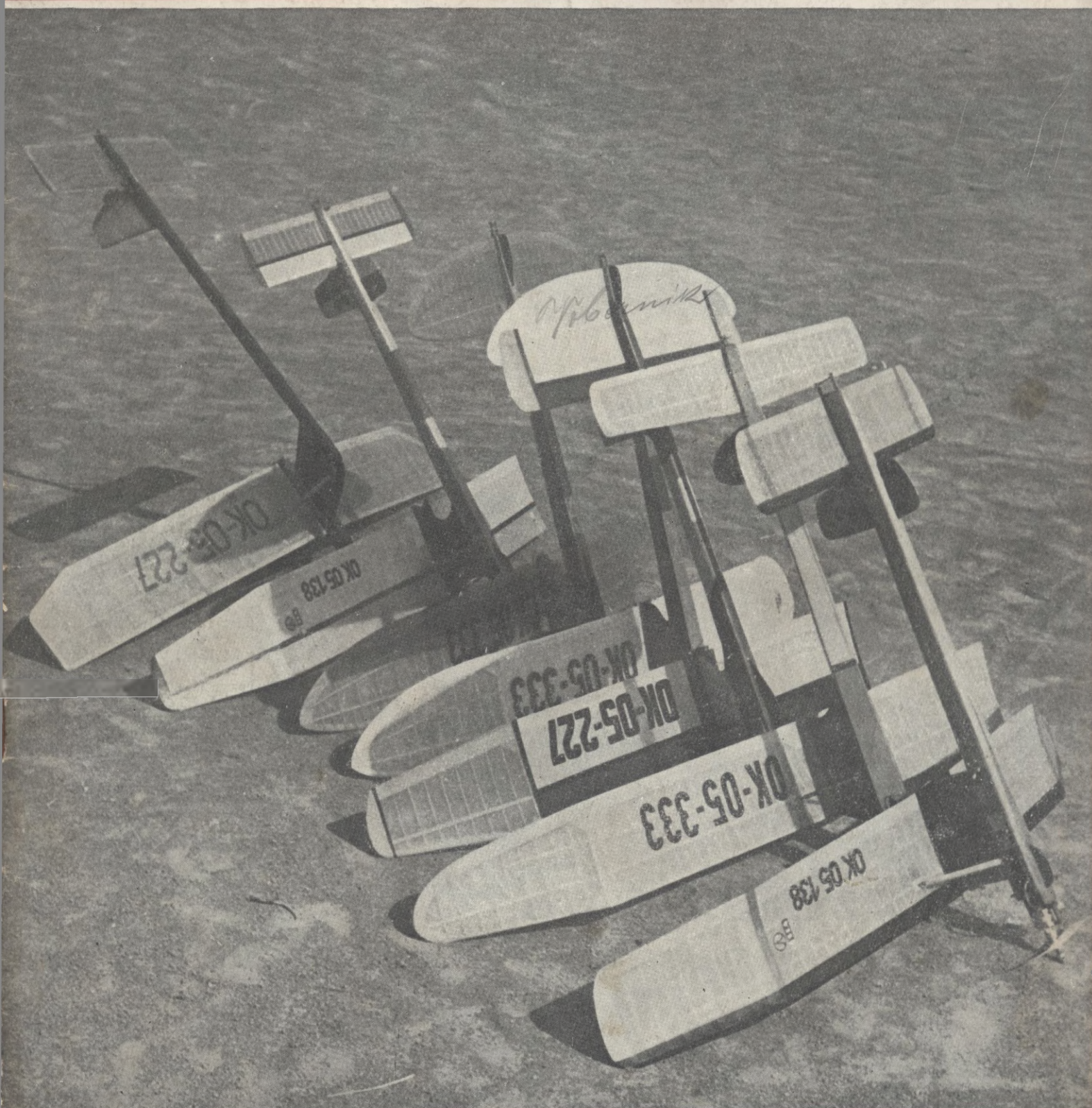


5

KVĚTEN 1963
ROČNÍK XIV
CENA 1,80 Kčs

modelář



ČASOPIS SVAZU PRO SPOLUPRÁCI S ARMÁDOU

Co dodedou MODELÁŘI ČSSR

1



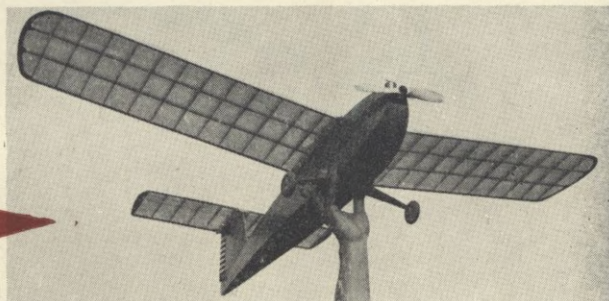
3



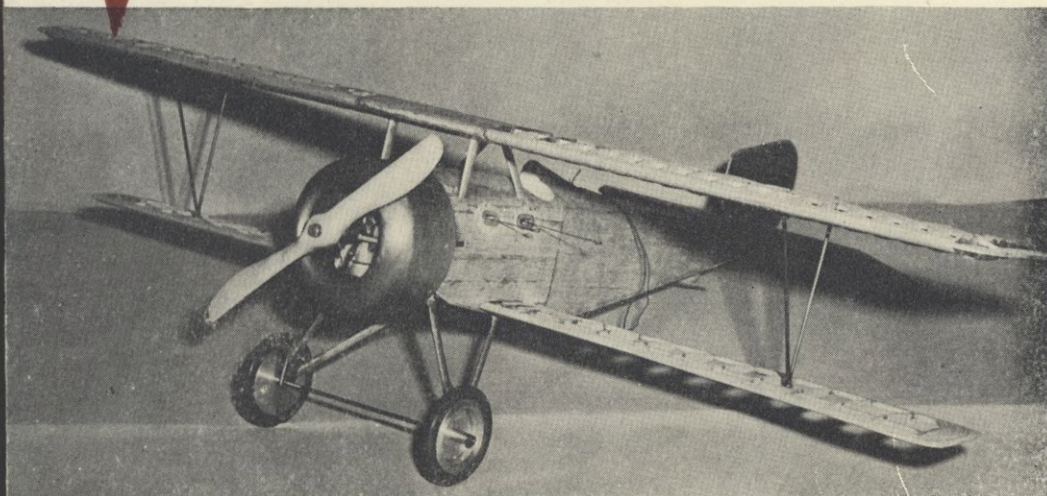
2



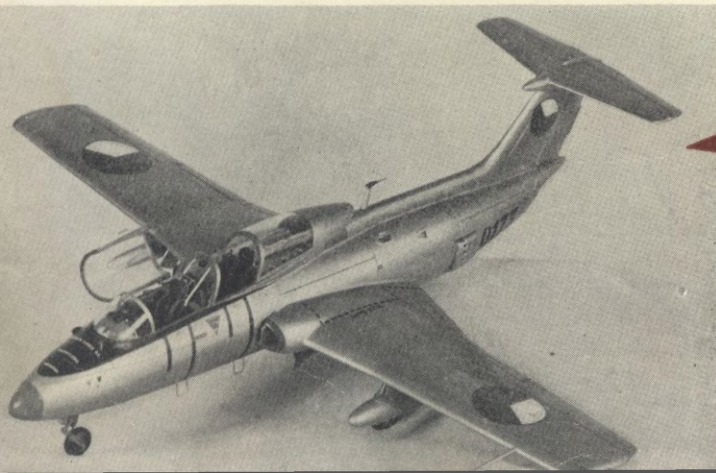
4



5



6



1 Stálou expozicí maket letadel v Národním technickém muzeu v Praze obohatí model polského R. W. D.-6, který v měřítku 1:30 zhotovil R. Čížek

2 Přibývá jednoduchých modelů pro oblíbené motory Jena 1. Cvičný U-model V. Melena z LMK K. Žehrovice má rozpětí 800 mm, nosnou plochu 11,7 dm², váží 470 g a dosahuje rychlosti 58 km/h

3 Další miniaturou M. Káchy z Prahy Vršovic (Košícká 29/868) je Cessna L 19. Celobalový model o rozpětí 310 mm a váze 12 g létá se země kolem 30 sec. Svazek ze 2 nití Pirelli 4×1 snese 450 ot.

4 Jednokanálový R/C model V. Weisgerbera z LMK Praha 6 je celý z tuzemského materiálu a váží v letu jen 1300 g. Rozpětí 1250 mm, nosná plocha celkem 30 dm², motor Wilo 1,5 ccm. Tranzistorový přijímač vlastní konstrukce, vybavovač magnetický

5 Upoutanou maketu historické stíhačky Nieuport 17 z konce 1. světové války dokončuje Z. Kaláb z LMK při VZLÚ Letňany. Maketa v měřítku 1:7,5 má rozpětí 1120 mm a plochu křidel 29,5 dm². S invertním motorem Mikron V-10 ccm má létat i akrobacii

6 Do podrobnosti přesnou maketu cvičného proudového letadla L-29 zhotovil T. Škořepa z Šestajovic (Kirovova 164, okres Praha-východ). Model v měřítku 1:25 je hlavně z lipového dřeva, lepeného Epoxy 1200. Pracnost asi 300 hodin



modelář

RAKETOVÉ modelářství

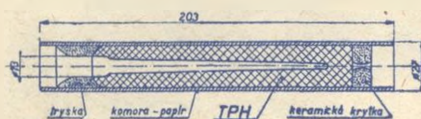
VE SVĚTĚ (3)

Píše
František RUMLER

RAKETOVÉ

Nejvýkonnějším raketovým motorem, který NAR až dosud schválila a doporučila pro raketové modeláře, je Coaster 20 – pound. Podle klasifikace NAR je to typ F 11. Je dodáván ve dvou variantách: F 11-0, tj. bez zpožďovací a výmetné složky a typ F 11-3, tj. s výmetnou složkou zažehovanou s 3 až 4vteřinovým zpožděním.

Na obrázku 4 je řez motorem typu F 11-0. V komoře (vinutá papírová trubka o tloušťce stěny asi 2 mm) je nalisována tuhá pohonná hmota Astronit C s centrálním kuželovým otvorem. Je tedy použito tzv. vnitřního hoření. Keramická tryska, lisovaná rovněž přímo do komory, má kritický průměr 0,5" (přibližně 13 mm). Na druhé straně je komora uzavřena keramickou krytkou. V jejím středu je rovněž malý průchozí otvor. Tímto otvorem procházejí ke konci hoření horké plyny, které zažehují buď dodatečně přidanou výmetnou složku nebo působí přímo na roz-



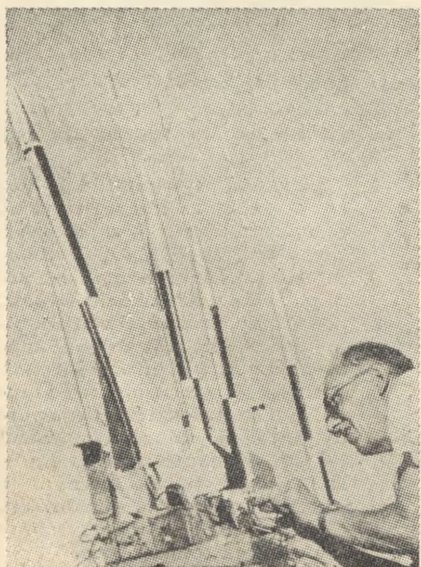
Obr. 4. Modelářský raketový motor Coaster 20 – pound, typ F 11-0

pojovací zařízení. Výrobce dodává totiž i zvlášť balenou výmetnou složku, kterou je možné dodatečně přidat do prostoru nad krytkou.

Typ F 11-3 má ještě pod keramickou krytkou hned za TPH nalisovanou zpožďovací složku. Nad krytkou je u tohoto typu stabilně uložena výmetná složka, zažehovaná opět horkými plyny procházejícími krytkou (tentokrát od zpožďovací složky).

Zážeh TPH je u obou motorů elektrický, jako u typů A i B, a to prostřednictvím zápalnice Jetex nebo zvláštními elektrickými zážehovači, dodávanými výrobcem motorů.

Obr. 5. Makety raket, poháněné motorem F 11-3



Maximální a průměrný tah je uveden v tabulce D. Na diagramu III je průběh statického tahu v závislosti na čase. Vidí-

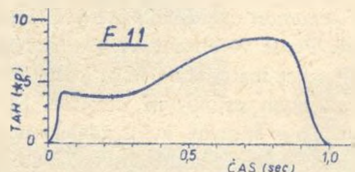


Diagram III. Průběh statického tahu u motoru F 11

me, že maximálního tahu je dosaženo až před koncem hoření, asi 0,8 sec po zážehu. Celkový impuls je 5 kpsec (11 lb-sec; proto typ F 11).



Obr. 6. Modelář J. Jackson s modelem rakety poháněným motorem F 11-0, jenž přistává klouzavým letem

Vzhledem k poměrně vysoké výkonosti motoru Coaster 20 – pound (NAR typ F 11) musí příslušné modely raket mít dostatečně tuhou a bezpečnou konstrukci. Při startu modelu je předepsána minimální vzdálenost obsluhy 8 m.

Tohoto motoru se nejvíce používá k pohonu létajících maket – typ F 11-3 (viz obr. 5) anebo modelů, které přistávají klouzavým letem (tzv. booster – glider, viz obr. 6) – typ F 11-0.

*

Raketové motorky pro modeláře vyrábí v USA řada firem. Organizace NAR, která motory zkouší a testuje, schválila a doporučila typy, o kterých jsme hovořili v této a dvou předchozích statích. Zmíněné motory vyrábí pět firem pod různými obchodními označeními. Je zajímavé, že výrobou modelářských raketových motorků se zabývají ještě další firmy, avšak NAR jejich výrobky neschválila a nedoporučuje! Je tu jasně vidět kapitalistická bezohlednost některých soukromých výrobců, kteří cítí v raketách – jakožto novince – dobrý byznys a vůbec se neohlíží na to, že ohrožují zdraví a bezpečnost, zvláště dětí. Proti takové obchodní čílosti musela dokonce i NAR zasáhnout,

zřejmě proto, aby se raketové modelářství v USA opět nezvrhlo v nekontrolované a nebezpečné „raketyřství“.

Tabulka D. Motory F 11

Typ motoru	F 11-0	F 11-3
Celkový impuls	5 kpsec	5 kpsec
Maximální tah	9 kp	9 kp
Průměrný tah	5 kp	5 kp
Doba tahu	1,0 sec	1,0 sec
Specifický impuls	54 sec	54 sec
Startovní váha	0,139 kg	0,142 kg
Váha po dohoření	0,057 kg	0,057 kg
Doba zpoždění	0	3–4 sec

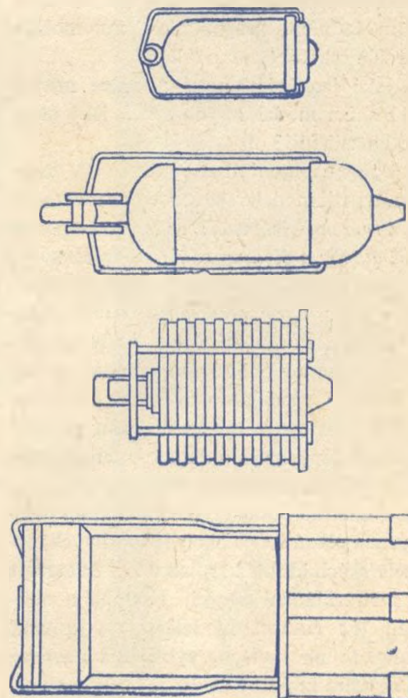
Výjimkou je firma American Telasco, Ltd., jejíž motorky organizace NAR sice netestuje, ale doporučuje je, neboť s výrobou je více jak desetiletá zkušenost. Jde o zcela bezpečné raketové motorky JETEX, a to čtyři typy: 50, 150, 600 a 600A (obráz. 7). Podle klasifikace NAR mohou být zařazeny takto:

JETEX 50 – Typ 1/2A. 025-0
JETEX 150 – Typ D. 125-0
JETEX 600 – Typ E. 4-0
JETEX 600A – Typ F.5-5.

*

Tolik o modelářských raketových motorech, používaných NAR. Přístě si objasníme podrobněji třídění jednotlivých typů a srovnáváme je s některými již užívanými i vyvíjenými čs. motorky. Seznámíme se také s konstrukcí některých typických zahraničních modelů raket.

Obr. 7. Tvar a poměrná velikost amerických motorů JETEX. Od nejmenšího k největšímu typy: 50, 150, 600, 600A



Zkušenosti z Ústí nad Labem:

Jednotně řídit práci branných kroužků

V našem leteckomodelářském klubu při ZO Svazarmu Chemička sice každoročně přibývalo mnoho členů, avšak během roku jsme zaznamenávali velký úbytek. Dlouho nám vrtalo hlavou, jak tento známý úbytek zmenšit. Bylo nám jasné, že sice potřebujeme získat pro společnou práci co nejvíce zájemců, ale že si je musíme hned od začátku sami vychovávat a hlavně pak musíme přinést a převychovat naše modeláře-sportovce k tomu, aby uměli vést začátečníky. Nedá se říci, že bychom se v minulých letech mladým nevěnovali, ale bylo mezi námi málo takových, kteří funkci vedoucího kroužku chápali správně.

Tak jsme začali s nápravou. Na podzim roku 1961 jsme udělali znovu nábor – jak vedoucích, tak členů kroužků a těžiště práce jsme z klubu přenesli do polytechnických dílen na školách. Vedením kroužků pověřili členové se zavázali rozšířit své znalosti teorie a hlavně postupovat podle přesné osnovy, připravené klubem spolu s ODPM v Ústí n. L. Začali stavbou jednoduchých kluzáků typu Šohaj, Vosa a větroňů A-1 Atom a Pelikán.

Do jednotného výcviku se nám podařilo zapojit již v roce 1962 celkem 10 kroužků (9 přímo ve městě a jeden na škole v Tuchomyšli). Z instruktorů se nejlépe osvědčili major Kváš, R. Horníček, F. Zoula a J. Páska, na něž je plně spolehnouti. Dohromady nám v branných kroužcích na školách pracuje 150 mladých modelářů. Okresní sekce společně se všemi vedoucími se pro ně snaží připravit dobré podmínky



Záběr z dílny v 6. ZDŠ v Moskevské ulici, kde vede kroužek R. Horníček

a zajímavou pracovní náplň a rovněž zajistit pionýrům co nejčastější možnost soutěžení. Tak na jaře uspořádáme v Chabařovicích okresní soutěž branných kroužků, 2. června se pak mladí modeláři našeho okresu zúčastní krajského přeboru branných kroužků, jehož pořádáním je pověřen LMK v Roudnici n. L.

Naši modeláři-pionýři byli loni úspěšní – za vítězství družstev na krajském přeboru v Liberci získali putovní pohár KV ČSM. Snažíme se připravovat je i letos tak, aby si prvenství udrželi.

A. PŘÍHODA



ZE ŽIVOTA A PRÁCE PŘÁTEL

to d a částečně i využitím plastických hmot. Zájem projevil i zahraniční obchod, který exportoval 10 000 stavebnic. Letos bude vyrobeno již 440 000 leteckomodelářských stavebnic a pravděpodobně i první stavebnice modelů raket.

Třeba jen dodat, že výroba a prodej jednoduchých modelářských stavebnic jsou velmi aktivní, což umožňuje Aero-klubu PRL zvyšovat hmotnou podporu na celkový rozvoj leteckého a raketového modelářství. (sm)

★ **NEJSTARŠÍ MODELÁŘSKÝ KLUB** v Evropě prý vznikl v roce 1909 v Budapešti. Podnět k tomu daly předváděcí lety Francouze Blériota. Těsně po založení klubu se v jednom budapeštském parku konala první soutěž. Vítězné výkony byly: doba letu 17 vteřin a prolétnutá vzdálenost 50 m.

Nyní jsou maďarští letečtí modeláři organizováni v klubech jako u nás. V Budapešti jsou čtyři, nejpočetnější má 200 členů. Vyrůstá účast na soutěžích – rekordem loňského roku bylo 400 větroňů.

Mistrovství MLR je soutěží reprezentačních družstev jednotlivých klubů. Družstvo má po třech soutěžících v každé kategorii. Mistrovství je současně výběrem státních reprezentantů, kteří bývají favority na MS.

Nejoblíbenější jsou nyní v Maďarsku týmové modely, nejpočetnější větroně. R/C modely jsou na počátku rozvoje, používají se soupravy MOKI a německé. (sch)

★ **JIŽ TŘINÁCTÝ ROK** vede V. Dorošenko leteckomodelářské kroužky v Domě pionýrů a Stanici mladých

techniků v Christinovce, v Čerkasské oblasti SSSR. Čtyři kroužky sdružují 50 žáků 4. až 10. tříd, kteří stavějí všechno, od větroňů přes vrtulníky až po modely raket.

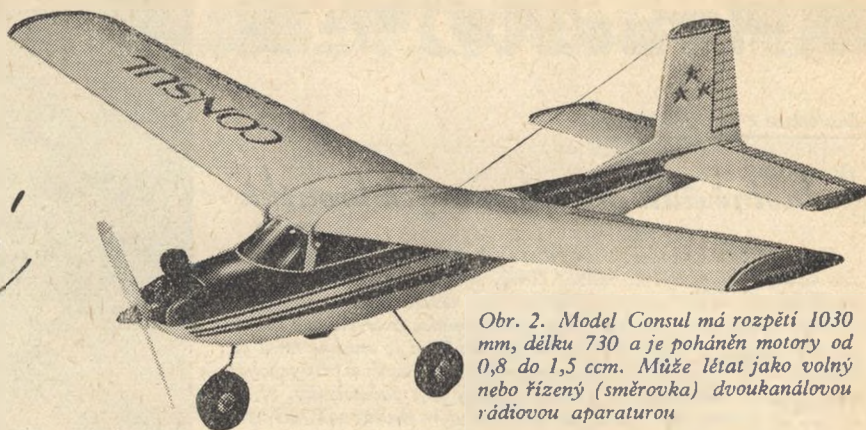


Mnozí chlapci, kteří prošli leteckomodelářskými kroužky, postoupili již do leteckých učilišť. Sportovní družstvo, vybírané každoročně z nejzdatnějších členů kroužků, má velmi dobrou pověst. Rok co rok se účastní republikánské soutěže a je už po sedm let nejlepší v Čerkasské oblasti. (k)

★ **AEROKLUB NDR** umožňuje letos každému svému modeláři – sportovci, aby si vybojoval právo reprezentovat na mistrovství světa FAI pro volné modely v Rakousku. Ze tří určených veřejných soutěží, pořádaných v dubnu a květnu, postupuje do užšího výběru po 10 modelářích v kategorii. Ti se zúčastní výběrového soustředění v červnu a vybraná reprezentační družstva pak 14denní přípravy v červenci. Podrobnosti výběru jsou velmi přísné, takže lze v reprezentantech NDR očekávat kvalifikované soupeře. (sm)

★ **V POLSKÉ LIDOVÉ REPUBLICE** rozvinul Aeroklub PRL v posledních letech velkoryse výrobu a prodej základních leteckomodelářských stavebnic. V r. 1960 bylo započato s celkem pěti druhy, o rok později bylo již vyrobeno celkem 340 000 souprav deseti různých modelů. Loni byla výroba dále zvýšena zavedením produktivnějších me-

*nová
technika
ovládá
modelářské*



Obr. 2. Model Consul má rozpětí 1030 mm, délku 730 a je poháněn motory od 0,8 do 1,5 cc. Může létat jako volný nebo řízený (směrovka) dvoukanalovou rádiovou aparaturou

(-er) Na každoročním veletrhu hraček v Norimberku (NSR) vystavují též světoví výrobci modelářského materiálu, takže je tu možno pozorovat vývojové směry.

V rádiovém řízení se projevují dvě tendence. Jednou je zdokonalování vícekanalových aparatur, druhou je „zlidovění“

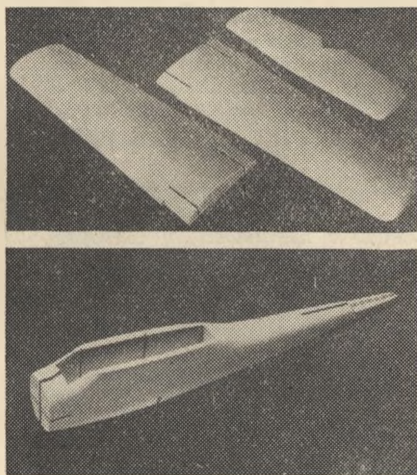
kanalové soupravy a zřejmě přecházejí k plně tranzistorovým přijímačům i vysílačům. Kvalitnější přijímače jsou vždy superhety. Velký vývoj prodělávají též serva. Jsou vesměs řešena s výměnnými tištěnými kontakty destičkami, jež umožňují jednoduchou změnu použití.

Ve stavebnicích modelů se výrazně směřuje k zvýšení kvality (tj. koncepce, konstrukce a rozpracovanost) a hlavně pak k rychlosti stavby. Z toho hlediska je dnes rozhodujícím využití pěnového polystyrenu.

2,46 cm³ a udávané výkonnosti 0,357 k při 16 300 ot/min. Zřejmě modelářské motory již dosáhly takové průměrné úrovně, že v nich komerčně lze sotva očekávat velká překvapení.

Mezi stavebním materiálem byla novinkou balsová třívrstvá překližka, vystavovaná rovněž firmou Graupner. Je velmi pružná a bez pórů. Vyrábí se v rozměrech 240 × 1000 mm a v tloušťkách 3, 4 a 5 mm. Její využitelnost bude jistě mnohostranná.

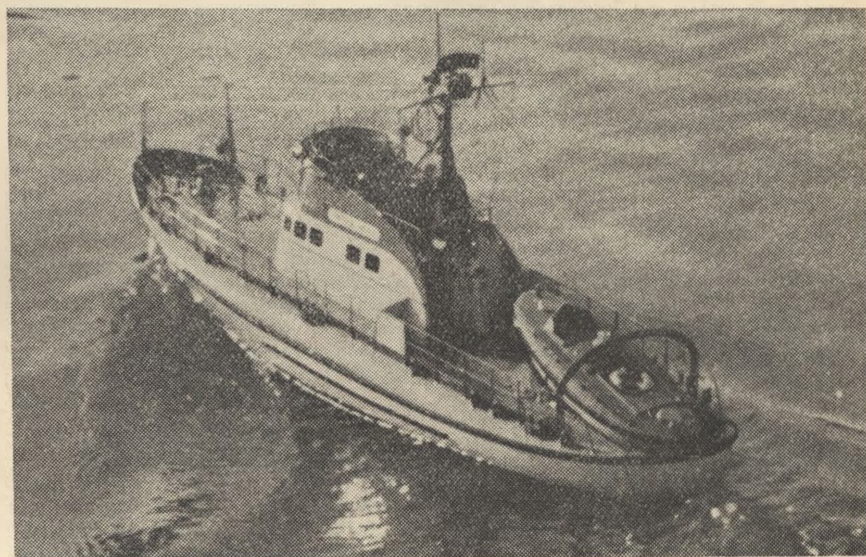
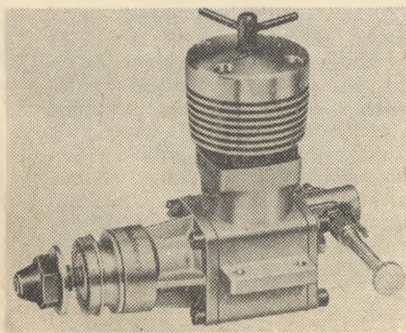
Z hlediska polytechnické výchovy i po-



Obr. 1. Polohotové díly sportovního motorového modelu Consul z polystyrenu pěněného do forem

rádiového řízení. Ve vícekanalových aparaturách zatím dominují superhetové desetikanály, objevuje se však novinka. Jsou to čtyřkanalové proporcionální soupravy, rovnocenné klasickému osmikanálu, ovšem proporcionální. Všechny soupravy jsou přirozeně značně drahé a tudíž „obyčejným“ modelářům nedostupné. Proto výrobci vesměs zdokonalují levné jedno- až tři-

Obr. 3. Nový motor Taifun Orkan 2,46 cm³ má vrtání 14, zdvih 16 mm a váží 155 g. Má být univerzální pohonnou jednotkou pro volné, týmové a akrobatické modely

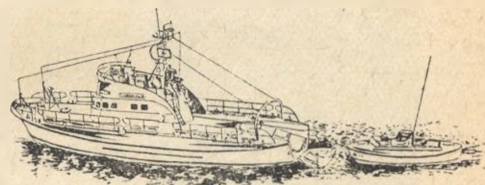


Obr. 4. Zajímavá maketa námořního záchranného člunu v měřítku 1 : 25. Celková délka 928 mm, trup z pěněného polystyrenu, pohotovostní váha 4000 g, rychlost asi 5 km/h. Elektromotorem (-y) poháněná loď nese malý záchranný člun, rovněž funkční. Obě plavidla ovládá vícepovelová R/C aparatura, a to u velké lodi pohyb vpřed, stop, vzad, směr a uvolňování člunu (obr. 4b) a u člunu totéž kromě uvolňování (obr. 4c). Veškeré elektrické zařízení je na napětí 6 V

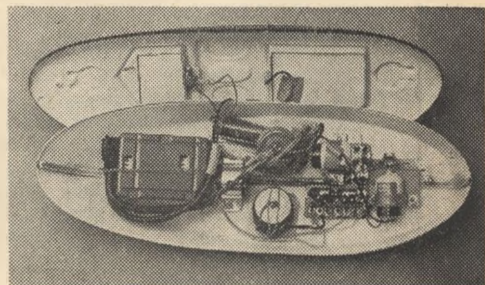
nu. Polystyren pěněný přímo do forem umožňuje vybavit stavebnice téměř hotovými křídly, ocasionálními plochami a polovinami trupu (obr. 1 a 2). Vyrábějí se již také speciální laky pro polystyren.

V modelářských pístových motorech se neobjevily zásadní novinky. Jediným novým typem byl Graupnerův detonační motor „Taifun Orkan“ (obr. 3) o obsahu

Obr. 4c. Dvoukanalový přijímač a řídicí zařízení malého člunu, který je 260 mm dlouhý a váží včetně všeho 280 g →



Obr. 4b. Malý člun se může při „záchranné akci“ dálkovým ovládním spustit na vodu a opět nalodit



třeb modelářů stojí za zmínku ještě jedna novinka, kterou vystavovala známá firma Revell, vyrábějící plastikové stavebnice. Je to modelářská meteorologická laboratoř, sestávající z vlhkoměru, anemometru, korouhvičky a srážkoměru. Byla nabízena pro rychlostní a týmové závody, aby modeláři mohli spolehlivě zjišťovat a sledovat okamžité povětrnostní podmínky a hledat nejvýhodnější seřízení motorů.

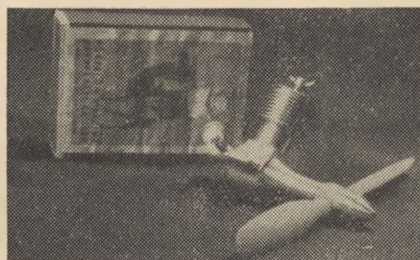
NOVÉ FORMY

(s) Brazilský inženýr Marian Piekarski navštívil krátce Polskou lidovou republiku, odkud pocházejí jeho rodiče. Ve Varšavě vyhledal také redakci „Skrzydłata Polska“, kde hovořil o svých pokusech s modely samokřidel.

Praktické letové ukázky jednoho z dále uvedených modelů vzbudily úžas přihlížejících. Samokřídlo, vymrštěné ze startovací rampy gumovým lanem o průřezu 10×20 mm a délce 2 m, „vystřeluje“ rychlostí asi

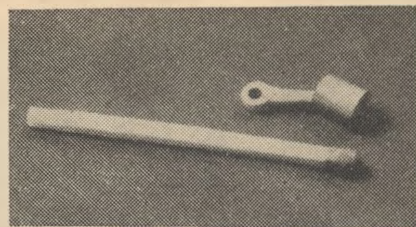
MOTORY Z AMATÉRSKÉ DÍLNY

(2)



Miniaturní samozápalný motor, s kterým vás tentokrát seznamujeme, je první prací 18letého Lubomíra Bidy z Kunovic u Uh. Hradiště (čp. 487). Konstruktor věnoval práci na něm kolem 100 hodin. Chce dále pracovat na nejmenších motorech a rád by spolupracoval se zkušeným modelářem – motorářem.

Technická data motoru: vrtání 5, zdvih



6 mm, obsah 0,118 cm³. Dva přepouštěcí a jeden výfukový kanál, sání rotačním šoupátkem v zadním víku klikové skříně. Délka 39, šířka včetně patek 22, výška 31 mm, váha 16 g. S duralovou vrtulí o \varnothing 80 mm (na snímku silonová) točí motor na normální palivo 6—7000 ot/min.

Některé konstrukční údaje: kliková skřín, chladicí plášť, hlava válce, protipíst, ojnice, zadní víko klikové skříně a rotační šoupátko jsou z duralu. Válec je z nástrojové oceli 19436, kalené na 58° Rc. Píst z ocelolitiny je velmi přesně zalapován. Pistní čep o \varnothing 1 mm a ojnicí čep o \varnothing 2 mm jsou z oceli 19312, kalené na 56° Rc. Klikový křídlo o \varnothing 3 mm z kalené oceli je uložen v kluzném bronzovém ložisku. Díly motoru jsou spojeny pěti šroubky M1,2. (sm)

Neobvyklé vyvažování větroňů

Běžný způsob vyvažování bezmotorových modelů má nevýhodu v tom, že přidáváním či ubíráním závaží se mění váha modelu. Přitom je jasné, že vzrůstající váha a tím i plošné zatížení má nepříznivý vliv na letové vlastnosti modelu.

Proto jsem při stavbě soutěžního modelu A-2 s trubkovým trupem zkonstruoval hlavici, která tyto nedostatky vylučuje a poskytuje možnost přesně vyvážit model při nezměněné celkové váze.

Špička trupu 1, v popisovaném řešení podobná vrtulovému kuželu, je vytvořena z duralu, opatřena na zadním konci závitkem M14×1 a zašroubována. Hlavice 2, vyrobená z hliníkové kulatiny, je po celé délce provrtána a opatřena závitkem M14×1, v němž se posouvá olověný váleček 3, tvořící závaží. Trup modelu z perlinaxové trubky o \varnothing 20/18,5 mm je nasazen těsně suvně a přilepen Epoxy 1200

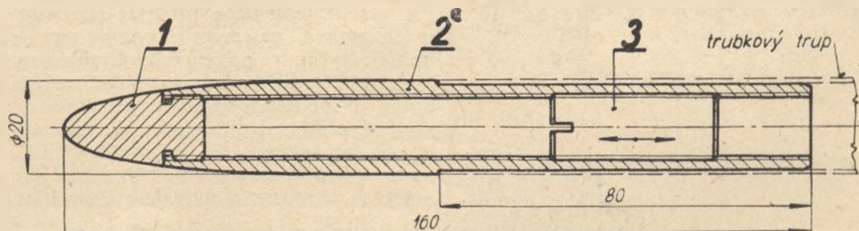
do vnějšího osazení hlavice, upraveného na míru podle přesné světlosti trubky.

Postup při vyvažování: na modelu označíme polohu těžiště podle plánu a model podepřeme na stojánek. (Z praxe mohu říci, že modely jsou z 90 % „lehké na hlavu“.) Asi v $\frac{3}{4}$ celkové délky hlavice pak pomocí gumiček připevňujeme závaží, až je model staticky vyvážen. Nyní zvažíme závaží.

Olověný váleček zhotovíme odlitím do dřevěné formy asi o 2 cm delší než je vypočtená délka válečku o \varnothing 14 mm (1 cm válečku o \varnothing 14 mm váží 17,4 g). Závit vyřízneme běžnou závitovou kruhovou čelistí (očkem) M14×1 a pilkou na kov vyřízneme v čele válečku drážku asi 5 mm hlubokou. Váleček uděláme o něco delší. Pak jej zašroubovujeme asi do hloubky $\frac{3}{4}$ délky hlavice a zašroubovujeme špičku.

Zalétnutý model dovažujeme posouváním záteže v hlavici, přičemž můžeme plně využít ustanovení o minimální váze modelu. Sám jsem použil této hlavice na dvou modelech a plně se osvědčila.

M. DOLEŽEL, LMK Šroubárna
Ždánice z Hodonína



KNIHY PRO VÁS

Bezpochyby s velkým zájmem se setká učeňnice V. Lorenze a Dr. J. Kitayany, která vychází v nakladatelství NAŠE VOJSKO pod názvem Sebeobrana. Nad sportovní stránkou převládá v knížce branný aspekt, který je vyjádřen i tím, že učeňnice sebeobranu vychází v edici Malá vojenská knihovna. Jednotlivé kapitoly jsou zpracovány na základě nejnovějších poznatků ze sebeobraného zápasu a jsou napsány tak, aby podporovaly systematické rozvíjení nejen fyzických, ale i psychických vlastností jednotlivců a kolektivů.

V řadě svazarmovských učeňnic vychází v téměř nakladatelství nové vydání Tmavoy publikace Le-

tecké palubní přístroje. Čtenáři se v knize seznámí s konstrukcí, používáním i údržbou veškerých palubních přístrojů sportovních letadel a větroňů. Textovou část doplňují fotografie a nákresy.

Široké uplatnění najde stejně jako v předcházejících vydáních kniha D. Srnce a V. Vinše Pravidla silničního provozu v obrazech. Autoři vysvětlují veškeré dopravní řady a předpisy, doplňují je množstvím obrázků různých dopravních situací a uvádějí doslovné znění vyhlášky 141.

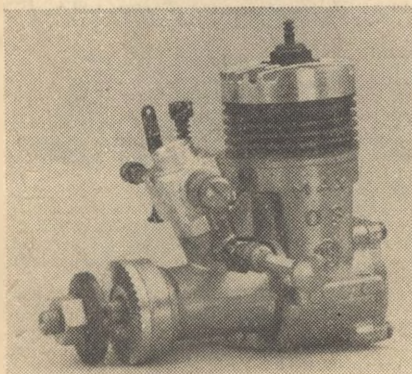
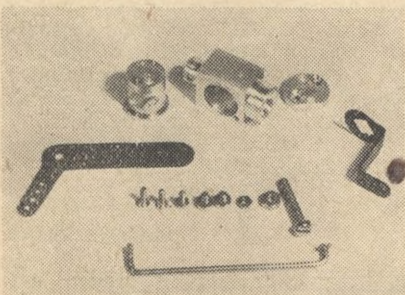
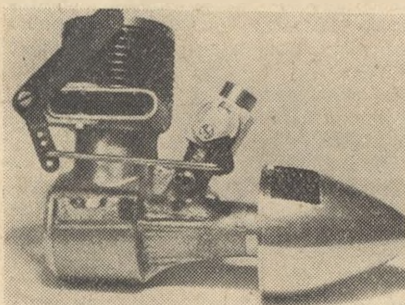
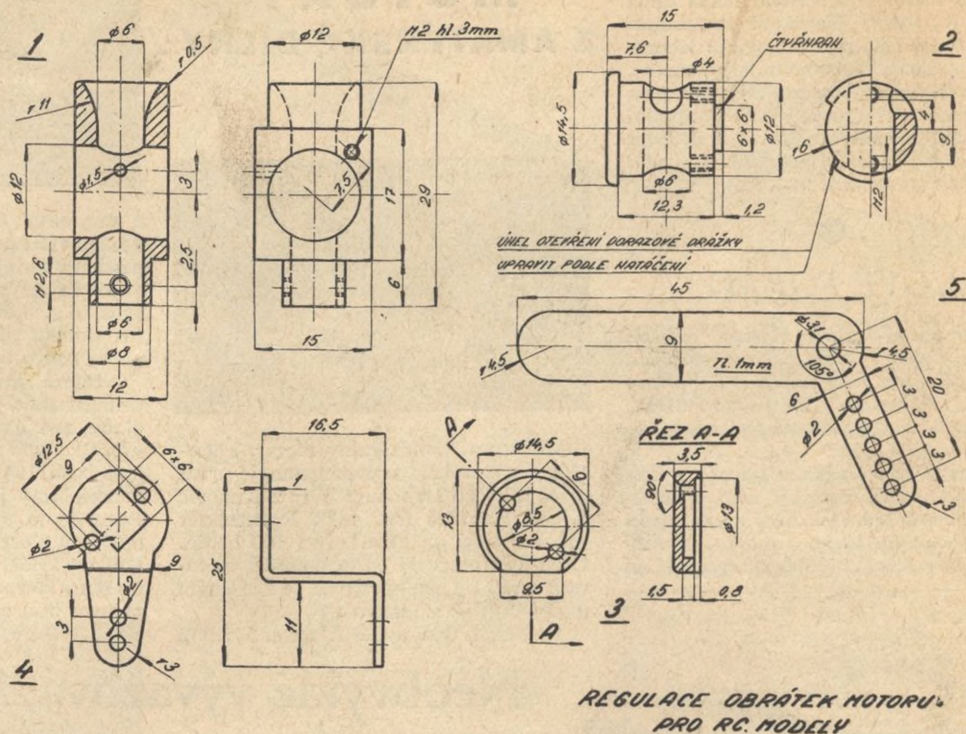
Určení příručky V. Rabocha je dáno jejím názvem Učebnice řidiče malého motocyklu a skútru. Vedle údajů o konstrukci všech částí uvedených vozidel přináší kniha podrobné kapitoly o technice jízdy a o údržbě a opravářské praxi.

—vfk—

30—60 m/s do obrovské výšky. Piekarski experimentuje s těmito modely (viz obrázky) mnoho let. Vykonal na 50 000 startů a pracováním konstrukce malých „letadel budoucnosti“ do nejmenších podrobností dosahuje udivujících výkonů.

K modelům na obrázcích jsou známa tato technická data: 1 — rozpětí 330, délka 600 mm, letová váha 100 g; 2 — rozpětí 300, délka 400 mm; letová váha 85 g; 3 — rozpětí 340, délka 450 mm, letová váha 95 g; 4 — rozpětí 450 mm; 5 — rozpětí 300, délka 450 mm, letová váha 80 g.

Podle Aero Sport



Popisované ovládání otáček jsem si navrhl a zhotovil pro motor „Rekord 6,3“ s předním sáním. Při konstrukci jsem vycházel z dostupné zahraniční literatury.

3. Přihlédnutím k našim výrobním podmínkám považují za nejlepší ovládnání pomocí zavírání přípusti vzduchu do karburátoru a současného přivírání výfuku. K omezení odtěk motoru stačí sice pouze přivírat přípust vzduchu, ale při tom se příliš ochlazuje žhavicí svíčka a reakce motoru je pomalá. Proto je účelné zároveň přivírat výfuk, čímž se udržuje stálá teplota svíčky a motor reaguje rychle.

Tohoto systému používá většina zahraničních výrobců pro sériové motory. Američané používají navíc ještě regulace množství paliva, to je však výrobně dosti složité.

POPIS ZAŘÍZENÍ

Regulace přístupu vzduchu. Regulátor 1, šoupátko 2 a viko 3 jsou z duralu. Při výrobě je nejlépe provrtat regulátor se šoupátkem najednou a potom teprve upravit čtyřhran a polohu páky 4 vzhledem k motoru. Šoupátko se při ovládní zavírá úplně a množství vzduchu při úplném zavření seřídí jednou pro vždy velikostí otvoru (na výkrese $\varnothing 1,5$ mm), kterým si motor přisává vzduch pro běh v malých otáčkách. Pro tento účel je v šoupátku

Ukázka ovládání otáček u sériového japonského motoru OS MAX .19 (3,2 cm³). Součástí zařízení je navíc ručně regulovatelná přípusť vzduchu (přední vodorovný šroubek) a přípusť paliva (svislý šroubek)

drážka o \varnothing 4 mm, která při zavření šoupátka otevře tento pomocný otvor. Obě koncové polohy natočení šoupátka určíme vypilováním dorazové drážky na jeho

přírubě. Šoupátko je ovládáno pákou 4 z železného plechu tl. 1 mm.

Difuzér karborátoru na motoru je seříznut a jeho otvor zvětšen na $\varnothing 8$ mm pro usazení regulátoru, který je připevněn dvěma šroubky M2,6.

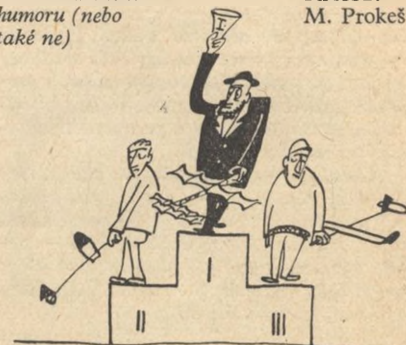
Uzavírání výfuku se děje pomocí klapy 5 z železného plechu tl. 1 mm. Výfukový nálipek motoru je nutno pro montáž klapy upravit. Prodloužil jsem jej pomocí duralového špalíku, který jsem upravil podle tvaru výfukového náličku a přinýtoval k němu. Ve špalíku je závit M3 pro šroub tvořící čep, na němž se klapka otáčí. Po seřízení volného pohybu klapy podél výfuku zajistíme tento šroub protimatici. Klapku výfuku s pákou regulátoru propojíme táhlem z drátu od jízdního kola, jehož délku stanovíme podle potřeby. Nejlépe je, když výfuk zůstává neopatrně otevřen při zavření šoupátka regulátoru.

Celé zařízení je ovládáno táhlem od servomotoru, končícím v některém otvoru klapky výfuku; přesně to záleží na velikosti zdvihu servomotoru.

Jiří ČERNÝ, LMK Příbram

*Z modelářského
humoru (nebo
také ne)*

Kresba:
M. Prokeš



KE KVALITNÍMU FINIŠI

(zl) Srovnáváme-li fotografie v rubrikách „Co dovedou modeláři ČSSR“ a „Viděno objektivem“, neujde nám rostoucí snaha našich modelářů o to, aby se přiblížili vzhledností a povrchovou úpravou modelů světovému standardu. Je to tak dobře, protože úhledné výrobky, ať průmyslové či rukodílné, ukazují ve světě naši dovednost i vkus.

Se zavedením sportovních licencí však právě v tomto směru přibyla mnohým modelářům starost, jak udělat dobře a vkusně licenční značení na modely. Vhodné obtisky písmen a číslic v potřebných barvách a velikostech jsou sice již ve výrobě objednány, avšak než se dostanou do prodeje, bude třeba ještě označit mnoho modelů. Proto si myslím, že mnozí modeláři přijmou s povděkem pár řádek o tom,

JAK JÁ TO DĚLÁM

Především je třeba zvolit si typ písma. Řídíme se přitom zpravidla jak estetickými, tak praktickými hledisky. Písmena a číslice jednoho takového „kompromisního“ písma připojuji. Čtvercová síť usnadní jeho přenesení do libovolné velikosti. Sám používám právě tohoto typu písma, neboť je vzhledné a snadno se zhotovuje.

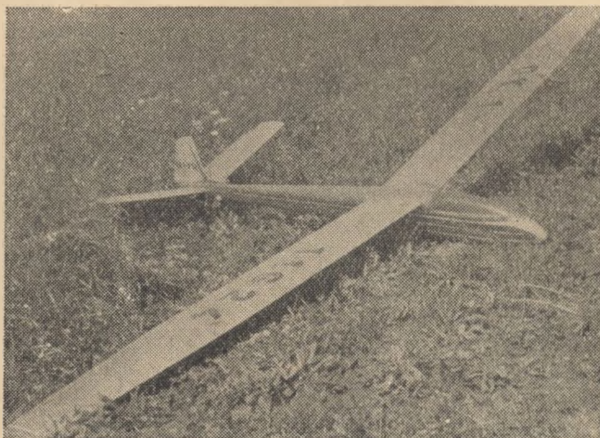
Nápisy většinou nanášíme stříkáním nitrolaku. Postup: potřebná písmena a číslice přesně přeskreslíme na tuhý papír a pečlivě je vyřízneme ostrým nožem nebo holicí čepelkou. Podle takto získaných šablon pak celý nápis vyřízneme ze široké lepicí pásky nebo z pruhu barevného nalepovacího papíru. Přitom musíme už být rozhodnutí, jakou barvu bude mít písmo a jakou jeho okolí. Podle toho totiž buď nalepíme písmo, nebo pruh papíru s „vypadlým“ nápisem. Řídíme se zásadou, že nejprve se stříká barva světlá a na ni tmavá – nikdy opačně! Příklad: chceme-li mít světlé písmo na tmavém podkladě, nastříkáme nejprve nitrolakem v barvě písma pruh o něco větší než zabere nápis, po dokonalém zaschnutí pečlivě nalepíme písmo a přestříkáme.

Máme-li naopak tmavé písmo na světlém podkladě, popřípadě jen na nebarveném potahu, nalepujeme pruh s „vypadlým“ nápisem. Nezapomeňte na vnitřky uzavřených písmen a číslic, jako

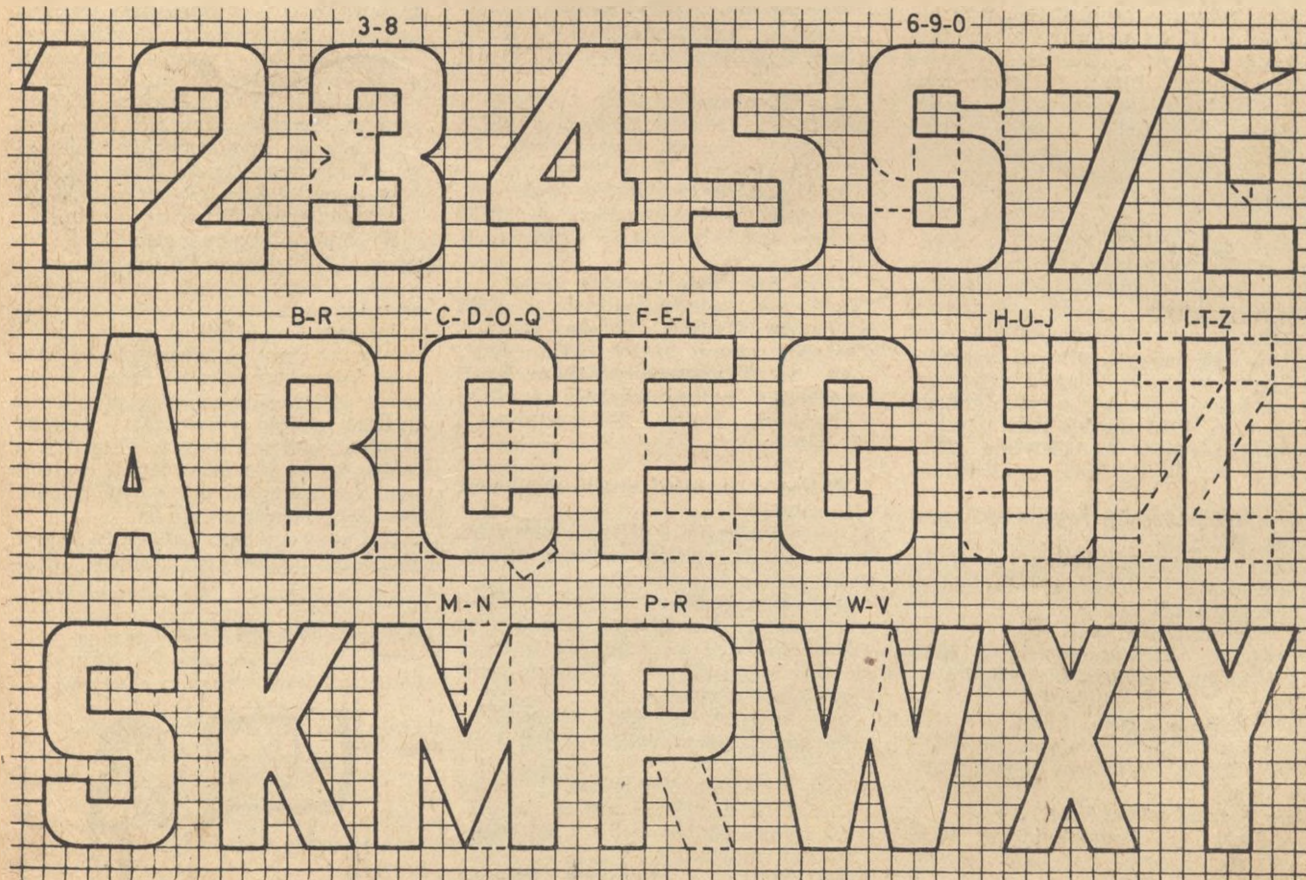
B, O, P, 4, 6, 8 atd. Před stříkáním je zapotřebí dobře zakrýt celé okolí nápisu, aby nitrolak nikde „nepodfoukl“ nebo nezaprášil povrch modelu.

Méně dokonalým řešením je podle šablon vyřezat písmo z barevného potahového papíru a nalepit na potah.

Naopak podstatně pracnější je zhotovit písmo orámované. Z lepicího papíru vyřízneme tvar písmen po obou stranách rámovací linky a použijeme k nalepení obou částí. Stříkáme stejným postupem; rámovací linku – zpravidla černou – přirozeně až na konec. Při nalepování písmen i jejich vnějších „negativů“ musíme ovšem být krajně pečliví, aby linka byla všude stejná. Stačí si uvědomit, že tloušťka rámo-



vací linky může činit asi 1–2 mm, abychom věděli, o jakou práci jde. Chceme-li tedy, aby nápis na modelu „tvrdil muziku“, pak je dobré zvolit písmo méně honosné, ale prvotřídně zhotovené.



Skoro zbytečné čtení

Bylo či nebylo, ale je jisté, že je zlato nad dobrou radu a dvakrát řež a jednou měř. C/R modely jsou kategorie nenáročná, a tedy každá rada hnedle zbytečná. Přesto se na začátku sezóny alespoň maličko osmělujeme...

Již při stavbě modelu je třeba hledět hlavně na ladné tvary a zrcadlově lesklý nátěr. Podvozek ohneme z tenké struny, snadno se pak startuje. Rádio se do modelu natlačí a zdroje, které jsou lehké, umístíme někde k ocasu. Hlavně aby v předku modelu bylo dost místa na olovo! Mechovou gumu nepoužíváme a rádio nedáváme ze zásady do žádné krabičky. Napěchujeme je hezky do polystyrenu, hlavně tak, aby výplň ze všech stran dobře přiléhala na relé. „Elektroinstalaci“ táhneme tvrdým drátem a pájíme s kyselinou. Spoje se nemusí kontrolovat – modelářské pájení je dokonalé a spoje se nikdy neuklepují. Přívodní dráty od přijímače se nemusejí svazovat ani vkládat do bužírky – je to nepřehledné, lépe jsou-li vodiče zvlášť a hodně dlouhé. Baterie připájíme, aby se neuklepal – výměna není nutná. Přijímač umístíme tak, aby při doladování (krátkým kovovým šroubovákem) musela křídla dolů – to pro cvičení v poutání gumou. Vysílač si opatříme „do kapsy – na dvě plochy“.

Je-li vše připraveno, jde se létat. Nezapomeňte to hlásit všem známým a příbuzným, nejlépe je atrakci plakátovat, vybuchovat nebo hlásit místním rozhlasem.

Po příchodu na „plac“ se neladí, to jen zdržuje. Honem „nadráždit motor a už to frčí“. – „Hele to je šturcka“ – a jak to bylo vypočítané: na předem určené místo. Bylo to rádio? – to určitě ne, ale podíváme se na to. Nejprve vytáhnout přijímač, pak robustními

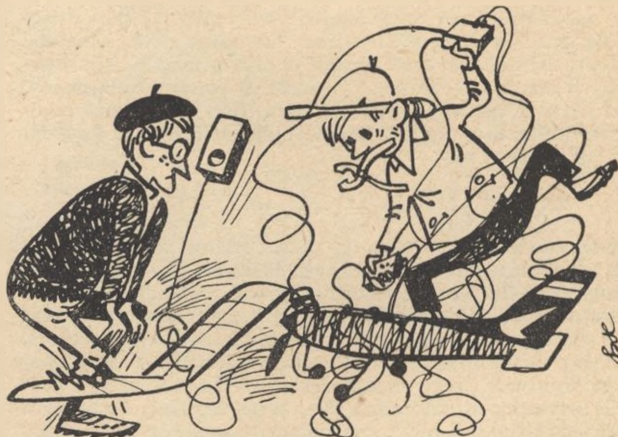
kombinačkami najustovat relé, za všechno zatahat a zakroutit. Baterie se měřit nemusí – jsou nové, tedy určitě dobré. Když měřit, tak mimo provoz. Na vysílač se ani nepodíváme. Je výborný – byl postaven podle „Mohameda“ a ten je mistr sportu.

Musíte-li snad s nezdarom domů, tak co nejdříve odnesete rádio výrobci – „je to křáp a nechodí“. Nejlépe, když si na opravu počkáte – můžete i poradit.

Pořádáte-li snad soutěž, zvolte konec října, obvykle je slunečno a teplo. Prší-li, neotvírejte ani hangár – trochu vody modelům, rádiím, ani soutěžícím neuškodí.

Tak tedy mnoho zdaru a málo „šturcek“!

Šotek



Nová úprava povolování vysílacích rádiových stanic k dálkovému řízení modelů

Zpracoval dr. Josef Petránek,
pracovník Správy radiokomunikací Praha

Povolení ke zřízení a provozování vysílacích rádiových stanic k dálkovému řízení modelů udělovala do konce minulého roku pro celé území státu býv. Správa dálkových spojů Praha, jejíž působnost v oboru radiokomunikací převzala od 1. dubna tr. nově zřízená Správa radiokomunikací Praha. Počátkem roku mělo platné povolení více než tři sta leteckých modelářů, několik desítek lodních modelářů a asi deset povolení patřilo zájemcům o řízení různých pozemních modelů. Kontrolní orgány sice v mnoha případech zjistily, že někteří majitelé povolení mají vysílací stanici jen na papíře, avšak většina jich uděleného povolení aktivně využívala a i naše veřejnost měla často příležitost seznámit se s jejich úspěchy. Protože zájemců o rádiové řízení modelů stále přibývá, přenesl dosavadní povolující orgán povolovací pravomoc na své výkonné útvary ve všech krajích.

Od 1. 4. 1963 udělují tedy povolení na vysílací stanice k dálkovému řízení modelů tyto útvary Správy radiokomunikací:

1. ve Středočeském kraji a na území hl. m. Prahy

Inspektorát radiokomunikací – ROS v Praze, Praha 2 – Vinohrady, Rumunská 12, tel. 223-494;

2. v Jihočeském kraji

Inspektorát radiokomunikací – ROS v Českých Budějovicích, České Budějovice, nám. 1. máje 5, tel. 2402;

3. v Západočeském kraji

Inspektorát radiokomunikací – ROS v Plzni, Plzeň, Smetanovy sady 13, tel. 244-70;

4. v Severočeském kraji

Inspektorát radiokomunikací – ROS v Ústí nad Labem, Ústí nad Labem, Brněnská 10, tel. 4942;

5. ve Východočeském kraji

Inspektorát radiokomunikací – ROS v Hradci Králové, Hradec Králové, Žižkovo nám. 25, tel. 5470;

6. v Jihomoravském kraji

Inspektorát radiokomunikací – ROS v Brně, Brno, Beethovenova 4, tel. 381-15, 1. 680;

7. v Severomoravském kraji

Inspektorát radiokomunikací – ROS v Ostravě, Ostrava, Českobratrská 11, tel. 212-12;

8. v Západoslovenském kraji

Inspektorát radiokomunikací – ROS v Bratislavě, Bratislava, Drevená 8, tel. 313-97;

9. ve Středoslovenském kraji

Inspektorát radiokomunikací – ROS v Banské Bystrici, Banská Bystrica, Obráncov mieru 2, tel. 2473, 4834;

10. ve Východoslovenském kraji

Inspektorát radiokomunikací – ROS v Košicích, Košice, Rooseveltova 2, tel. 220-71.

Žádost o povolení musí obsahovat tyto údaje:

a) Jméno, příjmení a přesnou adresu žadatele (přesné označení a adresu organizace).

b) Počet a typ žádaných stanic. Nejde-li o sériově vyrobené zařízení, schválené na základě typové zkoušky správou spojů, je nutno k žádosti připojit technický popis a zapojovací vzorec.

c) Požadované kmitočty a výkon.

Pro modelářské stanice lze povolit kmitočty

27,120 MHz – s podmínkou, že žádná energie nesmí být vyzařována vně pásma rozloženého na $\pm 0,6\%$ od stanoveného kmitočtu;

40,680 MHz – s přípustnou tolerancí

$\pm 0,1\%$ a s podmínkou, že žádná energie nesmí být vyzařována vně pásma rozloženého na $\pm 0,2\%$ od stanoveného kmitočtu;

132,250 MHz – s přípustnou tolerancí $\pm 0,1\%$ a s podmínkou, že žádná energie nesmí být vyzařována vně pásma 132–132,5 MHz.

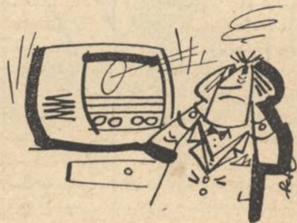
Na uvedených kmitočtech se povoluje zpravidla nejvyšší výkon 1 W. Ve všech případech se automaticky povoluje též modulování kmitočty do 30.000 Hz. Nebude-li vysílač řízen krystalem, musí být vyzařování kontrolováno vlnoměrem.

d) Místo, kde se bude stanic trvale používat. Přechodné použití na jiném místě (např. v době dovolené, při soutěžích apod.) je podle nových povolovacích podmínek dovoleno nejdéle po dobu jednoho měsíce bez souhlasu povolujícího orgánu.

e) Odpovědný operátor (jméno a příjmení, datum narození, státní příslušnost, bydliště a číslo vysvědčení o zvláštní zkoušce). Je-li majitelem povolení fyzická osoba, je zároveň odpovědným operátorem. Zodpovědným operátorem nemůže být osoba mladší než 16 let.

f) Datum a podpis žadatele (u žádosti organizací podpisy odpovědného před-

Když jste mimo svůj kmitočet ...!



Kreba: K. Helmich

stavitele organizace a odpovědného operátéra).

g) Doporučení ZO, OV a KV Svazu armu, popř. ředitelství školy nebo velitelství vojenského útvaru.

Povolující orgány budou napříště důsledně vyžadovat, aby každý žadatel (u organizací odpovědných operátérů) měl již před udělením povolení „vysvědčení o zvláštní zkoušce“, opravňující k obsluze modelářské stanice (viz údaj pod. písm. e), popř. vysvědčení vyššího stupně (vysvědčení o radiotelegrafní zkoušce, o radiotelefonní zkoušce nebo o nižší radiotelefonní zkoušce) vydané správou spojů. Aby se však umožnila stavba stanice ještě před složením zkoušky, může k tomu dát povolující orgán předběžný souhlas žadatelům, kteří se ke zkoušce již přihlásili, je-li jejich žádost úplná a řádně doporučená.

Při zvláštní zkoušce, jejíž složení opravňuje k obsluze vysílacích rádiových stanic určených k jiným účelům než k dopravě zpráv, musí uchazeč prokázat, že si osvojil

- základní teoretické vědomosti a praktické znalosti z elektrotechniky a radio-techniky,
 - znalost předpisů o zřizování a provozování vysílacích rádiových stanic,
 - praktickou znalost obsluhy modelářské stanice,
- a to vše v rozsahu potřebném k obsluze tohoto druhu stanic. Vysvědčení o zvláštní zkoušce označí zkušební komise tak, aby opravňovalo jen k obsluze modelářských stanic.

Zvláštní zkoušce (modelářské) se může podrobit jen čs. státní občan, kterému je nejméně 16 let a je zachovalý a politicky spolehlivý. Písemné přihlášky se zasílají zkušební komisi, jejíž adresa je stejná jako u povolujičho orgánu. V přihlášce uvede uchazeč své jméno a příjmení, datum a místo narození, státní příslušnost, bydliště, zaměstnání, školní vzdělání, a připojí stručný životopis a povrzení zaměstnavatele (školy, vojenského útvaru), že uchazeč je zachovalý a politicky spolehlivý. Před započítáním zkoušky zaplatí uchazeč správě spojů poštovní poukázkou 40,— Kčs jako náhradu zkušebních výloh.

Vedle odpovědného operátéra, který musí mít vždy předepsané vysvědčení, mohou s povolenými stanicemi pracovat pod jeho vedením a odpovědností i osoby, které nemají vysvědčení (mohou to být i osoby mladší šestnácti let).

Dosavadní povolení vydaná bývalou správou dálkových spojů Praha zůstávají v platnosti po dobu, která je na nich vyznačena, nebudou se však již prodlužovat. Místo prodloužení vydá nový povolující orgán na základě žádosti nové povolení platné dva roky. Po uplynutí dvouleté doby platnosti musí majitel žádat o nové povolení opět výše uvedeným způsobem. Majitelům dosavadních povolení, kteří nemají dosud vysvědčení o zvláštní zkoušce, může být vydáno nové povolení rovněž teprve tehdy, až toto vysvědčení získají.

Tiskopisy nových povolení budou mít z praktických důvodů podstatně menší formát než dosud (A7), takže se vejdou do pouzdra na zaměstnanecký průkaz. Na stejný formát budou později upravena i operátérská vysvědčení. Modeláři budou

• • •

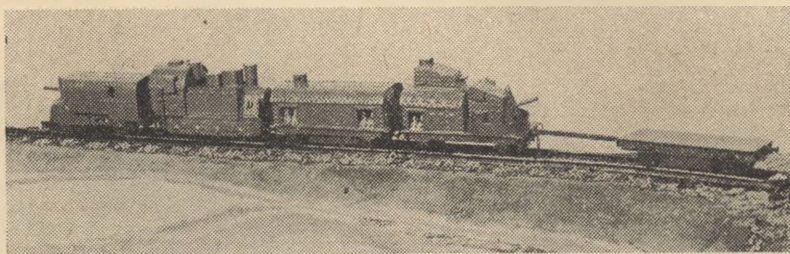
Také to je modelářství!

Rok 1919 – pro nás mladší to už je velmi dávno... Naši dědečkové by nám mohli živě vyprávět, jak to bylo tehdy na Slovensku. – I my se o tom však díky našim historikům dovidáme naprosto přesně: v červnu toho roku přijel do Prešova pancéřový vlak maďarské Rudé armády. Jeho posláním bylo pomoci slovenskému revolučnímu proletariátu bojovat proti jednotkám tehdejší buržoazní republiky. Pancéřový vlak byl nasazen v prostoru Košice—Bardějov—Prešov. Svůj bojový úkol plnil dobře. Účinně chránil důležité komunikace a opěrné body.

Uchovat tehdy hřmící kolos jako dokument dnešní generaci – to samozřejmě

nebylo uskutečnitelné. Nevadí. – Jak je vidět ze snímku, splňuje tento účel stejně dobře i model. V terénu usazená maketa i v měřítku 1 : 20 působí „jako živá“. Na její věrohodnosti v porovnání se skutečným vzorem nic neubralo ani to, že místo ocelových plátů bylo k výrobě použito jen dřeva.

Zatímco skutečný pancéřový vlak v celé své hroživosti by dnes byl dávno vysloužilým dědečkem, statická maketa je „stará“ teprve rok. Známy maketář Josef Socher ji zhotovil pro novou expozici Muzea čs. armády v Praze na Žižkově. Maketu zde najdete mezi desítkami dalších exponátů, jejichž velké vzory mají neméně zajímavou historii...



• • •

tedy moci nosit tyto doklady kdykoli s sebou bez nebezpečí, že je v kapse zničí.

Věříme, že nová úprava povolování vysílacích rádiových stanic k dálkovému řízení modelů značně přispěje k dalšímu rozvoji tohoto odvětví modelářské činnosti. Provedená decentralizace jistě usnadní styk zájemců (žadatelů, majitelů povolení) s novými povolujícími orgány,

kteří jsou zároveň orgány zkušebními a budou provádět zpravidla i kontrolu povolených stanic. Zejména složení předepsané zkoušky přispěje nejen k vzájemnému seznámení modelářů s orgány správy spojů, ale projeví se jistě i zvýšením odborné úrovně našich modelářů. To přiblíží náš cíl, aby všichni majitelé povolení byli i aktivními majiteli povolených stanic.

Modelářství a atletika

Jsem netrpělivým „hltačem“ Modeláře, jenž se mi opravdu dobře čte. Malému zklamání se nemohu ubránit jen tehdy, nenajdu-li tam plán nové „mašiny“. To ovšem není výška!

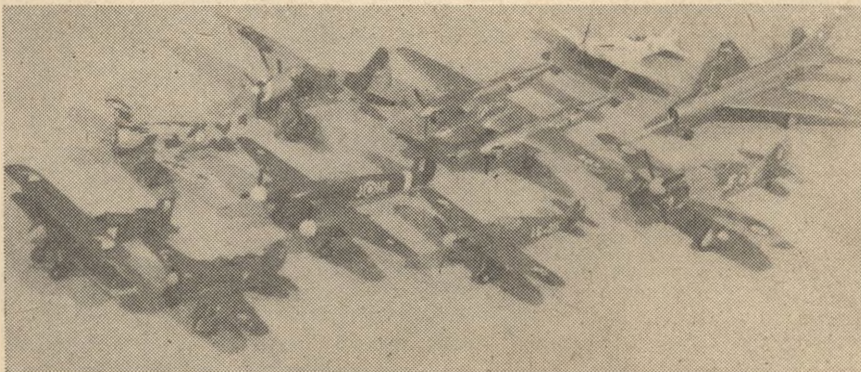
Nevím, zda se hodí k otištění některý ze snímků mých nelétajících maket. Alespoň se však dozvíte, že jsou i fandové – modeláři, o nichž se neví. Nejsem totiž členem žádného klubu a neúčastním se soutěží, přestože si občas postavím i něco „na politání“.

Dělám to vše jen pro své potěšení a zotavení ducha. Mojí hlavní zálibou je totiž

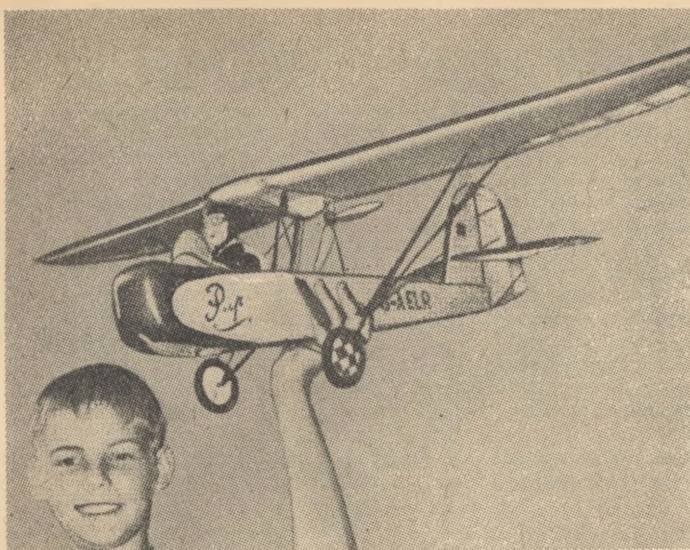


lehká atletika, jmenovitě skok do výšky. Trénuji šestkrát týdně a hodně. Je to zkrátka velká „zabíračka“ a modelářství je to nejlepší, co mi pomůže se zase „mordálně sebrat“.

J. KRYBUS, Vlašim



Jaký model na rádio?



(zl) Modely řízené rádiem (R/C) se u nás nerozvíjejí tak rychle, jak bychom si přáli. Brzdí nás nedostatek vhodných součástí jak elektronické, tak mechanické části rádiového zařízení a zejména to, že není dosud na trhu jednoduchá, spolehlivá a cenově dostupná řídicí souprava. Modelářům tedy nezbyvá, než zhotovovat veškeré ovládací zařízení amatérsky. To jim však odčerpává čas, který by měli věnovat konstruování a stavbě modelů a létání. Nelze se pak divit, že na soutěžích se setkáváme často s R/C modely, jež se ke svému účelu nehodí. Modeláři postrádají vlastní zkušenosti, jimiž by se měli řídit. Ty se dají částečně nahradit úspěšnými vzory ze zahraničí.

◀ Jednakanálový R/C model J. Nikoliche. Rozpětí 1170 mm, váha 765 g, motor o obsahu 0,8 ccm ▶

S úmyslem ukázat vhodné vzory jsme prostudovali uveřejněné základní technické údaje asi 160 modelů všech pěti kategorií (jednopovelové, přechodná kategorie – tzv. „intermediate“, vícepovelové, makety, závod kolem pylonu) z loňského mistrovství USA. Vybráme z nich několik modelů, zejména z kategorie jednopovelových, jejichž technická data mohou být prospěšná našim modelářům.

Tabulka obsahuje základní údaje o modelu, motoru, vrtuli a ovládacích mechanismech. Poslední dva číselné sloupce – g/cm^3 a dm^2/cm^3 jsou jen porovnávací údaje. Váha i plocha by měly být vztaženy k jednotce výkonu motoru; ty však jednak nejsou známy, jednak se specifické

výkony motorů používaných u rádiem řízených modelů příliš neliší, takže tato záměna nezavádí do úvahy žádnou podstatnou chybu.

Mnohé modeláře patrně překvapí, že modely, které u nás létají s motory o obsahu 2,5 ccm, mají v zahraničí běžné motory kolem 5 ccm. Vesměs však mají řízení otáček.

Bez zajímavosti také není to, že většina jednopovelových modelů má vybavovače poháněné gumovým svazkem, které se u nás považují za nevyhovující. Ale právě tyto vybavovače (a přiložené také na podobném principu pracující elektromotorem poháněné – viz Modelář 2/63) umožňují ovládat jednakanálovou soupravou i motor.

Pro zajímavost je připojeno ještě několik modelů jiných kategorií. (Modely pro závod kolem pylonu jsou vlastně rychlostní modely. Prolétávají dráhu $2 \times 1/2$ míle (804,5 m) s otáčkou kolem vyznačeného bodu. Stavebně jsou omezeny obsahem motoru a plochou.)

Ve snaze pomoci rádiem řízeným modelům chceme pokračovat v uveřejňování všeho, co pro to je důležité. Máme přitom na mysli především modely jednopovelové, pro něž je možno v našich podmínkách zhotovit amatérsky ovládací aparaturu. Zajímají nás v tom směru také konkrétní názory a návrhy čtenářů.

UMĚLECKÁ SOUTĚŽ K 20. VÝROČÍ ČSSR dílčí soutěž v oboru literatury

Svaz pro spolupráci s armádou a Vydavatelství časopisů MNO vypisují v rámci Umělecké soutěže k 20. výročí ČSSR

literární soutěž

o dosud nepublikované povídky a reportáže v rozsahu od 3 do 10 stran rukopisu. Cílem soutěže je popularizovat brannou výchovu a branný sport. Téma pro povídky a reportáže nutno čerpat z prostředí Svazarmu, jako: všennárodní příprava obyvatelstva k civilní obraně, výcvik branců, radioamatérská činnost, motorismus, sportovní létání a parašutismus, modelářství všeho druhu a polytechnická výchova na školách, střelba, masové branné závody SZBZ a DZBZ, potápěčství a branné vodáctví atd., spolupráce Svazarmu s Čs. lidovou armádou a se Svazem mládeže a pomoc svazarmovců národnímu hospodářství.

Soutěž se vyhláší dnem 26. března 1963 a soutěžní práce se předkládají ve třech vyhotoveních sekretariátu této soutěže (adresa: Dílčí literární soutěž Umělecké soutěže k 20. výročí ČSSR, ÚV Svazu pro spolupráci s armádou, Opletalova 29, Praha 1, tel. 222-540), a to nejpozději do dne 7. listopadu 1963.

Vyhlášení výsledků dílčí soutěže bude do konce roku 1963.

Svaz pro spolupráci s armádou a Vydavatelství časopisů MNO, jakožto vypisovatelé dílčí literární soutěže, udělují dílčí ceny pro stanovené tématické úkoly na povídky a reportáže:

1. cena Kčs 7 000,—
2. cena Kčs 5 000,—
3. cena Kčs 4 000,—
4. cena Kčs 3 000,—
5. cena Kčs 1 000,—

Kromě toho bude věnováno dalších 5000,— na odměny těch děl, jimž nebude přičtena žádná z uvedených cen.

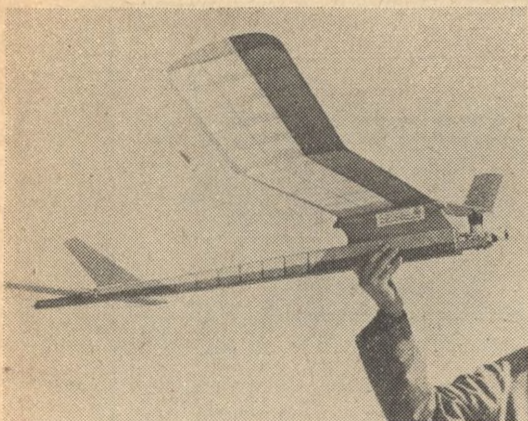
Soutěž je neanonymní a může se ji zúčastnit každý občan ČSSR. Předložená díla posoudí zvláštní porota, jmenovaná vypisovatelem na návrh Svazu čs. spisovatelů a Svazu čs. novinářů a se souhlasem odborné poroty pro literaturu a dramatu. tvorbu Umělecké soutěže k 20. výročí ČSSR.

Vítězná díla na návrh poroty budou předložena v závěrečném hodnocení Umělecké soutěže k 20. výročí ČSSR. Bude-li jim udělena některá z hlavních cen této soutěže, doplatí se autorovi rozdíl mezi cenou udělenou vypisovatelem a hlavní cenou nebo odměnou Umělecké soutěže k 20. výročí ČSSR.

Kategorie	Jméno	Poradí	Rozpětí křídla mm	Plocha křídla dm^2	Šířlost křídla λ	Váha g	Plošné zatížení křídla g/dm^2	Objem motoru cm^3	Průměr a stoupání vrtule mm	Váha na jednotku obsahu motoru g/cm^3	Plocha na jednotku obsahu motoru dm^2/cm^3	Poznámka
I	R. Preston	1	1420	39,9	5,05	2024	51,25	5,7	279/152	358	7,00	
	H. Morgan	2	1270	38,7	4,17	1768	45,70	3,2	228/101	552	12,1	
	B. Williams	3	1590	45,1	5,60	2700	60,40	5,7	279/152	477	7,92	1
	T. Williams	4	1218	25,8	5,73	1225	47,50	2,5	228/101	490	10,32	
	J. Skebo	5	1420	41,9	4,82	1926	46,00	5,7	279/152	337	7,35	
Ia	D. Johnson	2	813	13,4	4,93	538	40,20	0,8	152/ 76	673	16,75	2
3	E. Kazmirski	1	1726	44,5	6,68	2320	52,20	7,5	279/152	309	5,93	3
	G. Nelson	2	1675	54,8	5,12	2740	50,00	7,5	279/152	365	7,31	4
	Z. Ritchie	3	1650	54,8	4,96	2960	54,00	7,5	279/152	395	7,31	5
M	B. Doell	1	2543	77,3	7,65	8200	106,20	$2 \times 5,7$	304/101	720	6,79	6
	J. Martin	2	1980	49,0	8,00	5470	111,70	$2 \times 7,5$	297/152	365	3,27	7
	P. Breitling	3	1980	42,7	9,18	6280	147,20	$2 \times 9,0$	304/152	349	2,37	8
P	K. Storey	1	1575	49,3	5,02	1817	36,90	3,2	228/177	567	15,42	9

Kategorie 1: jednopovelové motorové modely (od 21 let)
 1a: jednopovelové motorové modely (do 21 let)
 3: vícepovelové motorové modely
 M: makety
 P: modely pro závod kolem pylonu

Poznámka: 1: všech 5 soutěžících ovládalo modely vybavovači na gumu; směrovka vybavovačem Bonner Varicomb, motor japonským O. S.
 2: směrovka – vybavovač na gumu; soutěžícímu bylo 13 roků
 3: servomechanismy Bonner
 4: servomechanismy Bonner Transmitter
 5: proporční řízení
 6: ovládaní i klapky; při vysazení motoru se zastaví i druhý; Douglas B-26 Invader
 7: Servomechanismy Bonner; Boeing XB-47D (Stratojet – zkušební turbomotorový)
 8: Lockheed P-38 – Lightning; model byl dohotoven během soutěže, kvalifikační let byl jeho prvním letem
 9: servomechanismy Bonner; zatahovací podvozek



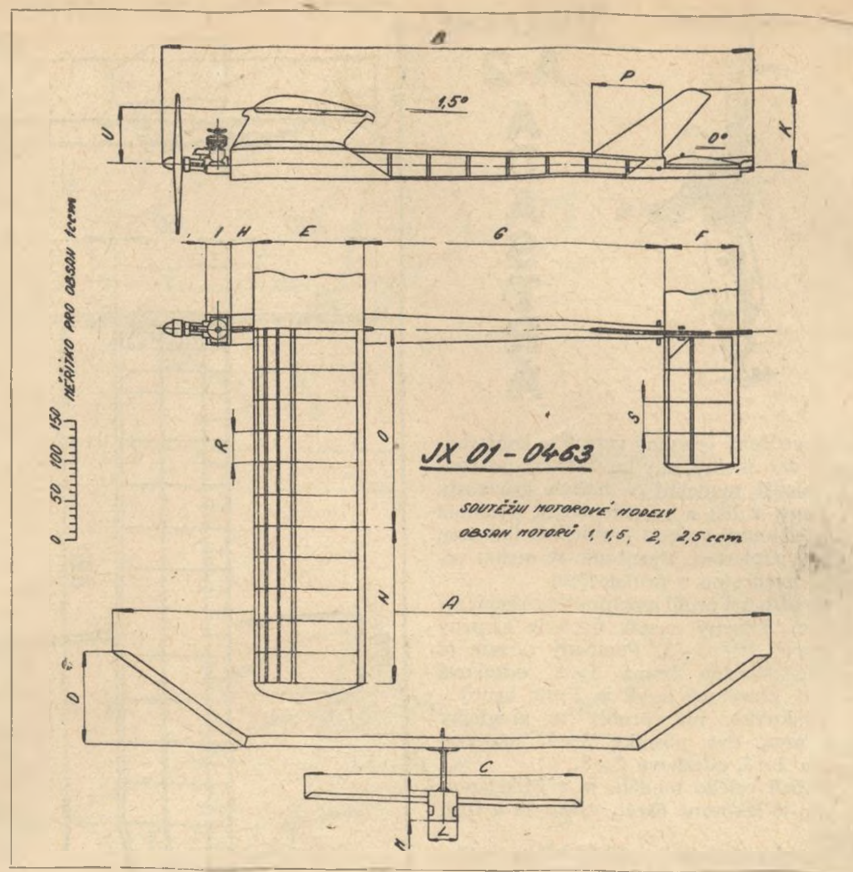
SOUTĚŽNÍ MOTOROVÉ MODELY pro začátečníky

Popisovanou řadu jednoduchých soutěžních motorových modelů jsem zkonstruoval pro začátečníky v soutěžním létání. Vzhledem k tomu, že jsou u nás v oběhu motory čtyř obsahových tříd – a všechny máme v našem klubu – navrhl jsem modely pro motory o obsahu 1, 1,5, 2 a 2,5 ccm. Všechny čtyři typy naši chlapci postavili letos v zimě a již úspěšně létají.

Jak je vidět z výkresu (míry všech čtyř modelů jsou v připojené tabulce), všechny modely jsou shodné a co nejjednodušší konstrukce, aby je dokázali bez větší pomoci postavit i modeláři méně zkušení. Draky modelů jsou hlavně z tuzemského materiálu, s výjimkou směrovky, okrajových oblouků křídla a výplně středu křídla; ty jsou balsové. Jednotlivé typy vycházejí váhově bez zvláštního šetření na hodnoty, předepsané soutěžními podmínkami, tj. u motoru 1 ccm na 300 g, u motoru 1,5 ccm na 450 g, u motoru 2 ccm na 600 g a u motoru 2,5 ccm na 750 g.

Na nosné plochy jsem použil vesměs moderních profilů s rovnou spodní stranou a ostrou náběžnou hranou (viz připojená žebra 1 : 1). Vyznačují se velmi dobrým klouzavým letem a rychlým letem motorovým.

Trup modelů čtvercového průřezu a jednoduché příhradové konstrukce má



TRUP OBSAH	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S
JX 0163 1 ccm	860	725	350	120	140	90	380	30	30	68	100	37	37	200	250	90	40	40
JX 0263 1,5 ccm	1050	810	480	135	160	120	412	32	40	75	115	40	40	240	330	100	40	40
JX 0363 2 ccm	1240	942	560	155	180	140	457	35	60	84	125	45	45	250	405	115	50	50
JX 0463 2,5 ccm	1430	1080	670	170	200	150	565	35	80	84	135	45	45	250	475	123	50	50

předek a zadek potažený překližkou 0,8—1 mm. Jinak nemá zvláštností. Palivovou nádrž pro motory 1 a 1,5 ccm tvoří oční kapátko, u motorů 2 a 2,5 ccm montujeme obvyklou nádrž s časovačem.

* Jednoduché křídlo se vzepětím do U je vždy vcelku a přivazuje se k masivnímu

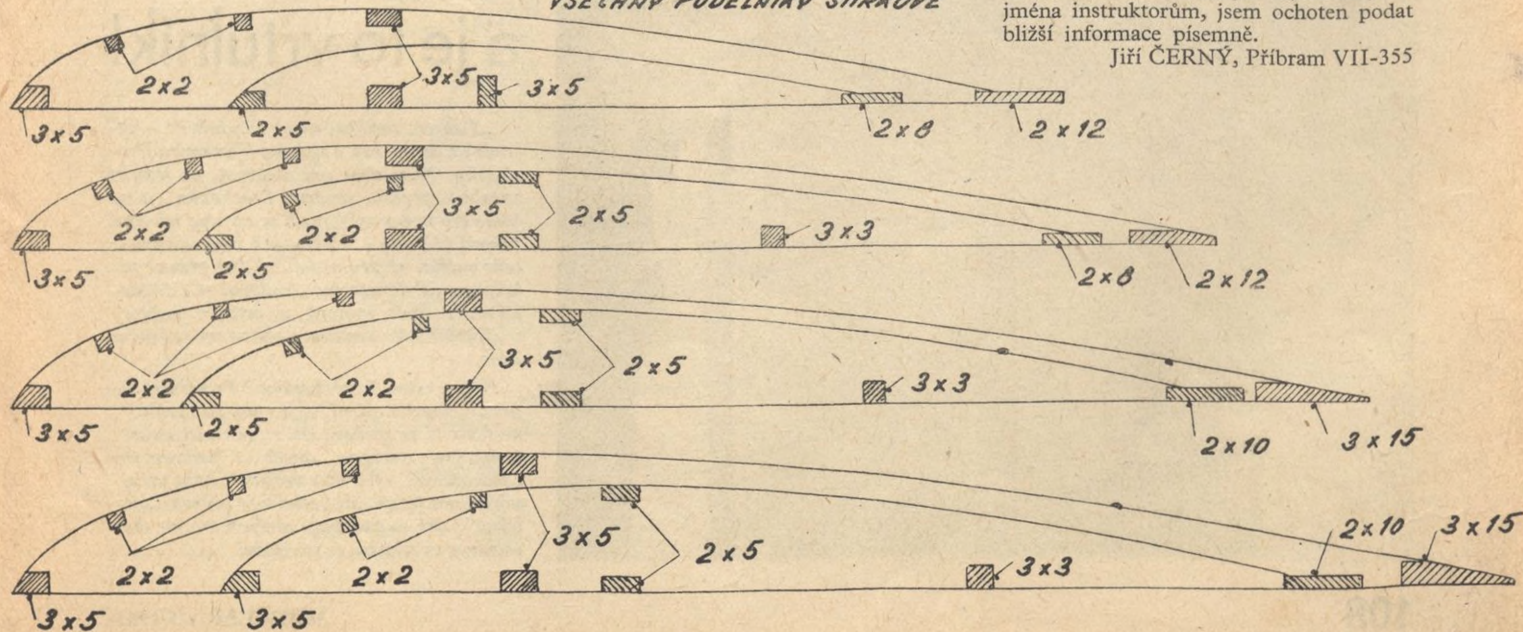
překližkovému pylonu gumou. Žebra jsou z překližky 1 mm.

Ještě jednodušší výškovka má rovněž milimetrová překližková žebra. Při vychýlení ve funkci determalizátoru se zaradí výškovka o šikmou směrovku.

Modely zalétáváme způsobem vpravo, vpravo, který byl několikrát popsán v Leteckém modeláři. Vážným zájemcům, zejména instruktorům, jsem ochoten podat bližší informace písemně.

Jiří ČERNÝ, Příbram VII-355

VŠECHNY PODÉLNÍKY SHRKOVÉ





Vetroň A-2 ADASTRA

Osvedčený výkonný vetroň je konštruovaný ako školný, aby ho dokázali postaviť aj mladší modelári v našich krúžkoch.

Trup z líšt a so zalepeným pylonom je potiahnutý vpredu preglejkou 0,8 mm, vzadu papierom. Vyznačuje sa malou váhou, pevnosťou a pružnosťou.

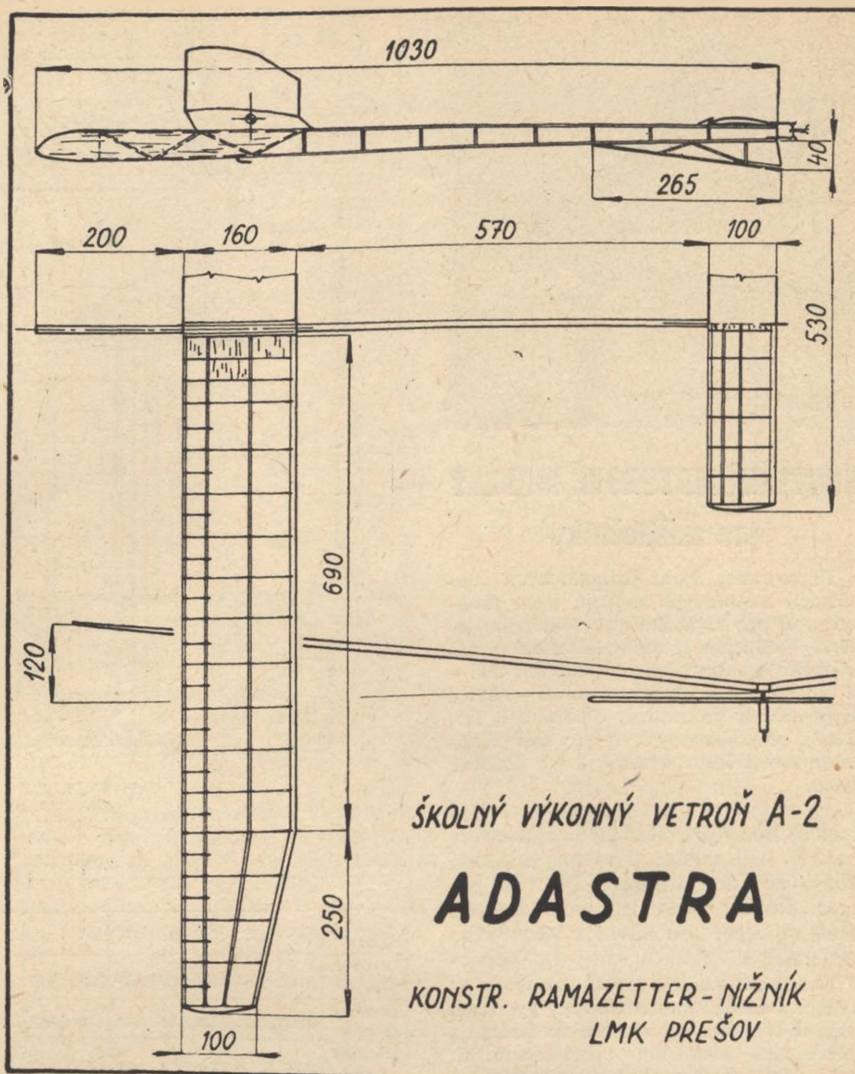
Krídlo má profil a polprofily z preglejky 1 mm. Hlavný nosník 6×5 je zlepený z dvoch líšt 3×5. Pomocný nosník je 3×3, nábežná hrana 3×5, odtoková 3×10. Duralový jazyk je 2 mm hrubý.

Výškovka má profily z preglejky 0,8 mm, dva nosníky 3×3, nábežnú hranu 2×5, odtokovú 2×8.

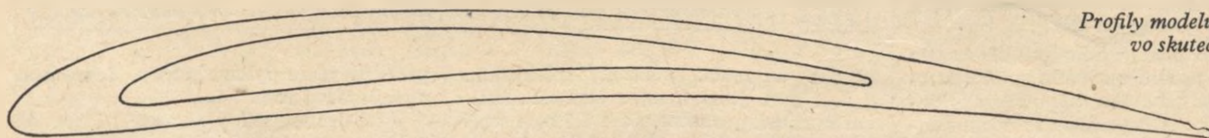
Potah celého modelu je z Mikelanty, krídlo je lakované 6krát, výškovka a trup 4krát.

Tažisko modelu je v 60 % hĺbky krídla. Čisto postavený model váži 410–420 gramov, vyznačuje sa kľudným pomalým letom a aj hrubšie rozhúpanie dobre zrovnáva. Priemerný výkon z asi 60 štartov mimo súťaž je 130–135 sek a z 20 kontrolovaných súťažných štartov je ešte lepší – 145 sek.

T. RAMAZETTER, LMK Prešov



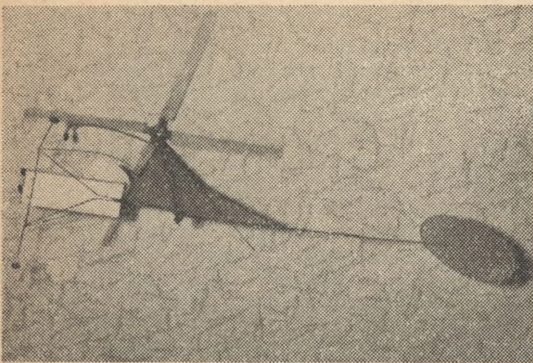
Profily modelu „Adastra“
vo skutočnej veľikosti



»P-14« LÉTÁ a je to vrtulník!

„Tak co, tatičku, neseš vrtulník?“ – vítáme už druhý rok v redakci Vladimíra Procházku. Nemusíme ani dodávať, že létajúci vrtulník, pretože soudruh Procházka „je na tohle éro nemocný“, stydí sa za svoj národný rekord (12 vt.) č. 13 a – jak říká – nemůže toho nechat už pro ostudu. Když přinesl pokojovou „P-čtrnáctku“, radoval se s Modelářem i Svět motorů a ostatní časopisy v „Lublaňské“ a málem vzal za své redakční lustr.

Zdá se vám, že přeháníme? Promiňte, ale to tedy nemáte tušení, co je s tím za „trable“, nechcete-li se spokojit jen s „ovrtulovaným“ gumovým svazkem anebo s motorovým „plácadlem“. Oba dva zmíněné „také vrtulníky“ sice létají, ale jakmile je začnete „oblékat“, aby se podobaly alespoň trochu skutečnému vrtulníku, je po létání.

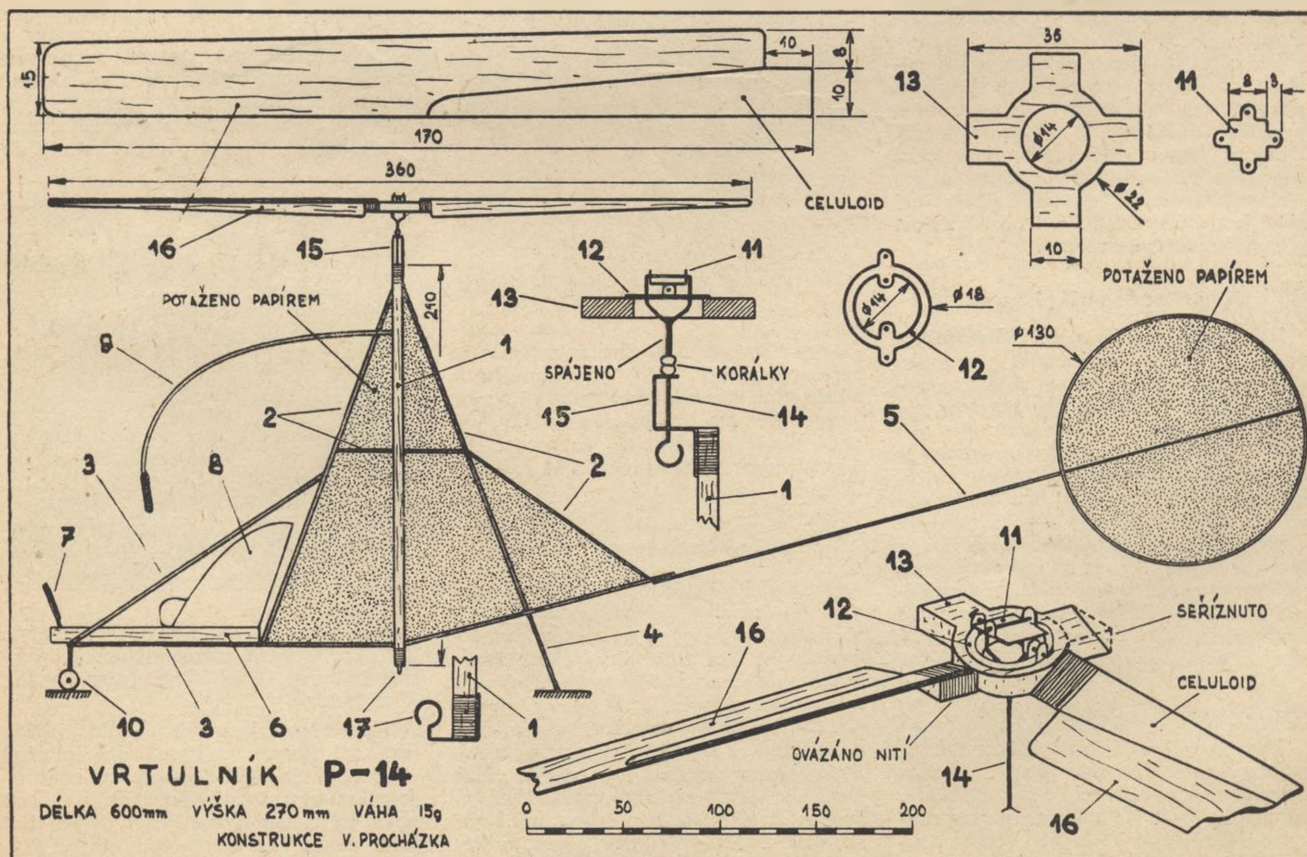
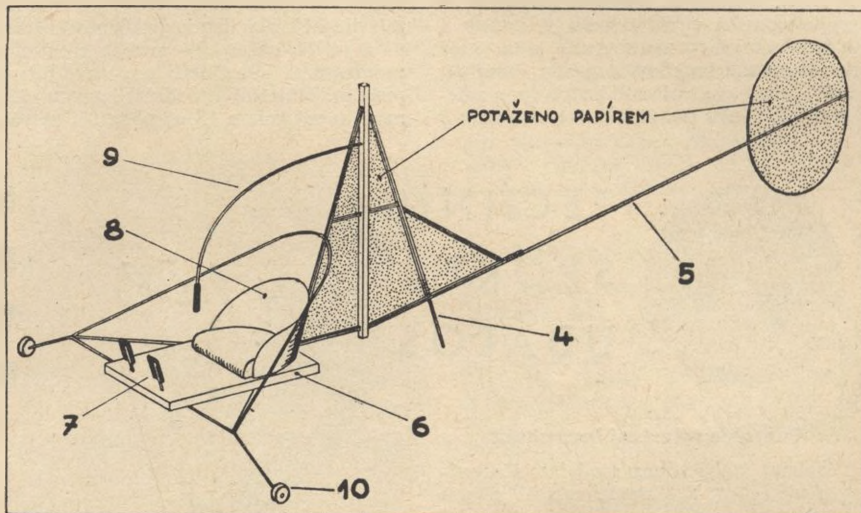
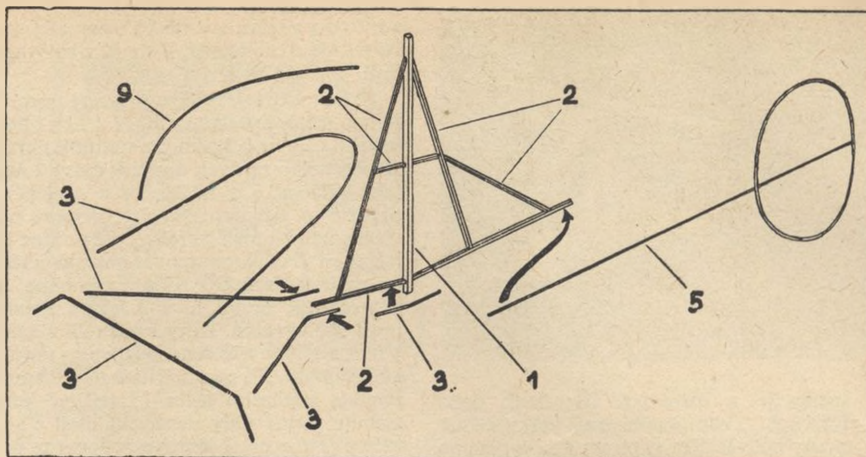


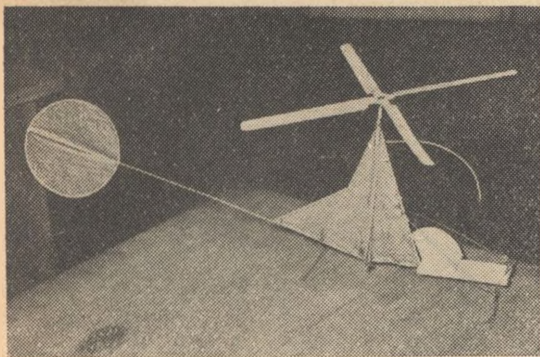
P-14 „se plazí“ po redakčním stropě

Vrtulníky – i skutečné – mají zatím ještě mnoho nedostatků, zejména letových. Stručně řečeno: špatné letové vlastnosti vrtulníků plynou hlavně z toho, že vztlak u nich vzniká na otáčejících se nosných plochách (na rozdíl od pevných ploch normálních letounů). Tyto nedostatky lze z části odstranit použitím kloubového zavěšení rotorových listů nebo celého rotoru. Kloubových závěsů je několik druhů, od nejjednoduššího provedení až po složitá zařízení, podobná skutečným rotorovým hlavám. U pokojového modelu „P-14“, který je prvním příslibem, použil konstruktér tzv. kardanova závěsu, který se dobře osvědčil, jak prokázaly četné zkušební lety.

Kostra je stavěna z balsy a z bambusových štěpin tak, aby váha byla co nejmenší. Podrobný stavební popis nahrazují dva postupové obrázky. K jejich doplnění uvedeme jen míry součástí a některé zvláštnosti.

Hlavní balsová lišta 1, nesoucí gumový svazek, je 4×4×210 mm. Část další





kostry je z balsových listů 2×2 nebo 1,5×1,5. Trup potáhneme jen z jedné strany hedvábným papírem a nevypínáme vodou, protože by potah kostru zkroutil.

Z bambusu o \varnothing 1 mm je podvozek 3, zadní ostruha 4, řídící páka 9, nosník 5 a kruhová maketa zadní vrtule, která je též jednostranně potažena papírem. Všechny spoje bambusu ovážeme hedvábím a zalepíme. Plošinky 6 s pedály 7 a sedadlem 8

slepíme z papíru a z tenké balsy tak, aby váha byla co nejmenší. Kola 10 z balsy nemusí být otočná.

Nejpracnější je výkvný střed rotoru. Kloub sestává ze dvou dílů 11 a 12 z hliníkového plechu 0,5 mm, ze středního kříže 13 slepeného ze dvou destiček balsy 2 mm (léta křížem) a z háčku 14 z ocelového drátu o \varnothing 0,5 mm. Na drát nejprve navlékneme oba malé korálky, prostrčíme jej ložiskem 15 a potom teprve ohneme háček na zavěšení svazku. Kloub vyrábíme co nejpečlivěji, nesmí nijak házet a hlavně musí být vyvážen. Listy rotoru 16 z balsy 1 mm zesílíme u kofene nalepením proužků celulóidu. Při montáži listů na seřiznutá ramena středního kříže 13 pečlivě kontrolujte stejné úhly nastavení listů a vyvážení (rotor musí viset ve vodorovné poloze).

Svazek ze šesti nití gumy 1×3 mm má mít přesně délku danou vzdáleností závěsů 13 a 14. Nemažte jej – průběh kroutícího momentu je výhodnější pro vzlet tohoto modelu. Důležité je dodržet letovou váhu modelu asi kolem 15 g; podaří-li se vám

to, můžete očekávat vzlety asi do 10–15 m.

Opakujeme, že nezbytnou podmínkou úspěchu je přesné vyvážení rotoru, tzn. aby všechny listy měly stejnou váhu a stejné úhly nastavení. Nechce-li model stoupat (nosný rotor nevytváří potřebný vztlak), je třeba zesílit gumový svazek nebo model odlehčit. Kdyby ani potom model nevzlétl, neustaňte a znovu zkontrolujte, zda jste se nedopustili někde závažné chyby. Pamatujte, že vrtulník vyžaduje přesnost a trpělivost větší než kterýkoli jiný druh modelu!



První sériový motor s tlumičem

(-er) Jak jsme již napsali, prvním sériově vyráběným motorem s tlumičem výfuku je „E. D. Cadet“ o obsahu 1 cm³. Jako doplnění první stručné zprávy v Modeláři 1/63 přinášíme několik zajímavostí, vyňatých z testu tohoto anglického motoru.

E. D. Cadet byl řešen zásadně odlišně od dnešních zvyklostí. Je to typický „sportovní“ motor pro začátečníky, nízkootáčkový, s poměrně malou výkonností (0,031 k při 6000 ot/min), zato však s mimořádně snadným spouštěním a seřizováním. Je určen především pro mládež a pro volně létající modely.

Tlumič hluku tvoří soustružená hliníková trubka, která je vpředu uzavřena a v zadní stěně má vsazenu výfukovou trubku o vnitřním průměru 3 mm. Tlumič je připevněn šroubkem k výfuku motoru. Výfuk je opracován tak, aby na něj tlumič dobře dolehl. Výfukové plyny proudí do



TECHNIKA SPORT UDÁLOSTI

u světě

Pomohla televizní instruktáž

(js-ma) Belgickému modeláři Pauwelsovi ulétl nový R/C model se zcela novou aparaturou i motorem. Postižený hledal model z paluby letounu aeroklubu, zmobilizoval členy modelářského klubu, ti projezdili auty i motocykly celé okolí, ale marně.

Po několika dnech se sám ozval nálezece. Pauwels u něho našel model nejen nepoškozený, ale pečlivě demontovaný, vyčištěný a uložený, ač nešlo o modeláře. Důvod? Nálezece viděl ve vlámské televizi reportáž o R/C modelech a pochopil z toho význam a cenu R/C modelů i úsilí, které musí modelář vynaložit, než takový model přivede úspěšně do vzduchu.



Američané se učí plánovat

(sch-ma) Američtí modeláři dosud nikdy nedosáhli lepšího mezinárodního umístění v týmech. Proto organizace AMA vypracovala podrobný dlouhodobý program výcviku a přípravy reprezentantů pro MS 1964 v Budapešti. Základem programu je vytvořit skupiny o třech až čtyřech týmech, jež mají zajistit co nejrychlejší získání a výměnu zkušeností a být pak základem pro výběr, který je plánován na duben 1964.

Zřejmě tedy již i Američané poznali, že při dnešní vysoké úrovni leteckého modelářství v celém světě lze dosáhnout úspěchu pouze dlouhodobou systematickou přípravou a nikoli přípravou na poslední chvíli.

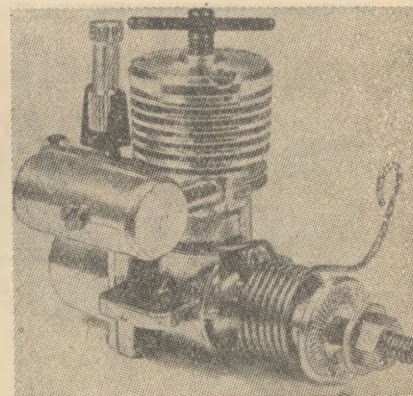
Kde skončí miniaturizace?

Tuto otázku vnukne pohled na snímek radiem řízeného modelu „Pageboy“ známého amerického modeláře Ken Willarda. Model o rozpětí 400 mm je poháněn motorem Cox Tee Dee. 010 (0,16 cm³) a ovládán jednopovelovou radiovou sou-

pravou Otarion 021 (viz LM 4/62) se servem Babcock. Celý drak modelu je z balsových prkének tloušťky 0,8 a 1,5 mm, v trupu jsou jen 4 pomocné přepážky. Vypadá téměř neuvěřitelně, že model létá úspěšně i při zmenšení rozpětí na pouhých 200 mm. (js-man)

Boj s bojem (proti hluku)

(js-man) Ve Velké Británii je letecké modelářství silně ohroženo zákazy létání v blízkosti obydlených prostorů v důsledku celostátního boje proti hluku. Proto modelářská organizace SMAE hodlá co nejrychleji prosadit, aby modelářské motory byly vybaveny standardně tlumiči výfuku. SMAE nařídí povinné používání tlumičů na soutěžích. V první etapě má toto nařízení platit pro modely akrobatické a combat. Není vyloučeno, že již k letošnímu mistrovství Velké Británie budou připuštěny pouze motory s tlumiči.



tlumiče dvěma malými otvory o průměru 2,8 mm. Celkové rozměry tlumiče: průměr 14,3 mm, délka 35 mm (včetně výfukové trubky).

Tlumič hluku je tudíž zcela jednoduchou expanzní komorou. Proto jeho použití (přirozeně však též vzhledem k celkovému řešení motoru) nezpůsobuje pokles výkonnosti, ba naopak bylo zjištěno, že bez tlumiče motor točí méně asi o 100 až 200 ot/min. než s tlumičem.

Britský test motoru MVVS-1D

(ijs) V březnovém čísle časopisu Aeromodeler je otištěn podrobný test našeho motoru MVVS-1D. Celkové zhodnocení motoru je velmi kladné. Jako nedostatek se vytýká pouze to, že pružina zajišťující jehlu karburátoru je jedinou „levnou“ součástí motoru. Zdůrazňuje se, že „soutěžní“ výkonnost 0,132 k byla dosažena bez újmy na snadném spouštění a ostatních vlastnostech motoru.

Výsledek testu Aeromodeleru (0,132 k při 15 400 ot/min) dobře souhlasí s testem MVVS, uveřejněným v Leteckém modeláři 8/62 (0,131 k při 16 000 ot/min). Prokázanou specifickou výkonností 0,13 k/cm³ se malý motor MVVS-1D vyrovnává modelářským soutěžním motorům i větších ob-
sahů.

Letecké modelářství v Turecku

je organizováno na školách ve spolupráci ministerstva veřejné výchovy (tj. školství) a Turecké letecké ligy. Letecká liga v každém školním roce pořádá na školách druhého stupně a na středních školách kursy leteckého modelářství s cílem, vzbudit zájem mládeže o letectví. Věnuje na ně zdarma stavební materiál a ceny pro modeláře, kteří v kursu dosáhnou nejlepších výsledků. Mimoto odměňuje liga vítěze meziškolních soutěží. (sch-ma)

ZE ŽIVOTA KLUBŮ

*

Do rubriky přispěli: V. Doležal,
V. Vrtal, B. Holubek

*

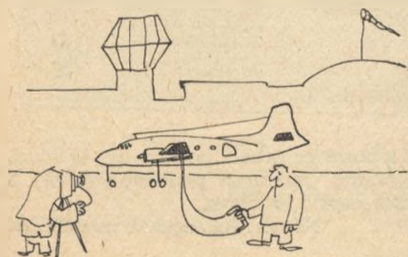
RAKOVNÍK: Členové klubu Habart a Brettschneider vedou dva letecko-modelářské kroužky v ODPM. Pionýři připravují pod jejich vedením výstavu modelů, již se rozloučí s letošním školním rokem. I letos se kroužek zapojuje do STTM; loni získali pionýři – modeláři v krajském kole první a v celostátní soutěži páté místo. – Řady sportovců rozšířilo pět „samostatných“ modelářů z Pšovlk; budou se v rakovnickém LMK věnovat upoutaným modelům (jako dosud „doma“).

BRNO II: LMK Šmeralových závodů spolu s techn. odd. Domu pionýrů a mládeže uspořádal výstavu s více než 100 exponáty; podle zápisů v knize návštěv ji shlédlo přes 1000 návštěvníků. Z jejich řad se ozývaly hlasy, žádající větší propagaci jednak podobných výstav, jednak modelářského sportu samotného. Na výstavě se největší zájem soustřeďoval na létající i nelétající makety, a na přednášku inž. Krumbacha „O historii čs. letectví“.

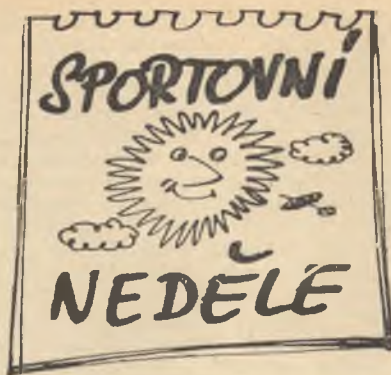
HORNÍ NĚMČÍ: LMK pracuje při ZO Svazarmu, dílnu mají v místní devítileté škole. Materiální zabezpečení je

Beze slov ...

Kresba: M. Prokeš



MODELÁŘ • 5/1963



3. března

II. zimní kopřivnická. – Větroně A-1 (17 soutěžících): F. Košíček, Příbor 721; T. Truchlý, Karviná 679; B. Mastihuba, Hodonín 606 vt. **A-2** (32): Z. Boudný, Hodonín 813; P. Navrátil-junior, Příbor 732; R. Jan, Frenštát 729; M. Tomis, Ostrava 702; J. Fuxa-junior, Frenštát 686 vt.



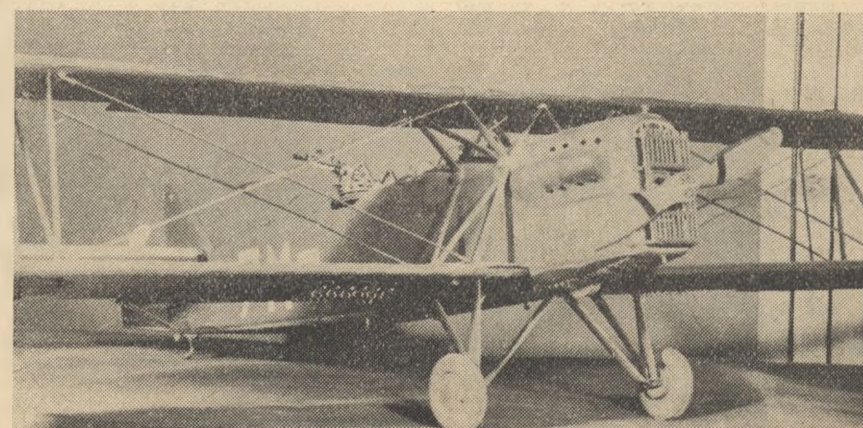
Ztížený start v 70 cm vysoké vrstvě sněhu – záběr ze soutěže větronů v Kopřivnici

17. března

Zimní soutěž Rousínov. – Větroně A-2 (16): J. Synek, Letovice 737; M.

vcelku dobré (až na úzkoprofilový materiál). Základnu členů klubu tvoří zatím ještě méně zkušených modelářů, ale v klubu si dali závazek, že během letošního roku nejméně 50 % členů získá VT. Někteří modeláři navíc přihlásí své modely do STTM. Dále mají členové klubu v plánu společně se všemi členy ZO Svazarmu

uspořádat „svazarmovské odpoledne“ za účelem propagace modelářského sportu K propagačnímu létání přizvou i modeláře z okolních LMK. – Klub má zájem alespoň „na dálku“ získat zkušenosti a rady některého z našich předních modelářů. Ochotný dopisovatel nechť se přihlásí o přesnou adresu v redakci.



Největší pozornost na brněnské výstavě budila nelétající maketa v měř. 1:10 bombardovacího letadla Š-16, kterou postavil inž. Krumbach (autor článku v tomto čísle)

Duda 718; J. Moučka 667 vt (oba Brno I). **Samokřídla A-1** (5): K. Osolobě 313. J. Varta 273; J. Kalousek 247 vt. (všichni Rousínov). **Samokřídla A-2** (6): A. Šild 693; B. Votýpka 594; K. Osolobě-junior 587 vt. (všichni Rousínov).

24. března

Cena M. Fatry v Žilině. – Větroně A-1: M. Šuk 587; V. Drábová 564; J. Barko 402 sek (všetci Košice). **Větroně A-2:** M. Homola, Prievidza 882; M. Jančel, Žilina 793; F. Cetl, Martin 733 sek. (Celkom 55 sůťažiacich).

31. března

Malá Pardubická. – Větroně A-1 (18): Špaček, Pardubice 416; Hýbl, Ústí n. Orl. 366; Šípek-senior, Žamberk 348 vt.

Velká cena Prahy (odložená soutěž z r. 1962). – **Wakefield** (10): Jindřich Jiří 821; M. Rohlena 800; J. Pospíšil 772 vt. (všichni 11). **Motorové** (14): V. Žalský (05) 900+67; J. Blažek (06) 900; J. Mašek, (11) 823 vt.

7. dubna

III. pohár osvobození Ostravy. – Větroně A-1 (36): L. Zulák, Ostravan 682; Z. Raška, Frenštát 682; B. Kryčer, Uh. Hradiště 639 vt. **Větroně A-2** (42): A. Zálešák, Kopřivnice 669; K. Richter, Studénka 662; M. Otava, Olomouc 625; J. Hlobil, Studénka 625; Z. Busek-junior, Příbor 622 vt.

I. Jarní soutěž v Chrudimi. – Akrobatické U-modely (4): I. Čáni, Brno 968; M. Kroužek-junior, Ledec n. Sáz. 338 b. **Makety** (6): P. Veselý-junior, Brno (Praga E-114) 625; I. Kepřta, Chrudim (C-104) 474; K. Najč, Pardubice (Tri Pacer) 466 b.

NĚKOLIK POZNÁMEK

Z Lipska

Veletržní Lipsko bylo i rájem pro modeláře všech druhů. Přestože má Lipsko menší počet obyvatel než Praha, je zde jen ve středu města pět zcela specializovaných prodejen s modelářským materiálem. V nich je možno zakoupit stavebnice nejrůznějších druhů: nejjednodušší mechanické, podobné typu Merklin, stavebnice všemožných typů lodí převážně z plastických hmot, stavebnice letadel počínaje běžnými konstrukcemi z listů až po modely celokovové, radioamatérské stavebnice, od krystalky k superhetu, dokonce v modulovém provedení (z jednotlivých dílů lze sestavit řadu nejrůznějších zařízení). Bohatý je výběr hotových modelů lokomotiv, vagónů, kolejiva včetně složitých výhybek, nádražních budov a zařízení, celých ovládacích a signalizačních zařízení aj.

I když se v Lipsku během veletrhu střídaly statisíce účastníků z mnoha zemí světa a město bylo trvale přeplněno, nikde nebyly vidět fronty. Jediná a „pořádná“ přes několik domů byla však právě u nejznámější prodejny železničních modelů, před kterou i řada návštěvníků z ČSSR prováděla po kapsách zoufalou inventuru kapsného.

Ještě větším překvapením byl veletržní pavilón hraček a květin na Petersgasse.

V pěti patrech zde téměř polovina všech expozic byla naplněna nejrůznějšími modely. Převládaly modely železniční.

V mnoha expozicích jezdily vlaky na rozměrných kolejištích. Největší mělo rozměry 5 x 8 m, vše na něm bylo dálkově ovládáno, dokonce zde byl nastaven i program, který bez zásahu automaticky zastavoval a rozjížděl vlaky, přestavoval výhybky a spouštěl závory. Na jedné takové maketě předváděla firma Gützold model rychlíkové soupravy Vindobona v provedení Pico, která k pohonu používá tři elektromotorů, v každém voze jednoho.

V sobotu 10. března večer uspořádala redakce časopisu „Modelleisenbahner“ besedu s pracovníky obchodu, výroby a redakce o potřebách železničních mode-



lářů, spojenou s bohatým programem. Očekávala se tak velká návštěva, že pořadatelé si již na plakátech vymíňovali, že nebude vpuštěn nikdo, kdo se nedostaví půl hodiny před začátkem besedy. —asf.

CO a KDE koupit

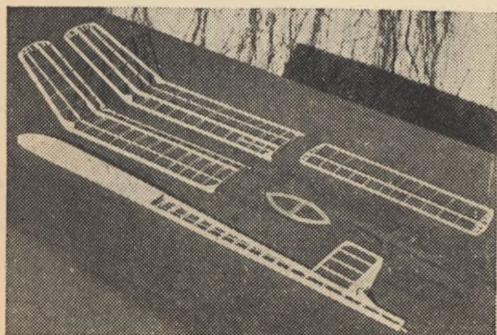
Z celkového sortimentu modelářských potřeb a materiálu, který obhospodařuje Drobné zboží, n. p. Praha, uveřejňujeme seznam (s cenami v Kčs) modelářského materiálu, jehož je podle informací DZ v současné době dostatek.

Každá polytechnická (modelářská) prodejna DZ má být dále uvedeným materiálem dostatečně zásobena. Pokud tomu tak není, žádejte, aby zboží objednala.

NABÍDKA A CENÍK MATERIÁLU

Dřevěné lišty, hranolky

Lišta z borového dřeva 100 cm dlouhá: (ceny za kus)					
2 x 2	0,10	3 x 6	0,25	4 x 10	0,40
2 x 3	0,15	3 x 7	0,25	4 x 12	0,45
2 x 4	0,15	3 x 8	0,25	4 x 15	0,50
2 x 5	0,20	3 x 10	0,30	5 x 5	0,30
2 x 7	0,20	3 x 12	0,35	5 x 7	0,35
2 x 8	0,20	3 x 15	0,40	5 x 8	0,40
2 x 10	0,25	4 x 4	0,20	5 x 10	0,45
3 x 12	0,25	4 x 5	0,25	5 x 12	0,50
3 x 3	0,15	4 x 6	0,25	5 x 15	0,60
3 x 4	0,20	4 x 8	0,30	7 x 7	0,45
3 x 5	0,20				



Lišta z borového dřeva 80 cm dlouhá:			
2 x 3	0,10	3 x 5	0,20
2 x 5	0,15	3 x 6	0,20
		5 x 15	0,50

Lišta z lipového dřeva 100 cm dlouhá:

3 x 4	0,20
-------	------

Lišta z bukového dřeva 100 cm dlouhá:

10 x 25	1,60
15 x 20	1,90

Lišta ze smrkového dřeva 150 cm dlouhá:

15 x 20	3,50
---------	------

Hranolek 4 x 8 x 80 cm

4 x 8 x 50 cm	7,50
5 x 5 x 50 cm	4,90
5 x 5 x 80 cm	4,-
5 x 5 x 80 cm	6,-

Hrana náběžná 100 cm dlouhá:

z lipového dřeva	z borového dřeva
3 x 5	0,30
3 x 3	0,20

5 x 5 0,45

Hrana odtoková 100 cm dlouhá:

z lipového dřeva	z borového dřeva
2 x 8	0,30
2 x 8	0,25

Překližka

(ceny v Kčs jsou za 1 dm²)

letecká, tl. 0,8 mm	
1	0,35
1,2	0,35
1,5	0,55
2	0,60
3	0,65

Dřevěné polotovary

(ceny v Kčs za kus)

Prkénko 10 x 100 x 500 mm	
8 x 100 x 500	3,70
3 x 100 x 500	3,10
5 x 100 x 500	1,70
5 x 100 x 500	2,40
Hlavice Vosa	2,-

Laky, lepidla

(ceny v Kčs za kus)

Nitrolak à 200 g			
černý	4,80	khaki	4,80
žlutý	4,80	bílý	4,80
modrý	4,80	šedý	4,80
červený	4,80	zelený	4,80
Nitrolak à 100 g			
černý	2,50	hliník	2,50
žlutý	2,50	khaki	2,50
modrý	2,50	hnědý	2,50
červený	2,50		
Nitrolak à 250 g			
černý	5,50	šedý	5,50

Nitrolak à 250 g			
vypínací	5,-	zaponový	4,50
lepici	5,-	vrchní, lesklý	4,50
Nitroředidlo			
à 100 g	1,70		
à 250 g	3,50		
Lepidlo acetonové			
à 50 g	1,50		
à 100 g	2,50		
à 200 g	4,50		
kaseinové à 50 g			
kaseinové	1,-		
Firmus	1 kg	12,50	
Epoxy			
(malé balení)	14,-		
Dentakryl à 100 g	18,50		
à 1000 g	45,-		
Rapid	à 1000 g	58,-	

Potahový papír

(ceny v Kčs za 1 kg)

Potahový papír Mikelanta, SSSR	37,-
Kablo, ČSSR	5,50

Gumové nitě

(ceny v Kčs za 1 kg)

Gumové nitě 1 x 1	37,-
1 x 2	37,-
1 x 3	37,-
1 x 4	37,-
1 x 5	40,-
1 x 1 (kotouč 5 m)	0,40
1 x 3 (kotouč 20 m)	3,30

Různé

Vystřihovánka Sputnik III (umělá družice země)	3,-
Mig 15 (tryskový stíhač)	3,-
Bagr	3,-
Panelový domek	4,-
Plánek školního kluzáku	
VOSA	3,-
Elektromotor 2,4 V	15,-
4,5 V	15,-
Lupenková pilka na kov (tct)	5,-
Rám na lupenkovou pilku	5,50

POLYTECHNICKÉ PRODEJNY

Otiskujeme seznam polytechnických prodejen, prozatím po jedné z každého kraje. Pokud je v kraji prodejen více, otiskneme jejich adresy přiléhle.

Název je vždy stejný - „Polytechnická prodejna“ - proto jej neopakuje. Za místem uvádíme číslo kraje (v závorce), abyste věděli, kterému krajskému podniku Drobné zboží nebo Drobný tovar prodava podléhá.

Praha (11) - Pařížská 1, Praha 1 (má rovněž záilkovou službu, tj. můžete objednávky posílat poštou)

Brandýs n. L. (01) - Náměstí 33

Č. Budějovice (02) - Malinovského 17

Plzeň (03) - Třída 1. máje 23

Litoměřice (04) - Dlouhá 9

Pardubice (05) - Třída Míru 93

Jihlava (06) - Husova 15

Olomouc (07) - Komenského 1

Bratislava (08) - Hurbanovo nám. 16

B. Bystrica (09) - Malinovského 20

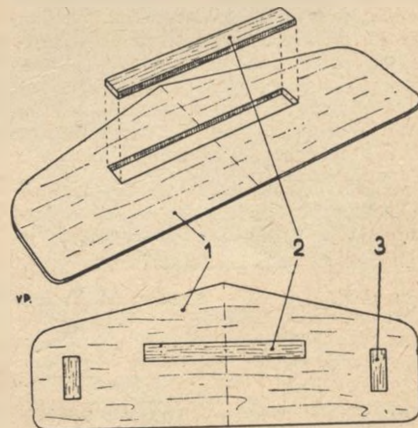
Košice (10) - Šrobárova 24

★

Tak to jde lépe:

OCASNÍ PLOCHA

vyrobená z jednoho kusu balsy 1 se často prohýbá. Zabráníte tomu vklížením lišty



2 z borovice nebo z tvrdé balsy. U konců můžeme vmontovat podobné výkličky 3 ještě napříč let dřeva.

Námět: Rassegna di modellismo

Označování československých letadel v letech 1919 — 1939

(Dokončení z minulého čísla)

V letech 1923—1926 dochází k malé změně v kamufláži čs. vojenských letadel. Skvrnitá nepravidelná pole v barvě hnědé, okrové, zelené na všech plochách shora a z boku zůstala, jenže každé pole bylo ostře ohraničeno a barva v něm měla stejnou sytost (bez tečkování). Zespu byly všechny plochy stříbrné. Velká černá typová čísla a písmena na boku trupu mizí, neboť v r.

Dnem 1. 1. 1924 byly na vojenských letounech zavedeny plukovní odznaky, a to u let. p. 1 — český lev, u let. p. 2 — moravská orlice a u let. p. 3 — slovenský kříž. Odznaky jsou namalovány po obou stranách trupu ve velikosti 50 cm (výška) × 45 cm, barvou černou na bílém pozadí přesně podle tvaru státních znaků.

Za vynikající činnost během roku, jakož i mimořádné výkony obdrží jednotky i za-

hliníkovým bronzem (stříbrné, aby byly nápadné) a po obou stranách trupu měly prázdné bílé pole o rozměrech 50 × 45 cm. Jak odznaky pluků, tak i bílý obdélník školních strojů, byly lemovány černě (obr. 9).

Skvrnitá kamufláž v prvním i druhém provedení je patrna na mnoha snímcích letadel v období 1920—26. Velkosekupiny letadel Š 1 a Š 2 prozrazují, jak rychle se

Obr. 6. Znak 1. let. pluku v Praze: černý lev v bílém poli. Znak byl po obou stranách trupu. Používalo v letech 1924—1931



Obr. 7. Znak 2. let. pluku v Olomouci: červenobílé šachované orlice v bílém poli. Zpočátku bylo šachování někdy modro-černé (1924—31)



Obr. 8. Znak 3. let. pluku v Nitře (Piešťanech). Černý (bývalý) slovenský kříž v bílém poli (1924—31)



1924 rozhoduje MNO o zavedení tzv. plukovních odznaků. V této době disponovalo čs. vojenské letectvo třemi leteckými pluky. Velitelství 1. let. pluku bylo v Praze, 2. let. p. v Olomouci a 3. let. p. v Nitře.

Citujeme:

„Výnos MNO čj. 641.795/let.-24, Plukovní odznaky na letounech.

sloužili jednotlivci (výkonní letci) povolení mít na svých letounech odznaky s šarlatově červeným pozadím.

Povolení zapůjčuje ministr národní obrany vždy na 1 rok, a to od 1. 1. do 31. 12.“ (Obr. 6, 7, 8.)

Současně bylo zavedeno nařízení, aby školní a cvičné letouny byly celé stříkány

rozběhl tehdy čs. letadlový průmysl. Letouny Š 1, Š 2 a A-18, spolu s licenčními Brandenburgy, francouzskými Salmsony, Spady a Breguety tvořily tehdy čs. vojenské letectvo.

Během roku 1926 dochází k zásadním změnám. Dosavadní skvrnitá kamufláž letounů je postupně nahrazována jednotnou zeleno-hnědou (khaki) barvou na všech plochách letounu shora a z boku, zespu zůstaly letouny stříbrné (francouzský způsob). Letouny leteckého učiliště a cvičné letouny však zůstaly stejně celé stříbrné s označením na boku trupu, jak uvedeno výše (od r. 1924). Současně bylo změněno dosavadní výsostné označení tvaru praporu na kruhovou kokardu, rozdělenou na tři pravidelné kruhové výseče v barvě červenomodro-bílé. Toto označení bylo na nosných plochách shora i zespu a na SOP. Vzhledem k podélné ose letounu byly kokardy barevně orientovány stejně jako dosavadní praporce: červená vždy uvnitř, bílá vně a modrá při náběžné hraně křídla. Na SOP červená vždy dole, bílá nahoře a modrá při náběžné hraně. Na trupu nikdy výsostné označení nebylo. Kokardy byly lemovány většinou modře, po r. 1933 někdy červeně. Plukovní označení jednoho ze tří leteckých pluků po obou stranách trupu zůstalo jako podle citovaného výnosu MNO (obr. 10).

Rok 1926 je mezníkem v rozpoznávání stáří letounu: Zásadně lze konstatovat: má-li letoun skvrnitou kamufláž, pak má výsostné označení ve tvaru vlajky (do r. 1927). Je-li letoun v barvě khaki, pak má červenomodro-bílou kruhovou kokardu (od r. 1927). Druhý způsob zůstal standardem — až na malé výjimky — až do r. 1939. Pouze označení leteckých pluků doznalo během r. 1931 změny.

V roce 1929 byly založeny administrativně další letecké pluky. Během r. 1930 počaly tyto nové pluky formovat své letky převáděním některých letek od stávajících tří leteckých pluků. Tak vznikly další tři letecké jednotky — pluky: 4. let. p. stíhací v Hradci Králové, 5. let. p. bombardovací v Brně a 6. let. p. smíšený v Praze.



Obr. 9. Standardní kamufláž čs. vojenských letadel v letech 1923—26. Nepravidelné skvrny v barvě hnědé, okrové a zelené, každé pole o stejné sytosti barvy. Zespu všechny plochy stříbrné. Na obrázku tovární záběr letounu Aero A-11. Bílý obdélník po obou stranách trupu je pro znak jednoho ze tří leteckých pluků, podle zařazení letounu (podle obr. 6, 7, 8)



Obr. 10. Standardní kamufláž čs. vojenských letounů v letech 1927—39. Všechny plochy shora a z boku khaki, zespu stříbrné. Kruhové výsostné znaky na křídlech shora i zdola a na SOP. Po obou bocích plukovní odznaky podle obr. 6, 7, 8 do r. 1931. Na snímku letoun Aero A-11 3. let. pluku na polním letišti.



Obr. 11. Znak 1. let. pluku Praha: bílý lev v modrém poli (1931—39)



Obr. 12. Znak 2. let. pluku Olomouc: modrobílé šachovaná orlice (1931—39)



Obr. 13. Znak 3. let. pluku Piešťany: červený (bývalý) slovenský kříž v bílém poli (1931—39). Byl používán i v provedení bez bílých kruhů

Podle výnosu MNO z r. 1931 určují se poznávací značky vojenských letounů u leteckých útvarů a útavů takto:

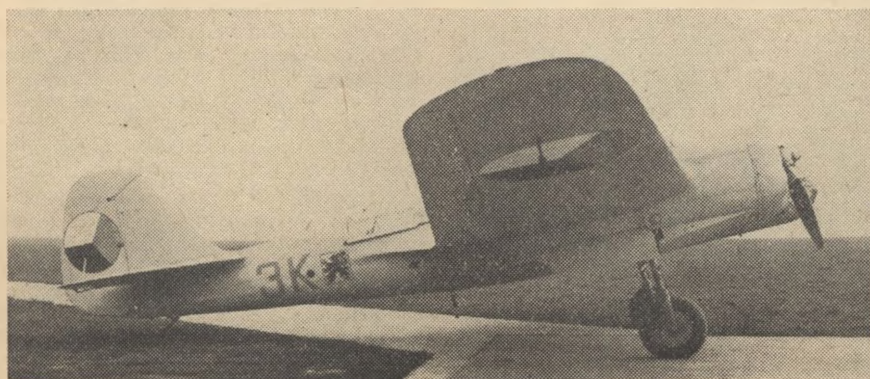
Let. p. 1, Praha, smíšený. Bílý český lev v bílém poli

Let. p. 2, Olomouc, smíšený. Modrá moravská orlice v bílém poli

Let. p. 3, Piešťany, smíšený. Červený (bývalý) slovenský kříž v bílém poli

Let. p. 4, Hradec Králové, stíhací. Modrý český lev v bílém poli

Obr. 18. Ukázka kamufláže letounu B 71: celý letoun světle šedý, proto jsou písmeno a číslo letounu modré. Letoun 6. let. pluku v Praze – červený lev. (Srovnaj s barvami na SOP, modrá se jeví světleji!)



Let. p. 5, Brno, bombardovací. Červená moravská orlice v bílém poli

Let. p. 6, Praha, smíšený. Červený český lev v bílém poli.

Vojenské letecké učiliště označuje své letouny písmenem C v místě a velikosti jako jsou plukovní odznaky, obdobně vojenský letecký ústav studijní (VLÚS) označuje své letouny písmenem S.

Výška plukovních (poznávacích) znaků 50 cm, šířka 45 cm. Barvy jsou tytéž jako na kokardách. Čára 12 mm široká, ohraničující obdélník plukovního odznaku, je v barvě znaku (lev, orlice, kříž). Odznaky jsou po obou stranách trupu. Letecké pluky přidělují každé své letce abecední písmeno (vyjma C a S), které označuje letku. V letkách jsou letouny číslovány od č. 1. Vojenské letecké učiliště a VLÚS

NÁMĚT PRO MAKETÁŘE

(hd) Po dobrých zkušenostech s „Malým Schneiderovým pohárem“ (několikrát jsme o něm psali v LM), zavádí modelářský klub z Milána v Itálii letos novou kategorii maket letadel z proslulých mezinárodních soutěží Thompson, Bendix a Goodyear. Jde o makety v měřítku 1 : 7 a 1 : 8 s motory do 6 cm³. Hodnocení odpovídá přibližně našim dosavadním podmínkám pro makety.

Stálo by možná za zkoušku vypsati i u nás podobnou tematickou soutěž pro makety jednotlivých typů letadel.

také označují své letouny čísla, počínaje č. 1. Písmena a číslice jsou o rozměrech: 70 cm výška, tloušťka nohy 8 cm (šířka písmene nebo číslice je dána místem, které je celému označení k dispozici). Číslice jsou 15 cm za písmenem po obou stranách trupu.

Jak už bylo řečeno, kamufláž a výsostné označení zůstávají stejné, jak byly zavedeny r. 1927. Také letouny leteckého učiliště a cvičné letouny zůstávají celé stříbrné. Někdy se však také objevují v barevné kombinaci, kdy trup je barevně odlišný, ale křídla a ocasní plochy jsou stříbrné. Novinkou je označení leteckého učiliště písmenem C a číslem letounu v rejstříku učiliště. Důležité je si uvědomit, že při stříbrné barvě nátěru letounu je jak písmeno letky, tak číslo letounu v letce provedeno modře. Důsledně zachovávané pravidlo: při základní barvě khaki jsou písmena a čísla bílá, také při jiném odstínu (hnědá, červená). Při stříbrném



Obr. 14. Znak 4. let. pluku Hradec Králové: modrý lev v bílém poli (1931—39)



Obr. 15. Znak 5. let. pluku Brno: červeno-bílé šachovaná orlice v bílém poli (1931—39)



Obr. 16. Znak 6. let. pluku Praha: červený lev v bílém poli (1931—39)

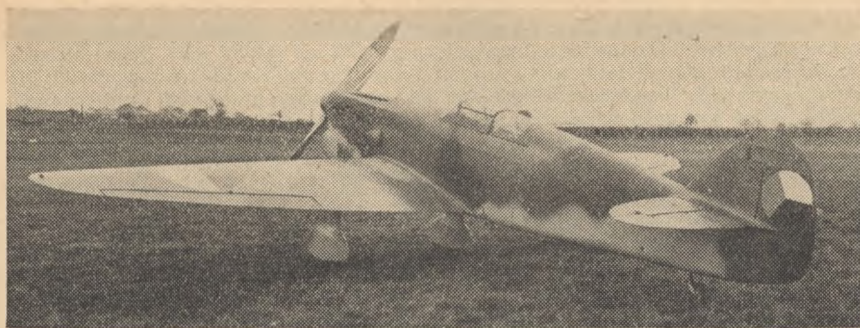


Obr. 17. Ukázka plukovního označení letounu čs. armády v letech 1931—39. Z levé strany: plukovní znak, písmeno letky a číslo letounu v letce barvou bílou. Na pravé straně trupu pořadí opačně: číslo, písmeno, pluk. znak. Na snímku letoun 1. let. pluku v Praze, letka M, 14. letoun v letce, typ B 534, 134. kus výrobní série. Kamufláž stejná jako na obr. 10

anebo světle šedém základě jsou písmena a čísla modrá. Cvičné letky u leteckých pluků (ne v leteckém učilišti) měly letouny rovněž stříbrné, avšak po obou stranách trupu bylo úplné označení příslušnosti k pluku a letce (obr. 11 až 17).

V roce 1935 byly některé letouny pro denní službu stříkány na všech plochách zesvětlou anebo celé nikoli stříbrné, ale světle šedé (Ab 101, B 71 – viz obr. 18).

Dosavadní způsob kamufláže byl zrušen v technických podmínkách MNO pro nové typy letounů v r. 1938. Měla být zavedena



Obr. 19. Takovou kamufláž měly mít čs. letouny od r. 1939. Na snímku Avia 35, první prototyp

opět skvrnitá kamufláž, aby jednotlivé nepravdělné skvrny v barvách hnědá, zelená a okrová měly mezi sebou pozvolné přechody nebo se mírně překrývaly. Zespodu byly letouny šedé, s nepravdělnými přechody do skvrnité kamufláže. Ukázkou je prototyp Avie B 35.1 (obr. 19). Sériové stroje však již takto zbarveny nebyly, neboť mezi tím došlo k okupaci ČSR.

Při mobilizaci čs. armády v r. 1938 byly znaky leteckých pluků na trupech letounů smazány a ponecháno pouze písmeno letky a číslo letounu (obr. 20). Také letouny B 71 byly tehdy přestříkány shora zelenohnědou barvou s nepravdělnými přechody do šedé na spodních plochách letounu.

Charakteristickým znakem některých letek byla i barva vrtulového krytu nebo náboje. Všechny letouny stejné letky (stejněho písmene letky) jej měly nastříkaný stejnou pestrou barvou, žlutou, modrou, bílou, světlezelenou apod.

Je samozřejmé, že i v těchto pravidlech existovala řada výjimek, především individuální značení letounů záviselo na vkusu a zásluhách různých jedinců. Tak měly např. některé školní letouny kuře v prázdném bílém obdélníku po stranách trupu (znak let. učiliště), zřejmě symbol ještě „neopeřených“ leteckých žáků. Stíhači 2. let. pluku v Olomouci měli na svých letounech Š 20 namalovány u výfuku oči a rybí hubu dole pod motorem, takže příď letounu připomínala rybu. Na mnoha letounech byly znaky jejich dárců v rámci Národní letecké sbírky, např. město Č. Budějovice – Jižní Čechy armáde (letouny Š 328). U jiných letounů vidíme po obou stranách trupu pouze bílé pole, značící, že jde o letoun, který teprve bude přidělen jednomu ze tří, později ze šesti leteckých pluků (nejde-li o letoun školní v leteckém učilišti!); po přidělení bude do obdélníku namalováno příslušné plukovní označení. Někdy jsou na křídlech shora i zdola nebo i na trupu

různě provedená, ale vždy nápadná čísla. Pak jde o letouny na armádních cvičeních (manévrech). Od r. 1927 byli totiž určeni pozemní pozorovatelé, kteří sledovali pozemní i vzdušné operace. Jestliže došlo k situacím, které neodpovídaly skutečnému boji nebo k porušování kázně, mohl být letoun se země snadno podle nápadného čísla rozeznán. Rovněž i velitelské letouny měly zvláštní způsoby označování.

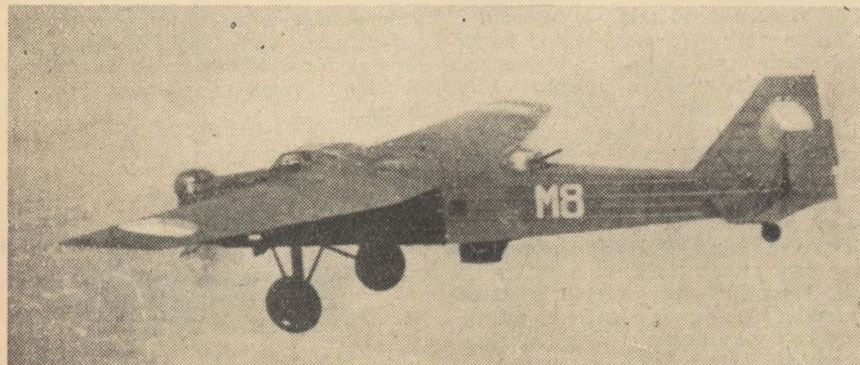
Kapitolou pro sebe byla barevná úprava znamenitých čs. akrobatických strojů Avia BA 122 „králů vzduchu“ Nováka, Širokého a Hubáčka. Tyto stroje létaly na leteckých dnech doma i v cizině v nejpěstřejších barevných úpravách, které zvyšovaly dojem při akrobacii. Při vystoupení v zahraničí tvořila trojice našich letadel BA 122 barevně čs. státní vlajku.

V celku tedy při určování kamufláže pro čs. historický vojenský letoun musíme postupovat ještě opatrněji než u letounů civilních. Musíme znát dobře časový úsek, ve kterém letoun sloužil. Vždyt existovala krátká období, ve kterých byly staré výsostné označení nebo stará kamufláž rušeny a byly zaváděny nové (1926–27, 1930–32). Tak létaly i letouny s kamufláží khaki, ale s praporečným výsostným označením nebo na křídlech vidíme kruhové kokardy, ale na SOP ještě prapor. Mnohé z letounů přežily všechny výnosy a změny, a tak je možno některé typy letadel najít v nejrůznějších „oděvech“, které se liší vzájemně stářím.

*

Tento přehled nevyčerpává všechny způsoby barevné úpravy čs. letounů v letech 1919–1939, ale poukázal na hlavní zásady, podle kterých bylo postupováno. Jeho cílem je pomoci při orientaci ve zdánlivém labyrintu uvedeného časového období.

Obr. 20. Při mobilizaci v r. 1938 byly plukovní odznaky smazány a ponechána pouze písmena letek a čísla letounů. Na snímku letoun MB 200 5. let. pluku v Brně



Bude vás ZAJÍMAT

● (s) Měsíčník „Aero Sport“, vycházející v NDR, otevřel spolu s novou úpravou od počátku tohoto roku pravidelnou leteckomodelářskou rubriku. Je dobře redigována a přináší hlavně výběr světových modelů.

● (dx) Geniální myšlenka: aby snadno nalezl svůj model, zapadlý do vysokého porostu, opatřil Američan Bob Wuchnic svůj větroň elektrickým zvonekem. Zvonek se uvádí v činnost po dohoření zvláštního doutníku.

● (s) V Portugalsku začal vycházet nový modelářský časopis „Aero modelismo“. Bližší podrobnosti nejsou zatím známy.

● (dx) V Itálii – jedné ze zemí, kde jsou modely „Coupe d'Hiver“ součástí mistrovství republiky – se v poslední sezóně ustálily tyto hlavní znaky: svazek ze 6 nití Pirelli, vrtule dvoulistá, trubkový „nerozbitný“ trup, celková koncepce podobná zmenšenému „Wakefieldu“.

● (mu) Zajímavý a podrobný článek o výpočtu parametrů vznášedla uveřejnil sovětský časopis Izobretatel i racionalizator 1963 č. 2, str. 21 až 22 (Mitrofanov N. a Gončarov G.: Kak prosto rassčitat' mašinu na vozdušnoju podušku). Také letečtí modeláři, kteří se zabývají vznášedly, naleznou v článku cenné informace.

● (sch) Regionální mistrovství Severní a Jižní Ameriky hodlají připravit modeláři v Illinois (USA). Mistrovství má být výhradně pro kategorie podle FAI, má se konat každý druhý rok, a to ten, kdy se nekoná příslušné MS. První mistrovství Ameriky se má léhat ve volných kategoriích.

● (-er) Podle informací od R. Becka, maďarského zástupce v CIAM-FAI, vyrábí maďarské modelářské středisko ročně 550 kusů motorů MOKI. Kromě motorů vyrábí středisko různé modelářský materiál podle potřeby. Loni např. se tři zaměstnanci zabývali dřevovýrobou a čtyři vyrobili uvedené motory, 3000 žhavicích svíček a jiné.

● (hd) Senzace: V největší věznici na světě, v Jackson v Michiganu (USA) byl pro trestance ustaven modelářský kroužek (samozřejmě jen U-modely). Největším problémem prý je hluk motorů a snadno zápalné směsi v „nepovolených“ rukou. Podle vyjádření ředitele věznice „letecké modelářství je přirozeným a zdravým únikem z napětí, které je průvodním jevem každého vězení“.

● (hd) Thomas Hill z Arizony objevil, že potah modelu ze silonové tkaniny se lépe lakuje, namočí-li se nikoli ve vodě, ale v mléce, které zalepí póry, takže lak neprosákne.

● (s) Speciální lak na pěnový polystyren dala letos do prodeje firma Graupner v NSR. Lak se nanáší natíráním, stírkáním nebo máčením, rychle schne a dodávaných 7 barevných odstínů lze navzájem míchat. Zrcadlového povrchu se dosáhne použitím speciálního podkladového brusného tmele. Lak je netečný k modelářským palivům.

Lze právem očekávat, že tato novinka přispěje k masovému rozšíření pěnového polystyrenu jakožto modelářského stavebního materiálu, protože odstraňuje největší potíž – rozpouštění polystyrenu nitrolakem.

Skutečná „Regina“ je francouzská luxusní motorová jachta z loděnice Philip Goode. Je 10,36 m dlouhá, 3,35 m široká a má ponor 0,90 m. Model v měřítku 1:15 má mít celkovou délku 690 mm, šířku 227 mm a ponor 60 mm. Je možno s ním soutěžit v kategorii modelů s mechanickým pohonem nebo v kategorii maket.

STAVEBNÍ POPIS

Trup. Žebra 1 – 13 vyřízneme z překližky 3 mm a uděláme v nich zářezy pro podélníky (vnější 5×5, vnitřní výztužné 3×5 a 3×3 mm). V žebrech 4 až 6 jsou dole navíc otvory pro kablíky od baterií k elektromotoru. Kýl z překližky 5 mm se skládá z dílů 14a a 14b. Mezi oba díly zalepíme epoxydovým lepidlem měděnou nebo mosaznou trubičku 19 o vnějším průměru 5 mm a délce 230 mm, tvořící pouzdro hřídele lodního šroubu. Na konce trubičky připejímáme čela z mosazného plechu 1,5 mm nebo do nich narazíme bronzová pouzdra s vyvrtanými otvory o \varnothing 2 mm pro hřídel. V zadní části kýlu, zesílené náklíčky 14c, vyvrtáme otvor pro měděnou trubičku 24 o \varnothing 5 mm a délce 36 mm, jež je stejně upravena jako trubička 19 a tvoří pouzdro hřídele kormidla.

Na slepený kýl se vsazenými trubičkami nasadíme žebra 1 – 13, zajistíme je hřebíčky a zalepíme. (Na celý model používáme lepidla epoxydového a acetonového.) Do zářezů žebel zasadíme ztvárované podélníky a dobře je přilepíme.

Trup potáhneme překližkou 1 mm, nejdříve boky a pak dno. Na jednotlivé díly překližkového potahu si zhotovíme z tuhého papíru šablony (přiložením na kostru a obkreslením s přídavkem). Překližku přilepujeme a zajišťujeme špendlíky, nejlépe ocelovými se skleněnou hlavičkou. Po uschnutí špendlíky odstraníme, přečnívající překližku odřízneme a zabroušením slícujeme s hranami podélníků.

Místo překližky můžeme potahovat i lištami 2×5 mm; postup byl již popsán v Leteckém modeláři 9/62 u plachetnice Albatros.

Po potažení trupu přilepíme a přišroubujeme na žebro 13 zhruba ztvárovaný blok přídě 16 a na žebro 1 tlustší prkénko. Oboje po zaschnutí opracujeme do konečného tvaru. Na žebro 8 a 9 přilepíme hotové dřevěné lože elektromotoru 17. Mezi žebra 2, 3 a 4 zalepíme podlahu 15 z proužků překližky 1 mm a vytvoříme krabíkový prostor pro uložení dvou plo-

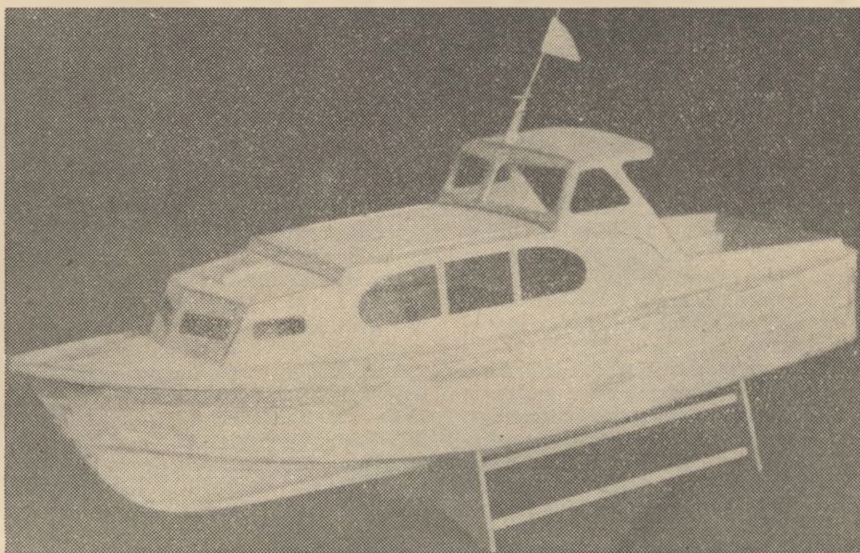
V kroužku lodních modelářů v Domě pionýrů a mládeže v Kolíně se soustřeďuje mnoho nadšených chlapců a děvčat. Chut do modelářství je velká, ale výkresů málo. Doposud stavěli kolínští modeláři hlavně plachetnice, s kterými si loni už potřetí odnesli z mistrovství ČSSR putovní pohár nejlepšího družstva. V poslední době chtějí chlapci zkusit štěstí i v jiných kategoriích. Když loni vyšel ve francouzském modelářském časopise náčrt motorové jachty – všem se nám líbil, a tak jsem připravil pro kroužek stavební výkres. Nyní je již několik modelů hotových.

chých baterií 4,5 V. Dále usadíme podlahu 15a se stupínkem 15b z překližky 1 mm. Pak celý trup zevnitř impregnujeme nitrolakem v několika vrstvách.

Nástavba je snímatelná a zasunuje se do výřezů v žebrech trupu. Bočnice 29 a šikmé stěny okenních štítů vyřežeme z překližky 1 až 1,5 mm. Střechu 30 vytváříme z měkkého prkénka tl. 15 mm, stříšky 31 a 32 z prkénka tl. 10 mm. Do oken zalepíme celuloid nebo tenké plexisklo.

Hotovou nástavbu nasadíme na trup, z tuhého papíru vystříháme s přídavkem šablonu paluby 33, kterou zhotovíme z překližky 1 mm. Z překližky 1 mm je i stěna, která se opírá o žebro 6 a odděluje prostor nástavby od zadní části trupu

Pohon loď obstarává elektromotor 18. Osvědčil se náš motor Igla 4,5 V, který při soutěži můžeme krátkodobě napájet ze dvou plochých baterií 4,5 V zapojených za sebou, čili napětím 9 V. Pro stálé užívání zapojujeme však baterie vedle sebe, tedy na napětí jen 4,5 V. Motor uložíme do drážek motorového lože 17 a přivážeme jej k němu gumou. Na hřídel 20 použijeme ocelového drátu z jízdního kola. Spojka hřídelů 21 je z tlustostěnné gumové hadičky (z obchodu se zdravotnickými potřebami). Vnikání vody do trupu brání vaselina, již je naplněno pouzdro 19. Na vnější konec hřídele 20, opatřený závitem, našroubujeme a připejímáme lodní šroub 22. Matici (nypl) od drátu k jízdnímu kolu rozpůlí-



s podlahou. Na tuto stěnu pak ještě přilepíme z prkénka vyříznutý kormidelní panel s kormidelním kolem.

Kormidlo. Ploutev 23 vyřízneme z překližky 6 mm a opracujeme do kapkového průřezu. Ploutev pak navrtáme a zarazíme do ní ocelový hřídel 26. Na hřídel navlékneme mosaznou podložku a nastrčíme kormidlo do pouzdra 24, naplněného vaselinou. Na horní konec hřídele přišroubujeme nebo připejímáme kormidelní páku 27, která se přitlačuje na překližkový segment 28. (Zkušenějším modelářům doporučuji umístit kormidelní páku se segmentem pod podlahu, aby neztráceli body, budou-li soutěžit v maketách.)

Takto v hrubých rysech hotový model ještě opatříme veškerými detaily. Ozdobné lišty 40 zhotovíme z půlkulaté lišty 2×2 nebo z pediku, obrubníky 41 z překližky 1–1,5 mm. Kotevní naviják 35, posílní světlá 36, pacholata 37 (4 ks), větráky 38 (3 ks), záchranné kruhy 39 (2 ks), stožár 42, reflektor 43 a houkačku 44 vytváříme z měkkého dřeva a překližky. Na vlajkový stožár 45 a zábradlí 46 použijeme mosazného drátu o \varnothing 1 a 1,5 mm. Do přídě před kotevní naviják 35 vyvrtáme šikmo otvor o \varnothing 5 mm pro vedení kotevního řetězu – otvory opatříme mosaznými obrubněmi.

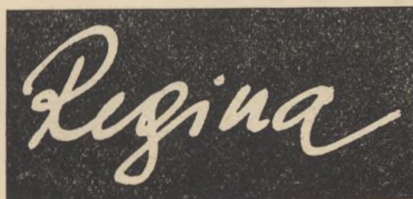
me, mezi půlky vsadíme lodní šroub, vystřížený z pozinkovaného plechu, vše pevně našroubujeme na hřídel, bohatě zapájíme a opracujeme do tvaru kužele. Nejvhodnější úhel nastavení lopatek lodního šroubu pro dosažení nejvyšší rychlosti stanovíme zkusmo až při zajiždění; lopatky nakroutíme.

Povrchová úprava. Trup zvenku důkladně napustíme fermezí nebo fermezovou barvou, nerovnosti vyrovnáme brusným tmelem. Po vybroušení jemným skelným papírem znovu natřeme základní barvou a nahoře syntetickým emaillem S 2013. Volíme barvy světlých odstínů a kombinujeme je s přírodní barvou napuštěného dřeva (paluba, boky nástavby). Nakonec celý model nalakujeme bezbarvým venkovním lodním olejovým lakem.

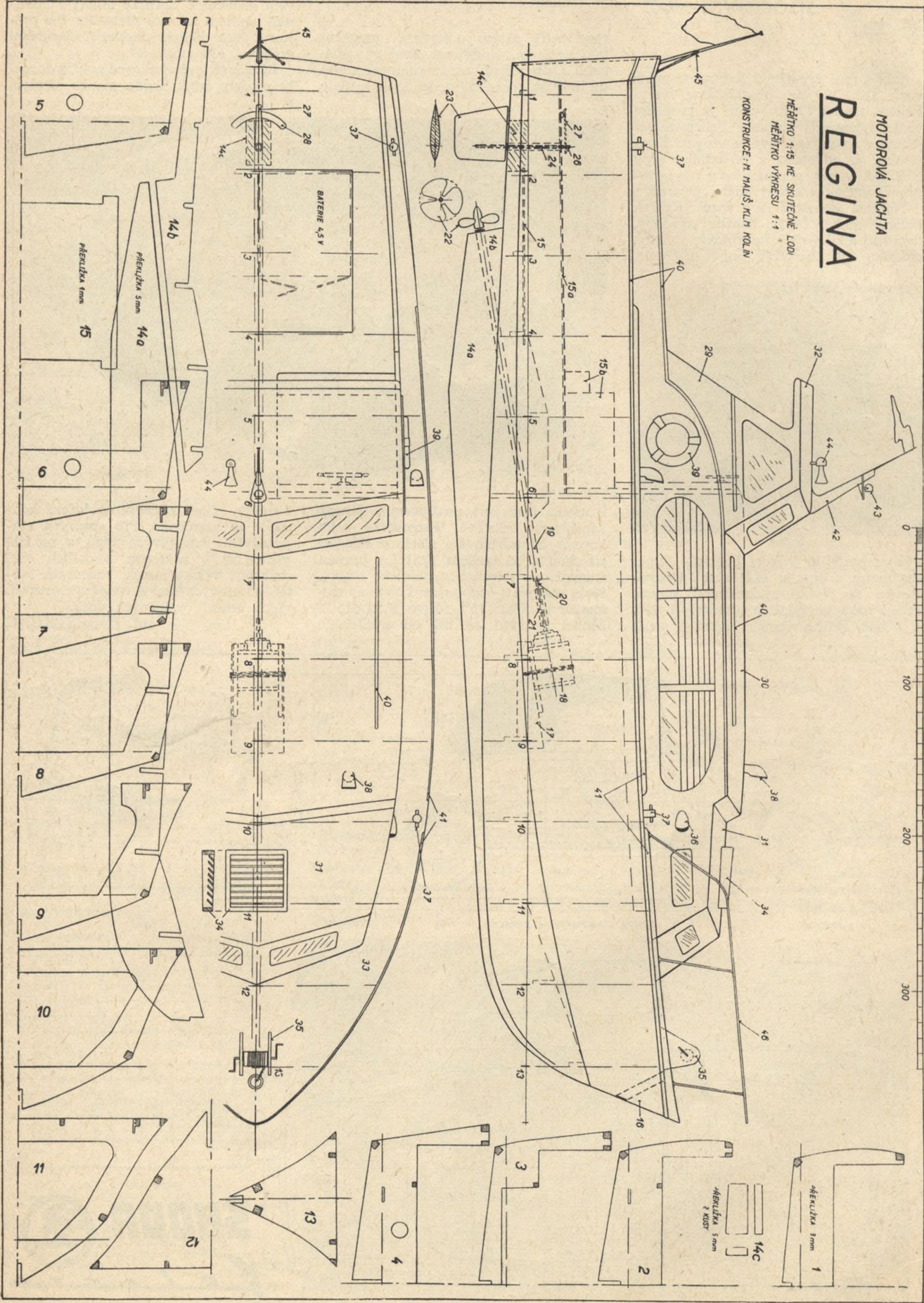


MODEL MOTOROVÉ JACHTY

Konstruoval, nakreslil a napsal
M. MALIŠ, KLM Kolín



MODELÁŘŮM, kteří chtějí loď REGINA stavět, sdělujeme, že jsme předali ÚV Svazarmu plán ve skutečné velikosti k vydání pro modelářské prodejny. Bude k dostání pravděpodobně za několik měsíců.





ŠKODA Felicia sportovní vůz

AUTOMOBILY

typy měly řazení odloučené, umístěné pod volantem.) **Podvozek** páteřový s příčkami. **Odpružení** vpředu vinutými a vzadu listovou pružnicí (model Š 450 vpředu

vzhledově, hlavně novou mřížkou masky se čtvercovými otvory, kulatými odrazovými skly pod zadními svítilnami a novým madlem z plastické hmoty s firemním nápisem na víku zavazadlového prostoru. Vůz Felicia dosahuje maximální rychlosti 130 km/h.

Během sériové výroby od r. 1958 doznaly modely vozů Škoda mnoha zlepšení

Jako první z početné rodiny osobních vozů ŠKODA vám předkládáme výkres Felicie, model 1962. Felicia je prozatím vedle výkonnější varianty Felicia-Super jediným našim sportovním vozem. Konstrukce je odvozena z původního typu ŠKODA Š-440, populárního u nás i v zahraničí a nesprávně nazývaného „Spartak“.

Některá technická data vozu ŠKODA Felicia (model 1962): **Motor** čtyřdobý, dvoukarburátorový, benzinový, vodou chlazený čtyřválec OHV, obsah 1089 ccm,



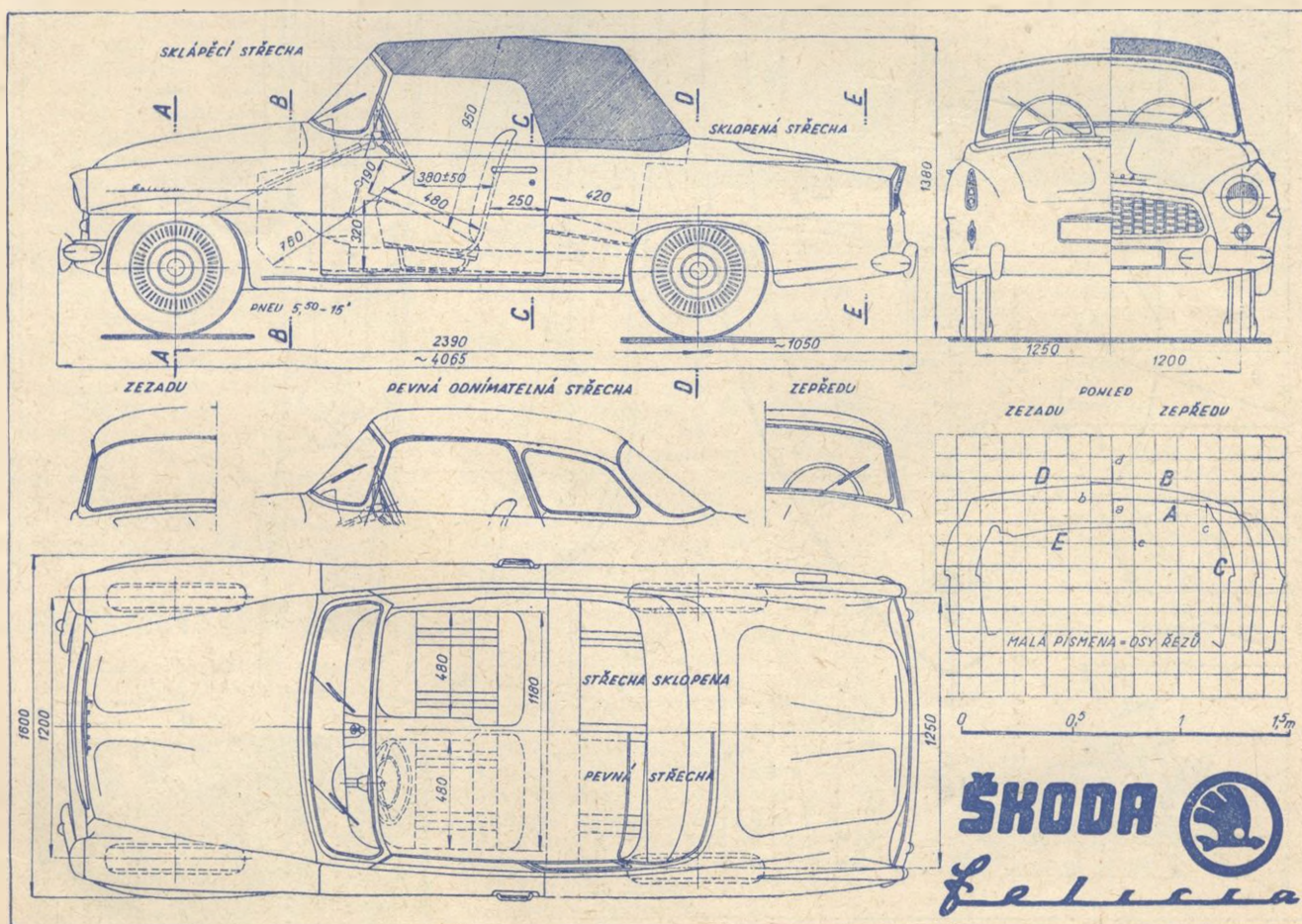
výkonost 50 k. (Model Felicia - Super má motor o obsahu 1221 ccm). **Převodovka** se čtyřmi rychlostními stupni, řadicí páka na podlaze. (Model Š 450, z něhož Felicia vznikla, jakož i starší



i vzadu listovými pružnicemi.) **Brzdy** kapalinové, čelistové. **Karosérie** celokovová, dvouděřová s plátěnou skládací střechou a od modelu 1961 i s pevnou snímatelnou střechou z plastické hmoty. **Kola** disková s ozdobnými kryty apneumatikami 5,90×15" (dříve 5,50×15"). Model r. 1963 se liší od uvedeného

a úprav, ačkoli základní osvědčená koncepce se nezměnila. Pro snadnější rozpoznávání jednotlivých typů a modelů přineseme v některém z dalších čísel souhrnný výkres masek, koncových světel, odrazových skel a ozdobných nápisů všech dosud vyráběných vozů.

Inž. Hugo ŠTRUNC



Soutěže a hodnocení železničních modelů



Je pravda, že železniční modelářství má u nás poměrně dlouhou tradici – někteří jedinci modelaři již 30 let. V té dlouhé době se však nijak masově nerozšířilo, ač se aktivní modelaři mezi sebou znali. Výsledkem bylo pouze to, že každá místní soutěž měla praktický charakter celostátní, protože byla obslána modelaři nejvyspělejších klubů v Praze, Brně a Plzni. Rozhodčím byla známá „esa“, u nichž byla jistota, že se na základě svých zkušeností praktických i teoretických při hodnocení „strefí“. V současné době však bude nutné začít soutěžemi skutečně místními, aby i v začátečnických kroužcích bylo možné po celoroční práci uspořádat výstavku se soutěží a spravedlivým, všeobecně platným bodovým hodnocením výrobků.

Z toho důvodu připravil odbor železničních modelářů ústřední sekce Svazarmu stavební a soutěžní pravidla, jejichž některé části jsou již schváleny. Pravidla jsou prozatím; budou upřesňována podle uplatnění v praxi a kromě základních technických norem budou zahrnovat systém soutěžení a bodování.

Součástí výstavy musí být soutěže:
– veřejné nebo náborové, putovní poháry a výstavy příležitostné (veletrhy, konference, slavnostní výročí apod.) včetně účasti na STIM;

BODOVACÍ TABULKY

A. KOLEJOVÁ VOZIDLA TRAKČNÍ

- I. Funkčnost modelu
– citlivost na změnu napětí 15 bodů
– vlastnosti při jízdě oběma směry . . . 15
– modelová rychlost a průjezd obloukem 5
– tažná síla (úměrná k danému modelu) 5
40 bodů
- II. Kvalita a dokonalost provedení
– celkový vzhled (věrnost provedení, stupeň obtížnosti apod.) 15 bodů
– zpracování (péče při stavbě, čistota provedení) 10
– použití nových nebo neobvyklých hmot 5
30 bodů
- III. Měřitko
– dodržení měřítka celku (délka, šířka, výška, rozvor) 10 bodů
– dodržení měřítka částí (kabina, komin, okna, zábradlí, světila apod.) . . . 5
– nápisy (úplnost a velikost, barva) . . . 5
20 bodů
- IV. Doplnková zařízení
– oživení modelu (např. kouř lokomotivy, zvukové efekty, sykot páry, strojvedoucí apod.) 10 bodů
Celkem maximálně 100 bodů

B. KOLEJOVÁ VOZIDLA BEZ VLASTNÍHO POHONU, KOLEJISTĚ, OBJEKTY A DOPLŇKY

- I. Kvalita a dokonalost provedení
– celkový vzhled (věrnost provedení, stupeň obtížnosti) 20 bodů
– zpracování (péče při stavbě, čistota provedení) 15
– použití nových nebo neobvyklých hmot 5
40 bodů
- II. Funkčnost modelu
– schopnost plnit funkci, pro niž je model určen (most, návěstidla, budovy apod.) 15
– konstrukce mechanismů nebo detailů (vhodnost konstrukčního řešení, spolehlivost provozu, funkčnost dílčích zařízení, vykládky vozů, otevírání dveří a oken, světila, uložení mostů apod.) 10
– přístupnost zařízení 5
30 bodů
- III. Měřitko
– Tytéž pruhy, bodově stejně hodnocené jako u kolejových vozidel trakčních 20 bodů
- IV. Doplnková zařízení
– oživení modelů (cestující, pracovní skupiny, barevné úpravy, zvláštní efekty apod.) 10 bodů
Celkem maximálně 100 bodů

hradla, závory, návěstidla, celá kolejistě ap.)
IV. Modely upravené z továrních výrobků.

V uvedených skupinách se modely dělí dále podle stavebního měřítka (K, TT, HO, S, O, I) a věku konstruktéra (junioři do 16 let a senioři). Věkovou kategorii je možné podle charakteru výstavy dále rozdělit, např. na soutěž pionýrů ve věku 10–12 let, 12–14 let apod.

Aby bylo umožněno co nejspravedlivější ohodnocení modelů a pořadí modelářů v soutěži, umístí se po převzetí modely na společné výstavce, která umožní rozhodčím (nejméně 3) správně „nasadit“ bodovou hodnotu. Modely hodnotí každý rozhodčí samostatně, bez vzájemné konzultace; průměr součtů všech dávk konečné ohodnocení modelu. Ohodnocení je ovšem subjektivní, takže na různých soutěžích může model získat různý počet bodů. Avšak nemůže se stát, že model v soutěži nedosáhne spravedlivého umístění.

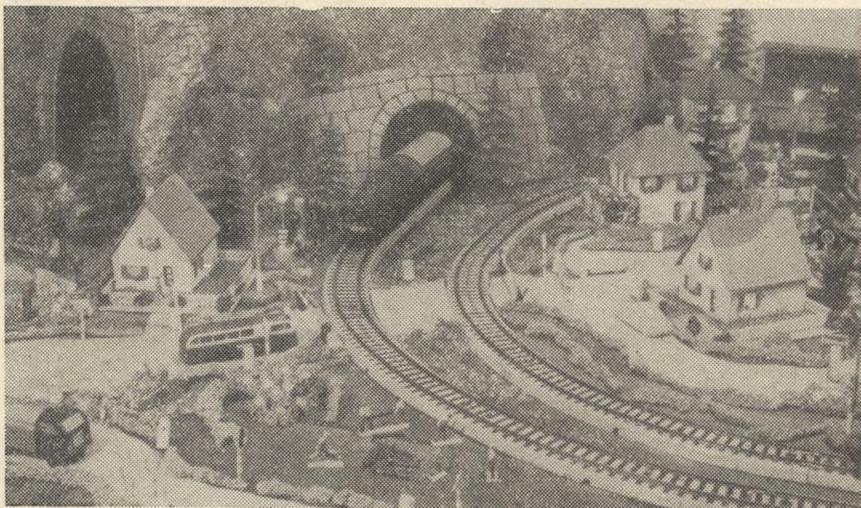
Každému modelaři (kolektivu) se boduje každý model zvlášť s tím, že cenu za umístění obdrží jen za nejlepší model v dané skupině a měřítku. I když tedy



SPORTOVNÍ KALENDRÁŘ 1963

Datum	Místo	Soutěž/výstava	Přihlášky a informace
9. 5.	Chomutov	Náborová	R. Kramář, dílny ČSD Chomutov
21.–28. 7.	Liberec	Krajská	R. Jäger, Františkovská 1/177, Liberec
18. 8.	Ústí n. L.	Pohár železničářů	B. Janek, Dolní Zálesy, okr. Ústí n. L.
18. 8.	Č. Budějovice	Propagační	L. Čížek, Baráková 12, Č. Budějovice
5. 10.	Plzeň	Propagační	K. Reischl, Částkova 39, Plzeň-Slovany
27. 10.	Brno	Propagační	Klub železničních modelářů Úvoz 26, Brno
3. 11.	Č. Budějovice	Náborová	L. Čížek
10. 11.	Louny	Pohár VŘSR	S. Verner, OÚŽ Louny

V březnu zahájil práci kroužek železničních modelářů v Jablonci nad Nisou. Do vlnku mu přinesl předseda A. Habel model kolejistě. Základ tvoří sice některé tovární výrobky, pečlivost sestavení však svědčí o dobrém vkusu modeláře a hlavně o jeho správné představě skutečné železnice



jednotlivec obelel výstavu několika kvalitními modely, nemůže ve stejné skupině a měřítku obsadit např. první až třetí místo, ale jen první.

Modely se hodnotí buď jako samostatný kus (lokomotiva, vagon, most atd.) nebo jako celek (vlaková souprava, hospodářský objekt včetně budov, stromů), a to podle toho, jak jsou přihlášeny do soutěže. Maximálně dosažitelné počty bodů (I.—IV.) byly v každé skupině (A, B) stanoveny tak, aby po zásluze vynikly nejdůležitější práce. Z toho důvodu se též hodnotí samostatné modely skupiny A (převažuje funkčnost) a skupiny B (jde především o věrnost a dokonalost provedení).

Zajímá nás, jak se připojené bodovací tabulky uplatní v praxi. Sdělte nám svoje zkušenosti a připomínky na adresu: Železniční odbor ústřední modelářské sekce, ÚV Svazarmu, Opletalova 29, Praha 1.

E. BRICHTA

★

Dráhové automodely závodně

Na první ověřovací závody se sjelo do Litvínova pět modelářů s devíti vozy třídy A1–25 (makety závodních vozů s odkrytými koly, měř. 1 : 25), B1 (volné konstrukce závodních vozů s odkrytými koly, měř. stanovené normou), B3 (volné konstrukce osobních vozů, event. upravené tovární výrobky).

V sobotu 23. března byl trénink, druhého dne dopoledne natáčeli filmaři pro čs. televizi a odpoledne v 15.00 h. byl závod. Některé modely B3 se však při tréninku poškodily natolik (spálené motory a nevhodné vodičské dráhy), že už nestartovaly. – Vzhledem k tomu, že jezdil každý model s každým střídavě na obou tratích v poměrně časové tísní, bylo po vzájemné dohodě rozhodnuto rychlostní závod jet na 2 × 10 kol a závod na čas jedné minuty.

Vcelku zdařilé závody ukázaly, že vedle vhodných konstrukcí rozhoduje o úspěchu technika jízdy. K první skutečnosti lze říci, že se osvědčily všechny koncepce jednotlivých konstrukcí. Modely velmi citlivě reagovaly na řízení; často vedeny snahou závodníka „vylédlavaly“ z dráhy následkem přehnané rychlosti. Soutěžní dráha tvaru pravidelné osmičky byla dvouproudová; její délka asi 7 m nedovolovala využít max. rychlosti modelů na rovinkách – před dosažením max. rychlosti najížděl již model do zatáčky. Rozhodovala tedy především akcelerace vozů a jejich ovládnutí v zatáčkách.

Zájem obecnosti byl tak velký, že musely být soutěžní prostory uzavřeny, aby nedošlo k poškození dráhy či modelů.

VÝSLEDKY – A1–25: 1. J. Basák, Litvínov 3 (lepší čas); 2. E. Brichta, Praha 3 b. B1: 1. E. Brichta, Praha 8; 2. J. Basák 5; 3. M. Havránek (oba Litvínov) 4 b. Celkové pořadí: 1. E. Brichta 11; 2. J. Basák 8; M. Havránek 4 body. (eb)

★

Modeláři z Nové Paky připravují na červen rozsáhlou výstavu modelů letadel a aut. Bude obsahovat expozice: K 40. výročí založení ČSA, modely letadel, která létají do ČSSR, cesty inž. Hanzelky a Zikmunda, vývoj čs. osobních a nákladních automobilů od r. 1945, modely stavebních strojů atd. Výstava od 9. června do 1. července 1963 bude otevřena ve všední dny od 9 do 16, v neděli od 9 do 13 hodin.

POMÁHÁME SI

KUPÓN MODELÁŘE 5/63

Jeden kupón je poukázkou na otištění 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 5/63

PRODEJ

● 1 Zahraniční časopisy a literaturu. Do redakce. ● 2 Motory Vltavan 5 a 220; Tono 5,6 (1/2 roční záruka) a 225 Kčs. L. Přikryl, Nové Město n. Mor. 447. ● 3 Motor Eta-29 + svíčky za 200 Kčs. P. Chváta, Šafaříkova 720, Uh. Hradiště. ● 4 Různý materiál za 1000 Kčs (seznam zašlu) nebo výměním za foto-zvětšovací aparát a fotoleštičku. J. Aubrecht, Kvasiny 146. ● 5 Motor Alko 7,5 ccm + nedostavěný mot. model Spartak + transformátor za 200 Kčs nebo výměním za motor 2,5 ccm. R. Irlvek, Revoluční 693, Říčany u Prahy. ● 6 Časopisy: Letecký obzor 1957–8 (neúplně), 1959–1962; Automobil 1958 (neúplně), 1959; Střelecký sport I. a II. roč. V. Štěpánek, Obora 107, p. Kaznějov u Plzně. ● 7 LM ročníky 1961–2, Křídla vlasti 1961–2; plánek L-200; knihy „Praktická příručka pro modeláře, Praktická teorie modelů. P. Kracík, Březinova 3, Liberec 5. ● 8 Čtyřpovelovou R/C aparaturu inž. Hajiče na 4,5 V včetně vysílače – přijímač na trubici; japonské vybavení; motory Jena 2,5 a Wilo 1 a 2; časopisy; součástky na R/C modely. V. Řehák, Erbenova 1513, Písek. ● 9 Motory OS-Max II-15 + nyl. vrtuli 8 × 4; MVVS ID + nyl. vrtuli 6 × 4. Čech, Postoloprty 181. ● 10 Motor NV 21 vo výborném stavu za 60 Kčs. Mojžiš, Štúrova 5, Piešťany. ● 11 Det. motor 3,5 ccm za 140, koupím ocel. strunu ø 0,4 mm (40 m). R. Kotas, Úpice čp. 133. ● 12 Motor Zeiss 2,5 za 100 Kčs nebo výměním za Vltavan 2,5. J. Nový, Bohdaneč u Pardubic 130. ● 13 Plány: Thunderstreak, Canberra, Blériot, Mig 17; plány lodí Arromanche, Ark-Royal. M. Doubec, Náhod IV/236. ● 14 Motor Jena 1, Wilo; knihu Základy pevnosti letajících modelů; modelářský materiál; vrtule ø 160 mm. O. Fencel, u hřbitova 28/II, Klatovy. ● 15 Motor Jena 2,5 + silon. vrtuli za 150 Kčs. V. Květoň, Peřestice u Plzně 548. ● 16 Motor Jena 2,5 za 150 Kčs. Borna, Jiskrova 670, Úpice. ● 17 Nový otáčkoměr 25 – 30 000 ot./min za 470; výkonový tranzistor P3A za 45; miniaturní reproduktor ø 58 za 30; magnetofonový motor za 270 Kčs. I. Petr, Černošice 1/8, Praha-západ. ● 18 Balsový model s motorem Jena 1 za 160 Kčs.

M. Malina, Žitomířská 38, Praha 10. ● 19 Pásovou soupravu „Marfan“ za 40 Kčs. Procházka, Vězeňská 6, Praha 1. ● 20 Nezaběhnutý motor Atom 2,5 ccm za 80 Kčs. Kudrna, Dobříš 884. ● 21 Motor Jena 1; tranzistorový přijímač M1R. J. Krejsa, Kunvald 153, p. Ústí n. Orli. ● 22 Americké elektronky 5794 (4 ks) a 40; el. 5875 (5 ks) a 20 Kčs. J. Morava, Pettinská 34, Plzeň. ● 23 Radiomateriál; chemické sklo; modelářskou literaturu. A. Čegan, Divadelní 7, Pardubice. ● 24 U-maketu IL-14 (bez motorů), rozpětí 1100 mm za 100 Kčs; koupím krystal na 27,12 MHz. J. Blabol, Rokycany II/814. ● 25 R/C model torpedoborce Surcouf včetně vybavení (podle LM 3/60) za 500 Kčs. F. Pilný, Moskevská 2375, Pardubice. ● 26 Dva autostráče 12 V. J. Rudl, Jaurisova 11, Praha 4. ● 27 Motor Vltavan 2,5 s vrtulí za 150 Kčs. M. Holub, St. Boleslav 776. ● 28 Motor Vltavan 2,5 bez difuzoru za 150 Kčs. Do redakce. ● 29 Upravený motor Vltavan 2,5 + žh. sv. za 170; poškozený NV 21 za 35 Kčs. F. Vybíral, Pavlov 87, o. Jihlava. ● 30 Motor Start 1,8 + vrtule za 70; R/C materiálu za 600 Kčs. J. Ettel, Duk. hrdinů 334, Jáchymov. ● 31 Ocel. strunu ø 0,3 mm (100 m) za 20 Kčs. J. Vystyd, Zličín 201, o. Praha-západ. ● 32 Odlišky pokusného motoru 13 ccm – dělána kliková skříň. Štauber, Věhlovce, Mělník. ● 33 Motor MVVS 2,5R + kužel + 9 ks žh. sv. Křídla vlasti 1961 za 30 Kčs. J. Krájča, Frýsták 218, O. Gottwaldov. ● 34 Odbornou leteckou literaturu. Franc, Fotochema, Hradec Králové. ● 35 Motor: Cox Olympic 2,5 za 300, Wehra-Mach 2,5 (1962) za 220; Blizzard 2,5 za 150, Zeiss 2,5 za 150; Vltavan 5 za 220; R/C přijímač Hill za 160 Kčs. K. Rubec, Ul. sv. trojice 7, Opava. ● 36 Elektronky 1F34, 1A34, 1L34, 1H34 a 12 Kčs. L. Papp, Sverdlovova 9, Košice. ● 37 R/C model s motorem 1,6 ccm (potah hedvábní) za 350; školní U-model s motorem Pfeiffer 1 ccm (rozpětí 800 mm) za 120; motor MVVS 2,5 D zaběhnutý za 170 Kčs. A. Polesný, Ujčov, p. Nedvědice. ● 38 Motor Ama 2,5 za 100; trysku Letmo 250 za 80; 10 ks vrtulí na Wakefieldy a 4 Kčs; elektromotory 24 V. Kotvan, Husova 546, Náměstí n. Osl. ● 39 Plán franc. U-maket Rallye 2,5 ccm. Novotný, Pec p. Sněžkou 183. ● 39a Jednotlivá čísla polského Modelarze po 1,70 Kčs včetně poštovného. 1957: 5, 7; 1959: 5; 1960: 5; 1961: 1, 4, 5; 1962: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7–8, 10, 11, 12. Do redakce.

KOUPĚ

● 40 LM 1–4/1962. P. Buchner, Babičková 30, Brno. ● 41 LM 9/53, 1, 5, 7/54, 5, 7, 10/55, 12/56, 11/59. L. Kubelka, Košarova 545, Kbely u Prahy. ● 42 Plánky lodí, neletající makety Boeing 707, lodní literaturu, časopisy Modelarz, Morze. V. Smolík, OU Buzuluk, Komárov u Hořovic. ● 43 Plánky železničních vagonů a lokomotiv. Vestecký, Štúrova 1703/8, Martin. ● 44 Plán R/C soupravy Beta. J. Krejcar, Za pasáží 14, Pardubice. ● 45 Modelspan, balsu tl. 1,5 mm. Křišťof Štěpán, Vysoké Mýto 42/III. ● 46 Gumu Pirelli 1 × 4. Týc, Zahradní 118, Kyje. ● 47 Plánek přijímače + vysílače MVVS. J. Klem, Horní Radouň 78. ● 48 Plánky C-104 a Jak 18. K. Čapík, Stará Huť u Dobříše.

ADRESÁŘ MODELÁŘSKÝCH KLUBŮ

(Začátek v Modeláři 2/63)

PRAHA (11)

PRAHA 1 – V. Kopecký, Kamzíkova 1, Praha 1
PRAHA 2 – J. Patrnar, Francouzská 18, Praha-Vinohrady
PRAHA 3 (L) – J. Vlk, Husitská 68, Praha-Žižkov
PRAHA 4, TECHNOMETRA (A) – Z. Minář, Šaldova 4, Praha-Karlín
PRAHA 4 – M. Vydra, Invalidovna – sídliště 574, Praha-Karlín
PRAHA 5 – inž. V. Hájek, Lopatecká 12, Praha-Podolí
PRAHA 5, MOTORLET (A) – inž. H. Štrunc, Lvovská 3, Praha-Vršovice
PRAHA 6 – A. Hanousek, Dělostřelecká 40, Praha-Břevnov
PRAHA 6 (Ž) – J. Kazda, Na Valech 4, Praha-Břevnov
PRAHA 7 – M. Rohlena, U 3. baterie, Praha-Dejvice
PRAHA 8 – J. Volhein, Fr. Kadlece 1, Praha-Libeň
PRAHA, VÝSTAVNICTVÍ – inž. J. Nejtek, Kyjevská 7, Praha-Dejvice

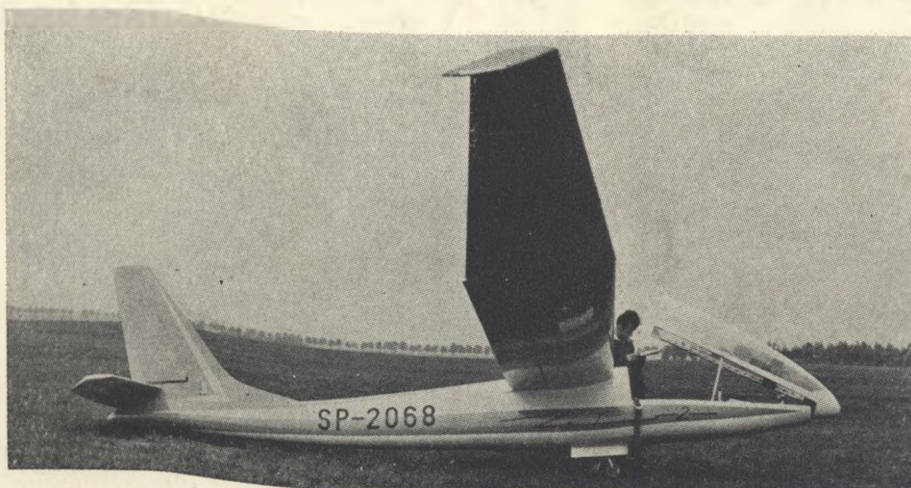
ZÁPADOSLOVENSKÝ KRAJ (08)

BRATISLAVA, DPam – V. Smrtník, Piešťanská 18/c
BRATISLAVA, Meopta – J. Gábriš, Pavlovská 3
GBELCE – T. Ondřejčka, železniční stanica Gbelce
KOMÁRNO – M. Souček, DPam Komárno
LEVICE – P. Pustý, Koháňovo 21
MALACKY – I. Šeman, Záhorácká 16
NITRA – I. Podivínský, Radničné nám. 8
PEZINOK – L. Vlček, Zigmundikova 8
PIEŠŤANY – T. Marcinek, Pionierska 92
SENICA – O. Vitásek, Hollého 77, Holíč
ŠURANY – I. Mikulec, Podzámoček 12
TOPOLČANY – J. Korec, Jesenského 5, Bošany, okr. Topolčany
TRENČÍN – U. Stuchlík, OZVS Trenčín
TRNAVA – I. Hrbeček, Sládkovičova 30

modelář

Vychází měsíčně. – Vydává Svaz pro spolupráci s armádou ve Vydavatelském ústavu MNO, Praha 1, Vladislavova 26. – Vedoucí redaktor Jiří Smola. – REDAKCE, Praha 2, Lublaňská, 57, tel. 223-600. – Administrace: Vydavatelský ústav MNO, Praha 1, Vladislavova 26, telefon 236343. – 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-23*31157 v Praze. – Toto číslo vyšlo 10. května 1963. PNS 198

SZD 19-2



Polská lidová republika

Na letošním IX. plachtařském MS v Argentíně dosáhl pronikavých úspěchů polští reprezentanti: mistrem světa ve volné kategorii se stal inž. E. Makula, vicemistrem inž. J. Popiel – oba na větróních SZD 19-2 „Zefir 2“. Konstrukterem uvedeného typu je inž. B. Szuby s kolektivem závodu SZD Bielsko. Jednosadlový větroň ze dřeva, pěnového polystyrenu a skelných laminátů má na zatahovacím podvozku vypínač vlečného lana; pro omezení rychlosti při letu střemhlav, jakož i pro možnost krátkého přistání je v zádi trupu brzdicí padáček. Technická data: rozpětí křídla 17,00 m, délka 7,05 m, výška 1,64 m, nosná plocha 14 m², letová váha 385 kg. Výkony: klouzavost 35 při 97 km/h, min. klesavost 0,65 m/s při 84 km/h.; max. rychlost 220 km/h

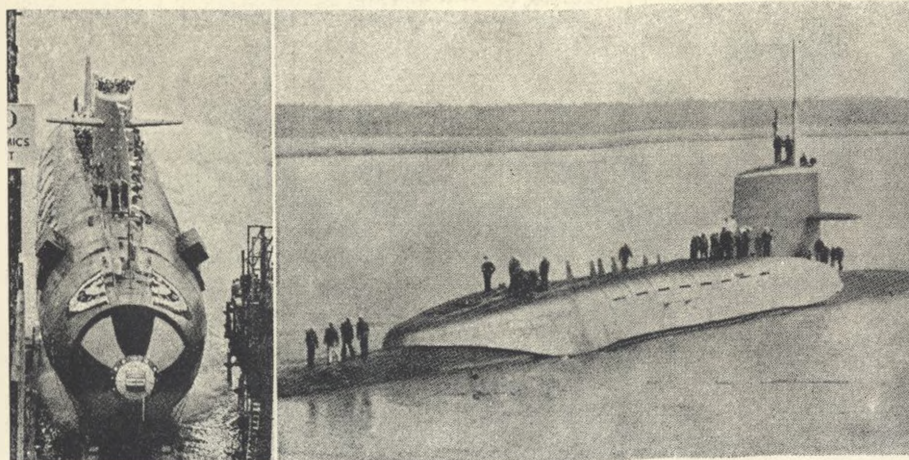
ZIL 111 G



Sovětský svaz

Největším sovětským osobním automobilem je reprezentační šesti až sedmisedadlový ZIL 111, který vyrábí Lichačevův automobilový závod v Moskvě. Nový letošní model má řadu vývojových zlepšení, zejména karosérii moderní koncepce se zjednodušenými elegantními liniemi; je poháněn výkonným a pružným osmiválcovým, vodou chlazeným motorem V 8 o obsahu 200 k při 4200 ot/min. Vůz má samočinnou spojku i převodovku, posilovače řízení a brzd, úplnou klimatizaci vzduchu, samočinné spouštění okeních skel, 4 světlomety atd. Technické údaje: rozvor 3760 mm, rozchod 1570/1650 mm, délka 6030 mm, šířka 2030 mm, výška 1640 mm. Váha prázdného vozu 2450 kg, maximální rychlost 170 km/h, cestovní spotřeba paliva 19–23 l/100 km.

LAFAYETTE a ETHAN ALLEN



Spojené státy americké

Obě atomové ponorky jsou zdokonalenou verzí typu G. WASHINGTON. Americké vedení je považuje za vrchol lodní válečné techniky; je však známo, že by těžko konkurovaly ponorkám, jež vlastní Sovětský svaz... Některé údaje amerických atomových ponorek uveřejňujeme; upozorňujeme však, že západní literatura je uvádí rozdílné. LAFAYETTE nese 16 raket Polaris A-3 o doletu 2500 mil, E. ALLEN rakety A-2, G. WASHINGTON rakety A-1 o doletu 1200 mil. Údaje typů ALLEN a WASHINGTON (v závorce): Výtlak nad a pod vodou 6900/7900 t (5900/6700 t), rychlost 30 uzlů (30 uzlů), délka–šířka 125 × 10,1 m (116 × 8,9 m), akční radius 200 000 (130 000 mil). LAFAYETTE má výtlak nad vodou 7000 t a délku 129 m.



▲ Čilý kroužek leteckých modelářů Domu pionýrů města Ufa vystoupí letos na republikánské soutěži také s modely vrtulníků; chlapci chtějí ustavit nový rekord. Kroužek hledá spojení s kroužkem v ČSSR. Pište na adresu: Dům pionýrů, město Ufa, SSSR

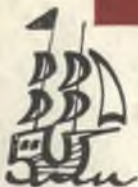


▲ Bulharský modelář N. Niculov postavil sovětskou loď „Moskva“. Pod snímatelnou zadní nástavbou je automatické řízení

VIDĚNO OBJEKTIVEM

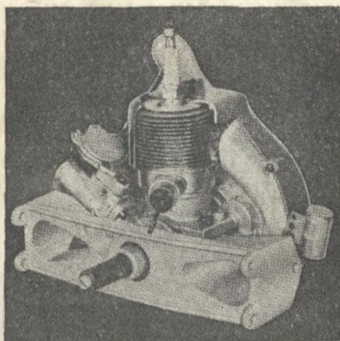


SNÍMKY:
Am. modeler Annual,
Baitler,
Czerny,
Delfeld,
Groznow,
Chinn,
Köhler,
Teknik för Alla



Tvůrcem mnoha dokonalých modelů pro stálé muzeum automobilové techniky v Turinu v Itálii je Michel Conti. Na snímku pracuje na karosérii vozu Ferrari F 1

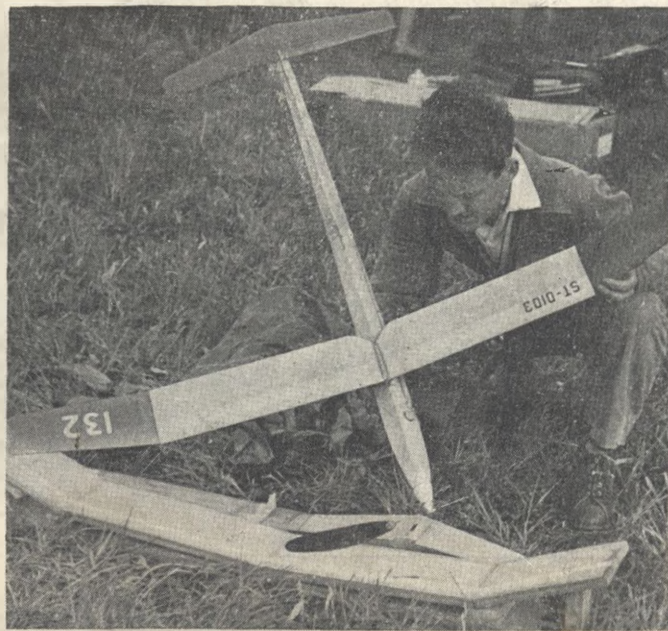
▲ Polomaketu čs. větroně Spartak o rozpětí 2500 mm a letové váze 1598 g postavil H. Köhler z Meiningen v NDR. Jednakanálová R/C aparatura ovládá směrovku



◀ Speciální motor Ohlson & Rice pro lodní modely s jiskrovým zapalováním, chlazený dmychadlem



▲ Jedním z nejmladších akrobatů na světě je jistě 12letý Belgičan André Clarembaux



◀ S „mezinárodním“ modelem na gumu dobře létá P. Grünbaum z Grazu v Rakousku. Řešení vrtule je podle sovětského vzoru, křídla podle polského vzoru. Zajímavá je též výškovka, lomená do A