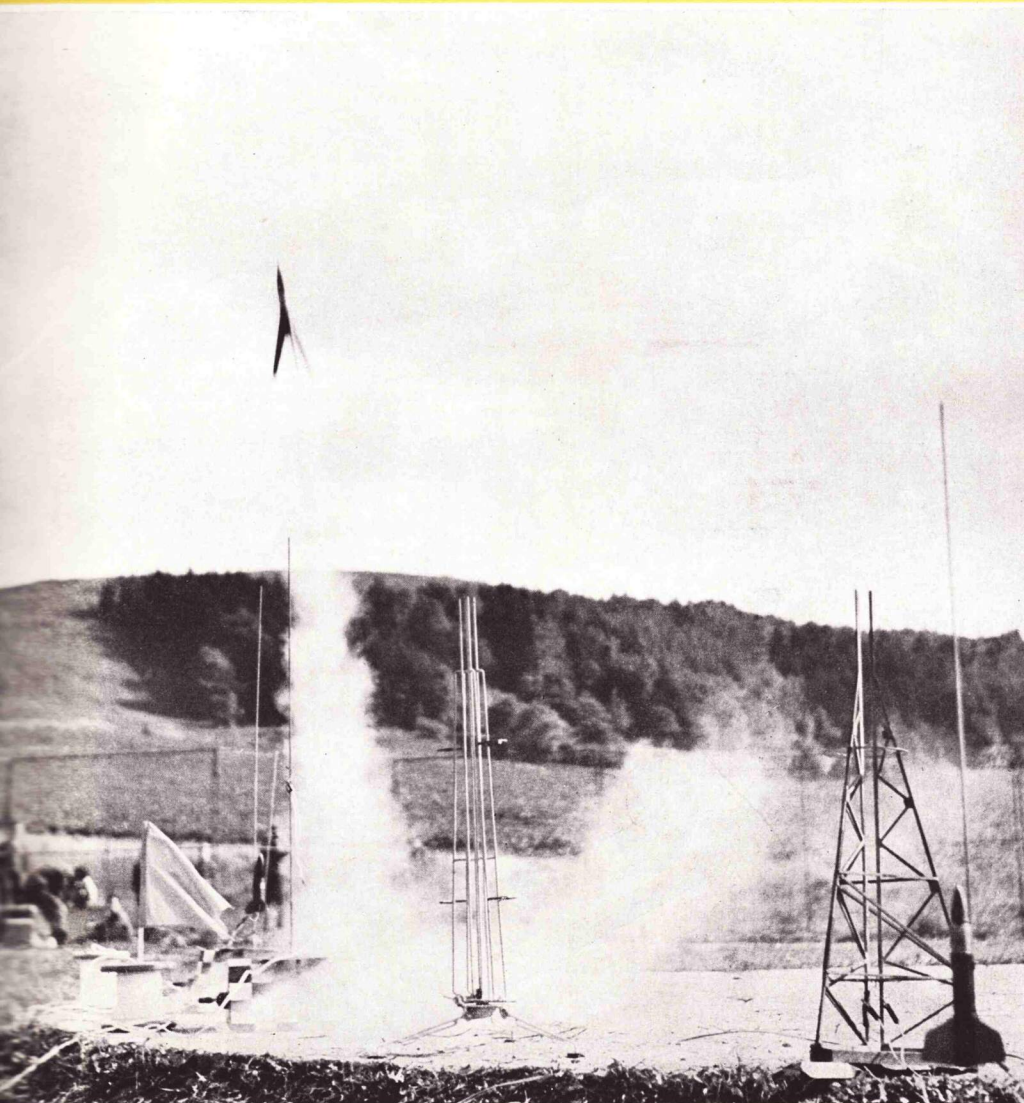


12

PROSINEC 1965  
ROČNÍK XVI  
CENA 2,20 Kčs

# modelář

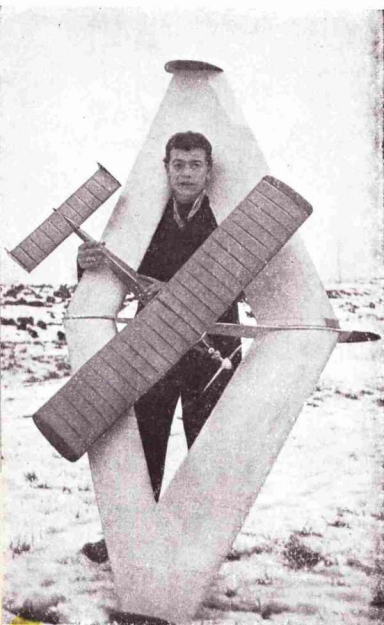


ČASOPIS SVAZU PRO SPOLUPRÁCI S ARMÁDOU

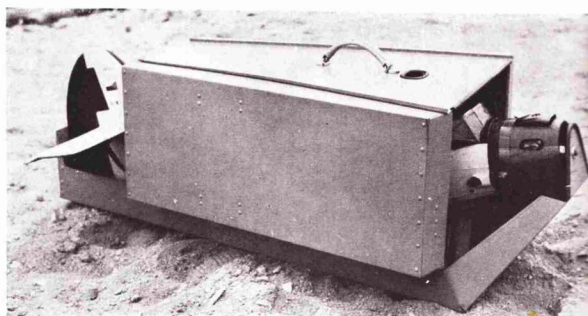
# Co NAŠI MODELÁŘI dovedou



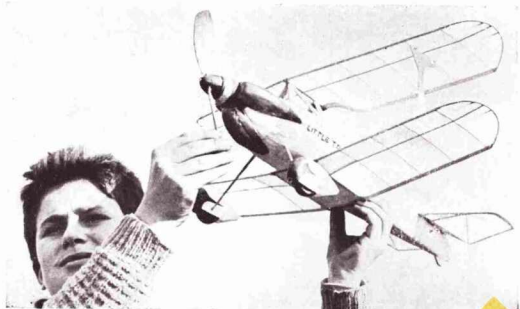
M. Mrázek z Hulína (Leninova 934) řídí svou jachtu Polly R/C soupravou Beta. Pohon je dvěma motory 12 V, zdroje olověné akumulátory



Dnes už historický větroň (z r. 1950) M. Urbana z LMK ČSA Ruzyně. Prstencové křídlo o rozpětí 2,4 m, na přední části profil G 164, na zadní Clark Y, interpolovaný ke koncům do souměrného

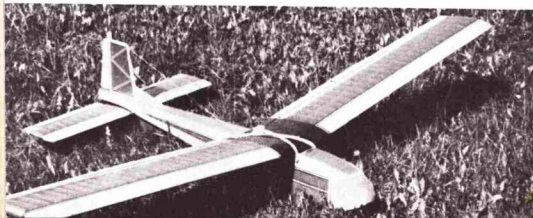
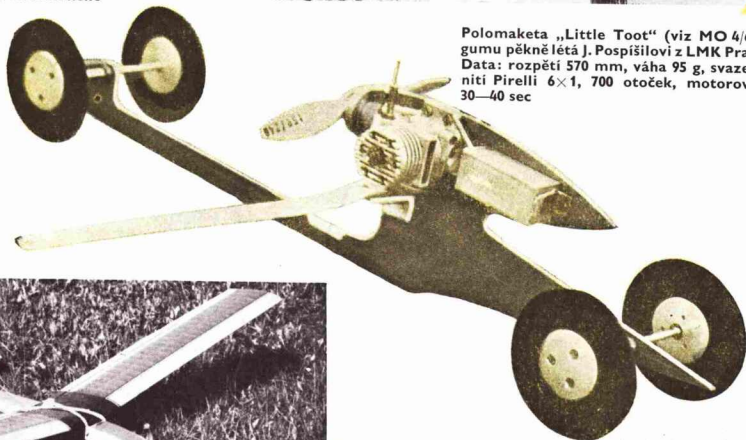


Po léta úspěšný R. Ferlica z LMK Trenčín si udělal na svoji známou maketu An-2 pěknou rozkládací transportní skříňku z duralového plechu. Půlky křídla jsou uvnitř svíse podél



Polomaketa „Little Toot“ (viz MO 4/64) na gumu pěkně létá J. Pospíšilovi z LMK Praha 10. Data: rozpětí 570 mm, váha 95 g, svazek ze 4 nití Pirelli 6×1, 700 otoček, motorový let 30—40 sec

Vrtulový automobil nového mistra ČSSR A. Vošty z Prahy má motor MVVS 2,5 RL a dosahuje rychlosti kolem 136 km/h



Větroň A. Kuhána z Trenčína má rozpětí 1950, délku 1150 mm a váží 1550 g. Směrovka, výškovka a křídélka jsou řízeny R/C soupravou Polystar



Pro poslední úvodník letošního roku jsme zašli za náčelníkem modelářského odboru ÚV Svazarmu Rudolfem ČERNÝM. Chtěli jsme se dozvědět podrobnosti o projednávaných organizačních změnách Svazarmu, jež se týkají modelářské činnosti. V otázkách i odpo-

MĚSÍČNÍK SVAZARMU

Čísle 12 • ročník XVI • prosinec 1965  
Navazuje na XIII ročníků časopisu  
„Letecký modelář“

## Modelářská činnost v roce 1966

vědích se pokud možno vyhýbáme organizační terminologii – proto, aby článek byl srozumitelný nejen organizátorům, ale hlavně „řadovým“ modelářům, dychtícím již vědět, za jakých podmínek budou zanedlouho pracovat.

□ **Nejdříve otázka, na níž dlužíme odpověď od letošního března: jaký je konečný výsledek jednání o eventuelním převzetí modelářství ze Svazarmu do jiné společenské organizace, podle usnesení 10. pléna ÚV Svazarmu?**

Při projednávání dalšího zaměření činnosti Svazarmu, která v hlavních zásadách má přesněji odpovídat názvu naší organizace, se uvažovalo i o tom, aby modelářství přešlo do organizace ČSM nebo bylo přičleněno k Domům pionýrů a mládeže. Avšak – vzhledem k vysoce technické zaměření modelářství a k jeho úzkému sepeřtí s „velkými“ odbornostmi organizovanými ve Svazarmu – dospělo se k závěru, že je nevhodnější, aby modelářství zůstalo nadále organizováno ve Svazu pro spolupráci s armádou.

□ **Modeláři se někde obávají, že převod ZO Svazarmu ze závodů do míst bydliště ovlivní nepříznivě jejich činnost.**

Vývedení Svazarmu ze závodů nemá vést v žádném případě k tomu, že se rozestří organizace Svazarmu na závody a každý modelář si půjde „po svých“ – tam kde bydlí. Smyslem celého opatření, přijatého 10. plémem ÚV Svazarmu, je vytvářet velké, silné a životaschopné ZO Svazarmu, do nichž mají přejít dosavadní ZO ze závodů – jako ucelené kolektivy, tudíž také modelářské kluby. S vedením podniku je třeba řídně a důkladně projednat všechny otázky převodu, zejména používání výcvikových zařízení (dílen, sportovišť) vybudovaných v prostorách závodů. Dosavadní zkušenosti ukazují, že je výhodné uzavřít po dohodě smlouvu, která zajistí spokojenost oběma stranami.

Timto opatřením se současně dostává klubům jakožto konkrétním střediskům odborné výchovy a k výcviku další samostatnosti a odpovědnosti.

□ **Svazarm přechází 1.1. 1966 na dvoustupňový řízení. Jak se to projeví u modelářské činnosti?**

Dvoustupňové řízení znamená, že ústřední výbor řídí přímo okresní výbory, bez mezičlánků, jimiž byly dosud krajské výbory.

Organizace modelářské činnosti dozná určitých změn, které musí zajistit náhradu za činnost krajských orgánů. ÚV bude i nadále vydávat zásadní směrnice, plány činnosti, sportovní kalendáře, národní pravidla, bude poskytovat v rámci schváleného rozpočtu dotaci na jednotlivé druhy činnosti, organizovat ústřední školení a zajišťovat státní sportovní reprezentaci. Okresní výbory pak převzou ostatní povinnosti (stávající krajských orgánů), zejména školení instruktorů a sportovních funkcionářů II. a III. třídy, jejich evidenci, pořádání a koordinaci soutěží nezařazených v celostátním sportovním kalendáři, hospodaření s prostředky finančními a M TZ podle schváleného plánu, atp. OV budou také vystavovat a evidovat sportovní licence.

Tyto úkoly by zdaleka nemohli zajistit zaměstnanci okresních výborů; hlavní iniciativu musí převést okresní modelářské sekce. Je proto potřeba co nejrychleji ustavit okresní sekce tam, kde dosud nejsou a přimět ke skutečné činnosti ony, jež zatím existují pouze formálně. Jde o okresy,

kde většinou činnosti zajišťovala dosud přímo krajské sekce.

Předseda každé okresní modelářské sekce by měl být členem nového předsednictva okresního výboru a měl by informovat tento orgán jak o plénech, činnosti a výsledcích modelářů, tak o potřebách a požitcích. Musí umět zdůvodnit požadavky modelářů a sám si jejich nutnost prověřovat. V okresní sekci by měli být všichni náčelní klubů a silných kroužků v okrese, aby byli přímo informováni o úkolech i možnostech. Klubům je potom svěřen úkol nejhlavnější – výcviková a sportovní činnost. Z pověření okresu nebo ústředního výboru budou kluby organizovat všechny druhy soutěží, včetně mezinárodních. Kluby budou nositeli dalšího rozvoje a metodickým střediskem a poradnami nejen pro svoje členy a kroužky, ale i pro všechny ostatní, třeba i „nezapojené“ modeláře.

□ **Jaké budou limity pro postup do mistrovství republiky a jak se bude vybírat, když odpadnou krajské přebory?**

Nová organizace vyžaduje i změnu ve struktuře celostátního mistrovství. Dosavadní postupové okresní a krajské přebory budou nahrazeny – podobně jako u motoristů – mistrovskými soutěžemi (obdobá dosavadní výběrové soutěže v leteckých modelářů). Ze tří zápočtových soutěží v každé hlavní kategorii, určených okresní sekci, budou započítávány dva lepší výsledky do konečného pořadí. Vítěz bude vyhlášen jako mistr ČSSR vždy při poslední mistrovské soutěži. Těchto soutěží se budou moci účastnit pouze modeláři s I. výkonností třídou (výjimečně s II. VT) a cestovně jim bude hrazeno na místě z prostředků požadatele.

Pro plnění limitů II. a III. VT budou sloužit jako dosud soutěže veřejné, v nichž bude účast podmíněna pouze sportovní licenci. Limit III. VT může modelář splnit i na soutěži ostatních (mistních, klubových apd.).

□ **Co s dosavadními sportovními licencemi, když napříště je budou vystavovat okresní výbory Svazarmu?**

Zrušením krajských výborů ztrácí opodstatnění číselná sportovních licencí podle krajů. Proto je nutno všechny dosud vydané licence přečíslovat, a to podle okresů. Nebude to ovšem vyžadováno dnem 1. 1. 1966, ale pravděpodobně během roku 1966. Bude též vydána konkrétní směrnice o způsobu vydávání a evidence.

□ **Jak bude zajištěna vzájemná informovanost klubů, okresů a ústředního výboru?**

ÚV Svazarmu bude vydávat informační bulletin pro okresní výbory, v němž budou pochopeitelně i zprávy pro modeláře. Mimoto bude zavedena pravidelná informační rubrika v časopise Modelář. Uvažuje se i o poradách předsedů okresních sekcí, asi dvakrát za rok po oblastech (Čechy, Morava, Slovensko), pořádaných ústředním výbarem.

□ **Počítá se s nějakým hodnocením modelářské činnosti?**

Ano. – Na konci každého výcvikového období – zpravidla v prosinci každého kalendářního roku budou jednotlivé OV podávat hlášení o stavu a rozvoji činnosti

Modelářská činnost v roce 1966

Svazarmu na okrese. Mimoto bude vyhlášeno i v časopise Modelář – podobně jako v roce 1963 – soutěž o nejlepší klub. Má zejména podporovat aktivní činnost a soutěžitosti v klubech, pomáhat zajišťovat stupeň rozvoje činnosti v klubech a přispívat tak i ke kontrole a zpracování hlášení okresním výborem Svazarmu.

## PROČ STÁLE POZDĚ?

Odebírám Modelář od prvního výtisku ročníku I a mrzí mě, jako jistě mnoho modelářů z celé republiky, že se k nám – zejména v poslední době – chovají „mačesky“ tím, že N A S časopis tak nepříčetně vychází.

Domnívám se, že přes objektivní potřeby pro tak dlouhé době by se mělo najít vyhovující řešení, třeba s tím, že časopis by nesl pozdější datum vyjiti než skutečně vyjde. I kdyby je to na první pohled výpomoc z blata do louže, domnívám se, že každý čtenář se nechá raději míle překapat než roztrpět.

Jinak musím říci, že úroveň časopisu je vysoká a články v něm, zejména technického charakteru, mají hodnotu.

Ing. K. ŠVÁRA, Brno

ODPOVÍDÁME: vybrali jsme dopis jako typický z mnoha podobných. – Zmínili jsme se již několikrát o tom, že nepravděpodobně vycházení Modeláře (zatím nejhorší u sešitu 7/65) je zavínáno hlavně opožděním výroby štoků (závod Polygrafia I) a zpracováním další výroby (Naše vojsko, závod I). Redakci ani vydavatelství to není jedno a vyvíjejí úsilí k tomu, aby se výroba dostala a udržela v „normálních kolejcích“. Antidotační sešitů (obvyklé např. na Západě) nepokládáme za řešení – to bychom se klamali navzájem. Chceme prostě dosáhnout toho, aby výrobní harmonogram – o němž se rok co rok sáhodlouze jedná – byl závazný kromě redakce i pro ostatní, kdo se podílejí na výrobě časopisu!

Modelářská činnost v roce 1966

• **TITULNÍ SINIEMEK**  
Letošní sezóna raketových modelářů vyvrcholila 9. a 10. října 1965 I. mistrovstvím republiky na letišti Medlánky v Brně. Stotřicet modelářů sem přivezlo přes 700 modelů, z toho létalo v soutěži 100 raket, 86 raket se zatížením, 46 raketoplánů. Celkem bylo hodnoceno 360 letů. To je bilance hodná kerčelů modelářské odbornosti s větší tradicí! Škoda, že nejde také vyjádřit podobně veliké nadšení modelářů, převážně juniorů. – Na snímku O. Šafka je zachyceno startoviště s rampami a právě vzletající raketou M. Káchy z Prahy. Reportáž z mistrovství přinášíme na stranách 2-3.



## MISTROVSTVÍ

ČSSR

BRNO



RAKETY

Není snadné vymést spravedlivý soud nad akce, na kterou čekali raketoví modeláři několik let. Číslo uvedená na str. 1 v textu k titulnímu snímku svědčí jasně o tom, že v Brně byla předvedena velká a zdařilá ukáзка modelářského sportu nejmladší odbornosti. Hodnotíme-li mistrovství podle počtu účastníků a technické úrovně modelů, podle obětavosti pořadatelů a měřicí skupiny z Dubnice n. Váh, a podle dosažených výkonů – můžeme být právem spokojeni.

9. – 10. ŘÍJNA 1965

◀ M. Kácha z Prahy létal s raketou se zatížením ve tvaru sputníka

Zmínme se však o některých závadách, jež nelze pominout na mistrovské soutěži. Pořadatel – KV Svazarmu Jihomoravského kraje – ani raketomodelářský odbor ústřední sekce nemohli bez dřívějších zkušeností předvídat, že o nový druh modelářství je u nás tak veliký zájem. Nejvíce však pořadatelé a hlavní měřiče překvapila *technická dovednost* většiny

soutěžících, kteří ve snaze o dosažení co největších výšek zkonstruovali rakety minimálních rozměrů. Takové modely nebylo možno většinou zachytit teodolity a opakovaně starty nepřispěly k regulérnosti soutěže.

V raket se zatížením nebyla zase vždy zaručena řádná kontrola toho, zda model skutečně nese v hlavicí užitčné zatížení. U raketoplánů se měřila celková doba letu bez omezení maxima. Znamenalo to, že při malých rozměrech modelů je časoměří ztráceli po 2 minutách z dohledu a o vítězích rozhodovala více méně náhoda. Nebylo také správné, že modeláři dostali motory RM 2,5/5 a RM 5/3 až na soutěži a neměli možnost vyzkoušet s nimi svoje modely předem.

Všechny tyto okolnosti nesporně částečně ovlivnily regulérní průběh mistrovství. Tím cennější však je to, že během celé soutěže nebyl podán jediný oficiální protest! Každý jistě pochopil, že bez zkušenosti – vlastně v prvním roce větší činnosti raketového modelářství v ČSSR – není možné předvídat nebo znát veškeré případy, jež mohou nastat.

Srovnáme-li však naše I. mistrovství s mezinárodní soutěží v Polsku, které jsme se letos úspěšně zúčastnili, vyznívá toto porovnání nesporně v náš prospěch. Mimo raketoví modeláři v celé Evropě nám mohou závidět to, že naši modeláři mají k dispozici ve všech krajích republiky kvalitní továrně vyrobené raketové motory (nepatrné procento závad na soutěži je nepodstatné).

Za zmínku stojí i další zajímavé zjištění z MR: raketové modelářství se zatím vyvíjí směrem, kterým v té míře nejde žádná jiná modelářská činnost. V každém družstvu – a zejména v dubnickém, ostravském, pražském a bratislavském – byl *velký počet juniorů*. Úroveň jejich modelů a hlavně úroveň znalostí o raketové technice vůbec svědčí o velkém zájmu mladých i o dobré práci instruktorů.

Výše zmíněné nedostatky projednal ihned raketomodelářský odbor ústřední sekce. Pro příští rok budou vydána *nová pravidla*, která přesně určí rozměry raket, měření výšek, zajištění regulérnosti hodnocení letů raketoplánů a soutěže v kategoriích maket.

K technickým podrobnostem I. mistrovství ČSSR se ještě vrátíme.



Junior a senior Pazourové připravují raketu se zatížením

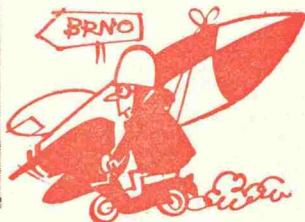
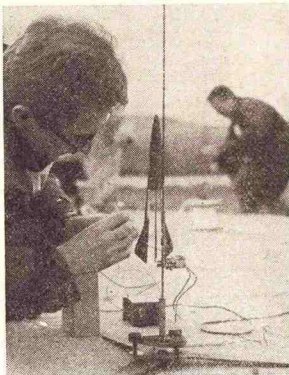


Ing. O. Šveika připravuje raketu s novým motorem DELTA

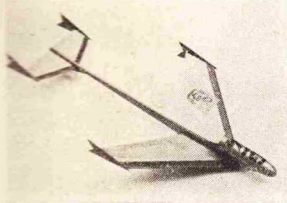
Úspěšný junior Friedl s výškovou raketou



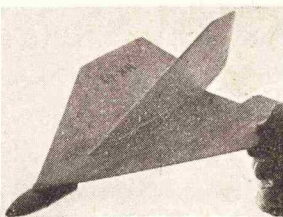
Extrémní konstrukce se na soutěži neosvědčily







Raketoplán autora článku Otakara Šaffka



Raketoplán hradeckého modeláře Doležala

## KONEČNĚ V PRODEJI

NEJMENŠÍ a  
NEJLEHČÍ  
RAKETOVÝ  
MOTOREK

# S-1

● Je vhodný pro pohon modelů letadel, házečích raket, lodí i automobilů. Motor S-1 můžete použít pro několik desítek startů!

Váha motoru (připraveného ke startu) 6 g  
Stabilita tah 12 p  
Doba chodu motoru 13—15 vteřin

● Motor S-1 si můžete koupit buď jednotlivě nebo v praktickém společném balení!

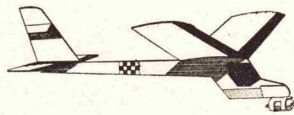
Motor (s popisem a návodem) za 6,— Kčs  
Hnací náplně: 10 tablet TPH S-1 za 6,— Kčs

Zápalnice 1 m (v hermetické krabici) za 3,— Kčs

Sada těsnění pro 10 startů za 2,— Kčs  
Držák motoru pro upnutí v modelu za 2,— Kčs

## ZCELA NEOMEZENĚ

■ VYBERTE SI ze stavebnic vhodných pro motor S-1: PIONÝR – MIG 19 – RO-



GALLO. Kteroukoli z těchto „rychlостavebnic“ (díly vyřiznuté z balsy, barvené a lakované) dodáváme

■ STAVTE modely na motor S-1 podle vyzkoušených plánek: PIONÝR, MIG 19 –



ROGALLO, ASTRA, JET-CVIK. Kteroukoli stavební plánek (včetně popisu) vám od dáme

MOTORKY  
STAVEBNICE  
PLÁNKY  
dodává

# S-1

Modelářské vývojové a výrobní středisko,  
raketový servis při ZO Svazarmu  
Synthesia Semtín

## Výsledky raketomodelářského mistrovství republiky

**RAKETY (dostup) junioři:** 1. Urbančík (07) 120; 2. Fiebič (07) 315; 3. Friedl (11) 293 m. – Celkem 33 hodnocených. **Družstva kraje:** 1. (09); 2. (07); 3. (08). – Hodnoceno 9. ● **Senioři:** 1. Milata (07) 345; 2. Klein (07) 318; 3. Šázel (06) 287 m. – Celkem 45 hodnocených. **Družstva kraje:** 1. (07); 2. (11); 3. (05). – Hodnoceno 9.

**RAKETY se zatížením (dostup) junioři:** 1. Koci (07) 178; 2. Kroulík (11) 158; 3. Šimko (09) 157 m. – Celkem 32 hodnocených. **Družstva kraje:** 1. (09); 2. (01); 3. (05). – Hodnoceno 7. ● **Senioři:** 1. Milata (07) 191; 2. Mogora (09) 184; 3. Bastl (07) 168 m. – Celkem 36 hodnocených. **Družstva kraje:** 1. (07); 2. (09); 3. (01). – Hodnoceno 9.

**RAKETOPLÁNY (čas) junioři:** 1. Friedl (11) 285; 2. Kroulík (11) 152; 3. Hanousek (05) 72 sec. – Celkem 14 hodnocených. **Družstva kraje:** 1. (11); 2. (05); 3. (03). – Hodnoceno 5. ● **Senioři:** 1. Drbal (09) 158; 2. Mogora (09) 145; 3. Šaffek

(11) 133 sec. – Celkem 28 hodnocených. **Družstva kraje:** 1. (09); 2. (11); 3. (04). – Hodnoceno 7.

### Krajský přebor S-2

uspořádal 24. Hlína RMK v Praze 7 za slunečného počasí s teplotou 15° C a větrem 3 m/s.

**Soutěžní kluzáky** – junioři: M. Friedl 242; T. Urban 170; M. Michálek 132 sec. Senioři: inž. V. Popelář 184; T. Weigert 175; M. Kácha 132 sec.

**Školní kluzáky** – senioři: R. Mrázek 127, M. Kácha 117 sec.

**Polomakety** – senioři: J. Vančech 99; V. Janoušek 89 sec.

**Zvláštní (kachny, samokřídla)** – senioři: M. Kácha 92; V. Janoušek 86 sec. (rm)

## DÁREK VŠEM ČTENÁŘŮM

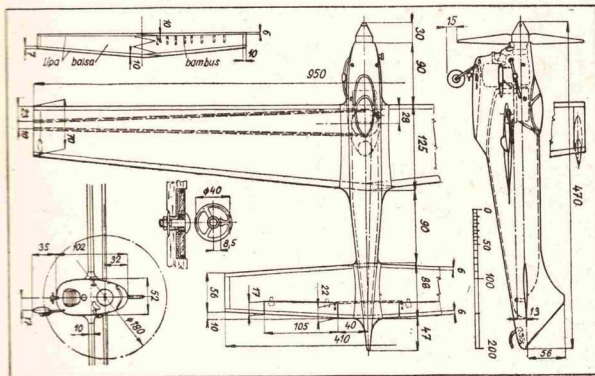
k vánocům 1965 přijde trochu opožděně – poprvé v únoru 1966, ale zato se bude ještě pětkrát opakovat:

za nezvýšenou cenu (2,20 Kčs) bude mít Modelář 1966 větší rozsah (32+4 stran) ve všech dvanácti sešitech. Podrobněji o tom

budeme ještě hovořit v prvním čísle příštího XVII. ročníku.

Jmenem vydavatele, vydavatelství i svým vám přejeme příjemné prožití vánoc a dobrý začátek roku 1966. Na shledanou se všemi dosaždami i s novými čtenáři v polovině ledna 1966! Redakce

★ **MODEL PŘEBORNÍKA SSSR** – týmu I. Radčenko – V. Šapovalov, který zvítězil časem 4'49". Doplňující údaje k výkresu: plocha křídla 9,25 dm<sup>2</sup>, plocha výškovky 2,95 dm<sup>2</sup>, nosná plocha celkem 12,2 dm<sup>2</sup>; vzletová váha 480 g; plošné zatížení 39,4 g/dm<sup>2</sup>.





● 1. Rýchlostné „monstrum“ R. Mc Gladdery-ho. Motor Super Tigre, váha 450 gr

Pre Modelár napísal zasl. majster športu J. GÁBRIS

mali rádiové stanice (občianske pojitka), pomocou ktorých sa dorozumievali. V súťaži nedosiahli také výsledky, aké sami očakávali. No, je to nová vec a vyžiada si nejaký čas, kým dozreje.

Celkove k tejto kategórii môžeme povedať len toľko, že koncepcia modelov je dosť ustálená a cesty k zvyšovaniu výkonov sa hľadajú hlavne v motoroch a prídavných zariadeniach. Väčšina účastníkov mala snahu lietať s jedným medzipristátím. Takýmto spôsobom leteli víťazní Angličania s motorom ETA ako aj americká dvojica, ktorá skončila za nimi.

V akrobácii si v poslednom čase razia cestu veľké modely s motormi 7–8 cm<sup>3</sup>. Let takýchto modelov býva veľmi stabilný a pôsobí dobrým dojmom. Po Van den Houtovi, ktorý s „Olimpusom“ lietal už na MS v Budapešti, všetci holandskí reprezentanti prešli na rozmernejšie modely a výsledky súťaže nasvedčujú, že sa to vypláta. Koncepcia ďalších modelov je dosť ustálená a čím ďalej tým viac sa robia veľmi vzhľadné lietadlá s dokonalou povrchovou úpravou. My sa už v poslednom čase tiež nemusíme hanbiť za naše modely; vypracovaním a úpravou sme rovnocennými partnermi.

Náš J. Trnka lietal s novým akrobatom s dvojitou smerovkou a len nespofahlivý motor ho pripravil o lepšie umiestnenie. Ja som lietal s novým exemplárom „Super Mastera“ (plánok v niektorom bu-

(Dokončenie na str. 5 ďalej) ▶

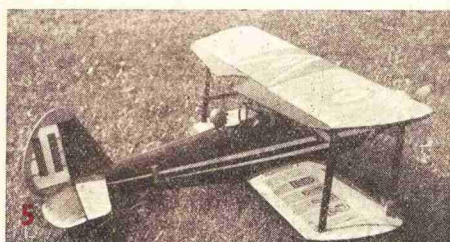
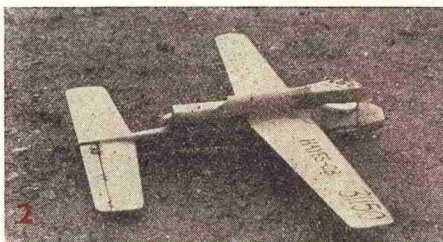
Robiť vedúceho výpravy, súťažiaceho, pomocníka a p sateľa týchto riadkov v jednej osobe z takej súťaže, ako bolo „XIII. kritérium Es“ v Belgicku (pozri Modelár 10/1965), je veľmi nevďačná a tiež ťažko zvládnuteľná úloha. No predsa sa vynasnažíam, aby som odozval našej modelárskej rodine to, čo som v tomto zhone stačil vidieť.

Športová úroveň rýchlostných modelov dosť utrpela neúčastou modelárov SSSR a Talianska. O Talianoch sa pováralo, že zbroja na budúce MS v Anglicku. Laborujú s novým motorom, ktorý nemá byť ani samozápalný, ale ani „žhavík“. Táto nová koncepcia iste narobí ešte dosť rozruchu aj v kompetentných komisiách FAI, hlavne v otázke použiteľného paliva.

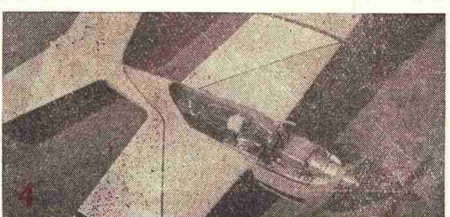
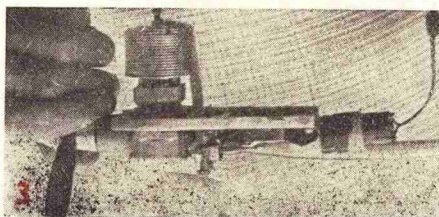
Z účastníkov mal najzaujímavejšie riešený model Angličan R. Mc Gladdery (obr. 1), ale letieť sme ho nevideli, nakoľko pri štarte narazil na plot dráhy a poškodil sa. Ďalšou zaujímavosťou bol ladený výfuk anglického modelára B. Jacksona (obr. 2). Víťaz Tóth lietal so známym modelom a motorom MOKI S-3. Naši použili motory MVVS 2,5 RL. Z ďalších značiek najväčšej obľuby sa teší Super Tiger, ktorý má vysoký sériový štandard.

Vrtule sa používajú rôznych značiek a tvarov, ktoré si ešte každý upravuje na svoj motor. Balónkové nádrže sú na ústupe a nahradzujú ich kovové tlakové nádrže.

U teamových modelov sa objavuje v poslednom čase najviac noviniek. Na Kritériu už neboli z lástnosťou zatahované podvozky. Taliani používali olejové chladenie motora. Švédski modelári ovládali za letu pomocou servomotora protipriemotu motora a škrtenie prívodu paliva. Elektrický prúd privádzali cez riadiace drôty modelu. Mechanik a pilot (obr. 3, 4)



● 2. Model B. Jacksona s ladeným výfukom ● 3. Agregát švédskeho teamového modelu ● 4. „Strojovňa“ vo švédskom modeli ● 5. Druhá snímka zaujímavého akrobatického modelu, s ktorým lietal L. Compostella (tiež víťaz tohoročných majstrovstiev Talianska)





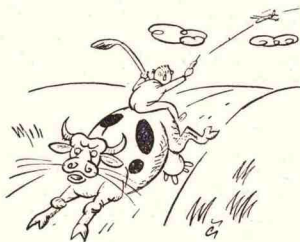
# JAK na to,

## abych vyhrál

# de

# A-2

Kresba: akad. malíř J. KOČI



Nevíni, jestli správně napíší to, co mám na srdci. – Modelářím již asi 6 let. Mým vzorem byl dosud mistr sportu Václav Horyna, ale ten se z našich řad vytratil, aniž nás časopis, napsal, co se s ním stalo. (Je zdáre a stále stejně veselé, ale zaměstnání – i mimo republiku – ho donutilo „vysadit“). Doufám, že jen dočasně. – Pozn. red.) Nuže na to, že modelářím těch 6 let, se mi zdá, že mnoho zkušeností nemám. Proto se vás ptám, zda a kdy uveřejníte další článek „Jak to děláme“. Mohl by jej napsat třeba mistr sportu O. Procházka, který těch zkušeností má asi dost, neboť byl již na druhém mistrovství světa a tam něco viděl. Anebo proč on ještě neuveřejnil plánek na svoji A-2jovku?

Nezahazujte můj dopis do koše, ale napište nebo alespoň ten plánek, protože myslím, že o to nežádám jen svůj jméno, ale dala by mi asi za pravdu většina „A-2ovkářů“.

Z dopisu neznámého modeláře z Ostroměře

## ODPOVĚDI

### mistr sportu O. PROCHÁZKA

Rozumím neznámému pisateli. Chce recept na vyhrávání soutěží. Ale co mohu říci nového po tom všem, co bylo v nedávné době na toto téma napsáno? Nemám zájavné profily, seřízení, či cokoli jiného. Pokud někdo snad pokládá moji sportovní činnost za úspěšnou, potom je to především výsledek cílevědomé, houževnaté práce, lépe řečeno dřiny. Snad se mi podaří skloubit teorii s praxí. Kdyby jsem začal psát články na žadání téma, kde jsem chtěl upozornit mimo jiné na elementární znalosti mechaniky (pružnost, pevnost), nutně pro vlastní tvorbu práci. Čtěl jsem užnět vůbec jakýsi průřez svojí modelářskou činností, potíže i jejich odstranění, rozbor současnější dne či tréninku, přípravu na soutěži, udržování dobré běžecké kondice a jiné. Potom jsem si řekl, že je to jako román, že by nikoho mě tlachání nezajímalo a tak jsem to záhy „zabalil“. Plánek své

A-2 také mohu připravit – bude však plně zajímavý po vydání A-1 „Limit“ stejné koncepce?

## NÁZOR REDAKCE

Volíme tentokrát odlišný postup. Namísto abychom články objednali a autoři sami doporučili, na co má být psaní klást důraz, ptáme se nejprve zájemců: **co chcete vědět?** – SDELETE nám to **korespondenčním lístkem nepožději do konce T. r.** (nic jiného nepišíte). Svě dotazy, týkající se zkušeností m. s. O. Procházky s větroni A-2, vyjádřete **co nejstručněji**. Za nejcnější pokládáme dotazy, projednané předem v kolektivěch „větrónářů“.

Tento způsob volíme proto, že větrón A-2 jsou dosud nerozšířené kategorie a při tom jednak byly v minulých ročnících časopisu dost podrobně probáány, jednak jde o jeden z „nejvyzrálejších“ typů, tedy s málo novinkami. Nuže: **CO CHCETE VĚDĚT o A-2?**

## NEJDŮLEŽITĚJŠÍ Z CIAM FAI

Po uzavěření jsme dostali od čs. delegáta R. Černého zprávu o výsledcích letošního podzimního zasedání mezinárodní komise leteckého modelářství (CIAM FAI). K zasedání se vrátíme v prvním čísle roku 1966, nyní pouze to hlavní, co jste dychtiví vidět.

### Volné modely

- Kategorie A-2 – žádná změna
- B – změna na 40 g max. váhy gumového svazku
- C – omezení na standardní palivo (podle rychnolstních modelů)

● Svahové větróně – zrušeno omezení max. nosné plochy 34 dm<sup>2</sup>.

● Rekordy *pokojoyevých modelů* se budou dělit podle 4 tříd:

- a) výška stropu max. 8 m; b) 15 m; c) 30 m; d) přes 30 m.

Mistrovství světa bude možno léhat v kterékoli z uvedených kategorií (podle dosažitelné místnosti).

### R/C modely

● Schválen nový způsob bodování, který byl zkušebně použit na MS ve Švédsku (rovněž při MR v K. Varech).

● Schváleno zkušební období 1 rok pro novou sestavu multi R/C modelů.

### Upoutané modely

● Uprášená definice motoru se žhavicí svíčkou a samozapalného: *précj* používá k zapalování směsi žhavého elementu, *drůhy* podobě efektu komprese.

● Pro *rymové modely* upřesněno, že při mezipřístání model se musí nejprve dočkat země, než je chycen mechanikem. Motor může běžet.

● Zrušeno *předepsané zatížení* na 1 dm<sup>2</sup> plochy pro upoutané modely (v mezinárodních pravidlech).

### Sportovní kalendář

Mistrovství světa 1966: *upoutané modely* v Anglii 26.–30. srpna; *pokojoyevé modely* v Maďarsku nebo v Anglii 23. července.

Mistrovství světa 1967: *volné modely* v CSSR; R/C v Francii.



## „PLASTIK“ má naději

Šestým čísle s motorem MVVS 5,6 A. Označení účastníci použili motory značek FOX, MERCIO, VEVO.

Combat. I teď sme v této kategorii na nevídaném ME neštartovali, je to jedna z nezáživnějších hlavně pro oko diváka.

Letovými vlastnostmi vynikali hlavně modely reprezentantů Anglicka. Bolo vidieť, že nebiera plochu kridiel a potom sa modely natoľko nepredšavajú pri prudkých obratoch. Prípravenosť, vybavenosť, ako aj súhra členov anglického družstva boli skutočne vzorné. Napríklad vždy mali pripravený náhradný model s s bežiacim motorom. Čelkove Angličania dokázali, že keď sa chce v súboji dosiahnuť dobré výsledky, treba sa mu plne venovať a nelietat ho len dopríkrove.

Z motorov prevládali samozapalné nad „zhavivní“, ktoré sa ukázali pre tento účel menej spoľahlivými.

Odpověď čtenářů na otázku ANO či NE k „Prvnímu československému PLASTIKU“ z Modeláře 10/1965 byla jednoznačně kladná. Uprímně řečeno, ani jsme jinou nečekali. Děkujeme všem, kdo nám napsali a se zvláštním uspokojením přinášejí výsledky z odpovědí obou „povoláních“.

### Odpověď družstva IGRA

Realizace výroby stavebnice PLASTIK je u nás zařazena do plánu vývoje. Na přehlídce v Brně 1966 předvedeme a bude-li k dispozici ověřovací série, budeme prodávat.

D. TITĚRA, ved. odděly

### Odpověď n. p. DROBNÉ ZBOŽÍ PRAHA

Podle konzultace s družstvem IGRA Praha bude možno stavebnici PLASTIK uvést na trh ve 2. polovině roku 1966. Náš podnik je ochoten odebrat 2–3000 kusů.

K příspěvku M. VYDRY v Modeláře 10/65 jinak poznamenáváme, že náš sortiment není chabý, neboť je máme již dostatečně široký a máme dostatečně zásoby jak ve skladě, tak i v pražských prodejnách. Na návrh Svazarmu jsme zavedli i řadu nových druhů zboží, avšak u modelářů není o některé z nich takový zájem, jak se předpokládalo. Především toto okolnost však se nebráníme zavést nových druhů zboží na trh, naopak je vyhledáváme, ovšem záleží zejména na výrobních podmínkách, zda vůbec a jak časově jsou schopny dodat je obchodu.

A. BARNET,

ved. obchodně provozního úseku

## Nové plánky „MODELÁŘ“

č. 8 „Leningradec“ (viz MO 10/65) a č. 9 „Limit“ (viz MO 11/65) vyjdou asi až v lednu 1966, stejně jako plánek 4 (s) a 2. vydání plánu 3 (s). – V tisíckárně došlo k velké poruše stroje.

Redakce

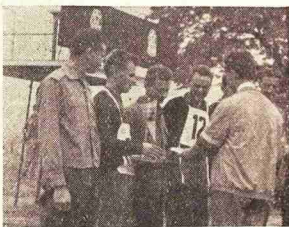
Hradec Králové, 1. — 3. 10. 1965

Můžeme-li napsat o letošním mistrovství — z nezbytnosti — teprve více jak po dvou měsících, považujeme za potřebné udělat to poněkud jinak, než je v časopise zvykem. Pomijíme vylíčené sportovního průběhu, což je aktuální hlavně krátce po konání, zaznamenáváme charakteristická fakta a zmíníme se více o tom, „jak si stojíme“. To poslední souvisí v hlavních kategoriích již s přípravou na mistrovství světa 1966 v Anglii, protože mistrovství republiky bylo poslední velkou domácí akcí před ním. Nemělo by jistě smysl hodnotit naši úroveň nějakým „domácím“ měřítkem, když na MS se nám bude měřit stejným mětrem jako těm nejzdatnějším. Nemějte nám proto za zlé, že šetříme chválou, ale méně již kritikou — ještě je čas (ale nejvyšší!) leccos zlepšit.

### Poprvé „na svém“

Když ústřední modelářská sekce pojednávala nabídku hradeckých modelářů na uspořádání mistrovství — mělo být původně na Slovensku — nikdo snad ani netušil něco zvláštního za slovy krajského instruktora K. Koudelky „už zdá se si letiště“. Tím větší bylo překvapení na místě: na okraji města u výpadové silnice na Třebechovicích skutečně stojí zbrusu nový typ sportoviště — letiště pro U-modely. Na skice vpravo nahoře vidíte, jak má vypadat po dokončení. K mistrovství byly použitelné již 2 vzletové kruhy (plně vytažené), z nichž jeden byl postaven v rekordně krátké době od 10. srpna (!) a celý objekt byl již plně oplocen. Když se na něj zadíváte a máte trochu zkušenosti z brigád, představujete si v duchu desítky lidí, kteří se tu museli vysřídlat, aby na kusu dřívější bažinaté louky o rozloze 1,45 ha vybudovali to, co dnes má hodnotu dobrých 150.000 Kčs.

Jenže to nebyly desítky lidí, ale malý kolektiv hradeckých modelářů, jehož jádrem jsou V. Buben, J. Fikejz, J. Kodýtek, dva Karlové Koudelkové, Z. Řeháček, J. Šafler a L. Tomek. Všichni dobrovolně dočasné odložili osobní modelářské zájmy a věnovali letišti po dobré stoce hodin tvrdé práce. Rádi věříme jejich úsměvnému tvrzení, že „stady ještě budou krytá depa, tamhle v tom užším třetí kruh a celé to bude mít parkovou úpravu“. Co by ještě potřebovali

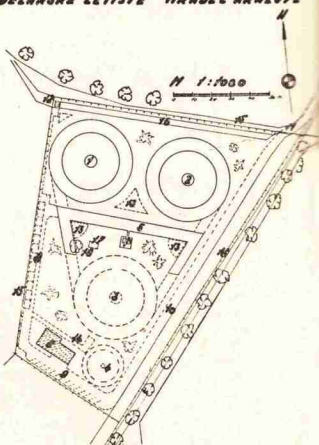


Modeláři, kteří se zasloužili o budování letiště, byli před nastoupnými účastníky MR odměněni diplomem

k dokončení objektu, který je zahrnut jako trvalý v architektonickém plánu výstavby města? — Hlavně více konkrétní podpory od OV Svazarmu. Přimlouváme se za ni, protože letiště bude po dokončení rovnocenné budapeštskému a bruselskému a bude možné na něm pořádat i mistrovství světa!

### Úspěch letošního MR

pomohla zajistit kromě zmíněného prostředků organizační zkušenost hradeckých modelářů, kteří jsou v čele kraje s nejsilnější modelářskou tradicí, jakož i klidné, slunečné počasí. Dobře zařízené ubytování v auto-



campingu, stravování v samoobslužné jídelně, kolektiv 46 zkušených sportovních funkcionářů a řízení celé vlastní soutěže rozhlásem — to v celku přispělo k spokojenosti 119 soutěžících a závodníků z 10 krajů (kromě Středočeského). Celkově lze také říci, že byl předveden dobrý sport, i když výkony nebyly špičkové s výjimkou Burdova rychlostního rekordu (píšeme o něm zvlášť) a i když výkony rychlostní byly nad očekávání slabé.



Jednou z mála nových maket byla Spitfire Mk XIV Fr. Sýse z LMK Heřmanova Huť, postavená v měřítku 1 : 8,5 na motor Tono 10 cm<sup>3</sup>, bohužel však zcela nová a nezalétaná

Částečný pohled na letiště přes později dokončený druhý kruh



### VÝSLEDKY

**Makety:** 1. J. Hynek (07) 481; 2. J. Kronek (07) 480; 3. R. Ferlica (08) 477; 4. V. Hašek (05) 464; 5. K. Heyer (04) 434; 6. J. Polzer (04) 419; 7. F. Kutík (05) 416; 8. V. Paryček (02) 405; 9. L. Davidovič (03) 401; 10. Z. Rada (03) 364 bodů. — Hodnoceno 24 z 9 krajů.

**Akrobatické modely:** 1. zasl. m. s. J. Gábríš (08) 2266; 2. m. s. J. Trnka (11) 2139; 3. m. s. J. Bartoš (11) 2125; 4. A. Chalupa (06) 2059; 5. I. Čání (06) 2048; 6. J. Komárka (06) 1888; 7. M. Kroužek (05) 1658; 8. J. Škrabálek (08) 1606; 9. J. Dobiáš (05) 1551; 10. L. Baránek (03) 1533 bodů. — Hodnoceno 19 z 8 krajů.



**Rychlostní modely:** 1. B. Grulich (06) 214 (5 cm<sup>3</sup>); 2. m. s. Ing. S. Burda (06) 206 (2,5 cm<sup>3</sup>); 3. J. Šafler (05) 201 (5 cm<sup>3</sup>); 4. m. s. P. Dolejš (11) 197 (2,5 cm<sup>3</sup>); 5. P. Prokop (05) 194 (2,5 cm<sup>3</sup>); 6. J. Konárek (11) 181 (2,5 cm<sup>3</sup>); 7. M. Šupčík (03) 174 (tryska); 8. m. s. M. Vydra (11) 163 km/h (2,5 cm<sup>3</sup>). – Hodnoceno 11 ze 4 krajů.

**Combair:** 1. A. Vofíšek (06); 2. L. Slabý (05); 3. P. Klíma (06); 4. M. Hyrš (06) 5. V. Čili (10). – Hodnoceno 22 z 9 krajů.

**Týmové modely:** 1. Bartoš-Neckář (11) 10'41"; 2. Kubečka – Navrátil (07) 13'50" (oba časy z finále); 3. m. s. Dráček-Trnka (11) 4'50"; 4. Kvid-Fenc (11) 5'25"; 5. Šimáček-Müller (07) 5'28". – Hodnoceno 17 ze 7 krajů.

### Co s rychlostními modely?

*Mitrovství CSSR 1965, vyhlášené poprvé pro tříletná družstva krajů ve všech kategoriích U-modelů, odhalilo plně dnešní stav u rychlostních modelek. Název rychlostní se zdál spíše tradiční a ani počet modelářů si nezvyklou pozornost. Je paradoxní, že v době kdy přibývá vzletových dráh, klesá počet rychlostních modelářů. A je dokonce málo těch, kdo by se nad tím pozastavili a snažili se to napravit. Zrodila se snad nějaká averze proti rychlostním modelům? Z čeho vyplynula? – Tyto a jiné otázky jsme dali mistru sportu M. Vydrovi, jednomu z těch, kdo před lety patřili k naší „rychlostní světové špičce“. Vidí to takto:*

Rychlostní modely vznikly rychle, byla to módní záležitost. Z počátku stačilo vzít pár listů, přibroubovat motor, nějaké to upoutání a na malém prostoru se dalo létat, tehdy skoro „kosmickou“ rychlostí 60–80 km/h. Vložily se do toho chytré hlavy a technická úroveň začala stoupat. Mnohým ostřejší konkurence ubrala elán.

Vzhledem k zvýšeným požadavkům na výkonost motorů bylo u nás ustaveno MVVS v Brně. Jeho produkce byla zprvu minimální a zaměřena výlučně na reprezentaci. Zajištění sériové výroby vyvinutých motorů se nesetkalo s úspěchem (motory Vltavan, hlavně 2,5 cm<sup>3</sup>). Skutečnost, že širšímu okruhu modelářů nebylo dlouho dopřáno mít dobrý motor, který by se přibližoval těm „reprezentacním“, nepřídatela chuti do práce. Poukazování na to, že Brňanové se nedá konkurovat, protože jsou profesionálové, se příliš vžil, a to nebyla úplná pravda.

Jistě ovšem je to, že nestejné materiálové podmínky byly nakonec příčinou rozladění, někdy i hlubokého, mezi modeláři.

Bodové hodnocení klubů a krajů také přispělo k dalšímu poklesu rychlostních U-modelů. Zvláště na venkově bylo mnohem jednodušší vychovat juniora s větrom A-1, který vzlétl spoustou bodů ze soutěží.

Posléze ani celkové materiálové zabezpečení nebylo a není uspokojivé, zvláště pro rychlostní modely. Třeba jen obvyčejné poucatí dráty o  $\varnothing$  0,25 mm se sháněly pouze s pomoci známých. Motory – i když sériové – také nesplnily požadavky, neboť bez úprav v MVVS byly sotva prů-

měrné. Málokdo chtěl vydat 350,— Kčs za motor, který stačí na poslední místo v závodě a dal-li je přece, často zklamán zanechal práce. Kategorie nad 2,5 cm<sup>3</sup> pak téměř zanikly pro nedostatek motorů.

*Je ještě možná náprava? Myslím, že ano! Především je třeba přesvědčovat a pomáhat. Samozřejmě nedá se začít hned s jednodušším řízením a rychlostí okolo 200 km/h. U začátečnicků by se mělo propagovat i létání s detonačními motory, mnohdy výkonnějšími než „zřavíky“. A hlavně: začátečnickům pomáhat a vymýtít už konečně ono odporné tajmstářství zkušených „učkářů“! Konkrétně navrhuji toto:*

1. MVVS by mělo co nejvíce propagovat rychlostní modely a předávat zkušenosti (články, bulletiny, rozborly)

2. Obchod DZ by měl prodávat k motorům MVVS také potřebné stavební materiály a hlavně paliva, plánky a stavebnice.

3. Kluby „obshodafující“ vzletové dráhy by měly podporovat především rychlostní létání – třeba i s „cajskou“, ale hlavně nějak začít.

Myslím, že z uvedených 3 hledisek bychom se měli zaměřit především na mezinárodní kategorii (2,5 cm<sup>3</sup>), kde máme nejlepší materiální podmínky. Musíme zejména zde vychovávat dorost, aby nás za čas nereprezentovali modeláři s dlouhými vousy!

*Přijít budeme hovořit o dalších kategoriích U-modelů. Redakce.*

## BUDE VÁS ZAJÍMAT

● (d) *Vítezem 5. ročníku (1965) Malého Schweiderova poháru pro pouzité makety proslulých hydroplánů z období před 2. svět. válkou se stal opět známý S. Taberna s maketou Gloster IV. Soutěž se létala na italském jezeru Varese.*

● (sch) Na 58. generální konferenci FAI v Mnichově byl udělen diplom P. Tissandiera kromě jednotlivců poprvé i kolektivům. Byly vyznamenány: Pokusný závod pro výrobu větroňů v Bielsku (Polsko), redakce sovětského časopisu Krylja rodiny a Moravan n. p. Otrokovice za vytvoření nejlepšího akrobatického letounu řady Z 26 Trenér.

● (s-ma) *Mnoho lidí ví, že známý vor Kontiki byl balsový. Málokdo však již ví, že slovo „balsa“ ve španělštině znamená „vor“! A španělsky se hovoří v Ecuadoru – mateřské zemi balsy. Balsový strom je jeden z druhů chlebovníků. Za 7 let doroste výšky 20 m a má průměr kmene 80 cm. V patnácti letech může být již 50 m vysoký s průměrným kmene 1 m. Lehká balsa (s – m) má měrné hmoté 0,17 g/cm<sup>3</sup> je tvořena z 15 % dřevěné hmoty a z 85 % vzduchu.*

● (s-ma) Po existenci světa ve větroních A-2 Lindnerovi vstoupil do řad vynikajících plachtářů i bývalý mistr Belgie ve akrobatických U-modelech H. Stroufs. Na plachtářském MS 1965 ve V. Británii se umístil 11. ve volné třídě, když dosáhl 4/5 bodů vítěze.

● (d) *O rostoucí oblibě R/C větroňů*

## Modelářské prodejny

### Drobné zboží

● **Pařížská 1, Praha 1 – Staré Město (tel. 672–13)**

● **Jindřišská 27, Praha 1 – Nové Město (tel. 236–492)**

vám nabízejí:

**Radiosupravu Radieta 320,— Kčs**

### Motory

Jena 1 cm<sup>3</sup> s vodním chlazením 130,— Kčs

Jena 2,5 cm<sup>3</sup> s vodním chlazením 175,— Kčs

**Plexisklo** různé tl. a rozměry 1 kg 23,— Kčs

### Stavebnice

Merkur 37,— až 80,— Kčs

Katamaran 21,— Kčs

Plameňák (na gumu) 20,— Kčs

Ferda (pro začátečníky) 12,— Kčs

Vyberte si v prodejních

různých druzích nitrolaků ● potahový papír Kablo ● hnědý pergamen ● výřezy lodí Vltava a Vyšehrad ● hlavice letadel F 401 A, Vosa ● hoblíky hladíky, římsovňky a uběrky ● ocelové struny o  $\varnothing$  0,20 – 0,30 a 0,40 mm ● pedig ● silicelové pásky a další modelářské potřeby.

Upozorňujeme vás,

že postupně dodáváme na trh stavebnice letadel Hawk, Seagull, Eagle a lodí Schweningen, Pirate, Flying Dutchmann od výrobního družstva Igra Praha.

*s pomocným motorem sovětil mj. i velký počet účastníků (49) mezinárodní soutěže v r. 1965 v Salzburgu v Rakousku. Většina modelů měla rozpětí okolo 2,5 m a motor 1,5 cm<sup>3</sup> (hlavně Cox Tee-Dee) bez tlumiče hluku. Vzletová váha modelů byla v rozmezí 1,5 až 2 kg.*

● (s-ma) Největší modelářský obchodník v Tokiu p. Kimura uspořádá dalšími čtyřmi obchodníky náborovou soutěž v akrobacii upoutaných modelů a v letechém souboji. Omezující podmínkou byl největší zdvihový objem motoru 2,5 cm<sup>3</sup>. Startovalo téměř 300 (!) modelů.

● (s-ma) *Mistr světa v rychlostních U-modelech B. Wisniewský vyzkoušel tlumič hluku uspořádaný tak, že vyfukové plyny svádí do osy trupu a zvyádá je zdál – šli jakási obdoba výfuku tryskového motoru. Tlumič nejen podstatně snižuje hluk, ale i zvyšuje rychlost letu – na modelu s motorem 2,5 cm<sup>3</sup> prý o 5 km/h a na modelu s motorem 10 cm<sup>3</sup> dokonce o 16 km/h.*

● (s-ma) Nejlepší modelář USA v akrobatických U-modelech B. Gialdini létá již výhradně s tlumičem výfuku motoru, ač to v jeho zemi dosud není předepsáno. Tvrdí, že model s utlumeným motorem se fídl daleko příjemněji a že je možno lépe se soustředit na pilotáž.



# Trix třípovelová R/C souprava

(Konec - začátek v č. 9/65)

Konstruoval a přešel Jiří SAMEK, Praha

Nastavení přijímače Trix je shodné s nastavením přijímače Multron II, které bylo podobně popsáno v časopise Radiový konstruktér č. 5/1965. Je-li přijímač správně sestaven, pak je pravděpodobné, že bude pracovat bez závad na první zapnutí. Před zkouškou funkce nastavíme proměnný odpor  $R_1$  do střední polohy. Na běžec  $R_{10}$  v emitoru  $T_4$  připojíme slucháčka přes oddělovací kondenzátor asi 0,1  $\mu F$ . Do přívodu ze zdroje 6 V, který je tvořen 5 články NiCd 225, zařadíme miliampérmetr. Při připojení tohoto zdroje ukáže uvedený měřič proudy spotřebu superregeneračního detektoru a zesilovače naprázdno, tj. asi 3 mA. Ve sluchátkách musí být slyšet šum superregeneračního stupně. Není-li šum slyšet, zkúsíme změnit polohu běžce  $R_1$ . Běžec nenastavujeme směrem k zápornému pólu více než na 1/3 vzdálenosti celé dráhy, neboť zvýšeným napětím na bázi by mohl být ohrožen vstupní tranzistor.

Nečumsí-li detektor ani teď, pak musíme hledat závadu. Je důležité, aby celý ladicí obvod superregeneračního detektoru byl naladěn alespoň přibližně na pracovní kmitočet 27,120 MHz, což je nejlépe provést jeho předladění pomocí GDO (sachio měřiče) nebo vlnoměrem. Může se stát, je-li tento obvod naladěn mimo pásmo, že superregenerační kmitny nemají snahu nasadit. Je-li tedy ve sluchátkách slyšet šum, pak po zapnutí vysíláče musí šum zmizet a po sepnutí některého z ovládacích spínačů vysíláče musí být ve sluchátkách slyšet modulaci kmitočtu.

Nyní kontrolujeme nf zesilovač. Vypneme vysíláče a snížíme napětí na bázi  $T_1$  (pomocí  $R_1$ ), až superregenerační stupeň přestane šumět. Pak na primár  $TR_1$  ze strany nf tlumivky připojíme tónový generátor o výstupním napětí 0,3 ÷ 0,5 V. Měříme-li nyní elektronkovým milivoltmetrem napětí na sekundárním vinutí  $TR_1$ , musí být napětí asi 4krát menší. Místo sluchátek připojíme osciloskop, na kterém se zobrazí modulaci kmitočtu. Výstupní napětí nf generátoru potom nastavíme tak, až sinusový průběh signálu zobrazený na osciloskopu se právě změní na průběh oblnovkového. Napětí na  $R_{10}$  (měřeno tzv. milivoltmetrem) musí být 2,2 ÷ 2,5 V a napětí na bázi  $T_4$  (na sekundár  $TR_4$ ) musí být 1 ÷ 1,5 mV. Souhlasí-li údaje, je zesilovač v pořádku a jeho zesílení je kolem 1500. Tyto zkoušky provádíme nízkofrekvenčním kmitočtem kolem 2 ÷ 3 kHz, ladíme-li na uvedený kmitočet. Ladíme-li na jiné kmitočty, lze zkoušku provádět ve středu zvolených pracovních kmitočtů, ovšem za předpokladu, že nepočítáme s rozšířením přijímače pro více povelů.

Vyhovuje-li přijímač těmto podmínkám, nastavíme rezonanční filtry. Ladíme na stejné kmitočty, na které je naladěn vysíláče (uvedeno též v rozpisu materiálu včetně hodnot filtrů). Nastavení jednotlivých rezonančních obvodů na žádaný kmitočet provádíme změnou sériového kondenzátoru  $C_6$ . Správnou hodnotu složíme z několika kusů (většinou vyhoví

2 ÷ 3 kusy). Postupujeme takto: tónový generátor nastavíme na zvolený kmitočet a pak zkúsíme měnící  $C_6$ , až relé počne spínat. Spíná-li relé, zmenšíme napětí z generátoru, a to tak, až relé spíná pouze v úzkém pásmu kmitočtu  $\pm 200$  Hz. Z rozdílu okrajových kmitočtů, kdy relé odpadá, určíme střední kmitočet, který pak změnou  $C_6$  posouváme tak, až souhlasí s kmitočtem, který jsme si určili. Toto opakuje u všech tří filtrů. Po tomto ladění zvyšme výstupní napětí z generátoru tak, aby na běžci  $R_{10}$  bylo napětí oblnovkového průběhu (aby zesilovač plně omezoval) a běžec  $R_{10}$  pak nastavíme do takové polohy, že při pozvolném přeladění nf generátoru sepné vždy pouze jedno relé. Dbáme přitom na to, aby mezi rozepnutím jednoho relé a sepnutím dalšího byla bezpečnostní mezera alespoň 200 ÷ 300 Hz.

Po naladění filtrů a nastavení  $R_{10}$  uvedeme opět do činnosti superregenerační detektor, a to tak, že na běžec připojíme znovu slucháčka a měníme polohu  $R_1$ , až nasadí superregenerační kmitny. Potom ještě trochu tuu hodnotu zvyšíme, a to z bezpečnostních důvodů, neboť při změně teploty by mohly kmitny vysazovat v případě kritického nastavení hodnoty  $R_1$ . Toto nastavení provádíme s připojenou anténou.

Tím je možno pokládat nastavení soupravy Trix za skončené. Zbývá pouze doladit přijímač přesně na kmitočet vysíláče, což uděláme po zamontování do modelu ze vzdálenosti alespoň 200 m. Souprava Trix je velmi stabilní a natolik spolehlivá, že prototyp pracuje přes rok bez jakýchkoli zásahů a doladování. Důležité je pouze dodržet napájecí napětí, jak přijímač, tak vysíláče, a to v těchto hodnotách: vysíláče 11 ÷ 13,5 V, přijímač 5,5 ÷ 7,1 V. Těm

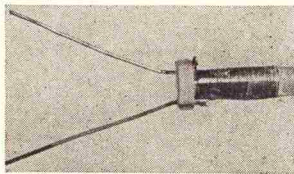
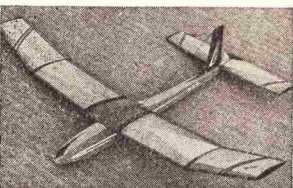
## DOTAZY

k vysíláči soupravy TRIX poslal J. Šimon, Veselá 96, p. Mních. Hradčité:

1. Uváděného výkonu 170 mW bylo dosaženo osazením koncového stupně tranzistory OC170 nebo GF501 = 505?

2. Při osazeni koncových tranzistorů z OC170 na GF501 = 505 nebo naopak není třeba měnit hodnoty ostatních součástek oproti hodnotám uvedeným ve schématu, třebaže parametry tranzistorů OC170 a GF501 jsou různé?

Účelově řešená „Cajka“ mistra sportu V. Špudlače je řízena Gamou. - Uvažujeme o vydání plánu tohoto jednoduchého vtrátně, SDELTÉ nám svůj názor do konce prosince!



Provedení vf tlumivky  $TL_1$  na kostře z organického skla (plexi)

štatným, kteří mají výkonové tranzistory pro koncový stupeň vysíláče (500 mW), doporučuji použít jich bez váhání.

\*

**UPOZORNĚNÍ ZÁJEMCŮM:** stavbu soupravy TRIX nelze doporučit těm, kdo nemají možnost nastavit ji pomocí přístrojů a nemají též dosud zkušenosti v tomto oboru. Ačkoli jde o velmi jednoduchou soupravu, nezkoušení se mohou dočkat zklamání a zbytečných finančních nákladů. Obvyčejně na to pak doplácí autor i redakce, na jejich hlavu padají následky nezalosty „pachatelů“ nebo nízké kvality součástek. Projevuje se to hlavně ve velkém množství často primitivních dotazů, na které mnohdy nelze vůbec odpovédět, protože by to znamenalo citovat celé pasáže z odborné literatury. Tím ovšem „si nemaje autor ruce“, pokud jde o veřejný popis přijímače. Není-li užvážným zájemcem něco jasné (podobně jako u vysíláče), mohou napsat stručně a věcně své dotazy redakci. Autor na ně souhrnně odpoví v některém příštím čísle. Redakce

## R/C PORADNA

3. Zpracovával tranzistor  $T_4$  tak velký výkon, že je nutno použít typ OC74 (což je GG500) a nebylo by možno použít typy OC76?

## ODPOVĚD

1. Uváděného výkonu bylo dosaženo s tranzistory OC170 v koncovém stupni.  
2. Hodnoty součástek není třeba měnit.  
3. V modulátoru je použito tranzistoru OC74 z toho důvodu, aby modulátor vyhoví i pro osazení koncového stupně vysíláče výkonovými tranzistory 250-500 mW. Při použití tranzistoru OC170 na koncovém stupni vyhoví i typ OC76. Jiří SAMEK (autor soupravy)

## DOTAZ

Proš je v měničích k přijímači Orbit (Modelář 11/64) použita světlická dioda a jakým ekvivalentním typem ji lze nahradit?

J. PRCHAL, Sokolská 33/168, Liberec I.

## ODPOVĚD

Sovětská dioda DGC24 byla v měničích použita proto, že z vhodných diod je nejlépešší. Lze ji nahradit např. diodou Tesla 34BP75 nebo 35NP75. Ing. A. SCHUBERT, Praha

## DOTAZ

Zhotovil som přijímač „Mino“ (vid MO 4/1964 - pozn. red.), na kterom sa mi uškádala táto zovadca: z vysíláčom AIVPS VAG3 fungoval asi na vzdialenosť 10 m. Po úprave pracovného bodu tranzistora





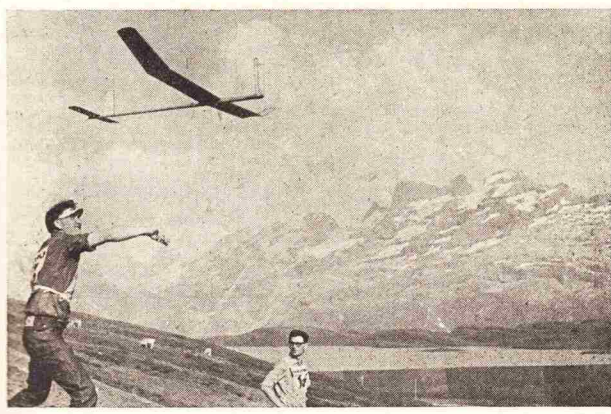
# NA SVAHU mezinárodně

(d) Myšlenka létat s bezmotorovým modelem na svahu je stejně stará jako u skutečných letadel, možná starší. Vždyť první kroky průkopníků létání vedly právě na svah, aby tu se svými prvky zkoušeli první „škoky“ ve snaze létat jako ptáci. Avšak zatím co skutečné kluzáky a větróně se dostaly na svahu brzy do svého žitvu, u modelů se to nedařilo. Dnešná byla obtížně létat s modelem právě „svahově“, tzn. využívat větru vanoucího proti sahu k plachtění. Dokud není model alespoň směrově ovládan, končí brzy svůj let bud otočením proti svahu nebo ulétnutím od svahu.

Pokusy Němců o směrové řízení letu na svahu pomocí magnetické strelky, dělané před 2. světovou válkou, prokázaly sice principiální použitelnost systému, ale složité, těžké a choulostivé zařízení se

rozšířilo. K obratu došlo až po válce, když subtilní a nepřímou řídicí strelka byla nahrazena tyčovým magnetem, jenž má dostatečnou sílu, aby ovládal přímo směrové kompidlo. Toto zařízení – jednoduché,

## Startuje Němec S. Dollmayer – šestý v „EUROPA CUP 1965“



T1 (AF116) dělitel R1, R2 za dosah 2000 m při asi 50 m. Významu tranzistora AF116 za čl. tranzistor OC170 pro zaključování vysílače na okamžitě přitáhne děl přijímače a ihned odpadá.

Na půdorysu ztvorou sou numeral Avtomat II v jednotlivých meracích bodoch udaných s. Musilom tieto hodnoty:  
 merný bod M1: 925  $\mu$ A  
 merný bod M2: 220  $\mu$ A (I)  
 merný bod M3: 2,3 mA, mierne kolíše.

Napáňa bázi – merané elektronkovým voltmetrom Tesla:  
 $U_{B1} = 2,67$  V  
 $U_{B2} = 0,175$  V (I)  
 $U_{B3} = 0,65$  V (I)  
 $U_{B4} = 0,77$  V  
 Merané proti (+) pólu baterie.

O akú zásadu pravepodobne ide a akým spôsobom ju odstrániť? V. Rosík, Žilinská 16, Bratislava

### ODPOVĚDĚ

Přijímač Mino se skládá funkčně ze tří částí: z vysokofrekvenčního vstupu, zesilovače a filtru. Citlivost přijímače ovlivňují všechny tyto stupně.

Podle hodnot naměřených v obvodu zesilovače bod M2 ... proud 220  $\mu$ A místo 800  $\mu$ A  
 báze T2 ... napětí 0,175 V místo 0,7 V  
 báze T3 ... napětí 0,65 V místo 1,8 V  
 je zřejmé, že zesilovač není v pořádku.

Především je třeba překontrolovat hodnoty jednotlivých součástek v zesilovači, případně součástky i tranzistory proměřit a vadné nebo podezřelé vyměnit. Úroveň signálu, měřená při zapnutém vysílači střídavým voltmetrem zapojeným přes kondenzátor 100 k na emitor tranzistoru T2 a (+) pól baterie, má být minimálně 5 V. Vysílá postavit do vzdálenosti nejméně 5 m od přijímače.

Zkontrolovat je třeba i filtr. Při zapnutí přijímače má selet krátce pítáhnout a hned pustit (bez vysílání). Zapojíme tónový generátor před elektrolýtu C9 a najdeme kmitočet, při němž stačí nejmenší napětí na sepnutí relé. Proud kontrolujeme miliampérmetrem zapojeným do pívodu přijímače, proud má stoupnout asi na 20 mA. Střídavé napětí tónového generátoru potřebné pro vybuzení filtru je asi 300 až 400 mV. Je-li filtr v pořádku, zkontrolujeme i zesilovač ve spojení s filtrem. Zapojíme tónový generátor před elektrolýtu C7. Filtr má sepnout při střídavém napětí z generátoru fázově menším.

Vysokofrekvenční tranzistor pro vstup nutno vybrat; zesilení není vždy rozhodující. Například tranzistory P402 mají pracovní doba, ačkoli měly zesílení jen 35. Dělitel R1, R2 báze prvního tranzistoru je nastaven optimálně tak, aby tranzistor pracoval v širokém rozsahu teplot. Po nastavení dělitele na největší citlivost při pokojové teplotě může šum při větší změně teploty vyssiadit.

Nezapomeňte také zkontrolovat, zda modulační kmitočet vysílače souhlasí s přijímačem, jinak rychle klesá dosah. Mir. MUSIL, Praha

levné a spolehlivé – se rozšířilo z Německa neobyčejně rychle do většiny západoevropských zemí. Větróně, typické (zatím) stojatou řídicí ploškou na předku trupu se z původní velikosti A–2 dnes už „smrskávají“ i na A–1. – *Vznikla nová kategorie, jejíž příznivci ji houzevnatě prosazovali k oficiálnímu přijetí FAI už letos na jaře.*

U nás nebyl o svahové větróně dosud jaksi zájem – přestože v časopise o nich informujeme záměrně již delší dobu. Nímto zkoumáním důvodů nezajímá polože mi se otázku: proč létají na svahu v Rakousku, Švýcarsku, Itálii a jinde? Protože mají kopce? Asi nejenom proto, neboť s tím začínají např. i v Dánsku! – Prostý důvod je v tom, že ve většině evropských zemí mají „volní“ modeláři už déle problém kde létat, který začíná (a bude) teď tlačit i nás. Hledají tedy náhradu a každý nemá (ani na Západě!) hned na rádiové řízení (pro které je ale magnetové řízení stejně dobrou přípravou). – *Budeme mi tedy dále tvrdit, že jenom v A-jednotkách (tahanych žítrov) se „fundament masovosti“ a že nám k tomu Něko musí zajistit letišti?*

Abychom vám usnadnili přemýšlení, zmíníme se ještě stručně o již IV. ročníku mezinárodní soutěže „EUROPA CUP 1965“. Konal se 21. a 22. srpna v Melchsee – Frutt ve Švýcarsku za účasti 83 soutěžících z 5 zemí a byl mu přitom prezident CIAM FAI dr. W. Good (1). Při soutěži – výborně připravené malým švýcarským kolektivem, který se k organizaci rozhodl teprve loni v Rakousku – se znovu potvrdilo, že není vhodné pořádat ji v horách (tentokrát 1920 m n. m.). Plně postačí menší a širší svah, ale pravidelně nafoukávány větrem.

Účastníci téměř nevyužili propozicemi povolené nosné plochy bez omezení, 99 % modelů mělo plochu v rozmezí 32 – 34 dm<sup>2</sup>. Dobře létaly četné modely, postavené z tzv. „standardních stavebních prvků“ (viz MO 11/64 – pozn. red.), prosadili se ti, jejichž magnetové řízení odolávalo trvalému dešti a nezůstalo „přilepené“ doleva nebo doprava. – Soutěž skončila plným úspěchem Švýcarů; v jednotlivcích to byl W. Berger (290; 247; 274; 233 = 1278 sec.), v družstvech město Zürich a celkové Švýcarsko s 5330 b. před NSR (4480) a Rakouskem (4291). Přesto uspořádají V. ročník západní Němci, kteří si jej už vyžádali.

*Nuže: budeme se dále dívat a divit se, cože to ta FAI zase schvátla – či přijme později – anebo to také zkusíme? (Mimochodem, vhodné tyčkové magnety se u nás vyrábějí!)*

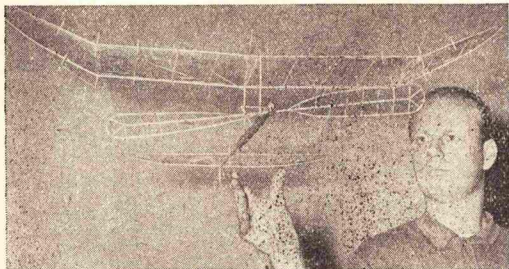
## ZNÁTE – NEZNÁTE?

Pod tímto titulem jsem se dočetl v Modeláři 10/65 o potížích s obstaráváním transparentních barevných laků. Upozorňuji na to, že vhodná barviva jsou běžně k dostání pod názvem **TEXBA průsvitné barvy k malování na textilie**. (Už jsme na ně též upozornili – pozn. red.) Barvy Texba jsou ředěny acetonem a prodávají se nejen ve všech barvách, ale i v různých odstínech v balení po 20 g. Maloobchodní cena je asi 4,80 Kčs (prole zabarven). Výrobce je Druchema Praha a prodává prodejna „Potřeby pro akademické malíře“, Díazděná 4, Praha I – Nové Město. Mohu barvy Texba doporučit z vlastní zkušenosti pro kov, dřevko, papír i sklo (barvení žárovek). H. HROUDA, Praha

# REKORDNÍ POKOJOVÝ MODEL „900-2“

Konstruoval  
a létal  
Jiří KALINA

Nejlepší čs. modely



Letos na jaře jsem postavil dva kusy rekordní „devětistovky“, které se lišily pouze vahou. Při konstrukci jsem vycházel z modelu amerického „pokojáckářského“ specialisty C. Redlina, jenž byl třetí na posledním mistrovství světa v roce 1962. S oběma modely jsem létal s pomocí pražských přátel v čele s Rudou Černým v srpnu v pražské sportovní hale. V této hale je poměrně klid, nevýhodou je nízká výška osvětlovacího mostu, pouhých 15 metrů.

Při prvním létání se nám podařilo vytvořit nový národní rekord 17 min. 45 vt. s prvním modelem o větší váze draku (1,74 g). Při druhém létání jsem úplně zničil první model při snímání s reproduktorem. Teprve s druhým modelem jsem zlepšil rekord na 18 min. 44 vt. a posléze na 20 min. 52 vt. Poslední a dosud nejlepší čas se zdá ještě nízký proti 40 minutovým letům Němců a Američanů. To však ovlivňuje hlavně výška haly, neboť např. rekord USA v 55metrové hale je 43 min. 42 vt. a ve 20metrové hale je 30 min. 41 vt.

Všechny části modelu jsou stavěny z balsy na šablónách, kde jsou těž potaženy mikrofilmem a vyztuženy chromniklovým drátem o  $\varnothing$  0,012 mm, který je kladen vždy dvojitě. Drátěné vyztuhy jsou kresleny přerušovanou čarou. Míry v dalším popisu jsou v mm.

**Křídlo.** Náběžná a odtoková lišta o průřezu  $1,4 \times 1$  jsou ke koncům zbroušeny na  $0,8 \times 1$ . Žebro o průřezu  $0,6 \times 0,5$  jsou též ohnuta na šablóně. Profil má 5% prohnutí v 45% hloubky. Každé druhé žebro v poli,

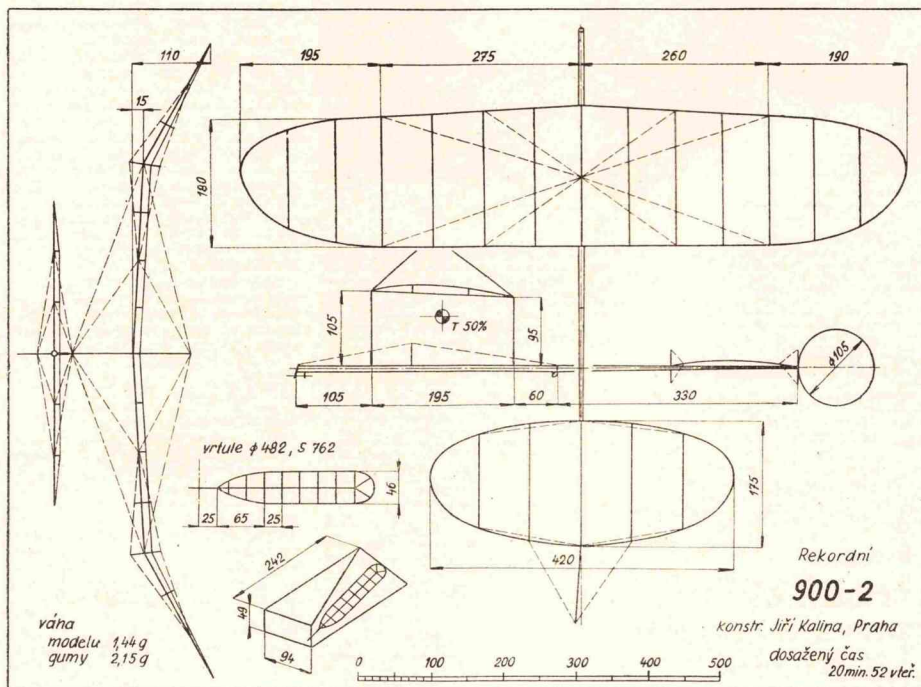
jakož i žebra v místech lomení křídla, mají zesponu vyztuženi listou podle výkresu. Baldachny křídla má průřez  $1,7 \times 1,7$ , kozlík pro vyztužovací dráty nad křídlem je z listu  $1,1 \times 0,9$ . Kostra křídla váží 0,380 g, hotové křídlo (tj. kostra + potah + drát) pak 0,510 g. Levý střední díl křídla má pozitivní nastavení 4 mm.

**Výškovka.** Náběžná a odtoková lišta mají rozměr  $1,2 \times 1$ , žebro  $0,6 \times 0,5$ . Profil má 6% prohnutí v 45% hloubky. Výškovka je po přilepení na zadní část trupu

vyztužena drátem k náběžné i odtokové liště podle výkresu. Kostra výškovky váží 0,120 g, hotová výškovka (kostra + potah + drát) 0,140 g.

**Směrovka** je stočena z listy  $0,8 \times 0,6$ , vyztužné žebro má též průřez. Po potažení a přilepení za výškovku je vychylka směrovka doleva fixována drátem podle výkresu. Hotová směrovka váží 0,030 g.

**Trup.** Hlavní „motorovou“ část tvoří balsová trubka o  $\varnothing$  8 a tloušťce stěny 0,4, která je stočena na kovové trubce a na tupo slepena. Ložisko vrtule je dvojitě z duralového plechu tl. 0,4, vzadu je rozříznuto pro nastřínění vrtule. Zadní závěsný háček gumy je z ocelového drátu o  $\varnothing$  0,35. Trup je vyztužen shora přes kozlík hedvábnou nití. Stojiny baldachny křídla jsou nastříněny do stěblových trubiček, přilepených na trup. Váha přední trubky trupu je 0,300 g, váha hotové přední části trupu (tj. trubky + ložiska + vyztužení + háček) je 0,440 g.





Zadní část trupu je stočena z balsy tl. 0,1 na kovovém kuželu, a to z  $\varnothing$  7,8 na  $\varnothing$  2,5 a slepena na tupo. Váha hotové zadní části trupu je 0,110 g.

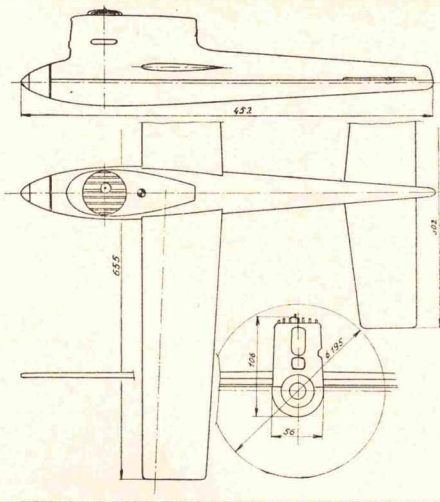
Vrtule se stálým stoupáním je vhodná pro uvedenou váhu modelu. Má pevné listy a je stavěna podle exmistra světa J. Bilgrího na dřevěném bloku (viz výkres). Po zhotovení jednoho listu včetně potahu se vrtule otočí a stavi se druhý list. Při stavbě vrtule na bloku je nejdůležitější před uchycením průběžného nosníku vrtule na blok přídělat na nosník hřídel z ocelového drátu  $\varnothing$  0,35, který se musí shodovat s hranou prostředku bloku. Je to jednoduchá pomůcka pro dodržení stoupání vrtule a pro její vyvážení.

Nosník vrtule má ve středu  $\varnothing$  2,5, na konci  $\varnothing$  0,8. Náběžná a odtoková listů listů mají rozměr 1,0 x 0,6, žebra listů 0,5 x 0,5. Hotová vrtule váží 0,210 g.

Potah celého modelu je ze zvlášť suchého mikrofilmu, kde běžný ricinový nebo anýzový olej je nahrazen olejem eukalyptovým. (Složení: 80 % nitrolak C1106, 15 % amylacetát, 5 % eukalyptový olej.) Mikrofilm je po vyschnutí vráscitý a povolený, ale velmi lehký a pevný.

Gunový svazek tvoří smýčka jedné nitě o jednotlivém průřezu 0,8 x 3 a o délce (smýčky) 480. Váha svazku je 2,15 g. Pro rekordní let 20 min. 52 vt. bylo natočeno 1530 otoček.

## REKORDNÍ RYCHLOSTNÍ MODEL



### Nejlepší čs. modely

## Časovače z NDR

□ (d) Navštívíte-li NDR, můžete si odtud přivést fotografickou samospoušť, tzv. „autoknips“, která v dřívějších letech se prodávala i u nás. Přístroj vyrábí pod názvem „Selbstauslöser Z“ firma VEB Feingerätenwerk, Weimar a je k dostání v prodejních fotografických nebo modelářských potřebách (cena bohužel neznáme). Někteří naši modeláři je již mají a po úpravě používají jako časovač k řízení doby chodu motoru; pro determalizátor se nehodí – doba chodu je 27 sec a dá se prodloužit úpravou nejvíce asi na 60 sec.

★

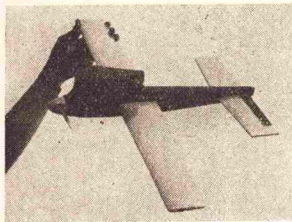
*Ke konstrukci dolnokřídleho Wakefieldu jsem přistoupil z přirozené touhy po něčem zvláštním, se snahou zkazit toho na standardních a osvědčených proporcích modelů na gumu co nejmeně. Snažil jsem se o atraktivní vzhled. Podle pozornosti, kterou „Jubilant“ vzbudil na setkáních v Chrudimě, ve Strakoněch a v našem klubu, soudím, že nejvíce cyzel můj úmysl poselství. Model však prokázal i pěkný svůzný motorový let a dobrý kříd. Měl jsem s ním sice i hořké chvíle, ale ty snad nikdy občas každým i s modelem obvyklé jsou. Vlastně jsem s tím počítal, byl jsem několikrát varován a dokonce sám mistr sportu Fr. Dvořák mě v Chrudimě radil: „Nebliž, máš to sice pěkný, ale dej ty křídla nabůru a bude to litat.“ Pro mne zvlášť soudruh Dvořák nedostížnou kapacitou dál, ale myslím si – a „Jubilant“ to dokázal – že i dolnokřídle Wakefield může létat dobře, byť ne špičkově. Pokládám jej za vhodný pro modeláře, který má I–2 spolehlivé Wakefieldy a má čas a chut zkonstat něco nového. Proto jsem jej nabídl k uveřejnění.*

### K STAVĚBĚ

Křídlo je běžné konstrukce, ze smíšeného materiálu. Míry a materiál použitých listů jsou na výkrese. Robustní náběžnou část tvoří smrková listá 2 x 3, na kterou je přilepena balsová listá 6 x 9 – viz obrysy žeber. Balsová listá je profézována pro zasunutí balsových žeber tl. 2 mm, zhotovených „rasplovou interpolací“. Tři a tři zesilující žebra v místech vetknutí jazyku jsou z pěkličky 0,8–1 mm.

Při sestavování zasazují žebra nejdříve do náběžné listy, pak do odtokové a nakonec zasazují oba nosníky. Vylehčený spojovací jazyk půlek křídla je v trupu zalepen na pevno.

Nezvyklý tvar výškovky vyplnul z celkové tvarové koncepce. Postavil jsem i běžnou výškovku se stálou hloubkou a bez vzepětí, na letových vlastnostech však nebyl patrný rozdíl a proto létám se zvládnutější šípovou. Výškovka je celobalová,



vzletová váha 720 g; plošné zatížení 98 g/dm<sup>2</sup>.

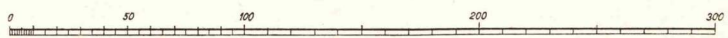
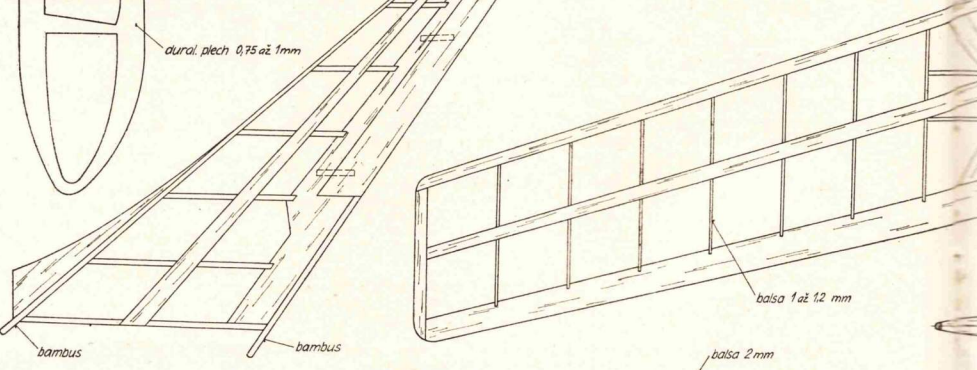
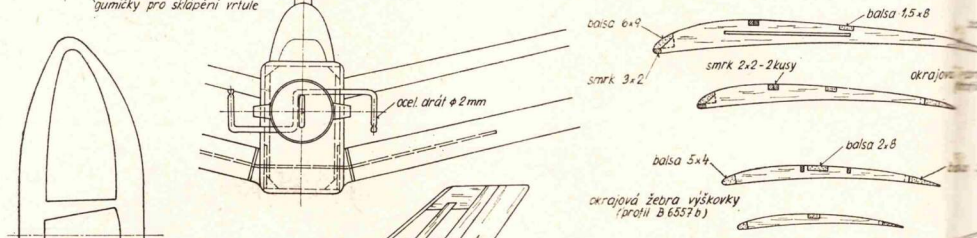
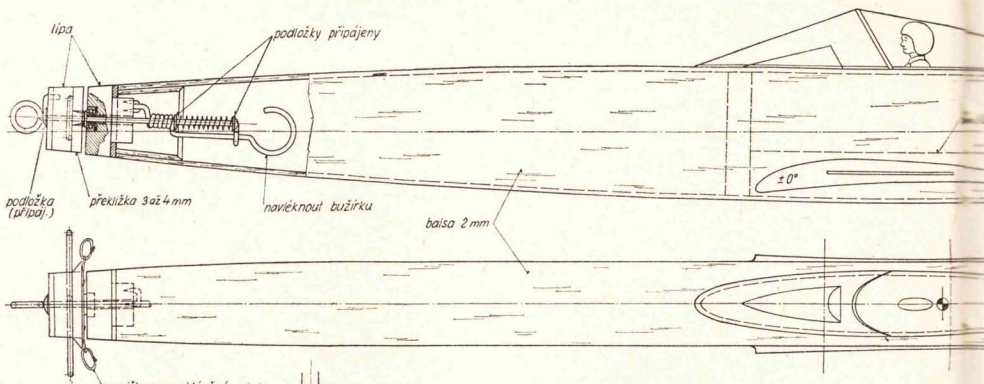
**Údaje k rekordů:** bylo použito paliva s 20 % nitrometanu a 10 % nitrobenzolu; vrtule o  $\varnothing$  195 mm, stoupání 300 mm; fidici drát o  $\varnothing$  0,5 mm. – Nový čs. národní rekord byl ustaven s tímto modelem rychlostí 258 km/h na mistrovství republiky pro U-modely v Hradci Králové dne 2. října 1965.

Mistr sportu Ing. St. BURDA, Jihlava

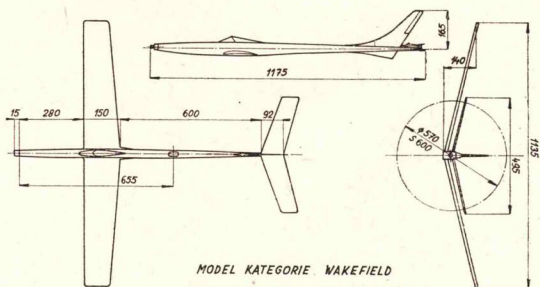
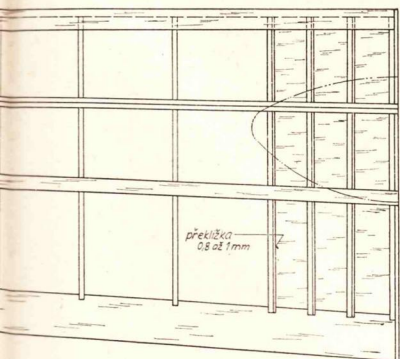
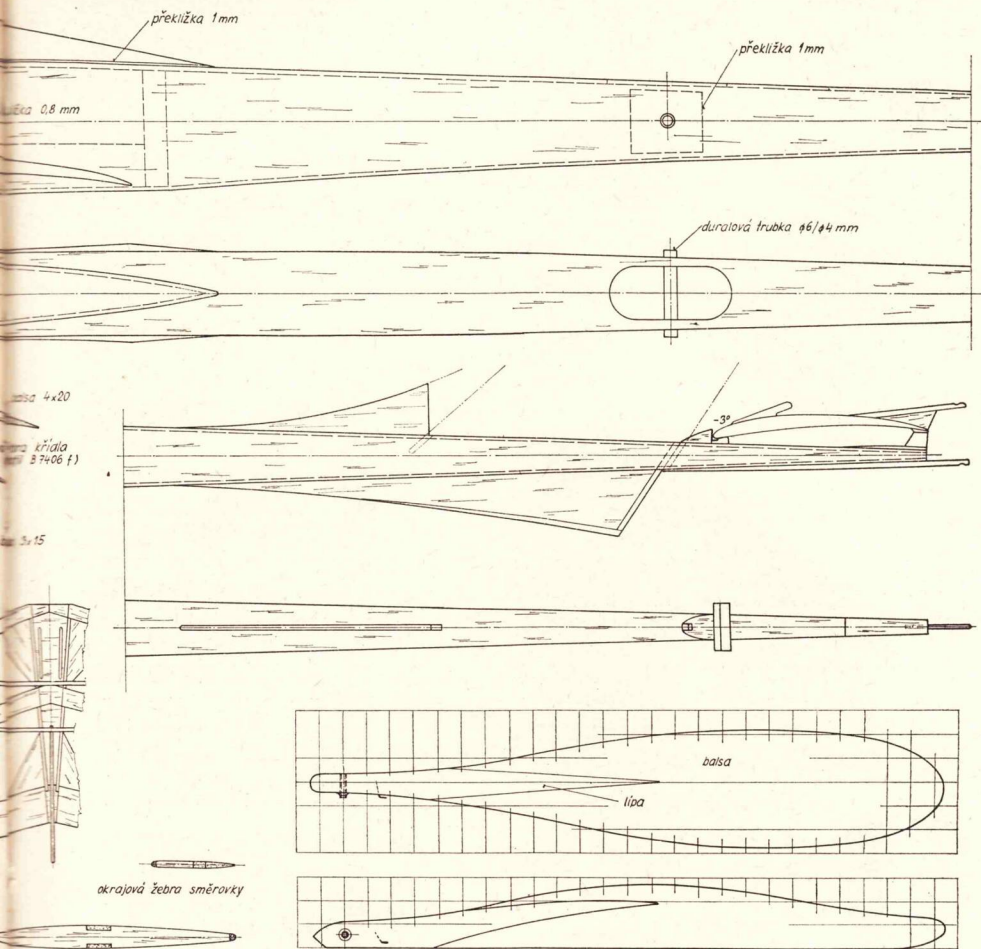


## dolnokřídleý Wakefield

Konstruoval a píše Boh. ROESSLER, leteckomodelářský klub Bechyně







MODEL KATEGORIE WAKEFIELD  
**JUBILANT**

ROZPĚTÍ 1135 mm  
 DĚLKA 1175 mm  
 VAHA 250 g

PLOCHA KŘÍDLA 14,7 dm<sup>2</sup>  
 PLOCHA VÝŠKOVKY 3,84 dm<sup>2</sup>

KONSTRUKCE :  
 B. ROESSLER,  
 BECHYŇ

K VÝKRESU  
NA PROSTŘEDNÍ  
DVOUSTRANĚ

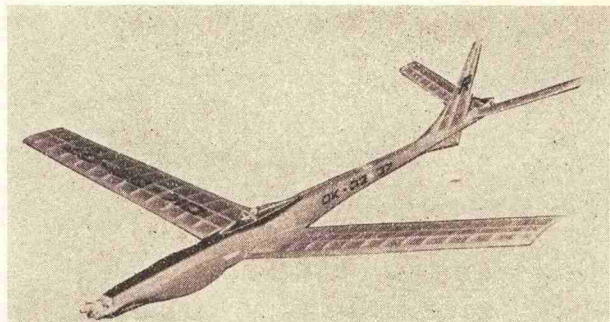
váhově co nejléčí. Tloušťka žeber je 1—1,2 mm. Směrovka podobné stavby, ale se souměrným profilem, je pro usnadnění transportu zasouvatelná do trupu na 2 bambusové kolfky o  $\varnothing$  3 mm.

Trup je ze 4 balsových prkének tl. 2 mm v „motorové“ a tl. 1,5 mm v zadní části. V rozích zevnitř je v rozmezí délky svazku zesílení z balsových listů 5 x 5, upravených na průřez pravouhlého trojúhelníku (2 strany po 5 mm). Zesílení stěn v místě zadního závěsu svazku (duralová trubka o  $\varnothing$  6/10) je z překlíčky tl. 1 mm, v místě vetknutí jazyku je z překlíčky tl. 0,8 mm. Výřez pro jazyk je vhodné udělat delší než je šířka jazyku, aby při vyvažování modelu bylo možno jazyk posunout. Jazyk se definitivně přilípí až na dokončení modelu. Při vyvažování nezapomeňte vložit gumový svazek!

Ve snaze zhotovit vrtuli lehkou a současně odolnou proti očekávaným nárazům, zalepil jsem do balsového bloku stopky z lipového dřeva. Nezapomněte se rozvodné křivky stopky na bokorysu (ta vytvoří při opracování, na půdorysu je vidět, že zářez do bloku je proveden příjmy řezy.

Otvory v kořenech listů pro ocelové čepy náboje jsou vypouzdřeny mosaznou trubkou (k dostání v modelářských prodejnách na přívod paliva k motorům). List je zajištěn na čepu měkkým drátkem nebo ohnutým hřebíčkem bez hlavičky.

Hlavičky trupu s ložiskem, volnoběhem a nábojem vrtule neřadím do skupiny tzv. „udělatek“, ale jde o osvědčený typ z našeho klubu a nebude snad zbytečné popsat ji podrobně. Původně mi přivedl na svět



soudruh Sorýč (viz MO 2/1963, str. 39) v poněkud jiném provedení. S pomocí svěrků a kleští se dá poměrně snadno zhotovit posuvná část volnoběhu z ocelového drátu o  $\varnothing$  2 mm z pleťacích hřebíků. (Průřez hřebíků – vhodná o délce 250 mm s oběma konci spíchatými – však při koupi kontrolujte, protože pod č. 2 jsou nabízeny hřebíky o  $\varnothing$  1,8 až 2,3 mm). Těm, kdo nemají zkušenosti s ohýbáním ocelového drátu, doporučuji ohnout na zkoušku díly z měkkého drátu stejné tloušťky a tak se připravit na práci „na čisto“. Místo pájení je možno lepit Epoxy 1200.

POSTUP: z lipového prkénka vyřízeme hlavičky i náboje vrtule. V zadní stěně náboje vydlábe me drážku pro čep vrtulových listů (ocel, drát o  $\varnothing$  2). Ohneme čep, na obou koncích vyplujeme drážky pro vázání drátek, zajišťující listy před vypádnutím. (Pozor na smysl ohnutí pro pravotočivou vrtuli. Při opačném smyslu ohnutí se může vrtule zaseknout na ohybu čepu a nemusí se sklápat.)

Do lipového náboje vyvrátíme dva otvory o  $\varnothing$  2 mm. Zasuňme hlavičky vrtule, otáčením zjistíme, zda náboj neháží a popřípadě jej nalícujeme obrůšením do roviny otáčení. Do vydlábnuté drážky zasuneme Epoxy 1200 čep listů a překryjeme jej přilepením a přibíjením štítem z překlíčky tl. 3—4 mm. Kružový štít má dva protilehlé výstupky, o které se opírá stopka každého listu rozevřeného vrtule.

Hlavní hlídek vrtule opatřime nejprve očukem pro zaklesnutí natáčecí vrtáčky, pak ze zadu nasuňme

podložku z mosazného plechu a zapájíme nebo zalepíme Epoxy 1200. Lipovou hlavičku trupu vypouzdříme mosaznou trubkou o  $\varnothing$  3/2 mm. V přední stěně hlavičky vydlábe me otvor pro kulíkové radiální ložisko o  $\varnothing$  10/3 mm. Toto ložisko (běžné v prodejně Mladý technik v Praze) je však třeba vypouzdřit na  $\varnothing$  2 mm, a to opět mosaznou trubkou, kterou opatrně rozrytujeme. Zarážka tvaru U z ocelového drátu o  $\varnothing$  1,5—2 mm musí být v zadní stěně hlavičky solidně zapuštěna a zalepena Epoxy 1200.

Do náboje vrtule zasuneme hlídek až na doraz, na hlídek nasuňme plechové raménko s otvory pro gumíčky na sklápění listů vrtule a zajistíme 2 hřebíčky. Dále nasuňme podložku o  $\varnothing$  5 mm, pak kulíkové ložisko a podložku o  $\varnothing$  10/7 mm. (Tímto uspořádáním dosáháme přitlačení axiálního tlaku radiálním ložiskem.) Dále nasuňme hlavičku trupu. Za hlavičku nasuňme na hlavní hlídek posuvnou část (tzv. „krouceninu“), dále tlačnou vintuotu pružinu z ocelového drátu o  $\varnothing$  0,5 mm s podložkami před i za ni.

Konec hlavičky hlídek nyní za pružinou ohneme o 90° tak, aby zarážka zastavila vrtuli ve vodorovné poloze. Dále hlídek ohneme o 180° kolem drátu zarážky. Tento ohyb je dosti obtížný – lze si pomoci tím, že část hlídek v délce ohybu spilieme do půlkružového průřezu. Zbytek hlídek odřízneme a začistíme. Konec hlídek musí spolehlivě obepnout posuvnou část. Závěsný háček pro gumový svazek poplávkové buřičky. Ložisko proměněme kapkou eje na šici stroji.

Popsaná hlavička v principu odpovídá moderní hlavičce mistra sportu M. Urbana (viz MO 7/65), kromě kardanu. Před ní má výhodu v tom, že se dá zhotovit ama-



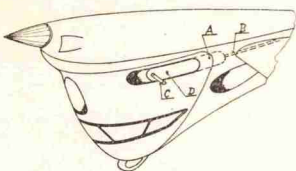
## TECHNIKA SPORT UDÁLOSTI

### Nová technika sovětského týmu

Reprezentanti města Moskvy B. Škurskij a J. Sirotník létali na mezinárodní soutěži v Sosnowci (Polsko) s novým týmovým modelem, na kterém ovládali chod motoru. Po odlétání určitého počtu okruhů (35 nebo 51) pilot Sirotník letěl s modelem mírně vzhůru, pak prudce potlačil (na doraz) a vyrovnal. Při potlačení vyššího kormidla uvolnil mechanismus v modelu, který pomocí pružiny, táhla B (viz obrázek) a klapy A uzavřel výfuk motoru. Výfuk se uzavírá klapkou A, v které je jenom otvor D asi o  $\varnothing$  0,6—0,8 mm a přínýtovaný (nebo přivařený) čep C, za který mechanik výfuk opět otvírá. Motor při zavření výfuku ztratí otáčky a výkon.

Sirotník dokázal s tímto zařízením „přistát“ během 3/4 okruhu. Totiž nedosadl až na zem, ale letěl pomalým letem asi 1/2 m nad zemí a mechanik

Škurskij chytil model ve vzduchu, doplnil palivo za chodu motoru, otevřel opět výfuk a odstartoval – všechno za 3—4 vte-



řiny! Na vnější pólce křídla modelu byly upevněny dvě držádky „ostruhy“; a to proto, aby model při chytání ve vzduchu nevyklouzl z ruky.

Sovětský tým předvedl opravdu obdivuhodnou spolupráci. Při ukázkovém létání bylo toto zařízení v činnosti asi 30krát, motor se při tom nezastavil ani

- .....
- jednu a mechanik chytil model ve vzduchu až s bravurností, ale spolehlivě. Podle sdělení Borise Škurského dosáhli s tímto zařízením při 50 okruzích na 1 tankování času 3'48".
- J. BARTOŠ

### K 25. výročí bitvy o Británii

(s-am) Velikou leteckou bitvou, na níž se čestně podíleli též čs. letci a která rozhodujícím způsobem přispěla k odvrácení úmyslu hitlerovců o vylovení, připomněla firma Revell (výrobce plastických stavebnic) dvěma soutěžemi.

První byla pro veřejnost a úkolem bylo rozeznat nejméně 6 siluet letounů použitých ve 2. světové válce. Přihlásilo se přes 7000 účastníků z V. Británie i ze zahraničí. Deset nejlepších získalo jako odměny soubory po 50 plastikových stavebnic, dalších 50 soubory po 6 stavebnic.

Druhá soutěž byla národní a vyhraněná pro příslušníky letectvých výcvikových oddílů. Každá zúčastněná letka postavila maketu letounu z 2. světové války a umístila ji do makety vhodného pozadí. Soutěž obsadilo celkem 51 oddílů, většinou modely vynikající úrovně. Tři nejlepší letky získaly stříbrný pohár firmy a soubor 50 stavebnic.



těrský, bez soustruhu a frézy. Pokud se zhotoví tato naše hlavice trochu přesně – přesnosti se dá napomoci přihnutím potřebné části drátu kleštěmi – dosáhne se i s ní klidnější chodu vrtele. Mám za to, že malá vůle potřebná pro posun „krouceniny“ po hřídeli a vhodné ztvárnění obě částí pracují v malém rozsahu též jako kardan, protože asi u 20 těchto hlavice v našem klubu nebylo třeba odstraňovat více vad hřídele pomocí mechanismu. – Potud o hlavici, jež je nejdílnou složkou důležitého chodu vrtele – svazek.

**Potah** modelu Jubilant je z tenkého Modelspanu, na horních plochách žlutého a na dolních červeného. Kabinka z tenkého celulóidu má pro snadnější práci půdorys rām z překlíčky 1 mm a dělicí rámový přepážku z překlíčky 1,5 mm.

Licenci označení na své modely zatím vystihují z tmavšího Modelspanu a lepím bílou lepicí pastou na dvakrát lakovaný potah. Po zaschnutí pokračuji v lakování. Ocasní plochy lakuji jen zaponovým lakem, křídlo nejprve 2krát vypínacím a pak 3krát zaponovým. Trup potahuji pro jednotnost povrchu a lakuji jako křídlo.

**Při zalétávání** se řídím známým postupem m. s. Fr. Dvořáka (viz MO 7/65, str. 9). Mimořádných zvláštností modelu Jubilant nemá, přestože je dolnokřídlový. Letí dobře hned napoprve. Ťěžkosti, dá-li se o nich mluvit, se vyskytly po transportu a po některých nevhodných zásazích, vedených snahou o vylepšení. Používám svazek 14 nití gumy Pirelli 6 × 1; seřízením letu je vpravo-vpravo; úhel seřízení: křídlo + 0°, výškovka – 3°.

**ČTENÁŘŮM**, kteří chtějí model hned stavět, poskytne redakce bezplatnou službu: z výkresu dáte zhotovit planografické kopie ve skutečné velikosti (jeden formát A1) a zašle je poštou. Porizovací cena jedné kopie je 4,- Kčs včetně poštovného. Platě předem poštovní poukázkou typu „C“ na adresu: Redakce Modelář, Lublaňská 67, Praha 2. Dozadu na poukázku napíše ještě jednou HULKOVÝM písmem svoji úplnou adresu.

### „Model zachránil farmáře“

— psaly všechny velké anglické noviny v září 1965. Stalo se to takto: 63letý farmář R. Garratt byl v Littleborough napaden zdořičným býkem, který jej krevatě zranil na prsou. V blízkosti létali vřemčítáci modelářů A. Rollinson a L. Barker s modelem větroně. Když viděli poraněného člověka pod útočným zvířetem, pustili ořemčítá sněhem na býka, ten se polekal a utekl. Farmář, který vyzděl s vážným zraněním, dal za odměnu modelářům k dispozici své pole.

Redakční fotograf časopisu Aeromodeller, který se odevčel býka vyfotografovat jen z jedouchu auta, prý prohlásil: „Je to skutečně sprostě vyhlížející zvíře“.

### Mistrovství USA pro makety 1965

uspořádané na letišti námořního letectva Willow Grove u Philadelphie bylo dosud největší: celkem 159 maket, z toho 46 volně létajících, 139 upoutaných a 20 řízených radiem. Byly převedeny nejrůznější typy letadel, od historických až po palzační motory poháněné proudové stlačkou. Jednou z nejzajímavějších byla čtyřmotorová U-maketa pokusného bombardéru koncepce samokřídlo, Northrop X-B 35.



## SPORTOVNÍ NEDELE



### 26. září

● **LMK Česká Lípa** uspořádá „pod Spícháčem“ výběrovou soutěž malých modelů „III. Memoriam M. Holouana“. Počasí: jasno až oblačno, vítr 5-7 m/s. Absolutním vítězem a držitelem putovního poháru se stal J. Němec z LMK Mímoň.

**VÝSLEDKY – větroně A-1 junioři** – Veselka 702; Svagr 642 (oba Praha); Kaláb; N. Bor 616 vt. **Senioři** – J. Němec, Mímoň 715; J. Poštlipný; Jablonce n. N. 634; K. Matyáško, Mímoň 620 vt. **B-1** – S. Papež, N. Bor 514; J. Kobouček, Varnsdorf 408; J. Podhanský, N. Bor 291 vt. **C-1** – V. Sourek, Kladrno 39 vt. Startovalo celkem 40 modelářů.

### 3. října

● **LMK Hořelov** uspořádá výběrovou soutěž malých modelů. Počasí: mlha, později jasno, bezvětrí.

**VÝSLEDKY – A-1** – I. Hořejší, Hořelov 768; O. Jelínek, Kdyně 746; M. Forst, Hořelov 734 vt. **C-1** – Z. Malina, Praha 840 vt. Startovalo celkem 8 modelářů.

### 10. října

● **LMK Drozdov** uspořádá výběrovou soutěž R/C modelů. Počasí: polojasno, slabý vítr nebo klid.

**VÝSLEDKY – M-1** – L. Fait, Hefm. Hrd 920; R. Lichman, Rokycany 910; J. Tuček, Drozdov 885 b. **M-2** – J. Michalovič, Praha 8 2459 b. Startovalo celkem 20 modelářů.

● **LMK Nové Město n. M.** uspořádá pro R/C modely **IV. podzimní svahovou soutěž**. Počasí: oblačnost 4-6/8 Cu, vítr 2-4 m/s.

**VÝSLEDKY – R/C A-1** – m. s. V. Spulák 850; V. Spulák, Pardubice 800; J. Vrtěna, Nové Město 350 b. **R/C A-2** – F. Vrtěna, Nové Město 350 b. **A-2 M** – K. Caska, Příbram 264 b. Startovalo celkem 13 modelářů.

● **LMK Rousínov** uspořádá ve Vyskve větrnou soutěž. Počasí: slásovit, vítr 4-6 m/s, teplota 10-12° C.

**VÝSLEDKY – větroně A-1** – Mudrák, Otrokovic 795 + 97; A. Vymazal, Adamov 795 + 77; T. Vaněk, Mohelnice 771 vt. **Wakefield** – J. Čerešák 835; M. Duda 776 (oba Brno 3); M. Hozba, Třebíč 751 vt. **Samokřídla A-2** – R. Bz, Chocov 698; V. Šipek, Zámekr 429, m. s. A. Šil, Rousínov 403 vt. **B-1** – M. Duda, Brno 3 524 vt. Startovalo celkem 51 modelářů.

● **LMK Kamenné Zehrovice** uspořádá na hřišti Banik Tuchovské výběrovou soutěž maket.

**VÝSLEDKY** – V. Horák, K. Zehrovice (Tjipsy Nipper) 422; V. Parýček, Vodňany (S-331) 398; J. Kraus, Hrob (Piper Pawnee) 389 b. Startovalo 6 modelářů.

### 17. října

● **LMK Most** uspořádá **VI. Pohár VRSR**. Počasí: oblačnost 2/3, vítr 4 m/s, teplota 16° C.

**VÝSLEDKY – větroně A-1** – m. s. O. Procházka 840, Most 840 + 180; P. Snejdr, Litoměřice 840 + 151. **Brodňanský**, Zatec 727 vt. **Větroně A-2** – m. s. O. Procházka 900; J. Klánica 874; K. Matušík 804 vt. (všechny Most). **Wakefield** – m. s. M. Urban, Most 846; J. Biskup, Zatec 807; B. Dlouhý K. Vary 751 vt. **Motorové** – A. Brabeč, Most 786 vt. Startovalo celkem 44 modelářů.

● **LMK Praha 8** uspořádá v Přestavcích u Čerčan I. **libeňskou svahovou soutěž**. Počasí: oblačnost 6/8, vítr 1-4 m/s.

**VÝSLEDKY – V1** – V. Štefan, Vrchlabí 1700; m. s. V. Spulák, Pardubice 850; Z. Andryšek, Praha 8 800 b. **V2** – m. s. J. Michalovič, Praha 8 1800; ing. J. Heyer, Stř. strojíny 1050; F. Vrtěna, Nové Město 550 b. **Volně větroně** – J. Strnad, Praha 8 348 b. Startovalo celkem 16 modelářů.

### 24. října

● **LMK Slaný** uspořádá **krajský přebor větroně** (Ponáv, slásovit, slabý vítr).

**VÝSLEDKY – A-1 junioři** – K. Sedláček, Klánovice 840; J. Kulich 791; J. Najman 733 vt. (oba Slaný). **Senioři** – V. Horák, K. Zehrovice 718; V. Zahradka 766; J. Votava 764 vt. (oba Kladrno). **A-2 junioři** – F. Míšter, Slaný 865; J. Cincibus, Kutná Hora 837; V. Jiránek, Ml. Boleslav 828 vt. **Senioři** – V. Frolík, K. Zehrovice 900 + 130; K. Štěpánek, Rakovník 900 + 80; O. Jíra, K. Zehrovice 900 + 72 vt. Startovalo celkem 113 modelářů.

### 31. října

● **LMK K. Zehrovice** uspořádá v Kladně **přebor Středočeského kraje**. Počasí: zataženo, vítr 2-4 m/s.

**VÝSLEDKY – Wakefield** – K. Rys 706; O. Jíra 687 (oba K. Zehrovice); V. Zahradka, Kladrno 687 vt. **A-1 junioři** – G. Maze 488; Z. Friedrich 335; P. Franc 296 vt. (všechny K. Zehrovice). **Senioři** – V. Zahradka, Kladrno 698; z. m. s. R. Čížek 672; m. s. P. Dvořák 658 vt. (oba K. Zehrovice). **C-1** – J. Kalina, Suchbát 324; M. Barča 134; B. Repík 7 vt. (oba Příbram). **C-1** – R. Metz 564; Ing. J. Spusta 235; J. Sourek 112 vt. (všechny Kladrno). Startovalo celkem 32 modelářů.

Má rozpětí 1900 mm, váží 8,2 kg a je poháněna čtyřmi motory McCoy .35. Stavba trvala Roy Tuckovy 2,5 roku!

### Letecká olympiáda?

(sch) Na 58. generální konferenci FAI, která se konala v září 1965 v Mnichově, byl schválen návrh, aby se FAI snažila do roku 1970 uvést v život Leteckou olympiádu. Patřily by jí i soutěže v leteckých sportech, tj. modelářství, bezmotorovém létání, akrobacii motorových letounů, parasitismu, balonovém létání. Prezident FAI byl zprávněně projednat s Mezinárodním olympijským výborem spolupráci a pomoc.

K vyzkoušení možnosti organizovat takovou náročnou akci mají sloužit dvě soutěže: Aeroklub USA oznámil, že koncem tr. uspořádá mezinárodní soutěž pro 3 až 4 letecké sporty. Ústřední akrobacii SSSR V. P. Chalova pak při příležitosti IV. MS o letecké akrobacii (Tušino, červenec – srpen 1966) uspořádá mezinárodní soutěž ve všech leteckých sportech.

### Nové světové rekordy

(s-ma) Na letišti Naval Weapons Laboratory (laborator) zbrání námořnictva

(USA) v Dahlgrenu ve Virginii byly v září 1965 překonány dva světové rekordy a jeden v číslu absolutní. Bill Northrop dosáhl výšky 5070 m se svým modelem „Foo Too“ o rozpětí 2280 mm (motor Super Tigre 56, R/C souprava Dee Bee). Tim překonán jednak dosavadní rekord č. 22 (4062 m, M. Hill, USA, 5. 7. 1963), jednak též absolutní rekord ustavený volným modelem (4152 m, J. Lubuškin, SSSR, 13. 8. 1947). Výstup modelem „Foo Too“ do rekordní výšky trval 25 min. a motor spotřeboval 450 g paliva. Výška byla omezena dosahem radiolokátoru, kterým byl led sledován.

Druhý světový rekord je základní, tj. poprvé ustavený rychlostní rekord R/C větroně. Vytvořili jej M. Hill a B. Griens. S modelem o rozpětí 3200, vybaveným soustavou Sampy 404, dosáhl dvojnásobnou průletem běže 50 m rychlostí 37 km/h.

Pokusy o překonání rychlostního rekordu R/C modelů (č. 23; 204 km/h) nebyly úspěšné. M. Hill dosáhl „jen“ 183 km/h. Také E. Smithovi se nepodařilo překonat rekord č. 26 (790 m); jeho R/C větroní byla naměřeno jen 730 m.

Federální letecký úřad USA (řídící civilní letecký provoz) zjistil, že v době pokusu o výškové rekordy se nad letištěm nekonalý žádné lety.



## LETOV Šm. 8

### československé letadlo

Ve dvacátých letech byly velkou událostí v našem národním letectví rychlostní závody o cenu prezidenta republiky. Byly velkou vzpruhou pro naše konstruktéry, kteří se všemožně snažili vypracovat vynikající stroje pro vrcholnou soutěž závodů – let rychlostních letounů.

Při první takové soutěži v roce 1923 byl velkým favoritem speciální závodní letoun Šm. 8 konstruktéra inž. Šmolka, postavený v továrně Letov. Byl to stroj, který odpovídal všem soudobým nárokům na aerodynamickou jemnost a byl pravým symbolem rychlosti. Výsledek závodu dopadl bohužel jinak, než jak se předpokládalo. Šéfpilot Alois Ježek závod nedokončil. Motor Napier „Lion“ se při dlouhém letu na plný plyn přehřál a vysadil. Stroj s poměrně vysokým plošným zatížením šel dolů velmi rychle a pilot musel sednout na první plochu, která se mu naskytla – obilní pole u Úval. Stroj „zakopil“ vysokým podvozkem o obilí, převrátil se a uvrátil pilota v kabině. Alois Ježek se však doslova prolezal bokem trupu ven jen s poměrně lehkými zraněními. Vítězem závodu se tehdy stal pilot Josef Novák na stroji Aero A 18 B rychlosti 230 km/h. Také rok 1924 nedopadl dobře pro Šm. 8. Letoun byl mezitím opraven a zdokonalen a pilot Ježek se pustil do urputného boje s Josefem Novákem, který letěl na upraveném stroji A 18 C. Na dvousetkilometrové trati byla však opět lepší Aerovka, třebaže velmi těsně – A 18 C letěla rychlosti 263,427 km/h a Šm. 8 „jen“ 263,273 km/h. Závod však přinesl přece jeden úspěch – při průletu prvních 100 km dosáhl Alois Ježek rychlosti 271 km/h, a to bylo uznáno jako národní rychlostní rekord.

„Osmičce“ se nedařilo ani v dalších ročnících. V létě 1925 se s ní pilot Beles umístil opět druhý za strojem Avia BH 21 R a pilotem Fritschem (rychlosti 294,884 a 300,59 km/h). Pro rok 1926 se Letov snažil seč mohl – byla zlepšena směrová



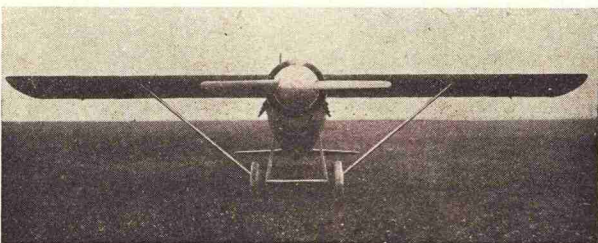
stabilita a skpt. Skála při zkouškách se chtěl dostat přes hranici 300 km/h. Nebylo to snadné, protože při vysokých otáčkách motoru se počal projevovat velký reakční moment vrtule a stroj se snažil otočit proti směru jejích otáček. To byl jeden z důvodů, pro se piloti nechtěli s Šm. 8 pouštět příliš odvážně do vysokých rychlostí. Úpravou ocasní části letounu se podařilo tentojev alespoň částečně omezit. Při závodě však znovu selhal motor a Šm. 8 musel nouzově přistát.

Šm. 8 nebyl tedy stoprocentním úspěchem konstruktérů. Přesto je dobré si tento stroj připomenout jako doklad všestranné konstruktérské činnosti v prvních letech našeho národního letectví.

**Ocasní plochy** měly kostru svařenu z ocelových trubek, potah byl plátěný.

**Přistávací zařízení** tvořil pevný podvozek nesený na vzpěrách tvaru N. Ke vzpěrovému systému podvozku byly uchyceny i vzpěry křídla, velmi široce profilované.

**Motor** byl třířadý dvanáctiválec Napier „Lion“ o 450 k s dvoulistou dřevěnou vrtulí o průměru 3 m. Palivová nádrž byla v trupu za motorem. Chladič byl nejprve prstencový, umístěný hned za velkým krytem vrtulového náboje. Protože nestačil motor chladit, byl doplněn válcovitým chladičem Lamblin, zavěšeným pod trup. V roce 1924 byl prstencový chladič vymontován a místo něho použity dva kra-



#### TECHNICKÝ POPIS

**Šm. 8** byl vzpěrový hornokřídý jednoplošník s pevným podvozkem.

**Křídlo** mělo ostrý souměrný profil „závodního“ stylu. Kostra byla celodřevěná, dvounosníková, potah náběžné hrany překližkový zbytek plátno. Křídélka byla poměrně velmi úzká. Křídlo bylo posazeno přímo na hřbet trupu, s jehož horní hranou zcela splývalo.

**Trup** kruhového průřezu měl celokovovou kostru z ocelových trubek a duralu, doplněnou lehkou dřevěnou tvarovou karsorií s plátěným potahem.

bicové chladiče na podvozkových nohách. Motorové kryty byly z hliníkového plechu.

**Zbarvení.** Letoun Šm. 8 byl celý natřen hliníkovým bronzem. Na bocích trupu a na křídle byly černé číslice – na stroji tak jak je nakreslen (tj. v roce 1923), to bylo číslo 4.

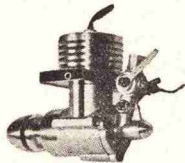
**Technická data:** rozpětí 11,4, délka 8,3, výška 3,34 m; nosná plocha 16,5 m<sup>2</sup>; váhy – prázdná 1030, startovní 1230 kg; plošné zatížení 74,8 kg/m<sup>2</sup>; rychlosti – předpokládaná maximální 360, prakticky dosažená 301, přistávací 130 km/h; dopust teoretický 7000 m, dolet 400 km.

Václav NĚMEČEK

**MIKRO**

STAVÍTE svůj 1. R/C model?  
POUŽIJTE motor Mikro RC,  
typ KLD 3,5 cm<sup>3</sup>

Vrátání 17, zdvih 15,4 mm, otáčky řízeny v rozsahu 4.500 až 9.500 ot./min., váha 220 g. Snadné spuštění a seřízení. Cena včetně daně 210,- Kčs

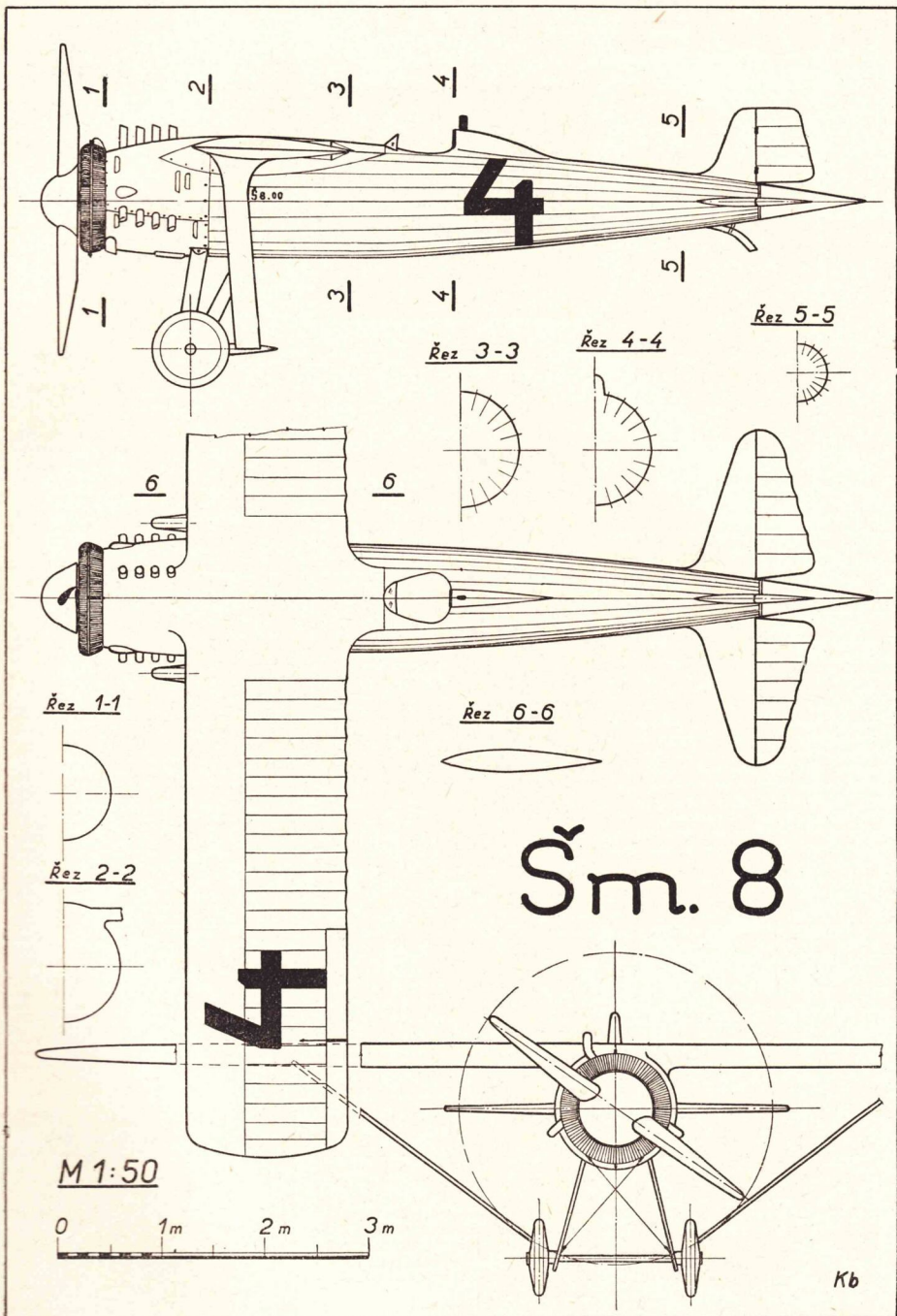


Na objednávku zhotoví a dodá Václav Stejskal, Průběžná 21, Praha 10 – Strašnice

**MOTOR PRO VÁS**



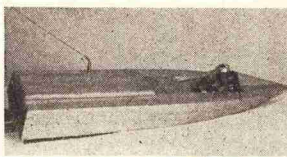




Rychlý rozvoj i výkony radiem řízených modelů lodí jak v zahraničí tak u nás vynutily s zvýšenou pozorností a řadu opatření. Jedním z nich byl dobrotvorný nápad uspořádat první samostatné soutěžení „kybernetáků“. Ale kde? Šahodlouhé úvahy přetrhl budějovický



„Tankování“ v pravý čas je podle mínění F. Podaného i J. Severy velmi důležité...



## K-VII-RIČ rychlostní člun

Zkonstruoval a přeš J. KUBÍČEK  
KLM Liberec

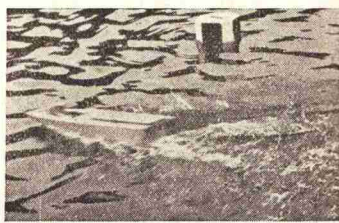
Jednou jsem dostal nápad. Od toho bývá k realizaci cesta daleká, jenže já jsem zrovna neměl možnost o něm s kamarády teoretizovat, zato jsem měl čas a tak jsem „nahodil“ výkres a pustil jsem se do stavby. Mezi „své“ jsem přišel s hotovým modelem K-VII. Že by byl obdivován – to se říci nedá. Tři experti roku ženského ohodnotili model jako obzvlášť neladný, přesto jízdy byly zase vítaným terčem pro „kamarády“, neboť to skutečně škalo jako rosnička. Ale rozvaž, čas a tréning mi upevnily pozici: model jezdí a dobře!

S popisováním a detailním rozkreslováním jsem poněkud na štíru, což však snad nebude případným zájemcem o model vadit. Začátečník si je sotva vybere a zkušenějšímu uveřejněné jako vodítko postačí. Zájemcům pošlu planografické kopie výkresu 1 : 1 a samozřejmě poradím (J. K., Sušická 675/3, Liberec 3).

Model K-VII je určen pro rychlostní kurs třídy F1 V 3,5 a touto účelu odpovídají jeho parametry. Loď o startovní váze 1,7 kg dosahuje rychlosti 25 km/h. Konstruktérem jsem sledoval účelovost a jednodušnost, proto jsem například namíste trosrovné paluby volil hladkou. Zebra jsou z plechky tyč. 4 mm, potaž z 3mm balsy (protože ale tvary nejsou složité, je možné potahovat i plečkou). Vnitřek lože je lakovaná Epoxy 1200. Hřídel lodní vrtule ze sřtěbrné oceli má  $\varnothing$  4 mm a je zakončen závitem M4 a opěrnou maticí. Pouzdro hřídele z duralové trubky o  $\varnothing$  10 mm je do trupu zálepeno Epoxy 1200; ložiska jsou kruzárka, bronzová. Motosná lodní vrtule (řroub) o  $\varnothing$  40 mm je vlastní, amatérská.

Použitý motor MVVS 2,5 RL patří podle mého názoru a zkušenosti mezi špičkové. Je však známo, že ani dobrý motor v dobrém modelu nejsou všechno; „duší“ modelu je radio. Používám R/C soupravu MVVS „TRM 1“ a o čístoprovozeném celotransistorovém přijímači i o vysílači mohu mluvit stejně pochvalně jako o motoru. Model je na ovládání velice citlivý a na povelky reaguje okamžitě.

K řízení kormidla používám brněnské servo z elektrického neutralizaci. Ide o servo, určené původně pro modely letadel, jehož výkonnost však zcela postačuje i pro tuto loď. Servo ovládající otačky motoru nemá elektrickou neutralizaci ani koncové kontakty – pouze kluznou spojku. Serva jsou napájena ze dvou plochých baterií, přibližně z 8 knoflíkových akumulátorů AKU NiCd 225, které jsou běžné v prodeji.

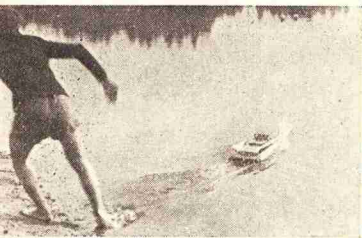


## s novými talenty

těži modelářů z Čech, Moravy a Slovenska. Podalo se to až na soustředění a – jak jsme předpokládali – objevili jsme právě tady nové talenty. Budeme tedy mít víc dobrých modelářů (než pouze současné reprezentanty), jen co se nově objeví „otůkají“ mimo domov a okoukají dobré nápady od zkušenějších soupeřů. Zabrало by hodné místa, psát o každém z účastníků soustředění samostatně. Nesporné však stojí za zmínku východoslovenští modeláři (z hlediska konstrukce i výkonnosti modelů), z nichž dva si vyzvedli účast v reprezentantním družstvu. Nebo huňský Barton, který přilpřival přítomným vpravdě překvapení s modelem třídy F3 E. Model dosahuje evropské úrovně, ale jeho majitel ještě ne – potřebuje „pozlatit ručičky na kořirování“ a hlavně pravidelně a víc trénovat. Rozhodně však nám takový model v „elektrické“ chyběl. Slibný model má i ostravský Pačuta pro třídu F1 E 30, ale potřebuje „vyvezdit“. Naši staří známí, talentovaní Liberečtí, podávali během soustředění dobré výkony, ale role favoritů jim příliš nesvědčí, neboť někteří propadli lenosti, která jim jaksi nedovolila zkonstruovat nový, účelný model... Ve všech směrech však ostatním ukázali, co všechno může dokázat dobrá parta.

Každý účastník soustředění se zkrátka mohl od druhého v něm poučit: z teoretických debat, z praktických jízd i z promítnutého filmu z mistrovství Evropy v Katovicích. Do jaké míry si kdo vezme ponaučení k srdci, to ukáže čas. Velké závery jsme na místě nedělali, v několika věcech jsme se však jednomyslně shodli: 1. soustředění „kybernetáků“ je účelné; 2. v současné době už nevyhovují tzv. „univerzální“ modely, tj. jeden model pro slalomové i rychlostní kurs; 3. modeláři v klubech by měli vidět alespoň film (osmimilimetrový) z mistrovství Evropy (mohou si jej písemně vyzádat na modelářském odboru ÚV Svazarmu); 4. přední modeláři by měli o svých zkušenostech napsat a nakreslit alespoň skicy svých modelů do Modeláře; 5. českobudějovické skupině modelářů poděkovat za to, že se mohlo soustředění uskutečnit.

Mistr sportu J. BAITLER



Start Huňského Bartoně

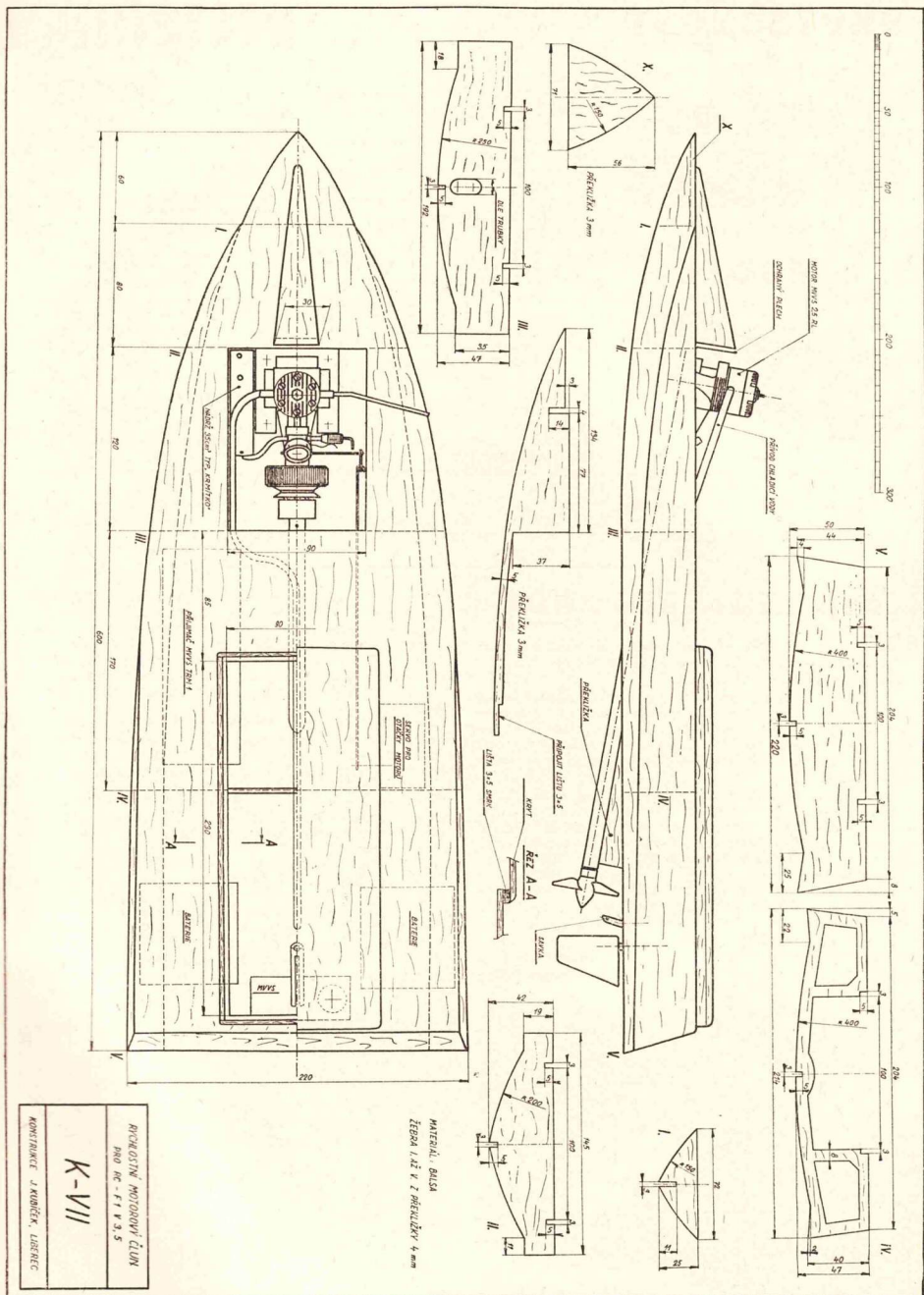
Fanda Jelínke: „Dejte to k nám, my to rádi uděláme, ale máme nějakou další činnost!“ Byl to výrobek takřka historický, neboť – jak známo – dnes se již dává nezištně do práce nehmou... A tak se stalo, že 2. října se sjelo 30 vybraných lodních modelářů z celé republiky do Českých Budějovic.

Bvlo to pěkné od samého začátku – díky ČSD, které dopraveně spolupřizvala a modely za cestujícími s pouhým jednodenním zpožděním. Rozšířily tím program soustředění o přespolní běh ze Stromovky na místní nádraží, ke každému rychlíku. Koneckonců – během dvou dnů získat ve svém oboru výkonnostní třídu a ještě splnit podmínku PPOV – to není špatné! Jako talentovaný bžec se projevil zejména Honza Kubíček, avšak později odpadl – nedokázal totiž překonat překážku v podobě domácí jídelny s Budvarem. I přes pokročilou roční dobu bylo ubytování ve dvouúložkových srubech. Na první pohled budily sice v účastnících soustředění tíž pocit jako v telatech Štajmanovy boudy pro studený oddech, ale po ránu protesty nebyly: na nafukovacích matracích a pod halbou dek se spalo docela dobře.

Ponechme však stranou prostředí a podívejme se na vlastní soustředění. Bylo nejvýše potřebné už proto, že během letošní sezóny se nesešlali na některé výběrové mohl

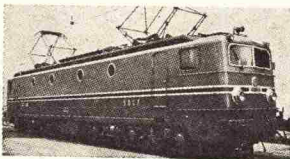




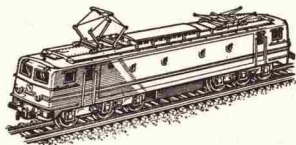


Na tento model můžete získat plánek ve skutečné velikosti - pište buď klubu lodních modelářů v Liberci nebo autorovi  
**MODELÁŘ • 12/1965**

# SKUTEČNOST



## a MODEL



Dne 28. března 1955 dosáhla elektrická lokomotiva řady CC 7107 francouzských státních drah (na trati Bordoux-Dax, mezi stanicemi Lamothe a Moxenx) rekordní rychlosti 331 km/h. Příštího dne

dosáhla téže rychlosti elektrická lokomotiva řady BB 9004 – se stejnou zátěží, tj. 111 t, čímž byl vytvořen absolutní světový rekord kolejových vozidel.

Popudem k tomuto výkonu rozhodně nebyla snaha po senzaci! Správa francouzských železnic si tímto způsobem ověřila výpočty bezpečnostních koeficientů různých kolejových vozidel. Pro tento účel byly také uvedené lokomotivy vyleštěny z prostoru a upraveny: podstatně byl změněn převodový poměr – pro rychlost do 240 km/h byl u lokomotivy CC postačující převodový poměr 2,6 a u lokomotivy BB 2,51. Vysoký počet otáček hnacích motorů u požadované rychlosti nad 300 km/h však už vyžadoval převodový poměr 1,145, respektive 0,849.

K této rekapitulaci nás přivedl model fy. PIKO, který se v těchto dnech objevil na našem trhu (za 115,— Kčs). Tvarově velmi pěkná skříň lokomotivy CC 7107 má proti originálu dvě okna navíc, sběrače naléhavě volají po rekonstrukci a nedopusitelnou závadou jsou masky podvozků (byly použity z dosud vyráběného modelu diesellové lokomotivy dánských, belgických a maďarských státních drah typu NOHAB). Pro srovnání snímek skutečné lokomotivy a perokresba modelu PIKO.

Jinak je model fy. PIKO velmi pečlivě provedený, má spolehlivý chod a výborné jízdní vlastnosti; je opatřen dvěma motory,

# ČASOPIS

z nichž každý pohání tři nápravy. Popisovaný model, doplněn čtyřnápravovými osobními vozy typu INOX (od téhož výrobce), tvoří velmi působivou a exkluzivní vlakovou soupravu, která také ve skutečnosti jezdí na trati Paříž-Brusel. (ek)

## ZAJÍMAVOSTI

○ Nejsevernější úskorozchodná trať světa vede po území Sovětského svazu – ze stanice Dudínku do Norilsk do Jenisejského zálivu Karského moře; měří 120 km a je v provozu od roku 1937.

○ V Japonsku spojuje ostrovy Honšū a Kjúšū podmorský tunel o délce 4 km, jehož stavba trvala 21 let.

○ Nejdělní tunely na světě jsou dva, spojují Lausanne ve Švýcarsku a Milán v Itálii; oba nesou název „Sim-plonské“, první měří 19 825 m, druhý 19 803 m, oba jsou jednokolejné.

○ Nejdělní dvoukolejný tunel měří 18 510 m a spojuje města Bologna a Florencie (v Itálii).

○ Pětisopchodovým mostem se mohou proploubit v Indii, na trati Kalka-Simla.

## Největší kolejistiště v NDR

Město Postupim, které se trvale zapsalo do světových dějin. Misto, kde zástupci čtyř velmocí podepsali smlouvu – další směr poválečného vývoje Německa.

V tomto městě se v květnu 1954 sešli příznivci malé železnice k slavnostnímu zahájení provozu na největším modelovém kolejistišti v NDR. Rada města umístila kolejistiště o rozloze 500 m<sup>2</sup> v zádku „Neuer Garten“. Za přispění obřadových brigádníků se tak bývalá jízdnárna pruských mocnářů stala součástí polytechnického muzea města Postupimi.

Stavbě lokomotivního a vozového parku kolejistiště, budovaného v měřítku 1 : 32, věnoval bývalý učitel Fritz Rust přes 25 let svého života. Začínal v roce 1929 a zhotovil postupně 35 trakčních vozidel, tj. parních, elektrických a diesellových lokomotiv, včetně motorových vlaků. Vozový park čítá 100 nákladních a osobních vozů, detailně vypracovaných (např. rychlíkový vůz o délce 740 mm je vybaven vnitřním zařízením včetně odpružených nárazníků a podvozků; lokomotivy mají pouze hlavní náhon na jednu nápravu, tažná síla je přenášena spojnicemi).

Modely vozidel skládily první úspěchy na výstavě, uspořádané v roce 1940. Od roku 1949 pak Fritz Rust vystavoval modely v Postupimi, Erfurtu a v Berlíně, až konečně Rada města Postu-

pm umožnila tento jedinečný a ojedinělý model kolejistiště instalovat v zádku „Neuer Garten“.

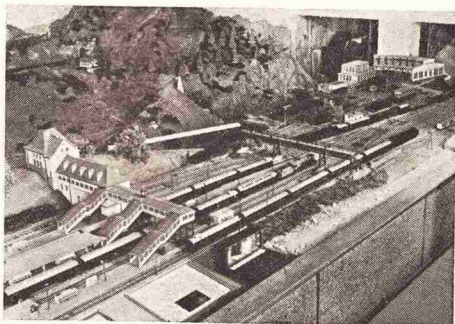
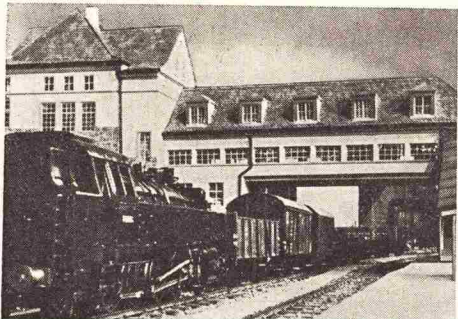
Vlastní kolejistiště je postaveno na 80 cm vysokém základu. Provoz je řízen z ústředního stavědla. Ve velkém panelu stavědla, které se podobá způsobem zabezpečení vlakové cesty státním skutečným, jsou zabudovány speciální vypínače. (Pro ovládní 80 výhybek bylo zapotřebí kolem 150 upravených tlačítek).

Kolejistiště je napájeno ze tří zdrojů: jeden transformátor s usměrňovačem na 40 V dodává jízdní proud, druhý transformátor s 19 V střídavého proudu napájí elektrické osvětlení a třetí transformátor o napětí 40 V obsluhuje elektromagnety návěstidel a výhybek.

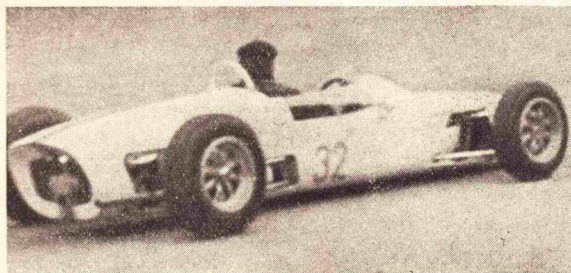
Na popisovaném kolejistišti se zkoumá (ve spolupráci s Vysokou školou dopravní v Drážďanech) váha vlaku, možnosti konstrukčního zdokonalení kol a kolejnic, rychlost, odstředivá síla, možnosti řízení apod.

Nejčastějším návštěvníkem je zámku „Neuer Garten“ je mládež. Ze všech hledisek dokonalé kolejistiště a v provozu souhra všech faktorů vyrábějí v mladých návštěvnících správnou představu o skutečné železnici. Tak se stalo největší kolejistiště v NDR účinným „nástrojem“ polytechnické výchovy a současně „agitátorem“ pro volbu povolání. A vedle toho je svědectvím o vysoké společenské významu této modelářské odbornosti v Německé demokratické republice.

E. KAISER





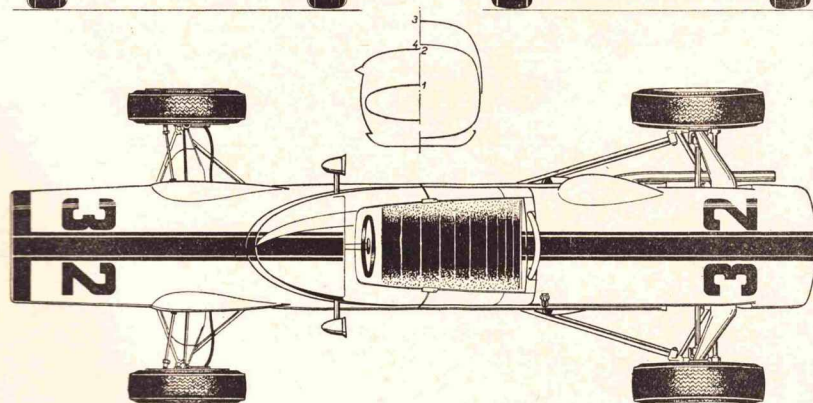
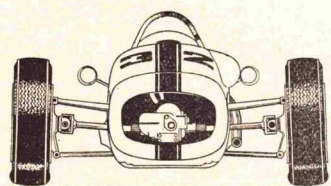
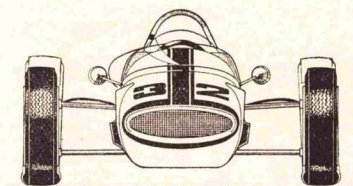
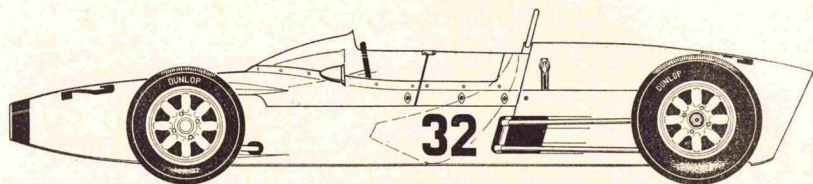


# ČESKOSLOVENSKÝ ZÁVODNÍ AUTOMOBIL ŠKODA F 3

***Ve vosovém parku** Es. závodních automobilů formule F3 donedávna převládaly výrobky různých kolektivů ze ZO Svazarmu a několika nadšených jednotlivců, používajících jako hnacích agregátů převážně upravených motorů Wartburg. Letos obohatilo vývojové oddělení AZNP Mladá Boleslav stávající park o tři auto-*

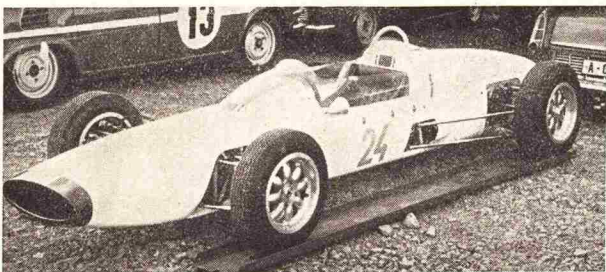
*mobily Škoda F3. I když nové vozy v prvním roce svého života prodělávají „dětské nemoci“, lze oprávněně předpokládat, že v blízké době budou nejen patřit mezi nejlepší na našich závodních drahách, ale že výkonem i jízdními vlastnostmi se budou postupně přibližovat i zahraničním renomovaným značkám.*

## AUTOMOBILY



MĚŘÍTKO 1/25

jb



Pokud si lidstvo nevymyslí za knihu něco nového – jak se o tom občas píše ve vědecko-fantastických románech – budou knihy patřit mezi nejvhodnější vánoční dárky. Tradice je to dobrá a tak i my vám předkládáme přehled o některých knihách, které vyjdou v Našem vojsku na závěr roku.

Vydáváné edice Napětí přináší hned dvě novinky. První je od sovětského spisovatele N. Panova *MÓDRA A ČERÁ*, vzrušující příběh ze života sovětského válečného námořníka. Velitel průzkumného oddílu vystřeluje příčný ztroskotání americké lodi *Beauty of Chicago* ve vzdálené Baltské moře a podivnou smrt kapitána Martona ČERÁ, kolektora tobolek, který předtím samostatně autorovi rozehrává barvitou škálu vzrušujících obrazů, které přináší čtenáři setrkat na knihu od první do poslední stránky.

Druhá kniha *UNOS DOKTORA STEJNEHO* od polského autora E. Nizurkaha, je ukázkovým příběhem polského lékaře, prožívajícího válku v ústraní – až do okamžiků, kdy ho nepřítel donutí, podvuhodně o vzrušující okolnosti donutí k činům.

## Ještě není odtrobeno

Tuto výpravnou obrazovou publikaci uvítají zájemci o vojenský a letectvnický techniku. Naši přední fotoportréti zachycují v knize nejmodernější zbraně v akcích při výcviku, především však sledují život vojáků u zbraní, ve chvílích volna, na podílech kulturních podniků, při sportu, vycházkách. Fotografie se nezaměřují jen na vnější stránku dnešního vojáka, ale snaží se vyjádřit i vnitřní tvář a myšlení mladého člověka ve stejnojakosti.

V celkovém nákladu knihy je jeden exemplář označen jako 50 000 000. Výtisk nakladatelství Naše vojsko. Kdo jej získá, obdrží zdarma knihu v hodnotě 1500 Kčs. Cena publikace je 42,— Kčs.

## E. Banaszczyk: Nejrychlejší lidé světa

Knihou putavých, dramatických reportáží o lidech, kteří zalétávají nejmodernější letadly a raketovými techniky, nasazující přitom denně život a prokazující až neuvěřitelnou odvahu, statečnost a obětavost. Vedle osudu zkušebních letců pozná čtenář samozřejmě také řadu podrobností o konstrukci nejnovějších letounů. Fotografie. Váz. 21,— Kčs.

## Vzor objednávky

### Objednací lístek

(Odešle na korespondenčním lístku na adresu: Naše vojsko, Na Děkanec 3, Praha 2)

Objednávám na dobírku – na fakturu\*)

..... výt. „Ještě není odtrobeno“

..... výt. „Banaszczyk: Nejrychlejší lidé světa“

Jméno .....

Adresa (okres) .....

Datum .....

Podpis .....

\*) Napíšte, co je pro vás vhodné

Z uvedených titlů si jiřt – pro sebe nebo své známé – k letořním vánočním vyberete. (vk)

**Hnací agregát** má odlišky bloku motoru, hlavy válků a skříň převodovky ze sřerivého motoru Škoda 1000 MB. Proti sřerivému motoru je sklon válků zmenšen na 12°; další úpravy byly zamřeny k dosažení výkonů minimálně 75 k. Vřtání válků je zvřeteno z 68 na 72 mm, objem pístů snižen na 61,3 mm, což dáva zdvihový objem motoru 998 cm<sup>3</sup>. Snižování zdvihů pístů byl vytvořen předpoklad pro dosažení otáček motoru (7500 ot./min.), různými úpravami sacího a výfukového potrubí, změnou časování rozvřadů a zkouškami s karburátory (Solex, SU), Weber) bylo dosaženo na brzák maximálního výkonu 76,5 k při 7550 ot./min.

**Převodovka** zřtává řetřzřtupová, avšak se změněným odstřpováním převodů, jejichž celkový rozsah je oproti sřerivému zvřet z 3,8 na 2,5 (což umožňuje nižší vázu vozidla a větší tořivý moment motoru). Převod zřdní nápravy zřtává zřtř jako u vozu Škoda 1000 MB.

**Podvozkř**. Nosnou část vozu tvořř přřhrdžový řám, svařeny z chromvanadivých tenkostěnných trubek o 32 x 1 a 22 x 1 mm. Nezavřile odpřrtařová přední i zřdní kola jsou zavřena na přřchých lichobřzňících s rameny upřevněnými tak, aby se při propřování mřnřli co nejmřně rozchod předních i zřdních kol. Horní ramena vpředu i vzadu tvořř dvojřměrně páky s osami křivými na řámu; na jejich koncích, zasahujících do vnřitřního prostoru karosřrie, jsou přřpřevně horní oka tlumičů se soustředěnými šroubovitými pružinami. Dolní ramena zřdních podvozkř mají tvar „V“ a jejich dřřka lze seřidit a tím nastavit správnř odklon kol. Při plně zatřženřm vozidle mají kola negativní odklon 2°. Dolní ramena přřchých polonáprav mají tvar „A“ a jsou uložena na závřtových pouzřdech křivě na řámu. Správnř nastavení kol lze seřidit zmořnou dřlky spodního ramena.

**Rizřní** je řřbenové, řřidřlové volantu je ve středřní rovině vřzdu. Polohu volantu o 320 mm lze nastavit ve vřsřímř smřru i ve smřru oř řřidřle.

**Pneumatiky** značky DUNLOP R6 mají na předních kolech rozřad 4,50-13“; na zřdních 5,50-13“. Ráčky jsou elektronevř, litř, na předních kolech o řřřce 5“, na zřdních 6“.

**Brzdř** pro vsou kotoučové, řřmny a obloženř GILKING. Ostatní částř brzdovř soustavy jsou smontovány z dílř naší výroby; brzdovř systřm má dva samostatnř okruhy.

Dvě **palivovř nřdrže** o celkovř obsahu asi 30 l jsou umístřny v bořicích vozu (po stranách prostoru pro řřidř). Paliiva do motoru je dvřma elektrickřmi čerpadly zn. HARDI. Zdrojem elektrickř energie je akumulátor 12 V zn. TRIUMPH o kapacitě 28 Ah.

**Karosřrie** z 1 mm hlinřkovř plechu má odnímatelnou přední i zřdní část, čímž je umožněn rychlý a snadný přřstup ke všem dřřchřjmř částem vozu. Prostor pro řřidře je zřpedu i z boku chránřnř tvarovanřm průřhlednřm štřtem, sedadlo má anatomickř tvar a je vyřlounřno. Přřstrojovř deska je vybavena elektrickřm tranzistorovřm otáčkoměřem zn. SMITH, teploměřem a tlakoměřem oleje.

**Zavření**. Břlá karosřrie má široký střední a dva řřzkř modřř pruřř, modřřř pruřř na přednř částř a dva odnř dířla.

**Hlavnř tech. data**: rozvor náprav 2380; rozchod kol vpředu 1320, vzadu 1300; řřřka karosřrie 610, celovřř řřřka 1490, vřřka 800-830, dřřka 3790 mm, váha 402 kg.

**Pro „dráhovř automobilřř“** přřpravujeme i ostatnř detailnř stavebnř vřřky modelu Škoda F3, upravenřho pro zřvodnř dráhř a zhotovenřho z dostupnřch souřstřek a materiřř. J. BROŽ

toppedorce H. M. S. Devonshire, nářk. parku TřW Szczecin (5000) mot. jachty Mercury, K. Mřka, Nad lřvkřv 20, Praha 6. ● 11 Plřny: raket. střely, tanku KV 2, zřv. automobilři IZO, letadla ZEKĚ, dopravnř řřtunu Seim, V. Chlumskř, Bělřřin, P. Cnoasrady u. Sřz. ● 12 Tranzistorovř mřnřce pro přřijmř Beta nebo Orbit ze 4,5 na 28 V za 70; pro vysílř ze 4,5 na 90 V při 40 k; LM 1953-50; plosnř pro vysílř Tris, monitor, Koupim krystal 27,12 MHz; J. Honzřk, Letovřice, Lhota 32, okr. Blansko. ● 13 Motor: Cox Tee Dee 2,5 + nřbr. souřstřky za 460; Tono 1 a za 110; Vitavan 2,5 za 100; řřasovř 6 z 7 minut za 95; RČ přřjhmř Hill za 160 Kčs, K. Hrdlička, Piestřř 11, B. Bystrica. ● 15 Nezaběhnutř motor MVVS 2,5 TR za 210 Kčs, L. Lapčřk, Gottwaldova 766, Novř Bohumřn. ● 15a Uplně novř Cox Special 2,5 cm 3 nřbradřř lřvř za 400 Kčs, V. Kvasnica, V. leřřkř 1, Praha 5.

## KOUPĚ

● 16 Balsu tl. 3 mm, 5 mm a 8 mm, J. Petlach, Přřchovice 147, okr. Přřezř-jřh. ● 17 Vřřřř množství pěnřvřdnř polystyrenu v blokcř; hlinřky: TL-11, IL-18, IL-21, AN-10, DC-7, DC-8, Boeing 707 a 727; SE-210 Caravelle, HPF-320 HANSÄ, Britol Britania a L-200 Morava. M. Hobil, 2. kvřtřna 333, Střdskř 1, okr. N. Jřřn.

## VYMĚNA

● 18 Novou krystalu s novřmi sluchřtřy a tēmř tranzistorř 102NU70 (nezapojenřy) za zaběhnutř motor Jena 1 cm; J. Menřřk, Hřřzkř 12, Vranovice, okr. Prostějov. ● 19 Elektromotor 2,4 V za to-

## POMÁHÁME SI

Inzerce přřjímř Vydavatelství řřasopis MNO, inzertnř oddělenř, Vladislavova 26, Praha 1, tel. 22 35 61, linka 24. Pořtřk 4,50 Kčs za jednu tiskovou řřdku, uzřvřřka vřzdy 4, v mřřci.

## PRODEJ

● 1 Celobalovř souřstřnř vřtrř A-1 za 50 a volnř model na motor 1-1,5 cm za 70 Kčs, R. Drnec, Krãkřnř 4, Brno 15. ● 2 Volnř modely Jurkř, Bobek s motorem Jena J. Papp, Dřbřřec u. Prahř 622. ● 3 Novř motor Tono 5,6 + 2,1 paliiva za 200 Kčs, J. Lederbuch, S. K. Neumann 986/7, Ostrov n. Ohřř. ● 4 Zcela novř, nepoužřtř sovřtskř motor Meteor 2,5, Komert 5 se řřř. sv., MK-12 B, MK-16 1,5 cm det. K. Duda, Pivovarskř 1, Křnov. ● 5 Volnř model s motorem Zevřs-Aktivis 2,5 cm 3 za 150 Kčs, J. Hřauka, Holeřřkova 19, Praha 5. ● 6 Novř motor Tono 5,6 za 200, 4 řřvř, svřtkř ze 25; konzovku na zhavenř s kablřkem za 10 Kčs, R. Krãřik, Modřř 56, n. Velehrad. ● 7 Novř nezaběhnutř motor MVVS 2,5 R, det. nřbr. zhav. sv. + lořř Sonda za 300; motor MVVS 2,5 TR ze 740 Kčs, V. Křeřřř, Dolnř Lutčř 854, okr. Karvřnř. ● 8 Jednokanalovř R/C souprava MVVS za 500; zaběhnutř motor MVVS 2,5 R za 250; jednokanalovř sřrovř-mechanizma za 80; kola Super-Balon 90 za 30; celobalovř R/C modely za 100 Kčs, R. Lauer, U sokolovny 65, Brno 35. ● 9 Čtyřkanalovř simul. souprava vysílřř – přřjímř – vřřavovř; americkř motor pro R/C, 6 cm; motor Wehra Mach 2,5 R(C); MVVS 5,6 AL; motor „řhavřř“, 1,5 cm; silon, vřtlice; vřřavovř Bellametta, J. Hartmann, Leteckř 3/933, Ostrava 4. ● 10 Plřny: angl. raket.



## ÚVODNÍ A HLAVNÍ ČLÁNKY, PRÁCE VE SVAZARMU

Desetkrát odpověď – interview s Dr. J. Pixou	1/1, 31
Z Ústřední sekce	1/23
Velká celostátní soutěž k III. CS	2/1
Program mezinárodního střediska v Liberci	2/17
Chvála Moravanu	3/1
Svazarm prohlašuje svoji činnost (10. plénum)	3/3
PORTRÉT MĚSÍCE: K. Bitner	3/12
J. Kalina	5/22
mistr sportu O. Procházka	7/4
mistr sportu L. Durech	9/20
O pár palců víc	4/1
In memoriam (J. Pětník)	5/1
Pro tuземsko vše, pro export také	5/4
Mnoho zdaru do finále (III. CS)	6/1
Bude více speciálního materiálu?	6/1
Zbytečné skládní	6/5
R/C aparatury vybrány	7/1
Pomozte i vy! (výzva ÚV Svazarmu)	8/3
Znovu po 30 letech	9/1
Modelář po 11. plénu ÚV Svazarmu	11/25
Modelářská činnost ve Svazarmu v r. 1966	12/1

## REPORTÁŽE, PŘÍBĚHY, Z KLUBŮ A KROUZKŮ

Život klubů	1/22-3; 2/17; 3/23; 5/23; 7/22-3; 9/27
Alfa konera Jaguár	3/12
Začali v modelářském kroužku (kurziva)	4/7
Adresář modelářských klubů	5/23; 6/17; 7/22; 8/20; 9/32
Ahoj „Rackové“ (kurziva)	7/5
České kontrasty	7/22
První a poslední (kurziva)	9/20
10 dnů pod stany	11/23

## LETECKOMODELÁŘSKÁ TECHNIKA A PRAXE

jak na to, svých vřhál!	1/20-22 (bezmotorové modely); 3/20-22 (modely na gumu); 5/20-22 (motorové modely); 6/6-7 (motorové a taktická všech volných); 7/9-10 (modely na gumu); 8/9-10 (akrobatické U-modely); 12/5 (větrón A-2)
Pomůcka pro žhavení svíčky	2/4-5
Postavte si síňový model	2/6-8
Zhotovte si sami disky k mechovým kolům	2/15
Soumřené profily NACA	3/9
Křídlo z plné balsy	3/10
Palubní deska maket	3/14
Počebujete vrutli na gumu!	4/6-7
Navižák za 1 hodinu	4/8
Boční závěs pro Vosu	4/8
Posuvný vlečný háček pro větrón	4/8
Tak se jde lépe! – Malé dobré rady	4/16; 7/21; 10/17; 11/21
Koncovka na žhavicí svíčku	4/16
Létačící žlut – ano, ne!	4/20
Kladyk usnadní start	5/10-11
Pokojové čímnové modely	5/11
A zase ty profily!	6/8-9
Moderní hlavice pro Wakefield	7/10
Balsa je – počebujetee balsař!	7/11
Řidič rukojetí Univerzá	7/15
Technika a taktika na MS volných modelů	9/10-11
Obisky amatérský?	9/12
Víc takových novinek!	9/12
Vypěstěná „Galaxie“	9/12
Prvý žeskoslovenský plastik	10/16; 12/5
Můžeme létat lépe s modely Wakefield?	11/12
Moderní laminární profily	11/14-15
Hovříme o modelářských palivech	11/20
Dělný jazyk křídla	11/22
Technika na XIII. Kritériu Es	12/4-5

# OBSAH

## MODELÁŘ • ROČNÍK 1965

V obsahu jsou uvedeny hlavní články. Číslo sázená tučně značí číslo sešitu (1 - 12), další obyčejně sázená čísla značí stránku

### REDAKČNÍ RADA

Plukovník Alois ANTON, major Emerich BRICHTA, mistr sportu Rudolf ČERNÝ, zasl. mistr sportu Radoslav ČIŽEK, vzorný trenér Zdeněk LISKA, ing. Hugo ŠTRUNC, ing. Jaromír SCHINDLER (předseda), Bohuslav PATOČKA, František RUMLER, ing. Zdeněk TOMÁŠEK, Václav WEISGERBER

### ČS. LETECKÉ MODELŮ

Vystřelovací kluzáček „Stovka“	1/14-15
SLAVIK – větrón A-2 z tuzemského materiálu	1/15-18
Wakefield F. Dvořáka	2/9-10
ORION – týmový model vicemistra světa z MS 1964	2/11-14
Rogallo (Rajka) – model s padákovým křídlem	3/10-11
Špičkové maketa C-104 J. Kronka	3/13
Saňokřídlo „Šip 2“	3/13-14
Síňový model JG5-9	3/15
GALAXIE – cvičný U-model na motor 2,5 cm <sup>3</sup>	3/15-19
Soutěžní A-2 „Janar“	4/10
VČR-ČK – upouzcující sportovní model	4/11-15
BYR A-1 „Tomik 4“	5/10
Akrobatická polomaketa „Hawker Hurricane“	5/12
Motorový model C-1 „Cajlek 1“ na motor 1 cm <sup>3</sup>	5/13
Soutěžní Wakefield „Bade 63“	6/10
PLUTO – model na R/C soupravu Gama	6/11-15
Sportovní model „Seržant“	7/12
Soutěžní házeč kluzák „Django“	7/13-14
Soutěžní A-2 ze Studýň	7/14-15
BOBĚK – volný sportovní model na motor 1 cm <sup>3</sup>	7/15-19
Větrón A-1 „Zuzana“	7/18-19
Akrobatický model „A4“	8/10-11
Sútažný větrón A-1 „Morava“	8/15
Brigádýr pro každého	9/14-15
Větrón A-1 „Vega“	10/11
LENINGRADEČ – upouzcáná maketa sovětského letadla	10/11-14, 17
Model roku 1965: Maketa Mig-21	11/5-21
LIMIT – výkonná A-1	11/15-19
Rekordní pokojový model „900-2“	12/10-11
Rekordní rychlostní model tř. 10 cm <sup>3</sup>	12/11
JUBILANT – dolnokřídlový Wakefield	12/11-15

### ŘÍZENÍ MODELŮ RADIEM

Rychlé vyzvzování Epoxy 1200	1/4
R/C poradna	1/4; 3/8; 5/8; 7/3; 12/8-9
Monitor a indikátor síly pole	1/5-6
Anténa s prodlužovací cívkou uprosřed	1/6
R/C větrón Št. Polawského (Polsko)	1/7
Zkušebníci s přijímači Polytan	2/4

Zajímáte se o R/C? (Radiotechnické kabiny)	2/5
Příkladná pomoc KV Svazarmu	2/5
K měnění pro Orbic	2/6
Krystaly	3/4
Jaký model na radio?	3/7-9
Hovříme o „Gamě“	4/4-5
K radiovým kabinetům	4/5
Jak je to s konkursem na R/C aparatury?	4/5
Jednovolečný R/C model „Hehulim“	4/11
Občanské radiostance a R/C modely	5/5-6
Ovládání otáček motoru	5/6-8
Kontrolní zařízení pro vysíláče	5/4
Doplňení soupravy Gama	6/4
Amatérské mikrosopínače	6/5
Přizpůsobíme set	6/3
Výškovka u jednovolečného modelu	7/2-3
Plochy spojovací kablík	7/4
Novinky v soustředkách	7/6
Černého „Plout“, trefil do žerného	8/7
Amatérské dvoukanálové servo	8/6-7
Baterie pro Gama	8/7
Z praxe R/C létání	8/7
R/C větrón pro Gama	8/7-8
Trix – třípolevá R/C souprava	9/4-5; 10/6-7; 11/8-9; 21; 12/8
Dvoukanálový mikrosopínač pro R/C vysíláče	9/6-7
Nové radio Orbic	9/7
Karoly Vary ve znamení R/C	11/6-7
Zápis z Karlových Var	11/7

### MODELÁŘSKÉ MOTORY

Amatérský zhotovený člunčí výfuk	2/16
Nový motor MVVS S R	7/8
Nové amatérské motory v SSSR	8/3
Motor „od pramene“	8/8
Špičkový motor amatéra (SSSR)	11/3

### POZNÁVÁME LETECKOU TECHNIKU

Gardan GY. 80 „Horizon“ – francouzské letadlo	1/24-6
Keš-letadla najdete v Modeláři 1964	1/24
B5B „Bibi“ – žs. turistické letadlo	2/18-19, 24
Victa „Aircourer 115“ – australské letadlo	3/24-5, 32
FN 333 „Riviera“ – italská ambfibe	4/18-19
MIG-19 – sovětské stíhací letadlo	5/24-5, 28
Spitfire LF Mk XII – anglické stíhací letadlo	6/18-19
PZL-102 B „Kos“ – polské sportovní letadlo	7/24-5
Wassmer Wa-40 – francouzské letadlo	8/18-19
Cessna 172 F a Skyhawk – americké sport. letadlo	9/22-23
IL-18 „Moskva“ – sovětské letadlo	10/18-19, 24
JOB 15 – rakouské letadlo	11/24-25
Letov Šm. B. – žs. historické letadlo	12/16-17

### MODELÁŘI V SOCIALISTICKÝCH ZEMÍCH

Život a práce přítele	2/3; 3/2; 5/2-3; 7/5; 8/3; 9/20; 10/5
Dvakrát světový rekord	5/3
Ve zkratce ze SSSR	5/3
Polský model C-1 „Pelikan“	6/10
Polský akrobát „JO-12“	9/11
Otevřený dopis	11/2
Věszvázová sparačkárka vyvrcholila	11/2-3
Model (činný) přeborníka SSSR	12/3

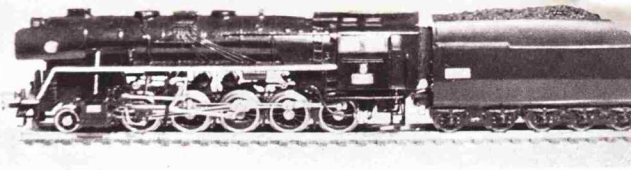
### LETECKÉ MODELÁŘSTVÍ VE SVĚTĚ

„Baby Boy“ z Rakouska	1/13
Technika a sport – události ve světě	1/18-19; 2/14-15; 3/18-19; 4/14-15; 5/19; 6/16-17; 7/20-21; 8/14-15; 9/18-19; 10/8-9; 11/18-19; 12/14-15
Japonský cvičný U-model	1/19
Zajímavý způsob pojištění	1/31

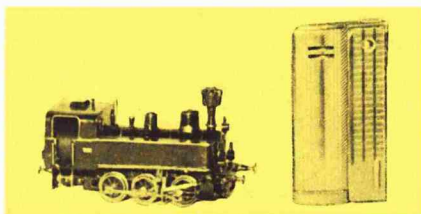




# XII. MEZINÁRODNÍ VÝSTAVA A SOUTĚŽ ŽELEZNIČNÍCH MODELŮ



Jednou v roce mají železniční modeláři „zelenou“ – mohou se svými modely zúčastnit mezinárodní soutěže a výstavy. Letos se konala – jak mnozí jistě víte – ve dnech 19. 9. až 10. 10. 1965 v Praze. Stála za podívanou: velká výstavní síň v budově Národního technického muzea na Letné se proměnila v nádraží a vitríny v depa s úctyhodným počtem 215 lokomotiv a vagonů, zhotovených firmami zvučných značek, poněvčas však rukama modelářů.



1 Plzeňský modelář Alois Vainer vystavoval jedenáct(!) lokomotiv velikosti HO, z nichž na snímku vidíte jeho „Bugatku“ (parní lokomotivu řady 556,0)

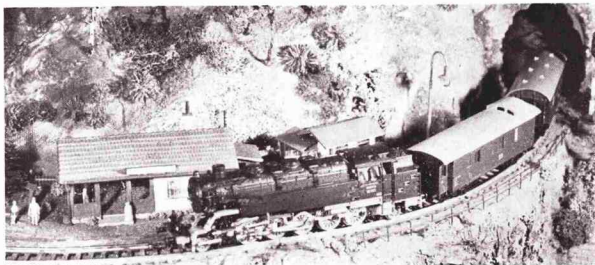
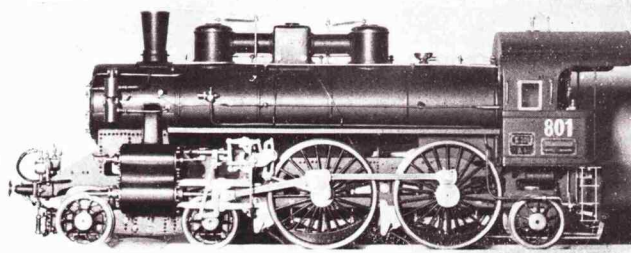
2 Známa a oblíbená stará lokomotiva řady 310,0 ve velikosti TT přinesla svému konstruktérovi – Jiřímu Gerhardtovi z Nového Bydžova titul „Mistr ČSSR“

3 Maďarský modelář Peter Wissay obeslal výstavu krásně vypracovanou parní lokomotivu řady 202, kterou zhotovil z kovu (ve velikosti 0) jako nepojízdnou historickou maketu

4 Detailní záběr na jedno ze sedmi kolejišť – patří klubu železničních modelářů v Praze–Žižkově

5 Jeden z mnoha panelů – nahoře tovární výrobky, dole práce rukodilné

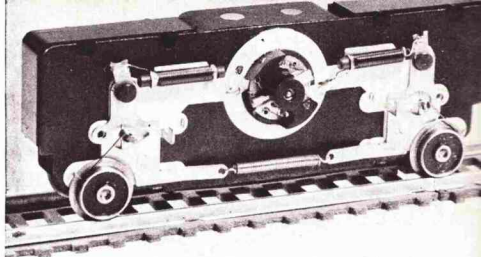
6 Před zahájením si prohlédli exponáty reportéři a novináři; jejich přičiněním jste se již možná o výstavě dozvěděli dříve



6

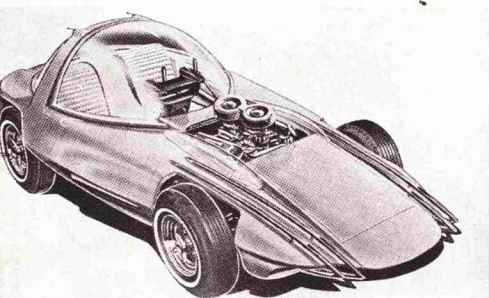


▲ Pozoruhodná maketa Blériot z r. 1913 Angličana B. Kítschinga je řízena jednonábovým radiem a poháněna motorem 1,6 cm<sup>3</sup> se žh. svíčkou. Detaily, jako podvozek aj., jsou věrné a funkční!



▲ Motorový vůz VT 135 firmy PIKO (rozchod HO) vyniká řadou svých vlastnostmi. Na snímku je hnací část tohoto výtečného modelu, který je u nás v prodeji

VIDĚNO  
OBJEKTIVEM



▲ SILHOUETTE (název automobilu) zkonstruoval Bill Cushenbery, známý v USA z řady výstav a soutěží. Maketu v měřítku 1 : 25 vyrábí firma AMT jako plastickou stavebnici

1  
DD  
DD  
DD  
5  
5  
5  
5  
5

SNÍMKY: C. d'Agostino,  
AMT katalog, P. G. F. Chinn,  
J. Marczak, PIKO, P. Straney



▲ Torpedový člun Trave Borderer v měřítku 1 : 25 vlastní polský modelář Lech Bilski z Kielce



▲ Nejnovější „model“ našeho italského dopisovatele – Carlo d'Agostino

Snímek z Austrálie nam zapůjžili modeláři ze Studénky. Maketa „Jižní kříž“ o rozpětí 2820 mm se třemi funkčními motory je řízena desetikanálovou aparaturou a postavili ji modeláři essendonského leteckého výcvikového útvaru

