Gumový balónek nikoliv, neboť palivo pro detonační motor jej leptá a zbytečně si znečistíte nádrž. Model při plnění nakloňte dozadu a neplňte příliš rychle. Je výhodnější tankovat o 2 vteřiny déle než se pak třeba o 10 vteřin zdržet s přehlceným motorem.

Pilotovi pomůže při přistávání, je-li jeho mechanik nápadně barevně oblečen tak, že ho může snadno odlišit od druhých dvou mechaniků a lidí kolem kruhu.

Je zbytečné, aby mechanik pobíhal po obvodě kruhu, když se motor zastaví a model jde na přistání. Lépe je vyčkat na místě po domluvě s pilotem, který přece může model s 12 dm^2 plochy „dotáhnout" na určené místo. Rozhodně to spotřebuje méně času než honit model třeba $^3/_4$ kruhu.

Před soutěží se sami přesvědčte, zda palivová nádrž skutečně odpovídá předpisu (objem 10 cm^3). Nezapomeňte přičíst objem přívodních a plnicích trubek, abyste pak nezdržovali průběh kontroly různým deformováním nádrže.

DRÁŽEK + TRNKA, KA Praha-město

Na horním obrázku je vidět „kapsa" na boku trupu pro zvětšení průřezu. Zakreslen je trup se správným průřezem. Dole předek trupu po odklopení krytu.

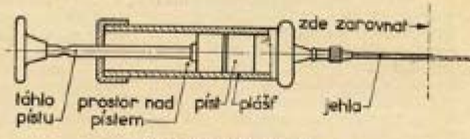
*

VÝKRES MODELU METEOR

bude pravděpodobně k dostání asi za tři měsíce v modelářských prodejnách.

Modelářům, kteří chtějí model stavět dříve, dá redakce zhotovit a zašlou poštou planografickou kopii výkresu ve skutečné velikosti. Planografická kopie stojí 3,50 Kčs včetně poštovného. Plaťte předem pošt. poukázkou na adresu: Redakce LM, Lublaňská 57, Praha 2. Vyřízení trvá nejméně 14 dnů. **Objednávky výkresu METEOR přijímáme do 31. července 1958. Později došlé NEVYŘÍDÍME!**

LEPÍME INJEKČNÍ STŘÍKAČKOU



Acetonové lepidlo nanášejí modeláři obvykle kouskem lišty. Tento způsob je nevýhodný hlavně když s lepidlem pracujeme delší dobu (lepení konstrukce). Lepidlo v otevřené lahvičce houstne a potřebujeme-li slepit dvě větší plochy, např. dvě lišty po délce, lepidlo zaschne obyčejně dřív, než je stačíme všude nanést.

Uvedené nemůže odpadnou, použijeme-li k nanášení lepidla injekční stříkačky. Hodí se k tomu jakákoli stříkačka o obsahu 2—10 cm³. Plně vyhoví taková, která již špatně těsní při běžných kapalinách (palivo). Musíme ovšem použít tlustší jehly, o světlosti alespoň 0,8 mm, čemuž odpovídá vnější průměr 1,2 mm.

Ostří jehly pro vpich ubrousíme pilníčkem a je-li jehla příliš dlouhá, poněkud ji zkrátíme, není to však podmínkou správné funkce.

Takto připravenou stříkačku naplníme tím způsobem, že vyjmeme píst a přímo z lahvičky nalijeme potřebné množství lepidla. Neplníme až po okraj, ale necháme alespoň 10 mm volného prostoru pro zasunutí pístu.

Do naplněné stříkačky zasuneme lehce píst a otočíme ji jehlou nahoru. Přitom palcem přidržujeme tlačítko pístu, aby v této poloze nevypadl.

Vzduchová bublina, která zůstala při plnění mezi hladinou lepidla a pístem, zvolna vypluje nahoru pod ústí jehly, odkud ji mírným tlakem na píst vytlačíme jehlou ven.

Svým způsobem připomíná lepení s injekční stříkačkou pájení či svářeni, neboť lepidlo je nanášeno jen tam, kde je ho třeba.

POKYNY Z PRAXE

Skleněná injekční stříkačka nesnese ovšem hrubé zacházení. Pokud je v ní alespoň trochu lepidla, nezaschne ani v jehle i po několika hodinách, takže práce je plynulá. Pokud by lepidlo v jehle při dlouhotrvajícím odložení zahoustlo natolik, že mírným tlakem na píst neprotéká, stačí jehlu uvolnit drátkem.

Po spotřebování veškerého lepidla, kdy píst dojde až na dno, ulpí slabý film lepidla na stěně stříkačky a zaschne. Tím se zmenší vnitřní průměr skleněné trubice a píst nejde lehce vytáhnout. Nezkoušejte zde svou sílu, ale uvolněte píst několika kapkami acetonu nebo nitroředidla, abyste jej mohli lehce vyjmout a stříkačku znovu naplnit.

Opakuji, že násilí se nevyplácí, neboť stříkačka snadno praskne a je poměrně drahá!

Po skončené práci nenecháme stříkačku povalovat, nýbrž vytlačíme zbylé lepidlo do lahvičky, píst uvolníme uvedeným postupem a poté několikrát stříkačku důkladně propláchneme ředidlem či acetonem „pumpováním".

Takto lze nanášet i jiná lepidla, jako kasein a glutofix; ředidlem je pak voda.

Používáte-li jednou injekční stříkačky, jinak už lepit nebudete. Jestliže při tom nepohrdnete pokyny, které jsem získal zkušeností, vystačíte s jedinou stříkačkou po celý svůj „modelářský" život.

Oldřich PROCHÁZKA, KA Ústí n/Lab.

ZA MALÉ KLESANIE MODELU

BENEDEK GYÖRGY

★

Z maďarčiny

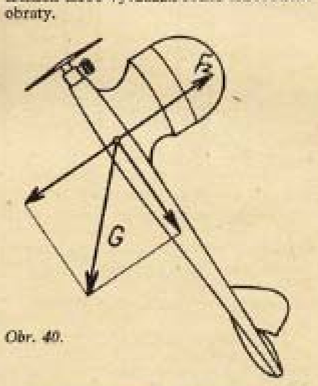
preložil a spracoval Jozef GÁBRIŠ

(11. pokračovanie z LM 6/1958)

Z hľadiska profilu krídla, zvláštne miesto zaujíma medzi voľne lietajúcimi modelami kategória motorových modelov. Už po niekoľko rokov základom tejto kategórie je, že čas chodu motoru je obmedzený na 15 sec. Tento krátky chod motoru núti modelárov k tomu, aby konštruovali také modely, ktoré sa pomocou vysokovýkonných motorov dostanú rýchlo do veľkej výšky a pritom kĺzavý let týchto modelov má byť pomerne pomalý.

Americký modelár Carl Goldberg v r. 1939 postavil motorový model zn. „Comet – Zipper", na ktorom použil dostatočne hrubý a stredne zakrivený profil Goldberg – G-5. Tento model s parazolovitým usporiadaním krídiel znamenal revolučné zlepšenie a vyznačoval sa rýchlym, raketovitým stúpavým letom ako aj pomalým, kĺudným kĺzaním.

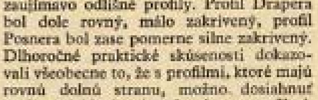
Pred niekoľkými rokmi pokúsili sa niektorí modelári použiť profily, ktoré boli viac klenuté z týchto dôvodov, aby znížili klesanie modelov. Tohoto aj dosiahli, tieto modely vykazovali klesanie podobné vetroňom, ale dokázal sa aj ich nedostatok, neboli schopné rýchlo stúpať, motorový let bol niekedy neistý, niekedy vôbec nestúpali, ale leteli v ostrých horizontálnych zatáčkach alebo vyvádzali rôzne akrobatické obraty.



Obr. 40.

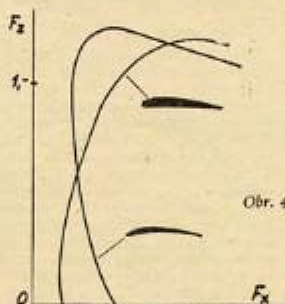
Víťaz majstrovstva sveta r. 1954 Carl Wheeley (USA) použil po prvý raz vo svojom modeli taký profil, ktorého dolný obrys bol úplne rovný, čiže zakrivenie stredného vlákna bolo malé. Anglickí modelári Draper a Posner, ktorí sa umiestnili na prvých dvoch miestach na majstrovstve sveta r. 1956, použili vo svojich modeloch zaujímavo odlišné profily. Profil Drapera bol dole rovný, málo zakrivený, profil Posnera bol zase pomerne silne zakrivený. Dlhoročné praktické skúsenosti dokazovali všeobecne to, že s profilmi, ktoré majú rovnú dolnú stranu, možno dosiahnuť väčšiu rýchlosť stúpania ako s profilmi, ktoré sú viac zakrivené; tie druhé sa však ukázali lepšími v kĺzavom lete.

Obr. 41.



Pred modelárom sa môže vynoriť otázka, ktorý profil zaručuje v tejto kategórii najväčší zalietnutý čas, aký profil treba použiť, aby stúpanie modelu bolo dostatočne rýchle a na druhej strane aby klesanie modelu nebolo veľmi veľké.

Najlepšie dnešné modely, ktoré sú vyvinuté na základe praktických skúšok, dosahujú pri 15 sec motorovom lete výšky 150—200 m, rýchlosť klesania je 0,6–0,8 m/sec., horizontálna rýchlosť pri kĺzavom lete je 5—6 m/sec. To znamená toľko, že model sa pohybuje v stúpavom lete rýchlosťou 10—15 m/sec a v kĺzavom lete 5—6 m/sec. čo predstavuje 2—3 násobný rozdiel v rýchlosti letu. Použitý profil musí



Obr. 42.

teda aj v tomto širokom rozmedzí rýchlosti pracovať pomerne priaznivo. Zaujímavé je, že pri zvislom alebo skoro zvislom stúpavom lete nevzniká na krídle vztlak, krídlo „nenesie", nakoľko váha modelu je prekonaná motorom a ťahom vrtule.

Pri šikmom stúpavom lete, zvislá váhová zložka *G* má takého komponenta, ktorý udržuje rovnováhu so vztlakom *Fz* vzni-

kajúcim na krídle, tento je však menší ako váha modelu (obr. 40). O koľko je stúpavý let strmší, o to je aj menší súčiniteľ váhovej zložky, ktorý musí premôcť vztlak, vznikajúci na krídle. V prípade úplne zvislého, rovného stúpavého letu tento komponent sa rovná nule. To znamená toľko, že v tomto prípade na krídle nevzniká vztlak. Pri takomto lete sa krídlo vo vzduchu umiestni tak, že sa na ňom nevyvodí vztlak. Tento prípad však nastane vtedy, keď profil letí pod negatívnym uhlom nábehu. Čím je zakrivenie profilu väčšie, o to väčší negatívny uhol nábehu potrebujeme k tomu, aby sme dosiahli vztlak rovný nule. Z hľadiska stúpavého letu je však dôležité, aby profil mal v tejto polohe malý odpor. Silno zakrivené profily, ktoré zaručujú malé klesanie, majú tú nepríjemnú vlastnosť, že v takej ofukovacej polohe, ktorá dáva nulový vztlak, veľmi vzrastie aj ich odpor a tento veľmi znižuje stúpavú rýchlosť. Tento jav môžeme ľahko pochopiť ak budeme myslieť na to, že čím je profil viac klenutý, o to dáva väčší vztlak a takto nulový vztlak môžeme dosiahnuť len veľkým negatívnym uhlom nábehu, kde už nastanú podstatné odtrhnutia pod nábežnou hranou profilu (obr. 41).

Toto môžeme zistiť aj z poláry niektorých profilov, ktoré máme k dispozícii, napríklad keď porovnáme silne zakrivený profil Gö-417 a menej zakrivený N-60. Silne zakrivené profily vykazujú najmenší odpor pri veľkom pozitívnom uhle a oproti tomu odpor menej zakrivených profilov pri nulovom vztlaku ($Fz = 0$) je ešte stále malý (obr. 42). Tieto posledné sú vhodné k rýchlemu, raketovitému stúpavému letu a takýmito profilmi behom 15 sec môžeme dosiahnuť veľké výšky. Tieto však nevykazujú najlepší klzavý let, pretože aj pri klzaní sú rýchle a tak rýchlosť klesania je pomerne tiež veľká. Môže sa nám teraz vynoriť otázka, kde je hranica, kedy vieme 15 sec motorovým letom dosiahnuť najväčšiu dĺžku letu? Profil dobrého voľne lietajúceho modelu s mechanickým motorom v polohe $Fz = 0$ má mať ešte pomerne malý odpor a pritom má mať prijateľné klzavé vlastnosti. U týchto modelov zo spomínaných príčin používame kompromisné profily, vyjmúc samozrejme špeciálne zariadenia ako napr. vztlakové klapky, aké použil modelár NDR Neelmeier alebo Američan Hank Cole.

(Pokračovanie.)

PÁJANIE HLINÍKA

Hliník sa v leteckom modelárstve používa veľmi často, väčšinou na rôzne časti kovania, a to na časti, ktoré sa dajú spájať pomocou skrutiek, alebo nitovaním. Tam, kde je potrebný nielen spoj pevný, ale aj tesný (napr. palivové nádrže) sa u nás hliník takmer nepoužíva, pretože prevláda názor, že hliník a hliníkové zliatiny nie je možné pájať cínovou pájkou.

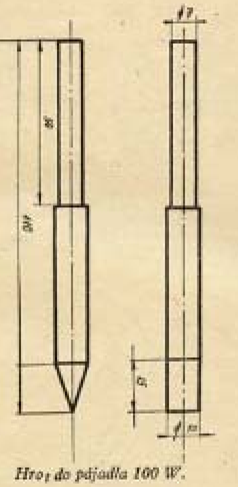
V čom spočíva ťažkosť pájania hliníka? Hliník sa veľmi ľahko zlučuje s kyslíkom na kysličník hlinitý Al_2O_3, ktorý chráni povrch hliníka pred ďalším okysličovaním. Tento kysličník však tiež zabraňuje cínovej pájke, aby mohla vniknúť do hliníka a vytvoriť tak dokonalý spoj. Odstrániť tento kysličník z povrchu nie je možné, lebo hliník sa okamžite potiahne novou vrstvou kysličníka, ktorá časom ešte vzrastie, až dosiahne určitej hrúbky. Potom sa okysličovanie zastaví.

Pájanie hliníka by sa dalo nazvať pájaním pod tavidlom. Celé pájanie si môžeme rozdeliť na dve časti:

1. Príprava plôch, ktoré budeme spájať a
2. vlastné pájanie.

1. Plochy treba na mieste, kde budeme pájať, dokonale očistiť jemným smirkovým papierom. Tým odstránime vrstvu kysličníka, ktorá je pomerne hrubá a tiež zbavíme povrch nečistôt. Hliník sa síce znova okysličí, ale táto vrstvička je spočiatku veľmi tenká. Túto očistenú plochu posypeme tavidlom. Tavidlo pozostáva z kolofónie, ktorú rozdrvíme na prach a pridáme k nej jemné pilinky cínovej pájky (pomer asi 20 : 1). Potom horúcim pájadlom odškrabávame vzniklú vrstvičku kysličníka. Očistené miesto hneď zalieva roztavené tavidlo a pri ďalšom prejdení toho miesta pájadlom prichytáva cín, ktorý sa nachádza v tavidle. Odškrabávanie vrstvy Al_2O_3 prevádzame dotiaľ, kým sa cín pekne neroztečie po celej ploche. Najvýhodnejšie je, keď si pre túto operáciu urobíme zvláštny hrot do pájadla. Tento sa veľa nelíši od pôvodného, ale je oceľový a jeho koniec je upravený podobne ako dláto. Jeho tvar je na pripojenom výkrese. Hrot treba pred každým pájaním dokonale očistiť a po určitom čase nabrúsiť.

2. Keď máme plochy pripravené,



Hrot do pájadla 100 W.

pracujeme ďalej, ako sme zvyknutí pri pájaní mosadzných, pocínovaných, alebo zinkových plechov. Pre túto operáciu hrot pájadla vymeníme za pôvodný, medený.

Takto získaný spoj sa vyznačuje dostatočnou pevnosťou a tesnosťou. Upozorňujem, že takýmto spôsobom sa dá pájať hliník a jeho zliatiny, ktoré neobsahujú veľa horčíka. Horčík nejde týmto spôsobom vôbec pájať.

Veľkou výhodou predmetov spájaných z hliníkového plechu je, že majú jednofarebný povrch (cín i hliník sú prakticky rovnakej farby), ktorý pôsobí veľmi pekne i bez náteru.

Nakoniec ešte niekoľko praktických rád:

- Použiť minimálne 100 W elektrické pájadlo
- Pájať na drevenej alebo keramickej podložke, aby bol menší odvod tepla. Hliník pre vytvorenie dokonalého spoja potrebuje veľké prehriatie
- Hliník ohýbať až po úplnom vychladnutí. Pri vyšších teplotách je krehký a láme sa
- Spoj nikdy neochladzovať vo vode, ale nechať schladnúť na voľnom vzduchu.

M. RUMANOVSKÝ, Bratislava

BARVÍME MODELLSPAN »DUHOU«

Do rukou širšího počtu modelářů se dostal po dlouhém čekání kvalitní papír Modellspan. Některým nespokojencům, mezi nimiž jsem i já, nestačí dvě barvy, totiž bílá a červená. Zkoušel jsem bílý papír obarvit na černo a na žluto. Používal jsem nejprve anilinových barev, které se neosvědčily. Zkoušel jsem to ještě všelijak, až nakonec jsem se dostal k barvám na látky zn. „DUHA". Tyto barvy se mi osvědčily znamenitě, asi proto, že Modellspan se dosti podobá látce. V prodejnách Chemodroga je barva DUHA k dostání v libovolném odstínu.

Barvím výhradně bílý papír a to v kusech, nastříhaných již podle velikosti potahovaných ploch, neboť celý arch je příliš velký. Celý obsah balíčku barvy rozpustím asi ve 3/4 l vody a uvedu do varu v nějaké podlouhlé nádobě; v mém případě je to starý pekáč, řádně odmaštěný. Po přechodu varu nechám teplotu tekutiny klesnout na 50° C. Konce nastříhaných pásů papíru vložím mezi dva kousky lišt a sepnu dvěma pérovými kolíčky. Za tyto závěsy pak na obou koncích papír uchopím a protahuji jej barvou kolíbavými pohyby nejdříve na jedné a potom na druhé straně (podobný postup jako při vyvolávání filmu v misce).

Když papír dostatečně nasákl, protáhnu mezi kolíčky kousek provázku a zavěsím jej. Po dokonalém uschnutí se papír mírně zvlní, což odstraním přežehlením. Žehlička má mít nejvýše takovou teplotu jako na žehlení jemného prádla.

Tohoto způsobu barvení papíru se nemusí nikdo bát, neboť podle mých zkušeností se obarvený papír normálně vypíná, nedělají se na něm barevné skvrny a kvalitou se vůbec neliší od barevného provedení z papírny.

Jaroslav SVOBODA, Roudnice n. L.

ČTENÁŘŮM V POLSKU

DO NASZYCH POLSKICH CZYTELNIKÓW

Prosimy polskich modelarzy, którzy czytają nasze czasopismo, aby poinformowali swych kolegów, że redakcja LETECKÝ MODELÁŘ może zorganizować wymiane czasopisma LM za MODELARZ i wymiane korespondencji z czechosłowackimi modelarzami. Piszcie na adres: Letecký modelář, Lublaňská 57, PRAHA 2, ČSR.

Čtyři modeláři měli co dělat, aby udrželi za letu upoutanou maketu Z-226 „Akrobat" v měřítku 1:5.

PRO RADOST MALÝCH I VELKÝCH

„**M**áš všecko? Křídlo a tak" – zeptali jsme se opatrně Rudy, tentokrát ne ‚úředně' modelářského instruktora KA Praha-město. Sbíral zrovna do čekající ‚Ereny' lelkující modeláře, trup, něco v batohu a nás.

„Heleď nech si to jo, nezdržuj, mám – musíme se zastavit pro Hajiče – klíče nemám, jo mám. Tak a – jedem!"

Do Letňan totiž, na letiště Výzkumného a zkušebního leteckého ústavu, které bylo ‚přizpůsobeno' oslavám Mezinárodního dne dětí. Přesněji: dětem rodičů, zaměstnaných ve VZLÚ v Praze-Letňanech.

Hraniční čáru tvořila letadla všech typů, od Čápa přes Iljušina až po vrtulník. Na čáru, to znamená do kabin letadel se ještě smělo, což mělo za následek fronty a jednu ztrátu babičky. Křídlo nikdo neprošlápl, ale pot na tváři ‚vysazovačů do kabin' svědčil o namáhavosti jejich neobvyklé funkce a zájmu malých návštěvníků o vnitřní vybavení letadel. Fronty dětiček různého věku a různých zájmů se trochu zkrátily příchodem čtyřiceti leteckých modelářů na startoviště.

Ruda je sem dostal jednak dvěma ‚Erenami', jednak dobrým slovem — majitelé vozidel se sem dopravili sami. Přesvědčovací metodou získal i redaktora Křídel vlasti pro rozhlasový doprovod během modelářského vystoupení, což byl dobrý nápad. Diváci by byli totiž těžko postřehli, že

- starty modelářů byl zahájen letecký den malých i velkých letadel,
- letecké modelářství „to není jen tak",
- odstartoval mistr sportu Vláďa Hájek s modelem na gumu, přestože se specializuje na . . .
- Ing. Hajiče poslouchal na slovo jednokanálový rádiem řízený model,
- z Prahy 12 vystupovali svěřenci V. Dobra s modely větroňů i volnými motorovými modely,
- mistr sportu Rudolf Černý model za rybářské náčiní nevyměnil, ale absolvoval s ním několik úspěšných startů,
- reprezentantům kategorie volných motorových modelů Maškovi ani Malinovi modely za obzor neulétly, což zaznamenáváme . . .

*

Dvacetiminutové polétání bylo zkrátka pěkné a nešlo tu o rekordy ani nominaci. Pak modeláři postoupili letištní plochu ‚velkým'. Sportovním pilotům, plachtařům, parašutistům Svazarmu a zkušebním pilotům VZLÚ. Před jejich výkony se všemi těmi Trenéry, Šohaji, C-stočtyřkami, Brigadýrem a Meta-Sokolem musíme sklonit hlavu a vyjadřovat se jen uctivě. Stejně jako před seskoky parašutistů s okamžitým i ‚načasovaným' otevíráním padáku.

A vůbec – všechno dohromady stálo zato. Třeba ještě nálet na letiště a obrana. To bylo něco pro – teď nevíme: Velké nebo malé? Ti malí dávali rozkazy ke střelbě a ti velcí (lidová milice ve funkci obránců) se od kulometů nemohli odtrhnout.

Závěr byl slavnostní hlavně pro 15 vylosovaných dětí, které si mohly prohlédnout Letňany ‚shora'. Náčelník KA Praha-město, podplukovník Mamurov tu pěkně ocenil modeláře:

„Víte, že jsem nejvíce spokojen právě s leteckými modeláři? Opravdu, včetně jejich instruktora Rudy Černého. Ti chlapci mi zatím dělají jen radost. Směle je mohu dát za vzor ostatním složkám!"

To bylo v sobotu 31. května při příležitosti oslavy Mezinárodního dne dětí, kterou připravil politicko-propagační odbor KA Svazarmu Praha-město ve spolupráci s VZLÚ. (li)

Švédové nominovali na mistrovství světa

(sm) Švédští modeláři uspořádali 4. května v Norrköping závěrečnou soutěž, podle jejíž výsledků byli vybráni reprezentanti na letošní mistrovství světa modelů na gumu a volných motorových modelů v Anglii. Špatné počasí – silný vítr a déšť – přinutilo pořadatele omezit plánovaných deset startů na pět.

V kategorii Wakefield budou Švédsko reprezentovat: L. Tysklind (885), M. Blomqvist (835) a R. Johansson (829), kteří se v tomto pořadí umístili při výběru (v závorkách nalétaný čas). Čtvrtým reprezentantem je L. Peterson, jenž se sice umístil ve výběru se 720 vt. až na šestém místě, ale na mistrovství světa v r. 1956 zvítězil a obhajuje tedy letos titul.

S volnými motorovými modely si vybojovali účast v reprezentačním družstvu tito modeláři: R. Hagel (839), H. Friis (806), J. O. Akesson (755) a A. Karlsson (715). V závorkách jsou opět výkony z výběrové soutěže.

Vedoucím obou družstev je Lennart Tysklind.

Současně s motorovými modely se létala v Norrköping výběrová soutěž větroňů A-2. Nejlépe se v ní umístili G. Abergh (720), K. A. Eriksson (679), B. Norden (635) a B. Eimar (580 vt.), kteří budou reprezentovat Švédsko na letošním ročníku populární „Soutěže severských států A-2".

Pro LM napsal K. A. PETTERSSON, Švédsko

Bude vás zajímat . . .

● Sovětské umělé družice nadále inspirují. Francouzský modelář G. Fava např. nazval svůj celobalsový větroň A-2 ladných tvarů „Spoutnik" (čti Sputnik).

● *Španěl F. Batllo je nejen známým závodníkem se soutěží upoutaných modelů, ale také konstruktérem modelářských motorů. Jeho motor „Byro", známý z mistrovství světa, má obsah 2,594 cm³, váží 114 g a točí 12.000 ot/min.*

● Polský měsíčník „Modelarz" má předplatitele ve 12 zemích. Nejvíce jich je v ČSR, následují Rumunsko a NDR.

● *Letos začal vycházet v Jugoslávii nový měsíčník, nazvaný „ABC Tehnike". Většina obsahu je věnována modelářství všeho druhu.*

● Čtvrté číslo letošního ročníku polského časopisu „Modelarz" přineslo podle LM plánek a popis československého modelu typu Wakefield „Mistral 42" konstrukce L. Lířky.

● *V prodejnách Tuzex je možno koupit (za některá zahraniční platidla) různé zahraniční mechanické hračky, mezi jinými i maketu čtyřmotorového dopravního čtyřmotorového letadla Radiant 5000, výrobek firmy Schuco. Celokovová maketa o rozpětí 300 mm je řízena na dálku kabelem. Mnohé úkony jsou úplně automatizované. Např. po zapnutí automatiky letadlo za několik vteřin nastartuje všechny čtyři motory. Vrtule se točí asi minutu, jako při motorové zkoušce před startem. Potom se motory utiší a znovu „přidávají plyn" na plné otáčky a letadlo se pomalu rozjíždí.*

● (lb) V rámci letošní soutěže helikoptér s mechanickým motorem provedli sovětští modeláři pokus o rekord. Model měl stejný tvar jako helikoptéra Maďara György Horvátha (viz LM 6/1956). Po vypuštění za silného větru model neustále stoupal po dobu 4 minut a ztratil se. Za několik dní byl nalezen ve vzdálenosti 17 km. Výsledek předčí dosud platný mezinárodní rekord č. 14. O schválení není zatím nic známo.

● *(lb) Letos v březnu se pokusili maďarští zlepšit rekord modelu helikoptéry. Model se čtyřramenným rotorem a motorem Alax X-4 maďarské výroby dosáhl výšky 400 m. V případě schválení by to byl mezinárodní rekord č. 15.*

● (lb) Mistrovství Rumunska pro volně létající modely bude letos uspořádáno v Marosvásár od 1. do 4. října a mistrovství upoutaných modelů pravděpodobně v prosinci 1958 nebo během února 1959 v solných dolech Paraidi.

● *(lb) Velich János, junior maďarské modelářské organisace Dózsa, se probojoval ve vyřazovací soutěži v prvním kole mezi prvních deset. Druhého kola se však nemohl zúčastnit, protože jeho model při posledním startu uletěl a v silném větru zmizel. Avšak už po druhém kole dostal Velich zprávu o svém modelu, jenž uletěl přibližně 30 km. Byl nalezen při pochůzce sovětským vojákem, konajícím v Maďarsku službu. Sovětské velitelství ihned vyrozumělo modeláře a tak Velich dostal svůj model neporušený zpět.*

● (lb) Berlínští modeláři se aktivně zabývají pokojovými modely. Modeláři Ricke a Rechenberg docílili času 13 min., modelář Neumann 11 min. Použili modely o rozpětí 60 cm a váze gumového svazku 0,7—0,8 g.

● *(lb) Anglický časopis „Aeromodeller" uvádí v letošním dubnovém čísle výsledky srovnávacího měření gumových svazků anglické gumy „Dunlop" a maďarské „Lactron". U příležitosti měření byl vyzkoušen maďarský výrobek „Lactron" – trojitý na 4, 5, 6 a 6,7 násobek protažení. Pokus byl proveden na jednoduchém zkušebním zařízení, ale i tak vyšlo najevo, že 6 až 7 násobně protažený Lactron se jen nepatrně liší od anglické gumy. Měření prokázalo správnost názoru, že i maďarskou gumou Lactron je možno docílit právě tak dobrých výsledků jako i anglickým Dunlopem.*

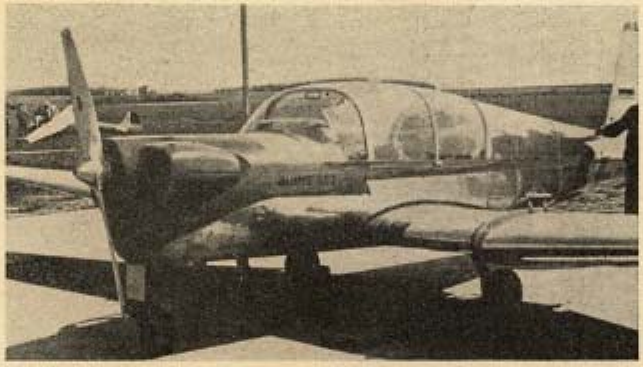
● (zk) Po několikerém odložení pro nepříznivé jarního počasí byly v Maďarsku dokončeny výběrové soutěže pro letošní světové mistrovství. Výsledky nejsou zvláštní:

MODELY NA GUMU

1. Krizsma Gyula – 2580; 2. Benedek György – 2463; 3. Azar László – 2442; 4. Frigyes Ernő – 2201; 5. Rózsa Ottó – 2127; 6. Fischer Károly – 1721 bodů.

MOTOROVÉ MODELY

1. Metzner András – 2651; 2. Gaskó Mátyás – 2591; 3. Frigyes Ernő – 2557; 4. Zeba László – 2480; 5. Vasmegh György – 2360; 6. Tóth Gyula – 1399 bodů.



Další zdokonalená verze sportovního letadla Blume, označená BL-502.

Poznáváme leteckou techniku

LAMINÁRNÍ SPORTOVNÍ LETADLO BLUME BL - 500

O tom, jak ostrý je na západě konkurenční boj mezi leteckými firmami i o tom, že se stále důrazněji objevují příznaky hospodářské krize, nás velmi názorně přesvědčuje letecký průmysl naší sousední země na západě, Německé spolkové republiky.

Už tři roky je zde uvolněno letecké podnikání a stavba i konstrukce letadel všech kategorií. A přece je vidět, že letecký průmysl za ta tři léta nijak nepokročil, že přešlapuje na místě a lidově řečeno „nemůže zabrat". Anglická, francouzská, italská a především americká konkurence se snaží všemožně dusit domácí letecký vývoj v NSR a tak můžeme pozorovat, že tato průmyslově a technicky vysoce vyspělá země je odkázána výhradně na cizinu. O dodávky bojových letadel pro nově vytvořenou Luftwaffe stále mezi sebou bojují Anglie a USA a při jejich prosazování používají nejrůznějších forem hospodářského i politického nátlaku. Pokud se nějaká letadla v NSR staví v serii, jsou to pouze licence zahraničních firem, většinou francouzských. Jedině Dornier může vyrábět svůj vlastní typ, pozorovací a styčný Do-27, I v kategorii sportovních letadel je podobná situace a ty firmy, které v prvém rozběhu uvedly své nadějné prototypy, většinou živoří a marně se snaží zahájit jejich výrobu.

Tak na příklad v roce 1955 se utvořila v Duisburgu firma Blume, která chtěla pokračovat v tradici sportovních letadel Arado. Její majitel, Ing. Walter Blume, byl dříve šéfkonstruktérem u firmy Arado a uváděl pro počátek projekt laminárního sportovního letadla Bl-500. Jeho pokus o založení letecké firmy se však nezdařil a zůstalo jen při nevelké inženýrské kanceláři, nazvané Ingenieurbüro Blume, v níž vznikají technické podklady projektů a konstrukcí nejrůznějšího oboru. V této kanceláři mohl také Blume dokončit svůj projekt Bl-500, jehož stavbu zadal firmě Focke Wulf v Brémách. Projekt Bl-500 začal v roce 1954, prvý let prototypu se mohl uskutečnit teprve 14. března 1957. Zprávy o zalétání hodnotí letové vlastnosti nového typu dosti vysoko, avšak další jeho osud není ještě jistý.

TECHNICKÝ POPIS

Blume Bl-500 je čtyřsedadlový sportovní a turistický dolnokřídlý jednoplošník celokovové konstrukce, jednomotorový, se zatahovacím tříkolým podvozkem.

Trup je konstruován jako celokovová skořepina z duralového plechu. Prostorná kabina je přístupna po odklopení obou polovin průhledných zákrytů z plexiskla směrem nahoru. Sedadla jsou ve dvou párech za sebou, před předními sedadly je dvojí řízení s volanty a pedály. Pro budoucnost se chystá řízení výhradně ruční, v němž by bylo spojeno ovládání křidélek i kormidel pouze ve volantu. Za sedadly je zavazadlový prostor. Kabina je zvukově a tepelně izolována a má klimatizační zařízení.

Křídlo je třídílné a má laminární profil řady NACA 63. Centroplán obdélníkového průřezu je spojen s trupem a má vícenosníkovou konstrukci. Je ukončen přírubou po celém obvodě profilu, na níž se napojuje šrouby příruba vnějších částí křídla. Tyto vnější části lichoběžníkového půdorysu mají moderní skořepinovou beznosníkovou konstrukci s tlustým potahovým plechem a větším množstvím podélných výztuh (stringerů). Na koncích křídla jsou koncová vřetena. Křidélka štěrbinového typu jsou celokovová. Přistávací klapky na vnějším křídle jsou štěpné, na centroplánu štěrbinové. Ovládají se mechanicky ruční pákou, umístěnou v kabině mezi předními sedadly.

Ocasní plochy jsou jednoduché, samonosné, celokovové. Směrová plocha je poněkud předsunuta před výškovou plochu.

Přistávací zařízení tvoří tříkolý podvozek. Řiditelné příďové kolo je tlumeno gumovými bloky, hlavní kola mají torsní pérování. Brzdy jsou hydraulické. Zvedání všech tří kol je mechanické, ruční pákou. Pro zmenšení sil, potřebných ke zvedání, jsou kola odlehčena gumovými provazci. Hlavní kola vyčnívají v zasunutém stavu asi polovinou průměru z profilu křídla.

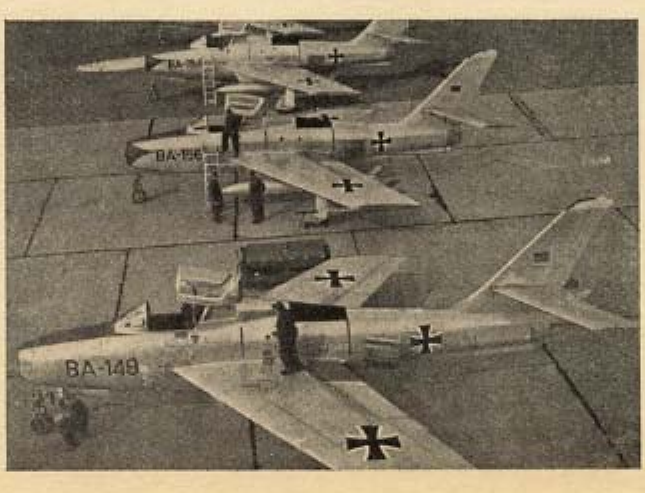
Motorová skupina. U prototypu je použit plochý vzduchem chlazený čtyřválec Lycoming 0-320-A2A o 150 koních, pohánějící dvoulistou kovovou nestavitelnou vrtuli. Palivo v blíže neudaném množství je uloženo v nádržích v centroplánu.

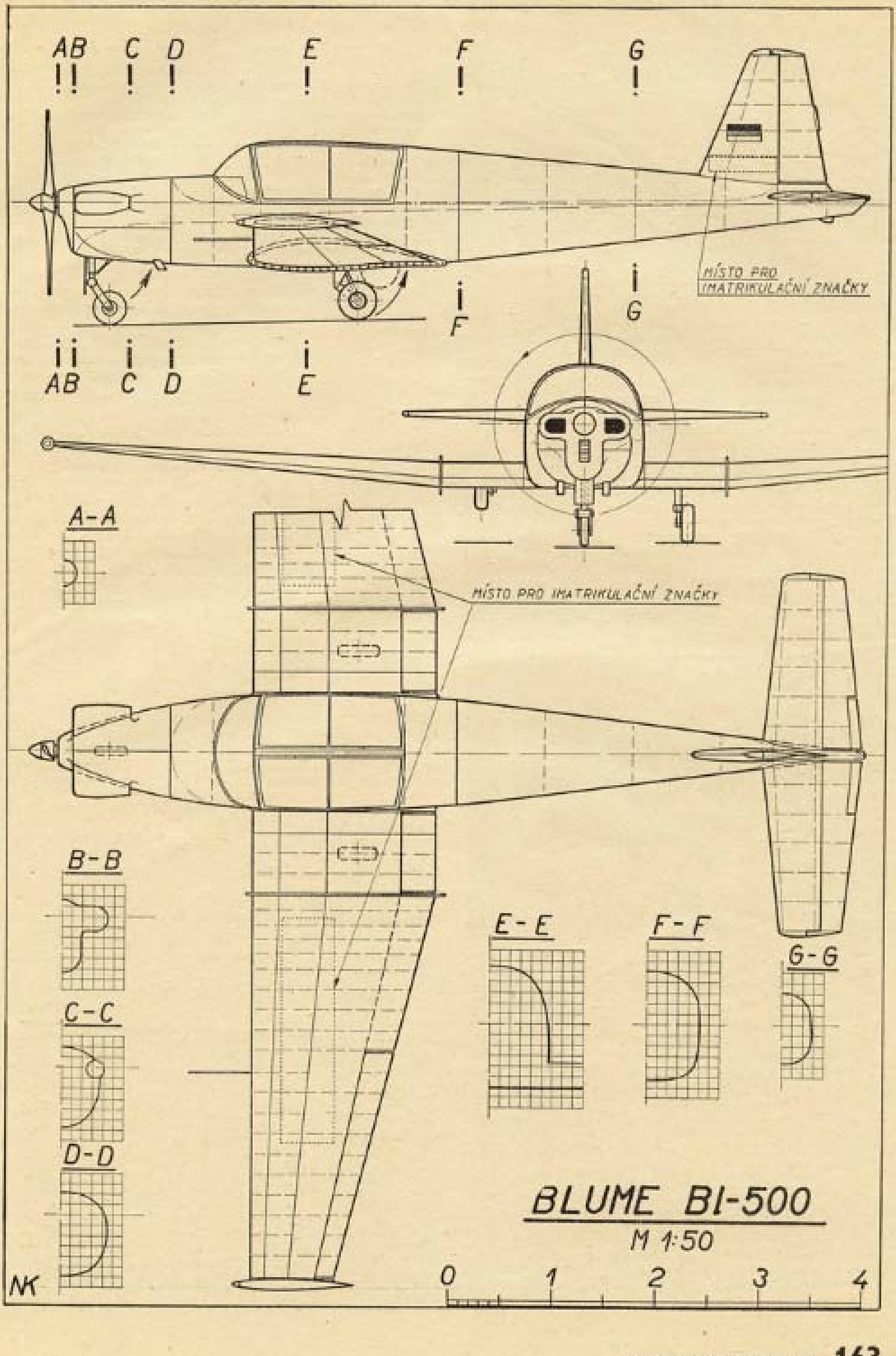
Barevné schema. Typ Bl-500 je celý v původní barvě duralového leštěného plechu. Přední část trupu, pruh podél trupu, konce výškové a směrové plochy a koncová vřetena křídla jsou tmavomodré. Černé imatrikulační značky D-EKUB jsou umístěny na horní ploše pravé poloviny křídla, na spodní ploše levé poloviny křídla a v miniatuře na kýlové ploše. Na kýlové ploše je i státní vlajka, jejíž pruhy jsou shora černý, červený, zlatý.

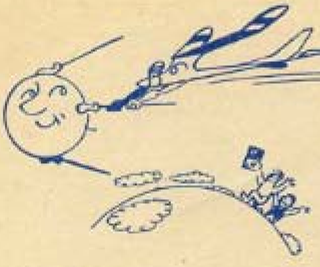
Technická data Blume Bl-500: Rozpětí 10,5 m, délka 8,15 m, výška 2,4 m, nosná plocha 15 m^2, prázdná váha 612 kg, v letu 1060 kg, plošné zatížení 71 kg/m^2, nejvyšší rychlost 246 km/h, cestovní 219 km/h, přistávací 80 km/h, stoupavost u země 5,3 m/s, dostup 5800 m, dolet 900 km. Délka startu 275 m, délka přistání 257 m, v obou případech přes překážku 15 m vysokou.

Václav NĚMEČEK

Vyzbrojování nové západoněmecké Luftwaffe je výnosným obchodem především pro americké výrobce letadel. Na snímku jsou bitevní letadla Republic F-84F Thunderstreak, vyrobená pro západoněmeckou armádu.




AB C D E F G
MÍSTO PRO IMATRIKULAČNÍ ZNAČKY
F G
AB C D E
A-A
MÍSTO PRO IMATRIKULAČNÍ ZNAČKY
B-B
C-C
D-D
E-E
F-F
G-G
BLUME BI-500
M 1:50
0 1 2 3 4
NK



UŽ SE TO VÍ

Modeláři z Prahy 5 se přidali k dospělým. Společně připravili na poslední květnovou neděli pěknou podívanou nejmladším břevnovským občánkům. Létali pro ně na Strahovském stadionu s kluzáky a s motorovými modely téměř až do večera. Protože byl silný nárazový vítr, „sem tam" nějaký model havaroval. To se ovšem malým líbilo stejně jako pěkné starty.

Jenže . . . Modeláři mezi létáním pošilhávali po pěkné upoutané maketě Trenéra, s kterou zde také létali její konstruktéři Svatoš a Bušek. Břevnovští modeláři si najednou vzpomněli, že mají někde v dílně schovaný motor 45 ccm od místního radioklubu. Spočítali honem, že je to motor „akorát pro Trenéra" a domluvili se, že přes zimu si tedy postaví maketu přesně takovou.

SOUTĚŽ – SOUTĚŽ – SOUTĚŽ – SOUTĚŽ – SOUTĚŽ

Děláte to také tak?

Kaseinový prášek rozmícháme ve studené vodě v poměru asi 1 : 1. Aby nevznikly hrudky, sypeme prášek pozvolna do vody za stálého míchání tak dlouho, až se utvoří řídká kašička.

Na lepení dřevěné kostry modelu si připravíme lepidlo poněkud hustší, na potahování zase řidší. Připravíme si je asi 2—3 hodiny předem, aby se řádně rozleželo a bylo hladké. Před upotřebením ještě jednou důkladně zamícháme.

Nerozdělávejte pokud možno více lepidla než právě spotřebujete! Jestliže vám přece jen zbyde, nalejte je do lahvičky se širokým hrdlem a opatrně zalejte trochou čisté vody. Ale tak, aby voda zůstala nahoře a nepromíchala se s lepidlem! V dobře zazátkované lahvičce vydrží lepidlo až 14 dní. Při dalším použití lepidla jen slijeme vodu a můžeme lepit.

Radí vám Vladimír Procházka

Na vyhodnocení soutěže z minulého čísla se sešla celá komise; její členové se dokonce trochu pohádali, která kresba nejvěrněji zachycuje sovětské proudové letadlo TU-104. Ale nakonec dali za pravdu dědovi Lepeňáčkovi, který ocenil nejvýše obrázek Jana Linky, žáka 9. třídy jedenáctileté střední školy v Praze 8. Konečně – uznejte sami!

Musíme pochválit všechny účastníky soutěže: poznali, že jde o letadlo TU-104, obrázky nakreslili také pěkně a ještě navíc se mnozí o letadle rozepsali podrobněji.

Tak jsme se rozhodli, že pěknou knihu pošleme nejen vítězi Honzíkovi - ale i šesti dalším: P. Sekaninovi z Prahy, P. Novákovi ze Svitav, A. Ležákovi z Radkov u Přerova, P. Synáčkovi z Poruby, V. Poprancovi z Liptovského Hrádku a J. Pulcovi z Brna.

REDAKCE

Panečku, rádiáček! Tři svědkové byli u toho, když majitel modelu Zdeněk Havlín z Prahy, roztáčel vrtuli. Kdy? Jednu květnovou neděli v Praze-Strašnicích.

Jak pracuji v modelářském kroužku.

Loňského roku jsem vstoupil do letecko-modelářského kroužku. Nejdříve jsme postavili školní kluzáky a potom větroně A-2. Plánek jsme dostali od soudruha učitele Hrubého, který je naším instruktorem. A tu A-dvojku zkonstruoval. Stavební materiál jsme dostávali postupně. Dělali jsme doma, protože v dílně byla zima. V únoru jsem model dostavěl, zalétal a soudruh instruktor jej vyfotografoval.

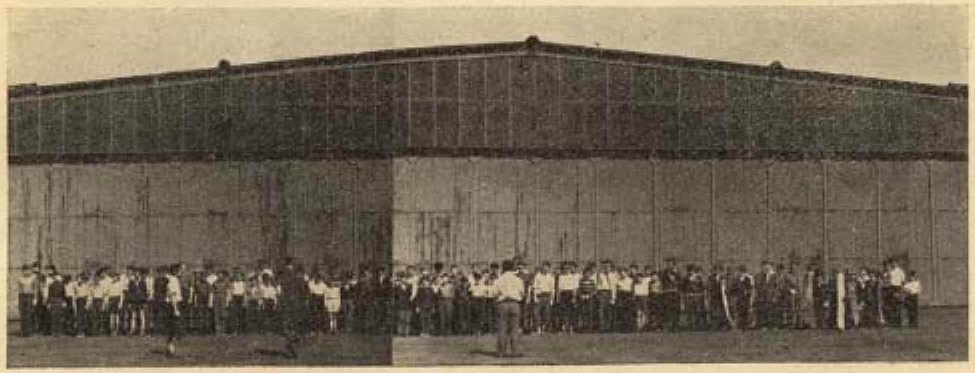
Létal moc pěkně a měl štěstí, protože ani jednou nevrazil do stromu.

Potom jsem se pustil do „rádiáčka". Soudruh instruktor mi plánek nakreslil na pauzovací papír. Nejdříve jsem stavěl trup; je příhradové konstrukce. A přitom jsem dělal žebra, křídlo a žebra výškovky.

Teď už mám model hotový a čekám jen na pěkné počasí, abych mohl jít létat. Soudruh instruktor slíbil, že na něm vyzkoušíme dálkové drátové zařízení.

Žák 7. třídy jedenáctiletky Benešov Milan Srba

Beze slov . . .



Krajské výbory Československého svazu mládeže a Svazarmu připravovaly společně již od začátku letošního roku krajskou soutěž mladých leteckých modelářů výcvikových stupňů A a B. Dobrá propagace této soutěže v letecko-modelářských kroužcích přinesla pěkný výsledek: v neděli 11. května se na letiště Hrabůvka dostavilo 136 modelářů.

Na organizaci soutěže se stejnou měrou podíleli svazáci a svazarmovci. Modeláře uvítal v 9.00 hodin zástupce KV ČSM soudruh Žabinský, soudruh Šebesta z KV Svazarmu seznámil soutěžící s technickými připomínkami a v 10.00 hodin byly zahájeny první starty.

Létalo se v kategoriích tyčkových kluzáků (Vosa a Šohaj), větroňů A-1, A-2, modelů s gumovým pohonem a volných motorových modelů. Spád soutěže byl značně urychlován silným nárazovým větrem, který zavinil časté havarie modelů. Většina startů byla odlétána již po 12.00 hodině; ve 13.30 už byly vyhlášeny výsledky. Vítězové byli odměněni poukázkami na letecko-modelářský materiál a letenkami na vyhlídkové lety nad Ostravou.

JDE TO JEN V OSTRAVĚ?

Krajská soutěž mladých leteckých modelářů splnila svůj účel: upevnila dobrou tradici školních soutěží a potvrdila, že spolupráce mezi dvěma složkami jako je ČSM a Svazarm je užitečná.

VÝSLEDKY

Školní kluzáky

1. B. Hrbáč, Opava 333; 2. S. Zawadski, Karviná 302; 3. J. Konečný, Třebovice 232; 4. Z. Kubánek, Třebovice 214; 5. H. Filip, Kopřivnice 201 vteřin.

Větroně A-1

1. P. Petr, Třebovice 290; 2. L. Hečko, Poruba 248; 3. J. Besta, Třebovice 244; 4. L. Moudrý, Kopřivnice 203; 5. F. Bečák, Krnov 123 vteřin.

Větroně A-2

1. S. Pindel, Místek 723; 2. I. Kašpar, Opava 227; 3. V. Kracík, N. Jičín 219; 4. P. Haník, Hlučín 215; 5. J. Nosmanith, Ostrava 163 vteřin.

Modely s gumovým pohonem

1. P. Kolek, Poruba 213; 2. V. Hodina, Ostrava 220; 3. P. Hodina, Ostrava 175; 4. J. Janck, Ostrava 96; 5. J. Hrnčíř, Ostrava 85 vteřin.

Volné motorové modely

Přihlášeni byli pouze 2 modeláři – neklasifikováno.

V. MRÁZEK, Pionýrský dům, Ostrava

I. POHÁR OSVOBOZENÍ V JIHLAVĚ

(sm) Ačkoli pořádán jako první ročník, byl jihlavský Pohár osvobození zatím největší letošní soutěží upoutaných modelů. Připravil jej velmi dobře KA Jihlava na neděli 18. května, a to pro všechny kategorie s výjimkou maket. Závodníci ze 14 krajů i několik set platících diváků, kteří přišli na vzorně upravené hřiště Spartaku Jihlava, byli jistě spokojeni, až na studené počasí se silným větrem. To zařídili opozdilí „ledoví muži" opravdu jak nejlépe uměli.

Každý byl zvědav hlavně na dvě disciplíny: **Rychlostní „dvaapůlky"**, předváděné poprvé podle nových stavebních pravidel (větší modely) a **teamový závod**, létaný u nás vůbec poprvé.

Změna pravidel u rychlostních U-modelů s motorem do 2,5 cm³ zřejmě trefila do černého. Loni, kdy se stavěly modely osvědčené koncepce, celkem příliš nezáleželo na aerodynamické jemnosti; rozhodovala hlavně skupina motor – vrtule – nádrž. Účelem nových proposic, tak jak byly FAI přijaty (viz LM 12/1957), je nejen poněkud omezit rychlosti, ale také přimět konstruktéry, aby věnovali více pozornosti modelu. Naši modeláři se snažili šikovně nové proposice využít, což se všem hned nepodařilo. Jak jsme viděli v Jihlavě, většinou se pokusili o konstrukci „delta-křídlo" a to není řešení tak snadné, jak vypadá na první pohled. Není proto divu, že mnozí závodníci v „nové" kategorii 2,5 cm³ neodlétali, mezi nimi i členové loňského representačního družstva kromě F. Pastyříka.

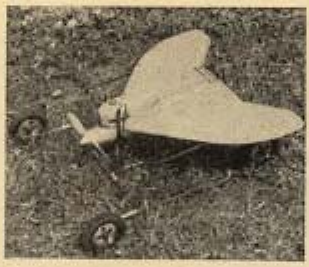
← Pěkně létající a účelně konstruovaný teamový model B. Studeného z KA Brno. Je opatřen motorem MVVS.

Na druhé straně je však třeba s potěšením kvitovat, že naši modeláři a zejména reprezentanti, obhajující letos titul mistrů světa, se nechtějí smířit s podstatným snížením rychlostí ani za ztížených podmínek a proto volí samokřídlo. Bylo by chybou dělat z jihlavských výsledků závěry. Při malé aktuálnosti našeho měsíčníku je nepochybné, že v době kdy čtete tuto zprávu, je skutečná situace již zase jiná. Vždyť příprava reprezentantů je nespočet zkoušek, z nichž jednou byla jihlavská.

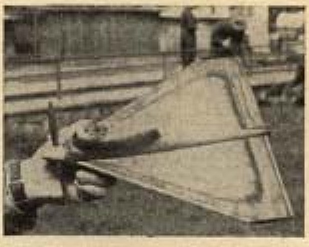
VÝSLEDKY kat. 2,5 cm³: 1. Pastyřík, Brno 194 km/h; 2. Kočí, Brno 173 km/h; 3. Grulich, Olomouc 148 km/h; 4. Ing. Burda, Jihlava, 138 km/h; 5. Páca, Praha 93 km/h. Dalších 6 závodníků neodlétalo.

*

Teamový závod byl v Jihlavě osvěžující podívanou, i když se tu závodníci vlastně teprve prakticky seznamovali s ne-



Na snímku vlevo Zatočilovo samokřídlo, které neodlétalo, vpravo Pastyříkovo, jež odlétalo bezpečně.



zvyklými pravidly. Zajímavá novinka se jistě vžije a bude se líbit divákům. Nejlépe připraveným byl nesporně team Drážek – Trnka z Prahy, který jen omyl mechanika (Drážek – přehltil motor) připravil o zasloužené vítězství.

VÝSLEDKY: Z 11 přihlášených teamů doletaly jen 2 předepsaných 100 kol tj. 10 km trať a to Dolejš-Gürtler (Praha) za 8 min. před Drážkem-Trnkou (Praha) za 8 min. 48 vt.

V ostatních rychlostních kategoriích nebylo novinek. Lepší se zřejmě situace v „pětkách", kde s přibývajícím počtem motorů roste i počet závodníků. V „desítkách" je situace stejná jako loni – motorů je zatím málo a tak jsme viděli vesměs staré známé. V tryskových modelech stejně jako v minulých letech není situace „ani k životu ani k smrti". Chybí nové motory a tak létá několik „skalních" vytrvalců, kteří věří, že se ještě dožijí obnovení staré slávy. Snad o nich Ústřední letecko-modelářská sekce zase pouvažuje!

VÝSLEDKY

Kat. 5 cm³: 1. Grulich, Olomouc 233 km/h; 2. Studený, Brno 219 km/h; 3. Smola, Liberec 203 km/h; 4. Macháček, Praha 202 km/h; 5. Janák, Jihlava 191 km/h. Odlétalo 11 závodníků z 15 přihlášených.

Kat. 10 cm³: 1. Rybář, Č. Budějovice 236 km/h; 2. Dolejš, Praha 219 km/h; 3. Koči, Brno 214 km/h. Odlétalo 6 závodníků.

Kat. trysek: 1. Kartos, Brno 225 km/h; 2. Divoký, Č. Budějovice 208 km/h; 3. Smola, Liberec 167 km/h. Ostatní 3 závodníci neodlétali.

*

O akrobatických modelech je možno bez nadsázky napsat, že zaznamenaly za poslední dva tři roky úctyhodný pokrok. Už nelétá jen přeborník republiky Herber, ale i celá řada dalších, kteří svému bývalému učiteli řádně „zatápějí". Tady jistě pomohly i motory Vltavan 5 cm³, které sice nejsou vynikající, ale postačí pro slušnou akrobacii.

Na jihlavském Poháru osvobození si 14 akrobatů právem zasloužilo plné sympatie obecenstva. Vždyť létat ve větru kolem 10 m/vt. s poměrně velkým a lehkým modelem akrobacii nad hlavou – to představuje už nějaké umění! Kdo sleduje pravidelně sportovní zprávy v našem časopise, posoudí sám, zda by to bylo ještě tak před dvěma roky možné. Na odvahu akrobatů ovšem jistě měla vliv i skutečnost, že se v Jihlavě létalo také o členství v reprezentačním družstvu na letošní mistrovství světa v Bruselu. To se týkalo i rychlostních „dvaapůlek" a teamových modelů, kde však vzhledem k výkonům zatím nedošlo k rozhodnutí.

VÝSLEDKY akrobatů: 1. Ing. Kadlec, Olomouc 878,3; 2. Götz, Brno 834,7; 3. Gábriš, Bratislava 754; 4. Kupka, Liberec 747,7; 5. Podaný, Liberec 718,3; 6. Herber, Praha 682; 7. Kostka, Jihlava 680,6; 8. Čáni, Bratislava 642,3 bodu. Bylo hodnoceno 14 soutěžících.

POZNÁMKA: Uvedené výsledky se v některých případech liší od výsledkové listiny, rozeslané pořadatelem. Rozdíl vznikl tím, že při dodatečné kontrole objevil trenér Liska početní chyby v některých výsledkových lístech. Správné jsou tedy zde uveřejněné výsledky.

PŘIŠLA, ODLÉTALA, ZVÍTĚZILA

Bohumila Novotná první na soutěži maket v Liberci

Když prvního červnového rána nastoupila na hřišti Rudá hvězda Liberec mezi 18 modeláři – účastníky II. ročníku soutěže „O liberecký pohár" – také jedna žena, nikoho z přítomných ani nenapadlo, že by mohla zvítězit. Nenapadlo, neboť se to ještě nikdy nestalo. Jaké pak bylo překvapení, když vítězem v kategorii upoutaných maket byla z 10 soutěžících prohlášena Bohumila Novotná z Pardubic. Překvapení a u některých maketářů snad i rozčarování, neboť mužům je jistě nepříjemné, když je v technickém oboru, který považují za svoji doménu, předstihne žena. Ale nic naplat. Stalo se a zcela spravedlivě. Se svým Zlínem XII nalétala B. Novotná tolik bodů, že získala náskok i před maketami, které byly za přesnost a dokonalost provedení bodově ohodnoceny výše. Ani třímotorová Savoia-Marchetti S-83 kladenského Svobody se svým třicetiprocentním nadhodnocením nestačila.

Poučení, jehož se tak maketářům dostalo, přišlo v pravý čas. Úroveň v této kategorii je stále velmi nízká. Jen ojediněle je vidět maketu, která dobře vypadá i létá. V čem to vězí? Vymlouvat se na motory už nelze. Vždyť s Vltavany 5 cm³, i když nejsou ideální, létají úspěšně i akrobatické modely. Maketáři patrně podceňují některé základní modelářské principy, bez jejichž splnění nemůže žádný model úspěšně létat. Jak jinak by se mohlo stát, že model má např. těžiště ve 40 % hloubky křídla, zatím co použitý profil má působiště vztlaku asi ve 25 %. To je hrubý prohřešek proti podélné stabilitě, který se v letu pochopitelně projeví. A ještě celá řada jiných: nevhodné vrtule, s nimiž motory nedosáhnou optimálních otáček, nádrže, které nestačí motor dostatečně zásobovat palivem když model létá nad 45°, řízení, u něhož k dosažení plné výchylky výškového kormidla je z nepochopitelných důvodů využita jen část možného pohybu řídicí rukojeti atd.

To všechno jsou chyby, jichž by se maketáři nemohli dopustit, kdyby znali všeobecné modelářské a hlavně akrobatické problémy, o nichž bylo na stránkách LM již sdostatek napsáno.

Pozornost mezi maketáři vzbudil svými pěknými lety také nejmladší účastník soutěže, jedenáctiletý Jan Hlava ze Semil, který „přelétal" i mnohem lépe provedeného JAKa-18 varnsdorfského Mülera.

Soutěž akrobatických modelů nepřinesla nic nového. Ukázala však opět, že vyrovnanost předních akrobatů učinila ještě naléhavějším problém výchovy většího počtu opravdu kvalifikovaných bodovačů.

Manželé Novotných z Pardubic létají oba se Zlíny-XII.

Soutěž, na jejímž velmi dobrém organizačním zajištění měl nemalý podíl neúnavný „krajský orgán" letecké sekce Jan Souček, proběhla hladce v přátelském, domáckém prostředí. Do dalšího, třetího ročníku přejeme libereckým, kteří si již podruhé vybojovali „Liberecký pohár", mnoho úspěchů a všem zúčastněným tradiční dobré počasí.

VÝSLEDKY

Makety: 1. Novotná, Pardubice 667; 2. Svoboda, Praha-venkov 661; 3. Řeháček, Hradec Kr. 635 bodů. – Celkem 10 soutěžících.

Akrobatické modely: 1. Kupka, Liberec 857; 2. Podaný, Liberec 843; 3. Herber, Praha-město 828 bodů. – Celkem 8 soutěžících.

(zl)

RAKOVNÍK

RYCHLOSTNÍ ZÁVOD

Závod se konal v neděli 1. června za účasti jen 20 modelářů. Jelikož podmínky nebyly regulérní, je možno říci, že to byl spíše trénink než závod. Pořadatelé měli těžkosti s drahou. Při postupující výstavbě města zasáhla okraj letiště trasa kanalizace, takže kategorie do 10 ccm a trysky bylo nutno létat na zkrácených drátech (18 m); měřilo se 9 kol.

Výsledky obou „postižených" kategorií je nutno brát s rezervou, i když nebyly vlivem zkrácených drátů vyšší. Organizace soutěže byla slabá. Chybou bylo, že každý mohl udělat tolik pokusů o start, kolik jich v pěti minutách stačil. To pomohlo mnoha závodníkům k tomu, že vůbec odlétali. Také nebylo pamatováno na ochrannou síť pro diváky, což je při létání trysek velmi nebezpečné.

Vůbec je potřeba, aby se pořadatelé o rychlostní závody starali s plnou zodpovědností. Takový závod jako letošní rakovnický nemá valného významu pro zvyšování úrovně, která mimo „dvaapůlky" je u nás v současné době pod světovým průměrem nejméně o jednu třídu.

Myslím, že vedoucí činitelé našeho modelářství by měli uvažovat o tom, zavést znovu do Celostátní soutěže 1959 kategorie „desítek" a trysek, jak je tomu takřka ve všech evropských státech včetně SSSR.

VÝSLEDKY

Kategorie do 2,5 ccm: 1. A. Macháček, KA Praha 124; (startovali jen 2 modeláři).

Kategorie do 5 ccm: 1. V. Smola, KA Liberec 209; 2. F. Hrůza, KA Praha-město 208; 3. J. Janák, KA Jihlava 200 km/h. Startovalo 10 modelářů.

Kategorie do 10 ccm: 1. F. Dolejš, KA Praha-město 223; 2. J. Gürtler, KA Praha-město 222; 3. M. Rybář, KA Č. Budějovice 211 km/h. Startovali 4 modeláři.

Trysky: 1. J. Divoký, KA Č. Budějovice 232; 2. V. Smola, KA Liberec 209; 3. M. Závada, KA Praha-město 189 km/h. – Startovali 4 závodníci.

M. RYBÁŘ, KA Č. Budějovice

OSTRAVA

MEMORIÁL JANA PĚTNÍKA

Krajský aeroklub v Ostravě uspořádal letošní 6. ročník „Memoriálu J. Pětníka" pro větroně A-2 v neděli 25. května na ostravském letišti. Zúčastnilo se 67 modelářů z Moravy a Slovenska.

Soutěž se létala od 9 do 13 hodin za ideálního modelářského počasí. Bylo jasno, klidno, ve třetím kole začal slabý vítr 1+3 m/s. Většina však soutěžící nedovedli těchto příznivých podmínek využít a výsledky jsou jen průměrné.

VÝSLEDKY

Jednotlivci – 10 nejlepších

1. Bartovic, Bratislava 862; 2. Kubíček, Gottwaldov 805; 3. Plachý, Gottwaldov 795; 4. Vahala, Ostrava 786; 5. Blažek, Gottwaldov 777; 6. Besta, Ostrava 749; 7.—8. Cikryt, Ostrava 746; 7.—8. Kalina, Ostrava 746; 9. Pachuta, Ostrava 734; 10. Reiter, Košice 730 vt.

Družstva – 3 první

1. Gottwaldov 2377; 2. Ostrava 2281; 3. Bratislava 2077 vt.

V. BESTA, KA Ostrava

ŽILINA

PO NÁVRATU INSTRUKTORA Žilky ze základní vojenské služby do Dubnice n. V. se opět oživila letecko-modelářská činnost v závodě K. J. Vorošilova. Z nejaktivnějších členů zdejšího kroužku chce soudruh Žilka vychovat nové instruktory, aby tak rozšířil síť kroužků v závodě.

Kromě tohoto kroužku pracuje dobře i patnáctičlenný kroužek v „Domě mladých" v Dubnici, který vede soudruh Repoň. Soutěživost obou aktivních kroužků jistě brzy přinese ovoce nejen v Dubnici, ale v celém Ilavském okrese.

DLOUHO TRVALO než letečtí modeláři v Ružomberku dostali svoji místnost. Dnes již pod vedením okresního instruktora Chalachána má modelářství v okrese pevné postavení. Oživila se činnost kroužků v ZO Svazarmu při okresním výboru, v ZO při 11. ročnej strednej škole a v Okresním pionýrském domě. Dobře si vede soudruh Kontúr z Ružomberka, který se s jednou skupinou pustil do modelů řízených rádiem.

PIONÝŘI V ŽILINĚ budou leteckými modeláři. Ředitel krajského pionýrského domu projevil značný zájem o rozšíření kroužků nejen v Žilině, ale v celém kraji. Náplň výcviku podrobně rozpracoval společně s krajským modelářským instruktorem a rozeslal na okresní pionýrské domy. Při Krajském pionýrském domě je kroužek již ustaven; vede jej okresní instruktor Balažka. Jeho 15 členů v dobrých podmínkách brzy dohoní zpoždění.

Tato spolupráce Svazarmu a ČSM určitě přinese i další dobré výsledky.

Major Jar. DVOŘÁK, Žilina

POMÁHÁME SI

PRODEJ

● 1 Mech. lupenkovou pilku bez motoru za 100; motor Zunion 40 cm^3 vhodný na motokolo za 400; ocel. dráty ⌀ 0,4 mm – 10 m za 5; soutěžní větroň A-2 za 50; elektr. havaj. kytaru za 400 Kčs. S. Matějek, Příčky 14, Brno. ● 2 Motor: AMA 2,5 cm^3 za 220, ALBON 2,5 cm^3 za 180 Kčs. Z. Malina, Stalingradská 38, Praha 13. ● 3 Celobalsový model s gumovým pohonem za 150; dva benz. motory Buš 8,3 s cívkou á 300; dva nové mikrometry s rozsahem 25—50 mm, 75—100 mm á 200; balsu v kusech; silumin na odlitky motorů 1 kg za 20 Kčs. Ing. J. Hladký, Kunovice 1159, o. Uh. Hradiště. ● 4 Nový celobalsový akrobatický U-model s motorem FOX 35 (5,8 cm^3), 2 vrtule, 250 cm^3 nitromethanu, 1 l paliv. směsi a $^1/_4$ kg balsy v prkénkách délky 138 cm za 600 Kčs. P. Sedláček, Zelená 5, Praha 6. ● 5 Det. motory: Orkán C 1,6 cm^3, LUX 3,5 cm^3, MAGO 2,5 cm^3; volně létající motorové modely s motory; upoutaný model s motorem 1,6 cm^3. B. Trnač, RA 242, Tišnov. ● 6 Motory: Nový Webra Mach I (2,5 cm^3 s kul. lož. a šoupátkem) za 320; Webra Record 1,5 cm^3 za 250; Pfeffer 1 cm^3 (s kul. lož.) za 180; Pfeffer 2,5 cm^3 (kul. lož., šoupátko, fréz. karter – po generálce) za 250; AMA 1,8 cm^3 za 280 Kčs. J. Bílý, Českobratrská 269, Mělník. ● 7 Motory Start 1,8 cm^3 za 90, Letná 6 cm^3 za 170 Kčs. O. Síla, Meštíkova 34, Praha 10. ● 8 Bezvadný motor Letná 6,5 cm^3 za 180 Kčs. Š. Haško, L. Lečku, Považská Bystrica. ● 9 Elektrický motor 220 V – 75 W (900 ot/min.) vhodný pro lupenkovou pilku za 170 Kčs. P. Ragula, Pov. Teplá 106, Slovensko. ● 10 Nový motor Webra Mach I za 320, příp. s akr. modelem Combat za 380; celobalsový volný motorový model za 250; model větroně Sokol – rozpětí 2700 mm za 80 Kčs. Z. Volf, K. Čapka 339, Kladno, Dřín-Šestý. ● 11 Kompletní VIII. ročník LM, jednotlivá čísla různých ročníků LM, balsu, leteckou literaturu – seznam zašlu; čtyřrannou popínkovou pistoli. I. Parma, Puchmajerova 8, Ostrava I. ● 12 Motor NV-21 za 60 Kčs nebo vyměním za model s gumovým pohonem. T. Romoaster, Duchnovičová 4, Prešov. ● 13 Nové motory: Torpedo 15 za 350; Mc Coy 0,08 1,6 cm^3 za 300; anglický Allen Mercury 1 cm^3 za 300; AMA 2,5 cm^3 s pípou za 300; NV-21 za 70 Kčs. L. Růžek, Poděbradské sklárny, Poděbrady. ● 14 Nový motor Vltavan 5 cm^3 pro lodní modely za 235; volný motorový model (bez motoru) za 100; pneumatický časovač + omezovač chodu motoru za 35; model hydrogliséru s upoutávacím zařízením pro motor 2,5 cm^3 za 80; model hydrogliséru pro tryskový motor za 100; kompletní IV. ročník časopisu Letecké noviny za 60 Kčs. J. Kindl, U dubu 837/60, Praha 15. ● 15 Plánek kouřového tunelu Jumo II, dva dynam. amplióny ⌀ 12 a 16 cm, nevázané V., VI., VII. a VIII. ročník LM; knihu Knittl-Schnitz-Phillip „Výpočet modelu větroně". F. Husák, Švabinského 792, Kladno. ● 16 Motory: Start 1,8 cm^3 za 80; NV-21 za 50; Buš 2,5 cm^3 za 150; motory 0,6 a 0,7 cm^3 á 150; „Jiskra" 5 cm^3 + akumulátor za 200; poškozený motor Super Atom 1,8 cm^3 za 40, benzinový 7 cm^3 za 100; volný motorový model s motorem AMA 1,8 cm^3 a časovačem za 250; akrobatický U-model s motorem AMA 3,6 cm^3 + akumulátor za 350 Kčs. J. Cepák, K. Zákoutila 770, Chodov u Prahy. ● 17 Motor Vltavan 5 cm^3 za 250; akumulátor 2,2 V 14 Ah za 30; tachometr na jízdní kolo za 40; kufříkový gramofon za 300; filmovou promítačku DIAR + 15 filmů za 100; čtyřelektronkový superhet za 400; model větroně A-2 za 50; akrobatický U-model za 35; flétnu s pouzdrem za 300; hoboj s pouzdrem za 400; jízdní kolo Tourist za 250; elektromotory 9 V á 20. V. Havel, Stalinova 478, Třeboň 12.

KOUPĚ

● 18 Nový motor MVVS-5, 6/1957. V. Petrík, blok X – 1010, Havířov III. ● 19 Stavební výkresy maket letadel Piper J-3, Cessna 170–172 i jiných vhodných pro motor 1,5—2 cm^3. L. Kaucký, ZTŠm, Stalinova 782, Mladá Boleslav. ● 20 Jednotlivá čísla LM: 1. a 7./1952, 4./1953 a 7./1954. Z. Zeman, Pyšely 208, o. Říčany. ● 21 Německou brožuru „Kriegsflugzeuge". C. Riessner, Pechova 44, Brno 15. ● 22 Stavební plán volně pohnaté makety TANI (z LM). V. Havlovic, Kout na Šumavě č. 4.

VÝMĚNA

● 23 Knihu „Modely elektromotorů a parních strojů", různé knihy nakladatelství Naše vojsko za různá starší čísla LM, případně prodám. K. Bína, K. Gottwalda 664, Sedlčany. ● 24 Různá čísla časopisů Mladý technik a Věda a technika mládeži za jednotlivá čísla leteckých časopisů, případně prodám. A. Šlašťan, Dolný Jelenec 24, o. B. Bystrica. ● 25 Motor se žh. svíčkou za trysku Letmo MP-250 nebo prodám. M. Lovíšek, Stalingradská 907, Považ. Bystrica. ● 26 Boxerské rukavice a cvičnou hrušku za motor Vltavan 5 cm^3 nebo prodám. J. Ellinger, Srnec E-12, p. Zruč u Plzně. ● 27 Vázaný ročník 1945—46 časopisu Rozlet za motor se žh. svíčkou do 10 cm^3. J. Winkler, náměstí 25, Rousínov u Brna. ● 28 Velké el. svář. trafo (2500), menší (1500), převodní (450), pistolové pájedlo (100), nabíječka 2—24 V (200), dynamo 12—24 V (300) za výkonné motory nad 10 cm^3, balsu, bezvadný model pro motor nad 10 cm^3, modelářský soustruh, filmy 16 mm – nebo prodám a koupím. J. Marcík, Trená-Ráros, p. Veliká n/Ipľom, o. Lučenec. ● 29 120 archů bílého japonského papíru za modelářský motor Vltavan 2,5 cm^3, MVVS 2,5 cm^3, Zeiss Aktivist IV, Webra Mach, Tajfun 1 cm^3, Schlosser nebo podobný. Bronislaw Malczyk, ul. Dietla 44/11, Krakow, POLSKA. ● 30 Dobře hrající krystalku + sluchátka za jakýkoli motor detonační nebo se žh. sv. J. Miler, Doubská 322/28, Liberec 6. ● 31 Kvalitní balsu v rozměrech 180×60 mm za motor o obsahu 0,5—1 cm^3, nejraději detonační. J. Červený, Stalinova 131, Praha 11.

RŮZNÉ

● 32 Patnáctiletí modeláři by si rádi dopisovali s modelářkami stejného věku. Adresa: Z. Novák a M. Novák, OUSPZ č. 5, Jateční 633, Kolín IV.

ZTRÁTA MODELU

● Dne 31. května t. r. uletěl z Kouta (okr. Domažlice) směrem na Klatovy model větroně. Popis: na trupu žlutý pás a nápis „Váška", křídlo a kormidla lakovány červeně. Nález hlaste na adresu Vladimír Havlovic, Kout na Šumavě č. 4.

LETECKÝ MODELÁŘ. Vychází měsíčně. — Vydává Svaz pro spolupráci s armádou ve Vydavatelství časopisů MNO, Praha II, Vladislavova 26. — Vedoucí redaktor Jiří Smola. — Redakce: Praha 2, Lublaňská 57, telefon 526-52. — Administrace: Vydavatelství časopisů MNO, Praha II, Vladislavova 26, telefon 2212-47. — Cena výtisku 1,30 Kčs. Předplatné na čtvrt roku (3 čísla) 3,90 Kčs. Rozšiřuje Poštovní novinová služba. — Objednávky přijímá každý poštovní úřad i doručovatel. — Nevyžádané rukopisy se nevracejí. — Tiskne Tiskárna vydavatelství časopisů MNO. — Toto číslo vyšlo 11. července 1958. PNS 186
A - 18268

▲ V. Bína ze Sadské si dopisuje s čínským letecko-modelářským instruktorem Vang Či Zinem, který mu mimo jiné poslal snímek svého posledního akrobatického modelu na motor 5 cm³. Na snímku je Vang Či Zin vlevo.

VIDĚNO OBJEKTIVEM

▲ Mladý sovětský modelář B. Škurskij startuje se svým rádiem řízeným modelem na Všesvazové soutěži v Moskvě.

Ray Monks patří k nejznámějším modelářům-sportovcům kategorie C ve Velké Británii. Na snímku ho vidíte s motorovým modelem kategorie PAA (modely s užitečným zatížením – viz článek „Co se u nás nelétá" v LM 3/1958). ▼

Italský modelář Luigi Badino postavil na motor G. 29 1 cm³ se žhavicí svíčkou pěknou helikoptéru o průměru rotoru 760 mm. ▶

SNÍMKY:
Chinn, Il giornale dell'Aeromodellista, Model Airplane News, Vang Či Zin, Varetto, Vasilčenko

▲ Ken Willard, o němž jsme psali v LM 5/58, předvádí, že dokáže létat s tímto „příručním" rádiem řízeným dvojplošníkem na baseballovém hřišti. O nejnovějším Willardově rekordním pokusu se dočtete uvnitř čísla.

Nejnovější konstrukce větroně A-2 italského modeláře Carlo Varetto z Torina, účastníka loňského mistrovství světa v Mladé Boleslavi. ▶