

# Letecký modelář

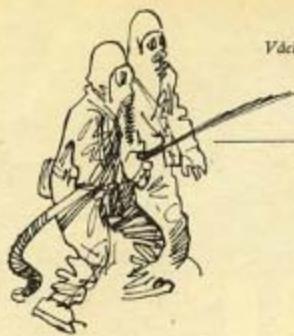
7

ČERVENEC 1959  
ROČNÍK X.  
CENA 1,30 Kčs

MĚSÍČNÍK SVAZARMU PRO LETECKÉ, AUTOMOBILOVÉ A LODNÍ MODELÁŘE

VELKÁ ČTENÁŘSKÁ SOUTĚŽ  
začíná uvnitř tohoto čísla





## V Elektro-Praga Písek jsou připraveni

KAŽDÉHO Z NÁS!

družstva kontrolují bezpečnost zaměstnanců v krytech. Všichni pracují s jistotou; rychle převádějí zaměstnance z ohrožených krytů. Koncnečně poslední pracovník opouští v doprovodu člena zdravotního družstva úkryt, je převeden přes zamořený ujez a vraci se na své pracoviště. Závod může pokračovat v práci. Hlídka pouze skupiny svépomoci...

Na písecký závod Elektro-Praga ovšem nespadla atomová nálož. Celý ten naplněný den - to byly závěrečné zkoušky všeobecné přípravy v civilní obraně. Svazarmovci - organizatøi i zaměstnanci obdrželi velmi dobré. Ve spolupráci s vedením závodu a s ostatními složkami se základní organizaci Svazarmu podařilo v krátké době proškolit v CO šeky zaměstnance závodu. Po předcházejících tisícech jeto další potvrzení dobré práce svazarmovců. A odměna? - Vedení závodu poskytlo leteckým modelářům finanèní podporu ve výši 2000 Kčs. Modelářům tedy dobrý kus práce pro civilní obranu přinesl užitek. Koupili si rádiostovnu, modelářské motory a materiál. Ted pomáhají při výstavbě sportovního stadionu, jehož výstavbu vedení závodu schválilo. Letectví a automobiloví modeláři budou na ném mít vlastní dráhu pro upoutané modely vedle kryté střelnice a jiných výcvikových zařízení ZO Svazarmu na závodě.

Jak je vidět, děláme tu v píseckém závodě Elektro-Praga dobré.

## Modeláři a spartakiáda

Ano, hodně se jich zúčastnilo jako cvičenci náškter ze svazarmovských skladeb na obrovských spartakiádách, které se staly nejdéle událostí měsíce června. Nejdlnou soutìsti vystopovali bývali molnati přivedy okres-



nimi a krajanskými městy, jichž se kromě cvičenců zúčastnily ve svazarmovské éti zájemci i reprezentanti jednotlivých odborností. Pochopte! ani letectví modeláři nesmeli chybýt a nellojich malo, jak narozenou snímek z Vysokého Mýta, kde byla vznorová spartakiáda pro celý Pardubický kraj. -ku-

## CVIČENKA Z MANIN Vzpomíná...

Soudružka V. Karlová →



*At jsem dělala cokoli, nemohla jsem ji stačit. Vytrvale hlapala jeden kopec za druhým. Její desetiletá dcera Hanka nadále usilovala: „Mami, já už opravdu nemůžu. Dyt jsem včera celé odpoledne necestovala!“*

*Mama - Vlasta Karlová - se udiveně podívala: „Chudinka, nemíti si hambu? Když jsem byla jako ty, chodila jsem cvičit a Nuši až na Maniny a celou cestu jsem si řekla svinivala!“*

*„Maniny - já mami, ty tam cvičila? Tam přece byla přemí spartakiádou!“*

*„V tam jsem na I. dělnické spartakiádě tak cvičila a jsem na to hrdá! Jelte se pamatuji: vyletě jsem z naší tělocvičny - klopy v Melčíkovově ulici v Nuslech časně ráno. Maly jsem modré úboru a cvičky naborov. Cestou se k nám přidávali z ostatních dělnických jednot. Cvičili jsme všechny. Netylo to mazadne, protože v horopòd jsem se nemohla scházet kdy jsem potřebovala a tak jsem často, růba za dětě, cvičit venku. Schopnosti pomáhali „broušit“ prostří tělu slabobím. Na úboru jsem si musela tetrit. Korunku ke korunce se shládaly v té době těžko, ale pleso mela naležitě tělocvičnou jednotu stropocrentu účast. Neexistovalo, že by někdo na spartakiádě nechtěl cvičit napakop, to byl pro nás trest!“*

*K druhé dělnické spartakiádě nedolé - zaházalo ji tehdejší ministerstvo vnitra. Měli jsem zlost, ale neušlo jsem nic dílat. Misto toho jsem měla aspoň na Maninách veřejná cvičení. Dopracovala jsem se tak daleko, že jsem byla mistrovskému naří*

*jednoty. - Vlastně jsem nikdy nepřestala cvičit - ani po roce 1938, kdy okupanti všechny dělnické sportovní organizace zrušili.*

*A pak jsem byla několik roků v Osvobození. Snad až tam jsem nì uvědomila, co je to sportem otuženého těla. Padaly vedle mne jedna za druhou. Nevydržely. Ani mnì nebylo lehko. Slyš jsem pochod smrti v dřevěch na bovo - a... Snad se to zdá smrdit, ale já jsem dostala jen rytmu.*

*Předtím jsem a dočkala jsem se. Ne snad proto, že jsem v roce 1921 cvičila na první dělnické spartakiádě, ale proto, že mì tělocvičkářka za ta léta naučil nejhukat a vydržet!“*

*Soudružka Vlasta Karlová vydla všechny skladby na I. celostátní spartakiádě, „Klobouk dolù před svazarmovci, kteří cvičili v tom nejrudslivém lítém“, - vzpomněla i na svazarmovské vystoupení.*

*Léta chodila mezi dìti, které se připravovaly na obvodní spartakiádu v Praze-Břevnově a skladby pro dìti znala téměř napamět. Pochvalovala je, ale projevila se „stará tělocvičkařka“: obvodní spartakiáda byla jakousi provérkou před finálem II. CS, které mali jednotně ukázat desetičlennou divákův vystup nařízení tělocvičných.*

*Lubice KUCEROVÁ*

*Ukázka cvičení ze svazarmovské skladby „Brazenosti k miru“.*



# Co dovedou NAŠI MODELÁŘI



▲ Akrobatické samokřídlo V. Dvořáka ze Svazarmu v Brandýse n/L. létá s motorem MVVS 2,5D rychlosťí 140 km/h a je velmi obratné.



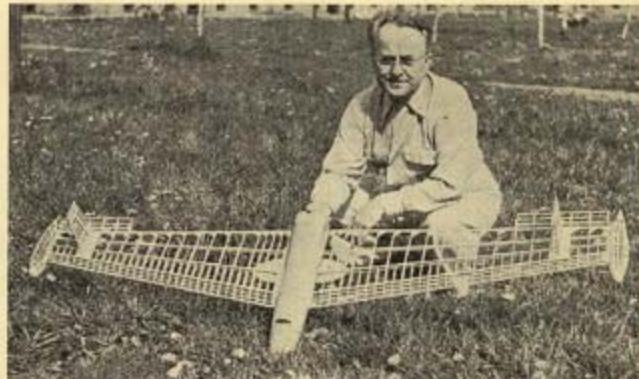
▲ Tryska Milana Závady z Prahy podle mých propozic FAI. Startuje bez podstavce, přímo se zemí. Na závodech v Jihlavě model zvítězil.

## K TITULNÉMU SNÍMKU

Často slyšíme stížnosti na slabou a vůznoucí spolupráci svazáků se svazarmou a obrácené. Několikaté zkušenosti krajského aeroklubu Svazarmu v Ostravě však potvrzují opak. Soudruzi v Ostravě nečekali na pokyny, už před lety se dohodli na úrovni KV ČSM a Svazarmu a dnes je práce svazáků v leteckví a modelářství samozřejmá.

Následující snímek je z krajské soutěže v Ostravě. Svazák Hodina je nejen dobrým modelářským instruktorem, ale také sám létá jako modelář – sportovec.

Snímek: inž. M. Kubala



▲ Inž. Hroch z Ostravy staví samokřídlo v motorové a bezmotorové verzi. Kapacitní nádržce na koncích křídla a střední části křídla jsou stavěny tak, aby je bylo možno u mot. verze naplnit vodíkem. Celková váha modelu bude asi 720 g.



▲ Voj. Emil Šoka z KA Nitra staví upoutanou maketu o rozpětí 2000 mm na dvouválcový motor typu „boxer“ amatérské výroby a obsahu 20 cm<sup>3</sup>.



▲ Rádiom řízená maketa Piper Cub J. Melichara z Ronovníku u Bílého Újezda. Rospětí 1800 mm, plocha 62,46 dm<sup>2</sup>, váha 2900 g, profil křídla Clark Y, výfukovky NACA 0009, motor Vltava 5, souprava ALFA. Model je potažen nilonem kromě očámkových plach.

Chcete-li se na této straně pochvalu svým novým modelem vlastní konstrukce, nabídněte nám ostrý snímek, formátu aspoň 9×12 cm, černé lesklé provedení. Nezapomeňte napsat hlavní technická data!



Jak jsme slíbili, zahajujeme

**I. velkou  
čtenářskou soutěž Leteckého modeláře  
UKAŽ, CO ZNÁŠ**

Každý z vás může vyhrát, stačí jen pozorně číst Leteckého modeláře a odpovědět správně na 15 otázek z oboru leteckého, automobilového a lodního modelářství.

Pro nejlepší účastníky jsme připravili 50 hodnotných cen. Vítěz soutěže získá

MOPED Stadion

Dále jsme pro vás připravili fotoaparát Flexaret, přijímač MVVS pro rádiové řízení, leteckomodelářské motory a další hodnotné ceny v celkové hodnotě až 5 000 Kčs. Podrobný seznam cen uveřejníme v některém příštím čísle LM.

POZOR.

zbytřete pozornost, uveřejňujeme prvních pět otázek:

1. Kolik km/h byl k 31. 12. 1958 absolutní rychlostní rekord létajících modelů, kdo a kde jej ustavil?
  2. Co je to FEMA? — Vypište nebo stručně vysvětlete!
  3. Aquila Baby je modelářský motor americký, japonský, italský, maďarský nebo německý?
  4. Co je to „PROŠLUP“?
  5. Který známý čs. modelář hraje ve filmu?

NEVITE-LI SI RADY-

nevzdávejte se hned a pročtěte si důkladně loňský a letošní ročník Leteckého modeláře, kde najdete určité správné odpovědi. Za každou správnou odpověď získává soutěžící jeden bod. Vítěze určí ceprve poslední otázka, která bude volena tak, aby soutěžní komise, složená ze zástupců Vydavatelství časopisů MNO, redakční rady LM a redakce, mohla posoudit kvalitu odpovědi a určit konečné pořadí.

NA PRVNÍCH 5 OTÁZEK

odpovídejte však stručně a jasně, nepřipisujte žádné vzkazy pro redakci, objednávky plánů apod. Odpovědi zasílejte z každého čísla zvlášť, a to vždy do konce měsíce, na adresu: Redakce LM, Lublaňská 57, Praha 2. Do soutěže budeme zařazovat ien odpovědi, psané na

#### KORESPONDENČNÍM LÍSTKŮM

Proto jsme také snížili v každém čísle počet otázek z deseti na pět. Čtěte pozorně další číslo Leteckého modeláře, kde postupně uveřejníme další otázky.

NEZAPOMEŇTE JEŠTĚ.

1. Nalepit připojený zvláštní kupon LM, bez kterého jsou odpovědi neplatné. Pozor, nezměňte s inzertním kuponym, který otiskujeme v každém čísle!
  2. Napsat čítelem a přesně vaši adresu, kolik je vám let a do které školy (zaměstnání) chodíte.



se Horváto model nazývá v mohutném „kontinu“, zde je tam také Réter. Hlásil nás deště a bezprostředně sledoval maximální si zažití významu, zatím co Horváto kontinuum maximem se zaujímá probojkován na druhé straně. Sleduje po starci z náhradního modelu „spod“ a je střet. U řečnice je návrat a dívání nad výrobního neoficiálníků politického reprezentanta, jenž uchovává a využívá a náležitě sebrává.

Raketa hšíci homot, který pro nás vše napravil. Jsem spokojen. Herzog už ještě „ukáže jen tak“ na dostlatnícky podstatném, můžu aby nahoru zase ubíhal, že to miniceverky vzdálil. Přidá maximum možné vzdálosti a my vyzdívají jako soudní poláki vžitvami vykouzlenými.

**SOUTĚŽ MODELŮ NA GUMU**

I. KOLO (7,15—8,00) zakončuje sál občanskou kongresem Krasnoj městečku. Po slavnostní cyklojíce *An-San-Héka* zde Církev. Model dležel před záchrannou skupinou, nezřídil však svou a je to deň dležitý. Hřbitov už je, se doleku na hřbitově přivítal od pustota a Hájek i jeho přívrženci coby promluvenci. Blahotiskem už po X. ročníku „účastníků hromadného“ (přeslívky Gorazdové a model se základu nemohl rozlišit) maturantů a Mázka je pak všechna, přemýšlela je všet.

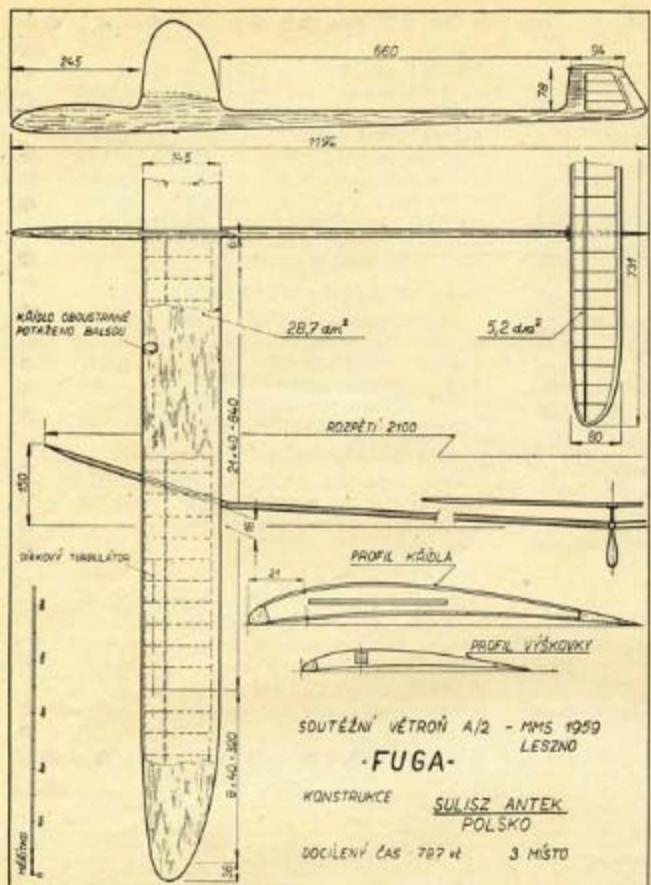
II. KOLO (8,00—8,45). První starající *An-San-Héka* Hřebík s nájemním úhradou 62 v. má model do klidu, než je počítán s výročím výrobeny domu. Krasnoj městečko a mimořádně významný hradec vznikl v roce 1940, tedy jenom předepsaný datem října podle ročníku svobodnosti, když jsem vydělal půl třicátka, když maturantů vylezl mezi Čechy a brněnskou klášter.

Církev už v němě kde můžešli filosofat a fyzickou

**III. KOLO** (8.45—9.20) zaključuje Fischer s  
tletním maximum ve výrazné termice se zájmem o vedení,  
zatím co Oštěk náležitě klidně čítá a mimořádně jedná.

Více modelů Wakefield, Fischer z NDR, zadával při natačení zadní zdroj na kolik, zaražený do země. Natačel pak obyčejná idm, jen výškou s pomocičekem. Článek "Larvii", tří, získal Českého model nad soutorem Goranta.





### Koreanisch-representant An-San-Hek

dosaňuje jen 161 m. Výkany jsou vydány lepší. Zlepšil se i řezačnický Terešovič, jenž po hanzově z premiérem modelom (malý dřev uřízený) stál 170 m. Svůj kvalitní pozorování i zdánlivý styl. Zaváděl z polského družstva B, jenž byl po 3 startech chyběl jen 2 m. do

maří, výkona.  
Výkona (9.20–10.21). Na základě správy Fischer se vedl postupně 179 vnitřních akcí až po předání řízení dezerterům. Kamerádům a fotografům svou dovolili odvážit. Cílem po takovém vynaložení duchál obrovské výšky a za 13 minut po začátku výroku mohli být rázovitě zničeni v Kukuruzu, jenž za modelu rázovitosti, že je naložen 5 km daleko (11). Vše a nemálo díky tomu, že se vzdal Fischerovi. Po výkonu v Kukuruzu a v 18 hodin po začátku Fischerovi v dezerterství s vnitřním překladem vedl Maršálem, když Kukuruz nejprve neplatil a uživem se dobrovolně „zabíjel“ dezerce 177.

V. KOLO (10.15—11.00). Dvacet minut po zahájení, náleží domácímu trenérovi a hledá se německý první model. Letadlo, cesty oddílu skončily a všechny rádiotelemanice spouštějí, ale model zdaleka není.

Dva měsíce před koncem narůstají Fischer s náhradním důvodem, zároveň však i o 108 vý., ale stále už to je vzdálené. České nechce riskovat a rozhodí narrátore k opracování blížeře modelu. Bohužel si už nemůže vymazat, protkáde je 7 měsíců před koncem a tak i prvního 113 v. v síti vzdáleností vzdálosti o 14 v. za vzdálenou. Koncově už však dobrý prediktér, takže favoritu Krishnou pořídil maximální reprezentaci ze dřívější minuty.

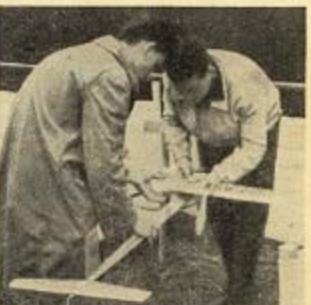
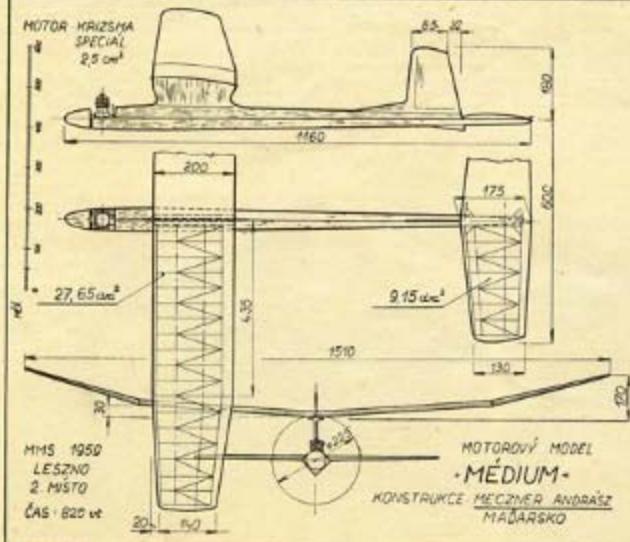
Pořadí tyto nejlepších druhům je před závěrečnou řídicí motorechovými modely větší třídy: 1. Modarito 1623; 2. CSR 1613; 3. Poloko 1598; 4. NDR 1555 atd. Tyto modely dokáží s druhou obhájiti své postavení „máloj“ a dílčí jiné povýšení.

## SOUTĚŽ MOTOROVÝCH MODELOU

v letoch 3. června, 9.15—14.15 h., teplota 15 až 16° C., tlak 1006 mb., oblačnost 8/8—7/8, větr 8—12 m/s, deštěm nezádech.

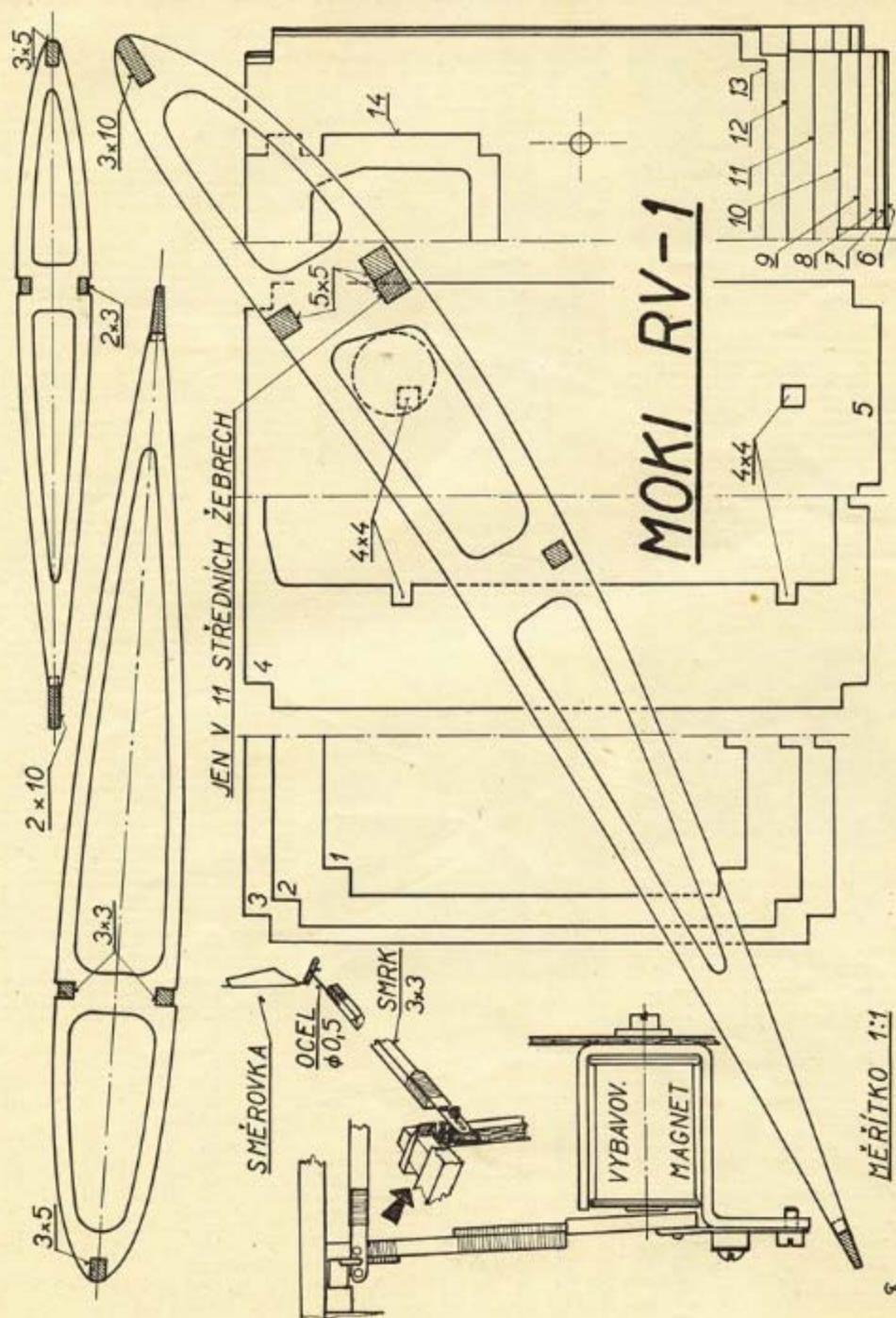
Obrázek 10. Různá výše pro celé Polsko se někdy zdržela o den. Vlada Hajek je zkušený bojovník a marnivým by ho ráno, kdy vstal s deštěm ve poledne, poslal nebo alespoň rozkrámal stran. Vedení souhle však po poradě s kapitánem družstva a meteorology postupně odhalilo závratky a 5 hodiny a prodloužilo čas každého hola z 45 na 60 minut.

*Madar Krizma (vzadu) líhal poprvé  
mezinárodně na gumi Piralli*





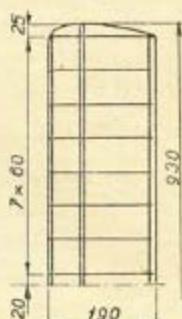
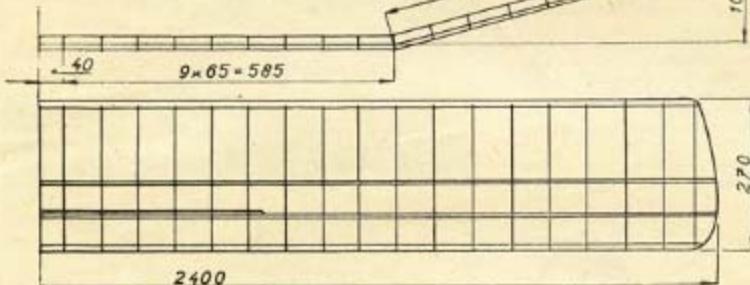
„MOKI RV-1“ – MAĎARSKÝ RÁDIEM OVLÁDANÝ VĚTROŇ





V Leteckém modelářství bylo již mnoho různých zpráv a teoretických úvah o úspěšných madarských modelářích. Postrádám jsem však to, co každému modeláři nelze zajímat: jak ve skutečnosti vypadají jejich modely.

### VÁHA V LETU 1,9 kg

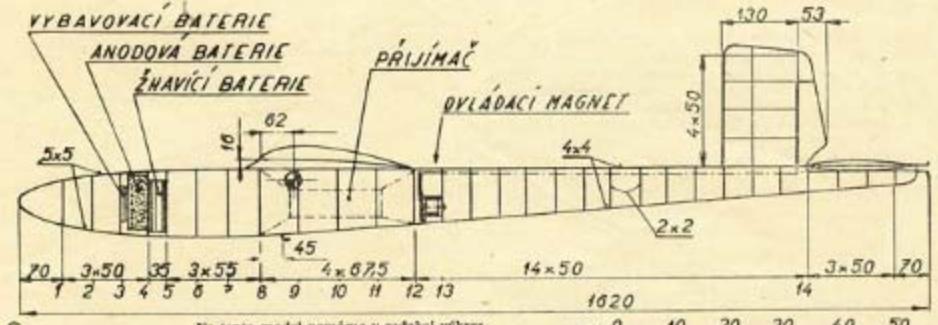


### VYBAVOVACÍ BATERIE

**ANODOVÁ BATERIE**  
**ZAVÍACÍ BATERIE**

**PŘIJÍMAČ**

**OVLÁDACÍ MAGNET**



Na tento model nemáme v redakci výkres  
v skutečné velikosti, je zbytečné o něj psát

Vybral jsem proto ukázkou z oboru rádiem řízených modelů, který se začíná rozvíjet v Maďarsku tak jako u nás. Na rozdíl od nás nezačínají maďarskí soudruzi stavbu složitých motorových modelů. Maďarský leteckomodelářský výzkumný ústav navrhl pro začátek rádiem řízený jednoduchý typ větroně, jehož prototyp dosahoval při zkouškách s 200 m délky časů od 2 do 4 minut. Model, stavěný pouze z domácího materiálu, má zatížení  $23 \text{ g/dm}^3$  – podobně jako motorových modelů. To umožňuje létat s větroněm i za mírného větru 2–3 m/s, jak na rovině, tak na svahu.

kresl. Elektromagnet, připojuvaný na nevytěžené 13. přepážce, ovládá směrovku tábrem z listy  $3 \times 3$ . Táhlo má na straně u magnetu (viz výkres – detail) závěsy z dušuplu 0,5 mm a druhým koncem zapadá ocelovým čepem 0,5–0,6 mm (spindelk) do ovládacího ramenečka směrového kormidla. Raménko z měděného plechu 0,5 mm je připojeno k otvořenému závěsu směrovky. Má 5 až 6 otvorů pro nastavení vhodné výkyvky kormidla. Ložiska směrovky kormidla se musí povybovat upíněním, ale bez zbytné výše. Rovněž ovládací táble smí mít v závěsech jen minimální výšku.

Trup je potažen překližkou 1 mm ze spodu až k 10. přepážce a na bočnic mezi 9. a 10. přepážkou, kde jej držíme při startovní šířce. Shora mezi 8. až 12. přepážkou je na trupu odnímatelný kryt z litého překližky. Boky trupu vpředu až k 8. přepážce je možno během výpadovou báculos nebo místo toho je nutno ale spolu v rozsahu prvních tří přepážek zvětšit podélníky trupu 8–10 mm širokými pásky z překližky 1,5 mm.

Je třeba zhotovit následující malé dílčí kusy:

1. pro vkládání zdrojů
2. na pravé straně nahoře mezi 10–11. přepážkou pro dodávání vzduchovo-větrného kondenzátoru při ladění přijímače

Je třeba zhotovit následující malé dílčí kusy:

1. pro vkládání zdrojů
2. na pravé straně nahoře mezi 10–11. přepážkou pro dodávání vzduchovo-větrného kondenzátoru při ladění přijímače
3. mezi 12.–13. přepážkou na polovinu šířky jejich vzdálenosti na levé straně k nastavení ovládacího těhla kormidla (případně při startu šířku nastavit kormidlo do neutralu)
4. nejsou nutná, ale hodí se malá boční dvírka před 14. přepážkou pro kontrolu a nastavení výkyvky kormidla.

Zvláště pozornost vydělávají příepážky, které pro svou výšku se snadně vytáhnou přepážky značnou sestraňovou silou při nárazu. Je dobré využít první tři přepážky příčkou, opřené i o hlavici a jdoucí středem přepážek.

(Dokončení na str. 160)

**MODELÁŘI  
NOVÉHO  
NĚMECKA**



Naší redakci navštívil řádredaktor leteckého časopisu „Flügel der Heimat“ - Karl Heinz Hardt. Na „přetřes“ se samozřejmě dostali i leteckí modeláři v NDR, o nichž jsme zaznamenali několik zajímavostí:

Centrem modelářského dění v Německé demokratické republice je Lipsko, Drážďany a Karl-Marx-Stadt. Zde v GST (náš Svazem) pracuje většina z 5000 organizovaných modelářů; dalších asi 8000 sdružuje Pionýrská organizace a kolem 2000 modelářů působí samostatně.

Začínající devítidesetleté chlapce vedou zkoušení modeláři, absolventi instruktorských kurzů ve „Škole sportu“, jejichž vedoucím je modelář, letec a plachtař Fritz Fliegauf. V internátu škole v Schönholzenu u Berlina byly v letech 1950-54 pořádány tréninky až tříměsíční instruktorské kurzy pro všechny leteckej sporty. Stáli učitci vychovávali za tu dobu dostatek instruktorů i pro letecký modelářství.

Potíže s prostorem pro letání modeláři nemají. Spoluhráče s letci jím často otevří sportovní letešti. Ve městech jsou vyhrazeny některé ulice dětským hračkám a veřejná bezpečnost nemá nic proti tomu, že by tam letávaly upoutané modely. Povinnosti modelářů je ohrazení povoz prostor lanem a možnost letat veselé; drobotina se má nařídit pouze, dopříli také. Hluk motorev? - To nikomu nevadí, naopak je dobrým „vábelčím“ prostředkem. Konečně mohou neměstci modeláři tréninkově i propagativně létat na hřištích, zvlášť využívajíc většího do hladkého povrchu.

*Nahradí*

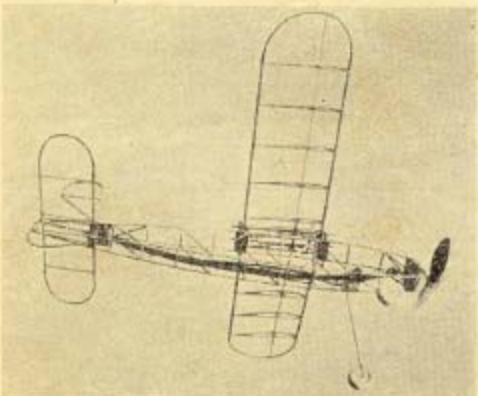
Nahradi

### Čmelák Vlaštovku?



Mnozí modelářští instruktoři a starší modeláři, kteří začínali před 2. světovou válkou, nemohou zapomenout na tehdy masově rozšířený klopní model na gumu Vlaštovka s jednoduchým potahem křídla.

Od té doby bylo mnoho pokusů s jednoduchým potahem kruhu, ale všechny zanikly, i obnášejícími potahem. Nejnovějším pokusem je Čeněkův návrh sportu Cílku. Vídám jimi jejé létat a předvedl jsem je, že je opravdu létat nezmešitelné. Se začátkem se 6-8 miliimetrů Optimit I  $1 \times 4$  mm létat přes 40 vt., a se zlepšením vrtule až 90 vt. Plán v měřítku 1:1 je již v tisku a bude zamířeno do dostání ve všechny modelářské prodejny (naklad v redakci LM).



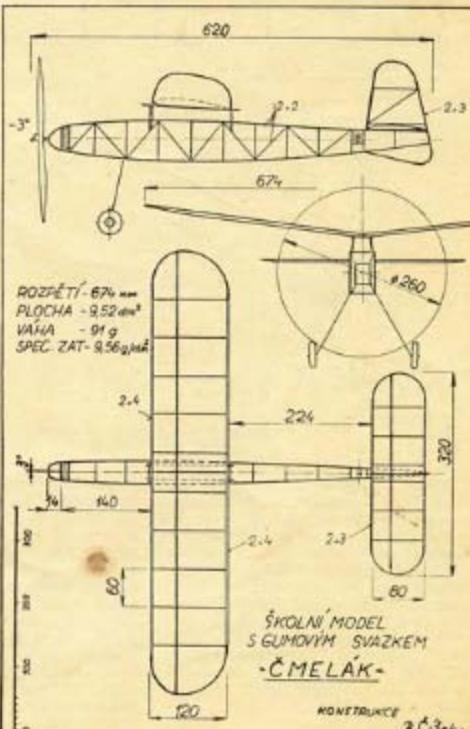
V NDR jsou te velké oblíbené makety čs. letadel. Na mimořádném soutěži Gottfried Hofmann, lounský mistr NDR v této kategorii, který zvítězil s maketou C-104 postavenou v měř. 1:10 a současně obsadil 2. místo s maketou Avia 36 v měř. 1:12,5.

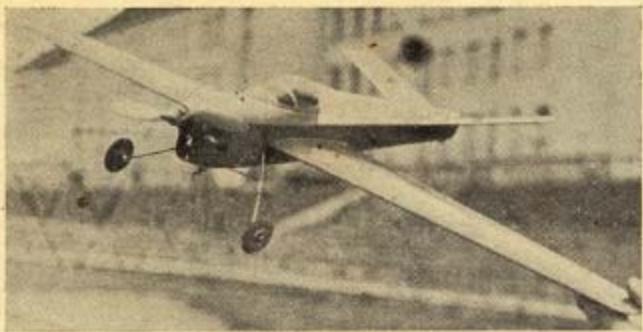
Nejvíce modelářů staví větroně, nejméně rádiem řízené modely. Všichni – od „čákaře“ až po modelářského instruktora III. stupně – mají svůj sport rádi a snaží se vždy a všechno zvyšovat výkony.

Sotva asi víte, že německý modelář nerad slyší název „Modellbauer.“ Tento výraz totiž připomíná současné sedláky a známí začali modelářům ironicky přezdívat „agronomové“. Aby se tomu vyhnuli, „zavádějí“ jerešti modeláři v NDR název „Modellteiger“.

Dnes již má letecké modelářství v Německé demokratické republice pevné místo a GST se o modeláře stará; modeláři mají tedy cestu k dalším úspěchům otevřenou.

Zatímenala Libuše KUČEROVÁ





teamwork  
model

Z. LAMINATÙ

Popisovaný nový teamový model je pokusným typem. V závěru jsem vycházel z loňského úspěšného modelu „M-58“, jako základní materiál jsem vloží tento krát zvolil skleněnou lamineť. Části modelu, které jsou při závodu teamu nejdříve namáhané, jsem predimenzoval (podvozkové nohy, uchycení podvozku v trupu, ostruhové kolečko, předeck trupu a křídlo). Části modelu jsou spojovány šrouby a lepidlem „EPOXY 1200“.

TRUP. Vrchní přední část až za kabinu je duralový odlitek, na kterém je přitroubován motor, palivová nádrž a kabina. Toto řešení je velmi příznivé pro demontáž

## KRÁTCÉ ZE SSSR

- Letecká sekce aeroklubu města Orsk v Orenburgské oblasti SSSR má stovky aktivistů, kteří propagují modelářství mezi mládeží. Sekce organizuje soutěže, povídá nejchopnější modeláře instruktorskou prací a pořádá pro ně kurzy. V poslední době právě její zásluhou nastoupilo 30 nových instruktorů. Nedávno bylo v městě 18, dnes je už 36 leteckomodelářských kroužků.

U modelářů mni oheň městské leteckomodelářské slety; na jednom z nich bylo přes 600 soutěžících.

#### • **Kohlenstoff** & **metalle** **verbindungen** **classei**

- ✓ Závěrak v říjnu vzdálenost úroveň lodního modelářství v SSSR se uvedla nejdokonalejší sportovní klasifikace z r. 1955. Čistější výbor DOSAAF proto schválil novou jednotnou vzdálenostní klasifikaci lodních modelů, podle které už bude hodnocena letošní IX. Výroční soutěž lodních modelů. Nová sportovní klasifikace dle všem societálním lodním modelářům vešly trvalé možnosti a přiblížily jim výrobu stavebnic lodí.

- Letecká sportovní komise Ústředního aeroklubu V. P. Čkalova schválila jako všeobecný rekord:

Ve třídě juniorů do 17 let rychlosť 144,578 km/h s U-modelem s motorem do 2,5 cm<sup>3</sup>. Rekord ustavil sportovec II. třídy J. Cokurov z Dněpropetrov-ska dne 23. 11. 1958.

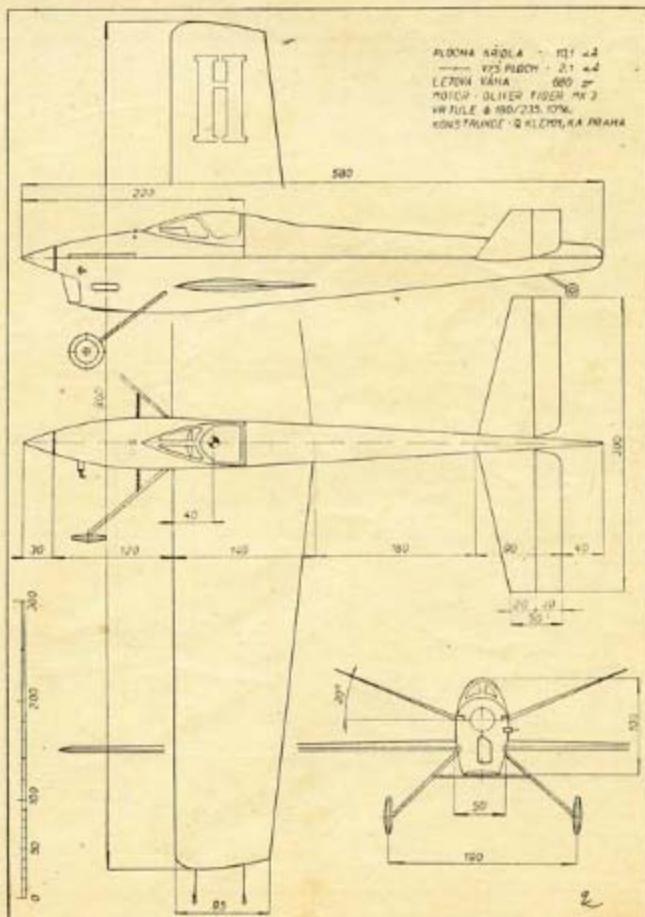
KŘÍDLO je konstrukční, skořepinové, s dvěma sklovinovými nosnky. Skořepina tvoří 2mm balení, potažená silikonovou tkaninou. Potažování silicem a jeho výhody popsal I. Čáni v LM 4/59. Ziskáme tím velmi ruhá a pevné křídlo i při tempe-<sup>re</sup>aturách a profilu. S takto postaveným křídlem může model při přistání bez obav zaschyti-<sup>ti</sup> o zem i při rychlosti 80 km/h.

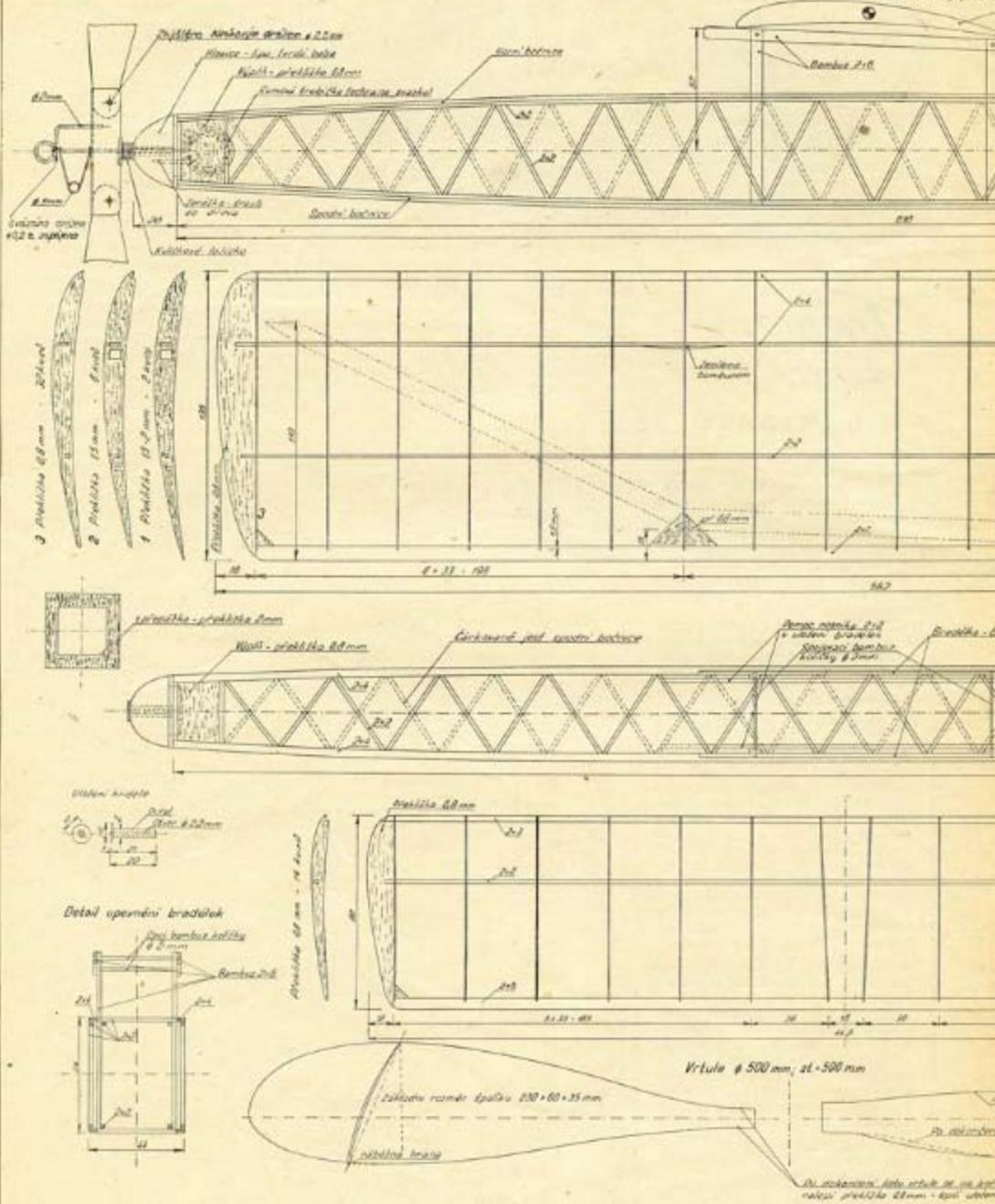
PODVOZEK je zhotoven z ocelové struny 3 mm a vyzářen ocelovou strunou 2 mm. Výzvaha zabírá řízení při tvrdém přistání roztříhanutí podvozku, dovoluje vlnatou axiální torsii.

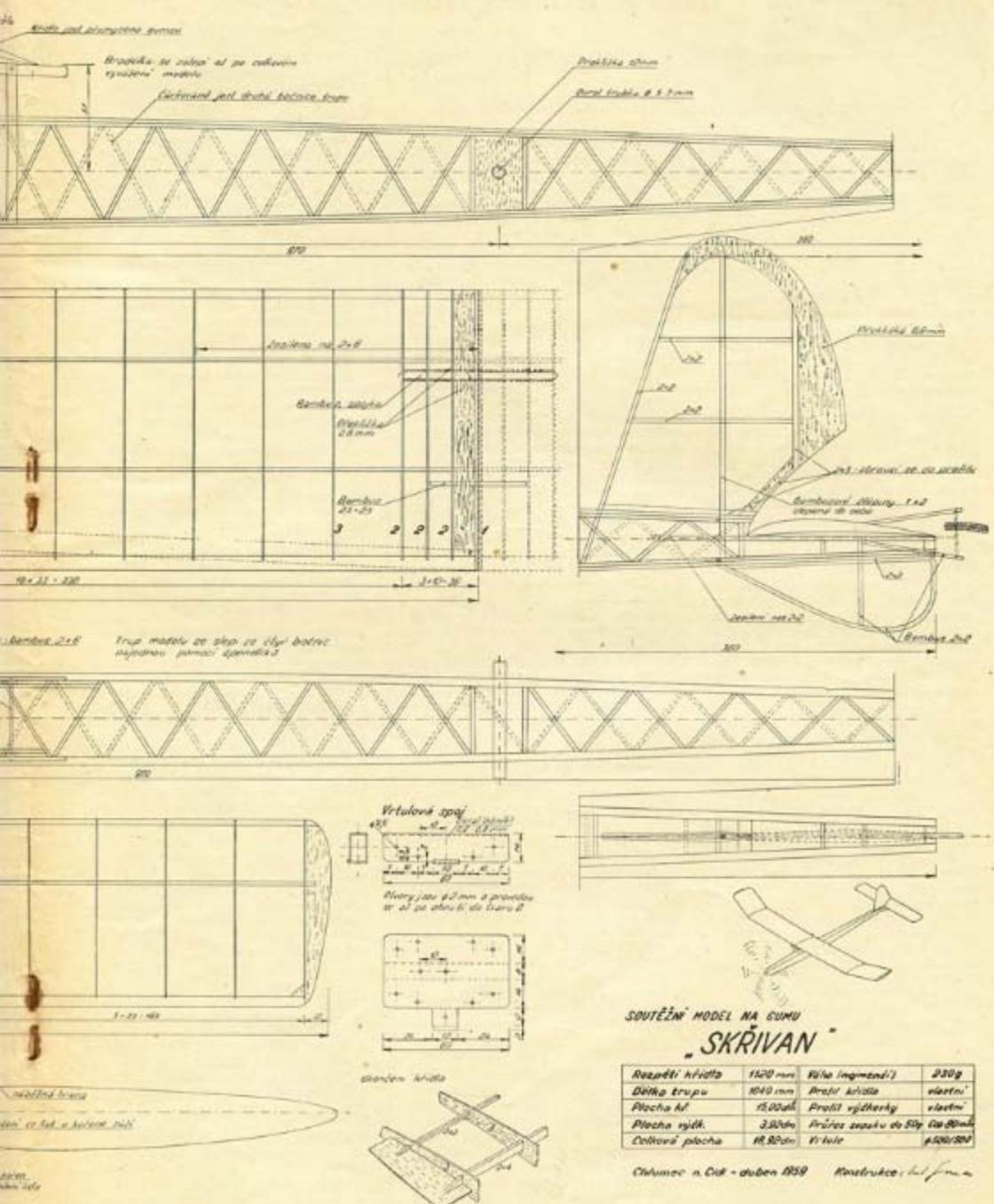
VÝŠKOVKA motýlkového tvaru je zhotovena z tvrdé balsy a patažena silonem.

Pro zajímavost jsem porovnával rychlosť nového modelu laminátu s loďským typem „M-58“. Při stejném palivu, vrtání a shodných výkonových těžích motorů byl nový model o 6 km/h rychlejší. Velikou předností laminátu je možnost dokonalého propracování tvářidla modelu a mnohem snoubně větší pevnost než u dosud běžných materiálů. Z toho důvodu budou skvelé laminátové závodní výkony i pro akrobatické modely a makety. Technologii stavby popíši po drobnosti v následujícím čísle.

O. KLEMM, KA Praha-město







SOUTĚŽNÍ MODEL NA GUMU  
„SKŘIVAN“

Rezervní křídlo	1020 mm	Váha (průměrná)	230 g
Délka trupu	1040 mm	Přední křídlo	elektrické
Plocha kř.	15,00 dm <sup>2</sup>	Průstřik výztuhy	elektrické
Plocha výšt.	3,80 dm <sup>2</sup>	Přenos signálu do SVA	optický
Celková plocha	18,80 dm <sup>2</sup>	Výška	5,600-5,800

Change in risk - driven 1959 Planetary, 1/1 from

# »SKŘIVAN«

Wakefield z tuzemského materiálu

Konstrukce A. ŠIMERDA, ZO Svazarmu, Chlumec n. C.

Předkládám mladým modelářům model na gumi, který je vzhledem k přehodněmu nedostatku balíky celý postaven z domácího materiálu. Prototyp zhotovil jako svůj třetí model začátečník - 14letý Jan Liška z Chlumce n. C. S naší gumou Optimit sedě barvy dosahuje časů 100-120 vt. (ma už nataženo hodně ptes 100 startů).

Model odpovídá soutěžním pravidlům Wakefield. Je pokračováním loňského modelu „Sluka“ (LM 8/1958), od něhož se liší zkráceným trupem a uložením křídla na bradélkách k zvýšení podélné stability za motorového letu. Patří do skupiny modelů s krátkým motorovým letem (guma naší výroby).

Trup je ze čtyř příhrad, slepených samostaně, a to boční z lít  $2 \times 2$ , horní a dolní  $2 \times 2$ ,  $2 \times 4$ . Bradélka z bambusu  $2 \times 6$  mm k trupu připeříme až po vyzáření celého modelu v kostře. Těžitě uvažujte spíše ještě asi o 10 mm dozadu, neboť se dodatečně posunete potažením a malakováním výškovky a zadku trupu se směrovkou. Mezi bradélky jsou dle připravených otvorů  $1 \otimes 2$  mm nalepeny ztuhající bambusové kolíky ( $\varnothing 2$  mm).)

**Směrovka** je ze dvou částí, obě jsou pevně nalepeny k trupu. Odtokovou hranci tvorí překlížka 0,8 mm, která přechází v obecnou plátku (regulační směrovka letu). Determinátor je normálního typu, gumi uvažujeme přes bambusové kolíčky. Předek trupu potáhneme překlížkou 0,8 mm (místo k uchopení modelu při natažení). Svazek je vzdá uchycen na duralovou trubku. Hotový trup, potažený hedvábným papírem (lepší je ovšem Modelispán) a důkladně malakován vždy asi 65 g.

**Křídlo** je ze dvou plok, spojených dvěma bambusovými spojkami. K bradélkám na trupu přivážeme křídlo gumou. Zebra jsou z překlížky 0,8 mm (č. 3), 1,5 mm (č. 2) a 1,5-2 mm (č. 1). Hlavní nosník  $2 \times 4$  je u středu křídla zesiřen na  $2 \times 6$  mm. Lomení křídla je provedeno obnutím nosníků nad plamenem, hlavní nosník má bambusovou výzvuku, připeřenou a přivázanou nití. Uložení hlavní bambusové spojky (ze 2 kusů  $2 \times 6$  ohnuta nad plamenem do „V“ podle plánu) je z obou stran vypouzdřeno překlížkou

0,8 mm. Mezi zebry č. 1 a č. 2 je s obou stran profil překlížkovou výplní. Hotové křídlo, potažené hedvábným papírem a malakováné váži asi 55 g.

Výškovku sestavíme obdobně jako křídlo. Hotová, potažená hedvábným papírem a malakováná váži asi 13 g.

Poznámka: Modelářům, kteří nemají možnost využít Modelispán a chtějí mít potrub pevnější než z hedvábného papíru, doporučuji ubrouskový papír. Je mělo klidný a při trhání se objeví vlákna. Potahování je ovšem pracnější.

**Vrtule** na prototypu je rychloběžná, stejněho tvaru jako byla na „Sluce“ (viz LM 8/58), která dobré využívá pro naši gumi. Vrtulové listy zhotovíme z lápy dle výřezu na výkresu. U korene listy zůstávají (široký odpor) a v místě závěsu polepíme s obou stran překlížkou 0,8 mm, čímž dosahujeme lepšího uložení ve spojce. Listy se urazíme na čepče z hliníkového drátu. Sklápnutí usnadňují gumičky mezi spojkou a listy. Vrtulový spoj je z duralu nebo hliníku 0,6-0,8 mm. Dávám přednost řezení dle výkresu před bukovým špalíkem, neboť je výrobou jednodušší a provozem spolehlivější. Hřidel vrtule z pleťacího drátu  $\varnothing 2$  mm je uložen v pouzdře z duralu (nebo v hliník. trubice), které prochází hlavicí.

Při použití gumy „Pirelli“ doporučuji vrtuli, kterou uveřejnil v LM 6/1958 soudruh Číček.

**Svazek** z naší gumy Optimit má průřez asi 80 mm<sup>2</sup> a při vize 49 g má délku asi 600 mm. Počet nití je 20 až 22. Gumi před použitím důkladně vypereme a naražeme. Před vložením do trupu ještě svazek protočíme. Do svazku potom natáčíme až 380 otáček, což stačí téměř na 2 minutový let. Vše do naší gumi natočit nelze. Dobrá chودa motoru je 26-28 vt.

**Zaležívání.** Předpokladem k dobrým výkonům je nezkroucené křídlo, výškovka, rovný trup, správně vyvážené vrtule atd. Je-li vše v pořádku, využijeme model tak, aby těžitě bylo v 50 % hlonky křídla. Model zhruba zakloužíme, příčně podle potřeby podkládáme výškovku. Motorové lety zacínáme až s 60 otáčkami a postupně zvýšujeme až na maximum asi 380 otáček. Model je seřízen doprava jak k loučováním tak v motorovém letu. Plně natočený model vypouzdříme vlevo proti větru.

Prototyp na letošní mistrovství soutěží v Chlumci nad C. dosáhl 689 vt. (junior Liška) a umístil se na druhém místě za modely konstruktéra.

## VÝKRES MODELU „SKŘIVAN“

Modelářům, kteří chtějí stavět model dřive než bude výkres k dostání v modelářských prodejnách, dá redakce zhotovit a zde poštou planografickou kopii výkresu ve skutečné velikosti. Kopie stojí 3,50 Kčs včetně poštovného. Platí předem poštovní poukázkou typu „C“ na adresu: Redakce LM, Lublašská 57, Praha 2. Výfizílen trvá nejméně 14 dnů. - Objednávky výkresu „SKŘIVAN“ přijímáme pouze do 31. července 1959. Později došle NEVÝŘÍDIME!

## BUDE VÁS ZAJÍMAT

• Madarský modelář Egri Antal dosáhl letos 29. března národního rekordu 19 min. 31 vt. s pojezdným modelem v ane debrécké univerzitě. Podarilo se mu překonat rekord 17 min. 51 vt., který tanulž ustanil v r. 1956 Václav Gáša. Model má rozpětí 530 mm. Pro rekordní let bylo nataženo 1430 otáček.

• Nejlepší výkony v evropském mistrovství automobilových modelů 1958 v Baselu:

Třída 1,5 cm<sup>3</sup>, Salomon

122,4 km/h s motorem Oliver

Třída 2,5 cm<sup>3</sup>, Zetterström

137,1 km/h s motorem Oliver

Třída 5,0 cm<sup>3</sup>, Zahnd

182,1 km/h s motorem Dooling

Třída 10,0 cm<sup>3</sup>, Zahnd

225,5 km/h s motorem Amro

Pro zlepšování výkonu je výhodné nejvýšší rychlosť, dosaženou s raketovým motorem Jeter 50 na kruhové dráze: 70 km/h.

• Z letošního anglického mistrovství pojednávám:

1. O. Donnell 11 min. 18 vt.; 2. E. Barnacle 11 min. 02 vt. v kategorii modelů potažených papírem.

1. P. Read 12 min. 05 vt.; 2. Ray Manski 10 min. 10 vt. v kategorii modelů potažených mikrofilmem.

V kategorii hraček hlučáku, která byla nejpozději, zvítězil Ellikon časem 38 vt.

• Jak oznámil časopis American Modeler - bohužel bez podrobností - bylo dosaženo nového světového rychlostního rekordu modelu lodě - 150 km/h s motorem McCoy 10 cm<sup>3</sup>.

• Madarskí modeláři se pečlivě připravují na světové mistrovství. V dubnu se konala na letišti v Alage přesná vyfotování soutěžních modelů A-2, které se zúčastnilo 20 modelářů. Pořadí po 10 startech: 1. Radóce Nádúor 1687 vt.; 2. Szostarich Andris 1660 vt.; 3. Röser Otto 1649 vt.; 4. Frigyes Erná 1639 vt.

• Podle zprávy časopisu Model Maker zabývají se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

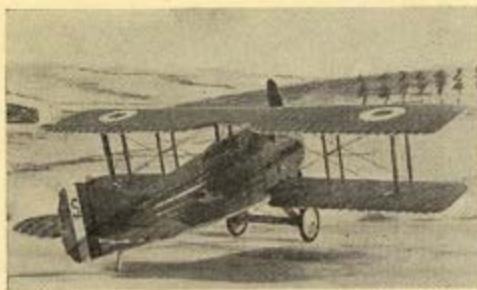
• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.

• (1a) Na mezinárodní soutěži pojednávající se v Anglii vývojem speciálního motoru pro modely automobilů. Pozoruhodné jsou nízké otáčky motoru, které se pohybují v rozmezí 1500-2000 ot/min.



*Historické stíhačky SPAD S. VII a Sopwith F. 1 „Camel“ z r. 1917, které v měřítku 1:50 zhodovil Karel Nečuleba z Prahy 12. Model „Camel“ vykazuje některé drobné odchylky od skutečnosti (podvozek, kapotáž kabinetu, tloušťka baldachynových vzájem) způsobené právě nedostatkem dokumentačního materiálu.*



## HLEDÁME ZÁJEMCE O HISTORICKÁ LETADLA

U modelářů celého světa se těší stále vrážející oblíbené detailní modely historických letadel, letející i neletející. Nehledě k velkemu výchovnému a propagativnímu účinu, kde konstrukční sladost vzorů maximálně požadavky na manuální zručnost a technickou fantasiu a je proto nejlepší ukázkou modelářské vyspělosti každého jednotlivce.

Neprávem zapomínaní veterani, bez jejichž primitivnosti by nebylo dnešní dokonalosti, znova oživili alespoň v podobě více či méně dokonalých modelů, od drobných dekorativních, zdoblích byt či klubovnu, až po rádiem řízené obří makety s rozpětím dvou i více metrů. Připomeňme si při této příležitosti zásluhu práci kolektivu modelářů Ústředního aeroklubu DOSAAF v Měškovicích, kterým se podařilo zkonztruovat letející maketu historického letadla Mořašského. Předvedení takového modelu v letu narazí ziská manuém více zájemců, než mohou dokázat desítky popsaných stran v časopisech a knihách.

Je logické, že zde výjimečně postavenou v tomto zajímavém odvětví leteckého modelářství zaujmají makety vojenských letadel z let 1914-18, tedy z doby první světové války. Vzrušující historie a dlouhá typová řada těchto strojů je pravou studničí bohatosti pro modelářské fanoušky na celém světě. Vynikajícím představitelům v tomto směru je např. anglický modelář Cesare Milani, jehož mistrovsky vypracované upoutané makety budou zasloužený obdiv všude, kde se objeví.

U nás byl průkopníkem historického modelářství tragicky ze-

mřelý Jiří Pöchl z Chrudimi. Postavil mnoho letejících i ozdobných historických maket v různých měřítkách, mj. také pro sbírky Městského muzea v Pardubicích. Napsal jsme ho vidět letat s upoutanou maketou Cihlářova „Rapida“ na Velké cenu Prahy v r. 1956. Dále je možné jmenovat pražského modeláře Karla Nečulebu, jehož koníčkem jsou právě všechny stroje 1914-18. Dva z jeho krásných modelů, zhodených v měřítku 1:50, vidíte na připojených snímcích.

O tom, že kvalitně provedené letející makety nezrástají co do přitáhlivosti pozadu za letejícími, se denně přesvědčují mladí i starší návštěvníci Národního technického muzea v Praze na Letné, kde jsou maket vystaveny celé desítky. Jejich tvůrci jsou modeláři Brož, Baileř, Čimler a Boháček.

Dominující se, že i v řadách našich modelářů by se naložilo mnoho významných zájemců o tento obor. Hlavní překážkou je nedostatek věrohodného dokumentačního materiálu. Několik soudrůží nabídlo iž redakci svou pomoc k zpracování nejznámějších historických letadel z doby I. světové války. Potřebujeme zjistit, kolik asi čtenářů by se o historická letadla zajímal, abychom se mohli rozhodnout pro zařazení seriálu či naopak. ČEKÁME MĚSÍC NA VAŠE ZPRÁVY – stačí na korespondenci. Nebudejme jednotlivě odpovídat, ale přihlášli-li se větší počet, vymaříme se, abyste měli dobré technické podklady a mohli hradu vyráznout tento jediný velký nášmek svých počerých soupeřů a hrunicemi. Příšovi „Historie je dobrá učitelka“, s níž se často setkáváme v našich muzeích, platí i pro modeláře!

(pv)

## MALÉ MOTORY a jiné problémy

Z dopisu, jež nám čtenář zaslal k naší anketě o potřebnosti malých motorů pro ozivení našeho modelářství (v LM 5 a 6/59), není dosud jediný, který by malé motory odmítl. Otiskujeme dva dopisy, z nichž první ukazuje ještě další nedostatky, na které často v hombě za sportovními výkony v modelářství zapomínáme.

**Z dopisu A. MÜLLERA z Č. Těšín:**

„... Proč mnoho mladých chlapců dnes nevydrží při základním modelářském výcviku, ačkoli mají pracovní podmínky lepší než bývaly dřívě a jejich instruktori se snad co mohou?“

Myslím, že důvod je i v modelech, které se u nás staví. Snad jdou v tomto směru lepší cestou soudruzi v NDR. Jsou tam k dostání stavebnice všech druhů modelů lodi a letadel. Také výkusné makety z plastické hmoty, které chlapci sami mohou sestavit, mimo jiné i snaží Aero-45(!). Veřej jsem dost dlouho různé modelářské kroužky a vím, že mladí chlapci chtějí, aby model co nejdříve letal. Snad by se to dalo splnit výrobou jednoduchých házeček modelů, vystříhaných z lepenky. My je zatím

nemáme! Když postaví takový pionýr páru házeček kluzáků, které my brzy a pekně letejí, tak se už dostaví suma žádostivost po něčem větším a lepším. A potom teprve měl dělat „Vosu“ nebo podobný model. Je smutné, když to dopadá jako v Pionýrském domě v Č. Těšíně (přes 17 000 obyvatel), kde bylo na počátku v kroužku 15 chlapců a sedm na konci skládaly dva zkušouky stupně A. A to je vede výborný modelář s. Novák, člen krajského reprezentativního družstva Ostravy a také dobrý instruktor. Skládá v Pionýrském domě je nadějní lidství a materiálem a nemá tam kdo pracovat!

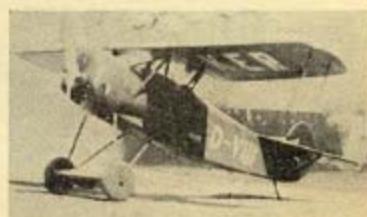
Vymyšleli modely pro začátečníky, měly být co nejdříve předvedeny myslí na pracnost a uvažit, kolik času děti vůbec mají! Rozhodně nesmíme zapomínat na papírové vystříhaninky (co nejpřesněji) a polohotové stavebnice, chceme-li udržet zájem mládeže.

Zavést výrobu motoru o obsahu kolem 1 cm<sup>3</sup> povoužíme právě v této souvislosti za nezbytně nutné. Malý model s takovým motorem, ať již volný nebo upoutaný, postaví nezkušený modelář dřív než velký

na motor 2,5 cm<sup>3</sup> a také s ním více užije. S výrobou motoru je však také nutno zajistit dostatek plánů všech druhů. V NDR takový motor již májí a také rozšířují vhodným způsobem plány jako příloha časopisu Der Modellbauer. Jsou zkrátka pružnější než my a dovedou dlehoz trvá, než se

(Dokončení na str. 168)

**Upoutaná historická maketa Fokker D VIII z r. 1918. Má rozpětí 650 mm, plochu 9 dm<sup>2</sup> a váží 300 g. Na dráze 11 m letí s motorem Pfiffir 1,5 cm<sup>3</sup> spolehlivě včetně letu nad 45° a soutratu. – K dopisu z. J. Šulců.**

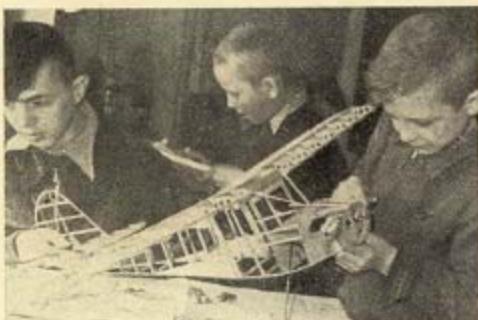


# ★ ROK SOVĚTSKÝCH MODELÁŘŮ

Při oblastní stanici mladých techniků v městě Čmelnickij oblastní pracuje 70 letectvích modelářů. Jsou to žáci čtvrtých až desátých tříd městského licea.

Přes zimu pracujeme v dílnách a v březnu začínáme trénovat venku. Zúčastňujeme se všech modelářských soutěží pro školáky. Naše laboratoř poskytuje také metodickou a praktickou pomoc oblastnímu a městskému domu pionýrů a oblastní stanici mladých techniků.

V leteckém organizaci pravidelně pro mladé techniky oblastní tábory. Trávíme v nich část předzimní společně s automobilovými a lodními modeláři. Akademie tábory jsou místem odpočinku, ani tady nepřestá-



▲ Žák třídy A. Frolov se svým modelem na gumu. ▲

◀ Modeláři L. Zvolenskij, A. Vitzas a M. Cvetkov (zleva), staví upoutanou maketu sportovního letadla Piper Vagabond podle LM. 11/1958.

váme společně stavět modely. Starší letadlo modeláři se tu učí létat na větroni, členů zakončují letní sezónu.

V měsíci dubnu, kdy vám písemce, se písmem připravujeme k oblastním soutěžím pro modeláře – školáky.

To je ve zbratce o naši celoroční práci. Zdravím všechny československé modeláře a až budeme dílat něco zajímavého, zase vám napiši.

Váš Ion Ivanovič CVETKOV, SSSR

## RÁDIEM ŘÍZENÝ VĚTRONÍ MOKI RV-1 - dokončení

Přijímač visí na gumových nitích nebo je obalen pěnovou gumou. Zadní gumy závěry musí být vždy silnější, aby přijímač při přistávání nemazat na přední přepážku. Vypínací přijímač je na levém boku mezi 6. a 7. přepážkou.

Křídlo prototypu bylo vcelku, zlejně z důvodu vahového úspory. Pro dopravu je vhodnější křídlo dělené, a to buď uprostřed nebo v „uších“. Při dělení v středu je je možno vsadit do profilu v délce 40 cm duralovou trubku Ø 16 mm (na výkresu profilu vyznačena šířkováním).

Profil křídla B 10355b je ve skutečné velikosti na výkresu včetně vylehčení.

Vrchní pásmice hlavního nosníku je zpevněna zdvojeným lisem 5 × 5 v rozmezí 11 středních žeber. Naběžná lisťa křídla je 3 × 10, hlavní nosníky 5 × 5, pomocný nosník 4 × 4 mm a odtočková lisťa 3 × 10 mm. Křídlo je připevněno gumou.

Výšková ocasní plocha je běžné konstrukce, se současným profilem. Naběžná lisťa je 3 × 5, hlavní nosníky 3 × 3 a odtočková lisťa 3 × 10 mm. K trupu je výškovka upvcená gumou a opatřena deter-

mizátorem obvyklé koncepcie. Profily výškovky i směrovky jsou připojeny 1:1.

Potah modelu je nejvhodnější z tkaniny (hedvábí, silon, perlon, nylon); na prototypu byl z papíru.

Uhel seřízen: výškovka 0°, křídlo +4°-24°.

Rádiiová aparatura. V prototypu modelu byl zamontován tříelektronový přijímač, zhotoven rovněž v maďarském výzkumném ústavu v Budapešti. Jeho anodové relé spíná různou výbavovacího magnetu, který ovládá směrové kormidlo. Kormidlo je v klidové poloze nastaveno výšce, takže model i při poruše rádiiového zařízení nemůže daleko utéct. Při signálu vychylí magnet kormidlo tak, že model krouží doprava. Při troše cívky lze vhodným manévrováním udržet model v příjemní letu. Toto reseni bylo zvoleno proto, že vybavovací baterie vydržela dlouho v provozu a nevyčerpávala se zbytečně živící baterie.

Maďarský přijímač je osazen elektronikou: 2 kusy 1S47 nebo 3S47 a jednou elektromagnetem 1T47 nebo 1S57. Použitá anténa, umístěna uvnitř jedné páalky křídla, byla 1,2 m dlouhá.

Výhový rozbor: křídlo 500 g; výšková ocasní plocha 90 g; trup 580 g; aparáty 220 g; 45V anodová baterie 255 g; živící baterie 160 g; 4,5V vybavovací baterie 115 g.

Pro větroní MOKI RV-1 by se u nás hodil dobré přijímač, který vyrábí pro členy Svazu mladých větroníků MVVS Brno. Tento přijímač má citlivé relé a může proto spínat proud pro elektromagnet, uvedený v popisu větroní. Váha zařízení MVVS je dokonce nižší, než váha zařízení maďarského.

Jako elektromagnet se hodí cívka z jáhokolí stejnosměrného relé s odporem asi 15–20Ω a asi s 2000–3000 závitami. Instalace elektromagnetu a tálá je dobré patrná z výkresu.

Inž. Jan HAJÍČ

spuštění motoru stačí z lahve stisknout palivo ze předu přímo na válci, který se tím též ohladi. Cár paliva se takto dostane pochopitelně i pod pist, takže motor okamžitě naskočí. Při tomto způsobu tankování je sice velká spotřeba paliva, ale pokládáme jí za nejrychlejší.

Podobně tankují všechni přední závodníci v teamech. Q. Kleman používá vlas láhvě s hadičkou, kterou zavádí do větrního plnicího otvoru na vršku trupu. Obvyklá injekční stříkačka se pro rychlé plnění tenmových modelů rozhodně nehodí.





Technicky nejlepší vyfelený Čap z. Heyera z Pardubic měl elektromotorem řízené otáčky motoru, podvozek s funkčním půvražením a funkční vztakové klapky.

**K.A.** Pardubice uspořádal 24. května další ročník oblíbené soutěže upoutaných akrobatických modelů a maket. Na startu se sešlo 10 akrobátů a 22 maket. Pěkné slunne počasí přilákalo četné diváky. Hlasateli, jemuž byli jistě vděčni za to, že je dobré informuje o všem co se děje, byl mistra sportu Vladislava Spuláka.

Zatímco maketáři podstupovali hodnocení modelů, akrobati si odletávali téměř dvě kola. Utkávali, že drórové v této kategorii má trvale vzestupnou tendenci.

Nové obraty – trojúhelníkový přeměst a čtyřlistek – byly zřejmě nejslabšími mistry soutěžky. Je však teprve začátek sezóny.

**POLSKÁ CMS 1959** pro volné modely se letos konala od 10. do 14. května na letecku v Krakově.

**VE VETRONÍCH A-2 startovaly 51 soutěžících a zvítězil B. Haase z Opole Zámostí 780 vt. před A. Suliszem z Varšavy (757 vt.) a St. Jurczewskim z Jel. Góry (750 vt.).**

**V MODELECH NA GUMU WAKEFIELD** je pořadí: 1. Inž. W. Niesto, Varšava 856; 2. W. Daniszewskij, Bydgoszcz 828; 3. J. Markiewicz, Wratislav 826 vt. Startovalo 30 modelářů.

**VE VOLNÝCH MOT. MODELECH** byla nejvíce účast – jen 21 soutěžících. Pořadí: 1. W. Bredziszajder, Łódź 832; 2. W. Schier, Varšava 802; 3. L. Nowakowski, Varkata 791 vt. (pt)

## V PARDUBICÍCH

### AKROBATÉ I MAKETÁŘI NA VÝTEČNOU

#### ZASLOUŽENÁ ODŘEŇA

Na dole Jan Šverma v Žacléři pracuje jedenáct svazarmovských úderek. Svazarmovci plní stoprocentní plán a vysoko překračují normu.

Významnou mysl učňů F. Hanuš



K jejich poctě byl II. Úsek doložen pojmenován na „Úsek Sazarmu“. Při slavnostním pojmenování – 18. května – oceňil okresní výbor Sazarmu v Trutnově i dlouholetou práci žacířského modelářského instruktora F. Hanuše.

Předseda, soudruh Bartoš, mu za obětavost a příkladnou výtrvalost ve výchově leteckých modelářů odevzdal zlatý odznak „Za obětavou práci“.

„Modelářský táta“ vede v Žacléři modeláře již řadu let a nejvyšší svazarmovské vyznamenání si plně zasloužil. – T-

kdyby si uvědomili, odkud mají startovat s ohledem na výtratu.

Pořadatelé v duchu tradice připravili i letošní ročník velmi dobré.

#### VÝSLEDKY

**Akrobatické modely:** 1. Kupka, Liberec 1891; 2. Trnka, Praha-město 1839; 3. inž. Kadlec, Olomouc 1782; 4. Fiala, Praha-město 1681; 5. Bartoš, Liberec 1601 bodů.

**Makety:** 1. Hašek, Pardubice (C-104) 810; 2. Heyer, Pardubice (Čap) 790; 3. Hynek, Olomouc (L-200 Morava) 788; 4. Hašek, Pardubice (Piper Pacer) 732; 5. Hynek, Olomouc (Tom-8) 727 bodů.

(1) V květnu a v červnu se konaly na Štrelcově ostrově v Praze Jarní trhy. Nechyběl tu ani leteckomodelářský propagální stanek, který instalovali dležední modelářský sklad PODSZ. Právě modeláři využili příležitosti k propagaci především a především významných modelů. Kromě modelů letadel byly předvedeny na jiné přehlídky modely lodí a aut. Soudruh Suštr předvedl svůj nový, rukou řízený model jachty, J. Gártler pak na provizorní dráze předvedl svůj model závodního auta s motorem 2,5cm<sup>3</sup>.





## SOUTĚŽ, JAKÁ JEŠTĚ NEBYLA

Dominujete se, že lio o mistrovství světa? Kdepak! - Pionýři oslavovali svůj svátek 10. výročí založení Pionýrské organizace. Modeláři KA Praha spolu s modeláři Ústředního domu armády a np. Sběrné suroviny se rozdohli v rámci této oslav uspořádat soutěž pro nejmladší modeláře.

*Sest vítězů soutěže (zleva): Kortán, Ail, Macek, Hamouz, On-dráček a Vávra. Coby k jíté Dvořák, Fanura a Pašler - ale ti po rozdělení cen ze samé radosti blázel domů i se svými trofejemi.*



## ZLOMÝSLNÁ KAMERA

*zachytily pro potřebu našich čtenářů několik modelářů v různých situacích. Nebyla to vlastně kaméra jedna, fotoreportérů bylo tenteckrát více. Každou, vlastně k obrázku se dostali i aktuální modeláři Vydra, Herber a Helešák. Mírek Herber se dokonce zářitým záběrem „pomstil“ svému trenérovi.*

Začneme tedy tímto snímkem. Byl pořízen při soutěžidlelni na leteckém mistrovství 10 dní před loňským mistrovstvím světa upoutaných modelů v Bruselu. Stoječí muž je Jožka Gábrík při tréninku akrobatické sestavy a ten „modelář se děvčí“ není nikdo jiný, než trenér akrobatické Zdeněk Liska. Zjevně však bylo „bohoslužby“ Jožkovi k duhu natolik, že dokázal v Bruselu překvapivě zvítězit.

V neděli 24. května přišlo na letiště v Letňanech 117 chlapců a děvčat, z nichž většina byla na soutěži vůbec poprvé. Zkušení instruktoři museli mnohdy naděsence krotit a nebyla ani nouze o havárie. Nejlépe připraveni přišli modeláři z Rudné u Prahy, které vedl známý J. Knauček.

Však také v kategorii větronů A-1 jejich člen Petr Hamouz zvítězil ve třech startech náležal 437 vt. Druhý byl Karel Ail z modelářské kroužku UDA Praha, třetí A. Vávra.

Soutěž větronů A-2 byla omezena horní věkovou hranicí 14 let a tito mladší stavbu náročných modelů ještě nezvládli. Z 21 soutěžících zvítězil Josef Kortán z Prahy 16, časem 325 vt. Pavel Dvořák z Prahy 14 byl druhý (313 vt.) a Jaroslav Fanura z Prahy třetí.

Novinkou byla soutěž školních kluzáků, startujících z ruky. Když pořadatelé tuto soutěž zařazovali, pochybovali, zda se dá vůbec let školního kluzáku hodnotit. Odpověď dali soutěžící sami. Létalo jich 44, z toho 3 děvčata. A byla to velmi pekná



*Karolínu Steinovou jsme zastihli při salutování. Prozradila nám, že je ji dvacet let, chodí do 10. címlítky v Praze a rozhodně prý bude stavět další modely.*

Když už jsme u upoutaných modelů, podíváme se také na rychlostní „úchvatu“. Náš druhý snímek dělá muž tak říkající „pod focem“, reprezentant Milan Vydra. Odvrátil se dokonce „do klecu“, když létat Jirka Gártler se svým „Doolingem“. A můžek zato stál. Autorem se nejen podařilo zachytit výpětí v závodníkové trati, ale dokonce dokumentáře zdálo, jak Jirka dokáže tahat svůj model, i když má zcela dle předpisu FAI zápěstí v pylonu. Všimněte si směru otoceného vidlice a směru Gártlerova pohledu. Inn, co se dělat, předpis je splněn a proti tomu zatím FAI nic neznamenala.

Zhruba si zakryl horní polovinu dálkového obrazku a děle nám za pravidlo, že modelářství je sport všeestranný. Sportovní oddorníci po shledání toto upravené fotografie svorně tvrdí, že jsme objevili nový talent ve vrhu oštěpem. Jiří Černý z KA Praha-venkov nás však



soutěž, dokonce tak pěkná, že by stalo zato jí letat častěji a v jiných krajích. Casoměřiči hodnotí délku letu od startovní čáry, závodník může letet libovolným směrem, po i proti větru. – V této kategorii dosáhl modelář Pasler a Macek rekordní vzdálenosti 59 metrů. Součtem tří startů zvítězil Pasler z Prahy 10 výkonem 133,5 m Macek byl druhý – 121,27 m a Ondráček třetí.

Největší radost vytvářelo rozdělení cen. Národní podnik Škodové suroviny jich věnoval mnoho: první v každé kategorii dostali motory Zetec Aktivist, druži v pořadí motory Start, ostatní náhradu a modelářské stavebnice. Navíc byly absolutním vítězem předány vavřínové věnce se stuhami.

\* \* \*

Byla to zkrátka pěkná soutěž. Věřte nebo ne, ale všichni ti starší modeláři, kteří soutěž připravovali, měli stejnou radost jako majitelé vavřínových věnců. Už proto, že nejmladší modeláři soutěžili s netopýrem elánem od začátku až do konce.

One by skutečně stalo za to, nelétat jen soutěže, kde jde o pěkné ceny nebo případnou reprezentaci, ale pořádat vše soutěž pro ty nejmladší! Co tomu říkáte?

Ota ŠAFEK

#### UPOZORNĚNÍ

Krajský aeroklub Svazarmu v Ostravě, pořádající 16. 8. 1958 „V. Novojický pohár“, oznamuje, že tuto soutěž modelů na gumi rozšíříme o kategorie větronů a volných motorových modelů. Organizační směrnice zůstávají v platnosti. Přihlášky jsou terminovány jako pro kat. Wakefield.



*uřistil, že zatím nehodl zahájit roční „motorobd“ za oštěp.*

*Ted si pro změnu představte poklidné letní odpoledne, sem tam nějaký malý mládež a „gumáčka“, jak si to spíšidlo do modrého nebe. Také idylicky se však „maxima“ vzdávky nezdržují a obyčejně, když je mistrovství světa přede dveřmi, tak se na výběrovém závodu zrovna „ferti šest“. Vtak se také podivujete, že se na to z. Kuril z Liberce dvakrát přijímaní nedává. Snímek pořídil bratislavský „gumníček“ Heleček při letuši připravované soutěži v Roudnici n. L.*

*Jak jsem si dodatečně uvěřil, ani sám Milan Dřážek, ani někdo z jeho přibuzných nebyl nikdy provozovcem. Očsem podle fotografie má ten chlapec k tomu sportu nesporný nadání. Na našem pětém obrázku, který byl pořízen letos v Jihlavě, startuje Dřážek Trnáku akrobatický model.*



Polití hosté na Memoriálu Jana Pětníka v Ostravě.

## MEMORIÁL JANA PĚTNÍKA

### VÝSLEDKY

Sedmý ročník tradiční soutěže větronů A-2 se konal v neděli 17. května na letišti v Ostravě-Hrabůvce. Zúčastnilo se jí celkem 65 modelářů z Moravy a Slovenska. Jako hosté létali modeláři z Katovic, kteří byli v té době v Ostravě. Jejich časy byly započítávány.

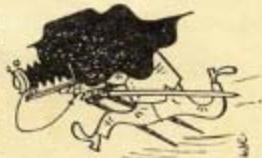
Soutěžící přivítal podplukovník Linckovský z KV Svazarmu a krátce vzpomněl zakladatele modelářského sportu na Ostravsku, Jana Pětníka, na jehož počest se tato soutěž každým rokem koná. Soutěž se létala od 9–13 hod. Bylo oblačno, větr 4–5 m/s.

**Jednotlivci:** 1. Skotnitzy, Katowice 790; 2. Hrubý, Brno 729; 3. Beste, Ostrava 674; 4. Kučera I., Brno 671; 5. Frank, Brno 655; 6. Opálka, Ostrava 647; 7. Pačchuta, Ostrava 630; 8. Koudelka, B. Bystrica 622; 9. Novák, Bratislava 616; 10. Kučera II., Brno 601 vteřin.

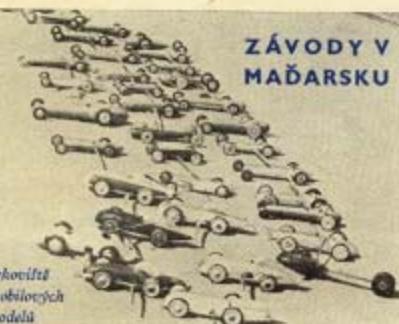
**Družstva:** 1. Brno – 2055; 2. Ostrava – 1871; 3. Katowice – 1879 vteřin.

V. BESTA,  
KV Svazarmu Ostrava

*Na poslední fotografii je náš nejlepší „rádiák“ – inž. Hajic se svým novým vlečkovým akrobatem. Model připomíná čípam normální plochy a rychlosťí triky vedené „Miga“. Jak jste viděli při závěrečné ve Strašnicích, je v určité modelu potřeba známkovitosti. Mezi modeláři se prosly: „Hej, inž. Hajic se udržuje v dobré formě tím, že doma cvičí s cinkami. Respekt! však popírá, že uvažuje o vstupu do tělesně-akrobatického spolku „AC Biway“. – ok*



# Automobilové MODELÁŘSTVÍ



## ZÁVODY V MAĎARSKU

V Budapešti se konal dne 10. května závod automobilových modelů, v němž startovalo 34 modelářů. Z výsledků je vidět, že v Maďarsku sezóna teprve začíná.

**Ve třídě 1,5 cm<sup>3</sup>** zvítězil rychlosť 107,1 km/h Krizsma Gyula s motorem Rekord speciál. Je současně držitelem národního rekordu - 116 km/h (s tímto motorem).

**Ve třídě 2,5 cm<sup>3</sup>** zvítězil rychlosť 116,5 km/h Githschon Péter s motorem Moki speciál. – Držitelem národního rekordu je Pénzes Ferenc - 128 km/h (motor Rekord speciál).

**Ve třídě 5 cm<sup>3</sup>** zvítězil rychlosť 132,4 km/h Horváth Ernő s motorem Dooling. Je současně držitelem národního rekordu - 150 km/h (s tímto motorem).

Pro LM J. VERSITZ, Budapest

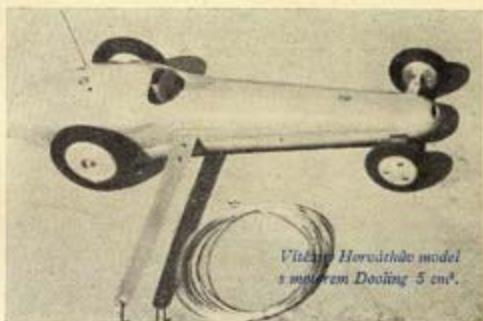
## MEZINÁRODNÍ ZÁVODY V BASILEJI-WITTERSWILU

DNE 26. 4. 1959

Oficiální výsledky FEMA

Třída	Stát	Motor	Rychlosť km/h
1. K. H. Plüniger	NSR	OLREIT	105,32
2. K. H. Plüniger	NSR	OLREIT	103,33
3. H. R. Weyermann	Svyc.	Wehra	—
<b>Třída 2,5 cm<sup>3</sup></b>			
1. W. Sekarai	NSR	el. kontr.	133,53
2. A. Speer	NSR	Oliver	132,53
3. A. Speer	NSR	Oliver	122,34
<b>Třída 5 cm<sup>3</sup></b>			
1. K. Zahnd	Svyc.	Dooling	184,42
2. E. Weidner	Svyc.	Dooling	178,21
3. Ph. Rockat	Svyc.	Dooling	153,84
<b>Třída 10 cm<sup>3</sup></b>			
1. R. Mandl	Svyc.	Dooling	219,51
2. Ph. Rockat	Svyc.	Dooling	205,05
3. W. Jäger	Svyc.	Dooling	204,08

POTŘEBUJETE PLÁNKY MODELŮ AUTOMOBILŮ? Prázdni automobiloví plánky pro všechny typy a možnosti zakázek pro středisko KAMK Praha-město, Praha 11, Dobrovodská 35. Napište nám e-mail.



Vítěz Horváthův model s motorem Dooling 5 cm<sup>3</sup>.

## Jednoduchý model automobilu PIONÝR BB

Model je určen pro motory docenění výrobky, třídy 1,6–2,5 cm<sup>3</sup>, se sáňkem klikou (START, JUNIOR).

**MOTOR** je opatřen namísto uzavíracího víčka karteru náhavnici a unádečnem, čímž vytvoříme hranici jednotku s náhonem na obě kola. Celá hnací jednotka je upvněna štyrkou šroubkou k rámu.

**Rám** je ohnut do tvaru U z duralového nebo hliníkového plechu 1,5–2 mm. Vlastní lože pro motor je zhotoveny z duralových hranolíků přinýtovaných k rámu. Pro karter motoru, sací hrdlo, přední a zadní osu jsou v rámu vyploveny otvory.

**Přední osa** s osazenými konci, opatřenými závitemi, je uprostřed sevřena třmenem, do kterého je zanýtrován ocelový pásek, který tvorí pěrování. Kola jsou zajištěna maticemi.

**Přední kola** jsou vytvořena z kusu a opatřena buď kluznými nebo valivými ložisky.

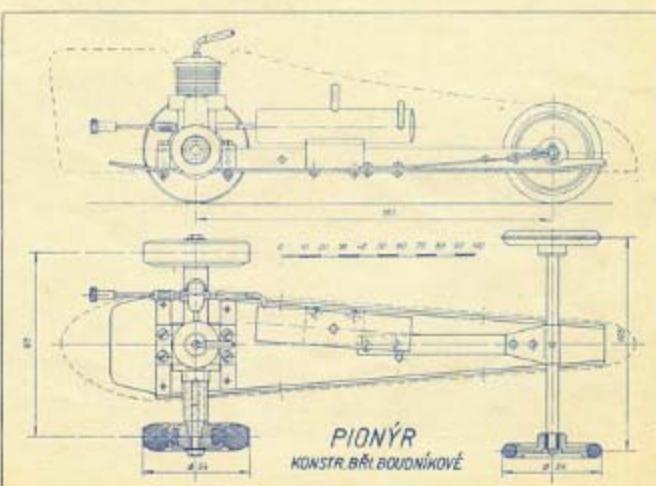
**Přední pneumatiky** jsou použity z mechanických autíček na pero a jsou těsně nataženy na kola. Je-li model vypracován jako sportovní, mohou být přední kola stejněho průměru a obdobně provedení jako zadní se stejnými pneumatikami.

**Zadní kola** tvoří dvě poloviny disku, které jsou přitáženy šroubem na kuželky motoru a unádeče.

Karoserie může být zhotovena nejrůznějšími způsoby ze dřeva, z plechu, kámošovinou nebo z plastické hmoty a je připevněna šroubkou k rámu.

Model dosahuje rychlosť okolo 60 km/h. KAMK Praha-město, Praha 11, Ulice dobravolec 36 může dát zájemcům zhotovit světloširokové kopie plánu tohoto modelu ve skutečné velikosti a zaslát poštou za úhradu výlohy.

H. S.





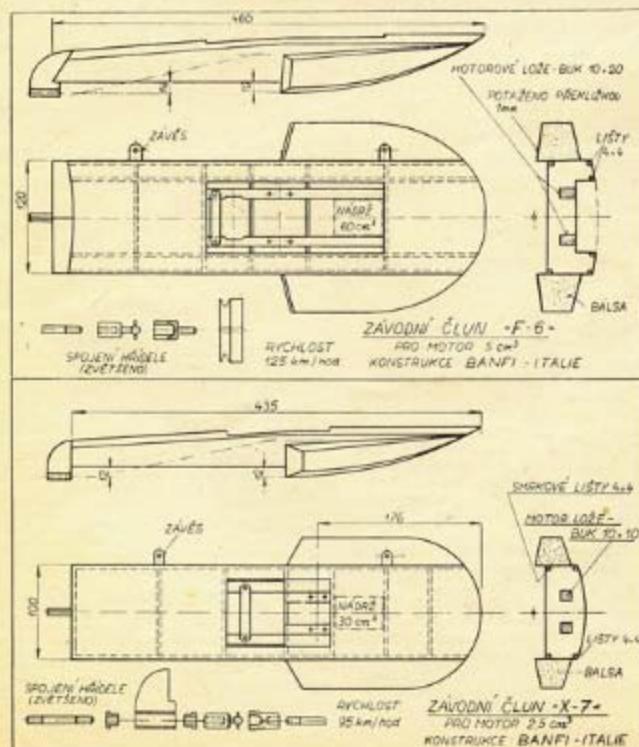
↑ Vítězná Bařtlerova plachetnice  
← Současný Drahotkoupil startuje glízér

**V** Brandýse n/L. se stalo v neděli 7. června čtyřicetpáté lodních modelářů a přes 600 diváků při domácí nejlepší soutěži u nás. Hlavní organizátor Jiří Vorlíček mohl sice několik bezemých nocí, ale připravil soutěž tak, že může slavit za úspor mnohem daleko větším organizacím než je v Brandýse n/L.

Pikantní kus práce odvedli také členové lodního klubu Švazarmu, všechny patopře, který počítavě vytvořil utopený motor. Díky porozumění ONV a brandýských závodů byla soutěž dotevraďa plněním ceremonií (n. p. Laťák věnoval dokonce soutěžícím zdarma občerstvení).

### RYCHLOSTNÍ ČLUNY

s lodním šroubem italského rekordmana Banfiho.  
(Podle Modellezés)



Rádiem řízená loď z Liberce

Po dlouhé době jsme viděli na startu dobrodružství rádiem řízené lodě, obě z Liberce. Majitelům Rášomíkovi a Kubíčkovi asistoval známý liberecký učiteľ "Smula".

- 68 -

#### VÝSLEDKY

PLACHETNICE - TRÍDA SLAVIA: 1. Ziba, Praha 6, Eliška, Praha 6 brána.

PLACHETNICE - TRÍDA MLÁDEŽE: 1. Frýka, Kolín 7; 2. Šíkán, Praha 7 bedř.

PLACHETNICE - TRÍDA „X“: 1. Bařtler, Praha 8; 2. Baroni, Brandýs 9 bedř.

ČLUNY S ELEKTROMOTOREM: 1. Rabšpík, Praha 8; 2. Mařík, Kolín 7 bedř.

RÁDIEM ŘÍZENÉ LOĎE: 1. Kubíček, Liberec 170; 2. Rášomík, Liberec 116 bedř.

HYDROGLÍZERY DO 2,5 cm<sup>3</sup>: 1. Drahotkoupil, Turnov 25; 2. Morařa, Brandýs n. L. 38 vodní.

HYDROGLÍZERY DO 5 cm<sup>3</sup>: 1. Drahotkoupil, Turnov 25; 2. Herlička, Brandýs n. L. 38 vodní.

ČLUNY S LODNÍM ŠROUBEM - MOTOR 2,5 cm<sup>3</sup> (vadlova 10 kg): 1. - 2. Bařtler, Praha 42 + 41 vodní.

ČLUNY S LODNÍM ŠROUBEM - MOTOR 5 cm<sup>3</sup> (vadlova 10 kg): 1. Bařtler, Praha 41 vt.; 2. Macháček, Praha - nedokončené kola.



## ZASLOUŽILÝ MISTR SPORTU MEZI PIONÝRY

Před letošní soutěží U-modelů v Jihlavě počalo jihlavské KV Svazarmu mezi pionýry zasloužilého mistra sportu Zdeňka Huščku. Modelářská beseda byla součástí oslav X. výročí Pionýrské organizace; sello se na ní 350 pionýrů z různých jihlavských škol.

Soudruž Huščka vyprávěl pionýrům o leteckém modelářském sportu dívce a dneši, o svých zážitcích z mezinárodních soutěží v zahraničí a o posledním mistrovství světa v Belgii. Pozornost pionýrů si zaslal zvláště pouze významným o tom, jak na sám začal modelářství. Stejně poukázal vyprávěl i o leteckém modelářských kategoriích a stavbě modelů. Nakonec promluvil pořadatelé pionýrům barevným film ze světového mistrovství v Bruselu.

Jihlavští modeláři připravili pro pionýry také výstavu modelů. Beseda i výstava přispěly k propagaci leteckého modelářství mezi pionýry a upomnely i pořadatelé místní Svazarmu a Československým svazem mládeže.

L. DOLEŽAL, KV Svazarmu Jihlava

## SOUTĚŽ VĚTRONŮ A-2 V KLAUDNĚ

Usvořádila ji TO SVAZARNU Kamenné Zehrovice v neděli 17. května na letišti v Kladně. Za mírné termického počasí odstartovalo 25 juniorů a 4 seniorů z KA Svazarmu Ústí n. L., Plzeň, Pardubice, Praha-město a Praha-venkov.

Soutěž měla hladký průběh, jeden výtr

3–7 m/s způsobil části záležitosti modelů až několik kilometrů a mnoho ztrát.

Po výletech maximach v prvních kolech vedl Horák (K. Zehrovice) a Kříž (Praha), po čtvrtém kole se ujal vedení Kříž. O výzvě rozhodl páry start. Celý se závod překvapivě plzeňský modelář Černý. Další překvapivý modelář – Karásek – si třem maximach nejen zajistil 2. místo, ale podstatně přispěl i k vítězství svého kraje v družstvách.

Vítěz třídy juniorů, F. Trepel z Prahy, je členem družstva „Hanouskovci“, které bylo na soutěži bez větší konkurenčnosti.

## VÝSLEDKY

**Senioři:** 1. Černý, Plzeň 776; 2. Karásek, Plzeň 752; 3. Kříž F., Praha-město 732; 4. Horák, Praha-venkov 687; 5. Harapát, Praha-venkov 668 vteřin.

**Junioři:** A. Trepel, Praha-město 668; 2. Husák, Praha-venkov 647; 3. Skába, Praha-město 623; 4. Giller, Praha-město 618; 5. Bergl, Plzeň 543 vteřin.

## Družstva – senioři

1. Plzeň – 2137; 2. Praha-město 1996; 3. Praha-venkov 1964; 4. Ústí n. L. 1720; 5. Pardubice 1532 vteřin.

## Družstva – junioři

1. Praha-město 1909; 2. Praha-venkov 1443; 3. Plzeň 1334 vteřin.

★

Rukopis seriálu „Rakety a raketové modelářství“ jsme museli odložit do příštěho čísla.

Redakce

## UŽÍVÁTE SPRÁVNÝCH PALIV?

Ústřední modelářský sklad v Praze připravil o dopřávku výrobek modelářských potřeb paliva pro motory detonační i se žhavicí zásobník. V modelářských prodejnách dostanete nyní koupit tento druh znakovaných paliv:

**D I – palivo pro zahájení detonačních motorů i přidávkem ricinového oleje**

**D II – palivo pro všechny druhy detonačních motorů po zážehu (tzv. sporovní)**

**D III – palivo pro detonační motory MVVS - 2,5 cm<sup>3</sup>**

**Z I – palivo pro zahájení motoru se žhavicí zásobníkem všech hubatér**

**Z II – palivo pro všechny druhy motorů se žhavicí zásobníkem s přídavkem 7% nitroetanolu (vhodné pro motory Vltavan - 2,5 cm<sup>3</sup>). S tímto palivem se motory snadno spustíte a dálujete výšky**

**Z III – palivo pro všechny druhy motorů se žhavicí zásobníkem s přídavkem 7% nitroetanolu (vhodné pro motory Vltavan - 2,5 cm<sup>3</sup>). S tímto palivem se motory snadno spustíte a dálujete výšky**

Pohled budete mít k novým družím paliva připomínky, píše na adresu: Ústřední modelářský sklad, Sarajevská 27, Praha II., k ručákům A. Macháčkovi.

## POMÁHÁME SI

### KUPON Leteckého modeláře 7/59

Kupujte vystřílené a malé píce a zadávejte, které chcete vydělat. Délka plánů na 15 sític.

**POZOR!** Platí jen kupony 7/59, NE starší!

#### Průdej

- 1 Nový motor Bush 0,7 cm<sup>3</sup> + 2 vrtule + směs za 200 Kčs. O. Fenc, Klatovy 28/11. ● 2 Nebezpečný motor MVVS 5,6 cm<sup>3</sup> za 350 Kčs. V. Marec, Skropovice nám. 4, Praha XI. ● 3 Motor 1,8 cm<sup>3</sup> + vrtule A-2 za 75 Kčs. F. Režík, Kukulčovna 168, Malacky. ● 4 Motor Atoms 2,5 cm<sup>3</sup> s vrtulemi až 90 Kčs. O. Límánek, Horní Slavkov 13 u K. Vaz. ● 5 Motor Vltavan 13 cm<sup>3</sup> s vrtulemi za 200 Kčs. Z. Bešek, Řež 1416. ● 6 Cetechov 1,8 cm<sup>3</sup> s vrtulemi až 100 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 7 Motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> s vrtulemi za 250 Kčs. S. Fišák, Uzkušany 15, Praha 7. ● 8 Tvarovac Letoun 250 za 200 Kčs. J. Vlček, Smrkovčanská 33, Bratislava.

- 9 Motor NV-21 + nový fotoparator na kinclovém za 250 Kčs nebo výměnný za el. gramofon. V. Pála, Krásné Pole 313, Praha 6. ● 10 Motor Vltavan 2,5 za 170 Kčs. H. Janáček, Polák 62, Olomouc. ● 11 Nový motor AMA LS cm<sup>3</sup> a AMA 2,5 cm<sup>3</sup> po výběru za 150 Kčs. M. Vondruška, Mladeč gady 33, Praha 7. ● 12 Vyvalovac pro plánování 27 Mhz. Šestnáctka. Hrdlicka 4/7 Kbs. F. Lebeda, Žatec 1376. ● 13 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 120 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 14 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 15 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 16 Motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 17 Motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 18 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 19 Vyvalovac s rámem za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 20 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 21 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 22 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 23 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 24 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 25 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 26 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 27 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 28 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 29 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 30 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 31 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 32 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 33 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 34 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 35 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 36 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 37 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 38 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 39 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 40 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 41 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 42 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 43 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 44 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 45 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 46 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 47 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 48 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 49 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 50 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 51 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 52 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 53 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 54 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 55 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 56 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 57 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 58 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 59 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 60 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 61 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 62 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 63 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 64 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 65 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 66 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 67 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 68 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 69 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 70 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 71 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 72 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 73 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 74 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 75 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 76 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 77 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 78 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 79 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 80 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 81 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 82 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 83 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 84 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 85 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 86 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 87 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 88 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 89 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 90 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 91 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 92 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 93 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 94 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 95 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 96 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 97 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 98 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 99 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 100 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 101 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 102 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 103 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 104 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 105 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 106 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 107 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 108 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 109 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 110 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 111 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 112 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 113 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 114 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 115 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 116 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 117 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 118 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 119 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 120 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 121 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 122 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 123 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 124 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 125 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 126 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 127 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 128 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 129 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 130 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 131 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 132 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 133 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 134 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 135 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 136 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 137 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 138 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 139 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 140 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 141 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 142 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 143 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 144 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 145 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 146 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 147 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 148 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 149 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 150 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 151 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 152 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 153 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 154 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 155 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 156 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 157 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 158 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 159 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 160 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 161 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 162 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 163 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 164 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 165 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 166 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 167 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 168 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 169 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 170 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 171 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 172 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 173 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 174 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 175 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 176 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 177 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 178 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 179 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 180 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 181 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 182 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 183 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 184 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 185 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 186 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 187 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 188 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 189 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 190 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 191 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 192 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 193 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 194 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 195 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 196 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 197 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 198 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 199 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 200 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 201 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 202 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 203 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 204 Modelový motor Vltavan 2,5 cm<sup>3</sup> za 170 Kčs. V. Šimánek, Žatec. ● 205 Modelový motor Vltavan

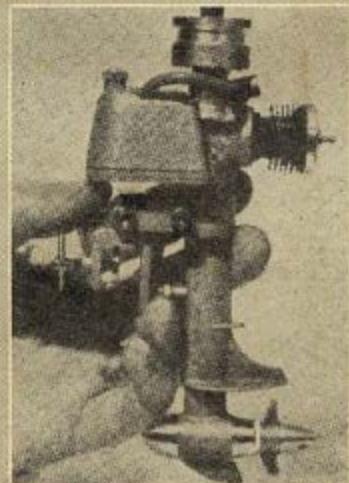


▲ Champion Belgie ve výstavách Kolaud Duchau. Jeho model byl v LM 5/59.

▲ Ze závodu teamu v Jihlavě: Léslaj Götz a Kostka, startuje Trnka s mechanikem Drátkem.



▲ Dvojnásobní miniaturní motor o objemu 0,15 cm<sup>3</sup> vyrábí americký Anglian Dawes Charlton.

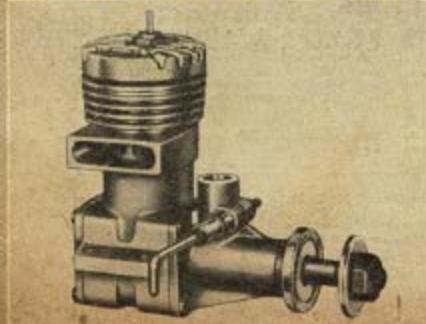


▲ Nový motor G-27 s objemem 0,95 cm<sup>3</sup> ve vodní čepovce je dobrým odpovědí do diskuse, zda u nás potřebujeme malé motory, či nikoli. Vyrábí italská firma Micromecanica Satispol.



▲ O. Günter z NDR prokázal neobyčejnou zručnost: miniaturní maketu letadla Aera 45 vystavil do obytné žárovky. Zdává-li se někomu podobným náleží u mě, nechť se přihlásí.

**Micron Super Sports 5 cm<sup>3</sup>** je pravděpodobně nejvýkonnější motor své třídy ve Francii. Vrtání 19 mm, zdív 17 mm, váha 215 g. Řáni kličkovým hřídelem, karburátor na tečné v sacím hrdele, oslova vložka valce, šroubovaný litinový plášť s deštekorem, vytahovací zařízení.



SNÍMKY: Günter, Model Airplane News, Moteurs Micron, Mousset, Saffek, Trenk für Alfa

**Rádiom řízené Delta-křídlo s osmikanálovcovou aparaturou Minipox** postavil S. Berbrand z Michiganu. Velmi rychlý model s krátkým výletem i jednokanálovou aparaturou. Motor Pax 35.

