

6

ČERVEN 1964
ROČNÍK XV
CENA 1,80 Kčs

modelář



ČASOPIS SVAZU PRO SPOLUPRÁCI S ARMÁDOU

Digital Edition Magazines.

This issue magazine after the initial original scanning, has been digitally processing for better results and lower capacity Pdf file from me.

The plans and the articles that exist within, you can find published at full dimensions to build a model at the following websites.

All Plans and Articles can be found here:

Hlsat Blog Free Plans and Articles.

<http://www.rcgroups.com/forums/member.php?u=107085>

AeroFred Gallery Free Plans.

<http://aerofred.com/index.php>

Hip Pocket Aeronautics Gallery Free Plans.

http://www.hippocketaeronautics.com/hpa_plans/index.php

Diligence Work by Hlsat.



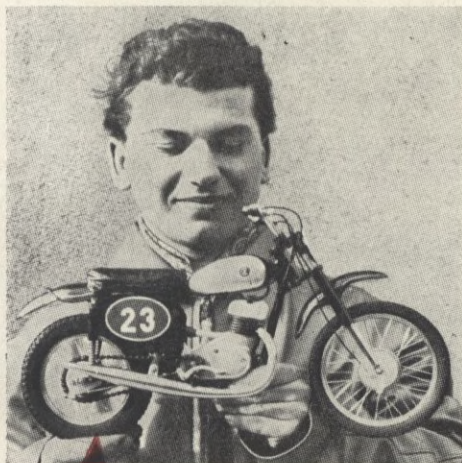
Co dodědodu MODELÁŘI ČSSR



1

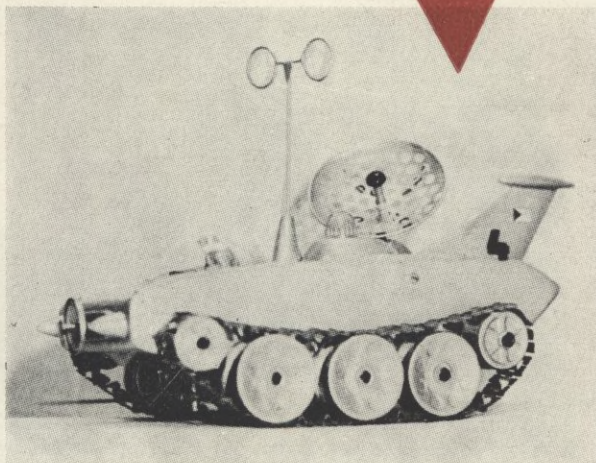
3

1 Tento model, navazující na úspěšnou koncepci Z. Andrásky, si připravil inž. Šnobl z LMK Středočeské strojírny pro R/C soupravu GAMA. Data: rozpětí 1350 mm, plocha křídla 27 dm², motor Wilo 1,5, váha (bez radia) 800 g



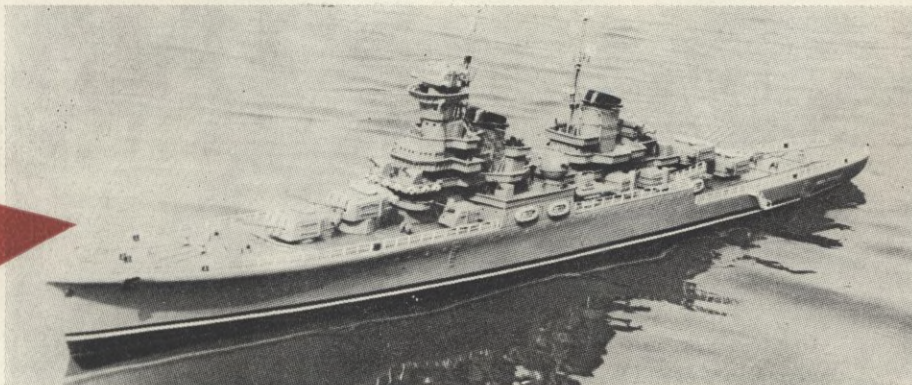
2

4



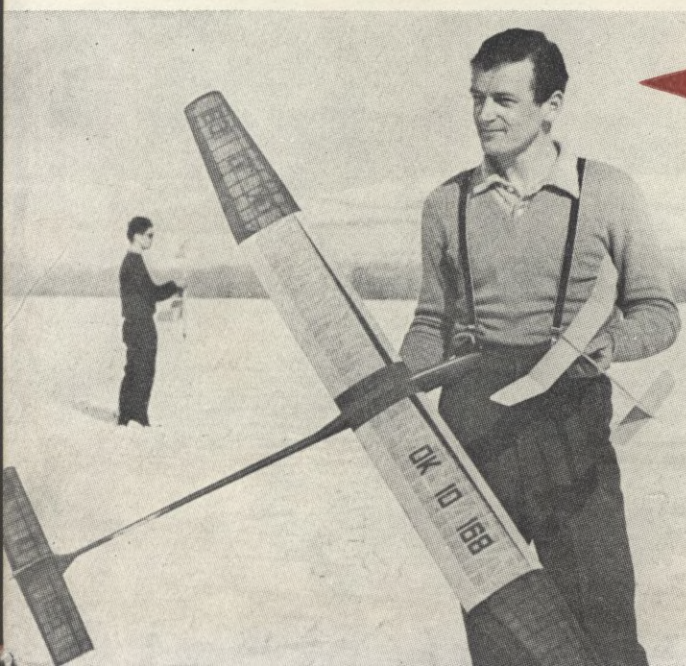
2 Model terénního motocyklu ČZ zhotovil s. Doležal z Chrudimě, sedmnáctiletý člen ZO Svazarmu Transporta. Detailně vypracovaný model s funkčními teleskopy je 420 mm dlouhý a váží 1700 g

3 M. Pokorný z Jaroměře (Komenského 10), zkonstruoval funkční model měsíčního tanku Luna 4. Data: délka 330, šířka 180, výška (s lokátorem) 170 mm; pohon elektromotory Pico 4,5 V přes převodovou skříň do pomala. Jízda je ovládána tykadly, světelný maják v intervalech rozsvěcuje světla



4 Maketu křižníku Bohdan Chmelnický v měřítku 1 : 100 vypracoval M. Tesař (Maroldova 1831, Louny). Model o délce 1600 mm pohánějí dva elektromotory 24 V

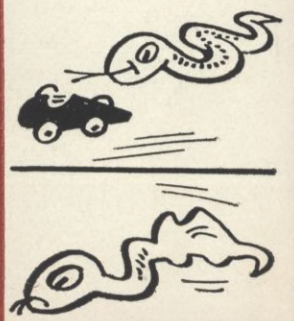
5 A-dvojku čistých účelových tvarů má M. Mravec z LMK Košice. Loni byl druhý v žebříčku, letos létá opět nadějně



5

6

6 Maketa B-58 Hustler je z kolekce Fr. Filipa z Brna, kterou tento velmi aktivní modelářský funkcionář zhotovil pro výuku CO



HLEDETE, VY TÁTOVÉ!

„Jsme schopni vyrobit kybernetické stroje, které nahradí statisíce dokonalých lidských mozků, slézáme nejvyšší hory, objevujeme tajemství mořských hlubin, jsme schopni snídat v Tokiu a večeřet v Kodani; to všechno umíme a dokážeme. Ale teď upřímně – rozumíme vždy a ve všem svým dětem?“

Tato úvaha nedávno zemřelého otce kybernetiky, prof. Dr. Norberta Wienera je adresována bez rozdílu všem nám, dospělým. A protože tisíce dospělých modelářů – instruktorů, sportovců i těch „domácích“ – mají děti, děti, v které skládáme mj. naději, že budou pokračovat v dobrých tradicích našeho modelářství, chtěli jsme si s několika „modelářskými“ dětmi popovídat o dospělých.

Čtělí – jenže v prvním okamžiku jsme narazili na dvě dětské vlastnosti – citlivé slupky ostýchavosti a nedůvěřivosti. Co jí řekneme – poptávaly se děti vzájemnými pohledy? Odpovídaly jednou větou, skoro frázovitě. Seděly porůznu v modelářské dílně brněnského DPaM. Čtrnáct dětí ze tří kroužků, z několika škol, z nejrozličnějších prostředí. Vedle jednoho společného – modelářství – měly pod onou slupkou škálu ještě ne zcela vyhraněných lidských vlastností.

Po dvou hodinách povídání o všelichém – o krouzcích, o svátku dětí (mimořadně, vůbec nijak nereagovaly), o stavebnicích, redakci a magnetofonu (který je „nutil“ mluvit stroje a správně česky) se pomalu prolomovala ta těžko formulovatelná hranice mezi dětmi a dospělými. Pak jsem povětivě přiznala: potřebovala bych s vámi ještě jednou mluvit, ne však se všemi. Abychom se více poznaly.

Byly ochotny přijít všechny. Ne proto, že považovaly budoucí debatu za nesmírně zajímavou, ale protože to mělo být dopoledne, místo jedné či dvou vyučovacích hodin. Nepokrytě to přiznaly...

Druhého dne ráno přešlapovali ti čtyři zástupci modelářské generace na konečné stanici trolejbusu v Brně – Juliánově. Soudruzi učitelé pryč je rádi uvolnili, protože soudruh Drnec (vedoucí kroužku a táta Rudy a Ireny) to vysvětlil a je tedy prima, že jsem přišla. Pozdravily jsme paní Drncovou (doma vyjednal Ruda místo k inter... prostě, že přijdeme), přezuly jsme se a pak jsme si už skutečně povídaly: co si představují pod pojmem technika, co si ve svém vysněném povolání budou moci vzít z modelářství, jak a co se učí ve škole, jak pracují v PO a co pro ně dětská organizace znamená, co modelářský kroužek. A vůbec všechno.

Čtrnáctiletý Emil Jan (škoda, že nemáme jeho snímek) v modelářství nedávno začínal. Chce být lesníkem. Panečku, už aby to bylo! Bude to práce jako každá jiná, chvilkami méně zajímavá – to on Emil ví – ale copak je nějaká práce vždycky zajímavá? Nejhorší budou začátky, jako v modelářství. Skoro nuda, moc se práce nedafí, ale za rok už je člověk chytřejší a tím i trochu spokojenější. Jen aby nezůstal jeden sám, jako včera říkal ten lodní modelář: měli vedoucího, ten jim řekl tohle je špatně, ale neporadil jak dělat, nepomohl. To je potom těžké. To vedoucí soudruh Drnec je taky hodně dospělý, ale nevdá to. Protože nerozkazuje, neposmívá se když to kluk zvrtná a co toho umí! Jenže oni si někteří dospělí nenechají nic vysvětlit. Třeba jemu, Emilovi, nejde zrovna dějepis, letopočty. Přešel s poznámkami (ani neví kde a jak jsou psány) do této školy a už mu to

zůstalo jako Kainovo znamení. Když je nějaká lumpárna, je to na Emilovi, málokdo si všimne, že se mění, že mu společná práce v kroužku prospěla. Vždyť Ruda ho dokonce doučuje, skoro denně se scházejí jako modeláři. Tak po létání sednou k těm protivným letopočtům! A pak si pročtou Modeláře, Křídla vlasti a Dikobraz. „Emile, budeš ty něco potřebovat z modelářství jako lesník?“ Vypočítal: „vznat se ve dřevě, umět se orientovat v terénu, znát počasí. A šikovnost!“

Stejně starý spolužák Ruda Drnec „fandí“ Křídlu vlasti, protože mu přibližují letectví – jeho vyvolené povolání. S tátou, horizontálem v „První brněnské“ a zakladatelem modelářské líně, si báječně rozumí. Čtyři roky modelaři, je už v radě klubu. Emil mu dělá pomocníka na soutěžích. Ve škole to má bez problémů (jedině se zpěvem, ale to nějak „odkrouť“), avšak hledá, kde je chyba v PO. Myslí si, že by naši pionýři měli pracovat více podle Timurovců (aspoň u nich tomu tak není), pomáhat konkrétně, připravovat něco třeba mateřským školám. A když se o něco zajímá, tak důkladněji. A mít dlouho jednoho vedoucího. Také znalečtější posuzovat letecké a vůbec modely v STTM. A učitelé? „Měli by nás víc chápat, když to dělají někteří, pak ostatní mají taky čas, ne?“

O dva roky mladší sestra Irena horlivě přitakávala. „Říká se, že učitelé už nepohlavkují, ale někdy ano. Ale když už, tak ať, ale proč si vyvolají kluka přede dveře jakoby mu chtěli něco říct a on pak přijde celý zrudlý? Stejně to řekne! Nebo Mirka – je levačka. Zakazují to. Táta to ví a říká, že ona za to nemůže.“ O rozmanitosti pionýrské práce si Irena čte v Pionýrských novinách, v Ohničku. Ale nemůže sama nebo s Mirkou zařadit, aby to tak bylo všude. To by měli udělat dospělí. Dokud to neudělají, není to k srovnání s modelářským kroužkem. Irena snad bude dělat „lesařinu“, ještě má času dost. Ale už dnes ví: co modelaři, je šikovnější a je jí bližší všechno, co zavání technikou. „Ono bude v každém zaměstnání něco z techniky až vyrostem, to se bude hodit!“

Něco řekla Irena a něco doplnila Mirka Řeháková (kterou Irena do kroužku přivedla) a naopak. Mirka by chtěla být veterinářkou. Tam bude potřeba vědomostí! Že modelaři? „Co by to nešlo dohromady? Se soudruhem Drncem jde dohromady všechno!“

* * *

„... ale rozumíme vždy dětem?“

Vedoucí kroužku Drnec ano, i proto, že je dlouho vedoucím. Nás dospělě zajímalo, co by si ty čtyři děti přály ke svému svátku – Dni dětí. Zdánilivě mnoho: aby učitel, instruktor, vedoucí a táta s mámou chtěli děti vyslechnout, aby na nich nebyl vidět spěch když jsou pohromadě. To ostatní z toho vyjde samo.

Rudovi, Emilovi, Ireně a Mirce plní dospělí přání skoro na sto procent. Ostatní – tátové v pravém i modelářském pojetí – máte tento dárek dětem ve svých rukou!

L. KAVANOVÁ

modelář

MĚSÍČNÍK SVAZARMU

číslo 6 • ročník XV • červen 1964

Navazuje na XIII ročníkú časopisu „Letecký modelář“



Sourozenci Drncovi z Brna na letišti

Výběr reprezentantů

na MS pro upoutané létající modely se konal v květnu za účasti nejlepších sportovců z loňské sezóny.

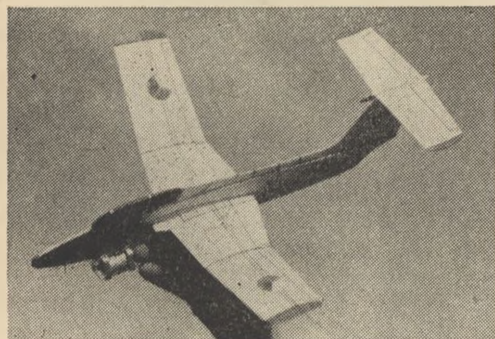
V Brně bojovalo 8. a 9. 5. o nominaci 8 akrobatů pod dohledem trenéra Zd. Lisky. Pořadí: 1. J. Gábriš 3825; 2. J. Bartoš 3722; 3. J. Trnka 3644; 4. A. Chalupa 3411 bodů. – 5. F. Kronek, 6. M. Kroužek, 7. M. Herber, 8. K. Weigel.

V Praze se kvalifikovali před trenérem Zd. Husičkou 16. a 17. 5. týmoví a rychlostní závodníci. Týmy – součet dvou lepších časů: 1. Trnka-Dráček 8'59"; 2. Klemm-Gürtler 9'44"; 3. Neckař-Hertinger 9'56"; 4. Votýpka-Komůrka 10'24". – 5. Válek-Sýkora, 6. Volhejn-Bartoš, 7. Zolda-Chalupa. – Rychlostní tř. 2,5 cm³: 1. inž. Z. Pech 203,3; 2. J. Sladký 202,2; 3. inž. S. Burda 200,0; 4. F. Dolejš 196,7 km/h. – 5. L. Šubrt, 6. F. Pastyřík, 7. J. Konárek. Létáno vesměs na jednom drátu.

Poznámka: zprávu jsme zařadili před konečným návrhem ústřední model. sekce, pro úsporu místa vynecháváme mistrovské tituly.

Naši „upoutaní“ reprezentanti se letos chystají na mistrovství světa FAI v Budapešti. V posledních letech si neúspěšněji vedli akrobaté. Na snímku Z. Lisky je jeden z nich, mistr sportu Jiří Trnka na nomináčním soustředění v Brně. Mechanika mu dělá Jitka Husičková.

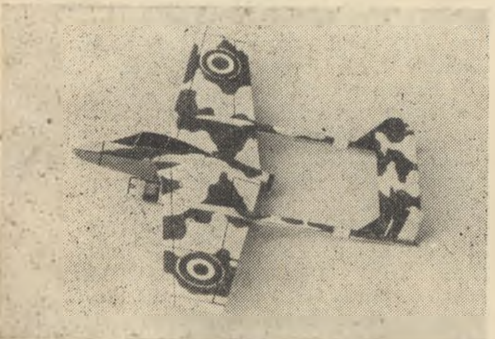
Vzhledné nové modely na motorky S-2, které jsme otiskli letos v březnu a v dubnu, vzbudily pozornost. Ještě libivější jsou létající polomakety skutečných letadel, s nimiž létají pražští raketoví modeláři v současné době a lákají nedělní na Letenské pláni houfy zájemců. Je jen škoda, že vzhledem k nedořešené otázce prodeje paliva pro motorky S-2 nejsou zatím u nás k dostání stavebnice takových modelů. Vždyť stavebnice balsové polomaket s plochým trupem, poháněné motorky JETEX, patří v zahraničí už po několika letech k nejlépe prodávanému modelářskému zboží!



Polomaketu čs. cvičné stíhačky L-29 Delfin postavil junior L. Janoušek

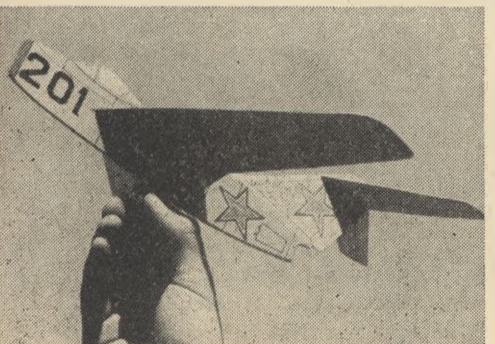


Polomaketa obojživelného letadla SEABEE



Polomaketa stíhačky DH-100 Vampire

Polomaketa stíhačky MIG-15



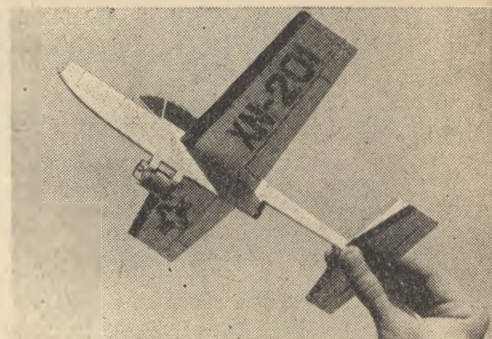
Stavba podobných modelů, jaké vidíte na obrázcích, je tedy prozatím omezena pouze na svazarmovské modeláře, kteří mají možnost nákupu raketové tuhé pohonné hmoty od MVVS – odbočka Pardubice prostřednictvím vyškolených instruktorů raketového modelářství. A těm chceme poradit, co se týče povrchové úpravy, protože ta je „Achillovou patou“ těchto miniaturních polomaket.

Obvyklé stříkání barevným nitrolakem je velmi pracné a vyžaduje složité šablony. Navíc malá polomaketa vychází i při největší úspornosti těžká. Nově vyřešil povrchovou úpravu Milan Kácha z Prahy, jehož 5 modelů otiskujeme.

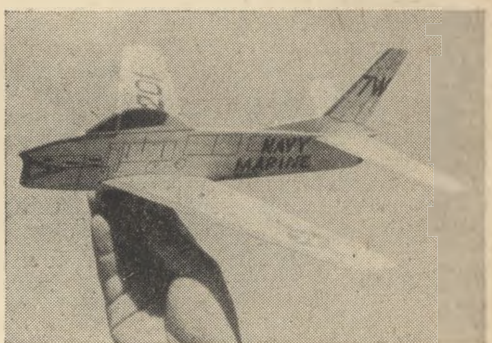
POSTUP: součásti modelu vyřízneme z balsového prkénka, obrousíme jemným skelným papírem a nalakujeme je dvakrát řidkým nitrolakem. Po každém nátěru znovu brousíme povrch. Na takto připravené dílce nakreslíme měkkou tužkou č. 2B všechny detaily. Tužkové čáry obtáhneme černou tuší. Písmena imatrikulační značky můžeme rovněž narýsovat nebo nastříkat černou tuší. Barevné znaky vyplníme jemným štětečkem č. 1–2 barvami k malování na textilie. Jsou to barvy zn. TEXBA, jež jsou k dostání ve větších drogeriích, a to ve dvou druzích – krycí a průsvitné. Jejich výhodou je nízká váha při silném krytí.

Některé modely jsou celé vícebarevné. Jejich povrch upravujeme obdobným způsobem. Po vytažení všech kontur vyplňujeme štětcem jednotlivé plochy. Na příklad model DH-100 Vampire na snímku je shora zelenožlutý, zespodu bleděmodrý, znaky jsou červeno-bílo-modré, kabina černá.

Model vždy sestavujeme až po dokončení povrchové úpravy jednotlivých dílů.



Polomaketa cvičného proudového letadla TEMCO



Polomaketa stíhačky North American F-86 Sabre

S acetonovým lepidlem pracujeme opatrně, protože aceton rozpouští textilní barvu. Případné vady zbarvení opravíme retušovací štětečkem.

Předností popsaného způsobu je to, že celou povrchovou úpravu provádíme na jednotlivých dílech modelu, takže snadno dosáhneme větší přesnosti než na sestaveném modelu. Na jednodušší modely můžeme výsostné znaky nebo imatrikulační značky vystříhnout z obarveného modelspanu a nalepit je. (Š+a)

PRVNÍ PRAŽSKÁ „S-2“

Dvacet osm modelářů, většinou z Prahy, soutěžilo 10. května na Motolském cvičišti s modely na raketové motorky S-2. Létalo se za pěkného slunečného počasí. Potěšitelná byla účast juniorů a velmi pěkně vypracované polomakety tryskových letadel modelářů Káchy, Klimeše a Šaffky.

Organizačně připravili soutěž modeláři z pražského raketomodelářského klubu v Planetáriu velmi dobře, především díky obětavosti předsedy klubu R. Mrázka. Tím větší škoda, že se nezúčastnili pozvaní raketoví modeláři z ostatních krajů. Na soutěž přijel předseda odboru raketových modelářů Fr. Rumler, který zde prakticky vyzkoušel upravené tablety do motorky S-2 s větším počátečním tahem.

VÝSLEDKY

Školní modely: 1. J. Čepelák 128 sec, 2. O. Šaffek 83 sec, 3. M. Matoušek 72 sec

Polomakety: 1. O. Šaffek 126 sec („JAK 15“), 2. M. Kácha 100 sec („Temco“), 3. V. Janoušek 86 sec („L-29 Delfin“)

Soutěžní modely – junioři: 1. M. Frýdl 142 sec, 2. T. Urban 104 sec, 3. L. Kroulík 94 sec

Soutěžní modely – senioři: 1. O. Šaffek 241 sec, 2. Z. Klimeš 150 sec, 3. R. Mrázek 138 sec

Samokřídla: 1. L. Sýkora 77 sec
Výsledky jsou součtem většiny ze tří letů.



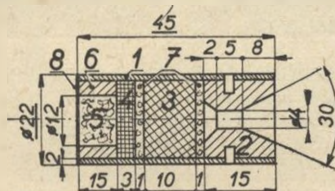
Píše František RUMLER

řady B

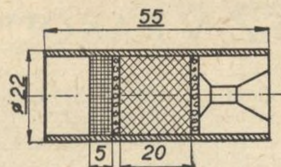
V minulém čísle jsme psali o letových zkouškách modelářského raketového motoru B-2,5/3, provedených na pražském letišti Točná. Do zprávy se nám vloudila malá chyba. Váha tuhé pohonné hmoty (TPH) v tomto motoru není 2,5 g ale 4,5 g. Číslice 2,5 udává objem TPH v cm^3 , nikoli její váhu. **Typové označení motoru B-2,5/3** udává, že a) jde o motor řady B; b) objem TPH je 2,5 cm^3 ; c) doba zpoždění výmetu je 3 vteřiny.

Prohlédneme si nekovové motory řady B podrobněji. Podle předběžného rozdělení modelářských raketových motorů, uvedeného

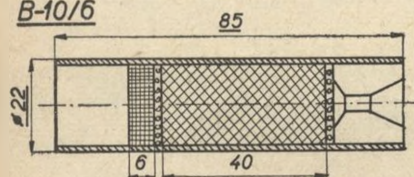
B-2,5/3



B-5/5



B-10/6



OBR. 1 – Řezy základními typy motorů řady B. Motory se liší jen délkou komory, elementu TPH a zpoždovací složce. Součásti: 1 – komora (papír); 2 – tryska (turzený papír); 3 – TPH zn. „ABC“ (vyráběná v MVVS – odbočka Pardubice); 4 – zpoždovací složka; 5 – výmetná složka; 6 – opěrka (turzený papír); 7 – zážehové elementy; 8 – krytka (papír)

v brožurce „ABC raketového modelářství“, patří všechny motory řady B do kategorie motorů středotlakých. Tlak při hoření TPH v komoře motorů řady B dosahuje až 10 kp/cm^2 . Tato hodnota platí pro všechny středotlaké motory řad A, B i C, vyvíjené v MVVS v Pardubicích. O jednotlivých řadách budeme raketové modeláře informovat postupně.



Kresba: J. KAPLAN

Řada B obsahuje tři základní typy:

Objem TPH (cm^3)	Doba zpoždění výmetu (sec)
2,5	3
5	5
10	6

Zkráceně zapsaná označení těchto tří motorů jsou tedy B-2,5/3; B-5/5; B-10/6. Základní typy motorů řady B se liší objemem TPH, který vzrůstá geometrickou řadou. Mimo tyto základní typy je možné v řadě B vyrobit motor o libovolném objemu TPH v rozmezí od 1 do 15 cm^3 . Pro sériovou výrobu však přicházejí v úvahu jen uvedené tři základní typy. (Pro zajímavost připomínáme, že motor, se kterým létalo naše družstvo na loňské mezinárodní soutěži v Polsku, měl objem TPH 7 cm^3 a dobu zpoždění výmetu přistávacího zařízení 6 sec. Jeho typové označení tedy bylo: B-7/6. (Model o prázdné váze 40 g dosáhl výšky 368 m.)

Všechny průměry motorů řady B jsou stejné: vnější \varnothing 22 mm, vnitřní \varnothing 18 mm, kritický průměr trysky 4 mm. Mění se tedy jen délkové rozměry – viz obr. 1. Tolik stručně úvodem. Jelikož jde u nás o novinku – jistě pro mnohé zajímavou – rozebereme v tomto a dalších číslech základní typy motorů řady B podrobněji.

MOTOR B-2,5/3

Letové zkoušky

Téměř současně se zmíněnými pražskými se konaly letové zkoušky motorů v Pardubicích. V experimentálním kroužku raketových modelářů (v 8. třídě ZDŠ v Pardubicích, Staňkova ulice) jsme zhotovili 5 modelů raket (zvětšený „Checkmate“, podle Modeláře č. 7/63).

Při stavbě modelů jsme počítali s možností vylétnutí trysky z motoru, neboť tento jev byl již známý ze statických zkoušek na indikátoru. Udělali jsme tedy malou konstrukční úpravu motoru, která měla zajistit spolehlivý start i výmet přistávacího zařízení. Nebyli jsme zklamáni. Všechny starty byly úspěšné a přistávací zařízení vždy fungovalo. Všechny pět modelů bylo dobře zaléáno a jsou připraveny k použití s výkonnějšími motory. Konkrétní úprava motoru byla předána MVVS – odbočka Pardubice k zavedení do série.

Statické zkoušky

Před zahájením letových zkoušek byl měřen tah motoru v závislosti na čase, při normální teplotě + 15° C. Je zapotřebí uskutečnit ještě měření při extrémních teplotách, které se mohou vyskytnout při praktickém použití motorů. (V zimě přichází u nás v úvahu létání při teplotách okolo -10° C a v létě může vystoupit teplota motoru volně ležícího na slunci až na + 50° C.)

Zmíněným měřením byly získány tyto výsledky:

a) diagramy průběhu tahu v závislosti na čase potvrdily spolehlivost a bezpečnost použité TPH i konstrukčního řešení celého motoru

b) průměrný maximální tah motoru byl 0,75 kp

c) průměrná doba chodu motoru byla 0,8 sec

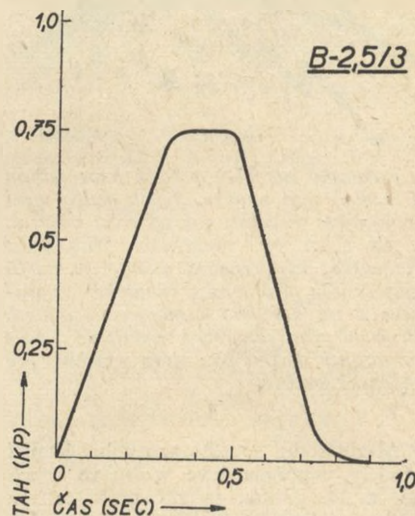
d) byl naměřen průměrný celkový impuls tahu 0,375 kpsec.

Podle sportovního řádu americké raketo-modelářské organizace NAR byl by tento motor zařazen do kategorie B, která má rozsah celkového impulsu od 0,318 do 0,50 kpsec. Při průměrné váze náplně 4,5 g vychází specifický impuls $I_{sp} = 83$ sec. Pro modelářské motory vyráběné v USA a plněné TPH značky Astronit B je udáván specifický impuls 80 sec. I když pro přesné srovnání bylo by nutné porovnat pochopitelně také použitá měřicí zařízení, je možno říci, že co do výkonu je naše modelářská TPH nejméně rovnocenná americké.

Na obrázku 2 je naznačen typický tvar diagramu časového průběhu tahu motoru B-2,5/3.

Varianty motoru

Od základního motoru B-2,5/3 mohou být odvozeny další varianty změnou doby zpoždění výmetu. První variantou je typ B-2,5/0. Z označení vyplývá, že jde o motor s nulovým zpožděním výmetu. Okamžitě po dohoření hnací náplně je zažehnuta výmetná slož. Tento typ motoru je používán



OBR. 2 – Časový diagram průběhu statického tahu motoru B-2,5/3

v zahraničí k pohonu prvních stupňů více-stupňových modelů. V okamžiku dohoření hnací náplně prvního stupně, tzn. když má dosud spojený více-stupňový model nejvyšší rychlost (aerodynamická stabilizace má plnou účinnost), se oddělí první stupeň zažehnutím výmetné slož. Často se používá i hoření výmetné složky k zážehu motoru dalšího stupně. Pro pohon jednostupňových modelů se tento motor nehodí.

Další variantou je motor B-2,5/4–5, čili motor s prodlouženou dobou zpoždění výmetu. Tento typ je určen pro výkonnější, technicky a zejména aerodynamicky propracovanější modely. Takové modely budou dosahovat větších výšek a bylo by tedy nevhodné otevírat padák (popřípadě jiné

přístávací zařízení) zbytečně brzy před do-
sažením největšího dostupu.

Teoreticky jsou možné i další varianty,
avšak nemají praktický význam.

Z uvedeného vyplývá, že motory řady B
nejsou jen prostými hnacími jednotkami.
Jsou doplněny základním prvkem progra-
mového řízení – automatickým ovládáním
přístávacího zařízení modelu rakety. To
zvyšuje jednak technickou úroveň raketo-
vého modelářství, jednak životnost modelů.

Použití motoru

Letové zkoušky v Praze i v Pardubicích
(včetně statických) potvrdily vhodnost mo-
toru B-2,5/3 zejména pro zalétávání modelů
raket třídy B. To je také jeho hlavní zamýšle-
né využití; pro sportovní a soutěžní letání
je počítáno s motory B-5 a B-10.

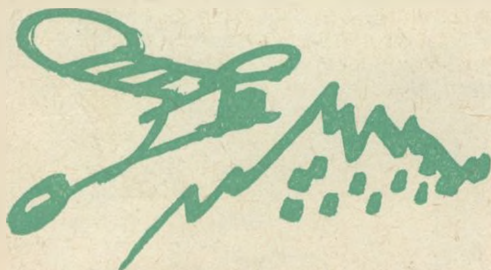
Základní specifikace motoru B-2,5/3:
celková délka 45 mm; největší průměr 22
mm; váha 28 g; největší tah 0,75 kp; doba
chodu 0,8 sec; celkový impuls 0,375 kpsec;
doba zpoždění výmetu 3 sec.

Motor B-2,5/3 i všechny ostatní motory
řady B jsou určeny jen pro jedno použití.
Jakákoli manipulace s vyhořelými motory
(plnění apod.) se zásadně nedoporučuje,
protože je zbytečná a nebezpečná.



LETOŠNÍ SVÁTEK PRÁCE oslavilo 83 modelářů Severo-
českého kraje „ryze sportovně“: bojem o putovní pohár 1. Máje na
roudnickém letišti. – Jedinou zástupkyní žen byla Vlasta Kostelníková
(v záběru depa) ze zemědělského učiliště v Lovosicích.

MEZINÁRODNÍ MODELÁŘSKÁ SOUTĚŽ V RAKOUSKU



Rakouský aeroklub pořádá letos celkem
4 mezinárodní soutěže. Jejich obliba mezi
evropskými modeláři rok od roku vzrůstá,
a to nejen pro turistickou přitažlivost
Rakouska, ale zejména proto, že zdejší
soutěže jsou přípravou a prověrkou přípra-
venosti na vrcholná mezinárodní utkání.
Příjemné prostředí, dobrá organizace a stále
vzrůstající konkurence jsou typické pro
rakouské soutěže.

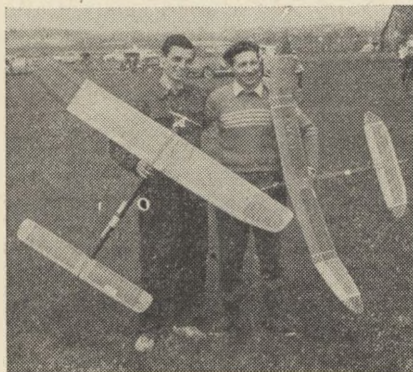
*

Mezinárodní soutěže pro volně létající
modely, uspořádané ve Welsu ve dnech
23. a 24. dubna, se zúčastnilo celkem
135 startujících z Rakouska, NSR, Ju-
goslávie, Anglie, Francie a ČSSR. Přestože
ÚV Svazarmu schválil start na této soutěži
několika našim sportovcům, kteří se sem
chtěli rozjet v rámci uvolnění mezinárod-
ních styků na vlastní náklad, nakonec
hájl naše barvy pouze Zd. Malina v mo-
torových modelech. Jako člen mezinárodní
jury FAI působil i další Čechoslovák R.
Černý.

Počasí nebylo příliš příznivé: v sobotu
silný vítr, často přes 8 m/s s občasnými
dešťovými přeháňkami, v neděli potom
zlepšené, ale silně termické počasí. Přesto
jsou výsledky velmi dobré: ve větroních
nalétal vítěz z Jugoslávie 847 vt., v kate-

gorii Wakefield dokonce 3 soutěžící do-
sáhli 900 vt.: dva byli z NSR a jeden
domácí, který také v rozlétávání asi při
třetím letu zvítězil. Pozornost našich
účastníků se soustředila hlavně na mo-
torové modely, protože Malina zde startoval
a Černý pracoval jako člen jury. Oba
nemohli sledovat nic dalšího a proto také
přinesli poznatky pouze z kategorie C.

Již v sobotu večer po ukončení třetího
kola bylo vidět, že největší naději na
vítězství v motorové kategorii mají tři
soutěžící: náš Z. Malina, G. French, který
reprezentoval Anglii na MS loni v Ra-
kousku a další Angličan italského původu
Savini. Ti tři dosáhli ve všech kolech
maxima. Mezi ostatními asi 30 startujícími
v této kategorii byli však i další reprezen-
tanti z loňského MS, především velmi
úspěšný K. Rieke z NSR a domácí repre-
zentanti. V nedělních posledních letech
nalétl French „padák“ a tak se do rozlé-
távání dostali náš Malina s modelem
„Sonda“ (viz Modelář 12/63) a Savini,



Finalisté (Malina a Savini)

jehož model odpovídal typické anglické
škole, kterou létá French. Tak jako to
Zdeněk Malinovi „vyšlo“ v soutěži,
tak mu to „nevyšlo“ při rozlétávání. Čekal



Malinův diplom za 2. místo

takticky až odstartuje soupeř, který měl
potíže se spuštěním motoru. Proto Zdeněk
odstartoval v poslední minutě, když již
nemohl déle čekat. Přestože za motorový
let sklídl všeobecné uznání a dokonce
potlesk, „spadl“ vzápětí za 89 vteřin!
Savini, který odstartoval o něco později,
minul již oblast největšího klesání a zví-
tězil, ač také nedosáhl při rozlétávání
maxima.

ADLA

Na soutěži se neobjevila žádná významná technická novinka. Platí stále, že většinou vítězí model pevný, jednoduchý a hlavně dokonale zalétaný, schopný létat za jakéhokoli počasí. Modely byly běžné konstrukce, některé z nich létaly již na MS 1963. Ve větší míře se objevily modely s motorem v ose křídla a se směrovkou pod trupem. Létaly levou stabilní

bezpečně podobného stylu letu. Zatím o něm hlavně hovoříme!

Na většině modelů byly motory se žhavicí svíčkou známých značek. Nejpočetnější byly italské motory Super Tigre, amatérsky upravované a americké COX-TEE-DEE. Opět převládaly tlakové palivové nádrže, využívané k zastavování motoru. Vrtule byly vesměs sériové



Kontrola modelů finalistů po rozlétávání

spirálu, které se u nás většinou bojíme. Ostatní modely létaly pravou, málo točnou spirálu (1 1/2—2 otáčky). U některých špičkových modelů (platí to i o modelech na gumu), byla motorová spirála tak ideálně zvládnuta, že model ani za silného větru spirálu neměnil a létal ji beze ztrát jako v bezvětří (vítěz Savini). Je vidět, že s touto „motorovou bolestí“ se zahraniční modeláři po zkušenostech z MS snaží co nejrychleji vypořádat. Měli bychom se už konečně systematickým úsilím snažit, abychom dosahovali

neupravované nylonové zn. TORNADO 8 x 4" nebo TOP FLITE 8 x 4", paliva sériová, s menším množstvím nitrometanu než je u nás zvykem.

*

Organizačně dobře zajištěná soutěž byla užitečnou prokouškou stavu a přípravy na letošní mezinárodní sezónu a napověděla, že již dnes je třeba věnovat maximální pozornost přípravě na mistrovství světa v roce 1965. (č-m)

Bude vás zajímat

- Na mistrovství Rumunska 1964 pro pokojové modely zvítězil ze 40 soutěžících mistr sportu O. Hinšt (českého původu) časem 17 min. 57 vt. před I. Serbanem (16 min. 45 vt.) a F. Bolonim (14 min. 38. vt.). Soutěž se konala – již tradičně – v podzemní hale solného dolu ve Slanic. Snímek vítěze je na 4. straně obálky.

- Leteckomodelářská komise Aeroklubu DDR přijala usnesení, zajistit letos stavební plánky, od nejjednodušších k nejsložitějším, které tvoří metodickou výcvikovou řadu.

- Komise jmenovala sportovce do širších reprezentačních družstev (18 pro volně, 24 pro upoutané a 15 pro R/C modely), určila jmenovitě trenéry a doporučila účast na MS 1964 v Maďarsku.

- V Muzeu techniky ve Varšavě byla v dubnu uspořádána pěti pražského Národního technického muzea výstava „Rozvoj čs. letectví 1918—1963“. Bohatost typů čs. letadel zde dokumentovaly četné dokonale provedené modely.

- Prvními holandskými národními rekordy v R/C modelech jsou výkony motorizovaného větroně modelářů Beekmeunera a Hamarta: doba letu 30 min. 53 vt. a trať 7,375 km.

- Tradiční výstava polytechnických hraček v Norimberku (NSR) soustředila letos přes 1000 exponátů. Z modelářských novinek zaujaly zejména nové výrobky firmy Metz pro R/C modely.

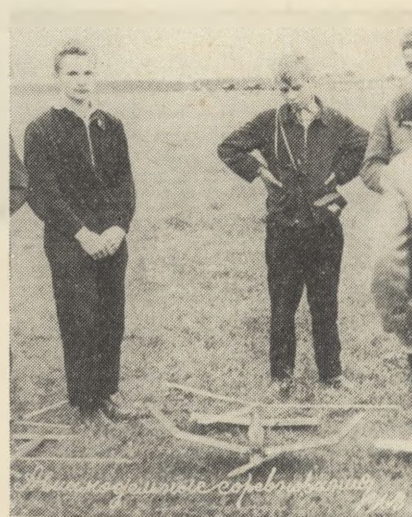
- (s-ma) Všichni západoněmečtí výrobci R/C souprav – Graupner (Grundig), Telecont i Metz – přešli letos na superhetové přijímače. Při modulovém řešení těchto souprav je přechod velmi jednoduchý, protože se mění pouze vstupní modul přijímače a krystal ve vysílači (je-li třeba).

- (s-am) Podle testu R. H. Warringa v časopisu Aeromodeller (5/64) má maďarský motor MOKI S-4 (5 cm³) maximální výkonnost 0,6 k při 17 800 ot/min (palivo 75 % metanolu, 25 % ricinového oleje) a 0,75 k při 18 000 ot/min s nitrovaným palivem (50 % nitrometanu, 25 % metanolu a 25 % ricinového oleje).

- Třetí číslo „Bulletinu odborné raketové skupiny“ (vydává raketový odbor model. sekce KV Svazarmu v Hradci Králové) vyšlo 7. 5. 64. Z obsahu: Některé druhy nestabilního hoření; Pojednání o motorcích JETEX, SYNJET a Výsledky statických zkoušek motorů S-2; Americká taktická střela Pershing.

PRÁCE PŘÁTEL

★ ZE SOVĚTSKÉHO MĚSTA BEŽECKU se díky vedoucímu kroužku V. Bělousovi dovidáme o práci dvou modelářských kroužků v tamnějším Domě pionýrů i o jejich sympatiích k čs. modelářům. Členové kroužků by si rádi dopisovali, jsou o organizaci našeho modelářství dobře informováni, odebírají pravidelně Modeláře a mnoho modelů postavili z plánek, otištěných v časopise. Vyspělejší modeláři budou letos obhajovat prvenství, které loni získali v oblastní soutěži. Jako vzory pro letošní modely jim slouží vedle čs. konstrukcí větroně A. Zemského a B. Rocina, modely na gumu E. Melentěva, V. Zapašného, V. Kolpakova a B. Filimova a makety IL-14, Pe-2, Z-226 A a Zlín 212. Zájemcům sdělíme adresu.

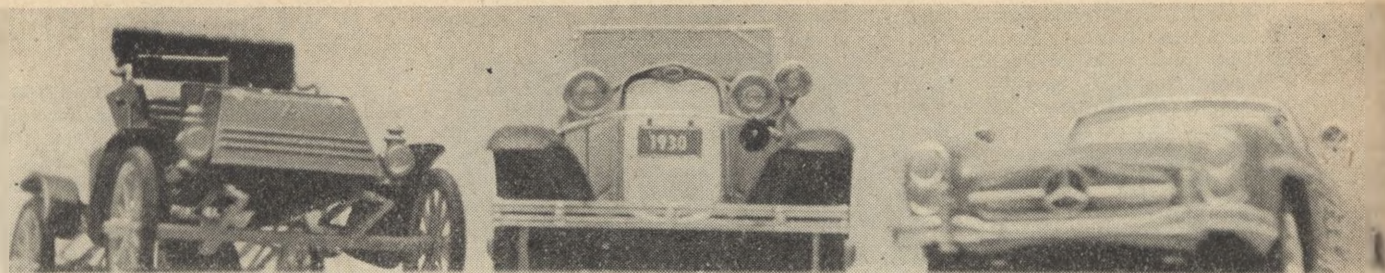


Mladí konstruktéři vrtulníků Valja Vinogradov a Valerij Fedorov z Bežecku

★ BULHARSTÍ LODNÍ MODELÁŘI jsou organizováni od roku 1948. Velký důraz se klade na práci oblastních a městských sekcí, které všestranně odpovídají za rozvoj a „kvalitu“ lodního modelářství mezi mládeží. Tyto sekce si školi instruktory pro začátečnické a pokročilejší kroužky. Instruktory modelářů-sportovců jsou školeni v ústředních kurzech, které se konají pravidelně v místech u moře. Témata přednášek jsou rozšířena o teorii i praxi plavání, střelby a „námořního minima“. Kromě toho jsou ústřední sekci pořádány tzv. „kvalifikační“ kursy, v nich předávají přední bulharští sportovci své zkušenosti zástupcům lodních modelářů z celého Bulharska.



Z instruktorského kursu v městě Pomorj



R. GRÉGR

J. KLIMENT

PLASTIC KITS

zaplavují svět

Pro většinu našich modelářů byly stavebnice plastických nelétajících modelů letadel, dovezené z NDR, prvním seznámením s tímto druhem modelářství, ačkoliv jde o obor s mnohaletou tradicí v mnoha zemích světa. Jelikož v současné době se začínají i u nás sdružovat nadšenci pro plastické makety, neuškodí podívat se na současný stav ve světě i u nás.

Předem zdůrazníme, že počet zájemců o plastické stavebnice (plastic kits) jde do milionů a snad desítek milionů. Celková hodnota plastických stavebnic, prodávaných v současné době ve světě, převyšuje již několikanásobně hodnotu prodávajícího „klasického“ modelářského materiálu.

Koncem minulého roku došlo ke sloučení jednotlivých národních organizací sdružujících „plastické“ modeláře v mezinárodní federaci IPMS (International Plastic Modellers Society). Počet členů se rychle rozrůstá, vzrůstá i počet výrobců a odborných časopisů, zabývajících se výhradně tímto oborem.

Cím to je, že právě tento druh modelářství dovedl nadchnout nejen mládež, ale i dospělé (podle amerických statistik je 40 % kupujících starších 25 let)? Kromě vzhledové přitažlivosti je hlavní příčina jistě v tom, že plastické modely poskytují možnost seznámit se zblízka s technikou různých oborů, a to poměrně detailně a hlavně v celé šíři. Není potom divu, že modeláři zakládají sbírky, jdoucí běžně do stovek kusů, přičemž se většinou specializují na určitý druh techniky. Vhodná literatura pak doplňuje jejich znalosti.

K tomuto stavu se ovšem dospělo několikaletým vývojem. Vznůstající konkurence donutila výrobce ● k rozšíření sortimentu o nové druhy techniky a nové typy modelů ● k pronikavému zvýšení kvality ● k sjednocení poměrných měřítek modelů ● k snížení cen.

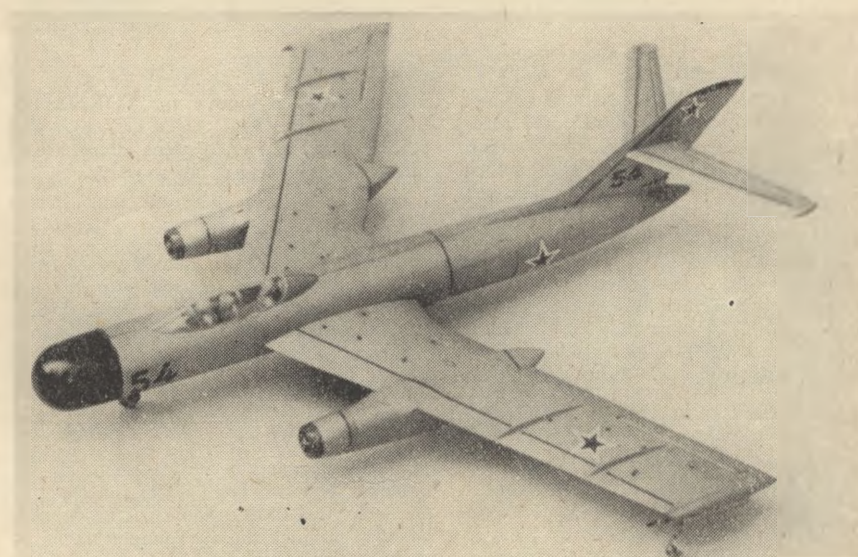
Z modelářského hlediska je nejdůležitější sjednocení měřítek, k němuž došlo v posledních letech po počáteční roztržitosti. Nejvýraznější je prozatím u modelů letadel, méně se projevilo u lodí a automobilové techniky. Bude jedním z prvních úkolů IPMS, v tomto smyslu dále ovlivňovat výrobce.

STAVEBNICE MODELŮ LETADEL

byly vyráběny nejdříve a dodnes jsou nejvíce zastoupeny v produkci téměř všech firem, jichž je na světě přes 60 (v USA, Anglii, Japonsku, Francii, NSR, NDR, SSSR, Brazílii, Argentíně, Itálii,

Austrálii, Kanadě a Polsku). Vyráběné typy je možno rozdělit do několika kategorií. Civilní letadla tvoří jen asi 10 % veškeré produkce. Vyrábějí se hlavně nejznámější typy dopravních letadel s pístovými a tryskovými motory a jen výjimečně sportovní letadla.

vyráběn pouze JAK 9D a IL 2M3 Šturmovik. Protože ale modeláři celého světa si na tento nedostatek stále více stěžují, lze očekávat i zde zlepšení. Donedávna byla slabě zastoupena i japonská letadla, ale japonské firmy to rychle napravují.



Jakovlev JAK 25 v měřítku 1 : 48 ze stavebnice firmy Revell

Hlavní objem výroby tvoří letadla vojenská. Typy z první světové války jsou početné, některé firmy se dokonce specializují pouze na ně. Vzhledem k poměrně malým rozměrům skutečných vzorů jsou modely vyráběny ve větším poměrném měřítku, což dovoluje z modelářského hlediska uspokojivě vyřešit montáž výztužných drátů a ovládacích lanek kormidel. Na trhu jsou skoro všechny stíhačky anglické, francouzské a německé z první světové války, z bombardovacích letadel jen ta nejznámější.

Přechodné období mezi oběma světovými válkami je zastoupeno dosti slabě. Nejvíce vyhledávanými a proto i nejvíce vyráběnými jsou modely letadel z období druhé světové války. Kolekce hlavních typů vojenských letadel Anglie, USA a Německa jsou skoro úplně a nejznámější letadla jsou vyráběna všemi velkými firmami. Velmi slabě jsou zastoupena letadla francouzská, italská a bohužel i sovětská. Ze sovětských letadel je

V poslední době začali někteří výrobci dodávat modely některých méně známých letadel (Dewoitine 520, Morane-Saulnier 406, Fokker XXI) a mají na trhu úspěch. Pro modeláře to znamená, že si bude moci např. kromě 20 verzí stíhačky Spitfire od téhož počtu firem doplnit svou sbírku i dalšími, sice méně známými, ale z historického i modelářského hlediska velice zajímavými typy.

Poválečné období je zastoupeno opět velmi bohatě. Jsou vyráběny plastické modely téměř všech operačních anglických a amerických letadel, a to nejen stíhaček a bombardérů, ale i transportních letadel, vrtulníků a dokonce i vznášedel. Hlavní francouzský výrobce zajišťuje výrobu modelů většiny soudobých francouzských vojenských typů. Sovětská letadla však opět chybějí, s výjimkou stíhačky MIG 15, kterou vyrábí několik firem. Modely ostatních současných sovětských letadel pocházejí z doby, kdy skutečná letadla byla známa pouze z nejasných fotografií.

Rambler 1902, Ford 1930 T, Mercedes 300 SL – všechny v měřítku 1 : 24 ze stavebnice firem Stroembecker, Monogram a Hubley

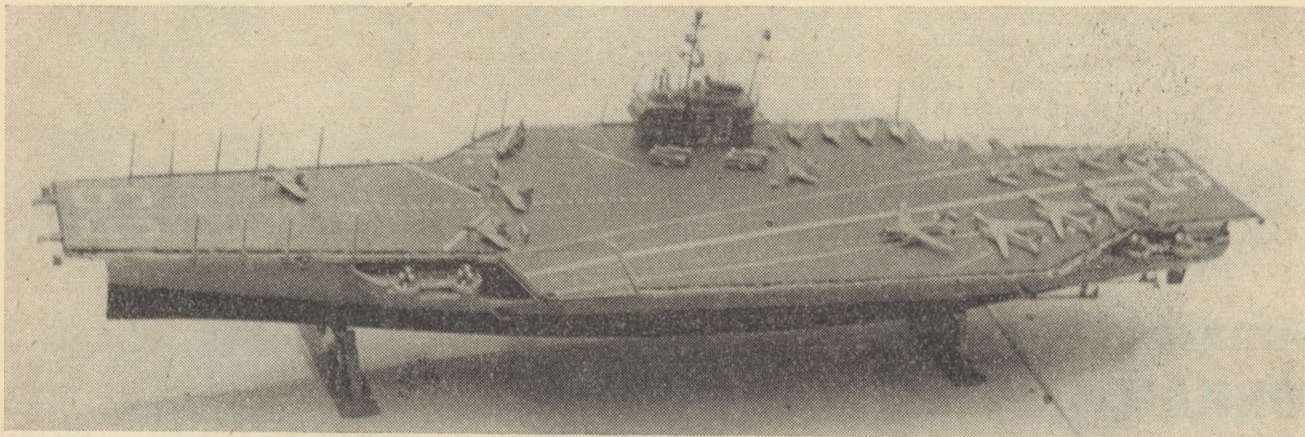
Některé neodpovídají skutečnosti (platí to bohužel i o jediném v SSSR vyráběném modelu MIG 19), ostatní vykazují takové nepřesnosti, že pro sběratele nemají vůbec cenu.

Až na několik výjimek vyrábí většina

přístupují zatahovací podvozky, otevírací pumovnice a kryty kabin, po případě skládací křídla u námořních typů. Všechny stavebnice jsou vybaveny přesným stavebním postupem s podrobnými ilustracemi nebo fotografiemi, navrženým barevným schématem a podrobnými údaji o výkonech, po případě i o historii modelovaného letadla. Výsostná označení, nápisy, čísla apod. ve formě obtisků jsou nedílnou součástí každého modelu, nápadný obal stavebnice je samozřejmostí.

lodních modelů značně stagnovala na rozdíl od anglické a japonské.

Pokud se týká poměrných měřítek lodních modelů, není ani zde ještě úplná jednotnost. Hlavní používaná měřítka jsou 1 : 500 a 1 : 600, Japonci používají i 1 : 700, menší firmy pak některá další menší měřítka. Z modelářského hlediska je nejvýhodnější měřítko 1 : 500, jako univerzální pro větší i menší třídy lodí. Avšak i měřítko 1 : 600 umožňuje dobře zpracovat detaily na modelech větších



USS Forrestal v měřítku 1 : 546 ze stavebnice Revell

firem modely v jednom nebo několika stálých měřítkách (tematické řady). Angličtí a američtí výrobci používají měřítek, odvozených z poměru palců ke stopám, evropští a japonští pak měřítek desetiných. Nejrozšířenějším a podle našeho názoru také nejvhodnějším je měřítko 1 : 72, po případě 1 : 75. V tomto měřítku jsou stíhačky dostatečně velké, aby mohly být vypracovány s nutným množstvím detailů a bombardovací letouny nejsou ještě tak velké, aby byly problémem z hlediska výroby nebo skladování v bytě. Velice rozšířeno je i měřítko 1 : 48 – 1 : 50, které dovoluje vybudovat modely pohyblivými částmi a větším množstvím detailů. Měřítka 1 : 24 se používá pouze pro letadla z prvé světové války. Na druhé straně hlavně japonské firmy mají široký sortiment typů v měřítku 1 : 100 a dokonce 1 : 150, celkem slušné kvality. Západní firmy používají odpovídajícího měřítka jen pro velká dopravní letadla. Zajímavé je, že modelářská veřejnost donutila jednoho z největších světových výrobců, který nepoužíval jednotného měřítka, aby na ně přistoupil (1 : 72).

Kvalita modelů od jednotlivých výrobců se někdy značně liší. Zdá se ale, že vzhledem k ostrému konkurenčnímu boji budou podřadné západní firmy brzy donuceny vyrábět lepší modely nebo zastavit výrobu. Vzrůstá totiž tlak veřejnosti, vyjadřovaný v rubrikách odborných časopisů, kde byly zavedeny pravidelné kritiky nových modelů. Hodnotí se přísně, jak model odpovídá originálu a sebemenší vady jsou vytýkány. Pravidelné hlídky radí modelářům, jak provádět modifikace, jak volit kamuflážní schémata atd.

Modely v měřítku 1 : 72 mají podvozky, které je možno sestavit buď v zatažené nebo vysunuté poloze, vnitřky kabin s osádkou, otáčivé kulometné věže, často i pohyblivá kormidla a křídélka. U méně zmenšených modelů (větší měřítko) k tomu

PLASTIKOVÝMI MODELÝ LODÍ

se zabývá značně menší počet výrobců jen v USA, Anglii a Japonsku. Oproti letadlům je situace jiná v tom, že je vyráběna i řada lodí civilních a historických. Poslední z nich dosahují často velikosti i přes 1 metr a obdivuhodné přesnosti. Jsou to nejdražší plastické modely vůbec (i přes 10 US dolarů). Celý model se skládá z několika set součástí a ten, kdo jej po mnoha desítkách hodin pilné práce sestaví, může říci, že se opravdu něco dozvěděl o konstrukci lodí oné éry. Ani člověk, zabývající se studiem loďní techniky, nepřijde zkrátka a objeví rozhodně detaily, jež mu ušly. Tyto modely museli navrhovat nejpopulárnější odborníci.

Modely soudobých obchodních lodí uvedly na trh pouze některé firmy. Některé americké modely tohoto druhu jsou u nás v prodeji v Tuzexu. Jsou kvalitní, ale mezi sběrateli nenalezly větší obliby, stejně jako odpovídající anglické výrobky. Modely vojenských lodí z druhé světové války postihují přes 60 % americké, 80 % anglické a 100 % japonské produkce lodí. Američané mají na trhu také řadu modelů současných typů, zřejmě z „popularizačních“ důvodů. V poslední době ale kupodivu americká výroba

lodí. Pro menší lodě (torpedoborce, ponorky) by bylo vhodné měřítko 1 : 300, dosud nezavedené. Měřítka 1 : 700 a menší jsou již dost nevhodná.

Vzhledem k celkem malému množství typů na trhu dochází u lodí k přestavování, ve větší míře než u letadel. V časopisech lze nalézt návody i plány na přestavbu určitého modelu na jiný typ pomocí balsy, plastických hmot apod. Jde již o vyšší formu tohoto modelářství pro náročné sběratele, jejichž počet se ale rychle množí.

Vynecháváme popis modelů automobilové a tankové techniky, kterým chceme věnovat pozornost v budoucnu.

CO BUDE U NÁS?

Naši modeláři se jistě právem ptají, proč se dosud něco podobného nevyrábí také u nás. Vždyť jde o jednu z nejdokonalějších forem polytechnické výchovy.

Obrátili jsme se proto na naše instituce. Bohužel musíme říci, že naše výroba dosud nepřipravovala nic. Přestože některé naše hračky z plastických hmot hraničí s primitivitou, neprojevují výrobci nejmenší zájem o plastické skládací modely.

• • •

Duesenberg 1934 (americká obdoba Rolls Royce) v měřítku 1 : 24 ze stavebnice firmy Monogram



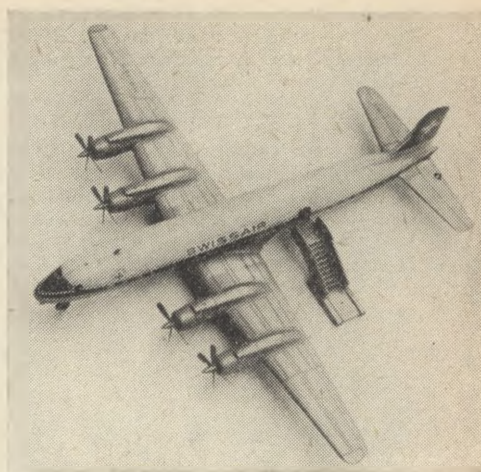
PLASTIC KITS - dokončení

Pokusili jsme se zjistit předpoklady pro zavedení takové výroby. Vždyť jsme jednak státem s bohatou leteckou tradicí a vzorů bychom měli dost, jednak náš vyspělý průmysl by mohl zvládnout takovou výrobu stejně snadno, jako tomu je již v NDR či v Polsku. Konečně i výchozí suroviny – polystyrenu – bude z nové výroby tolik, že se pro ni hledá uplatnění. Sektoru chemie však nepatří výroba hraček a ve strojírenství není prý kapacita! Zbývají družstevní podniky, zabývající se výrobou hraček z plastických hmot. Podle jednání s Ústředním svazem výrobních družstev se zde s n a d podaří začít výrobu, podaří-li se zajistit výrobu forem.

Pro nejbližší dobu zbývá cesta dovozu. Všichni známe dovážené modely z NDR. Bohužel však musíme vytknout pracovníkům obchodu, že sortiment neobsahuje

všechny vyráběné typy. Je tedy na nich, aby zajistili dovoz i jiných modelů, než oněch, jež se zde již po léta stereotypně prodávají. Rovněž z Polska lze kromě letadla Mustang dovážet jiné typy (nyní zvláště lodí). Konečně je možný omezený dovoz z Anglie. Modely MATCHBOX, které již dovážíme, jsou sice půvabné, ale z hlediska polytechnické výchovy neznamenají nic. Bylo by jistě účelné využít alespoň část takto vydávaných valut k nákupu skládacích plastických modelů, které jsou mimochodem většinou i levnější a umožnit tak činnost v novém oboru modelářství. I dovoz v omezeném množství pouze pro potřeby členů svazarmovských modelářských kroužků bude mimořádným přínosem.

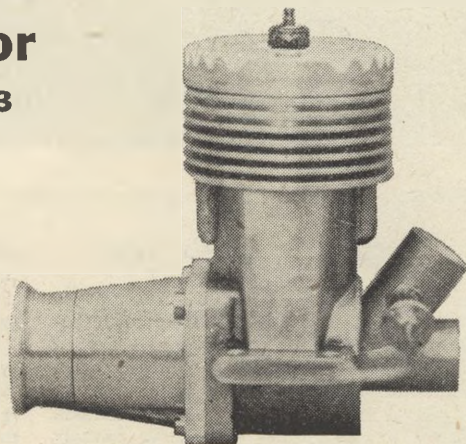
Konečným řešením ovšem zůstává zahájení vlastní výroby, neboť ta i při malém počtu typů poskytne možnost mezinárodního styku s organizacemi a tím i dalšího rozvoje doma.



Douglas DC-7 v měřítku 1 : 137 ze stavebnice firmy Revell

Amatérský motor ORKÁN 5,6 cm³

Popisovaný motor, vhodný pro makety a R/C modely, zkonstruoval a zhotovil člen LMK Pardubice Fr. Kocek (Čsl. armády 1549, Pardubice).



Motor má sání rotačním šoupátkem v klikovém hřídeli. Po zapojení druhého unášecího výřezu šoupátka může motor běžet v opačném smyslu (lépe je vyměnit šoupátko vzhledem k vyvážení hřídele).

Odnímatelné přední ložiskové víko umožňuje snadnou montáž i demontáž klikového ústrojí včetně rotačního šoupátka. Dále je možno montovat pro pohon makety prodloužené ložisko i s klikovým hřídelem. Konečně lze u tohoto uspořádání uložit klikový hřídel v bronzovém pouzdru a použít běžného předního sání klikou.

Specifikace: vrtání 20 mm; zdvih

18 mm; zdvihový objem válce 5,6 cm³; váha 240 g; otáčky za minutu 12 000 (měřeno stroboskopem se silonovou vrtulí Ø 250/120 na palivo 75 % metylalkoholu + 25 % ricinového oleje).

Hlavní rozměry: délka 84; průměr klikové skříně 32; průměr chladicího pláště 38; šířka přes montážní patky 52; celková výška 76 mm.

PŮPIS SOUČASTÍ

Kliková skříň je odlita z hliníkové slitiny do kokily. Přepouštěcí a výfukový

kanál jsou frézovány. Tentýž odlitek lze použít pro motory o zdvihovém objemu 5 cm³ a 6,3 cm³. Přední ložiskové víko je soustruženo z duralu (bude též lito do kokily). Klikový hřídel je soustružen z jednoho kusu oceli 14220, cementován, kalen a broušen. Hřídel je uložen ve dvou kuličkových ložiskách Ø 8 × 22 mm. Rotační šoupátko z oceli 11700 je uloženo přímo v odlitku klikové skříně. Unášecí vrtule soustružená z duralu je uložena na hřídeli pomocí mírného kužele.

Vložka válce z oceli 19312 je kaena, broušena a lapována. Píst z jemné litiny bez pístních kroužků je broušen a lapován, deflektor je frézován. Ojnice je frézována z duralu a má soustružené otvory 5H7 a 5,5H7 bez bronzových pouzder. Chladicí plášť válce z duralu je bohatě žebrovan. Hlava válce z duralu má frézovaná žebra. Karburátor je běžného typu.

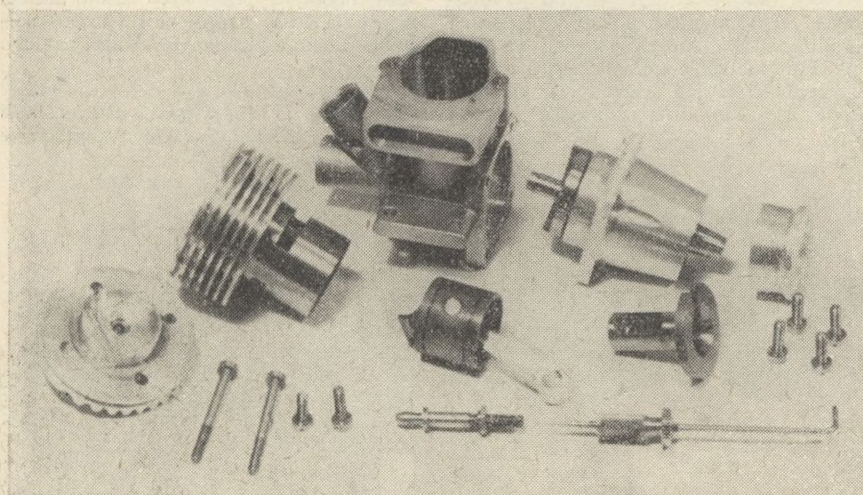
MODELÁŘSKÝ MATERIÁL OBJEDNÁVEJTE

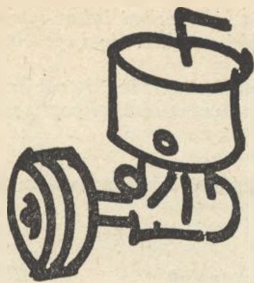
ve specializovaných prodejnách, jejichž adresy jsme otiskli v Modeláři 4/64.

Objednávky vyřizuje prodejna



MODELÁŘSKÉ
POTŘEBY
Pařížská 1
Praha 1
telefon 672-13,
prodejní doba
9—18 hodin





25 mm, zdvihu 20 mm a zdvihovém objemu válce 9,7 cm³.

Jak vidíte z připojeného bokorysu motoru (1 : 1), jde o typickou koncepci značky TONO, která je ovlivněna možnostmi amatérské výroby a některými zásadami konstruktéra F. Starého. Hlavní změna proti starším „desítkám“ je v systému výplachu, který byl vyzkoušen na stokusové sérii motoru TONO 5,5 a dobře se osvědčil. Rotační šoupátko v zadním víku, umožňující chod motoru v obojím smyslu, také již prokázalo velkou spolehlivost a životnost. Těž provedení válce se žebry z jednoho kusu zůstává pro velmi dobrý odvod tepla z nejlépe tepelně namáhané části válce, i když za cenu větší

najdou i lodní modeláři, kteří jej po malé úpravě použijí. Cena motoru TONO 10 se bude pohybovat okolo 320,— Kčs; po přesném stanovení a schválení ji výrobce zveřejní v našem časopisu.

V současné době probíhá také příprava výroby nového motoru TONO 2,5 se žhavicí svíčkou, na kterém budou po důkladném ověření a vyzkoušení pravděpodobně realizovány některé novinky, u nás sériově dosud nepoužité.

*

Podle rozhovorů s uživateli motorů TONO a podle dopisů, které docházejí výrobnímu podniku, lze usuzovat, že čilý

Pro letecké modeláře

máme na skladě pletená pocínovaná ocelová lanka k upoutání modelů v těchto druzích:

průměr (mm)	0,32	0,37	0,41	0,50
únosnost (kg)	8	10	15	20

Můžete je obdržet na cívkách po 40, 50, 100 i více metrech. Cena 0,70 Kčs na 1 m.

Lidové výrobní družstvo invalidů v Praze, prodejna Žitná ul. 8, Praha 2

(a) Činnost kolektivu, zabývajícího se výrobou modelářských pístových motorů TONO, se slibně rozvíjí. Velký počet objednávek, které došly výrobcům na základě nabídky v Modeláři, byl důvodem k zvětšení počtu pracovníků. Všichni pracují v Komunálních službách MěNV Vysoké Mýto jako brigádníci, tzn. po svém normálním zaměstnání. Pracovníci uzavřeli kolektivní závazek, podle kterého odvádějí podniku kvalitní bezporuchové výrobky a nesou za svoji práci plnou odpovědnost. Proto může podnik zákazníkům poskytovat 6měsíční záruku.

Letos v květnu bylo již docíleno pokrytí objednávek motorů TONO 5,5 a další budou odbavovány ze skladu hotových výrobků. U těchto motorů se dospělo zpřesněním výroby k vyměnitelnosti dílů s výjimkou pístů. K expedovaným motorům je přikládán podrobný návod k obsluze, obsahující všechny potřebné rady od zabíhání až po instalaci v modelu, včetně objasnění základních vlastností motoru v různých podmínkách.

*

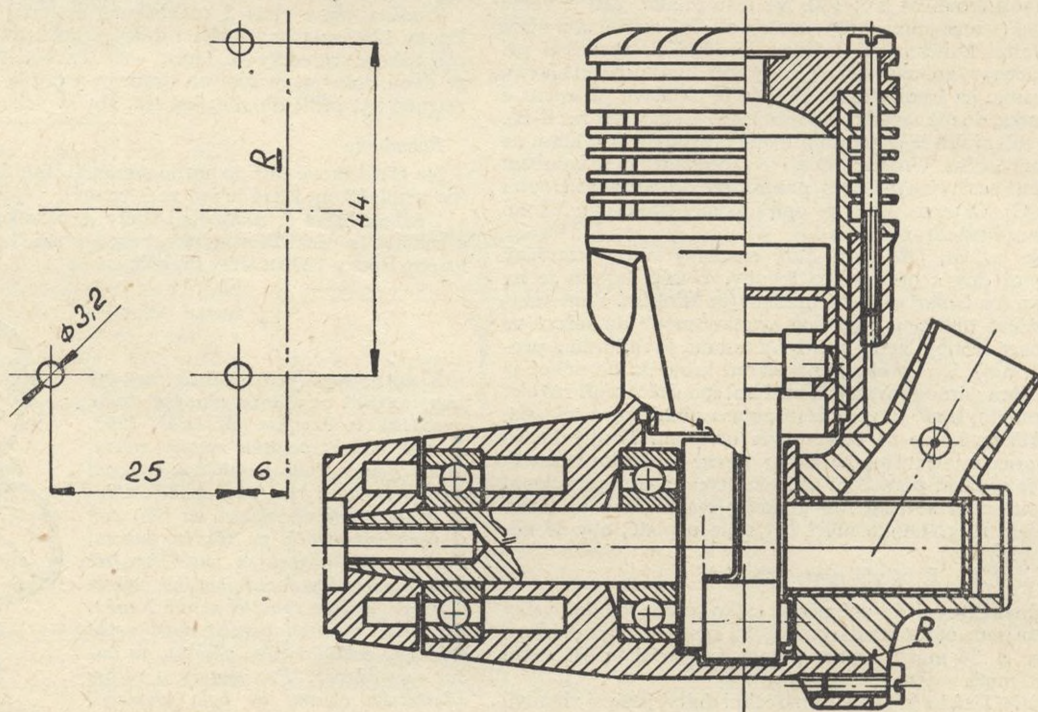
Modeláře jistě zajímá, co nového tato skupina připravuje. Prototypů motorů různých zdvihových objemů je vyzkoušeno několik, zbývá tedy rozhodnout, který je nejvíce potřebný. Zatím je poptávka po větším motoru, proto v měsíci červnu bude vyrobena první série motorů se žhavicí svíčkou TONO 10 o vrtání

váhy. Zmenšením hmotnosti litinového pístu na minimum se snížilo namáhání pohyblivých částí motoru, což má spolu s tvarem kompresního prostoru příznivý vliv na výkonnost.

Je možno očekávat, že nový motor „rozhybá“ modely, které se pro svoji váhu a rozměry nemohly plně uplatnit a že se

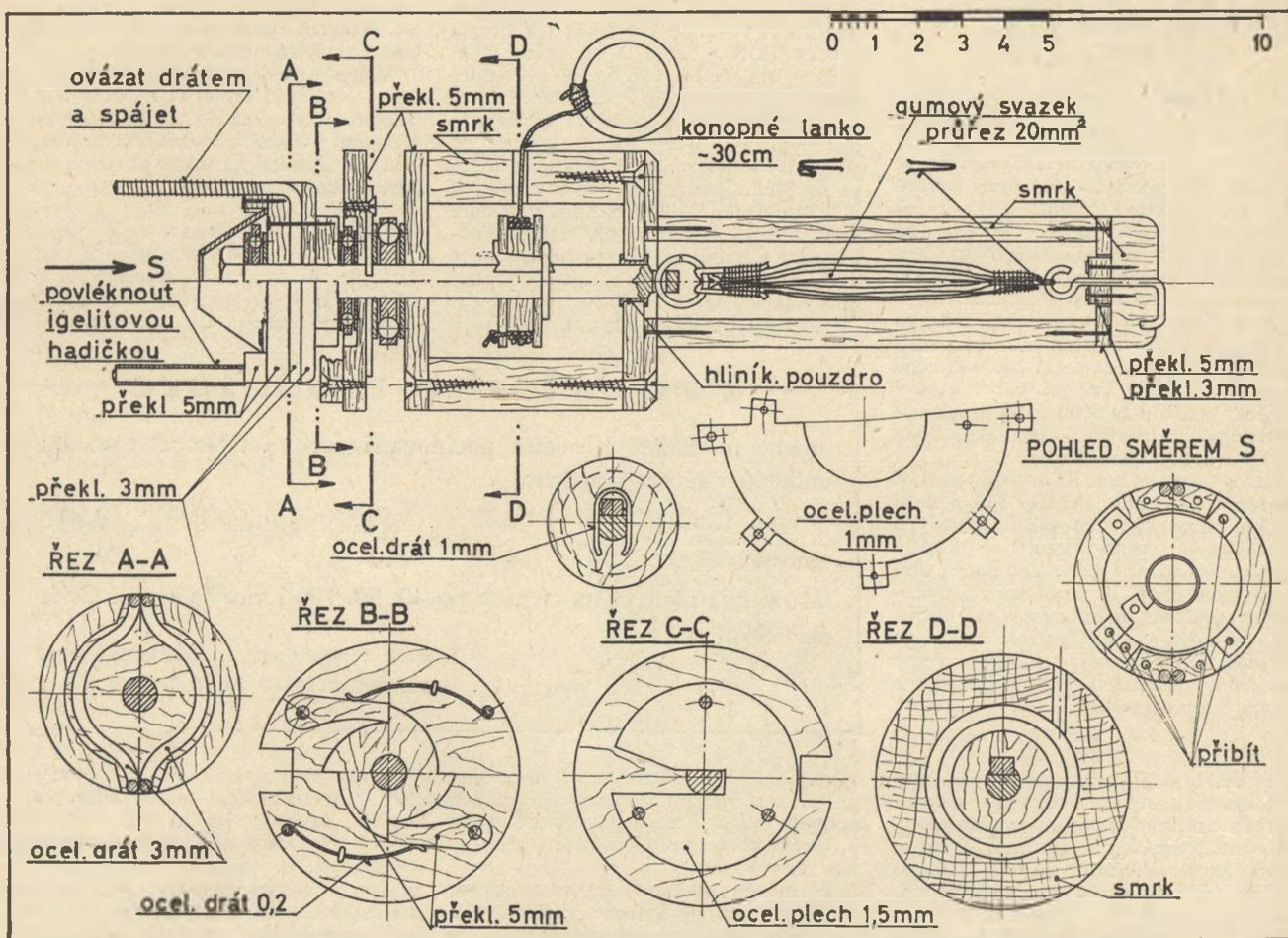
kolektiv z Vysokého Mýta „našel své místo“ v zajišťování materiálních potřeb našeho modelářství. Dodává modelářům cenově přístupné motory s dobrou průměrnou výkonností a značnou životností. Lze si jen přát, aby dosavadní úspěchy byly soudruhům pobídkou především k trvalé péči o kvalitu.

Bokorys motoru TONO 10 a rozteče upevňovacích otvorů v montážních patkách, obojí ve skutečné velikosti. R značí rovinnou příhranu zadního víka



Chcete si zachovat ZDRAVÉ PRSTY?

Jestliže ano, pak si zhotovte spouštěč motorů. Návod na jeden vtipně řešený nám poslal V. Liška z Měcholup u Blovic. Spouštěč je velmi jednoduchý a dokáže si jej vyrobit každý zručnější modelář běžnými nástroji z běžného materiálu.
Není to pochopitelně jediný způsob, jak spouštěč tohoto druhu řešit. Každý má jiné možnosti, jak materiálové, tak zpracovatelské. Podle nich si pak některé části popřípadě přestavuje.



POPIS PŘÍSTROJE

Základ tvoří šroub M 8 × 100. Na jeho přední části je volně otočná hlava (s unášecími dráty vrtule), axiálně zajištěná z obou stran axiálními kuličkovými ložisky. Unášecí dráty středí při spouštění plechový komolý kužel (přibitý zředu na unášecí hlavu), který se nasune na šroub vrtule. Zezadu je na hlavu přilepena a přibita rohátka, do níž zapadají 2 odpružené západky (viz řez B-B). Ve smyslu točení vrtule (v tomto případě pravotočivé) je hlava na šroubu volně otočná. Unášecí deska (se západkami) je se šroubem pevně spojena ocelovým plechem, nasunutým do zářezu ve šroubu (viz řez C-C). O tento plech se opírá axiální kuličkové ložisko (staré vyřazené ložisko ze stroje).

Následuje bubn, jež tvoří dutý smrkový válec, uzavřený překližkovými dny s otvory pro šrouby. Uvnitř bubnu je na šroubu cívka (na lanko) unášena hliníkovým klinkem. Proti sesunutí je zajištěna drátěnou pojistkou, „zaskočenou“ do zářezu ve šroubu. Konec šroubu, který vyčnívá z bubnu, je spilován a provrtán (Ø 3 mm). Do otvoru je navléknut kroužek, do něhož je háčkem zavěšen gumový svazek. Zadní část spouštěče tvoří rukojeť (dřevěná trubka), k níž je vpředu připojena překližková příruba, vzadu překližkové dno se čtvercovým otvorem. Druhý konec gumového svazku je zavěšen na háčku, pevně spojeném s uzávěrem. Uzávěr je proti pootočení zajištěn čtvercovým výstupkem.

Před spouštěním se nakroučí gumový svazek, aby se lanko dobře navíjelo zpět. Lanko musí být stále napjaté, aby se nesmeseklo z cívky.

K výrobě některých částí

Válec bubnu. Pro vnitřní průměr se těžko sežene vhodně velký vrták. Proto jsem otvor předvrtal (Ø 20 mm), úzkým dlátkem vydlabal na Ø 36 mm a teprve potom opracoval vnější stěnu válce (Ø 60 mm).

Malá axiální ložiska (u hlavy s unášecími dráty) jsem si zhotovil sám. Základ tvoří 3 kuličky o Ø 3 mm (z ložiska hřídele jízdního

kola). Jako klec slouží 2 celuloidové kotoučky tl. 1 mm s upravenými otvory pro kuličky a slepené dohromady.

Unášecí hlavu tvoří 2 překližkové kotoučky, mezi nimiž jsou Epoxy 1200 zalepeny unášecí dráty. Okolo drátů z vnějšku jsou překližkové segmenty (tl. 3 mm) – viz řez A-A. Unášecí dráty jsou ze dvou polovin, ovázaných drátkem a dobře spájených. Dráty nesmějí být příliš dlouhé; jen tak, aby spolehlivě unášely vrtuli.

Poznámky

Na překližkové části je nutno použít kvalitní leteckou překližku (ne truhlářskou, která je jen ze 3 vrstev).

Unášecí hlava (s unášecími dráty) s rohátkou, navijecí cívka a rukojeť (s překližkovou přírubou a překližkovým dnem) jsou lepeny Epoxy 1200 a sbity hřebíčky.

K sestavení tohoto spouštěče jsem byl „inspirován“ otisknutím různých druhů spouštěčů v časopise Modelář 1963. I když běžně spouštím motory rukou, přesto jsem s tímto spouštěčem vykonal desítky startů a jsem plně spokojen. Je-li motor přibližně seřazen na běh, pak se rozběhne nejdříve po třetím pokusu. Podle mého názoru se tento spouštěč hodí pro motory do zdvihového objemu 2,5 cm³ (já jsem spouštěl motor 2 cm³). Při větší kompresi vzniká dosti velká přídavná radiální síla, působící na kužel (na hlavě). Pro motory o větším zdvihovém objemu by bylo vhodnější použít většího průměru cívky.





Neobvyklou, i když nikoli novou koncepci motorového modelu podle specifikace FAI si zvolil Douglas Joyce. Všechny díly modelu podřídil v první řadě účelnosti. Křídlo má konce mírně šípové pro zlepšení stability. Profil křídla je 8procentní. Tětiva profilu svírá s osou trupu úhel $1,5^\circ$. Úhel seřízení vůči hornímu dílu trupu je rovněž $1,5^\circ$, takže celkový úhel seřizení (křídlo - výškovka) je nulový.

Trup je dvoudílný, sestavený stupňovitě. Na horním dílu je vpředu upevněna zespolu výškovka, na konci pak výkonný motor Cox Speciál $2,5 \text{ cm}^3$ („žhavík“), uložený ležatě v tlačném uspořádání. Spodní díl trupu nese křídlo, výklopně kolem náběžné hrany v případě použití determalizátoru. Uvolnění křídla obstarává časovač „Tatone“, zastavěný do směrovky pod trupem. Zarážka z ocelového drátu drží křídlo ve vyklopené poloze.

Oba díly trupu spojuje pylon, zhotovený ze 6mm balsy a potažený oboustranně balsou 3 mm. V pylonu je zamontován

MOTOROVÁ KACHNA

Lightning - 7

Zpracoval R. ČÍZEK

Kresba: akad. malíř J. KOČÍ

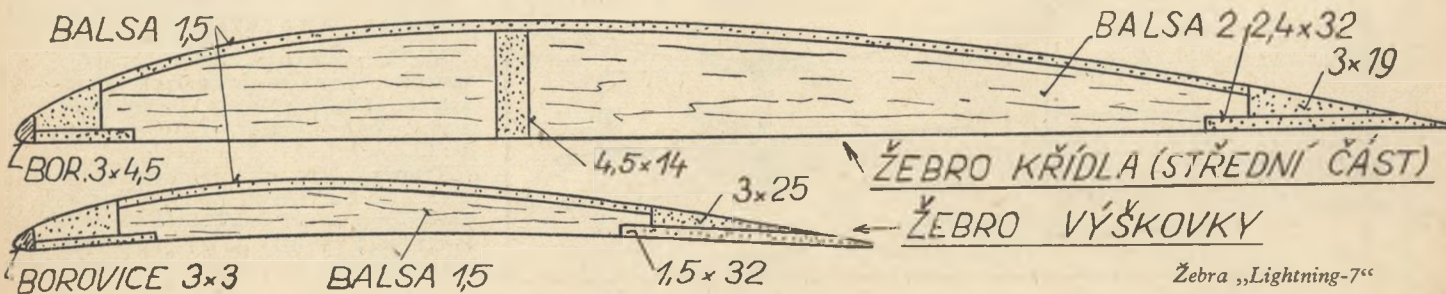
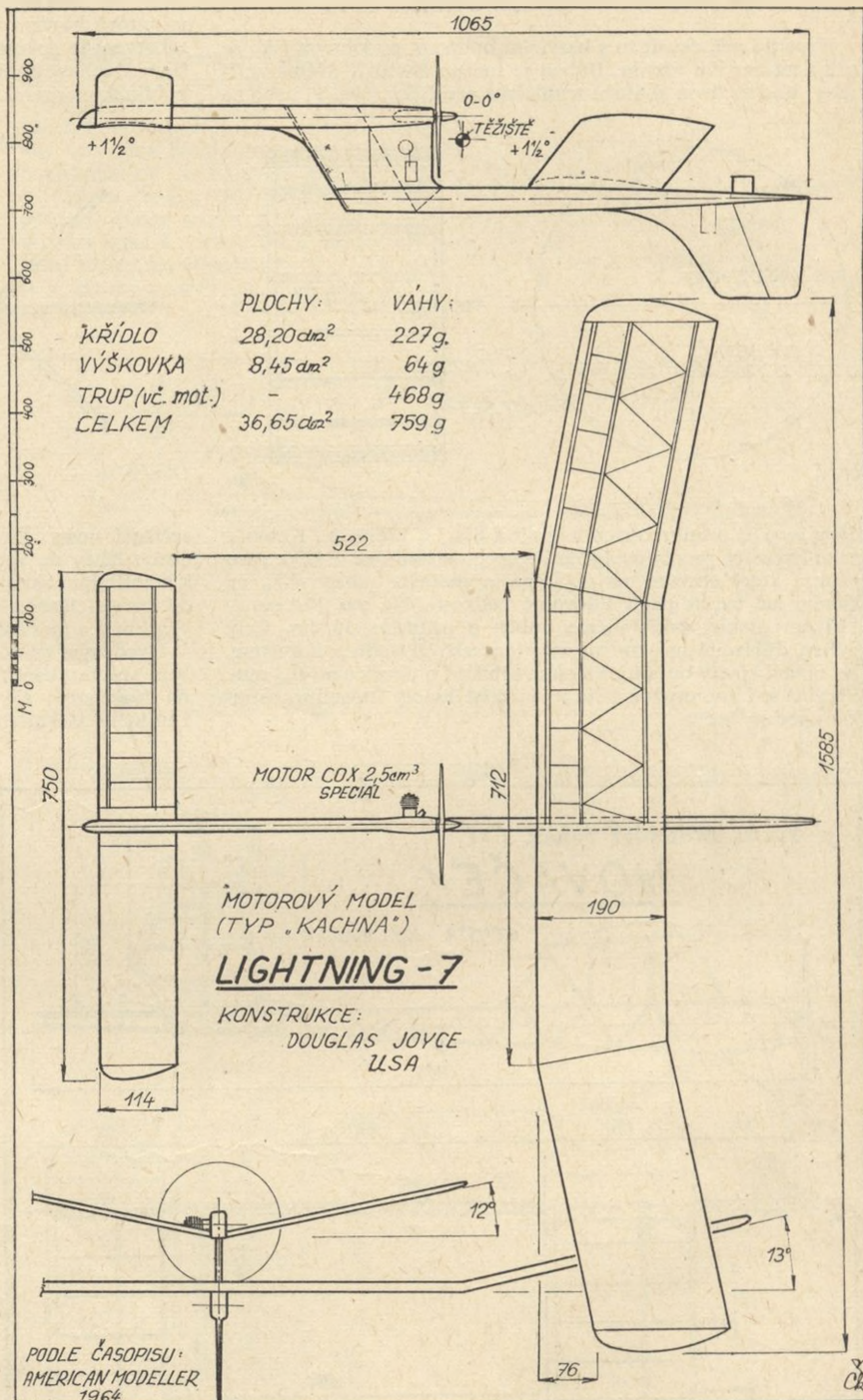
„Přece úlovek!“



druhý časovač pro nařizení doby chodu motoru. Oba díly trupu jsou laminovány ze tří vrstev 6mm balsy.

Celkovou tuhost křídla i výškovky zvyšuje v obou případech balsový potah celé vrchní strany spolu s poměrně mohutně dimenzovanou náběžnou a odtokovou lištou.

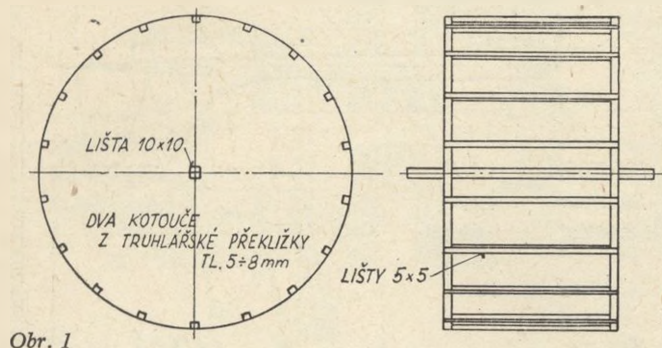
Výkony modelu Lightning (Blesk) nejsou bohužel známy, takže nelze porovnat typ kachna s klasickou koncepcí. Konstruktér řešení je ale velmi vtipné a hlavně ukazuje, že lze létat i s jinými modely, než jsou vžitě.



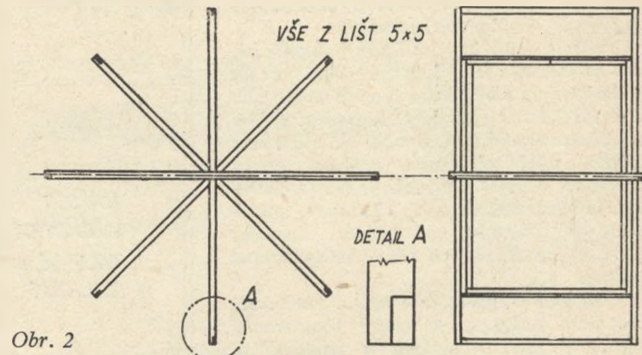
Vyzkoušel jsem prakticky všechny způsoby barvení papíru Mikelanta uvedené dosud v Modeláři. Při sebeopatrnějším zacházení s mokrou Mikelantou je však těžko se vyhnout jejímu roztržení nebo slepení do záhybů, které pak není možno od sebe oddělit. Žádný z otištěných pokynů uvedeně potíže neřeší.

Napadlo mě, zkusit to s barvicím bubnem, podobným jako se užívá na barvení textilu. Buben je možno zhotovit dvěma způsoby: buď ze dvou kotoučů truhlářské překližky (obr. 1) nebo ze

Mikelantu na buben dobře napneme a konce pásu slepíme lepicím lakem. (Pozor na přilepení k celuloidu.) Papír ještě zajistíme tenkou nítí na okrajích a uprostřed bubnu. Barvíme tím způsobem, že bubnem otáčíme pomalu a stejnoměrně v barvicí lázni tak dlouho, až získáme potřebnou sytost zbarvení. Vyzkoušel jsem, že Mikelanta vydrží bez nejmenšího poškození i deseti-minutové barvení tímto způsobem. Podmínkou stejnosměrného zbarvení je dokonale napnutí papíru na bubnu, aby se neurovňaly vzduchové bublinky mezi Mikelantou a celuloidem. V místech bublinek nepronikne barvivo dostatečně papírem a zůstanou



Obr. 1

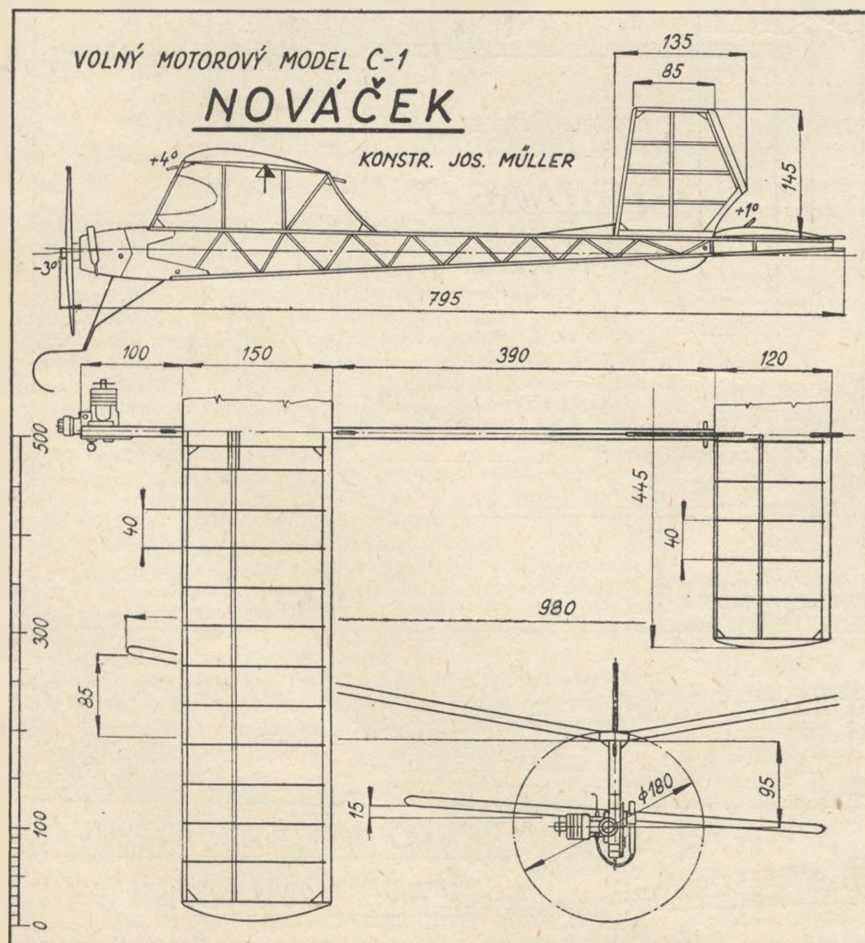


Obr. 2

dvou šesti až osmihranných hvězdíc z lišt 5 x 5 (obr. 2). Kotouče nebo hvězdice propojíme lištami o něco delšími než je šířka pásu papíru, který chceme barvit. Lépe je zhotovit buben větší, na kterém lze barvit papír libovolné velikosti. Na pás Mikelanty 110 cm dlouhý potřebujeme buben o průměru 36 cm. Celý buben důkladně nalakujeme, aby nevsakoval vodu s barvivem. Na obvod kostry bubnu přilepíme celuloid o tloušťce asi 0,3 mm. Vhodná je i jiná pružná fólie z plastické hmoty (novodur, astralon apod.).

světlejší místa. Utvoří-li se přece jenom bublinky, namočíme čistou láhev do vody a vácováním bublinky opatrně vytlačíme k nejbližšímu okraji papíru. Příslušná místa pak znovu namočíme do barvicí lázně. Mikelantu necháme na bubnu do úplného vyschnutí a po odstranění niti ji snadno sejmem nepoškozenou.

Uvedeným způsobem možno pracovat bez pomocníka a hlavně beze spěchu; ušetří se materiál i práce. Vyzkoušel jsem jej pouze na Mikelantě, ale předpokládám, že se stejně dobře uplatní i u jiného vláknitého papíru (Modellspan, polský Japan aj.).



NOVÁČEK

motorový model C-1

V leteckomodelářském klubu Třeboň, jehož jsem náčelníkem, jsme se rozhodli postavit několik malých motorových modelů. Pozměnili jsme propozice kategorie C, podle nichž nosná plocha modelu s motorem 1 cm³ vychází na 15 dm². Stanovili jsme je takto: motor do 1 cm³, vzletová váha nejmenší 300 g, celková nosná plocha neomezená, doba chodu motoru nejvíce 10 vt., 5 startů. Tento návrh na novou kategorii jsme předložili krajské sekci, která jej schválila a předala ústřední modelářské sekci jako příspěvek k národním pravidlům.

Podle zmíněných podmínek jsme uspořádali loni v říjnu klubovou soutěž, při níž se osvědčil uveřejňovaný model „Nováček“.

KE STAVBĚ

Model je postaven převážně z tuzemského materiálu, balsová jsou jenom kapkovitá zakončení křídla a výškovky. Profily křídla a výškovky jsou vlastní – viz obrys žeber 1 : 1.

Trup plochého typu je slepen z lišt 2 x 8. Předek s výřezem pro motor je z lipového prkénka tl. 8 mm. Lože křídla a výškovky jsou z překližky 2,5 a 1,5 mm. Trup





je potažen vpředu překližkou 0,8 mm, vzadu topolovou dýhou 0,8 mm, kabina celuloidem. Podvozek je z drátu o \varnothing 2 mm.

Směrovka s profilem rovné desky je z list 3x5 mm. Nese na zemi stavitelnou plošku pro seřízení klouzavého letu. **Výškovka** má žebra z překližky 0,8 mm, nosníky smrkové.

Křídlo je v celku a přivazuje se gumou. Žebra jsou z překližky 1 mm, nosníky smrkové, spojka hlavního nosníku z překližky 1,5 mm. Střed potažen překližkou 0,8 mm.

Motor je samozápalný MVVS 1D, palivovou nádrž tvoří oční kapátko, upevněné mosazným plechem pod patku motoru.

Potah z Mikelanty je 6krát lakován bezbarvým nitrolakem. Barevné doplňky jsou nalepeny z červeného Modellsplanu.

Doplňující údaje: celková nosná plocha 20 dm², z toho křídlo 14,7 dm², výškovka 5,3 dm². Vzletová váha je 340 g, plošné zatížení 17 g/dm². Model seřízený vpravo-vpravo se snadno zalétává a má bezpečný přechod z motorového letu do klouzavého. Na 10 sec chodu motoru se pohybuje doba letu od 120 do 130 sec.

J. MÜLLER, LMK Třeboň

Ventus

větroň A-1

Prototyp jsem postavil loni na jaře; od té doby postavilo model několik členů našeho klubu, kterým se dobře osvědčil hlavně pro svoji pevnost, jednoduchost a dobré výkony.

Trup je tvořen překližkovou páteří tl. 3 mm a dvěma nosníky 2x8. Boční potah je z balsy 3 mm. Vlečný háček z 1,5 mm duralového plechu je přišroubován dvěma vruty. Trup je potažen tenkým papírem. Zátěž je ze dvou kapkovitých kusů olova, odlitých do lžičce.

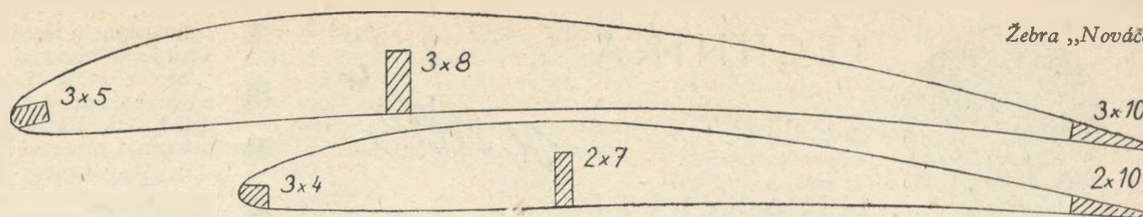
Křídlo. Žebra jsou z topolové dýhy 0,8 mm kromě středních z překližky 2 mm a žeber v místě lomení z překližky 1 mm. Okrajové oblouky jsou slepeny z balsy 2 mm. Jazyk je z duralového plechu 1,5 mm. Křídlo je potaženo tlustším Modellsplanem nebo Mikelantou.

Výškovka má také žebra z dýhy 0,8 mm a je potažena tenkým papírem.

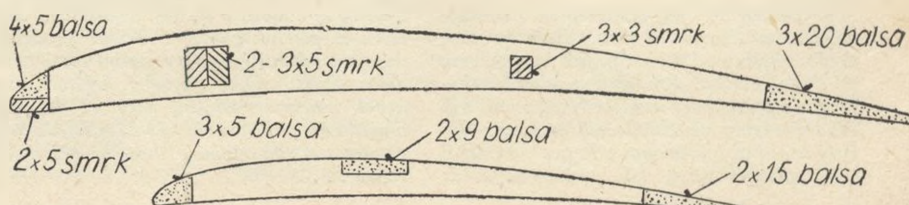
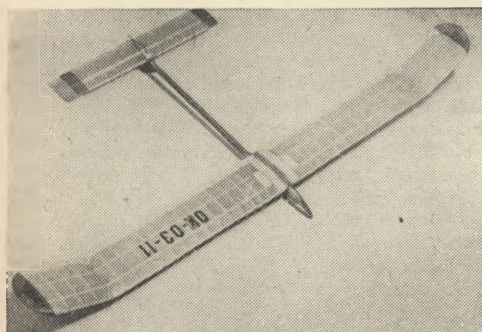
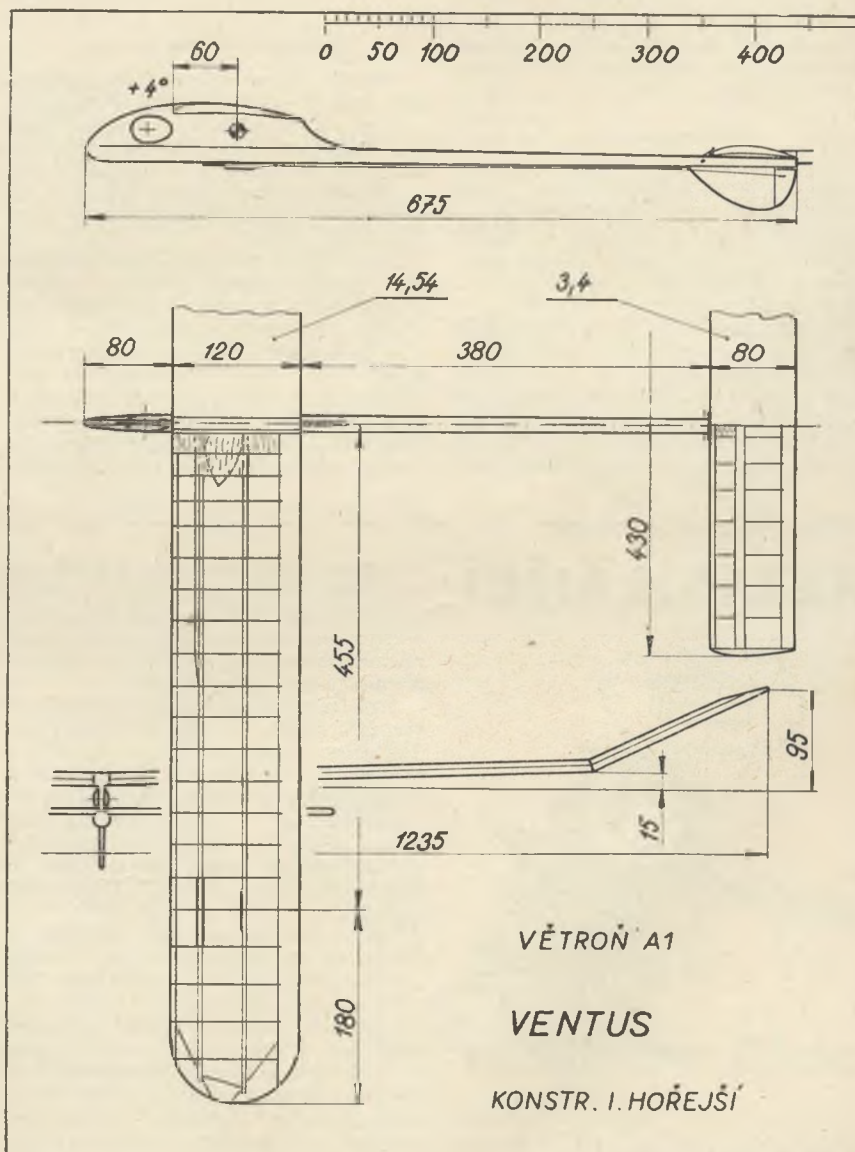
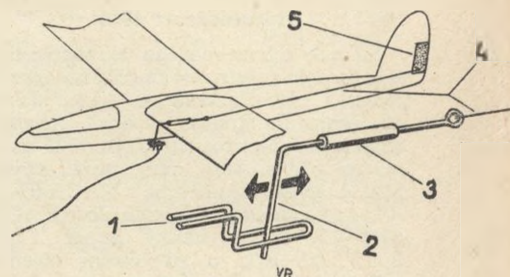
Zalétávání je běžné. Volíme takové kruhy, aby vnitřní polovina křídla měla větší úhel náběhu.

I. HOREJŠÍ, LMK Staňkov

Žebra „Nováček“



● Obrázek ukazuje úpravu samočinného vychýlení směrovky po vyvléknutí větroně z vlečného lanka. Dvojitý závěsný háček 1 na vlečné lanko je zhotoven tak, aby se v něm mohla posunovat páčka 2, navlečená v trubkovém pouzdru 3. Při vleku modelu tlačí kroužek od vypouštěcí šňůry páčku 2 dopředu, čímž pomocí lanka 4 udržuje kormidlo 5 v přímém směru. Po odpadnutí vlečného lanka se směrovka vychýlí tahem gumičky nebo pružinky. (vp)





TECHNIKA SPORT UDÁLOSTI

u světě

„Interceptor“ 1964

Snímek tohoto nového akrobatického R/C modelu konstrukce amerického reprezentanta Harolda deBolta uveřejňujeme na poslední stránce obálky. Některé technické údaje: rozpětí křídla 1725 mm, plocha křídla 48,3 dm², profil křídla NACA 65-2-018 u kořene a NACA 65-1-012 na konci. Profil ocasních ploch NACA 65-1-012. Motor italský Super Tigre S. T. 51 R/C o zdvihovém objemu válce 8,3 cm³. Radiová souprava Orbit Proportional 3. Zatahovací podvozek, brzda na předovém kole. Barevná úprava (epoxydovými laky) podle letadel akrobatického týmu „Thunderbird“ amerického vojenského letectva.

Smutná pravda

V časopise Aero-Sport (NDR) č. 4/64 se vrací inž. E. Friebe k Mistrovství ČSSR pro R/C modely 1963 s mezinárodní účastí. Konstatuje, že soutěž se létala v K. Varech za téměř optimálních povětrnostních podmínek, avšak dosažené výkony nelze pokládat za uspokojivé.

Ve světovém měřítku lze porovnat pouze vícepovelové motorové modely. Vítěz Merroy z Jugoslávie – uvádí E. Friebe – by svým výkonem obsadil na MS 1962 (32 soutěžících) až 20. místo, Michalovič 22. a Ginalska z Polska dokonce až 28. místo. Příčinu vidí odborník z NDR podobně, jako

my sami: zaostávání v radiových aparaturách, takže modeláři se pak pletou do řemesla radiovým odborníkům (s nevalným úspěchem), místo aby stavěli a propracovávali modely a hlavně létali. Srovnání s loňskými světovými výkony by dopadlo ještě mnohem hůř!

Je tedy nejvyšší na čase, podniknout účinné opatření k nápravě. Těžce „vyorodovaná“ souprava GAMA by měla být školním základem a aparatury z konkursu ÚV Svazarmu pak tím, na co čekáme, nemá-li nám definitivně „ujet mezinárodní rychlík“.

Maďarské sériové motory

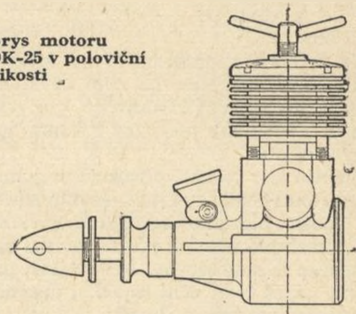
(sch) Již jsme na ně v časopise upozornili. Jsou to detonační motory FOK-10, —15 a —25 o zdvihovém objemu válce 1, 1,5 a 2,5 cm³. Nové motory vyrábí budapeštské družstvo Finomechanikai es Orvosi Keszuleket Gyarto KTSZ a do zahraničí je prodává maďarská vývozní společnost „Artex“.

Peter Chinn testoval motor FOK-25 pro britský časopis Model Aircraft a konstatuje, že motory FOK jsou koncepčně i výrobně mnohem lepší než dřívější maďarské komerční motory Alag, Aquila či Proton. Vyrovnají se prý průměrným britským nebo západoněmeckým motorům a mnohé z nich i předčí. Jsou robustní, mají dobrou výkonnost i pěkný vzhled. Spouštění je snadné. Jako

jediná vážnější nevýhoda se u testovaného kusu jevila poněkud vyšší úroveň vibrací.

Motor FOK-25 má vrtání 15 mm, zdvih 14 mm a zdvihový objem válce 2,474 cm³. Váží 145 g. S komerčním palivem a záběhem 2 hodiny (doba běhu

Obrys motoru FOK-25 v poloviční velikosti



Obrázek podle Model Aircraft

u výrobce nebyla známa) byla naměřena maximální výkonnost 0,27 k mezi 12 500 a 13 000 ot/min. Pro sportovní motor s kluznými ložisky je to výkonnost dobrá, ač je v oblasti poměrně vysokých otáček. Při otáčkách okolo 10 000 za minutu je pak výkonnost okolo 0,25 k. FOK-25 má velmi dobrý průběh krouticího momentu. Maximální krouticí moment 18 700 gcm se dosahuje mezi 7000 a 8000 ot/min. Motor klidně běží i s vrtulí Top-Flite 13 x 5 1/2 (330 x 140 mm) při 5100 otáček za minutu.

Bylo by jistě vítaným obohacením výběru, kdyby motory FOK přišly i na náš trh.

Proporciální soustavy řízení

R/C modelů se stále více prosazují. V jedné z posledních velkých soutěží létajících modelů, konané v únoru v Phoe-

NEZASÍLAJÍCÍ



zásilková služba

Jsem nucen Vás informovat o osudech modeláře, který bydlí v městě, kde není modelářská prodejna, i když je to město krajské.

V „Modeláři“ nás seznamujete s prodejny se zásilkovou službou. Bylo by však dobře, abyste se přesvědčili, jak funguje tzv. zásilková služba. Prodejny v Mostě a Liberci na požadavky neodpovídají, právě tak jako prodejny ve Středočeském kraji. Byl jsem se osobně informovat v Praze v prodejně v Jinářišské ulici, kde zněla odpověď:

zásilkovou službu nemůžeme provádět, na to nemáme zaměstnance ani čas. V Pařížské ulici pak velmi ochotně prodavačky odpovíděly: absolutně nemůžeme stačit vyříditi všechny objednávky, neboť na to nemáme dostatečný počet zaměstnanců.

Stejně se zřejmě na „nevítané“ požadavky modelářů dívají i v ostatních prodejních. Tím ovšem dosáhneme toho, že modelářství se stane výsadou měst, kde jsou modelářské prodejny a kde modeláři mají možnost získat materiál. Nelze přece předpokládat, že ostatní modeláři budou do nekonečna obesílat veškeré modelářské prodejny se zoufalými žádostmi, aby se dočkali alespoň odpovědi.

Dnešní stav rozhodně nelze pokládat za uspokojivý a prodejny nelze nazývat „zásilkovými“. Bylo by lepší zřídit pro celou republiku jen jednu modelářskou prodejnu, která by se zabývala výhradně zásilkovou službou a pro své stálé zákazníky by vyřizovala objednávky i v případech, kdy zboží by v dané době nebylo na skladě. Nyní totiž prodejny nerespektují požadavky, které při dojití nemohou uspokojit a objednávky se octnou v koši. Dovedete si představit, jak je trapné obesílat jednu prodejnu za druhou se žádostí o dodání dejme tomu koleček z pěnové gumy, z žádné prodejny nedostatek odpověď a po vyčerpání všech prodejen začít znovu původní kolotoč, aby nebyl zmeškán termín, kdy se kolečka v některé z prodejen objeví? Myslím, že tato situace stojí za snahu o skutečně přijatelné řešení...

... Věřím, že ani Vy, kteří se staráte o propagaci modelářského sportu, nejste se současnou situací v zásobování materiálem spokojeni a že se budete snažit najít schůdnější cestu.

Dr. Karel Kenschill,
Dálce 15, Ústí n. Labem

*

Dopis redakce zaslala ministerstvu vnitřního obchodu v Praze (MVO) se žádostí o vyjádření během týdne.

ODPOVĚĎ

K dopisu Dr. Karla Kenschilla se nemohu v tak krátké době přesně vyjádřit. Musel bych provést kontrolu na místě, na což nám jeden týden nestačí.

Přesto jsem toho názoru, že by měl být nejdříve projednán v Poradním sboru ředitele Sdružení obchodu průmyslovým zbožím, který byl zejména za tímto účelem zřízen. MVO pro zlepšení tohoto stavu připravuje zásadní změnu. Žel, vyžádá si to ještě nejméně jednoróční dobu. Bude to zřízení celostátního zásilkového domu, kde počítáme i s předemným sortimentem.

Protože stíznost si vyžaduje okamžité řešení, předal jsem ji předsedovi Poradního sboru SOPZ – s. H. Šámalovi včetně kopie tohoto dopisu.

J. BLÁZEK – vedoucí odboru průmyslového zboží

nixu v Arizoně (USA), obsadily v kategorii vícepovelových „expertů“ proporci-onální soustavy prých pět míst.

Nejnovější typ proporci-onální soustavy pro R/C modely přichází na světový trh z Jižní Afriky. Vyrábí ji firma „Jix Hobbies“ v Pretorii a úplná se servy má stát 200 liber, tj. 5200 devisových korun. Souprava „Constellation“ je plně tranzisto-rovaná, vyniká malou spotřebou a všechny kanály jsou jistěny proti vysazení. Ovládání je dvoji řídicí páčkou. Proporci-onalita je řešena digitálním systémem. (sch-am)

Zajímavý pokus o rekord

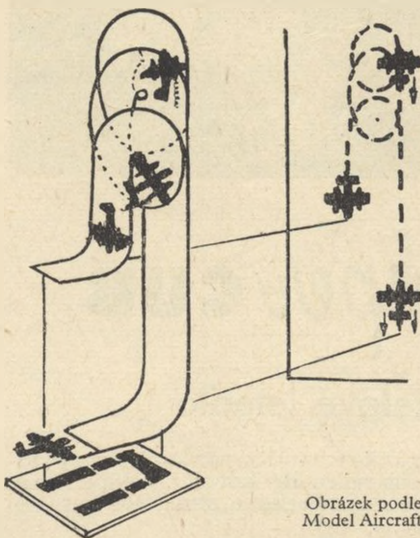
(s-am) Známý francouzský modelář P. Marrot se pokusil letos o vytvoření rekordu v doletu R/C modelu na uzavře-ném okruhu. Použil běžný model Taurus s detonačním motorem Micron 2,5 cm³ a nádrží o obsahu 350 cm³. Teoreticky možná doba letu s ekonomickým motorem byla 90 minut. Model vážil při vzletu téměř 3,5 kg a není tudíž divu, že vzletl až po 60metrovém rozjezdu.

Pokus nebyl úspěšný. Vanul prudký vítr, takže model chvillemi letěl vůči zemi pozpátku. Let byl ukončen po 1 h 12 min. 10 s, když model proletěl 53 kilometrových okruhů.

Nové akrobatické obraty?

(s-ma) Psali jsme již o tom, že ve světě se začínají stavět vícemotorové, především dvumotorové R/C modely. Začalo to přirozeně maketami, dnes se však již objevují také akrobatické dvumotorové modely. V minulém čísle jsme otiskli snímek „zdvumotorovaného“ osvědčeného modelu Taurus v úpravě R. Downinga. Podobně si poradil i další americký modelář Dave Walker. Upravil akrobatický model Taurus na dva motory K&B 19 RC (po

3,5 cm³ každý). Akrobatické obraty prý jsou tak plynulé, že si divák vůbec neuvě-domí, že jde o dvumotorový model. Otáčky motorů se seřizují před vzletem s pomocí otáčkoměru co nejpřesněji, aby se co nejvíce zamezilo rozdílnosti tahu obou jednotek.



Obrázek podle Model Aircraft

Dvumotorové akrobatické modely umožní nové obraty. Jedním z nich je „klička na ocas“. (Název je divný, snad podle popisu a náčrtu nezvyklého obratu přijdete na lep-ší.) K obratu se využívá nesouměrnosti tahu. Obrat začíná vytáčením do svislého stoupavého letu. Jeden motor se vypne (resp. se mu sníží otáčky na minimum) a nesouměrný moment tahu prudce zatočí modelem ve svislé rovině letu. Model pak přejde do svislého sestupného letu a vybírá se normálně do vodorovného letu.

15. „Ambrosijské dny“

Tento závod upoutaných modelů, jehož letošní jubilejní ročník se konal 4.—5. dubna v Miláně, bývá posuzován jako pře-hled připravenosti italských závodníků na mezinárodní účast. Letos tedy může dát určitý obrázek před mistrovstvím světa v Budapešti.

VÝSLEDKY – rychlostní třída 2,5 cm³: 1. Ricci 213; 2. Grandesso 197; Corti 190 km/h. – **Hodnoceno 5. Třída 5 cm³:** Ricci 218 km/h. **Třída 10 cm³:** De Dionigi 238 km/h. **Trysky:** 1. Lomiri 278 km/h. **Týmy:** 1. Pennisi-Zana 5'26".

Je-li vůbec možno dělat díle uzavěr z jediného, byť velkého a tradičního zá-vodu, pak se zdá, že oproti loňskému roku se Italové výrazně nezlepšili. Týká se to jak výkonů ve „dvaapůlkách“ (létáno ves-měs s jedním drátem), tak počtu nejlep-ších sportovců.

Škoda rekordu!

Časopis Skrzydlata Polska (20/64) otiskl poznámku, kritizující nedostatečnou tech-nickou dokumentaci alespoň o špičkových modelech. Konkrétně se to týká R/C větro-ně J. Buryho, který dosáhl výšky 1275 m. Překonal tak podstatně platný světový rekord č. 26 (603 m), avšak výkon nemohl být ohlá-šen FAI, protože chyběla – dokumentace!

Je to jistě škoda, protože vrcholné mode-lářské výkony jsou podmíněny řadou předpo-kladů, které se obtížně zajišťují a podaří-li se to již, pak by nemělo uznání výkonu ztroskotat na podobné malíčkosti. Avšak – ruku na srdce – není malý smysl pro pořádek tak trochu všeobecnou modelářskou vlast-ností? Konkrétně: nemohlo by se něco po-dobného stát i u nás? Třeba-li, že nikoli, pak si laskavě představte, že právě váš model soutěžním letem (řádně změřeným) překonal světový rekord!

Takový strašný sen!

Tak vida – zvláštní vyhláška! Ministerstvo vnitřního obchodu dává na vědomost všem domácím kutilům, modelářům a jim na roveň postaveným, že dnešním dnem – po krátkém jednání se zástupci modelářů a ÚV Svazarmu – budou modelářské prodejny zásobeny běžným materiálem. Podpis nečitelný.

Jdu a říkám si – jo, jo, kdoví jestli! Něco mi to připomíná, ale co? Ne a ne si vzpomenout. NE – jukám do výkladu, s úctou vcházím – plavovlásky mi jde vstříc, druhá usměvavě sleduje mě rozpačité kroky. Přejí si . . . „samozřejmě, ale nejdřív se podívejte – vytrhává mě přicházející muž – pojdte, provedu vás! To nic není“ – dí odmi-tavě mému uznanému pohledu po balsové stavebnici A-2, kterou drží . . . Jdeme podél regálů, plných rovných listů. Smrkové, bukové, lipové, borové, všech rozměrů. Pátrám po papíru Kablo světové úrovně. Není. Ale tady – světe zbož se – Modellspan: růžový (tak to ne!), bílý, červený, sedý v několika odstínech. Tolik že je barev? Páni kluci a kolečka (šelmíčky, zase ne ta s bakelitovými středy) ale pneumatiká! Nono, balsová prkénka převázaná „pi-rellkou“? Sáh jsem po peněženke – „rozmyslete se ještě – nabá-davě zní hlas vedoucího – jak se vám líbí plánky vítězných modelů z MS a mistrovství ČSSR? Materiál je úplný prosím, ale neručte se s tím nosit, my to doručíme. Literatura příslušná je srovnána podle kategorií – tam vpředu, vedle pokladny prosím. Ted jsme ve speci-álním oddělení“.

Dvě slečny přistřelily křesílko. Tak-tak: na silonu je upevněna R/C maketa – desetipovelová, s upoutávkou „RAČTE PRE-ZKOUŠET“, ve skleněných vitrinách tranzistory, feritová jádra, subminiaturní odpory a kondenzátory. A po stěnách seriál schémat zapojení.

Oči mi uvízly na soupravách stavebnic. Stařeček GAMA se servovýbavovači a motorky PICO je jako jediný označen přívěskou „PROSÍM NEDOTÝKAT SE – KŘEHKÉ!“ A motorky – jo! Pro makety, akrobatické, rychlostní modely – vedle stohy bulletinu

uáš lejetou

MVVS. Nemůžu odolat, otvírám sešit – zase ta slečna – prý zby-tečně studování, brněnští odborníci tu na místě poradí, bývají tu ob den. „Nenechte se odradit nízkou cenou motorů, ony jsou z velké série, nelze tudíž porovnávat s cenami zahraničních motorů, které jsou vyráběny takřka kusově“. – Uviděl jsem duhové kruhy . . .



CO? . . . a otevřel jsem oči. V hlavě mi hučelo jako pod vodopá-dem. Předě mnou loktem promáčkmutý papír Kablo a na hrubo opra-covaná lišta. Jak to jenom bylo . . . šel jsem do prodejny pro palivo „Ž“. Po delší době jsem sehnal mladou slečnu prodavačku, vyžado-nil jsem aspoň lahvičku. Celý unesený jsem doběhl domů, nedočkavě otevřel lahvičku, číchl. Éter? To snad ne! Číchl jsem ještě jednou a – usnul jsem . . . NO PROTO!

K. VITHA



PIPER *Super* CUB

americké víceúčelové letadlo

Lehká sportovní letadla Piper J-III-C znají jistě všichni starší modeláři, neboť po druhé světové válce létal a téměř ve všech našich aeroklubech. Vývoj světoznámé řady sportovních hornoplošníků Piper sahá až do r. 1930. Postupným zlepšováním se dostali tovární konstruktéři v r. 1954 až k typu PA 18 – Super Cub. Toto letadlo má velmi dobré letové vlastnosti, zejména krátký start, nízkou minimální rychlost a krátký dojezd. Proto je používáno k nejrozličnějším účelům. Je možno se s ním setkat v hlídkové protipožární a pozorovatelské lesní službě, při geologickém průzkumu i při práci v zemědělství, kde je jednak pohotovým spojovacím prostředkem, jednak se používá přímo k ošetřování zemědělských kultur. Dýzy pro rozprašování chemikálií jsou na trubkách, zavěšených pod křídlem. Pro geologický průzkum je letoun vybaven velkými balonovými koly o průměru 920 mm, která umožňují přistání i vzlet ve značně nerovném a kamenitém terénu. Pro použití v horské záchranné službě jsou montovány lyže, a to tak, že kola zůstávají nasazena na podvozku. Verze s plováky má poněkud delší trup.

TECHNICKÝ POPIS

Piper PA 18 „Super Cub“ je dvoumístné hornoplošné letadlo smíšené konstrukce. Křídlo i stabilizátor jsou vyztuženy, podvozek je dvojkolý pevný s fideletním ostruhovým kolem.

Křídlo, typický „piperovské“, je polosamonosné, opatřené přístávacími klapkami. Vzpěry z ocelových trubek jsou dvojité, s pomocnými výztuhami proti průhybu. Křídlo má dva dřevěné nosníky, přes ně jsou navlečena duralová žebra a položebra. Zakončení žebířů za druhým nosníkem je z duralového plechu. Náběžná část křídla je potažena duralovým plechem, celé křídlo pak Duracladem (plátno ztužené plastickou hmotou Butyrate). Profil křídla je US 35b.

Trup příhradové konstrukce je svařen

z ocelových trubek, přes které jdou v podélném směru listy karosérie. Celek je rovněž potažen Duracladem, přední část plechovými kryty.

Kabina pro dva cestující sedící za sebou je přístupná z pravé strany dělenými dveřmi, jejichž spodní polovina se odklápí dolů podél stěny trupu a horní polovina vodorovně ke křídlu. Palubní deska je v základním vybavení opatřena výškoměrem, rychloměrem, kompasem, variometrem, ukazovatelem tlaku oleje a teploměrem. Zlepšené vybavení má téměř dvojnásobné množství přístrojů a navíc radio.

Ocasní plochy, svařené z ocelových trubek, mají profil rovné desky. Jsou rovněž potaženy Duracladem a vzájemně vyztuženy profilovými dráty.

Přístávací zařízení tvoří výkyvný podvozek, jehož střední vzpěra je odpružena gumovými provazci. Pružení je vydatné a je v souladu s využitím tohoto letadla ve špatném terénu. Hlavní podvozková kola jsou nízkotlaká, ostruhové kolo je z plně gumy. Ostruha je otočná, odpružená listovými a spirálovými pružinami.

Motorová skupina. Plochý čtyřválcový motor Lycoming O-320 má startovní výkonost 150 k při 2700 ot/min. Pod motorem je objemný čistič vzduchu umožňující předehtívání. Palivové nádrže jsou v křídle a mají celkový obsah asi 98 l.

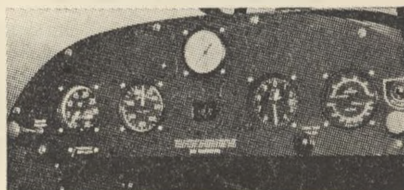
Zbarvení. Letadlo s označením N 3695Z je celé bílé s červenými doplňky na trupu a směrovce. Imatrikulační značky jsou rovněž červené. Existují různé další kombinace barev k základní bílé.



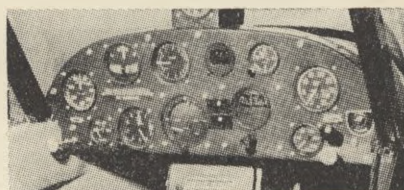
KTERÁ LETADLA najdete v Modeláři 1963

Číslo 1: „R. W. D. 6“ (Polsko), č. 2: L-29 „Delfin“ (ČSSR), č. 4–5: Označování čs. letadel v letech 1919–1939, č. 6: „MFI-9 Junior“ (Švédsko), č. 8: Piper PA-25 „Pawnee“ (USA), č. 10: Aero „A-10“ (čs. hist. letadlo), „Petljakov Pe-2“ (SSSR).

V Leteckém modeláři 4/1962 je seznam letadel v rubrice Poznáváme leteckou techniku z let 1950 až 1961, v Modeláři 2/1963 pak seznam za rok 1962.



Dvojí provedení přístrojové desky



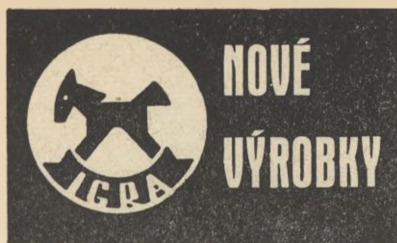
Technická data a výkony: rozpětí 10,75 m, délka 6,86 m, výška 2,04 m, plocha křídla 16,6 m², váha prázdného letadla 420 kg, vzletová váha 788 kg. Rychlosti – maximální 209 km/h, cestovní 185 km/h, přistávací 69 km/h; rozběh 61 m, doběh 107 m, dostup 6500 m.

*

Letadlo Piper „Super Cub“ jsme vybrali do naší pravidelné rubriky záměrně, neboť je jedním z mála typů na světě, jež celkově dobře splňují požadavky a potřeby leteckých modelářů. Je to doporučení hodná předloha pro stavbu maket upoutaných, volně létajících i rádiem řízených.

Zpracovali R. ČÍŽEK a ZD. KALÁB

Poznáváme
leteckou
techniku



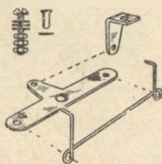
PRO LETECKÉ MODELÁŘE

SOUPRAVA ŘÍDICÍCH PÁK - II

pro cvičný U-model,
rozteč řídicích drátů
45 mm, vyrobeno
z duralového plechu
tl. 1 mm, vedení lanek
z oceli, drátu Ø 1 mm

Čís. cen. 29-1a-57

cena 2,50 Kčs



VRTULOVÝ KUŽEL

dodáván ve dvou veli-
kostech, Ø 20 a 24
mm, se závitem M4,
otvorem pro utažení,
vyroben z duralu

Čís. cen. 29-1a-52

cena 3,— Kčs

Čís. cen. 29-1a-51

cena 3,50 Kčs



VRTULOVÝ KUŽEL PLASTIK

dodáván ve dvou veli-
kostech, Ø 24 a 28
mm, se závitem M4,
zadní díl z duralu,
přední díl z plastické
hmoty

Čís. cen. 29-1a-95

cena 5,— Kčs

Čís. cen. 29-1a-94

cena 6,— Kčs



PRO LODNÍ MODELÁŘE

LODNÍ VRTULE - KOVOVÁ

dodávána ve dvou velikos-
tech, Ø 40 a 50 mm, jako
polotovary, z mosaz. plechu
tl. 1 mm, náboj mosaz. se
závitom M3 a M4

Čís. cen. 29-1a-73

cena 4,— Kčs

Čís. cen. 29-1a-74

cena 4,— Kčs



KLOUBOVÁ SPOJKA

celková délka 70 mm,
úhel vychýlení 20°, závit
M4

Čís. cen. 29-1a-96

cena 7,— Kčs



Uvedené výrobky můžete zakoupit ve všech
modelářských prodejnách. Jestliže vaše
prodejna toto zboží nemá, ŽÁDEJTE, aby
je ihned objednala!

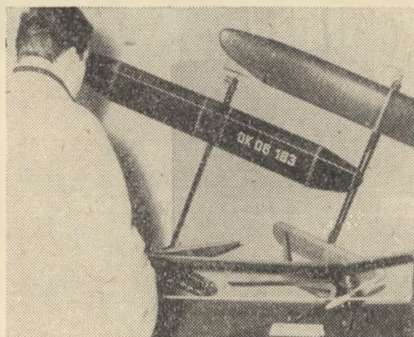
IGRA

Praha 1, Melantrichova 5

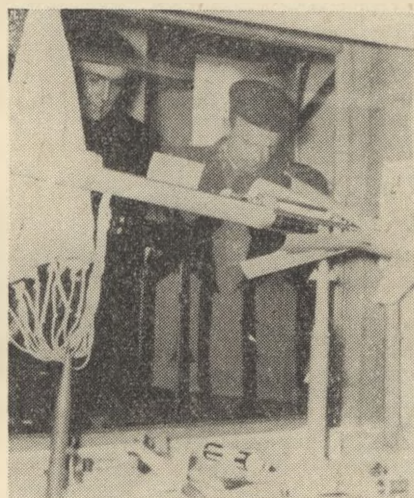
ZE ŽIVOTA KLUBŮ

Do rubriky přispěli: V. Bánovský, F. Veselý, V. Vrtal, J. Nedomová, F. Cicák

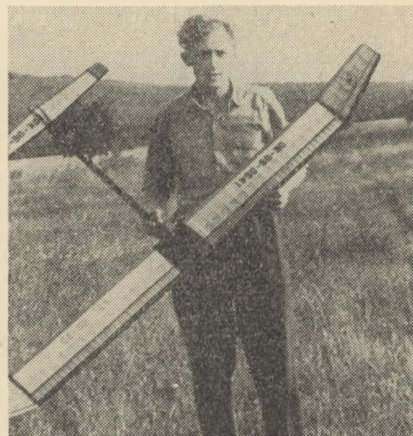
BRNO. Druhou v letošním výcvikovém roce a opět úspěšnou byla březnová výstava 120 leteckých modelů z klubu Závodů Jana Švermy. Na rozdíl od první (v klubovních místnostech) byla druhá výstava v technickém muzeu města Brna přitažlivější vkus-



Dva záběry z brněnské výstavy



zprávu... Oproti tomu například také dospěli – členové LMK v Uherském Brodě Mir. Zálešák a Sv. Šťastný – jsou zaneprázdněni prací a přece se snaží kroužku vyhovět a poradit; stejně i učitelský sbor s ředitelem Frantálem z místní devítiletky.



Dobrym reprezentantem kroužku Horní Němci je v A-dvojkách Alfréd Škalud

CHEB. V plánu LMK, který soustřeďuje většinu výkonných modelářů z okresu, je vybudovat dráhu U-modely a uspořádat tři veřejné soutěže. Hodně práce čeká i modelářskou sekci, která si dala za úkol vybudovat modelářské metodické středisko, soustředit v něm všechny druhy modelářství.

DUBNICA n. Váhom. Od založení klubu uběhlo několik týdnů a už teraz začal metodicky vést činnost všech kroužků v okolí. Do kroužků docházejí skúsení inštruktori Švec a inž. Holý. ODPaM pri príležitosti 15. výročia PO zorganizoval veľký pioniersky letecký zlet, spojený s leteckomodelárskymi pretekami. V samotnom pionierskom dome pracuje kroužok dvakrát do týždňa pod vedením s. Diana a pioniera-inštruktora Nevařila; pritom pri založení klubu nebol modelársky kroužok ani na jednej zo 108 škôl v okrese. Ako prvá sa ozvala SVŠ v Ilave, pre ktorú DPaM utvorí základ budúceho kroužku – vyškolí 5 svázakov na inštruktórov. Ostatné školy bude klub pre modelárstvo získavať.



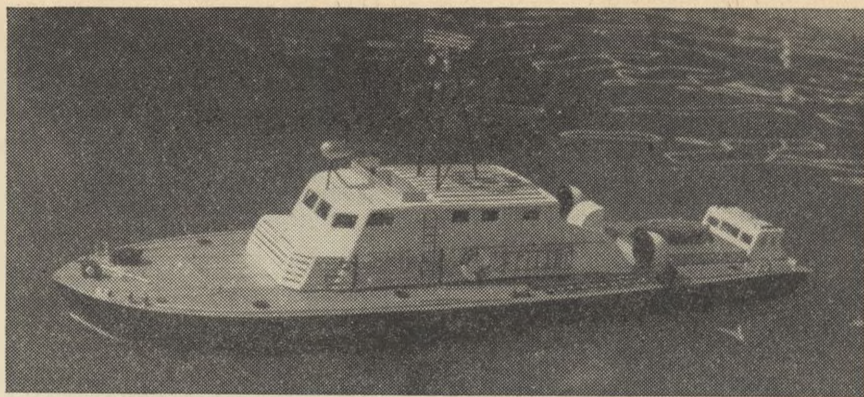
Medzi najlepších pionierov a členov kroužku ODPaM v Dubnici patrí Luboš Nevařil (vľavo), ktorý bol tento rok zvolený do rady LMK. Jeho pomocníkom je kamarát Miško

ným využitím skleněných vitrin, stěn místností a létajícím modelem; dobře reprezentovala klub, který pod vedením čs. rekordmana Husáka a zkušenosti čestných členů zasloužilého mistra sportu Z. Husičky, M. Zatočila a mistra sportu J. Kočího patří k nejlepším klubům kraje.

ÚSTÍ n. L. Jména instruktorů – členů našeho klubu – nic neříkají, ale podívejte se na jejich zaměstnání: instruktor na místní škole Pepík Hradecký je slévačem, vedoucí ze školy v Trmčicích Emil Šich je technikem stejně jako Pepík Grunt, který se stará o mladé modeláře na chemické průmyslové škole; Vlastík Groh – takový štoura, který stále něco vymýšlí a kutí – pracuje jako vedoucí v osvětové besedě v Hrbovicích; v zaměstnání je mistrem na oddělení elektrických vozíků... Všichni jako zaměstnanci slévárny sedí litiny pracují dobře; stejně dobře pracují i jako svazarmovci – členové klubu.

HORNÍ NĚMČI. Jednáni některých dospělých je členům kroužku nepochopitelné. Chtěli si například dopisovat s některým předním čs. modelářem-sportovcem, alespoň na dálku se od něho poučit – na výzvu se neozval nikdo. Objednali si v pražské prodejně DZ stavebnice větroně A-1, ještě po měsíci nedostali ani zásilku, ani

Již loni předvedl patnáctiletý Jiří Jareš z Turnova svůj výrobek – maketu anglického radarového člunu VOSPER na elektromotor 6 V. Nepochybně ji uvidíme i na letošních soutěžích.



HYDROGLISÉR NARUBY

Na loňském mistrovství NDR nás upoutala nová koncepce hydroglisérů, kterou navrhl a zkonstruoval Harry Niebuhr z Magdeburgu. Po skončení mistrovství jsme si model od Harryho vypůjčili: vyzkoušeli jsme jej jak s levotočivým motorem Zeiss, tak s pravotočivým MVVS 2,5 R. Model spolehlivě jezdil v obou směrech kroužení, byl stabilní i v poměrně vysokých vlnách a vůbec nebyl choulostivý na změnu tahu motoru. Jestliže snad byl o něco pomalejší než náš typ XJB-B1 (viz Modelář 1/1963), pak by to podle našeho názoru „spravilo“ lepší zpracování po aerodynamické stránce.

Konstruktor „přiznal“, co ho přivedlo k hydroglisérům a sám neobvyklou koncepci modelu popisuje:

„Když jsem viděl na vašem mistrovství ČSSR 1962 v Kolíně jezdit hydrogliséry, umínil jsem si vyzkoušet to také. V té době však u nás B1 jezdily pouze v juniorské třídě, s tím jsem v návrhu počítal a řešil jsem konstrukci co nejjednodušší. A protože se u nás jezdí soutěže většinou na „těžké vodě“ (ve vlnách), snažil jsem se konstrukci dosáhnout dobré stability modelu i v těchto podmínkách. Z toho důvodu jsem umístil dozadu dva plováky z novodurové trubky

Píše
Jiří BAITLER,

o \varnothing 40 mm; vpředu jsem ponechal pouze jeden plovák z balsy. Nosník zadních plováků z letecké překližky tl. 5 mm nebo z jasanu má profil Clark Y; při rychlosti asi 70 km/h zvedne záď z vody, takže model jede pouze po předním plováku. Trup modelu je rovněž z novodurové trubky o \varnothing 40 mm, motorový pylon je z 8mm překližky. Poloha těžiště modelu je na vrtuli, obdobně jako u vašich modelů.

Můj nástupce, 13letý Siegfried Faudrich, postavil model a získal s ním titul juniorského mistra NDR. S motorem Zeiss dosahuje jeho model rychlosti 101 km/h.“

Hydroglisér H. Niebuhra má skutečně výborné startovní i jízdní vlastnosti. Předpokladem je však při stavbě dodržet jednak hmotnost jednotlivých částí modelu (poloha těžiště), jednak aerodynamickou úměrnost – jinak je po efektu. Viděli jsme totiž i hydroglisér mistra Evropy 1963 Papsdorfa. Model je stejné koncepce, avšak lépe aerodynamicky zpracován. To zřejmě změnilo aerodynamický vztlak jednotlivých částí – model během celé jízdy „sedí“ na všech třech bodech.

Poměrně lepšího výsledku jsme dosáhli s Vlastou Dvořákem, totiž s našimi modely, které jsme nezávisle na sobě postavili přes zimu; u obou modelů se záď trupu sice zvedla dobře, ale přední plovák při jízdě beznadějně „ryl“ vodu (Niebuhrův poskakuje), takže rychlosti se pohybovaly pouze okolo 110–115 km/h.

Začátkem dubna zaslal Harry Niebuhr náčrt svého „Delphina“. Díky konstruktérovi předkládáme modelářsky zpracovaný výkres, jenž bude (alespoň doufáme) zájemcům podkladem pro další vývoj modelů tohoto typu.

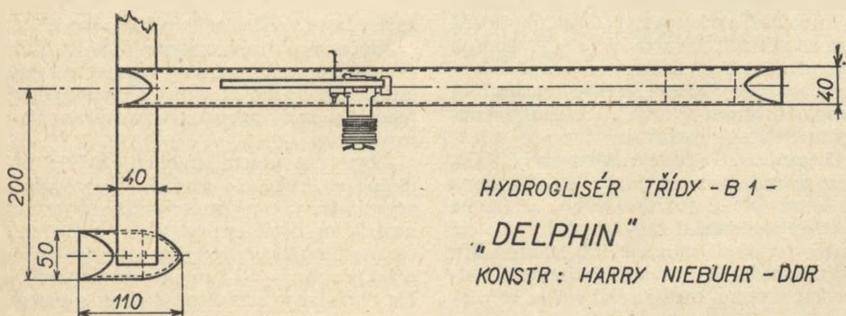
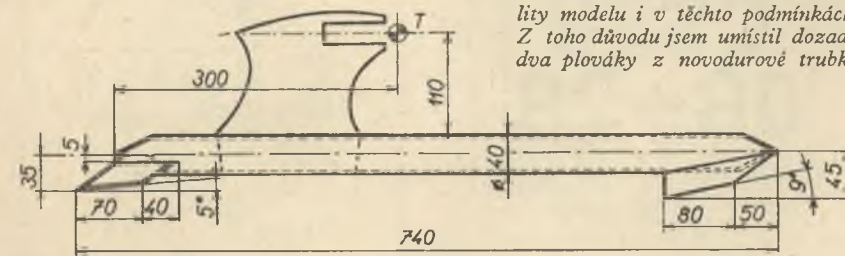
A nakonec praktická rada těm, kteří budou „Delphina“ stavět: na slepení novodurových částí s překližkou se dobře hodí „VUKOLEP“, který vyrábějí České škrobárny, n. p. Brno-Židenice.

Na výběrovém soustředění v Kolíně (4. dubna) bylo určeno reprezentační družstvo pro mistrovství Polska s mezinárodní účastí, pořádané ve dnech 5.–8. června v Turawie.

Čs. reprezentační družstvo se zúčastní ve dnech 21.–27. července velké mezinárodní soutěže v Magdeburgu (NDR), kde budou startovat družstva Belgie, Bulharska, Francie, Jugoslávie, Maďarska, NDR, NSR, Rakouska a SSSR. Reprezentanti pro tuto soutěž byli vybráni na soutěžích v Duchcově, Kolíně a v Hradci Králové.



který rovněž
postavil hydroglisér
popsané koncepce



HYDROGLISÉR TŘÍDY - B 1 -

„DELPHIN“

KONSTR: HARRY NIEBUHR - DDR

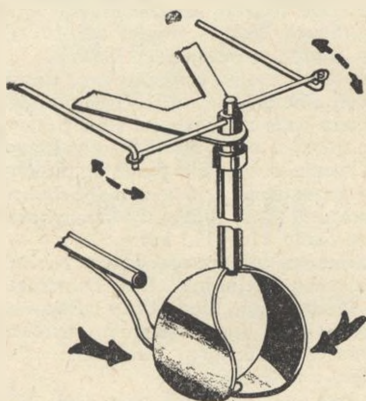
Národní rekordy

Účastníci soustředění pro mezinárodní soutěž v Magdeburgu dosáhli 9. května na Byřčici v Hradci Králové velmi pěkných výkonů, z nichž řadu tvoří nové národní rekordy.

Kategorie A-1: J. Baitler, Praha 112,5; O. Horák, Náchod 104,6; J. Moucha, Šestajovice 100 km/h – **výkony převyšují dosavadní národní rekord. Kategorie A-2:** O. Horák 118,4; J. Baitler 113,9; J. Moucha 104,6 km/h – **první dva výkony překonávají stávající národní rekord. Makety obchodních lodí:** M. Michalko, Litvinov 39,5; inž. Z. Tomášek, Kolín 37,75; O. Pecháček, Litvinov 37,25 bodů. **Kategorie F-S-2 (slalom):** J. Kubiček, Liberec 120 (3'42" 00); J. Novák, Liberec 120 (4'06" 03); K. Paur, Praha 120 bodů (4'19" 00). **Kategorie F-S-1:** J. Kubiček 107 (2'03" 00); K. Paur 96 bodů (2'25" 00). **Kategorie F-R-1:** J. Kubiček 1'03" 06 = **nový národní rekord;** K. Paur 1'09" 00. **Kategorie F-R-2:** J. Kubiček 2'23" 00 = **nový národní rekord;** K. Paur 2'27" 5. (jb)

„KITSCHIN RUDDER“

je jednoduché a vtipné zařízení, které umožňuje zpětný pohyb člunu bez změny smyslu otáček motoru. V minulosti se používalo na menších skutečných lodích, dnes jej nejvíce používají angličtí modeláři u modelů s výbušnými motory.



Kruhové kormidlo ve tvaru dvou polovin válcové obruče je uprostřed rozšířené. Jedna polovina kormidla je upevněna na otočném pouzdru, jímž zároveň prochází osa jeho druhé poloviny. Stlačením pák ve směru tlustých šipek na obrázku se obě poloviny kormidla seřvou za lodní vrtuli. Tím se utvoří jakási „kapsa“, která obrátí proud vody a jízdu loď opačným směrem. Zařízením lze regulovat i rychlost, popřípadě zastavení modelu (s motorem v chodu), a to větším či menším nedovřením kormidla. Natočením pák do stran (čárkované šípky na obrázku) je navíc možno měnit i kurs modelu.

Jednoduchý vybavovač pro toto zařízení vyřel Ondřej Paták, člen kroužku lodních modelářů při ZPA Praha – Karlín. Předvede jej v praxi na nejbližší soutěži R/C modelů. Vybavovač uveřejníme pravděpodobně v příštím čísle. F. ŠUBRT

Suvenýr

Uvnitř bylo ticho tak velebné, jako muzeum města Kolína samo. Plachetnice, jakoby věděly, že se musí v několikátý denním pobytu ukázat v „lepší“ světle, vypínaly bělostně (!) plachtoví, rychlostní čluny slibovaly konstrukčními rysy fantasticky rychlé jízdy. Makety vojenských lodí měly za protějšek lodstvo a letectvo v pojetí nejmladších malířů – obrázky pionýrů, vyjadřující sytostí barev slunce, „moře“ moře a širokolící námořníky... A právě těm nejmladším členům naší společnosti, lidíčkám ve věku 2 až 15 let, připravili kolínští lodní modeláři spolu s pracovníky Domu pionýrů přehlídku modelů. Nelenili Dušan Přemyslovský, František Hejný, Bubla Vráblík, oba Tomáškové a snášeli modely z Kolína i z Prahy, špendlili, představovali, hašteřili se, dokonce i plachty prali... Dětičkami se to tu po otevření výstavy jen hemžilo, říkali „jji – hele a podívej tamto“ – a službu mající modeláři byli na výstost spokojeni.

Magnetofonový pásek se líně otáčel a vysílal na náměstí jednu melodii za druhou. A čas od času bylo ticho, to děti odešly a po výstavní síni se procházel někdo z dospělých – jako teď, když přiběhla nositelka striktní zprávy: „Máte zastavit magnetofon.“ Službu v podobě inž. Tomáška nic pohotovějšího nenapadlo než „proč?“ „Protože děláte výstavu k 15. výročí PO a to

nejsou pionýrské písně“ – tlumočila názor referenta ČSTV. Ráz výstavy se stal rázem plytkým, hloubku začal nabírat obsah písní, neb právě když Ywetta Simonová informovala, že šel chlapec na procházku, vhrnula se dovnitř jedna třída „prohánků“... při konstatování Karla Štědrého „neberou, neberou“ si zakoupila soudružka učitelka od inž. Tomáška vstupenky a když nabádala Judita Čefovská „ach lidi nemraťte se na lidi“ hihňali se kluci, čumáčky na skle teraria s užovkou. Při písničce „v pátek prádlo prala“ zůstal Tomášek klidný, neb nepovažoval píseň jednak za znemravňující, jednak věděl, že plachtoví prali modeláři v neděli před zahájením. Neklid však vystřelil jako luk při prvních slovech vyznání Ywetty, že je zamilovaná – to už Tomášek proplul mezi dětičky a v obavách čekal, jak na to budou reagovat. Nic. Hanka v červeném šátečku obdivovala maketu. Nosík ji sahal ztěžší do výšky nejnižšího komínu, Pepík s nevěřícím výrazem přešel od akrobata na Tomáška otázkou „to to jistě lítá?“. Tázaného to poněkud uklidnilo, neb zjevně zůstali návštěvníci výstavy mravně silní. Ale co uvnitř? Než přezpívala Pilarová „I love you, Ich liebe Dich“, bojoval sám se sebou a s názorem referenta. Jenže – pak vyšel z magnetofonu Matuška. „Suvenýr, suvenýr...“ SUVENÝR! Devadesát modelů, kdyby si někdo vzal něco na památku, Waldemar k tomu zrovna ponouká (hnalo se hlavou Tomáška), on by mohl mít referent pravdu! A magnetofon vypnul.

Ani jedno dítě to nepostřehlo, ani soudružka učitelka. Že by to bylo ráz výstavy nenarušovalo? Že by si 1700 malých a 700 velkých návštěvníků odnášelo jiný „suvenýr“ – vzpomínku na pěkné modely z vkusně aranžované výstavy?

L. Kavanová

Zprávy a zajímavosti pro lodní

Ústřední modelářská sekce Svazarmu schválila registrační označení pro lodní modeláře-sportovce. Na bílém plátně (obr. – rozměry v mm) je červeně vyznačena státní a krajová příslušnost a číslo sportovní licence. V předepsaných rozměrech si označení zhotoví každý soutěžící sám; je povinen nosit registrační označení na všech výběrových soutěžích, krajských přeborech, celostátní soutěži a mistrovství ČSSR, popřípadě i na soutěžích pro modeláře s VT. Způsob upewnění je běžný, tj. na prsou a na zádech. – Pořadové číslo licence vydává modelářům po splnění limitu některé VT příslušný krajský modelářský instruktor.



Organizační výbor mistrovství ČSSR, které se bude konat ve dnech 21.–23. srpna ve Staré Olešce (okres Děčín), se již na několika zasedáních zabýval přípravou. Na mistrovství bude startovat 100 čs. modelářů a družstva NDR, Polska, Maďarska a Bulharska; v rámci turistického ruchu se očekává účast i dalších zahraničních modelářů.

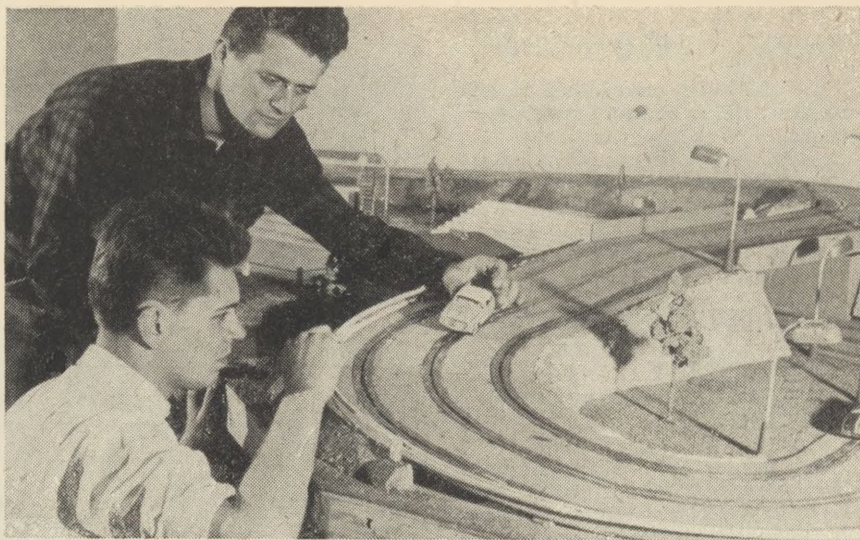
Současně s mistrovstvím ČSSR bude (17.–23. srpna) i ústřední kurs instruktorů a rozhodčích; mohou se jej zúčastnit pouze modeláři, kteří nebudou startovat na mistrovství. Ubytování účastníků obou akcí je zajištěno ve srubech a stanech. Upozornění: organizační výbor nemůže zajistit ubytování modelářům-divákům; ti však budou mít možnost využít s vlastními stany vyhrazeného prostoru – asi 2 minuty od startoviště. Na obrázku je schválený diplom a plakát.



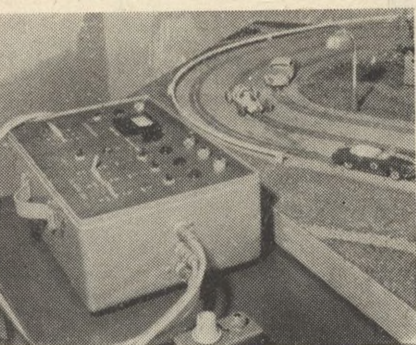
Ubytování účastníků obou akcí je zajištěno ve srubech a stanech. Upozornění: organizační výbor nemůže zajistit ubytování modelářům-divákům; ti však budou mít možnost využít s vlastními stany vyhrazeného prostoru – asi 2 minuty od startoviště. Na obrázku je schválený diplom a plakát.

Nová závodní dráha

Po loňském ústředním školení instruktorů pro automobilové modelářství jsme se v nově založeném klubu při Středocheských strojárnách Letňany rozhodli začít s dráhovými modely. Dohodli jsme



Náčelník klubu L. Macek sleduje provoz na závodní dráze, závodník M. Krupka nasazuje do drážky vozidlo po kolizi



Ovládací panel, z něhož je řízen provoz na tříproudové dráze

se na konstrukci tříproudové závodní dráhy, o délce vozovky 8 m. Všechny devět členů našeho klubu se dalo do práce, věnovalo náročné práci veškerý svůj volný čas, potýkalo se s nejrůznějšími potížemi a nezdary. Za necelý rok jsme však všechny práce ukončili a před dalším ústředním kursem automobilových instruktorů jsme závodní dráhu dali do provozu.

Nová dráha má veškerou elektroinstalaci. Jízda modelů je ovládána z panelu, připojeném k dráze elektrickým svazkem přes potenciometry, umístěnými v ovládacích skříňkách pro každou dráhu samostatně. V budoucnu miníme zavést na závodní okruh ještě elektrické osvětlení, abychom mohli organizovat noční závody.

Čeká nás tedy spolu s technikem klubu F. Švecem ještě dost práce.

Věříme, že svým příkladem získáme pro toto odvětví další nadšence. Podrobnější technické podklady dáme modelářům k dispozici v některém z příštích čísel.

Lad. MACEK,
náčelník klubu

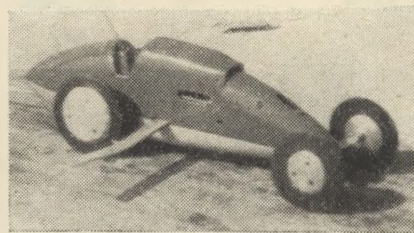
SOUSTŘEDĚNÍ REPREZENTANTŮ

Ve sportovním kalendáři byla jako výběrová a současně jako soustředění reprezentantů rychlostních modelů označena první letošní veřejná soutěž 25. a 26. dubna v Bratislavě. Bratislavským se však nepodařilo včas dokončit dráhu a proto bylo soustředění narychlo svoláno – na tytéž dny – do Prahy.

První jízdy na dráze v Krči se jely v sobotu, druhé a třetí v neděli za účasti 10 reprezentantů a dalších 12 závodníků.

VÝSLEDKY: – třída 1,5 cm³: VI. Boudník 109,756; K. Galas 104,046; P. Křižan 92,307 km/h; startovali 4 modeláři. **Třída 2,5 cm³:** St. Kříž 155,172; J. Kinc 150,00; J. Strnad 126,760 km/h; startovalo 7 modelářů. **Třída 5 cm³:** St. Kříž (1. model) 163,636; J. Boudník (1. model) 160,174; J. Boudník (2. model) 159,292 km/h; startovalo 8 modelářů. **Třída 10 cm³:** St. Kříž

160,174; M. Závada 155,172; Z. Minář 150,000 km/h; startovalo 5 modelářů. **Vrtulové modely:** V. Hrbek 84,112; K. Aubus ml. 82,191 km/h; startovali 2 modeláři. (hš)



První čs. motor 10 cm³ s magnetem zkonstruoval J. Poskočil z Prahy. Při zkušebních jízdách magneto fungovalo bezvadně, zato naše jiskřivé svíčky nevydržely vyšší otáčky

modeláře

Organizační sekretariát ÚV Svazarmu na zasedání 29. dubna t. r. schválil a doporučil zařadit všechny formality, potřebné pro vstup čs. lodních modelářů do evropské federace NAVIGA.



Oficiální znak federace

Družstvo Chemoplast Brno hodlá vyrábět ve stavebnici plachetnice třídy „J“ s trupem z plastické hmoty. Sériovou výrobu zahájí, osvědčí-li se několikakusová nultá série. V kladném případě budou již stavebnice začátkem roku 1965 v prodejnách. V příštím roce pak bude vyhlášena soutěž ke III. CS pro tyto modely.

S týmě družstvem bylo předběžně jednáno i o výrobě trupů pro plachetnice třídy „M“ a motorové jachty, do nichž by se daly zabudovat R/C soupravy (GAMA?).

Vita ž...

...firma Zeiss připravuje výrobu motorů 2,5 cm³ se žhavicí svíčkou a dvěma druhy regulace otáček? Motory, určené pro R/C modely, jsou konstruktivně odvozeny od Jena 2,5 cm³ s membránou.

...třída firma miní rozšířit výrobu motorů o kubatury 5, 7,5 a 10 cm³? Zahájení výroby je závislé už jen na průzkumu zahraničních trhů.

...v Polsku vyzkoušeli ovládání modelů světelným paprskem? Popis a schéma systému ovládání (pro krátké vzdálenosti) uveřejnil časopis Modelarz v č. 3/1964.

...naši automobiloví modeláři se letos zúčastní dvou zahraničních soutěží? V čer-

venci Mezinárodní soutěže socialistických států v Moskvě a v srpnu Mistrovství Polska v Poznani.

...letos vyjdou tiskem „Soutěžní a stavební pravidla automobilových modelů“? V plainost vejdou v příštím roce.

...ve dnech 13.—17. dubna se konal ve Kbelích u Prahy II. ústřední kurz automobilového modelářství? Nově vyškolení instruktoři vám ochotně poradí (jejich adresy otiskujeme).

...je v tisku „ABC automobilového modelářství“? Obsahuje statě o nejezdících i jezdících polomaketách a dráhových modelech.

...účestníkům II. ústředního kurzu se velmi pěkně „předvedly“ rychlostní modely? Ve třídě 1,5 cm³ rychlostí 109,756, (VI. Boudník), ve tř. 2,5 cm³ 102,272.

(J. Basák), ve tř. 5 cm³ 147,541 (J. Boudník) a ve tř. 10 cm³ rychlostí 156,541 km/h (Z. Minář).

... u dráhových elektrických modelů v měřítku 1 : 32 se používá pérování a diferenciálu?

... v Anglii je 10 výrobců těchto modelů? Modely jsou v měř. 1 : 30, 32, 36, 40, 42, 52, 75 a 1 : 87 (poslední dvě měřítka odpovídají modelům železnic velikosti 00.)

(hš + b)

AUTOMODELÁŘSKÉ

KAPITOLKY

3 - Pomník

„Kluci, bude dráha!“ – Ředitelství Parku kultury a oddechu Julia Fučíka nemá námitek, na jednom z motodromů Svazarmu je možné vybetonovat kruh, jak pro motocykl tak i pro autíčka. Dohodnuto: dráhu uděláme brigádnicky! Stará, šnilá dřevěná dráha pro motocykl zmizela během odpoledne a hned se začalo s výkopem. Řinčely telefony „Máš čas? Přijď ve čtyři, je brigáda“ a to šlo stejně den po dni ... za necelý týden zbývala jen konečná úprava.

Nepospíchali jsme, – neb jsme netušili, že 1. květen je termínem splnění závazku, který si dal někdo jiný než my. A že ten



„organizuje“ dokončovací práce. A tak jsme přišli k hotovému – ke krivé dráze, na níž bylo nemyšlitelné upevnit středový pylon. Druhý; jeden pylon tam totiž byl pro motocykl – trubka tlustá jako telegrafní tyč, s ramenem jako zábradlí ...

Řešení k všeobecné spokojenosti možné bylo, nebylo však s kým se dohadovat, výměnný pylon nám nikdo nechtěl povolit. Tak byl splněn jakýsi a čísi závazek, tak jsme pomohli postavit pěkný pomník, ke kterému se dnes nikdo nehlásí. Co naplat – stejně bychom se „neuživil“ na dráze vedle motocyklu, který si na sebe po koruně za jízdu vydělával, zatímco my jsme to udělat nemohli! (hš)

NOVÍ INSTRUKTOŘI

BERÁNEK Otto, Zbýšov u Brna 481

HORVÁTH Imrich, Červenej armády 100, Samorín, okr. Bratislava

HRNČÍR Josef, Hřidelec, okr. Jičín

HUNÁDY Ludevit, Mierové nám., 1, Bratislava

KOŘÍNEK Vilém, Stalinova 644, Nová Paka

KRACIK Bedřich, K. J. Erbena 1040, Nová Paka

KRIŽAN Peter, Povážská 29, Bratislava

KRUPKA Mojmir, Bránická 7, Praha 4

NĚMEČKOVÁ Věnceslava, B. Němcové 302, Letňany u Prahy

NOVOTNÝ Jaroslav, Pec Pod Sněžkou 183

PETRÍK Juraj, Klincová 36, Bratislava

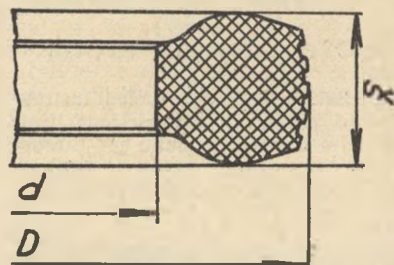
PUCHOLT Zdeněk, Zbýšov u Brna 481

SEIDL Vlastimil, Pletený Újezd, okr. Kladno

SZÁNTO Jan, Budovatelská 805, Lovosice

JAKÉ PNEUMATIKY?

(Štr) Základem pro volbu měřítka makety jsou obvykle pneumatiky. Jejich rozměry jsou udávány mezinárodně v anglických palcích. Pro usnadnění volby vhodného průměru uvádíme tabulku rozměrů pro většinu známých čs. automobilů, vyráběných po roce 1945. Rozměry přepočtené z palců jsou zaokrouhleny na ucelené míry a upraveny vzhledem k povolené toleranci $\pm 5\%$ u maket.



Typ vozidla	Rozměr v palcích	Šířka pneu mm	Vnitřní průměr mm (d)	Vnější průměr mm (D)
TATRA 87	6,50—16	165	410	740
TATRAPLAN	6,00—16	150	410	710
TATRA 603	6,70—15	170	380	720
ŠKODA Tudor	5,25—16	130	410	670
	5,50—16	140	410	690
1200 (1201)	6,00—15	150	380	680
	5,50—15	140	380	660
Octavia,				
Octavia Super,	5,90—15	150	380	680
Felicia, Combi				
STW 1202	6,00—16	150	410	710
TATRA 111	11,00—20	280	510	1070
805	10,50—16	270	410	950
138	11,00—20	280	510	1070
ŠKODA 706 R, RS, RO	12,00—22	305	560	1170
706 RT, RTO	11,00—20	280	510	1070
PRAGA 150 (AERO 150)	6,00—18	150	460	760
RN, RND	7,50—20	190	510	890
V3S	8,25—20	210	510	920
SST	9,00—20	230	510	970

Co Čech, to muzikant ...



Rychlostní modely mívají „tvrdohlavé“ motory. To je stará pravda, kterou potvrdilo i soustředění reprezentantů. Závodníci (a ti za léta mnohé znají!) uváděli tudíž schopnosti motorů i schopnosti vlastní a navrhli: kdo neodezdí, musí model alespoň dotlačit. Uběhnutá dráha se mu přý započítá do „100 jarních kilometrů.“ Protihlasy však podaly „zlepšováček“; kdo nedojede, musí zahrát na housle ... jsme přece národ muzikantů!

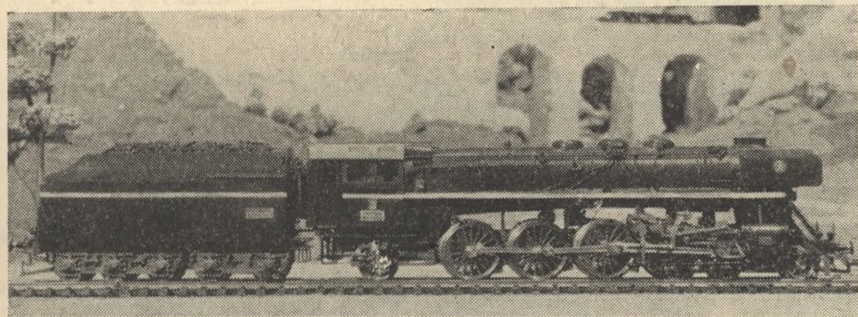
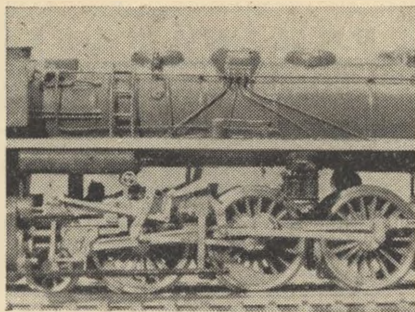
Pořadatelům se však zželelo peněz potřebných k zakoupení houslí (nebo snad houslí jako takových) a pověřili jednoho závodníka, aby přinesl z domova tahací harmoniku. „Inspirační“, neboť už při volných jízdách přiměla automodeláře v depu, tj. s momentálně labilní nervovou soustavou, k povzbuzování startujícího: „To nic, neodjedeš – dohraješ!“

Došlo k tomu. Nejhouževnatější z nás – Standa Kříž – týral motor. Minuty plynuly za skandování „Standa zahrát, Standa zahrát“, motor zhasl docela a ručička stopek se zastavila, „... Standa“ ... To už

Standa stál na středovém pylonu jako na podiu a hrál. Hrál tak hezky, že divákům i závodníkům přicházely na mysl myšlenky o přírodě, jaru ... Naštěstí pro zachování ryze sportovního charakteru automodelářského závodu Standa briskně hraní zakončil. Jeho „muzikanství“ ocenili závodníci i diváci stejným potleskem, jako jeho vítězství ve třech ze čtyř závodních kategorií. (hš)



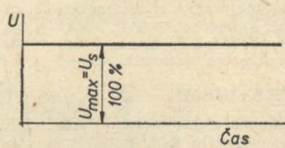
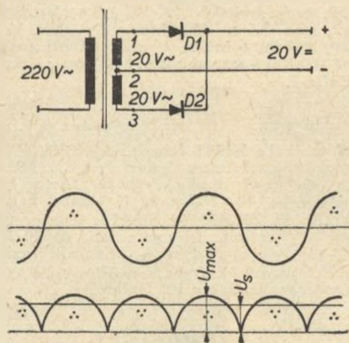
Parní lokomotiva řady 498.102 ve velikosti HO má s výjimkou motoru vlastnoručně zhotovené všechny součástky. Její výrobce – s. Weiner z Plzně – získal na kongresu v Como (Itálie) zvláštní medaili za dokonalost modelového provedení. Na druhém snímku je detailní záběr na pákový rozvod.



Napájanie a súčasné ovládanie viacerých rušňov

Ako sme v minulom čísle spomenuli, je dvojcestný usmerňovač vhodný pre usmernenie striedavého prúdu pre bežné jazdy.

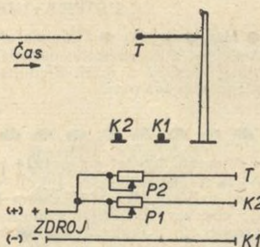
Pre jeho zhotovenie potrebujeme štyri diódy. Ak ale použijeme transformátor so zdvoyným sekundárnym vinutím, môžeme dve diódy ušetriť, pozri obr. 6.



Obr. 7 ↑

← Obr. 6

Obr. 8 →



Stredný vývod transformátora 2 budeme považovať stále za záporný pól usmerneného napätia. Ak je polvlna striedavého napätia kladná, je v bode 1 polarita kladná, v bode 2 nula a v bode 3 je polarita záporná. Pri nasledujúcej polvlně sa polarita bodov 1 a 3 premení. No diódy prepúšťajú len kladné polvlny. Dióda, ktorá je pripojená na záporné napätie, nie je vodivá, je uzavretá. To je to isté, ako keby nebola pripojená na polovicu sekundárneho vinutia. Toto zariadenie pracuje teda tak isto ako dvojcestný usmerňovač, dve diódy sme ale nahradili druhým dielom sekundárneho vinutia transformátora. Náklady na zhotovenie takéhoto zdroja značne poklesnú, pretože potrebný vodič je podstatne lacnejší ako dve diódy.

Čiste pre ilustráciu si môžeme ukázať časový priebeh jednosmerného napätia z batérie alebo akumulátora. Takéto napätie je skutočne „jednosmerné“ po všetkých stránkach; značí sa značkou = pretože sa podobá (práve tak ako značka ~ pre striedavé napätie) priebehu napätia

v závislosti od času. Pre jednosmerné napätie z batérie je táto závislosť znázornená na obr. 7. Nevyskytujú sa tu nijaké polvlny ako pozostatky sinusoviek. Stredná

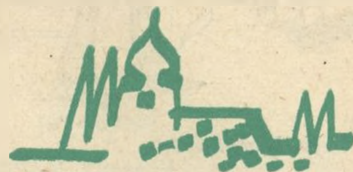
hodnota U_s je teraz rovná maximálnej hodnote U_{max} .

Teraz už o pôvodnej téme – o súčasnom ovládaní dvoch alebo viacerých rušňov na diaľku. Treba vopred poznamenať, že táto úloha nie je vôbec taká jednoduchá, ako sa zdá!

Podľa noriem modelárskej techniky treba používať dvojkoľajnicovú trať, bez prostrednej prúdovej koľajnice. Tak isto možno použiť horné, trolejové vedenie na napájanie rušňov „elektrických“ – situácia, znázornená na obr. 8: Máme k dispozícii tri vodiče, čo je veľmi výhodné pre súčasnú prevádzku dvoch rušňov. (Schéma zapojenia je na obr. 8.) Na koľajnicu K1 je pripojený záporný pól jednosmerného napätia, na koľajnicu K2 je cez reostat P1 pripojený kladný pól zdroja, na horné trolejové vedenie T cez reostat P2 tak isto kladný pól zdroja. Reostatom P1 možno regulovať rýchlosť súpravy, ktorá odoberá napätie z koľajnic K1 a K2, reostatom P2 rýchlosť druhej „elektrickej“ súpravy, ktorá odoberá napätie

Z PRAŽSKÉHO HRADU

Tŕiletou kolektívnu prácu – kolejišťa na ploše $1,75 \times 8$ m se sedmi vlakovými súpravami – propúšťali železniční modelári ZK Leninovy závody Plzeň-Karlov Domu čs. dětí na pražském hradě. Díky jejich

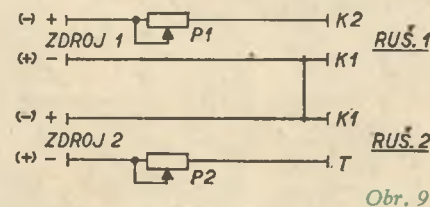


ochotě se již během prvních tří měsíců dovedlo o tomto odvětví modelářství 40 000 dětí. A samozřejmě i prezident republiky, který pověřil vedoucího kanceláře L. Nováka, aby konstrukterům kolejišťa poděkoval.

Inž. I. NEPRAS, Bratislava

z koľajnice K1 a trolejového vedenia T. Na obr. 8 sú v zátvorkách naznačené aj obrátené polarity zdroja. Ak zdroj pripojíme takto, zmenia sa nám smery otáčania oboch motorov, teda obe súpravy zmenia smer jazdy.

Otázkou teraz je, či možno nezávisle meniť aj smer jazdy jednotlivých súprav zároveň s ich rýchlosťou. Ak máme dvoj-



Obr. 9

koľajnicový systém, je to možné, zapojenie sa nám ale zmení (obr. 9), pričom potrebujeme dva úplne nezávislé napájacie zdroje. (Význam reostatov je ten istý.) Komutáciu napätia jediného zdroja súpravy sa zmení smer jazdy iba zdrojom ovládanej súpravy, na druhú nemá prepínacie vplyv. Je veľmi dôležité postaviť rušeň vždy tým istým smerom na koľajnice! Ináč by sa mohlo stať, že by rušeň zhorel motor, pretože zdroje môžu byť zapojené do série (K2 – K1 má napätie približne 20 V a K1 – T tiež približne 20 V); stane sa to vtedy, ak jeden zo zdrojov na obr. 9 prepólujeme; vtedy sa ich napätia sčítajú, napätie medzi K2 a T teda bude skoro 40 V. Ak obrátime „parný“ rušeň nesprávnym smerom nestane sa nič, lebo odoberá prúd iba z K1 a K2. Ak ale obrátime nesprávnym smerom „elektrický“ rušeň, bude odoberať napätie (vplyvom otočenia zberača k druhej koľajnici) z K2 a T, takže motor bude mať napätie asi 40 V! Najlepšie je predok rušňa nejakou značkou, napr. predné svetlá bielu, zadné červenou farbou a pod.

(Dokončenie na str. 144)



„Nejspolehlivější model...“

Kresba: J. KAPLAN

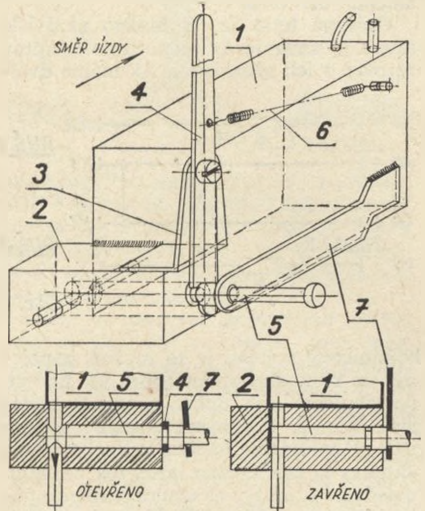
ŽELEZNICE — dokončení

Takto sme si ukázali možnosť nezávislého ovládania dvoch rušňov, pričom ale jeden musel byť „parný“ alebo „diesellový“ a druhý „elektrický“, ináč by zapojenie nebolo účinné.

Čo robiť, ak máme dva rušne rovnakej trakcie, o tom v budúcom čísle.

Z AUTOMODELÁRSKÉ DÍLNY

Pro rychlostní modely automobilů je předepsáno zařízení pro přerušování přívodu paliva. Běžné byly nádrž a přerušovač montovány samostatně. Pražský modelář Vl. Boudník našel jiné řešení – nádrž s přerušovačem sloučil, čímž usnadnil montáž a navíc „vyšetřil“ spojovací trubičku, která bývá zdrojem poruch.



K nádrži 1 ve tvaru hranolu s plnicí a ovzdušňovacími trubičkami je připájeno těleso přerušovače 2 s konzolou 3 pro vypínací páčku 4. Píst 5 má proti vypínací páčce drážku, v níž se zachytí pružinou 6. Sklopením páky 4 péro 7 zatlačí píst a uzavře přívod paliva. Vytažením pístu se vypínací páčka 4 uvolní, pružina 6 ji vrátí do původní polohy a tím se znovu přívod paliva do motoru uvolní. (HŠ)

modelář

Vychází měsíčně. — Vydává Svaz pro spolupráci s armádou ve Vydavatelsví časopisů MNO, Praha 1, Vladislavova 26. — Vedoucí redaktor Jiří Smola. — **REDAKCE:** Praha 2, Lublaňská 57, tel. 223-600. — Administrace: Vydavatelsví časopisů MNO, Praha 1, Vladislavova 26, telefon 234355-8. — Cena výtisku 1,80 Kčs, předplatné na čtvrt roku (3 čísla) 5,40 Kčs. Rozšiřuje Poštovní novinová služba. — Objednávky přijímá každý poštovní úřad a doručovatel. — Nevyžádané rukopisy se nevracují. — Tiskne Naše vojsko A-11*41272 v Praze. — Toto číslo vyšlo 10. června 1964. **PNS 198**

POMÁHÁME SI

POPLATEK za otištění tiskové řádky, plné nebo započaté, je stanoven na 3,— Kčs (45 písmen včetně mezer).

POSTUP ● Napište (čitelně) text inzerátu včetně své úplné adresy. ● Inzerát zašlete na adresu: **Vydavatelsví časopisů MNO — inzerce, Vladislavova 26, Praha 1** (nikoli redakci). ● Odtud dostanete poštovní poukázku (složenku) s vyznačenou částkou k zaplacení předem. ● Po doručení peněz bude váš inzerát zařazen do nejbližšího čísla. ● Uzavěrka je vždy 8. v měsíci pro číslo příštího měsíce.

PRODEJ

● **1** Rychlostní auto s motorem 10 cm³ (výbrus Mc Coy 60) za 700; rychl. auto s motorem 2,5 cm³ za 400; mech. soustruh toč. délka 500 mm s příslušenstvím a nástroji za 2000 Kčs. A. Bogdányi, Opatovická 24, Praha 1. ● **2** Transformátor + motor 42 V/60 W pistolového tvaru s převody ozubenými koly, vhodný např. na vrtačku za 110 Kčs. K. Fořt, Krautwurma 37, Plzeň. ● **3** Nepoužitý motor Tono 5,5 cm³ + žh. svíčku + 0,5 l paliva za 230 Kčs. J. Doležel, Rudice 109, p. Jedovnice, okr. Blansko. ● **4** Motory: Vltavan 5 s vrtulí a nahr. svíčkou za 220, MVVS 1 D s vrtulí za 130 Kčs; koupím navíc rukiet pro U-modely. J. Sommer, Na kopečku 1372, C. Lipa. ● **5** Dva přerušovače paliva a 15,— Kčs. Z. Malina, Zitomířská 38, Praha 10. ● **6** Duralový plech 1×580×360 mm prodám nebo vyměním za jakýkoli motor. **Do redakce.** ● **7** Mám množství podrobných plánů

Plánky rady Modelář

Jak jsme oznámili v čísle 2/64, redakce Modeláře začala vydávat ve Vydavatelsví časopisů MNO řadu modelářských stavebních plánků všech druhů.

VÝŠLY PLÁNKY

Č. 1 Z 326 „AKROBAT“, upoutaná polomaketa na motor 2–2,5 cm³, rozpětí 1060 mm. Podle plánu lze postavit i maketu v měřítku 1 : 10. — Vydán v dubnu 1964, k dostání za 3,— Kčs ve všech model. prodejnách.

Č. 2 „DELFIN“, volně jezdící model sport. člunu na motor 1 cm³ s leteckou vrtulí, délka 620 mm. — Vydán v červnu 1964, k dostání za 3 Kčs v model. prodejnách a ve stáncích Poštovní novinové služby.

PŘIPRAVUJEME

● Házecí kluzáky ● Člun na elektromotor Igla ● A-dvojka za tuzemského materiálu ● U-model na motor Jena 1 a další. Sledujte naše oznámení — sdějte nám svá přání!

a fotografií letadel od r. 1914 po dnešní, formáty A4 až A3; seznam zašlu. Inž. J. Soukup, Koptova 5, Karlovy Vary. ● **8** Nový motor Jena 1 a poškozený 2,5 cm³ za 120 Kčs (i jednotlivě). J. Šlapák, Na rozcestí 1202, Praha-Liběň. ● **9** Rychlostní model automobilu třídy 5 cm³ za 350 Kčs. J. Pelc, Osvořovské 1, Ostrava I. ● **10** Ponorky Nautilus a La Creole, fregatu Amethyst, křižníky De Ruyter a Vanguard. M. Votava, Třída SNB 4, Praha-Vršovice. ● **11** Volný model s motorem 0,6 cm³ za 130, nové det. motor Rex 0,5 cm³ za 130, Rex 1 cm³ za 100, Buš Albon 2,5 cm³ za 100, záporní Vltavan 2,5 za 120 Kčs. B. Šafařík, Plojharova 6, Praha 6. ● **12** Zaběhnutý Vltavan 2,5 + žh. sv. + kužel + chránič závitů za 150 Kčs. Mařík, Otavská, Říčany u Prahy. ● **13** Nezaběhnutý motor Vltavan 5 za 200 Kčs. Z. Fremr, Chválenice 71, okr. Plzeň-jih. ● **14** Detonační motor Calm 50 (2,5 cm³) za 150 Kčs. F. Richter, Ostroh II/200, okr. Uherské Hradiště. ● **15** Volnou polomaketu na motor 1 cm³ za 120; motor Mikro 2,5 cm³ za 100; model parního stroje za 45; hřídel na motor Zeiss 2,5 za 15 Kčs. M. Kaštura, Dolní Lutyně 789, okr. Karviná. ● **16** Vláký Pico a 90 kusů kolejí o rozchodu HO za 400 Kčs. J. Hladík, Návrhová 594/10, Ústí n. L. — Bukov II. ● **17** Dva přijímače a vysíláč Beta. P. Odstrčilík, Vratimov 574. ● **18** Nepoužitý motor MVVS 2,5 R + vrtule za 320; MVVS 1 cm³ + vrtule za 140; Jena 2 cm³ za 120 Kčs. P. Bárta, Řimov 44, okr. C. Budějovice.



Inspirace...

Kresba: akad. malíř J. KOČÍ

● **19** Přijímač Solon za 350; nepoužité motory Tono 6,5 za 200, Jena 2,5 za 150, Jena 1 za 70 a MVVS 1 cm³ za 150 Kčs. A. Nepeřený, Pístin, okr. C. Budějovice. ● **20** Přijímač MVVS elektronkový za 200, vybavovač Higgins za 30, servovybavovač za 85, motor Ipro-Ikar 6,8 cm³ „žhavík“ za 120, Jena 1 cm³ za 60 Kčs, všechno v bezv. stavu. E. Harašta, Revoluční 613, Chodov u K. Var. ● **21** Zaběhnutý motor Jena 2,5 s membránou + sil. vrtule za 135 Kčs. A. Šotola, Havlíčkova 61, Ledce n. Sáz. ● **22** Modelářské časopisy polské, maďarské, německé, americké, sovětské — různá čísla roč. 1956–63; Mladý technik 1952–62; Křídla vlasti 1962; Svět motorů 1952–61; polské časopisy Mlýdy technik. I. Petr, Černošice — Mlýn, okr. Praha-západ. ● **23** Transistorový R/C přijímač na 9 V s vybavovačem za 450; vysíláč MVVS za 200 (zabudováno v ochranných krytech, dosah soupravy 1,5 km); nový det. motor 2,5 za 200 Kčs. **Do redakce.** ● **24** Gramomotor typu MT 6 za 60; přírbový třířákový elektromotor 150 W — 2800 ot/min. za 190 Kčs. V. Opletal, BSS, Senice na Hané. ● **25** Literaturu polytechnickou a modelářskou (leteckou, lodní a lezečnickou) s plány. Inž. Z. Oppl, Wellnerova 16, Olomouc. ● **26** Tři nové, nepoužité motory Vltavan 5 a 245; nový angl. motor Allen Mercury 2,5 za 200, nový Jena 2 za 150, nový sovětský MK-16, 1,5 s plast. vrtulí za 160, Jena 2,5 za 150, Junior 2 s plast. vrtulí za 100, NV 21 + vrtule + nádrž za 70; materiál v ceně 160 Kčs — seznam zašlu. M. Arbter, Kostelní 17, Dečín I.

KOUPE

● **27** Číslo 1–5/1963 časopisu Modelář, plány historických plachetnic a vojnových lodí. D. Pivko, Malinovského 47, Pezínok. ● **28** Levný lodní motor obsahu 40–100 cm³. J. Halda, Železný Brod 278. ● **29** Klikový hřídel k motoru Wilo 1,5 cm³. J. Pařízek, Bojkovice 625. ● **30** Plan torpédového Super-Elektra a křižníku Moskva. P. Čech, Ostrovní 24, Praha 1. ● **31** Motor 0,5 cm³. M. Lapsanský, Lukašov 10, Jablonec n. N.

VÝMĚNA

● **32** Telefonní sluchátka a mikrofony za tranzistory a reproduktor o Ø 12 cm. K. Fořt, Krautwurma 37, Plzeň. ● **33** Krylja rodiny 1–12/1963 a LM roč. 1961 a č. 9–12/1962 za balsu. M. Cejnar, Fibichova 1573, Kladno I. ● **34** Nové šachy za 120+60 Kčs za nový motor MVVS 1 cm³ 2,5 nebo predám. P. Haško, Salaš Partizánské. ● **35** Motor Jena 1 + buzolu za nezaběhnutý motor Wilo 1,5 cm³. J. Kučera, Broumov I/102. ● **36** Letectví 1945–47 (42 kusů) za motor Jena 1 nebo 2,5 nebo autoknips. F. Ježdík, Vrané n. Vlt. 231. ● **37** KV 2–26/1963, 19–26/1962, VaTM 3–26/1963 a 20–26/1962, ABC 1–8/1963 a 1–5/1963/64 za dobrou „Jenu MK 2,5“ se šoupátkem. M. Králík, Modrá 82, p. Velehrad. ● **38** Nový motor Jena 2 + lupenkovou pilku a další (seznam zašlu) za kytaru „Gibson“ v dobrém stavu. J. Vlček, Záluží 112, p. Cerhovice. ● **39** Přijímač Alfa bez relé za motor MVVS 1 cm³; prodám záporní ED Racer 2,5 za 200 Kčs. R. Metz, 28. října 2065, Kladno 2. ● **40** Křídla vlasti 1960, 1961, vázaný LM 1956, nevázaný LM 1959, neuplný LM 1957, 1960, 1961 za vojenská vyznamenání. Č. Neumann, Dlouhé hony 3, Brno 21.

RŮZNÉ

● **41** Dne 1. května ve 12.30 hod. uletí z Olomouce směrem na Brodek u Přerova, Přerov, Otrokovice, model větroně. Popis: rozpětí 1900 mm, modrý trup a výškovka s černým lemováním, křídla barvy „Kablo“ s červeným lemováním, na trupu nápis „Kané“, Nález hlase na adresu: V. Bezstarosti, Dělnická 29, Olomouc.

Po vyplnění tajně

DOTAZNÍK

HVĚZDY

FOTO

<p>1. Příjmení a jméno (vyplnit holkovým písmem, změněné příjmení uvést v závorce)</p> <p>MODELÁŘSKÉHO NEBE</p>	<p>2. Den, měsíc, rok a místo narození, okres – nový</p>	<p>5. Dosažená vojenská hodnost (branný poměr)</p>
<p>3. Národnost</p>	<p>4. Státní příslušnost</p>	<p>6. Sociální původ (vyplní ládrový orgán)</p>
<p>6. Rodinný stav</p>	<p>7. U ženatých datum sňatku</p>	

Na otázky redakce odpovídají další „HVĚZDY MODELÁŘSKÉHO NEBE“

1. Kdo projevil nad tvým jmenováním největší radost?
2. Které z kritérií jsi nejobtížněji zvládl?
3. Kdo ze sportovců a) domácích, b) zahraničních, je tvůj vzor?
4. Co děláš, když nemodeláš?
5. Jaký máš další cíl?

Mistr sportu
Václav HORYNA



1. To je detail
2. Dodržet všechny směrnice
3. a) Vytrvalý Hanuš ze Žacléře, b) Hacklinger a Lindner
4. Dyt říká, že modelářim. – Já tak – to nemůžu říct!
5. Vážně, litat na MS

Mistr sportu
Jan BARTOŠ



1. Klub
2. To litání
3. a) hernajs ..., b) mladý Fin Kari, protože je tak mladý
4. Věnuji se – už 3/4 roku a 4 dny – manželce *)
5. Úspěšně létat akrobacii v R/C *) v době uzávěrky 5. čísla

Mistr sportu
Miroslav HERBER



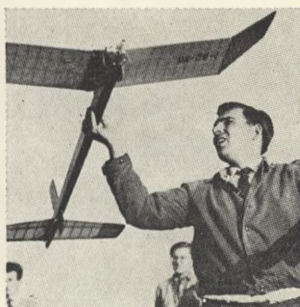
1. Radost? To by mě taky zajímalo!
2. Byt včas hotový
3. a) Čížek, hele, že je pořád mladý, b) Palmer a Kozmírski
4. Přemýšlím o modelech
5. Udělat NECO v R/C modelech

Mistr sportu
Jiří ČERNÝ



1. Jeje ... přece manželka!
2. Výkony na soutěžích
3. a) to je těžké, b) Frigyes a Galbreath
4. Starám se o rodinu
5. Dostat se do reprezentačního družstva na rok 1964

Zasloužilý mistr sportu
Radoslav ČÍZEK



1. Hmm – nikto, lebo manželka je zarmútená pre moje budúce morálne povinnosti
2. Športová stránka
3. a) Husička, b) Frigyes
4. Organizujem
5. Všetok to je jasné – vydržať!

Zasloužilý mistr sportu
Jozef GABRIŠ

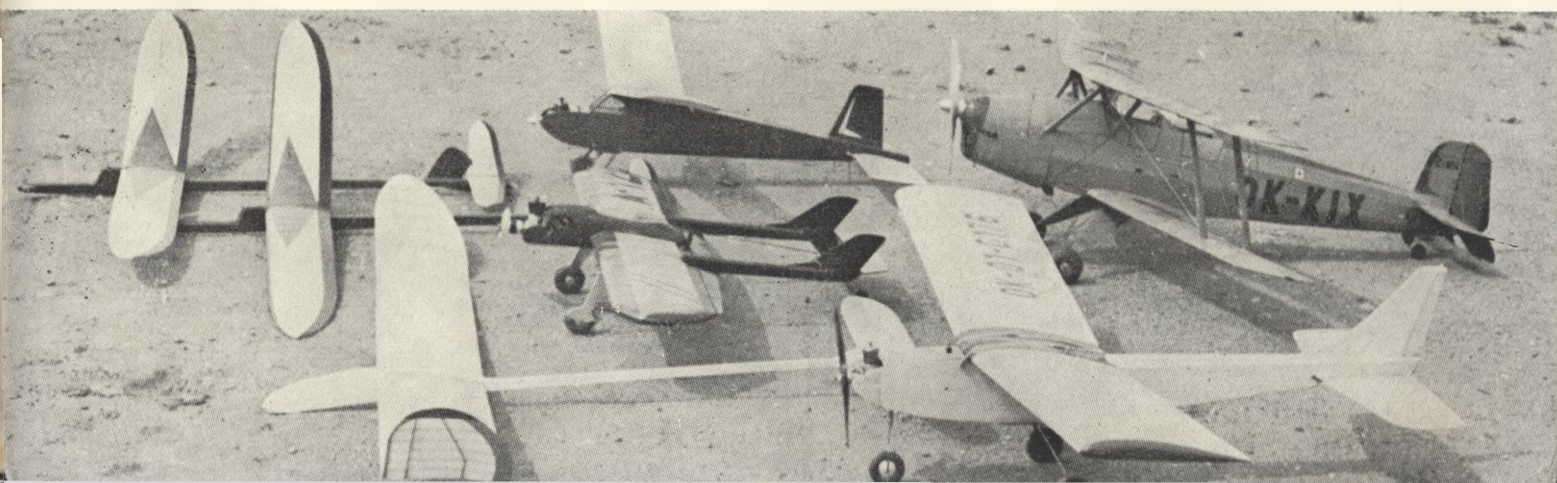


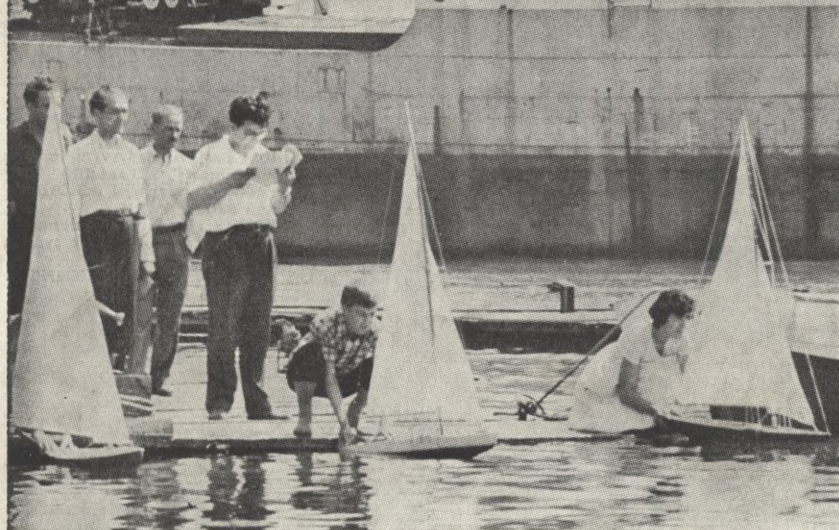
1. Já jsem? Tak to vám napíšu!
2. Naučit se vytrvalosti
3. a) sedmdesátník Škarda, aktivně běžící po českých luzích a hájích b) no, ono, snad – nakonec Donald
4. Volejbal – kvůli kříži, vědí?
5. Dát garáž na jižní stranu – co? Jo, v modelářství a) udělat si na modely vždycky čas, b) vydržet s energií, c) setkat se osobně s členy subkomise FAI, d) dodělat pravidla pro makety, e) není to dost po 31 letech modelářství?

Zasloužilý mistr sportu
inž. Vladimír HÁJEK



1. Až moc nápadně mistr sportu Rudolf Černý
2. Tedy – jaksi ...
3. a + b) každý v něčem
4. Přemýšlím o modelářství a ...
5. Dvojčata

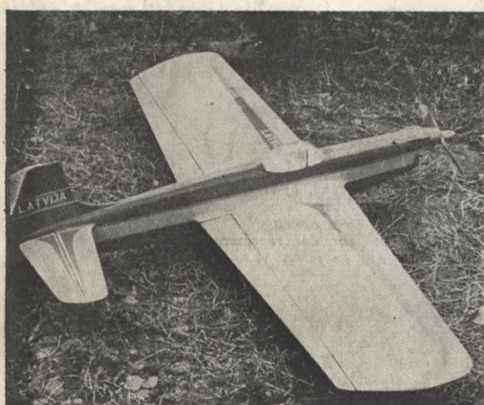




▲ Loňská soutěž plachetnic se konala přímo v přístavu Varna, což nesporně potvrzuje dobrý vztah mezi námořníky a modeláři



▲ Dvojnásobná zvláštnost: automobilová modelářka – sportovkyně Krystyna Czarnecka. Jejím pomocníkem je známý S. Kujawa – oba z Poznaně

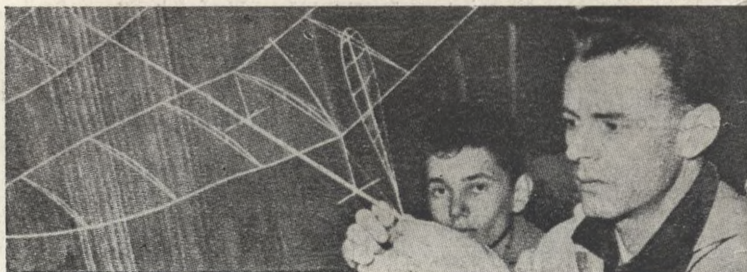


SNÍMKY:
H. deBolt, I. Izov,
J. Marczak, A.
Mołnár, J. Pudielko,
Sport si Technica,
A. Zajončkovskij



Titul přeborníka Rumunska 1964 v pokojových modelech získal mistr sportu O. Hinšt. Výsledky uvnitř čísla

▲ Akrobatický model K. Plocina z Litevské SSR, s nímž majitel startoval na loňské všesvazové soutěži a jehož zásluhou kandiduje letos na reprezentanta SSSR



▲ Pan H. deBolt z USA nám poslal snímek svého vícekanálového R/C modelu „Interceptor“ pro letošní sezónu. Podrobnosti jsou uvnitř čísla na str. 134



▲ Upoutanou maketou polského letadla „P-1“ na motor Zeiss 2,5 postavil A. Pluty z Krakovského aeroklubu

▼ Rychlíková lokomotiva řady 05 ve velikosti HO je prací Günthera Geberta z NDR ▼

