

4

DUBEN 1957

ROČNIK VIII.

CENA 1,30 Kčs.

Letecký



modelář

měsíčník Svazu pro spolupráci s armádou



BLAHOPŘEJEME novým MISTRŮM SPORTU

Všem našim čtenářům je již nepochybně známo z denního zpravodajství, že dne 3. března, při příležitosti ustanoveního sjezdu Čs. svazu tělovýchovy, byli vyznamenáni další výkonné sportovci, včetně osmi leteckých sportovců.

Svazarmovští letci Miroslav Přikryl a Lubomír Šťastný byli jmenováni zasloužilými mistry sportu. Mistri sportu bylo jmenováno šest letecko-modelářských representantů:

Rudolf ČERNÝ z krajského aeroklubu Praha-město

Radoslav ČÍŽEK z KA Praha-venkov

Jaroslav KOČÍ z KA Brno

Josef SLADKÝ z KA Brno

Václav SMEJKAL z KA Ústí n.l.

Vladislav ŠPULÁK z KA Pardubice.

Bývá zvykem při takové příležitosti otištít fotografií a vylíčit alešpoň stručně dosavadní činnost vyznamenaného.

My od toho upouštíme, neboť naši čtenáři všechny nové letecko-modelářské mistry sportu dobře znají z popisu připravých soutěží doma i vlastních světových soutěží.

Jáme hrdi na to, že vy všichni nově jmenovaní mistři sportu jste dopisovateli a spolupracovníky našeho časopisu. Věříme, že jimi zůstanete i nadále.

Jedete jednou vám k zaslouženému uznání práce – zajistějte jménem všech československých modelářů – upřímně blahopřejeme a přejeme, aby vám pomohlo k dalším úspěchům.

REDAKCE

*

K TITULNÍMU SNÍMKU

Dosáhl Tincl, jehož vidite při pořádání sibiry neletajících ukázkových maket, je jedním ze svazarmovských leteckých modelářů, kteří modeláři i na vojně.

Soudruh Tincl pracuje po dobu vojenské prosklené služby na výrobu neletajících maket, které jsou užití používána při výcviku v rozpoznavání letadel v plukovní skole, jejímž velitelem je důstojník Pelant.

Bliže se s touto témou seznámte v naší reportáži, kterou otištujeme na 92. straně tohoto čísla.

*



Svazarmovští parahutisti, mistři světa Jaroslav Ježíška, Gustav Kouba a Zdeněk Kaplan, uskutečnili 21. března 1957 skupinový seskok z tryskového letadla s výšky 12 580 m ve zpozděném otevření pádem padáků. Letěl volným pádem 195 vteřin a otevřel pádaky ve výšce 600 m. Jejich výkon – délka volného pádu 11 980 m – je lepší světovouho rekordu. Na snímku (zleva) J. Ježíška, G. Kouba a Z. Kaplan připravují padáky před seskolem.

MODELÁŘSKÝ INSTRUKTOR poslancem národního výboru

Při posledních volbách v květnu 1954 byl zvolen za 89. volební obvod v Banátku Bystrici poslancem do městského národního výboru modelářský instruktor KV Svazarmu Otto Krippner. Byl navržen KV NP krajským výborem Svazarmu.

Od prvního okamžiku byl soudruh Krippner rozhodnut vykonávat svou funkci k naprosté spokojenosnosti svých voličů. Byl si vědom toho, že bude mít práci hodně a že mu nezbude mnoho volného času. Podívejme se, jak jej zhodnotili voliči i jak hodnoti jeho práci na příklad tajemník MNV soudruh Oršula.

Na hnedce zhodnotili voliči práci svého poslance kladně. Srovávali jí s prací jeho předchůdců, kteří mezi ně ani nechodili, ani jim nepomáhali. Byli spokojeni s jeho aktivní pomocí při využívání jejich střízenosti. Soudruh Krippner využíval přípravné občanské hlasování v bytových otázkách, kde přešetřoval žádosti, staral se o opravy domu a hlavně o výstavbu nových bytových jednotek. Spinil důvěru voličů svého obvodu a ti ho proto znovu kandidují do městského národního výboru.

Tajemník MNV soudruh Oršula řekl, že velkým kládem v práci Oty Krippnera je, že měl stálé spojení se svými voliči. Chodil mezi ně a besedoval s nimi. Do schůze MNV chodil pravidelně – nechyběl ani jednou. Ve své práci dosahoval pěkných úspěchů. Finančně rozpočtovou komisi, jíž vedl, patřila mezi nejlépe pracující. Na příklad plán státního příjmu byl nejen

splněn, ale překročen. Z toho titulu byl pak sestaven doplňkový rozpočet MNV částkou 200 000 Kčs, z níž se zadíl reprezentaci občadní sítí a postaví se chata pro lyžaře v útahu na Upsilon. Soudruh Krippner se také podílel v bytových věcech na zpřesnění kartoteky; jeho zásluhou bylo i to, že pomohl v investiční výstavbě bytové čtvrti Fortnička. Organizoval brigády v Akci zvelebování měst a obcí, zlepšeném k zlepšení vzhledu města. Za tuto úspěšnou zvláštnost akci dostal diplom. Konečně také dovezl zdůvodňovat potřeby Svazarmu tak, že MNV měl pro ně pochopení a přidělil mnohem pracovníkům byty, kynologum cvičiště a podobně.

„Jeho opětne zvolení“ – říká soudruh tajemník MNV – „bude přinoseni i pro nové členy národního výboru, protože jim bude umět předávat cenné zkušenosti, které ziskal v uplynulém funkčním období.“

Svazarmovec Krippner spinil důvěru občanů čestně a z jeho aktivní práce by si měli vzít příklad zejména všichni svazarmovští kandidati. Nově zvoleným poslancům soudruh Krippner doporučuje, aby si uvědomili odpovědnost, kterou zvolením do funkce člena národního výboru přejímají všichni voliči. „Je závažnou chybou“ – říká soudruh Krippner – „když se poslanci po zvolení nejen nezáchrnují schůzky národního výboru, ale nechodi mezi voliče, nehovoří s nimi a nepomáhají jim.“

Jan GUTTENBERGER

Mili přátelé!

Aeroklub republiky Československé uspořádá k pověření Fédération Aéronautique Internationale letecko-modelářské mistrovství světa 1957 v kategorii A-2 a rychlostních upoutaných modelů.

Mistrovství se bude konat ve dnech 7.—12. srpna 1957. Místem soutěže bude město Mladá Boleslav, ležící asi 50 km severovýchodně od hlavního města Prahy.

Přesné podmínky a pozvánky na soutěž zasílá Aeroklub RČS všem člen-ským aeroklubům FAI. My chceme předběžně říci vás modelářům:

Mladá Boleslav není jen městem známých automobilů ŠKODA, ale má také dobré sportovní letiště, kde se budou létat obě kategorie. Obyvatelé města povídají mistrovství za svou ji, a vynášíme se připravit všechna zahraniční hostům příjemný pobyt.

My, českoslovenští modeláři, se tělíme, že ukažeme svým zahraničním přátelům nejen dobré sportovní výkony, ale také organizaci soutěže, která je uspokojuje.

Na shledanou v srpnu v Československu!



Nos amis,

L'Aeroklub Republiky Československé, chargé par la Fédération Aéronautique Internationale, organisera le Championnat du Monde 1957 pour la catégorie A-2 et pour les modèles de vitesse.

Le Championnat aura lieu du 7 au 12 Août 1957 dans la ville de Mladá Boleslav, située éca 50 km au nord-est de la capitale de Prague.

Les invitations et le Règlement du Championnat seront distribués par l'Aeroklub Republiky Československé à tous les Clubs, membres de la FAI. Mais, à vous, aéromodélistes, nous voudrions préalablement dire ce qui suit:

Mladá Boleslav est non seulement la ville des fameuses automobiles ŠKODA mais, il y a aussi un aérodrome excellent où aura lieu le Championnat pour les deux catégories. La population de la ville considère le Championnat comme son propre affaire et elle s'efforcera de préparer à tous les hôtes étrangers un séjour agréable.

Nous, les aéromodélistes tchècoslovaques, nous espérons de pouvoir démontrer à nos amis étrangers non seulement de bonnes performances sportives, mais aussi une organisation du Championnat dont ils seront satisfaits.

Au revoir en Tchécoslovaquie au mois d'Août!



Dorogie przyjaciele!

Aeroklub Československé Republiky organzuje po pověření Fédération Aéronautique Internationale "Čampionát světa po avionomodelářskému sportu" v roce 1957 v kategorii A-2 a rychlostních koridových modelů.

Čampionát bude provozován v leteckém období od 7. do 12. srpna 1957 v městě Mladá Boleslav, kteroužto je vzdáleno asi 50 km severovýchodně od hlavního města Praha.

The invitation and Regulations for the Championship will be distributed by the Aeroklub Republiky Československé to all Clubs which are members of the FAI. But to you, aeromodellers, we would like to say:

Mladá Boleslav is not only the town of the famous ŠKODA motor-cars but it has also a good airfield, on which both the categories will be started. The inhabitants of the town consider the Championship as its own affair and will prepare an agreeable stay to all foreign guests.

We, the Czechoslovak aeromodellers, hope to show our foreign friends not only good performances but also a good organization, able to satisfy them.

Welcome in Czechoslovakia in August!



Werte Freunde!

Der Aeroklub Republiky Československé wird auf Grund der Ermächtigung der Fédération Aéronautique Internationale die Flugmodell-Weltmeisterschaft der Kategorie A-2 und der Fesselmodelle veranstalten.

Die Weltmeisterschaft wird vom 7. bis zum 12. August 1957 in der Stadt Mladá Boleslav, die ungefähr 50 km nord-östlich von der Hauptstadt Praha entfernt ist, stattfinden.

Einladungen, sowie Ausschreibungen für die Weltmeisterschaft wird der Aeroklub Republiky Československé allen Clubs, die Mitglieder der FAI sind, übermitteln. Euch, den Modellfliegern, möchten wir aber schon jetzt Folgendes mitteilen:

Mladá Boleslav ist nicht nur die Stadt der berühmten Automobile ŠKODA, sondern besitzt auch einen guten Flugplatz, auf dem die beiden Kategorien starten werden. Die Bevölkerung der Stadt betrachtet die Weltmeisterschaft als eigene Angelegenheit und wird den ausländischen Gästen einen angenehmen Aufenthalt vorbereiten.

Wir, tschechoslowakische Modellflieger, freuen uns, daß wir unseren ausländischen Freunden nicht nur gute sportliche Leistungen, sondern auch eine Organisation der Weltmeisterschaft, die sie zufrieden stellen wird, vorführen werden.

Auf Wiedersehen im August in der Tschechoslowakei!

„LÍHEŇ“ ČÍNSKÝCH MODELÁŘŮ

V

ČAN-TIA-KOU

(ak) V malebné horské dolině, mezi dvěma horskými hřebeny, leží letiště Čan-Tia-kou, nedaleko města stejného jména. Toto místo je známé celé Čínské lidové republice, neboť je „hájdem“, z něhož vyletěli první čínští sportovní piloti. Nalezneme tu i mnoho mladých nadšenců, věnujících se leteckému modelářství. Tito nadšenci se ani němohou dočkat, až se uvolní letiště plocha bud během dvouhodinového poledneho klidu, věter po šest hodině nebo v neděli ráno či po obědě. Čínští modeláři jsou ve své práci bedlivě sledování staršími soudruhy piloty, kteří jim ochotně pomáhají, jak jen mohou. Místo modelářů je na letišti v aeroklubu. Velmi pečlivě studují modelářské časopisy bratrských branných organizací s SSSR, CSR, Polska a Maďarskem.

Ale podivujeme se blíže na nejlepší z nich. Inženýr Čan Džu-in je „duchovním“ vůdcem čínských modelářů v Čan-Tia-kou a dosud staví nejrůznější modely, třebaže jeho funkce technického vedoucího v Leteckých závodech mu zabírá většinu volného času. Začal modelářit již jako student na liceu a později v institutu, kde studoval techniku. Nejvíce ho zajímají detonační motorky, které má počtem sbírkou. Zúčastňuje se modelářských soutěží místních i ústředních.

Inženýr Ma Lun-dža je dvaatřicetiletý mladý muž. Modelář již od roku 1937. V poslední době se zaměřil na stavbu upoutaných modelů. První U-model postavil v roce 1947 v Šanghai na polystyrene, kde pak zůstal jako instruktor. Také on má sadu sedmi motorůk, mezi nimiž Mark II a Bunsch se žhavicí svíčkou. V Leteckých závodech je vedoucím kontroly a proto nás ani neudívajte, že počítovat a naprostá přesnost při stavbě upoutaných modelů. Má také vzorné album fotografií ze všech závodů a soutěží, jichž se zúčastnil a snímky všech modelů, které se mu zařadily.

Modelář Ji Li-čenou je teprve 21 let a pochází ze Šanghaje. Svůj první model postavil ještě ve škole v roce 1947. Potom přešel na technickou průmyslovou školu, kde každý rok postavil nové tři modely, s nimiž závodil ve školních i městských soutěžích. Nyní dokončuje stavbu tří modelů, s nimiž pojede letošního roku do Pekingu na závody jako reprezentant z Čan-Tia-kou. Jsou to volné modely s motorem 2,5 ccm. V Letecké továrně pracuje jako technik-specialista.

Cin Taj-či je rovněž jedenadvacetiletý a pochází z Čun-či. Svůj první model postavil již před šesti lety ve škole a od té doby staví ročně dva až tři modely nové. Rovněž modelář i na technické průmyslovce, kterou před rokem ukončil. Na letišti je známý



Cin-ti modeláři startují model typu Wakefield.

hlavně svým akrobatickým modelem. Také on má počtem svých modelů jako jeho kolegové. V továrně pracuje jako kontrolor v modelářství.

Také další člen modelářského kolektivu, U Zun-co je jedenadvacetiletý a pochází z Fu-čunu v provincii Lo-Min. Teprve nedávno dokončil technická studia v Pekingu. Modelář už od roku 1952 a probíhal se už ve škole až do ústřední soutěže v Pekingu, odkud má upominkovou plaketu. V Letecké továrně pracuje jako technik.

Pořadí z předešlých modelářů je omniciatýr Cen-Ča-wy, pocházející z provincie An-Wui, z města Ho-fu. Svůj první školní větron postavil již ve svých jedenacti letech. V dobe studia v Pekingu se probojoval do celostátního mistrovství v kategorii větronů. Tento kategorií zůstal i nadále věrný a jeho novější modely jsou stále dokonalejší s nejlepšími letovými vlastnostmi.

Jak je vidět, venují se v Čínské lidové republice leteckému modelářství kromě mládeže i pracovníci z Letecké továrny, technici, inženýři a specialisté, kteří své technické i odborné znalosti ze stavby velkých letadel přenáší i do leteckého modelářství. Škoda, že takové nadšence nemáme u nás. Jistě by nám přivedly stovky nových zájemců.

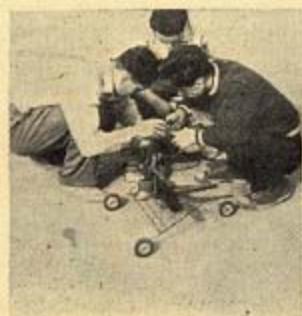
Podle Skrzyskata Polka

MODELÁŘI v Maďarsku OPÄT V ČINNOSTI

Koncem minulého roku sme usporiadali v Maďarsku súťaž U-modelov, ktoréj sa zúčastnilo asi 50 pretekárov. Dobré výsledky sme dosiahli predovšetkým v rýchlosťach.

Súťažila sa zvášča s motorčekmi zo záhraničia, medzi ktorými americké motory Dooling a McCoy dosahovali nejlepšie výsledky. Úspešne sa uvidelo Gyula Krizsima s motorečkom 2,5 ccm so žhavicou svíčkou vlastnej výroby. Dá sa očakávať, že tieto typy budú po zalietaji výkonné.

V tomto roku sme prvýkrát uskutočnili modelářský pretek „Team-racing“, ktorý si ziskal za knitky čas veľkú popularitu.



VÝSLEDKY

Rýchlosťné 2,5 ccm

1. Beck Rezső 187 km/h; 2. Vittkovics Miklós 183; 3. Krizsima Gyula 183;
4. Kelen Rudolf 166 km/h.

5 ccm

1. Vittkovics Miklós 219 km/h; 2. Horváth Ernő 206; 3. Kelen Rudolf 198; 4. Gombócz István 188 km/h.

10 ccm

1. Cséfal György 227 km/h; 2. Somogyi Miklós 225; 3. Berke László 209; 4. Jancsó Béla 195 km/h.

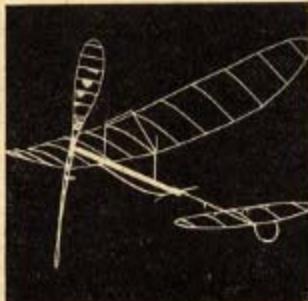
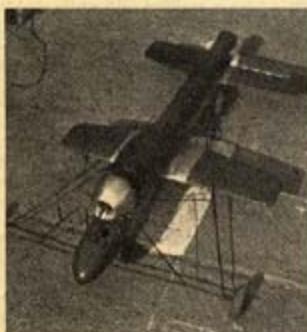
Trysky

1. Benedek György 248 km/h; 2. Krizsma Gyula 232; 3. Horváth Ernő 223 km/h.

Team-racing

1. Gombócz - Azor 6'04".
2. Kun - Tóth 6'56".
3. Rádoczi - Nedoba 8'58".

Pre LM napísal SOMOGYI F., Budapest



K OBRÁZKOM: Somogyi Miklós a Csifai György pripravujú na start model kategórií 10 cm. — Trysky Benedeka György. — S týmto mikrofilmovým modelom postavil Vádzségi Géza nový maďarský rekord 17'51".

Naprieč súčasné maďarské výkony v rýchlosťnych U-modeloch: kat. 2,5 cm, Beck Rezső — 202 km/h; kat. 5 cm, Vithavics Miklós — 229 km/h; trysky, Benedek György — 265 km/h.

Bude vás zajímat . . .

• (ch) Italšká firma MICROMECCANICA SATURNO uvedla na trh nový detačný motorik SUPERTIGRE G 31 o obvahu 1,47 cm. Některé údaje: Vrchní vrtule 12,5 mm, zdvih 12 mm, váha bez vrtule a nádrže 100 g, výkonnost 0,16 k při 14 500 ot/min.

• (ch) Ve veletržní hale Lipského výstaviště se konalo koncem minulého roku I. mistrovství NDR v pokojových modelech za účasti 31 soutěžících. Ve všech kategoriích byly překonány stávající národní rekordy.

V kategorii modelů s papírovým potahem zvítězil Günther Reinsch z Lipska výkonom 6 min 43,8 vteřin.

V kategorii modelů s mikrofilmovým potahem do rozpětí 350 mm zvítězil opět G. Reinsch výkonom 8 min 23,5 vteřin.

V kategorii modelů s mikrofilmovým potahem do rozpětí 900 mm zvítězil Gerhard Bohme z Lipska výkonom 10 min 59,6 vteřin.

• (ch) FAI potvrdila nový mezinárodní rekord v kategorii modelů helikoptér, který vytvořil Günther Maibaum (NSR) dne 9. 8. 56 na letišti Kassel-Waldau výkonom 11 minut 18 vteřin. Model byl opatřen motorem Mills 0,75 cm.

24 HODIN V KRUHU

Loni v březnu vyrobovali američtí modeláři z New Jersey světový „rekord“. Střídal se čtyři v řadě upoutaného modelu, který létal nepřerušit 19 hod 3 min. Nevíme, zda to byl první pokus tohoto družstva, ale jakmile se objevil, začali se o něj zajímat 22letý D. Sander a 25letý R. E. Bell z Barbertonu ve státě Ohio. Rozhodli se, že se pokusí létat s modelem alespoň 24 hodin a budou se snažit v řadě jen dva.

Dali se kradem do práce. Zvolili typ modelu „Line Wire Cruiser“. Je to horizontálně řízený hornoplošník — téměř maketa. Rozhodli se pro motor Vega 35 s vrtulí 11 × 6", s nímž létali již přes 2 roky.

Konstrukce a úprava modelu si vyžádaly až měsíce času. V průstředním trupu (proto byl tento typ zvaný), byla namontována velká palivová nádrž, model byl celý malakován bílé kůže viditelnosti v noci. Důkladně byly zajištěny všechny odstělovací části, zejména upínacíkové hrouby motoru, aby se předešlo poruchám. Vnější polovina křídla (které všechny namá vlezí) byla opatřena brzdicí klápkou k využití vlastního odpadu, způsobeného působením hadicovou palivou přívodní palivu během letu.

Do nádrže, namontované do trupu modelu, vstojo se palivo jen na 1 hodinu letu a proto bylo nutné postarat se o doplňování. Palivo bylo dodáváno z hranic nádrže na zemi do nádrže v trupu napřesnou trubičkou (umělá krovka), upínovanou s jednou strany k rádiu ručníku, z druhé strany k rádiu vlastnímu. Doplňování probíhalo v trupu. Trubička byla vedena současně i jedním z rádiel drátů, k němuž byla připojena tlmený, dovolující volný pohyb drátů. Palivo bylo do modelu dopravováno tlakem vzduchu; modeláři chali počátku použít hustlinky, ale okolky ukázaly, že ještě takto nestálo. Nakonec se dobré osvědčila zahrnutí stříška na stronek i tlakovou nádrž. Palivo bylo do nádrže v modelu doplňováno pravidelně po deseti minutách, aby se příliš nemuselo využívat.

Pohled z větších úprav byla montáž účinného tlumče výfuku motoru, aby se předešlo protirezni okolních obryvatel proti háku. Celkem vzdálenost modelu připraveného k pokusu 2,7 kg.

Oba mladí modeláři udělali nejdříve několik zkušebních letů, při nichž se rozhodli pro zminěnou výmenu hustlinky za zahradači tlakovou. Dálší zkušební lata pak trvaly až 5 hodin. Všechno jíž fungovalo dobře.

Nyní do to, aby bylo dosaženo dlouho dobré počasí. O pokus modelářů se zajímají meteorologové, kteří je dne 4. května 1956 upozornili, že má nastat období vhodného a stálého počasí.



D. Sander a R. E. Bell s popisovaným modelem

První start byl uskutečněn o půlnoci v pátek 4. května, avšak po 20 minutách se oba modeláři rozdali s modelem případě, aby mohli lépe seřídit přívod paliva. Skutečný rekordní let začal v 0,50 hod 5. května, pokračoval po celou sobotu a skončil v neděli 6. května v 1,05 hodin, čím přesah za 24 hodin 15 minut.

Oba modeláři se střídal v řadě po půl hodinách. Motor a obě paliva fungovaly bezproblém. V noci bylo využito slunečního osvětlení — let byl uskutečněn na fotbalovém hřišti místního gymnasia — při čemž se dobré osvědčilo bílé lakované modelu. Let by byval mohl trvat ještě déle, ale modeláři v něm pro unutu jistě nemohli pokračovat.

Model létal průměrnou rychlostí 48 km/h a urazil celkovou vzdálenost 785 km; spotřeba paliva a čímž celkem 30 litrů. Hlavní fáze pokusu byly filmovány.

S hlediska sportovního sice tento „rekord“ nemá všechny ceny a lze předpokládat, že byl spíše inspirován americkou sensací. Domníváme se však, že stojí přesto za povídnutím v hledisku točníckého. Dále určitě představuje o trezavostí současných modelářských motorů a ukazuje také, jak důležitá zařízení donedávna mladí modeláři vymysleli a uskutečnili z vlastní iniciativy, s celkem primitivními prostředky a bez jakákoli odborné pomoci.

Zpracoval Ant. HAVLÍK



Na vlnách kolem světa...

(L) V poslední době se u nás začíná silně rozvíjet stavba rádiem řízených modelů. Jsme však v tomto oboru velmi pozadu za světovou úrovní. Chceme-li s tímto nezvídavostním stavem co nejdříve skoncovat, musíme vzdít, na jakém stupni vývoje dnes ve světě stavba rádiem řízených modelů je a jakou cestou se k dnešnímu stavu ubírá. Je to velmi důležité, neboť jediné tak se vyvarujeme chyb, jichž se před námi dopustili již jiní a jejichž opakování by bylo neodputatelnou ztrátou času. Bude tedy nejlépe, když se místo vymáLENÍ věci již objevených rozchádnam po světě.

Při Všešavové modelářské soutěži konala se loni také soutěž rádiem řízených modelů. Byly rozděleny podle mezinárodních řádu do tří skupin: modely s mechanickým motorem s ovládáním pouze směrovky, modely s mechanickým motorem s libovolným počtem ovládaných orgánů a bezmotorové modely s libovolným počtem ovládaných orgánů.

Oblastem byly všechny kategorie, zdaleka nejvíce však první – modely motorové s ovládanou směrovkou.

Vítězem a přebořníkem v kategorii motorových modelů s libovolným počtem ovládaných orgánů se stal P. Věličkovskij z Almaty. Jeho model se svým dostí ihlídkovým křidlem a kruhovým trupem poněkud blíží t. zv. motorisovaným větroňům. Velké lomení do „V“ s malou kýlovou plochou mu při dodávání dobrou spirální stabilitu, takže ani při prudkých obratech neztrácí výšku. Model je pravděpodobně poháněn motorem K-16 (detonačního obsahu 4,4 ccn).

Použitý přijímač je vlastní konstrukce i stavby. Schema je podobné jako přijímače RUM-1, využitelného v CAML (ústřední letecko-modelářské laboratoř). V přijímači je použito rezonančního relé na pět kmitočtů. Spinaci relé jsou upravena z běžných výrobářských relé převinutiny cívky a změnou kontaktového systému.

Model větroně V. Gerasimova rovněž z Almaty je zajímavý tím, že při soutěži modelářů Kazachské republiky vytvořil nový všešavový rekord časem 1 hod 17 min 14 vteřin.

Model je vybaven dvoukanálovou aparaturou konstrukce i výroby P. Věličkovského. Oba kanály jsou použity jen k ovládání směrovky.

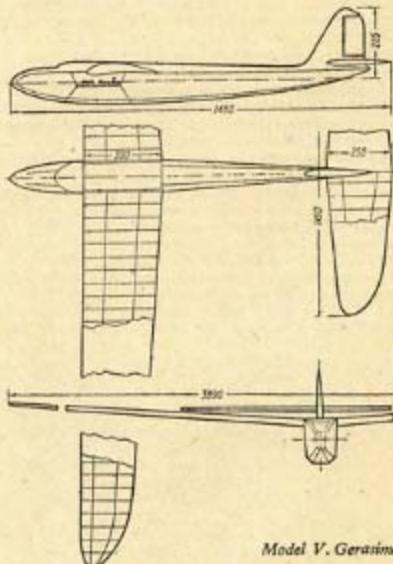
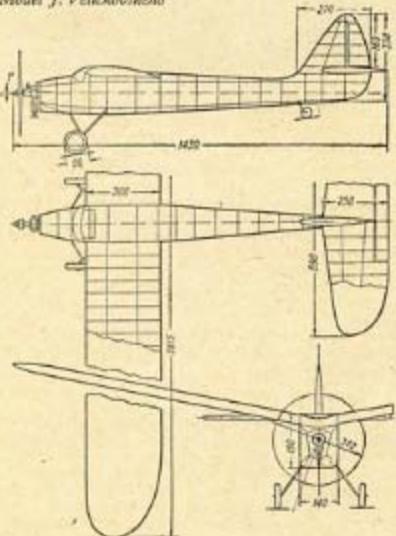
Modeláři v západních zemích v poslední době staví modely i méně běžných konstrukcí. Čtenářům LM je znám vítězny model loňské soutěže o pohár belgického krále v kategorii jednokanálových modelů, který byl typu samokřídlo s tlačným motorem (viz LM 8/56).

Známý západoněmecký modelář F. W. Biesterfield (je též konstruktérem rádiem řízeného modelu Elektra – viz LM 1/56) si postavil péknou rádiem řízenou polomaketu Delta 707 – viz obrázek. Model prý se vyznačuje velmi dobrou spirální stabilitou a rychlým letem. F. W. Biesterfield postavil též větší verzi tohoto modelu s motorem 5 cm a šestikanálovým řízením, určenou k akrobatickému letání (foto v LM 3/57).

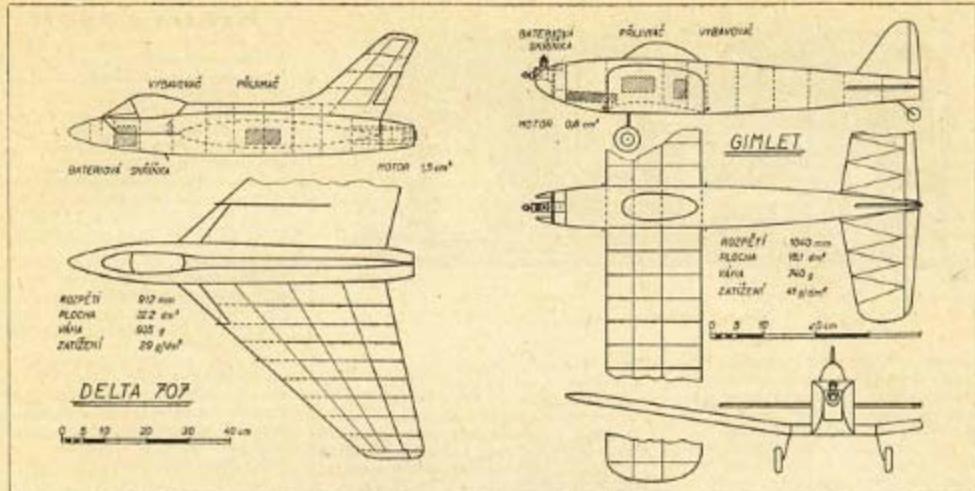
Jak lze také stavět rádiem řízené modely, je vidět na americkém modelu Gimlet. Jednoduchý dolnokřídlový model je poháněn motorem Holland Hornet 049 (0,8 cm) se žhavenicí svízkou. V předu trupu je bateriová skříňka Hillcrest. O jednokanálovém přijímači není bližší zmínky. Vybavovač pro ovládání směrovky a výškovky je typu Babcock Mark II. Je jím možno pohybovat směrovkou i výškovkou z neutrálu na obě strany. Děje se tak v určitém pořadí a lze nastavit vždy jen jednu polohu jediného kormidla. Přerušili se vysílání signálu, nastaví samočinně kormidla do neutrálu. Model je pozoruhodný hlavně malou vahou (740 g), která svědčí o velmi lehkých zdrojích.

I když víme, že celou řadu modelářů, zabývajících se stavbou rádiem řízených modelů, tlačí palživější problémy, než je volba modelu, přece jen je nutno rozvíjet perspektivy a ukazovat cestu do budoucnosti. Doufáme, že jsme uvedenými sporými informacemi také alespoň zčásti vyholili modelářům, zejména slovenským, kteří nás žádali o uveřejnění skizz různých rádiem řízených modelů.

Model J. Věličkovského



Model V. Gerasimova



PRVNÍ ČS. TRANSISTOROVÝ PŘIJIMAČ pro dálkové řízení modelů

Transistorové přijimače pro modely letadel se začaly na celém světě využívat zároveň s prvními transistory, které přišly na běžný trh. Je to celkem pochopitelné: Transistor je nepatrných rozměrů, spotřebuje ke svému provozu nepoměrně méně energie než elektronika (nemá žhavení), pracuje velmi dobré již s napětím 1 V, těžko je nepotřebuje anodovou baterii, která u nás v miniaturním provedení není stále ještě běžná, je zcela odolná proti otřesům a nemá omezenou životnost. Transistor vydří stejnou diodu jako odpory, kondenzátory a plechová kostra.

Přes všechny tyto zřejmě přednosti trval vývoj transistorového přijimače pro modely dost dlouho a teprve nyní se objevují první zprávy o přiznivých výsledcích.

Předkládám čtenářům výsledek vlastní práce – transistorový přijimač pro modely, který je nepochybně jedním z prvních u nás. Přijimač není zatím uspokojivě zdařěl a ohledem na nejmenší váhu a nejménší rozměry, protože je zasadné o ověření spolehlivé funkce celého zařízení s různými typy transistorů, které se mi – na rozdíl od zahraničních pracovníků v tomto oboru – dostaly do rukou teprve nedávno.

Přesto vžád celá souprava včetně vybavovacího 300 g.

Hlavní zřetel jsem kladl na to, aby bylo možno takový přijimač dát do rukou modeláři, který nemá nejméně znalosti z radioelektroniky, aby jej uvedl do provozu a spolehlivě si s ním začal.

Konstrukce přijimače je na současně světově úrovní (včetně západních států) a bylo by vhodné najít výrobce, který by několik desítek takových přijimačů vyrobil pro tuzemskou spotřebu. Tím by bylo jistě pomoceno všem, kteří se o radiové řízení zajímají. Je to zvláště vhodné dnes, kdy zahajujeme v ČSR seriovou výrobu transistorů.

Transistorový
přijimač
se zdrojem.



POPIS PŘIJIMAČE

Celá souprava pracuje s nemodulovanou nosnou vlnou, což na rozdíl od západních výrobků dovoluje značně zjednodušení výzvedky.

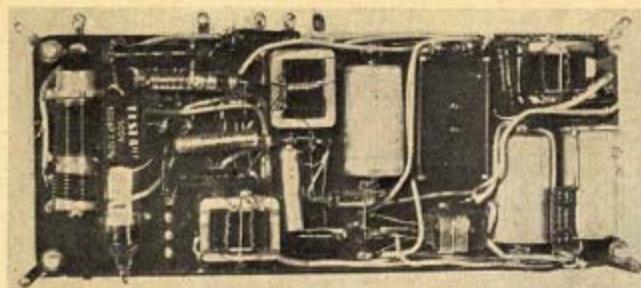
Vyválač je běžný, jednoelektronkový oscilátor s induktivně vázánou antenou tvaru biče. Má dvě miniaturní baterie 45 V, jeden monosínalek 1,5 V a je osazen elektronkou 3L31. Při provozu se drží v ruce, protože vzdálosti s antenou asi 1100 g.

Schema přijimače je na obrázku. Protože nikde v Evropě není ke koupi transistor pro frekvenci 27 Mc/s, musí se použít na první stupni elektronky. Nejmenší elektronka, v tuzemsku dosažitelná a pracující na této frekvenci, je DL 72. Pracuje uspokojivě jako superregenerační detektor již při napětí 20 V. Aby nebylo nutno používat anodové baterie, vyrábí se potřebné napětí, t. j. 20 V 0,2 mA, transistorovým mísicem. Je zakreslen v dolní části schématu. V podstatě jde o oscilátor, pracující na kmitočtu asi 10 000 c/s. Sekundární vinutí transformátoru má vzestupný převod. Zvýšené napětí se usměrní germaniovou diodou 4NN40, vyfiltruje konden-

sátorem 10 M a potom napájí běžný zapojený superregenerační detektor s elektronkou DL72.

V anodovém obvodu elektronky je zařazen miniaturní převodní ferritový transformátor, který je blokován kondenzátorem 6k4, aby se dálé nezislovala rázovací frekvence. Přes toto opatření je nutno rázovací frekvenci odstranit ještě dvěma kondenzátory 6k4, které jsou paralelně k primárním převodním miniaturních transformátorům v dalších zesilovacích stupních. Za elektronkou následují dva transistorové stupnice zesilovací frekvence.

Z harmonické analýzy průběhu rázovací frekvence plyne, že čím širší pásmo kmitočtu bude na výstupu zesilovací, tím větší výkon sumu bude na výstupu zesilovací. S tím ovšem je v protiskladu podmínka, aby se na výstup zesilovací nedostala ani základní, ani vyšší harmonická rázovací frekvence. Proto musí být frekvenci průběhu zesilovací takový, aby až do těsné blízkosti rázovací frekvence přesně pokud možno rovnomořně všechny kmitočty, avšak pro rázovací frekvenci a vyšší složky bylo jeho zesielení nulové nebo velmi malé. Z toho



Pohled na odkrytý přijímač.

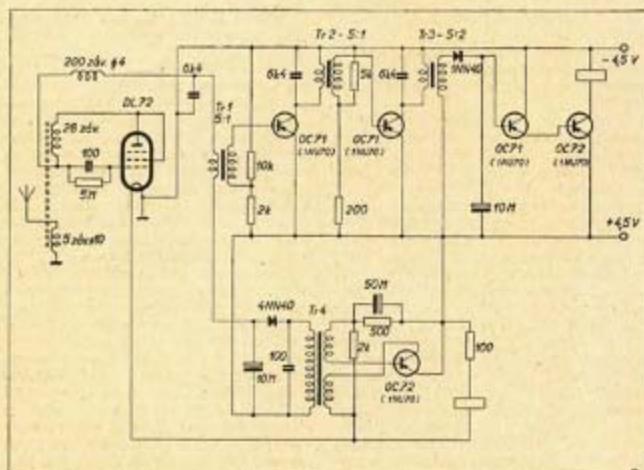
také plyne, že při volbě vyšší rázovací frekvence je energie šumu na výstupu vyšší, ovšem superregenerační detektor potřebuje vyšší napájecí napětí i proud k tomu, aby vyráběl vysoký rázovací frekvenci.

Toto platí pro všechny přijímače dálkového řízení, pokud využívají šumu detektora, tedy i pro elektronkové.

Ve výše popisovaném přijímači mají tedy další dva transistorové stupně funkci zesilovače s omezenou frekvenční charakteristikou. Na straně nízkých kmitočtů je také vhodné omezit poněkud zesílení přijímače, neboť šumové spektrum má i velmi nízké složky (řádu jednoho cyklu) a tyto složky způsobují známé drážení a zakmitávání relé. Na šestí použité miniaturní transformátorech nepřenáší kmitočty pod 50 c/s, takže se nemusíme o omezení nízkých kmitočtů starat zvláště.

Sumové zesílení napětí se usměrní diodou 1NN40, vyfiltruje elektrolytem 10 M a přivádí se na busi dvoustupňového stejnosměrného zesilovače. Cívku relé teče proud pokud šumi detektor, asi 20–25 mA. Jakmile dopadne na antenu signál, začne detektor rázovací zcela periodicky, zmizí tedy nízké složky spektra a na výstupu střídavého zesilovače není žádné napětí, protože vlastní rázovací kmitočet je odfiltrován, jak jsme se již dříve zmínilí.

Schemata zapojení přijímače.



Krátké z SSSR

V Kirově bylo nadějno uspořádáno mistrovské soutěž leteckých modelářů v kategorii rychlostních U-modelů. Po ostrém boji o prvenství ziskal titul plbourníka města Kirova instruktor Pionýrského pluku A. Kolpačikov. Rovněž velmi dobré léta se výkon modelů student letadlového institutu V. Vybornov.

Za účelem propagace leteckého modelářství se směřovaly i soutěže na jednotu z nejdůležitějších měst SSSR.

Při Domu kultury „Metalurg“ v Orsku pracuje již po tři roky velmi dobré letecko-modellářský kroužek. Členové kroužku ziskali v minulém roce jako kolektiv první místo v městské a oblastní soutěži.

Na oslavu svého třicetiletého trvání připravili letečtí modeláři v Domě kultury výstavku nejlepších modelů. Na slavnostním večeru byly nejlepším modelářům za přítomnosti rodiců a členů DOSAAF předány upomínkové a věcné ceny.

V Leningradě byl uspořádán městský slet letadlových modelářů, jehož se zúčastnilo 500 delegátů z letecko-modellářských kroužků města. Po zhodnocení dosavadní práce byly nejlepší 33 leteckých modelářů oceněny cenami a upomínkovými dary. V téže době byla v Domě obrany DOSAAF otevřena výstavka letecko-modellářské techniky.

správnou hodnotu, je ještě paralelně k měření připojen odporník 100 ohmů v sérii s druhou cívku relé; tato cívka určuje kladovou polohu kotvíčky.

Přijímač pracuje od napětí 4,8 V (čerstvá baterie) do napětí 3,3 V. Potom je nutno baterii vyměnit.

Instalace přijímače do modelu je jednoduchá: Zavísi se na běžné závěry, dvěma dráty se připojí přes vypínač k baterii a dvěma dráty se připojí vybavovač.

Stisknutí se tláčkem vysílače a šroubovákem se otvírá železovým šroubkem v cívce přijímače tak, aby vybavovač spustil. Toto se udělá ještě jednou na větší vzdálenost.

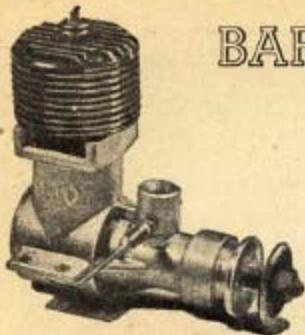
Tim je přijímač nastaven a provoz možný vypadá asi tak, že se vloží do skřínky plaché baterie, zapne se vypínač, spustí motor a model vypustí. Žádné dodavání není již zapotřebí, jakmile je přijímač jednou uveden do provozu a sláden.

Dosah s malým vysílačem (do ruky) je asi 600 m, s vysílačem o výkonu 1 W asi 1,5 km. Plně vyhovuje model s motorem o obsahu 2,5 nebo i 1,5 ccm, který si dnes může každý opatřit.

Lze mit za to, že timto přístrojem je u nás v současné době principiálně vyřešen problém radiového řízení pro každého zájemce.

Přimluvám se výnosem jen u kompetentních míst, aby zajistila vhodného výrobce a materiál alespoň pro několik desítek přijímačů. Všechny zkušenosti jsem ochoten okamžitě dát k dispozici, aby přijímač, dnes nový a moderní, nebyl po vyrobení – pokud vůbec bude vyroben – „dědečkem“ mezi přijímači.

Ing. Jan HAJIČ, KA Praha



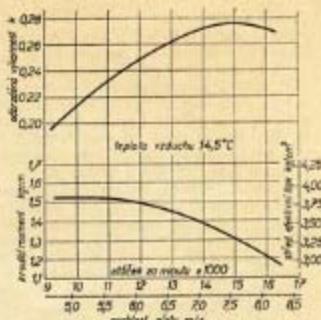
BARBINI B.40 TN

italský motorek 2,5 ccm

se žhavici svíčkou

ZKUŠEBNÍ ZPRÁVA

Výkonnostní křivky motoru Barbini



Barbini B.40 TN je motorek, o němž se v uvedené zkoušební zprávě v anglickém časopise Model Aircraft č. 1/1957 říká, že je „osvědčujícím rozmožením závodní třídy dvoupálek“. Kromě upravených modelů se hodí také pro volně motorové modely.

Tento motorek, upravený na nejvyšší výkonnost, dopomohl Giovanni Cellinimu získat na mistrovství světa rychlostních modelů ve Florencii lom v září třetí místo skvělým výkonom 200 km/h (viz LM 11 a 12/56 – pozn. red.). Cellini dosáhl nejlepšího výkonu z italského družstva. Přitom jeho motorek byl nejblíže tomu, co bychom nazvali „seriovým výrobkem“, pokud to srovnáváme s motorky čtyř závodníků na prvních místech.

Ve zkoušební zprávě se dále psí:

Barbini B.40 se žhavici svíčkou je vývojovým pokračováním detonačního motorku B.40, který se v Itálii objevil již před 1½ rokem. Ačkolik motorek B.40 nemá jemnou vnější úpravu, je dobré udělat i vnitřní licování a zpracování je neobvykle dobré. Výrobce zreteď na vysoké kvality díleneské zpracování a detailní propracování míst, kde na tom nejvíce záleží, je neméně zjevný i na novém typu se žhavici svíčkou.

V běžné výrobě jsou vlastně tři nové typy motoru B.40. Jsou rozlišovány písmeny za značkou a to: B.40 TR, B.40 TN a B.40 TV. Písmena odpovídají zbarvení válce a hlavy: TR – Testa Rossa (červená hlava), TN – Testa Nera (černá hlava), TV – Testa Verde (zelená hlava).

Detonační motorek B.40 Testa Rossa je upravená verze původního B.40, od něhož se liší novou klikovou skříní a uložením klikového hřídele ve dvou valivých ložiskách a to jednom kuličkovém a jednom válecovém. B.40 Testa Nera je verze se žhavici svíčkou, o které hořofimme v této zprávě. B.40 Testa Verde je rovněž verze se žhavici svíčkou, má však broncové kluzné uložení klikového hřídele. Verze TR a TN stojí 9000 lir (asi 103,50 Kčs), verze TV a kruhovým ložiskem pak pouze 6600 lir (asi 75,90 Kčs).

Typ B.40 se v mnoha ohledech odchyluje od dnešní linie konstrukce motorek o obsahu 2,5 ccm. U běžné dosažitelných výkonykých motorů této obliběné třídy jsou zjevné dva charakteristické konstrukční směry. Prvým je motorek s cirkulačním výplachováním a žhavici svíčkou – na př. typ Torpedo 15, OS-15, Super-Tigre G.20 a Enya 15. Druhým pak je detonační motorek s vratným výplachováním (obvykle s 360° výfukem i přeplachem), jehož představiteli jsou na př. Oliver-Tigre, E. D. Racer, Frog 249 a Webs Mach-1.

U typu B.40 TN se žhavici svíčkou se naproti tomu používá vratné výplachování ve válci neobvyklé konstrukce s dvěma přeplachovacími kanály o velkém průtoku. Kanály jsou strmě sikoněny a umístěny na přední a zadní stěnu válce. Aby se ještě pomohlo rychlému přeplachnutí směsi s nejménšími odpory, má pist, jehož vršek má tvar nízkého kužele, dva malé deflektoru stupinky. Tyto jsou vypracovány ve vršku pistu tak, aby licovaly na přeplachové otvory. Velmi jemně opracovaná hlava válce má nízký polokulový spalovací prostor, v jehož středu je umístěna svíčka.

K nejzajímavějším zlepšením této konstrukce patří bezesporu ložiska. Klikový hřídel, jak jsme již poznámeni, je uložen ve vnitřním válecovém ložisku, doplněném vnějším ložiskem kuličkovým. Toto je dovedně kryto unášecem vrtule, zasahujícím až do ložiskové skříně. Ještě zajímavější je jehlové ložisko klikové hlavy ojnice. Kromě amerického motoru Dooling 61 vidíme takové

řešení poprvé na seřízení motoru. Na motorku obsahu 2,5 ccm pak je to řešení zcela ojedinělé.

Výkonnost v obchodě kupovaného Barbini B.40 TN, jak dle zprávy ukládá, dosahuje velmi dobré úrovně. Současně je však z výkonu modelu reprezentanta Cellinio zjevné, že jeho motorek byl podroben malým úpravám a seřízení, aby se výkonnost a počet otáček zvýšily nad hodnoty, dosažené při našich zkouškách na brzdu. Požadali jsme Dr. Fabio Ziffera od firmy Solaria, začítupující tyto motorky v Miláně, aby nám osamílil přesný způsob úprav na Cellinioho motorku. Dověděli jsme se, že byl marně zvětšen průřez ssacích i přeplachovacích kanálů a že byl odlehčen pist a ojnice. Mimo to byly dělány pouze zásahy, které jsou běžné při seřizování motorku na nejvyšší výkonnost. V tomto případě šlo především o malé zvýšení komprese (použitím nižší podložky hlavy), sloužící k přizpůsobení použitému palivu a americkým žhavicím svíčkám.

Specifikace

Typ: Jednoválcový, vzdutím chlazený dvoutaktní motorek s vratným výplachováním a zapalováním žhavici svíčkou. Sání rotačním součátkem, vytvořeným v zalomeném hřídeli s přidavným vánkem vzdutku pod spodkem pistu.

Zdvihový obsah: 2,477 ccm. **Vrtání:** 14,5 mm. **Závidí:** 15 mm. **Pomer zdvihu k vrtání:** 1:1. **Váha:** 124,7 g.

Hlavní konstrukční údaje

Kliková skříň je tlakový odlitek, řešený v jednom kuse se skříní hlavních ložisek. Vyvážený klikový hřídel z chrom-niklové oceli je tepelně zpracován a broušen. Je uložen v jednom vnějším válecovém ložisku a jednom vnějším kuličkovém SKF ložisku. Tepelně zpracovaná ojnice z chrom-niklové oceli má klikovou hlavu uloženu na jehlovém ložisku. Lelák litinový pist. Tepelně zpracovaný a broušený trubkovitý plovoucí pistoun čep je v pistních otáčích držen kroužkovými pojistkami. Vložka válce ze slitinové oceli je tepelně zpracována, broušena a lapována. Zebrováný chladicí plášť válce je z jednoho kusu s hlavou a je ke klikové skříně připevněn čtyřmi dlouhými šrouby. Kliková skříň má boční upevňovací patky. Mosazný rozprášovač směsi s jehlovým ventilem.

Údaje pro zkoušku motorku

Doba běhu před zkouškou: 4 hodiny.

Palivo: (a) 70 % methylalkoholu, 30 % ricinového oleje (záběh) (b) 50 % methylalkoholu, 25 % nitromethanu, 25 % ricinového oleje (zkoušky na brzdu).

Zapalování: žhavici svíčky Champion VG. 2 a Record (1,6 V pro spouštění).

CHCETE VIDĚT SVĚTOVÉ MISTROVSTVÍ?

Chcete-li se zúčastnit leteckého světového letecko-modelářského mistrovství v Mladé Boleslavě jako divák, budete se jistě zajímat o ubytování, případně i stravování.

Zádane všechny modeláři, kteří chodí takto ve dnech 7.–11. srpna do Ml. Boleslavě přijet, aby se přihlásili závazné písemně nejdříve do 1. července u n. p. TURISTA v Ml. Boleslavě. V dopise uvedte, kolik nocíte a závazně objednávate a můžete-li zajet o stravování či ne. Ubytování bude většinou jen společné, hotelové ubytování nelze přizpůsobit.

Modeláři, kteří by chodili přijet se stany, nechť se hlásí nejdříve do 1. července na OV Svatovávku v Ml. Boleslavě.

Připravný výbor Světového mistrovství.



ENGINE TESTS

Výkonnost

Pro motorek B.40 TN je doporučena doba záběhu 3—5 hodin. Zkušený motorek byl zabilán po čtyři hodiny a ukázalo se, že je to minimální nutná doba. Návod výrobce udává 6 rozličných složení směsi a to podle uvedené výkonnosti a atmosférických podmínek. Při svých zkouškách jsme se nepokusili kriticky určit nejvhodnější směs; zvolená směs s 25 % nitromethanem se však ukázala velmi vhodnou a umožnila podstatný přírůstek výkonnosti vůči standardní směsi methylalkoholu — ricinový olej.

Použili jsme žáruvících svíček jak italské znácky Record, tak americké Champion. Nezaznamenali jsme rozdíl ve výkonnosti. Ovšem svíčka Champion zajistila správné zapalování v pří bohaté směsi (při záběhu), naproti tomu italská svíčka se za těchto poměrů po odpojení prívodu z baterie velmi rychle ochlazovala. Z toho lze soudit, že italská svíčka má vlivně spíše typu chromnickového než platin-iridiového nebo je poněkud teplejší.

Celkové chování motorku bylo při zkouškách velmi příznivé. Charakteristiky spouštění byly stejnorodé, počáteční spouštění při studeném motorku bylo po vstříknutí směsi do výfuku velmi

rychlé. Nové spouštění vyžadovalo pouze jedno nebo dvě protoceny při upcpání svačinového otvoru prstem.

Nevýšší zaznamenaný kroužec moment byl úmerný střednímu efektivnímu tlaku $3,87 \text{ kg/cm}^2$. Je to velmi dobrá hodnota pro motorek tohoto typu a obsahu, což se odráží v jeho schopnosti pohánět vrtule větších rozměrů (254×102 ; $228 \times 152,5$; $228 \times 127 \text{ mm}$) v rozsahu 9000 až 10 000 ot/min. Špičková výkonnost byla zjištěna mezi 15 000 až 15 500 ot/min, kde bylo dosaženo neplatné nad 0,27 k.

Specifická výkonnost, vztahená na váhu motorku (podle výsledku zkoušek): $2,17 \text{ k/kg}$.

Specifická výkonnost, vztahená na zdvihový obsah (podle výsledku zkoušek): 109 k/L .

OPRAVA K TESTU MOTORKU „MK-12s“

(Otištěn v LM 1/1957)

Poslední hodnota u MK 12s má být správné 88 k/L , místo $8,8 \text{ k/L}$.

Předchozí hodnota měla být $1,45 \text{ k/kg}$, místo $1,45 \text{ g/kg}$.

PARAŠUTISTA pro naše nejmladší modeláře

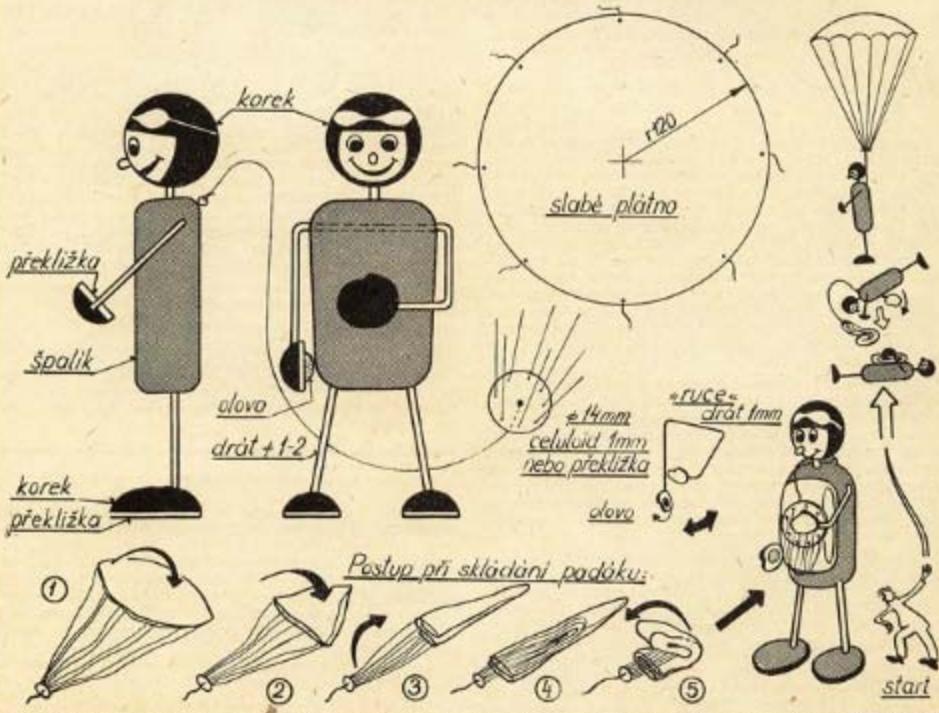
Nati nejmladší modeláři, kteří ještě nemohou stavět sami ani nejdovoluilší iholní modely, ověří si svou zručnost a znalost správodlivého materiálu na figurce parašutisty. Figurka je kreslena ve $\frac{1}{4}$ skutečné velikosti v levé polovině obrázku. Její výroba je nendržné na přesnost. Budeme potřebovat několik korkových zátek, špalík dřeva, mělký žálezec nebo klinickový drát, odřezky slabé překližky, náplň, plátno na padák (nejlepše silonové), kousek oliva a acetonoval lepidlo.

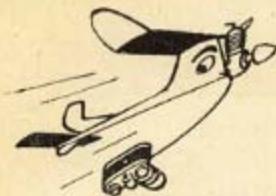
Korek, ze kterého je vyrobena hlava, „koty“ a ruce, opracováváme hrubou rasplí a smirkovým papírem. Ruce z drátu jsou navlečeny do trupu tak, aby se mohly volně hýbat. V pravé dlaní

má parašutista klepeme olivku, levou rukou si přidržuje na prsou silnější padák. Hlavu figurku natáheme zbytkem barevného laku nebo iholními barevnami podle obrázku.

Skládání padáku vždyjme stejnou pozornost jako skutečný parašutista. Postup při skládání je zobrazen na dolní části obrázku. Spatříme silnější padák se zpravidla nechtec. Figurku se silnějším padákom vyhuzujeme do výše tak, aby se za letu odčela. Při odčelu uvolní rukou padák, na kterém se snad zpět k zemi. Parašutista musí „zhákat“ těž v tyčce (okna, balónu a pod.)

Podle Skrzydla Polska





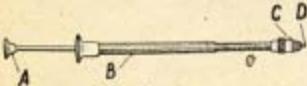
ÚPRAVA ČASOVAČE PRO START Z RUKY

RUDOLF ČERNÝ, mistr sportu

Změna způsobu startu volných motorových modelů na soutěžích vede k úvaze, jak přesněji omezit dobu chodu motoru. Většinou modeláři totiž má časovač zastavěný v trupu tak, aby byl dobré viditelný a ovlaďatelný při startu se země.

Popíši úpravu, kterou jsem udělal na svých modelech. Učelem je spustit časovač přesně v okamžiku, kdy model opustí ruku modeláře. Úprava je vhodná pro všechny modely s mechanickým časovačem.

V prodejnách FOTO-KINO zakoupíme nástavec k fotospoušti – obr. 1, který vestavíme z tlačítka A, bowdenového lanka B a na konci je opatřen kroubením C, z kterého při zmačknutí tlačítka vylezla drátové ráhlo D. Tyto nástavce se prodávají pod názvem „ruční spoušť“ ve třech délkách a v ceně od 3,50 do 8 Kčs. Čím větší je vzdálenost časovače od těžiště modelu, tím delšího nástavce musíme použít.



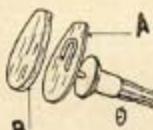
Obr. 1.

Nástavec upravíme tak, že uštipneme tlačítko a zbylé dráty ohneme podle obrázku 2. Zespodu podložíme překlátkou 1 mm (A), zebraří baloun 3 mm (B), kterou po zasunutí obroušime do kapkovitého tvaru. Tím zkrátíme konec tálka, který vylezla na konci bowdenu, na délku asi 5 mm.

V místě těžiště nebo tam, kde jsme zvýkli držet trup, vytráme otvor, tak velký jako je průměr osazení na začátku bowdenu. Celý bowden prostříme trupem a osazení zlepíme do otvoru v trupu – viz obr. 3, posice A. V trupu ohneme bowden B velkým obloukem a vedenie jej až ke krabičce s časovačem. Konec bowdenu (šroubení) připevníme pak zevnitř

ke stěně trupu (nejlépe do zesílené části na okraji otvoru pro časovač C), a to tak, aby při zmačknutí tlačítka D na začátku bowdenu zastavilo ráhlo E vrtulku regulátoru.

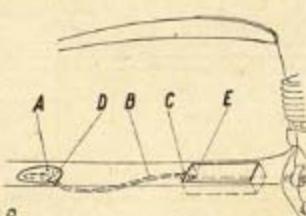
FUNKCE: Při puštěním tlačítka je konec tálka schován v bowdenu a časovač běží. Zmačknutím tlačítka se tálko na druhém



Obr. 2.

konci vysune do regulátoru časovače a zastaví jej. Při letání ručičku časovače nastavíme na přesný čas a zmačknutím tlačítka zastavíme časovač. Tlačítka pak zajištěme, aby se nemohlo samo uvolnit. Po nastartování a seřízení motorku uchopíme model za trup a palcem zmačkнемme tlačítka, které pak odjistíme. Jakmile vypustíme model z ruky, bowden se odpruží a spustí časovač uvolněním vrtulky regulátoru.

Obr. 3.



**ZÁVODY
AUTO-
MOBILOVÝCH
MODELŮ V PRAZE**



Krajský automotoklub Praha-město (KAMK) uspořádá v Praze ve dnech 22. a 23. června 1957 závody automobilových modelů.

Závodů se může zúčastnit každý zájemce o tento sport, tedy i nejen řidičům, který podílí přihlášku do 12. května 1957 na adresu: KAMK Praha-město, Praha XI - Žižkov, Drobrevova 36. Přihláška musí obsahovat tyto údaje: jméno a příjmení s adresou soutěžícího, technický popis modelu (kategorie, třída, motor, vaha, rozchod, rozver, max. délka, max. výška atd.).

K závodům budou připraveny modely po- háněné pistolovými nebo reaktivními motory, zachovávající charakteristický znak automobilu, t. j. musí mít 4 kola.

Kategorie modelů s pistolovými motorkami je rozdělena do tříd:

- 1. automobily s motorkem „START“, max. váha 1200 g
- 2. automobily s motorkem do 2,5 cm max. váha 1800 g
- 3. automobily s motorkem do 5 cm max. váha 2700 g
- 4. automobily s motorkem do 10 cm max. váha 3400 g

Maximální vahou se rozumí váha modelu připraveného k jízdě. Model musí mít dvě zadníma oka k upoutání pro jízdu v kruhu – zadníma užitímu musí mít rázec dvacetina sekund týden vzdálosti.

Závodní dráha je kruhová s bezprávným povolením o poloměru 796 cm. Třída 1 po- jede závod na 5 kol, t. j. asi 250 m, ostatní třídy všechny automobily s reaktivním motorem 10 kol, t. j. asi 500 m.

Pohádajte závod do 7 dnů po udělání přihlášek potvrzení přihlášky a podrobné pro- posudek zdrovu každému soutěžícímu.

Současně bude pořádána soutěž pojed- ných maket.

HLAVICE SOUTĚŽNÍHO MODELU NA GUMU

Jedno z neobvyklých řešení vrtulové hlavice podal italský representant Q. Fea. Tohož způsobu používá u modelu „Il Fuggitivo“, s nímž získal čtyři maxima ze čtyř startů na loňském mistrovství světa ve Švédsku. (Pro páry start už neměl žádný model.)

Na rozdíl od jiných řešení není zde použito vysouvané hřídele vrtule k nárazce. Má to svoji velkou výhodu, neboť nárazem při přistání se často hřídel obnese a těžko se pak zcela přesně trojvíd.

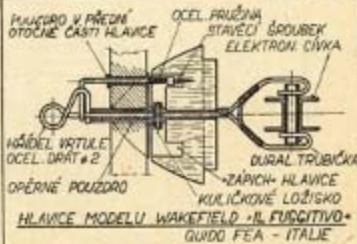
Funkci adjuštování vrtule zajišťuje šroubek do dřeva, zášroubovaný do zápicího pevného dílu hlavice. Funkce zde nena- stavá v okamžiku vyrovnaní tahu svazku s silnou odtaženou pružinou jako obyčejně, ale

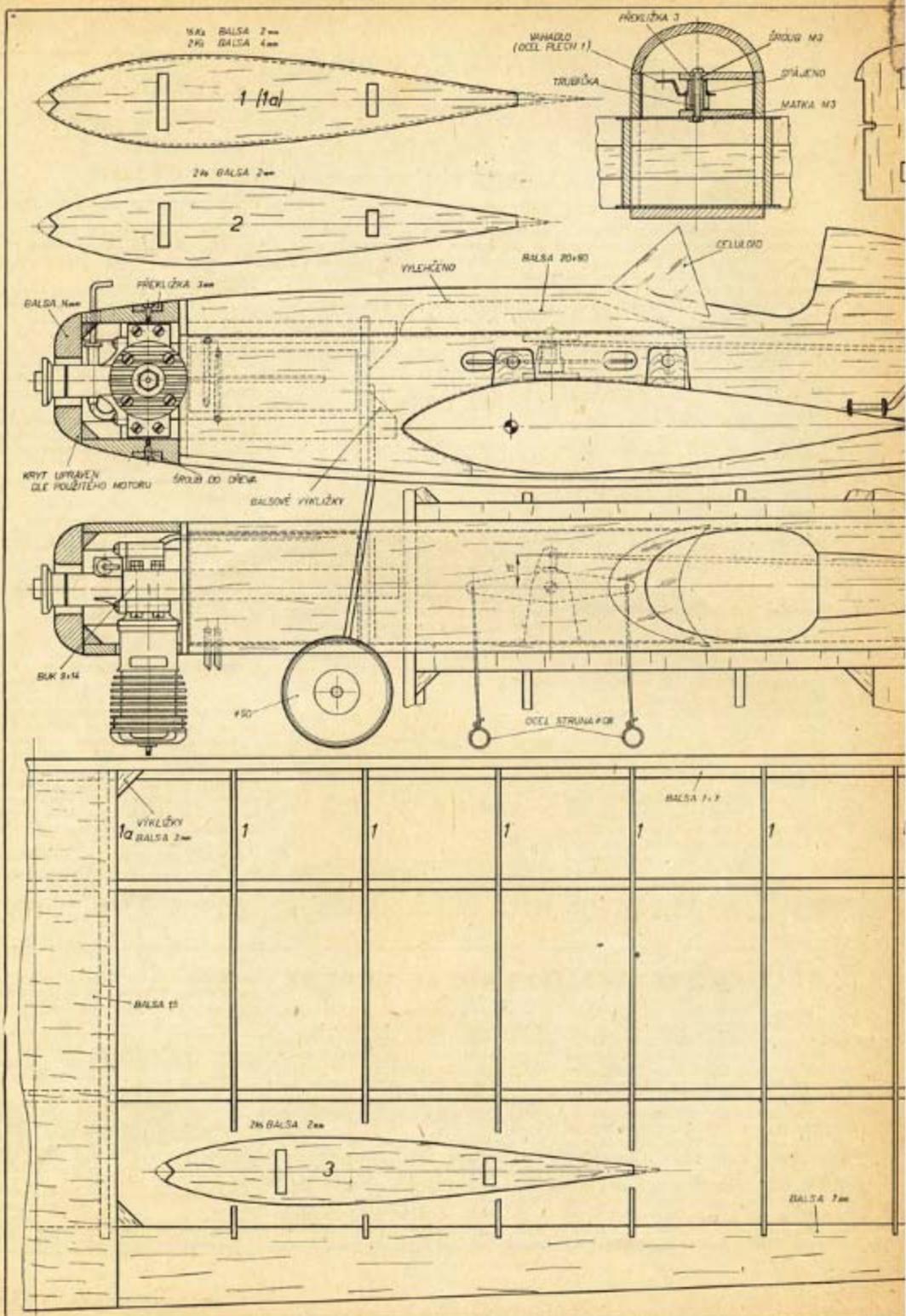
až po úplném dotočení svazku, kdy vrtule je dalej otáčena pravidlem vzdutím. Odpružený kolík se svým ramenem vyvlečne z oka hlavního hřídele, pružina vysune kolík (proti směru letu) směrem do zápicího a vrtule se zastaví v žádané poloze pro sklopení listů. Síla při nárazu je menší než při vytáčení, když se svazku – jen z autorotace vrtule.

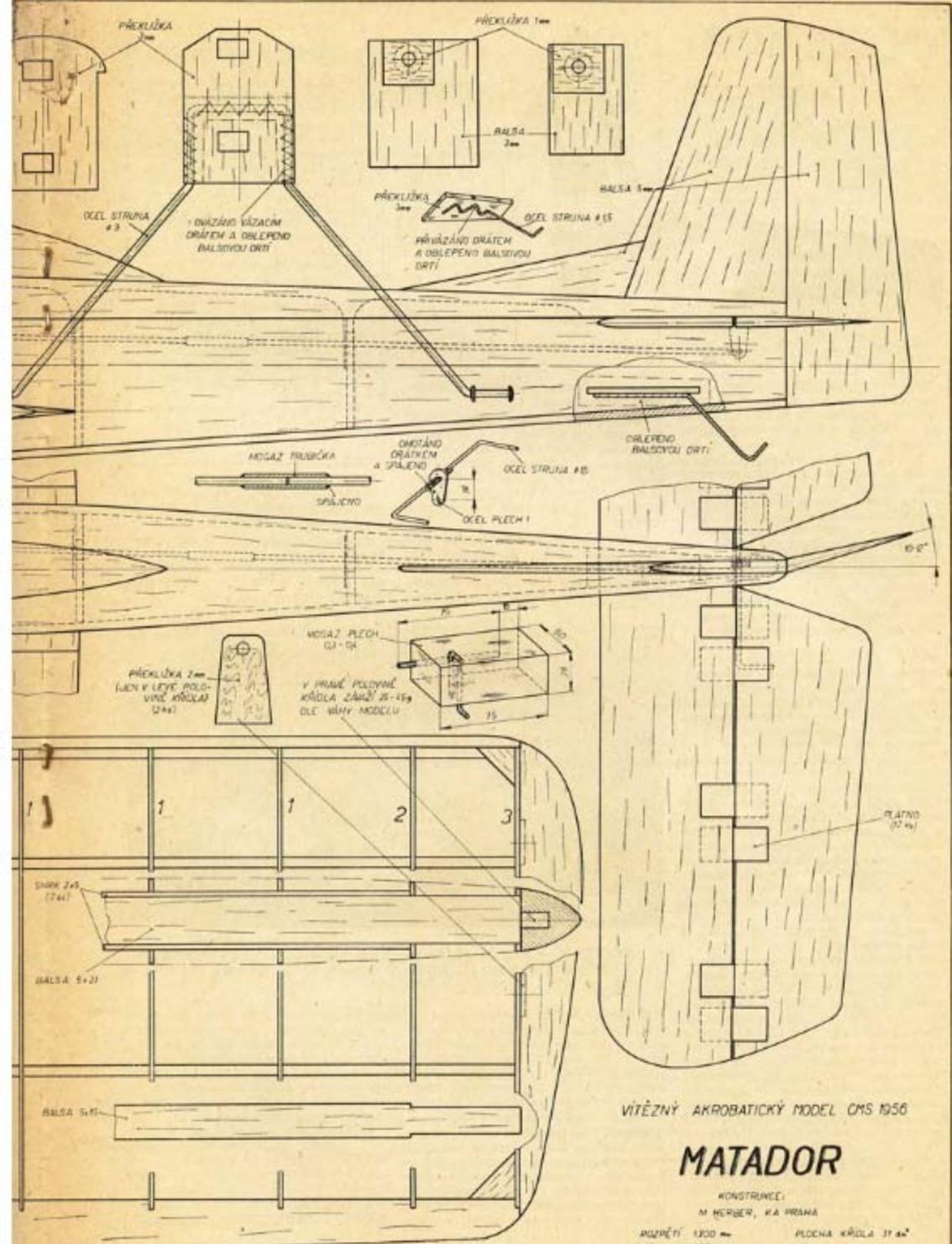
Vymužit cívky se svazkem je také vyře- řeno jednoduše: Cívka je navléčena na trubici, která je na obou koncích protvána (≈ 2 mm). Navléká se na protiběžně ohnute konce rozdvojeného hřídele.

Nevýhodou tohoto zařízení je, že dovolo- úplné roztocení svazku. Nelze proto dělat svazek o mnoho delší, než je vzdálenost

závěsu. Zařízení se tedy hodí zejména pro svazky větších průřezů nebo kratší svazky podle nových pravidel (50 g gumy). –ek-







VÍTEZNÝ AKROBATICKÝ MODEL CMS 1956

MATADOR

KONSTRUKCE:
M. HERBER, KA PRAHA

ROZKŘÍDLENÍ 1200 —
DELENÍ 600 —
PROFIL KŘOLA NACA 0018
PLÔCHA KŘOLA 374m²
VANA 950-1000
MOTOR NEAR E214

»MATADOR«

VÍTEZNÝ AKROBATICKÝ

MODEL

CMS 1956

K VÝKRESU
NA PROSTŘEDNÍ
DVOUSTRANĚ

Konstrukce přeborníka republiky Miroslav HERBERA z KA Praha-město



Akrobatický model Matador jsem stavěl jako výložené účelový model pro soutěže, vzhledem k jednoduché stavbě však může dobro použít i jako model pro pokračovací treníng.

Prototyp modelu létal s motorem Fox 35 (objem 5,7 cm³), montovaným v normální poloze vlevoem vzhůru. Na výkresu je zakreslen motor Ipro-Ikar, který je mezi modeláři doslova rozšířen. Je namontován ležatě, neboť v jiné poloze nelze správně umístit nádrž. Použil jsem virtuale z přílohy Svazarmu o Ø 250 mm, u níž jsem upravil stoupání na 130 mm a zlepšil jsem profil lístu.

Nebude na ikodu, vyjde-li model poněkud těžší, než je uvedeno na výkresu. Je jen třeba zachovat polohu těžítě.

STAVEBNÍ POPIS

Trup je tvořen uzavřenou skořepinou s několika tvarovými přepízkaři. Stavíme jej na hotovém křídle. Postranice vytízíme s balsovým prkénka 4 mm i s přesnými výfery pro křídlo a stabilizátor. K nim připelejme výztuhy z překližky 0,8 mm. Postranice nasuneme na křídlo a vpředu mezi ně umístíme hotový motorový komplet, který tvorí dvě přepážky z tlusté překližky s připevněným podvozkem, nosníky motoru a nádrž. Pak vložíme zbyvající přepážky s řízením, vše pečlivě vyrovnáme a slepíme. Upevnění řízení v trupu je třeba věnovat náležitou pozornost, neboť na jeho spolehlivost závisí z velké časti „bytí nebytí“ modelu. Nakonec připelejme spodní a vrchní část, kterou před tím příslušně vydlahejme.

Křídlo je jednoduché konstrukce bez vztakových klapek. Profil je NACA 0018T. Nosný systém tvorí balsový nosník 5×21 mm, zesklený po větší části rozpěti smrkovými podélníky 2×5 mm a balsový nosník 5×15 mm. Náběhová hrana je balsový podélník 7×7 mm, postavený na hranci, odstokový je prkenný měkké balyš 7 mm tlusté. Žebra 1—3 jsou z balyš 2 mm, střední žebra 1 a z balyš 4 mm. Křídlo je ukončeno balsovými kapkami. Do kapky na vnějším konci zadlabejme a vlepíme záváží (35—45 g), do kapky na vnitřním konci zlepíme vedení řidicích drátů z překližky 2 mm.

Ocasní plochy jsou vyříznuty z balsového prkénka 5 mm a obroušeny do profilu podle výkresu. Dbáme, aby balyš měla vždy směr delšího rozdílu jednotlivé součásti. Výškové kormidlo je ke stabili-

lisátoru připevněno obvyklým způsobem hedvábnými proužky.

Podvozek je ohnut z ocelové struny Ø 3 mm a je přívěšen vázacími drátem k přepážce. Dírky a záfezy pro vázací drát udeláme sáz podle hotového podvozku (ne musí se nám jej totiž podařit ohnout přesně podle výkresu). Cely spoj je pak zlepšen balsovou dřtinou, smichanou s acetonovým lepidlem.

Nádrž je spájena z mosazného nebo pincovitého plechu tloušťky 0,3 mm. Plinici trubka má světlost 3 mm, odvzdušňovací a přívodní 2 mm. Plinici i odvzdušňovací trubka je ukončena na obou kon-

NEZAPOMEŇ NA SOUTĚŽE

14. dubna Memoriál K. Líšky ve Staňkově u Plzně pro větroně A-2 a bezmot. sumokridla.
21. dubna Velká cena Prahy pro upoutané modely
28. dubna Memorial F. Němců v Č. Budějovicích pro volné motorové modely
5. mája Prvomájová súťaž v Bratislavě pre modely s gum. pojonom
5. května Veřejná soutěž v Rakovníku pro rychlostní U-modely
12. května Memoriál J. Pětka v Ostravě pro větroně A-2
19. května Celostátní soutěž v Kroměříži pro větroně A-2
26. mája Celostátna súťaž v Prešově pre akrobatické modely a makety
26. května Jarní Karlovarská soutěž v K. Varech pre modely s gum. pojonom

Kryt motoru je spleten z balsových prkén a je připevněn dvěma šroubkami do dřeva na nosníky motorového loží.

Před potažením celý model pečlivě obroušime jemným skelným papírem. Křídlo potažeme středně silným až silným papírem, ostatní části slabým podápným papírem (japan a pod.), který je



K OBRAZKŮM: Vedle titulku je Miroslav Herber se svým dočasným modely na CMS 1956. Na druhém snímku připravuje M. Herber s pomocníkem M. Rohlenou model MATADOR ke startu.

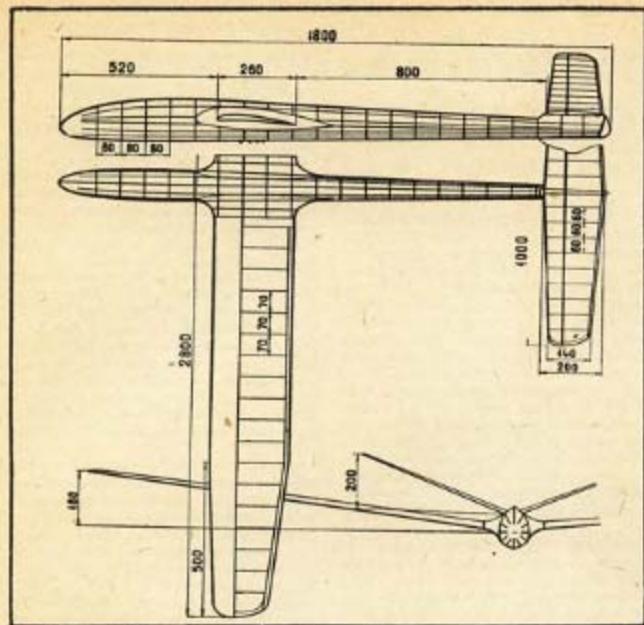
cich řízení. Venčí ukončení nastavíme proti směru letu, aby palivo nebylo z nádrže vysíváno. V modelu nádrž seřidíme přesně do osy motoru vypodložením smrkovými lištami s obou stran, které připelejme na nosníky motoru tak, aby nádrž v trupu pevně sedela. Před tím ji pochopitelně přezkoušme a vypláchneme.

Řízení. Páky řízení jsou z měkkého ocelového plechu 1 mm, tálka z drátu od jízdního kola, u nichž výhodně využijeme koncových hlaviček. Tálka je spojena mosaznou trubkou, do níž je po důkladném seřízení do „puly“ pečlivě připevněna (otvor trubky očistit od měděnky).

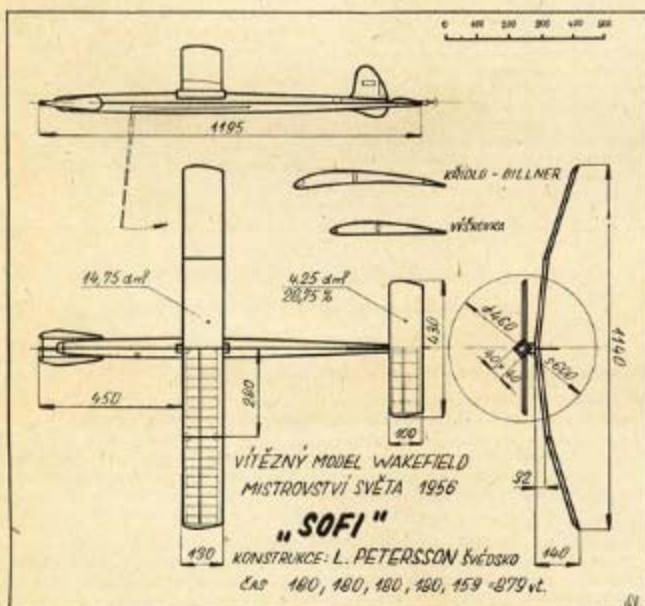
nejlépe lepit bezbarvým lakem. Při použití lepidel feděných voďou vystavují totiž letu a povrch je hrubý. Po důkladné impregnaci můžeme model nastavit barevně. Nakonec nesmíme zapomenout na ochranný náter proti účinku paliva pro motorky se žhavicí svíčkou. Ten musí být zvláště v přední parti důkladný.

Závěrem bych chtěl zdůraznit, že pečlivost v práci je prvním předpokladem úspěchu. Každé prohřešek se proti této zásadě se nám může v provozu nepřejemně vymstít.

VÝKRES „MATADOR“ – viz na str. 88.



VÝKRES VETRONE „PTOK“, který zvítězil na XXI. polské celostátní soutěži v Katowicích v r. 1956. Konstruoval jej K. Ginalski, postavil M. Brzana. — Podle Skrýšiela Polka.



MODEL LOŇSKÉHO VÍTEZĚ mistrovství světa v modelech s gum. pohonom (Wakefield), švédského modeláře L. Peterssona, vyniká jednoduchou a obecnou konstrukcí.

Cely je z balsy. Trup ze 4 prkénk 2,5 mm, směrovka z prkotku 3 mm. Trup je potažen hedvábím a několikrát lakován. Křídlo má profil Dillner (soudafinska neudány). Nábehná hrana je 5 × 10, nosník 3 × 5 a odtoková hrana 5 × 20 mm. Rozteč profilu 31 mm. Nábehná hrana výškovky je 5 × 5, nosník 2,5 × 4, odtoková hrana 4 × 15 mm. Rozteč žebér 39 mm.

Balsová dvoulistá sklopová vrtule je vyřezána ze špalíku 460 × 50 × 35 mm; průměr vrtyku 460 mm, stoupání 600 mm. Údaje o gum. svazku neznáme. Dethermalizátor je typu Goldberg.

Bude vás zajímat . . .

- (c) Modelář varšavské městské laboratoře Jan Rosinskij zhodnotil a zhotobil nový motor, určený pro teamové upoutané modely. Motor o obsahu 2,49 ccm váží 98 g a dává 12 500 ot/min.

- (e) Japonský modelář Matsunaga zhodnotil model letadla s pístovým motorem, určený k snímkování. Miniaturní fotoaparát, vážící 120 g, je umístěn v trupu letadla. Celková váha modelu je 544 g.

Již při prvních zkouškách modelu byly s výšky 150 m zhotoveny zdařilé snímky.

- (e) V rubrice „zahraniční kronika“ časopisu Sovětskij patriot č. 16/57 jsme si přečetli tuto zprávu: „Velké popularitě se v Československu též letecko-modelářský sport. V 8000 kroužkách Svazarmu se jím zabývá přes 25 000 lidí. Roční obrat obchodu s letecko-modelářským materiálem přesáhl loni částku 3 milionů korun. Letos pouze jedna speciální laboratoř v Brně vyrábí pro modely 50 tisíc motorků s obsahem válce 2,5 ccm³.“

- (pt) Podle sportovního kalendáře, uveřejněného v časopise Model Aircraft č. 3/57, bude uspořádáno ve V. Británii letos od března do října všechno celkem 48 letecko-modelářských soutěží. V tom jsou zahrnuty také dva soutěže pro výběr reprezentantů v kategorii A-2 a dva výběrové závody rychlostních U-modelek pro letadla se čtyřmi motory. Síří výběr reprezentantů má být ve V. Británii shoden v měsíci červnu.

- Na celostátní soutěži USA v r. 1956 zvítězil v kategorii upoutaných maket Richard Moorhead s modelem šestimotorového strategického dálkového bombardéru Convair B-36D. Model měl rozpětí asi 2400 mm a byl poháněn šesti motorkami K & B Torpedo 19 (3,25 ccm) a čtyřmi raketami Jetex 150.

- Známá americká firma Fox dala do prodeje nový motor Fox 29R (5 ccm), určený pro rychlostní modely. Udávaný výkon je 1 k (1,35 kW). S modelem, opatřeným tímto motorem, byl ustaven národní rekord USA rychlosti 245 km/h. Motor má samu klikovou hřídel, který je uložen v jednom kuličkovém ložisku. Píst je bez kroužku.

Táh firma vyrábí také nejrozšířitější motor mezi modeláři, létajícími akrobací. Je jím Fox 35 (5,7 ccm). Přes svou robustní konstrukci má velmi nízkou váhu – asi 175 g.

- (pt) O dánském leteckém modelářství jsme dosud byli zvýkli čist hlavně ve spojitosti s mezinárodními soutěžemi, kde daní sporthovci měli celkem pěkné výkony.

Tentokrát jiná zpráva: Dánové vyvinutí letecko-modelářské stavěnice všechny typy modelů a to dokonce i do NSR a V. Británii! Stavěnice vynikají zpracováním a pokud jde o létající modely, jsou to skutečně vybrané nejúspěšnější typy ze soutěží. Pozoruhodné v dnešní „době balsy“ je, že v dánských stavěnicích se hodně užívá borového a smrkového dřeva a to i na žebra.



Aerodynamika letajících modelů

PROFIL KŘÍDLO VRTULE

V dodatečných vězidlo autor předvedl analytický způsob výpočtu obrysů profilu (s formulářem pro vlastní výpočet), odvozuje rovnici pro výpočet klopičitého momentu, uvádí návod k postavení kouřového tunelu pro predvídání obtíkání, aplikuje teorii křídla na výpočet poláry křídla, ukazuje způsob výpočtu odporu volnoběžné vrtule, ukažuje charakteristiku několika typů vrtule podle měření v aerodynamickém tunelu a klavírní pák poddává rozsáhlý soubor různých typů profilů. U celé řady z nich, což je ohledně černé, uvádí i jejich poláry. V příloze jsou pak snímky obtíkání různých typů profilů a těles.

Obtíkaní je zviditelněno v kouřovém tunelu. Knihu je doplněno bohatým seznamem literatury, členěným podle kapitol, seznamem označení a konečně pak abecedním rejstříkem.

Celá kniha je psána napravo rozsoumitelně a vcelku. Autorovi se podařilo dobře vystihnout jádro všech prodržených teoretických problémů, podat je čtenáři rozsoumitelně a nezahrát celkem náklad do teoretického, který by nebylo pro praxi využitelný.

Nyní k některým nedostatkům. S hlediskem terminologického nelze souhlasit s použitím výrazu „výkon“ v souvislosti s počítáním jednotek. I když tento termín odpovídá všeobecně platné terminologii ČSN, není vhodný pro letectví, neboť zejména dospívají dva slovene stejné a obsahují naprostě rozdílný terminus „výkon letové“ a „výkon motoru“. Proto ve letectví používáme u homolog jednotky terminu „výkonovat“. Nejdovolenější je „moment“ (str. 183), ale i „závěr křídla“. Kapitola 8 o křidlových odporech nedováděla podrobně o odporech všech částí modelu. V této kapitole je řečka, že autor neuvádí měření odporu hřídelek.

Druhý oddíl „Základní poznatky o prouďení tekutin“ se v prvé kapitole zabývá pravidelným dokonalým tekutinou (bez vaznosti), v druhé pak pravidelným tekutinou skutečnou.

Třetí oddíl „Aerodynamika letajících modelů“ hovoří v této kapitolách o vlastnostech profilů, o vlivu Reynoldsova čísla na vlastnosti profilů, o profiloch vodních pro letecké modely, o vlastnostech křidel a konečně o křidlových odporech některých částí modelu.

Pořadní oddíl „Aerodynamika pohoru“ má devět kapitol. Prvá probírá otázky počtu modelu, druhá se pak vypořádává s problematikou aerodynamiky vrtule.

Napsal Ing. Milan Hořejší, 347 stran, 266 obrázků, 16 fotografií, 27 tabulek, 30 tabulek profilů s polárami, 98 tabulek souřadnic profilů. Vydalo Naše vojsko v Praze. Cena vzdáleného výtisku 31,30 Kčs.

Po pomerne velmi dlouhé době se našim modelářům dostává epíté do rukou odborná modelářská publikace. Při tom jsem si všednu si můžeme říci, že jede o knihu, která je se svým obsahem nejen žádanou prací, ale současně i prací, která může jak prohlubit našim modelářům znalosti aerodynamiky letajících modelů, tak i vysvětlit přístupem způsobem mnohých teoretických otázek, které jím dosud nebyly jasné a které jinam pouhá praxe ani vysvětlit a vysvětlit nemůže.

Celá kniha je rozdělena na čtyři základní oddíly: „Fyzikální základy“, „Základní poznatky o pravidelném tekutině“, „Aerodynamika letajícího modelu“ a „Aerodynamika pohoru“. K třímu jsou pak připojeny dodatky.

V oddílu „Fyzikální základy“ autor probírá základní problémy, které čtenář potřebuje znát pro správné pochopení dalších úloh. Honoráře zde v jednotkách a rozumech, o Newtonových pochybnostech zákonech, o vlastnostech tekutin, o atmosfére a jejích vlastnostech.

Druhý oddíl „Základní poznatky o prouďení tekutin“ se v prvé kapitole zabývá pravidelným dokonalým tekutinou (bez vaznosti), v druhé pak pravidelným tekutinou skutečnou.

Třetí oddíl „Aerodynamika letajících modelů“ hovoří v této kapitolách o vlastnostech profilů, o vlivu Reynoldsova čísla na vlastnosti profilů, o profiloch vodních pro letecké modely, o vlastnostech křidel a konečně o křidlových odporech některých částí modelu.

Pořadní oddíl „Aerodynamika pohoru“ má devět kapitol. Prvá probírá otázky počtu modelu, druhá se pak vypořádává s problematikou aerodynamiky vrtule.

VÝKRES MODELU MATADOR

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

Modelářům, kteří chtějí model stavět dřive, dle redakce zhotovit a zálohu poštou planografickou kopii výkresu ve skutečné velikosti. Planografická kopie stojí 3,50 Kčs včetně poštovného. Platí předem pošt. poštouzkou na adresu: Redakce LM, Lublaňská 57, Praha 2. Výřízení trvá nejméně 14 dnů. Objednávky výkresu MATADOR přijímáme do 30. dubna 1957. Později došle NEVYRÍDÍME!

cich dráždů upoutaných modelů, uchutečněná v r. 1950 na M. I. T. v Bostonu. V kapitole o vrtulích je řečka, že autor neuvedl aplikaci teorie Dræseiechho, která je používána velmi jednoduše pouze v tom, jak pro návrh vrtule, tak i pro návrh rotující nosní plochy, tří rotoru helikoptery. Je autory.

Grafické zpracování jak všech obrázků, tak i celé knihy je velmi dobré. Při tisku tisk byl buď do několika zbytečným chybám, tak na příkladě na str. 33, edice 24 má znít „Vznik uzávěru“ a ne „uzávěr“. Je řečka, když jinak velmi pečlivé tiskárské zpracování je narušeno takovými chybami. Velmi vlnkou je obálka Karla Helmicha.

Hodnotnější Hořejší knihu celkově, mimo jiné konstatovat, že uvedené nedostatky jsou vzhledem k jejím kladném nepatrné. Je třeba zdůraznit, že ve světové letecko-modelářské literatuře, počítadl ji zmíne, že nejspornější publikaci svého druhu. Jde o knihu, kterou nám mohou letci modeláři na celém světě zvidit.

Na tuto publikaci má novozavádat druhý díl, který se má v zásadě zabývat mechanikou letu modelu, útvaru a modelu a návrhem modelu. Doufajme, že na tento druhý díl nebudešme čekat příliš dlouho.

V závěru povídám, že nutné se zvážit o jedné zásadní vzdálosti. Knihu vylila v příslušném nákladu (1400 výtisků) a je příliš draha. V malém nákladu se odvrátí naprostě nesprávný názor na nutnost rychlé prodejnosti knih. Teuto názor je především z dílovní literatury naprostě nedovolitelný, jak bylo na příklad velmi správně kritizováno v souvislosti s knižnictvem v Rusku právě ze dne 13. 2. 1957. Knihu je určena většinou mládeži. Cenu tomu však nesopodírá, což může shrnout její prodejnost a zásadit, že nabude využití tak, jak by si zasloužila.

Tyto dvě nedostatky vytvářejí určitý zároveň kruh, který by mohl být pro drahou nás všechny co nejdříve rozjetmat. Doufajme, že se k tomu orgány, odpovídající za řízení vyučovatelské činnosti, co nejdříve odbodou.

Ing. Jaromír SCHINDLER

Osnova letecko-modelářské výchovy pro žáky věku 10 - 11 let

Zpracoval JIRI SLADOVNÍK, učitel, člen KA Plzeň

Podrobnejší metodické pokyny na měsíc duben - květen

26. hodina (druhá hodina v dubnu)

Cíl hodiny: Zhotovení vzorových profilů výkrovky a všech profilů křídla.

Poznámky: Profily kreslime na překlíčku ve směru let dřeva vrchních ploch překlíčky. Jednotlivé profily vyznačíme rámovou luppenkovou pilkou - vždy však vyznačeného tváru profilu. Zátezy pro lístky deláme v profilech až po vznorem opracování všech profilů. Všechny profily opracováváme najednou.

27. hodina (třetí hodina v dubnu)

Cíl hodiny: Zhotovení všech dalších částí modelu.

Poznámky: Poněvadž směrové kormidlo je jen ploché, sestavíme je podle výkresu a naznačené růžky zlepíme slabší lepenkou.

Dále sestavíme celý trup a spojíme jej s hlavicí.

28. hodina (čtvrtá hodina v dubnu)

Cíl hodiny: Členové kroužku dokončí práce podle měsíčního plánu, protože poslední týden v dubnu je volno.

29. hodina (první hodina v květnu)

Cíl hodiny: Příprava lístů do křídla, jejich opracování a sestavení křídla.

Poznámky: Tvar křídla překreslime z výkresu na prkno a na této šablone pak křídlo sestavujeme. Pozor na sklon zašovení křídla!

Příští pokračování pro práci kroužku v květnu - červnu

NA POMOC KROUŽKŮM CIVILNÍ OBRANY - ZNAKY VOJENSKÝCH LETADEL

PORTUGALSKO KRÍDLA TRUP	RAKOUSKO KRÍDLA TRUP	ŘECKO KRÍDLA TRUP
ŠPANĚLSKO KRÍDLA TRUP	ŠVÉDSKO KRÍDLA TRUP	ŠVÝCARSKO KRÍDLA
AFGANISTÁN KRÍDLA TRUP	ARGENTINA KRÍDLA TRUP	AUSTRALIE KRÍDLA TRUP
BOLIVIE KRÍDLA TRUP	BRAZILIE KRÍDLA TRUP	BURMA KRÍDLA TRUP
CEJLON KRÍDLA TRUP	Egypt KRÍDLA TRUP	FILIPINY KRÍDLA
KOREA (JIŽNÍ)		KOREA KRÍDLA
GUATEMALA KRÍDLA TRUP	HABES KRÍDLA TRUP	HAITI KRÍDLA TRUP
INDIE KRÍDLA TRUP		CHILE KRÍDLA TRUP
	MODRÁ SVĚTLE MODRÁ ZELENÁ ORANZOVÁ	ČERVENÁ ZLUTÁ RUŽOVÁ SAFRÁNOVÁ ZLATA
		INDONESIE KRÍDLA TRUP

Poznáváme československou leteckou techniku



Obr. 1. a 3.: Pohled na Be-60 „Bestioli“.

V prvním letošním čísle LM jsme poznali letadlo Be-51, které vzniklo podle návrhu Ing Pavla Beneše v chotěnském závodě Beneš-Mráz. Závod byl založen, jak již víme, v roce 1935 a nedlouho po zahájení práce se v něm zrodilo prvé letadlo. Byl to malý dvoumístný hornoplošník Be-60, pojmenovaný „Bestiola“. Jméno bylo dosti podivné a z jeho souvislosti s bestii by se snad daly tušit ty nejhoroznejší vlastnosti letadla. Ale ve skutečnosti byla „Bestiola“ (dovolené přezdívko – „zvířátko“) bezpečné letadlo, téměř dokonale autostabilní, které mohlo pilotovat i méně zkušený začátečník. Přitom to nebylo nejmajomejší letadlo, protože cestovní rychlosť 125 km/h, dosažená s „Mikronem“ o 50 koních, byla až překvapující.

Prototyp „Bestioly“ se účastnil ještě v roce 1935 velkého Národního letu a mezi značným počtem účastníků obsadil velmi čestné šesté místo. Projevily se však některé nedostatky a tak byla konstrukce poněkud pozmeněna. Úprava postihla především křídlo, jehož rozpětí bylo zvětšeno z 10 na 11,2 m a pak i některé drobnější detaily konstrukce. Nově upravený druhý prototyp „Bestioly“ letěl na podzim 1935 na předvádění do Jugoslávie. Byl to první zahraniční let chotěnského letadla a velmi se využíval – po celou dobu předvádění v Jugoslávii neměla „Bestiola“ ani jedinou poruchu a letala tam průměrnou rychlosť dokonce 130 km/h. Avšak hospodářský efekt této cesty nebyl žádný. U nás doma zato byl o dokonale bezpečné letadlo zájem. Ministerstvo národní obrany objednalo serii dvaceti kusů a po jejich dodání jednotliví letadla předala aeroklubům a tehdejší Masarykově letecké lize pro školení sportovních pilotů.

Uspěšný začátek „Bestioly“ podnítil konstruktérský přemyslet o dalších možnostech vývoje. Připravovala se verze Be-62 se sainzíjkou motorem „Minov-4“ o 85 k a Be-65 s reduktoričkovým hvězdicovým motorem Pobjoy R o 75 k. Zádáná z této verze se však neuskutečnila, protože se firma věnovala intenzivnější vývoji rychlejších a více oblíbených dolnoplošníků.

Pro naše modeláře bude „Bestiola“ jistě vhodným typem a pro svůj objemný trup nalezne snad uplatnění i jako rádiem řízený model.

TECHNICKÝ POPIS

Be-60 „Bestiola“ byl vzpěrový hornoplošník jednoplošník pro dva leteče, jednomotorový, s pevným klasickým podvozkem.

Křídlo obdélníkového půdorysu se záblatnými konci mělo dřevěnou dvoumístkovou kostru a bylo potaženo na náběžné

hraně překliškou, jinak plátnem. Dřevěnou kostru a plátený potah měla i křidélka. U trupu se náběžná hrana křidla lomila poněkud dozadu, aby byl zajistěn lepší výskok nahoru. Obě pásky křidla bylo možno sklopit podél trupu okolo zadního závěsu, takže se rozptýlení letadla změnilo pro garážování na 3,2 m. K trupu bylo křidlo vzeprímo „vzepříma“ „V“ z ocelových trubek.

Trup obdélníkového hranatého průřezu měl příhradovou kostru z dřevěných lišť, potaženou dýhou. Ve velmi prostorné kabini seděli dva letci vedle sebe; ohně měli své vlastní fízení, se společnou hřidí pákou tvaru „T“. Kabina měla dveře na obou bočích, okna na dveřích a na střeše. Celý



Obr. 2. Kabina Be-60 s palubní deskou a řidiči pákou rovár T.

čelní štit byl z průhledného materiálu. Pod dveřmi kabiny byly do trupu zavedeny obě poloviny podvozku, svařené z ocelových trubek, tluměné gumovými provazci a profilované kapkovitými kryty. Pod ocasní částí trupu byla ostruha z listových pružin, opatřená kluznou botkou.



BE - 60

,BESTIOLA“

Ocasní plochy byly jednoduché, samonosné. Kylová a stabilizační plocha byly celodřevěné, pevně skložené s trupem, kotoučidla měla plátený potah.

Motor Walter „Mikron“ I, invertní vzdutíček chlazený čtyřválcem o 45/50 k, byl nesen na motorovém loži z ocelových trubek. Krty byly plechové, s odklopitelným postranicemi. Vrtule dřevěná, s pevnými listy. Palivovala nádrž u obsahu 46 litrů byla za motorem, stejně jako olejová nádrž u obsahu 5 litrů.

Barevná úprava povrchu. Letadlo OK-BEC bylo celé travové zelené, imatrikulaci znaky bílé, na smrku černý nápis:

Be 60
MOTOR
WALTER MIKRON 50
ING P. BENEŠ A ING J. MRÁZ
CHOCEŇ

Ostatní letadla z první série byla zbarvena různě, přesná evidence není.

TECHNICKÁ DATA Be-60 „Bestiola“: Rozpětí 11,2 m, délka 6,65 m, výška 1,75 m, nosná plocha 15,2 m², prázdná váha 290 kg, v letu 490 kg, plné zatížení 32,3 kg/m², nejvyšší rychlosť 150 km/h, cestovní 125 km/h, přistávací 55 km/h, stoupací na 1000 m 9 minut, dosah 3400 m, dolet 470 km. Délka rozjezdu 90 m, dojezd 60 m, spotřeba paliva na 100 km při cestovní rychlosti 6,2 kg.

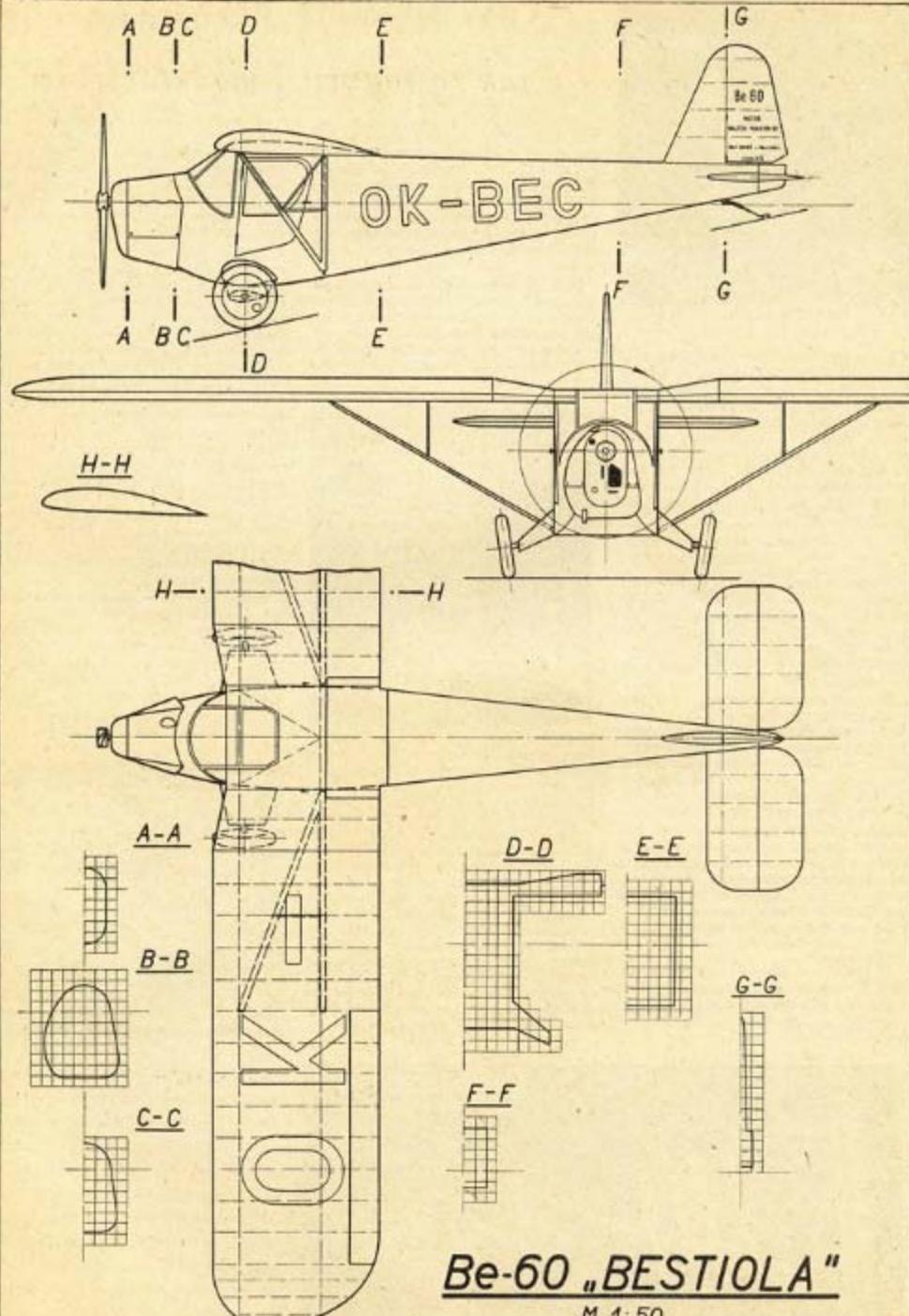
Václav NĚMEČEK

★

K VÝKRESU LETADLA „C-11“

Na výkresu letadla „C-11“, který jsme uveřejnili v LM 3/57, je zakreslena výškovka ve dvojím provedení – podle odlišnosti jednotlivých výrobců. V popisu letadla jsme na to nedopatření neupozornili.

Redakce



ABYCHOM JE POZNALI...

a jak to souvisí s modelářstvím



Obr. 1

○ leteckém modelářství mají ještě dnes mnozí nezasvěcení lidé dojem, že je pouhou hráčkou na ukrájené chvíle. Když s překvapením zjistí, že modelář zná pomalu létání teoreticky lépe než mnohý výkonný plachtitel nebo motorista, přinají mu určitý vyznam do té doby, než objeví, že sem patří také stavba maket. Pak zase začnou dokazovat, že tato „odrážka“ modelářů může tak nanejvýš zásobit stoly vyučovacími maketami a...

Motory hotovost¹⁾ přešly z hvězdového tónu v temný řev. Mígy se naklonily, až přední kolo znatelně zaperovalo a za několik okamžíků již důlně po rozjezdové dráze. Hned po startu zamířily k rozhnárnám cárům marak, které na obzoru splývaly s modří pohraničních hor...

Mezi něj pracoval mohutný aparát protivzdušné obrany, operační důstojníci vyhodnocovali hlášení situace ve vzduchu, návodci informovali stíhače o poloze cíle²⁾, jeho výšce i směru letu. Jeho dráhu přetíňala naší hranice, směřuje do vnitrozemí, záhy se však otáčí zpět a to pravě v době, kdy Mígy hotovost zamířily k „čápe“.

Když pátráme postupně po tom, kdo vlastně „zvedl“ hotovost do vzduchu, dojdeme od velitele na letišti přes operační sály, kreslící, vyhodnocovače, radisty i telefonisty až na stanoviště hlásky kdeši poblíž naší západní hranice. Hláška, který měl službu, zahledí na několik vte-

¹⁾ Hotovost - pohotovostní letadla, určená k okamžitému zásahu při porušení vzdušného prostoru cizími letadly

²⁾ Cíl - cíl letadlo

ří v běži mísavých čárkách blýsknutí křídla či trupu. Na hlášce nebyl dlouho. Podobně letadlo viděl ve vzduchu po prvé a přesto jeho hlášení se shodovalo s údaji radiolokační sítě i s hlášením ostatních stanovišť. Mohla být užívána všechna opatření, aby k nezanavé „návštěvě“ u nás nedošlo.

Reklamy jsme, že hláška na stanovišti nebyl dlouho a přece letadlo poznal. A my jsme u toho, že ani makety letadel nejsou jen pro ozdobu stolu.

Kdybyste s námi navštívili školu, ježmž velitelem je důstojník Pelant, cítili



Obr. 2

byste se určitě jako doma. Našli byste tu pěkně udečnané makety - to ostatně vidíte na obrázcích - mnoho obrázků, fotografií i triplikátových výkresů. Pro většinu z vás, modelářů, by jistě asetyl problém naučit se poznávat tvary křidél, trupů, znát druhy letadel a fádu zájmavých věcí okolo toho. Určitě by mezi vás mohly někdo, koho by naráz nezaujala práce v modelářské dílně této školy, kde vznikají ze dřeva přesné a dokonalé makety všech cílů, která se kdy mohou u nás objevit. Všechna letadla jsou ve stejném měřítku, takže na první pohled je zřejmá jejich poměrná velikost. Práce v této dílně se velmi podobá práci v letecko-modelářské dílně. Však tu také od založení školy pracují hlavně letečtí modeláři, jichž se při

výkonu prezenční služby vystřídala řada. Jejich dílem je velmi cenná výcviková pomůcka naší armády - rozsáhlá sbírka maket, kde najdete všechna letadla z poslední války i nejmodernější letecké sbírky, no i silniční automobilové punty a fízené stíny.

Velitelé školy vysoko oceňují serii článků „Jak je poznáme“, které jsme otiskovali v LM 1954 a „Rozpoznávání letadel“ v letošním ročníku Křídla vlasti. Jsou cennou pomůckou při výcviku příslušníků útváren protivzdušné obrany státu. Soudruzi důstojníci se také domnívají, že letečtí modeláři by se měli vše věnovat stavbě ukázkových maket cílů letadel. Mohli by zhodnotit kolekce maket, které by doplnovaly výuku civilní obrany.

Ani u vojáků není ovíjem rozpoznávání letadel všechno. Jaký by to byl voják, kdyby neuměl střílet, plížit se, pochodem a mnoho jiného. Hláška musí dokonec umět i vařit! Vždyť věnice bývají často od hlásného stanoviště několik kilometrů daleko. Chlapci tu proto žijí jako pionýři a jsou ve všem odkažáni jen na sebe. Nemyslete si však, že žijí špatně! Pozvali nás na oběd - můžeme to potvrdit.

Přali jsme se, co vzkazují vojenské hláškáři leteckým modelářům. - Máme vám vyřídit, abyste stále a systematicky rozširovali své vědomosti o letadlech a přidělili na vojenské k hlaškářům, abyste nezapomněli vzít s sebou svou modelářskou zručnost a - kuchařskou knihu.

Dr. Karel HELMICH



Obr. 3



Obr. 4

KE SNÍMKŮM. - Obr. 1. Hodina rozpoznávání letadel. Des. Deornický si vzdružuje, jaké znalosti mají žáci pluhovní školy o letadle Boeing B-52. Na lavici uprostřed je maketa sovětského transportního letadla O. K. Antonova. - Obr. 2. Ani „rytí“ modelářství na vojenské nezabloudí. - Obr. 3. Makety dálkově řízených střel americké armády. - Obr. 4. A nakonec vyzradíme jedno vojenské „tajemství“: jídlo, které připravuje na stanoviště hlásky voj. Blažek, jsou chutné těstoviny knedlíky.

ZAČALA

PŘÍPRAVA REPRESENTANTŮ

V minulém čísle LM jsme čtenářům sdíleli, že je budeme dále informovat o přípravách na Mistrovství světa 1957. Tentokrát přinášíme první zprávu E. Braunera, trenéra kategorie A-2 o výběru našich leteckých representantů.

Na dny 21. a 22. února se sjeli do Ml. Boleslaví nejlepší „veteráni“ z celé republiky. Zúčastnilo se i representanti, kteří svým přesvědčivým výkonem v Mistrovství světa 1956 ve Florencii vybojovali pro Československo několik mistrovských pořádků, ale i čestné právo a povinnost uspořádat letošní světovou soutěž modelů A-2. Jelikož pro světové mistrovství byla vybrána Ml. Boleslav, budou zde konány i všechny sportovní přípravy našich representantů.

Prvního výběrového soustředění se zúčastnilo celkem 49 modelářů. Byli to tři representanti a 46 dalších modelářů, které podle výkonů vybrala KV Svazarmu a Slovenský výbor Sviszarmu.

Předpokladem pro účast v soustředění a další nominaci byly m. j. stupň odbornosti C, předcházející průměrné letové výkony 800 vteřin v pěti startech a účast se dvěma modely. Kromě leteckých výkonů (součet času z 10 startů) se v soustředění hodnotily připravenost, takzka, zpracování modelů, sportovní chování a kažen jako nejhlasitější ukazatele.

PRŮBĚH SOUSTŘEDĚNÍ

V sobotu dopoledne byly modely převzaty a zbežně ohodnoceny. Téměř 60 % dobre vypracovaných a rozumně řešených modelů je důkazem stálé růstoucí úrovně v této kategorii. Nejpočetněji byly zastoupeny kraje Praha-město a venkov (11), Pardubice (7), Hradec Králové (4) a Slovensko (5).

První kolo

bylo zahajeno ve 14.30 h po vylosování pořadí na pěti startovních. Velmi přiznivé potaski (jasno, slabý vítr 1—2 m/s, +9°C) umožnily většině modelářů, aby ukázali maximální schopnosti modelů i svoje. Hned v prvním startu bylo dosaženo 23 maxim s 50 m šířky. V 1. kole nedošlo — až na dvě případně — k opravným startům a přes nedostatek časoměřic se podařilo ukončit je do setmění v 17.45 h. Vliv thermického proudění je zřejmý z dosažených maxim v dalších startech: 2. start 15 maxim, 3. start 14, 4. start 13 a 5. start 12 maxim.

V prvním kole soustředění bylo dosaženo celkem velmi uspokojivých výkonů, které svědčí o tom, že vlyky i seřizenci modelů v přiznivém počasí nejsou již pro většinu modelářů problémem. Nejlepší čas 860 vt dosáhl J. Vojáček (Praha-město). Prvních sedm naštalo přes 800 vt, dalších 21 modelářů dosáhlo ještě přes 700 vt.

Druhé kolo

se létalo v neděli od 8.15 do 11 h za zcela odlišných a nepříznivých povětrnostních podmínek. „Ideální“ sobotní počasí se přes noc zhoršilo tak, že první pokusy v neděli ráno se startem na šířku 50 m musely být odvolány, protože modely se rychle vzdalovaly a nebyly vidět.

Při tak nepříznivém počasí (zataženo, vlt už 4 m/s se sněžením) bylo jediným

řešením zkrácení šířky na 25 m, mělo být splněn úkol odletat i v druhé části soustředění pět startů za minimálních regulérních podmínek. Se zkrácením šířky byla omezena i doba měřeného letu na 100 vt. Přechodná rozloženosť některých modelářů z tohoto opatření — zejména těch, kteří po slabších sobotních letech doufali ve zlepšení celkového výsledku v 2. kole, zanikla nakonec v usilovném seřizování modelů.

Celkem jen 15 maxim z 245 startů, kola svědčí o tom, že změna podmínek byla „pruhliským kamennem“ modelářů.

Zhodnocení

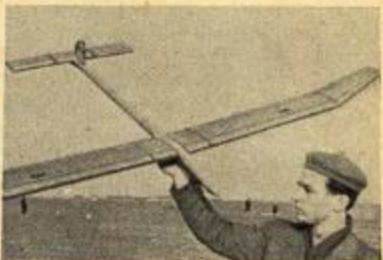
Jako trenér jsem s 1. soustředěním pro výběr representantů spokojen, zejména z tétoho důvodu:

1. Letisko v Ml. Boleslaví je při porovnání s Kralupy n/Vlt. pro přípravu soutěžících mnohem příznivější. Je třeba jen blíže se seznámit s místními letovými podmínkami. Casové ztráty, vzniklé stravováním a nočním v letos všechna očekávání.

2. Organizace a její další rozvinutí mají při známé aktritivitě svazarmovců v Ml. Boleslaví všechny předpoklady. Vlasy i s omezeným počtem časoměřic se nakonec pořídilo včas a uspokojivě zdolal obě kola s celkovým počtem 490 startů!

3. Sportovním přínosem soustředění byla aktivní účast funkcionářů z Prahy i Ml. Boleslaví. Zahájení bylo přítomen předseda ústřední letecko-modelářské sekce Ing. Schindler a soustředění spolufiričili soudruzi Němc, Patočka, Hes, pomocník trenéra Pajdhařka a další.

4. Porovnávací úrovně a průběh tohoto skutečně masového soustředění jediné kategorie se začaly v roce 1955, kdy se uspořádaly soutěže v Praze a Brně.



Brněnští modeláři zaujali vypracováním modelů, méně však již letovými výkony. Na snímku ještě Pernica se svým pokrytým modelem.

Emil BRAUNER, trenér kategorie A-2

PŘÍPRAVA V DALŠÍCH KATEGORIÍCH

První výběrové soustředění v kategorii rychlostních U-modelek s motorem 2,5 cm bude v květnu ve Vrchlabí. Bude na něm vybráno 6 nejlepších modelářů, kteří zůstanou v přípravě až do světového mistrovství.

Pravděpodobně dne 21. dubna se bude konat dvoudenní výběrové soustředění v kat. radionavigačních modelů pro event. Účast v zahraničí v letošním roce. Místo soustředění nebylo do uzávěry tohoto čísla (5. 3. 57) přesně určeno. Redakteur

Pozor - na 95. straně tohoto čísla otiskujeme již výsledky druhého soustředění, které se konalo 16. a 17. března.

Pořadí podle letových výkonů v prvním soustředění.

Jméno	Kraj	Pořadí v 1. kole	Pořadí v 2. kole	Celkové pořadí
Feigl B.	Žilina	6	5	2
Horký K.	Gottwaldov	7	2	3
Vojáček J.	Praha-město	1	18	4
Blážek J.	Gottwaldov	9	9	5
Marek J.	Pardubice	11	10	6
Menc F.	Pardubice	8	14	7
Bartoniček Z.	Pardubice	5	25	8
Procházka O.	Ústí n/L.	22	1	9
Pek V.	Praha-město	3	34	10
Tomiček J.	Hradec Králové	14	16	11
Plachý J.	Gottwaldov	28	4	13
Reichstein J.	Hradec Králové	29	3	14
Michálek J.	Pardubice	27	7	15
Sedivec J.	Praha-město	2	40	16
Pěšta I.	Praha-město	17	27	17
Doubka J.	Liberec	19	20	18
<i>Representanti:</i>				
Horyna V.	Hradec Králové	4	6	1
Špulák V.	Pardubice	21	8	12
Hájek H.	Praha-venkov	26	28	26
Štěpánek F.	Hradec Králové	nemocen		



V HNÍZDĚ PELIKÁNŮ

(I) V Kamenných Záhorovicích pracovali letečtí modeláři už od roku 1932; tenkrát se jím o prostorné, stětě a bezvadně vybavené dílně, jakou muzi dnes začítce, ani nesnilo. A přece z této generace nezamírly vysotní znamení modelů!

Jejich ústředním byl tehdy František Rosenbaum, který – už o pětašedesát let starší – letos opět vychovával další modelářskou generaci. Kluci jsou stejně jako v jihlavské i Bratislavě a posibují teprve „pečovou ruku“. Opraví ostatní muzi jednu výrobu návic – opraví zkušeného instruktora, pedagoga. Zná chlapce ze školních lavic a podle toho vede i kroužek – rovnouž, vzdělání, i lásku a výsledky jsou viditelné. „Umírnost“ v kroužku, pracujícím od začátku školního roku, není žádána, docházka je velmi dobrá a price pečlivá.

Modeláři je denařenec a od září každý z nich sestavil konstrukci výkonné verze školního klubu Pelikan, konstrukce R. Číška (viz LM 3/57 – pozn. red.). Pelikan tak dosáhl osvětlení ve větším kolektivu; jeho konstruktér také mezi chlapce pravidelně chodí a ještě návic si chlapci jádro pro radu za ním do bytu. Tak žákovský budoucny jako jedni z přemyslů zanechávají záložářův na nedálek „letním pláze“ převni Pelikánky. Bez velkého spásu dokončí stavbu do okresní Přehlídky mladých modelářů, které se vrací do jednoho zácasného.

Pelikan, návštěvou v kroužku kroužku, je vlastnou pokusem, do jaké míry lze dosáhnout „satisfaktivní“ začítce. Práce vypadá zatím velmi dobré, ale přesto oba instruktori – Rosenbaum i Číšek – navrhují, aby přemysl model, který začítce staví, byl stavebnictvem kružáků s hotovými částmi z stejné hlawice klesla by tím nejen sportovní materiálmu a pozorovacím hodin, ale jde především o nejrychlejší postup při stavbě, který by chlapce upoutal.

Zajímají chlapci je ovšem třeba soutěžně udržovat a zpestřovat práci jak se rád. Záhorovickým velmi dělám povídá „Soutěž o nejlepšího modeláře kroužku“, kterou pro ně vymyslel F. Rosenbaum a R. Číšek. Soutěž, využívající každý měsíc, zahrnuje školní průvodce, docházku do kroužku, záložářovou teorii i práci pro „jádro“, čítavou práce při stavbě modelu, treningu v soutěžní lety a odbor Leteckého modeláře. Takový zpásek podněcování k lepší práci zahajíží 1. únoru a i když skončí až 1. června, už ted nastal mezi modeláři boj o prvenství. Při únorovém hodnocení se už objevily přemysl výsledky u jednotlivců i v celku –

klasem v docházce a při odboru LM. (14 odběratelů LM si zatím obslíbilo nejvýše rubriky „jak udělám“ a „Z praxe“).

Pak se je leteckým modelářům na vesmici nadělalo. Kamenné Záhorovice jsou vesmice jako každá jiná a kupodívu se tam dali nejen modeláři, ale i vztažarmorským radistům. Je sice pravda, že v modelářství je tu jakási tradice, jejíž následovník plní podporuje ředitel školy soudržní Haný, členové Místního národního výboru a Sdružení rodilých a přátel ihely; to klavírní vlnky zdalek přeče jen na instruktory a modeláři – jakou ri získaři dívčeru. V Záhorovicích to užádaly dobro vše strany: ředitel ihely zřídil modelářský dílnu a modelářsko-sportovci zavřeli brigádnicky upravili ředitelství pro propojení plocha za budovou ihely. A tak ted mají už dílnu, ale i docela jíkavou dráhu pro létání i upoutanými modely.

SOUTĚŽ O NEJLEPŠÍHO MODELÁŘE ŠKOL LETECO-MOD. KROUŽKU V KŽ-

ZAC - 1/3/57	KONEC - 6/31 - 1957	KROUŽKU
DOCHÁZKA DO KROUŽKU	1 model + 10 bodů	
ŠKOLNÍ PROSPĚCH - ČTYŘLETÝ PRŮMĚR	400 75 90 25	
ZHODOVENÝ MODELU - TYP A	400	
SPLEVNÍ VÝKON TŘÍDY „A“ - TEORIE	100	
SPLEVNÍ VÝKON TŘÍDY „A“ - PRAKTE	100	
PŘEMÍSTĚNÍ ZA VYKONEM „A“ STUPNĚ	50	
PŘEDPLATNÉ ČASOP-LETECO-MODELÁŘ	1 model + 10 bodů	
PŘIPRAVĚ LÉTANÍ-KOMOTI SE 5 STARTŮ	4x 100 = 0,1 bodu	
TŘÍDNÍ SOUTĚŽ - 3 NEBO 5 STARTŮ	4x 100 = 0,2 bodu	
TRAVÁN LÉTU START SNÍZOU	100 100 200 300 400	

Vlčíkni, na nichž závidí „bytí a nebytí“ modelářů, vidi, že se chlapci činní, že se v kroužku už mnoha učebním věcem a výsledkem je spojován na obou stranach.

Proč to nevíte finde? Ze jsem vesmice rozprávěnou daleko od vás?

Proč to nevíte finde? Ze modelářského kroužku v K. Záhorovicích chodi chlapci až z Bratislav, Lhoty a Žiliny – z vesnic, vzdálených 10–15 km!

Zdoví? V „hnízdě Pelikánu“ to jde dobře zásluhou větování, nezáročné práce instruktora F. Rosenbauera a R. Číška. Steva využívali mnoho být oba vzorem a podílkem rům, kteří by mohli zrovna tak dobře vychovávat novou generaci – ale zatím se jim do toho nechce!

Pohár Vítězného února v Hradci Králové

Dne 17. února 1957 konal se na letišti v Hradci Králové VI. ročník zimní soutěže větroňů o putovní pohár Vítězného února. Tradičně soutěž se zúčastnilo 26 tříčlenných družstev z 15 krajů. Počasi modelářům tentokrát přál; za mimořádně jihozápadního větru z počátku slabé sněžilo, později sněžení ustalo a teplota se pohybovala od 0 do +3°C.

Před zahájením soutěže bylo přejímání modelů a kontrola členských průkazů Svazu. Je chvályhodné, že ani jeden modelář nemusel být ze soutěže pro tento důvod vyloučen. Po krátkém zahajovacím proslovu náčelníka krajského aeroklubu, majora Krejencová, byly v 10,00 hod. zahájeny první starty.

Během soutěže bylo dobré parnou, že úroveň našich modelářů stále stoupá, ať už dle o výpracování modelů, výkony či techniku startu. Obzvláště taktykou si vedli pardubičtí modeláři, kteří získali nejvyšší počet bodů; modeláři z kraje Hradec Králové nicméně ještě v této kole bezpečně vedli, ale v následujícím kole, ve snaze najít místo kde to lépe „nosí“, se přepočítali, a to se jim stalo osudným. Vlčíkni tři počali celkem slabé výkony a i když v pátem kole se výkony zlepšily, nebylo to kralovéhradeckým již nic platné.

Soutěž byla zakočena v 15,00 hod výsledek výsledků a předáním cen.

Pořadí nejlepších družstev

- Pardubice I. (Špulák, Menc, Bartoniček) 2507 vt.
- Pardubice II. (Marek, Michálek, Heyer) 2487 vt.
- Hradec Králové (Horyna, Divišek, Koudelka) 2381 vt.
- Hradec Králové II (Reichstein, Dyríček, Hájk) 2319 vt.
- Ústí n. L. (Simek, Svoboda, Procházka) 2240 vt.

Josef FRANC,
krajský instruktor, Hradec Králové

10 NEJLEPŠÍCH JEDNOTLIVCŮ

- J. Ing. I. Brezany, Žilina 900 vt; 2. B. Faigl, Žilina 876; 3. P. Marek, C. Budíjovice 843; 4. V. Poh, Praha 841; 5. O. Procházka, Ústí n. L. 813; 6. F. Mucha, Ostrava 803; 7. F. Menc, Pardubice 786; 8. M. Simák, Ústí n. L. 784; 9. Z. Bartoňáček, Pardubice 776; 10. J. Sedivc, Praha 769 vt.

Dalších 8 modelářů maléloho přes 700 vt. a 30 soutěžící se výsledkem pořadí měly ještě 631 et. To nejlépe umístění dobré kvality v této kategorii, která je v porovnání s poslední CMS v průměru alespoň o 50 % lepší. – Konstrukční zvláštnosti nebyly.

Za světlářství zmínku stojí pes, kterou KA Žilina věnoval přípravce a zapálil soutěž. Krajský instruktor dokázal přesvědčit mě mudiřenou o dležitosti leteckého modelářství pro dálší letecký vývoj, což v mnoha krajských chybách. I krajinský výbor Svazu mohl – zapálil miznosti pro přejímání modelů a hospodářství kraje zajistil nočníky, stravu a výplatu cestovního. Akční soutěž se konala především v dobe zahájení ostatních druhů praktického výcviku v aeroklubech, byla povídávána k hlavní sídel. – Z toho by si měly vzít příklad všechny kraje!

Při soutěž byly zhotoveny speciální diplomy a upomínkové ulozy téměř nejlepším družstvům. První tři jednotlivci získali jako ceny radio, aktovku a psaci soupravu.

Zimní soutěž větroňů A-2

upřímo další dne 3. března krajský aeroklub v Žilině. Zúčastnilo se ji 75 modelářů ze 14 krajů, kteří soustřídili v 15 pětiletých družstech. Počasí: Během prvních tří startů klid s občasnou mlhou a přeháňkami, potom se počasí zhoršilo o nárazový výtr. I za těchto podmínek vltav bylo dosaženo několika maximálních letů. Soutěž trvala od 8,20 do 13,30 hod, výsledky byly vyhlášeny v 16,30 hod v místnostech KV Svazu.

5 NEJLEPŠÍCH DRUŽSTEV

1. Žilina 2537; 2. Pardubice 2332; 3. Praha 2294; 4. Ústí n. L. 2281; 5. Ostrava 2151 vt. – Výsledek družstev znamená součet časů 3 nejlepších členů.

JIM SLADOVNIK

P O U Z Á V Ě R C E :

V Mladé Boleslav se konalo ve dnech 16. a 17. března již druhé výběrové soutěžní kategorie A-2. Nejlepších 16 modelářů, kteří se kvalifikovali z širšího výběru prvního soutěžení – viz str. 93 tohoto čísla – zápolilo tu spolu s třemi loďskými reprezentanty o postup do širšího reprezentačního družstva.

Povětrnostní podmínky nebyly příznivé – první kolo s pěti starty se létať v sobotu za silného větru a deště; až teprve v neděli dopoledne se počas trochu ustálilo a umožnilo některé velmi pěkné výsledky. Patri mezi ně přetísnosné maximum reprezentantu Hájka z Mladé Boleslav.

Do širšího reprezentačního družstva pro letošní světové mistrovství se podle poradí v druhém soutěžní kvalifikovali:

1. Václav PEK, KA Praha-město;
2. Jiří MICHÁLEK, KA Pardubice;
3. Vladislav ŠPULÁK, KA Pardubice;
4. Hugo HÁJEK, KA Praha-venkov;
5. Josef SEDIVEC, KA Praha-město;
6. Václav HORYNA, KA Hradec Králové;

7. Zdeněk BARTONÍČEK, KA Pardubice;

8. Oldřich PROCHÁZKA, KA Ústí n. L.

Všichni zůstávají v dlouhodobé přípravě – čtyřčlenné reprezentační družstvo bude vybráno až těsně před mistrovstvím.

Budou letečtí modeláři v okrese A&Z?

Dosud bylo letecké modelářství na ašském okresním papírku. Modeláři neměli schopného instruktora, OV a KV se o ně také nestaraly, materiál pro stavbu modelů dostali koupi po urgenči až v říjnu, a to jen nejdrahší. Materiál pro výkonné modely zde všebec neznamí, proto se výkonné modely nastavují a modeláři se samozřejmě zúčastňují soutěží. Není divu, že za těchto podmínek se modelářství nedá.

Co je třeba k zlepšení práce modelářů?

Zajistit plánovaný materiál hned začátkem roku, upomítnout a rozšířit řady modelářů a pomoc jim ořídit činnost. Usporádat pro-pagažní výstavu nejlepších modelů z kraje, představit všechny létající modely a uspořádat na ašském okrese soutěž, která by se zúčastnili modeláři několika obcí. Krajský modelářský instruktor by si měl vztít patrně nad některým kroužkem a sbírat na to, aby se práce rozrostla. Také souzrazeni z krajského aeroklubu by měli přijít pomoci, výděl píče a modeláře je vlastním způsobem, jak získávat nové údaje – letecké plachty až možno motocykly. Platí-li to jinde, pak dvojnásob v našem nejzápadnějším pohraničním okrese!

—ha-

PRAŽSKÝ OBCHOD SPOTŘEBNÍM ZBOŽÍM, středisko S52 (sklad), Praha XII, Čapajevovo nám. 10 žádá, aby prodejny letecko-modelářských potřeb při objednávkách materiálu pro své zakázky dodržovaly tyto zásady:

1. Objednávky číslujte a opatřete svým razitkem.

2. Větší objednávky odeslejte tak, aby se sklad odvrázel vzdály nejpozději do středy, vzhledem k plánování přepravních skřiní.

Súťaž sieňových modelov v Nitre

Dňa 24. februára 1957 bola usporiadana v Nitre krajinská súťaž sieňových modelov za účasti 25 modelárov. Naši modelári sa, na súťaž svedomocne pripravovali i napriek tomu, že táto súťaž je v tomto roku jediná v republike.

Počas letania si nejeden súťažiaci spomenul na pavilón bratislavského výstaviska, na Redutu v Bratislavě, pretože súťaž konala, v ktorej sa súťaž konala,



nedá sa ani prirovnat k spomínaným budovám. Stúpanie modelov bolo po niekoľkých obmedzovane nevysokej streponom a rozmými dekoratívnymi prekážkami. Nicelen u nás, ale aj v ostatných krajoch trpia modelári nedostatom vhodnej miestnosti pre tento účel. No i napriek tomu boli dosiahnuté uspokojivé výsledky.

Normalné – potah mikrofilm

1. Hudok Valentin	620 bodov
Partizánské	
2. Mikloško Jozef	469 bodov
Nitra-mesto	
3. Čapkovič Emil	292 bodov
Nitra-mesto	

Normalné – potah papier

1. Mikloško Jozef	401 bodov
Nitra-mesto	
2. Strelzak Jozef	375 bodov
Nitra-mesto	
3. Hudok Ján	256 bodov
Partizánské	

Samokridla – potah mikrofilm

1. Mikloško Marián	210 bodov
Nitra-mesto	
2. Vanek Štefan (na obrázku)	204 bodov
Nitra-mesto	
3. Mikloško Jozef	161 bodov
Nitra-mesto	

Ján PALIATKA, KA Nitra

HLEDÁ SE MODEL

Dne 3. 3. 1957 utíhl model s gumovým polohem z Prahy-Stránič směrem na Ričany-Benešov. Popis: Rozpětí 118 cm, kulař trup s nápisem MISTRAL nabore. Model je shora bílý, zespod černý. Nálezy hlaste za odmlenu na adresu: Krajský aeroklub, Havelská 3, Praha I, tel. 22 44 09.

steč časovate a detonační monoky „C-Oskar“ 6,6 cm, B. Trnac, RA 242, Tlmcov ■ 7 Rychnov U-modely na motorek 2,5 cm s „Kramkem“ a 7 Kčs. J. Gürber, Wintrebro ■ Praha-Bubenec ■ 8 Motorek model s motorem 1,5 cm a směs 200:200, motor se zvukem zvuku a 7 Kčs. M. Šimáček, ŠtUHA ■ 9 Motorek s výkonom 10000 rev/min, Dobešov ■ 10 Motorek, ŠtUHA ■ 11 Detonační motorek 2,5 cm + směs + ether až 1500. V. Novotný, Okruhovice, p. Benešov ■ 12 Motorek Letma MD 2,5 cm až 180 Kčs. L. Smrk, Komárov ■ 13 Motorek s výkonom 10000 rev/min, Dobešov ■ 14 Motorek, ŠtUHA ■ 15 Rámy letecko-modellářského materiálu, stavebné výzryzy, příslušenství, letecké časopisy a knoflíky – seznam záloh. J. Richomovský, p. Benešov ■ 16 Motorek Nový Start 1,8 cm až 1200, NV-21 po opravě až 70 Kčs. V. Kataln, PS letecká, Kellářova 617, U. Hradec ■ 17 Dvoumotorky „Terepce“ 1,5" 2,5 cm až 180 Kčs. V. Šimáček, ŠtUHA ■ 18 Rámy letecko-modellářského materiálu, stavebné výzryzy, příslušenství, letecké časopisy a knoflíky – seznam záloh. J. Richomovský, p. Benešov ■ 19 Motorek Budi-Frog 1,23 cm až 1000 rev/min, PTO-NR na 200 Kčs. Z. Kotyšek, Sedláčková 27, Praha 7 ■ 21 Výstavní modely lodí a křižníků. P. Silhář, Havlíčkova 97, Mělník ■ 22 Rychnovský U-model s motorem 1,8 cm až 150; motorek IKAR 6,6 cm se zv. svíčkou až 250 Kčs. B. Dostál, Černá Hora ■ 23 Akumulátor pro ihav. svíčky v přenosné nízké skříni. I. Perz, Dolej Černého 29 ■ 24 Nový det. motorek Lemco 2,5 cm až 180 Kčs. Ing. F. Pokorný, Tř. 1. míst. 12, Brno ■ 25 Rámy leteckého modelářství; nařízení k modelářství až 1500 Kčs. V. Hlaváček, Klementina v Benešově ■ 26 Letadlo a modelářské literaturu a seznam záloh, vzdělachovna ZV 3. J. Tomáš, Babička 132, o. Kropáčka ■ 27 Motorek Budi-Frog 2,5 cm až 180 Kčs; nařízení k modelářství až 1500 Kčs. S. Šimek, ŠtUHA ■ 28 Motorek 2,5 cm až 180 Kčs; na kuli. ložiskách a vrác. + směs až 250 Kčs. S. Roubinek, Pedráře 851/III ■ 29 Trysek „Zdroj“ až 100; det. motorek Budi-Frog 2,5 cm až 180 Kčs; 3 cm až 50 Kčs. Žhavický svíčky až 100 Kčs. M. Šimáček, ŠtUHA ■ 30 Český letecký modelářský magazín „Orla“ ■ 31 Motorek Budi-Frog 2,5 cm až 180 Kčs; řezačka na gumi „Loudal“ až 100 Kčs. A. Müller, Boleslavice 32, Č. Těšín ■ 32 Motory: letohm. det. s rour. kouplákem 2,5 cm až 250 Letma ■ 33 Motory: letohm. det. s rour. kouplákem 2,5 cm až 250 Kčs. S. Roubinek, Pedráře 851/III ■ 34 Trysek „O-104“, bláznivý a dorazový plach tlusťoch 0,1–0,2 mm; hliníkové rozměry 10x10x10 mm; Ca emerald, Gabčíkovo, Slovensko ■ 35 Motory: letohm. det. s rour. kouplákem 2,5 cm až 250 Letma 2,5 cm až 180 Kčs; 1500 ot/min až 250 Kčs. K. Šimáček, Mašarykova 55, Rudná.

KOUPĚ

● 21 Anticicarový trykáčový motor Letma-230. V. Rybík, Motolovna 45, Sytov ■ 22 8, 15, a 16. Šídel časopisu Věda a technika mládež 1956 J. Melichar, Průmyslová řada, Kurna Hora ■ 23 Šídel časopisu vrtulí a 480–520 mm na gumi. S. Pacl, Alešovo nábreží 9, Košice ■ 24 Deníký literárního kritika důlkový eca 15 mm; celuloid důlkový 0,4 mm včetně rozměrů důlkového a pěnové gumi až 45 mm. J. Parák, Rumunsko 411, Polička ■ 31 Šídel výkres „O-104“, bláznivý a dorazový plach tlusťoch 0,1–0,2 mm; hliníkové rozměry 10x10x10 mm; Ca emerald, Gabčíkovo, Slovensko ■ 32 Motory: letohm. det. s rour. kouplákem 2,5 cm až 250 Letma 2,5 cm až 180 L. Šídel ■ 33 Motory: letohm. det. s rour. kouplákem 2,5 cm až 250 Letma 2,5 cm až 180 Kčs. D. Koerer, Jesenná 14, Košice ■ 37 Elektronická hrazenková pila. P. Silhář, Havlíčkova 97, Mělník.

VÝMĚNA

● 38 Šídel časopisu sátorovci pácel „SLAVIA“ za motorek NV-21 nebo Atoma 1,8 cm – i pokusnou. J. Kotyšek, Učebnice ■ 39 Šídel časopisu „Mělník“ ■ 40 Motocyklové příslušenství: doplňky L. Pálek, Průmyslová řada strojnická, Osečná VII ■ 41 Římský modellářský materiál, stavebné výkresy modelů až 1000 Kčs; hliníkové bankovky všechny stáří. R. Rus, Nedbalov 1758, Kladno ■ 42 Nový elektronický hrazenkový plášť a detonační motorky 0,7 cm až 1000 Kčs. R. Prokopek, Benátecká 1215, Soběslav ■ 43 Fotonapř. „Altaus“, perspektiv 1 : 8, transformátor na 220 V, ruční dynamo a voliteli do mikroskopického a desatového motorek Start 1,8 cm. K. Šandor, Královo n. Hornídom, o. Kolice.

POMÁHAME SI

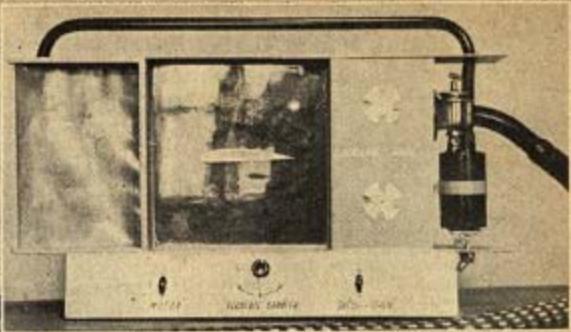
PRODEJ

1 Motorek: Letma 6 cm s el. zapalováním až 220; U-model a s antisekcionou trykou až 330 Kčs. J. Racheta, ŠtUHA ■ 2 Praha XII, Čapajevovo nám. 10 žádá, aby prodejny letecko-modelářských potřeb při objednávkách materiálu pro své zakázky dodržovaly tyto zásady:



Členové letecko-modellářského kroužku při OUSPZ č. 22 v Brně zhodnotili svépočítky koupo-vý tunel, který jim pomáhá při

* Výkonný model na gumen slovenského modeláře R. Helexy z KA Bratislava. S 80 g svazekem z madarské kuličkové gumy létá průměrně 170 vt. bez thermiky. Po výměně křídla a vrtule se hodí i pro 50 g svazek.



výuce aerodynamiky. Tunel byl též vybrán pro výstavu STM „Cím budú“ v Praze. Kroutek vede instruktor B. Svoboda z KA Brno.

K. Nechleba z Prahy postavil maketu historické stíhačky Sopwith 1F.1 „Camel“ v měř. 1 : 50. Jmenovaný také zhodnotil maketu Spad S-XIII, otištěnou v LM 10/54, kde jsme omylem zaměnili jeho jméno se jménem autora snímku.



Dvouválcový 7 ccm motor známého radímu řízeného modelu H. Stegmaiera z NSR.



Teamový model italského modeláře Gotta-relliho pro třídu B (do 5 ccm obsahu motoru). Všimněte si nápadného malování.

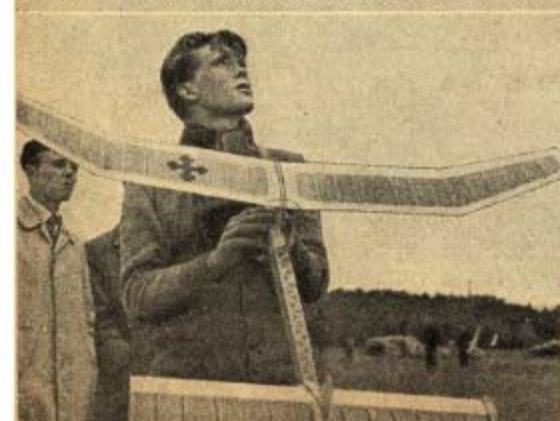


* Jeden z moderních finských volných motorových modelů.

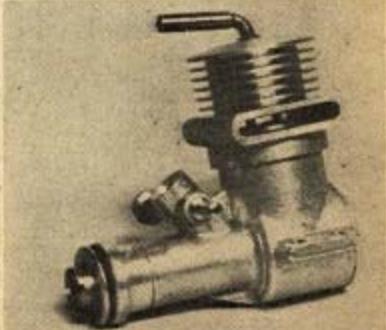
Maketa Mustang P 51 v civilní verzi získala první cenu za zpracování na Mistrovství U. modelů NSR 1956 v Bochumu. Model má ovládané přistávací klapky, zatahovací podvozek a plyn motoru. Rozpětí 960 mm, rychlosť s motorem Webra 2,5 R. C. asi 80 km/h.



Nový větroň A-2 německého reprezentanta R. Lindnera



Detonační motorek „Orkan-C“ 1,6 ccm, který zhodnotil B. Trmač z výzkumné skupiny modelářů v Třebnově. Data: Vrtání 13 mm, zdvih 12 mm, váha 75 g, s vrtulí Ⓛ 180/100 mm 11 400 ot./min.



SNÍMKY: Gremmer, Heleš, Ilmaliu, Marcenaro, Schäfer, Svoboda, Trmač, Vantura