

Letecký modelář



MĚSÍČNÍK SVAZARMU PRO LETECKÉ, AUTOMOBILOVÉ A VODNÍ MODELÁŘE

Milí mladí modeláři,

vítáme vás v novém školním roce v modelářských kroužcích ve školách. Rádi bychom měli hned od začátku dobrý a pravidelný styk. Myslíme si, že to může být prospěšné i vám. Jistě bude dobře i to, když budete vědět o sobě navzájem, kde a jak který kroužek pracuje.

Chceme od vás,



abyste nám hned z první schůzky kroužku napsali:
1. Adresu kroužku
2. Kdo je vaším instruktorem (stáří a povolání)
3. Jaký máte letos program

4. Kolik vás je a další zprávy, jež by nás mohly zajímat.

Jsme připraveni

- Zafazovat v přístičích číslech pravidelnou hlídku, jejímiž dopisovateli budete vy sami
- Otiskovat adresy vašich kroužků, jak to děláme pro modelářské kluby Svazarmu
- Opatřit vám cenky modelářského materiálu
- Získat přední modeláře, aby vám poradili

● Připravit podmínky soutěže v létání na dálku, budou-li se o ni zajímat členové alespoň 50 kroužků.

Pište, kreslete, fotografujte

a pošlete nám z toho to, co pokládáte za podstatné. Zkuste např. asi ve 20 řádkách popsat nebo nakreslit zajímavou příhodu ze společné práce nebo létání vašeho kroužku. Kdo něco dobře vyfotografoval, nechť se vůbec nerozmýšlí nám svůj snímek poslat! Zbytečně se neostýchejte – vždyť svůj příspěvek jistě rádi uvidíte vytištěný a jiní si jej zase rádi přečtou nebo prohlédnou. Samozřejmě otištěné budeme honorovat a nejlepší text, kresbu a snímek ještě koncem roku zvlášť odměníme. Nezapomeňte napsat adresu a kolik je vám let!



Jsme zvědaví,

zdali si z některého školního kroužku spíše též tak, abychom stališ něco ještě zadat do příštího čísla. Mohlo by se to podat, kdybyste napsali hned, jakmile jste dočetli.

Vaše redakce LM

100 PIONÝRSKÝCH LETECKÝCH DNŮ

L. mistrovství světa v letecké akrobacii v Bratislavě je velkou událostí pro všechny naše sportovní letce i zájemce o letectví. K velkému svátku našich sportovních letců se připojil i časopis ABC mladých techniků a přírodovědců, který ve svém srpnovém čísle vyhláší na počest mistrovství akcí „100 leteckých pionýrských dnů“.

Letecký pionýrský den může organizovat každá pionýrská skupina, oddíl, zájmový kroužek nebo pionýrský dům. Děti budou soutěžit především v papírových házečích kluzáčích, s padáčky a papírovými pneumatickými raketkami. Návodů na výrobu i na různé soutěže jsou v 8. čísle ABC. Dále budou v programu leteckých pionýrských dnů i normální soutěže nebo předvádění leteckých modelů, besedy s letci, exkurze na letiště, promítání leteckých filmů, výstavy prací mladých techniků.

Pro organizátory leteckých pionýrských dnů chystá redakce ABC čestné diplomy a pro nejlepší i odměny. Akce „100 leteckých pionýrských dnů“ končí 30. září t. r. a pořadatelé polhou o uspořádání dne hlášení do redakce ABC (viz vzor v 8. č. ABC). Jistě se i svazarmoví modeláři stanou pomocníky pionýrských vedoucích při organizování leteckých dnů nebo dokonce budou i jejich inštruktory. V. T.



Všechno to bylo tenkrát jiné. I první letecký den v roce 1946. Nad Ruzyní zahradceři motory, těžké Mustangy a Spitfire se usadily na betonových čtvercích. Páni v našlehlejších bílých uniformách – američtí piloti – se povýšeně rozhlédli: co tomu říkáte, vy malí lidé – vymývali se do očí – na VAS letecký den jste si museli pozvat NÁS!

Nemohli. Ale tehdejší vláda vzhledem k Západu a pozvala americké piloty, aby u nás předvedli západní techniku. A přece již v té době jsme měli zdatné letce vlastní. Ukázali se při první příležitosti, v roce 1951. Plukovník Kukul vedl v akrobacii skupinu prou-

doových letounů, podplukovník Jeráček létal akrobacii na MiGu. Rok od roku dohazovali, že nikdy nebude třeba na předvádění leteckého umění a techniky zvát absolventy amerických vojenských škol. Ty první vystřídali další, kruh mistrů leteckého umění se rozšiřoval...

Na leteckých dnech začal předvádět své umění i svazarmoví piloti a parafutisté z aeroklubů K. Vary, Olomouc, Brno, Bratislava, Hradec Králové, Cheb – i z malé navijákové stanice třeba na jihu Moravy. Tam všude se vždy na letěch dny dlouho připravovali. Před rokem stejně jako letos, bez odlehu na nozdle, roátky, den či noc. Znali jen dobré a špatné počasí. Když „jo lo“, létali a bylo-li počasí špatné, probírali úkoly podle složitých metodických plánů. Před letošním leteckým dnem se svazarmovci soustředili v Kletanech se svým kamarádem, „otecem“ i velitelem – plukovníkem Mamerovem. Znáš snad haškové z nich „do puntíku“. Nesčítalokrát se pozdí v noci objevil hned na Točnu, hned na Kladně. Hlídal jejich přípravu, střežil úlevní klíč a stíhal písně každých přestupek...

A pak se objevili nad ruzynským letištem. V plus-minus pěti vteřinách, ve své výšce a z přesně vypočítanými prvky: patnáct plachtů z Brna, Prahy, Hradce Králové a Olomouce s Blatky, parafutisté ze Západočeského aeroklubu při setobu s akrobacii ve volném pádu, Bratislavští parafutisté se zádržkovými padáky v pěti-cípě hežďe; známí olomoučtí akrobatky Krenová-Locherová-Čihařová s Trenéři, další a další... Nakonec dostal „na pět minut dvandvo“ strohý rozhaz i mistr republiky L. Bláha: „Tady máš časový plán, tady mapu a let! Ukaz, co umíš!“

Letěl. Předvedl nad Ruzyní půlmilimetrovou útku volnou akrobatickou testovu, vyhan aš nevěřitelé. Ukázal, stejně jako ty detritky vojenských i svazarmovských letců a parafutistů, jak dokonale máme techniku strojí a jak máme smíle a připravené letce.

L. KAVANOVA

Jiří Bláha, mistr ČSSR v letecké akrobacii pro rok 1960



Co dovedou NAŠI MODELÁŘI

RAKETOVÉ MODELÁŘSKÉ MOTORKY

„Synjet-2“ budou ještě letos prodávány členům letecko-modelářských klubů Svazarmu. Všichni zájemci mohou už nyní poslat předběžné objednávky na adresu: ZO Svazarmu, VCHZ Synthesis Semtín.

Předpokládá se cena kompletního motoru včetně 6 ks náplní bude asi 25,- Kčs.



▲ R. Horníček z Ústí n. L. s novou maketou Z-226. Měřítko 1 : 1, motor Vltavan 5, letová váha 1049 g.



Výzkum raket v Pardubicích pokračuje. Na snímku je prototyp první celokřové rakety S-13 na tuhé palivo před praktickými zkouškami. Statické měření tahu dalo dobré výsledky, vypočítaný dostup modelu činí 300 m. Konstruktorem je předseda raketové sekce ÚV Svazarmu, soudruh Frant. Rumler.

Na tuto stranu stále přijímáme fotografie nových modelů vlastní konstrukce, formátu alespoň 9x12, nejlépe 13x18, černé, lesklé.



▲ Volná polomaketa konstrukce Ant. Svobody, Fügnerova 78, Kladno II. Rozpětí 1600 mm, nosná plocha 40 dm², zatížení 20 g/dm², motor AMA 1,8 ccm. Tříkolový podvozek umožňuje stabilnímu modelu přistávat i na méně kvalitním terénu.



▲ Upravený motor 50 ccm z mopedu Stadión pohání tuto obří předváděcí upoutanou maketu JAK-18 o rozpětí 3 m. Zhotovil ji během vojenské základní služby Jan Nývlt z Teplíc.

Uložená hranice

Jmenoval se tak smutečně pravdivý film režiséra Jiřího Weissa. Mluvil o našich hranicích v září 1938. O lidech, kteří tam žili, o poutích i o těch, které fanatismus fašismu zavedl až k vraždění.

V těchto dnech jsme si na něj vzpomněli a ne náhodou. Jednak při neblahém výročí Mnichova, jednak proto, že znovu dochází k narušování našich hranic se strany Německé spolkové republiky. Nota vlády CSSR vládně NSR ze 4. srpna t. r. uvádí, že takových konkrétních případů je z nedávné doby devatenáct. Není to jistě náhoda.

Stejně se dělo i v r. 1938. Srovnáváme proto, ale je nám jasné, že historie se neopakuje, byť by si to někdo nebetoužebněji přál.

Tehdy, v r. 1933, stáli na našich hranicích vojáci, připraveni hájit je do posledního dechu. Vlastní vláda jim vyrazila zbraň z rukou. Měla bliž k mezinárodnímu kapitálu než k vlastní zemi a chránila především zájmy světových koncernů a mezinárodních bank a nikoli zájmy lidu, který si vládu postavil v čelo. Porady a jednání se zaměřovaly ne na to, jak chránit stát, ale jak zvládnout lid, který se chtěl bránit...

A dnes - zase stojí na našich hranicích poctiví chlápci a stráží je. Bdějí, s jistotou a s vědomím, že jsou skutečně přední hlídkou svého lidu i vlády socialistického Československa.

Nota naší vlády ze 4. srpna není formální. Porušování našich hranic nebude trpěno. Tak jako ukázali v nedávné době ochránci sovětských hranic, že pro vetřelce není místa nad svrchovaným územím SSSR, jsou naši pohraničníci a všichni občané připraveni zakročit stejným způsobem. A s námi jsou připraveni všichni, kteří chtějí udržet mír. V pevném mírovém táboru v čele se Sovětským svazem je jistota, že ani u nás, ani jinde si mirumilovní lidé nenechají už hranice uloupit. -inka-



K TITULNEJ SNÍMKE

Volně letající maketa Piper Vagabond si upravil podľa plánu upraveného modelu v LM 11/1958 súdruh Pajdlhauser z Bratislavy. Model poháňaný gumovým zväzkom má i ako voľný dobrý letové vlastnosti. Snímka: R. Halex



MISTROVSTVÍ SVĚTA FAI PRO MOTOROVÉ MODELY

ANGLIE, CRANFIELD, 30. 7. — 2. 8. 1960

Již po třetí uspořádala anglická modelářská organizace S. M. A. E. mistrovství světa v kategorii volných motorových modelů na letišti Cranfield. I tohoto mistrovství – stejně jako obou předchozích – se zúčastnili naši reprezentanti, vybraní podle výsledků jarních výběrových soutěží: mistři sportu V. Hájek, R. Černý a J. Černý. Vedlejším výpravní byl pověřen další modelář z pořadí výběrového soutěžení – V. Bouchal, který měl v případě potřeby zastávat funkci náhradníka.

Požádali jsme po návratu členy družstva, aby všechno od A do Z sdělili našim čtenářům:

Už průběh zářtávání naznačil mimořádně silnou konkurenci 54 modelářů z 20 států, ale naše družstvo je velmi vyrovnané a věří, že obstojí čestně. Avšak hned v prvním kole ztrácíme cenné vteřiny, když jak Jirka tak Vláška, kteří letí oba současně, přistávají první za 168 a druhý za 140 vt. Jejich modely po dobrém motorovém letu se dostaly do silného klesavého pásmu a unášený silným větrem přistáli na konci letiště (na stromech). Je snad zbytečné zdůrazňovat, že jejich modely nebyly jen „ledabyly“ odstartovány bez ohledu na povětrnostní situaci. Kdo zná, jak zejména Vláška Hájek dovede „létat termikou“, dovede si představit, že to nebylo jen tak. „Maximum“ Rudy Černého o několik minut později je jen slabou náplastí, protože po prvním kole je z 54 soutěžících celkem 29 „maximálních“... V družstvech jsme na 8. místě. – Při druhém kole, zahájeném

letišť, kde jsou v 6.00 hod. zahájeny třetí starty. Celkem klidné beztermické ranní počasí vyhovuje mnoha soutěžícím a tak je ve třetím kole dosaženo 42 „maxim“. Všichni tři jsme mezi nimi. Horší je to již v dalším kole – prudký vývoj oblačnosti, u nás naprosto neobvyklý, působí velké rozvíření vzduchu již kolem osmé hodiny ranní. Mezi 34 modeláři, dosahujícími v tomto kole „maxima“, postrádáme opět našeho Vláška, který nalétává jen 165 vteřin. Přesto postupujeme v družstvech z 6. na 4. místo, díky tomu, že i členové ostatních družstev před námi „spadli“. Jsme pouze o 1. vteřinu za Francii.

... ale opět je přestávka, poslední – páté kolo se létá až po obědě. My však nebalíme, k obědu jdeme po etapách a s dychtivostí očekáváme poslední, rozhodující kolo. Po čtyřech startech je 18 soutěžících s „maxim“, mezi nimi i náš Rudolf Černý.

Je pátek, 29. července, 13.20 hod. a několik vteřin. Právě jsme odstartovali z ruzyňského letiště. Letadlo DC-6 belgické letecké společnosti SABENA nás má dopravít přes Brusel do Londýna. Dva z reprezentantů, kteří potřebují k vyjádření své tělesné váhy trojčíferné číslice se obávají, že svou vahou zavání havárii nebo alespoň zpoždění. Ale silná motorová skupina „zvládla“ i tento úkol lehce a ve stanoveném čase; v 18.00 hodin nás již vítají na londýnském letišti členové čs. velvyslanectví v Londýně a ochotně nás osobními vozy dopravují do hotelu.

V sobotu dopoledne odjíždíme na letiště Cranfield (asi 150 km od Londýna), kde se má v neděli konat mistrovství. Po neoficiálním přivítáním jdeme na přejímku modelů, která je pro naše družstvo stanovena na sobotní odpoledne. Přejímka probíhá hladce, jen u elipsovitých modelů Jirky Černého tráví sympatický Angličan P. Wright několik perných chvil... Jednak se u těchto elipsovitých tvarů obtížně počítá plocha, jednak jsou Angličané zvyklí počítat v palcových mírách a při přejímce vypočítávají plochu v dm². Konečně P. Wright ve funkci člena přejímací komise nalepil na všechny části modelů pěkné obitky a tím je přejímka skončena. Přes poměrně silný vítr jdeme – stejně jako ostatní – trochu trénovat. „Pálíme“ tak, aby modely padaly na měkkou trávu, ale přesto se Jirkův a Rudův model seznamuje s dermalistorem a tvrdým povrchem ranveje. Jirka nalomil křídlo a výklokvu, Ruda zadní část trupu...

I druhý den probíhá ve znamení přejímky modelů a hromadného tréninkového létání. Vlastní soutěž bude zahájena až ve večerních hodinách – jistě dobrá snaha pořadatelů o regulérní průběh soutěže. A tak – proti všem zvyklostem – zahajuje ráno první starty mistrovství světa 1960 v 18.00 hodin večer. – Rudolf Černý ve snaze dosáhnout maximálních výkonů zkouší ještě honem-honem před zahájením některé „zlepšováčky“ v palivu (speciální směs s čerstvými aminátrátem angl. výroby); jako první startují tedy Vláška Hájek a Jirka Černý. Doba určená k odlétání jednoho kola není stanovena (jako minulá léta) na dvacetiminutové intervaly pro jednotlivé členy družstva, ale je dána možnost zcela libovolné doby během celého kola – to je 1½ hodiny.



Mistři světa pro rok 1960. Zleva: Novozélandan Sheppard, Fin Pimoseff, American Conover, Ital Guerra a Švéd Hagel.

v 19.30 hod. se termické počasí poněkud uklidnilo a všichni tři letíme bezpečně „maximum“ – bohužel s dalšími 37 soutěžícími. Po druhém kole zůstává s plným počtem vteřin 26 modelářů. – Létá se nám velmi dobře, ale musíme balit – další tři starty se létají až v pondělí časně ráno. Ač pospícháme a večer, dostáváme se do postele kolem půlnoci.

V pondělí ráno je budíček již v pět hodin; po trošce kávy s rohlíkem pospícháme na

Na poslední start jdou opět Jirka a Vláška, který dostal čusoměřiče hned, startuje a letí plných 180 vt. Mezitím se na start připravuje také R. Černý, čekající jen na vhodný okamžik. Po 15 minutách čekání konečně vhodný okamžik nastává, obě modely se dostávají do stoupavého proudu. Rychlý start – a Rudův model dosahuje největší výšky ze všech pěti startů! Vláška Bouchal křičí „je v tom“, ale poněkud předčasně... asi po minutě letu se

model dostává do prudkého klesavého proudu a ani ostré běhání pod modelem není nic platné. Výsledek - 125 vteřin - znamená konec našim posledním nadějím, protože je příliš mnoho soutěžících bez vteřinových ztrát. Vracíme se k Jirkovi, který sledoval s napětím průběh startu a běhal pod modelem. Asi po 15 minutách, kdy se meteo-situace poněkud zlepšila, startuje po-



Vítěz MS 1958 v Cranfieldu, maďarický reprezentant Frigyes Ernő byl i letos nejlepším z maďarského družstva.



Velmi zajímavý otáčkáměr kruhového modeláře. Sřídáčný proud z mikrofonu, který směřá hluk motoru, se srovnává s proudem oceňovaného oscilátoru. Pracoval velmi plynule i na vzdálenost několika metrů.



Američan Müller natáčet pětý počet vteřin a šomrlit na 12. místě! Jeho model z motorem OS MAX 15 se vyznačoval zajímavou starobou křídla - bez klasického nosníku a s celou vrchní stranou z baly.

POSTŘEHY: MISTROVSTVÍ

Zlý farnář, kterému modelářů přel doba lety pojetí povstaly, ukázal po MS zvláštní model H. Černého. Vydal jej teprve po 18 měsících angličtému modeláři a ten jej letos přinesl zveřejněním majitelů. Model, ale letal dlouho v poli, je docela zachovalý a motor MVVS 2,5 je ve výborném stavu. - Souděte-li spíše model na nověti straně; v tomto případě úspěch křídla Ruda v bedněch máte po dávno oteletý model.

S farnářů máte bývali peče . . . volitviti i sledovat modelů. Po minulém mistrovství podí jeden na modeláře žaloba pro omilni jeho pozovna a kvantitativnost i vyvolal nákov 50 liber; tím vlastně zaviml jacy způsoby vracení modelů na letištní MS; byla nahrazena výstaví nenas plachta letim (na úpravu plachty byla celkem dobře organizovaná služba avie, modeláři, dopravčiči modelů zpt). Takovito Ruda Černého jine vlek pletu modelů vli niva drtit, aby nepřetřel nákov a nezpůsobil nový svatý spor . . .

Jedni s pti mistrů světa, Itai Guerra, je citovan arakurov noslov - model vli na vzdálenost jen asi 30 m. Zvláštní jich, že me kvantitativně běhají, jak model letí a podle toho model sřídá. Te síra osvětlí, že se Guerra domní musí pti nepřelčt.

slední náš člen, Jirka Černý. Před startem máme diskuzi s Angličany, kteří stále nemohou pochopit, proč jsme běhali pod Rudovým modelem. Nedůvěřivě se našemu vysvětlování usmívali, ale za několik minut je přesvědčujeme: Jirka startuje, nám se zdá, že model letí v „klesáku“ a proto jako na povel vyběháme z děpa a děláme „termiku“ běháním pod modelem. Model se trochu rozhoupal a pak ostré mízel ve výšce . . . Tím jsme pomohli k „maximum“ i Angličan D. Posnerovi, jehož model letěl přímo pod modelem Jirky. Sami sobě jsme však už více pomoci nemohli . . .

V pátém kole odpadli z „maximálních“ mimo Rudu Černého ještě další čtyři soutěžící a tak pro rozlétačiv lety jich zbývá tři. Pro rozlétačiv je stanoveno, že každých 15 minut bude proveden jeden start, při němž soutěžící nemá nárok na opravu. První starty začínají ve 14.00 hod. Hned v prvním kole odpadává model Novozélandana J. Winna; létá s ním proxy (v zastoupení) známý angl. modelář V. Jays a k všeobecnému údivu i Američan E. Müller. Také v druhém rozlétačivím kole jsou dva, kterým se „maximum“ nepodařilo - Nor - W. Bulukin, ve čtvrtém mistr světa 1958, Maďar Frigyes (letí pouze 129 vt.), v pátém nejlepší Angličan D. Posner (ten „padá“ na 156 vt.). Zbývá posledních šest a protože s přibývajícím časem se uklidňuje termika, zdá se, že boj bude trvat hezky dlouho . . . V následujících třech rozlétačivích kolech zůstává všech šest, mezi nimi i 18letý Polák Z. Sulisz (bratr známého polského reprezentanta ve větronicích). Přejme mu, aby vydržel, ale právě on v 9. kole přetahuje motorový let a tím se připravuje o možnost zasáhnout do závěrečných bojů.

Zbývá pti soutěžících: Itai Guerra, Fin Pimenoff, Novozélandan Sheppard, Švéd Hagel a Američan H. Conover. Maximum následuje maximum a v celkem ideálním počasí není možné se rozlétat. Po vzájemné dohodě rozhoduje sportovní komise, že bude odletáno celkem 12 rozlétačivých startů a všichni, kteří „vydrželi“, budou vyhlášeni mistry světa 1960. A tak ve 20.00 hodin večer zůstává po dvanácti rozlétačivých startech ve volných motorových modelech pro rok 1960 PĚT MISTRŮ SVĚTA!

Z velké tabule čteme již také výsledné umístění v družstevních jsme na 6. místě, v jednotlivcích na 17., 34. a 35. místě. S časy, které by nám před dvěma lety stačily při světovém mistrovství na první místo v družstevních a v jednotlivcích na obsazení mezi prvními pěti . . .

Na letošním světovém mistrovství se nám to ale nepodařilo.

Co ještě dodat? - Při závěrečném rozdělení nám bylo dohodnuto, že budou v blízké době změněna v této kategorii sportovní pravidla. Všichni účastníci a členové sportovní komise se shodli v tom, že další soutěže, letání podle současných platných pravidel, byly by prakticky bezcenné. Bud by se létaly za ideálního beztermického počasí (s te se při velkých soutěžích nedá časově stihnout), nebo by se létaly za termiky a pak by se pořadí určilo silou klesavého proudu, do kterého by model „upadl“.

VÝSLEDKY MISTROVSTVÍ SVĚTA MOTOROVÝCH MODELŮ 1960

POŘADÍ DRUŽSTEV

1. Maďarsko	2672	11. Irsko	2489	6. Z. Sulisz, Polsko	180 180 180 180 180	900 + 1440
2. USA	2654	12. V. Británie	2461	7. D. S. Posner, V. Británie	180 180 180 180 180	900 + 877
3. Francie	2634	13. NSR	2362	8. E. Frigyes, Maďarsko	180 180 180 180 180	900 + 649
4. Kanada	2616	14. Finsko	2227	9. R. W. Bulukin, Norsko	180 180 180 180 180	900 + 527
5. Itálie	2584	15. Rakousko	2118	10. J. Fontaine, Francie	180 180 180 180 180	900 + 357
6. ČSSR	2578	16. Polsko	1757	11. T. Johannessen, Norsko	180 180 180 180 180	900 + 180
7. Norsko	2566	17. Austrálie	1635	12. E. W. Müller, USA	180 180 180 180 180	900 + 86
8. Švýcarsko	2561	18. Japonsko	1545	13. J. Winn (V. Jays) N. Zéland	180 180 180 180 180	900 + 8
9. Švédsko	2550	19. Dánsko	1490	14. K. Gajpár, Švýcarsko	180 178 180 180 180	896
10. Nový Zéland	2501	20. Belgie	—	15. G. Giuilli, Francie	173 180 180 180 180	883
				16. H. Beck, NSR	180 180 173 177 180	880
				17. J. Černý, ČSSR	168 180 180 180 180	888
				18. A. Mezzner, Maďarsko	180 167 180 180 180	887
				19. K. Bouvřička, Kanada	180 180 175 171 180	886
				20. G. Simon, Maďarsko	180 180 180 180 165	885

POŘADÍ JEDNOTLIVCŮ

1.—5. S. Pimenoff, Finsko	180 180 180 180 180	900 + 2160
G. Guerra, Itálie	180 180 180 180 180	900 + 2160
J. Sheppard, N. Zéland	180 180 180 180 180	900 + 2160
R. E. Hagel, Švédsko	180 180 180 180 180	900 + 2160
L. H. Conover, USA	180 180 180 180 180	900 + 2160
54. R. Černý, ČSSR	180 180 180 180 125	843
35. V. Hájek, ČSSR	180 180 180 165 180	843

Celkem bylo hodnoceno 54 startujících.

MISTROVSTVÍ SVĚTA FAI pro rádiem řízené modely

ŠVÝCARSKO, ZÜRICH DÖBENDORF 23.—24. 7. 1960

Alkohol již po mnoho let se rozostřil na celém světě velmi intenzivně stařba rádiem řízených modelů, bylo teprve letos uspořádáno mistrovství světa FAI (MS) v této kategorii. Doposud se konaly každoročně dvě velké soutěže: v Evropě soutěž o pohár belgického krále a ve Spojených státech národní mistrovství. Obě tyto soutěže byly vždy silně obsazeny. V Evropě startovalo v kategorii vícepovelových modelů zpravidla asi 30 závodníků a ve Spojených státech bývá v vícepovelové kategorii každoročně 100—200 závodníků.

Obě skupiny závodníků se do letošního roku nesetly ke společnému měření síly, ba dokonce ani neviděli, jak jejich přátelé ze zámoří létají. Jen angličtí modeláři viděli před několika lety létat známého amerického modeláře Bonnera při jeho návštěvě v Anglii. Tato zkušenost byla také vidět na způsobu létání anglických modelářů na letošním mistrovství.

My, kdož se v ČSSR zabýváme rádiem řízenými modely, jsme dosud čerpali jen z tisku a někdo z nás neviděl ani evropské, ani americké modeláře. Letošní mistrovství světa nám tedy poskytlo příležitost, ověřit si své možnosti a získat zkušenosti.

Naše malá výprava vyrazila autobusem v pondělí dne 18. července směrem na Linz, Salzburg, Innsbruck a Zürich. Cesta byla rozpočítána na dva dny. Alpské „kopečky“ však poněkud náš rozpočet pozměnily, a tak jsme dorazili do Zürichu až ve středu kolem poledne. Naše první návštěvy patřily jednak pořadateli — švýcarskému akrobátovi, jednak modelářské prodejně, kde jsme si prohlédli množství modelářského materiálu a přepočítali své finanční možnosti. Po ubytování v pěkném pensionu Sonnenalp jsme ve čtvrtek ráno vyrazili na

PRVNÍ TRÉNINK

Jednými účastníky, kteří také přijeli již ve středu, byli Američané. Již toho dne večer projevili přání prohlédnout si naše modely. Po důkladné prohlídce jsme na oplátku šli prostudovat modely americké.

Američané při prohlídce našich modelů nevyházeli z překvapení, když jsme jim vysvětlili, že nejen modely, ale i celé rádiové vybavení, vybavovače, regulace mo-

půdou přistát den ráno ještě trénovat. Při podrobnější prohlídce, ke které neměli pravděpodobně později již ostatní účastníci MS příležitost, jsme prostudovali dokonale vnitřní zařízení modelů. Musíme na tomto místě vyjádřit dík americkým sportovcům, kteří před námi nic nechovali

Pro LM napsal mistr sportu
inž. JAN HAJČÍK

a v plném rozsahu nám sdělili své zkušenosti (technické podrobnosti o vyláčení amerických i jiných modelů uvěřejníme v příštích číslech).

Ve čtvrtek ráno jsme tedy jeli spolu s Američany trénovat. Švýcarští hostitelé nás zavedli na malé travnaté letiště nedaleko Zürichu, protože betonová dráha nebyla ještě volná pro trénink. Samozřejmě jsme předpokládali, že budeme všichni házet modely z ruky, Američané však po prohlídce terénu požádali, aby „f. rmaď“ tro-

chole obraty prováděl Dunham zcela běžně. Model má rychlost ve vodorovném letu asi 140 km/h. Při této rychlosti pochopitelně nevádí vítr, jenž našim pomalým modelům znemožňuje akrobacii. Jisté potíže činí americkým závodníkům jen vývrtka. Po přistání Dunhama startoval Harold de Bolt, po něm Kazmirski. Všechny lety byly navzájem tak podobné, že jsme v první chvíli nerozeznávali valné rozdíly. Přesto však již při tréninku bylo zřejmé, že nejkvalitnější a nejpřesnější sestavu FAI má Kazmirski.

Bob Dunham pak předváděl velmi čisté obraty podle americké sestavy AMA. Je nutné podotknout, že Američané nikdy sestavu FAI neletali a že až dosud se řídili svými národními pravidly. Tato pravidla obsahují řadu pro nás nebezpečných manévru (uprostřed sestavy je přistání a znovu start, aniž se pilot letadla dotkne, v sestavě je povinný let kolmo vzhůru a kolmo dolů, výkrut se provádí dvakrát atd.). Z těchto pravidel vyplynula pro Američany nutnost použít velmi silných motorů a dalších přidavných zařízení, jako o jsou brzdy na kola, otoč-



Mistr světa Kazmirski s vítězným modelem. Plán modelu otiskneme.



Bichel (v šepce) s modelem a pomocníkem.



Modely de Bolta. Dobroplátník při 1. startu rozbil a létal s dvouplátníkem, který jsme popsali v LM 6/1960.



Model Boba Dunhama.

toru a pumpky jsou našim vlastním dílem. Svořené prohlásili, že když v toto měli dělat v Americe, tak by asi nikdo s rádiem řízenými modely nelétal. Aparatura se všem velmi líbila, oceňovali zvláště možnost proporcionálního řízení.

Americké modely na první pohled vypadaly tak, jako kdyby ještě nebyly ve vzduchu. Byly dokonale vybarvené a vyladěné, bez sebemenšího poškození. Američané nám vysvětlili, že modely jsou nové, mají za sebou jen asi 30 — 40 startů a že s nimi

chu psecal trávu, aby mohli startovat ze země. To bylo pro nás překvapení. Než jsme připravili své modely, zavržel již první z amerických modelů a po několika metrech rozjezdu bezvadně odstartoval z trávy. To, co jsme viděli potom, bylo pro nás značně deprimující. Americký závodník Bob Dunham předvedl úplnou akrobatickou sestavu FAI, kterou mu čelil kapitán mužstva dr. Walter Good poprvé z propozic, jež obdržel teprve den předtím. Létání na zádech, kubánkou ozmu a jiné vr-

ná kola pro pořídnění na zemi apod.

Naše modely byly při tréninku letuschopné, avšak ve větší nadmořské výšce motory málo točily a mezi jednotlivými obraty bylo nutno dlouho získávat potřebnou výšku. Bylo na první pohled jasné, že proti Američanům máme slabé motory. Konstrukci se můj model (Hajčův — pozn. red.) podobal modelu, se kterým létal de Bolt. Ani dolnoplošný Kazmirského a Dunhama nebyly příliš odlišné, pouze vzepětí křídla měly menší.

PŘEJÍMKA

V pátek dopoledne jsme ještě chvíli trénovali, zvýšili jsme výkon motorů lepším palivem a odpoledne jsme se zúčastnili předvádění modelů a vysílačů. Přejímka vysílačů byla velmi dokonalá, frekvence byla kontrolována na 6 desetinných míst. Zároveň byly zvráceny a změněny modely. Žádný závodník však nevyužil času pro oficiální trénink, protože současně neustále probíhala přejímka vysílačů, takže by bylo riskantní léta.

PRVNÍ KOLO MISTROVSTVÍ

V sobotu ráno bylo mistrovství zahájeno. Diváků bylo zprvu málo, během dne se jich však vysílalo hodně. Jako první startoval Belgičan J. P. Gobeaux. Předvedl úplnou sestavu, kterou bychom byli obdivovali, nebyť společného tréninku s Američany. Takto jsme však již byli kritičtější a viděli jsme, že let Gobeauxova modelu byl pomalý, motor vzhledem k váze modelu zcela slabý a tak obraty nebyly zcela čisté, zvláště proto, že foukal poměrně silný nárazový vítr. Rovněž provedení modelu v porovnání s americkými nebylo příliš čisté. Přesto získal Gobeaux v prvním startu 4977 bodů. (Bodovalo celkem 5 komisářů. Nejlepší

odstartoval. Opravu jsem měl po skončení prvního kola. To se již vítr stočil po délce startovací dráhy a zeslábl, takže jsem odstartoval, provedl téměř všechny obraty, jichž byl model schopen a přistál jsem asi 2 m od kruhu.

Další soutěžící prvního kola neměli již takovou smůlu, jako ti první. Velmi dobře zalétali Angličané Van den Bergh a Olson, jimž právem patřilo lepší ohodnocení. Oba Němci, Sámann a Stegmaier, předvedli úplnou sestavu, i když v silném větru nebyly jejich obraty zcela čisté. Jeden z největších kandidátů na titul mistra světa, Bob Dunham, špatně seřídil motor a neudělal proto všechny obraty zcela čisté.

Další náš soutěžící Zdeněk Havlín, jenž byl vyvolán místním rozhlasem jako „monsieur Zdeněk“, zalétal velmi dobře. Při přistávání byl však model slabě ovladatelný elektrickou směrovkou a zalétl dosti daleko od kruhu. Třetímu z našeho družstva, Jiřímu Michalovičkovi (byl nazýván „monsieur Iri“), při dokončování sestavy vysadila rádiová aparatura. Stalo se to asi 50 m od kruhu, do kterého by se byl býval model již měl dostat. Model však samovolně přidal plyn a utěl do zalesněných kopců za letištěm. Večer se nám nepodařilo ani za několik hodin model najít a pořadatelé ani

lu nemohla být hodnocena stejně, jako u rychlejších modelů. Poměrně slabší výkon podal Švýcar Bickel, vítěz loňského poháru belgického krále.

Naše družstvo bylo v druhém kole oslabeno o účast J. Michalovičky, jehož model nebyl naleren. Havlínovi tentokrát špatně fungovala výškovka, a proto nemohl prakticky léta akrobacii. Já jsem odstartoval dobře, model v termickém počasi získával rychle výšku a měl jsem naději na více bodů než v prvním kole. Po prvních dvou obrazech začal vísk motor vychovávat, s bídou jsem provedl vývrtku a pád a musel jsem předčasně přistát.

Druhé kolo, a tím i celá soutěž, byly uzavřeny předváděcími starty několika předních soutěžících. Nejprve startoval smáloou pronásledovatel Bob Dunham, který předvedl snad nejlepší ukázkou rádiem řízeného letu vůbec. Při tom ovšem silně riskoval, létal na zádech ve výšce okolo 2 m při rychlosti dobře 130 — 140 km/h, předváděl stoupavé vývrtky, mezipřistání a jiné ukázkové obraty AMA. Dva Angličané ukázali pěkný letecký soubor. Na své modely avazali asi 3 m dlouhých barevných stuh a snažili se, utrhnout si je navzájem vrutlemi. Létaři s akrobatickými hornokřídlymi soutěžními rádiem řízenými modely a využívali všech



Náš Zdeněk Havlín před prvním startem.



Bob Dunham (první vlevo) beseduje nad modelem Angličana Uwinsa (z. 11). S modely tohoto typu předváděl Angličané na dvou kmitočtech rádiem řízený soubor.



Pracovník švýcarské polty kontroluje vysílač.

a nehorší bodové hodnocení se škrtalo, tři zbývající byla sečtena a vyhlášena jako výsledek. Výsledky z obou startů se rovněž sečítaly.)

Další tři soutěžící byli v prvním kole poštěni smáloou. De Bolt po několika obrazech rozbil svůj model přímým náletem do země. Němec Gast hned po startu zničil model, když ve spirále dopadl na beton. Také Ital Gorgi rozbil model v klesavé spirále.

Po těchto soutěžících jsem šel na start (Hajič — pozn. red.). Mezitím nastala v soutěži krátká přestávka, neboť Američané protestovali. V době, kdy de Bolt měl dát povel k vyrovnání modelu, byl prý zapnut cizí vysílač. Američané měli s sebou malý kontrolní přijímač, kterým prý tou skutečnost zjistili. Úředník švýcarské polty, jenž sledoval po dobu celé soutěže na oficiálním kontrolním přijímači vysílání, však prohlásil, že šádný cizí vysílač zapnut nebyl, a že příslušný vyrovnávací povel nebyl vůbec vyslán. Proto byl protest zamítnut.

Musil jsem startovat proti divákům, kteří byli asi 30 m od startovacího kruhu. Výkonné motory Američanů a ostatních soutěživých modelů „utrhnou“ před diváky, avšak můj model se slabým motorem měl dlouhý rozejzd. Těsně před diváky jsem se to snažil také udělat výškovkou, avšak model měl ještě malou rychlost, takže ne-

příliš den nebyli schopni zajistit helikoptéru nebo letadlo na pátrání.

DRUHÉ A ZÁVĚREČNÉ KOLO

V neděli přijelo mistrovství shlédnout několik tisíc diváků nejen ze Švýcarska, ale i z jiných zemí. Rozlosování, provedené pro obě kola předem v pátek večer, určilo pro druhé kolo jiné pořadí než bylo v prvním kole. Výchinci se zájmem sledovali hlavně starty Kazmírského, který vedl po prvním kole, De Bolta, který startoval s náhradním dvouplošníkem a Dunhama, jenž v sobotu mimo soutěž ukázal dokonale předváděcí let a anglických soutěžících.

Kazmírský předvedl stejně čistý start jako v sobotu, ujal se vedení a bylo jasné, že těžko bude někým předstížen. Dunham šel na start s velkými nadějemi, avšak jeho motor se hned po startu zastavil. De Bolt se svým dvouplošníkem předvedl dokonale let, ale ztráta z prvního kola nemohl již dohnat. Dvouplošník byl také proti ostatním americkým modelům podstatně pomalejší a měl poměrně slabší motor. Vyrovnání výkony podal Sámann, Stegmaier, Van den Bergh a Olson. Velmi pěkný let měl také Angličan Uwins. Opět se zdálo, že výchinci Angličané zasluží lepší ohodnocení. Gobeaux sice zalétal znovu všechny obraty, avšak akrobatické přiléhá velkého a poměrně lehkého mode-

akrobatických obrátů, včetně letu na zádech. Závodní trénu již neměli a tak tento soubor byl vrcholnou ukázkou evropského modelářství. Jako poslední startoval ukázkově vítěz Kazmírský, který však ze solidarity vůči Dunhamovi předvedl jen několik jednoduchých obrátů a přistál.

Tím byl program ukončen a večer na slavnostní večerí byly vyhlášeny výsledky. Výchinci úspěšně obdrželi jako ceny dokonale provedené zvonce, podle umíslní většinou nebo menší, jejichž zvoněním místo tleskání odměňovali všechny projevy.

ORGANIZACE MISTROVSTVÍ

měla dobrou úroveň. Uznání zaslouží šlíli modelářského sekretáře švýcarského aeroklubu pana Arnolda Degena, jenž byl všudypřítomný a vždy na místě, když bylo zapotřebí zasáhnout. Dobře byla organizována služba v depu vysílačů, kde každý vysílač měl svou známku, jejíž kopii měl závodník, takže nedocházelo k nedorozumění. Dalším významným zlepšením bylo poměrně přípravné stanoviště, kde připravující se soutěžící byli již s vysílačem, avšak byl kontrolován, aby nemohl vysílat. Dobrym zařízením byly též velké hodiny, které ukazovaly čas 15 minut, takže každý soutěžící se mohl jediným pohledem přesvědčit, kolik času mu ještě zbývá. Při našich sou-

těch bude dobře věš těchto zkušeností využít. Velkým zlem byli fotografové a filmáři, kteří vylhali do startovací dráhy a narukovali tak přístání a starý modelů. Rovněž vzájemně konzultace rozhodčích se nezdají přispívat k objektivně bodování.

• • •

Jak jsme již řekli, díky prozrazivému rozhodnutí ÚV Svazarmu jsme měli na tomto prvním mistrovství možnost poprvé sblédnout v dohnaném přehledu světové úroveň v této neopakovatější kategorii letectvého modelářství. Můžeme s uspokojením konstatovat, že technika přijímačů je u nás dobrá, v mnohém dokonce předbývá západní aparatury. Nevý-

hoda je v tom, že není zatím k dispozici pro větší počet modelářů, takže máme malý výběr soutěžících. Všechny zhlédnutí, získané na letošním mistrovství, se budeme snažit rozšířit mezi naše modeláře a využít tak, abychom se na příštích mezinárodních soutěžích již mohli zařadit do první desítky soutěžících.

ÚPLNÉ VÝSLEDKY

1. mistrovství světa rádiem řízených modelů 1960

ednostlivci							
1. Kazemirski, USA	6275	6183	12458	15. Havlin, ČSSR	754	336	1090
2. Samann, NSR	5611	5650	11261	16. Dilos, Švédsko	105	850	955
3. Stegmayer, NSR	5235	5940	11173	17. Gast, NSR	632	0	632
4. Van den Bergh, Anglie	5082	5932	11014	18. Michalovič, ČSSR	514	0	514
5. Olson, Anglie	5317	5327	10644	19. Corghi, Itálie	425	0	425
6. Gobeaux, Belgie	4977	5021	9998	20. Eliasson, Švédsko	95	0	95
7. De Belt, USA	2702	5668	8370	POZNÁMKA: Výsledky jednotlivců uvedli jsme znova pro úplnost (byly již v LM 8/60).			
8. Uwata, Anglie	1678	5364	7042				
9. Klausner, Švýcarsko	2651	3951	6602				
10. Dönhart, USA	4923	385	5308				
11. Bickel, Švýcarsko	610	3844	4454				
12. De Dobbeler, Belgie	820	1869	2689				
13. Maris, Švýcarsko	1151	425	1576				
14. Hašič, ČSSR	890	631	1431				

Društva

1. Anglie; 2. USA; 3. NSR; 4. Belgie; 5. Švýcarsko; 6. ČSSR; 7. Švédsko; 8. Itálie.



Pro LM píše
RNDr Josef KUBA,
laureát státní ceny
K. Gottwald

Zařízení, které prakticky využívá řetězových reakcí, vznikajících při štěpení uranu, se nazývá atomový reaktor.

Nejprve si zopakujme štěpení uranu:

Vniknutím neutronu do jádra atomu uranu 235 se toto jádro rozštěpí na dvě téměř stejně těžké části, které letí velkou rychlostí, brzdí se nárazem na okolní molekuly a tak vzniká teplo. Současně s rozštěpením uranového jádra vylétnou velkou rychlostí 2—3 neutrony, které mohou rozbit další jádra atomů uranu 235. Ke zpomalení rychle letících neutronů se používá zpomalovačů—moderátorů, jako je grafit a těžká voda.



Na podkladě předchozích poznatků celé řady fyziků postavil italský fyzik Enrico Fermi první atomový reaktor v Chicagu. Mnoho dní a nocí strávil Fermi u svého reaktoru než dosáhl historického úspěchu: dne 2. prosince 1942 poprvé v dějinách lidstva bylo zaznamenáno nezáporné zahřátí reaktoru. Toho dne v půl čtvrté odpoledne poprvé začala běžet řetězová reakce s multiplikačním koeficientem 1,0006, tzn., že každý neutron, jenž rozštěpil jádro U 235, dával více než jeden další neutron.

Atomové reaktory

Atomový reaktor se v podstatě skládá z těchto hlavních součástí:

1. uranové tyče
2. moderátor
3. regulační zařízení
4. teplosměrné látky, odvádějící uvolněné teplo.

Uranové tyče (atomové palivo) jsou v ochranném obalu; je to kovový uran, obohacený o isotop U 238. Tyto tyče jsou vkládány do otvorů v moderátoru; to bývá nejčastěji grafitový blok. Pro řízení štěpeného procesu se užívá kadmiových tyčí, které velmi silně pohlcují pomalé (tepelné) neutrony a vyrážají je z další činnosti, čímž celý proces účinně brzdí. Regulační kadmiové tyče se zasouvají do reaktoru jen tehdy, když jeho výkon překročí dovolenou hodnotu. Vedle regulačních tyčí jsou v reaktoru ještě ochranné havarijní tyče, které rychle zabrzdí celou reakci, kdyby snad regulační tyče selhaly.

K odebrání uvolněné energie ve formě tepla prochází reaktorem potrubí, jímž proudí pod vysokým tlakem chladicí látka, např. voda nebo kyslíčnan uhličitý (také se zkouší slitina sodíku a draslíku i další slitiny). Ve výměníku je odebrané teplo předáváno z primárního okruhu (který je ještě radioaktivní) na okruh sekundární, bez radioaktivity. V sekundárním okruhu se voda mění v páru, který roztáčí turbogenerátor atomové elektrárny. Silné betonové stěny chrání okolí před pronikavým radioaktivním a neutronovým zářením, vystupujícím z reaktoru.

VYCHÝLENÍ SMĚROVKY

Některí sovětsí modeláři používají u modelů s gumovým svazkem tohoto způsobu vychylování směrovky. Zpětný pohyb zajišťuje guma na boku trupu zvenku.

Námět:
Flugmodellblau





a sklopili je do startovací polohy. Povzdali jsme si přitom, jak kdo učil týdeního volna. Tak tomu bylo vždy, když jsme opouštěli Zemi.

„Tah, mládenci, připravte! Patnáctka a šestnáctka odstartovaly, je fada na nás,“ přerušil nás konečně pilot a hned se ozvala sířena – signál pro start. Nad pultem se rozblhla velká ručička chronometru, aby odměřila poslední minutu před startem. Tady! Pod námi to zaburčelo a raketa se začala otáčet. Obrovská tíha nás zamáčkla do plovoucích podlah křesel. Latíme!

Start nikdy nepatřil k příjemným stránkám letu. Všichni jsme proto opatrně pozorovali chronometru, který nyní odměřoval dobu chodu raketových motorů jednotlivých stupňů. Konečně! Chvilka volna, rychle vydechli – první stupeň odpadl. A znovu nás drtil tíha. Pracuje druhý stupeň. Z reproduktoru přejí signály řídicích automatů, na rychloměru a výkonoměru poskakují vzrušená čísla. Čas let rakety až na oběžnou dráhu stavby ostrova je řízen z Země automaticky. Opět je nám lehké – odpadl druhý stupeň. A teď... teď začne pracovat motor naší rakety. Díváme se na ručičku chronometru: Už dávno přeběhla stanovený okamžik! Pilot se vzteče, aby lépe viděl na řídicí pulst. Vtom se vlak hroustí do křesla – motor rakety začal pracovat! Všichni je tedy v pořádku. Za minutu automatic vypne a pilot dokončí přistání u ostrova.

Zatímco takto uvažuje, padne miž vrak na pilota. Snaží se překonat drtivou tíhu a vstoupit se. Jeho oči přitom vystrašeně hledí na obrazovku radarů. Pojádnu se vystražuje se sedadla a v kotrmelcích letí ke stropu. Tíže zmizela, motor přestal pracovat. Pilot křičel:

„Rychle! Pomozte! Jíme ztraceni! Raketa není ve směru!“

Zachovátila nás panika. Chceme pilota přitáhnout, ale sami se dostáváme ze sedadla a v okamžiku je z nás chumel. Pronikavý jehot poplahlého signálu zveštjuje paniku! Katastrofa!

Pilot se přeci jen vymotal a teď už se přitahuje k řídicímu pulstu. Rychle tišne knoflíky a páky. Jehot sířeny přestal, ale na desce se rozsvěcuje jedno červené světélko za druhým.

„Nemáme spojení se základnou na Zemi... dispečer stavby se nahlásil... Radary nepracují!... Máme zkrat v centrále...“

Strohá pilotova hlášení objasněji situaci. Odráží se od stropu k poklopu, který uzavírá vstup do zadních prostor rakety.

„Pilote, pomohu vám. Jdu do centrály.“

Každý z nás tehdy musel sít ještě odborně astronomické znalosti, aby mohl zastoupit pilota. V centrále je cítit spálená izolace. Rychle hledám závod. Konečně! Shofel bílý radarového napáječe. Proč? To do dne nevím. Centrála je stavěná v podobě konstrukce a tak významná vadného bloku dlouho netrvá. Pak zapínám hlavní pojistku a vracím se zpět do kabiny.

„... co je z vámi? Čiolkovskij 18, Čiolkovskij 18 – volá vás Země-základna! Volá vás Země-základna! Mluve!“

„Spojení už tedy máme, zjišťuji uspokojeně při vstupu do kabiny.“

„Země-základna, Země-základna, volá vás OKEC 18! Slyšíme vás. Jíme ze směru. Co se stalo? Mluve!“ – odpovídá pilot.

Z reproduktoru to rachotí a píská. Konečně se ozývá vášný hlas.

„Čiolkovskij 18 – rušíte hlavní inženýr Země-základna. Přítel, zachovejte klid a rozvažte! Vaše raketa nímá oběžnou dráhu. Vaše radary nepropracovaly a automaty pozdě zapoužijí motor třetího stupně. Nebylo možno provést opravu dráhy bez vašich radarů.“

Kosmický inženýr

Fantastické vyprávění o letech do vesmíru,

pro LM napsal Vlastislav TOMAN

~~~~~

Máme už vypočet vyněkli dráhy naší rakety. Jste na oběžné elliptické dráze kolem Země, která je podobná té, po níž kdysi letěl Lunik III při fotografování odvrácené strany Měsíce. Vráťte se tedy k Zemi. Do té doby můžete vydržet! Pak vás zachráníme. Vydržte! Pilote, hlásl situaci na raketě! Mluve!

Chvilku to trvalo, než se pilot vzpamatoval a začal podávat hlášení. My ostatní jsme však stále mlčky seděli v křeslech a hleděli od prázdna. Montáž si snad přof neuvědomovali naši skutečnou situaci. Jméno umělo družství! Teprve po chvíli o tom začínám uvažovat. Vzpomínám si, jak tomu bylo s historickým Lunikem III, když před lety letěl k Měsíci. Trvalo nás to dva a půl dne. Apogee – největší vzdálenost do Země, bylo ještě na dráhu Měsíce ve vzdálenosti 470 000 kilometrů. Perigeum – nejmenší vzdálenost, 40 600 kilometrů. To je asi o pět tisíc kilometrů nad dráhou našeho kosmického Ostrova Čiolkovského. Celkem trval let Luniku III asi patnáct dnů! Patnáct dnů? – opakují si. Pak jsme ale ztraceli! Naše raketa je vybavena zásobami a kyslíkem potřebným pro týdenní pobyt na oběžné dráze stavby ostrova. Rezerva je na jeden den, celkem tedy máme být ve vesmíru jen osm dnů! Pak se zadusíme – neboť i kdybychom s potravinami letěli, vyšli bychom. K Zemi se raketa vrací už jako obrovská raketa. To bylo strašlivé zjištění! Máme to říci ostatním? Dívám se kolem a všimnu, že se moji druzi již ukládají. Dohodně se na pilotovu vřavu chystají prohlédnout raketu a připravit jí na náš dlouhý pobyt. Sotva odešli, obrátil jsem se k pilotovi. Tázavě na mne pohlédl a porozuměl.

„Záchrana je nemožná.“ řekl jsem.

„Vim.“ Chvilku jsme mlčeli. Pak mi cosi napadlo.

„Setkáme se s Měsícem?“

„Vy myslíte...?“

„Pokusme se přistát.“

„Ale to je nemožné. Naše raketa není k tomu vůbec stavěná. A cíte i jakými patřičnými byl uskutečněn před rokem let první expedice. Teprve náš kosmický ostrov umožní lety k Měsíci. Zásoba pohonných látek v raketě vystačí jen pro manévrování při stavbě ostrova, ale pro přistání na Měsíci je to ztraceno mlu.“

„Pak opravdu nemáme naději na záchranu!“

„Počkejte, inženýry! Snad by nám Měsíc přece jen pomohl. Pojďte zavolat Zemi. Snad bychom se mohli stát družství Měsíce a pak by nám se Země mohla poslat záchranu raketou téměř ihned.“

Vzrušen jsem polouchal pilotovo rozhodnutí se základnou. Budou souhlasit? – Zatímco my jsme netrpělivě očekávali zprávu, na Zemi několik desítek lidí na elektronické počítačích řídilo náš osud. Jaký bude? Život nebo smrt?

(Dokončení na str. 202.)

Na té shále nad řekou mám už své místo, kam si chodím v podčebré rúd sednout. Sázava dole v údolí tíše lami, z náli choty září do řeru okólna, voní prykyřice a odněkud přihání třešňů slabou tímu květů. Po obloze chvilkami komínou barevná světélka vrtulníků, občas zahlídnu raketoplán. Pak přijde chvilka, na kterou čekám: Na stromě obloze vyskočí Vočernice a nad obzor vyplývají hvězdičky. To jsou má hvězdy, kosmické ostrovy, které hroustí kolem Země.

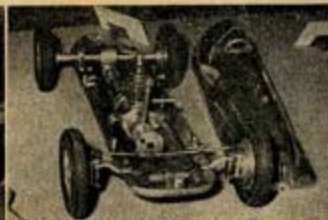
Ríkám – má hvězdy. Patřím totiž k těm, kteří je staví. Jsem kosmický inženýr. Je to podivuhodná zaměstnání. Vzdání se bez tíže v prostoru, pod sebou – nebo nad sebou, jak chce, vádí v namodralém oparu Země a kolikem je černý vesmír s jiskřičkami hvězd. Lidé ve šrafandech se podobají vytřímám, zachytým v bráně. Plují na planětných pomocných raketových motorů a všeho s sebou kury konstrukce hudebního kosmického ostrova. Kolom stavěných, které vúd v prostoru, plují rakety, které přivádějí ze Země materiál. A tak je tomu den ze dne, až se jednoba dne nová hvězdička rozvrtí vlnitím světlem a začne žít svůj život.

Už dávno nemá Země jen svůj jediný Měsíc. Je obklopena houfem umělých měsíců – přistávací raketových korábů i stanic meteorologů a astronomů nebo přemovných televizních stanic... A nímohé z těchto ostrovů jsem stavěl i já. Na ten druhý, pojmenovali jsme jej Ostrovem Čiolkovského, mám však nejvíce vzpomínek. Při jeho stavbě jsem mállem přišel o život...

... Bylo tenkrát takové ledité, mlhavé ráno. Když nás vezli k raketám, hlášil jsem se do pláště. Jeli jsme na třetí město. Strádali jsme se totiž na starobě kosmického ostrova ve výšce pro týden. Druhý týden jsme odpovídali na Zemi. Spolu s námi startovali ještě dvě pětiletá montážní skupiny, v každé inženýr a čtyři montážní. Celkem patnáct lidí bylo v jedné smíne. Na stavbě jsme bydleli v raketách, to byly naše základny.

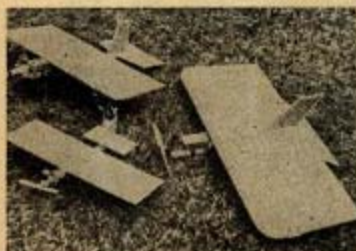
Na raketodromě se ve věčích vypínaly tři rakety. Čiolkovskij 15, 16 a naše „kosmická“. Zdvíže nás vynesly k vstupním otvorům. Náš pilot už připravoval raketu ke startu. Na řídicím pulstu blýskala různobarevná světélka a cinkaly i bzuly signály. Rychle jsme se připoutali do křesel





V MĚSTĚ BORDEAUX ve Francii pořídil pro vás tyto snímky p. Yves Dumas, jenž je sám odběratelem Leteckého modeláře. Jsou z výstavy tamního modelářského klubu, který byl ustaven teprve loni a sdružuje modeláře všech tří odborností. Výstava, uspořádaná z popudu časopisu „Le Printemps de Bordeaux“ v místnostech obchodního domu, měla velký úspěch.

Na snímcích vidíte polomaketu s motorem Micron 2,5 cm, řízenou amatérským třelektronickým přijímačem pro pásmo 72 MHz, zajímavě řešený model závodního automobilu a makety křižníku „Dunkerque“ a osobní lodi „Antilles“ (větší, rozpracovaný model).



Vlečky tří typů popisovaných modelů.

Vlnitá lepenka z bambusu na upoutaný model – to vypadá na první pohled jako nesmysl. Vlnitou lepenku známe dobře jako obalový materiál a bambusu jsme používali před léty, když jsme stavěli „papraplata“. Ale dnes, v době balťových sklopin a sítělných laminátů...?

A péče! – Vlnitá lepenka se hodí pro „stavbu“, či lépe vyžití z lehčích a tuhých křídél a ocasních ploch. Z bambusu, ovšem neštipaného, uděláme velmi pevný a lehký trup.

Vlnitá lepenka musí ovšem být typu s oboustranným potahem o celkové tloušťce 3 až 4 mm, a to nepoškozená, tj. nepomačkaná a nezlomená. Z takové lepenky jsou krabice na radiopřijímače, televizory a jiné elektrické spotřebiče.

G. Xenakis použil na model s motorem 5,6 cm dvojitě vlnité lepenky (vrstvy: rovná lepenka, vlnitá lepenka, rovná lepenka, dvojitě vlnitá lepenka, rovná lepenka).

Tato však není běžně k dostání a nepodaří-li se ji opatřit, je jí možno nahradit slepením dvou vlnitých lepenek, např.



Výkres motorové lože; v normální poloze je zajištěno gumovými objímkami.

## CVIČNÝ U-MODEL SNADNO A RYCHLE

Cvičný upoutaný model, který vám představujeme, je rozhodně nejjednodušší ze všech, jež jsme dosud viděli. A o to právě uložil konstruktér G. Xenakis, když se jeho manželka rozhodla létat z upoutanými modely. Obával se, aby jí počáteční neúspěchy neodradily a hleděl proto vymyslet model, jenž by byl co nejjedlejší hotov a přitom prakticky nerozbitný. Nalezl řešení ve velmi neobvyklé materiálové kombinaci vlnité lepenky a bambusu. „Nezrušitelnost“ modelu dokládá Xenakis tím, že s prototypem s motorem 2,5 cm se naučil létat: dvě ženy, dva letáči poručíci, dva švagři (10 a 14 let) a dokonce i schůň. Model přežil nepočítané střelné nárazy o zem, vydatné přiláčení sedmiletou nohou (obutou) a doukal létá. Pro očelání konstrukce a větší velikosti pak ještě Xenakis postavil totéž modely s motorem 1,25 cm a 5,6 cm. Oba se též velmi dobře osvědčily a nejčastěji, řezány jako samohlída, se konstruktérově zdá být ideálním modelem pro souboj (Combat), jehož není taková loďka, jako pracovních konstrukčních.

biou lepicí pastou. Váha takto zhotovené dvouvrstvé lepenky je sice poněkud vyšší, není to však na závadu.

Křídlo i ocasní plochy z lepenky jednoduše vyřizeme ostrým nožem podle pravítka. Všechny rohy ploch obklepíme plastickou lepicí páskou (zn. „Tesa“ – užívají kreslíři), jež zabraňuje „rozklebení“ lepenky. Na náběžnou hranu křídla naklídíme zakulacenou lištu z balzy nebo jiného měkkého dřeva. Jejím účelem je zabránit utrhávání proudu při klouzání. Pro motorový let tato lišta není nutná.

Trup uřízeme z bambusové tyče přiměřeného průměru a délky. Řez v přední části volíme tak, aby předek byl uzavřen, tj. řezeme před kolínkem.

Křídlo je k trupu přípevně duralovými přichytkami (hliníkový plech se nehodí pro měkkost) z plechu tloušťky 0,6 až 0,8 mm. Přípevnění stabilizátoru a svislé ocasní plochy k trupu je zřejmé z výkresu.

## KOSMICKÝ INŽENÝR *dokončení*

Konečně! Se Zemí tisíce kilometrů vzdáleně letí k nám zpráva:

„Váš návrh je odvážný, avšak uskutečnitelný!...“

... Co vám mám dále vyprávět? Po celou dobu letu k Měsíci jsme byli ve spojení se Zemí. Naši přátelé nás pozbuřovali, vysílali nám pozdravy a připravovali i zdobavé pořady podle našich přání. Po dva a půlminutím letu jsme v určitém okamžiku provedli brzdič manévry a naše raketa se stala družicí Měsíce. Dlouhé hodiny jsme se dítali na mrtvý zvrážený povrch Měsíce a hovorčili o tom, jak aii jednou lidé tuto mrtvou družici Země osídlí.

Za dva dny přiletěly automatické rakety s pohonnými hmotami a naše „středáčka“ se mohla vydat na zpáteční cestu. Vykonala ji bez obtíží a tak po sedmi dnech, které uplynuly od našeho startu ze Země, jsme se k rodné planetě vrátili.

A pak jsem jednoho dne lehal opět na raketovém letišti na odlet rakety, která mě měla dopravit na stavbu kosmického ostraca. Vrátil jsem se mezi stavitele kosmických ostraců a patřím k nim dodnes. Teď se vřak s vámi rozloučím. Je už pozdě. Dobrou noc. Zítř ráno odjedu na základnu. Začínáme stavět pokusnou sluneční kosmickou stanici, i její pomocí se budou ohřívati severní ledové kontinenty naší planety.



Model pro motor 2,5 cm.

Motor je připevněn na otočném motorovém loži. Toto řešení se ukázalo jako velmi účelné, obzvláště pro cvičné modely a modely Combat. Není-li totiž náraz do



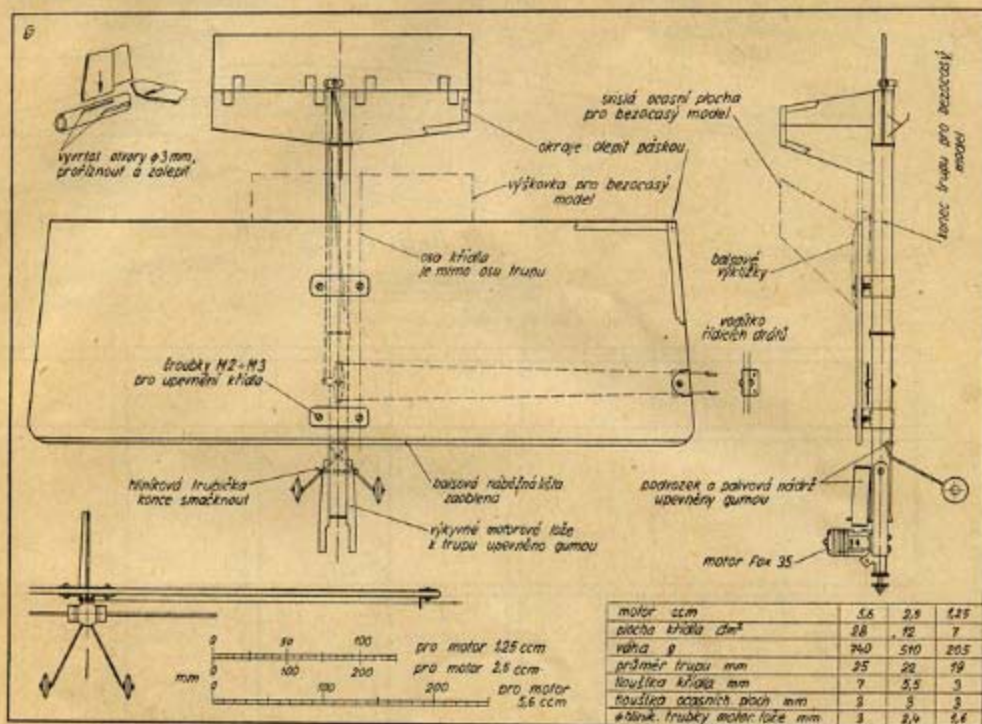


země zcela mimořádný, motor i s motorovým ložem – přidržované k trupu gumovými objímkami – se sklóní a hlavní náraz převezme před bambusového trupu. Při velmi prudkých nárazech se přestříhne trubka (má být z měkkého hliníku), tvo-

řící čep motorového lože. Gumové objímky, jež přitahují motorové lože k trupu, uděláme pouze tak tuhé, aby motor s ložem za letu nějak výrazně nekmital. Příliš tuhé spojení by zrušilo výhodnost řešení. Další podrobnosti konstrukce těchto originálních modelů jsou vidět z výkresu a fotografií. Na výkrese je naznačena jak verze s ocasem, tak i verze bezocasá.

Redakce LM očekává, že se tohoto podnětu ujme některý zručný instruktor a vyzkouší takový model s našim sériovým motorem v kroužku mladých chlapců. Máme zde jen o plán 1:1 vyzkoušeného modelu, najíté se motorem 2,5 cm. Pořídte fotografie, plán v tušce a napište nám.

Zpracováno podle Model Airplane News

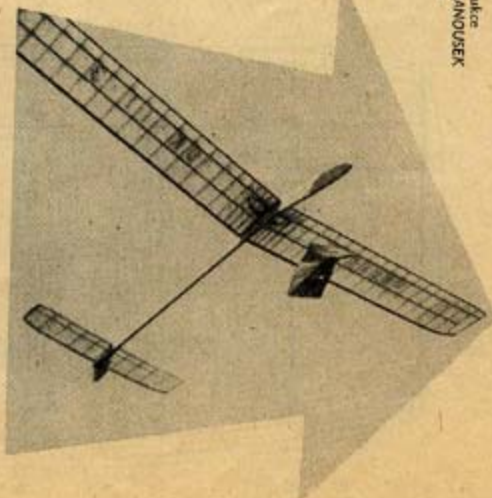


## KÁČA-3

## ŠKOLNÍ MODEL VĚTRONĚ A-2

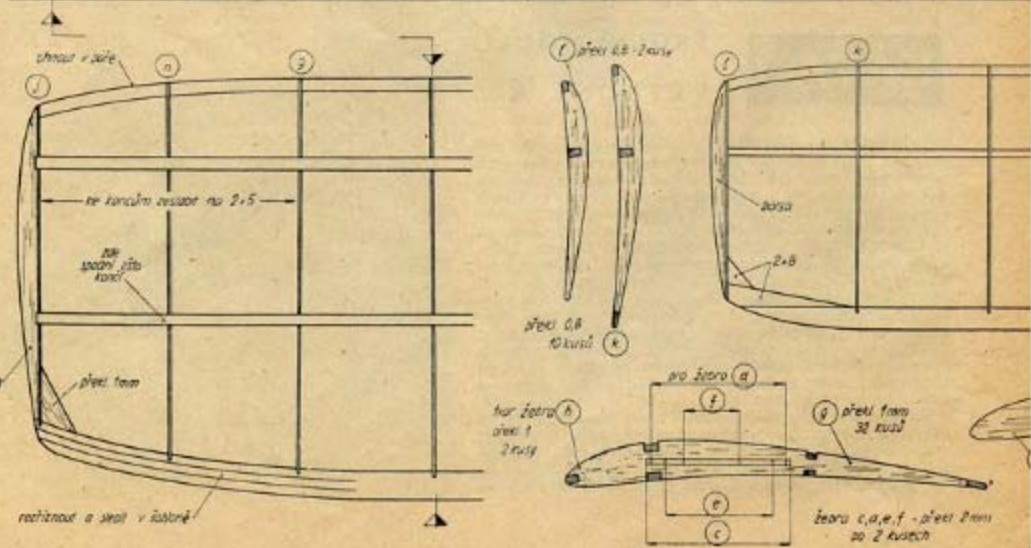
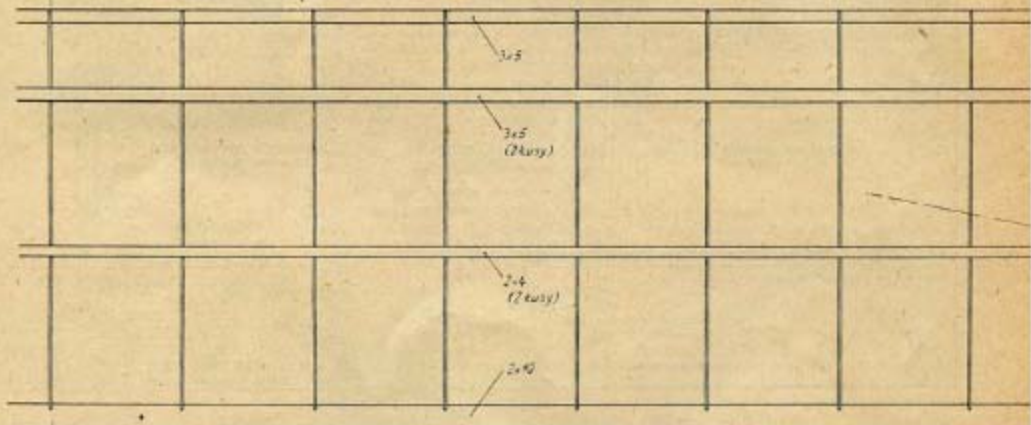
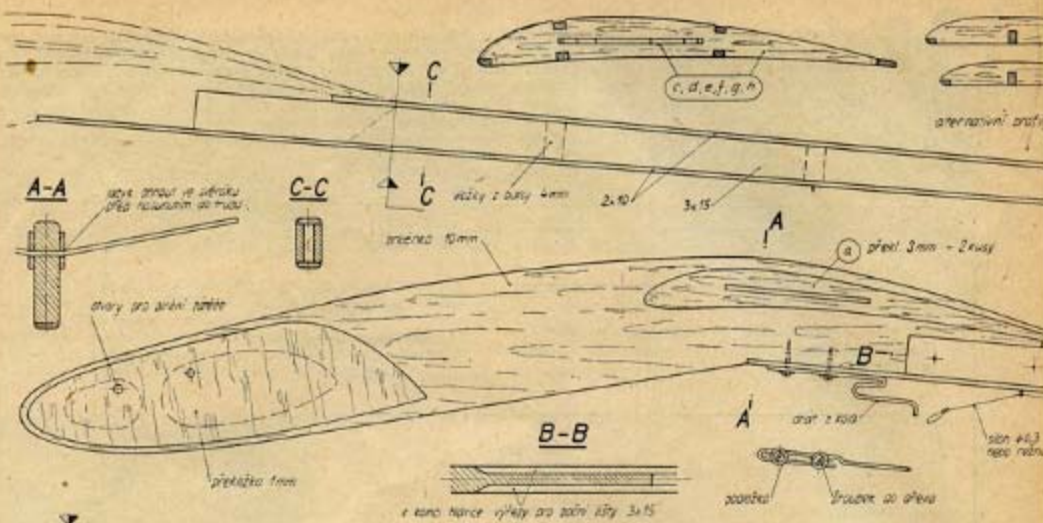
Předkládáme vám nový plánek jednoduchého a výkonného modelu A-2, jehož konstrukce je pokračováním vývoje pylonových modelů typu „Káča“ (viz LM 9/1957). Zalomení trupu do tvaru nízkého „A“ a let s „nataženou“ tyčkovou částí trupu je výsledkem záměru: jednak nahradit pylony křídla při zachování těžiště nízko za příznivého rozpoložení bočních ploch, jednak zlepšit vlastnosti při vleku přiblížením vlečného háčku k těžišti. Umláčení háčku a jeho konstrukce na modelu Káča-3 společně se systémem ovládní směrového kormidla umožňuje provést přímo na letišti úpravy, potřebné k hladkému vleku. Každý, kdo pracuje se začátečníky, dá nám za pravdu, že největším problémem školy létání s větroni je vleč. Domníváme se, že uvedenou konstrukci jsme se přiblížili co nejvíce řešení tohoto problému. Model jde spravidla lhané nebo po malé úpravě nahoru hladce, přímo a je možno jej vodit „nad hlavou“ podle potřeby dlouho. Je velmi robustní a snese dosti hrubé ovládní.

Vzepětí křídla do jednoduchého „V“ není ústupkem nějakým moderním směrům. Rovné, nelomené poloviny křídla lze postavit rychleji, spolehlivěji a přesně. Jen z toho důvodu, nehlédě k zlepšení vlastností při vleku, jsme ustoupili od vzepětí do „U“ a spojení překřížkovým jazykem. Z těchto důvodů jsou listy nosníků



Konstrukce  
Ant. HANOUSEK  
Praha













křídla vedeny povrchově bez pozorovatelné ztráty aerodynamické jemnosti. Případné opracování odtokových listů by zmenšilo váhu, zveličilo bortivost křídla, ale aerodynamicky vzato, je zbytečné.

Skolní model bylo by možno konstruovat ještě jednodušeji.

Např. nadělené nebo volně spojené (žazykem – čepý) křídlo, připoutané k trupu gumou. Nejde tu však jen o jednoduchost, ale také o létání. Pouze žazyk, pevně zamontovaný v trupu, zajišťuje správnou a neměnnou polohu křídla, zejména při vleku. Také tyčkový trup je dnes nezbytný pro výkonné létání; navlékněte nosné plochy starého Spartačka z r. 1955 na tyčkový trup a začne létat „stovky“!

Problémem školních konstrukcí z tuzemského materiálu při důkladném provedení je váha. Popisovaný model nepostavíte pravděpodobně o váze menší než 440 g. K ověření vlivu vyšší váhy jsme postavili jednu Káču-3 o letové váze 490 g a sledovali jsme jak výkonnost, tak hlavně stabilitu při náhlém rozhození a v silné turbulenci; výsledky byly velmi dobré.

Plánek předpisuje pro vložky trupu, nosník křídla a ukončení nosných ploch balsu. Máme na myslí „bedňákovou“ balsu z vík známých beden od kokosové mouky. Pro toho, kdo má dojem, že předepsané, neapřítané upravené profily B 8356-b máděle nevede (mýlí se), uvádíme alternativní profily MVA 301 a CLARK - Y.

Od popisu stavebního postupu upouštíme, protože je tu plánek a nutné vstavečky. Jen několik připomínek: Celkovou váhu ovlivňuje značně váha prkénka, použitého na hlavici. Nesmí být příliš těžké. Vyjde-li váha nekvalitního trupu bez střeše, ale s žazykem vyšší než 145 g, doporučujeme vyřezat v hlavici za otvory

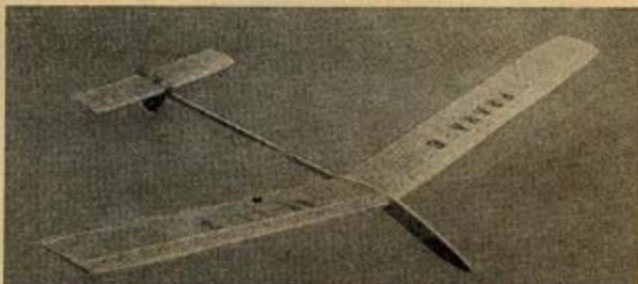
místo zakresleného spojovacího drátku). To vám umožní upravit zarážku i polohu „nula“.

Trup je na plánu kreslen příhlížně v poloze za letu. Aby ji skutečně zaujal, je třeba dodržet předepsaný úhel náběhu centroplánu.

Nosné plochy potahujte vláknitým papírem (Mikelanta). Máte-li jen Kablo, budou potíže se stálým boremínem. Skříňné jazyky u křídla mezi pevním a pátým žebrem potahněte papírem dvojitě. Mezi podélníky hlavního nosníku nalepte stojiny o šířce 10–15 mm z balsy 3 mm, a to od žebra „18“ alespoň do pěti macez mezi žebry.

Trup po obroušení a lakování bezbarvým lakem lakujte barevně. Vyfotografovaný prototyp je kanárkové žlutý, s červeným předkem hlavice (prostor pro zážď) a směrovkou. Křídlo lakujte bezbarvým lakem nejméně pětkrát, výškovku čtyřikrát. Váhy se nebojte, spíše se bojte rozkmitání zvlhčených ploch při letu střemhlav a značení modelu.

Zalétání: Křídlo proveďte v rovinných plochách, se shodným úhlem nastavení u obou polovin a bez „negativů“ na koncích. Dodržte polohu těžiště v 52 %, hloubky křídla a zakroužení provádějte úpravou podložení výškovky. Z ruky zaklouzávejte jen tolikrát, abyste byli jisti, že model vůbec krouží. Další pokusy dělejte již za vleku asi 10 m lanekm při zajištění směrovky v poloze „nula“. Nesnažte se zatím dostat model až nad hlavu, ale hleďte jej vypnout bez rozhození. Po docílení plynulého klouzání (úpravami podložení výškovky) sledujte, do které strany model krouží. Krouží-li (např.) v mírných kruzích doleva, zapojte funkci pohyblivé směrovky a vypnutí zveřejněte, dokud model nezačne kroužit mírně doprava. Krouží-li v poloze „nula“ doprava, je třeba přehodit strany ovládacího zařízení (gumička – lanko) a snažit se po vypnutí létať levě kruhy. Jde o Lindnerův způsob létání v kruzích, o němž se dočtete více v LM 2/1960. Krouží-li model v poloze „nula“ v menších kruzích, nepodíří se



pro zážď ještě dva další, vylekovač otvory a přelepit je potahovým papírem nebo překližkou. Zkrácení nosu hlavice z „estetických“ důvodů nejen poruší správné rozložení bočních ploch, ale způsobí i to, že model nedovážíte. Velkou pozornost věnujte stavbě skříňového nosníku zadní části trupu. Postupné zúžení listů 3 x 15 proveďte lupenkou pilkou na obou sclipendých listách společně a dobrušením brusným prkénkem. Skříňový nosník je nutno klížit na dvakrát, tj. nechat zaschnout první vrstvu, pak nanést další, rychle spojit a sevřít mnoha svérkami. Ty začněte opracovávat do průřezu „O“ nejdříve 24 hodin po sklizení! Kontrolujte pečlivě přímost tyče trupu a hlavice.

Věnujte také pozornost uložení výškovky. Schádek z listů 2 x 4 (lépe 3 x 5) je tam proto, aby po vychýlení výškovky determalizátorem zachytil náběžnou líštu a aby výškovka model neopustila vůbec. Tvar zachytek výškovky v poloze „vychýlení“ upravte až při praktickém zkoušení funkce. Úhel vychýlení výškovky nesmí být menší než 45°. Na potažení a lakování výškovku mezi středními žebry přilepte v místě dotyku se zachytkami překližky 1 mm. Úpravy úhlu nastavení výškovky při zaklouzávání provádějte buď obroušením opěrky z překližky 3 mm nebo přilepením podložek zespodu na odtokovou líštu.

Ovládní směřového kormidla: po navléknutí vlečného lanka je třeba navléknout na háček i očko ze silonového vlákná nebo voskané nitě, jež přidrží směřové kormidlo v poloze „nula“, nastavené úpravou délky spojovacího drátku. Po vypnutí se uvolní i kormidlo, které guma pětátně do polohy „kroužení“, nastavované zarážkou (spendík, lépe hliníkový plíšek s možností přízpusobování). Vychýlovací gumu použijte co nejtenší, jen s takovým tahem, jaký vyžaduje vychýlení. Tedy žádný „podvazek“, který by způsobil odnesení celého startovacího zařízení. Chcete-li, můžete silnější gumu vložít do ovládacího lanka pod trupem (např.

vám obrátit kruhy směrovkou a je třeba hledat příčinu (pokřivené křídlo nebo směrovka, křivý trup, výškovka vychýlena z roviny apod.).

„Utíkáni“ modelu při vleku k jedné straně odstraňuje nejdříve vychýlování polohy „nula“ směrovky **proti straně**, popřípadě i vychýlování vlečného háčku **ke straně**, kam model utíká.

Ovládní modelu je možno zjednodušit vypuštěním pohyblivého směřového kormidla a ovládací nitě. Směřové kormidlo se v tom případě připne ke stěvu dvěma trny z měkkého plásku. Kroužení pak upravujeme pevným nastavením směřového kormidla, vlek upravujeme vychýlením vlečného háčku do strany.

A nakonec ještě „kolik model létá“: Právě tolik, jak je proveden a kdo s ním létá. Na soutěži v Benešově nalétal letos v rukou Josefa Jaroše 900 vt. po pětinašobném usazení v termice. Káču-3 je možno vcelku zařadit do kategorie modelů do větru a turbulencí. Při částečném provedení z balsy (položebra křídla, výškovka a směrovka) má váhu a vlastnosti dobrého soutěžního větroně.

#### VÝKRES MODELU „KÁČA-3“

Modelářům, kteří chtějí stavět model dříve než bude výkres k dostání v modelářských prodejnách, dá redakce zhotovit a zašle poštou planografickou kopii výkresu ve skutečné velikosti. Kopie stojí 3,50 Kčs včetně poštovního. Platte předem poštovní poukázkou typu „C“ na adresu: Redakce LM, Lublaňská 57, Praha 2. Částku můžete též poslat v pošt. známkách hodnot 20 a 10 hal. Vyřízení trvá nejméně 14 dnů.

**Objednávky výkresu „KÁČA-3“ přijímáme pouze do 30. září 1960. Později došle NEVYŘÍDÍME!**



LENINGRADŠTÍ MODELÁŘI zahájili přípravné soutěže pro Všesvazovou spartakiádu technických sportů. V různých kategoriích obhajovalo prvenství Lenin-gradu kolem 100 modelářů-školáků a studentů. V kategorii modelů na gumu zvítězil školák V. Bogoljubov a stal se přeborníkem

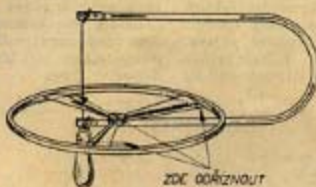
Lenin-gradu. Další vítězni junioři: V. Udalov (větroneš), V. Jakovlev (motorové modely) a V. Ježov (makety). Pěkných výsledků dosáhli i senioři G. Teterin (větroneš - 695 vt.), V. Zapal'nyj (modely na gumu - 890 vt.), V. Andrejev (motorové modely - 798 vt.). V U-modelce obsadili první místa známí sportovci V. Natalenko, G. Sirotka a V. Simonov.

DO AEROKLUBU ve Voroněži byli pozváni na exkurzi letěči modeláři z Domu pionýrů v Usmani (Lipecká oblast). Seznámili se s nejlepšími leteckými sportovci, prohlédli si modely voroněžských modelářů a dověděl se mnoho podrobností o letadlech a leteckém sportu.

TRÍ MĚSÍCE trvala dálková republikánská soutěž v rychlostních U-modelech. Finále této soutěže bylo v Oděse, za účasti družstev z Charkova, Lvova, Oděsy, Dněpropetrovské a Záporožské oblasti. Zvítězili charkovští modeláři (485,3 b.) před Lvovskými, kteří získali o pouhou jednu desetinu bodu méně třetí bylo družstvo Záporožské oblasti. Titul přeborníka Ukrajiny 1960 získal K. Mironov z Charkova rychlostí 186,5 km/h. (1k)

V obchodech s hračkami jsou k dostání „Vrtulník HC-2 z plastické hmoty“ za 24 Kčs a „Vrtulka z plastické hmoty“ za 14 Kčs. (V uvozovkách jsou uvedeny obchodní názvy.) Třilísté vrtule (rotory) obou hraček je možno upravit na třilísté vrtule pro upoutané modely.

Já sám jsem použil k úpravě vrtulku z plastické hmoty za 14 Kčs. Lupenkovou pilkou jsem odřízl kruhovou obroučku (obr. 1). Průměr vrtule jsem zmenšil na 180 mm. Konce vrtulových listů jsem jen částečně zoblil (obr. 2) a začistil skelným papírem. Úhel nastavení listů jsem ponechal v původním stavu.



OBR. 1

Úpravu středového kužele vidíte na obr. 3. Střed jsem provrtal na vhodný průměr podle hlídáče vrtule. Na spodní straně, kterou přiléhá vrtule k unášeci na motoru, jsem odřízl přebytečnou přivrubu a plochu jsem zaploval. Vrchol kužele jsem odstránil rápílí a zaplovalím, takže podložka matice vrtule dolehne na plochu.

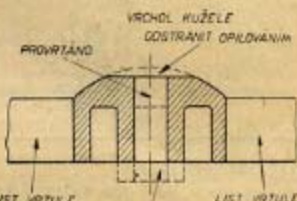
Vrtuli jsem vyzkoušel jednak na cvičném U-modelu s motorem Buš Speciál 1,5 cm, jednak na volné polomaketě s motorem Buš 0,7 cm. V obou případech mě uspokojila, neboť nežádám špičkový výkon a dávám přednost odolnosti vrtule proti zlomení. Můj cvičný U-model o rozpětí 620 mm a letové váze 460 g dosahuje dokonce s touto plastickou vrtulí rychlosti

o něco větší než s vrtulí MVVS 180/280 mm, kterou mám. Numertuji jsem 78 a 72 km/h. Tím ovšem nechci říci, že vhodná volná vrtule MVVS není značně vykonanější - uvádím to jen pro zajímavost.



OBR. 2

Myslím, že upravená plastická vrtule dobře poslouží i jiným mladším modelářům, hlavně na venkově, kde se dřevěné



OBR. 3

vrtule těžko shánějí. Výhoda je i v tom, že k úpravě potřebná hračka je ke koupí i v obyčejných prodejárnách; sám jsem ji tak koupil. Nevýhodou je, že za mrazu plastická hmota křehne.

ZD. VÁLEK, Čakovice

**NESTAČÍ jen brát zkušenosti! JE NUTNÉ též vlastní zkušenosti poskytnout méně zkušeným modelářům. — NABÍDNĚTE proto redakci své příspěvky!**



## SVAHOVÉ SOUTĚŽE

nevyužitá  
příležitost



(sm) Naši letošní reprezentanti na mistrovství světa v rádiem řízených modelech znovu upozornili na příležitost, již skoro vůbec nevyužíváme - létání na svahu. Ačkoli šlo o poměrně těžké víceplovecové motorové modely, létali s nimi soudruzi zpočátku bezmotorově, tj. jako s větroni na Rané u Loun. Pokusy byly vesměs úspěšné, nedošlo k jediné havárii a rádiem řízené lety na svahu pomohly urychlit fázi zaletávání.

Na základě této zkušenosti logicky vstává otázka, proč u nás nepořádáme soutěže bezmotorových modelů na svahu. Raná u Loun, kolébká bezmotorového létání v Čechách, je pro takovou soutěž přímo předurčena. Podobných vhodných míst se u nás najdou ovšem desítky. Jde o menší návrtné svahy s otevřeným a plochým terénem v okolí, nikoli horské svahy

s velkým převýšením, kde zpětný transport modelů bývá obtížný nebo vyloučený v přijatelném čase.

Zkušenosti z Itálie, Německa, Rakouska a odjímad ukazují, že o dobře organizované svahové soutěži je velký zájem. Letos na jaře byl např. uspořádán již 30. celostátní přebor svahových větrníků na známém německém plachtářském letišti Wasserkuppe. Zúčastnilo se jej 132 soutěžících, a to ještě byla účast pro jednotlivé kluby omezena kvótami. Obyčejných svahových větrníků zde startovalo 81 (vesměs řízených magnetem) a rádiem řízených větrníků bylo 51. Ve svahových soutěžích se létají v poslední době tři kategorie: neřízené svahové větroneš, tj. větroneš konstruované směrově co nejstabilněji i větroneš s magnetovým řízením; větroneš s jednoplovecovým rádiem řízením. Větroneš neřízené ponahu mizí ve prospěch modelů řízených, a to hlavně tyčovým magnetem, jehož pohyby se přímo přenášejí na směrovku. (Toto zařízení jsme podrobně popsali již v LM 2/1957.)

U nás tedy jde nyní konkrétně o to, aby se našlo několik schopných pořadatelů v místech, kde jsou pro svahovou soutěž dobré podmínky. Doufáme, že k tomu dojde již v příštím sezóně. Pořád se některý klub zavazuje pro svahovou soutěž rozhodně, bude účelné o tom redakci LM uvědomit, abychom mohli včas uveřejnit osvědčené svahové modely.



# Mladí konstruktéři soutěží na dálku

Redakce časopisu Krylja rodiny spolu s Ústřední stanicí mladých techniků RSFSR zorganizovala na období od 15. května 1960 do 15. dubna 1961 Věsazovovou soutěž na dálku v kategoriích volných modelů na gumu.

Ústřední výbor DOSAAF dal za úkol republikánským, krajským a oblastním výborům nábor k účasti a širokou propagaci této soutěže, a to za pomoci komсомolských organizací, škol a mimoškolních zařízení.

Také Federace leteckého sportu SSSR uložila republikánským federacím, aby pomáhaly výborům DOSAAF v přípravě i při samotné soutěži.

Účelem dálkové soutěže pro školáky je jednak připravit modeláře pro Věsazovovou soutěž technických sportů v příštím roce, jednak získat tisíce dalších školáků pro systematickou práci v leteckomodelářských kroužcích a tím zajistit masový rozvoj tohoto sportu. Mladí konstruktéři projevují o soutěži veliký zájem. Z Leningradu, Baku, Krasnodarského i Stavropolského kraje, Záporožské, Tambovské a dalších oblastí

oznamují; v kroužcích a modelářských laboratořích se pečlivě připravujeme.

Soutěž se začala léhat již letos v červenci a srpnu. Ve stejných dnech organizují utkání v jejím rámci městské výbory a kluby DOSAAF, stanice a kluby mladých techniků, paláce a domy pionýrů.

Zkušenosti pro tuto obrovskou soutěž, která jistě bude největší na světě, poskytl podobná soutěž, organizovaná po několik let v Ukrajině SSR (psali jsme o ní v LM 6/1960). Této „malé“ soutěže na dálku se zúčastňuje rok co rok 3000—5000 modelářů. V oblastech USSR jí organizovaly komise, v nichž byli vedoucí leteckých sekcí DOSAAF, ředitelé a instruktoři pionýrských domů, stanice mladých techniků i svazových klubů a další aktivisté. Republikánská komise pak zpracovávala plány soutěží, zabývala se přípravou rozhodčích, leteckomodelářským materiálem a nakonec souhrnně zpracovala zkušenosti, jež budou dobrým pomocníkem při letošní velké věsazovové soutěži podobného typu.

soutěže  
závody  
rekordy  
soutěže



závody  
rekordy  
soutěže  
závody



rekordy  
soutěže  
závody  
rekordy

## UPOZORŇUJEME

### NA SOUTĚŽE

„O pohár Sumavy“ nazvali klatovští modeláři soutěž větroňů A-2 a volných motorových modelů; bude se léhat 25. září na klatovském letišti.

Západočeský krajský aeroklub v Pízni oznamuje, že „Memorial K. Gabriela“ pro větrné A-2 bude uspořádán 23. října na letišti v Letkově u Pízně.

„Den draků“ v Praze bude 25. září na Letenském pláni. Zajišťuje Leteckomodel. klub Praha 6 — viz adresy klubů.

„Velkou cenu Prahy“ pro U-modely připravuje letos Leteckomodel. klub DVŠ — viz adresy klubů. Podnik má mít dosud nevidanou úroveň, zejména propagačně. Bude se konat 15.—16. října.

Jen z doslechu jíme se dozvěděli, že modeláři v Praze a v Kladně zatím potají, ale s velkým úsilím staví a zkoušejí modely na gumu typu „Coupe d'hiver“ — viz podrobně v LM 5/60. První soutěž se prý dá očekávat ještě letos na podzim.

### I. KRAJSKÁ SÚTAŽ ZÁPADOSLOVENSKÉHO KRAJE

Slnační sobotní ráno 30. júla vyzrála súťažná súťaž a dôkladnému preskúmaniu terénu, posilným úpravám a prípravám modelov, v neposlednú ruku aj k vymieňaniu skúseností. Záži sa tu vo volných kategóriách „start“ i nastávajúci majstri leteckomodelárskeho športu. Vedú illo o veľmi dôležitú súťaž, ktorá mala získať mnohým postup do Československej súťaže. A vo vedomí tohto prebehu i posledná tréning.

Nedelň bezveterná ráno 31. júla dávalo nádej, že súťaž bude úspešná mnohými maximami a že zača sa arodia aj rekordy. Avšak...

O 9. 15 hod. nastúpilo na letišti Vajnory-Bratislava 104 pretekárov z Bratislavy-mesta, okolia, Nových Zámok, Trenčína, Nitry, Smice, Levice, Trnavy a Topolčian. Po vyhlásení limitov pre postup do Československej súťaže a otvorených formalitách bola priprava k súťaži. O 9,45 hod. boli zahájené pred štarty za zosilňujúceho sa juhovýchodného vetra. Kým v prvých štartoch presládlí maximá, druhé a tretie štarty boli veľmi slabé. Pri štvrtých štartoch o 13,00 hod., keď sa vietor zmiernil, sa ľahoví priemery opäť zlepšili. — Stihanie modelov bolo nedostatočné, uletovali ďaleko a v jednom prípade i uleteli (z družstva Levic uletelo 5 modelov). Vo vetraoch A-2 si veľmi dobre viedol s. Bálenta z Levic, vo vetraoch A-1 junior P. Veselý (jeho pripravenosť a starostlivo spracovaný model narádajú, že vyrastú o dobron križke — začie ho majster sveta J. Gábril). Je to príklad následovníahodný, každý zo „starých“ by si mal uvedomiť, že základom nových úspechov v budúcnosti sa našli juniori! — Medzi gumičkami sme videli len „starých“ súdruhov J. Cunderlíka, Sitáru, Helixa... takiez i vo volných motorových modeloch jen tých istých — Wágnera, Nováka Kalina, atď.

K celkovému hodnoteniu nutno dodať, že riadiaci zdaleka nedostali ohodávaný výsledky; vsť iba troja splnili limity pre postup do Československej súťaže!

### VÝSLEDKY

VETRONE A-1: 1. P. Veselý, 685; 2. D. Hlavay, 563 vt. (oba z Bratislavy-mesta). VETRONE A-2: 1. D. Samuel, Trnava 900; 2. M. Hlabocký, Bratislava-okolie 855 vt. MODEL NA GUMU—JUNIORI: M. Sitár, Bratislava-mesto 816 vt. SENIORI: J. Cunderlík, Bratislava-mesto 816 vt. MOTOROVÉ MODEL: 1. Š. Wágner, 850; 2. L. Novák, 820 vt. (oba z Bratislavy-mesta).

V. SMRTNÍK, Bratislava

## IV. VELKÁ CENA KARLOVÝCH VAR

Letoňi, již tradiční karlovarské závody U-modelů se léhaly 6. a 7. srpna na nově dráze svazarmozského letiště. Počasí závodům nepříšlo — vál silný nárazový vítr, občas přelétlo a rapidně se změnila vlhkost vzduchu.

Závody začínaly v sobotu odpoledne starty rychlostních modelů; zbylé dva starty, týmové modely a combat byly odloženy následující den. Pořadatelé řídili organizaci závodu dobře a rychle; nedostavil-li se volný závodník na start do pěti minut, byl jeho start anulován.

Po technické stránce byly zajímavé mono-line (jednodrátové řízení), se kterými létali pražští modeláři Klemm a Závada, zatím však bez zkušenosti s řízením v pylonu. V „desítkách“ ohlásil inž. Burda pokus o rekord. Dosaženou rychlostí 240 km/h prakticky rekord překonal, bohužel s malým rozdílem, který k uznání nového rekordu nestačí.

**VÝSLEDKY: 2,5 ccm — 1. Z. Pech, Brao 200; 2. inž. Burda, Jihlava 183; 3. A. Macháček, Praha 180 km/h. 5 ccm — 1. O. Kostka, Jihlava 211,764; 2. J. Pažitka, Bratislava 195,654; 3. A. Macháček, Praha 195,595 km/h. 10 ccm — 1. inž. Burda, 230,769; 2. F. Hudeček, 171,428; 3. V. Drštička, 150 km/h (vláční z Jihlavy). Trysky — J. Urban, K. Vary 175,610 km/h. Týmové modely — 1. Klemm-Gürtler, Praha 5 54' 12. Volheim-Hertinger, Praha 7 51,2'. Combat — 1. J. Drozd, Znojmo, 2. Pelikán, Rokycany.**

J. NEJTEK, Praha

### I. RANÁ 1960

Na letišti Raná u Louva se v naději 24. 7. létala soutěž větroňů a modelů na gumu. Před nepříznivým počasím (nárazový vítr 8-9 m/s a déšť) bylo dosaženo v modelech na gumu několika pěkných výsledků. Nadřezoucí se na zlepšení počasí se nepínají; vítr se mnohým faviotitům stal osudným — jejich modely kmitly svojí start jeltě na štítě přelámáním křídlem nebo nízky z dohledu. Rychlé motocykly na vlečných modely nestačily; cenovými pomocníky v tomto směru byli pionýři s Lovosici, hlídající na zdvíhací straně letiště. Přesto však 12 modelů „neodlétali“.



Po stránce konstrukční nepřinesla soutěž nic nového, probírala jen, že modely musí být přizpůsobeny létání v nejzávažnějších meteoropodmínkách. Organizace soutěže byla ztížena tím, že se nedostavil s. Jonák, který byl pověřen vedením soutěže. Lování modelů, pořadatelé a soutěžní soutěže, připravili řádně soutěž až do zahájení, pak byla zaslána jen díky pomoci pilotů. Pro vítěze bude třeba porovnat vedení soutěže modelů, který bude viditelně plnit úkoly krajší seka, než jako tomu bylo v tomto případě.

#### VÝSLEDKY

**VĚTRONĚ A-2 - SENIÓŘI:** 1. J. Neumann, Liberec 737; 2. J. Jiráček, Plzeň 672; 3. B. Štátný, Most 650; 4. M. Záhumná, K. Zehrovice 641; 5. J. Červý, Plzeň 629 vt. Startovalo 59 modelů. **JUNIÓŘI:** 1. M. Mil, Jablonec n. N. 569; 2. J. Knapl, Ml. Boleslav 518; 3. F. Zyka, Plzeň 489; 4. J. Kopecký, Most 497; 5. I. Hořejší, Plzeň 473 vt. Startovalo 21 modelů. **MODELY NA GUMU - SENIÓŘI:** 1. Peterka, K. Zehrovice 820; 2. Rohlena, Praha 800; 3. Popelář, Praha-tenhob 681; 4. J. Horák, K. Zehrovice 681; 5. R. Metz, Kladno 634 vt. Startovalo 21 modelů. **JUNIÓŘI:** 1. M. Nový, Teplice 722; 2. J. Líška, Chlumec n. Gd. 640 vt. **POŘADÍ KRAJŮ - VĚTRONĚ:** 1. Severočeský (04); 2. Západočeský (03); 3. Středočeský (01); 4. Praha (11). **MODELY NA GUMU:** 1. Středočeský (01); 2. Severočeský (04); 3. Praha (11); 4. Východočeský (05); 5. Západočeský (03); - Putovní pohár absolutního vítěze získal s. Peterka z K. Zehrovice. **M. URBAN**

#### SOUTĚŽ „BRATRONICE 1960“

uspořádal jako propagační podnik 17. července model klub K. Zehrovice v Bratronicích u Kladna. Dopolnedne se létala kategorie Wakefield za slabého deště a větru do 1 m/s s těmito výsledky: 1. Urban, Most - 900; 2. Čížek 848; 3. Rys 838 vt. - oba K. Zehrovice. Bylo hodnoceno 19 soutěžících, v družstevních zvítězili modeláři Středočeského kraje (01) s 2498 b. před Severočeským krajem (04) s 2231 b.

Za zlepšení počasí odpoledne (jasno, vítr do 0,5 m/s) se konala soutěž A-1. Z 23 juniorů zaslouženě zvítězil F. Trepel z Prahy s 600 vt. před J. Ráchem (569 vt.) a G. Mevadlem (538 vt.) - oba Kladno. Se-

část juniorů s modely A-1. Sedici - vítězné družstvo Kladna: Nevald, Rách, Kouba. V pozadí ti, kteří jim to chtějí podruhé oplácit!

niři do 18 let byli hodnoceni jen dva: 1. Spejzl, Praha 6 - 508; 2. Zákumund, K. Zehrovice - 401 vt.

Dobře obstálo družstvo kladenského klubu (01), které létalo s modely R. Metz „Tommy“ (uverejňován v LM 9/1959). Modeláři pořádajícího klubu zůstali pro slabou přípravu hodně dlužni divějším výkonom.

#### I. ROČNÍK MEMORIÁLU K. BERGRA

Leteckomodelářský hromád v Jaroměři uspořádala dne 7. srpna k uctění památky tragicky zahynulého modeláře a pilota K. Bergra soutěž větronů A-2. Přes málo příznivé počasí (velká oblačnost a silný vítr) dosáhli junioři i seniři pěkných výsledků. **JUNIÓŘI (prvních pět):** 1. Filip, Rychnov n. Kn. 691; 2. Čigelský, Jaroměř 668; 3. Socha, Jaroměř 568; 4. Točík, Jaroměř 501; 5. Brzák, Trutnov 430 vt. **SENIÓŘI (prvních pět):** 1. Antoš, Rychnov n. Kn. 781; 2. Mach, 730; 3. Kopáček 715; 4. Jarkovský 658; 5. Fajk 627 vt. (všichni z Jaroměře). - Soutěžilo 31 modelářů Východočeského kraje.

#### SOUTĚŽ MAKET

##### „KOZÁKOVSKÉ KAMENY“

Ideální počasí, dokonalá organizace, sportovní vystupování, hladký a rychlý průběh - to byly hlavní znaky soutěže, uspořádané leteckomodelářským klubem Svazarmu v Semilech. Na startu se 31. července sešlo devět soutěžících. Pořadí prvních pěti: 1. Šindler, Kladno (Piper Vagabond) 410+0 - 495 - 903; 2. Pavlíček, Mimon (L-60 Brigadyr) 410+0 + 343 - 753; 3. Návesník, Tanvald (Boeing F4B-2) 390+78+263 - 731; 4. Štátný, Kladno (Piper Vagabond) 355 + 0 - 337 - 692; 5. Hlava, Semily (Piper Vagabond) 290+0+322 - 612 b.

F. DOUBA, Semily

#### „O ŽHAVÍCÍ SVÍČKU JIŽNÍ MORAVY“

nazvala ZO Svazarmu v Hustopečích soutěž pro combat a makety, jež se létala 17. července a měla zdařilý průběh.

V modelářském souboji zvítězil J. Drozd před J. Musilem a A. Pislcajkem - všichni z Jihomoravského kraje.

V maketách byl první J. Hynek, Severomoravský kraj 896; druhý J. Fikerle 757; třetí F. Drozdová 740,5 bodů (oba z Jihomoravského kraje). (poř)

#### PŘED MISTROVSTVÍM SVĚTA V MAĎARSKU

● Podle mínění maďarského modeláře R. Becka, který byl sportovním komisárem na MS rádiem řízených modelů ve Szegedsku, je minimální čas pro rymové modely 4'40" až 4'30". Tento čas při startu h vítězství na letošním MS. Dále sdělil, že maďarští reprezentanti létají v kat. rychlostních U-modelů s motorem 2,5 cm rychlostí 225 km/h.

● Mistrovství světa v Maďarsku se zúčastní kompletní soutěžní družstvo, jehož členem je známý reprezentant Michal Vasilčenko, který s „švaapalkou“ létá rychlostí 211 km/h. Tým bude sestávat z reprezentantů létat z italskými motory a podle M. Vasilčenko dosahují času 4'30".

● Podle sdělení dr. Gooda (prezident AMA - USA) účastní se letošního MS v Maďarsku kompletní americký družstvo, které bude létat v všechny kategorie. Američtí reprezentanti při létání „švaapalky“ rychlostí 240 - 245 km/h a tým za 4'30". - JH -

#### NOVÉ MEZINÁRODNÍ REKORDY

Mezinárodní letecká federace (FAI) oznámila oběžníkem č. 121 uznání nových mezinárodních leteckomodelářských rekordů:

● **REKORD č. 21, tř. F-1-b;** rádiem řízený model; **VZDÁLENOST NA PŘÍMÉ TRATI;** C. F. DANCE a W. T. SKEELS, letičtí Lympax Sidcup, Anglie; motor Taplin Twin obs. 6,93 cc; dne 8. května 1960; **VÝKON** 73,223 km/h.

● **REKORD č. 23, tř. F-1-b;** rádiem řízený model; **RYCHLOST NA BASI 100 m;** R. DUNHAM a J. BENTLEY, letičtí Los Angeles, USA; model Regulus X-29, motor Super Tigre G 21, obs. 4,8 cc; dne 15. května 1960; **VÝKON** 184,230 km/h. (Touto rychlostí překonal američtí modeláři ještě „čerstvý“ rekord, ustavený rovněž Američanem - Donovanem B. Mathesem; byl oznámen oběžníkem FAI č. 119 a psali jsme o něm v LM 6/60 a 7/60.)

#### O ZEISSŮV POHÁR V NDR

(sm) Základní organizace GST v národním podniku Carl Zeiss Jena uspořádala letos opět oběžnou soutěž volných modelů putovní pohár zeissů, v níž startovalo 171 modelářů z celé země. Při nepříznivě chladné počasí s předháněním a větrem 10 - 5 m/s jsou docílené výsledky velmi dobré a hocoji jasně o stoupající úrovni leteckých modelářství našich německých přátel.

**VÝKONY VÍTEZŮ: A-1 - A. Ochatz, Lipsko 722; A-2 - D. Seeger, Erfurt 900; BEZMOTOROVÁ SAMOKŘÍDLA - R. Schmidt, Gera 457; VOLNÉ MOTOROVÉ - S. Reda, Gera 900 - 172; WAKEFIELD - W. Pulik, Schweiner 706 vt. Nejlepšího času dosáhl S. Reda, jenž letos získal putovní pohár.**

#### REKORD ANGLIČANŮM NEVYDRŽEL

Podle předběžné zprávy FAI ze dne 25. 7. 1960 požádali Američané o schválení nového výkonu s rádiem řízeným modelem jako mezinárodní rekord. Jde o rekord č. 31 - vzdálenost na uzavřené trati v délce 23 km, který ustavil 2. 7. 1960 známý modelář Harold de Bolt v Buffalo, stát N. York.

První rekord č. 31 byl ustaven teprve letos v únoru a držel jej Angličan C. D. Adcock výkonem 13,47 km (viz LM 6/1960). -put-

#### SOUTĚŽ ZÁPADOČESKÉHO KRAJE

se konala 20.-21. 8. v Rokycanech. Ve větroních A-2 zvítězil v juniorech J. Pop - 765 a v seniorech V. Hadzinský - 815 vt.; v motorových modelách J. Vilém - 778 vt. (všichni z Plzně). Lintury pro postup splnili v kat. A-2 tři junioři, 13 senioreů a v kat. motorových modelů 2 seniři; soutěžilo 64 modelářů.

#### CHCETE STAVĚT TU-104 A?

Přání třípohodlový plánec pro stavbu neletající makety tohoto sovětského dopravního letounu, kterého používají též Českoslovenští aerolinie, najdete v letovním 5. čísle sovětského časopisu Krylja rodiny.

Zájemci mohou získat měřítko Krylja rodiny v prod. „Sovětská hračka“ nebo prostřednictvím Orbisu, Staliňova 46, Praha 12, nebo s výměnou se sovětskými modeláři, jejichž adresy uvěřejňujeme v „Pomáháme si“ téměř v každém čísle.





## BUDE VÁS ZAJÍMAT...

● (i) Evropské sdružení národních organizací leteckých modelářů - NAVIGA - bylo založeno na jaře 1959, kdy se sešli v Barižii ve Švýcarsku zástupci leteckých modelářů z Francie, Švýcarska, Rakouska a Německa. Při této příležitosti bylo také dohodnuto uspořádat I. mistrovství Evropy pro modely lodí letos od 15. do 18. září ve Vídni. K mistrovství byla koncem července přihlášena družstva sedmi zemí.

● (iia) V Polsku byl letos natočen dokumentární a propagační film o práci leteckomodelářského kroužku na vesnici, jenž pracuje pod vedením učitele.

● (ija) Na pozvání ústředního výboru polské branné organizace LPZ byla v červnu v Polsku na desetidenní návštěvu delegace maďarských modelářů. Hosté se seznámili s rozvojem leteckého modelářství a zúčastnili se letecké soutěže v Slaném Slaskij.

● (la) Přehor NSR pro U-modely se konal 11. a 12. června v Hirzenhainu za účasti asi 80 modelářů. V akrobacii byl zaznamenán pokrok proti loňsku, když ještě desítky letovní soutěžící měli lepší výkon než loňský vítěz. Z 22 soutěžících zvítězil Seeger s 578 body. V rychlostních modelech 2,5 cm se rychlost vítěze Zieglera 175 km/h ještě o 3 km/h horší než podprůměrný výkon loňského vítěze. Vítězný tým Lenzen-Schnoorrenberg dosáhl v semifinále času 4'56,5" a ve finále 5'03,6".

● (s) Letovní francouzské národní mistrovství si konalo 3.-4. 7. v Heyras pro upoutané a 16.-17. 7. v Niort pro volné modely. VÍTEZOVÉ - týmy: Rosello - Fabre 6'14"; akrobacie: Luca 582,5 b.; rychlostní 2,5 cm, 5 a 10 cm Jarry-Desloges rychlostní 185, 205 a 232 km/h. - Vítězná A-2; Guillotteau 732; Wahfeldt; Fontaine 852; motorové: Guillotteau 861 vt.

● (la) Pro zletelní modeláře začal vycházet v NSR nový odborný dvouměsíčník „Faller Modellbau Magazin“. Má formát A-5, barevnou obálku a rozsah 24 stran. Jedno číslo je za 0,75 DM. Kluby a organizace se mohou pokusit časopis objednat prostřednictvím Orbisu, Stalinova 46, Praha 12.

● (s) Západoněmecká firma UHU (lepidla, lehy) pořádá letos již po páté širší organizovanou soutěž školních klubů pro školáky. Soutěž je bohatě dotována cenami a úhrnů hodnotí 50 000 DM. Nezavazujícími je to mohlo připadat jako velice „lidumilný“ podnik a podpora modelářství. Hátě je však v tom, že soutěže se mohou modeláři zúčastnit jen s klubáky, nazvanými „Malý UHU“, jež vyrábí v firmě UHU. Soutěžící si tedy při koupě startovního zaplatí i ceny a současně dělají firmě zdarma dobrou reklamu.

● (la) Praktickou pomůckou pro dílny má být nářadová deska „Magnetofix“, nabízená v Německu jako novinka. Nejmenší deska, vhodná pro modeláře, má rozměry 450 x 590 mm. Deska je dřevěná a ocelové nářadí je v otvorech přidržováno magnetickými listy, montovanými ze zadní strany, jež jsou podle potřeby přestavitelné.



## Poznááme leteckou techniku



### FINSKÉ LETADLO TE-1



Finské motorové sportovní letectví je v obtížné situaci. Pro velmi malou státní podporu zůstává omezeno většinou jen na bohaté jednotlivce, kteří si mohou dovolit koupit vlastní letadlo v cizině. Ti ostatní, pokud jsou sdruženi v aeroklubech, mají občas příležitost létat na velmi starých typech, dokonce na 27 let starých Smolich 5-218 československé výroby. Z této krize hledají podnikaví jednotlivci a některé aerokluby východisko v amatérské konstrukci a stavbě jednoduchých, jednomotorových a většinou jednomístných letadel, která by jim umožnila dosáhnout splnění touhy po létání.

Jedním z těchto konstruktérů-amatérů je inž. Torolf Eklund z města Halli, který si v roce 1948 vytkl dosti náročný úkol. Chtl vytvořit sportovní jednosadlové letadlo, určené speciálně pro zletání finské poměry. Vytělil trup člnovitě, takže umožnil letadlu start a přistání na četných finských jezerech. Potřebuje-li pilot létat nebo startovat na louce nebo na přístiši, sklopi čtyřkolý podvozek. Zamrzou-li jezera a je-li krajina zavata, pak ani to nevadí, protože kýl trupu je vybaven lyžemi nebo bruslemi. Takovým způsobem by bylo možno u jediného letadla vystřídat všechny druhy přistávacího zařízení a využít stroje po celý rok a za všech terénních podmínek.

To vše zatím však zůstalo jen snem konstruktéra. Skutečnost je poněkud ztíživější, omezení finančními možnostmi. V roce 1949 postavili v závodě Karhumäki na objednávku Eklundovi prototyp jeho letadla, označený TE-1. Zůstala původní člnovitá koncepce letadla, avšak plánované obojživelné provedení nemohlo být uskutečneno. Letadlo je vybaveno buď jako pozemní, s tříkolovým podvozkem nebo jako vodní bez podvozku a s vyznačovacími plováky. Mnoho obtíží musel Eklund překonat s motorem. Původně použil starého francouzského motocyklového dvouválce Poinard o 28 koních. Ten se však při zalétání porouchal natolik, že nebyl k potřebě, a konstruktér musel po dva roky počítat, aby si mohl zakoupit výkonnější motor Continental, čtyřválec o 40 koních. Je zajímavé, že pro projektované obojživelné provedení plánuje Eklund použít našeho „Mikromot“ o 60 k.

### TECHNICKÝ POPIS

TE-1 je celodřevěný vzpěrový hornokřídý jednoplošník, jednomotorový s člnovitým přistávacím zařízením nebo s pevným tříkolovým podvozkem.

Trup má celodřevěnou konstrukci včetně potahu. Kostra je příhradová. Celék je dokonale impregnován a utušen, protože letadlo spočívá trupem na vodě. Kýl je zvlášť zesílen a je jednomístný. Do kabiny se vstupuje dveřmi na levém boku trupu pod křídlem.

Křídlo je malé a přitom se vyznačuje značnou štíhlostí. Má jeden hlavní a jeden pomocný nosník, křídélka a přistávací klácky a na náběžné hraně v oblasti křídélka i pevné sloty. Ke trupu je křídlo vzepjeno jednou profilovanou vzpěrou z duralu. Vnější díly křídla jsou nasazeny na krátký centropán, který spočívá na libětné trupu.

Ocasní plochy jsou jednoduché, celodřevěné. Pozoruhodné je vysazení výškovky až na samý vrchol směrovky, kde je dobře chráněna před tříští vody při operaci na hladině. Výškovka je vyztužena ocelovými lankami.

Přistávací zařízení je dvojhoj druhu. Ve vodním provedení přistává letadlo na člnovitý trup a stabilitu udržuje dvěma plováky, zavěšenými pod křídlo. V pozemní verzi se používá pevného tříkolového podvozku, který nemá tlumiče. Nárazy tlumí jen velká nízkotlaká kola. Při použití podvozku odpadají vyznačovací plováky.

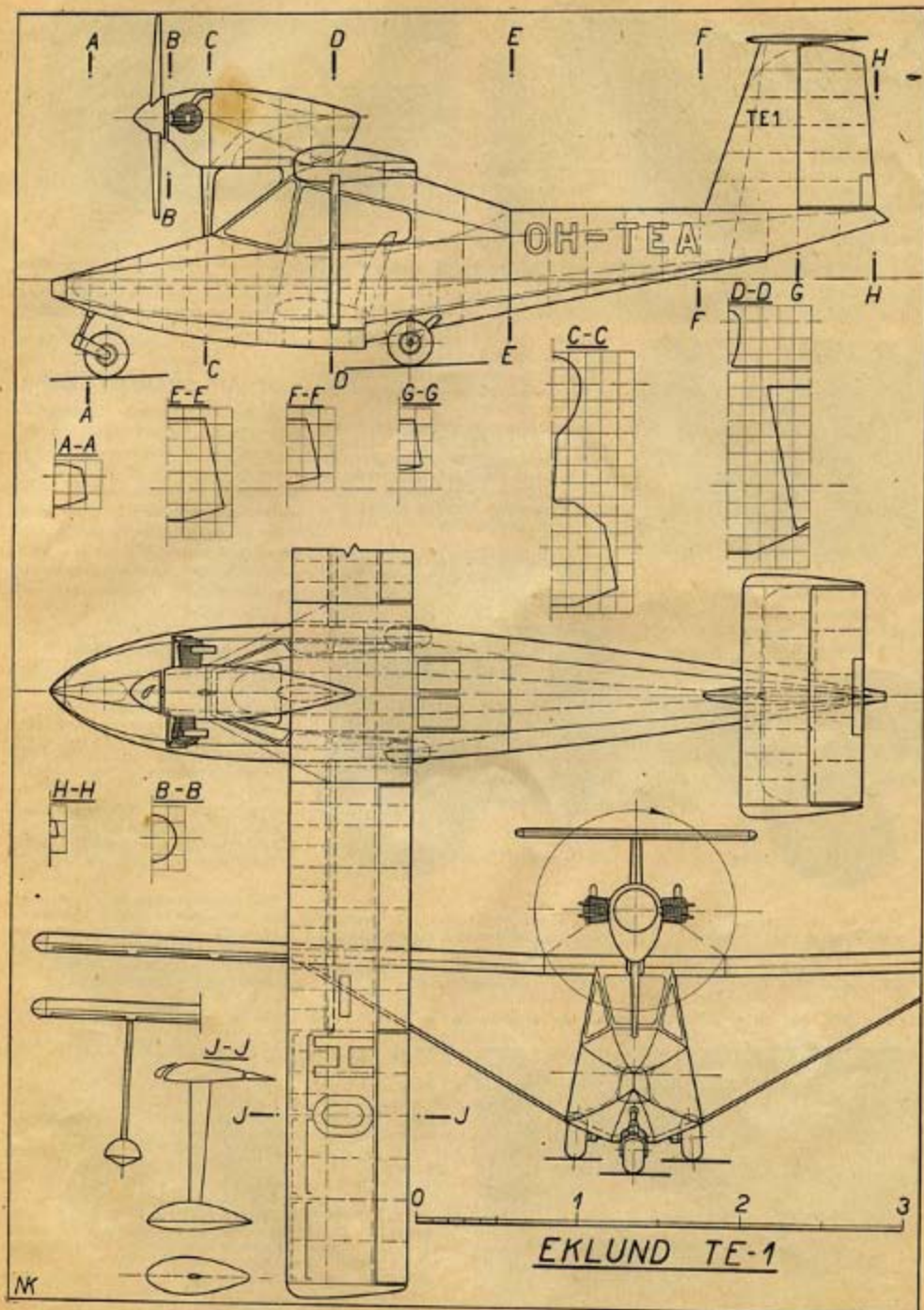
Motorová skupina: Motor Poinard, plochý dvouválce-boxer, je nesen na motorovém loži z ocelových trubek, profilovaném do tvaru kapky, nad trupem před náběžnou hranou křídla. V této motorové jednotce je umístěno i palivo a olej, takže ostatní letadlo je prostě všech instalací. Motor dává 28 k a pohání dvoulistou dřevěnou vrtuli.

Barevné schéma: Letadlo má natřeny všechny plochy barvou slonovce kosti, doplněnou na trupu, křídlech a ocasních plochách tmavomodrými ozdobnými plochami. Tmavomodré jsou i inštruktážní značky OH-TEA.

Technická data TE-1: Rozpětí 7,5 m, délka 5,2 m, výška 1,9 m, nosná plocha 5,6 m<sup>2</sup>, prázdná váha 230 kg, v letu 236 kg, plošné zatížení 60 kg/m<sup>2</sup>, největší rychlost 155 km/h, cestovní 135 km/h, přistávací 75 km/h, vrtulvalost 4 hodiny.

Václav NĚMČEK





MAKETÁŘI: Máme zájem o modelářsky zpracované plány některých - především českoslov. - letadel, jejichž makety byly postaveny a vyzkoušeny s čs. motory 2,5 nebo 5 ccm. PLÁNY NÁM NEPOSÍLEJTE HOTOVÉ, DŘÍVE NAPIŠTE!



MAKETU OBOJZIVELNÉHO AUTOMOBILU „TATRA 111“ v měřítku 1 : 50 postavil M. Pohorný, Komenského 10, Jozefov. Karosérie ze železného plechu 0,4–0,5 mm má funkční vlnolam, vodotěsné zavírání nákladního prostoru, vykybné polohy a odnímatelné sedáčky. Na toč pohání maketu elektromotor IGLA. – Soudruh Pohorný nyní staví maketu sovětského obojzivelného automobilu GAZ.



## RYCHLOSTNÍ AUTOMOBIL třídy 5 ccm

Konstrukce: St. KRÍŽ, KAMK Praha-město



Motor Vitavan 5 je opatřen setrvačnickem a kuželovým kolem.

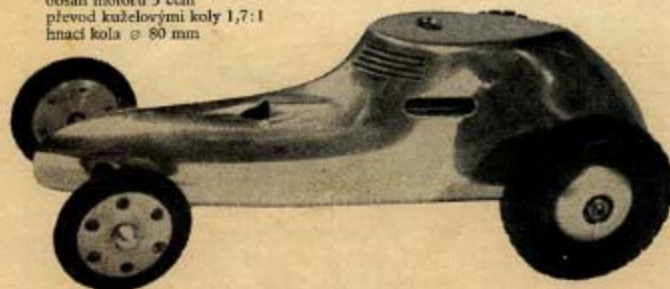
**Konstrukce.** Karosérie i rám jsou odlitý z lehké slitiny a opracovány tak, aby tvořily aerodynamický celek.

**Zadní osa** je zhotovena ze stříbrné oceli a uložena na dvou kuličkových ložiskách. Talířové kolo je zajištěno kolíčkem z pécové oceli  $\varnothing$  3 mm. Hnací kola jsou uložena na kužel a zajištěna pravým a levým závitem M 6. Pneumatiky průměru 80 mm, gumové, duté, jsou výrobkem n. p. Matador v Bratislavě.

**Přední osa**, zhotovená rovněž ze stříbrné oceli, je odpružena listovým pérem.

### Technická data:

obsah motoru 5 ccm  
převod kuželovými koly 1,7:1  
hnací kola  $\varnothing$  80 mm



vlečená kola  $\varnothing$  60 mm  
rozchod hnacích kol 120 mm  
rozvor 215 mm  
délka modelu 320 mm  
pohotovostní váha 1,6 kg

Kola s gumovými obručemi o průměru 60 mm mají nožový tvar a jsou uložena na kuličkových ložiskách.

**Nádrž** z železného cínovaného plechu tl. 0,3 mm má obsah 60 ccm.

Model je upoután za tyč, upevněnou v odlišku lodi.

Jízdní vlastnosti a rychlost budou ověřeny na nově vybudované automodelářské dráze v Praze.

## UTKÁNÍ CHARKOV-PRAHA

(il) *Sovětská organizace DOSAAF nabídla našim automodelářům uspořádání závodů na dálku mezi Charkovem a Prahou. První startovní termín 11. července nebylo možno přijmout pro časovou tíseň a tak byl z naší strany navržen termín 18. září. V době uzávěrky tohoto čísla ještě nedošlo ze SSSR odpověď, ale věříme, že se soustě uskuteční a v příštích číslech vás o ní budeme moci informovat. V Praze se bude soustě konat na nové dráze v Krči.*

## JAK JEZDÍ MAĐAŘI

(ba) *Na automodelářské dráze v Budaörs byla v červnu uspořádána veřejná soustě za účasti 60 modelářů. Při této příležitosti byl také úspěšně vyzkoušen nový maďarský motor „Rekorď“. Přes delší počasí výkony dobré. Ve třídě 2,5 ccm ustavil dohonca Tóth Imre nový národní rekord rychlosti 138,5 km/h.*

**VÝSLEDKY VÍTĚZŮ:** třída 1,5 ccm – Viszmag G. 114,7; třída 2,5 ccm – Tóth I. 138,5; třída 5,0 ccm – Horváth E. 148,8; třída 10,0 ccm – Katona G. 137,4 km/h.

*Rádi zaznamenujeme, že také u nás se výkony proti minulým létům zlepšují alespoň v Praze, díky nové dráze. V srpnu zde bylo dočleno při prvních zkouškách nových modelů třídy 10 ccm rychlosti 150 km/h. Tyto modely utváříme na závodu v září.*



## První automodelářská dráha v provozu

Po více než čtyřech letech dočkali se konečně pražští automodeláři závodní dráhy, jež je první u nás. Obětavou prací hrstky členů automodelářského kroužku při AMK Praha-město byla tato dráha vybudována svépomocně na pozemku Svazarmu v Praze 14-Krčín. Stavba si vyžádala prozatím 1100 brigádnických hodin, dokončení asi ještě 150 hodin. Na dráze se již plně zkouší a tento nebo příští měsíc se tu bude konat první soustě.

Dráha je vybudována jako betonové mezikružní typizovaného průměru 19,96 m, šířky 1,2 m a bude podle pravidel FEM A rozšířena na 2 m. Je položena v pékerněm prostředí nedaleko konečné stanice el. dráhy č. 14 spolu s leteckomodelářskou kruhovou dráhou a střílnicí (na obr. vpravo a vlevo vzhledu).

Nyní, když je možnost zkoušení modelů, budou i výsledky lepší a jistě se najdou i další zájemci, kteří se přijdou nejen podívat, ale i vyzkoušet svoje modely. – Zkušenosti ze stavby si mohou případně zájemci vyžádat u AMK Praha-město, Praha 11, ul. Dobrovolců 36. (bš)



## Ze Strašnic k moři

... a jeden z našeho kolektivní odděl. Ještě loni pracoval ve školní dílně, letos už je na dvouleté učňovské škole Československé plavby labyrintské a pravidelodobně pojade studovat námořnickou školu do Polska - vyprávěl nám instruktor Krbec.

V hroužku lodních modelářů v Praze-Strašnicích (pří 11. leden 1961) pracují již třetím rokem. Začali jednoduchými školními plachetnicemi a přes řadu modelů různých tříd se dostali až ke starobě mahat světového křižníku Sverdrlov. Staví je v měřítku 1 : 400 na kopytě z novinového papíru a montují do nich elektromotorek typu LM 4.5.

Několik modelů plachetnic z tohoto hroužku zastupovalo č. lodní modelářství na výstavě Svazarmu v Bulharsku (psali jsme o tom v LM 6/60). Nejdříve modeláři instalovali z modelů plátnu vystačku pro záhy a přiznávají: bylo: přinesla jim dobré jméno a navíc od strážníků rodičů a přátel byly finanční pomoc pro další práci.



Jedno i druhé roditelí o tom, že pracují dobře jak modeláři (je jich 20), tak i instruktor soudek Krbec. Pod jeho vedením vyrábějí z modelářů-pionýrů pro budoucnost dobře připravení mladí lidé.

## Z LODNÍ SKUPINY PŘI ÚV SVAZARMU

Na schůzi skupiny konané 3. 8. byla upřesněna propozice pro některé soutěžní třídy. **RÁDIEM ŘÍZENÉ MODELY** - model nesmí zásadně za účelem zlepšení hodnocení opakovat během jedné jízdy stejný obrát (např. dotknutí se bójky, neprojetí brankou apod.). **ELEKTRY A MAKETY** - narazí-li model na brankovou bójku a zůstane stát (neprojde cílovou čarou), boduje se jako projeti níže hodnocenou brankou. **PLACHETNICE** - od okamžiku vypuštění na startovní čáře nesmí být během jízdy modelu poskytnuta žádná pomoc, tzn. odpadá směrové rovnání modelu tyčí, návrat - znovu start apod.

Dále byla projednávána spolupráce lodních modelářů Svazarmu s ministerstvem školství.

## V MNICHOVICÍCH

uspěšně 31. 7. OV Svazarmu Praha-jih závod lodních modelářů (místo původně plánovaných závodů v Říčanech). Jak je vidět, lodní modelářství se mezi mládeží



Vítěz mládežnické třídy „J“ - junior Bařtler - právě startuje.

již „ujalo“; důkazem toho je 14 startujících v mládežnické třídě „J“. Dalším dobrým poznatkem z těchto závodů je zvýšená kvalita stavby plachetnic a jejich zájádění. Zato Elektry stále ještě neposouvají v rovné jízdě a jejich projezdy brankami jsou spíše sázkou do tombovy než spolehlivým vyrovnáním výkonem. V rádiových modelech zasloužené zvítězila miniaturní maketa sov. ledoborce „Lenin“; jisté s ní pod soudek Houček i v budoucnosti pěkné výkony.

## VÝSLEDKY

**PLACHETNICE SLÁVIA** - 1. Scholt, Kolín, 2. Čejka, Kolín. **PLACHETNICE MLÁDEŽNICKÉ TŘÍDY „J“** - 1. Bařtler junior, Praha, 2. Jilnek, Kolín. **PLACHETNICE MEZINÁRODNÍ TŘÍDY „M“** - 1. Bartoš, Praha, 2. Vráblík, Kolín. **ELEKTRY** - 1. Tomášek junior 14; 2. Malý junior - 8b. (oba z Kolína). **RÁDIEM ŘÍZENÉ** - 1. Houdek, 190; 2. Paur, 120 b. (oba z Prahy). **MAKETY** - dostavil se pouze J. Bařtler - senior s maketou torpedoborce „Bura“ - JB-

## »ELEKTRIN« - závěsný lodní motorek

Základem amatérsky zhotovené pohonné jednotky „Elektrin“ je miniaturní elektromotorek IGLA, typ E 1. Tento motorek váží hmoty 57 g, váha závlmní jednotky je 120 g. Prototyp „Elektrin“ jsem zhotovil na jednoduché principě s uspokojivým výsledkem. Ztráty v oběhové hřídeli nejsou velké. Přirozený motorek IGLA se nehodí ani v této úpravě na soutěž, vyberž jen na cvičné jízdy. Myslím však, že zručný amatér dokáže podobným způsobem upravit na závěsný i jiné, vyhovnější elektromotorek.

S ÚPRAVOU začneme na motorku IGLA (na výkres č. 10) tím, že vyvrátíme dva otvory ø 2,5 a vyřizneme závit M3 v zadní ploché části, kde je výrobní štítek.

Těleso propulsoru 1 odlepneme z Dentacrylu do přibližné formy z lepenky, vylakované vodním úklem. (Dentacryl je ke koupí v každé větší drogerii, podrobný návod na zpracování je přibaleno.) Po důkladném ztuhnutí Dentacrylu sloupneme formu s odlitek opracováváme do přesného tvaru plováčin a broušením skelným papírem. Otvor ø 6 pro oběhový hřídel vrtáme do opracovaného odlitku (můžeme jej také vytvořit již při liti, použijeme-li kvalitě jadro). V dolní části tělesa propulsoru je otvor

ø 8, v němž vyřizneme závit M 10. Hranu vnitřní dutiny je třeba zaoblit, aby oběhový hřídel 9 se neohýbal ostře, ale plynulým obloukem přecházel na hřídel 5 lodního šroubu 7. Vodicí pločky 2 vystřihneme z celuloidu 1 mm a přilepíme je acetonovým lepidlem.

Z Dentacrylu je též kužel 3, který bud odlepneme nebo vysoustružíme ze špalíčku a přilepíme acetonovým lepidlem. V horní části tělesa propulsoru vyvrátíme dva otvory pro šrouby M 3 č. 15 a listem pilky na železo vyřizneme dvě drážky pro přívodní kabelky.

Oba díly krytu 11 vylisujeme z celuloidu 1 mm, a to na kopytě v horké olejevé lázni.





Ve spodní části krytu vystřihneme otvor ve velikosti obrysu čela motorů a kryt přilepíme na odlietek 1. Horní polovinu krytu 11 přišrouboujeme na motorček dvěma šroubky M 3 x 16.

U dalších součástek, detailně vykreslených, uvádíme jen materiál. Jde o přírubu 4 ze silonu; hřídel loď. šroubu 5 z oceli; kroužek 6 z bronzu; lodní šroub 7 z duralového plechu 0,5 mm (stoupání lopatek 15°); kužel z mosazi 8; držák 12 z duralu tl. 6 mm; šroub držáku 14 z oceli.

Objímku 13 ohneme z duralového plechu 0,5 mm podle odlietku 1. Ohebný hřídel

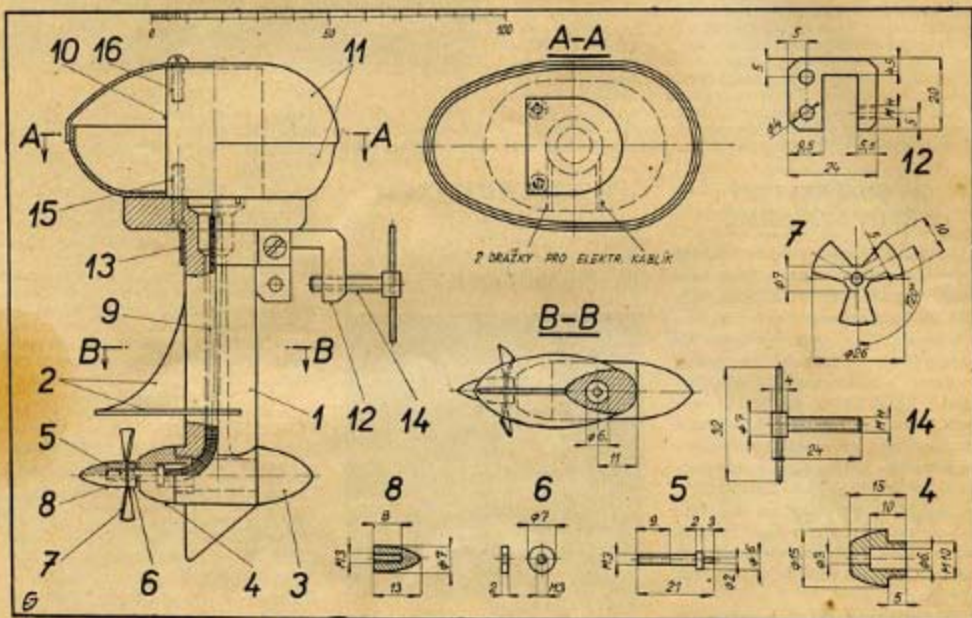
9 o délce 76 mm navineme z kvalitního ocel. drátu  $\varnothing 0,3 - 0,4$  mm na ocelovém drátu (pletací jehlice)  $\varnothing 1,5$  mm.

**MONTÁŽ.** Podle fotografie nastříkáme spodní část pohonné jednotky světlým acetonovým lakem, nejlépe hliníkovou metalou. Vnější díl krytu nalakujeme tmavě. K elektromotoru připojíme přírodní kabely tak dlouhé, aby volně stačily ke zdroji v loďce. Na hřídel motoru nastříkáme ohebný hřídel 9, provlékneme jej otvorem a nastříkáme do něho hřídel 5. Našrouboujeme (nebo zatlačíme) přírubu 4, nasadíme kroužek 6, loď. šroub 7 a přitáháme kuželem 8.

Všechny pohyblivé části dobře promážíme řídkým olejem, připojíme baterii a závěsný motorček je připraven k provozu.

Nakonice poznamenáváme, že soustružené součástky lze při troše zručnosti zhotovit i na vrtačce. Kdo nemá možnost vyladit závit M 10 na součástce 4 a ve spodku součástky 1, může udlat obě součástky hladké s mírným přesahem a natlačit je do sebe. Vzhledem k pružnosti silonu budou díly držet pohromadě. Vážným zájemcům rád sdělím další podrobnosti.

M. POKORNÝ, Komenského 10, Josefov



### ROZDĚLOVNÍK DOVEZENÉHO MATERIÁLU

ÚV Svazarmu zajistil pro modeláře další dodávku speciálního dřeva balsa v hranolcích a potahového papíru Modelspan. Materiál byl podle rozdělovníku rozeslán v měsíci srpnu všem KV Svazarmu. Rozdělovník byl sestaven podle počtu a činnosti modelářů

sportovců v jednotlivých krajích. Slabším krajům bylo přiděleno větší množství materiálu než odpovídá jejich výsledkům činnosti, aby byl podpořen rovnoměrný rozvoj na celém území republiky.

ROZDĚLOVNÍK  
dřeva balsa a papíru Modelspan

| Kraj:                                 | Sportovců: | Počet nas-<br>laných vstříhů: | Balsa<br>kg: | Modelspan v arších<br>střihů: | arších<br>slabů: |
|---------------------------------------|------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|
| Praha-město                           | 195        | 250 000                       | 293          | 4 200                         | 000              |
| Vysočický                             | 131        | 150 000                       | 259          | 3 200                         | 900              |
| Jihomoravský                          | 130        | 70 000                        | 253          | 3 100                         | 800              |
| Severomoravský                        | 117        | 80 000                        | 249          | 2 800                         | 800              |
| Středočeský                           | 77         | 75 000                        | 246          | 2 000                         | 600              |
| Středočeský                           | 65         | 100 000                       | 243          | 2 000                         | 600              |
| Západočeský                           | 59         | 32 000                        | 233          | 1 500                         | 500              |
| Západočeský                           | 47         | 40 000                        | 225          | 1 200                         | 500              |
| Středočeský                           | 46         | 17 000                        | 214          | 1 000                         | 300              |
| Jihomoravský                          | 38         | 31 000                        | 193          | 1 000                         | 300              |
| Vysočický                             | 41         | 22 000                        | 191          | 1 000                         | 300              |
| ÚV Svazarmu<br>(MVVS, škola Vrchlabí) |            |                               | 138          | 65                            | 64               |
| <b>Celkem rozděleno</b>               |            |                               | <b>2696</b>  | <b>23 085</b>                 | <b>6 664</b>     |

### Co potřebujete?

Ústřední modelářský sklad je v současné době bohatě zásoben. Prostřednictvím modelářských koutků a prodejn si můžete už na začátku školního roku obstarat materiál, který budete během roku potřebovat: leteckou přehlišku tl. 1-1, 2-1, 3-2-2, 5-3-4-5 mm a odpadovou překližku různých rozměrů; dobrou acetonovou lepidlo v tubách i v lahvičce (za tušenou cenu); kvalitní potahový papír Michelant (SSSR) a další druhy potahového papíru nař. výroby; gumové míty 1 x 1 až 1 x 5, 2 x 2, 4 x 4, 5 x 5, a 6 x 6 mm; kvalitní paliva a laky všech druhů a barev; masazní, hliníkové a měděné plechy různé tl.; navašené a měděné přírodní trubčky  $\varnothing 2$  a 3 mm, pertinax, trubky  $\varnothing 20$  mm (délky 1300 mm) aj. V nejbližší době přijdou do prodeje žhavící rečky různých typů i rečky s platiniridiovou spirálkou  $\varnothing 2,25$  mm a spádově stočené ocelové struny pro U-modely.

**OPAKUJEME:** Velký úvodní materiál si objednáte v nejbližším modelářském koutku nebo prodejně, jiné všechny druhy zboží zašle. My vám můžeme na požádání zaslat pouze český modelářský materiál. Píšte na adresu: Ústřední modelářský sklad, závod 73/51, Drobné zboží Praha, Sarajevská 27, Praha 2.



## Modelář se nezapře

*Byl jsem oddělovým vedoucím v pionýrském táboře JITRO na Českomoravské výštině. Hlavní vedoucí učil, že porodu technicky zdárných kroužků. Vzpomínám jsem si na své náhořkalé modeláře v osmi leté střední škole v Tisovce a rozhodl jsem se, že pionýry alespoň trochu „navozím“ do modelářské práce. A ovo se to povedlo.*

*Přestože převládá část dne bytů v pionýrských táborech vlnovina tlámených výchoček, zábožně žiji na zájmovou činnost v kroužcích hlavně žaty. Chlapci samozřejmě vyhledávají*



Pionýra J. Nettefu jsme zachytili při dokončování pečetí - vypínal směrovku.

*lehoučky technické. Do nové utvářeného leteckomodulařského kroužku se jich přihlásilo pětadvacet. Známy z nich ještě nemodelář. Rozdělil jsem pionýry do tříčlenných skupinek, z každé skupinky dva členové dvacetiletého věku v táboře kroužků „Ogar.“ Se zájmovými modely jsme se nepořádali na pobavení celého tábora soustředě. Směle nadávány učitelé se tři starší učili vzletného jednotlivce i družstvo, jímž byl slavnostně předán apomáhající diplom.*

*Tak pionýři dostali první „modelářskou lekt.“ Budu rád, až mi při setkání po prázdninách sdělíte, že se stali další model a chce pracovat v kroužku.*

Vlad. Bílý, student, Tisovce

## POMÁHÁME SI

KUPON Leteckého modeláře 9/63

Kupon vystřihněte a nalepte k oznámení, které chcete znepřístupnit. Jedno platí na 15 slov. Zapsáním se i adresy, číslo platí jako 1 slovo. Označené, které neprochází státní cenzurou, NEUVEŘETNĚM!

POZOR! Platí jen kupony 9/60!

### PROJEJ

- 1 Komplet 11. — VI. ročník LM s plány za 60 a 7 let leteckomodulařských kroužků za 90 Kčs. Ing. V. Rybáček, Bolzano 70, Jčln.
- 2 Nový model (rozpět 2200 mm) s benzínovým motorem Kratozo M 10 cm za 400 Kčs, tři svíčky „Sampson“, vrtná, celohod. potahový papír Kablo, ročníky LM/1957—7 nebo vyměnitelný za dobrý záložník. Kaper Dominik, Láskoň 10, Brno.
- 3 Nový tabulovaný motor JUNIOR + vrtná + palivo + inl. stříkačka za 150 Kčs. L. Beráček, Česka-Hřibůvka 1263.
- 4 Det. motor Pfeffer 2,5 cm s kulíškovými ložisky za 150 Kčs. J. Kautler, Havelkova 218, C. Budějovice X.
- 5 Motor MVVS 2,5 D a kul. lož. za 200 Kčs. A. Příhoda, Pataňská 5, Ústí n. L.
- 6 Volný celohodový model s motorem Vitavan 2,5 cm — mech. čerpadlo za 350; tryčku Letmo se svíčkou + 3 náhradní pláštěty za 100 Kčs. Dr. redaktor LM.
- 7 Nový přímáhlé Alis - sírmens s magnetem za 200 Kčs. Dr. redaktor LM.
- 8 Motor AMA 2,5 cm za 150 Kčs. L. Kotula, Dolní Bludovice 38, o. Karviná
- 9 Komplet joloňokančkový vysílač +

přímáhlé větrné zdrojů—(poslední typ z NDR) za 750 Kčs. V. Dobe, Švermova 1956, Pardubice.
- 10 Nový motor JUNIOR s vrtná za 110 Kčs. B. Zupa, Bydčice n. Perlt. 276.
- 11 Motory Torpedo 5 cm za 250; odměrný Start za 60 a motor 0,3 cm za 200 nebo vyměnitelný za malý soustruh. A. Štěpán, Plzeňská 133/55, Praha 5.
- 12 Rádio Tesla Minor s příslušenstvím za 300 Kčs. D. Fatán, Krasova 2, Brno-Šlajova.
- 13 Zachovalé ročníky 1957—58 časopisů Vířila a Technika mládeži. J. Bláček, Dvákad 368/II, Jindř. Hradeč.
- 14 Celohodový větrný A-2 za 60 Kčs; lepidlo GLUTOFIX vhodné na Modelářské. R. Mě, Pataňská 52, Jablonec n. Nis.
- 15 Japonský det. motor BNYA 2,5 cm za 260 Kčs. V. Vlá, Naláčka 4, Brno.
- 16 Motor JUNIOR za 150 Kčs. V. Hromádka, Rod. oblašt 836, Nevoň n. Topolcu.
- 17 Plánek makety angl. stíhačky Alrecochra. H. Kolář, N. Hradč. 4, Hradec Kr. L.
- 18 Ročníky 1945—8 časopisů Roster a Letovci. J. Bezánek, Zebčnický 7, Brno 23.
- 19 Motory: nový Vitavan 5 (bez ležky) + 2 zh. svíčky za 200, Aktivis 2,5 cm za 160 Kčs. J. Volech, Skalín u Čelbu 142.
- 20 Motor JUNIOR za 100; krystalika se slucháčky za 70; magnetofon Kofaxec za 70 Kčs. J. Folt, Tetin 145 u Berouna.
- 21 Motor Vitavan 2,5 cm za 180 Kčs. J. Čech, Falckého 8, Hodonín.
- 22 Det. motor 1 cm s vrtná li za 90 Kčs; transformátorem pátečku na 220 V za 100; transformátor 120/220 V za 100 Kčs nebo vyměnitelný za motor Vitavan 5 cm. R. Šimáček, Slovinská 3, Praha 10.
- 23 Plánek sídlem řízení motoru Českos. Českos. 219/1 za motor 2,5—3,5 cm nebo vyměnitelný za balou. V. Spaček, Štíhoř 312 u Klatov.
- 24 Ročník mláď 12 V/190 V-30 mA za 60 Kčs. S. Turoček, Láskoň 29, p. Vlnovky.
- 25 Elektromotor 110 m — tříkódo za 150 Kčs i souborlivě. P. Zegermácher, Máchova 11, C. Budějovice.
- 26 Nový, nezabíhající motor Isakčka 2,5 cm za 180 Kčs. J. Suchomel, Sufelnicke 222, Tábor.
- 27 Motor Vitavan 2,5 cm za 190; akumulátor za 60 Kčs. V. Hromádka, Prácheňská 3, Opatov XIII.
- 28 Vytvářeač pro státní lz. modely „Servomat“ s pláň rálelem fiz. modelů Trabant, Astro-Hog aj.; transistový T0037; vibrační otáčkoměr; balou rozměrů 5 x 10 x 94 cm; pláň na planěty; nerez-plaň; odměrný VF 7 T za 30 Kčs. J. Matuš, Bažantův 88, P. Děčice.
- 29 Magnetický NSU 350 cm (OHV) na 2500 Kčs nebo vyměnitelný za magnetofon, fotoaparát aj. Dr. redaktor LM.
- 30 Ročník 1959 Modelle Magazine; plán třídohodový kroužku 250 cm. A. Janáček, ABC 1959 za třídní desky na U-motore nebo prodám. F. Spurný, Kozolupy u Plzně.
- 45 Nový, nepoužitý motor MVVS 2,5 R za nový motor MVVS 5,6 A nebo prodám. Dr. redaktor LM.
- 46 Třídoh. 8 R-21 za nový motor 10 cm nebo prodám. J. Háček, Láskoň 622, Vlnovky.
- 47 Det. Druhá pomocná pátečka za měkku balou — redučovano nebo v kusovníku. M. Polák, Pošák 30, Praha 2.
- 48 Radionovosti — LM/1959 za dobrý radiopřijímač, nejraději E10aK. P. Hloušek, Čelákovského 638, Hradec Kr.

### KOUPE

- 33 Všechny ročníky Modeláře. jedn. číslo. J. Porcal, Tisovka 4, C. Budějovice.
- 34 Plánek makety T-201, TS-8 Bies a Casero 170 (172). M. Bergel, Schlattauerova 542, Val. Meziříčí.
- 35 Klídy Vlasti 18/1959 a 19/1957. V. Šimáček, Obora 107, p. Smolčice.
- 36 Plány nových 15-motorek, předtisků typových. J. Václavík, Myslava 593.
- 37 Casopis LM 21/1958 za 2 Kčs. J. Capek, Dilež 17, p. Miletín.
- 38 Plán makety tříkódo Svavidlo, tasopis Modelle Magazine a Modelbau u. Baselin 1954. P. Semotan, Maršalkova 15, Chomutov.
- 39 Plán modelu Junior XII. J. Bittner, Pošákova 7, Jablonec n. Nisou.
- 40 Starší vůle do motoru Junior 2 cm. M. Juliš, Metylovice 30, o. Místek.
- 41 Tryska Guld 300 nebo Letmo MP 250 J. Mladý, Bezánek 358 u Veselí na Mor.
- 42 Nýlová novota nebo sítinový vrtný 200/100 nebo 220/121. J. Prokop, Toužim 167.

### VYMENA

- 43 Nezabíhající motor Vitavan 2,5 cm + 200 cm pátečka 21 za motor Start 1,8 cm + 400 cm pátečka 200 cm D 2 + 200 cm D 2 + doplatek nebo prodám. L. Pěříček, Nové Město na Mor. 247.
- 44 Casopis ABC 1959 za třídní desky na U-motore nebo prodám. F. Spurný, Kozolupy u Plzně.
- 45 Nový, nepoužitý motor MVVS 2,5 R za nový motor MVVS 5,6 A nebo prodám. Dr. redaktor LM.
- 46 Třídoh. 8 R-21 za nový motor 10 cm nebo prodám. J. Háček, Láskoň 622, Vlnovky.
- 47 Druhá pomocná pátečka za měkku balou — redučovano nebo v kusovníku. M. Polák, Pošák 30, Praha 2.
- 48 Radionovosti — LM/1959 za dobrý radiopřijímač, nejraději E10aK. P. Hloušek, Čelákovského 638, Hradec Kr.

### RÚČNÉ

- 49 Srovnávací modelář s chce dopřivat a čs. lodním modelářem, vyměňovat soustruh Morze, modelář u. Baselin, Mořák, Technika modelářů aj. za časopisy, plány a knihy z ČSSR. Adresa: Letovci Střední škola, Ceremnická ul. oblašt. 87, ALJINŠKÝ ul. Cínánská dom 5-41.
- 50 Jednosvětlicový polský modelář si chce dopřivat s modelářem z ČSSR, vyměňovat zkušenosti a časopisy Modelář a Skrzypczakův vzlet za LM a Klídy vlasti. Adresa: J. Weidemann, ul. 26. Marca 41, HYMNICTVBY, Wycimierz, Rybn. ul. Kosowice, Poška.
- 51 Modelář J. Neukladu necht sdílet redakci přemou službu (jde o zaslání plánu PITIC).

## ADRESY KLUBŮ

Adresy leteckomodulařských klubů uveřejňujeme na pokračování od 7/1960. Hlavně nám jen kluby ládně ustavené a schválené. Uvedte: 1. Kraj a místo; 2. Přesný název klubu; 3. Adresu náčelníka nebo funkcionáře, jemuž se docouje pošta. — Nehlaste nám adresy modelářských kroužků — ty nebudeme uveřejňovat!

### VÝCHODOČESKÝ KRAJ (05)

Leteckomodulařský klub Semily; Jiří Douba, Semily II, č. 109.

Leteckomodulařský klub Hradec Králové; náčelník Mir. Doležal, Velká ul. 93, Pouchov.

Leteckomodulařský klub Žacléř; náčelník E. Pohl, Žacléř čp. 123.

Leteckomodulařský klub Mladá Buky; náčelník J. Ribka, Mladá Buky čp. 53 u Trutnova.

### SEVEROMORAVSKÝ KRAJ (07)

Okresní leteckomodulařský klub při OV Svazarmu Krnov; předseda F. Šimáček, Vodní 10, Krnov.

### OPRAVTE SI

Leteckomodulařský klub Kladno; A. Svoboda, Fügnerova 78, Kladno II (v LM 7/60 bylo chybně vytříděno jméno Sova).

## HLAVA VE SMUTKU aneb soutěž ve Strakoněch

Jsem v podstatě dlouhý veselý, skromý a uznalý. A nejsem pověšený. Nevěřím, že trojka je šťastné číslo a řídekna natřím, řídekna si dohane i pátek-nepátek... Toho pátku 29. 7. se ozval v telefonu hlas: „Václave, ne udělal je ve Strakoněch okresní soutěž, máš bys tam jet? Jsem modelář a jako takový jsem se i s beznámým modelářem sešel do přepážkové stáku a jával jsem, jak 22 ve osvětl. světlém boji střetu s dalšími nulovými modeláři ze Strakoněch a okolí.“

Sítel jsem se, to je pravda, ale se zdutým náčelníkem letiště. Na načel pochopit, že by na strakoněch letišti měla být modelářská soutěž a já zase, že on o to soutěž neví. Trojčinnou mě to zarazilo, ale ještě jsem se ucháložil: Nepláň se, Václave, je půl osm — čas dom. A že to pořádatelé neuznávají, po tom ti nemusí nic být, né...? Pak jsem upadl do rozjímání o marnosti na soutěžích, vzrůstající úrovní, marnosti pro věc apod. Nevydržel nad náhod. Ani časoměřit, ani údajy funkcionář.

Až se půl deváté se objevil starý abtávý modelář s. Tomáš a divněm mě sdělil, že soutěž bude a měl na ní přijít funkcionář z Budějovic. Nepříjel. V devět hodin jsem se s Tomášem rozhodl upnout se vlečk funkce a nahádl jsem si, že budu i letat. Modelářů se přidalo ještě šest — Brán, Říha, Kotlík, Hoda, Pechlát a Kláček.

Tak jsme tedy odletěli. Ve větrnicích vzrůstal Z. Kláček — 535; v modelech na gumu Paryžek — 623 a v motorových modelech Pechlát — 610 cv. Pak jsem zvoněním těch, kteří jej mívali a ne udělali, pochopil jsem polár a líl dom.

Táboře prošel byla 31. 7. okresní soutěž vlnových modelů ve Strakoněch. Tam, kde se modeláři hudebají, hokraj mají gumáčičky a já nevím koho. Já opravdu nevim, KOGO mají ve Strakoněch. Ale načelové pracovní modeláře jistě ne. — A víte, že jsem z toho faktu smutný??? VÁCLAV





▲ Mistr sportu SSSR, zkušební pilot 1. třídy I. M. Suchomil; posádka pod jeho vedením ustavila s letadlem TU-116 celkem 25 světových rekordů.



▲ Z Norimberka posílají čs. modelářům přátelský pozdrav členové klubu „Stratos“. Tito sportovci se věnují hlavně modelům na gumu a někteří létají s modely naší konstrukce.



SNÍMKY: Čížek, Flugmodellbau, Krylja rodiny, Modellbau und Basteln, Mouttet

Anglický modelář W. Skeels startuje na letišti Lympe 4765 g těžký model (v tom 850 g paliva) k rekordnímu letu ve vzdálenosti na uzavřené trati (viz LM 6/60). Rekord č. 31 už však byl opět překonán, jak se dočtete uvnitř čísla. ▼



▲ O popularitě maďarských modelářských motorů svědčí, že nová francouzská stavebnice rádiem řízené rakety Piper Tri Pacer (1100 mm rozpětí) je vybavena motorkem Alag 1 ccm.

Umět dobře plavat je samozřejmě pro každého lodního modeláře, který nechce mít své výrobky jen pro okrasu domácnosti. Model vlečného člunu, který postavil soudruh Mosh z NDR, nevléče svého stavitele, ale naopak.



Francouzský sportovec Serge Renaco létá dobře v jednopovelové kategorii rádiem řízených modelů. Model na snímku má 1400 mm rozpětí a je poháněn motorem Webra Mach 2,5 ccm.

