

12

PROSINEC 1964
ROČNÍK XV
CENA 1,80 Kčs

modelář



ČASOPIS SVAZU PRO SPOLUPRÁCI S ARMÁDOU

Digital Edition Magazines.

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

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

All Plans and Articles can be found here:

Hlsat Blog Free Plans and Articles.

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

AeroFred Gallery Free Plans.

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

Hip Pocket Aeronautics Gallery Free Plans.

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

Diligence Work by Hlsat.



1

Co dodědodu MODELÁŘI ČSSR

3

1 Rychlostní R/C kluzák F. Podaného z Liberce. Délka 750, šířka 300/180, výška 90 mm. Motor MVVS 5,6, rychlost 0,5–48 km/h. Čtyřkanálový přijímač ovládá plyn a kormidlo s automatickým neutrálem. Servo na 4,5 V je vlastní výroby

2 Model „Cromwell VII“ zhotovil podle Modelarze P. Smejkal z Prahy 2 (Ondříčková 41/46). Délka (bez hlavně) 330, šířka 160, výška 120 mm. Dva motory Igla 4,5 V, náhon šnekem na obě zadní kola, stavba z plechu 0,5 a překližky 0,2 mm, model plně pohyblivý

3 Kolektivní práci mladých železničních modelářů ve Valašském Meziříčí je rozestavěný model kolejíště velikosti TT

4 Další pěknou upoutanou maketu „Čmeláka“ postavil R. Nágovský z Klatov. Rozpětí 1600 mm, váha 1900 g, amatérský motor 10 cm³, ovládání otáček a klapek 3. drátem, rychlost 80 km/h. Model bude mít funkční práškovací zařízení

5 Po léta jako junior úspěšný Ivan Hořejší ze Západočeského kraje obsadil letos první místo v žebříčku seniorů kategorie A-2

6 „IVETA“ – člen tř. E1 a E2 na elektromotor Igla 2,4 V přichází v prosinci na stánky Poštovní novinové služby a do modelářských prodejen jako plánek č. 4 řady Modelář (za 3,— Kčs)

4

5

1965

2

6

Ano, uzavíráme tímto číslem již patnáctý ročník našeho časopisu, který s novým názvem je přímým pokračovatelem dřívějšího Leteckého modeláře. Pro modeláře je patnáct let nejkrásnější mladý věk, kdy už ví proč modelář a dělá to s určitým cílem. O časopisu, byť „Modelář“, to nelze zcela tak tvrdit, protože jednak stárne rychleji spolu s vývojem techniky, jednak si v redakci líbíme, že již od prvního ročníku jsme věděli, co činíme.

Tentokrát, u příležitosti „kulatého“ jubilea, bychom s vámi čtenáři rádi sdělili pár slov. Rozhovor se může zdát jednostranný, ale není tak docela. Máme tu při ruce četné vaše dopisy, jež mimo jiné nás seznamují většinou velice otevřeně s tím, co si myslíte o naší práci. Ceníme si jich a čerpáme z nich denně – ač na mnohé nestačíme nebo ani nemůžeme odpovědět. A snad právě ony jsou hlavní příčinou toho, že podle oficiálního hodnocení svazarmovských časopisů „je vidět, že redakce Modelář má dobrý styk se čtenářem“.

Hlásíme se i k druhé verzi tohoto hodnocení, že totiž „čtenáři si pomáhají dělat Modeláře sami“, ačkoli nám současně připomíná výrok dosti vysokého funkcionáře (už jím není): „Až se znovu narodím, chci být jenom redaktorem, protože sebrat jednou za měsíc materiál a poslat do tiskárny – to je panečku život!“ Tak jak je to s tím životem? – Takhle:

Podle systemizace jsme 2 + 1. „Svoji“ redaktorku jste možná poznali na minulém čísle nebo osobně „v terénu“, sekretářka vám píše domů a redaktor – dávno už ne junior – je ten, kterého tak málo vidíte „v hnutí“. Dva redaktoři je málo na pořádnou redakci, ale přilíš, aby se shodli. Zvlášť když tiskové plochy bylo zatím stále stejně, modelářské činnosti více a každý měsíc se „to“ musí nějak vejít. Tudíž každé z „furt stejných čísel“ (jak nám také někdo napsal) je nutně výsledkem kompromisů, a to nejen v redakci, ale i vzhledem k vašim přáním: časopis čekáme netrpělivě každý měsíc, ale... – proč nevychází čtrnáctidenně? – už rok jste neotiskli A-dvojku! – nemohu nahodit motor, otiskněte rychle rady! Jako „učka“ v Modeláři nic nenajdu. – děkujeme za plánek pro obyčejné modeláře, pokračujte! – dočkám se návodu na desetikanálové rádio? – pište pro začátečníky, co nemají instruktora! – Otiskněte, napište, poraďte, zařídte, pomozte, přijďte...

To je jeden z pohledů na náš měsíční kolotoč, pomíneme-li vše ostatní, zejména vlastní výrobu časopisu, která – kupodivu – poskytuje stále nové a nečekané „radovánky“. Nestěžujeme si ovšem, naopak! Naše práce je zajímavá a v mnohém stále

nová, podobně jako sama mnohotvárná a živá modelářská činnost. Modelář obyčejně před dokončením posledního nosí v hlavě už nový model, lepší a dokonalejší. Také my při nahlížení ještě vlhkého časopisu ze stroje nejsme nikdy docela spokojeni a vždy už v duchu vidíme sešit další, podle našeho názoru obsahově vyváženější, vtipněji upravený. Model ovšem tak či onak doslouží, časopis zůstává jako trvalý doklad naší práce a vaší spolupráce. Je to v tomto smyslu výjimečný výrobek, což je výhodou i nevýhodou.

Snad mnohé z těch 180 různých sešitů, které jsme vám již předali, se vám líbí dosud, jiné nikoli hned po novotě. Ať jste však specialisty na kteroukoli kategorii anebo jen „obyčejnými“ modeláři, posuďte laskavě uspokojování svých požadavků vždy z hlediska ročníku časopisu. V jednom či dvou sešitech se určitě nemůže dostat na každého při dnešní členitosti modelářské činnosti! I my v redakci často listujeme v minulých ročnících – nejen kvůli odkazům nebo pro tiché zadumání. Je v nich dosti dobře patrný vývoj modelářství i časopisu samotného.

Ve vývoji chceme pokračovat i v příštím XVI. ročníku. Víte již, že bude mít větší rozsah – celkem o 48 stran. Průměrný měsíční přírůstek 4 stran rozdělujeme z výrobních důvodů po 8 stranách do lichých sešitů, sudé zůstanou stejné jako letos. Cena 2,20 Kčs každého sešitu odpovídá vyšším výrobním nákladům a nemůžeme snad vysvětlovat, že nejde o zdražení. Vydavatel a vydavatelství tu vyhověli podle současných možností vašemu dlouholetému přání rozšířit časopis.

Obsahově chceme využít další tiskové plochy – v souladu s názorem redakční rady – asi z 30 % pro všech 5 odborností, zbytek pak pro ovládání modelů rádiem. K poslednímu nás zavazuje i přání vydavatele, jistě prozíravé z hlediska vývoje. Při výběru příspěvků pro jednotlivé odbornosti, především pro leteckou, hodláme i nadále přihlížet k zájmům čtenářů a nepreferovat některé kategorie. Nezdá se nám totiž správné, aby se všechno točilo např. kolem tzv. „klasických“ kategorií FAI, přestože jejich zastánci nejhlásitější uplatňují své požadavky. (Je to jen příklad.) Spíše se cítíme být dlužni mladým a ostatním „obyčejným“ modelářům. Obojím – sportovcům i ostatním – chceme vedle časopisu pomáhat i kvalitními stavebními plány, jejichž vydávání bude pokračovat dosavadní a novou „speciální“ řadou.

Úspěch našich záměrů v příštím rozšířeném ročníku Modeláře ovšem záleží především na tom, podaří-li se nám udržet

MĚSÍČNÍK SVAZARMU

číslo 12 • ročník XV • prosinec 1964

Navazuje na XIII ročníků časopisu „Letecký modelář“

a rozšiřovat zmíněný již široký kontakt s vámi čtenáři, pro něž časopis tvoříme. My v redakci věříme, že tomu tak bude!

Jiří SMOLA



První a čtvrtou stranu obálky v barevné úpravě vám přinášíme jako pozornost u příležitosti končícího XV. ročníku časopisu. Za jejich vznik vděčíme jednak poněkud lepšimu hospodářskému výsledku – jehož jsme dosáhli s pomocí vás čtenářů, jednak a hlavně porozumění a ochotě mnoha lidí. Jsou to vedoucí pracovníci našeho vydavatelství, kteří na rozdíl od mnohých nezdurazňují význam modelářství jen slovy, dále pracující závodů Polygrafia I a Naše vojsko I, kteří zhotovili barvotisky mimo plán a posléze švédští a němečtí přátelé, kteří narychlo poskytli kvalitní barevné snímky, na něž nejsme zařízeni. Všem ještě takto děkujeme.

Na titulu je záběr z tréninku s RC modely ve Švédsku, kde se napřesrok bude konat mistrovství světa v této kategorii. Modely jsou z nejznámějších stavebnicových typů na světě: „Liwe Wire“, „Junior Falcon a „Bergfalke“ (větroň) – držitel národních rekordů v mnoha zemích.

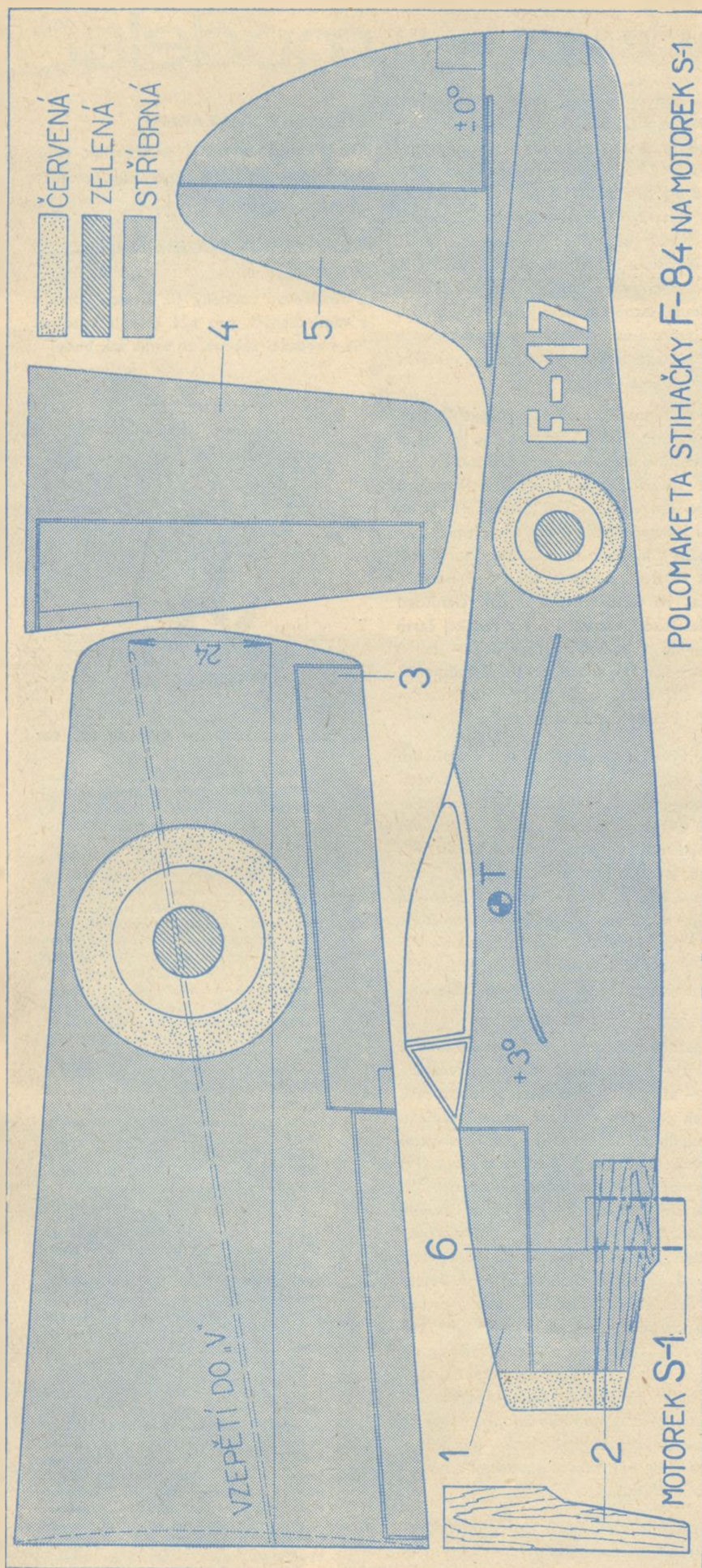
Snímek: Technik For Alla

Přátelé lodního modelářství jistě potěší záběr startu plachetnice – kataranu na 4. straně obálky, který jsme dostali z NDR. Byl je v prosinci snad nečasový, pochybujeme, že nám to někdo vytkne. Vždyť nyní je čas stavby a aplikace letošních zkušeností pro příští sportovní sezónu.

Snímek: C. L. Heinecke

LÍBÍ-LI SE VÁM tato mimořádná úprava obálky 180. čísla Modeláře, jež máte v rukou, pak se nám podařil záměr: místo oslavných řečí udělat čtenářům radost. Není to však zlepšení trvalé a další čísla dostanete v dosud obvyklé úpravě. Rádi si přečteme vaše názory, ale již teď prosíme, abyste nenaléhali na zavedení příznivější obálky. Jakmile to bude možné, využijeme i této možnosti k zlepšení časopisu.

Redakce



F-84+S-1=?

Vyřešení tohoto nezvyklého příkladu je skutečně jednoduché: vyjde vám polomaketa tryskové stíhačky Republic F-84 Thunderjet, kterou postavíte včetně po-



Konstruoval Otakar ŠAFPEK

vrchové úpravy za jediný večer. Raketový motorek S-1 vyrábí a dodává včetně náplní základní organizace Svazarmu SYNTHESIA Semtín, okr. Pardubice.

Stavba celobalsového modelu určitě nebude obtížná ani pro modeláře s menší zkušeností. Plánek je nakreslen ve skutečné velikosti. Součástky přeneseme pomocí kopírovacího papíru na balsová prkénka. Trup 1 vyřízneme z prkénka tl. 2 mm včetně kabiny. Obě poloviny křídla 3 jsou z prkénka tl. 1 mm. Náběžnou hranu zaoblíme, odtokovou zbrousíme do tloušťky 0,5 mm. Po navlhčení prohne obě poloviny do profilu podle plánu, nejlépe na tělese ústředního topení nebo na rouře od kamen. Směrovku 5 a obě poloviny výškovky 4 zhotovíme stejným způsobem z prkénka tl. 1 mm. Obě ocasní plochy mají profil rovné desky se zaoblenými okraji.

Z překližky tl. 1 mm vyřízneme dvojmo zesílení 2 pro uložení motorku, které přilepíme z boku na trup. Všechny součástky vyhladíme jemným skelným papírem a nalakujeme 2krát řídkým nitrolakem. Po každém nátěru znovu brousíme. Barevná povrchová úprava je vyznačena na plánu. Používáme textilních acetonových barev „TEXBA“, pohyblivé části řýsujeme černou tuší nebo řídkým černým nitrolakem. Skutečná stíhačka F-84 byla používána v americké armádě, později ve

RAKETY

státech Atlantického paktu. Na plánu je italská verze.

Povrchové upravené díly modelu slepíme acetonovým lepidlem. Poloviny křídla před slepením zbrousíme podle čarované čáry, aby při vzepětí do „V“ licovaly přesně s trupem. Po zaschnutí lepidla opravíme retušovacím štetčkem chyby na povrchové úpravě.

Motorové lože dodává výrobce s motorkem (je vidět na snímku). Přišroubujeme je dvěma vruty 6 o \varnothing 2,4 mm, zasuneme prázdný motorek S-1 a můžeme jít zaklouzávat. Zalétávání je stejné jako u ostatních, již dříve v Modeláři uveřejněných modelů na motorky S-2.

Model F-84 má rozpětí 290 mm, délku 226 mm a při vzletové váze 20 g dosahuje časů 30–40 vteřin.

PRÁCE PŘÁTEL

★ V SSSR se v posledních 2–3 letech slibně rozvíjí stavba upoutaných maket. Tamní modeláři se do nich pustili se sobě vlastním elánem a hned zpočátku nezaváhali před obtížností a pracností maket vícemotorových.



Maketa „Morava“ V. Dorošenka

Na 3. straně obálky a zde přinášíme dvě ukázky práce modelářského instruktora V. Dorošenka z města Umaň (Čerkasská oblast, SSSR). Oba modely létaly na svazovém mistrovství 1964.

Maketa L – 200 „Morava“ má rozpětí 1450 mm, 2 motory po 2,5 cm³ a váží 1900 g. – a –

★ **BULHARSKO.** Do Plovdivu si přijeli vybojovat mistrovské tituly nejlepší lodní modeláři. Na prvních místech XIII. mistrovství Bulharska se vesměs objevili modeláři, známí z mezinárodních střetnutí – Peter Pandesoff (vzítel v tř. F3 E, F4 a F1 E 300), Alexander Gončev (vzítel v tř. A3), Georgi Mirov (vzítel v tř. A2, C2 A a B1). – k –

★ **SSSR.** Na moskevské soutěži modelů s gumovým pohonem překonali tři soutěžící stávající rekordy:

trvání letu Valerij Fedorov časem 1 h. 41 min. 32 v. (národní rekord)

výška týž sportovec výkonem 1892 m (světový rekord)

trvání letu vrtulníku s výbuš. motorem junior Valerij Semenov časem 20 min. 32 v.

vzdálenost 5,2 km, dosažená současně týměž modelem, je národní rekord

vzdálenost s vrtulníkem na gumu junior Vladimír Potěmkin výkonem 142 m (národní rekord) – k –



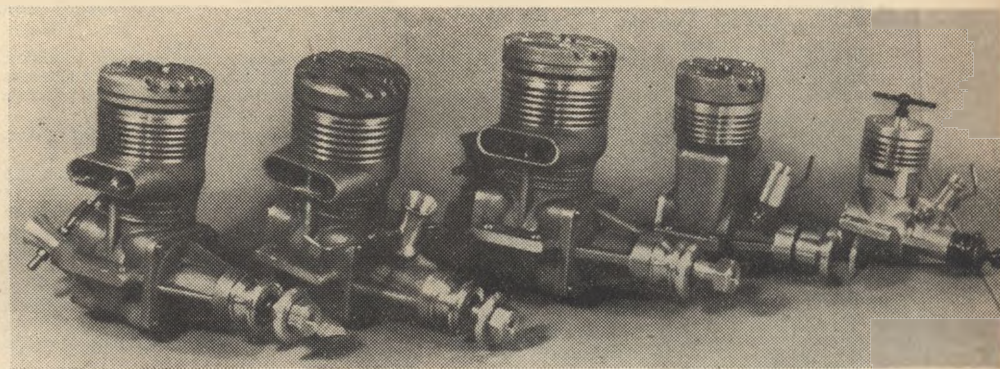
Pozoruhodné amatérské motory

Na letošním celostátním akciu modelářských funkcionářů ve Vrchlabí vzbudily pozornost motory, které zhotovil amatérsky Ladislav KOZIČKA z Olomouce (Cyrilometodějské nám. 5). Právem, neboť jednak jsou zpracovány s mimořádnou péčí, jednak jde o zdvihové objemy válce, jež u nás chybějí, ač jsou potřeba.

Požádali jsme soudruha Kozičku o podrobnější informace, poněvadž si myslíme, že budou užitečné všem, kdo se jakkoli o modelářské motory zajímají nebo s nimi zacházejí. Řekl nám o předmětu své záliby asi toto:

Již v roce 1954 jsem zhotovil ocelovou formu pro detonační motor o zdvihovém objemu 5 cm³, který téhož roku existoval ve dvou prototypch a obsadil 2. místo

předčící trvanlivostí průměrné tovární výrobky. Bylo totiž někdy až bolestné přijímat všechny ty Starty, Juniory a Vltavany, zabalené do novin s prosbou o opra-



Motory konstrukce L. Kozičky. Zleva tři „dvandětapůlky“ verze III, I, a II se žhavicí svíčkou, dále motor 7,5 cm³ se žhav. svíčkou a detonační motor 2,5 cm³

v brněnském závodě rychlostních modelů. O rok později vznikla další verze „žhavíka“ 6,9 cm³ pro R/C model M. Navrátila z Brna. Je zajímavé, že tento motor, dnes již legendární, je dosud bez opravy stále schopný provozu. Posléze v r. 1960 jsem upravil ocelovou formu na dnešní verzi 7,5 cm³. Snažil jsem se vytvořit motor co nejvíce univerzální, pro R/C modely, makety, popřípadě i pro akrobaty. S podobným určením jsem před 9 lety zhotovil též ocelovou formu pro „desetikubík“ se žhavicí svíčkou, předchůdce dnešního motoru 12,5 cm³. Konečně i detonační „dvandětapůlka“ pochází z r. 1957, ač tehdy zdaleka neměla dnešní výkonnost a tvar.

Konstrukcí jsem nesledoval extrémní výkony, ale hleděl jsem vytvořit motory,

vu. Závady byly vesměs stejného charakteru: nevhodně volený materiál, tepelné zpracování (většinou vůbec žádné), nevhodná výrobní technologie a výrobní tolerance. Rozčilovala mě malá odpovědnost výrobce a byl jsem vždy přesvědčen, že strojařsky odpovědně řešený a vyrobený motor – byť miniaturní modelářský – musí být trvanlivý. Proto jsem bezpočtukrát na svých konstrukcích ověřoval uvedené parametry a myslím, že se mi podařilo vyvinout motory, jež mohou uspokojit i náročného uživatele.

K fotografiím a technickému popisu motorů připojuji i údaje o druzích materiálu a zpracování, což dosti často v podobných uveřejněných článcích chybí k obecné škodě.

MOTOR 12,5 cm³

Číslo materiálu (oceli), uvedená v technickém popisu, odpovídají ČSN.

Klíková skříň je kokilový odlitek z lehké slitiny, přední víko, zadní víko, hlava válce jsou odlitky z lehké slitiny do piskové formy.

Píst je litý z pístové slitiny pod tlakem. Má deflektor podobný jako u motoru Vltavan 5 a je opatřen dvěma litinovými kroužky o průřezu 1 × 1,2 mm se šikmým zámekem. Píst je před opravou tepelně stabilizován žháním proti deformaci.

Ojnice z kovaného duralu je ve spodním oku vypouzděna bronzem.

Klíkový hřídel je vytočen v celku z oceli 14220, cementován do hloubky 0,5 mm, dvakrát kalen (na jádro a na cem. vrstvu) a napuštěn na 59–56 HRC.

Celkem 3 dále uvedeně tohoto motoru si vyžádaly dvojí provedení klíkového hřídele: pro sání diskovým šoupátkem a hřídelovým šoupátkem v zadním víku je hřídel dvakrát uložen v kulíkových ložiskách (přední o \varnothing 7 × 6 × 19, zadní o \varnothing 10 × 8 × 26 mm). Pro přední sání má klíka průměr 15 mm a je uložena v bronzovém ložisku. Hřídel je vždy po obroušení lapován.

Pístní čep z oceli 19312 (kalen a popuštěn

na 60–58 HRC) má průměr 6 mm a je odlehčen otvorem o \varnothing 3,2 mm. Na obou koncích jsou bronzové čochy.

Válec z oceli 17029 (kalen a popuštěn na 42–38 HRC) odolává opotřebení a účinku paliva (nitromethanu). Má 5 okének pro výfuk a 4 pro přefuk, je broušen a lapován.

Válec je montován poněkud neobvykle tak, že chladicí žebrovaný plášť válce, který je soustružen z taženého duralu samostatně, je přitážen na skříň šesti šrouby M3 × 25. Jejich válcové hlavy jsou zapuštěny do horního zesíleného žebra. Do téhož žebra je přitážena hlava válce šesti šrouby M3 × 15. Žhavicí svíčka je mimo střed hlavy válce.

Karburátor má difúzor točený z taženého duralu a mosaznou průběžnou dýzu o \varnothing 4 mm obvyklého provedení.

Šoupátko. Hřídelové šoupátko v zadním víku z oceli 19312 (kaleno a popuštěno na 60–58 HRC), má průměr 16/14 mm, na jednom konci je opatřeno jemným drážkováním (jako hřídel šoupátka u Vltavany 5) a zalisováno do unášecího kotouče z plastické hmoty. Hřídel šoupátka je zaslepen pro zmenšení mrtvého prostoru tvarovou vložkou z lehkého kovu. Šoupátko je uloženo v bronzovém ložisku a poháněno čepem klíkového hřídele.

Diskové šoupátko u další verze je z plastické

hmoty, je staticky vyváženo a je do něho zalisován hřidel o \varnothing 8 mm opatřený jemným drážkováním (jako Vltavan 5).

Technická data motoru (verze I–III)

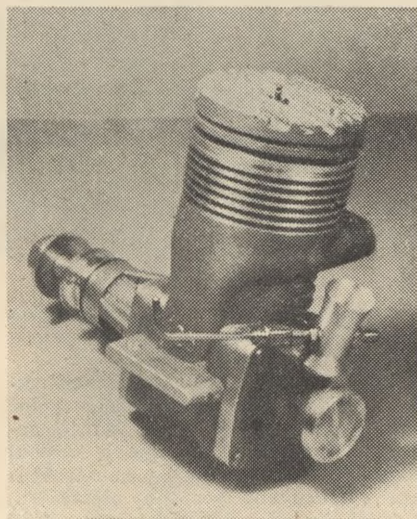
Vrtání 26 mm; zdvih 24 mm; zdvihový objem válce 12,59 cm³ (stejně pro I–III)

	I	II	III
Délka (mm)	121	140	155
Výška (mm)	110	110	110
Šířka (mm)	68	68	68
Váha (g)	465	510	485
Otáčky/min.			
na metylalkohol	10 000	9200	9800
na benzin	9000 ± 500	8200 ± 500	9500 ± 500

Motor ve všech verzích běhá na palivovou směs z metylalkoholu a ricinového oleje (3 : 1) nebo směs z technického benzínu a autooleje „D“ (3 : 1 až 4 : 1). Při použití benzinového paliva je nutno jehlu značně přivřít, doba běhu motoru na stejné množství paliva se prodlužuje až dvojnásobně. Benzinové palivo je vhodné pro chladné, avšak suché počasí.

Otáčky byly měřeny s testovací vrtulí o \varnothing 340/220 mm, při teplotě 22 °C a vlhkosti vzduchu 56 %. Tolerance otáček u benzinového paliva jsou uvedeny proto, že motor při delším běhu se více zahřívá – jednak mazání olejem „D“ je horší než ricinovým, jednak stupeň komprese by měl být ještě nižší alespoň o 1,2–1,5 jednotek.

Jeden kus každé verze motoru byl zkoušen na 12 hodin nepřetržitého chodu, aniž se vyskytla závada.

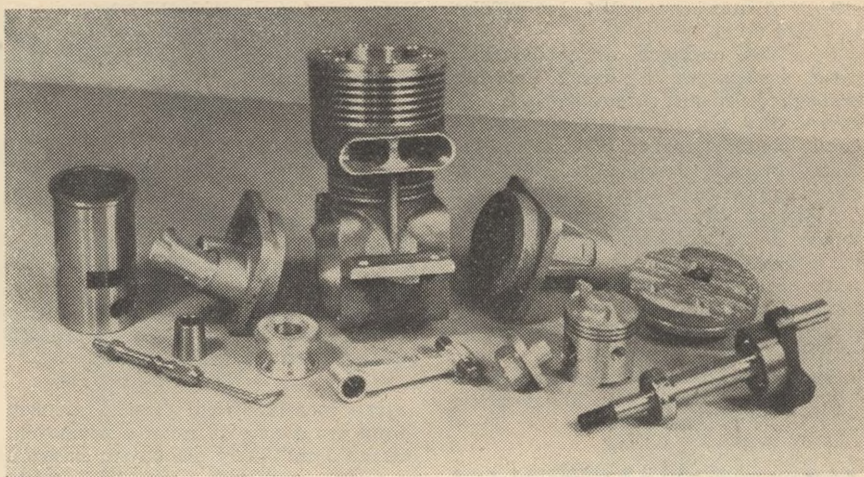
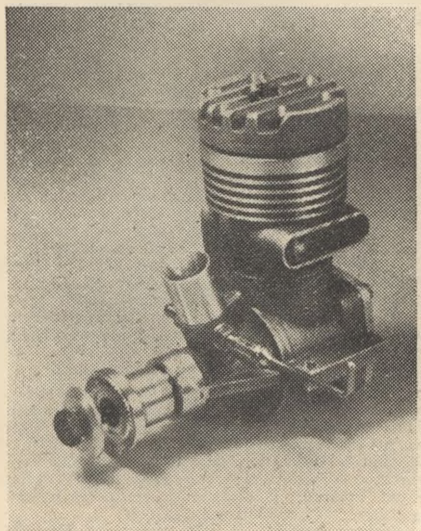


Motor 12,5 cm³, verze II

MOTOR 7,5 cm³

Klíková skříň je odlita z lehké slitiny do kokily, a to v celku s pouzderem pro klikový hřidel. Hlava válce je odlita z lehkého kovu do pisku včetně chladicích žebër a dutiny spalovacího prostoru.

Motor 7,5 cm³



Rozmontovaný motor 12,5 cm³, verze III

Píst je kokilový tlakový odlitek z pístové slitiny. Má deflektor, litinové kroužky o průřezu 1 × 1 mm a před opracováním je stabilizován proti deformaci žiháním.

Zadní víko je rovněž lito do kokily pod tlakem z lehkého kovu.

Ojnice z kovaného duralu je ve spodním oku pouzdřena bronzem.

Pístní čep (\varnothing 5 mm), **klíkový hřidel** (\varnothing 12 mm) a **válec** jsou zhotoveny ze stejných druhů oceli a stejně tepelně zpracovány jako u prvního motoru. Vrtule je upevněna jako u motoru MVVS 2,5 TR.

Žebrový plášť válce z taženého duralu je ke klikové skřini přitažen dvěma šrouby M3,5 × 30, spolu s hlavou válce. Čtyřmi šrouby M3 × 12 je přitažena hlava válce k zesílenému žebër chladicího pláště.

Karburátor běžného provedení má mosaznou průběžnou dýzu o \varnothing 3,5 mm.

Technická data motoru: délka 95; výška 92; šířka (přes patky) 53 mm; váha 275 g.

S vrtulí Top Flite 11 × 6 palců motor točí 11000 ot./min. a běží velmi dobře i na benzinové palivo za podmínek uvedených u motorů 12,5 cm³. Rovněž tento typ obstará bez poruchy při 12hodinové zkoušce nepřetržitého chodu.

MOTOR „K 2,5 D“

Klíková skříň: kokilový odlitek z lehké slitiny.

Chladicí plášť válce: točen z taženého duralu.

Hlava válce: točena z taženého duralu a přita-

žena ke klikové skřini čtyřmi šrouby M2,6 × 20 přes žebrovaný plášť válce.

Zadní víko klikové skřině: točeno z taženého duralu, závit M24 × 0,75.

Klíkový hřidel: ocel 12060, povrchově zakalena na VF (vysoká frekvence) a popuštěna na 56–52 HRc. Hřidel je uložen v bronzovém ložisku, broušen a lapován. Sání je přes kliku.

Píst: ocel 17029, kalena a popuštěna na 60–58 HRc. Píst je broušen a lapován. Protipíst z téhož materiálu a stejných hodnot v HRc.

Válec: ocel Poldi 212D2, tepelně zpracována a popuštěna na 50–48HRc. (Tato kombinace druhů materiálu pro detonační motory vykazuje maximální odolnost proti opotřebení.) Vyplachování válce typu Schnürle.

Ojnice: točena a frézována z kovaného duralu, ve spodním oku pouzdřena bronzem.

Pístní čep: ocel 19312, zakalena a popuštěna na 58–55HRc. Vnější \varnothing 4 mm, odlehčení průběžným otvorem \varnothing 1,8 mm, na koncích bronzové čochy.

Unášec vrtule: jako u motoru MVVS 2,5 D, vrtule přitažena šroubem M5 × 20.

Kompresní páčka: ocel 12050, tepelně zušlechťena a černěna, závit M5 × 0,75. Difuzér točen z duralu, dýza mosazná, průběžná o \varnothing 3,5 mm.

Technická data motoru: délka 75; výška 66; šířka 43 mm; váha 155 g; 12 600 ot./min. s vrtulí \varnothing 220/100 mm.

Motor absolvoval bez závad zkoušku nepřetržitého chodu 4¹/₂ hodiny.

V Novém Bohumíně a okolí mělo modelářství v minulosti dobrou tradici, zahájenou zakladatelem modelářství na Ostravsku Janem Pětníkem. Postupně však činnost ochabovala. Mezi námi, kteří jsme jezdili do LMK Karviná, vznikl nápad: spoustu dřímajících veteránů znovu dát dohromady a vzkrísit modelářství na bohumínsku.

Zatukali jsme tedy na dveře městského výboru Svazarmu v Bohumíně a byli jsme jeho předsedou s. Králem uvítáni (moc nás to překvapilo) s otevřenou náručí. Díky jemu (měl dobrý přehled o bývalých modelářích) jsme klub na ustavující schůzi v květnu t. r. dali dohromady.

A tu začínají i stinné stránky: staří modeláři, kteří nebyli organizováni a které jsme k nám zvali, projevovali nedůvěru a po návštěvě prvních schůzí se nám začali vyhýbat. Klub to samozřejmě v činnosti nijak nezviklalo; máme několikaleté výkonné modeláře i funkcionáře, starý kádr je k nerozbití a mladých, nových přibývá. Přesto jsme se snažili zjistit příčiny nedůvěry. U některých se nám to podařilo. Šlo pouze o strach z povinností, které z nynější organizace modelářství přece jenom vyplývají a u ostatních o obavy, že po několika letech nečin-

Vzkríšení veteránů

nosti ztratili sled vývoje, že nestačí na dnešní výkony a techniku (a možná i ostych před mladšími, kteří už dnes jsou dale).

Dlužno poznamenat, že se nám zatím nedařilo zábrany odstranit. Zkoušíme to i z druhého konce: snažíme se předvádět naši činnost širší veřejnosti. Nešlo zatím o nijak rozsáhlé akce, na výstavě bylo např. kolem dvaceti modelů - rozmanité kategorie, reprezentované charakteristickými typy s patřičnými písemnými i ústními vysvětlivkami. - Výsledek však nebyl uspokojivý - na první výstavě kolem stovky, na druhé necelých dvě stě lidí.

Zorganizovali jsme též propagační létání. Létalo se s U-modely u příležitosti I. Pionýrské olympiády. Akce probíhala souběžně s ostatním programem na vedlejší hřišti. Neměli jsme v úmyslu nějakou konkurenci, časový program totiž určila pořádající organizace, ale diváci se k nám postupně přestěhovali jakmile „naskočil“ první motor. Obe-
censtvo bylo vděčné, tleskalo při přemetech a projevovalo lítost při „kraksnách“. Pořá-

Konečně SÉRIOVÁ GAMA



(dt) Dlouho očekávaná GAMA 120 000 je první čs. jednokanálovou soupravou pro dálkové ovládání modelů. V Modeláři 7/1963 jsme informovali o prototypu, který vyvinul inž. J. Hajič, od začátku letošního listopadu jsou v prodeji sériové aparatury, vyráběné v družstvu JISKRA v Pardubicích. Souprava, kterou vidíte na obrázku, se skládá ze tří částí – z vysílače, přijímače a vybavovače.

Jednokanálový vysílač pracuje na kmitočtu 27,120 MHz a je modulován tónovým kmitočtem 700 Hz. Má vyzářený výkon asi 0,2 W. Je osazen 2 elektronkami 3L31 a uložen v kovové skřínce velikosti 250 × 150 × 50 mm, ve které jsou též napájecí zdroje, destičková anodová baterie typu 993090 a dva žhavicí články typu

5044. Úplný vysílač váží asi 2,2 kg. Na skřínce lze našroubovat dvoudílnou anténu dlouhou 1350 mm.

Signály vysílače zpracovává **přijímač** zabudovaný v modelu, který je spojen vodiči s vybavovačem a napájen plochou baterií typu 313. Signál se v přijímači zesílí a usměrni výkonovým tranzistorem, který je schopen sepnout proud asi 100 mA v cívce vybavovače. Přijímač má rozměry 105 × 60 × 25 mm a váží asi 90 g.

Vybavovač je dvoučinná rohatka poháněná gumovým svazkem. Má dvě klidové polohy, navzájem posunuté o 180°. Má rozměry asi 50 × 50 × 45 mm a váží asi 45 g. Reaguje na signál převzatý přijímačem tak, že elektromagnet vybavovače přitáhne kotvu a tím uvolní rameno rohatky, které se pootočí pomocí gumového svazku o 90°. Po zaniknutí signálu kotva odpadne a rohatka se pootočí o dalších 90°. Tímto způsobem ovládá vybavovač vlastní řídicí elementy modelu. Zkušební modely reagovaly spolehlivě na signály do vzdálenosti 500 m.

Celá souprava GAMA je sestavena ze zkoušených, běžně vyráběných a prodávaných součástek, výrobce na ni poskytuje jednoroční záruku a pro opravy zřídil vlastní servisní službu. Podle nových předpisů (viz Modelář 8/64) může si zakoupit soupravu GAMA volně každý modelář v modelářské prodejné obchodu Drobné zboží. Při nákupu obdrží přímo v prodejné potvrzený evidenční list. Evidenci u krajské telekomunikační správy zařídí prodejna sama. Souprava se prodává za 720,— Kčs. Lze však zakoupit samostatně i jednotlivé části, a to vysílač za 350,—, přijímač za 290,— a vybavovač za 80,— Kčs.

Poznámka redakce. Opakujeme, že předběžné objednávky na soupravu GAMA, které jste zaslali loni na základě naší ankety, jsou vedeny dosud v patrnosti. Předali jsme je podnikovému ředitelství obchodu Drobné zboží v Praze, odtud byly rozděleny do modelářských prodejen v krajích, jež objednavatelům nyní soupravu přednostně nabídnou.



datel však včas zasáhl a vyklidil nás z prostoru, údajně kvůli jízdám na kolech...

A základní organizace, u které je náš klub ustaven? Její předseda s. Hlaváč není zkušený funkcionář, teprve letos začal, ale všechna čest – sehnal nám „bydlení“ – dokonce dvě místnosti, jednu jako dílnu, druhou jako sklad materiálu. A pracovníci závodního klubu ZDB nám umožnili scházet se v kulturním domě Železářův v Bohumíně.

Celkem vzato, jsou tu členové i funkcionáři, bez nichž by klub těžko existoval a věříme, že bude postupně ubývat těch jedinců, kteří nám to ztěžují.

K. GAJ, LMK Bohumín

NOVÁ LITERÁRNÍ SOUTĚŽ

Hlavní politická správa Čs. lidové armády, SVAZARM a Naše vojsko vypsalý LITERÁRNÍ SOUTĚŽ k 20. jubileu osazení. Do soutěže jsou zahrnuta i díla s brannou tematikou, tj. literární umělecké práce ze života a činnosti členů Svazarmu, zejména z oblasti motorismu, radiotechniky, MODELÁŘSTVÍ a parašutismu.

V oblasti odborné literatury se budou hodnotit práce se vztahem k branné výchově, a to především díla, zabývající se všelidovou obranou země, zejména problémy branné přípravy obyvatelstva, požadavky na morální, technickou a vojenskou přípravu obyvatelstva nebo objasnění úlohy zápolí vyplývající z charakteru soudobé války. Na úseku motorismu budou vzata v úvahu zejména díla, která se zabývají základními problémy techniky jízdy, správné nádrhy podle nejnovějších poznatků. V oblasti radiotechniky pak to budou práce, řešící základní problémy teorie radioelektroniky se speciálním zaměřením pro zářeznické a díla, v nichž je rozpracována konstrukčně technická práce s použitím nejméně tří součástek a způsobů konstrukcí, jež jsou přístupné amatérům.

V literárně umělecké části soutěže se pohybují odměny od 4000 do 15 000,— Kčs, v části odborné literatury od 5000 do 12 000,— Kčs.

Soutěže se může zúčastnit každý občan naší republiky. Práce české i slovenské nesmí být dosud knižně zveřejněny a nesmí na ně být učiněn mimo Naše vojsko žádný závazek. Soutěž je neanonymní, uzávěrka je 31. srpna 1965 a její výsledky budou vyhlášeny v lednu roku 1966.

Podrobnější informace o podmínkách soutěže si můžete vyžádat v nakladatelství Naše vojsko, Na Děkance 3, Praha 2.

BUDE VÁS ZAJÍMAT

● (a) Náš časopis Modelář je objednan a pravidelně dodáván PZO Artia do 18 zemí. Největším odběratelem je SSSR s téměř 2000 výtisky. Mimoto jej samozřejmě naši modeláři posílají přátelům ještě do četných dalších zemí.

● (a) Na letošním mistrovství Švýcarska pro motorové modely v Hilfikonu zvítězili P. Spring (813 sec) v motorových modelech a V. Schaller (801 sec) ve Wakefieldu. Bylo zataženo nebo větrno.

● (a) Nejlepší výsledky šampionátu Francie 1964: Wakefield J. Boizian 847; Coupe d'Hiver G. Matherat 337; A-2 A. Bolland 763; motorové modely 400 g/dm² H. Davin 512; motorové modely 300 g/dm² M. Bourgeois 865 sec.

● (sc) Národní soutěž USA, konaná letos jako vždy v Dallasu (Texas), zaznamenala ve vícepovelových R/C aparaturách mohutný nástup systémů s proporcionálním řízením. Všechny první 10 soutěžících mělo proporcionální soupravy výrobců Bonner, Orbit, Kraft a F & M. Jména soutěžících nám nic neřekají, ale není bez zajímavosti, že Ralph Brooke, mistr světa z r. 1963, se umístil až třetí. Zvítězil Cliff Weirick se zařízením Bonner.

● (s-ma) Tři nejstarší britské firmy, vyrábějící sériové modelářské motory od let 1946–47, Lines Brothers (značka Frog), E.D. a Mills, ukončily letos výrobu.

● (a) Ve Varese v Itálii se letos konal 4. ročník soutěže maket vodních letounů, soutěžících kdysi o Schneiderrův pohár. Vítězství opakoval S. Taberna s maketou Gloster IV poháněnou motorem Webra Mach II. Druhá byla maketa Macchi M. 67 (vpravo na snímku na 3. straně obálky). Má rozpětí 586, délku 447 mm a s motorem Supertigre G. 20 váží 645 g.

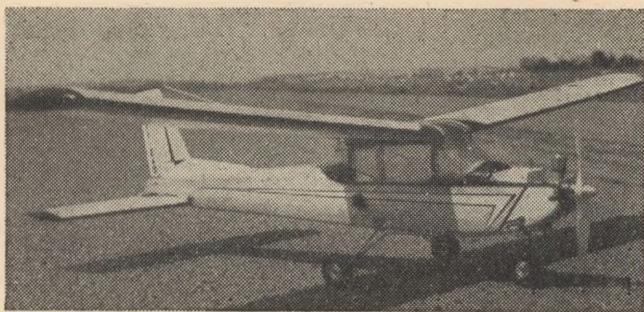
● (s-ma) Holandský rekord č. 20 ustavil W. Hannaart časem 30 min. 57 vt. s motorizovaným větromětem (motor 1,5 cm³). Z nádrže o obsahu 300 cm³ v kořenu motorového pylonu se palivo dodávalo přetlakem do pomocné nádrže o stále hladině, uložené u normální nádrže. Rekordní let byl uskutečněn podél dálnice.

● (s-ma) Mistr Francie v R/C modelech P. Marrot je též držitelem národních rekordů R/C v trvání letu a na vzdálenost. Svůj akrobatický model Taurus vybavil motorem Micron 2,5 cm³ a nádrží o obsahu 350 cm³. Ulétl 53 km za 1 h. 12 min.

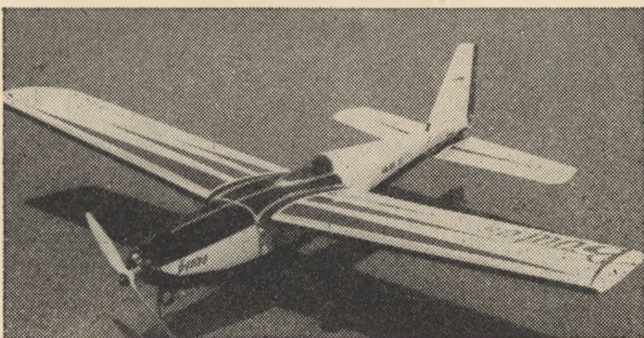
● (rem) Již v září 1964 se konala první britská soutěž pro výběr reprezentantů na MS 1965 pro R/C modely ve Švédsku. Zúčastnilo se jí 18 modelářů, bodovači byli H. J. Nichols a N. Butcher. Po dalších 2 soutěžích má být určeno družstvo do konce r. 1964.

● (s-ma) Jedním z nových motorů pro R/C modely na světovém trhu je Enya 99-II o zdvihovém objemu 1,6 cm³. Je vybaven řízením otáček a má max. výkonnost 0,118 k při 12 750 ot/min.

● (man) Holandská modelářská letos slaví 30 let své organizované činnosti. K výročí připravili velkou soutěž na 20. září pro všechny kategorie. Při oslavě 25. výročí se takovéto soutěže zúčastnilo 660 modelářů z celkem 2000 organizovaných.



Uhledný hornoplošník s přijímačem SOLON 7 má J. Hořava z LMK Praha 5, známý svou předváděcí obří upoutanou maketou Trenéra. R/C model má tyto charakteristiky: rozpětí 1350, délka 870 mm, nosná plocha 25 + 6,5 dm², motor Wilo 1,5, vzletová váha 1450 g



S tímto modelem soutěžil letos v jednoplošné kategorii Fr. Fárník z LMK Tišnov. Středoplošník má rozpětí 1200 mm, nosnou plochu 26 + 6 dm², motor OS MAX 3,2 cm³ a váží 1850 g. Řídící souprava je zn. ULTRATON. Model – stejně jako ostatní tišnovské – vyniká povrchovou úpravou

(Sc) Po uvolnění radiového řízení modelů (R/C) novým čs. zákonem o radiokomunikacích přibývá rychle modelářů, organizovaných ve Svazarmu i neorganizovaných, kteří by rádi začali v tomto oboru. Mají však spoustu pochybností, budou-li na to stačit svými vědomostmi, zkušenostmi a penězi. Nevědí přesně, co mohou od R/C modelů čekat.

Těm patří tento článek, který formou odpovědí na nejčastější otázky má udělat začátečníkům trochu jasno.

Co to stojí?

Dobré a spolehlivé jednobandové zařízení, tj. vysílač, přijímač a vybavovač, sériově vyráběné u nás zatím jediným výrobcem, družstvem Jiskra v Pardubicích, se prodává dohromady za 720,— Kčs (podrobněji viz zvlášť v tomto čísle). Podobné spolehlivé zařízení, zhotovené amatérsky podle dobrého a podrobného návodu, přijde zhruba asi na polovinu až dvě třetiny tohoto obnosu. K tomu vhodný model letadla nebo lodě z balsy a našeho materiálu, s detonačním motorem 2,5 cm³, zhotovený podle plánu a vlastnoručně, přijde podle způsobu provedení (materiál) asi na 350,— až 500,— Kčs.

Potřebuji na to povolení?

Ano. Nevyžadují se však zkoušky, poplatky se neplatí. Stačí jen vysílač ohlásit příslušnému inspektorátu radiokomunikací k evidenci (viz podrobně v Modeláři 8/64).

Mohu dělat akrobacii jen s řízením směrového kormidla?

Ano. Některé jednoduché akrobatické obraty, ovšem nejsou tak dokonalé jako při ovládání dalších řídicích orgánů letadla, tzn. s vícebandovým řízením. Pro začátek si s tím však nedělejte starost. Užijete mnoho radosti i starostí s prostým létáním a přistáváním prakticky „u nohy“.

Jak dostanu model k zemi bez ovládání výškovky?

K tomu je několik způsobů. Větroň může sestupovat ve spirále, je-li signál vysílán nepřetržitě delší dobu. I když však budete užívat směrovky střídavě, mnoho modelů v náklonu ztrácí výšku.

Zastaví-li se u motorového modelu po spotřebování paliva motor, model klouže k zemi. Motorový model je říditelný za chodu motoru i bez něho. Je-li zároveň ovládnut i chod motoru, a to je u jednobandového řízení možné, začne model sestupovat i tehdy, snížíte-li otáčky motoru asi o 2/3.

S použitím speciálních vybavovačů, nazývaných kompondní, lze i s jednobandovou soupravou řídit směrovku, motor i výškovku. Takový způsob ovládání není však rozhodně vhodný pro první R/C model.

Co je to vybavovač a co servo?

Jde o dva názvy zařízení, které přeměňuje signál z vysílače, zpracovaný přijímačem v pohyb kormidla. Vzhledem k nedostatku tradice v našem odborném názvosloví používáme v časopise názvu takto:

Vybavovač pro zařízení s pohonem jednoduchou gumovou smyčkou. Je to nejběžnější a také nejjednodušší způsob, který se používá v jednobandovém R/C provozu. Stejně jednoduchým a hodnotným vybavovačem je elektromagnet.

ČTĚTE, zajímáte-li se o řízení modelů rádiem



Servo užíváme pro vybavovač poháněný elektrickým motorem. Serva se používají hlavně u vícekanalových zařízení a jen výjimečně u jednobandových.

Jaký je dosah vysílače?

Větší než kdy budete potřebovat. Nejjednodušší jednobandový vysílač má s průměrně dobrým přijímačem dosah ve vzduchu nejméně 1 km. Naproti tomu letovou polohu i u většího modelu určité pouhým okem bezpečně sotva na poloviční vzdálenost. S povoleným výkonem vysílače 0,1 W v anténě bohatě vystačíte.

Mohu létat i když je jiný R/C model ve vzduchu?

To raději nezkoušejte. Bezpečně to jde jen v tom případě, je-li váš přijímač superhet. Takové přijímače se však u nás dosud nevyrábějí a ani amatérsky je prozatím pro R/C modely nemůžeme zhotovit. Dosud používáme (kromě jednotlivě dovezených) pouze superreakční přijímače a s takovým může být ve vzduchu jen jeden model.

Mám-li model letadla a lodě, musím mít pro každý zvláštní přijímač a vybavovač?

Ne. Můžete svůj přijímač a vybavovač přenášet z jednoho modelu do druhého. Potřebujete pouze, aby přijímač, vybavovač a bateriové zdroje byly vybaveny nezáměnnými zástrčkami a aby v obou modelech byla trvalá drátová instalace, zakončená odpovídajícími zásuvkami.

Několik „rad do života“ začátečníkům

Modeláře začínající s R/C modely lze rozdělit do tří skupin:

A – Začátečníci, kteří hledají v ovládání modelů novou a vzrušující zábavu, a to s minimálními výdaji, bez nároků v soutěžích apod. Ti si opravdu užijí.

B – Začátečníci, kteří chtějí příliš mnoho od zařízení, jež to nedokážou. Ti jsou brzy znechuceni neúspěchy, které musí nastat a brzy toho nechají. Nechtě!

C – Začátečníci s většími finančními možnostmi. Ti si zpravidla koupí nebo dají zhotovit drahé vícekanalové zařízení v bláhové naději, že tím vyrovnají své nedostatečné zkušenosti ve stavbě a ovládání modelu. To je ovšem také špatné.

Záleží na vás, do které skupiny se zařadíte.

Mnohaleté zkušenosti přesvědčivě ukazují, že je jen jediná vhodná cesta pro úplného začátečníka: Jednobandový provoz s obyčejným vybavovačem, na gumu



Kresba: P. Pazderka



nebo nejvíce s takovým vybavením, který umožňuje výběr zatáček po vůli modeláře a navíc ještě dovoluje řídít otáčky motoru. To je pro začátek a tím i pro jednu či dvě letové sezóny víc než dost. Kdo začne tímto způsobem, bude se skvěle bavit, mnoho se naučí, nebude otráven neúspěchy a může po čase, bez finančních ztrát a s velkou nadějí na úspěch, přejít na více-povelové řízení. Tím pro začátek rozumíme zařízení nejvýše pro tři ovládané prvky. Tedy dva kanály pro směrovku, dva pro výškovku a samozřejmě dva pro motor.

Později, až se důvěrně seznámíte s tímto způsobem řízení, můžete bez obav přidat další kanály k ovládání dalších prvků. To ale již asi nebudete potřebovat našich rad, dáte-li si poradit nyní a budete-li postupovat navrženým způsobem.

Šestkrát NE!

Jako v každém lidském snažení, tak i v řízení modelů rádiem je několik kategorií NE, na která je třeba hned na začátku upozornit.

1. *Nezačínajte* s R/C maketami nebo dokonce se „supermaketami“. Prostý uživatelský model je nejlepší.

2. *Nevyhazujte* zbytečné peníze za R/C zařízení pochybného původu a hodnoty. Zařízení z druhé ruky kupujte jen po předvedení v modelu a teprve uspokojí-li vás po všech stránkách. Jinak jen od modelářů, jejichž serióznost je mimo pochybnost.

3. *Neposlouchajte* příliš mnoho aktivních R/C modelářů. Každý vám dá takovou spoustu opravdu dobře míněných rad – ovšem z úzkého hlediska svých zájmů a zkušeností – že nakonec budete mít v hlavě chaos a nedokážete posoudit, co je skutečně správné a pro vás vhodné. Jste-li na pochybách, vyberte si jednoho, nejvýše dva

R/C modeláře o nichž bezpečně víte, že mají dostatek zkušeností.

4. *Nedělejte* instalaci svého zařízení v modelu – a nejen to – z pozice: „... ááá, to je dobrý.“ V modelářství se improvizace nevyplácí a u R/C modelů je to dražší. Každou chybu, každou improvizaci, každou nedomyšlenost zaplatíte – penězi, časem a znechucením.

5. *Nenavrhujte* si R/C zařízení sami – pokud nejste skutečnými odborníky. Je to zpravidla drahý experiment.

V MODELÁŘI i jinde najdete dost vhodných a vyzkoušených schémat s podrobnými „kuchařkami“. Nejlepší ovšem je, koupit si hotové zařízení dobré značky, které i když je drahé, je vlastně velmi levné.

6. *Nelězte* nikdy s R/C modelem bez povolení. Dnes už toho opravdu není třeba. Požádejte lístkem o evidenci. Naše úřady ochotné a bez průtahů dají povolení každému občanovi, ať organizovanému ve Svazarmu či nikoli.

Poradna pro R/C

Tento článek má být úvodem k „R/C poradně“, kterou máme v úmyslu zavést jako občasnou nebo pravidelnou rubriku v příštím ročníku MODELÁŘE. Hodláme odpovídat na všeobecně zajímavé dotazy a usnadnit tak každému start do oboru R/C.

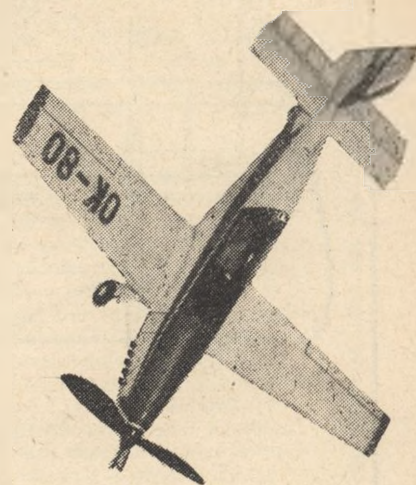
Ptejte se jen jednou větou a jen na jednu věc. Nemůžeme zodpovídat románové dotazy ani jednolivcům posílat plánky na R/C modely nebo kreslit schémata R/C zařízení. Budeme se ale snažit, aby také „R/C poradna“ přispěla k rychlejšímu rozšíření nové odbornosti, která dosud má u nás co dohánět.

Uvítáme také, napíšete-li nám, jaké náměty z oboru R/C považujete za žádoucí a co by si zasloužilo podle vašeho názoru v MODELÁŘI zvláštní pozornost nebo samostatný návod.

MLADÝ J. JAROŠ z LMK Praha 5 se pustil do R/C modelů stejně skromně a poctivě, jako v minulých letech se věnoval neřízeným větroňům. S účelově konstruovaným modelem a s amatérským elektronickým jedi-kanálovým přijímačem létá za podpory radisticky zkušenějšího V. WEISBERGERA (vzadu) velmi nadějně



Náš dárek k vánocům



POLOMAKETA AKROBATA »R-7«

RACEK

Létající model československého akrobatického letadla R-7 „RACEK“ je zmenšen oproti skutečné předloze v poměru 1 : 25. Tvarově je shodný až na výškovku, jež byla zvětšena asi o 15 %. Celobalsový model poháněný gumovým svazkem je schopen vzletů ze země a dosahuje časů 15–20 sec. Má rozpětí 296 mm, délku 285 mm a váží 28 g.

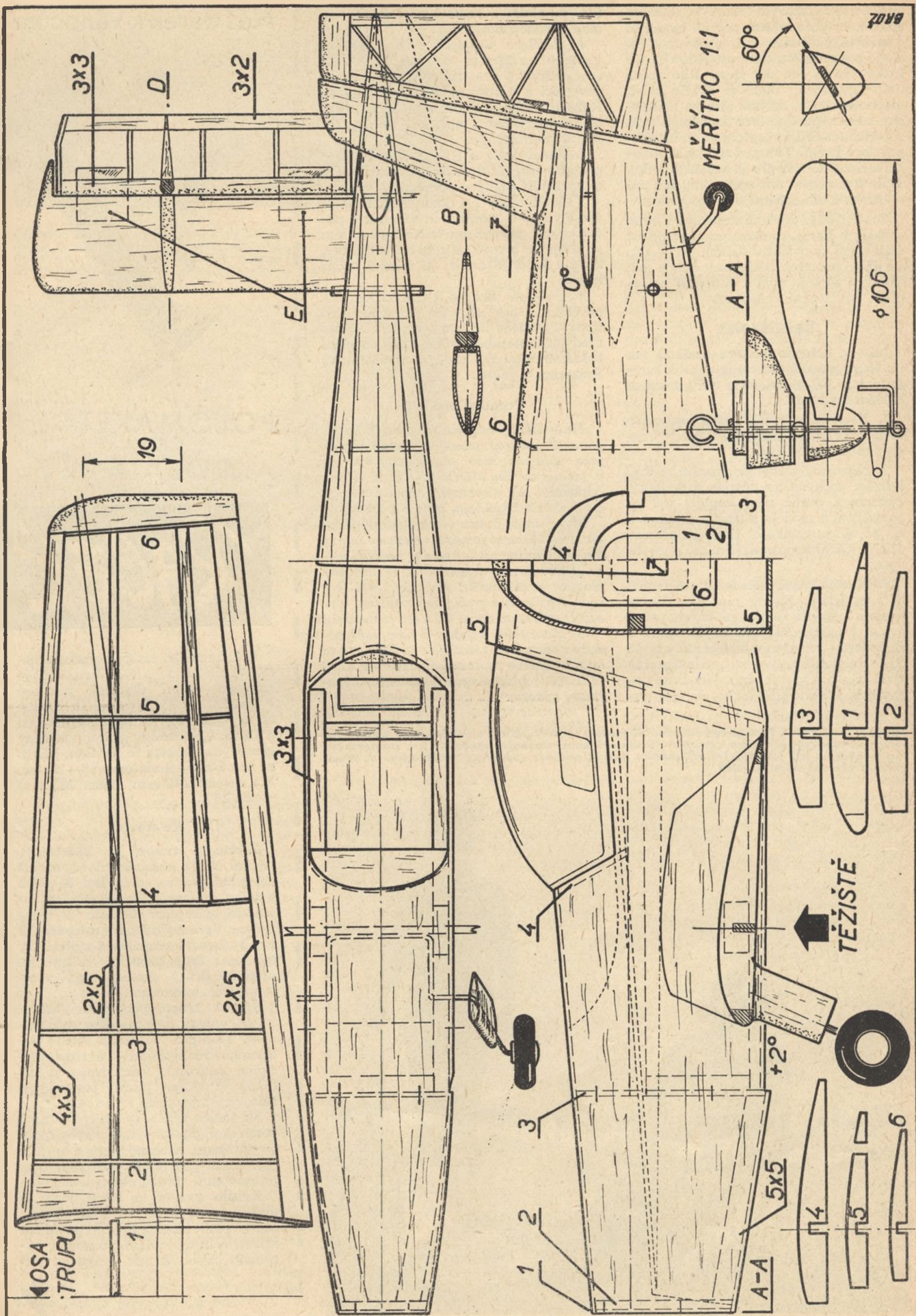
Ke stavbě

Základem trupu je příhradová střední část z podélníků 3×3, na niž nalepíme tvarové přepážky 3, 4, 5 z balsy 1,5 mm. Po důkladném zaschnutí přilepíme bočnice z balsy 1 mm. Vpředu přilepíme přepážku 2 z balsy 2 mm a přepážku 1 z překližky 0,8 mm. Trup ukončíme přilepením přepážek 6 a 7. Poslední tvoří zároveň stěven směrovky.

Spodek trupu potáhne balsou 1 mm, vpředu dole zalepíme dva hranolky 5×5 pro vyztužení. PŘED potažením střední spodní části trupu přilepíme podvozek. Vršek trupu za kabinou je tvořen plným tvarovaným balsovým hranolkem 3×14 mm.

Na stěven směrovky přilepíme tuhý potah skořepinové kýlové plochy spolu s vyztužením náběžné hrany a horním obloukem – viz řez B. Sestavený trup po zaschnutí zhruba obrousíme.

Křídlo stavíme na rovné desce ze dvou polovin. Žebra jsou z balsy 1 mm, ostatní podle plánky. Přední spodní roh křídla v místě opnutí podvozku vyplníme balsou 2 mm. Nakonec při-



lepíme zakončení křídla z balsy 4 mm. Hotové půlky křídla vybrousíme a zasuneme nosníkem do trupu. Zkontrolujeme úhel nastavení (+ 2°) a vzepětí (19 mm) a důkladně křídlo k trupu přilepíme.

Ocasní plochy. Nepohyblivá část výškovky (stabilizátor) je z balsy 3 mm – viz řez D, kormidlo z položeber (balsa 1 mm) a list 3×3 a 2×3. V trupu je výškovka zakotvena pomocí překližkové lišty 1×3, která zároveň výškovku zpevňuje. Kormidlo připevníme pomocí proužků z hliníkového plechu tl. 0,5 mm, přechínající konce plíšků důkladně zalepíme.

Přední část směrovky již máme hotovou, zbývá zhotovit kormidlo, opět z několika položeber a listů a připevnit je plíšků.

Hlavici trupu z balsového špalíčku opatříme pouzdem z hliníkové trubky o \varnothing 3/1 mm. Hřídel vrtule ohneme z ocelového drátu o \varnothing 1 mm. Pro ochranu gumového svazku navlékneme na háček igelitovou bužírku. Mezi hlavici a kuzelem vrtule je korálek o \varnothing 3 mm.

Vrtuli zhotovíme tak, že do hotového kuzele vyřízneme zářezy pod úhlem 60° k podélné ose. Listy vrtule vyřízneme z balsy 1,5 mm (na výkrese rozvinutý tvar), zbrrousíme do profilu, náběžnou hranu zpevníme štěpinou bambusu a listy důkladně zalepíme do kuzele. Dbáme na vzájemnou kolmost listů vrtule s osou kuzele a po zaschnutí vrtuli přibrušováním vyvážíme.

Svazek z pásové gumy 1×3 mm má celkový průřez 12 mm². Před létáním jej namažeme směsí z 50% glycerinu a 50% mýdlového líhu. Zadní závěsný kolík je z bambusu.

Potah může být z tenkého Modellspanu nebo z kvalitního tenkého hedvábného papíru. Potahujeme i díly z plně balsy, lakujeme střídavě pouze bezbarvým lakem.

Zbarvení. Celý model je potažen bílým papírem. Červené části (viz drobné čárkování na výkrese a černé plochy na snímku) můžeme buď vystříhnout z červeného hedvábného papíru a přilakovat je řídkým bezbarvým lakem nebo plochy lakujeme ba-

revně. Nápis, imatrikulační označení, vyznačení pohyblivých částí (křídlo) rysujeme černou tuší nebo řídkým černým nitrolakem.

Zalétávání. Model podle potřeby dovážíme olovem tak, abychom dožili polohu těžiště. Během zalétávání jej seřizujeme nastavováním kormidel.

Všeobecné rady. Model jsem postavil robustněji než je třeba, a to pro dokonalý vzhled. Úsporami na materiálu a váze se zlepši letová schopnost. – Kola podvozku o \varnothing 14 mm jsou ze setrvačnickového autíčka, které vyrábí družstvo IGRA, na ostruhu se hodí jakékoli kolečko z plastických stavebnic. Kabinu vylišujeme za tepla na kopyt z celulódu, plexiskla nebo astralonu tl. 0,3 mm. – Je dobré si vzít k ruce časopis MODELÁŘ 10/64 s popisem skutečného letadla; najdeme tu také palubní desku, kterou můžeme okopírovat a přilepit do našeho modelu (je v měř. 1 : 25). Při pečlivé povrchové úpravě model působí velmi realisticky.

J. BROŽ, Praha

REKORDNÍ „H-11”

O vrtulníky s gumovým svazkem jsem se začal zajímat v roce 1962 a od té doby jsem jich postavil a vyzkoušel řadu. Předkládám popis a náčrt jednoho z nich, vrtulníku H-11. S modelem jsem překonal dne 13. 10. 1963 národní rekord na vzdálenost výkonem 498,7 m a pak dne 3. 11. 1963 jsem ustavil nový národní rekord dosažením výšky 82 m (nad místem startu). Vrtulníku H-11 jsem v tomto případě použil jako náhradního modelu – původní byl při oficiálním pokusu o rekord zničen.

Vrtulník H-11 při natočení asi 700 otáček létá kolem 100 sec a je velmi stabilní i za silného větru. (Budete-li jej stavět, pamatujte na co nejmenší váhu!) Model „snese“ však i přes 1000 otáček a pak se doba letu prodlužuje až na 140 sec bez termiky. V roce 1962, na soutěži ve Vyškově, byl např. s modelem tohoto typu několikrát neoficiálně překonán čs. rekord v trvání letu časy až přes 5 minut. Model nakonec uletěl.

Technický popis

Trup tvoří balsová trubka o vnitřním \varnothing 11 mm a tloušťce stěny 0,4–0,5 mm, dlouhá 477 mm a na obou koncích zesílená balsou tl. 0,3 mm. Pro větší pevnost je potažena jemným japon-

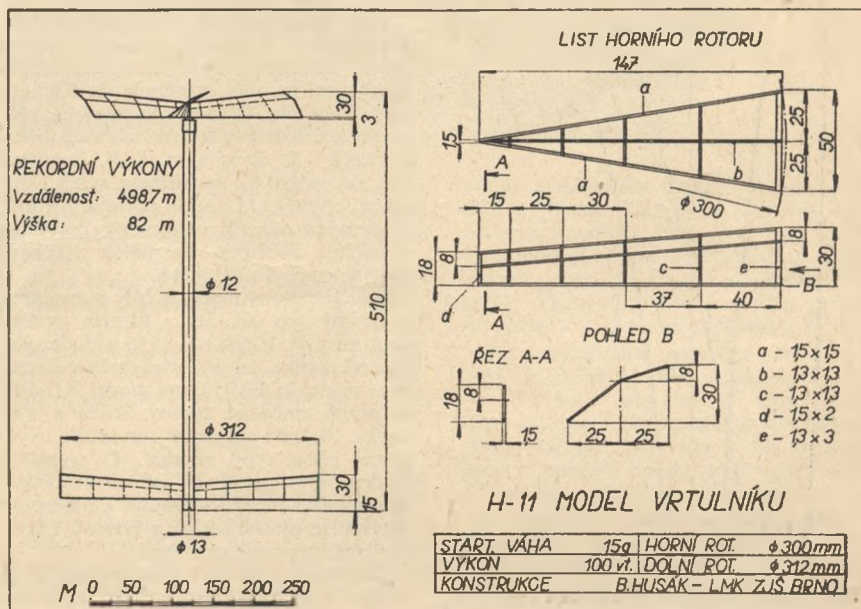
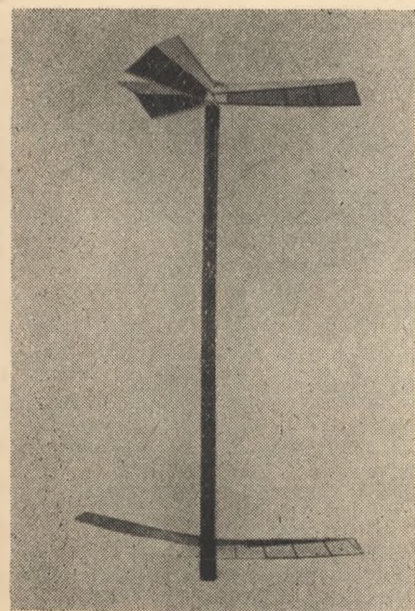
ským hedvábím a lakována dvakrát řídkým nitrolakem. Na spodní zesílené části trupu je vybrání pro unášecí kolík z tenkostěnné hliníkové trubičky o světlosti 3 mm. Jednoduchá hlavice je balsová, vypouzdřená hliníkovou trubičkou. Těnění mezi rotorem a hlavici přenáší miniaturní axiální kuličkové ložisko, hřídel je z ocelového drátu o \varnothing 0,7 mm.

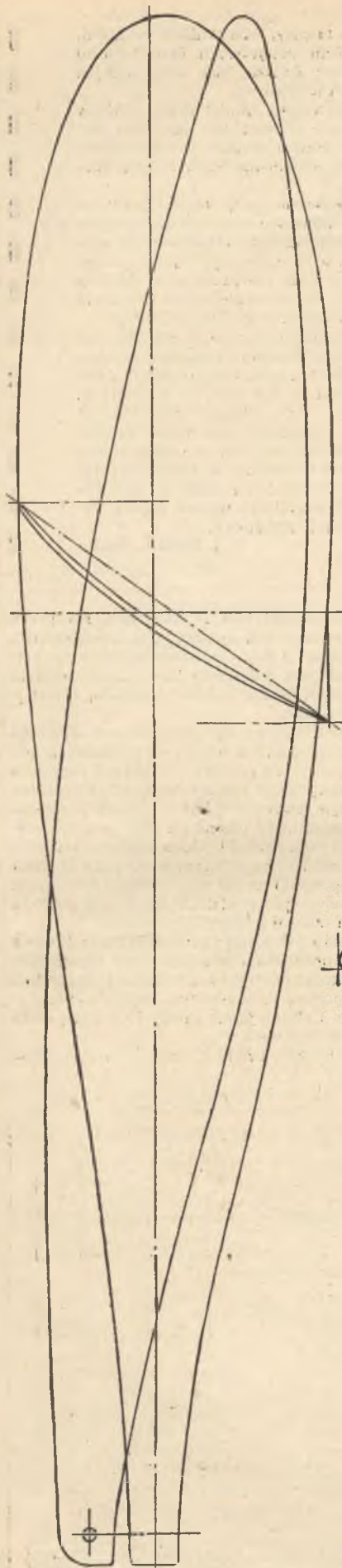
Horní rotor (tažný) je třílistý a má průměr 300 mm. Náběžná a odtoková hrana, pomocný nosník a žebra jsou z balsových listů, jejichž dimenze jsou uvedeny na náčrtku. Jednotlivé listy jsou stavěny v šabloně, potaženy pouze shora tenkým Modellspanem a jednou lakovány řídkým vypínacím lakem pro větší tuhost. Do rotoru jsou listy zamontovány přesně po 120° pomocí trojúhelníků z celulódu 0,3 mm. Rotor, hřídel a hlavice s axiálním ložiskem tvoří celek. Profil rotoru, uvedený v pohledu B, není právě nejvhodnější; doporučuji profil s plynulým prohnutím střední čáry, běžný u pokojových modelů. Rotor se při pohledu shora otáčí proti směru otáčení hodinových ručiček.

Dolní rotor (tlačný) má jen dva listy a průměr 312 mm. Protože je vůči hornímu rotoru protiběžný, jsou jeho listy zrcadlovým obrazem listů tažného rotoru; tvarově i konstrukčně jsou shodné. Na trup jsou připojeny pomocí celulóidových trojúhelníků.

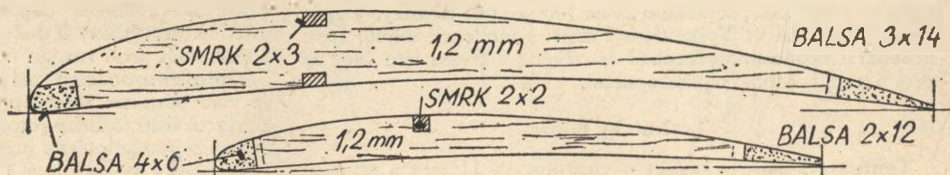
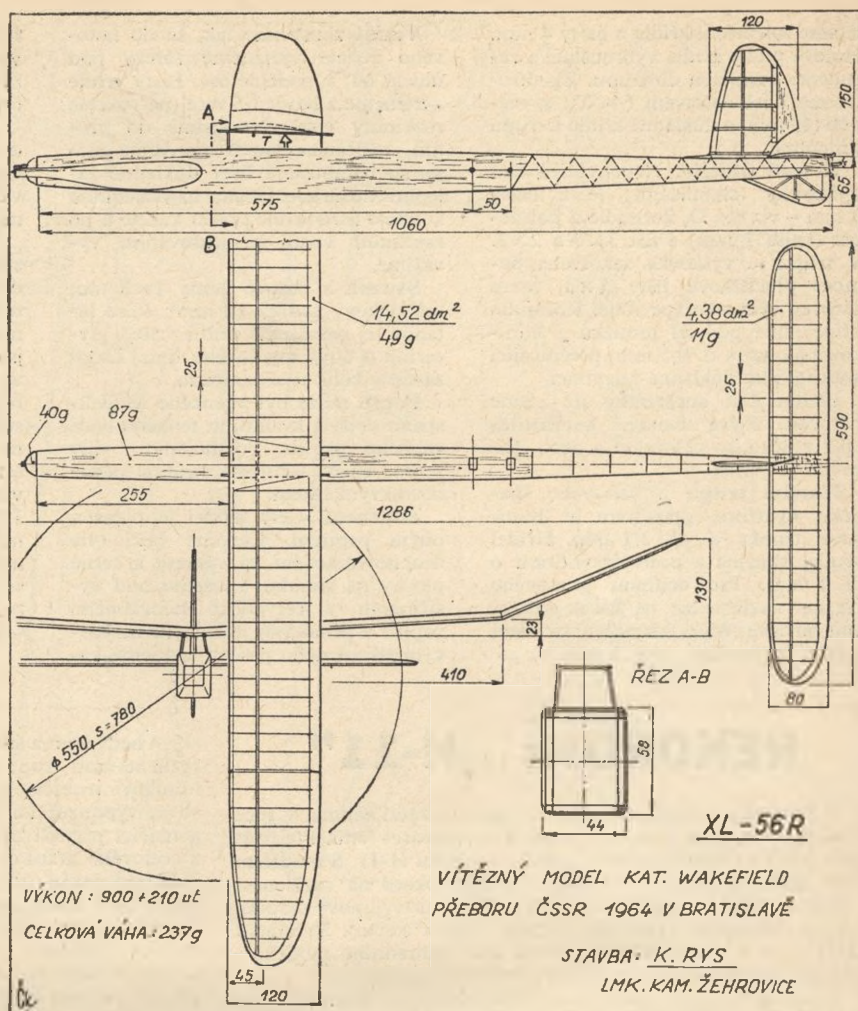
Gumový svazek je z 3 vláken gumy Pirelli 1×6 mm; délka svazku odpovídá vzdálenosti závěsů.

B. HUSÁK, LMK Závodů J. Švermy, Brno





Líst vrtule „XL-56R“ v měřítku 1:1



STARONOVÝ WAKEFIELD „XL-56 R“

(ek) Když skončilo 5. kolo kategorie Wakefield na letošním mistrovství republiky v Bratislavě, bylo jasné, že přebornický titul se opět posťhuje do Kamených Žehrovic. O tom, kdo jej získá, rozhodlo hned 1. rozlétávání obou „devítistovkařů“ K. Ryse a m. s. F. Dvořáka. Oba sice zalétli 6× maximum, avšak Dvořákovi chybělo 15 sec do potřebných 210. S odstupem několika měsíců nám potvrzuje celostátní žebříček, že jejich špičkové umístění nebylo náhodné.

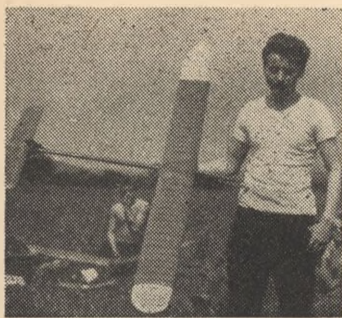
Rysův vítězný model z MR je nepatrně upravený typ XL-56, s kterým zvítězil zasl. m. s. R. Čížek v r. 1956 v Budapešti. Oproti plánku, jak byl uveřejněn v Leteckém modeláři 1/1957, má model XL-56R nepatrně změněné profily křídla a výškovky. Plošně i obrysové jsou křídlo i výškovka obou typů shodné. U trupu je změna v potažení balsa a v uložení křídla na baldachýn z bambusu. Směrovka (pevná) je plošně stejná a tvarově i konstrukčně nepatrně upravená.

Odlišná je vrtule Rysova modelu – viz obrys listu. Průměr je zvětšen z původ-

ních 500 mm na 550 mm. Stoupání je ke konci listu menší. Gumový svazek ze 14 nití Pirelli 1×6 snese 480–500 otáček a vrtule se vytáčí po dobu 48–50 sec.

Prvenství modelu XL-56R znovu potvrdilo, že v konstrukci modelů Wakefield těžko dojde k zásadním změnám, které by podstatně zvýšily výkonnost. Zdá se, že jedinou nedostatečně probádanou oblastí zůstávají vrtule, kde jsou stále ještě rezervy. Nemáme na mysli komplikované uložení v hlavici, někdy přeháněné, ale volbu vhodného listu (průměr, stoupání) v souvislosti s použitým svazkem. Obtížné je též umět model motorově dobře zalétat, tzn. co nejlépe využít energie svazku pro ekonomický stoupavý let, kdežto správně seřadit model v kluzu je již poměrně snadné. Mladý Karel Rys se s tímto rozhodujícími činiteli poměrně dobře vypořádal. O tom svědčí jeho letošní výsledky: 793, 897, 900, 838, 849, 725 sec.

Odlišné koncepce je model m. s. Fr. Dvořáka, který vyšel z téže „školy“. Uveřejníme jej později.



OLYMPIE II

je poslední vývojová verze větroně A-2, uveřejněného již v Leteckém modeláři 12/1958. Jde o spolehlivý typ – žádný experiment – vhodný pro turbulentní počasí, s nímž máme v poslední době úspěchy. Jen letos jsme si se 4 exempláři obnovili I. výkonnostní třídu, nalétali jsme 900 sec ve Vyškově, v Chomutově, v Hořicích a ve Slaném a na řadě dalších soutěží přes 800 sec.

K stavbě a materiálu

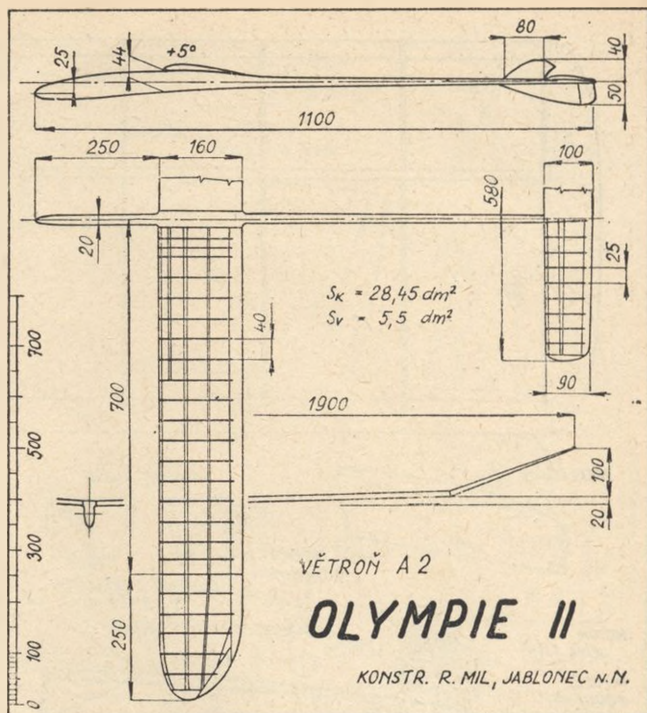
Trup – dva smrkové nosníky 4×8 , potažené balsou 5 mm. Vlečný háček střední.

Křídlo – dělené, nasouvací na duralový jazyk a velmi odolné proti ohybu. Profil Benedek B 6356b. Lišty smrkové: náběžná 2×5 ; hlavní nosník dvakrát 2×5 ; pomocný nosník 2×2 ; zesilující nosník 5×10 (proti ohybu). Žebra z překližky 0,8 mm, odtoková lišta balsová 3×25 . Náběžná lišta tvarována balsou mezi žebry.

Výškovka – náběžná lišta smrková 2×4 ; hlavní nosník 14×2 , odtoková lišta 20×2 , obojí z balsy. Profil V. Horyny z modelu HA 2-36 (viz LM 5/1955).

Potah – tenký Modelspan na horní straně, střední na spodní.

Seřízení. Poloha těžiště je v 55 % hloubky křídla. Úhel seřízení (křídlo – výškovka) je $+5^\circ$. Model je seřízen Lindnerovým systémem, který nejlépe vyhovuje pro termické létání (viz „Žádoucí a nežádoucí krouživý let“, LM 6/1957). R. MIL, Jablonec n. N.



Poznámka redakce: Ohlásí-li se předběžně korespondenčním lístkem (neplatit!) alespoň 100 zájemců do 31. 12. 1964, jsme spolu s autorem ochotni připravit podrobně zpracovaný pláněk 1 : 1 v obvyklé úpravě.

Volně létající sportovní model „JUNÁK” na motor 1 cm^3

Konstruoval a píše J. FARA,
LMK Praha 8



Volně létající sportovní motorové modely jsou dosud úspěšně stavěny jen hornokřídle. To ale ještě neznamená, že dolnoplošník nelétá. Snad proto, že dolnokřídlych modelů bylo jen málo, jsou k nim mnozí modeláři – i zkušení – velice nedůvěřiví. Málokdo je staví a to je myslím ten hlavní důvod, proč nemohou létat.

Nedalo mi to, protože jednak chci mít něco co jiný nemá, jednak chci nedůvěru alespoň zvíkat. Postavil jsem tedy před dvěma roky dolnoplošník (snímek byl v Modeláři 4/1963). Létal a k překvapení přihlížejících velmi dobře. Po zkušenostech s ním jsem udělal letos model nový. Nejen vzhledně, ale také stavebně jednodušší, konstrukčně řešený tak, aby každý mohl model postavit podle plánu co nejpřesněji. Máte-li přece jen obavy, že hůře postavený dolnoplošník nebude dobře létat, buďte ujištěni, že i špatně postavený hornoplošník létá špatně.

K STAVBĚ „JUNÁKA”

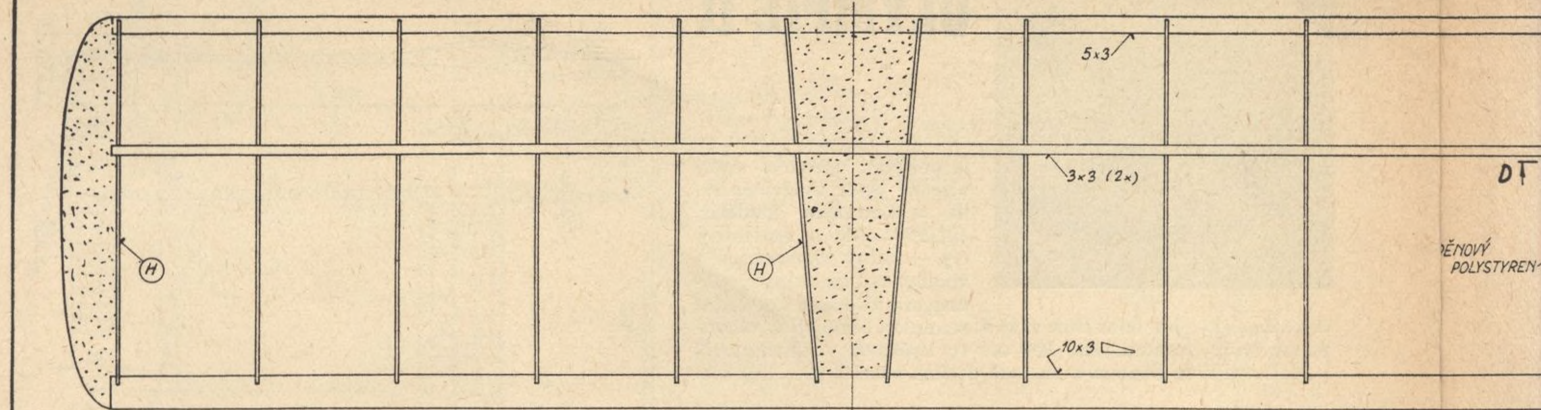
Pro větší přesnost práce stavíme všechny díly modelu na tuhé rovné desce. Na modelu je použit jen tuzemský materiál a obejdeme se bez spájení.

Trup. Nejprve slepíme obě bočnice na desce ve špendlíkové šabloně (lišty v místech ohybu navlhčíme), zatím bez příček mezi díly 11. Pokračujeme stavbou zadní části tak, že bočnice upevníme spodní lištou na desku, vkládíme spodní

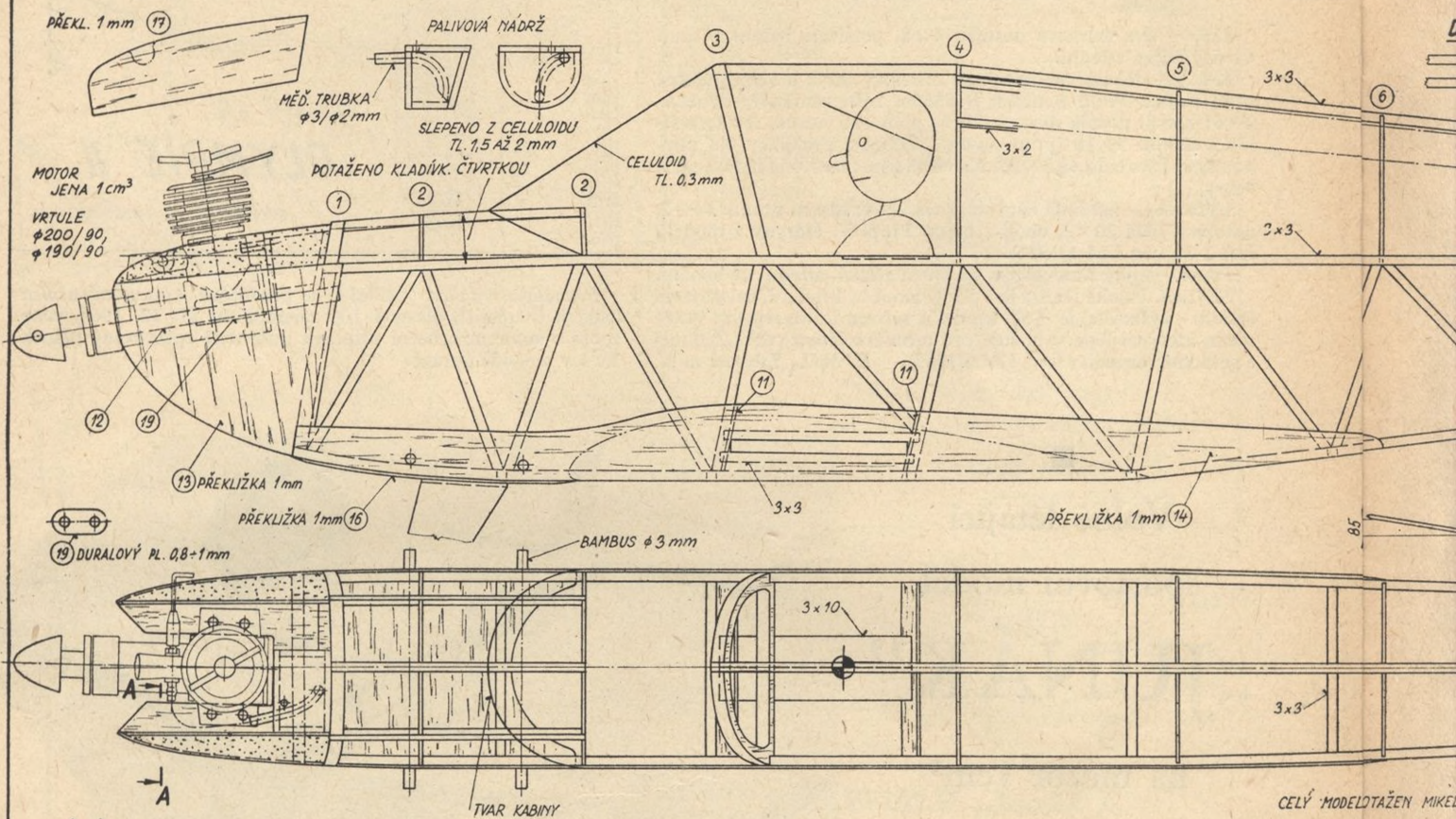
příčky a přepážky vrchní části 4 až 10 s horní lištou. Vložíme a zalepíme směrovku s krátkými lištami z obou stran. Ustavíme přepážku 1 (provizorně ji přivážeme nití), do spodní části zaklížíme příčky 11, spodní příčky z lišt a nahoru přepážky 2 s lištami a přepážkou 3.

Po sejmutí takto sestavené kostry vklepíme do příček 11 (nasuneme) krátké lišty 3×10 a 3×3 jako zesílení otvorů a vedení pro jazyk. Přilepíme spodní pás 14, motorové lože 12, bočnice 13, na nichž jsme si označili polohu motorového lože. Dokončíme přední část a celý trup.

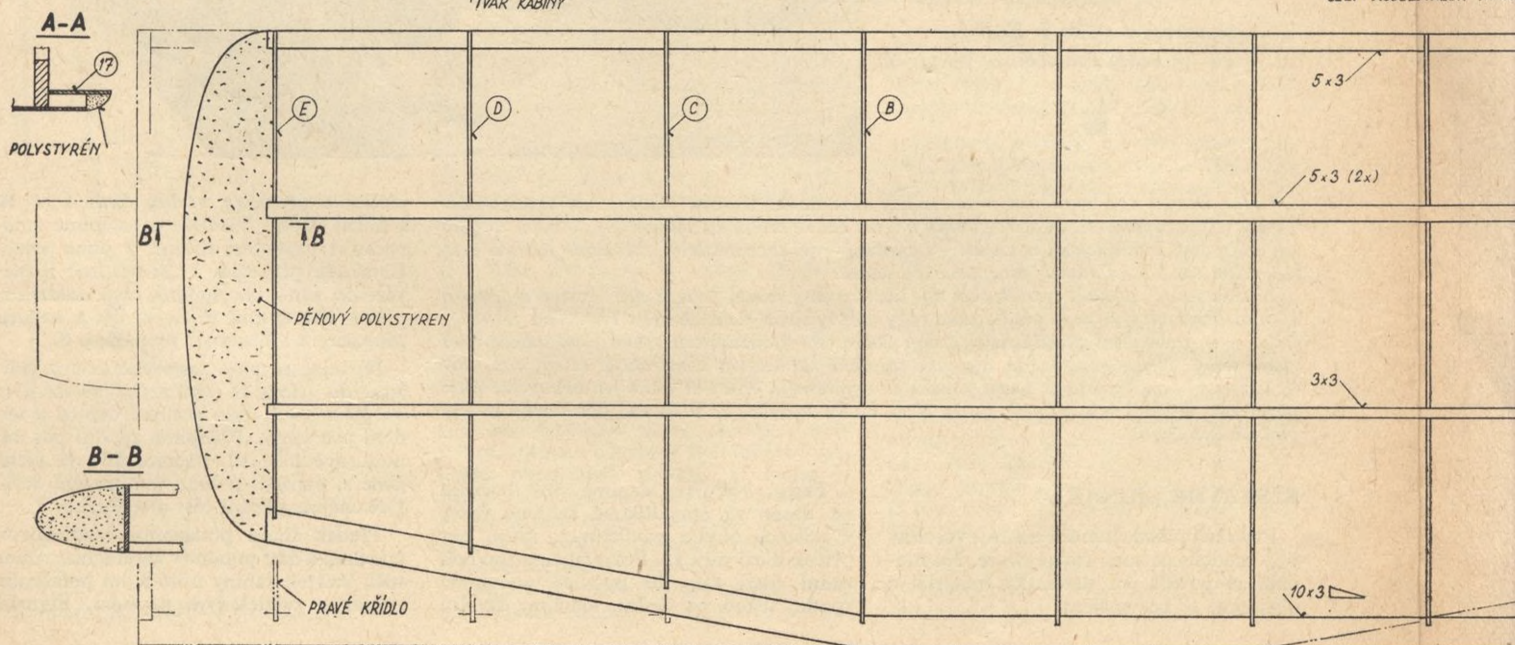
Předek shora potáhneme kladívkovou čtvrtkou a část potahu v kabině načerníme tuší, vnitřek kabiny před jejím potažením vylepíme světlešedým papírem. Figurku



PĚNOVÝ
POLYSTYRÉN



CELÝ MODEL TAŽEN MIKRO



uděláme z pěnového polystyrenu a lišty nabarvíme vodovými barvami.

Křídlo má 2 samostatné poloviny, které se jazykem nasouvají do trupu. Jsou zajištěny gumičkou, zaklesnutou do háčků na náběžné a odtokové liště.

Obě poloviny (pravá je na plánu kreslena slabě čerchovaně) slepíme na desce. Konce křídla mají malé negativní zborcení. Je dáno tvarem koncových žebířů **C, D, E**; při stavbě je zajistíme podložním odtokové lišty. Žebro **A**, do kterého nasuneme jazyk **G**, vkládáme poslední. Pozor, žebro je k jazyku přesně kolmo, musíme v něm proto udělat pečlivě výřez. Sklon žebra (je dán stojinkou **F**) a jazyku musíme přesně dodržet, neboť jím je určeno vzepětí křídla! Při schnutí sestaveného křídla ověřujeme zmíněný sklon kontrolní šablónkou z překližky. Celou tuto část po sejmutí z desky znovu řádně zalepíme.

Nakonec přivážeme drátěné háčky, zalepíme výkličky a přilepíme (kascinem, NE acetonovým lepidlem) hranolky pěnového polystyrenu, které mají hrubý tvar koncových oblouků. Na přesný tvar je obrousíme skelným papírem po uschnutí lepidla.

Křídlo musí jít do trupu nasunutou lehce, ale bez vůli, aby se nechvělo.

Výškovka. Žebra mají takový souměrný tvar, abychom ji mohli sestavit na desce. Náběžnou lištu vkládáme naposled. Dbáme na to, aby odtoková lišta nebyla odkloněna od osy souměrného profilu. Střední část po sejmutí s desky vylepíme polystyrenem. Koncové oblouky zhotovíme jako na křídle.

Směrovka má profil rovně desky. Celou ji slepíme na plánu, hotovou



Skladný Junák se vejde do nevelké krabice

přesně svísele zalepíme do trupu při stavbě jeho horní části, a to na přepážku **10** a do výřezu přepážky **8**. Lištami mezi oběma přepážkami ji zajistíme v podélné ose.

Směrové kormidlo je ze zbytku balsy 3 mm. Ve spodní části je upevníme špendlíkem, vpíchnutým do lišty směrovky a kormidla, v horní třetině je pevně přilepíme. Výchylku (mírně doprava) upravujeme ohnutím špendlíku.

Podvozek z duralového plechu připoutáme k trupu gumou přes kolíky. Kola upevníme šroubky M3 se dvěma maticemi. Podvozek můžeme také ohnout z ocelového drátu o \varnothing 1,8–2 mm. Jednotlivé díly v místech spojů ovážeme tenkým měděným drátem a spájíme.

Ostruhu z ocelového drátu přisílíme na destičku **18**, kterou dobře zalepíme do trupu.



TECHNIKA SPORT UDÁLOSTI

ve světě

Modelářská „Liga“

(s-man) V Belgii byla založena „ligová“ soutěž leteckomodelářských klubů v modelářském souboji (Combat). Navzájem se budou utkávat družstva klubů. Utkáni se mají konat vesměs na fotbalových hřištích po fotbalovém utkání a mají trvat 1/2 až 1 hodinu. Výsledky budou bodovány a přeborníkem Belgie se stane klub, který v sezóně dosáhne nejvíce bodů. Očekává se zvýšení zájmu obecnosti o letecké modelářství.

Rozsáhlý nábor mládeže

zahájila americká organizace AMA. Ve spolupráci s výrobcem leteckomodelářského materiálu budou dány do prodeje stavebnice volně létajících modelů házečích kluzáků, jednoduchých větroňů, tyčkových a trupových modelů s gumovým svazkem. Stavebnice navrhně zvláštní komise AMA. AMA též dá podmínky pro balení, stavební návody, popis zalétávání a distribuci stavebnic. Návody mají být zpracovány tak, aby i nezkoušený instruktor mohl řídit stavbu a zalétávání. Předpokládá se, že modely bu-

dou stavěny ve školách, rekreačních zařízeních, skautských organizacích apod.

Účelem programu je získat alespoň jednoho z tisíce chlapců ve věku od 8 do 12 let (podle statistiky je takových v USA 9,6 miliónu) pro letecké modelářství. Při úspěšné realizaci by vzrostl počet organizovaných leteckých modelářů v USA přibližně o 50%.

Proč je ORBIT „světový“

(Sc) Každý, kdo se jen trochu zajímá o R/C modely, zná obchodní značky Orbit-Medco a ví, že obě patří k Američanu Bobu Dunhamovi. Jeho posledním velkým úspěchem je proporcionální systém Orbit, který zvítězil na mistrovství světa pro R/C modely 1963 v Genku v Belgii. Medco je obchodní značka jazýčkových rezonančních relé, jejichž jakost je rovněž vynikající.

Vysoký standard výrobků Orbit nezůstal bez povšimnutí. NASA, národní společnost pro výzkum meziplanetárního prostoru, zadala firmě Orbit výzkum a zhotovení dvoustranného osobního komunikačního pojítka pro astronauty, kterého budou po-

užívat mezi sebou k dozorumění při lunárním průzkumu.

Orbit dále vyvíjí vysílač, který měkce přistane na Měsíci dříve, než tam bude vyslán první astronaut.

Jinou zajímavou vývojovou záležitostí je kontrolní systém pro televizní kameru, která se používá při atomických testech. Tato kamera je již v provozu a je dálkově ovládána dvěma přízpůsobenými desetikanálovými vysílači Orbit a přijímačem se dvěma desetikanálovými relé Medco.

Radiové aparatury Orbit se dále uplatňují při dálkovém ovládání traktorů Catepillar v otevřených jamách sirných dolů. Tam se často stávalo, že traktor se propadl a pohřbil s sebou i řidiče. Nyní řidič z bezpečné vzdálenosti ovládá traktor a nevzdává své zdraví a život v šanc náhodě.

V současné době pracuje Bob Dunham na dalším zdokonalení a zvýšení spolehlivosti proporcionálního řízení. Čtrnáct různých prototypů je nepřetržitě zkoušeno v modelech.

Podle R/C Modeler 1/64

Rakouský rekord

v trvání letu s R/C větroněm ustavil 5. září známý Oscar Czepa výkonem 7 h. 1 min. 20 sec. K pokusu použil svahového modelu „Standard-Austria“ vlastní konstrukce, který tvarově připomíná stejnojmenný rakouský větroň.

Model je smíšené stavby z balsy a pěněné plastické hmoty, jež dovoluje svou pevností létat i za silného svahového větru. Rozpětí

Motor zn. Jena 1 upevníme 4 šroubky M3 × 12 s maticemi až na hotový nalakovaný trup. Po maticích vložíme podložky 19. Otvory v motorovém loži vrtáme podle motoru, který popřípadě posuneme tak, abychom jím model částečně vyvážíli. Model k vyvážení sestavíme, na motor upevníme vrtuli – jde o dodržení vyznačené polohy těžiště.

Vrtule o \varnothing 200 mm na prototypu je z plastické hmoty (polské výroby, výměna s polským modelářem). Hodí se i dřevěná o \varnothing 200/90, \varnothing 190/90 mm nebo podobná, plastická je ovšem odolnější.

Palivovou nádrž slepíme acetonovým lepidlem z celuloidu (starý školní trojúhelník) nebo použijeme zátky z plastické hmoty od léčiv (viz Modelář 7/1964). Přilepíme ji acetonovým lepidlem (zátku Kanagonem, Epoxy) na přepážku 1. Doporučuji nádrž průhlednou, protože máme stále kontrolu množství paliva. Pro běžné létání plně postačí obsah kolem 2 cm³.

Potah a povrchová úprava. Části z polystyrenu (nesmějí přijít do styku s acetonovým lepidlem a lakem) nejprve potáhneme tenkým papírem. Bílou lepicí pastou natíráme při potahování celé plochy. Celý model potáhneme Mikelantou, na spodní stěnu trupu nalapíme vypínacím lakem ještě jednu vrstvu, a vypneme několika nátěry vypínacím lakem. Model na snímcích je v barvě papíru s červenými doplňky, horní oblá plocha trupu před kabinou a nápisy jsou černé.

Zalétávání je běžné, je nutné jen dodržet polohu těžiště (85 mm od náběžné hrany křídla), vzepětí křídla (nesmí být menší) a hlavní zásady létání. Po zaklousání odměříme pro první lety jen tolik paliva, kolik stačí na chod motoru nejvíce

10 vteřin. Model létá zcela bezpečně na motor vlevo, v kluzu vpravo. Velikost letových kruhů upravíme vyosením motoru a vychýlením kormidla.

POTŘEBNÝ MATERIÁL

2 kusy lišta 3 × 2 × 1000 mm
13 kusů lišta 3 × 3 × 1000 mm
4 kusy lišta 3 × 5 × 1000 mm
2 kusy lišta 3 × 10 × 1000 mm
Překlička 1 (tl.) × 550 × 300 mm
4 (tl.) × 270 × 150 mm
(Pálutné číslo = míra po letech)
Duralový plech 0,8 až 1 (tl.) × 230 × 50 mm
Ocelový drát \varnothing 1 až \varnothing 1,2 mm, délka 250 mm
Celuloid 0,3 mm (tl.) × 200 × 200 mm
Gumová kola s disky \varnothing 40 mm – 2 kusy
 \varnothing 25 mm – 1 kus
Pěnový polystyren (zbytek) podle plánu
Celuloid tl. 1,5 až 2 mm (zbytek) na nádrž
Bambus – 1 kolínko
Šroubky M3 × 12 (4 kusy) s maticemi (8 ks) a podložkami (4 ks)
Šroubky M3 × 20 (2 ks)
Gumová nit o průřezu 1 × 2 mm, délka 1000 mm
Neoprenová hadička (bužirka) o světlosti 2 mm, délka 100 mm
Měděná trubka \varnothing 2/3 mm, délka 50 mm
Potahový papír Mikelanta – 2 archy
Hedvábný bílý papír hustý – 1/2 archu
Acetonové lepidlo – 100 g; bílá lepicí pasta – 1 tuba;
vypínací lak 200 g; barevný nitrolak 100 g
Motor Jena 1 s vrtulí o \varnothing 200/90 až 190/90 mm

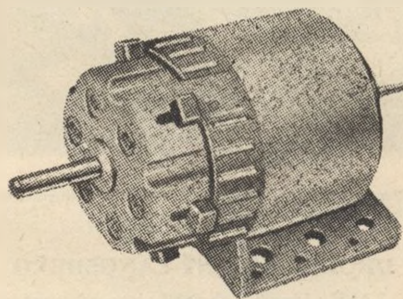
Modelářům, kteří chtějí model hned stavět, poskytnete redakce bezplatnou službu; z výkresu zmenšeného na prostřední dvoustraně dáme zhotovit planografické kopie ve skutečné velikosti (jeden formát A1) a zašleme je poštou. Pořizovací cena jedné kopie je 4,— Kčs včetně poštovného. Platte předem pošt. poukázkou typu „C“ na adresu: Redakce Modelář, Lublaňská 57, Praha 2. Dozadu na poukázku napište ještě jednou HÜLKOVÝM písmem svoji úplnou adresu a čís. průk. Svazarmu. Neopísejte víc peněz, vrácení přeplateků zdržuje! Vyřízení trvá 3–6 týdnů. Záznamy přijímáme do 31. prosince 1964.

dell sarkasticky „mistrovstvím elektronických poruch“. Soutěžní lety byly totiž rušeny do té míry cizím vysíláním – rozmluvy osádek amerických tanků z blízkého cvičiště (!), pověrnostní rádiové sondy aj. – že byla vůbec pochybná regulérnost některých z nich. Tyto jevy nejsou v NSR ojedinělé a proto tamní modeláři ve svém tisku stále rozhořčeněji naléhají jednak na ministerstvo pošt, jednak na výrobce radiových aparatur a modelářských stavebnic, aby se společným úsilím postarali alespoň o částečný pořádek v dosavadním „vlnovém salátu“. Zdůrazňují, že po zaplacení licenčního poplatku (10 marek) mají právo na to, aby jim byl vyhrazen alespoň malý kousek vlnového pásma, ale bez poruch. Jinak totiž jsou málo platné i dokonale superhetové soupravy.

Nejlepší výkony na mistrovství podaly známé modely – Taurus, Caravelle a FB 37 v rukou známých modelářů. V mezinárodní víceovélové kategorii zvítězil opět F. Bosch (viz výše). (biš)

„Richarda“ asi neznáte

– alespoň nikoli v této souvislosti. Jmenuje se tak totiž univerzální převodová skříň k modelářským elektromotorkům (na snímku), kterou jako novinku nabízí firma Schuco-Hegi z Norimberku. Převodovka



má ozubené soukolí z plastické hmoty a 6 převodových stupňů (3 : 1, 6 : 1, 12 : 1, 16 : 1, 32 : 1 a 60 : 1). Lze ji připojit prostřednictvím spojky k jakémukoli běžnému modelářskému elektromotorku. Jednotlivé stupně je možno řadit příslušným tlačítkem v klidu i za běhu, poškození převodů zablokováním je prý vyloučeno, materiál je nerozbitný. Převodovka má rozměry 50 × 40 × 45 mm a váží asi 60 g. (–a)

Nový světový rekord č. 20

ustavil 18. září Maynard L. Hill, president americké AMA, letem motorového R/C modelu v trvání 8 h. 52 min. 25 vt. Dosavadní rekord (SSSR) byl 6 h. 31 min. 52 vt.

Maynard létal se speciálně připraveným modelem o rozpětí 2100 mm, poháněným motorem Merco .49 (8 cm³) a vybaveným proporcionální soupravou Sampey 404. Vzletová váha modelu byla 4950 g, tj. těsně pod FAI přípustné maximum. Z toho bylo asi 2260 g paliva. Rekordní let byl odstartován v 7,56 a končil v 16,49 h. Po celou dobu byl model udržován v „cestovní“ výšce škrcením motoru asi na 6000 ot/min (dřevěná vrtule Top Flite o \varnothing 350/150).

Maynard, který je též držitelem absolutního výškového rekordu (5. 7. 1963), se pokoušel o vytrvalostní rekord celkem třikrát. První pokus skončil poškozením modelu při startu, při druhém létal 6 h. 28 min, čili nepřekonal platný rekord o požadovaných 10 %.

(s-ma)

velmi štíhlého křídla je 1800 mm, vzletová váha 1300 g, plošné zatížení 40 g/dm². Výškovka má vzepětí do „V“ (100°), směrovku model nemá. Větroň je řízen třikanálovou aparaturou, jež ovládá spoilery (brzdy) na křídle: levý nebo pravý vysunout a zasunout a oba současně vysunout a zasunout.

„Standard Austria“ se prodává ve stavebnici, jeho ladné tvary jsou částečně vidět na snímku na poslední straně obálky v Modeláři 8/1964. (la)

Mistrovská exhibice

(a) Jak známo, maďarský aeroklub po-



Boschův model „FB 37“ před startem v Budapešti. Paní Boschová (v brýlích) je připravena ve funkci „letovoda“: diktuje svému manželovi sled obrátů a hlídá chod motoru a letový čas. – Model je v NSR pokládán za „šlágr roku“, neboť kromě úspěchů do r. 1963 obsadil letos první dvě místa na mistrovství NSR. Dodává jej ve stavebnici firma Robbe

zval letos západoněmeckého modeláře F. Bosche (vicemistr světa z r. 1963 z Genku) k předvádění R/C akrobacie u příležitosti MS pro U-modely. Boschův model při četných letech na letišti Budaörs udivoval nejen modeláře a oficiální hosty při zahájení MS, ale i maďarské piloty, kteří se tu současně připravovali na své MS v Bilbau. Lze bez nadsázky říci, že Bosch s ním předvedl veškeré myslitelné letové polohy a způsoby obrátů (úplnou sestavu FAI se svými vložkami), vše s nevídanou jistotou a čistotou. Chybělo snad jen to, aby prolétával otevřeným hangárem, čehož byl jistě schopen, ale byl na to příliš ukázněný.

V časopise Modell č. 10/64 Boschův pomocník Steinhauer píše o krásném přijetí v Maďarsku, kde oba modeláři předváděli stejně úspěšně ještě v městě Pecs před několika tisíci diváky. Zmiňuje se i o tom, že hned v Budapešti byli znovu pozváni na rok 1965 do Maďarska a také do ČSSR a lituje, že ani v jednom případě nebudou moci vyhovět vzhledem k MS ve Švédsku.

Mistrovství NSR

pro R/C modely se letos konalo u Mnichova na právě dobudované vzletové dráze, která vznikla přičiněním dobrovolné společnosti modelářů, založené pro tento účel. Ač západoněmečtí modeláři mají v tomto oboru vedoucí postavení v Evropě – díky rozvinuté výrobě R/C souprav – zápasí také s polskými.

Letošní mistrovství nazývá časopis Mo-



POSLEDNÍ VÝBĚROVÁ SOUTĚŽ

akrobatických modelů se konala 4. 10. na stadionu v Gottwaldově za účasti 11 modelářů. První místo obsadil zasloužilý mistr sportu J. Gábriš (Bratislava), druhé a třetí Chalupa a Komůrka (Rousínov).



Rousínovský A. Chalupa byl silným soupeřem zasl. mistra sportu J. Gábriše

DRUŽBA: SLANÝ-LANGSBERG

LMK Slaný zakončil letošní sezónu dvěma velkými soutěžemi: Memoriálem Čenka Formánka za rekordní účasti 156 startujících (7 z NDR) a soutěži „O pohár města Langsbergu“.

Pořadatelé memoriálu vynaložili k hladkému zvládnutí této největší modelářské soutěže ČSSR veškeré úsilí a můžeme říci, že se soutěž vydařila. Po sedmihodinovém boji došlo k rozlétávání sedmi nejlepších, když v kategorii A-2 nalétalo 5 modelářů 900 a v A-1 dva 840 vt. Vítězem memoriálu se stal Bitner z Jablonce n. N., druhý byl Jaroš z Prahy 6 a třetí Löhn z NDR. V kategorii A-1 zvítězil Horák z K. Žehrovic.

Vítězi „Memoriálu Č. Formánka“ Bitnerovi (vlevo) blahopřeje německý modelář Löhn (třetí v pořadí)



Účast německých modelářů dala podnět k navázání bližší spolupráce, která se projevila pozváním na modelářskou soutěž „O pohár města Langsbergu“, pořádanou 2.—4. října.

Sedm nejlepších modelářů ze Slaného – Štěpánka, Vodička, Mösnera, Havíře, Najmana, Provalila a Házenkopa – uvítali nejen místní modeláři, ale před radnici i hudba a obyvatelé města. Bylo to velmi milé a nečekané, stejně jako uvítání členy rady národního výboru, kteří přijali modeláře jako oficiální hosty města Slaný, s nímž udržují již několik let přátelské styky...

Soutěž v NDR začala v neděli v 10 hod., měla poněkud nižší úroveň než naše soutěže a konala se na zoraném poli. I přes nepříznivé letové podmínky se silným větrem dosáhl vítěz v A-1 (nás B. Vodička) dobrého času 829 sec. Silný vítr měl na svědomí nedobrovolná přistání několika modelů na střechách domů, jeden prolétl otevřenými dveřmi až do mlékárny, ale všechny včetně dvou našich vrátili místní občané neporušené.

Dalšího dne si slánští modeláři prohlédli město. Domů si přivezli medaile a poznatek, že našli nové přátele. Napřesrok se s nimi opět setkají na „bitovním poli“ slánského letiště. L. KUTA

DRUŽBA KOŠIC A MIŠKOLCA

(aj) S modeláři z Miškolca sme boli v písomnom styku už dlhší čas. Tohto roku, vďaka úprave pri vybavovaní formalít v styku so susedným Maďarskom, bola daná možnosť k uskutočneniu vzájomného modelárskeho stretnutia.

V dňoch 7.—9. augusta prišli najprv modelári z Miškolca do Košíc. Organizácií súťaže voľných i upútaných modelov sme venovali náležitú pozornosť, aby sme našim hosťom po každej stránke vyhovel. Najväčším dojmom zapôsobil Jozef Palguta, ináč náhradník maďarského reprezentačného družstva akrobatov. Maďarskí modelári ako družstvo zvíťazili v akrobatoch, košíckí v maketách, combatoch a tímoch. Pri súťaži voľných kategórií štartovali v každej 3členné družstvá, konečný výsledok sa stanovil súčtom všetkých časov. Zvíťazili maďarskí modelári v pomere 5045 : 4324 b. (hlavne preto, že naše družstvo nemalo obsadenú kat. C). Iba v kategórii Wakefield zvíťazil pekným výkonom 900 sec Valanský.

Koncom augusta nastúpili košíckí modelári k odvete v Miškolci, v súťaži, ktorá

ŽIVOT KLUBŮ

Do rubriky přispěli: V. Bílý, M. Spurný

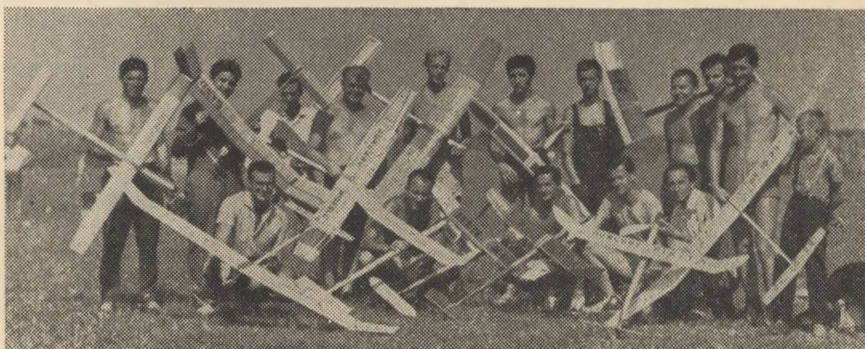


TIŠNOV. Již podruhé se setkali modeláři Jihomoravského kraje na R/C soutěži „Tišnovský tranzistor“. Z vyrovnaných bojů v jednopovelových motorových modelech vyšel vítězný člen pořadatelského klubu B. Trmač (na snímku s modelem Tiros) před M. Součkem (ZŠ Brno) a M. Máčkou (TOS Kufim). Ve více-povelových mot. modelech pomohla J. Vymazalovi (ZJŠ Brno), k vítězství křídélka, která jako jediný ovládal. Soutěž přilákala mnoho zájemců z Tišnova a řadu „spěchajících“ motoristů, kteří nakonec zastavili a proseděli na mezi celé dopoledne.

DROZDOV. V posledních letech se podstatně zlepšila organizační práce a tým i stoupla účast na soutěžích. Práci si v klubu rozdělili a výsledkem je, že 6 členů klubu létá už s výkonnými R/C modely. K úspěchu přispělo rozhodnutí stavět v klubu jeden typ modelu – Michalovičův Saturn s R/C soupravou Beta. S uvedenou soupravou jsou všichni spokojeni natolik, že jsou ochotni poradit těm, kteří mají nějaké potíže.

LMK DETVA při ZO Svázarmu Podpoljanské strojárne – nový náčelník: A. Gažo, Detva – sídlisko T 16/C, okr. Zvolen.

Společný nástup družstev Košic a Miškolca

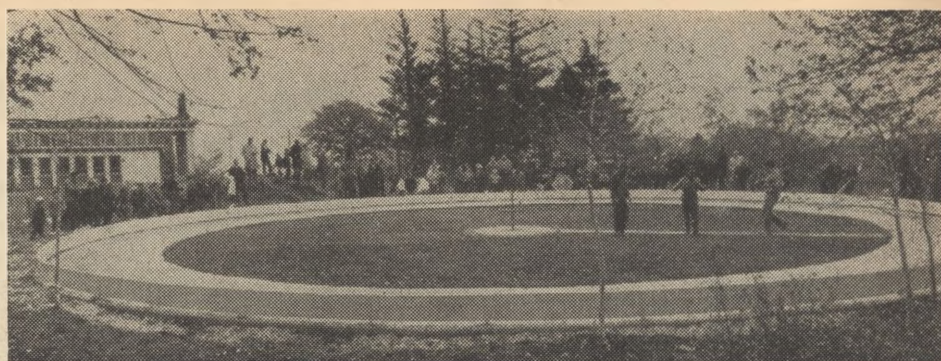


sa uskutočnila v rámci majstrovstiev severovýchodného Maďarska. Odveta sa nevydarila – opäť zvíťazili maďarskí modelári (v pomere 5381 : 4204 b.) aj napriek tomu, že sme už štartovali aj v kategórii C, ba sme v nej aj zvíťazili.

Cennejšie ako dosiahnuté výsledky bolo však nadviazanie nových priateľstiev, výmena skúseností a niektorých modelárskych špecialít. Pri rozlúčke sme si sľúbili, že budeme aj naďalej v spolupráci pokračovať.

První dráha na Slovensku

V Bratislavě zasedal 17. a 18. října automodelářský odbor za účasti předsedů kraj-
ských modelářských sekcí. Při této příležitosti



Slavnostní zahájení provozu – stuhu přestřihuje inž. H. Štrunc, předseda automodelářského odboru ústřední sekce

tosti byla za účasti představitelů Svazarmu slavnostně otevřena první automodelářská dráha na Slovensku, na níž byla v neděli uspořádána propagační soutěž rychlostních a vrtulových modelů.

I když neradi, musíme přiznat, že bratislavským modelářům trochu závidíme: dráha je umístěna u Pionýrského domu na Búdkovej cestě nad bratislavským hradem. Poloha? Mezi trávníky a stromy v zahradě, padesát metrů od krásné novostavby PD, v níž je modelářům k dispozici strojní a truhlářská dílna (s novými stroji), i před-

náskový sál s promítacím zařízením. Byli jsme v PD i ubytováni – spartansky, ale dobře. Spojení? Až na konečnou k pionýrskému domu trolejbusem. Dráha tedy konečně je – díky spolupráci mezi PD a Svazarmem a hlavně díky nadšencům v čele s inž. Cejmem, kteří na dráze odpracovali stovky brigádních hodin.

Provedením odpovídá dráha směrnicím FEMA a zdá se, že je lepší než „krčská“. Je třeba jen ještě upravit okolní prostory a vybudovat depa. Škoda, že dokončení dráhy zabralo budovatelům tolik času, že si už nestačili důkladně připravit modely na soutěž. Je to naše stará bolest: je nás málo a nestačíme budovat, udržovat dráhy, organizovat, stavět modely a ještě soutěžit...

Nedělní propagační soutěže se zúčastnilo 15 modelářů s 20 modely z nichž 4 nedojely. O soutěž na nové dráze projevil velký zájem bratislavská mládež.

Inž. H. ŠTRUNC

VÝSLEDKY Z BRATISLAVY

Vrtulové modely do 2,5 cm³ – 1. a 2. M. Polanecký z Prahy (se dvěma modely) 90,909 a 86,957 km/h. Dva nedojeli. **Třída 1,5 cm³** – 1. a 3. V. Boudník 120,00 a 90,452; 2. a 4. K. Galas 120,00 a 80,357 km/h. Při rozjížděcí o pořadí dosáhl V. Boudník rychlosti 122,449 km/h. **Třída 2,5 cm³** – 1. M. Škarytka, Hradec Králové 126,760; 2. J. Strnad, Praha 113,920; P. Křižan, Bratislava 84,112 km/h. Dva nedojeli. **Třída 5 cm³** – 1. St. Kříž 169,811; 2. J. Boudník 166,667; 3. K. Aubus st. 150,000; 4. V. Mrázek 144,000; 5. K. Aubus ml. 138,636 km/h. **Třída 10 cm³** – 1. Z. Minář 165,138; 2. M. Závada 155,132 km/h (oba Praha).

Víte, že . . .

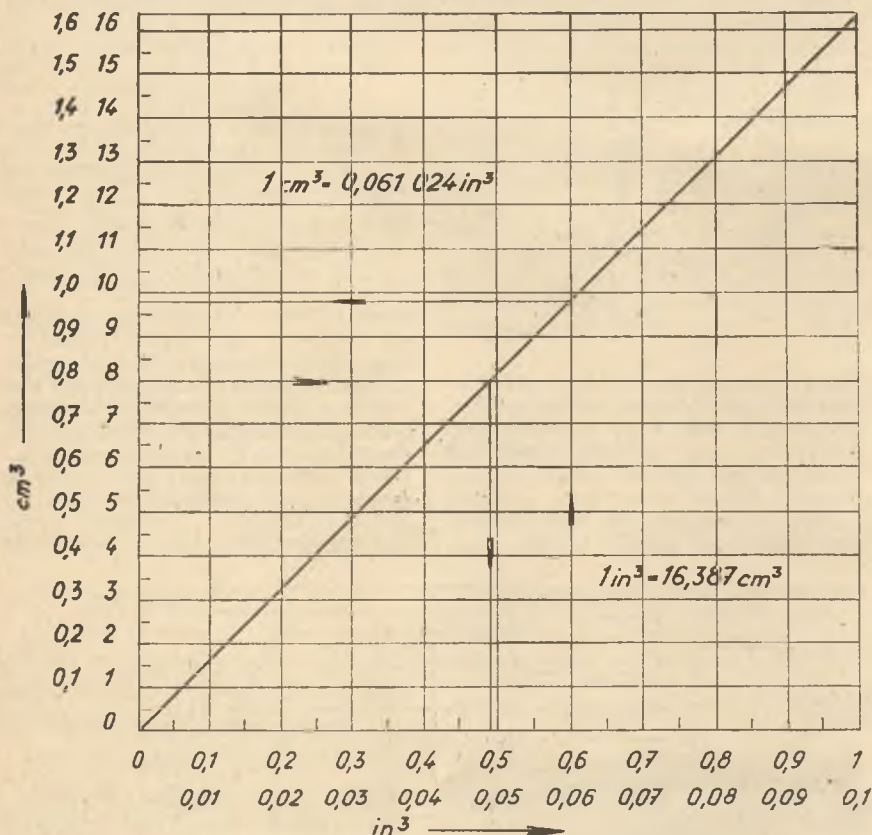
... Maďari měli letos velké úspěchy? Na Mistrovství Evropy FEMA v Monze (Itálie, 1. a 2. 8.) ustavili dva světové rekordy: ve tř. 2,5 cm³ László Azor rychlostí 195,016 a ve tř. 5 cm³ László Buruts rychlostí 209,302 km/h. V jiných třídách nejeli.

... ostatní výsledky z Monzy jsou neméně zajímavé? Ve tř. 1,5 cm³ byl nejlepší Ital Enza Scaglia – 154,241 km/h a ve tř. 10 cm³ Švýcar Philip Rochat (bývalý prezident FEMA) – 234,986 km/h.

... naše výsledky z poslední letošní soutěže nejsou nejhorší? Porovnejme je s výsledky soutěže v Turinu (Itálie): tř. 1,5 cm³ Darbesio Gianni 132,645 – V. Boudník 124,704 km/h; tř. 2,5 cm³ Eirando Marco 163,043 – J. Kinkl 169,491 a při pokusu o rekord 171,074 km/h; tř. 5 cm³ Morandi Giuseppe 170,770 – St. Kříž 171,920 km/h; tř. 10 cm³ Mondani Gildo 229,986 – Z. Minář 163,181 km/h.

... bude v Praze uspořádán ústřední kurs pro rozhodčí v Nové Pace pro instruktory?

... na Slovensku bude namísto kraj-
ských přeborů uspořádáno Mistrovství Slovenska?



(hš) U většiny modelářských motorů, vyráběných v zemích, nepoužívajících metrické soustavy, je udáván zdvihový objem válce (–ů) v krychlových palcích. Přepočet na krychlové centimetry usnadní připojený diagram: Na svislé stupnici jsou krychlové centimetry (cm³), na vodorovné krychlové palce (cu in, in³). Hledáme-li například kolik cm³ je 0,6 in³, vztýčíme na vodorovné stupnici kolmici v bodě 0,6. V místě, kde kolmice protne uhloupříčku, narýsuje vodorovnou příčku a odečteme, že je to asi 10 cm³. Opačným postupem přepočteme cm³ na krychlové palce.

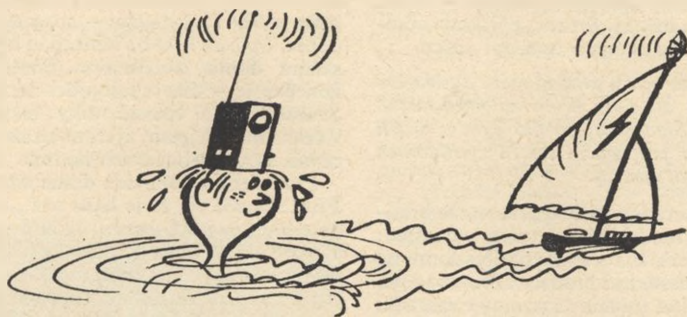
U motorů se zdvihovým objemem menším než 1 cm³ nebo 1 in³ použijeme druhých stupnic (vlevo a dole).

i vlevo, ostatní zuby upilujeme. Na obou koncových polohách je segment držen v záběru spirálovým perkem nebo gumíčkou. Vtip je v tom, že tento vybavovač lze

Budeme jezdit s R/C plachetnicemi

Tak nám nově zavedenými soutěžními pravidly „Náviga“ přibyla mimo jiné i jedna zajímavá kategorie – R/C plachetnice.

A víte, přátelé, že já se na ně těším? Představte si ty náramné možnosti tréninku: v neděli ráno vezmete plachetnici, do akiovky vysíláte a proviant a jde se k vodě. No a když ráno usadíte loď na hladinu, do večera s ní můžete křižovat, třeba bez mezipřistání, bez litrů paliva či několika garnitur nabitých baterií. I když budete napájet vybavovač jen plochými bateriemi, nemůžete je prakticky úplně vybit ani za celý den, protože doba chodu vybavovače při změně směru je jen pár vteřin...

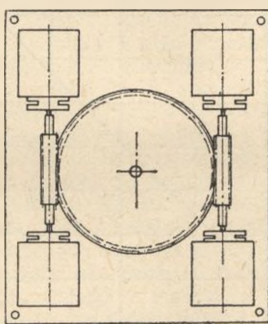


Konstrukce řízení R/C plachetnic ovšem přináší několik problémů, které chci popsat a naznačit cesty k jejich řešení.

Za prvé: plachetnice nelze řídit pouze kormidlem, a už teprve ne kormidlem, pracujícím systémem neutrál – vpravo, neutrál – vlevo. Je zapotřebí řízení mnohem citlivějšího – vždyť víme, co dá práce seřadit u normálních plachetnic automat kormidla jen při tzv. přímé jízdě! Kormidlo musí být naprosto plynule řiditelné a nesmí mít automatický neutrál, tj. musí mít schopnost fixace v jakékoli poloze. Nejjednodušší vybavovač je na obr. 1. Je

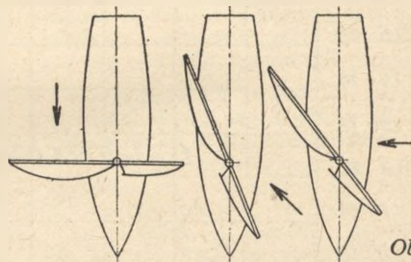
ovládat pouze přepínáním motoru, čili buď vícepovelovou soupravou nebo zařízením, které popisují dále.

Vybavovač pohybu plachet je sám o sobě zdánlivě jednoduchý, možno říci pouhý



Obr. 2

cívka, na kterou jsou navinuty otěže plachet. Ale zamysleme se nad tím trochu: při silnějším větru je již tah otěže vratiplachty tak silný, že žádný motor Pico nebo Igla, byť přepínaný, by tah nepřemohl. Silnější motor, např. stíračový s buzeným statorem, lze zase poměrně těžko přepínat, nehledě k tomu, že je

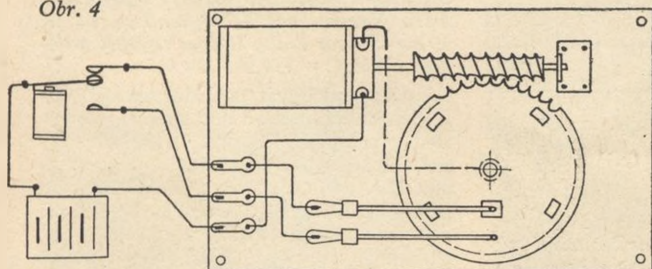


Obr. 3

pínací kontakty. Na štěstí jsou takovými relé vybaveny téměř všechny přijímače. Nemá-li relé klidový kontakt, není problémem jej dodatečně přidělat. Samotný rozdělovač je na ose komutačního kotouče, a sice v „prvním řádku“. Jscu to hvězdicovitě umístěné dvě dvojice kontaktů pro každý signál a řeménko rozdělovače se dvěma dvojitými kartáčky (obr. 5). Dvojice kontaktů jsou z měděných nýtků o \varnothing hlavičky asi 2–3 mm, řeménko roz-

to šroubovice, poháněná elektrickým motorkem, který je zpřevodován do pomala (např. setrvačnickovým strojkem z dětských autíček). Šroubovici uděláme ze

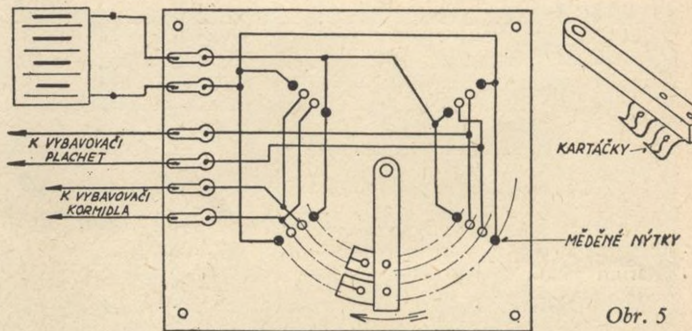
Obr. 4



střední závitové části vrutu (šroubu do dřeva), do níž vyvrtáme otvor o průměru hřídele setrvačnickového strojku. Šroubovici na hřidel přitmelíme Epoxy 1200.

Segment, do kterého šroubovice zabírá, má ozubení od středu pouze 20° vpravo

k pohonu zapotřebí 6V akumulátor. A to už je váha, která by sice byla žádoucí v dolní části ploutve, ale v trupu je jen zátěží na nepravém místě. Celkem nejpříjemnější řešení je na obr. 2 – spřažené čtyři motory Igla.



Obr. 5

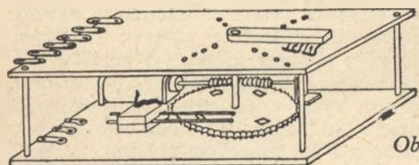
dělovače z pertinaxu, texgumoidu či podobného izolačního materiálu tl. 5–8 mm, kartáčky z mosazného plechu tl. asi 0,10–0,20 mm (obr. 6). Mosazný plech je vhodné rozklepáním ztvrdit, aby pružil.

Na okraj destičky, která je základnou

vybavovače, přinýtujeme 9 pájecích oček pro zapojení celého vybavovače. Pokud jde o vlastní zapojení, myslím, že náskres je srozumitelnější než zevrubný popis. Je dobré překlénout každou dvojici svorek kondenzátorem 10—50 000 pF, aby se zamezilo nežádoucímu jiskření a tím rušení přijímače. Mimoto doporučuji rozdělovač zakrýt krytem z mosazného plechu, jaký se používá na palivové nádrže leteckých modelů.

Signalizace je jednoduchá. Na příklad: první signál – kormidlo vpravo; druhý signál – kormidlo vlevo; třetí signál – otěž přitahuje; čtvrtý signál – otěž povoluje. Pustíme-li tlačítko signálu, vrátí se komutátor automaticky do neutrálu, ať je v kterékoli poloze. Tudiž i když se spleteme ve volbě signálu, stačí pustit na okamžik tlačítko signálu na vysílaci a volit znovu.

Vyskytne se asi námitka, že při volbě třetího a čtvrtého signálu předešlé kontakty (přes něž rozdělovač přechází) pohnou servomotorem, jehož chod jsme nevolili. Zde je ovšem nutno počítat s tím, že každý z vybavovačů je bohatě převodován do pomala, takže za zlomek vteřiny (za který kartáčky přejedou) se motor nepatrně pohne. Ovšem vzápětí následující kontakt pohne tímtož motorem za stejný časový interval o stejný kousek zpět.



Obr. 6

Upozorňuji, že toto řešení vybavovačů je vhodné pro R/C plachetnice, sotva však pro loď se spalovacím motorem ve slalom-kursu nebo pro R/C rychlostní loď!

Je-li tento rozdělovač zapojen přesně podle připojeného schématu, musí fungovat při prvním stisknutí tlačítka vysíláče.

*

Tak to je poctivě napsáno všechno, co jsem pracně zjistil, rozhodnuv se pro R/C plachetnice... Více hlav, více rozumu – doufám tedy, že k rozvoji této nové a zajímavé kategorie přispějí svoji hřívnou také naši konstruktéři plachetnic. Čím více zkušeností, tím dříve budeme s R/C plachetnicemi jezdit!

V. TOMAN, KLM Klatovy

Klub lodních modelářů při ZO Svazarmu ZŘR Vsetín uspořádá 10. ledna 1965

II. ročník zimní soutěže „VSETÍNSKÉ PĚTATŘÍČÍTKY“

Propozice – stavební i soutěžní – stanovili pořadatelé (ve snaze zpříjemnit modelářům zimní neděli) takto: senioři – maketa nebo vlastní konstrukce (max. délka 35 cm) s libovolnými zdroji pro pohánějící elektromotor Igla; junioři – jakýkoli model o délce max. 60 cm, pohon elektromotorem Igla (i dvěma), libovolné zdroje. Pro seniory i junioři – hřídele mazané olejem na vlasy.

Přihlášky do 5. ledna 1965 přijímá: V. Hula, Rybníky 1171, Vsetín.



Zatímco jsou makety „NIEUW AMSTERDAM“, „ROTTERDAM“ a „S. S. STATENDAM“, zakotveny, sledují diváci předvádění modelu třídy F7

*

Mistrovství Německé spolkové republiky

Modelářský jachtklub v Berlíně uspořádal ve dnech 18.—20. září na otevřené plovárně na Plötzensee 3. mistrovství, jehož se zúčastnilo 100 nejúspěšnějších modelářů loňské a letošní sezóny. Mistrovství bylo současně kvalifikační soutěží pro účast na mistrovství světa 1965 (v Polsku).

Průběh mistrovství NSR prokázal ve všech třídách značný vzestup výkonů. (Soutěžních tříd bylo 20.) Modely se spalovacími motory ztratily poněkud na atraktivnosti předepsanými tlumiči výfuku, i když např. na 30m trojúhelníku dosahovaly rychlosti až 30 km/h. Výkonné byly zejména rychlostní modely – až 162 km/h.

*

Junior Michal Grupp z Neu-Ulmu se ve třídě F-3E umístil jako třetí (junioři zvlášť) počtem 123 b.



Mezinárodní soutěž ve Vídni

Ve dnech 15.—16. srpna uspořádal rakouský svaz lodních modelářů soutěž v rámci mezinárodní zahradnické výstavy; konala se přímo ve výstavních prostorách a skutečně rychlé R/C čluny přilákaly mnoho návštěvníků. Pořadatel

připravil řadu cenných upomínkových darů, vedení výstavy pro vítěze každé třídy barevně odlišné stuhy s medailemi a městská správa Vídně čestné ceny pro vítěze – poháry.

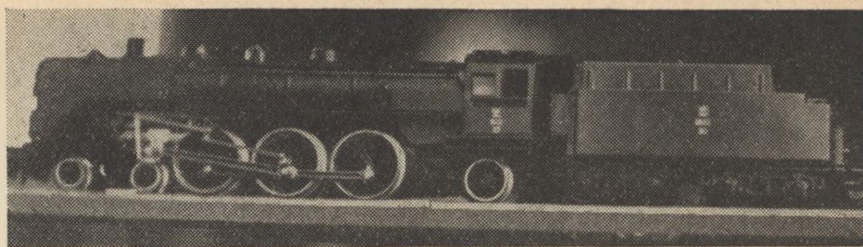
VÝSLEDKY – F1 – E 30: K. Pesek, AMV 101,4 vt. Startovalo 5. F1 – V do 3,5 cm³: K. Kühnel, ÖMV Vídeň 29,7 vt. Startovalo 5. F2: H. Mühlhauser, ÖMV Vídeň 201 b. Startovali 3. F3 – V:

Pracovní „zátiší“ vídeňského modeláře R. Andexlingera



R. Andexlinger, ÖMV Vídeň 287 b. Startovalo 9. F1 – E 300: W. Senff, NSR 39,6 vt. Startovali 2. F3 – E: G. Boigenzahn, ÖMV Schrems, 264 b. Startovalo 8. (s-k)

První dvě místa V MAĎARSKU



Po deseti ročnících mezinárodní výstavy železničních modelářů v NDR se konala XI. mezinárodní soutěž a výstava ve dnech 3.—18. října v Budapešti. Pořadatelem byl Svaz maďarských železničních modelářů ve spolupráci s železničními modeláři NDR a ČSSR. (Prozatím pracuje maďarský Svaz při odborovém svazu zaměstnanců v železniční dopravě, uvažuje se však vytvořit samostatný svaz železničních modelářů — s právy a povinnostmi masové společenské organizace, po vzoru NDR.)

Jedenáctý ročník se vyznačoval vysokou úrovní soutěžních modelů, vystavených exponátů a poměrně širokou mezinárodní účastí. Celkem bylo do soutěže přihlášeno 156 soutěžních modelů a 8 kolejíšť z Anglie, ČSSR, Itálie, Maďarska, NDR, NSR, Polska a Švýcarska; kromě toho vystavovalo výrobky 14 zahraničních firem včetně ČSSR (KOVOPLAST — Nitra). Kvalitní výrobky Kovoplastu, tj. koleje, výhybky s ručními a elektromagnetickými přestavňáky, 2—5pojmová návěstidla, značky apod. budily zaslouženou pozornost. Nepříznivě ovšem působilo to, že u vystavovaného panelu chyběly prospekty či katalogy.

Soutěžní modely byly vyhodnoceny před otevřením výstavy, v den zahájení byly již vítězné modely v jednotlivých kategoriích označeny, takže se návštěvníci mohli orientovat. Modely hodnotila mezinárodní rozhodčí komise, v níž byly zastoupeny pořádající státy dvěma delegáty: NDR — Voigt, Kohlberger; ČSSR — inž. Nepraš, Brichta; Maďarsko — inž. Petrik (předseda komise), dr. Vazsko.

Hodnocené skupiny:

- A — trakční kolejová vozidla (ČSSR 1 model)
- B — kolejová vozidla bez vlastního pohonu (ČSSR neobsadila)
- C — modely upravené z továrních výrobků (ČSSR neobsadila)
- D — historické modely (ČSSR 1 model)
- E — technická zařízení (ČSSR neobsadila)
- F — objekty a příslušenství ke kolejíšťům (ČSSR 3 modely)

V každé skupině bylo obdobně jako u nás rozlišováno poměrné měřítka a věk modeláře (s — senioři, j — junioři do 16 let, event. k — kolektivní práce).

VÍTEZOVÉ

Skupina	Jméno	Model	Velikost
A/s	Sárközi Sándor (MLR)	MÁV 303	O
	Diviš-Steinbrok (ČSSR)	ČSD 464. 0	HO
	Klaus Kieper (NDR)	DR 99	TT
B/s	Werner Vollrath (NDR)	nákl. vagón	O
	Karl-Ernest Hertant (NDR)	os. vagón	HO
C/s	Hans Weber (NDR)	DR 50	TT
D/s	Wolfgang Kaden (NDR)	souprava vlaku s lok.	
	„Adler“	zařízení pro nakládání písku	HO
E/s	Joachim Schnitzer (NDR)	nádraží	HO
F/s	René Novotný (ČSSR)	Karl-Heinz Sperling budova	HO
	Tóth Attila (MLR)	budovy	HO
F/s	Klaus Müller (NDR)	zauhlovací zařízení	TT
	Peter Scheffler (NDR)	výtopna	HO

ZVLÁŠTNÍ CENY

A/s	Nagy Lajos (MLR)	Diesellok. V 200	N
B/s	Gianfranco Regazzoli (Itálie)	FS 685	HO
E/s	Fritz Hofman (Švýcarsko)	dispečerský pult	HO

ČESTNÁ UZNÁNÍ

A/s	Jerzy Zielinski (Polsko)	Lok. Pm 1 a Pm 2	HO
A/k	Schulz Löser (NDR)	El. lok. E 94	HO
B/j	Arnim Biewald (NDR)	4 nákl. vagóny	HO
B/k	Stanice mladých techniků (NDR)	8 nákl. vagónů	HO/TT
Elj	Martinák Miklós (MLR)	jízdní regulátor	HO
F/s	Kratochvíl Mátyás (MLR)	nádraží	TT
	Käthe Krüger (NDR)	chata	HO

Polská lokomotiva Pm 2 (vel. HO) získala čestné uznání. Patří Jerzy Zielinskému z Bydgoszcze (Polsko)

Z celkem 5 čs. modelů získaly dva 1. cenu: dokonale provedená parní lokomotiva řady 464,0 (velikosti HO) modelářů Steinbroka a Divíše z Prahy a nádraží se skladištěm (rovněž HO) čtrnáctiletého René Novotného z Prahy. Ve skupině D se soutěže zúčastnil s. Vachta z Prahy modelem parní lokomotivy USA „General Grant“, (velikost TT). I tento model budil zájem rozhodčích a návštěvníků, nebyl však dokončen (bez laku a nepojízdný) a navíc se v této skupině sešly jen dva modely; prvenství získala souprava vlaku s lokomotivou „Adler“ (TT).

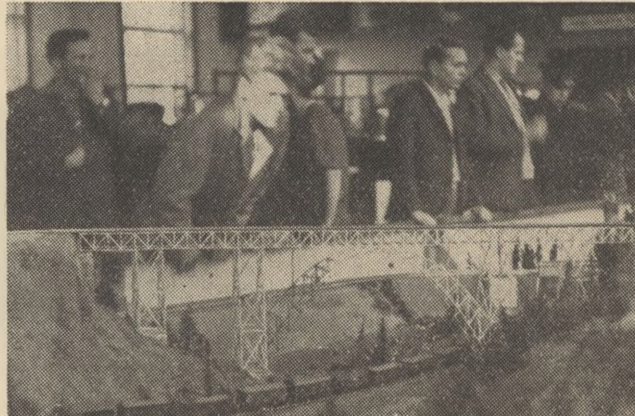
Rozepisovat se o modelech dalších by bylo příliš rozsáhlé.

Zmíním se jen o jedné „specialitě“ výstavy: o kolejíšti železničních modelářů ze Sassnitz (NDR). Námětově využili přístavního nádraží a přístavu trajektové dopravy ve svém městě. Na kolejíšti (tj. nádraží v přístavu) navazuje „kus moře“. Během výstavy po něm jezdila dálková řízená loď „Sassnitz“ — naprosto přesně zacouvala ke koncovým kolejím nádraží a nalodila celou vlakovou soupravu. Všechny úkony — couvání loď, snížení koncových kolejí na úroveň lodní paluby, otevírání a zavírání zádi loď, odpojení a připojení vagónů na palubě atd. — byly dálkově řízeny „podmořským kabelem“. (Do budoucna připravují majitelé ovládání radiem.) Stavba kolejíště, včetně makety loď 1 : 87, trvala 6členné skupině asi 4 měsíce.

Mezinárodní soutěži a výstavě, v Maďarsku první svého druhu, věnovaly pozornost a velkou podporu státní orgány. Výstavu instalovalo ze svých prostředků a svými pracovníky muzeum dopravní techniky ve vysoké škole technické. O propagaci se přičinily tisk, rozhlas i televize. Projevem velkého zájmu bylo i slavnostní zahájení, kterého se zúčastnili ministr dopravy a pošt dr. Csanádi György s náměstem Földvári László, vedoucí oddělení

Model parní lokomotivy MÁV 303, zhotovený Sándorem Sárközi

Železniční most na kolejíšti modelářů z Meissen (NDR)



dopravní politiky Varga György a generální sekretář odborového svazu zaměstnanců v železniční dopravě Szabó Antal, který měl zahajovací projev. Oficiálního ceremoniálu se dále zúčastnili i hosté z NDR, Polska, ČSSR a za mezinárodní organizaci MOROP pan Josef Binder z Rakouska.

O výstavu byl veliký zájem veřejnosti – ve čtyřech dnech přišlo 14 000 návštěvníků (vstupné 2,—, mládež 1,— forint). Přestože nebylo vůbec použito finančních prostředků Svazu železničních modelářů v Maďarsku, byl svazu ponechán celý výtěžek ze vstupenek pro další využití a rozvoj železničního modelářství.

Příští XII. ročník mezinárodní soutěže a výstavy železničních modelů má být v ČSSR. Předběžně už přislíbili spolupráci železniční modeláři NDR, Maďarska i Polska (tj. především obslání výstavy soutěžními modely a event. dotování cenami, které tradičně poskytují výrobci železničních modelů v NDR, jakož i propagaci v odborném tisku). Hlavní práce samozřejmě zůstane na nás, modelářích ČSSR. Budeme muset poctivě všechno připravit, abychom se pořadatelského úkolu zhostili tak úspěšně jako maďarští modeláři.

E. BRICHTA

1. R. Černý: ABC LETECKÉHO MODELÁŘSTVÍ – Knižka je zpracována na základě nejnovějších poznatků modelářské praxe i teorie. Autor, zkušený mistr sportu, seznamuje zájemce se stavbou modelů kluzáků, větroňů, letadel s pohonem gumou, výbušným motorem i modelů raket. Čtenář se seznámí s modelářskou teorií, se způsoby zpracovávání všech používaných druhů materiálu, s metodami zalétávání modelů a s pravidly modelářských soutěží. Obsah doplňují pokyny pro vedoucí modelářských kroužků ve Svazarmu a na školách, jakož i poznámky o vybavení dílen. Kresby, fotografie, přiložené plánky. Kart. výtisk za 10,— Kčs.

2. J. Hajč: TRANZISTOROVÁ ZAŘÍZENÍ PRO RADIEM ŘÍZENÉ MODEL – kniha pro vyspělé modeláře-radioamatéry. Seznamuje se s obvodovými schématy tranzistorových obvodů, se součástkami pro jejich výrobu i se zkouškami jejich kvality a správné funkce. Zvláště cenné jsou kapitoly, v nichž autor popisuje moderní soupravy dálkového řízení a řešení vícepovelových souprav se spojitým řízením, které dosud nebyly v dostupné literatuře publikovány. Váz. výtisk za 14,— Kčs.

3. J. Tůma: ABC AUTOMOBILOVÉHO MODELÁŘSTVÍ – Mladé modelářské odvětví dostává touto publikací první elementární učebnici. Autor uvádí základy modelářské teorie – především si všímá funkce používaných miniaturních motorů a zásad motorické síly. Zabývá se dále stavbou jezdicích modelů i nejezdicích maket, pozornost věnuje i modelům pásových vozidel. Zvláštní kapitola tvoří pokyny ke stavbě dálkově řízených modelů. Knižka je doplněna názornými obrázky a stavebními plánky. Kart. výtisk za asi 9,— Kčs.

Známk
30 hal.

NAŠE VOJSKO

nakladatelství a distribuce knih,
národní podnik

Na Děkance 3

PRAHA 2

MÁTE JIŽ STAVEBNÍ PLÁNKY řady Modelář?

VYŠLY letos již čtyři, nakreslené podrobně a v jednotné úpravě na formátu A1, se stavebním návodem a seznamem potřebného stavebního materiálu.

PŘIPRAVILI JE pro vás známí a zkušení modeláři, kteří vědí, jak poradit začínajícím, zejména bez instruktora.

UMOŽNÍ VAM stavět vzhledně a dokonale vyzkoušené modely, o jejichž funkčních schopnostech nemusíte pochybovat (Hotové modely jsou k vidění v pražských modelářských prodejnách.)

PLÁNKY LZE KOUPIŤ po 3,— Kčs (kterýkoli) ve všech modelářských prodejnách obchodu Drobné zboží a poštovním plánek č. 2 také v Poštovní novinové službě (PNS – stánky ve všech větších městech). Nemůžete-li plánek dostat ve stánku PNS, objednejte jej korespondenčním listem na adresu: PNS, okresní administrace + jméno okresního města (tato adresa stačí). Na objednávku u PNS vám plánek dodá poštovním doručovatelem, kterému jej zaplatíte.

REDAKCI MODELÁŘE píše jenom tehdy, nebyla-li snad vaše objednávka vyřízena. Redakce uvítá sdělení o tom, jak se vám plánky řady Modelář líbí a jakého druhu mají být další plánky.

KNIHY PRO VÁS

Z redakce odborné literatury Našeho vojska vyšlo v poslední době několik zajímavých novinek. Příručka řidiče začátečníka od A. Babušky a Z. Svátka je určena zejména novopečeným majitelům řidičského průkazu. Není to učebnice, ale spíše populárně psaná praktická rukověť, která pomůže novým řidičům prohloubit znalosti získané v autogkole a rychleji nabýt potřebné praktické návyky. Vedle statí o technice jízdy na všech druzích vozovek a za různých dopravních podmínek, jsou v knížce statě o údržbě a běžných opravách. Vázaný výtisk je za 12 Kčs.

V Knižnici vojenské techniky vyšla mimořádně zajímavá publikace – Rozpoznávání raket, letadel, tanků a jiné bojové techniky. Pomocí fotografií, plánků a stručných popisů ukazuje celkový profil výzbroje a vybavení armád NATO. Vedle letadel, vrtulníků, raket, tanků a dělostřelecké techniky seznamuje čtenáře s ručními zbraněmi, spojovacími, ženijními a jinými technickými prostředky.

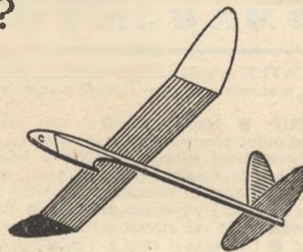
Modeláři, kteří se chtějí věnovat konstrukci zařízení pro dálkové ovládání modelů jistě uvítají, že v Knižnici Svazarmu vychází elementární příručka Kamila Donáta Fyzikální základy radio-techniky. Donátova kniha je v tomto směru ideální pomůckou právě pro začátečníky, autor využívá velmi přístupné formy k výkladu hlavních fyzikálních procesů, s nimiž se radioamatér v praxi setkává.

Nakonec jedna knížka pro chvíli oddechu. V edici Napětí vyšel detektivní román V. Erbena Poklad byzantského kupce. Příběh kolem záhadné smrti ženy se odehrává v zajímavém prostředí archeologických pracovišť a k jeho rozuzlení přispěje z muzea odcizený byzantský poklad.

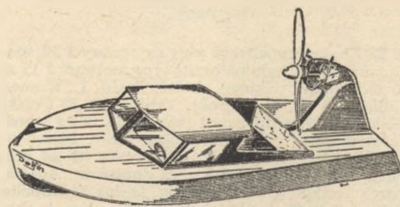


PLÁNEK č. 1 Z-326 „AKROBAT“

Upoutaná polomaketa s plochým trupem známého čs. letadla v měřítku 1 : 10. Konstruoval J. Fara, LMK Praha 8. Rozpětí 1060, délka 780 mm, váha 680 g, tuzemský materiál, vhodný motor Jena 2—2,5 cm³ nebo podobný. PODLE PLÁNKU LZE POSTAVIT I MAKETU.



224 do 485 mm, materiál: zbytky balzy nebo tuzemské měkké dřevo. VHDNÁ PREDLOHA PRO ZAČATEČNÍKY.



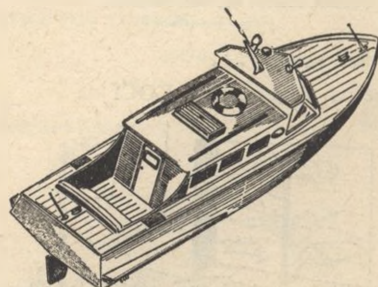
PLÁNEK č. 2 „DELFIN“

Volně jezdicí model sportovního člunu. Konstruoval J. Horák, KLM Brandýs n. L. Délka 620 mm, váha 900 g, tuzemský materiál, vhodný motor Jena 1 apod. VELMI JEDNODUCHÝ MODEL.



PLÁNEK č. 3 „HÁZEDLA“

Čtyři volně létající kluzáky k házení z ruky nebo k vystřelování gumou. Konstruoval zasl. mistr sportu R. Čížek, LMK K. Žehrovice. Rozpětí od



PLÁNEK č. 4 „IVETA“

Model motorového člunu třídy E1 a E2 v měř. 1 : 25. Konstruoval F. Hejny, KLM Kolín. Délka 400 mm, tuzemský materiál, elektromotor Igla 2,4 V. VHDNÁ PREDLOHA I PRO R/C MODEL.

Objednávám(e) na dobírku - na fakturu*):

.....výt. R. Černý: ABC leteckého modelářství

.....výt. Inž. J. Hajič: Tranzistorová zařízení pro radiem řízené modely

.....výt. J. Tůma: ABC automobilového modelářství

Jméno (organizace)

Adresa

Okres

Podpis (razítko)

*) Nehodící se škrtněte

POMÁHÁME SI

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

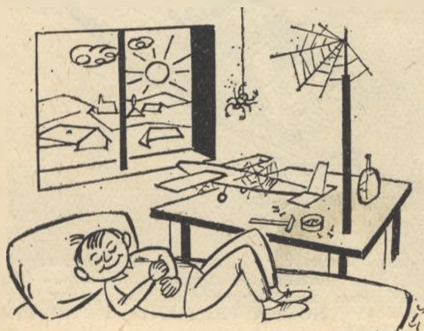
POSTUP ● Napište (čitelně) text inzerátu včetně své úplné adresy. ● Inzerát zašlete na adresu: Vydavatelství časopisů MNO - inzerce, Vladislavova 26, Praha 1 (nikoli redakci). ● Odtud dostanete poštovní poukázku (složenku) s vyznačenou částkou k zaplacení předem. ● Po doručení peněz bude váš inzerát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

PRODEJ

● 1 Dva nové nepoužité motory Vltavan 5 + vrtule z plast. hmoty á 190; nový Jena 2 za 120; radiový přijímač Philips za 400 Kčs. M. Arbter, Kamenická 237/134, Děčín II. ● 2 Transformátor 220 V, sek. 8-14 V; autostírač 12 V. J. Rudi, Jaurisova 11, Praha 4. ● 3 Motor Mikro 3,5 zaběhnuty, nerez. lanka, silon. vrtuli, inj. stříkačku, modely Honza a Cobra za 200 Kčs. M. Žák, Chotěbuz 229, okr. Karviná. ● 4 Nepoužité motory: Schlosser 2,5 za 130; AMA 2,5 za 150; Vltavan 5 za 200; Tono 2,5 („žhavík“) za 100 Kčs; balsu. H. Adamczyk, Tyršova 813, Nový Bohumín. ● 5 Sladěný R/C vysílač Rex za 180 Kčs. Sýkora, Podmračí 5, p. Poříčí n. Sáz. ● 6 Domácí bater. telefony (2 ks), krystalku, sluchátku, elektromotory nebo výměnám za motor „žhavík“ 2,5-5 cm³. J. Peler, Harantova 10, Plzeň. ● 7 Plán polského torpédoborce Wicher benzin, motor 12 cm³ s přísl. za 200 Kčs. M. Doubic, Náchod V/236. ● 8 Nový motor MVVS 2,5 za 100 Kčs. M. Januška, Rudé armády 929, Holešov. ● 9 Mám množství velmi podrobných výkresů letadel od r. 1918 formátu 30×40 cm. Inž. J. Soukup, Moskevská 88, Karlovy Vary. ● 10 Motor MVVS 2,5 za 130 Kčs nebo výměnám za balsu. M. Souček, Karlov 43, Vel. Meziříčí.

Konec sezóny ...

Kresba: akad. malíř J. KOČÍ



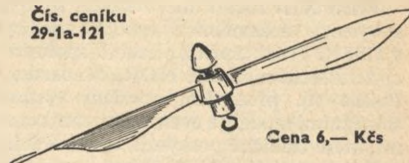
NOVINKY

PRO LETECKÉ
MODELÁŘE

VRTULOVÝ KOMPLET



"DELUXE"

Čís. ceníku
29-1a-121

Cena 6,- Kčs

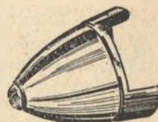
z plastické hmoty pro letadla na gumu. Průměr vrtule 260 mm. Komplet je celek s volnoběhem, ložiskem a unášecím háčkem

VRTULOVÝ KUŽEL



"PLASTIC"

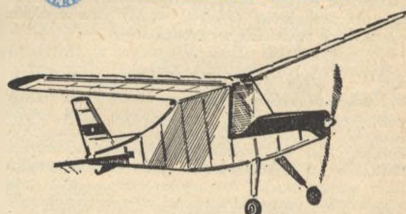
se vyrábí ve dvou velikostech; přední díl je z plastické hmoty, zadní díl z duralu, závit otvoru matice M4



Ø 24 mm čís. ceníku 29-1a-95 5,- Kčs
Ø 28 mm čís. ceníku 29-1a-94 6,- Kčs



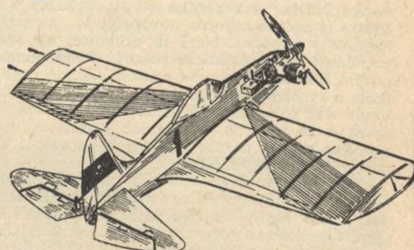
"PLAMENÁK"



stavebnice modelu moderního sportovního letadla s pohonem gumou, pro pokročilejší modeláře. Délka 660 mm, rozpětí 820 mm, váha 120 g
Čís. cen. 29-1a-122 Cena 20,- Kčs



"JENÍK"



stavebnice cvičného U-modelu na motor Jena 1 obsahuje vše potřebné kromě motoru a vrtule. Délka 460 mm, rozpětí 605 mm, váha 280 g
Čís. ceníku 30-4410/9-1a-188 Cena 33,- Kčs

Obdržíte ve specializovaných prodejnách obchodu DROBNÉ ZBOŽÍ. Na dobírku zašle prodejna DZ Praha:

MODELÁŘSKÉ POTŘEBY
PAŘÍŽSKÁ 1,
PRAHA 1, TEL. 672-13

KOUPE

● 11 Podrobnější plány historických lodí. L. Glosr, Pohled, okr. Havl. Brod. ● 12 Celobalový výkonný Wakefield, udejte popis a cenu. V. Jonášová, Jaselská 31, Brno. ● 13 Modelář 3/1962, 1, 2 a 3/1963. M. Kuželka, Letňany 4, Praha-východ. ● 14 Plány historických plachetnic (19-20 stol.) P. Adamec, VOZ Horka n. Mor., okr. Olomouc. ● 15 Pistní kroužky (3 kusy) na motor Vltavan 2,5 cm³. Q. Nossberger, Palackého 19, Rumburk. ● 16 Trysku, náhradní díly vitány. M. Palhosková, Dynin 18, p. Bošelec, okr. Č. Budějovice.

VÝMENA

● 17 Motor MVVS 2,5 D + silon. vrtuli + přerušovač paliva za úplné romány Biggles, popřípadě koupím. L. Hanuš, Rychnov n. Kn. 656. ● 18 Motor Start 1,8 za Jena 1. M. Honc, Kmochova 523, Nové Město p. Smrkem, okr. Liberec. ● 19 Výkonný tranzistor TF80/30, PG4 nebo podobný na 25 W za šest miniaturních balančních relé, odpor 300 Ω, váha 27 g. L. Kubát, Moskevská 44, Karlovy Vary. ● 20 R/C vysílač Beta za motorček 2,5 alebo 3,5 cm³. P. Sršň, Zvol. Nemce 24, okr. B. Bystrica. ● 21 Telegrafní klíč, reproduktor, modelářský materiál, korek aj. za motor Jena 2,5 cm³. M. Hron, Přibram VII/322.

RŮZNÉ

● 22 Zhotovím palivové pipy na motory á 20, motorové lože z duralu na běžné typy motorů á 15 až 20 Kčs (podla velikosti), dodám ihned. L. Renner, Sidlisko G 34, Detva, okr. Zvolen. ● 23 Polský modelář si chce dopisovat (věk asi 12 let) a vyměňovat časopisy. Adresa: Pabjan Jerzy, Miechów, woj. Kraków, ul. Spitalna 6/13, Polska. ● 24 Bulharský modelář (18 let) si chce dopisovat. Adresa: Rozen Jordanov, ok. Plevenski, Dolna Mitropolia, Bulgaria. ● 25 Sovětský modelář si chce dopisovat. Adresa: Sergej Rusinov, Moskevská oblast, Uljanovský rajon, n/o Volodarskoje Prudki, SSSR. ● 26 Polský modelář (17 let) si chce dopisovat. Adresa: Tovz Stanislaw, Poznan, ul. Staszica 8 m 3, Polska. ● 27 Sovětský modelář vymění dva nové sov. motory za jeden MVVS 2,5 R. Adresa: Alexander Lomakovskij, Volgograd, Sovětskij rajon, ul. Valdajskaja 136, SSSR. ● 28 Sovětský modelář si chce ruský dopisovat. Adresa: Vladimir Nikitič, Vinnica, ul. Pirogova 107, kv. 15, SSSR. ● 29 Polský modelář vymění plány, knihy, transformátor a jiné za motory MVVS/R a balsu. Adresa: Longin Parafianowicz, Slupsk, ul. Sportowa 11/4, woj. Koszalin, Polska. ● 30 Polský modelář (16 let) si chce dopisovat a vyměňovat plány. Adresa: Jacek Glogowski, Toruń, ul. Slowackiego 140 m 1, Polska. ● 31 Polský modelářský instruktor (20 let) si chce dopisovat a vyměňovat časopisy. Adresa: Jerzy Pilch, Bneg Dolny k/Wroclawia, ul. Zielona 2, Hotel 2, Polska. ● 32 Sovětský modelář (R/C, 18 let) si chce dopisovat. Adresa: Janis Krievimā, Riga 2, ul. Dabes 10 a, kv. 1, Latvijská SSR. ● 33 Sovětský modelář (17 let) si chce dopisovat a vyměnit motory Ritm a Jena za MVVS. Adresa: A. Kasuljavičius, Vilnius 34, ul. Lenina 16/8, kv. 5, SSSR. ● 34 Polský modelář si chce dopisovat. Adresa: Mamcarz Wieslaw, Lublin, ul. Krucza 5 m 8, Polska.

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

REDAKČNÍ RADY

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

ÚVODNÍKY; POLITICKÉ ČLÁNKY; PRÁCE VE SVAZARMU

Alfa i Omega – vedoucí kroužků	1/1
I naše kluby pomohou (7. plenum ÚVS)	1/3
Takový je život.	2/25, 48
Po přečtení úvodníku	2/26
O vecích známých i neznámých	3/49
Pro všechny sportovní sezóny	4/73–4
Důležitá usnesení – váš pomocník (usnesení ÚV ČSM).	4/75
Obnovte modelářské tradice!	4/88
Tři tisíce korun	5/97, 101
Konkurs ÚV Svazarmu na R/C aparatury	5/98
Důležitá usnesení (z 8. pléna ÚVS)	5/99
Výsledky soutěže o nejlepší klub	5/101
Co platí? (z leteckomodel. směrnice)	5/102
Hleďte, vy tátové!	6/121
Nezasílající zaslíká služba	6/134
Žádný strach před metodikou.	7/145
Ochtěl jsem být mezi prvňáky (15. výročí PO)	7/146
PORTRÉT MĚSÍCE: Vzorný trenér Z. Liska	7/146
Vzorný trenér J. Vorlíček	8/170
Vzorný instruktor L. Vráblik.	9/194
Z ústřední modelářské sekce	7/159; 11/247
Radiové řízení modelů uvolněno!	8/169–70
Okamžik, povídka k 20. výročí SNP	8/171
Pro export vše, pro tuzemsko nic	8/176–8
Před školními lavicemi	9/193
Každý den je sváteční (Den čs. letectva)	9/194
Zásilková služba očima zaslíkáte	9/195
Mimoškolní technická výchova	10/217
Volné modely ANO a NE	11/241
Volné modely ANO, ale	11/241–2
K měsíci přátelství: X–tý dokument.	11/242
Zápis do knihy návštěv (STTM)	11/244
Tak už je nám patnáct!	12/265

REPORTÁŽE, PŘÍBĚHY; Z KLUBŮ A KROUŽKŮ

Kolektivní vlastním očima	1/17
Ze života klubů	2/36; 3/53; 4/75; 5/113; 6/138; 7/159; 8/185; 9/209; 10/233; 12/280
Hraniční čára – povídka	5/112
Takový strašný sen (fejton)	6/135
Recept nelze dát	7/158–9
„Markéta“ patřila motorům (15. výročí PO)	8/184
Maketa jaká má být	9/208
Vzkříšení veteránů	12/268–9

LETECKOMODELÁŘSKÁ TECHNIKA A PRAXE

Modely nad svaňem	1/5–6
V plastických hmotách je budoucnost modelářství	1/6–7;
5/104–6; 9/200–3, 209	
Nová úprava povrchu maket kovových letadel.	2/27
Jak to dělá nejrychlejší „upoutaný“ muž (inž. Zb. Pech)	2/30–1; 3/54–5
Jak fotografujeme modely?	2/31–2; 3/55–6
Jednoduchý modelářský anemometr.	2/38
Také to je modelářství!	2/39
Suché baterie pro modeláře	3/52–3
Rada vpravo, řada vlevo (maketa „Pe-8“ A. Svobody)	3/58
Doplňky k přijímači Solon 7	3/62
„Mino“ – přijímač pro 1–3 kanály	4/76–7
Superhet s transfiltry	4/78
Nabíjíme Ni–Cd akumulátory	4/78
Ako robím A–dvojku (M. Hlubocký)	4/80–1
Tak to jde lépe – Malé dobré rady (stavební zkušenosti)	4/83;
7/156–7; 10/226; 11/247	
Osvědčené profily pro větrné	5/102–3
„Polyton“ – desetikanálový přijímač s filtry	5/103–4
„Plastic Kits“ zaplavují svět	6/126–8;
Přípravek na barvení papíru	6/132
Americký jednonábový přijímač Orbit 1	7/151–2; 9/209
Naviják pro modely větroňů.	7/154
Jak je to s profilem křídla u modelu?	9/199–200
Palcové měřítka	9/208
Technika upoutaných modelů na MS 1964	10/220–3
Hledání ulétlých modelů podle mapy	10/224–5
Učíme se pilotovat upoutaný model	10/231–2
O upoutaných maketách pro maketáře	11/246–7

Tranzistorový měnič pro přijímač Orbit 1	11/248
Revoluce ve stavbě školních modelů?	11/249–50
Determinátor pro A–jedničku	11/250
Konečně sériová GAMA	12/269
Čtete, zajímáte-li se o řízení modelů rádiem.	12/270–1

STAVEBNÍ VÝKRESY A NÁVODY NA ČS. LETECKÉ MODELÝ

„Graciola“, větroň A–1	1/10–11
POLY–JENÍK – cvičný upoutaný model	1/11–14
Motorový model mistra republiky (1963)	2/33
Školní R/C větroň „FRV–633“	2/34–5
Větroň A–1 „Sup“	2/35
Úspěšná A–1 „Cvrček“	3/39
ŠKOLÁK – cvičný akrobatický model	3/59–63
A–dvojka „Škovránok“	4/83
A–1 „Pinocchio“	4/84
Předstihněte letecké konstruktéry (házeči Delta)	4/85–6
Motorový model (C–1), „Tlapka“	5/108–9
Magnetem řízený větroň A–2 „Čejka“	5/109
Anketa k malým volným polomaketám na gumu	5/110
„Nováček“, motorový model C–1	6/132–3
„Ventus“, větroň A–1	6/133
Házeči kluzáček „Pluto“	7/156
Soutěžní větroň A–1 „Iris“	7/157
„Racek“, model kategorie B–1	8/179
ORION II – výkonná A–dvojka	8/179–82
ABRO A–200 – polomaketa s plochým trupem	9/203–6
„Cyklon“, vítězný mot. model z MR 1964	9/207
Výkonný větroň A–1 „Mustang“	9/207
LETŮV Š–239 a BE 60 „BESTIOLA“ – malé polomakety na gumu	10/227–30
Větroň A–1 „Kasárniček“	11/251
VÍRNÍK, který není i je drak a letadlo	11/251–4
Polomaketa akrobata R–7 „Racek“	12/271–3
Rekordní „H–11“ (vrtulník)	12/273
Staronový Wakefield „XL–56R“	12/274
„Olympie II“ (větroň A–2)	12/275
JUNÁK – volný motorový model na motor 1 cm ³	12/275–0

MODELÁŘSKÉ MOTORY

Pamatujme včas na tlumiče výfuku	1/10
3 motory z dílny amatéra (V. Stejskala)	2/28
„Aero 35“, motor nové koncepce (americký)	3/57–8
Nový motor MVVS 5,6 AL (test)	4/82
Novinka z MVVS (motor 2,5 RL)	5/100
Amatérský motor Orkán 5,6 (F. Kocka)	6/128
Zajímavosti o motorech TONO	6/129
Chcete si zachovat zdravé prsty? (spouštěč motoru)	6/130
Výfukové potrubí pro motory Jena	7/155
Test motoru TONO 5,6	8/173–4, 178
Tlumiče výfuku zvyšující výkonnost	10/223
Neobvyklé amatérské motory (L. Kozičky)	12/267–8

POZNÁVÁME LETECKOU TECHNIKU

XZ–37 „Čmelák“ – nové čs. zemědělské letadlo	1/18–19, 24
Z 326 „Akrobat“ – čs. akrobatické letadlo	2/40–42
Pilatus P–6 „Porter“ – švýcarské letadlo	3/64–5, 72
„Little Toot“ americké letadlo	4/90–91
Be–52 „Beta Major“ – čs. akrobatické letadlo	5/114–15, 120
Piper Super Cub – americké letadlo	6/136–7
Která letadla najdete v Modeláři 1963	6/136
„Leningradec“ – sovětské sportovní letadlo	7/160–61
Piper Twin Comanche – americké sport. letadlo	8/186–7, 192
VT 16 „Orlik“ – čs. výkonný větroň	9/210–11
R–7 „Racek“ – nové čs. akrobatické letadlo	10/234–5
„Šavrov Š–7“ – sovětské víceúčelové letadlo	11/256–7

MODELÁŘI V SOCIALISTICKÝCH ZEMÍCH

Mistrovství SSSR 1963	1/4
Život a práce přátel	1/4; 3/74; 5/99; 6/125; 12/267
Krátké z SSSR	2/33
Rekordní sovětský vrtulník	2/36–7
Na hranicích Ázie	5/101
Model a motor světového rekordmana Kuzněčova	5/108





Centralnaja aviamodelnaja laboratorija SSSR	7/150
3krát z Jugoslávie	11/245

LETECKÉ MODELÁŘSTVÍ VE SVĚTĚ

SVĚTOVÉ MODELÝ: „Tournagauche 1“, vítězný motorový model přeboru Francie 1963	1/11
Wakefield mistr světa 1963	2/36
„El Maruscan“, 3. nejlepší Wakefield z MS 1963	3/63
Motorový model z přeboru Itálie 1963	4/87
„JAI FAI“, motorový model vicemistra světa 1963	5/106-7
Švédský Wakefield „Sabre“	5/107
Motorová kachna „Lightning-7“ (americká)	6/131
Úspěšná rakouská A-dvojka	10/226
Úspěšný německý Wakefield	10/227
Technika - sport - události ve světě	1/14-15; 2/38-9; 4/86-7; 5/110-11; 6/134-5; 7/158; 8/182-4; 9/195; 10/230-1; 11/254-5; 12/278-9
Kouzla s elektřinou	2/29
Letecké modelářství v Indonésii	5/100

LETECKOMODELÁŘSKÝ SPORT, REKORDY, PROPOZICE

Platné rekordy létajících modelů	1/8-9
Z mezinárodní leteckomodel. komise FAI	1/15-16
Nejlepší modelář - sportovci roku 1963	2/29; 3/72; 4/79
Budeme zkoušet nová pravidla pro makety	3/51-2
Připravovaná leteckomodelářská národní pravidla	4/79
Mezinárodní soutěž v Rakousku	6/124-5
Praha před Salzburkem a Mnichovem	7/148
Přetěky siceňových modelů v Maďarsku	7/149
Vítězství na Zaglebie	7/149
Zásady hodnocení maket	7/153
„Celostátní“ volných modelů - ano a ne	8/170
Mezinárodní soutěž socialistických zemí v SSSR	8/174-5
Sportovní neděle (výběrové soutěže)	8/183; 10/232-3; 11/258
XI. evropské kritérium (mot. modely)	9/193; 10/218-19
Mistrovství světa FAI pro U-modely	9/196-7
a 3. str. obálky sešitu 9	9/198-9
Jubilejní „X. Varreks Cup“ (pro A-2)	10/219
Vodní modely ve Splitu	11/255
Nejlepší modelář sportovci roku 1964	11/255

RAKETOVÉ MODELÁŘSTVÍ

„Strato“, vítěz z první soutěže raketových modelů	1/2-3
Brněnská „S-2“	1/3
O motorech „S-2“	2/26
Zahraněční zajímavosti	2/26-7
Novinky z Planetaria	3/50
Proč není palivo pro motorky S-2?	3/50
Třikrát Synjet	4/74
Zkoušky raket řady B	5/98-9
Polomakety na motory S-2	6/122
První pražská „S-2“	6/122
Čs. raketové motory řady B	6/123-4; 7/147, 152
Raketoplány	7/147
Raketoví modeláři školili	8/172-3
Severočeský krajský přebor	10/223
Druhá pražská „S-2“	10/223
Hodnotíme novou kategorii (S-2)	11/243-4
F-84 + S-2 = ? (polomaketa na motor S-1)	12/266-7

AUTOMOBILOVÉ MODELÁŘSTVÍ

Středové ložisko pylonu	1/22
Další instrukce	1/22
Zvětšování a zmenšování nártku	1/22
Víte, že . . . (zprávy) 2/45; 4/94; 5/118; 6/141-2; 8/190; 9/215; 11/262; 12/281	1/22
Ze směrnice organizace FEMA	2/45
TATRA T 603, čs. osobní automobil	2/45-6
Automodelářský sportovní kalendář 1964	3/69
TATRA 805, čs. lehký nákladní automobil	3/69-70; 4/94
Automodelářské kapitoly	4/94; 5/118; 6/142; 7/166; 8/191; 9/214; 11/262
Rychlostní model na motor 1,5 cm ³	5/118
Nová závodní dráha	6/141
Soustředění reprezentantů	6/141; 7/166
Jaké pneumatiky?	6/142
Co Čech, to muzikant	6/142
Nový vůz ŠKODA 1000 MB	7/164-5
Novinka (americké modely)	7/166
Memoriál Arnošta Senfa	8/190
Spojení převodů s hnací nápravou	8/190

Mezinárodní automodelářská soutěž (Moskva)	9/214
10 let automodelářství	10/217
Mistrovství Polska	10/236
Pneumatiky pro makety	10/236
Krajský přebor Prahy	11/262
První dráha na Slovensku	12/281
Převod krychlových palců na cm ³	12/281

LODNÍ MODELÁŘSTVÍ

Mistrovství Evropy (1963)	1/20
ROZPOZNÁVÁME LODE: Hladkopalubové letadlové lodě	1/20
Letadlové lodě „ostrovního“ typu	2/44
Velké doprovodné lodě	3/68
Vývoj torpédových plavidel	4/93, 96
Torpédoborce 1919-1964	5/117
Kotvy	1/20-1; 2/43-4; 3/67-9
Rízení s pomocí gyroskopu	2/42-3
Sportovní kalendář 1964	3/66; 7/163
Všelicos o R/C modelech lodí	4/92-3
Samostatné vypínání motoru u modelů lodí	5/116-17
Úvaha nad loďním modelářstvím	5/116
Hydroglázér naruby	6/139
Národní rekordy	6/140
Suvenýr (výstava v Kolně)	6/140
Zprávy a zajímavosti	6/140-1; 7/162-3
Zhotovujeme loďní žebříky	7/162; 8/188-9
Loďní modelářství v SSSR	7/164
Přehled kategorií a tříd loďních modelů	8/189
Evropská regata v Magdeburgu	9/212-13
Mistrovství Polska 1964	9/213
Vynalézavý krůžok	9/213
Mistrovství ČSSR 1964	10/238-9
Co ukázal technický Magdeburg	10/239-40
„FX VII“ - vítězný R/C model mistrovství Evropy	11/258-61
Budeme jezdit s R/C plachtěnicemi	12/282-3
Mistrovství NSR	12/283

ŽELEZNIČNÍ MODELÁŘSTVÍ

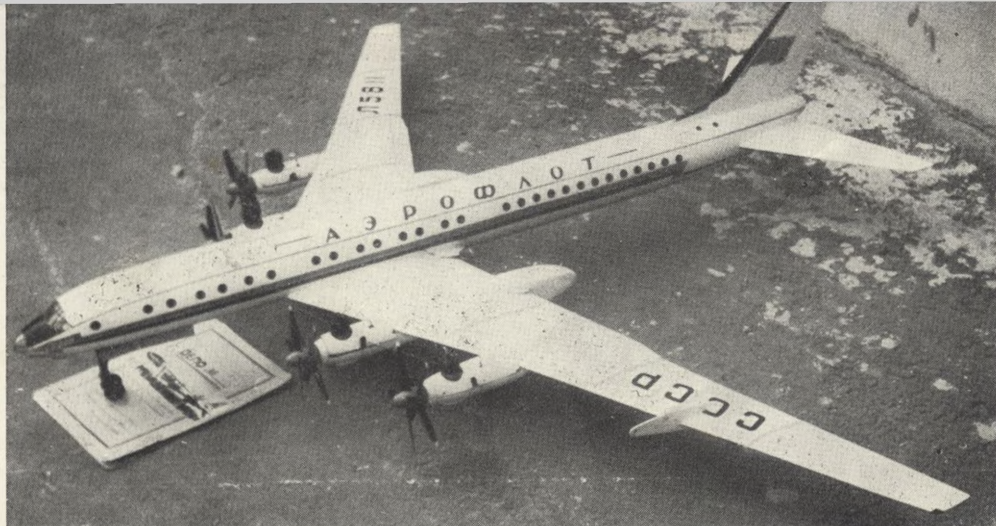
Vítané rozhodnutí	1/23
Na pomoc začátečníkům (pokračování z r. 1963)	1/23-4;
3/71-2; 7/166-7; 9/215; 10/237; 11/263	
Modelové elastické kolejiště HO (Kovoplast)	2/47-8
Ovládací panel	3/71
Nakládní či ne?	4/95
Sportovní kalendář 1964	4/95
Napájení a současné ovládání viacerých rušňov	5/119-20; 6/143-4;
7/167-8	
Zapojení kolejí systémem „Z“	8/191-2
První dvě místa v Maďarsku	12/284

OBÁLKY; ZPRÁVY; RŮZNÉ

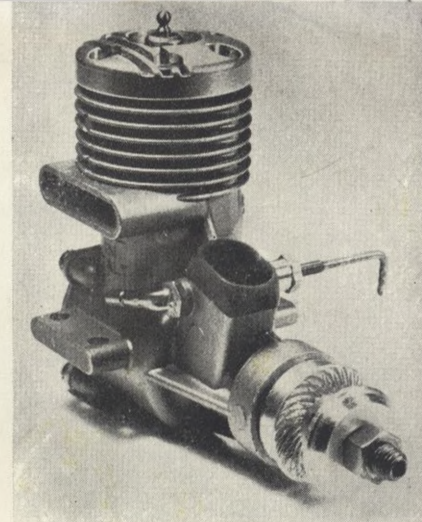
„Co dovedou modeláři ČSSR“ - snímky nových modelů na 2. straně obálky každého sešitu	
OBRAZOVÉ PODKLADY PRO MAKETÁŘE: L-29 „Delfin“ - 3. str. obálky v sešitě 1; L-200 D „Morava“ - 3. str. obálky v sešitě 2; Letadla řady Z-26 - 3. str. obálky v sešitě 3; L-40 „Meta Sokol“ - 3. str. obálky v sešitě 4; L-60 „Brigádýr“ - 3. str. obálky v sešitě 7; Aero 45, 145 a Super Aero - 3. str. obálky v sešitě 8; Letov Š-328 - 3. str. obálky v sešitě 11.	
„Hvězdy modelářského nebe“ - reportáž o nových zasl. mistrech sportu a mistrech sportu na 3. str. obálky sešitů 5 a 6	
Z loďních soutěží v NDR a v ČSSR - snímky na 3. str. obálky v sešitě 10.	
„Viděno objektivem“ - obrazová 4. strana obálky v sešitech 1 až 11 a 3. strana obálky v sešitě 12.	
Beseda o Modeláři	1/8
Bude vás zajímat	1/9; 2/32; 3/51; 4/84; 5/107; 6/125; 7/160; 8/184; 10/233; 11/244, 250; 12/269
INZERCE: Obchod Drobné zboží n. p. Praha	1/16; 2/48; 3/68; 4/89; 5/113; 6/128; 7/168; 8/192; 9/216; 10/240; 11/264; 12/286
„Pomáháme si“ (jednotlivci) poslední textová strana v každém sešitě	
Lidové výrobní družstvo invalidů	4/75; 5/101; 6/129
Družstvo Igra	6/138
Nakladatelství Naše vojsko n. p.	9/208; 12/285-6
Z pošty redakce	2/33; 5/111
Plánky řady Modelář	2/40; 4/96; 6/144; 8/192; 11/263; 12/285
To je Combi EU 120 D	5/111
Obsah ročníku 1964	12/287-8

modelář

Vycházel měsíčně. - Vydával Svaz pro spolupráci s armádou ve Vydavatelském ústavu MNO, Praha. - Vedoucí redaktor Jiří SMOLA, redaktorka Libuše KAVANOVÁ, sekretářka redakce Milada VOLESKÁ. Grafická úprava Jiří TICHNA a Zdeněk LÍSKA (externě), kresby Dr. Karel HELMICH (externě), technické kresby Jaroslav FARA (externě). - REDAKCE: Lublaňská 57, Praha 2, telefon 223-600. - Administrace: Vydavatelský ústav MNO, Vladislavova 26, Praha 1, telefon 234-355. - Rozšiřovala Poštovní novinová služba. Předplatné přijímá každá pošta a poštovní doručovatel. - Číslo 12 vyšlo 10. prosince 1964. PNS 198.



▲ Maketa Tu 114 modeláře V. Dorošenka z Umaně (SSSR) má rozpětí 1900 mm, váží 2500 g a pohánějí ji 4 motory po 2,5 cm³



▲ Lepší snímek nového italského motoru Super Tigre .15, o němž byla zmínka v článku o MS v Modeláři 10/64

SNÍMKY: Aeromodeller, C. d'Agostino, V. Dorošenko, W. Hinkel, P. G. F. Chinn, Liem Goan Tan, W. Senff

VIDĚNO OBJEKTIVEM



Italští modeláři Pezzi a Compagnoni se svými maketami pro „Malý Schneiderův pohár“. Vpravo je maketa Macchi M. 67, její technické údaje viz str. 269

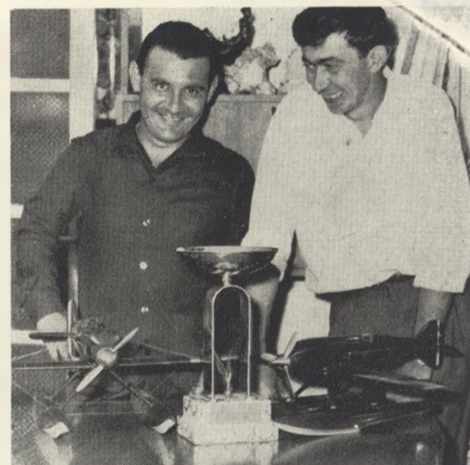


▲ Maketu historického nočního stíhače Sopwith Camel zpracoval příkladně britský modelář J. Mackie. Motor Frog 500 je montován invertně

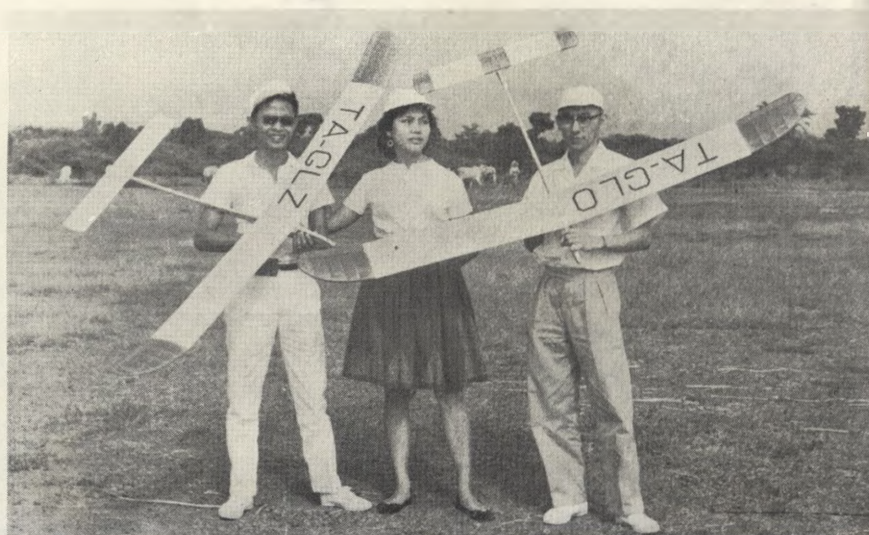
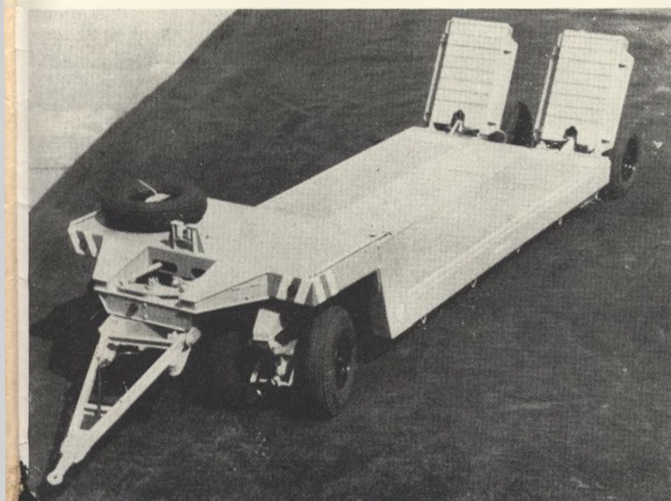
Plošinový podvozek TL 20 (M 1:10) slouží na výstavách a veletrzích místo skutečného. Pro tento účel jej zhotovil z kovu a dřeva (za 1300 hodin) známý modelář W. Hinkel z NDR



▲ Mistr NSR D. Mertins z Dortmundu zkonstruoval kromě jiných i vlečný člun „Kobra“ s vodní lyžačkou



Snímek je jedním z dokladů, které si vyměnili účastníci dálkové soutěže klubů Indonésie, Polska, Rumunska a ČSSR. Zachycuje soutěžící pasu-ranského klubu





modelář • 1965

BUDE MÍT VĚTŠÍ ROZSAH O 8 STRAN
U LICHÝCH ČÍSEL - VÝTISK ZA 2,20 Kčs