

7

ČERVENEC 1963
ROČNÍK XIV
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.

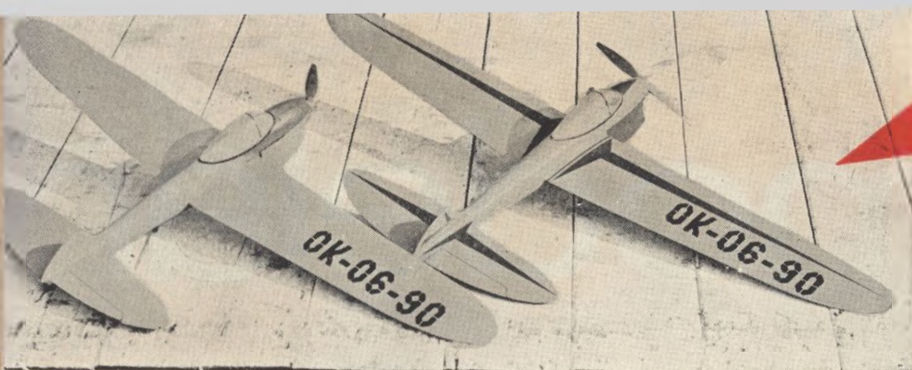
<http://aerofred.com/index.php>

Hip Pocket Aeronautics Gallery Free Plans.

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

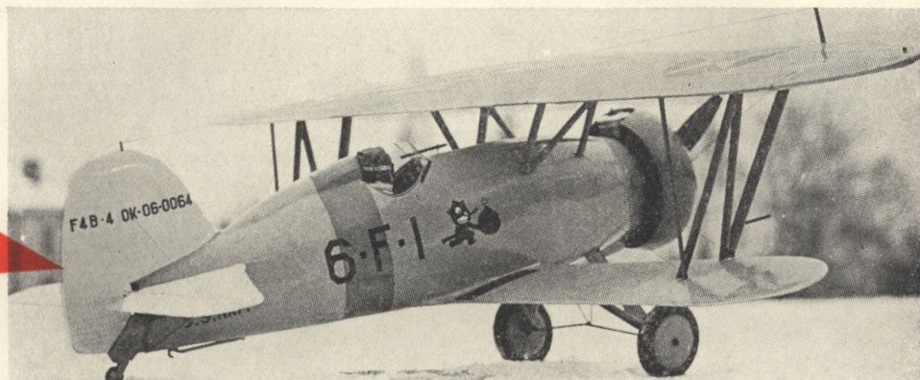
Diligence Work by Hlsat.





1

Co dodekou MODELÁŘ ČSSR



2

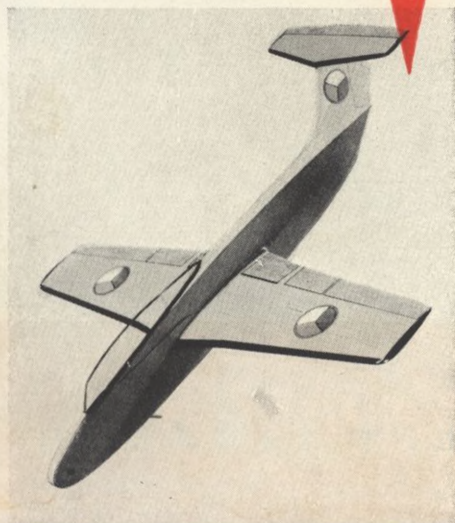


4

3

6

5



1 Pěkně zpracované a dobře létající týmové modely z LMK Lysice u Blanska. Údaje: rozpětí 1000, délka 480 mm, váha 520 g, motory MVVS 2,5 TR

2 Další detailní maketa z brněnské „stáje“ je Boeing F4 B4 Zd. Bedřicha. Údaje: rozpětí 1100 mm, nosná plocha 30 dm², váha 1400 g; dobrá letová schopnost, s motorem Ipro Ikar 6 ccm (žh. svíčka), rychlost 80 km/h

3 Volná polomaketa „Cessna 205“ L. Rohlíčka z LMK Týnec n. S. je zajímavá tím, že je celá z pěnového polystyrenu. Má rozpětí 1060 mm, délku 780 mm, motor Tono 1 ccm a váží 450 g. Letové vlastnosti jsou dobré, pevnost vynikající

4 L. Mikuláško ze Žiliny (vozové depo ČSD, Hviezdoslavova 7) zastává názor, že propagační U-model má kromě letu upoutat i pestrým povrchem. Jeho dvojplášník s motorem 2,5 ccm létá i základní akrobacii

5 Vystřelovací balsová polomaketa „L-29“ o rozpětí 570 mm a váze 31 g je prací L. Jiráska z LMK Mnichovo Hradiště (Jiráskova 600)

6 Dobře létající U-model s kruhovou plochou a poháněný sovětským motorem Kometa MD5 má M. Arbter z Děčína I (Pohraniční stráž 107/17)



S úspěchy československého leteckého modelářství je nesporně těsně spjata jméno Modelářského výzkumného vývojového střediska Svazarmu (MVVS) v Brně. Zejména motory a vrtule různého druhu, vyvinuté a vyrobené střediskem, přispěly značnou měrou k nebyvalému růstu úrovně našich leteckých modelářů, kteří patří mezi nejlepší na světě.

V poslední době se čs. modelářství dostalo do nové etapy rozvoje. Je zdůrazněna především úloha modelářství v polytechnické výchově mládeže, přičemž je třeba ve všech odvětvích modelářství zvyšovat odbornou úroveň a masovost. Modeláři tudíž právem zvyšují náročnost též na kvalitu a cenovou přístupnost výrobků a služeb MVVS. Je to logické, protože i výkonnost motorů vyráběných v zahraničí stoupá. A k tomu všemu dnes se zvyšují nároky na efektivnost vývoje a výroby.

Všechny uvedené důvody bralo v úvahu předsednictvo ÚV Svazarmu v květnu t. r. při přehodnocování současného stavu střediska. Předsednictvo přijalo opatření, která pomohou MVVS po všech stránkách. Nový statut střediska, jenž byl na květnovém předsednictvu PÚV schválen, vytváří nové zásady organizace, hospodaření a způsob řízení střediska. Podle rozhodnutí téhož se název Modelářského výzkumného a vývojového střediska mění na Modelářské výrobní a vývojové středisko, což lépe vystihuje náplň jeho činnosti.

Hlavním posláním střediska bude vývoj a výroba složitějších modelářských pomůcek. Půjde především o spalovací motorky nižších a středních kubatur (1,5 až 5 ccm) vhodné pro širokou potřebu výkonných leteckých, lodních i automobilových modelářů a schopné dosahovat špičkových výkonů; o vrtule k těmto motorkům, dále pak o nízko- a středotlakové raketové motory a samozřejmě o další modelářské pomůcky, jako jsou např. přerušovače paliva, některé součástky pro R/C modely apod.

Kromě toho bude středisko i nadále pomáhat výkonným leteckým, lodním, automobilovým a raketovým modelářům, pokud jde o reprezentaci.

Modeláře pochopitelně zajímá kvalita a cena výrobků MVVS a měli někdy oprávněné kritické připomínky. Předsednictvo ÚV Svazarmu jasně stanovilo: středisko musí zvyšovat úroveň vývoje a výroby všech modelářských pomůcek tak, aby odpovídaly světové úrovni modelářství a přitom aby si je naši modeláři mohli koupit za dostupné ceny.

Za tím účelem vstoupí v platnost opatření zasahující do oblasti řízení, organizace a hospodaření střediska. Středisko v Brně bude jako dosud vyvíjet a vyrábět modelářské potřeby převážně pro letecké, lodní a automobilové modeláře; jeho odbočka v Pardubicích pak pomůcky pro raketové modeláře. Celkově bude MVVS zvyšovat efektivnost svého hospodaření a musí dosáhnout vysoké úrovně organizace práce při plném využití strojového zařízení. Pro zvýšení iniciativy všech pracovníků střediska bude cílevědomě využito socialistického soutěžení, rozvinuto zlepšovatelské hnutí a počínaje r. 1964 zaveden vhodný pobídkový systém mezd, přičemž se bude přihlížet k plnění stanoveného výrobního plánu, ke kvalitě vykonané práce a k úsporám plánovaných nákladů.

Činnost střediska řídí přímo ÚV Svazarmu na základě výrobního a finančního plánu. Zřizuje se „Technickoekonomická rada MVVS“, složená z odborně kvalifikovaných aktivistů-modelářů a hospodářských pracovníků. Tento orgán bude

pomáhat při řízení vývoje, výroby a hospodaření střediska a zejména projednávat návrhy výrobních a finančních plánů. Dále pak bude hodnotit plnění výsledků vývoje, doporučovat způsob provedení prototypů, jejich zavedení do výroby, projednávat možnosti zvyšování efektivnosti hospodaření a vyjadřovat se k návrhům cen výrobků a služeb střediska vůbec. Perspektivní plány střediska jsou velmi široké. Zahrnují kromě nových výkonějších a spolehlivých spalovacích a raketových motorů vývoj vícepovelové R/C soupravy, průběžné zvyšování výkonnosti motorů, např. použitím tlakové dodávky paliva, elektrického bezkontaktního zažehovacího zapalování, řízením dodávky paliva pro R/C modely atd.

Usnesení předsednictva ÚV Svazarmu proto zdůrazňuje nutnost úzké a cílevědomé spolupráce střediska s modeláři, kteří jsou dobrými odborníky a mají zájem na dalším rozvoji československého modelářství. K plnění některých vývojových technických úkolů budou vyhlašovány konkursy. Uvítáme, jestliže modeláři sami iniciativně navrhnou řešení různých technických problémů nebo předloží vzory a prototypy modelářských pomůcek, které by mohly být středisku vodítkem. Budeme vděční i těm modelářům, kteří zprostředkují MVVS nákup různých surovin, polotovarů nebo pomohou zajišťovat kooperaci výroby.

Co připravuje středisko pro modeláře v letošním roce?

Budou to osvědčené motorky MVVS 2,5TR, nové, výrobně jednodušší motorky 5,6 AL, vrtule, přerušovače paliva, relé AR, jednobanové tranzistorové vysílače a přijímače (podle požadavků modelářských klubů), tabletky (TPH) a zápalnice do raketových motorů S-2.

Ve stadiu vývoje je prototyp výkonného motoru 2,5 ccm (se žhavicí svíčkou), pro raketové modeláře nový prototyp nízkotlakového motoru S-4 a středotlakového (nekovového) řady A a B. Osvědčí-li se všechny uvedené prototypy, budou pravděpodobně již v příštím roce v MVVS zavedeny do výroby.

*

Závěry předsednictva ÚV Svazarmu k další činnosti Modelářského výrobního a vývojového střediska vytvořily současně pro plnění odpovědných úkolů dobré podmínky. Předsednictvo – i naši modeláři – očekávají, že středisko tyto úkoly splní co nejlépe. A snahou všech pracovníků střediska jistě bude, aby toto očekávání modelářské veřejnosti nezklamali.

MĚSÍČNÍK SVAZARMU

číslo 7 • ročník XIV • červenec 1963

Navazuje na XIII. ročník časopisu „Letecký modelář“

Světový rekord pro ČSSR

Mezinárodní letecká federace (FAI) potvrdila dopisem z 3. května t. r. jako světový rekord výkon čs. modeláře: třída F-3 – větromě, rekord č. 18, vzdálenost v přímé linii, Zdeněk Tauš, Plzeň, letiště Holešov, 31. května 1962, výkon 310,33 km



Polomakety tryskových letadel na raketové motorky S2 postavil O. Šaffek. Modely z balsových prkének mají dokonalou povrchovou úpravu, podobnou skutečným letadlům. Zdola: polomaketa sovětské nadzvukové stíhačky „FISHPOT“ (název podle kódu NATO), další je známý MIG 15 a poslední polomaketa britské stíhačky HAWKER HUNTER. Váha modelů se pohybuje mezi 30–45 g, rozpětí mezi 250–360 mm.

Raketoví modeláři se konečně dočkali oficiálního schválení nízkotlakového motoru S2. Pracovníci raketové skupiny MVVS však již úsilovně pracují na vývoji bezpečného středotlakého motoru pro modely raket. Na prvním raketomodelářském kursu v Brně, uspořádaném ústředním výborem Svazarmu začátkem června, předvedl F. Rumler tento motor ve spolehlivě létajícím modelu rakety. (Bližší viz „raketová“ strana a další v tomto čísle.)

RAKETOVÉ modelářství

VE SVĚTĚ (5)

Píše
František RUMLER

RAKETY

Modely raket poháněné motorky kategorie A i B mají několik charakteristických znaků. Především jsou konstruovány tak, aby byly bezpečné i výkonné. To předpokládá nekovové, lehké a dostatečně pevné materiály: papír, balsu, lipové dřevo, lamináty a plastické hmoty.

Rozměry jsou rovněž udržovány v určitých mezích. Zejména vnější průměr trupu bývá buď 20, nebo 25 mm. Výjimky jsou vzácné. Štíhlost trupu, tj. poměr délky k průměru, se pohybuje od 10 do 20. Celková délka jednostupňových modelů bývá tedy 200 až 500 mm.

Na obrázku je rozměrový náčrtek dosti typického modelu rakety, stavěného v NAR. Je to poměrně jednoduchý, ale výkonný soutěžní model, který konstruoval pro národní soutěž v roce 1960 J. E. Bonine. Model „Checkmate“ (Šach mat) dobyl v r. 1960 dvou národních rekordů, a to ve třídě 2-B maximálním dostupem 288 metrů a ve třídě „trvání letu“ časem 14 min. 46 vt. K pohonu je možno použít motorků kategorie A i B. Obvykle se používá pro zalétávání modelu slabších motorků 1/2 A, případně u velmi lehkých modelů i motorků 1/4 A. Pro běžné „sportovní“ létání pak motorků A a na soutěžích motorků B (pokud se ovšem nelétá přímo soutěžní třída pro motorky A).

Popíšeme podrobněji jednotlivé části modelu.

Hlavice je vysoustružena z tvrdé balsy (případně z lipového nebo topolového dřeva). Její tvar je parabolický. Tento tvar se vyznačuje nízkým aerodynamickým odporem, je však výrobně náročnější. Pro dodržení přesného obrysu je potřeba zhotovit si šablonu.

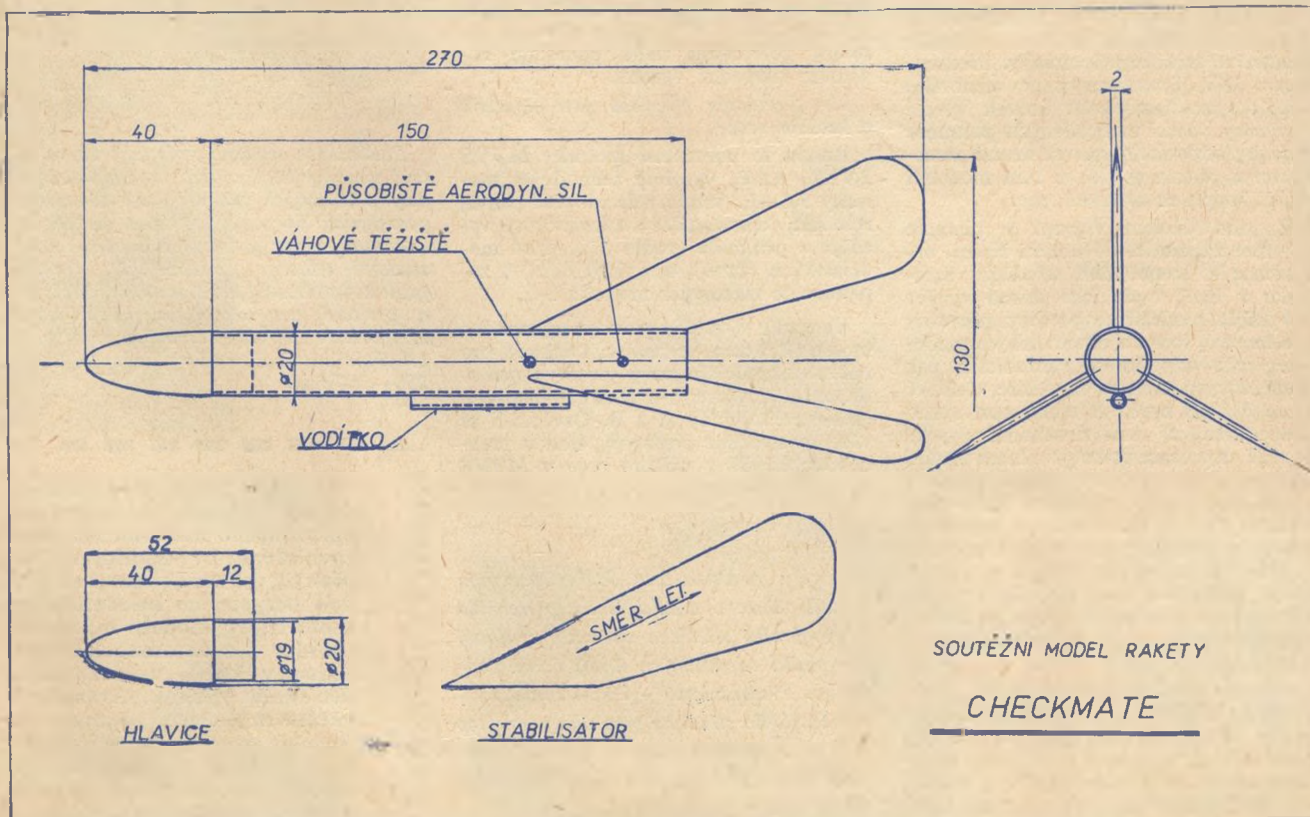
Kromě parabolického tvaru bývají nejčastěji užívány asi 4 další tvary hlavice – kuželovitý, ogival, polokulovitý a jejich kombinace. Kuželovitý tvar je výrobně nejjednodušší. Nejvýhodnější vrcholový úhel kuželu je asi 20°, aerodynamický odpor však příliš nevzrůstá, zvětšujeme-li tento úhel až do 50°. Ogival je vzhledově i aerodynamicky dobrý tvar, výrobně je však náročnější. Obrysovou křivku ogivalu tvoří vlastně kruhový oblouk o velkém poloměru. Polokulovitý tvar hlavice je sám o sobě poměrně aerodynamicky nevýhodný. Bývá proto kombinován s kuželovitým přechodem do trupu. Odpor tohoto kombinovaného tvaru je již nižší a výrobně není také náročný.

U všech používaných tvarů hlavice je správně mírně zaoblit vrcholky tak, aby nebyly ostré. Aerodynamický odpor tím prakticky nevzroste a zvýší se bezpečnost létání.

Trup modelu Checkmate je vlastně jednoduchá papírová trubka o vnějším průměru 20 mm a tloušťce stěny asi 0,5 mm. Jeho aerodynamický odpor je vzhledem k malému průměru poměrně nízký. (Odpor vzduchu roste se čtvercem průměru trupu, tzn. při zdvojnásobení průměru zvětší se odpor na čtyřnásobek atd.)

Výroba takového trupu je poměrně jednoduchá. Buď si opatříme vhodnou hotovou tenkostěnnou trubku, nebo si ji uděláme sami. Ruční výroba papírové trubky vyžaduje určitého cviku. Postup: připravíme si pás papíru – balicí, kreslicí, pergamenový apod. – o šířce rovné délce požadovaného trupu. Délku pásu vypočítáme tak, aby stačila na 4–5 ovinutí kolem kopyta. Za kopyto poslouží hladká dřevěná

nebo kovová tyč. Její průměr musí být nejméně stejný jako vnější průměr raketového motorku, raději o 1 až 2 mm větší. Lepidlem – acetonovým, dextrinem, kaseinem, Epoxy 1200 – natřeme celou jednu stranu papírového pásu. Ten potom peč-



livě navineme na kopyto. Důležité je pečlivě utahovat všechny závit. Navinutou trubku stáhneme s kopyta a necháme důkladně uschnout. Trubka musí být potom dostatečně pevná a tuhá.

Stabilizátory jsou u modelu Checkmate celkem tři, z balsy tl. 2 mm. U jiných modelů bývají tři až čtyři. Tvar a plocha stabilizátorů mají největší vliv na dobrou stabilitu modelu. Kromě výhodného tvaru stabilizátorů modelu Checkmate se používá i jiných tvarů, např. obdélníkového,

Prostě přeneseme na balsové prkénko tl. 1–2 mm bokorys modelu, nejlépe v měřítku 1 : 1, a pečlivě jej vyřízneme. Místo podepření, kdy je model v rovnováze, je místem hledaného působíště aerodynamických sil.

Svědomitý modelář nemá nikdy zahájit letové zkoušky, dokud nepřešetří, zda je splněna základní podmínka stability. Létání s nestabilním modelem je nebezpečné pro model i okolí.

V MVVS, odbočka Pardubice byl posta-

ven a zalétán poněkud zvětšený model (M 1 : 1,3) Checkmate – viz fotografie. K pohonu byly použity motorky čs. řady B – vnější průměr 22,5 mm. Úplný model včetně přistávacího padáčku vážil bez motoru 36 pondů. S motorkem 1-B dosahoval asi 150 a s motorkem 3-B více než 300 metrů výšky.

Pro modelářské raketové kroužky je připravován podrobný stavební plánec tohoto modelu zalétaného v MVVS.

(Pokračování)

ZE ŽIVOTA A PRÁCE PŘÁTEL

★ V POLSKÉ LIDOVÉ REPUBLICE se dál nadějně rozvíjí raketové modelářství a raketová technika. Ve vydavatelství tamního MNO vyjde ještě letos odborná kniha „Modelarstwo Rakietowe“ od B. Wegrzy-
na. Bude mít 10 vydavatelských archů a jednak obsáhne základní technické vědomosti, jednak přinese několik návodů na rakety.

Pěti ÚV LOK (Liga obrony kraje) byly letos vydány první úplné směrnice pro pořádání raketomodelářských soutěží v Polsku.

Vývojové raketové středisko Aeroklubu PRL v Krakově odpálilo v dubnu za přítomnosti novinářů dvě civilní pokusné rakety. Raketa „Rasko-1“ o startovní váze 8,5 kg dosáhla výšky 3000 m, raketa „RM V-3“ o váze 29 kg pak výšky 7000 m. (s)

★ VE VYDAVATELSTVÍ DOSAAF vyšly dvě nové modelářské knihy. „Stavba modelů lodí“ (Pastrojka modelej Sudov)

od A. H. Pavlova má 52 stran formátu A5 a stojí 8 kopějek. Je určena začátečnickům. Obširnějším způsobem vyčerpává problematiku kniha „Modely letadel s gumovými motory“ (Modeli samolotov s rezinovými dvigateljami) V. V. Kumanina. Její rozsah je 100 stran formátu A5 a cena 18 kopějek. (s)

★ V SOVĚTSKÉM SVAZU je docela běžným zjevem, že modelářskou „drobotinu“ vedou mistři sportu a jejich úroveň dosahující modeláři. Tak i u nás známý mistr sportu Vladimír Matjejev, několikaletý reprezentant kategorie Wakefield (účastník MMS ve Vrchlabí) změnil svoje povolání zubního technika za funkci vedoucího leteckomodelářské laboratoře Domu pionýrů v Baku. Jeho organizátorské i odborné zkušenosti bezesporu se odrážejí v práci mladých modelářů. Vždyť např. jen městské soutěže pokojových modelů se zúčastnilo 250 pionýrů! (k)

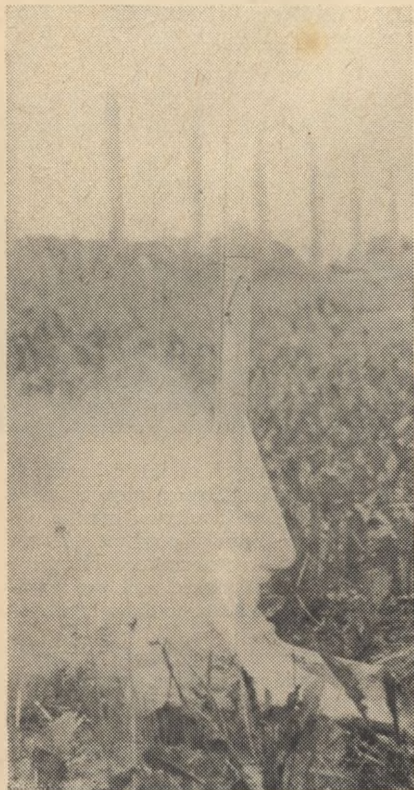
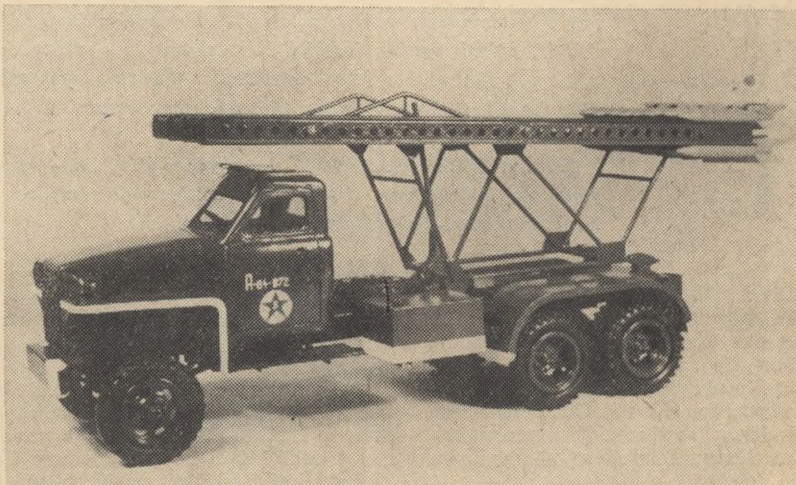
Také to je modelářství!

Dobře, že proslulé „Katuše“ známe z filmových snímků a technických popisů... Nebylo o co stát, střetnout se s nimi ve skutečné bitvě! Šestnáct raketových střel ráže 80 mm (s TPH) zasáhlo bezpečně cíl do vzdálenosti asi 10 km. Jednotlivé střely byly odpalovány elektricky, intervaly se daly seřizovat spínačem. Celý ten hvízdající raketomet byl umístěn na terénním automobilu s posuvnou rampou.

Sovětská armáda nasadila poprvé „Katuše“ zkušebně v roce 1941 do boje v Irkutsku a při operaci pod Moskvou. Plnily svou funkci velmi dobře

a tak se rozjely v roce 1943 na pomoc Stalingradu. Fašistům asi ještě dnes při vzpomínce na ně nabíhá po těle husí kůže!

To byla válka... dnes ji připomíná dřevěná maketa „Katuše“ ve výstavě síni U Hybernů. Ty skutečně „varhany“ (tak se raketometům říkalo) se zasloužily o vítězství Rudé armády, o mír. A v míru mohli sovětské technici zkonstruovat rakety pro dobytí vesmíru. Právem tedy maketa 1 : 10, zkonstruovaná pracovníkem Muzea čs. armády J. Socherem, patří k výstavě „Člověk a lety do vesmíru“.



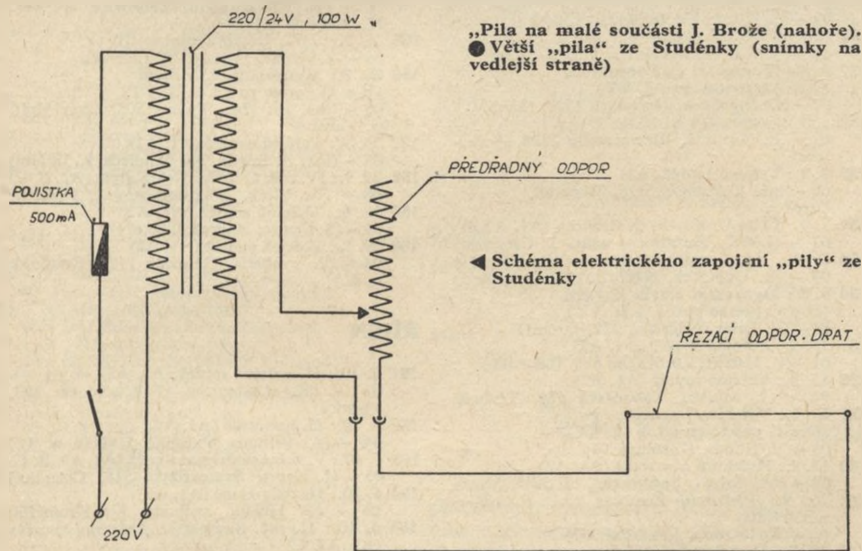
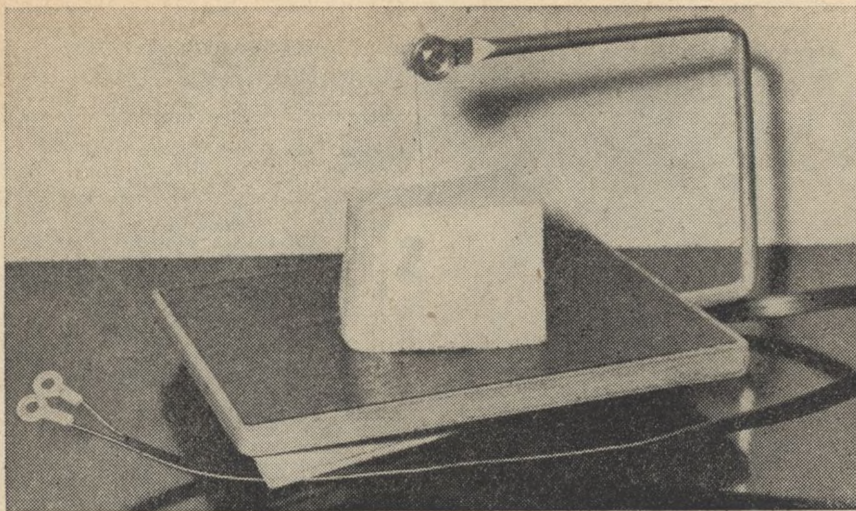
trojúhelníkového, lichoběžníkového, šípového aj. U stabilizátorů z balsy dbáme vždy na to, aby léta byla rovnoběžná s naběžnou hranou.

Vodítko, jímž je model při startu veden po rampě, je obvykle tenkostěnná hliníková trubička. Její vnitřní průměr je závislý na průměru příslušné vodící tyče rampy. Je velmi důležité, aby se model pohyboval po rampě zcela lehce, s nejmenším třením. Vodítko i stabilizátory musí být přilepeny na trupů bytelně a přesně rovnoběžně s podélnou osou.

Raketový motorek zasouváme do trupu tak, aby vyčníval ze zadě modelu asi o 5 až 6 mm. Obalujeme jej buď proužkem papíru nebo několika závitů gumové nitě, aby byl těsně uložen v trupu. Má být utěsněn tak, aby bylo možno zasouvat jej do trupu silnějším tlakem prstu.

Na náčrtku modelu jsou vyznačeny dva hlavní body – váhové těžiště a působíště aerodynamických sil. Základní podmínka stability vyžaduje, aby těžiště bylo vždy před působíštěm aerodynamických sil! Potřebná vzdálenost je přibližně stejná jako průměr trupu.

Polohu obou bodů na modelu stanovíme takto: těžiště zjistíme vyvážením úplného modelu na břitu nože. Těžiště je v tom místě, kde je podepřený model v rovnováze. Působíště aerodynamických sil zjišťujeme podobně. Vyvažujeme však na břitu nože stínový obraz modelu.



sít přes předřadný odpor je nebezpečné. Použili jsme proto trať 220/24 V, 100 W. Řezacím drátem je ceka o \varnothing 0,4 mm. Největší řezná délka tohoto drátu je 1200 mm a lze ji předřadným odporem podle potřeby snížit.

Elektrické zapojení odporové pily je zřejmé z připojeného schéma. Síťový okruh je ovládán vypínačem a jistěn skleněnou pojistkou 500 mA. Předřadný odpor je tvořen keramickým válečkem, na kterém jsou navinuty 2 m cekasu o \varnothing 0,4 mm. Je nutno pamatovat na to, že předřadný odpor se při práci dosti zahřívá a musí být proto zajištěno jeho větrání vhodnými otvory v krytu přístroje.

Vývod elektrického proudu k vlastní „pile“ je buď přímo nebo přes zástrčku dvojlinkou o průřezu 0,75 mm².

Rám „pily“ připomíná lupenkovou pilku. Skládá se z překližkového držadla, ve kterém jsou umístěny dva ocelové dráty o \varnothing 4 mm. Ty tvoří vlastní rám. V držadle je na ně připájena přírodní dvojlinka a vyústění drátů z držadla je zalito epoxydovou pryskyřicí. Řezací drát musí být v rámu napjat, protože se při zahřátí dosti prodlužuje. Jeho vhodnou teplotu, kterou nastavíme předřadným odporem, nejlépe vyzkoušíme na vzorku o žádané řezné délce. Řezání musí jít lehce, bez tlaku, avšak polystyren v místě řezu se nesmí ani příliš odtavovat (teplota vysoká), ani znovu spékat (teplota nízká).

Při sejmutí krytu nesmí být přístroj pod napětím! Celkové uspořádání a použití přístroje je vidět z fotografií.

VŠEOBECNÉ ZKUŠENOSTI

nám poskytl inž. J. SCHINDLER, předseda ústřední sekce, jenž zkusí pěnový polystyren na menších bezmotorových modelech.

Pro bezpečný nízkonapěťový systém se hodí k řezání pěnového polystyrenu ocelová struna o \varnothing 0,2 až 0,3 mm. Při délce 1 m je pak potřebné napětí okolo 10 V až 16 V. S úspěchem jsem použil regulační transformátor k elektrickému vláčku Pico-Express. Tento transformátor má na výstupu v 7 stupních napětí 5 až 16 V a výkon 32 W, což je dostatečné. Podobně i obrysy trupu, či výřez v trupu je možno vypálit tvarovanou strunou, či ocelovým drátem asi o \varnothing 0,4 mm. Pak při délce 15 cm je třeba napětí asi 1,2 V, tzn. použít jeden NiFe článek nebo odebrat opět napětí z transformátoru (ovšem je třeba počítat s proudem asi 5 A).

Důležité je zajistit co největší napětí (mechanické) řezacího zahřívajícího drátu, aby byl řez rovinný.

K lepení polystyrenu se dnes u nás jako nejvhodnější jeví lepidlo „Dispercol“ OBTD 40/20, výrobek družstva ROHOPLAST, Opletalova 19, Praha 1. Je to dispersní lepidlo (vodní disperze), na basi akrylátové disperze a odpovídá známému německému lepidlu „UHUcoll“.

Bude vás ZAJÍMAT

● (s) Ze soukromé korespondence jsme se dozvěděli, že americký reprezentant B. Lauderdale ustavil letos výkon vyšší platného světového rekordu, a to s rychlostním U-modelem třídy 2,5 cm rychlostí 170,71 ml/hod., což je 274,723 km/h.

● (la) Pobídkou pro automobilové modeláře může být funkční model obilního kombajnu, oceněný jako špičkový exponát v soutěži technické tvořivosti mládeže v SSSR. Autorem je modelář V. Vělikij.

● (s) Britská organizace lodních modelářů – Model Power Boat Association – sdružuje v letošním roce 62 klubů a ve sportovním kalendáři uvádí 53 lodních soutěží kromě mezinárodních.

● (la) Letošní krutá zima postihuje ještě dodatečně polské modeláře tím, že v důsledku snížení celkové výroby papíru musel být rozsah jejich časopisu Modelarz omezen od č. 4/63 na 20 stran.

● (ijs) Americká továrna General Scientific Corporation vysílala na vzdálenost asi 25 km vysílačem o průměru 18 mm a délce 175 mm. To by při dnešní tranzistorové technice nebylo nic zvláštního. Avšak energii pro vysílač dodávaly biochemické články, čili zdrojem elektrické energie byly bakterie!

● (er) Podle přihlášek na letošní britské mistrovství R/C modelů bude i tato soutěž opanována – jako přebor USA – vícekanálovými maketami. Mimo jiné jsou přihlášeny makety Dornier 335 (dvoumotorový stíhač s tažným motorem na přední a tlačným na zadní trup – oba řízeny), Boeing B 17F Fortress (čtyři motory K&B po 3,1 cm³ a Iljušin 2 „Šturmovik“ (rozpětí 2100 mm) se zatahovatelným podvozkem.

● (la) Polský aeroklub pomáhá leteckým modelářům způsobem, o kterém u nás zatím jen hovoříme (již dlouho). Pořídil 25minutový učební film o stavbě školního bezmotorového modelu, který ukazuje podrobně celý postup stavby modelu a zalétání.

● (s) Po dvou letech práce a desítkách pokusů dospěl F. Nell ze St. Luis v USA k úspěchu a praktickému využití svého vzduchem chlazeného motoru typu Wankel v dolnokřídlelém R/C modelu o rozpětí asi 2 m.

● (sch) Chuck Hayes z Los Angeles zvítězil v několika akrobatických soutěžích s R/C modelem, na kterém použil vztlakové klapky na křídle mechanicky vázané na výchylku výškovky podobně, jako se to dělá u upoutaných akrobatických modelů. Hayesův model prý velmi úspěšně létá čtvercové přemety, trojúhelníky i „přesýpací hodiny“.

● (sch) Britská firma D. Sebel & Co. Ltd. vyrábí model vznášedla „Mobo Hovercraft“. Model o délce 430, šířce 280 a výšce 100 mm je poháněn motorkem o obsahu 0,8 cm³ se žhavicí svíčkou. Prodává se buď jako stavebnice nebo hotový včetně motoru Frog 049.

● (la) Sportovní kalendář polských modelářů (všech odborností) na letošní letní období obsahuje celkem 37 soutěží a závodů, včetně 6 celostátních přeborů.

Sportovní kalendář soutěží a závodů

leteckých modelářů pro rok 1963
(Část druhá: 1. 8.—15. 11. 1963)

Vysvětlení zkratk a zásady pro pořádání a účast na soutěžích pro úsporu místa neuvádíme. Najdete je v první části sportovního kalendáře v Modeláři 2/63 na str. 29.

VEŘEJNÉ SOUTĚŽE (volný let)

SRPEN

- 101 4. 8.: III. strakonická soutěž (A2, C)
02 – (K. Jonáš, Dimitrova 129, Strakonice)
- 102 4. 8.: **Memoriál J. Maška**
(A2 pouze pro I. VT)
03 – (R. Malý, Rokycany 819/II)
- 103 4. 8.: Prázdňinová soutěž (A1, A2)
04 – (V. Háša, Švermova 24, Souš u Mostu)
- 104 4. 8.: **Memoriál J. Bartoše** (A2)
05 – (J. Douba, Semily II, č. 109)
- 105 4. 8.: **Verejná suťaz** (A1, A2, B, B1)
09 – (inž. Zoltán Dulay, Sídliště Detva)
- 106 4. 8.: **Juniorská soutěž o pohár A.D.A.S.T.U.**
(A1, A2, B1, B2, C)
06 – (OV ČSM, Vyškov na Moravě)
- 107 11. 8.: **Mělnická soutěž (B, C, pouze pro I. a II. VT)**
01 – (J. Bílý, TDV, Mělník – Mlázovice)
- 108 11. 8.: **Chlumecská guma** (B, B1)
05 – (A. Šimerda, Palackého ul., Chlumec nad Cidli.)
- 109 11. 8.: **Popradská A-2 (A2 len pre I. VT)**
10 – (Ed. Hudák, Štúrova II/96, Svit, Poprad)
- 110 11. 8.: **Veřejná soutěž (A2)**
03 – (H. Beníšek, Lině 406, okr. Plzeň – sever)
- 111 11. 8.: **I. pohár českého středohoří** (A1, A2)
04 – (V. Čech, Postoloprty 181, okr. Louny)
- 112 18. 8.: **VI. roč. Jihočeské vázy**
(A2 pouze pro I. VT)
02 – (M. Pšeid, Fučíkova 473, Sez. Ústí)
- 113 18. 8.: **Memoriál K. Gabriela** (A1, A2)
03 – (V. Houda, Kozolupy 74 u Plzně)
- 114 18. 8.: **I. Raná (A2)**
04 – (V. Háša, Švermova 24, Souš u Mostu)
- 115 18. 8.: **Teplická guma** (B, B1)
04 – (M. Nový, Ul. ČSM 159/426, Dubí u Teplic 2)
- 116 18. 8.: **Pohár SPP (A2 I. VT, B, C všechny kat.)**
06 – (L. Durech, Žižkova 732, Uh. Hradiště)
- 117 18. 8.: **II. roč. O cenu závodů 29. Augusta**
(A1, A2, C)
08 – (J. Korec, Jesenského 5, Bošany)
- 118 18. 8.: **Veřejná Pardubická (A2)**
05 – (B. Novotná, Jilemnického 2226, Pardubice)
- 119 25. 8.: **II. Hradecká soutěž (A1, A2 jen junioři)**
02 – (L. Houha, Rudé armády 67/III, J. Hradec)
- 120 25. 8.: **Veřejná soutěž (A1, A2)**
03 – (Fr. Ernest, Mariánská 13, Cheb)
- 121 25. 8.: **Liberecké malé modely (A1, B1)**
04 – (Jar. Novák, Pražská 28, Liberec)
- 122 25. 8.: **Prázdňinová soutěž (A1, B1)**
06 – (Jar. Hrubý, Křídlovická 10, Brno)
- 123 25. 8.: **Verejná suťaz (A1, A2, B, B1)**
09 – (inž. E. Zito, Sídliště 1520 B-10, Prievidza)

- 124 25. 8.: **I. podkrkonošská soutěž (A1, A2)**
05 – (J. Dušek, Dobrá voda 66 u Hořic)

ZÁŘÍ

- 125 1. 9.: **Podzimní Karlovarská (A1, A2)**
03 – (P. Chromý, Olšová vrata 115, K. Vary)
- 126 1. 9.: **Soušské větroně (A1, A2, R/C větroně)**
04 – (V. Háša, Švermova 24, Souš u Mostu)
- 127 1. 9.: **II. roč. náhodné soutěže A1 (A1)**
05 – (J. Pelly, 13. ZO Svazarmu, Tepna Náchod)
- 128 1. 9.: **O cenu Tatry Příbor (A1, B, C)**
07 – (J. Bajer, Stalingradská 2, Příbor, okr. N. Jičín)
- 129 1. 9.: **Žižkova pavéza (A1, A2, dále B1, B2 pouze pro kraj 02)**
02 – (J. Hlava, Údolní 1421, Tábor)
- 130 1. 9.: **Cena UP závodů (A2, R/C)**
06 – (J. Ošanec, Revoluční 738, Bučovice)
- 131 8. 9.: **Memoriál Č. Formánka (A1, A2 pouze pro I. VT)**
01 – (D. Stěpánek, Nerudova 1378, Slaný)
- 132 8. 9.: **Pardubická A1 (A1)**
05 – (B. Novotná, Jilemnického 2226, Pardubice)
- 133 8. 9.: **Veřejná soutěž (A1)**
06 – (inž. J. Absolon, n. p. Moravan, Otrokovice)
- 134 8. 9.: **Cena Uničovských strojů (A1, A2, B)**
07 – (LMK, Žerotínovo nám. 3, Olomouc)
- 135 8. 9.: **III. hornický kahanec (A1, A2, B1)**
07 – (R. Dvořáček, Nábřeží 67, Havířov I)
- 136 8. 9.: **Memoriál Karla Bergra (B a C pouze pro I. a II. VT)**
05 – (P. Janák, Nádraží 222, Jaroměř)
- 137 15. 9.: **Veřejná soutěž (A1, A2)**
01 – (Z. Habart, Žlutického 813, Rakovník)
- 138 15. 9.: **Veřejná soutěž (A1, A2)**
02 – (J. Müller, Táborická 674, Třeboň)
- 139 15. 9.: **Výběrová soutěž (B a C pouze pro I. a II. VT)**
03 – (V. Houda, Kozolupy 74)
- 140 15. 9.: **Podzimní Mostecká (A1, A2)**
04 – (M. Urban, Podzátecká, bl. 83/5, Most)
- 141 15. 9.: **Podzimní Zámberk (A1, A2, B – samokřídla)**
05 – (Zd. Krejza, Letohrad 397)
- 142 15. 9.: **II. veletržní pohár (C pouze pro I. a II. VT)**
06 – (L. Tichý, Stodolova 11, Brno 18)
- 142a 15. 9.: **Veletržní A1 a C1 (A1, C1)**
06 – (M. Juříček, Berkova 70, Brno)
- 143 15. 9.: **II. Memoriál P. Křiváči (A1, A2, C, samokřídla)**
08 – (OV Svazarmu, Nitra)
- 144 15. 9.: **Malý pohár Prahy (A1, B1, C, C1)**
11 – (A. Hanousek, Dělostřelecká 40, Praha 6)
- 145 15. 9.: **Hornický kahanec (A1, B1)**
04 – (O. Satzke, Hasičská 24, Hostomice, okr. Teplice L. v Čs)

- 146 22. 9.: **Veřejná soutěž (A2, C)**
01 – (O. Hanyková, Obr. Miru, Kolín I)
- 147 22. 9.: **Pohár Šumavy (A2, C samokřídla a zvláštní)**
03 – (Fr. Pošar, Klatovy 285/II)
- 148 22. 9.: **Memoriál Mir. Holouna (A1, A2, B1)**
04 – (V. Jiříček, Partyzánská 1077, Č. Lipa)
- 149 22. 9.: **Mistrovství Českého ráje (A2, C)**
05 – (V. Klobouček, Ruská 296, Jičín)
- 150 22. 9.: **Pohár Slov. strojů (A1, A2, C)**
06 – (S. Štátný, Bánov 456, okr. Uh. Hradiště)
- 151 22. 9.: **II. Novoměstský svah (větroně norm. magnet., a R/C)**
06 – (F. Vrtěna, Gottwaldova 218, N. Město na Moravě)
- 152 22. 9.: **O pohár města Studénky – II. ročník (A1, A2, B)**
07 – (B. Křajča, Gottwaldova 590, Studénka 2)
- 153 22. 9.: **Výběrová suťaz (A2 a B len pre I. a II. VT)**
09 – (J. Cerha, Bystrický rad 1881, Zvolen)
- 154 22. 9.: **XVII. Kam. Žehrovice (B pouze pro I. VT)**
01 – (R. Čížek, Kam. Žehrovice 14, okr. N. Strašecí)
- 155 29. 9.: **VIII. Ještědský pohár (B)**
04 – (J. Novák, Pražská 28, Liberec)
- 156 29. 9.: **Memoriál O. Macha (B a C pouze pro I. a II. VT)**
05 – (inž. Fr. Hák, Tylova 503, Dvůr Král. n. Labem)
- 157 29. 9.: **Veřejná soutěž (A1, A2)**
06 – (inž. S. Burda, Na Bělidlech 9, Jihlava)
- 158 29. 9.: **IV. roč. Ceny Malých Karpát (A2, B, C)**
08 – (L. Vlček, Zikmundická 8, Pezinok)
- 159 29. 9.: **Veřejná soutěž (A1, A2)**
01 – (S. Čupec, Nádraží, Kbely)
- 160 29. 9.: **Veřejná soutěž (A1, A2)**
04 – (J. Svoboda, Dělnická 1585, Roudnice n. L.)

ŘÍJEN

- 161 6. 10.: **II. veřejná soutěž (A1, A2)**
03 – (K. Laštovická, Poděbradova 397, Přeštice)
- 162 6. 10.: **II. juniorská (A1, A2)**
04 – (A. Přihoda, Pařížská 5, Ústí n. L.)
- 163 6. 10.: **V. volná podzimní soutěž (A1, A2, B, C)**
05 – (I. Kepř, Svatokřížská 318, Chrudim)
- 164 6. 10.: **II. cena Hané (A1, A2)**
06 – (J. Hladil, Svobody 19, Kroměříž)
- 165 6. 10.: **II. roč. Šumperké podzimní soutěže (A1, A2, C)**
07 – (D. Kloc, Velké Losiny 338, okr. Šumperk)
- 166 6. 10.: **VII. Novojický pohár (A2, B, C)**
07 – (I. Gaál, B. Benešové 4, Nový Jičín)
- 167 6. 10.: **Velká cena Prahy (C pouze pro I. a II. VT)**
11 – (J. Kalina, N. Belojanise 20, Praha 5)
- 168 13. 10.: **Veřejná soutěž (B1)**
01 – (R. Čížek, Kam. Žehrovice 14, okr. N. Strašecí)
- 169 13. 10.: **II. štít Jana Žižky (B, C pouze pro I. a II. VT)**
02 – (M. Pšeid, Fučíkova 473, Sez. Ústí)
- 170 13. 10.: **Veřejná soutěž (A2)**
03 – (J. Huňáček, Vřídlní 63, K. Vary)
- 171 13. 10.: **I. vř. Rychnovská soutěž (A1, A2, B)**
05 – (S. Pohl, Náměstí 49, Rychnov n. Kněž.)
- 172 13. 10.: **Veřejná soutěž (B1 a samokřídla)**
06 – (A. Šild, tř. ČSA 249, Rousínov u Vyškova)
- 173 13. 10.: **Juniorská (A1, A2)**
06 – (J. Matula, Na Pořítí 12, Šlapanice u Brna)
- 174 13. 10.: **O cenu Radhošského štítu (A1, A2, B)**
07 – (Z. Raška, Vávrova 345, Frenštát p. R.)
- 175 13. 10.: **Karvinská podzimní soutěž (A1, A2, C)**
07 – (K. Gaj, Leninova 905, Nový Bohumín)
- 176 13. 10.: **Cena města Hostomice (B1, C1)**
04 – (O. Satzke, Hasičská 24, Hostomice, okr. Teplice v Čs)
- 177 20. 10.: **Pardubický pohár (A2 pouze pro I. VT)**
05 – (B. Novotná, Jilemnického 2226, Pardubice)
- 178 20. 10.: **Sternberská soutěž II. roč. (A1, B, C)**
07 – (R. Veselý, Jivavská 8a, Sternberk)
- 179 20. 10.: **Veřejná suťaz (A1, A2, B1)**
09 – (H. Štefan, Bernoláková 13, Lučenec)
- 180 20. 10.: **Veřejná soutěž (A1, A2)**
11 – (J. Patrmán, Francouzská 18, Praha 2)
- 181 20. 10.: **I. podzimní soutěž (A2)**
03 – (V. Radiměský, Tlučná 4, Plzeň – sever)
- 182 27. 10.: **Veřejná soutěž (A1, B1)**
01 – (R. Metz, Kociánova 1690, Kladno)
- 183 27. 10.: **Veřejná soutěž (C1)**
02 – (J. Müller, Táborická 674, Třeboň)
- 184 27. 10.: **Veřejná soutěž (A2)**
05 – (J. Pelly, 13. ZO Svazarmu Tepna 01, Náchod)



- 185 27. 10.: Pohár SČSP (A1, A2)
06 – (F. Janeček, Pustiměřské Prusy 60)
186 27. 10.: IV. pohár VRSR (A2, B, C)
04 – (M. Urban, Podžatecká, bl. 83/5, Nový
Most)
187 27. 10.: I. cena Ostroje (C pouze pro
I. a II. VT)
07 – (L. Kolář, Mlčochova 8, Opava V)
188 27. 10.: I. podzimní veřejná (A1, A2, C)
06 – (F. Vrtěna, Gottwaldova 218, Nové
Město n. Mor.)
189 27. 10.: Veřejná soutěž (A1, A2, a B1, a B
pouze pro kraj 02)
02 – (J. Hlava, Údolní 1421, Tábor)

LISTOPAD

- 190 3. 11.: III. ročník soutěže (A2, B, C)
01 – (O. Hanyková, Obránců Miru, Kolin I)
191 3. 11.: Náhodská A2 (A1, A2)
05 – (J. Pelly, 13. ZO Svazarmu Tepna
01, Náchod)
192 10. 11.: Pohár VRSR (A1, B1, B2)
04 – (O. Satzke, Hasičská 24, Hostomice,
okr. Teplice L. v C.)

VEŘEJNÉ SOUTĚŽE (upoutaný let)

SRPEN

- 244 4. 8.: Memorál V. Pefiny (M a C)
06 – (M. Křivánek, Marxova 22, Třebíč)
245 11. 8.: III. veřejná soutěž (M a C)
06 – (Lad. Vaníček, Chrudim IV/595)
246 11. 8.: I. cena města C. Těšina (A, M, C, R)
07 – (A. Müller, Smetanova 26, C. Těšin)
247 18. 8.: Zhavicí svíčka (M, A, C)
06 – (V. Dvořáček, STS Hustopeče u Brna)
248 25. 8.: O cenu krnovského pohraničí
(A, M, C, T)
07 – (F. Šimčák, Vodní 10, Krnov)

ZÁŘÍ

- 249 1. 9.: Memorál V. Kristy (A, M)
07 – (L. Kolář, Mlčochova 8, Opava 5)
250 1. 9.: Hornický kahan (M, C)
06 – (M. Hudek, Babice u Rosic 144)
251 8. 9.: III. maketářská (M)
04 – (A. Přihoda, Pařížská 5, Ústí n. L.)
252 8. 9.: Zlatá vrtule (M, C)
06 – (A. Jaroš, Jugoslávská 8, Znojmo)
253 15. 9.: Hradecká pentle (A)
05 – (J. Fikejz, Kluky 83, Hradec Kr. 8)
254 15. 9.: O zlatou píšťalu Krnova (A, M, C, T/R)
07 – (F. Šimčák, Vodní 10, Krnov)
255 22. 9.: I. maketářská soutěž (M, školní)
04 – (V. Duda, Prokopa Holého 125, Děčín)
256 22. 9.: Stříbrná kompresní páčka (C)
06 – (inž. M. Pavlik, Tyršova 357, Tišnov)
257 22. 9.: III. ročník ceny města Přerova (A, C, M)
07 – (J. Kocián, Blahoslavova 850, Lipník
n. Beč.)
258 29. 9.: Přebor ČSSR v upoutaném letu
(všechny kategorie)
11 – (Krajský výbor Svazarmu, Washingtonova
21, Praha I) Pozn.: Cestovné hradí vysílající
složka

ŘÍJEN

- 259 13. 10.: o cenu města Libčova (M)
01 – (V. Pek, Loděnice, Mělník)
260 27. 10.: IV. veřejná soutěž (M, T)
05 – (L. Vaníček, Chrudim IV/595)
261 27. 10.: Veřejná soutěž (R, A)
11 – (M. Vydra, Invalidovna, sídliště 574,
Praha 8)

LISTOPAD

- 262 10. 11.: Veřejná soutěž (M, A, R/C)
09 – J. Pažitka, Ulfanka 55 u B. Bystrice)

VEŘEJNÉ SOUTĚŽE (rádiem řízený let)

SRPEN

- 310 4. 8.: II. veřejná R/C soutěž (všechny kategorie)
06 – (inž. J. Absolon, n. p. Moravan, Otroko-
vice)
311 18. 8.: II. Ostravské radio (všechny R/C)
07 – (P. Mojžíšek, Horní Datyně 69, okr.
Frýdek Místek)
312 25. 8.: II. kopřivnické radio (všechny kategorie)
07 – (inž. Leo Lichtblau, K. Marxe 764,
Kopřivnice)

OPRAVA „ŽEBŘÍČKU“

Při bodovém sčítání pro určení pořadí nejlepších modelářů – sportovců (viz Modelář č. 1 a 2/63) došlo k omylu u kategorie maket.

Prvním v kategorii maket a mistrem republiky pro rok 1962–3 je junior A. Zedek, Olomouc, s počtem 2553 bodů; senior J. Hynek, Olomouc, s počtem 3008 bodů se řadí na 4. místo.



- 313 25. 8.: Veřejná soutěž (včetně)
(V. Štraus, U čtyř domů 5, Praha 4)

ZÁŘÍ

- 130 1. 9.: Cena UP závodů (A2 a R/C)
06 – (J. Ošanec, Revoluční 738, Bučovice)
126 1. 9.: Soušské větrone (A1, A2, R/C větrone)
04 – (V. Háša, Švermova 24, Souš u Mostu)
314 8. 9.: Veřejná soutěž (jednopovelové R/C)
(J. Hes, Jaselská 3, Ml. Boleslav)

- 315 15. 9.: Veřejná R/C (jednopovelové modely)
03 – (R. Malý, Rokycany 819/II)
151 22. 9.: II. Novoměstský svah (včetně R/C)
06 – (F. Vrtěna, Gottwaldova 218, Nové
Město n. M.)

LISTOPAD

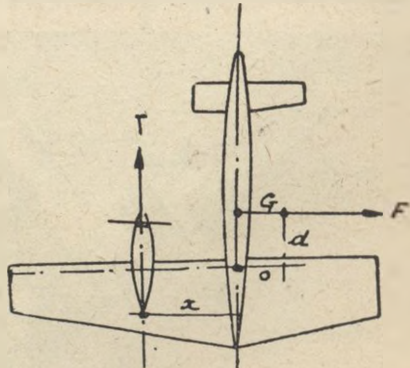
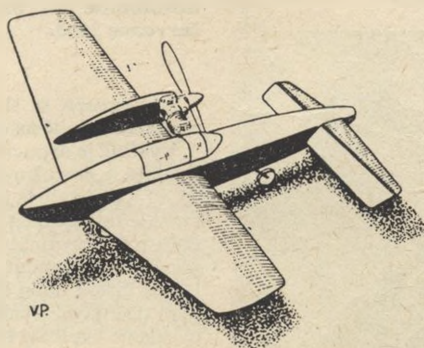
- 262 10. 11.: Veřejná soutěž (všechny kategorie)
09 – (J. Pažitka, Ulfanka 55, okr. B. Bystrica)

Nezvyklý upoutaný model

Francouzský modelář Roger Allier postavil pro propagační létání nesouměrnou upoutanou kachnu, nazvanou „Canasym“. Jedním z důvodů, které vedly konstruktéra k volbě „kachny“ – ovšem nerozhodujícím – bylo předvést divákům něco neobvyklého.

Podívejme se však na technické odů-

žij svou koncepční nesouměrností odpovídala nutné silové a momentové nesouměrnosti. Tato koncepce je v principu zřejmá z náčrtku půdorysu Canasymu. U kachny je těžiště G mezi křídlem a přední stabilizační plochou s výškovkou. Při naznačeném zavěšení modelu v křídle tudíž vzniká poměrně velký moment dvojice F, d , snažící se model zatáčet ve smys-



vodnění koncepce. Upoutaný model, i když tvarově souměrný, je co do působících sil vždy nesouměrný. Příčiny jsou zřejmé a známe – nesouměrnost vztlaku v důsledku různých rychlostí vnější a vnitřní půlky křídla, nesouměrnost odporu v důsledku významného podílu odporu řídících strun (asi 65 % celkového odporu překonávaného tahem motoru) a „nesouměrnost“ momentu dvojice odstředivé a dostředivé (tahu v řídících strunách) síly.

Na základě uvážení těchto skutečností hledal Allier takovou koncepci, která by

lu ven z kruhu. Při zvolené nesouměrnosti motoru, tj. jeho umístění na vnitřním křídle, dává tah moment $T \cdot x$ opět ve smyslu zatáčení ven z letového kruhu. Oba tyto momenty zajišťují bezpečné napínání řídících strun za všech letových obrátů.

Canasym s motorem Webra 2,5 cm³ létá i základní akrobatické obraty, jako přemet a let na zádech. Pouze jeho reakce na výchylku výškovky jsou poměrně pomalé, což přirozeně odpovídá koncepci kachny s její mimořádně velkou podélnou stabilitou. (mra-js)

NOVÁ RÁDIOVÁ SOUPRAVA



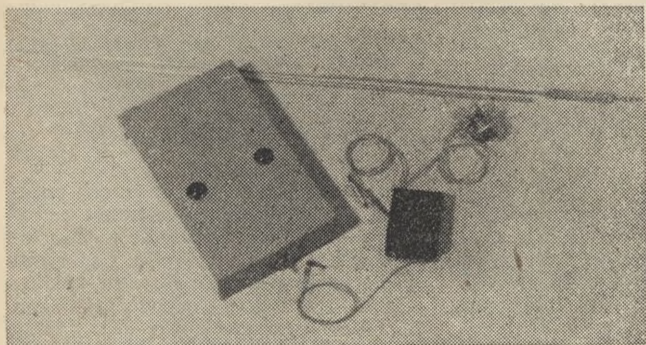
» G A M A «

- Prototyp vyzkoušen • Výrobce ochoten začít
- Najde se 1000 zájemců?

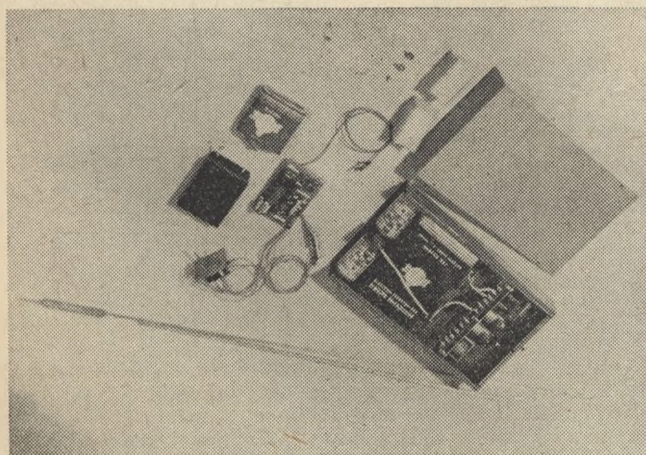
Bylo by nošením dříví do lesa, opakovat v našem časopise všechno, co bylo již podniknuto, aby se našim modelářům dostala do ruky spolehlivá radiová řídící aparatura. Řekněme jen to, že po zkušenostech s aparaturami ALFA a BETA, jež vznikly z popudu naší redakce pro amatérskou stavbu, se dospělo k závěru, že situaci může zlepšit jen spolehlivá aparatura, která bude v prodeji hotová.

Nyní je zde ve vyzkoušeném prototypu GAMA, konstrukce zkušeného inž. J. Hajiče. Společným úsilím konstruktéra a členů ústřední modelářské sekce pokročily věci tak daleko, že by tato R/C souprava mohla přijít již koncem letošního nebo v příštím roce do prodeje jako hotový výrobek (ne stavebnice), jestliže...

Těch „jestliže“ je ještě několik, nepředstavují však zásadní problémy s výjimkou jediného: **dostatek zájemců**. Družstvo JISKRA v Pardubicích, schopné technicky a ochotné po prověření prototypu a provedení předběžné kalkulace zahájit sériovou výrobu GAMY s dodržением uvedených parametrů, potřebuje obchodního partnera. Tím je výhradní distributor polytechnic-



Úplná souprava GAMA, dole otevřená a se zárcí



kého a modelářského materiálu, n. p. Drobné zboží (Drobný tovar). Avšak předpokládaná cena R/C soupravy – zč odpovídá světovému standardu – představuje i při minimální možné sérii značnou sumu. Jelikož jde o výrobek nový, s jehož prodejností nejsou u nás zkušenosti, Drobné zboží váhá uzavřít smlouvu na odběr celé série, byť dodávané po částech.

A tak se tedy dostáváme do jakéhosi „bludného kruhu“, který můžeme „rozseknout“ jen tím, jestliže zjistíme, zda zájemců



Záběr z kontrolního měření na poděbradské silnici

o R/C soupravu (po které modeláři tak dlouho volají) bude alespoň tolik, aby v našich současných podmínkách ji bylo možno vyrobit.

Obracíme se tedy na všechny modeláře s NALÉHAVOU VÝZVOU!

Po dočtení těchto řádek bedlivě uvažte, zda byste měli o GAMU zájem a v kladném případě nám pošlete do redakce předběžnou objednávku. Uveďte, zda máte zájem o

- Úplnou soupravu (vysílač + přijímač + vybavovač)
- Jen vysílač (bude vázán na povolení – podle Modeláře č. 5/63 avšak pravděpodobně zjednodušené)
- Jen přijímač
- Jen vybavovač

Připojte svoji úplnou adresu, své stáří, případně i druh svého zaměstnání. Pište nejlépe na korespondenčních listcích, nic jiného k objednávce nepřipisujte. Nebudeme vám z redakce jednotlivě odpovídat, objednávky shromáždíme, předáme a přineseme podle výsledku souhrnnou zprávu.

Upozorněte na tuto akci i své známé, kteří by mohli mít o R/C soupravu zájem a nejsou leteckými či lodními modeláři. Jde o to, **NEPROPÁST PŘÍLEŽITOST** a dostat se v oboru radiového ovládání konečně z dosavadního domácího kutilství na širší základnu a přiblížit se současně světové úrovni!

Jedněte rychle, v úvahu pro konečné rozhodnutí mohou být vzaty jen objednávky, které dostaneme do 31. července 1963.



Co je GAMA?

Aparatura se skládá z vysílače, přijímače a vybavovače. Je v současné době na světové úrovni v tomto oboru.

Vysílač je dvouelektronkový, pracuje na kmitočtu 27,120 MHz. Používá v pouzdru umístěných baterií. Jedna náplň baterií stojí 35,40 Kčs a vydrží 10 hodin provozu. Vysílač se zapíná tlačítkem, které je nutno držet stisknuté po celou dobu vysílání. Použití tlačítka místo vypínače značně šetří baterie, protože je nikdy nezapomeneme vypnout. Znamená to tedy, že baterie jsou zapojeny jen po čistou dobu letu. Vlastní ovládání modelu se provádí druhým tlačítkem. Vysílač při provozu držíme oběma rukama, levou ovládáme vypínací tlačítko a pravou ovládáme model. Anténa vysílače o délce 1,20 m má uprostřed prodlužovací cívku, která dolaďuje dipól. Vzhledem ke krátké anténě a nízké váze vysílače je jeho používání velmi pohodlné.

Přijímač je tranzistorový, včetně prvního vf stupně. Je napájen i s vybavovačem jedinou plochou baterií typu 313 nebo 310 (cena 2,— Kčs, resp. 1,70 Kčs). Baterie typu 313 vydrží spolehlivě 3 hodiny nepřetržitého provozu (baterie typu 310 asi 1 hodinu).

Přijímač se připojuje dvěma vodiči (modrým a červeným) k ploché baterii, dalšími dvěma vodiči (hnědým a červeným) k cívce vybavovače. Jiné instalace není v modelu zapotřebí.

Přijímač, provedený technikou plošných spojů, je v hliníkovém krytu. Neobsahuje žádné relé, koncový tranzistor zapíná přímo vybavovač, je tedy ořezusvzdorný a spolehlivý. Doladění je zapotřebí pouze jednou provždy po vestavění do modelu, vzhledem k šíři pásma není jiné doladování nutné. Přijímač pracuje s vysí-

lačem na vzdálenost nejméně 500 m, v rozmezí napětí napájecí baterie 3,2 až 4,8 V a v rozsahu teplot -10° až $+45^{\circ}$ C. Naměřené hodnoty (za kontroly měřicí skupiny Inspektorátu radiokomunikací Praha) jsou značně vyšší: dosah je přes 1 km a přijímač pracuje ještě při napětí 3 V na vzdálenost 500 m.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI SOUPRAVY

Vysílač

kmitočet 27,120 MHz \pm 0,6 %
 stupeň modulace 100 %
 modulační kmitočet 700 Hz \pm 100 Hz
 vyzářený výkon asi 0,2 W
 anténa laděná cívkou uprostřed své délky –
 délka 1200 mm
 ovládání: 1. tlačítko – zapínání žhavení a nosné
 vlny
 2. tlačítko – zapínání modulace
 napájecí baterie: 2 \times žhavicí monočlánek typu
 5044
 anodová baterie destičková 90 V
 typ 933090
 spotřeba: anodová – asi 20 mA
 žhavicí – asi 400 mA
 váha vysílače včetně baterií a antény – 2,20 kg

rozměry skřínky vysílače – 50 \times 150 \times 250 mm
 použité elektronky – 2 \times 3L31
 rozsah teploty okolí: -10° C $+45^{\circ}$ C

Přijímač

kmitočet: vř 27,120 MHz \pm 0,6 %
 modul. 700 Hz \pm 100 Hz
 šíře pásma asi 0,5 MHz při minimálním signálu
 dosah s výše uvedeným vysílačem a s bateriemi
 s napětím
 U_a – 90 V
 U_z – 1,5 V
 $U_{př}$ – 4,5 V
 minimálně 0,5 km
 napájecí baterie – plochá typu 313 nebo v nouzi
 310
 s napětím 4,5 V
 minimální napětí baterie 3,2 V
 maximální napětí baterie 4,8 V

spotřeba: bez signálu – asi 10 mA
 se signálem – asi 120 mA
 nejmenší dovolený zatěžovací odpor – 40 Ω \pm
 \pm 15 %
 váha přijímače – 80 g
 rozměry krytu přijímače – 57 \times 75 \times 24 mm
 rozsah teplot okolí: -10° C $+45^{\circ}$ C
 osazení 1 \times OC170
 3 \times 103NU70
 1 \times 102NU71
 1 \times 3NN41

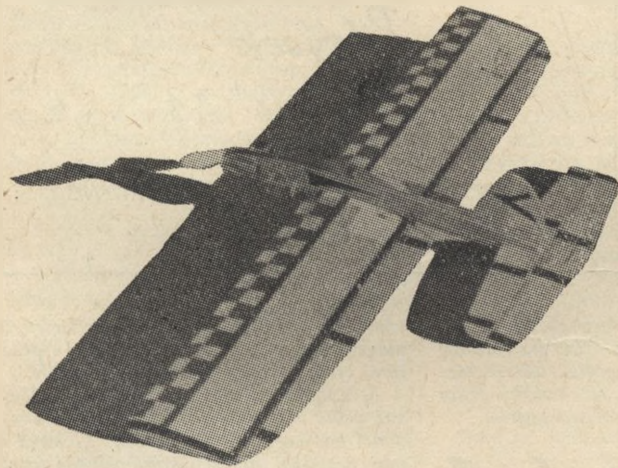
Vybavovač

odpor cívky 40 Ω \pm 15 %
 váha asi 25 g
 svazek dvě nitě gumy 1 \times 4 mm
 napájení přímo z přijímače
 Váha úplné přijímací soupravy včetně baterie asi
 220 g.

„TRENÉR 2,5“ pro začátečníky

Model jsem navrhl z tuzemského materiálu, podle známého ABC TRENÉRA, ale pro motor JENA 2,5. Létal ve dvou verzích, s klapkami (na snímku) a bez klapek, v kterémžto provedení je vhodnější pro počáteční výcvik. K doplnění výkresu: hloubka klapky u trupu je 40 mm, u konce křídla 25 mm, výchylky $\pm 45^{\circ}$, materiál – překližka 1,5 mm nebo balsa 3 mm.

Trup – má předek z bukového prkénka tl. 8 mm, dozadu pokračuje plochý rám z 2 podélníků 3 \times 8, s příčkami 2 \times 8. Celek je potažen překližkou 0,8 mm, lepenou Epoxy 1200.



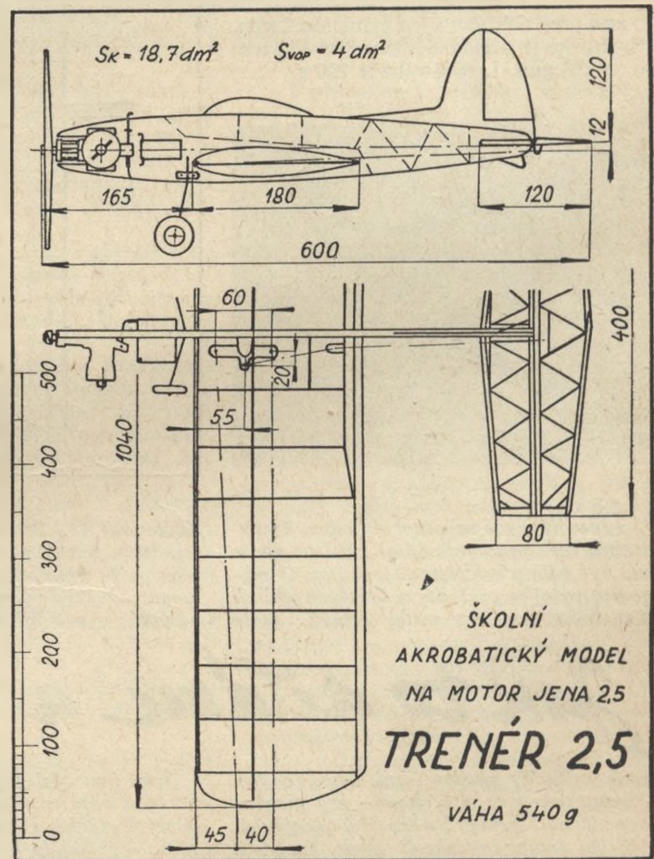
Směrovka je z 1 mm překližky, podvozek z ocelového drátu o \varnothing 3 mm.

Palivová nádrž má rozměry 45 \times 50 \times 20 mm. Její správné vysunutí (dovnitř, či vně letového kruhu) upravíme až při létání tak, aby motor pracoval co nejdéle v plných otáčkách.

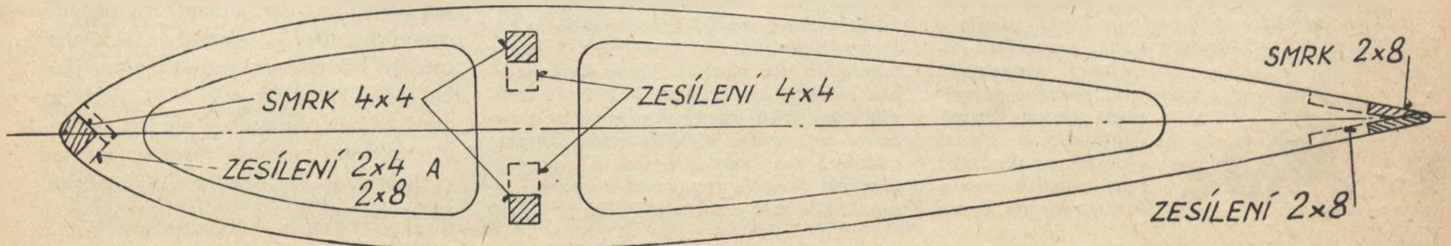
Motor JENA 2,5 se ukázal jako vhodný pro snadné spouštění a dobrou výkonnost se silonovou vrtulí naší výroby \varnothing 225/120. Vrtulí je však nutno vyvážit, jinak brzy zničíme ložiska motoru. Nejvhodnější je plastická vrtule \varnothing 230/100 z NDR, ta je ovšem pravotočivá.

Model utáhne řídící dráty o \varnothing 0,25 mm, délky 13–16 m. Na první lety je nejlépe pozvat modeláře, který již dovede létat, bude nám při prvních letech držet ruku, abychom model zbytečně ne-

rozbili. „Trenér 2,5“ je schopen základních akrobatických obrátů. Na nácvik „hranatých“ obrátů si ovšem musíme pořídit větší model s klapkami a silnějším motorem.



Jelikož se tento model osvědčil v rukách nezkušených modelářů – hlavně zásluhou instruktora DPaM v Plzni M. Körnera – bude stavební plánec na něj vydán péčí ÚV Svazarmu ve skutečné velikosti. Za několik měsíců se bude prodávat v modelářských prodejnách.
 P. RAJCHART, Plzeň



A-1 „Pitrysek“

jsem si postavil, jakmile byla tato kategorie v loňském roce zpřístupněna seniorům. Model se dobře umístil na několika loňských i letošních soutěžích; létá spolehlivě zejména za větrného počasí.

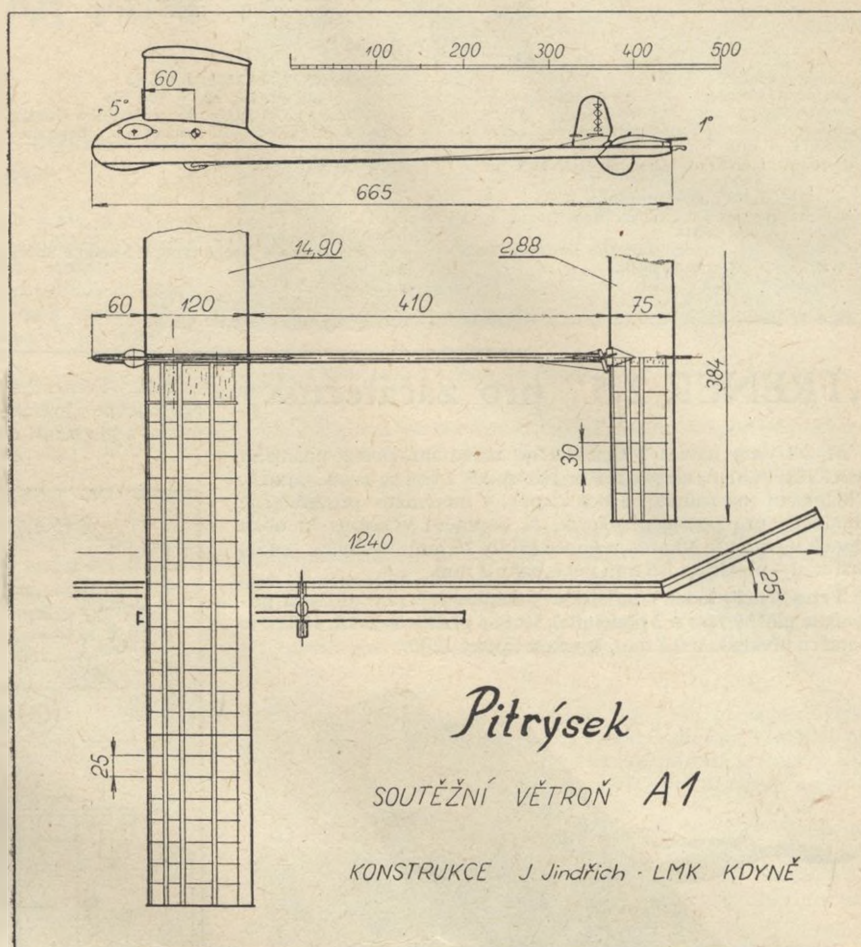
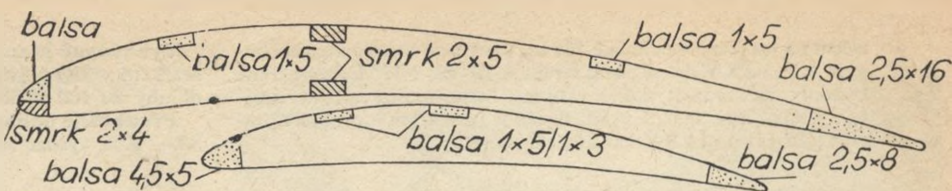
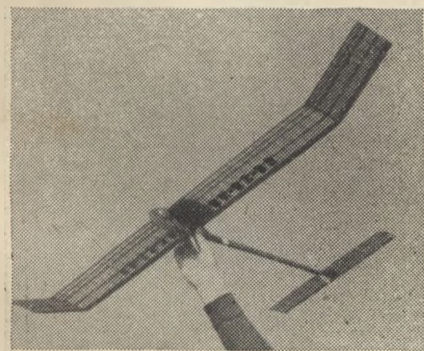
Trup tvoří tvarová páteř z překližky 3 mm a nosník ze dvou listů 2 x 5, potažených balsou 2 mm. Olověná zátěž, zhotovená ze dvou odlišků do lžice, je připevňovací šroubem M3 posuvná v drážce. Trup je celý potažen tenkým papírem a lakován, vpředu barevně.

Směrovka je z balsových destiček, horní díl tl. 1,5 mm a spodní díl tl. 2,5 mm.

Křídlo má žebra z topolové dýhy tl. 0,65 mm, která se dobře osvědčila. Střední žebra jsou z překližky 2 mm, obě půlky křídla spojuje ocelový drát o \varnothing 3 mm a krátký pojistný kolík z bambusu o \varnothing 2 mm. Smrkové listy náběžné hrany a hlavního nosníku jsou na „uchu“ nahrazeny balsovými.

Výškovka je celobalsová, nosníčky z balsy 1 x 5 se zužují k okrajům na 1 x 3.

Okraje křídla i výškovky jsou zakončeny štítky z balsy 1 mm, které přesahují tvar profilu o 1,5 mm. Vlečný háček má výřez 5 mm před těžištěm a je z celulóidu 2 mm. Směrovka je ovládána silonovým vlascem o \varnothing 0,3 mm. Letová váha je 220 g.



Dnes již nikdo nepochybuje o tom, že důležitou částí pracovní náplně každého klubu má být péče o modelářské kroužky. O metodice výcviku psal již v loňských číslech Leteckého modeláře učitel Hrubý. Stále

(dále MTK). Pro všechny začínající instruktory pořádáme pravidelné instruktáže o technické a hlavně pedagogické části leteckomodelářského výcviku, kde otázky práce s mládeží vysvětlují zkušení pedagogové.

rámcí budeme mít ještě výstavu leteckých modelů, propagační létání a besedu s předními modeláři-sportovci z našeho kraje.

Městská technická komise je si vědoma své velké odpovědnosti. Dobře to říká vedoucí komise, soudruh Mrázek: „I když se nám nepodaří získat některé chlapce trvale pro letecké modelářství, uděláme kus dobré práce tím, že v pionýrech pěstujeme smysl pro odpovědnost, přesnost a smysl pro kolektiv. Tím jim dáváme dobrý základ pro život.“

I. VNUK, Poruba

Jak to děláme a naš?

však výsledky neodpovídají tomu, o čem diskutujeme a co si přejeme – aby pionýři odpadávali během práce kroužků co nejméně. Všichni známi instruktoři tvrdí, že mladí chlapci nejeví o práci dostatečný zájem a veškeré neúspěchy svádějí na jejich nestálost. Snad si neuvědomují, že častou příčinou neúspěchu jsou také právě oni, vlastní ledabyllost a nepravdivou docházku. K tomu se druzí ještě jedna skutečnost – pokud jsem instruktor poznal, ovládají dokonale odbornou stránku, ale jsou „vedle“ v otázkách a zásadách pedagogiky. Totéž platilo o našich instruktorech a tak jsme udělali následující „opatření“:



Z podnětu pionýrského domu v Ostravě-Mariánských horách (hlavně s. Mrázka) jsme vytvořili městskou technickou komisi

Jaké jsou výsledky? – Radu let jsme se potýkali např. s nedostatkem jednoduchých, dobrých plánek. Právě MTK rezolutně zasáhla – požádala konstruktéry nejúspěšnějších modelů roku 1962 o pomoc. Všichni ochotně vyhověli a dali plány svých modelů k dispozici. A tak dnes již máme rozmnoženy pro potřeby kroužků plánky školních kluzáků, větroňů A-1 a A-2. Další dokument dobré práce MTK: Ostrava je již po několika letech známa tím, že pořádá soutěže výhradně pro školní modelářské kroužky. Letos v dobré tradici pokračujeme, do poloviny roku jsme již pro školní kroužky uspořádali dvě soutěže. Navíc mají modeláři možnost získat odznak „Mladý technik“, pracují-li jeden rok v kroužku a zúčastní se soutěže. Nevěřili byste, jak tato zdánlivá maličkost přispívá k iniciativě pionýrů! Soutěže pro školní kroužky jsme uspořádali jako součást STTM, v jejímž

★ ★ ★

SOVĚTSKÝ SPORTOVEC I. třídy, inž. V. Ogorodov, předkládá v posledním čísle Krylja rodiny k úvaze, nezabývat se jen klasickými kategoriemi, ale obnovit opomíjené, např. rychlostní volně létající modely, kde poslední rekord v přímé linii byl v SSSR ustaven v r. 1940. Ve svém otevřeném dopise upozorňuje inž. Ogorodov na reálné možnosti, které v této kategorii mohou sovětské modeláře přivést až k světovému rekordu. (k)

TIPSY NIPPER

upoutaná maketa mistra republiky

Konstrukce, výkres a text R. ČÍZEK,
stavba J. HORÁK, LMK K. Žehrovice

Představovat tento model čtenářům, kteří se zajímají o makety, není jistě na místě. Je jedním z nejoblíbenějších a nejúspěšnějších své kategorie.

Skutečně letadlo tohoto typu je stavěno více méně modelářským způsobem a není proto divu, že k němu mají modeláři na celém světě tak dobrý vztah. Jednoduché, účelné tvary, dostatek nosné plochy, hmota soustředěná blízko těžiště – to vše tvoří dobré předpoklady k výborným letovým vlastnostem. Jistě nejlepším vysvědčením je první místo makety v celostátním žebříčku sportovců za minulý rok a úspěch na mezinárodní soutěži v Polsku.

*

Kreslit maketu do posledních detailů je pro její členitost značně obtížné. Proto je potřeba při stavbě si doplnit některé detaily z fotografií, uveřejněných v Leteckém modeláři 3/1962. Tuto maketu jistě nebude stavět úplný začátečník a proto se domnívám, že výkres v předkládaném provedení bude dostatečným vodítkem. Z toho důvodu omezují na nejnútnejší

POPIS STAVBY.

Křídlo stavíme ze dvou polovin, které před potažením nosové části spojíme překližkovou spojkou. Celek přilepíme k přepážkám 2, 3 a 5. Je nutné dodržet alespoň přibližně úhel nastavení křídla vůči podélné ose trupu; nesmí být větší než $+2^\circ$. Při akrobatických letových prvcích je křídlo značně a střídavě namáháno, proto je pečlivá stavba nezbytná. Jde hlavně o dobré přilepení stojin k listům nosníku a o přilepení balsového potahu nosové části. Podle



výkresu solidně zhotovené křídlo je tuhé, zachycuje přední skřini i kroucení a tak je možno druhý nosník v místě výřezu křídla na bocích kabiny přerušit. Vyřiznutý díl nosníku nahradíme zalepením zdvojené lišty 3×3 z odtokové části křídla k přepážce 5.

Žebra z překližky jsou po obvodu zesílena přilepenou balsovou lištou $1,5 \times 5$ mm, dole i nahoře. Křídélka stavíme zvlášť a přilepíme je ke křídlu úplně hotová, s vůlí asi 1 mm.

Výškovka je celobalsová. Stabilizátor je potažen z pevnostních důvodů balsou 1 mm. Kormidlo přisijeme na šesti místech osmičkovým stehem. Příliš neutahujeme, kormidlo se musí pohybovat volně, bez pružení při výchylce. Páčku řízení z hliníkového plechu přilepíme a přisijeme k hlavní liště. Hotovou výškovku pevně zalepíme do balsového bloku, který vyplňuje hřbet trupu mezi osmou přepážkou a stevenem.

Trup je celkem jednoduchý, je nutno věnovat péči hlavně tomu, aby se při stavbě nezbotil.

Nejlépe je začít stavět od motorové přepážky 1, kterou společně s přepážkami

2 a 3 přilepíme k nosníkům motorového lože. Dále zalepíme lištu 3×5 mm na spodku přepážek a zdvojené lišty 3×8 , na které se upevní hlavní podvozek. Potom zalepíme obě lišty 4×4 , procházející těsně pod křídlem. Na přepážku 3 přišroubujeme konsolu vahadla řízení, které předem ohneme z hliníkového plechu 1,5 mm. (Pokud konsolu k přepážce nýtujeme, učiníme tak již před přilepením přepážky 3 k motorovému loži.) Zalepíme přepážky 4 a 5. Tento přídový blok trupu je základem pro zalepení dalších 4 podélníků a ostatních přepážek.

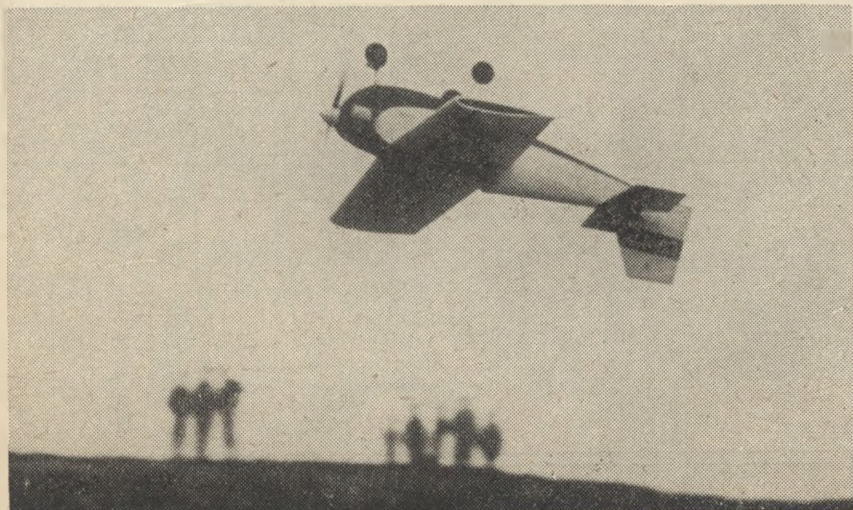
Štítek před pilotní kabinou zesílíme po obvodu bambusem o $\varnothing 2$ mm, ohnutým do oblouku. Zalepíme jej až po obroušení modelu a přilepení křídla k trupu. Jednotlivé pásy mezi podélníky na předku a zadku trupu vylepíme balsou podle výkresu. Celek pečlivě vybrousíme, přičemž zaoblíme i ostré hrany podélníků.

Směrovka je rovněž celobalsová, plochá. Slepíme ji z balsy na prkénku a po zaschnutí opracujeme. Diagonální výzruhy nejsou součástí skutečného letadla, ale z pevnostních důvodů jimi musí být směrovka modelu vyztužena. Diagonály zapustíme asi o 1 mm pod úroveň vnějších stěn a při potahování na ně papír nelepíme. Směrovka není dělená, přilepíme ji napevno vychýlenou vpravo (tzn. z letového kruhu).

Podvozek. Přídové kolo je drženo šroubem ve vidlici, vypilované z pásky železného plechu tl. 1,5–2 mm a dobře připájené mosazí k noze podvozku. Ve vidlici je zapájen blatníček, který vyklepeme z měděného plechu přibroušeným plochým železem na olovené podložce.

Hlavní podvozek přivážeme a přilepíme k zdvojenému podélníku 3×8 na obou bocích trupu. Střední příčka podvozku je pouze vzhledovým doplňkem, připájíme ji k oběma podvozkovým nohám. U trupu je vložena dvěma špalíčky, aby při tvrdším propružení poklesla.

Instalace motoru. Motor je možno montovat na bukové lože ležaté podle vý-





kresu nebo invertně. V druhém případě je však nutno změnit uložení nosníků motorového lože a upravit výřezy v přepážkách trupu.

Kryt motoru slepujeme až po přišroubování motoru. Hotový předek z lípy přišroubovujeme šrouby M3 do čel nosníků motorového lože. Před tím však nasadíme přepážku 1a těsně k přepážce 1 a lehce ji na ni přilepíme. Stěny krytu mezi přepážkou 1a a předním blokem slepíme z proužků (10–30 mm) balsy tl. 5 mm. Po zaschnutí kryt obrousíme, znovu zalepíme a vytmelíme. Na zhruba dokončeném krytu odřízneme část stěny za funkčním válcem motoru. Ta bude natrvalo přilepena k přepážce 1 (aby šel kryt sejmut směrtem dopředu). Vyjmeme šrouby z masky krytu a uvolníme nožem celý kryt od přepážky 1. Kryt vyrobíme na hrubo i uvnitř, zalepíme jej i zevnitř, po zaschnutí lakujeme nitrolakem a několikrát Parketolitem nebo linolakem.

Nádrž paliva uložíme mezi dvě balsová prkénka (viz řez – přepážka 2). Odvzdušňovací trubičky vyvedeme na levém boku trupu a ohneme je proti směru letu (nesmáchnout!).

Potah, zbarvení. K potažení je vhodný tlustý Modelspan nebo střední papír Kablo. Potah vypneme lakem C 1005 a C 1106. Lakujeme barevně podle dokladu k soutěžnímu hodnocení. Letoun imatrikulační značky 00-NIP byl celý bílý

s červenými doplňky a černými písmeny. Lakování musí být dokonalé, aby nebyly na potahu šmouhy, k čemuž je bílý lak zvlášť náchylný.

Model po zaschnutí laku nalakujeme ještě 1–2krát Parketolitem nebo linolakem pro ochranu nitrolaku před palivem. Nejlepší ochranou ovšem zůstává pečlivé vytření celého modelu do sucha ihned po každém skončeném letu.

Vyvážení, létání. Předpokladem úspěšného létání je správné vyvážení modelu. Poloha těžiště je na plánu vyznačena, může být ještě trochu více vpředu. I když postavíme zadní část trupu a ocasní plochy co nejlehčí (pozor na lak!), je nutno v každém případě model dovážít olovem, upevněným nejlépe v místě uchycení předního podvozku na přepážku 1 nebo na lipový blok krytu zevnitř.

Motor seřizujeme tak, aby byl v horizontálním letu mírně přehlcen a na plné otáčky aby běžel při stoupání. Nutným doplňkem je uzavírací klapka difuzoru karburátoru, která je tahem třetího lanka zasouvána těsně na difuzor. Takto lze dosáhnout rozdílu v rychlosti ve výši 20 km/h bez dalších úprav.

Akrobacii s maketou samozřejmě nelze zkoušet bez dobré průpravy. Předpokládá to létat delší dobu s jednoduchými akrobatickými modely, tzv. „latáky“, až dosáhneme potřebných návyků. Stejnou školou prošel i přeborník republiky r. 1962, Vladimír Horák, který „Topsy Nipper“ postavil. Pozoruhodné je, že prototyp ma-

kety je dobře ovladatelný ještě při rychlosti 42 km/h.

*

Ríká se, že dobrá maketa budiž za letu dojem skutečného letadla. Opraveno pro „Topsy Nipper“: skutečně letadlo budiž za letu dojem dobře seřazeného modelu. Podle zahraničních zkušeností lze očekávat, že použití plánu se neomezí jen na upoutané modely. Může být dobrým podkladem i pro stavbu rádiem řízeného „vícekanálu“ – celkem po malých opravách. A jistě se i u nás někdo najde, kdo to časem dokáže!

*

MODELÁŘŮM, kteří jsou členy Svazarmu a chtějí model hned stavět, poskytneme redakce bezplatnou službu. Bezplatnou v tom smyslu, že z výkresu zmenšeného na prostřední dvoustranu dáme zhotovit planografické kopie ve skutečné velikosti (2 formáty A1) a zašleme je poštou. Pořizovací cena jedné sady je 6,50 Kčs, obal a poštovné jsou započítány. Platte předem pošt. poukázkou na peníze typu „C“ na adresu: Red. Modelář, Lublaňská 57, Praha 2. Dozadu na poukázku napište ještě jednou HŮLKOVÝM písmem svou úplnou adresu a čís. průk. Svazarmu. Neposílejte víc peněz, vrácení přeplatků zdržuje! Vyřízení trvá 3–6 týdnů. Záznamy na výkres „Topsy Nipper“ přijímáme po 25. července 1963. Později došlé vrátíme.

Luděk JIRÁSEK,
LMK Mnichovo Hradiště

ZNOVU ke kvalitnímu finiši

V květnovém čísle Modeláře mě zaujal mimo jiné článek M. Herbera „Nápisy patří ke kvalitnímu finiši“. Jde o popisování částí modelů způsobem, který podle mých zkušeností s mladými modeláři je dosti náročný – vzhledem ke stříkání barevného nitrolaku.

Hlavní nevýhody spatřuji v tom, že

- pro každý nápis je nutné zhotovovat zvlášť šablonku, poněvadž při snímání dojde k jejímu poškození,
- dokonalý nápis se podaří skutečně jen při pečlivém nalepení šablony (to nešťastně podfouknutí), což je vzhledem k zakřiveným plochám na modelu někdy obtížné,
- opravy nápisů zhotovených stříkáním nitrolaku jsou viditelné, a to jak opravy kontur po nedokonalém nastříkání, tak opravy na prasklém potahu po zatažení (např. cellonem) se vytvoří šmouhy),
- není možno nápis přelakovat, nýbrž jen přestříkat, aby nedošlo k rozmazání.

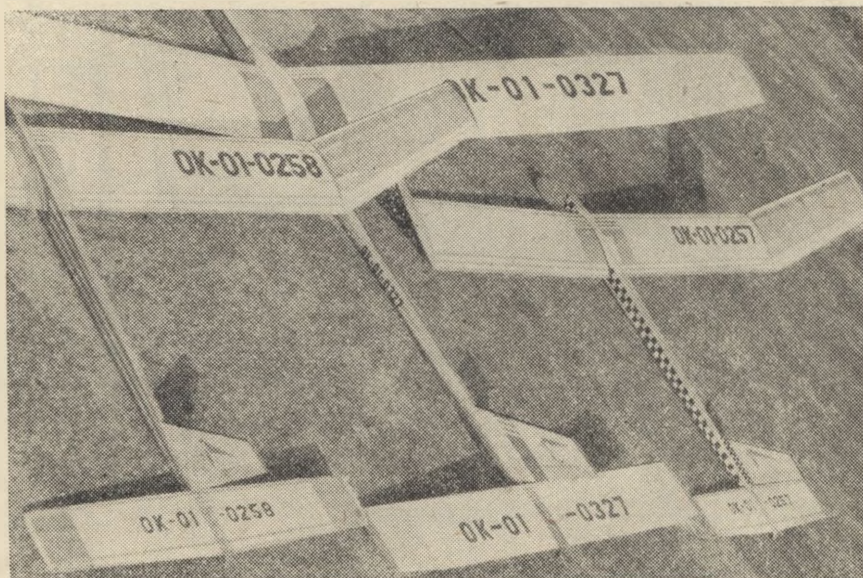
V našem klubu používáme se zdarem následujícího způsobu: nápisy zhotovujeme černou tuší, která překryje každý barevný papír a po odmaštění povrchu je možné ji použít i na plochy barevné nebo stříkané jinými laky.

Pro všechny modeláře klubu stačí 1 sada čísel a písma ve velikostech, odpovídajících „Směrnicím o leteckomodelářské činnosti“, pokud se týká nápisů sportovních licencí. Používáme velikosti čísel a písma (v mm) podle následující tabulky.

Kategorie	Křídlo	Výškovka	Trup
A-1	40	20	15
A-2	50	30	15

Používáme blokové písmo s obloukovými okraji o poměru výšky k šířce 5 : 3.

Jednotlivá čísla a písmena máme vystřižena z kladívkového papíru a po obou stranách lakována bezbarvým nitrolakem, aby byly hrany tužší. S popisováním začínáme nejdříve po druhém lakování, kdy se již tuš na povrchu materiálů (potahové papíry, balsa, překližka) nerozpíjí. Z jednotlivých šablon složíme podle potřeby nápis na patřičné místo modelu a obtáhneme jejich tvar nejměkčí tužkou. Pak štětečkem na vodové barvy bud přímo vyplníme tuší plochu liter nebo pro jistotu tužkový obrys obtáhneme tuší (damským nebo rediovým perem) a teprve potom štětečkem vyplníme plochu. Na tužším potahu je možné oblouky vytáhnout tuší přímo rýsovadlem. Takto zhotovený nápis je zcela hladký a jeho tloušťka je zanedbatelná. Po zaschnutí jej přelakujeme nebo přestříkáme fídkým bezbarvým nitrolakem a můžeme pokračovat v dalším lakování.



Opravy písma se dělají snadno v kterékoli lakové vrstvě a k rozmáznutí písma nedojde. Důležité je, aby před započítáním práce tuší nebylo některé místo pod nápisem mastné, neboť tam by se tuš sražela. K odmaštění používáme tetrachloru, benzinu a podle možnosti i acetonového ředidla.

Uvedený způsob není zdlouhavý a dobrou vzhledovou kvalitu můžete posoudit na fotografii části našich letošních modelů.

Závěrem ještě upozorňuji na literaturu, která pojednává o písmu (druhy, konstrukce atd.), poněvadž na modelech se objevují mimo sportovní licence i názvy a jiné další nápisy. Jde o tyto knihy: Z. Němeček „Písmo ve vykladní skříní“, R. Pípal „Písmo a jeho konstrukce“, J. Rambousek „Písmo a jeho užití“, Hlavsa a Sedláček „Typografická písma“. Některá kniha jistě bude v knihovně školy nebo závodu.

Konečně československá národní soutěžní pravidla!

„Doporučuje se vydat národní pravidla a zaměřit se v nich i na kategorie, které nejsou zahrnuty ve FAI“.

(Ústřední model. sekce 13. 3. 1963)

Ant. HANOUSEK, LMK Praha 5

Ano, národní sportovní pravidla pro létající modely vyjdou koncem tohoto roku a odstraní konečně vážný nedostatek, že pro naše sportovní podniky – a samozřejmě také pro stavbu všelijakých modelů – nemáme po léta k dispozici nic jiného než řád FAI pro mistrovství světa (MS). To není kritika řádu FAI, to je kritika jeho vyhrazení apli-

předsedu mezinárodního sboru. Jak vážně se čtou takové pasáže v řádu FAI a jak zlobně to má důsledky, dokazuje odstavec „Protesty“ v pozvánce na soutěž DPaMjF v Praze 23. 6. t. r., kde čteme, že protest je nutno podat písemně s vkladem 20,— Kčs (!) a dokonce – „půl hodiny po vyhlášení výsledků“. Ovšem – jak již řečeno – jde o vážnější věci, např. mají-li se nová národní pravidla opírat o řád FAI nebo ne.

Sportovní řád FAI je solidní stavba, která zatím úspěšně vzdoruje reformaci, jak se o tom jistě přesvědčil každý, kdo se vážně pokusil odbourat něco víc než kousky fasády, zlepšit systém, zjednodušit sestupnou skladbu norem od všeobecných k speciálním a konečným i způsob formulace. Dokonce i na první pohled nápadné nedostatky v nadpisování odstavců (poznámky – anulování letů – organizace startů apod.) nebo neurčité výroky jako „není dovoleno“, „je zakázáno“ apod. způsobí značné trápení, chceme-li to upřesnit bez rozsáhlých textů. Mně se to stalo, když jsem s lehou zvednutým obočím začal napravovat složitou nepřehlednost odstavce 3,5 – „Definice pokusů a počet letů“ – lapidární větou, že soutěžící má v příslušném kole právo nejvíce na dva pokusy o soutěžní let. Nakonec jsem se přidržel systému FAI.

Nejen z uvedeného, ale z obecné úvahy vyplývá, že přípravu národních pravidel nezahájíme vyhozením stavby řádu FAI do povětří. Zcela naopak budeme skromně a pečlivě střežit, co proveřila léta praxe. Ovšem – a v tom je klíč k postavení – vypustíme nemilosrdně všechno, co na letišti nezajímá rozhodčího A. Kotátka nebo Vaška Vyhnalíka a naopak tam dáme co nejvíce z toho, co je zajímavé. Budeme myslet víc na pořadatele soutěže obou kategorií bezmotorových modelů v Bratislavě (účast 300 modelářů) než na možnost uspořádat u nás mistrovství světa, nebo na devět sportovců, kterým je jednou za dva roky dopřána čest reprezentovat náš stát na tomto podniku.

Neodbudeme vsuvkami kategorie, které u nás již dávno zdomácněly nebo se rozvíjejí k dobytí pozic. Pokusíme se přeložit, upravit nebo vytvořit pravidla oddechové nebo prostě nové kategorie jako je „myši závod“, „PAA“ a budeme se vůbec snažit připravit pro příznivce otlučených prstů méně beznadějně sportovní příležitosti než závod rychlostních „dvaapílek“ nebo týmový závod s motory zaběhnutými právě ke špičce, to jest „před zdechnutím“ (viz J. Trnka v Modeláři č. 4/63).

Jenom mladší modeláře či instruktory může překvapit, že lze létat soutěž s kluzáky ze svahu a že právě toto létání je nejvhodnější pro modelářské začátky. Že je možné létat se samokřídly a s volnými motorovými polomaketami i jinak než rekreačně, právě tak jako je možné vyléct probí-

hající delirium volných „motoráků“ zmenšením obsahu motoru a zvětšením váhy s plochou, aby si modely zasloužily pojmenování – a tak podobně u všech volných kategorií v zájmu přizpůsobení doletu rozměrům našich letišť. Spočítali jste už, kolik lidí u nás létá upoutanou akrobacií na nějaké úrovni? Vývoj k menším modelům najde si cestu i u této krásné kategorie, která si zaslouží širší základnu.

Přitom bude třeba podřídit pravidla poměrům, které vládou na letištích od fáze nazývané „přejímka modelů“, která zůstane vesměs jen na papíře programu, až do „nástupu k vyhlášení výsledků“, tohoto zarmucujícího aktu za účasti několika netrpělivých vítězů, kteří již dávno znají svoje umístění a jen proto vydrželi. V uplatnění zásady, že soutěžní pravidla mají být nadstavbou organizační schopnosti a ne naopak, budou národní pravidla a pořadatelé vyhrožovat dvakrát již zmíněnému Vyhnalíkovi vyloučením pro delší šůtru nebo menší váhu jeho ulepené A-1 jen za předpokladu, že mu pořadatel umožní přesvědčit se na oficiálním kontrolním zařízení (operativně, tj. ne někde u hangáru kilometr od startoviště), že maminčina kuchyňská váha nebo polosmazaná značka na chodníku před dílnou ukazují správně. Jen tak na okraj: víte, že až do letošního doplnění řádu FAI mohl chytrý modelář vylučujícího požádat, aby mu to přečetl ve sportovním řádu a pak ho upozornil, že od převzetí modelu (nebylo) nezměnil předepsané charakteristiky?

Dozvoľte, abych opakoval, že řád FAI je solidní stavba. Nevznikl náraz a určitá – řekněme – setrvačnost sluší dokumentu pro mistrovství světa. Komise, které byl uložen náročný úkol připravit text našich národních pravidel, musí vycházet z ustanovení řádu FAI, to ale neznamená, že k tomu postačí mazací guma a kousek červené tužky – viz naše a švýcarská měna.



kace na naše sportovní dění, které se uskutecňuje za podmínek podstatně odlišných od MS nebo jiných mezinárodních soutěží. Důvody, proč nelze létat MS s mnoha desítkami známých kategorií, jsou jasné. Avšak jasné je také, že třetina modelářů létajících tyto ostatní kategorie u nás a nejméně dvě třetiny v cizích státech potřebují pro svůj sport pravidla.

U nás se rozmnožuje již po několik let překlad řádu FAI, ale prostá větička „Platí též pro sportovní podniky v ČSSR“ nemůže samozřejmě udělat – promiňte – z menuetu fidlovačku. A tak se stalo, že rozhodčí II. tř. Antonín Kotátek mohl suverénně rozhodovat na mistrovství světa, věděl, co je to národní družstvo jmenované národním aeroklubem, co je to mezinárodní jury a dokonce i to, že platný protest musí být podložen vkladem – ale teď přijde ošemetnost: ve výši 10,— Kčs. Původně tam bylo deset švýcarských franků, ale v letošním vydání je skutečně těch deset korun a já si myslím, že není třeba hledat snad ještě fantastičtější doklad pro nutnost skoncovat s improvizací.

Ve skutečnosti jde o mnohem vážnější věci než o žertovnou pasáž, která by vlehla do úzkých mr. Johna Bentidže na MS v Itálii při shánění naší valuty, aby byl schopen podat protest proti nesprávnému měření času, anebo o to, že by na tom byl náš junior Vašek Vyhnalík ještě o něco hůře při soutěži A-1 v Nesvačilech, kdyby hledal



Komise bude vědět každému za promyšlený písemný příspěvek k práci, zaslaný do konce srpna letošního roku redakci Modeláře.

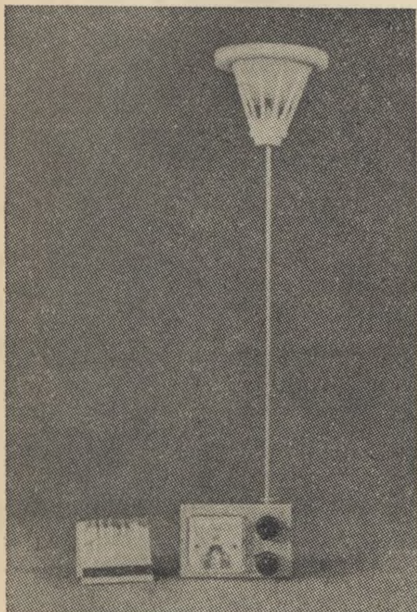


TECHNIKA SPORT UDÁLOSTI

ne měle

„Vyčenichá“ přístroj termiku?

(-er) Přístroj pro indikaci výskytu termického proudu nazvaný „Thermal Sniffer“ („čenichač termiky“), vyvinuli a po-



stavili členové modelářského klubu Wichita Modelers Council – M. Parkhurst a S. Chilton. Základem přístroje je citlivý perlickový termistor (jeho popis viz např. Zapisník 63, č. 10, str. 6). Termistor je schopen velmi citlivě změny velikosti elektrického proudu při malé změně okolní teploty, tudíž i schopen změnou velikosti proudu měřit změnu teploty a rychlost volně proudícího vzduchu. Termistor je umístěn na „anténě“ na skřínce přístroje a je stříškou chráněn před přímým působením slunečních paprsků. Ve skřínce je můstek, ve kterém je zapojen měřicí přístroj, nulovací potenciometr a potenciometr řídící citlivost přístroje. Předpokládá se totiž, že za chladných dnů je termické proudění nevýrazné a přístroj tudíž musí být nastaven na vyšší citlivost.

Stan Chilton si nyní připravuje celou „měřicí stanici“ pro indikaci termických proudů. Bude ji tvořit již popsany přístroj, dále velmi citlivý anemometr a citlivá korouhvička pro měření směru větru. Celá stanice bude na společné základně, která se umístí na stativu v místě startu modelů.

Naznačené použití termistorů je zajímavou myšlenkou. Bylo by užitečné, kdyby některý z našich modelářů – radio-techniků se pokusil takový poměrně jednoduchý přístroj amatérsky zhotovit a vyzkoušet. Model Airplane News 5/63

Ovládání otáček i u malých motorů

(s-ma) Zmenšování vah výstroje pro R/C modely vede k menším a lehčím modelům a k používání motorů o menším obsahu. Letos se již objevil prvý motor o obsahu 1,5 cm³, opatřený řízením otáček. Je to Cox Medallion 09, k němuž je možno koupit přídavný propojený škrtič výfuku a sání. Toto zařízení prý umožňuje značně seškrcení otáček, aniž při otevření přepustí dojde ke zmenšení maximálních otáček. Ovládač je však neúměrně drahý, stojí 4,5 dolaru, čili 50 % ceny samotného motoru.

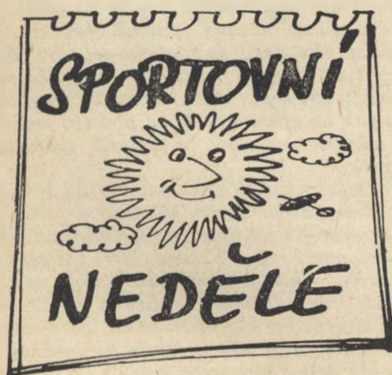
Přes Kanál se nedohodli

(s-ma) Psali jsme již o korespondenční soutěži Francie—Velká Británie s modely kategorie Coupe d'Hiver. Je zajímavé, že modely při ní měly startovat ze země, což je nyní již celkem zvláštností. Pro start těchto modelů ze země prý plně stačí kousek linolea nebo víko od větší krabice na modely.

Tato neobvykllost též způsobila, že sportovní komisař, který řídil finálové létání francouzských modelářů v loňském ročníku, připustil start z ruky. Po vysvětlení byla účast franc. modelářů anulována.

Vysílač na neděli a do kapsy

(šk) Firma Graupner, kterou lze nyní označit za vedoucí ve světě v oboru modelářských potřeb, uvádí v katalogu novinek na rok 1963 zajímavý dvoukanalový vysílač Grundig – Variophon 2. Je určen pro „nedělní létání“ s malými modely, u nichž se spokojujeme s ovládním směrovky. Pro tuto funkci pracuje jako dvoukanalový, modulovaný dvěma tónovými kmitočty. Ovládní je jednoduché, výkyvnou páčkou, která ovládá dva mikrosínače.



10. května

I. soutěž města Krnova. – Akrobatické modely (3): F. Kronek, Olomouc 1992; F. Šimčák, Krnov 1945; L. Vaigl, Lipník n/B. 1842 b. **Makety** (12): A. Navrátil 1005,5; F. Šimčák 996,5 (oba Krnov); J. Hynek, Olomouc 992 b. **Combat** (3): J. Navrátil, Krnov 8 b. **Týmy** (2): Šemora–Potočný, Vyškov 4'53"; Navrátil–Kubečka, Krnov 8'06".

Veřejná Mělník. – Makety (6): J. Jabůrek, Praha 8 – 1061; R. Ferlica, Trenčín 982; V. Pék, Mělník 751 b.

Tišnovský tranzistor. – Jednopolové R/C větroně (3): inž. L. Lichtblau 648,5; J. Bartoš 476 (oba Kopřivnice); J. Hladík, Brno 145 b. **Jednopolové R/C motorové** (6): B. Trmač, Tišnov

949,5; J. Vymazal 804,5; J. Kartos 735,5 b. (oba Brno).

II. Májová soutěž v Holešově (LMK Kroměříž). – Větroně A-2 (33): K. Kamený, Uh. Hradiště 844; Bohuš Pavel, Trenčín 793; M. Horalík, Gottwaldov 784 vt. **Motorové** (4): A. Plevák, St. Město 869; L. Durech, Uh. Hradiště 781; S. Šťastný, Uh. Brod 563 vt.

11. května

Memoriál J. Pětníka v Ostravě. – Větroně A-1 pro I. VT (37): B. Sokolíček, Olomouc 900; J. Teimer, Hořice 874; inž. Z. Boudný, Hodonín 849 vt. **Wakefield** (10): Z. Klečka, Ostrava 879; A. Cikryt, N. Jičín 823; K. Weissbrod, N. Jičín 802 vt.

Pohár VCHZ v Pardubicích. – Makety (27): Kutík (05) C-104 1002; F. Šimčák (07) Z-326 A 975; A. Navrátil (07) Air-cobra 967 b.

Pohár ŽDH Ejpovice (LMK Rokycany). – Větroně A-2 junioři: J. Tým, Škoda-Plzeň 804; V. Janka, Heřm. Huť 779; J. Horák, Škoda-Plzeň 712 vt. **Senioři**: M. Forejt, Rokycany 813; J. Miler, Drozdov 800; I. Hořejší, SVA-Holýšov 788 vt. (Celkem 59.)

19. května

I. Teplický Wakefield. – Coupe d'Hiver (16): F. Dvořák, K. Žehrovice 601; M.

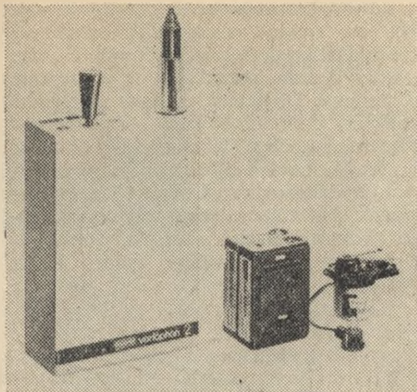
Nový, Teplice 584; V. Horák, K. Žehrovice 540 vt. **Wakefield** (9): J. Klíma, Teplice 802; M. Urban, Most 737; F. Dvořák, K. Žehrovice 711 vt.

Veřejná soutěž v Brně. – Akrobatické modely (7): J. Trnka (11) 1605; A. Chalupa (06) 1540; J. Komůrka (06) 1519 b. **Týmy** (8): Drážek-Trnka (11) 4'49"; Votýpka-Komůrka (06) 4'56"; Zeldachalupa (06) 6'26".

Juniorská Chrudim. – Větroně A-1 (35): V. Hýbl 753; V. Matějů 744 (oba Ústí n. Orli.); J. Kracík, Jaroměř 700 vt. **Větroně A-2** (20): M. Kroužek, Ledec



Záběr ze soutěže „Teplický Wakefield“ – M. Nový natáčí model svého bratra Zdeňka



Na rozdíl od staršího bratra Variophon 4/8 (viz LM č. 7/1962, str. 154) je to již konečná jednotka, neschopná dalšího stavebnicového rozšiřování. Je to logické již vzhledem k určení jako „druhý vysílač v domácnosti“, podobně jako si pořizujeme pro kuchyňský poslech druhý malý radiový přijímač. Přispělo to také k udržení malých rozměrů a váhy. Vysílač váží 350 g bez baterií, 500 g s bateriemi, jimiž může být buď 8 monočlánků (provozní doba 20 hodin) nebo 2 akumulátory DEAC (provozní doba 5 hodin).

Nosný kmitočet je $27,12 \text{ MHz} \pm 1,10^{-6}$, tedy velmi stabilní, udržovaný křemenným výbrusem. Je modulován pro kanál 1 825 Hz, pro kanál 2 1110 Hz. Celé osazení je tranzistorové (3 \times AC126, 1 \times AF118, 1 \times AFY19) a dává výstupní výkon nosné asi 150 mW v rozmezí pracovních teplot -10°C až $+50^\circ \text{C}$. Zdroj je zatížen odběrem asi 40 mA. Skříňka ze světlé šedého polystyrolu má rozměry $90 \times 43 \times 135 \text{ mm}$. Vejde se tedy pohodlně do kapsy i se složenou teleskopickou anténou.

Vzpomínka na zimu

(s-ma) Pozdě došla zpráva o mistrovství Švédska z konce letošního února stojí za zmínku pro několik zvláštností. Mistrovství ve volném letu se zúčastnilo 200 modelářů. Bylo jasno, klidno, teplota -15°C . Juniorským přeborníkem v motorových modelech podle FAI se stal již podruhé dvanáctiletý Hans Wassen časem 836 s. Všeobecně byly u motorových modelů potíže se žhavením svíček (baterie nedávaly proud).

Zní neuvěřitelně, že za mrazu nejlepší výsledky měli senioři v kat. Wakefield, kde se 5 soutěžících rozlétavalo a teprve sedmým kolem zvítězil Ake Quarnstorm celkovým časem 1331 s. Osmnáct soutěžících v této kategorii nalétalo více než 800 s!

Vítězné družstvo seniorů z pořadajícího aeroklubu v Uppsale dosáhlo 2677 s z 2700 s možných. Modeláři tvoří třetinu z 270 členů tohoto předního švédského aeroklubu.

„Plnokrevné“ modelářské motory

(ijs) Stejnojmenná firma uvedla na trh motor FOX 049 FAI SPECIAL. Od normálního motoru Fox 049 se žhavicí svíčkou o obsahu $0,8 \text{ cm}^3$ se liší nový výrobek pouze tím, že sériově součástky jsou před montáží jednotlivě vybírány a vzájemně přizpůsobovány tak, aby motor měl optimální vůle apod. Továrna dává záruku, podloženou zkouškou každého kusu motoru, na minimálně 20 000 ot/min s předepsanou vrtulí. FOX 049 FAI SPECIAL stojí 265 % ceny normálního motoru, čili dvaapůlkrát více.

Z dostupných zpráv je zřejmé, že touto cestou individuálního výběru a zvýšení ceny se začínají vyrovnávat s potřebou speciál-

ních soutěžních modelářských motorů všichni přední světoví výrobci. Jistě to stojí za uvážení i u nás! MAN 5/63

U výrobců „Super Tigrů“

(er) Časopis Aeromodelleur uveřejnil v červnu reportáž o firmě Micromeccanica Saturno v Bologni v Itálii, vyrábějící proslulé motory Super Tigre. Výrobna, jejíž majitelem je Jaures Garofali a mezi jejíž zaměstnance patří např. exministr světa Amato Prati (montuje motory), byla založena v r. 1948. Nynější provozovna byla postavena před třemi lety, když stará budova vyhořela.

Obráběcí dílna má 10 pracovníků a je vybavena pěti soustruhy, třemi frézami, pěti bruskami a honovacími stroji, šesti vertikálními vrtačkami a dvěma vícevřetenovými vrtačkami. Kromě toho je k dispozici několik speciálně postavených jednoúčelových strojů a moderní válečkový za vhlka leštící stroj. Všechno obrábění řídí dělníci, obráběcí automaty se nepoužívají. Bohatě je však vybaveni vtipnými přípravky, jež podstatně zjednodušují a zpřesňují výrobu. Důležité rozměry všech detailů jsou u každého kusu přísně kontrolovány, namátkově i majitelem firmy.

Od roku 1948 se vyrábělo dvacet typů označených „G“, a to od motoru G.9 o obsahu 5 cm^3 (detonační) po motor G.32 o obsahu 1 cm^3 . Nynější typy mají známé označení „Super Tigre“.

Hlavní charakteristikou Micromeccanica Saturno je neustálý vývoj motorů a velmi pružné – takřka „přes noc“ – zavádění změn a zdokonalení. Firma v současné době dodává 22 různých typů a typových modifikací motorků. Co do sortimentu je zřejmě ve světě bez konkurence.



E. Chlubnému dělal na II. jarní soutěži v Brně pomocníka náčelník LMK L. Tichý

n. Sáz. 803; B. Rýz, Choceň 755; J. Hendrych, Pardubice 745 vt.

Cena n. p. Tatra Studénka. – Jednopo-
velové R/C větroně (6): inž. L. Licht-
blau, Kopřivnice 622,5; V. Otýs, Martin
461,5; J. Hartman, Poruba 419 b.

**Pohár osvobození v Telči (LMK Ji-
hlava).** – Rychl. U-modely 2,5 ccm (11):
Z. Pech (11) 209 km/h. 5 ccm (13): E.

Kostka (06) 211 km/h; 10 ccm (5): S.
Burda (06) 241 km/h. Trysky (4): O. Ma-
ňásek (06) 227 km/h. Týmy (6): Klemm-
Gürtér (11) 4'27".

Letenský pohár. – Wakefield: M.
Rohlina, Praha 7 – 657; J. Jindřich,
Praha 6 – 619; F. Schulz, Praha 5 – 598 vt.

II. jarní soutěž v Brně (LMK ZJŠ). –
Větroně A-2 (32): A. Rosenberg, Ada-
mov 830; K. Lukášek, Hořice 820; M.
Oujeský, ZJŠ Brno 790 vt. Wakefield
(16): J. Boček 849; I. Remeš 847 (oba
Brno III); V. Zahradník, ZJŠ Brno
755 vt.

I. veřejná R/C v Jaroměři. – Jednopo-
velové R/C větroně: J. Michalovič,
Praha 8 – 734 b. Vícepo-
velové: J. Michalovič, Praha 8 – 901 b.

Memoriál F. Němce v Jindř. Hradci. –
Motorové modely (15): Z. Malina 900;
J. Kalina 817 (oba Praha 5); M. Liška,
Praha 2 – 745 vt.

26. května

O pohár Moravanu v Otrokovicích. –
Větroně A-1: V. Mastihuba, Hodonín
792; M. Bečák, Frýdek-Místek 747; J.
Bzdyl, Frenštát p. Radh. 716 vt. Větroně
A-2: A. Talák, St. Město 900+152; Z.
Skládal, Uh. Hradiště 900+138; Jan
Jiřím. Frenštát p. Radh. 857 vt. (Celkem
130 modelářů).

VI. Pohár Chebu. – Jednopo-
velové

R/C větroně (16): R. Liehman 799; S.
Štěpán 687; J. Müller 641 b. (všichni Ro-
kycany). Vícepo-
velové (2): J. Michalo-
vič, Praha 8 – 1028 b. Jednopo-
velové R/C motorové (9): J. Michalovič,
Praha 8 – 846; R. Liehman, Rokycany
842; M. Urban, Praha 6 – 775 b. Vícepo-
velové (1): J. Michalovič 2003 b.

**Velká cena Hieronymova v Ml. Bo-
leslavi.** – Makety (17): A. Jansa, Ml.
Buky – De Havilland 9756; R. Ferlica,
Trenčín – AN-2 892; V. Hašek, Pardu-
bice – C-104 882 b.



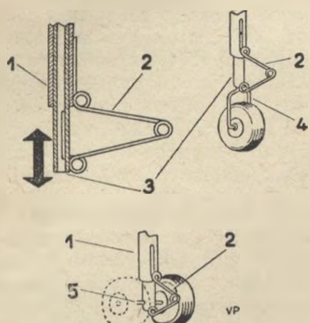
Vítězný model Velké ceny Hieronymovy – „De Havilland“ B. Jansy



VĚDĚT

jak na to!

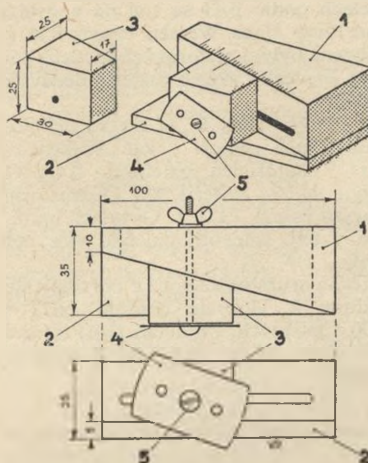
Odpružení podvozku u maket letadel se dá snadno zhotovit pomocí dvou trubiček, navzájem do sebe zasunutých a pru-



žiny podle obrázku. Na tlustší trubičku 1 je připájena pružina z ocelového drátu 2, která má druhý konec zasunutý a připájený v tenčí trubičce 3. Do konce této tru-

bičky je též připájena objímka kola 4 nebo příčná osa 5, sloužící pro montáž dvou kol. Námět: Model Avia

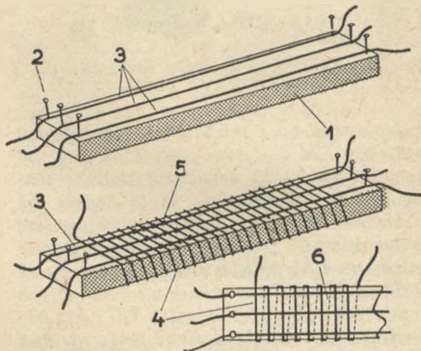
Na rozřezávání balsy si pořídíte pořiz podle vyobrazení. Základem je zkosený špalík 1 s profíznutou drážkou pro utaho-



vací šroub 5. Špalík je připevněn na základní překližkovou desku 2 tloušťky asi 5 mm. Dalším dílem pořizu je posuvná kostka 3, ve které je zároveň otvor pro šroub 5.

Sestavení pořizu je patrné z obrázku, na němž vidíte připevnění holicí čepelky i stupnici nakreslenou na horní ploše špalíku 1. Šířka řezaných balsových listů se řídí posouváním kostky 3. K zajištění přesné polohy kostky slouží šroub 5 s křídlovou maticí. Námět: ABC Technike

Zábradlí miniaturních lodních maket lze snadno zhotovit. Změříme si výšku a délku potřebného zábradlí a podle toho vybereme prkénko 1, na kterém je zhotovíme. Do konců prkénka zatlučeme potřebný počet hřebíků 2 a mezi ně natáhneme mosazné nebo měděné dráty 3. Příčky budoucího zábradlí zhotovíme navinutím dalšího drátu 4 na prkénko. Přitom jednak dodržujeme správné rozteče příček, jednak kolmost k podélným drátům 3. Opravujeme posouváním vinutí 5 na



spodku prkénka. Nakonec křížení drátu spájíme v bodech 5, odstříháme přebytek a po očištění zábradlí montujeme. Námět: Model Maker

Potřebujete-li krátké tažené mosazné trubičky, zejména při stavbě lodí, můžete s výhodou použít vypsané náplně z kuličkových propisovacích tužek. Je zapotřebí pouze odříznout spodní část, kde by a náplň. Námět: S. Král, Trutnov



Mnozí modeláři si myslí, že mistr sportu (a náčelník leteckomodelářského klubu k tomu) bude výřečný a tudíž bude snadné se od něho dovědět všechno, co souvisí s jeho vysokou sportovní úrovní i s prací klubu. Nota bene klubu, který je nejlepší v Jihomoravském kraji. – Představa se ve vašem případě značně rozchází se skutečností. Nejen nejste výřečný, vy jste spíše skromný, stejně jako členové rady klubu. Víte, v první chvíli přede mnou ožil v celé své rozsařnosti A. Hanousek, který minul interviewovat mistra sportu Hájků. Nadhodil tehdy „jak to, že vám to tak létá“ a chtěl slyšet řadu teoretických vývodů a praktických návodů. Místo toho se mu dostalo vpravdě moudré odpovědi: „... Víte – já jaksi – nevím“.

Podobnost čistě náhodná, a já jsem ani tuto otázku prozřetelně nepoložila. Dost jsem viděla a slyšela od jiných. Z členů vašeho klubu zachránil situaci populární

a v odpovědích pohotový Milan Laube. Kdyby toho nebylo, mohli jsme na této stránce mít jenom titulek a pak jen tučným písmem vysazeno *Dělají všechno normálně*. – Těmi slovy jste se totiž uvedli.

Normálně? Docela s vámi nesouhlasím: před dvěma lety jste ještě neměli dílnu, pracovali jste kde se dalo. Pak vám dali k dispozici u letiště přízemní domek, kde rostly lopouny z oken. A vy jste si svěpomocí z toho starého stánku udělali pěkné modelářské sídlo – dílnu, klubovnu, všude udržujete pořádek, až vojenský. Dělali jste pokrývače, lakýrníky, zedníky, malíře... Plňte tím důležitý a správný požadavek ÚV Svazarmu – budovat výcviková zařízení svěpomocí bez dotace vyšších orgánů a řekněte sami: netěší vás to víc než kdybyste dostali finanční podporu a koukali na řemeslníky?

Máte výhodu, že svazarmovské letiště, které máte doslova za mezí, je skoro vaše. Můžete tam chodit kdykoli létat; dobře se s letištními aktivisty snášíte – jak jinak, když sotva se váš Vláda Krejčířik objevil s větromem na okraji plochy, přiloudali se sem „představitelé“ letiště? Ta vaše myslivna – on ten domek se zeleně natřenými okéníčky ji připomíná – potřebujete bezpočet hodin práce, že? I materiál, který jste si přinesli z domu. Dnes máte svoji dílnu, svoji klubovnu. Teď sem klidně mohou vaši dva členové Milan Laube a Oldřich Šera vodit své svěřence. Vás přivedlo k užitečné debatě to, že z původních 20 členů dvou kroužků zůstali po roce práce aktivní jen čtyři. Udělali jste něco špatně? Ne, pokles počátečního elánu a úbytek je

v každém kroužku. Milan i Olda odváděli celý rok dvacet chlapců od „rostačů“, naučili je přemýšlet i pracovat. I těch šestnáct, o nichž pochybujete, umí dnes vzít správně do ruky nářadí, rozezná Mikelantu od hedvábného papíru a Wakefield od motorového modelu. Zdá se to možná někomu málo, ale vy sami víte, že na „nemodeláři“ tohle chtít nemůžete. Nehleďte k tomu, že není třeba nad těmi „poklesávajícími“ dělat kříž. Někteří se po prázdninách vrátí, jen až uvidí létat na hřišti upoutané modely!

Mládež je v popředí vašeho zájmu – a to je to správné a dobré, co se nám na vás líbí. Nikdo na vás nechce, abyste významně usnesení o práci s mládeží znali nazpaměť. Ale vědět – a to vy víte – jaký cíl tím naše Komunistická strana sleduje: vychovávat mládež od nejútlejšího věku k zájmu o techniku, k dobrému poměru k práci. Vychovat ji zkrátka pro budoucí epochu naší společnosti. Jdete touto cestou.

Využíváte dobře možnosti spolupráce. S pracovníkem pionýrského domu soudruhům Ředinou byste se však měli scházet ještě častěji. Vždyť oba máte jako vychovatelé stejný cíl – připravit pionýry co nejlíp pro příští povolání tím, že jim zpřístupňujete techniku. Až dorostou, setkají se s ní v každém povolání. A oba – klub i DPaM používáte stejných forem práce v zájmových kroužcích. Ve vašem zemědělském okrese to nemáte právě lehké... V této činnosti dosahujete přesto pěkných výsledků, rozšiřujete svou působnost. V Kroměříži máte čtyři kroužky, dalších osm je rozstrkáno po vesnicích: ve Zdoučkách

Nové výrobky družstva IGRA

V měsíci květnu dodalo čilé výrobní družstvo IGRA ústřednímu modelářskému skladu v Praze první série modelářských součástek, jež jsme v prodejnách dlouho postrádali. Všechny dále uvedené výrobky můžete ihned koupit ve všech modelářských prodejnách (jejich adresy jsou v Modeláři č. 5 a 6). Jestliže vaše prodejna toto nové zboží nemá, je povinná je objednat a prodávat – ŽÁDEJTE O TO!

PRO LETECKÉ MODELÁŘE

- **Palivová nádrž typu „J“** pro cvičný U-model, obsah 15 cm³ z bílého plechu; výrobní číslo 103201, 17; cena 5,— Kčs
- **Souprava řídících pák** pro cvičný U-model, rozteč řídících drátů 75 mm (větší typ – bude i menší), z mosazného plechu tl. 1 mm; výr. čís. 103202,1; cena 5,— Kčs
- **Vrtulový kužel Ø 20 mm** se závitom M4, z duralu; výr. čís. 103301,20; cena 3,— Kčs
- **Vrtulový kužel Ø 24 mm** se závitom M4, z duralu; výr. čís. 103301,24; cena 3,50 Kčs
- **Cívka pro závěs gum. svazku**, Ø čel 18 mm, délka 11 mm, rozteč čel 8 mm, Ø jádra 8 mm, Ø otvoru 6 mm; z plastické hmoty – hodí se též jako střed natukovacího kola; výr. čís. 1002004,17 cena 0,60 Kčs

PRO LODNÍ MODELÁŘE

- **Souprava lodního setrvačnicku Ø 30 mm**, setrvačnick Ø váže 30 g z eloxovaného duralu (otvor Ø 8 mm), mosazná spojka se závitom M4 uvnitř; výr. čís. 20201,30; cena 7,— Kčs

vám vede na ZDS kroužek plachtařů Břetislav Vojta (proč v práci polevuje, když tak slibně začal?), v Kvasicích Brázdilík, v Myškovcích A. Gazda, ve Střílkách Ludvík Mucha, v Koryčanech, v Hulíně, v Bystřici. Dohromady tedy 11 zájmových modelářských kroužků, všechny na školách. To je dost pro starosti i pro propagaci modelářského sportu. Už z toho důvodu budete v úzkém styku s ODPaM. Budete vědět, kdy se sejdou vedoucí pionýrů a na jejich shromáždění vysvětlí kterýkoli člen rady klubu, v čem mohou vašim vedoucím – modelářům pomoci. Půstupně je seznámíte i se základy modelářství. Bude to jen k prospěchu, když – jak jste rozhodli – pozvete pionýrské vedoucí a připravíte pro ně propagační létání. Váš Zd. Hladil létá tak dobře sestavu AMA, že může směle konkurovat na kterékoli soutěži. Na hřišti stejně létávejte, k velké radosti party klubů i dospělých svazarmovských kynologů odnaproti. A ovšem k velké nelibosti psů, jejichž slechům zřejmě zvuk motorů MVVS nelahodí...

Není to jenom spolupráce s ODPaM, ani potřebná péče o 11 kroužků, kde v mladých vychováváte dobrý vztah k práci, sportu i k lidem. Je vaší zásluhou, že Mirek Júpner, modelář z kroměřížského kroužku instruktora Mezaliáka, přijde v září jako učeň do n. p. Moravan. Připravili jste ho tak, že při pohovoru dobře prospěl. Je tu i další příklad: váš dobrý, nesmlouvavý a upřímný vzájemný vztah. Loni jste měli 59 členů klubu, všichni měli licenci. Někteří nepracovali, vymlouvali se. Mohli jste to přece nějak udělat a dál se honosit

- **Souprava lodního setrvačnicku Ø 40 mm**, setrvačnick Ø váže 30 g z eloxovaného duralu (otvor Ø 8 mm), mosazná spojka se závitom M4 uvnitř; výr. čís. 20201,40; cena 8,50 Kčs
- **Souprava lodního setrvačnicku Ø 50 mm**, setrvačnick Ø váže 60 g z eloxovaného duralu (otvor Ø 8 mm), mosazná spojka se závitom M5 uvnitř; výr. čís. 20201,50; cena 11,— Kčs
- **Lodní hřídel Ø 3 mm s pouzdem**, mosazné pouzdro o délce 150 mm s kluznými ložisky, ocelový hřídel s čepem na jednom a závitom na druhém konci; výr. čís. 202003,3; cena 5,— Kčs
- **Lodní hřídel Ø 4 mm s pouzdem**, mosazné pouzdro o délce 200 mm s kluznými ložisky, ocelový hřídel s čepem a závitom; výr. čís. 202003,4; cena 5,50 Kčs

Další druhy hledaných modelářských potřeb družstvo IGRA vyrábí. Jakmile budou dodány modelářskému skladu, seznámíme vás s nimi podobným způsobem.

RAKETY MIMO ZÁKON

(ijs) Britský časopis Aeromodeler otiskl podrobnou zprávu o raketovém modelářství v USA, což vyneslo redakci záplavu dotazů a přimělo ji nakonec, aby otiskla vysvětlení o možnostech raketového modelářství ve Velké Británii.

Amatérská výroba raket je ve V. Británii zakázána. Odůvodnění je jednoduché. Podle úřední statistiky došlo v zemi v r. 1961 k 26 haváriím nezákonně vyráběných a zkoušených amatérských raket. Přitom byl jeden mrtvý a 26 zraněných, mnozí z nich s trvalými následky, jako ztráta rukou apod. Při haváriích šlo vesměs o použití „školáckých“ tuhých (prachových) pohonných hmot v kovových trubkách.

Závěrem Aeromodeler důrazně varuje před podobnými pokusy a doporučuje zájemcům trpělivě čekat, dokud nebudou ve V. Británii vyráběny schválené typy modelářských raketových motorů.

vysokou členskou základnou! Jenže vy jste jim pociťovali NE – buď budete dělat tak, jak sportovec dělat má, nebo mezi nás nepatříš. Po té nekompromisní a nepopulární debatě vás zůstalo třicet. Myslíte, že tohle všechno nezaznamenávají na OV Svazarmu, či „nemodeláři“? Třeba otec vašeho nejmladšího člena klubu, Vládi Krejčířka. Potvrdil to. Uznal, že od doby, kdy jeho kluk modelář, v mnohém se zlepšil. Víte, kolik užitečného uděláte tím, že si časem pozvete rodiče mladých modelářů do klubovny, mezi sebe? Od nich se dozvíte, co na kluka „platí“. Budete si pomáhat vzájemně, navíc vám za čas budou někteří rodiče jistě ochotni dohlédnout na práci kroužků, pomohou vám na vesnici udělat výstavku, sjednají vám schůzku se SRPŠ na vesnické škole. V tom bude pořádný kus politicko-výchovné práce. Mravenčí, ale nesmírně důležité pro rozvoj charakteru vašich světců.

Přitom všem si udržujete dobrý standard jako sportovci, zúčastňujete se soutěží, hospodaříte dobře s penězi – hospodářství vede zodpovědně vedoucí kroužku Olda Šerý, naučili jste členy klubu i kroužků úsporně zacházet s materiálem atd. Co ještě chybí k tomu, abyste plnili funkci metodického střediska?

Je to vlastně dopis, který jsem napsala po návratu do redakce. Myslím si však, že si jej mohou přečíst i modeláři z jiných klubů, protože sami o sobě toho rozhodně moc nenapovídáte...

L. Kavová

Raketomodelářští instruktoři

(rč) Po několika odkladech a změnách uskutečnil se konečně první kurs pro instruktory raketového modelářství. Byl uspořádán v Brně ve dnech 7.—9. června 1963 pro 36 účastníků ze všech krajů republiky.

Účelem kursu, prozatím pouze třídenního, bylo seznámit budoucí členy krajových sekcí a nejvyšší odborníky – instruktory krajů – s posledním vývojem a stavem raketového modelářství, se základní osnovou pro činnost kroužků I. a II. stupně.

Někteří účastníci, kteří přijeli do kursu s přáním věnovat se pouze vysokotlakým kovovým raketám s obrovským dostupem, byli z počátku zklamáni. Avšak ukázalo se, že většina z nich zatím tápe i v otázkách daleko jednodušších. Ani ve všech krajích nebyl plně pochopen význam kursu a byli vysláni někteří účastníci sice zapálení a obětaví, avšak s nízkou teoretickou i praktickou úrovní.

Přes tyto nedostatky účastníci kursu tvořili dobrý kolektiv a snažili se získat co nejvíce zkušeností. Dokládá to nejen přes 40 postavených modelů na motorky S-2, které ti nejpilnější vyráběli dlouho do noci, ale i mnoho úspěšných letů za silného větru. Zkušební komise zhodnotila úsilí kursistů a výsledek – 14 instruktorových oprávnění II. a 20 oprávnění III. třídy – dává reálné předpoklady rozvinutí činnosti.

V každém kraji je nyní možné školit prozatímni instruktory III. třídy pro obsluhu a létání s motorky řady S (Synjet), jakož i zahájit přípravy k další činnosti. Ta bude pak záviset hlavně na materiálním zajištění, na němž ústřední sekce spolu s odbočkou MVVS v Pardubicích usilovně pracují.

Připojujeme seznam vyškolených instruktorů. Zájemci nechť se obrátí na uvedené soudruhy prostřednictvím svého okresního a krajského výboru Svazarmu. V seznamu značí první číslo kraj, číslice za jménem stupeň oprávnění.

01 Hrubý O. (II.)	Foral J. (III.)
Štěpánek Z. (III.)	Zedníček L. (III.)
02 Schusser F. (II.)	Reháček J. (III.)
Hansel A. (II.)	Kloudek Č. (III.)
03 Matějček V. (II.)	Kaláč R. (III.)
Schulda A. (II.)	07 Vojnar V. (II.)
Plas J. (II.)	Hanzel J. (III.)
Vaníček J. (III.)	Pejšek F. (III.)
04 Valeš J. (II.)	08 Mazák V. (II.)
Dobeš J. (III.)	ing. A. B. (III.)
Janů J. (III.)	09 Poliaček P. (III.)
05 Švejha O. (II.)	Drugda I. (III.)
Šita F. (III.)	Jarábek J. (III.)
Morávek J. (III.)	10 Demečko F. (II.)
Zelinka K. (III.)	Lučeník J. (III.)
06 Rosenberg A. (II.)	11 Weiner E. (II.)
Dostálík I. (II.)	Bolech J. (III.)

Závěru kursu byl přítomen i místopředseda ÚV Svazarmu, generálmajor Bednář, jenž se zajímal zejména o nové vývojové typy modelářských raket



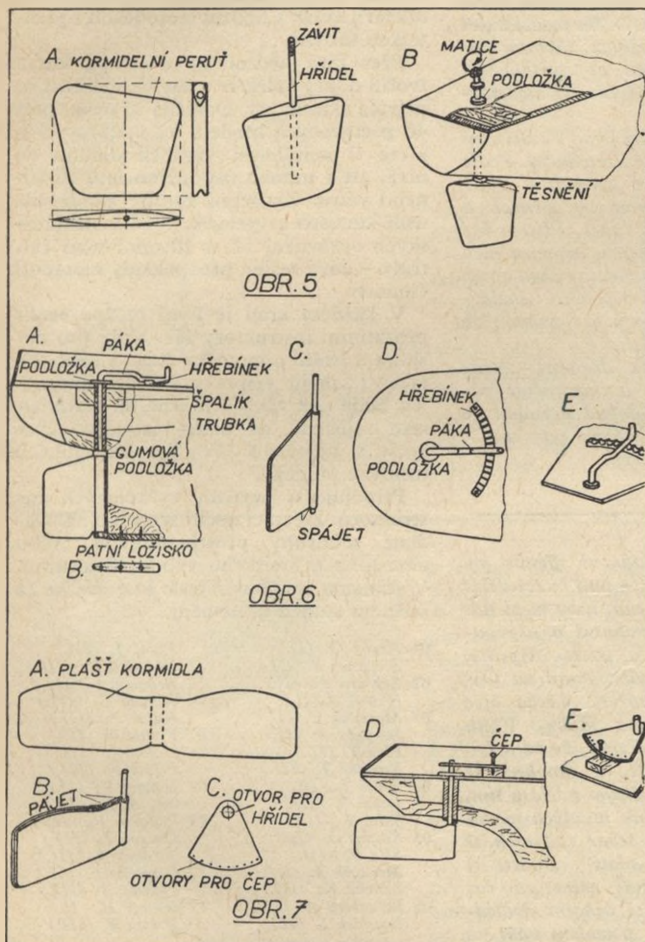


Kormidla lodních modelů

V minulém čísle jsme se seznámili s používanými typy kormidel a jejich vlivem na jízdu modelu. Autor inž. ZD. TOMÁŠEK uzavírá pojednání o kormidlech uvedením vhodného materiálu a popisem pracovních postupů při zhotovování a uložení různých typů kormidel.

Materiál

Pro kormidelní perut je vhodné dřevo (bez suků), letecká překližka a mosazný nebo duralový plech; tloušťka musí být úměrná velikosti kormidla. Na hřídel použijeme kolový ocelový drát, rovný, aby nedělal v trubce; na horním konci hřídele uděláme závit. Trubka uložení hřídele je z mosazi nebo mědi a má mít



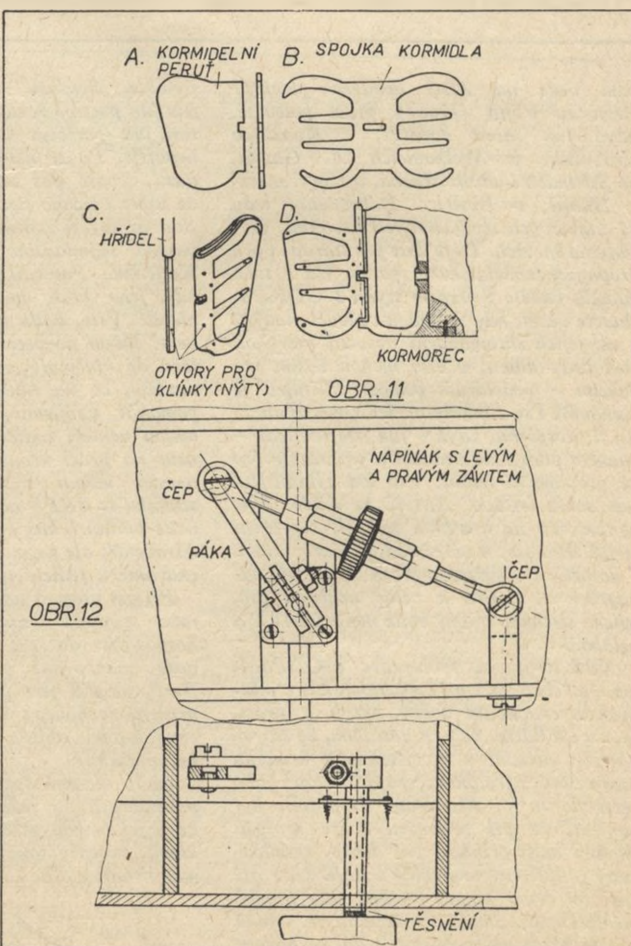
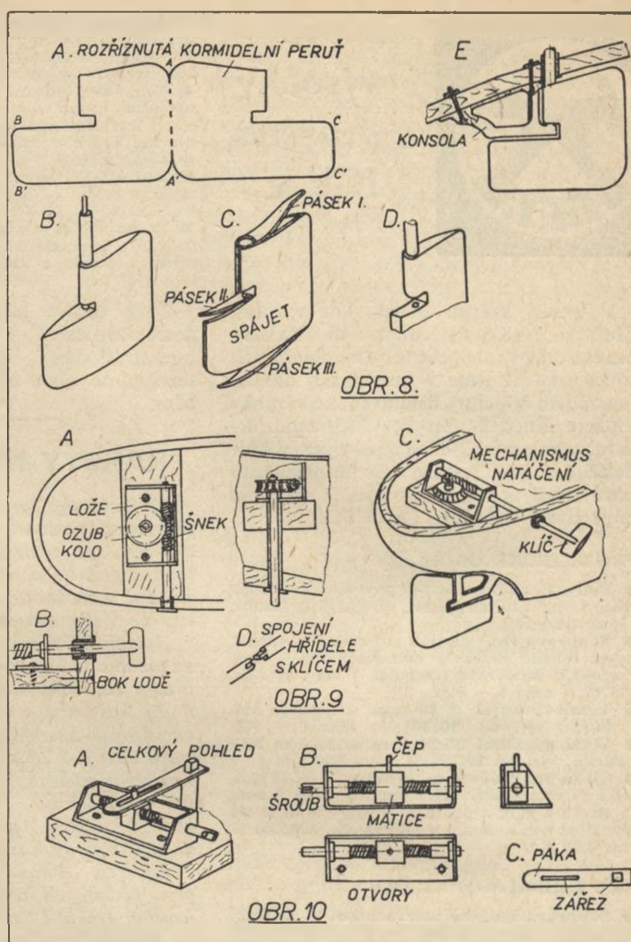
stejný průměr jako hřídel. Dále potřebujeme gumovou podložku na dno trupu, kovové podložky, ložiska, matice, hřebíčky, lepidlo, šrouby, vaselinu a elektrickou pájku.

Pracovní postup

Nejjednodušší kormidlo proudnicového tvaru montujeme do lehčích lodí s mechanickým pohonem a do menších vojenských lodí (strážní lodě, minolovky, dělové čluny apod.). V Modeláři 6/63 bylo takové kormidlo na obr. 4. Postup práce a montáž tohoto typu kormidla ukazuje názorně obr. 5A a B.

Obyčejně kormidlo používáme u dvoušroubových námořních lodí. Kormidelní perut je z plechu (mosazný, měděný apod.) tl. asi 8 mm. Na přední hraně počítáme asi s 5–7 mm širokým pásem, který ohneme z plechu podle průměru hřídele (místo trubky) a hranu připevníme – viz obr. 6C. Patní ložisko z kovového pásku uložíme do drážky v kýlu – obr. 6A a B.

Obyčejné kormidlo, jímž jsou opatřena říční plavidla, zhotovíme z plechu podle předem připravené šablony. Kormidelní



perut ohneme podle hřídele a spájíme jak po hranách, tak s hřídelem. Postup a montáž jsou na obr. 7A, B, D.

Typ dutého kormidla pro osobní, nákladní, námořní a velké vojenské lodě je na obr. 8. Zhotovíme je podle šablony z plechu tl. 0,5 mm. Ohýbáme po linii A - A₁, přičemž každá polovina je mírně vypouklá. Hranu pásku perutě spájíme k sobě po linii B - B₁ a C - C₁ (obr. 8A). Čelní pásy I, II, III vyřezáme rovněž z plechu tl. 0,5 mm a připájíme je na hrany kormidelní perutě - obr. 8C, D. Čelním páskem I a hranou perutě prochází trubka o \varnothing 4-6 mm. Konsolu pro uchycení kormidla (obr. 8E) zhotovíme z mosazi a zasadíme do drážky na zádi modelu.

Na obr. 11 je vzor kormidla pro ledoborce. Zhotovení je pracnější, zato se však tvarově i konstrukčně přibližuje tvaru kormidla skutečných ledoborců.

Ovládací zařízení kormidel

Jízdní podmínky vyžadují často změnu nastavení kormidla. Z toho důvodu montujeme na model zařízení, jímž kormidlo nastavujeme.

Pomocí konstrukčně jednoduchých zařízení, uvedených na obr. 5B, 6D, E a 7C, D, E, můžeme nastavit kormidlo pouze v omezeném rozsahu (polohy jsou dány vzdálenostmi jednotlivých zářezů nebo otvorů pro čep); posunutí o jeden dílek často znamená nežádoucí vychýlení kormidla a model uhýbá z daného kursu. Další nevýhodou tohoto zařízení je umístění na palubě, jež ruší celkový vzhled modelu.

PŘÍZNÁKY VĚTRU A VLNĚNÍ

Stupně Beafort	Rychlost m/vt	Označení větru	Znaky na břehu	Znaky na vodě	Podmínky pro start
0	0-0,5	Bezvětří	Ticho. Kouř stoupá kolmo nebo téměř kolmo vzhůru	Zrcadlově hladká, klidná hladina.	Modely všech tříd plachetnic.
1	0,6-1,7	Velmi tichý, lehký vítr	Směr určíme toliko podle kouře	Zcela nepatrné vlnky	Dtto. Modely manších rozměrů (do 600 mm) proti větru
2	1,8-3,3	Lehký vítr	Vítr je cítit na tváři. Sevelí listy	Krátké, ale jasné viditelné vlnky. Na velkých vodních plochách „hřebínky“	Lépe vypouštět proti větru. Tež plachetnice.
3	3,4-5,2	Slabý vítr	Listy a větévky se neustále pohybují	Jasně vlnění. „Hřebínky“ se začínají střídát. Objevuje se bílá pěna.	Pro malé modely velmi silný vítr. Větší modely pouštět proti větru. Dobré počasí pro plachetnice.
4	5,3-7,4	Mírný vítr	Houpají se větvičky stromů	Vlny jsou delší. Místy jsou zpěněné vlny	Start pouze velkých modelů s malou plochou proti větru. Plachetnice.
5	7,5-9,8	Čerstvý vítr	Houpají se silné větve	Na vlnách hřebeny.	Starty na volných plochách se nedoporučují. Na chráněných plochách jen velké modely s malou plochou proti větru. Plachetnice.

Přebor Východočeského kraje

(zt) V neděli 26. května uspořádal královéhradecký KLM krajský přebor lodních modelů plachetnic, mechanických E-1 a R/C modelů. Soutěže se zúčastnilo 37 juniorů a 20 seniorů s 90 modely; v plachetnicích startovali reprezentanti Vráblík, Mališ, Horák, Novotný a Čejka; v kat. mech. modelů Pecháček. Počasí bylo příznivé pro jízdy mechanických modelů - zataženo, slabě záváno větrem. Vstupnou úroveň prokázaly mechanické modely severočeských závodníků. V R/C modelech se nepřihlásil žádný modelář.

Pořadatelé si zaslouží pochvalu - není jejich vinou, že KV Svazarmu nejevil o významnou soutěž zájem ani natolik, aby pro ni zajistil alespoň dvě pramice. Tím se stalo, že závod plachetnic byl vleklý

a prodloužil časově přebor o 2-3 hodiny.

Hlavním rozhodčím byl inž. Tomášek, rozhodčími Jarčíč, Knaurová a Knaur.



Úspěšným závodníkem letošní sezóny je junior Jiří Novotný z Kolína. (Záběr z Brandýsa n. L.)

Přesnější, avšak konstrukčně náročnější, jsou zařízení se šnekovými převody. Obrázek 9 ukazuje jeden z těchto typů zařízení. Základ mechanismu vyplujeme a vytvarujeme z 0,8-1,0 mm mosazi. Šnek a ozubené kolo si opatříme hotové. Ozubené kolo pevně namontujeme na hlavu hřídele. Na osu šneku pevně nasadíme a připájíme kousek trubky, na jejímž volném konci uděláme zářez pro otáčecí klíč - obr. 9A, C, D. Trubka volně prochází otvorem v boku modelu (vhodné maskovat jako okénko). Do otvoru vložíme krátkou vodicí trubku s přírubou o něco většího průměru než je průměr trubky se zářezem. Otáčecí klíč zhotovíme z tlustšího drátu a z mosazi - obr. 9B.

Nemáme-li potřebné šnekové soukolí, můžeme zhotovit závitový převod s maticí podle obr. 10. Základní část zařízení sestává z plechu, ohnutého podle obr. 10A, B, šroubu s maticí a páky se zářezem pro čep - obr. 10C. Důležitým detailem zařízení je matice. Hodí se čtyřhranná, šestihrannou nebo válcovou musíme opílovat. Do matice vyvrtáme otvor, do něho těsně zasadíme a připájíme čep (hřebík nebo drát) o \varnothing 1,5-2 mm. Na jednom konci páky z pásky mosazi, mědi nebo z bílého plechu uděláme takový zářez, aby se v něm čep pohyboval volně, ale bez nadměrné vůle. Na druhém konci páky vyvrtáme a vyplujeme do čtyřhranný otvor pro stejně opracovanou hlavu hřídele. Mechanismus přišroubujeme vruty na dřevěnou podložku. Kormidlo nastavujeme klíčem jako u šnekového převodu.

Zařízení na obr. 12 pracuje na stejném principu jako napínák lana. Napínák je upevněn jedním koncem výkyvně na čepu k přepážce uvnitř lodi. Druhý konec napínáku je otočně spojen

čepem s pákou, která je pevně nasazena na hřídeli kormidla (na obrázku pomocí šroubových kleští). Polohu kormidla seřizujeme otáčením matice napínáku.

Zařízení na obrázcích 9, 10 a 12 vesměs umožňují velmi jemné nastavení kormidla a jsou současně dokonalou pojistkou.

Všeobecné zkušenosti

Veškeré otvory, které děláme pro kormidlo i jeho zařízení, musíme řádně utěsnit, popřípadě naplnit vazelínou, aby jimi nemohla vnikat do modelu voda.

Již v minulém článku jsme zdůrazňovali, že na jízdní vlastnosti modelu mají velký vliv vítr a vlnění. Je velmi užitečné vést si záznamy o jízdních podmínkách a dosažených výsledcích. Zůstává ovšem otevřenou otázkou, jak spolehlivě odhadnout sílu větru, nemáme-li měřicí přístroj. V tom může pomoci tabulka, již uzavíráme tento článek z praxe a pro praxi.

VÝSLEDKY KRAJSKÉHO PŘEBORU

Plachetnice „F“: 1. Lásek, 2. Bičík, 3. V. Novák (23 modelů). Plachetnice „X“, junioři: 1. Brinkman, 2. Soukup, 3. Darius (7 modelů). Senioři: 1. Vráblík, 2. Folkman, 3. Volprecht (8 modelů). Plachetnice „M“, junioři: 1. Brunclik, 2. J. Novák, 3. V. Pavlů (11 modelů). Senioři: 1. Volprecht, 2. Vít, 3. Francék (9 modelů). Plachetnice „10“, junioři: 1. Vorlíček, 2. Jeník, 3. K. Novák (4 modely). Senioři: 1. Vráblík, 2. Kopelent, 3. Felcman (5 modelů). Mechanické E 1, junioři: 1. Srdínko 49/81; 2. K. Novák 38/63, 3. Rak 50/58 bodů (15 modelů). Senioři: Vaněk 52/97, 2. Pecháček 54/95, 3. Hrdlička 55/84 bodů (8 modelů).

K sportovnímu kalendáři

NOVÁ SOUTĚŽ. - Veřejná soutěž 4. 8. v Klatovech pro mechanické E-1, E-2 a R/C modely. Přihlášky: V. Toman, Plánická 26/V, Klatovy.

ZMĚNA. - Veřejná soutěž v Nové Roli pro všechny kategorie se překládá z 8. na 15. září. Přihlášky: J. Huňáček, Vřídelsní 63, K. Vary.

PŘEBOR PRAHY

ZO Svazarmu MOTORLET Jinonice uspořádala 2. 6. 1963 „Přebor Prahy“ pro automobilové modely, jenž byl současně výběrovým závodem pro nominaci na mezinárodní soutěž SSSR, Polsko, Maďarsko, NDR a ČSSR v Polsku.

Závod se jel na tři jízdy a dokončilo jej ze 14 přihlášených (s 22 modely) 12 soutěžících (s 19 modely). Výsledky ve všech třídách byly vyšší než v předcházejícím

(hš) *Pražští automobiloví modeláři bratři Boudníkové zkonstruovali v tomto případě poněkud větší „model“. Je to normální motokára, zmenšená pro děti 8–12leté. Je poháněna motorem Jawa Pionýr.*



závodě. Po soutěži přihlásili někteří závodníci pokus o rekord: pouze J. Kincl ve třídě 2,5 ccm dosáhl „rekordní“ rychlosti 152,155 km/h. Při ostatních pokusech ve třídě 10 ccm (na 2 km) jel VI. Boudník, Z. Minář a J. Poskočil rychlostí okolo 152 km/h. (hš)

VÝSLEDKY

Třída 1,5 ccm: 1. VI. Boudník 115, 016; 2. A. Senft 97, 297 km/h (oba z Prahy)

Třída 2,5 ccm: 1. St. Kříž, Praha 149, 254; 2. J. Kincl, V. Bíteš, 147,178; 3.–4. A. Vošta 130,910 a 129,310; 5. E. Bornhorst 99,147; 6. M. Třiska 98,901 km/h (všichni z Prahy).

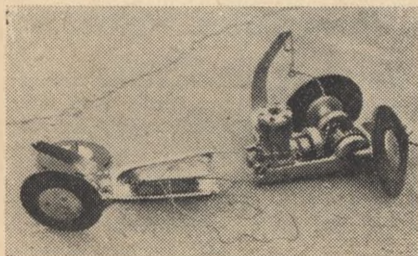
Třída 5 ccm: 1.–2. St. Kříž 169,173 a 167,754; 3. J. Boudník 163,785; 4. Z. Minář 155,575; 5. E. Bornhorst 151, 899 km/h (všichni z Prahy); 6. M. Škarytka, Hr. Králové 140,955 km/h.

Třída 10 ccm: 1. M. Závada 162, 308; 2. J. Poskočil 160,285; 3. VI. Boudník 158,451; 4. Z. Minář 154,242; 5. J. Poskočil (druhý model) 132,645 km/h (všichni z Prahy).



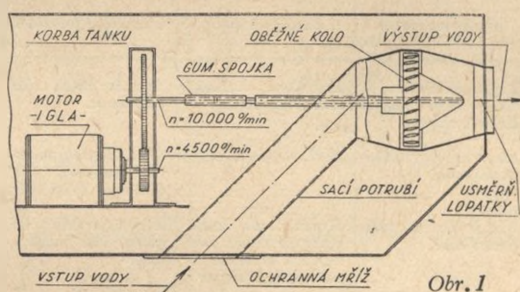
REKORD – bohužel jen v úplném zničení rychlostního automobilu drží pražský Zd. Minář od okresní soutěže (21. 4. 1963). Jeho model tř. 10 ccm se při rychlosti 180 km/h utřhl a narazil ve dvou místech do dřevěné bariéry. Nehodu zavinilo vodící lanko, prodřené o okraj betonové dráhy.

O překonání tohoto „rekordu“ se vzápětí pokusil St. Kříž s modelem tř. 2,5 ccm: při zastavování mu model vyrazil z ruky koště, které padlo do jízdní dráhy a přetrhlo řídící strunu. Po výměně prasklé přední nápravy zajel pak St. Kříž ve třetí rozjíždě rychlostí 153 km/h. (KG)

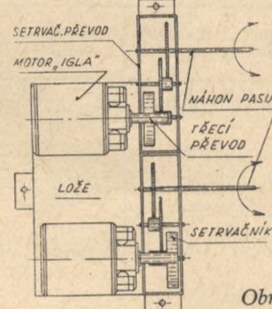


KONSTRUKTÉR RADÍ

Na druhé straně obálky MO 6/63 jsme otiskli snímek obojživelného tanku PT 76. Jeho konstruktér J. Pokorný „předvídá“ (podle našeho názoru správně), že řada modelářů bude mít o funkční maketu zájem a předkládá proto i některé stavební detaily, jichž sám použil.



Obr. 1



Obr. 2

Hydromotivní pohon tanku PT 76 nahrazuje pohon lodním šroubem (obr. 1). Elektromotor IGLA je zpřevodován na 10 000 ot/min. Na hřídeli převodovky je upevněno lopatkové oběžné kolo, které se otáčí v kuželovém plášti, nasává pod dnem plavidla vodu a žene ji v zádi proti směru pohybu plavidla. Tím uvolňuje dopředný

pohyb tanku. Při použití dvou elektromotorů lze směr jízdy plavidla měnit, takže odpadá kormidlo. (Obdobně jako u pohonu pasů zastavením jednoho z motorů.)

Pohon pásových vozidel dvěma motory a řízení změnou smyslu otáčení nebo zastavením příslušného motoru lze

snadno zhotovit z převodů setrvačnickových hraček (obr. 2). Každý motor pohání jeden pas a jeden převod. Hnací sílu z motoru na setrvačnický převod přenáší třecí gumička, navlečená na hřídeli motoru. Motory i převody jsou namontovány na společném rámu z plechu tl. 0,5 mm. Zpracoval H. Š.

Z domova i ze zahraničí

● Nedávno se u nás objevilo první číslo nového sovětského modelářského časopisu „Mladý modelář – konstruktér“ s barevnou titulní stranou, formátu A4, o rozsahu 64 stran. Vychází čtvrtletně nákladem 78 000 výtisků, vydává jej moskevské nakladatelství Mladá garda. Náplní se časopis podobá našemu Modeláři – zabývá se všemi druhy modelářství. Obsah prvního čísla je velmi rozmanitý – kromě článků pojednávajících o stavbě modelů všech odborností, jsou v něm plány dvou letadel, vodního kluzáku se spalovacím motorem, automobilu ZIL 111 B a rychlostního automobilu třídy 1,5 ccm. Časopis získáte nejlépe výměnou s některým sovětským modelářem.

● Žena na automobilářské dráze je zjevem nezvyklým – natož držitelka rekordů! Výjimka však i zde potvrzuje pravidlo: 14letá Ria Speerová z Engelsbrandu (NSR), dcera presidenta FEMA, na loňském mistrovství světa zvítězila ve třídě 2,5 ccm rychlostí 144,928 km/h. Její prvenství mezi 27 soutěžícími ze 7 států nebylo náhodné – téhož roku získala 2. místo na mistrovství NSR a v r. 1961 6. místo na závodech ve Švédsku.

● Za účasti závodníků z USA na loňských závodech v Basileji (ve Švýcarsku) dosáhli pěkných výsledků: ve třídě 1,5 ccm Schad, Švýcarsko 127,298; 2,5 ccm Denner, NSR 146,939; 5,0 ccm Zahnd, Švýcarsko 185,950; 10,0 ccm Fairabend, USA 232,257 km/h.

● DOSAAF v Moskvě vydal už loni příručku „AUTOMOBILOVÉ MODELÁŘSTVÍ“ (Automobilnyj modelizm). Kniha kolektivů autorů zahrnuje všechny druhy automobilového modelářství a je zpracována s velkou péčí. Je to první kniha, která probírá tematiku automobilového modelářství opravdu „od A do Z“.

Můžete si ji objednat v Sovětské knize v Praze, nebo ji získáte výměnou s některým sovětským modelářem.

● Třípohledové výkresy a technické údaje v provozu běžných osobních i nákladních automobilů otiskuje od r. 1960 časopis „Automobil“.

● Členové automobilářského kroužku v Prostějově jezdí trénovat až do Vyškova, tj. 25 km daleko. To už je zanicení!

Heásíme se z Gottwaldova

VA=7=4NICE

Dosud jsme nepsali, protože jsme toho sami donedávna mnoho neudělali. Až nyní, kdy jsme si zhotovili a připravili vlastní elektrickou železnici.

Scházíme se v pionýrském domě v Gottwaldově už téměř dva roky. Bývalo nás deset i víc, teď nás dochází méně, zato však jsme vytrvali. Naším vedoucím je soudruh Calaba, vedoucím kroužku je soudruh Machálek. Také strojevedoucí soudruh Víšek nám rád a ochotně věnuje čas.

Loni jsme dostali darem elektrickou trať i s vozidly, výrobek z NDR. Sami jsme si však na větších modelech ze dřeva a lepenky udělali výhybku a některé maličkosti. Elektrickou dráhu jsme si přebudovali, rozšířili na třítratovou se stanicemi Skalky, Rovinky a Hlubina (poslední je v tunelu). Zařízení a výhybky ovládá a odpovídá za ně vždy jeden člen kroužku. – Nyní budujeme k trati ještě terén, aby to vypadalo jako opravdová železnice. Kostry tunelů, kopců apod. jsme zhotovili z překližek, terén z drátěného pletiva, jaké se dává do oken. Ovšem na kostru si musíme ještě udělat „opravdickou“ krajinu – a to už potřebuje trochu přemýšlení, práce a materiál! Povrch krajiny děláme z pytloviny, kterou namáčíme do rozpuštěného křlíhu a utváříme tak, aby to odpovídalo skutečnosti. Na pytlovinu dáváme ještě vatou a pak drcený korek.

Na pomoc máme nářadí pionýrského domu, kde je dílna i pro

jiné kroužky. Každý pionýr zde má svůj sverák, stolařskou stoličku, pak máme elektrickou pilku na překližky, ohříváč na kliš (v dvojitém hrnci). Také kladívka a různé drobné nářadí máme a to všechno by stálo mnoho peněz, kdybychom to museli kupovat!

Když jsme hodní a pilní v docházce, smíme si za odměnu zajezdit s lokomotivami na kolejišti. Musí nás být aspoň pět, abychom obsadili všechny funkce, tj. dva strojevedoucí, výpravčího a dva výhybkáře. Půjde-li mezi nás vedoucí technického odboru s. Calaba, hlásí se mu předseda a současně hospodář Ladislav Štábl, který je také nejpilnějším návštěvníkem a pracovníkem modelářského kroužku. Letos ještě nevynechal ani jedinou hodinu.

Všimáme si i života ve stanici Gottwaldov–Zlín, kde nás soudruh Víšek zavedl i na lokomotivu a vysvětlil nám její zařízení. Plánujeme zájezd do většího lokomotivního depa, abychom viděli také to, co zde vidět nemůžeme – dílny, opravy lokomotiv a jiné.

Všimli jsme si i toho, že na odstavné koleji v Gottwaldově–Zlíně odmontovali z kotláku kotel, dali ho na špaliky a podvozek tam stojí už tři čtvrtě roku. Už loni v srpnu jsme kolem něho jezdili. Domníváme se, že hutě potřebují železo i pro nové železniční vozy. Nemyslíte?

Tím pro dnešek končíme. Podruhé napíšeme zas.

L. Šnábl, A. Štábl, A. Sklár,
J. Krejčí, J. Šimurda, J. Jiříček,
a M. Katerinjak



Prvenství železničních modelářů

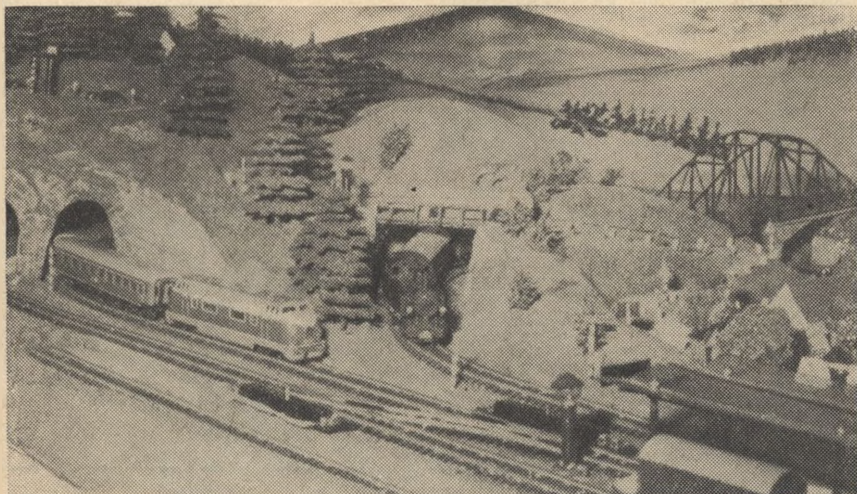
V rámci oslav 18. výročí osvobození ČSSR uspořádali Chomutovští 14denní modelářskou výstavu. Této příležitosti dobře využili železniční modeláři, kteří se spolu s DPaM a OV Svazarmu na organizaci celé akce podíleli; v jejím rámci uspořádali i výstavu a soutěž železničních modelů. – Škoda, že projevili zájem pouze železniční modeláři našeho Severočeského kraje, přestože jsme pozvánky na soutěž i výstavu rozeslali včas.

„Všemodelářská“ výstava v Domě pionýrů a mládeže byla jak výběrem, tak výtvarem velmi vhodně a vkusně řešena. Součástí výstavy byly soutěže, přednášky o polytechnické výchově mládeže a promítání filmů. Dík za dobrou práci patří ze-

jména pracovníkům Pionýrského domu, kteří udělali pro soutěž a výstavu vše, co bylo možné udělat.

První cena byla porotou udělena kolektivu železničního kroužku (Šál, Šlais, Melíšek, Stambora) za předvedení funkční makety kolejiště velikosti TT. Druhý v pořadí se umístil kolektiv s. Erdelye s funkčními maketami měsíčních vozidel, třetí s. Saidel s maketou rakety.

Čestná uznání byla udělena železničním modelářům Habelovi a Zappemu za obslápní výstavy deseti fotografiemi kolejišť, dále J. Švestkovi a kolektivu učňů 11. ročníku železničního odborného učiliště za maketu motokáry. (jv)



Severočeský KV Svazarmu uspořádal ve dnech 23.–28. května v Liberci krajský internátní kurs pro železniční modeláře. Jedním z přednášejících byl liberecký modelář René Zappe, který seznámil posluchače s elektrifikací kolejiště.

Na snímku je výšek kolejiště velikosti TT, které R. Zappe zhotovil. (Snímek je z kolekce, za kterou dostal autor na chomutovské soutěži čestné uznání.)

NOVÍ KRAJŠTÍ LEKTOŘI

Ve dnech 13.–18. května uspořádal ÚV Svazarmu (ústřed. model. sekce) v Roztokách u Prahy kurs pro výkonné železniční modeláře z celé republiky. Účelem bylo připravit účastníky po stránce odborné i metodické tak, aby byli schopni organizovat a „vést dál“ železniční modelářství v krajích. Kurs oblesaly kraje vesměs zkušenými železničními modeláři. Někteří přivezli s sebou modely, takže méně „ostřílení“ účastníci kursu mohli získat podněty pro svou další práci.

Základ pro dobrou organizaci i vlastní řízení modelářské práce v krajích a okresech daly všem posluchačům hodnotné přednášky inž. Nepraše, Kazdy, Šupíka, Šindlera a inž. Krause. Účastníci se z přednášek hodně naučili a navíc si uvědomili, že je nejvýš účelné a rozumné si vzájemně pomáhat. Dohodli se na výměně materiálu, plánek vozidel, modelů elektrodispečerského zařízení, zařízení kolejišť a detailních fotografií.

Vhodným doplněním programu byly exkurse do klubu ZO Svazarmu v Praze-Žižkově a do Pionýrského domu v Karlíně. Modeláři viděli v DPaM vzorný provoz na kolejišti a v klubu na Žižkově se přesvědčili o širokých možnostech použití a zpracování různých materiálů, hlavně plastických hmot.

V závěru lze říci, že kromě všech „faktů“ a poznatků jsme si my, posluchači celostátního kursu, odvezli domů novou chuť do práce. Teď, když jsme se vzájemně poznali, budeme si jistě umět i vzájemně poradit. Už tím splnil první kurs železničních modelářů dobře své poslání.

K. VANURA, Val. Meziříčí

UPOZORNĚNÍ. Na přání „neželezničních“ modelářů budeme od MO 8/63 uveřejňovat obsah modelářské hlídky, která vychází v každém lichém čísle časopisu „Železničář“.

(Začátek v Modeláři 2/63)

V závorkách je uvedena zkratka odbornosti klubu: **A** = automodelářský, **L** = lodních, **R** = raketových, **Ž** = železničních modelářů. Kluby bez označení jsou leteckomodelářské.

VÝCHODOSLOVENSKÝ KRAJ (10)

BARDEJOV - P. Hladký, Tehelná 1
KOŠICE - npr. B. Feigl, Tomašikova 10
POPRAD - E. Hudač, Štúrova II/96, Svit
PREŠOV - J. Penev, Pod Táborem 17
SP. N. VES - inž. A. Jiroušek, Hviezdoslavová 44
VELKÉ TRÁKANY - Boroš Koloman, SVS
VRANOV - V. Terpák, Dukelských hrdinův 509

STREDOSLOVENSKÝ KRAJ (09)

B. BYSTRICA - J. Pažitka, Uľanka č. 55, okr. B. Bystrica
DETVA, ZO-PPS - inž. Z. Dulay, Detva Sídliisko
DUBNICA n. Váh. - F. Vetro, OÚ-SMZ
LIPT. HRÁDKO, Tesla - E. Čáni, Odb. učiliště Tesla
LIPT. MIKULÁŠ - J. Adl, Lipt. Mikuláš, PS-761
MARTIN - J. Neradil, Kollárova 4
PODBREZOVÁ - M. Mravec, Hviezdoslavová 112
PRIEVIDZA - inž. E. Žito, Sídliisko 1520/B-10
POV. BYSTRICA - M. Kerepecký, Jilemnického 423
RUŽOMBEROK - I. Klas, Fullová 13
TURZOVKA - J. Škaritka, Všeobecnouzd. stredná škola
ŽILINA - L. Mikuláško, Vozové depo ČSD, Hviezdoslavová 7

VÝCHODOČESKÝ KRAJ (05)

ČERVENÝ KOSTELEČ - J. Suk, Kovotex - ozubárna
DOBRUŠKA - J. Melichar, Rudná 10, p. Bílý Újezd
DVŮR KRÁLOVÉ n. L. - P. Vobořil, Eklova 877
HAVLÍČKOV BROD - K. Hoče, Dvůráčská 108
HORNÍ BRANÁ - V. Grossman, Horní Braná 169
HOŘICE - M. Koníř, Žitkova 908
HOSTINNÉ - S. Opršal, Labská ul.
HRADEC KRÁLOVÉ (L) - J. Knauer, Resslova 603
HRADEC KRÁLOVÉ - J. Fikejz, Kluky 83, Hradec Kr. VIII
HRADEC KRÁLOVÉ (R) - K. Koudelka, Husovo nám. 116
NOVÝ HRADEC KRÁL. (L) - B. Vaněk, Na Brně, Hradec Kr. VIII
CHOCEN - L. Plachý, Pivovar 76
CHODIM - L. Vaníček, Chrást IV/595
JAROMĚŘ - P. Janáček, Nádraží 222
JIČÍN - V. Klobouček, Ruská 296
KRÁLKOV - V. Kohout, Tesla n. p.
KVASINY (L) - J. Mohout, Kvasiny, okr. Rychnov n. Kněž.
LEDEČ n. Sáz. - M. Kroužek, Leděč n. Sáz. 555
MLADÉ BUKY - J. Rybka, Mladé Buky 53, okr. Trutnov
NÁCHOD - J. Pelly, Tepna 01, Náchod-Plhov
PARDUBICE - B. Novotná, Jilemnického 226
PARDUBICE (R) - K. Švejk, Státní 69
RYCHNOV n. Kněž. - S. Pohl, Náměstí 49
SEMILY - J. Douba, Reky 109, Semily II
TURNOV - Z. Nejedlo, Ohrazenice 48 u Turnova
TURNOV (L) - A. Drahokoupil, Bezručova 1376
ÚSTÍ n. Orli. - V. Matěj, Dukla 312
ZÁČLĚŘ - F. Hanuš, Záčlěř 342, okr. Trutnov
KOLÍN - J. Hanyk, nám. obránců míru 21, Kolín I

»NAŠE VOJSKO« PRO VÁS

Mototuristům je určena brožurka **Autocamping**. Autor M. Burza provádí čtenáře po všech (osmdesátipět) svazarmovských autocampingových táborech, charakterizovaných značkami podobně, jako je tomu na automapě a jízdním řádu ČSD. Brožurku dostanete koupit za 4,50 Kčs v knižních prodejnách Našeho vojska.

Začátek nacistické okupace a události kolem tragického 17. listopadu 1939 vám přiblíží román Zdenka Koňaka **Nebyl čas na smutek**. Autor se zamýšlí nad mládou generací, která byla vytržena ze školních lavic a postavena tvář v tvář krutosti nacismu.

Autor Zdeněk Přibyl nás zavádí svým románem **Allons enfants**... do doby odboje proti nacismu ve Francii. Volně navazuje na svoji předcházející známou knihu **La corrida**; nové dílo nazývá „zpovědi dítěte svého věku“. Román upoutá čtenáře zejména bezprostředností - protože jej netvořil jen zkušený pisatel, ale i bývalý maquis-ta. Beletristicky zpracované vzpomínky osvětlí zejména mladým čtenářům první střetnutí fašismu s pokrokovými silami.

POMÁHÁME SI

KUPÓN MODELÁŘE 7/63

Jeden kupón je poukázka na otištěný oznámení o rozsahu 10 slov (místo poplatku za uveřejnění). Do počtu slov patří i adresa, číslo platí jako jedno slovo. NEUVEŘEJNĚME oznámení, k němuž nejsou přiloženy kupóny podle počtu slov nebo oznámení s jiným obsahem než modelářským.
POZOR: Platí jen kupóny 7/63

PRODEJ

● 1 Relé a 22; nabíječe akumul. 2-6 V/1A za 80, 6-12 V/1A za 120; transformátor 4-24 V za 40 Kčs. Kněžour, Osice 54. ● 2 Motor Jena 2,5 cm v chode za 150 Kčs. J. Srnák, 29. Augusta 37, Nitra. ● 3 Motory TONO 5,6, VLTAVAN 5, WILO 1,5, JENA 1 cm nebo výměnám za MVVS 2,5 (1958), 2,5TR, 2,5R. J. Wytáček, Baarova 13, Č. Budějovice. ● 4 Dvoupólové relé 0,02 mA (nula uprostřed), 40, 20, 14 mA za 200 Kčs. Misík, Na Orechovce 68, Praha 6. ● 5 Nezaběhnutý motor Jena 2,5 cm s náhradní membránou za 150 Kčs. J. Pletka, Milevsko II/793. ● 6 Motory TONO 5,4 s předním saním pro makety a 210; 1,8 cm. L. Přikryl, Nové Město na Mor. 447. ● 7 Plány hydrogliderů, vzlétných člunů. M. Doubic, Nachod V/236. ● 8 Vltavan 5, 4 svíčky, trysku, unašeč vrtule za 200 Kčs. V. Borovanský, Londýnská 37, Praha 2. ● 9 Různé ročníky našich i zahraničních časopisů a letecké knihy - seznam zašlu. J. Richter, Komunardů 6, Havířov VI. ● 10 Všechny ročníky LM a KV se slevou. V. Bulis, Liberec 6/592. ● 11 Přijímač BETA (relé MVVS) za 180, modulovaný vysílá 1 W za 120 Kčs. Inž. O. Homolka, Olbrachtova 1052, Praha 4. ● 12 Elektromotor 2,4 V za 10, 20 V za 25 Kčs. Skalička, BSS Senice. ● 13 Motor FOX 15 za 230 Kčs. J. Stašek, Č. Budějovice VIII/128. ● 14 Bezvadné motory JENA 2,5 za 160, MVVS 2,5 za 170, Wilo 1,5 cm za 100 Kčs. K. Zdvihál, Havlíčkova 186, Roudnice n. L. ● 15 Časopisy Železničář, Věda a technika mládeži; motor ALAG X-5; vagóny zn. PICO. Grigorij Wesiwi, Holečkova 691, Praha 5. ● 16 Nový motor JENA 1 cm za 75 Kčs. V. Polivka, Zbraslav II/151. ● 17 Zaběhnutý motor MVVS 2,5D za 180 Kčs. J. Navrátil, Žerotínovo nám. 2, Olomouc. ● 18 Disky modelů tl. ABC. J. Štauber, Věhlovice, Mělník. ● 19 Poškozený motor Vltavan 2,5 za 50 Kčs. L. Pivoda, Adamov 150. ● 20 Balsu tl. 2-3 mm. Peprlová, Petřovská 43, Praha 6. ● 21 Zaběhnutý motor START 1,8 cm za 100 Kčs. J. Motloch, Vratimov 242, Frýdek Místek. ● 22 Motor AMA 2,5 cm za 120 Kčs. M. Strátoka, Bendická 156, Podbrezová, okr. B. Bystrica. ● 23 Motor MVVS 2,5 D za 100 Kčs, Čapek, Tomkova 2099, Tábor. ● 24 Motor JENA 2,5 s vrtulí za 100 Kčs. J. Kopecký, Podzátecká bl. 75, Most. ● 25 Úplné ročníky LM 1950 - 1962. Alan Fuchs, Obránců míru 32, Praha 7. ● 26 Motor MVVS 2,5 cm v bezv. stavu za 150 Kčs. M. Brablec, Lužická 22, Olomouc. ● 27 Leteckomodelářskou literaturu, seznam zašlu. V. Bima, Třebízkého 125, Sadská. ● 28 Celobal-sový Mig 15 za 450 Kčs; motory MVVS 2,5D poškozený za 120, NV 21 za 60 Kčs. L. Houha, Jindř. Hradec 67/3. ● 29 Motory: Vltavan 5 upravený na R/C, Zeiss 2,5, MVVS-2,5R, Tee-Dec-Cox-15; elektroniku 1PZV, R/C soupravu „Beta“ bez tranzistorů; akumulátor Nild 6 V/225 mA, diody 3NP70, 11NP70, 12NP70, tranzistory 102NU70, 152NU70, gumu Pirelli 3 x 1, 6 x 1. V. Čech, Postoloprty 181. ● 30 Dvouelektronkový krystalem řízený vysílá 27, 120 MHz, modulace 300-800 Hz za 450, R/C model na motor 2,5 cm za 150 Kčs. F. Fárnik, Jungmannova 293, Tišnov. ● 31 Plánky elektr. železnice - motorový služební vůz; lokomotivy R 354, I; 310; 225 s dvěma náklad-ními; pražské dráhy; mašinka; kolejiwo, motorek 20 V za 50 Kčs nebo jednotlivě. F. Učen, Havířov V-49/3. ● 32 KV od 8-12/1962; 2,4, 6, 5, 8, 11, 12, 16/1961; LM 2-7, 10/1961; LM 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12/1962; Věda a život od 9 roč. 1962; všechna kromě 4, 5, 6/1961; 6, 9, 10, 1960; VaTM ročníky 1958-1962. Všechna čísla prodám nebo výměnám za plány letadel lodí nebo ponorek., J. Bělíček, Zádveřice 268 o. Gottwaldov. ● 33 Motor Taifun Rasant 2,47 cm za 160 Kčs. P. Ježek, ubytovna Ohře 140/I, Sokolov. ● 34 Nepoužité motory Forster 305 (5 cm) se zh. svíčkou za 350; Letná 6,3 cm za 150; NV 21 za 80 Kčs, Do redakce.

KOUPE

● 35 Motor 1 cm Zeiss Jena. K. Čápič, Stará Huť u Dobříše. ● 36 Ocel. drát ø 0,5 (25 m). B. Čermák, domov Cukrovár, ZOU Nymburk. ● 37 Plánky ponorek. J. Kříž, Kynholec 17, p. Nové Strašecí. ● 38 Plány osobních a letadlových lodí J. Frank, Bachmačská 510, Kolín. ● 39 Penál makety META SOKOL za motor 5 cm. Do redakce. ● 40 Měkkou a tvrdou balsu. J. Hasal, Lafae 82, o. Strakonice. ● 41 Plán větroně J. Beneš, SPSS-Lupnik n/B., o. Přerov. ● 42 Plán makety Avia Bk 534 nebo výměnám za plán C-104. P. Pluk, Loučná 163, o. Chomutov. ● 43 Plán torpédoborce. V. Herman, Starý Šachov, o. Děčín. ● 43 Modelarza 1-3/1961. F. Slaný, Slaný 810. ● 44 Plán námořní plachetní lodě Boxer, Tovariš, W. Pieck, Dar Pomezor, aj. V. Vorlíček, Arbesova 399, Č. Lipa. ● 45 Plán makety jednomotorového vrtulníku. E. Wetter, Brněnec 46, o. Svitavy. ● 46 LM 1-3/1962. A. Rabenseifer, Žerotín 65. ● 47 Plán makety „Diblík“. D. Michalze, Pruske 178, o. Pov. Bystřice. ● 48 Karburátor k motoru VLTAVAN 5 cm. J. Zelenka, Blechova 676, Milevsko. ● 49 Plán makety Avia Bk 534 I: 10 nebo na motor 5 cm. O. Němec, Nálepkovo nám. 927, Ostrava-Poruba. ● 50 Fotografie a prospekty starých automobilů. L. Rezníček, Krausova 8, Brno. ● 51 Dobry elektromotor 24 V. J. Stránecký, Drobňého 54, Brno. ● 52 Motor 3-5 cm pro model lodě. Z. Dvořák, Mírošův 2, o. Zdr. n. Sáz. ● 53 Plánek R/C větroně SATURN. Z. Gaj, Klim-kovice 302. ● 54 Balsu tl. 2-5 mm. P. Odstřelík, Vratimov 574. ● 55 Plánek U-modelu Primus. I. Adam, Příbram IV/255. ● 56 Plánky C-11, Mig 15, Z-326, Z-226A, akrobatické nádrže 80 cm. mech. kolečka o ø 30 a 40 mm. J. Vašíček, Gottwaldova 7, Olomouc. ● 57 Balsu napezanou i v hrano-lech, ocelový drát ø 0,3-0,4 mm. Z. Šlachta, Petřvald ve St. 884. ● 58 Plán makety LD-40 na motor 5 cm. Do redakce. ● 59 LM roč. 1960; plán torpédoborce. F. Doupovec, Bilovická 53, Brno-Obřany. ● 60 Plánky PO-2 Kukuruzník, Avia B 534 na motory 2,5 cm. J. Neruda, pod Krocinkou 31, Praha 9. ● 61 Knihu Radiové řízení modelů. S. Král, OUS, Úpická 6, Trutnov. ● 62 KV 22, 26/1962 a 8/63; LM 12/1957, 1/1958, 1/1961. V. Villim, Pohr, Polhara. ● 63 Klikovou skřín k VLTAVANU 5 cm, ptp. poškozený motor. J. Pokorný, Gottwaldova 43, Prostějov. ● 64 Ročníky časopisů Rozlet. J. Kabeláč, V lešicku 665/1, Praha 5.

RŮZNÉ

● 65 Sovětský 18letý plachtař a modelář si chce dopisovat. Adresa: A. Nizovcev, ul. Batjuškova 9, kv. 2, město Volodga, SSSR. ● 66 Polský modelář si chce od 1/63 vyměňovat MO za Modelarza. Adresa: Wiesław Dziuba, Rybník III, ul. Zorska 8, Polska. ● 67 Polský modelář si chce vyměňovat letecké a modelářské časopisy. Adresa: Zbigniew Kamorowski, Stare Pole, Al. Marynarki Wojennej 5 m/2, pow. Malbork, voj. Gdaňsk, Polska. ● 68 Polský „učkař“ si chce dopisovat a vyměňovat časopisy. Adresa: Włodaryk Ryszard, Dobrowa Gornicza, ul. Kr. Jadwigi 3a, blok 1/6, Polska. ● 69 Polský modelář si chce vyměňovat Modelarz za MO. Adresa: inž. K. Olszówka, Katowice, ul. Plebiscytowa 42 b, Polska. ● 70 Sovětský modelář nabízí výměnu elektroněk 103NU70 a diod 2NN40 za elektronky sovětské výroby. Adresa: L. A. Ponomarjov, Sverdlovskaja oblast, město Serov, ul. Lenina 4, kv. 02, SSSR.

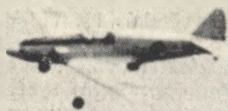
Z modelářského humoru

Kresba: K. Gallas



modelář

Vychází měsíčně. - Vydává Svaz pro spolupráci s armádou ve Vydavatelství časopisů MNO, Praha 1, Vladislavova 26. - Vedoucí redaktor Jiří Smola. - REDAKCE, Praha 2, Lublaňská 57, tel. 223-600. - Administrace: Vydavatelství časopisů MNO, Praha 1, Vladislavova 26, telefon 236343-7. - 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 nevracejí. - Tiskne Naše vojsko A-20*31405 v Praze. - Toto číslo vyšlo 10. července 1963. PNS 198



▲ Špičková japonská R/C maketa stíhačky Hien, o níž jsme již psali v Modeláři č. 4

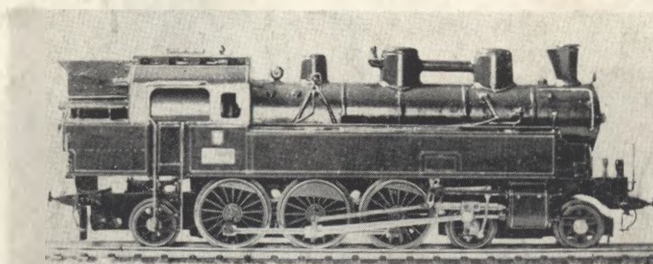
► Jedním z nejmladších – co do existence – je letecké modelářství ve Vietnamské demokratické republice. Snímek je z letošní přehlídky sportovců v Hanoi



SNÍMKY:
Bäumel, Dosaaf, Chinn, Koku-
Fan, Molndr



VIDĚNO OBJEKTIVEM



Walter Herschmann z NDR zhotovil ve velikosti HO model „Všudybylky“, u nás známé osobní lehké rychlikové lokomotivy řady 354.1, jež se stále dobře osvědčuje v provozu ČSD

▼ 25 minut vysílala britská televize letové záběry této makety stíhačky P-51 Mustang z 2. světové války. Model ovládaný 10kanálovou soupravou Orbit je prací R. Morrise z LMK v Bristolu

▼ Aktivní modelářka Míla Griglevová pracuje v kroužku DOSAAF v městě Chmelnickij (Ukrajinská SSR). Spolu s dalšími členy se letos zúčastnila řady soutěží upoutaných U-modelů

