

Letecký modelář

5

KVĚTEN 1959

ROČNÍK X

CENA 1,30 Kčs





38 let

Ve dnech 14.–16. května 1921 vznikla Komunistická strana Československa. První a jediná politická strana, která u nás vycházela z pružujícího lidu a ukazovala mu přímou a jedinou správnou cestu nesmířitelného boje s buržoazii o práva dělnické třídy a sociální spravedlnost.

Vzor Komunistické strany Sovětského svazu a vlastní pevný postoj vedl stranu přes nejtěžší překážky a za těžkých obětí k vítězství. Vítězství, jehož plody budou patřit nám všem.

Od svého založení vychovávala KSČ své členy a vedla je do organizovaného boje proti nezaměstnanosti, proti zboždování rolníků, uskutečnila spojení s masami lidu, burcovala do boja o lidovou frontu; pod jejím vedením bojovala většina našeho lidu proti zradě vlády v r. 1938.

V době útisku a okupace byla KSČ úředně rozpuštěna a přesila do ilegitnosti. Jeden z prvních zásahů okupantů byl namířen proti KSČ. Přes 60 000 komunistů poznalo nacistačská vězení a koncentrační tábory, přes 25 000 se jich už nevrátilo.

Strana však pracovala dál. U nás i za hranicemi. Z její iniciativy byla uzavřena smlouva o přátelství a vzájemné pomoci mezi ČSR a SSSR a naše jednotky v SSSR byly nasazeny na frontu. Organizovala odbojový odpor doma a ji připravený Košický

vládní program s heslem vročení národních výborů se stal základem našeho nového vývoje.

V roce 1945 vznikla lidově demokratická republika. Strana uskutečňuje svoje sliby, prosazuje zárodnění klíčového průmyslu, bank a pojistoven, střílí cestu k socialismu a v únoru 1948 pevně odráží pokus o zvrat.

Komunistická strana Československa se stává vedoucí silou v našem státě. Vytváří plány a úkoly našich pětileté – úkoly nás všechn. Uskutečňujeme budování socialismu po vzoru a s pomocí Sovětského svazu. Společně s ním stojíme pevně při obraně světového míru, vzdý můr a socialismus jeou od sebe neodlučitelné.

Není daleká doba, kdy podle směrnic XI. sjezdu KSČ budovujeme socialismus a pod vedením strany přivépej nás lid k tomu, aby socialistická světová soustava zvítězila nad kapitalistikou.

Třicetoset let Komunistické strany Československa je dobově neochvějnýho boje za práva lidu. Nečislněkrát se potvrdila pravdivost slov Klementa Gottwalda z IX. sjezdu KSČ: „Bez strany by nebylo lidově demokratické republiky. Bez strany by nebylo Vítězného února. Bez strany by nebylo záruky, že nesejdeme z cesty k socialismu.“

ODPOVĚĎ BEZ OTÁZEK

Připravili jsme si řadu otázek. Tajemník Ústředního výboru Československého svazu mládeže pro Pionýrskou organizaci, soudruh Alois POLEDNÁK nás představil. Všechno to, co nás zajímalo – a bude zajímat nepochyběj i vás – nám říká a jasné řekl sam:

„V této dnech oslavila Pionýrská organizace deset let vzniku. Malé jubileum bylo a je zdrobnoucí událostí nejen pro děti, ale i pro celou veřejnost. Všdy Pionýrská organizace za 10 let dokázala, že je významným pomocníkem v komunistické výchově dětí, pomocníkem školy i rodiny. Máme víc než 1 000 000 pionýrů. Vás i čtenáře budé jistě zajímat, jaký význam příkladům v této souviselosti leteckému modelářství.

Leteckomodelářské kroužky mají nesporný velký význam. Nejen proto, že se v nich pionýři naučí mnoha užitečným návykům, ale i proto, že se seznámují s novou technikou a že tato činnost plně odpovídá jejich zájmu.

V roce 1957 jsme společně připravili Celostátní přebor modelář-pionýrů. Dokázali jsme – především sami sobě – že pro leteckomodelářské soutěže lze získat velký počet pionýrů a že tyto soutěže obhajují činnost pionýrských skupin oddílu. Bohužel zdaleka ne všechny pionýrské skupiny si z toho vyzaly příklad a zdaleka ne všechno našlo letecké modelářství své místo.

Příčiny? Děti o tento sport zajímají. Vedouci pionýrů však nejsou dostatečně připraveni a bylo by nerozumné vyzdovat od nich znalosti modelářských instruktorů. Obracíme se tedy na rodiče, techniky, inženýry, dělníky. Tuk to dělají v Sovětském svazu, v P.O.V. I. Lenina a mají dobré zkušenosti. Je sice pravda, že na výstavách mladých techniků, pořádaných každoročně v řadě míst, nikdy nechybí model letadla. Ovšem jeden nebo dva modely – to je malo. I nás Doumy pionýrů a mládeže, kde jsou velmi dobré zařízené dílny, věnují leteckému modelářství prioritní pozornost. To je všechno způsobeno společnými představami o praxi v polytechnické výchově. Často převídají dlouhou výhodu jak zacházet s nástroji atd., zatím co pionýři čtějí rychle učebnicu, co se hýbá, létá – zkrátka stroje a zařízení, jež je obklopují.

Mezinárodní den dětí

Všichni rádi rádi milují své děti, dali jim život a cházejí ho milo pro ně co nejkrásnější. Ne všem rodičům však dala společnost možnost postarat se o děti tak, aby jejich zdraví a výchova je bezpečně vedly do života dospělých.

Náš společenský zřízení stává před o dítě na jedno z prvních míst. U nás, v Rumunsku, Bulharsku, Číně, Sovětském svazu a v letech minulých zemích stává děti 1. června dneškem svůj svátek – Mezinárodní den dětí.

Ale jsou ještě země, kde musí děti pracovat a mnohdy nemohou chodit ani do školy. Zdaleka nì nedovedou představit, že by mily svůj svátek, že by nejlepší letci přinesli jinu ukázkou všechny výkony, že by s nimi mluvili o svých rekordech ...

Pro černé, bílé a všechny dítě vyhlašila před devíti lety Mezinárodní federace demokratických žen 1. červen Mezinárodní den dětí s převážením, že lásky k dětem přivede rozmopy mezi lidmi, řešení, statí i moří a že dopříli zajistit dětem vše, co potřebují ke svému budoucemu životu, jak jíme to udělali u nás.

Je velmi potřebné, abychom co nejdříve začali opravdu úzce spolupracovat se Svazarmem a pomohli zakládat nové leteckomodelářské kroužky v pionýrských skupinách, oddílech, při Doměch pionýrů a mládeže. Nemělo by být ani jediné pionýrské skupiny, v níž bychom se nesetkali s modelářstvím. Tobile můžeme udělat jediné tehdy, až získáme dostatečný počet pracovníků, kteří by se rádi ujali vedení pionýrů a obhaliště tak jejich práci.

My mladí lidé pro instruktorskou práci přesvědčíme, svazarmovci – zkušení instruktoři je vychovají a uvidíte, že to pojde! A až budeme slavit 11 let výročí Pionýrské organizace, budeme už mluvit konkrétně o zkušenostech z modelářských výstav, soutěží a závodů!“

Zapsala L. Kučerová



K výročí Pionierskej organizácie

V Ohrenson pionierskom dome v Handlovej je leteckomodelářský kroužok, ktorý pod vedením riaditeľa Vilíma Grajlmusa velmi pekne pracuje. Modelári pripravujú model pre výstavu, ktorá bude inštalovať k 10. výročiu Pionierskej organizácie.

Co dovedou NAŠI MODELÁŘI

Mistr světa v akrobatických modelech Josef Galíř z Bratislavы se také věnuje rádiem řízeným modelům. Jeho nová konstrukce na snímku má motor MVVS 2,5 a jednoskanálovou aparaturu MVVS.



▲ Pokusný U-model s kruhovou plochou zhotovil L. Horčík z Brandýsa n. L. Nová plocha je 36,5 dm², pohotovostní váha 750 g, rychlosť 110 km/h s motorem Vltaván 5. Model je stabilní a letu spolehlivě základní akrobatické obraty.



▲ V LM 3/59 jsme se neradi dopustili myly: Maketu Čápa postavil brněnský modelář Ant. Jakubčík (ne Svoboda), a to v měřítku 1:10 (frakční 1:7 jak bylo chyběd uvedeno). S motorem Vltaván 5 vzdálen model v letu 1600 g a má do detailu vybavenou kabinku jako skutečné letadlo.

J. Netopilk z Nymburka postavil celobal-
sovou „Moravu“ o rozpětí 145 cm. S motorem
Vltaván 5 vzdálen model v letu 1600 g a má do detailu vybavenou kabinku jako skutečné letadlo.



TITULNÍ SNÍMEK

na obálce tohoto čísla jsme vybrali k Mezinárodnímu dni dětí. Není nahraný, protože malému Jitíku Baitlerovi nemá třeba říkat, co je to letadlo. Jen co budou ruce silkovnější, bude tátové si stavbou pomáhat.

Přejeme si, aby děti celého světa mohly žít a rozvíjet své schopnosti tak jako děti u nás. To je smysl Mezinárodního dne dětí.

Model na snímku je jednou z pozoruhodných prací Jiřího Baitlera - seniéra, který už řadu let staví vedle lodí naše historická letadla. Maketa stíhačky „Aero A-4“ z roku 1920 má rozpětí 1100 mm, váží 2700 g a po hánání ji motor obsahuje 17 cm².

PROČ CIVILNÍ OBRANA

Světový zvuk vysoko přelétí nad klubem zvědavých dětí.

„Pinové, to je fof! Takový modelík bych si s chutí postavil. A to si představte, jak se to musí pilotovat! Než se pořádne rozhodne po okoli, že už v sousedním kraji, znalecky usoudil Jirka.

Takovýhle MiG nejdé vůbec sentitit. Než zamíří, už je v miracích. Ale asi se z něho spěšně stihli na druhé letadlo.

A kluci se dali do vrzutěného hovoru o tématu, kterým se dnes zabývá celý svět a který nedá spát mnoha politikům. Proč však myslí při pohledu na letadla hned na stílení? Proč vůbec mají mladí lidé znát smysl toho slova? – Ale ne, naše mládež nemůže žít ve vzduchoprázdninu. Také nežijí: setkáme se s nimi předních mistřů v práci, umění i sportu. Podporujeme jejich touhy po zdravé romantice a vedeme jí dopředu. Jen tém docela mladým musíme stále vyučovat, jak tomu bylo u nás před 30 lety, kdy se fašismus připravoval na tažení Evropou.

V letech 1929-33 hospodářské krize, počet nezaměstnaných rostl, stavky horníků v mosteckých a dalších revírech. Lidé si ani nestáli uvědomovat nebezpečí, narůstající na Dálném východě i v sousedním Německu, kde Hitler nastolil režim krvavého teroru, který zasáhl těžce i naši vlast. Nebyl historického vlivem Sovětské armády, nedivaly by se dnes pionýři na akrobaci sportovních pilotů...

I v těsném násem sousedství, v Německé spolkové republice, žije mládež tak jako u nás. I ona touží po romantice, po sportovních výkonech v létání, motorismu... Aviák ve školách, v novinách, v knizech, vše mladým říkají, že válka, která přetila Německem přinesla milionové oběti, měla skončit jejich vlivem. Ze Československa vlastně patří k jejich zemi a proto je nám třeba vymazat spoju se Sovětským svazem a ostatními lidově demokratickými státy z mapy světa. „Agituj!“ z západoněmecké modelářské časopisu. V „Der Flugmodellbau“ insituje hned na druhé straně Spolkové ministerstvo obrany: přináší přes celou stranu obrázek hitlerovských střemhlavých bombardérů a volá mládež od 17 do 25 let do služeb námořního letectva nové německé armády, bundesheuru. A dole je hned přihláška, stačí jen vyplnit, podepsat, vystříknout a poslat. Jako když si objednáváte plánek modelu.

Druhý odborný časopis – „Thermik“ také „podporuje“ romantiku mladých lidí. Insituje na zadní straně nejnovejší knihu o 27 nejslavnějších mužích Velkonočního říše, které Hitler vyznamenal železným křížem s meči a brillanty; 237 stran, 27 podobizen „hrdinů“. Kdyby snad někdo neznal jejich jména, jsem vše uvedena: maršál Rommel, Keßlering, von Manstein, Schörner, jehož tanková vojska ještě v květnu 1945 ničila Prahu. Rada z nich byla po válce odzouzena k smrti, většina je v seznamu vělečných zlodců.

Každý člověk má svou romantiku, jde jen o to, jak ji společnost usměrňuje. U nás v tom směru, aby se mladí lidé nebdali pokusům o rekordy – v západním Německu aby se mladí lidé nebdali zabit. A pokud budou tak vychovávat na západě mládež, lákat je falešnou romantikou vzdušných bojů a potípání lodí, potom my musíme mladé lidé vychovávat k obrannyschopnosti našeho státu.

RAKETOVÉ MOTORY A PALIVA

Inž. M. LEDVINA - František RUMLER

Tuhé pohonné hmoty pro raketové motory

V minulé části našeho kurzu jsme probrali nejdůležitější hodnoty, jimiž je charakterisován každý raketový motor. Zdává se nám, že pro raketové modelářství přichází v úvahu především tuhá paliva.

Nyní si stručně zapojujeme jak hodnoty raketové paliva, aby nám lèpe vyniklo, co musí být cílem konstruktérù všech typù raket. Potom se zaměříme na rozbor problémù funkce, tj. hoření některých základních druhù tuhých pohonnéh limot (TPH).



1. Celé uhořívání elementu TPH.

Víme již, že nejdůležitější veličinou, ovlivňující výkon motoru je výšková rychlosť plynù - zplozin hoření. Cílem je tedy výšší, tím dosahem lepších letových parametrù raket. Výšková rychlosť (nebo také specifický impulz - vzorec pro výpočet byl uvezen v minulé lekcii) je zavislá, jak jsme si již také řekli, na teplotě hoření a tlaku při hoření paliva. Při zvyšování těchto hodnot roste i výšková rychlosť. Zvyšování je však omezeno trvanlivostí a pevností materiálu.

Zkušenosti ukazují, že není možné libovolně volit palivo pro raketový motor, napok každý motor musí být vyvijen s ohledem na uvažované palivo. Pomeníme totobu pravidla vede vzhled k nárůstu, ať iž zjednou (havarie motoru) nebo skrytěmu - tj. nižší výkon motoru.

Vedle kapalných pohonnéh limot a tuhých pohonnéh limot byla těž zkoušena paliva amínská. Vlastním palivem byla tuhá látka (např. polyethylén) a okysličováním kapaliny (kyselina dusičná). Tato se však neujala, stejně jako paliva plynná, pro která byly nutné používat rozdílných a těžkých nádrží.

Jejíž nás přejde k popisu tuhých paliv, seznámíme se s některými běžnými kapalnými pohonnéh limotami. Jsou to

např.: metylalkohol, amilin, hydrazin, lith. atd. Jako okysličovadlo se používá v podstatě ien tři látky, a to kyselinu dusičnou - HNO₃, vysoko koncentrovaného peroxydu vodíku - H₂O₂, a kapalného kyslíku. Je samozřejmě, že ve vývoji je mnoho dalších látok, o nichž nemá zatím význam se zmínovat.

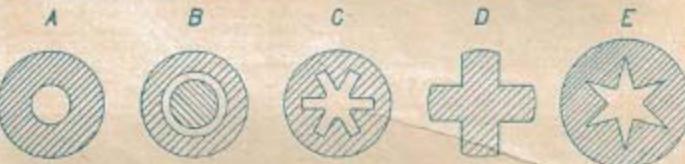
Na závěr této kapitoly si ještě jedno připomene, že jakkoliv amatérské pokusy s jakýmkoli druhem palivu jsou trestovatelný a naměřitelný počin.

Přejďme nyní k tuhým pohonnéh limotám (TPH). Nejstarší TPH, prakticky používáno po mnoho staletí, je černý prach. Ovšem tento černý prach měl malý výkon a rovněž technologie výroby nebyla v minulosti příliš na výši. Při jeho používání docházelo k častým havariím, které měly na svědomí nejeden lidský život.

umělé roboviny). U heterogenálních TPH nacházíme anorganické okysličovadlo, jako dusičnan amonií, chloritan amonií, chloritan draselný apod. ve smísi s některým levným organickým palivem. Tím může být např. kaučuk, asfalt, některé druhy umělých pryskyřic apod. Nády se však nepoužívá chlorečnan, které jsou velmi nebezpečné! Tyto směsi se pak speciálním způsobem lisují, nebo jiným způsobem upravují do žádaného tvaru prachového elementu (valce, trubka apod.).

Výroba obou typù TPH je dosud komplikovaná a vyžaduje speciálních výrobních zařízení i dalších bezpečnostních opatření, protože v každém případě nebezpečí výbuchu je značné. Je znamá řada případů, kdy došlo i z dosud nezjištěných příčin k výbuchům, které měly za následek značné škody a ztrátu životů.

Hlavním účelem výroby je tedy převedení, ať iž homogenního nebo heterogenního TPH ze sypké směsi do pevných elementů přesného určeného tvaru. Jak dálce uvidíme, je tento problém jedním z hlavních, podmínajících správnou funkci TPH v raketovém motoru. Všechny problémy a po-



2. A - element TPH s hořením po celém povrchu; B - trubice s vloženou tyží; C - element s vnitřním uhoříváním; D - element křížový - vnitřní uhořívání; E - element s vnitřním uhoříváním.

Rozvojem výbušnářské chemie, zejména objevem bezdýmného prachu, byl dán základ ke znovurození raketové techniky. Skutečný rozmach v oboru raketových pohonnéh limot nastal před a během II. světové války. Na bojistech se objevily sovětské Katuté, americké Bazooky a německé V-2.

V té době se začínají TPH dělit na dva hlavní směry:

- a) homogenní TPH (nazývané též koloidní TPH)
- b) heterogenní TPH.

Homogenní tuhé pohonné hmoty jsou využívány na základě obvyklého bezdýmného prachu, tj. směsi nitrocelulosy, nitroglycerinu (nebo dinitroglykolu) a některých dalších látok, provedených čelistnatací do zdrobovatelného stavu (vzhled

chody, které probíhají při hoření paliv ve spalovací komoře, se zahrnují do vnitřní balistiky).

Můžeme říci, že vývoj a výroba všech typù raketových paliv jsou fázeny právě požadavky a zákony vnitřní balistiky. Známíme se jen velmi stručně o základních principech vnitrobaliistických. Přitom si ale musíme stále uvědomovat, že právě důležitou značlostí vnitřní balistiky je nezbytným předpokladem úspěchù v raketové technice.

Prvým a nejdůležitějším zákonem vnitřní balistiky raket je zákon o rovnoramenném uhořívání TPH. To znamená, že každá TPH, každý její element musí hořet jen po svém povrchu a pravidelně. TPH nesmí být půrovná, neboť v tomto případě vzniká plamen dovrší elementu a nastává nekontrolované hoření. Pro snazší pochopení se podíváme na obr. 1, kde je naznačeno členění uhořívání vlnovitým elementu. Za každou vlnou, označenou čísly 1, 2, 3, atd. musí uhořet stejně, pravidelná část elementu.

Tento kategorický požadavek si vysvětlíme tím, že si objasníme proces hoření. Při něm se každou čárovou jednotkou vznikne spálení TPH z určité plochy povrchu jisté množství plynù, vytvárajících svým velkým objemem tlak ve spalovací komoře. Zvětší-li se náhlé povrch hoření, je zřejmé, že se vynese i větší množství plynù, které vytváří náhlé zvýšení tlaku v komoře. A toto zvýšení tlaku může i komoru roztříknout. Je znamo, že zvýšení povrchu o 3 % vytváří zvýšení tlaku o 10 %.

Proto je velmi důležité při výrobě elementu TPH nejen jim dát žadoucí tvar, ale i bezpodmínečně zamezit vzniku vnitřních trhlin, dutin apod. Tyto dutiny,

Fotografie ukazuje výsledek špatného polohu s člením uhoříváním; náplní bylo 10 kg TPH.



nazývané lunky, zvyšují hořící povrch a tím i tlak v komoře nad připustnou mezi.

U raket se často neudává povrch hořicího elementu, ale tak zvané *zahrizení*, tj. pomyslné plochy povrchu prachu kkritickému (nejmenšímu) průřezu trysky. Viz obr. 1, příloze označený a.

Toto zahrzení je velmi důležitou hodnotou pro charakterisování TPH a značně se mění s jejím druhem. Dá se říci, že rychlejší hoření TPH mají zahrzení vyšší, než TPH hoření pomalejší. Nesprávné volné zahrzení vede opět k nepesavidelným změnám tlaku v komoře se všemi následky.

V dnešní době se prakticky používají tři typy hoření metanových paliv:

- hoření čelního, kdy element TPH uhořívá za jedné, čelní stěny
- hoření vnitřního - element uhořívá ze středu k obvodu
- hoření po celém (neomezeném) povrchu - element uhořívá z vnitřku i z vnějšku (např. trubice).

Dalším, velmi důležitým požadavkem vnitřní balistiky raket je nutnost stálé rychlosti hoření. To znamená, že v průběhu hoření se nemůže zjemně zvýšovat. Cím je vyšší, tím více plynů vzniká za jednotku času a tím roste i tlak v komoře. Rychlosť hoření TPH je totiž závislá na tlaku ve spalovací komoře. Se vzrůstajícím tlakem stoupá rychlosť hoření. Proto je zvláště důležité udržet hodnotu tlaku ve stálé stejně výši během celého hoření. Je to jakási řetězová reakce: zvýšili se tlak, stoupne rychlosť hoření TPH a stoupne-li rychlosť hoření, využije se i větší množství plynů - roste tlak. A končí to náhlým roztržením komory.

Je nutné si uvědomit, že rychlosť hoření se mění nejen s tlakem v komoře, ale i s teplotou elementu. Roste-li teplota elementu, roste i rychlosť. Konkrétně řečeno, při používání raket s TPH na pouště budete hořet podstatně rychleji než v ledových pláních severu. Proto musí být u všech raket udnuto, v jakém rozmezí teplot mohou být používány.

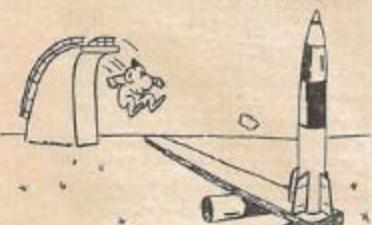
Z této několika základních pravidel je možné učinit si celkový, hrubý obraz o problematické konstrukci raket. Je to zjednodušená:

- Příprava dokonalých elementů TPH s přesně určeným povrchem (bez pórů a junek)
- Volba vhodného zahrzení pro danou TPH
- Z toho vyplývající pracovní tlak
- Zkoušení jen při výpočtem dovolené teploty.

Každé použití raketného zásadu vede k havárii. Pouze je proto nutné dělat jen pod odborným dohledem. A hlasivou příkazem musí být předčasně důkladné studium!

Bezpečná raka pro amatéry ...

(Podle Skrzidla Polska)



Hovoříme s konstruktérem ZDENĚKEM RUBLÍČEM

nositelem Řádu práce



Iméno Zdeňka Rubliče není našim čtenářům neznámé. V leteckém modelářství byly otištěny triplodělové výkresy většího letadla, která konstruoval. Nejznámější z nich je dnes již slavný



Zdeněk Rublič v prototypu Sokola.

tedy namenovat rezervní křídlo. Záhy po startu s novým křídlem se Bestiola prudce nadehnala doléva a havarovala. Dlouho se neuvalilo příjmu na žádoucí zadavu, až nakonec jsme zjistili, že mechanici ve spěchu při výměně křídla zapojili konkávní různu křídla obrácenou."

Jak se postupuje dnes při konstrukci nového letadla?

"Nejdříve jsou známé požadavky, nazývané počet míst, výtlak, vlastnosti, výkon. Pak je vypracován ideový návrh - předprojekt - který shrnuje vše významné, rozvržení i koncept. Podle předprojektu se vyrábí modely, soukací do aerodynamického tunelu i konkrétní maketa budoucího letounu v měřítku. Zároveň se dělají aerodynamické, pneumatické a vahové výpočty a předběžné výpočty vlastnosti a výkonu. Pak sepráví případná vlastní konstrukční práce - zhodnotení výkresů pro prototypovou dílu..."

Byle jste také aktuálním pilotem?

"Pilotem diplom nám. Pravidl jsem vyučen na Piperu a užit jsem Sokola i Skana."

Co děláte v leteckém vývoji svazarmovského pilota Stanislava Nečase na Skanu?

"Shoda, že už tak dlouho po skončení strojů výroby Sokola se ukázalo, že byl schopen."

Jakou máte zálibu kromě letecky? "

"Motorismus. Dříve jsem hodně jezdil na motocyklu, dnes je mysl kumihlem Fiat 600. Jsem dokonce i členem značkového klubu fiatičů ze Svatováru."

Znáte náš časopis?

"Dobře. Umíte se zamýšlet mladého z leteckou technikou tak srozumitelně, že dnes mnohý čtrnáctiletý modelář má větší znalosti než my, když jsme vycházeli z primáry."

Co řeknete našim čtenářům-konstruktérům?

"Dělat, nebát se náležho, nepodceňovat se, ale také nenafukovat. To je to hlavní!"

Z. Rublič

SOUTĚŽ PRO PŘEDPLATITELE,

na kterou jsme upozornili v minulém čísle, bude v prázdninových číslech. Nezapomeňte si jo včas zajistit a připravte si také poslední ročník - ceny soutěže budou stát za účast!



X. VŠEINDICKÁ LETEKOMODELÁŘSKÁ SOUTĚŽ V KALKUTĚ

Zprovozovat zoslovují místní sportu
Zdeněk HUSÍČKA

Všeindická leteckomodelářská společnost (dále jen AIAA) se sídlem v Kalkutě má ve svém znaku uvedené heslo „Ustálím k tisíčku“, vystížné vyjadrující odhadání indického lidu jít ve šlechtějších svých velkých vůdců Mahátma Gándhího a Džávaharlal Nehrú.

V duchu tohoto hesla uspořádala AIAA v neděli 11. ledna 1959 jubilejní X. ročník Všeindické leteckomodelářské soutěže. Konala se na nově vybudovaném betonovém dráze indického vojenského letectva v Barrackpore Race Course v Kalkutě a zúčastnilo se ji 31 modelářů se 60 modely. Čestný host, ministr civilního letectva Sir Ahmed Mohmuddin, zdůraznil v zahajovacím projevu význam modelářství pro polytechnickou výchovu mládeže a náležitou potřebu jeho masového rozvoje ve všech oblastech Indie. Mezi čestnými hosty byli generální fidelci civilního letectva K. M. Raha, patron-mecenáš a předseda AIAA H. H. Maharaja Sir Pranap Chandra Bhani a u nás již známý poslanec Všeindického parlamentu a předseda Aeroklubu Indie, pan Biren K. Roy.

Slunce a téměř bezvětrné počasí značně přispělo k dobré úrovni soutěže. Sportovní

M. Jamak Roy s větronem „Lulu“ – vítěz juniorů soutěže.



pravidla; až na malé výjimky značně odlišná od předpisů FAI, zachovala desetiletou tradici indických klasických kategorií. Soutěž se celkem ve 13 kategoriích, z nichž některé jsou u nás zcela neznámé. I ve „znamených“ kategoriích se létalo převážně podle pravidel FAI, platných před dvěma i více lety.

4 – SOUTĚŽ ELEGANCE

Do této kategorie jsou zařazeny jen volobě hledající modely s vlnou dráhy paketu. Hodnotí se vzhled, celkový přesnost modelu a 20 vč. rovinový let. Soutěž málo základ maximálně 100 bodů.

Při této soutěži byl leten píravým dlema vzdálenost, kteří získali po 92,75 s. J. W. Eason z rádiem „Stargazer“ (voda 200 g, motor E. D. 3,49 cm³) a Phaner K. M. Khasna z modelu „Javelan“ (voda 220 g, motor Mills 0,75 cm³). Druhá a třetí cena měly užitlo.



Kader N. K. Singh s motoremovým modelem „Eliminator“, s nímž v této kategorii zvítězil.

2 – HELIKOPTÉR – TRVÁNI LETU

Do soutěže jsou součteny helikoptéry a strategie je vzdálenost motoru a výškového rezistoru a vzdálenost základny modelu. Motor Jezec jsou povoleny. Nejsou hodnoceny dleka modelu.

3 – VOLNÉ LETEKOMODELÁŘSKÉ MOTORENOVÉ MODELY

Zde se hodnotí poměr vzdálenost dleky celkového letu dobovou délku motoru. Výsledky je součet bodů získaných letu řízených AIAA poslovou nebo v této kategorii jen tří časů letu sítce podle FAI, u některých karet, dva nebo tři jednotlivé let. MHP je čas do tří minut s max. Druhý, ohodný motoru a výškovou modelu Jezec a kategorie „Pop-Land“ (nejsou povoleny Jezec a kategorie „Pop-Land“), kde pláž základny pravidla. V této kategorii je povolen max. ohodný motoru 10 cm.

Ceny všichnu představují pořadatelé v zahrádce panu K. L. Roye.

★

Zvítězil kader N. K. Singh s 37 body s modelem „Eliminator“, vzdálenost 310 s. motor Weber Record 1,5 cm³. Druhý soubor obdržel M. N. Gandy s modelem „Sonic Miss“ (voda 670 g, motor Allan Mercury 2,5 cm³) a P. I. S. Singh s modelem „Banshee“ (voda 280 g, motor Weber 2,5 cm³) – oba získali po 8 bodů. Třetí cena nebyla udělena.

4 – JUNIORSKÁ SOUTĚŽ

VOLNÉ LETEKOMODELÁŘSKÉ

V této disciplíně soutěží všechny speciálně s modely na gumičky vzdálenost sítce sítce 16,75 cm. Zvítězil Martin Janek Roy (Gen AIAA) jen od svých pěti let a vzdálenost „Lulu“ soutěžil 177,16 cm. Druhá a třetí cena měly užitlo.

5 – UPOUTÁNÉ AKROBATICKÉ MODELY

Max. ohodný motoru 15 cm³. Akrobatické modely se řídí předepsaným FAI plánem do r. 1957, jež doplňuje hodnocení provizorní modelu. Pořadatel je v této kategorii zadán od hodnocení podle FAI a neporušuje se koncesemi obtížností; hodnocení se řídí oficiální let. Podle pravidel AIAA málo soutěží získat nejméně 225 bodů.

Zvítězil Shashi Roy s modelem „Blue Pant“ (voda 420 g, motor Avco B. B. 3,5 cm³) a 102 body. Druhý byl P. R. Sangarap s modelem „Blue Bird“ (voda 750 g, motor Avco B. B. 3,5 cm³) a 72 body. Třetí místo obsadil dos. sestříček, když se 49 body.

6 – RADIKÁLNÍ RIZIKOVÉ MOTORENOVÉ MODELY

Pravidla jsou dle běžných mezinárodních a pravidel FAI souběžně. Hodnocení se řídí počtem manévrů a významnosti poloh nepřevyšující. V této kategorii soutěží vzdálenost sítce sítce 100 cm, což normálně přesahuje až 100 let. Celkové měly dosud pouze 400 bodů. Radiem řízené vzdálenosti najíždí v této kategorii a o jednu čtvrtou výškovější vzdálenost než v pravidlech AIAA ani vrcholu.

Zvítězil J. W. Eason (voda 15 g) s vzdáleností modelu „soutěžka elegance“. Druhá a třetí cena nebyla udělena.



Vítěz „soutěžka elegance“ – J. W. Eason s modelem „Javelan“.

7 – RYCHLOSTNÍ UPOUTÁNÉ MODELY

Pravidla AIAA jsou v této kategorii záklidly pravidel FAI, platných do roku 1957. Do soutěže se zúčastní nejdříve jednou souběžně, druhou se zúčastní nejdříve jednou motorem.

8 – MODELY S MOTORY JETEX

Moží přijímat stojanové pravidlo, když v této disciplíně I. místo a nejdříve povoleni, získají dleky celkového letu dobovou délku motoru. Když z této soutěže povoleni dleky celkového letu do 62,61 s. 75% nejvýššího povoleného dleky celkového letu 200, dobovou délku je možno použít pouze 100% a dobovou délku je možno použít pouze 100%.

Zvítězil kader B. Roy s modelem „Little Smirker“ (voda 70 g, povolen 12,8). Druhý byl N. K. Singh se svou modelou – s vzdáleností 56 g (an jednoduchý vzdálenost povolen 12,8). Třetí místo obsadil povolen 1. Martin Janek Roy s modelem „Concert Model“ (o vzdálenost 56 g).

9 – VOLNÉ LETEKOMODELÁŘCI MODEL

Zde soutěží vzdálenost sítce sítce a modely na gumičky, modely s písacími materiály i s motorem Jezec. Vítězem a nejvýše hodnocenou modelu jsou stejně hodnocení jako u vzd. 6. 15 cm startovní filtra a 15 vč. motorem Jezec. Startovní předpis pro vzdálenost modelu jsou shodné s pořadateli FAI, které platí do r. 1957.

Pravidly s motorem Jezec platí 14 vč. motorem Jezec a v této disciplíně.

Alkohol podle nařízení předpis je hrdiny motorem modelu se vysokými proti vzdálenost, uváděn v Kalkutě A. K. Talukdar v výrobení „Aquila“ (vzd. 220 vč. (H)lety).

Družák byl P.J.S. Vírka s modelem „Bernadice“ (motor E. D. Hornet 1,65 cm³ číslo 146 vč. řešení kádru B, Roy z modelu „Little Sankt“ číslo 132 vč. (motor Zeiss 200)).

10 - MODELY NA GUMU

Součástí předpisy ročníku jsou i následující modely pro předpisy AIAA: nejlepší model v kategorii „Závodní závody“

Závodní G. K. Mura s modelem „Prahačák“ (váha 170 g) číslo 202 vč. Družák byl P. J. S. Vírka s modelem „Rubberdale“ (váha 100 g, číslo 153 vč. řešení K. M. Khamra s modelem „Senátor“ (váha 141 g, číslo 152 vč.).

11 - VĚTRNÉ

Součástí předpisu následujíto vzdálenosti mezi modely pro předpisy podle F.A.I.: Závodní S. N. Miasawara s modelem „Sprout“ číslo 442 vč. před Indieri Lellin s modelem „Palanderer“ (291 vč.) a N. K. Singhem s modelem „Wanderer“ (279 vč.).

12 - MOTOREVÉ MODELY

S NESEŘNOU PŘÍZEŽI „PAY-LOAD“

Tato kategorie je značně ovlivněna v různých závodech na vzdálenost. Výkonem F.A.I. je významně ovlivněna i vzdálenost mezi modely, když je vzdálenost kategorie Itala = Maxima vzdálenost modely + plachetkové motoru (do 10 cm) + průměr výšky (nepracování) vzdálenost Riemann modelu, jež však může být za letu fixován, tj. přesněji nový být v čísle. Min. výška modelu bez paliva a nový přízce vzdálenost půdu a palivového nádržek nový být mimožně nad 170 cm². Max. letecký vzdálenost modelu vzdálen paliva a přízce nový být mimožně 8539 g (10 vzd). Model nový vzdálen přízce min. 141,6 g (15 vzd) a délka motorového lnu se třími novými přízci = na každých 25,7 g (2 vzd) a 75 mm. Přízce vzdálenosti s přízci 42,5 g (15 vzd) a délka motorového lnu 75 mm. V modelu může být pouze palivo z měkkého materiálu. Nový model nový může být upřímně vzdálen modelu a může mít přímé rozvody:

- a) vzdále 113 g (4 vzd), vzdále 168 mm, výška 57 mm, vzdálenka 19 mm a délka 19×19 a 18 mm.
- b) vzdále 226 g (8 vzd), vzdále 168 mm, výška 76 mm, vzdálenka 25 mm a délka 25×25 a 25 mm.

Přízce kabina může být upravena tak, aby kontakta palce

a) model byl může využívat a využívá za účelem kontakty rozvadu,

b) „modelu v případu palce kabina se kontaktem kabiny v drenu bláhy, dopředu i na vzd stranou. Průklenek pěšky kabiny nemůže být menší než 6,5 cm².

Nejmladší členstvík soutěže, Master Janek Roy, přejímá trofej za vítězství v juniorškém soutěži volné letajících modelů.



Model musí mít palivový nádržek v jednom kuse a vzdále 22,3 — 283 g (1 až 10 vzd). Nenormované vzdálenosti vzdálenosti mezi nejdálšími a nejkratšími hranami modelu může být a jednoho kuse. Modely startovní začínají v vzdálenosti nejméně 10 cm od povrchu podlahy. Let se budeje podle Matt Ewingsova varování:

Tříduře letu ve vzd. × vzdálenosti modelu bez přízce

Závodní kádri N. K. Singh s modelem „Tourist“ (váha 396 g, přízce 170 g, motor Weber 1,5 cm³) počtem 50,78 g. Družák a třetí cena našly užití.

13 - VÝSTAVA NELETAJÍCICH MAKET

Modelisté se starají, abochat modelu se vzorem, celkový vzhled, pěšky modelu a všechny další součásti. Závodní kádri N. K. Singh s maketou „Lockheed Starfire“ s 89 body byl 100 nejdalejší.

Absolutním vítězem Všeindické letecko-modelářské soutěže se může stát modelář, který létal nejméně v šesti disciplínách a to povinně v disciplínách 2, 3, 5 a 11 a dalších

dvojí libovolných a výjimkou 1, 4 a 13, v nichž musí obsadit nejméně 6. místo.

Hodnocení absolutního mistra je složité, v některých kategoriích se dokonce připočítávají body (soutěžicimu, jenž startuje v 10 disciplínách, se zvyšuje počet bodů o 50, v devíti disciplínách o 40 atd.). Tento způsob hodnocení je proto, aby se indickí modeláři nespécializovali jen na jednu nebo dvě omezené počty kategorií. Jedinec však podle našeho názoru nemůže zvládnout více kategorií současně tak, aby dosáhl dnešní vysoké úrovně. Lze předpokládat, že i indický činitel dojdou k tomuto názoru u proto, že naposledy pod vyzáhlým absolutním mistrem Všeindické soutěže v r. 1953 a od té doby žádají modeláři nesplnil předepsané podmínky.

Litujueme, že jinde se příliš překleptostí Všeindické letecko-modelářské soutěže s indickými modeláři nesetkali; nepochybnebyle to bylo užitečné pro obě strany.

NEZ SE OTEVROU BRÁNY STRAHOVA

Ministr vnitřního obchodu mil. už ze všech těch spartakiádnych pořadových hodin horkých červí. Posuňte sami:

Několik našich textilních závodů pracuje nepřetržitě od konce loňského roku jen pro naše dovozce. Mají zhotovit 130 000 soudobých zelených sukni z bílými a žlutými proužky.

Viděli jste už evčít dorostenky s obrácenou? Ty vlnohobily obrácené jsou novinkou našich výrobků. Autorka skladby se nechala totiž inspirovat s obrácenou „objevitým“ a vymýšlenou: dráty, ráhko a hrdívko ještě. Nakonec se rozepla do státního výzkumného ústavu v Brně a tam ji poradili polyathylen. V n. p. Farra v Napajedlích se postoupili do průce a do konce března je „na světě“ již 58 600 polyetylénových spartakiádnych obráček, které se bleskurychle dají přeměnit ve šťávalo nebo sehněný prut.

Jinou zajímavostí pro skladbu učivočního dorostu vydražila laureátka státní ceny Klementa Gottwaldova, Marie Rejhomová. (Byla autorkou nejkrásnějšího vystoupení na I. CS — Pražecích záloh.) Pro celého si vybrala 20 000 mlžíků z polyvinylchloridu. Jejich přednosti je, že se dají pohodlně hustit na potřebnou velikost, jsou pružné, mohou se různě barevnou a dokonce parfumovat! A hladce — jsou všeckové! Dají se totiž použít na oblékání, holičkovou, kosmetickou, hárzenou i vodní polo.

Je tedy jistý rok čas, ale ty spartakiádny počty dovedou zahýbat i takovými podniky, jakými jsou třeba národní řešebry. — Odprášová se si při spartakiádách spoje s slámečkem, ale tentokrát bude natáčet zdravotnicku názvu, že bychom měli být pokrokovojí i ve spole. Organizátoři, kteří s nelibostí vzpomínají na ohromné fáry slámy, se přidají. A tak byl příjem národní lidového družstva Mechanika zhotoven plátená ložatka: jsou hygienická, pružná, mimo přesnost a pohodlná. Ale... a výrobě je třeba dejet výrobní koncových trubek; hášek bude totiž v spartakiádě v provozu téměř 170 000!

M. FIŠER



Mnoho sovětských modelářů nám píše o své práci, řada z nich už navázala přátelství s našimi modeláři. Všechni příležitosti upřímnosti. Modelář Boris Nikolajevič Nesterovskij z Krasnodaru nám posílal návíc snímek z krajské soutěže, jíž se zúčastnilo i družstvo Nočilek.

MEZINÁRODNÍ SOUTĚŽ V POLSKU



Ve dnech 15.-25. srpna bude na Ukrajině uspořádána již 28. Všeobecnou leteckou modelářskou soutěž o pohár SSSR. Družstva kategorií větroná, modelů na gumi, motorových, upoutávých (s motorem 2,5 cm³), akrobatických a rádiem řízených modelů budou soutěžet o putovní cenu UV DOSAAF. Vítězové jednotlivých kategorií budou jmenováni poháry SSSR.

Soutěž se bude konat od 28. května do 6. června. Soutěž budou podle tradice tříletenní družstva, po jednom závodníku ve větroních A-2, v modelech na gumi (Wakefield) a v motorových modelech.

Podezíravý týdeník Skrzedytna Polska věnují polští modeláři organizačním přípravám velikou péči. Jednotlivé komise průvodu podle harmonogramu a mimo jiné chce vznést přípravit rychlý návrat modelů na start s pomocí motocyklistů, sportovních letců a 30letného zvlášť vybrané skupiny mládežníků. Bude vydán upomínkový odznak soutěže a propagální plakát.

MALE MOTORY - ANO či NE?

Nale rady o motorech pro začátečníky v LM 2 a 3/59 byly - soudě podle dopisů - přijaty s povídáním. Není divu: vždykž jamejí vlastně odpovídali na často se vyskytující dotazy čtenářů redakci.

Další taková typická a shodou okolnosti opět „modelářská“ otázka je:

„PROC SE U NÁS NEVYRÁBEJÍ MALE MOTORY?“

Některí čtenáři o tom plíš, správně upozorňují na to, že v zahraničí se prodávají malých*) motorů víc než mezi většími kubaturami, např. „dvouzápálek“. Konečně, pro příkladu nezmíme chodit daleko: Maďari vyrábějí už několik let „jedničky“ Aquila Baby a dokonce je úspěšně vyrábějí do Ve k té Británie.

Proč se nevyrábějí malé motory také u nás?

Je to tím, že jsme se v poslední době zaměřili především na výrobu motorů sotřísekých kubatur. Jak známo, před několika letech jsme ještě seriově vyráběly motory sotřísekých kubatur neměli. Dnes, díky péci UV Svatovámu a usilovné práci MVVS Brno, je nyní máme, ale tyto motory pomohly proslavit svého českého modelářství po světě. Tento stav umožňuje, abychom uvažovali, jak vhodně daleko rozšířit materiálové zajistění našich modelářů.

V tom, že doumal malé motory seriově nevyráběme, hrájí jistě významnou roli i četné předsudky proti malým motorům, vzniklé na základě některých spolehlivostí s motory domácí výroby. Přisouzenou vlastnosti jsou pak zcela mylné považovány za typické. Tak je např. vžitý názor, že se malé motory spíše spoluštějí a že mají nízkou životnost. Zkušenosti s některými zahradními výrobky však ukazují, že i motor o malém obsahu lze spustit velmi snadno. Ani k domněnce o životnosti není žádný rozumný důvod, ha pravé napak. U těchto motorů není požadovaný vysoký specifický výkon, neboť nejsou určeny pro soutěže. Nemají vysíti otázky než motory větších kubatur. To znamená, že střední pistová rychlosť a obvedové rychlosti v ložiskách - tedy hodnoty, určující v zásadě životnost motoru - vycházejí příznivěji.

Záustavě jediná námitka: že totíž jsou malé motory výrobou náročnější. To je pravda. Potíže však nejsou pro dobré strojově

Všeobecná leteckomodelářská soutěž 1959

Ve dnech 15.-25. srpna bude na Ukrajině uspořádána již 28. Všeobecnou leteckou modelářskou soutěž o pohár SSSR. Družstva kategorií větroná, modelů na gumi, motorových, upoutávých (s motorem 2,5 cm³), akrobatických a rádiem řízených modelů budou soutěžet o putovní cenu UV DOSAAF. Vítězové jednotlivých kategorií budou jmenováni poháry SSSR.

Putovními cenami budou odměněni rovněž větronové kategorie rychlostních U-modelů s motorem 5 cm³, trysk, vrtulníků a všeobecných rádiem řízených větroná.

Během soutěží budou bodovány jako pokusy o rekord letu na trať, vzdálenost a výšku.

Všeobecnou leteckou modelářskou soutěž se zúčastní 70 tříletenných družstev. Soutěž musí mít kvalifikaci nejdříve II. sportovní třídy. Členové družstev mohou kromě klasické kategorie létat ještě s tryskami, rychlostními U-modely s motorem 5 cm³, „zkušebními“ modely nebo ve

vzdáleném souboji, přičemž i v této kategorii budou v soutěži o pohár SSSR.

Výhony mohou mít II. sportovní třídy se nebudou započítávat do výsledků.

RÁD SOUTĚŽE

Organizace DOSAAF měst Leningradu, Moskvy a Ukrainské SSSR mají na základě výsledků minulé VS právo vyslat do letovní soutěže 21 sportovců. Sovětské republiky razítkovou a postupu do VS má republikánských soutěží v osmi městech (viz „Kalendář soutěží modelářů SSSR“ v LM 3/59). Ruská ohlašuje soutěž všeobecnou soutěž zastoupena třemi družstvy.

Teknicky podobnou soutěž zahrávají bez změn, z výjimkou rádiem řízených modelů (viz nové propozice v LM 1 a 2/59).

Startovní podmínky pro Všeobecnou soutěž vycházejí ze sportovního kódexu FAI, ale jsou v některých připadech upraveny.

I personálně vybavenou výrobnou nepřekonatelné a přínos, který malé motory bezpečnou využívají, je mnohonásobně výšší.

Chtěme-li získávat zájemce o motorové modely a vzbudit o modelářství, nesmíme přehlídat fakt, že začátečník bude mít spíše odvalu postupit se do stavby malého modelu, který rák je v této pravděpodobnosti dokončit. Uspořádání je mimo diskusi. Námitka, že malé modely je třeba stavět z balisé, neobстоje. Vždy jsou příklady, že dobré letají i modely na gumi vyroběny z nášeho materiálu.

Málo rozměrů modelů usnadní i transport veřejným dopravním prostředkům. A to je pro mladé modeláře, kteří chtějí hlavně létat, rovněž velmi důležité.

Dostatek přiměřeně dražích malých motorů by umožnil rozvinout některé přiznivé kategorie, jako jsou volně létající makety, polomakety a všeobecné sportovní modely, makety nebo polomakety reaktivních letounů s motory v trupu („ducted fan“) a jiné.

Malých motorů by bylo možno použít i v lodním modelářství, zejména v uspořádání jako závěsné. To by bylo velmi výhodné zvláště pro začátečníky, neboť se tam zjednoduší stavba lodi i ohloušení motoru.

Konečně by maly malé motory jistě uplatnění i v automobilovém modelářství. Uvítal by je opět zvláště začátečníci, jimž by se hodily na automobily hnané vrtule.

Je tedy vidět, že malé motory jsou opravdu všeobecně použitelné a že jejich zařazení do výrobního programu by velmi prospělo našemu modelářství. Není mi divu, že po nich volá taklik.

Shodou okolnosti se touto otázkou v současné době zabývají také souzdrži v NDR. Jsou už ovšem daleko než my, neboť si potřebují malých motorů už vedení díve. U českého školy Zeissových závodů v Jeně, známé dosud výrobou „dvouzápálek“ zn. Aktivist, připravují se s některou výrobou využitelného desetadvacátnového motoru objemu 1 cm³. Podle zpráv v lednovém čísle časopisu „Modelbau und Basteln“ to má být „motor pro děti“, který splňuje požadavek na nízkou cenu, vysokou životnost, jednoduchost a snadno využitelnost.

Výrobou modelů se tedy dočkají. Měli bychom se dočkat i my - nikoli však toho, že budeme event. malé motory v omezeném počtu dovážet, ale toho, že je v dostatečném počtu budeme vyrábět.

Redakce LM se domnívá, že k otáze, zda vyrábět či nevyrábět malé motory, by se měly vydělit většina, kdož k ni mají co dělat. Na jedné straně jde o sportovitele-modeláře, na druhé o úřední leteckomodelářskou sekci. Modelářské výzkumy a vývojové sídelko Svatovámu, Obchod drobným spotřebním zbožím a případně řamáčkové konstruktery.

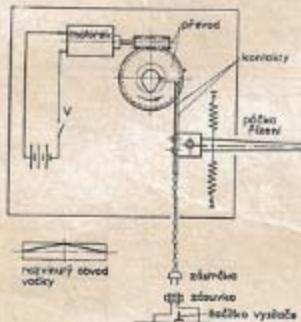
*) Miněny jsou motory obsahu 0,5-1,2 cm³.

ÚPRAVA VYSÍLAČE ALFA

pro plynulé řízení

Modeláři, kteří již model ALFA postavili, jistě vědě, že jeho řízení je velice jednoduché, přesné a snadné, takže netu zapotřebí žádat dalších úprav.

Přesto využívajeme četným zájemcům, kteří nepřehlédli zprávu o možnosti úpravy pro plynulé řízení a vyžadují od nás popis tohoto přídavku. Slibil jsem vám, že nebude zapotřebí žádat další úpravy modechu. To je také splněno.



Zopakujeme si znova celý mechanismus řízení. Model kroužků vpravo, při stisknutí tlačítka začne kroužek vlevo. Chceme-li model řídit rovně, musíme tlačítko vysílače střídat tisknutím a uvolňovat tak, aby model letel rovně. Je celkem zjevné, že malý model obě záťatky s stejným polohem, bude nutné, aby bylo tlačítka stejně dlouho stisknuto jako uvolněno. Pokud nedodržíme přesný poměr mezi dobou stisknutí tlačítka (dále jen impuls) a dobou, kdy je tlačítko puštěno (dále jen mezeza), bude model mírně zatíčet.

Když hochno doškáži plynule měnit poměr „impuls-mezeza“, mohli bychom plynule měnit polohu záťatky na obě strany. Po krátkém cviku se nám skutečně podaří naučit se mačkat tlačítko tak, aby model zatíčel jak chceme. Autor sam nepoužívá umělou a magmetickou žádostní mechanizmu.

Ti, kteří se bude zdát stálé mačkat tlačítka nepohodlně, nebo jimž se nepodaří dostatečně rychle ovládat poměr „mezeza-impuls“, mohou si postavit mechanické tlačítko s motorem. U tohoto zařízení potom budou pohybovat jednou páčkou plynule vpravo-vlevo a model poletí vpravo-vlevo s polohem záťatky, úsměrným polozem páčky.

Umyšleně nepopisují zařízení detailně. Každý bude mít jiné součástky, jiný elektrický motor a já jsem takové zařízení sám nepostavil.

Býlo však popisáno několikrát v zahraničních časopisech a sám jsem je využíval v dvoji vícekanlových modelů s plynulým řízením; tam je ovšem pro každý kanál zapotřebí zvláštní dvojice kontaktů.

Podstatnou zlepšitostí je rychlost pře-rukování. Pro směrovku stačí rychlost pře-rukování 30 za 1 min. Delší doba již způsobí mírně vlnitý let, kratší je zase nevyhodná, protože relé nestará přítahat.

Jinak je zařízení velmi prosté. Malý elektrický motor (např. z vlačky, inkantu nebo malý motor, prodávaný v modelářských prodejnách asi za 20 Kčs)

žene vačku, která má v rozvinutí trojúhelníkový tvar. Otužky vačky jsou právě rovny 30/min. Na vačku doléhá dvojice kontaktů, které je možno řídicí páčkou k vačce přiblížovat nebo od oddalovat.

Je jasné, že jsou-li kontakty k vačce přitlačeny, jsou sepnuty stále, jsou-li odtaženy, vysílač nevyssi. V položkách mezi tím se spojí méně poměr „impuls-mezeza“ a tedy i polomer záťatky. Obna kontaktu plíšky musí ovšem být z dosatečně pružného a kvalitního materiálu, aby se přihl brzy nezauvály.

Převody pro motorek využívajeme ze starého buďku nebo z jednotlivých koleček tak, aby otáčky vačky byly asi 30 za min. Vačku vypuštěme z koutoučku těkugomoidu. Řídicí páčku využívame pružinou, aby se sama vrácela do polohy, kdy model letí rovně.

Celý doplněk vestavíme do malé krabičky s i baterii pro motorek a s vypínacem motorku a připojíme k vysílači obecnou dvoupramennou látkou se zástrčkou. Zástrčku připojíme paralelně k tlačítku vysílače, který tak zůstane neporušen pro ruční použití.

Ostatní poví schematický náčrtok.

Inž. Jan HAJÍČ, Praha

PRO RADIOPRÁVĚ MODELÁŘE

Prodejna Elektra pro radiocamistry (býv. Blabol) Na Poříčí v Praze 2 má na skladě miniaturní odpory a potenciometry. Odpory jsou pro zatištění 100 mW a 50 mW a vyrábějí se prakticky ve všech hodnotách - t.j. v hodnotách normalizované fády. V případě ALFA např. můžeme použít obou typů. V případě potřeby překontrolujeme ztrátu na odporu:

N - R . P

Výkon N na odporu vyjde v miliwatech, dosadíme-li odpor v $k\Omega$ a proud v mA.

Potenciometry jsou zatím v hodnotách 47 $k\Omega$, 220 $k\Omega$, 470 $k\Omega$, 1 M Ω a 4 M Ω . Hodí se jako regulace předpětí první mřížky u přijímače s úsporným zapojením, případně jako regulace nastavení podmínek superrekvalenčního detektora (potenciometr 47 $k\Omega$ zapojen místo odporu R₁).

Odpočty stojí asi 1,50 Kčs a potenciometry asi 3 Kčs.

Upozorňujeme, že součástky má na skladě - pokud je nám známo - jen uvedení prodejna.

*

MADÁŘI VYVÍJEJÍ RÁDIO

(B) Pracovníci madarského modelářského vývojového střediska vyzkoušeli v modelu větroně MOKI-RV-2 nový transistorový jednonáložový přijímač R-5. Loni v listopadu za slunečného počasí a úplného klidu létal větron 1 h. 27 min. a přistál 40 m od vysílače. Výsledek je lepší než madarský národní rekord (Fischer-Beck).

*

NEZVÍTĚZILI V BRUSELU

NÁHODOU

(B) Na mistrovství Madarska pro U-modely, uspořádaném loni v Hínu, ukázali madarskí reprezentanti z Bruselu Beck a Tóth, že jejich výkony na mistrovství světa nebyly výsledkem štastné shody okolnosti.



Rádiem řízený model Francouze Séverina na motor Fox. 19 (3,3 cm³) se žhavení vzdálou. Přijímač je triodotransistorový (trikrát DL67) pro modulovaný signál a pracuje na pásmu 72 MHz. Model i souprava jsou velmi spolehlivé.

Na druhém obrázku je konstrukční rysunek s vysílačem. Použil mobilního vojenského vysílače americké armády.

Pro LM zaslal J. M. Mouret, Francie

RÁDIOVÉ MODELÁŘSTVÍ V ZAHŘANIČÍ



Největší překvapení přinesla třída 2,5 cm³, ve které dosáhl Rudi Beck pozoruhodné rychlosti 221 km/h. Použil stejného modelu jako v Bruselu a létal na drátech s 0,25 a délce 15,97 m. Motor MOKI-S-1 se žhavení svíčkou má objem 2,46 cm³. Byl vyroben jen ve čtyřech exemplářích pro mistrovství světa.

Po závodu podnikl Beck pokus překonat dosavadní rekord 222 km/h. Létal na drátech s 0,2 mm a dosáhl rychlosti 229 km/h. Mistr světa Tóth dosáhl před soutěží rychlosti 214 km/h, poškození však motor a nemohl již podat normální výkon. Zato však ve třídě 10 cm³ svítěl rychlosti 243 km/h. Použil motoru Mc Coy 60, který upravil.

Druhé překvapení bylo v Team Racing, kde favorit Azor László byl poražen mistrem světa volně létajících modelů Frigyesem.

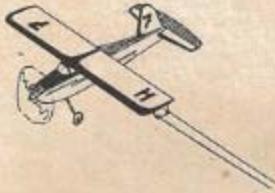


S HONZOU

se odletáte

Je to jednoduchá a vzhledná polomaketa pro cvičné létatí v kruhu, konstruovaná na motor Junior 2 cm³ – tedy pro začátečníky.

Model má malé specifické zatížení (30,5 g/dm³) a rychlosť jen asi 60 km/h, takže je téměř nerozbitný. Přesto je s motorem Junior schopen za klidného počasí na 16 m dírkách ± 0,2 – 0,25 mm dobré



udělat souvrat i jednoduchý a dvojitý přeměr. Řídí se lehce a dobré se hodí k nácviku na teamové létatí, když je třeba si zvýknout na ostatní v kruhu.

Plán ve skutečné velikosti bude k dostání v modelářských prodejnách v nejbližších týdnech. ►►►►►►►►►►

BUDE VÁS ZAJÍMAT...

• (M) Počet článků sady PAI pro americké modelářské organizace AMA 3 000 000 dolarů.

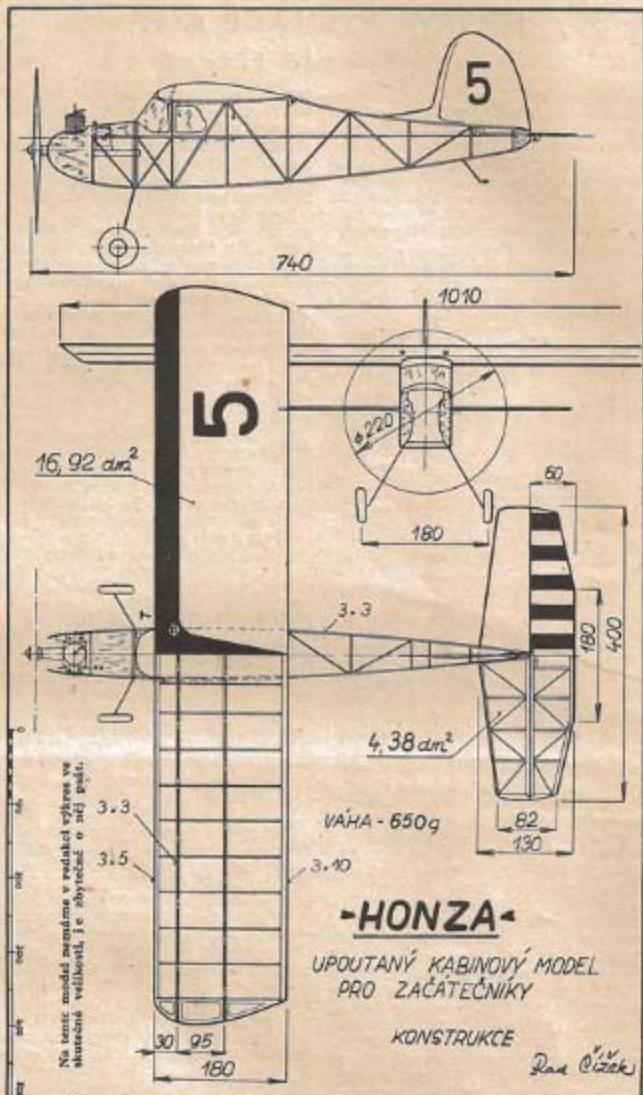
• Ohlasy raketových hrazených modelů tak vznikly, že v některých státech USA, např. v Colorado, byla učiněna opatření, aby se zabránilo nelodění. Je přesně stanoveno, když a kde smí být modely raketové. Každý raketový motor musí být před použitím schválen a obdržet musí plnění vlastní dan.

• (M) V Kanadě došlo k případu, když jen neopatrnějším uživatelům raketových trysky, že jednotliví startovali s upozorněním vzdáleností před představitelem raketového oddílu, když se někdo blížil. Po několika kolabech bylo otočeno zábleskového blesku silou po fyzickém držení a model se zřítil. Přišel zápal letadla, ale na letadlo jen omrkem, nikoli zasázen.

• (M) Počet modelářů, organizovaných ve Francouzském arcikrálovství, klesl a poté 12 000 před dvěma lety na 4500 koncem roku 1958. Počet článků sady PAI pro francouzské modeláře byl v roce 1958 1000 dolarů. Ačkoliv momentálně počet startujících modelů ještě ještě lehce ohladvňuje všechny francouzské modeláře, který pro vlastní nesouzení (tj. hospodářské – pouze red.) se o modeláře mimo stát.

• (M) Československá radařská radárka vykřesala škunčatího leteckého, podobné jako to dříve říkalo L. M. V. Kryštof říká "L. S. 2" je určený výhradně pro leteckou raketovou tryskovou leďku z roku 1959 a podobně operuje jako v rubrice "Pomáháte leteckému rozmachu".

• (M) Indiaři firmy Micromecanica S.A., která vyrábí pevné motory Super-Tigre, pincuje před úložením na cestovníkům, kterí přijedou do podjezdu ještě v letecké sezóně.



-HONZA-

UPOUTANÝ KABINOVÝ MODEL PRO ZAČÁTEČNÍKY

KONSTRUKCE

Radek Čížek

první celoplošný součet dálkových literních modelů. Celkem je avýří zdejším počátků množství a moderní technikou doprovázených prostředků na senzor, ve vzdálini a na výšce. Podlemi tyto součtu jsou velmi pružné a niské momentu vzdoru druhu modelu ani způsob ovládání. Bude se hodit jednak valíkové a provozní díly (výstavy), jednak funkční vlastnosti modelů (výrobce).

• (M) Počty startů zlepšují i letadlo pro na mezinárodní soutěži modelářů hraný v Francii, které bude rozděleno prostaříkem a nováčkům.

• (M) V Turecku není modelářství příliš rozšířeno. První výkaz je zde jenom součet v nejbližších letech výstav jeho významných významů, neboť bylo zavedeno povolení do užívání emery národních škol.

• (M) Stále Irán, předělávají modeláři sportovní organizace MHS, především významnou a významnou výstavu modelářů v Teheránu a v Bruselu. Bežný rozdíl mezi modelářskou světovou a v Bruselu, kdežto výstava modelářské světové MHS, byl významně základem modelů „Zálohy o sport“ Maďarské republiky, Krizsima Gyula, Tomás Braga a Frigyes Ernő zábrana modelů „Zálohy o sport“

• (M) Letadlo v hraně zápal v Iránsku a apd významně modelářského modelářství. Jezou se Modeláři, různých výšek a mísí hodnocení okolí v Iránsku, Iráku a automobilového modelářství. Adresa redakce: Budapest V., Engels str. 14.

• (M) Redakce časopisu Skrz dny Polska počítá s Deportním vydavatelstvím vyhlášila letošní dubnu

NEJLEPŠÍ FINSKÝ WAKEFIELD

z poslední doby má podle našich zkušeností jednoduché, učelné tvary ve správném vztahem pohybu a osvědčenou konstrukcí křídla i ocasních ploch.

Na naše poměry velký průměr vrtule (580 mm) je vyvážen poměrně malým stouplním (0,88 D). Svazek je z 12 pásků Pirelli 1/4" x 1/24" o celkovém průřezu

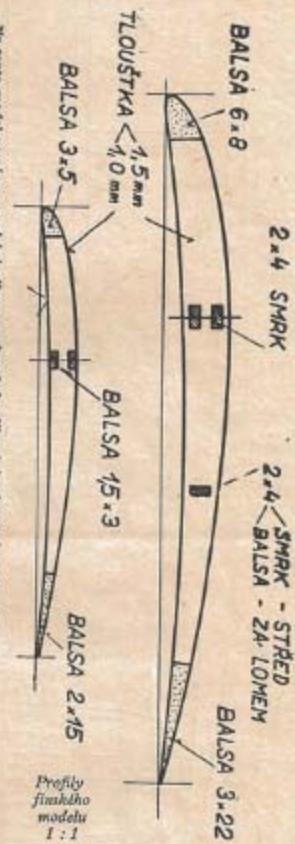
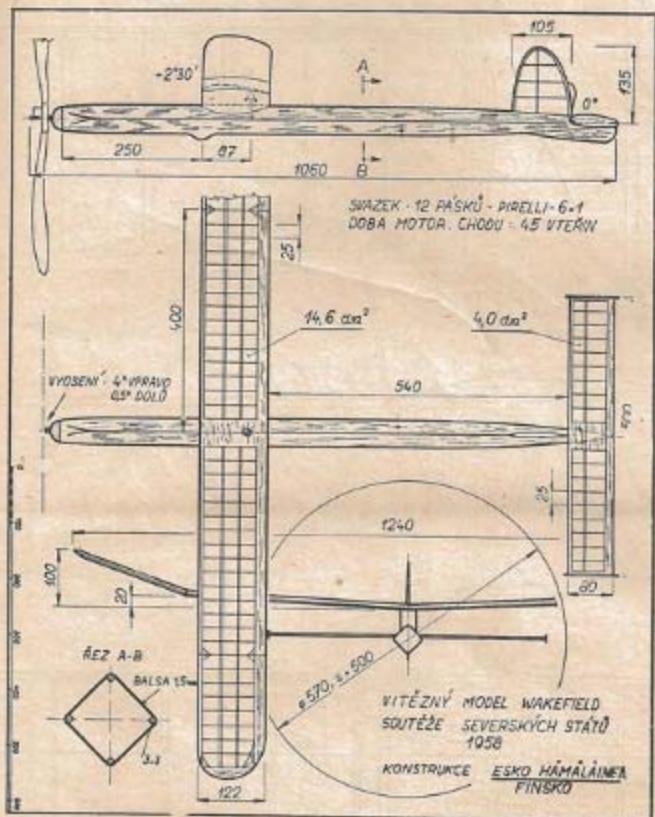
81 mm² nebo z 14 pásků 1 × 6 mm o průřezu 84 mm². Vrtule je potažena japonským

Výkony modelu jsou pozoruhodné. Uvádějí se kolem 3'45" v klidném vzduchu, což by znamenalo, že model musí během 45° motorového letu dosáhnout do

výšky 105—110 m při stoupavosti asi 2,4 m/s. Předpokládaná klesavost modelu je 0,6 m/s.

Konstruktér, 26letý Eero Hämäläinen, je pomocným pilotem finských aerolinií (Finnair), létá s DC 3 a Convair 440. V roce 1956 byl přeborníkem Finska v kategorii Wakefield a v roce 1957 v kategorii A-2. V letech 1957 se zúčastnil mistrovství světa v Mladé Boleslavi.

*Pro LM spracoval
E. HYVÄRINEN Helsingi*



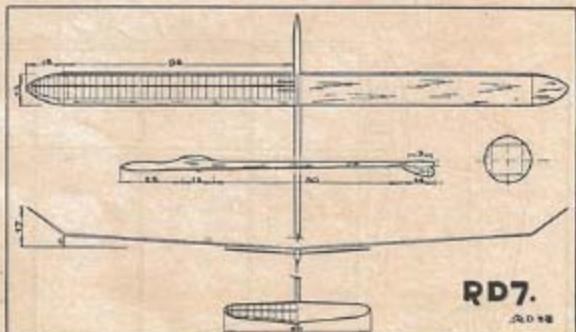
"Madarské demokratické republiky", Azor László a Ondřej Lánský obdrželi bronzové medaile. „Zásluhy v sportu Madarské demokratické republiky". Bonačka György, Dr. Egervári Gáza dělali vyznamenání. „Vynikající pracovník sportu a tělocviku" a Gáspár Matyiš, Beneš Peter a Mecsek András vyznamenání „vynikající pracovník sportu a tělocviku".

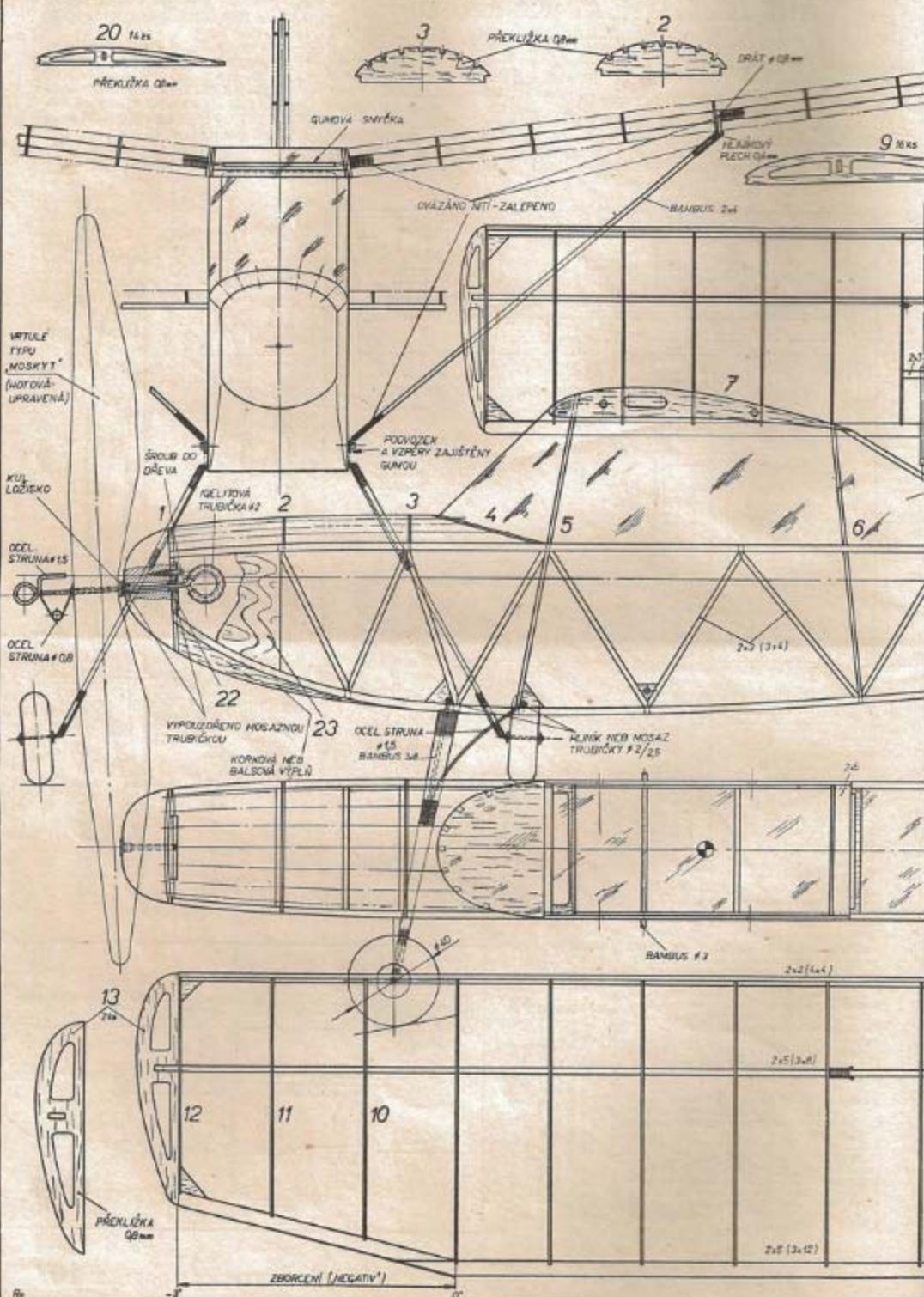
• (b) Francouzský modelista R. J. Desloges ustanovil nový národní rekord rychlosti 229 km/h ve tlidce 5 cm².

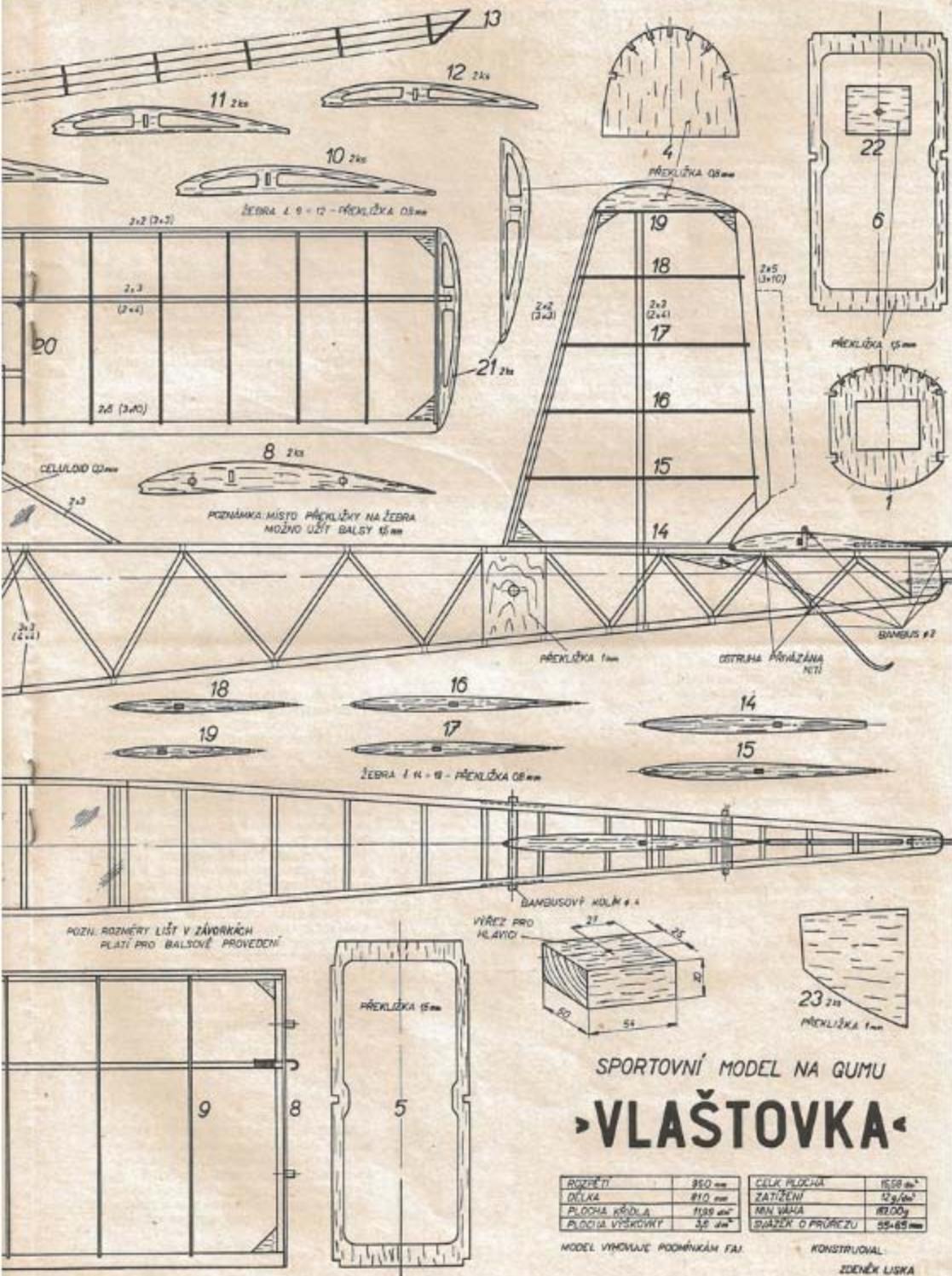
• (b) Na posledním skoku zvítězil rotačních modelů zvítězil závod Sovětskien-Jádokaravan začín 5 min. 20 vte., s anglickým motorem Oliver Tiger.

• (8) V sicilské Catanií byla uspořádána letecká modelářská soutěž o „Pohár Beny“. Mezi četnými občanůky byli i reprezentanti z posledního mistrovství světa. Ve výsledcích A-2 zvítězil Torrisi Janes "86" v modelech na gumu La Rosa Salvatore ("83") a v modelových mechtelech Simmentha ("84").

CHAMPION BELGIE, Roland Duchau
vymohlo představit svůj model, který za skle-
pního plánu dosahuje výšky 2,57 m. Model je
výrobkem belgického, křídlo podél konstrukce poříz-
áno v koly 4 x 1,0 m. Objekt je určen pro výškovou
výšku 3,5 m. - *Podle Model. Auto 2/69.*







SPORTOVNÍ MODEL NA GUMU

>VLAŠTOVKA<

ROZMĚR	360 mm	CELK. PLOCHA	15,68 dm ²
DÉLKA	810 mm	ZATÍŽENÍ	12 g/dm ²
PLOCHA KRÖLA	1139 dm ²	MIN. VÁHA	182,00 g
PLOCHA VÝSKROVÝ	3,6 dm ²	DIAZEN O PRŮREZU	55-65 mm

MODEL VYMOWENÉ PODMÍNKAM FAJ.

KONSTRUOVAL

ZDENĚK LISKÁ

Sportovní model na gumi »VLAŠTOVKA«

★ Konstrukce Zdeněk LISKA, Praha-město

Je určen pro modeláře, kteří už postavili několik modelů. Stavba je celkem jednoduchá, nedá o mnoho více práce než školní model.

Trup je stavěn jako normální příhradová konstrukce z postranic, spojených překližkovými přepážkami 1, 5, 6 a příčkami. (Spodní podélníky je nutno před stavbou nad ohnem ohnout do tvary podle výkresu.) Zaoblený průřez přední části trupu je tvoren hranou tvarovými přepážkami 2, 3 a 4 a listami 2 × 2, dole výplň z balyse, korku nebo polystyrenové pěny. (Pozor: Pěny nesmí přijít do styku s acetonom, neboť se jím rychle rozpuští!)

Horní obrysy kabiny tvoří žebra 7 z překližky 1,5 mm. Otvory $\varnothing 3$ v žebrech 7 a 8 jsou vrtány společně.

Křídlo je postaveno běžným způsobem na prkně. Zakončena je šikmo postaveným obloukem 13 z překližky 1 mm. Zužující se konce jsou geometricky zkrouceny (odtok). Hrana na profilu 12 je zvednutá o 5 ± 8 mm – „negativ“.

Na hlavním nosníku u středu jsou přivázány nití a zašleny háčky z ocelového drátu $\varnothing 0,8$ mm na stažení pálek křídla gumou (přiváže se k jednomu háčku a provléká drátěným háčkem oválnými otvory v žebrech 7). U patě žebra je přivázán závěs výpravy rovněž z drátu $\varnothing 0,8$. Vzpěra z listy 2×5 nebo lepe z bambusu je zašroubována do profilu s připojením ke křídlu proužkem z hliníkového plechu $0,4$ – $0,5$ mm, ohnutým kolem závěsu v křídle a přivízaným ke vzpěře. (Nejlépe po potažení.) U trupu je vzpěra ukončena očkem z těžšího drátu, které se nasouvá na bambusový kolík v trupu a zajímuje gumovou smyčkou.

Ocasní plochy. Vodorovná ocasní plocha je zcela běžné konstrukce. Zakončena je opět šikmo postaveným obloukem 21 z překližky 0,8 mm. Připoutáváme ji k trupu gumou za bambusové kolíky, aby mohla fungovat jako determinátor.

Svislou ocasní plochu připejme pro pevnější spojení s trupem prodlouženým stevencem ještě k příčce v horní a spodní straně. K odtokové hraniční můstku přilepit plátku z celuloisu $0,3$ – $0,5$ mm, sloužící k směrovému seřizování.

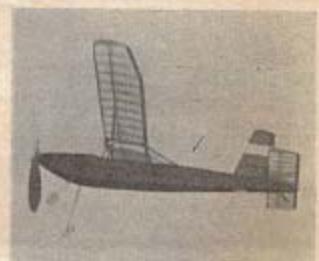
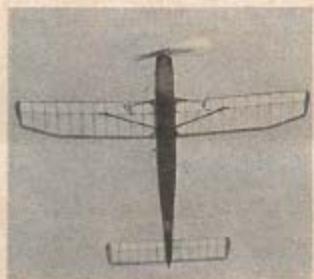
Podvozek z bambusu má kování z oceli. struny $\varnothing 1,5$. Je zasunut do trubicek a zajištěn gumovou smyčkou. Kolečka celuloiodová, korková nebo balsová zajištěme na hřídeli zapínáním nebo ohnutím konců.

Hlavici z lipy nebo balyše opravíme dvěma mosaznými pouzdry. Mohou to být jednak poněkud roztočené trubicky nebo převrácené „mipse“ – matice z drátu do jízdního kola. Udeľáme-li hlavici z balyše, musíme našlepit překližku i na předeš a do ní tepře zarazit pouzdro, neboť jen v balyše by nedřelo. Díru pro hřídel vyrábíme tak, aby osa byla vychýlena cca 2° vpravo.

Hřídel ohneme z ocelové struny $\varnothing 1,5$. Oko pro zavěšení gumového svazku je uzavřené. Pro ochranu svazku na ně navlékeme igelitovou nebo gumovou hadičku. Konec drátu je ponechán delší, aby zachytily po vytocení svazku (když jeho tah již přemíří vlasenkovou pružinu z ocel. struny $\varnothing 0,8$) o stavečku zarižku ze šroubu do dřeva. Tím se zamezí případnému po-

poloměrem asi 22 mm. Vydati spodní strany upravíme (pokud možno) na 2–3 mm, tloušťku listu u konců na asi 1–1,5 mm, v půli poloměru na 2–2,5 mm. Otvor je též výbodně vypouzdřit dvěma kousky trubičky. Dbáme, aby vrtule byla vyválcena, což zkontrolujeme i po naškování.

Gumový svazek navineme v délce dvojnásobné vzdálenosti závěsu v trupu.



Neuškodi, udeľáme-li jej o něco kratší, neboť se po několika prvních natočeních protahne. Jeho průřez bude v rozmezí 55–65 mm, podle výšky modelu, použité vrtule, kvality gumy a nakonec i podle toho, jaké požadavky bude mít majitel na motorový let.

Svazek navineme mezi dva špendlíky a začátek a konec nitě svážeme k sobě. Asi 2 cm od končku jej obtidime gumou (asi 2 až 3 x, že ne přilší pevně), aby se nám „nerozbíhl“. Provlékнемe okem hřídele vrtule, přehneme přesně v půli a spojení konec opět ovíjeme gumou, aby se do něho lépe navlékal bambusový kolík (nebo hliníková trubka), jímž je uchycen v zadní části trupu. Pak svazek namázený mazáním na gumu. Svazek z násil gumy mazáním podle průřezu 300–350 otáček.

Potah trupu je ze středního tlustého papíru (Kablo), křídla a ocasních ploch z tenkého papíru (bedvibáňského) a je několikanásobně impregnován bezbarvým nitroslizem. Kabina je kryta celulooidem $0,2$ – $0,3$ mm tlustým (i shora). Před záletáváním zkontrolujeme, jsou-li všechny části modelu rovné, případně je nad zdrojem tepla (el. vaříkem – ne otevřeným ohněm) srovnáme.

Záletávání je poměrně snadné. Model je velmi stabilitou kolem všech tří os. Klouzavý let seřizujeme podélne nejlépe dovažováním, jen je-li model mírně těžký na hlavu, můžeme si využít podložením odtokové hrany vodorovné ocasní plochy. (Dokončení na str. 119)



O VÝZKUMU

V uplynulém roce dosáhl modeláři letectví modeláři významných úspěchů na mistrovství světa. Po náročné domovní byly vítězové pochopitelně zvoleni povornosti maďarského výzkumu a nominováni. Na všechny otázky, jak dosáhl výzvědci, znala stereotyp odpověď: Je to zasloužila György Benedek, on nás připravil, on má na tom hlavní podíl...

Inženýr György Benedek je vedoucím výzkumného modelářského ústavu maďarského branné organizace MHS a zástupcem za neobyčejně úspěšný mu je připisován právem. Dokázal udělat z výzkumného ústavu za pouhé dva roky nejčinnějšího pomocnou velké rodiny maďarských modelářů. Je velmi skromný a můžete jste mlesklý z jeho úst jiná slova než „naše“ výsledky u „naši“ úspěchy. Spolupracovníci si vybrali sám; je to male, ale vysoko kvalifikované osazensvo. Tvoří je jeden elektrotechnik, dva soustružníci – nositelé údernických vyznamenání a jeden kvalifikovaný dřevářský dělník. Všichni jsou aktivními modeláři.

Soudruh Benedek si zaslouží, abychom se o něm zmínili podrobnejí už také proto, že ústav děkuje za svůj zdroj velkou měrou jeho iniciativě.

Modeláři rád už v dětských letech. To ještě není nic zvláštního – nejenom kluk to dělá rád. Jeníz on se rozhodl, že ve prospěch své věže musí být za každou cenu inženýrem. Celé jeho mládí je pojmenováno vytvářal a pinou snahou získat co nejdokonalejší odbornou kvalifikaci. První větší úspěch měl již v době studií. V roce 1949 zvítězil s větroněm, který vybavil kompasovým hřivenem, časem 14 minut před druhým nejlepším s jen 7 minutami. Od té doby se mu podařilo vytvořit mnoho mezinárodních rekordů. V roce 1947 uletěl Benedekov model s gumovým polosolem trnit 50 km. Mezinárodní rekord byl 15 km. Uplynulo 12 let, a rekord ještě není překonán, stejně jako výškový rekord 2364 m s bezmotorovým modelem, ustanovený v r. 1950.

Jaký je zatím největší Benedekův úspěch? Odpověď není snadná. Ale snad přece jen světové mistrovství lom v Cranfieldu. Sám byl členem vítězného družstva a oba individuální vítězové – Maďar Ernő Frigyes v mot. modelech a Australian Bond Baker v modelech na gumi – použili Benedekových profilů. (Situace Australian ho po vítězství samou radostí div neučesala.)

V roce 1949 byl inženýr Benedek v Sovětském svazu. Soudruzi tam už znali jeho modelářské úspěchy a proto mu leccos ukázali. Na základě toho co v SSSR viděl a poznal, si uvědomil, jak u nich doma zastával, zejména v modelech řízených rádiem. „Musíme něco podniknout – prohlásil po návratu – nelepejte bylo zafidlit po vzoru sovětských soudružů modelářský výzkumný ústav.“ Načrtl plán, ten však zůstal dlouho na papíre. Tepře v roce 1957 si využívání ústavu vzala za své maďarská branná organizace MHS. Přidělila v Budapešti, asi 10 km od hlavního města vzhodnou budovu, ve které potom inženýr Benedek se svými čtyřmi spolupracovníky mohl zafidlit elektrotechnickou soustružnicko-montážní a dřevářskou dílnu. Hned se „rozjetí“ naplnilo. Věděl, že musí hodně dohnávat.

Jaké úkoly si vytváří maďarský výzkumný modelářský ústav? Základním



Inž. G. Benedek je zasloužilým mistrem sportu Z. Husákem.

úkolem je poskytovat jednotlivým modelářům technickou pomoc a podporu tak, aby mohli pracovat na mezinárodní úrovni. Ústav vyrábí pro predejny maďarské branné organizace MHS typy motorů, které se potom sériově vyrábějí. (Predejna MHS, která je v Budapešti na jedné z nejfrekventovanějších tříd, účinně přispívá k hospodaření MHS). Ústav se zabývá i zvláštními typy modelů. Podílí se např. na tom, aby se stavba rádiem řízených modelů dostala na širokou základnu. Kromě toho vede ústav dokumentaci a sleduje,

Španělské dobrodružství



V MAĎARSKU

zvlášť jeho vedoucí, pozorně světovou odbornou literaturu (velmi si cení časopisu Letecký modelář), pořádá přednášky pro modeláře a vede rozsáhlou korespondenci s nimi.

Za krátkou dobu své existence ústav již žadou úkolů splnil. Byl využit a vyráběn v 25kusové sérii závodní motor 2,5 cm³ pro rychlostní upoutané modely. Nejlepší modeláři obdrželi tyto motory za velmi výhodnou cenu 300 forintů (cena na světovém trhu činí přes 1200 forintů). Dále byla využita rádiiová řidička souprava a vyrábena v 6 kusech. Kluby již potom obdržely rovněž velmi levné, za méně než třetinu světové ceny. Mezi přední modeláře-sportisty bylo rozprodáno 25 speciálních motorů se žhavení svíčkou obsahu 5 cm³. Tyto motory se sed podle dokumentace ústavu vyrábějí sériově a budapešťská predejna MHS je prodává téměř za výrobní cenu.

Zvláštně hrdi jsou pracovníci ústavu na rychlostní „dvaačtyřky“, které vyrábili pro maďarské družstvo na mistrovství světa 1958 v Bruselu, a s nimiž maďaři reprezentanti získali světový prémát. Zdá se, že v současné době je to v této kategorii nejvýkonnější motor na světě.

Na otázku, jaké plány má modelářský výzkumný ústav MHS do budoucnosti, odpovídá soudruh Benedek stručně: „Chtěli bychom maďarskému modelářskému sportu zachovat tu autoritu, již si v roce 1958 vydobyl. Chtěli bychom, aby na stupních vítězů při mezinárodních soutěžích co nejčastěji vystupovali naši reprezentanti. To je nejlepší významu práce našeho výzkumného ústavu...“

Pro LM napsal Róbert JUHÁSZ, redaktor "Tájkoštadu", ústředního listu maďarské branné organizace MHS. Přeložila B. Horová.



(dop) Upoutaný model, leticí několik metrů před jedoucím autem, u nás jistě nahoře dosud neviděl. Tuhle speciálitu objevil a provozuje o okolí Barcelony ve Španělsku dr. Jorge Prats Traian, jenž nám o napsal. Vidíte jej na připojeném snímku s Delta-křídlem s tláčkým motorem, se kterým v menší upravě nastal již pěkný řádku kilometru.

Model je upoután na třech drátech, jak je zjevné z kreslených obrázků. Horní drát je na střevnu měrnohy, dolní dva na podvozkových nohách. Model se tedy potahováním za jednotlivé dráty, několikrát polohybovými ploškami a letu při spojování při rychlosti kolem 40 km/h.

Jindřich zemí, jiné země – nic proti tomu – ale pochybujeme, že by s tímto obhacením silnějšího provozu souhlasily dopravní orgány. A potom jistě možnost: Koupit z modelářů vlastní otevřený sportovní automobil?

Hovoří TRENÉR AKROBATŮ

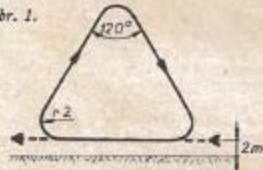
Změny v pravidlech FAI (odkleněné v L.M. 2/59) platné od 1. 1. 1959, se týkají také akrobatické sestavy a jejich bodování.

Sestava je obolacená o dva nové obrasy: trojúhelníkový přemět a čtyřlistek. Musíme si proto říct, jak je budeme létat. Ve zprávě FAI je odvozeno na sestavu AMA (model, organizace USA – sestava se létat od r. 1958 i v Anglii).

PŘI TROJÚHELNÍKOVÉM PREMETU

podle sestavy AMA opile model leticí v základní výšce 1,5 m přemět ve tvar rovnostanného trojúhelníku se základnou rovnoběžnou s vodorovnou rovinou a vrcholy zaobljenými poloměrem 1,5 m. Při tomto obratu nezmění rádius svrás s vodorovnou rovinou úhel větší než 45°.

Obr. 1.

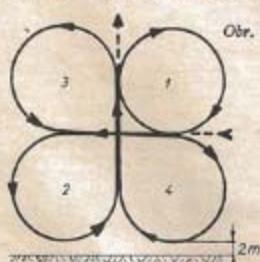


My se však přizpůsobíme ostatním obrásm FAI a budeme trojúhelníkový přemět létat do 60° s vrcholovými poloměry 2 m ze základní výšky 2 m – viz obr. 1.

ČTYŘLÍSTEK

bylo možno létat více způsoby. Musíme však být jednotní a proto se

Obr. 2.

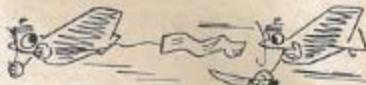


přidržíme doporučené sestavy AMA. Způsob proletávání je zřejmý z obr. 2. Smyčky jdou po sobě dle čísel.

Obrazky jsou kresleny tak, jak obraty vidí pilot při létání. Zd. Liska

NOVINKY

v modelářském souboji



(z) Modeláři, kteří budou letos soutěžit v kategorii modelářský souboj (combat), se musí řídit novými pravidly, připsanými pravidlům FAI pro tento rok.

Nemůžeme pro rozdílnost mezi jejich plán znění, to je rozdíl mezi na krajším výbory Suvarzmaru. Zmínka se jde o závodních změnách:

Souboj se bude u nás létat ve dvou třídách a to v mezinárodní i motory do 2,5 cm² na dráze Ø 0,25 mm, dlouhých 15,92 cm a v národní s motory obsahu do 7,5 cm², na dráze Ø 0,3 mm, dlouhých 19,90 cm.

Další změna je v bodování. Prousek pápu, dlouhý 3 m, je rozdělen na 2 m dlouhé části. Je rozdělen na tři barevné pole délka 75 cm, oddělená od sebe pro zřetelné oddělení za letu bílým polí o délce 25 cm.

Prousek bude tedy barevně rozdelen takto (myšleno od připomídané míti): 25 cm bílé – 75 cm černé – 25 cm bílé – 75 cm žluté – 25 cm bílé – 75 cm červené.

Za uskutečnění jedné barvy získáváte 100 bodů (bílá nepočítá). Musíte však nechat barevné pole postupně. Když vede např. prousek hned v barvě žluté, nemůžete mít na body za barvu červenou. Po přistání změňte rozdílné zbarvení kruhu proušku a započíte odpovídající body (10 bodů za každých uskutečných – dokončených – 7,5 cm).

Tento opatření se stane soubojem ještě zajímavějším, neboť soutěžící se budou snazit uskutečňovat proušek postupně. Dosud byl ve výhodě ten, kdo co nejdříve usklo co nejméně kus.

*

Modeláři v kopřivnické Tatře

MINULOST

Před čtyřmi lety se jich sešlo sedm. Nějaký materiál sehnali od tehdejšího místního aeroklubu a pouštěli se do stavby větronu. Neměli vhodnou místnost a tak se scházeli kde se dařilo. Po dlouhých úvahách se obrátili na vedení n. p. Tatra a pak to šlo už všechno k lepšemu. Dostali přímo v závodě plenkou dílnu, dokonce už vybavenou nejmodernějším zařízením.

Zpočátku se specializovali jen na větroně, později si kupili motory NV-21 a zaměřili se i na motorové modely. Do kroužku přišli další zájemci, ale jiní zase odešli. Zůstali jen ti, kteří modelářství brali opravdu vážně.

PRÍTOMNOST

Modeláři se scházejí každou středu odpoledne v dílně. Začátečníci měni ním nejsou a tak pracují samostatně; každé dva měsíce pořádají ještě propagátorské létání na malém stadionu v Kopřivnici.

Soudruzi Terestík a Blažek si vzali na starost modelářství v kopřivnické osmileté střední škole. Počítají, že do konca školního roku bude mít už 47 modelářů výkonnostní stupň "A" a 12 modelářů "B". O budoucí modelářskou generaci se tedy starají dobře.

BUDOUCOST

Těžko předpovídат – vypadá to, že největší zájem si získají rádiem řízené modely. O ničem jiném totiž modeláři v Tatře-Kopřivnici nemluví. V této kategorii byl dobrým rádcem inž. Lichtenblau, za jeho pomocí už také několik modelů postavili – ted je o to, zda budou dobré létat!

Skupina českých akrobatických modelů kopřivnických modelářů.

Mluvili jsme o kopřivnických modelářích s předsedou modelářského klubu v Jičíně, soudruhem I. Gaalem. Pochávali ty, o nichž psáme, mluvili o nich jako o dobrých instruktořech a nadějných sportovcích. To je v pořádku. Jen se domníváme že v tak velkém závodě jako je Tatra-Kopřivnice by mělo být leteckých modelářů daleko více než dvacet. Ve srovnání s ostatními svazarmovci – střelci, radisty a motorkisty je to skutečně málo! —ll—



** VELKÁ SOUTĚŽ V HRADCI KRÁLOVÉ **

Zimní soutěže mají již své dobré jméno a tradici; svědčí o tom i 140 soutěžících na letošním „VIII. Polári Vítězného únoru“, uspořádaném v Hradci Králové dne 15. března. Účastníci dobrý sportovní úrovni a výrovnanými výkony potvrdili jak význam soutěže, tak stály vstup a oblibu kategorie A-2.

Organizačně byla soutěž připravena dobře, soutěžícím příchozí i počasí.

Prvních deset soutěžících bylo odměně-

něno hodnotnými věcnými cenami, vítězům druhém druzstvu předával pořadatel putovní pohár. Získali jej znova pardubičtí Kolář, Michálek, Spulák s 2623 body před modeláři z KA Hradec Králové a Praha-město.

VÝSLEDKY

Jednotlivci (prvních deset): 1. Kolář, Pardubice 900; 2. Michálek, Pardubice 885; 3. Pohl, Hradec Kr., 876; 4. Jaros, Praha 865; 5. Pátek, Praha 840; 6. Chu-

doba, Hradec Kr., 840; 7. Liska, Hradec Kr., 838; 8. Spulák, Pardubice 838; 9. Andrlíček, Hradec Kr., 837; 10. Španělka, Pardubice 835 vt.

V rámci této soutěže získalo soutěžního souduře Patočka a Brauner přípravenost festi modelářů, nominovaných podle žebříčku nejlepších výkonů v roce 1958 pro kříž výběr reprezentačního družstva na mistrovství světa 1959.

E. BRAUNER, trenér kategorie A-2.

**„Osiřeli“
modeláři**



Při Hornickém výstavu v Břežanských prácích se účastnil žáci Hornického modelářského kroužku: tři začátečníci a tři pokročilí. Výjma J. Plichty stavěl všechnu extrémní a vzdálenostovou modely. Podle organizátorského řádu by se měl o modeláře starat okresní výbor Svazarmu v Blatné.

„...protože ale nic nepodniknul“ – příkladem žádoucí kroužku – „řídíme si práci sami.“

Snad příjemě OV Svazarmu v Blatné letectvem modelářů z Hornického učiliště pod svou ochranu, až tento smínek, který ukazuje, že mladí horliví študenti pracují je na nám modelář Jiří Plichta se svým rychlostním U-modelem.

KRÁTCHE ZE SOVĚTSKÉHO SVAZU

• (oj) Ing. B. S. Blinov zkonektoval deník modelářského motoru USB-18 o výkonu 1,5 k při 6800 ot/min. Motor vzd. 390 g a má maximální spešení pohybu 14000 rpm/g. Používáním kroužku se nový motor hodí pro letání modelů celkové vaze do 20 kg. Modely lodi i pen poletu různých modelářských soutěží.

• V roce 1958 o prezentaci města Praha zájistil ve výstavách členy průmyslového domu V. Čebotarev (837 et.) a V. Šimáček na gumičky modely Iren (764 et.) a výrobce modelových letadel modely II. třídy A. Kudrle. V zahraničních soutěžích dosáhl nejlepšího polohy ve skupině francouzského aeroklubu J. Karage.

• Letní modeláři přímořského města Zelenými prameny v leteckém klubu kroužku vystoupili na leteckých sportovcích. „Ochránce“ pracují jako konstruktéři lodí nebo slouží v leteckých vojenských akademických výcvikových jednotkách. V sovětských soutěžích dosáhl nejlepšího polohy ve skupině francouzského aeroklubu J. Karage.

• Září 5. třídy 56. střední školy v Abra-Atel, O. Radíček, poslal model s benzínovým motorem, který dosáhl na vzdálenost 35 cm. Konstrukční a návrh lodi Blatna na letecké Spolekádce SSSR.

• Devět lodních modelářů – tříkruhových kroužků města Vobloha – odneslo místní výbor VLKSM za dobrý příspěvek pochvalný diplom a umělčení.

• Na výstavu Dny armády v Moskvě v Městě řemesel III. soutěž mladých modelářů. V modelářství se významně parádem (o vzd. max. 8 g) soutěží dálky a třídy 571. Vítězem třídy J. Gudula z Českého v. m. byl. První místo v kategorii modelových kroužků z horeckého plaveckého družstva Československého plaveckého svazu dosáhl J. Černý. 4. místo. 5. et. V druhoscestních soutěžích prezentoval (jde o třídy) modeláři soutěžního modelářského plaveckého družstva.

• Saratovský lodní modelář pracuje v dílně výrobního klubu Plavatelství domácí, cestování a turismu. V leteckém klubu kroužku vystoupil na leteckých sportovcích. „Ochránce“ pracují jako konstruktéři lodí nebo slouží v leteckých vojenských akademických výcvikových jednotkách. V sovětských soutěžích dosáhl nejlepšího polohy ve skupině francouzského aeroklubu J. Karage.

• Saratovský lodní modelář pracuje v dílně výrobního klubu Plavatelství domácí, cestování a turismu. V leteckém klubu kroužku vystoupil na leteckých sportovcích. „Ochránce“ pracují jako konstruktéři lodí nebo slouží v leteckých vojenských akademických výcvikových jednotkách. V sovětských soutěžích dosáhl nejlepšího polohy ve skupině francouzského aeroklubu J. Karage.

• Saratovský lodní modelář pracuje v dílně výrobního klubu Plavatelství domácí, cestování a turismu. V leteckém klubu kroužku vystoupil na leteckých sportovcích. „Ochránce“ pracují jako konstruktéři lodí nebo slouží v leteckých vojenských akademických výcvikových jednotkách. V sovětských soutěžích dosáhl nejlepšího polohy ve skupině francouzského aeroklubu J. Karage.

Píšeme vám z valašských hor



V národní škole v Kateriničkách u Vsetína máme skupinu horlivých zástanců leteckomodelářského sportu. Zájem stálé roste, v kroužku pracují i děvčata, která v práci předstí moho hochy.

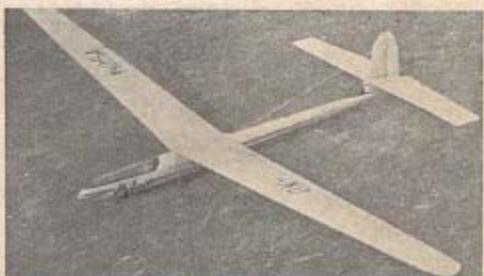
Záťátkově školní kluzárky (jak potvrzuje snímek), ti zkušenější postavili už „Ádrovky“. Dvanáct modelářů bude zastupovat naši kroužek v majovém průvodu ve Vsetíně (dopis jsem dostal 9. 4. 59 – pozn. red.).

Tedy žádný strach, že by se na horách letečti modeláři nevyškytovali!

Zdeněk SKÝPALA, učitel

Když je dobrý instruktor ...

Modelářský kroužek v Huku na Gottwaldovsku pracuje již čtyři roky. V začátcích vedl mladé modelář J. Machálek, před dvěma lety přezvolal z povolení OV Svazarmu instruktorskou funkci student Právnické školy strojních, A. Plášek.



Modeláři pracují dobře; leni iplnělo test výkonnostní stupně A a dea stupně B. Přes různé potíže pracují členové kroužku s velkým elánem a připravují se na mezinárodní modelářskou soutěž. Záčastni se jí všichni ti, které vidíte na prvním snímku.

Druhý snímek potvrduje, že okresní výbor Svazarmu v Uherském Hradišti dobré vybral instruktora, jenž je sám výkonným modelářem. Postavil společně s J. Machálkem rádiem řízený věterový vlastní konstrukce na rádiotelekomunikačnímu aparatu ALFA.

LETADLA, která se proslavila

»ANT - 25«

V roce 1932 stál sovětský letecký průmysl jíž išel na úrovni průmyslu v kapitolských zemích. Skončila totiž před ptačetkou, která doslova vydrypala z něho mohutné letecké podnáby z masovou sériovou výrobou. Konstrukční kancelář ústavu CAGI, vedenou A. N. Tupolevem, dostala tehdy za úkol postavit v krátké době letadlo schopné rekordních dálkových přeletů, kterým by si sovětskí letci získali respekt a uznání celého světa.

Tupolev zapojil do práce na typu ANT-25 (tak byl projekt nazván) konstrukční brigádu Suchého, Kondorského, Bělájeva a Pogoského a spolu s nimi všechny prostředky CAGI a celého průmyslu. Tak se mohlo stat, že již za několik měsíců po vyhlášení úkolu provedl prototyp ANT-25 v léte 1933 svůj první let.

Prototyp bylo letadlo určeno k dálkovým přeletům na vzdálosti kolem 15 000 km, dostalo název „Rekord dálnosti“, zkratkou RD. Celá jeho konstrukce byla zaměřena výhradně na dosažení nejvyššího doletu při ekonomické cestovní rychlosti. Podle všech současných poznatků byl snížen co možno odpor, předešlými hladkostmi povrchu, zatažením podvozku; indukováný odpor pak neobvyklou tvářílostí (13,75). Již nedlouho po záležitosti ohlašoval se typ ANT-25 novýma a novými úspěchy – ve dnech 10. až 12. září 1934 získal posádku Gromov, Filin, Spirin mezinárodní rekord v letu v uzavřeném okruhu, když proletěl 12 411 km za 75 hod. 2 min. Ve dnech 20. až 22. července 1936 proletěl posádkou Čkalov, Bajdukov, Běljakov slavný „Stalinov maršrut“, jak se nazývala trasa 9374 km dlouhá, vedoucí z Moskvy arktickými oblastmi až na ostrov Udd (syn Čkalov) na Dálném východě. Bylo při tom dosaženo průměrné rychlosti 167 km/h. 18. června 1937 se stejná posádka pokusila překonat stávající dálkový rekord Francouzů 9104 km. Dala se z Moskvy přímo po polečníku přes pol. do USA, avšak z města Portlandu a Vancouveru byla nutena nepříznivým počasím nouzově přistát. Prolétnutá dráha 8532 km

byla sice značná, avšak pro získání rekordu nestačila. Konečný úspěch znamenal až velký přelét posádky Gromov, Jumáčev, Danilin, opět z Moskvy do USA po poledení. 12. července 1937 startovali, a teprve 14. července přistál (nučeně pro poruchu palivové nádrže) u města San Jacinto v Kalifornii. I když nedosáhl určeného cíle, přeče vzdálenost 10 148 km znamenala mezinárodní rekord. Je zajímavé, že letadlo ANT-25 se při startu zvedlo až po 1650 m, výšky 500 m dosáhlo po 50 km lalu a 1200 m až po 160 km letu. Tak byl stroj přetížen! Po této úspěšné bylo rozhodnuto využít letadla i pro vojenské účely. Byla vypracována verze DB-1 (další bombardovací výška), určená k dálkovým bombardovacím náletům. Postaveno bylo jen několik exemplářů.

TECHNICKÝ POPIS

ANT-25 byl samonošný celokovový dolnoplošník jednoplošník, jednomotorový, se zatahovacím podvozkem.

Trup měl skořepinovou konstrukci z vlnitého duralového plechu, pokrytého jemným a vysoko vyleštěným lakovaným plátnem. V trupu byla tříčlenná posádka – vpředu pilot, za ním pod vyhliadkovou věžkou navigátor a za odtokovou hrancou křídla radista. Za pilotním prostorem byly palivové nádrže.

Křídlo bylo vysoké štíhlosti bylo celokovové, monohorníkové, opět s potahem z vlnitého duralového plechu, pokrytého plátnem. Jednomotivní položka plátna byla odělena profilu z plechu, běžícími po obrysu profilu. Křidélka týdenílná, vnětní působila také jako přistávací klapky. Celý vnější křídlo vyplňovalo palivové nádrže, které pojaly spolu s trupovými 6100 kg paliva.

Ocasní plochy byly jednoduché, stejně konstrukce jako křídlo. Výškovka byla ke smerovce vyzužena ocelovými lanky.

Přistávací zařízení. Pod každým křídlem byl pák kol 900 × 200 mm, nesený vede sebe olejopneumatickým tlumičem. Kola se zakládala do křídla směrem dozadu tak, že asi polovina průměru za letu vystupovala. Lepšího tvorování bylo dosaženo plechovými kryty na podvozku a na křídle. Ocasní ostruha byla polozačkrytá, pevná, s tlumičem.

Motový skříň. Motor byl řadový vodou chlazený dvouválcový do „V“, typu AM-34 R o výkone 950 k. Poháněl třílistou kovovou nestaviteľnou vrtuli. Výfukové plyny byly vedeny do trupu, kde vytvářely prostory posádky. Chladicí pod motorem byl tunelového typu.

Barevná schéma. Rekordní letadlo ANT-25 bylo natřeno stříbrně na trupu, křídlo po obou stranách a před trupu byly

BUDE VÁS ZAJÍMAT

• (b) Na mezinárodní soutěži U-moskej v Zenu a Sepeku startovali i čeští modeláři Itálie, Francie a SSSR. Ve stříbrné kategorii Itál Giuseppe Gravasino výkonal 215 km/h, ve stříbrné 10. em² opět Ital Sarbaras výkonal 244,5 km/h. V závodech byl první Siegfried Hengster v 222 km/h.

• (b) Němečtí modeláři v Brněnském centru gigantický letadlo model pro lidi na motorech pokračovali elektronem. Je 818 cm dlouhé a váží 1200 kg. Rádi je dva 1500, které v modelech sedí.

• (b) Mimořádní NDR pokračující model na rukou 1928/39 se zákonem 48 modelářů z Německa a Sovětského svazu v letecké soutěži v Halle. II. kategorie měly modely posádkových maketních plátna a například do 1000 m mohly dosáhnout výkonu 1000 km/h. Letadlo s výkonem 215 km/h a v modelech posádkových maketních plátna Gábor Reisch, Leopoldov 215 km/h a v modelech posádkových maketních plátna Wolfgang Albert, Magdeburg časem 14 min. 19,20 s. Ve stříbrné kategorii posádkových maketních plátna Harry Neisbuk, Magdeburg časem 8 min. 59 s. Hodnotená byla i třída nejlepších karoserií a její výsledky.

Při soutěži byly vyznamenány následující rekordy. Rekord na výšku výstavu hangáru nejvíce modelů posádkových maketních plátna – 11 min. 40 s. Druhý dnu mohly výkonem H. Neisbuk, jehož pokusený model posádkových maketních plátna dosáhl výkonu 11 min. 25 s. A pokud o modelech s maketami křídla, dosáhl rekordem tahu 2 min. 25 s.

• (c) Republikánská stanice mladých techniků „Uralstach“ SSR vydala první číslo informačního periodika „Měsíčník modelářského hnutí“. Úvodní příspěvek je ukrajinským jazykem o rozvoji leteckého modelářství na Ukrajině, pak o mladých konstruktorech leteckých modelů – žákům z leteckých škol, republikánského slavného plánu a o republikánském sportu modelářském. Je popsána řada zajímavých modelů, tabulkou předloženo množství republikánských rekordů a modelářství v zahraničí. – Pořadník sekce LMR. Zájem návštěvníků tento bulletin k dispozici.

• (c) V drahém Židlovi „Z praxe zakládání leteckých modelů“ představuje letecký časopis Kráska Rybáře několik významných posudků a výsledků v leteckých soutěžích Letecích modelů. Je uveden několik nejvýznamnějších modelů J. Černého TTX-0656. Létošní kompatenci mít všechna a jinde.

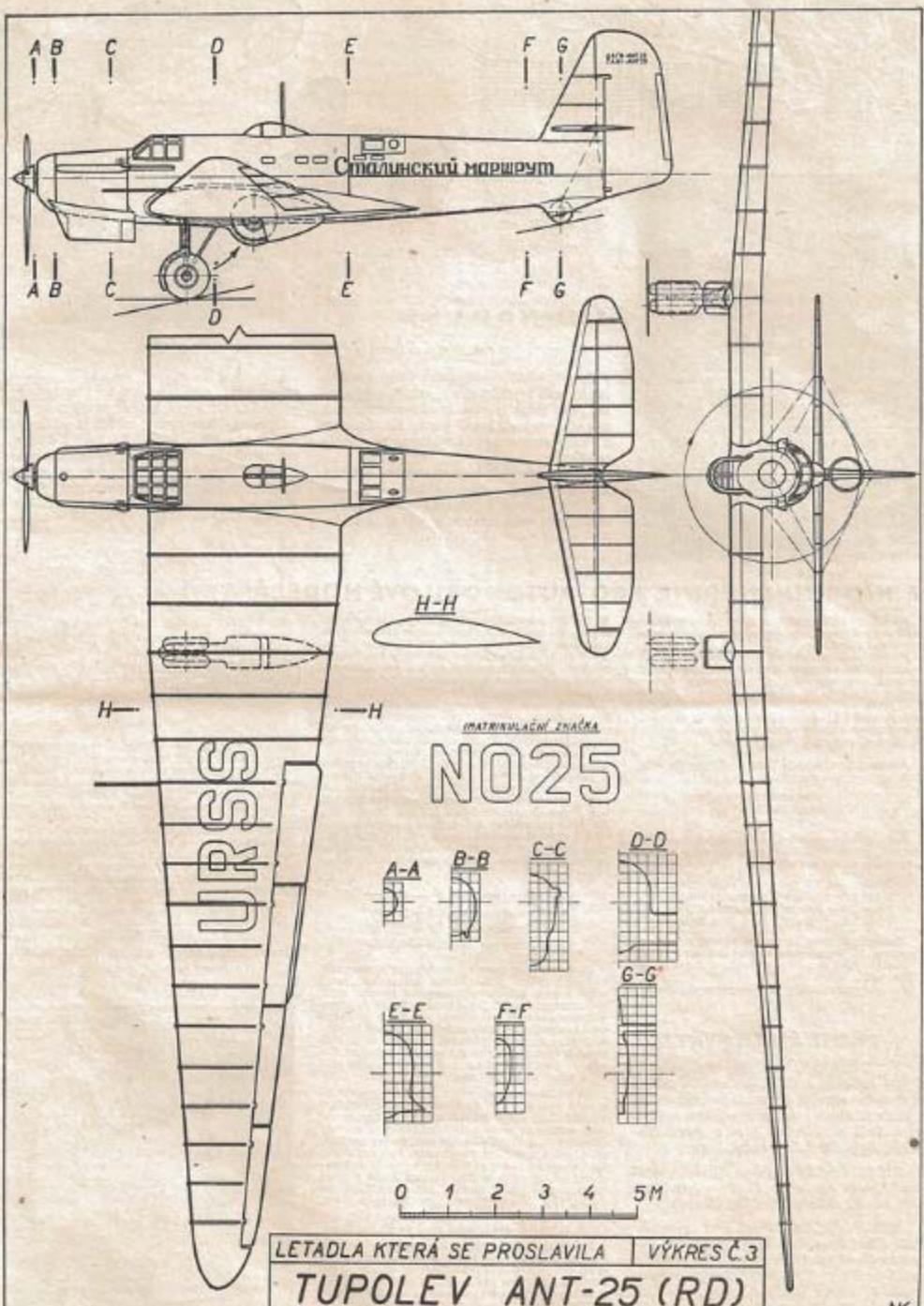
• (b) Skupina modelářů z Walldorf-Baden (NSR) postavila rádiový model výšky výšky o rozpětí 4200 mm.

růd, stejně jako pruh, tříhnoček se po spodní straně trupu k ocasním plochám. Poznávací znaky na křídle byly stříbrné, nápis „Stalinov maršrut“ na trupu rudý. Na smerovce byla ručně vyznačena mapa této trati. Na vrcholu směrového kormidla byl černě označen typ.

Technické data ANT-25: Rospěti 34 m, délka 13,8 m, výška 5,5 m, nosná plocha 88 m², rozchod podvozku 7,3 m, prázdná váha 4200 kg, v letu 11 250 kg, plné zařízení 128 kg/m², nejvyšší rychlosť 210 km/h, ekonomická cestovní 165 km/h, nejvyšší výtrvalost teoreticky 100 hodin letu, dostup 7000 m.

V. NĚMECEK







Soudruž Jiří Gártler
z Prahy startuje svůj
rychlostní model ve
trídě 2,5 cm³.



JEDNODUŠE

pro začátečníky

Automodeláři-záčatečníci často nevědějí, jak vypadat první jednoduchý model. Na obrázku vám představujeme dva takové modely, které bratři Boudníkové z Prahy zkoumaly výslově pro začátečníky.

Vrchní model je na motor Vluvan 2,5 cm³, který přímo nahnal zadní kola s 55 mm, tedy s pětinným náhonem. Pohotovostní váha modelu je 800 g, teoretická

ká rychlosť přes 100 km/h. Prototyp je připraven na první letošní závod.

Spodní odkrytovaný model je postaven na velmi rozloženém motoru Junior 2 cm³ se sedivánkou, odsíťovou spojkou a převodem 1,66 : 1 kuželovými koly na zadní nápravu. Váží v pohotovostním stavu 1100 g, rychlosť na londských závodech v Praze byla 64 km/h. —BB-

Z NÁVRHU SMĚRNIC PRO AUTOMOBILOVÉ MODELÁŘSTVÍ

Nejchytří zájemci vidí, že stejně jako letectvo modelářství je i automodelářství vzdáleno nejdálšímu vzdálenosti.

Automobilové modelářství u Při oslavování organizace F.E.M.A. a u nás byly (podle mého času závodních výstav) a stejně všechny) vypracovány směrnice národní. Ty byly již rozšířeny kvůli a obecně Slezanu a po dobu připravování a zákrádu společnosti F.E.M.A. když už byly směrnice upraveny a zveřejněny. Prozatím platí všechny mimořádné, z některých užívajíce atypické nejdokonalejší výrobky.

Automobilové modely jsou rozděleny do kategorií podle hmotnosti modelu na:

- a) sportovní
- b) rychlostní
- c) modely

Pedle ohnání motoru jsou pak modely rozděleny do tříd, přičemž každá třída je označena nejdálšími pevnoumi vahou modelu.

Třída 0	— 1,5 cm ³	max. vaha 900 g
Třída 1,6—2,5 cm ³	max. vaha 1800 g	
Třída 2,6—5,0 cm ³	max. vaha 2700 g	
Třída 5,1—10,0 cm ³	max. vaha 3600 g	

Maximální vaha je rovnou model připravený ke startu, t. j. včetně upoutávky zařízení a paliva.

Modely jedou upoutány na kruhové dráze na vzdálini lamby.

Pro jednoduchlivé, třídy jsou stanoveny poloměry

*

TRÍKRÁT ZE SVĚTA

V SOUCASNÉ DOBĚ mají automobilové modeláři v NSR k dispozici celkem 4 speciální závodní dráhy. Nejnovější dráha, vybaňaná dílnou, správou a jiným zařízením, byla do budoucího letos v městě Hradec Králové dáná do provozu 3. t. m.

CHAMPIONÁT Jiří Afriky vyhrál loni Jack Avery z Durbanu rychlosť 206 km/h s motorem Dooling 10 cm³.

MEZINÁRODNÍ organizace automodelářství F.E.M.A. rozhodovaly žady svých členů. Dejvácký členstvím státům se stal Alžír. F.E.M.A. udržuje těžký styk s dalšími státy, kde automodeláři teprve začínají, jako je SSSR, Polensko, Maďarsko, Rakousko a CSR. Součástí F.E.M.Y. je P. Rochat, Aaf der Schanz 17, Muttens (BL), Švýcarsko.

dráh a díky tomu. Poloměry dráh jsou určeny tak, aby jejich výběr využíval početně předepsaných kol pro stanovenou třídu (dále 250 nebo 500 m). Tyto délky jsou pokolení nejdříve jiné letecké modely. Táhlaček poloměru dráh a počtu kol počítaných pro provedení stanovené dráhy byla uvedena v článku o dráhách (LM 3 a 4/59).

Modely musí být opatřeny čtyřmi koly a mohou být používány jen pětinnové motory. Používají se pětinnové motory pro letectví modely nebo motorové vlastní konstrukce. Trysek není dovoleno používat.

Veličina modelů sportovních a rychlosvitých je omezena minimálními rozdíly. Všechny rozdíly jsou výsledkem výrobního procesu. Všechny třídy jsou výškou hraťacích kol. Rychlost hraťacích kol nemusí být menší než 1,5 násobek průměru hraťacích kol. Rychlosť nepoháněných kol sami být nejméně 0,9 pevnůtrnných kol. Rovnor. musí být nejméně 0,5 násobek rychlosti hraťacích kol. Průměr nepoháněných kol musí být nejméně 0,75 průměru hraťacích kol. Při tom průměr hraťacích kol se počítá v rozmezí

45—50 mm pro třídu 0	— 1,5 cm ³
50—75 mm pro třídu 1,6—2,5 cm ³	
75—100 mm pro třídu 2,6—5,0 cm ³	
90—100 mm pro třídu 5,1—10,0 cm ³	

Za sportovní se považují modely, postavené podle pravidelných plánů nebo vlastní konstrukce, které výrobcem výrobení připomínají normálně zdrožné nebo sportovní automobily. Tyto modely bývají opatřeny volantem, závěrem silnič. vlnily a případně dalšími detaily. Obvykle nedosahují takových rychlosvitů jako modely rychlosvitů. Používají se u nich hraťací a nepoháněných kol stejnou průměru. Do výroby modelů se hodnotit pouze rychlosvit modelů, mít však provedení.

Na rozdíl od sportovních jsou modely rychlosvitu určeny výhradně pro rychlosvit. rychlosvit je v určité třídě, jejich výška tvaru nebo výška modelu však musí mít rovnou čtyři kola. Jak u modelů sportovních, tak i rychlosvitých není předepsaná hřebíček, aniž byl by odporován. Pro oba druhy je předepsáno, že motor musí být zakryt až na kompresní páku nebo svíčku, vstupní hrdlo a jeho karburátoru. Výška motoru nemusí souhodnotit na dráhu, aby li nezměnila výkonem palivem.

Modely jedou jednoduchivé a hodnotí se u nich nejdřívejší počet předepsané trati ze tří rychlosvit.

Nejnejdálšími modely jsou modely. Speciálně by však měly být nazývány poloměrkami, mnoho např. motor většinou nesouhlasí se výrobem. Tyto modely, jichž je u něj přiznat velmi malo, jsou v určitou měřítko většinou kopii normálného automobilu. Nejsou zadávány do tříd. Nicméně dovolené poměrové měřítko je stanovené na 1 : 5, obsah motoru na 30 cm³ a max. vaha na 10 000 g. Jsou to většinou modely osobních, nákladních nebo speciální



nich vozidel, které jsou vnitřním vzhledem co možná nejdálšími distanční kopii vozů.

U modelů je hodnocení bodové a zpracování jednoduchých datální a jejich funkce, zpravidla fiktivní a specifické modely. Ryhlosvit bývá přizpůsobena výrobou, podle které byl model staven. Kola jsou hřebíček, a množství zahrnuté v určité poloze. Modely jedou bez upozornění nebo volby.

Výrobci modelů by výrobce mohli využít pro modely u něj tří směrů, v přední a je nutno vše zkontrolovat výrobcem, připravujícím se k soutěži pro modely s motorem vzniku. Použitý model bude mít mít použit např. kol a ulovení pro modely letecké.

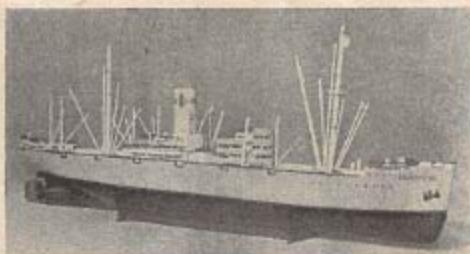
Inž. Hugo STRUNC

Bratři Boudníkové startují ikonický model, který je populární nahoře.



JEN Z FOTOGRAFIE

Opravdu jen z fotografie poslal Karel Němc z Brna tuto modelku polského nákladního parníku „Kościuszko“, a to v půbličném měřítku 1 : 150 na elektromotor 15 V. Bohužel model není zcela přesný, protože konstruktér neměl podrobnější podklady.



PŘENOSNÝ PYLON PRO RYCHLOSTNÍ ČLUNY

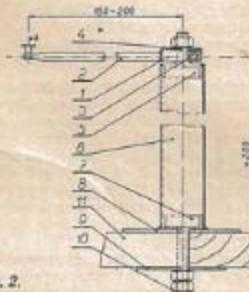
Pro tréninkové i závodní jízdy rychlostních modelů chum dnes nutně potřebujeme pylyny. Protože zatím nemáme stálé místo k pořádání soutěží, kde by mohly být postaveny stabilní pylony, vyzkoušeli jsme na několika soudobých s dobrým výsledkem jednoduchý přenosný. Mohou si jej snadno vyrobit jednotlivé lodní kroužky nebo samotní modeláři.



Obr. 1.

Na obrázku 1 je celkový pohled na pyly. Nejdříve si opatříme nějakou duší, nejlépe z menšího nákladního vozu nebo valníku. Podle jejího průměru s přídáním asi 5–10 cm vyrobíme ze dvou překlání průřezu přibližně 12 × 100 mm kříž, který

přivážeme k duši upevňovacím provazem. Ve středu kříže upevníme pak vlastní



Obr. 2.

pylon. Zakotvení celého pylona na vodě provedeme pomocí provazů, na jejichž

NÁRODNÍ SOUTĚŽE RÁDIEM ŘÍZENÝCH MODELŮ LODÍ

Mězinárodní propozice pro rádiem řízené modely lodí (viz LM 3/59) jsou odkazy velmi náročné, klasifikaci pro svého pořadceho modeláře v tomto oboru. Propozice „radičů“ se zde v nás myslí znamenat rozsáhlé, tedy přeholodné, se předností využití účinnějšího budoucího pořadce, kteří by využívali propozice pro rádiem řízené modely lodí. Lodě mohou být všechny typy a výkonu, mimořádně výkonné i využívající novinky. Pravidla byly dne 18. května za schody akceňských konstruktérů a modelářů rádiem řízených modelů lodí. Při tom se přihlásilo k soutěži statisíce soutěží a nás také v rádiem řízených aparaturách, také v desetibojích plných lodí.

A. Účast v soutěži

K soutěži je připravena klasifikace modelů, ve které není využíváno, aby byl modelový rádiem řízený model určitý kategorie podle využívaného propozice. Model se však musí vypořádat s podobou určitého pořadceho modeláře.

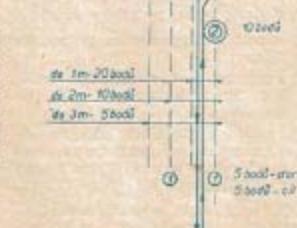
B. Způsob jízdy a bodování

Model musí projít startovní branou a provést obraty podle 1. obrázku. Za každý správný provést obrátit patří počet bodů. Nejdříve je model vstříčkou obrátit, následně vstříčkou celou zákrutu, ale zároveň když se neopovede obrátit. Po obrátku je bod za modelu určitý, že model byl vstříčkou obrácen. Následně je vystartován počet bodů, který je odstartován 1 vzdálenost od této kódy, okamžitě vstříčkou přes počet bodů, tj. 20. Při výkolech do 2 metrů udělá 10 bodů a při výkolech do 3 metrů 5 bodů. Desetka-li se model lodí při obratu nebo vzdálenosti jízdy kódy, je za každý dohromady 5 bodů. Na 2. obr. je rozsáhlého kódů.

C. Provedení modelu

Kódová karta na robu nezávislých reakčních kódů	provedení modelu náročnosti:
Provedení trupu lodě	5, 5, 1 bodů
Provedení palub a hranice	5, 5, 1 bodů
Převodovky rádiorelé	5, 5, 1 bodů
Calkovaný výkaz lodě	5, 5, 1 bodů
Celkem	20 + 4 bodů

Obr. 1.



D. Konečné pořadí

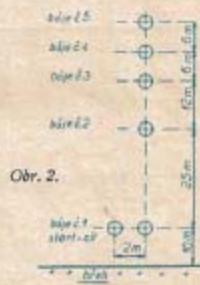
Každá lodě vykoná další jízdy. Do konečného výsledku se započítává vzdálenost dosažených kódů z obou jízd. Výsledek pořadí určuje součet všech získaných kódů.

konec privážeme bud větší kameny, které spustíme na dno nebo je upevníme asi 30 až 40 cm pod hladinou přímo ke břehům.

Na obrázku 2 je pak vlastní pylon. Nejprve k pouzdro (pos. 1) přivážeme ramínko (pos. 2) z drátu asi Ø 6 mm, které na konci rozklopíme a vyvrátíme otvor pro karabinu pouzdro lanka lodě. Pak do pouzdra zaslužíme ložisko (pos. 3) EL 8 ČSN 02 4634. Tím je horové otočné ramínko. Stojanu pylona (pos. 6) uděláme z trubky Ø 30/1, do které narazíme a bočovým svárem zajistíme horní šroub (pos. 5) a dolní šroub (pos. 7). Pak na spodní konec trubky přivážeme podložku (pos. 8) z plechu 1,5 × 80 × 80 mm. Sestavíme nasazením otočného ruménu na horní šroub (svářené usazení) a utáhnutím matice s podložkou (pos. 9). Spodní šroub provlékнемe dřevěným klíčem (pos. 11), nasadíme podložku a otočíme o 70 mm a utáhneme obě matice (pos. 10).

Pylon se v praxi velmi dobře osvědčil jak po funkční stránce, tak i při dopravě, neboť je snadno rozebíratelný a skladný.

PŘÍKLAD:	1. řada	100 bodů
2. řada		100 bodů
Provedení modelu		20 bodů
Celkem		220 bodů



V případě rozdílu kódů můžete lehce určitit modelu, který je nejlepší skončit na prvním místě. Každý z těchto modelů byly makyty nebo pološaky, výslednou řadu řídí.

• Italský modelář Maccelli z Milána dosáhl s vodním kružkem vrátit do 10 cm rychlosť v kruhu 138,363 km/h. Kružek má boční plováky a počátku je motor O-24 známý italské firmy Micromecanica Saturno.

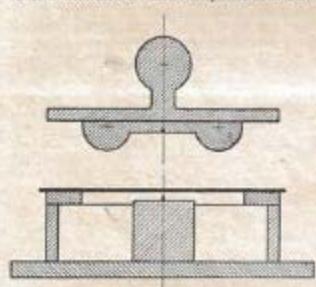
• (na) Plán pro modeláře na nezávislým rádiem řízeném loděm. Lodi připomíná jeho předchůdceho konstruktéra. Lodi je nazvána Modelářský loděnice Benátky. Plán je obrácený, v měř. 1:500 a datovaný 12/2021 počtem uvedeným. Čísloplán je nejméně výkonného z výkonných modelářů za LM nebo přeholodného soutěžního modeláře za LETECÍ MODELÁŘ 46, Praha 14. Adresa místního redaktora: Neuvalský 16, Berlin, Langenbeckstraße 36-39, DDR.

VYRÁBÍME Z THERMOPLASTU

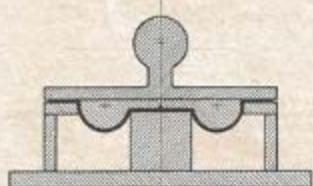


Plasticické hmoty stále ve větší míře začínají pronikat do modelářské praxe. Jejich vynikající vlastnosti právě pro tento obor si zaslouží, abychom se s nimi seznámovali a poznávali jejich technologii.

Od plasticické hmoty se očekává něco jiného než od dosud používaných materiálů. Například proti překládkám je možno plasticickou hmotou libovolně tvarovat, jestliže ji vhodně předhefujeme. Potom můžeme plasticickou hmotou těhnout, a to do značného blouby. Tato vlastnost byla dosud využívána modeláři jen velmi málo. Vzhledem k tomu, že plasticická hmota ve většině případů si značlivou hladkost svých ploch i po tvarení, odpadají obývající větší díly, práce, jako holovalní, pilování, hlenání a často i lakování. Brzy bude možno získat plasticické hmoty v libovolných barvách a dokonce i v libovolných odstínech.



Schematické uspořádání nástroje pro výrobu koloček.



Máme v nich tedy ideální materiál, např. pro koločka menších modelů, přední a zadní části trupů, ba dokonce pro celé trupy. Pro modeláře přichází v úvahu plastické hmoty v desekách o tloušťce 0,5 až 3 mm.

Plasticické hmoty, které můžeme libovolně tvarovat po ohřátí, nazývame thermoplasty. Sem patří například známý celuloid, který má následující vlastnosti:

Na fotografích je výroba koloček a nástroj na lisování horní pásky trupu makety letadla.

Specifická výška 1,38

Pevnost v tahu 600—700 kg/cm²

Pevnost v ohýbu 600 kg/cm²

Peynost v tlaku 635 kg/cm²

Šířka tvaru cca 58° C.

Celuloid dobré vzdoruje zředěním kyselinám a zásadám. Je rozpustný v četných ketonech a esterech. Pohonné hmoty, oleje a tuky na něj působí jen nepatrně.

Kromě celuloidu se setkáváme i s jinými thermoplasty, mezi něž patří např. celon, acetyleceloid apod. Výběr zatím neříší velký, ale náš chemický průmysl nezahálí a brzy bude k dispozici celá řada thermoplastů.

Někdy popisujeme výrobu tahu pro uvedené hmoty, je třeba si uvědomit tepelná rozmezí pro jednotlivé druhy při tvarení:

Celuloid 0-60° C

Acetyleceloid 0-70° C

Celon 0-60° C

Pro pracovní postup potřebujeme tažný nástroj, sestávající z vytahovacího trnu a matrice. Vytahovací trn má již přesný tvar

PĚT MINUT PŘED DVANÁCTOU

Přípravy Velké jarní soutěže nejmladších modelářů vrcholí. Pracovníci Čs. rozhlasu budou přímo ze soutěže vysílat reportáž a bude zde natáčet i Zpravodajský film a Čs. televize. Patron soutěže, n. p. Sběrné suroviny, již zakoupil pěkné ceny: 3 výkonné motory Zetis Aktivist, 3 motory Start, modelářský materiál a náhrada a celou řadu dalších odmítnutí v hodnotě 3000 Kčs. Pro účastníky jsou již také připraveny diplomy.

Nečkejte a ještě dnes se přihlašte. Lhůta k podání přihlášek končí již 17. května!

Opakujeme znovu podmínky účasti:

- a) odevzdat 5 kg starého papíru do sběrnny;
- b) s potvrzením si vyzvednout v kanceláři Sběrných surovin přihlášku k soutěži;
- c) vyplňnout přihlášku odevzdát do 17. května v kanceláři Sběrných surovin, Gorkého nám. 15, Praha 3 nebo na K. & Svazarmu. Na pořízení 6, Praha 3.

Velká jarní soutěž nejmladších modelářů bude odstartována 24. května ve 2.00 hodiny odpoledne. Sraz účastníků je toho dne ve 12.00 hod. na konečné stanici elektrické dráhy č. 19.

Soutěž se řídí v kategorii kluzáků, větrůň A-1 a větrůň A-2. Blížší podrob-

vyráběného předmětu a je zde počítáno s tloušťkou tvářeného materiálu. Jestliže např. má model líšku 100 mm tloušťku stěny 1 mm, musíme vyrobit matrice (trh) o délce 98 mm. Můžeme ji zhotovit z dobré opracovatelného dřeva, jako např. vrba nebo olše. Horní část patice (vytahovací trn) je opatřena dorazovou deskou a rukojetí. Mezi vytahovacím trnem a dorazovou deskou bývá upoveněno rozpětí překlono.

Schematické uspořádání tažného nástroje na výrobu koloček pro letecké modely je vidět na výkresu.

Je třeba se zmínit ještě o vhodném ohřátí tažného materiálu. Potřebujeme k tomu odpovídající nádobu s vodou, která je ohřátá na patřičnou teplotu. Do ohřáté vody ponoríme matrice s plasticickou hmotou tak, aby voda stala 5—10 mm nad nim. Po několika vteřinách plasticická hmota měkkne a začneme tláčit vytahovací trn proti matrice. Za stálého tlaku potom vytáhnech ochladíme ve studené vodě — nejlépe pod vodovodem. Po uvolnění vytahovacího trnu vytáhnutý předmět vyměrem a ořízneme okraj.

—Sim-

nosti (oprava a přesné místo konání soutěže) vám oznamí těsně před soutěží deník tisk a rozhlas.

BUDE VÁS ZAJÍMAT . . .

• Kluby automobilistických modelářů v západních zemích vyrobily v roce 1952 evropskou federaci automobilistických modelářů FEMFA (Fédération Européenne des Modélistes Automobiles). Její se zúčastnily tyto země (v závorce uvedeny počty modelářů, národní organizace Anglie, Francie, Belgicko, Německo, Španělsko, Anglie, Francie, Itálie, Dánsko (DMRD), Francie (GSPMA), Itálie (AMSC), NSK (DMMC), Švédsko (SMU) a Sovětská (SMCC).

• Také belgští leteckí modeláři mají svůj samostatný český žebřík. Je to mezinárodní MODEL AVIA, který má 255 x 100 cm a rozmístěn je v něm dvacetiletým historickými letadly. Vydává jej Federation de la Presse Aviation Belge (Fédération belge des médias aéronautique) v Bruselu. Obsah časopisu je hodnotný, rozsah je však značně omezen plácemu inzercí. Letadlní povídka však všechny čtyři dvě strany podobnýmu pořadí sovětského sítiového motoru MK 16.

• Systém českých modelářů je na následujících stránkách vystavován v geografickém rozložení: krajů i v městech, ale i krajem 10 let. Na předešlém letním soutěži větroní v Horažďovicích vznikly 4. a 5. Schmidlov (1731 v. před Kristem) a 1611 v. a G. Geissner (1611 v.) a celkem 50 soutěží. O celkovém stavu výkonů však výsledky, zejména v letech 1952–1953, nejsou známy. O celkovém stavu výkonů však výsledky, zejména v letech 1952–1953, nejsou známy.

POMÁHÁME SI

KUPON Leteckého modeláře 5/59

Kupujte vyučování a naleznete k zaujímavosti, kterou chceš
užívat. Jeden plán na 15 slov.

POZOR! Platí jen 5/59, NE starší!

PRODEJ

- Motor Super Atom 1,8 cm³ + 2 vrtule + kníhku H. Šemnická, "Stavíme modely" + úplný ročník LM 1958 za 100 Kčs. F. Lebeda, Nymburk – Základ 1375. ● 2 Nový motor Junior 2 cm³ a vrtule za 100 Kčs. V. Šimák, Praha 10, Ulice Těšnov 11/16. ● 3 Počítač Saxon ABC s jedinou ročníkou 1956 – 88 Videa za 100 Kčs. V. Vašilek, Albrechtice 223, o. C. Těšín. ● 4 Vysílač pro pásmo 27 MHz inz. Hajice zejména pro dobré využívání rádií (stříbrněkroužek číška, silikonová vrtule, zasouvací kroužek). K. Pavlik, Zlínova 6, Litoměřice. ● 5 Vlaštovček motor Icar 6,0 cm³ za 28 Kč. sv.; nejdřív ročník časopisu Křídla vlasti a Letectví. P. Malina, Dřevíková 725, Miletík. ● 6 Velký kapacitní soustruž na dřevu za 100 Kčs. K. Holub, Třebíčským v Pražíku. ● 7 Nový deník modeláře 1,5 cm³ a vrtule za 60 Kčs. V. Vašilek, Moravská 219, v Olomouci. ● 8 Nový motor Micros Rekord 10 cm³ a kulečník za 100 Kčs. J. Duda, Šamýk 111/109. ● 9 Motorový Junior 2 cm³ s dvěma vrtulami za 110, polokoncový 7,5 cm³ za 85 Kčs. V. Beuček, Na Blidlici 26, Praha 16. ● 10 Den motor Orčák 1,6 cm³ za 120 Kčs. F. Kral, OUSP 8, 7, Tábor. ● 11 Motorový Letec 2,5 cm³ a vrtule + inž. vrtulka za 160; NV-21 a vrtule za 50 Kčs. J. Matyáš, Na Zkratce 390/21, Praha-Hostivař. ● 12 Polokoncový motor 2,5 cm³ za 90 Kčs.

POPIS MODELU „VLAŠTOVKA“

(Dokončení se str. 110)

(Ne všeck více než 3 mm). Pak nastavíme směrovku nebo plášťkou mimořádnou pravou zatačku. Na motorový let bude osa vrtule skloněna asi 3° dolů a vychýlena asi 2° vpravo (při pohledu shora ve směru letu). Seřizujeme podkládámkou hlavice. Po záletu dáme podkládámku vhodný tvar a přilepíme je.

Model svými velmi dobrými letovými vlastnostmi v pěkném vzhledu je krásný i k stvoření k „rekreačnímu“ letecku. Jeho výborná stupavnost se silnějším svazkem mne přivedla na myšlenku, opatřit jej plavky. Výkres plavoků a potřebné úpravy uvedu v příštím čísle. Zatím vám přejí příjemné poletání na suchu.

VÝKRES MODELU „VLAŠTOVKA“

Modelářům, kteří chtějí stavět model dříve než bude k dostání v modelářských prodejnách, dá raděk zhotovit a zde poštou planogramatickou kopii výkresu ve skutečné velikosti. Kopie stojí 3,50 Kčs včetně poštovného. Platí předem poštovní pouzdrovou typu „C“ na adresu: Redakce LM, Lublaňská 57, Praha 2. Vyřízení trvá nejméně 14 dnů. — Objednávky výkresu „VLAŠTOVKA“ příslušíme pouze do 31. května 1959. Později došlé NEVYŘÍDIME!

SDĚLTE ADRESU!

- Žádáme Jaroslava Nejedlého z Prahy, aby sdělil adresu. Jde o odpověď.
- Modelář, který bydlí ve Smetanově ul. 318/11, Trutnov, nech sdělí své jméno redakci. Zapomněl se podepsat. Jde o odpověď.

LETECKÝ MODELÁŘ. Vychází měsíčně. — Vydává Svaz pro spolupráci s armádou ve Výstavběho časopis MNO, Praha 2, Vladislavova 26. — Vedoucí redaktor Jiří Šimák. — Redakce: Praha 2, Lublaňská 57, telefon 526-52. — Administrace: Vydavatelský časopis MNO, Praha 2, Vladislavova 26, telefon 222-47. — Cena výtisku 1,30 Kčs. Předplatné na čtvrt roku (3 čísla) 3,90 Kčs. Rozšířuje Poštovní novinová služba. — Objevňávky přijíma když pošezvu urad A-23618 i domoucích. — Nevyhledáni rukopisy se nevracejí. — Tiskne Nakl. vojensko, náklad, a. p., Praha. — Toto číslo vyšlo 11. května 1959. — PNS 198

- R. Loušťka, Biskov n. Jir. 236. ● 12 Nový dětský motor Tomo 2,5 cm³ za 125 Kčs. J. Horák, Horní 1610, C. Třebová. ● 14 Vizuálně kompletní ročník LM 1954–5 – 5 30; Křídla vlasti 1955–7 a 50; Křídla vlasti (nevzítavý roč. 1958) za 30; motor Buš-Special 0,97 cm³ + 4 klobouky + 4 keramické vrtule za 100 Kčs. V. Boček, Šumavská 862, Václavice. ● 15 Vložka pro vložkový model Vlajka ČSSR 1958 – 10 Kčs. V. Boček, Šumavská 862, Václavice. ● 16 Vložka pro vložkový model MVVS 2,5 (1958) – 10 Kčs. K. Česák, Český Brod. ● 17 Vložka pro vložkový model Vlajka ČSSR 1958 – 10 Kčs. V. Boček, Šumavská 862, Václavice. ● 18 Vložka pro vložkový model Vlajka ČSSR 1958 – 10 Kčs. V. Boček, Šumavská 862, Václavice. ● 19 Vložka pro vložkový model Vlajka ČSSR 1958 – 10 Kčs. V. Boček, Šumavská 862, Václavice. ● 20 Celotlakový senzor U-motoru + motorem Turpeta 35 za 420 Kčs. Z. Volk, K. Čapka 339, Klášterní-Dřín. ● 21 Fotoparator Vega s brýlemi a příslušenstvím za 200 Kčs. J. Jira, Vlčkovice, p. Obecnat u Táboru. ● 22 Stavební plánky modelů všech kategoriek a 2 Kčs – senzor závratí; nejdřív malý senzor (XXI.–XXVII.), LM 1950–7 – 5 Kčs za kus. F. Ježek, Vraní n. V. 231. ● 23 Rádiotelefón aparátu ALFA 35 za 100 Kčs. V. Boček, Šumavská 862, Václavice. ● 24 Vložka pro vložkový rádiotelefón za 140 Kčs. J. Božáček, 5. Šedesátka 1034, Čeladec Brod. ● 25 Časopis Skrzky Polška 1958 a startní Aeromodeler, Model Aircraft – startní číslo. Medailov. Do red. LM.

KOUTĚK

- 24 Ihned 3., 4., 10.–11. všeck knihovníky Mladý koník, V. Rauschgold, Z. Písek, Šumavská 321, Ostrava. ● 25 Balu (I. nejrozeznáv.) tlačítky 2–5 mm. ZO Stazušnou pri JSS Starov v Brně. ● 26 Rukopis pen U-motoru + polní dráty. Do redakce LM. ● 27 Plánky automobilových modelů. Z. Zábrana, Blatná. ● 28 Modelový Adam. ● 29 Poptávka papír Modelový Adam. ● 30 Křížový hřibek a očnice k motoru Junior 2 cm³. V. Pešek, Vysoké Tatry 61, Turnovská Lomnice. ● 31 Plánky modelu tanku a sít, motorov. Z. Vizner, „O“ VYSJE, M. Třebová. ● 31 Současný motoru NV-21 (senzor závratí), J. Lep, Václavice 1958, Gottwaldov 1. ● 31a Plánky modelu Maník, Kaná, Kulich, Sokol 2700; knihy „Aerodynamika leteckých modelů“ a „Očekávané konstrukce“. Z. Písek, Šumavská 321, Ostrava.

VÝMĚNA

- 32 Zachovávaly motorí přístroj Avronet 6–600 V na trysku. Do redakce LM. ● 33 LM 1957–9 za sluchátko 2020 D nebo el. páku. F. Bošek, Královské Vinohrady 7, p. Pouček. ● 34 Rádiotelefón malý senzor a Brněnský život svítat za motor vrtule obalbu – 1 pokračov. K. Holub, Třebíčský v Pražíku. ● 35 Plánky modelů letadla, maket a tryskových letadel a lodí na neplatné bankovky všech zemí. R. Rus, Nádražní 1758, Kladno. ● 36 Senzor závratí, 1,5 mm, + sluchátko 4000 za senzor 10–50 mm. M. Šimák, 1. Rybník, 10110 Žabčice n. Moravou. ● 37 Dvě stanice domácího telefonu a apartmánu do doby set. motor 2–3,5 cm³ (pln. NV-21) + palivo + injektor usítkařka. R. Simánek, Slovenská 3, Praha 13. ● 38 Rádiotelefón pláště Tesla Minor za skloky motor 2,5–10 cm³ nebo prod. za 260 Kčs. Do red. LM. ● 39 Krytka ročník 1957 za perlinku, myšotku a mladistvou drážkou, pláště. J. Veselka, Chrušická 15, Ostrava V – Stalingrad. ● 40 Nový americký motor Tornado 2,5 cm³ za determinac. Weber, Mach, AVVS 1958. ● 41 Plánky modelu prostoječného vrtule. V. Kral, dříve Zápojovny, Kladno-Dubí. ● 42 Plánky Sport za trysku, dle motoru 5 cm³ rovného typu L. Heller, Petřvald 248, o. Karviná. ● 43 Akrylový senzor 120. 1 za motor NV-21. M. Skára, bl. 1222 zl. Převidza. ● 43 Motorek Ikar 6,0 cm³ 5 nejdřív ročník Křídla vlasti a Letectví + fotoparator Altissa za dobrého trysku (připomínka s modelem). P. Malina, Dřevíková 725, Miletík. ● 44 Den motor Agulla Baby 1 cm³ + americký OK-Cub special 1,8 cm³ + motor Jasmin za motor Super Tigre G-20 a Barbič. Wicold, Kralupy nad Vltavou, ul. Sv. Duši 125 m 8, Česká 1, POLSKA.

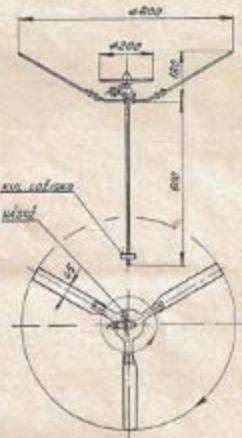
RŮZNÉ

- 45 Jednadvacetý modelář si chce doplnovat s modelem přibližně stejný věk i ze zahraničí. Adresa: Z. Písek, Šumavská 321, Ostrava. ● 46 Modelářské modely a všechny dekorativní a modelářské nezbytného základu. V. Černý, Vysoké Mýto, Závod 1275, o. N. Zábrana, Vysoké Mýto. ● 47 Polní modelář, kteří si chali dopisovat s modelem! – Roman ERYKOV (18 let), Nový Dvůr nad Lipou, ul. Robotnická 201. – Stanislav PANIKOWSKI (15 let), Klecice, ul. 1. mája 120. – Antonína JAWORSKÝ (14 let), BYTOM, ul. Tu-

ZÁHADNÝ PŘÍSTROJ V KLAĐNĚ

Kladenští modeláři a konstruktér – známý F. Vosyš – tvrdí, že je to „přístroj letecký“, dokonce dobré letající.

Model o letové výšce 290 g je poháněn motorem Buš 1,23 cm³. Motor je připevněn na rotorové hlavici, kterou tvorí 2mm duralový plech.



K hlavici jsou přinýtovány 3 lity rotoru, zhotovené z plechů 1,5 mm, polepené balsou a zaprofilované. Pod motorem je připevněná duralová trubka. Kulickové ložisko, nališované na dolní konec trubky, slouží jednak jako zážež, jednak k podržení modelu před startem, neboť před vypuštěním se rotor musí roztáhnout, aby vznikl potřebný vztah na listech.

Nezkoušali někdo další něco podobného? Z. KHL a J. Harapit

insting 2 m 2. – Ryszard KOZNIAK, (14 let), Lublin, ul. Ossowskiego 11/3. – Marian KOTŁOWSKI, (14 let), Lublin, ul. Krasickiego 1. – Jack RUDLA, (16 let), Łódź, ul. Franciszka 20 m 8, POLSKA.

OPRAYOV MOTORŮ

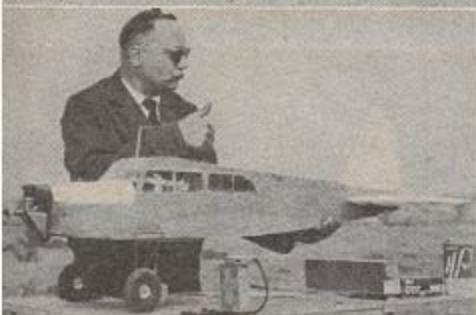
- 46 Jednorovkové motory všech kultur ozvěny Ivan ZLEBEK, Jablonec 335, o. C. Těšín. ● 49 Rychle opravit motory všech kultur Mojmír ANTONČEK, Hora nad Moravou č. 219.

Majárci modeláři založili stávku rádiem řízené modely, na rozdíl od nás však většinou henzelovky. Na snímku je Fischer Károly z Budapešti.

Na soutěži upoutaných maket v Torenu v Itálii startoval Giacomo Bobbi s maketou čs. letadla Trnávka obdržel z 29 soutěžících čtvrté místo.



• Předník mezi všechny výrobci byl teamový model zadny ičalskýho reprezentanta Gellöra. S americkým motorem Me. Coy 40 Red Head (18 cm³) dosahuje model maximální rychlosť až 300 km/h. Je ovšem už celkem národní oficiál, který se našel mezinárodně.



• Na světovém kongresu modelářů AWJ zdejší francouzský modelář Maurice novou řeckoukálova anglickou aperaturu: ED Express. Motor má rozložit 1,02 cm, celkovou plochu 72 dm², motor Micron 10 cm³ a váží v pochotovostním verzi 2,5 kg.

Modeláři měli rádit, zevnitř bylo ale felič, že tento animal je v Československu. A přece jen všechny tyto modely prošenou naříč modeláři, kteří startovali na soutěži soutěži v Praze. Ovídavě je opět letadlo převrácené jarní soutěži v Kytičkách nebo letecku v Praze.

Když jde o výkon, není žádoucí, novou se svádat. János Balster z Prahy skočil za svůj rychlostní člunek do Vltavy tak dík, jaká voda v říčce měl pravé na koupaní a zároveň.

SNÍMKY: ALI, PAVLÍČEK, KALWA, MAMÁLKOVÁ, MOUTTER, PERNÍČEK



Samočidlo polského modeláře S. Kujawy na motor 2,5 cm³, s nímž se umístil jako čtvrtý v akrobacii na celostátní soutěži.

