

Letecký modelář



CERVENEC 1957

ROČNIK VIII

CENA 1,30 Kčs

měsíčník Svazu pro spolupráci s armádou



VÝROČÍ NEJSLAVNĚJŠÍ



V historii lidstva je čtyřicet let malým zlomkem. Podíváme-li se však na uplynulých čtyřicet let od roku 1917, vidíme,

jak i takovém krátkém časovém úseku uměli lidé nepředstavitelně postoupit k předu, mají-li k tomu podmínky. Zatím co až do října 1917 žil pracující lid na celém světě v kapitalistickém područí, jež bylo buržoazie vydáváno za neměrně společenské zřízení, proletariát Ruska nastoupil jinou cestu, vedoucí k vršení starého společenského pořadíku a k nastolení skutečné moci dělníků a rolníků.

Marně si imperialistické státy namáhaly, aby zmířily již v zárodku rodící se sovětskou republiku. Lid, jenž povstal do boje, věděl od první chvíle, že musí bojovat, a proto s nevidaným hrdinstvím a obětní odrážel imperialistické interventy a postupně je vyhnával ze své země. V jeho čele stala bolševická strana, kormidelník jeho budoucnosti. A tato strana seměla do společenského boje všechny pracující lid obrovské ruské říše, jež byla po staletí spoutána brutálním jarem. Povstala země, o níž se všechni předtím domnivali, že jako nej-

zrostalejší nemůže nikdy setřást pouta otroctví.

V dosavadním společenském řádu nastala trhlina. Jedna šestina světa se dala jinou cestou, cestou k socialismu, ke komunismu. Jako vzrušující film se před námi odvíjejí události od tijavných dnů sedmdesátého roku. Porážka intervencí, obnovování zpustošené země, slavné pětiletky, výstavba kolchozního zemědělství – a za dvacet let slavná bilance: V Sovětském svazu byl vybudován socialistický řád. Pracující celého světa od první chvíle měli v této zemi svou oporu a zástitu, v ni viděli příklad pro vlastní budoucnost, v jejím lidu měli vztaz bojovníků i stavitele spravedlivého společenského zřízení.

Několikrát se imperialistické kruhy pokusily narušit pokojnou výstavbu sovětského státu a znáct sovětské, socialistické zřízení. Německo, naofuklé dosavadním úspěchům v mnoha zemích Evropy, chtělo se zmocnit i Sovětského svazu a jeho nesmírných bohatství. Ale ani tento neprávě čin neměl úspěch. Sovětské národy uhalily, zač se bily v letech občanské války, vyhnaly fašistické vterefce ze své země a nakonec dobily útočníky v jejich vlast-

ním doupěti. Svým hrdinským bojem přinesly také svobodu dalším národům Evropy.

Už ne Sovětský svaz sám, ale s ním obrovský socialistický tábor, vyznačující se nejen mramurovým budováním, ale také svou vítěznou ekonomickou soustavou, jež se denně ukazuje být lepší, spravedlivější a prospěšnější pro pružicího člověka, než je tomu v kapitalistických zemích. Těch minulých čtyřicet let tedy nepřišel jen sovětskému lidu, těch minulých čtyřicet let patří pracujícím na celém světě, neboť vítězství proletariátu Ruska umožnilo i vítězství dělnické trídy dalších národů. A proto bude letos 40. výročí Velké říjnové socialistické revoluce oslavou všeho lidstva, oslavou zrození nového věku socialismu a komunismu.

Z L E T E C K O - M O D E L Á R S K É S E K C E

Poslední řádná schůze letecko-modlářské sekce UV Svatovámu se konala 6. června. V hlavních bodech programu bylo projednáno:

- Stav příprav světového mistrovství 1957 v Mladé Boleslavě.
- Doplňky k nové osnově modelářského výcviku, podmínky zkoušek výkonnostních stupňů, otázky pro zkoušky a pokyny pro instruktory. V návrhu Ing. Hofejšiho doporučila sekce některé změny textu. Nová osnova výcviku je tím hotova a bude předložena předsednictvu UV Svatovámu ke schválení.

• Spotřební normy letecko-modlářského materiálu pro rok 1958. Po zpracování a vydání bude projednáno s hospodářskými orgány. Sekce se potom k tomuto bodu vrátí.

- Pravidla mezinárodní soutěže pro konstrukci školních modelů. Referát soudržná Čížka byl po malých úpravách schválen a navržen předat jej FAI.

• Stav příprav na Evropské kriterium volných motorových modelů, které se koná v srpnu t. r. v Moskvě.

- Návrh Armádního filmu, který natočí dva barevné filmy o modelářích. Přímo spoluprací pověřen člen sekce Ing. Horfík.

• Zhodnocení Celostátní soutěž mladých modelářů v Gottwaldově (písmo o ní v tomto čísle – pozn. red.) a doporučeno, aby se v roce 1958 opakovala, avšak jen do soutěž krajinských (bez celostátního kola). V osvědčené spolupráci s ČSM je třeba pokračovat.

- Doporučeno vydání stavebního plánu větroně A-2 „MV-57“ pro modelářské prodejny (otiskněn v LM 6/57).

NA TITULNÍM SNÍMKU

Obliba maket na celém světě vzrůstá. Na snímku nahoře žák moskevské střed. školy V. Maruškin s maketou TU-104, dole americká maketa Skyway (malovaná podle fotografie).

Pode Krylila Rodiny a Flying Models.



SVĚTOVÝ FESTIVAL MLÁDEŽE •

SOVĚTŠTÍ MODELÁŘI SE PŘIPRAVUJÍ NA FESTIVAL



bude začátkem srpna. Budou v ní soutěžit desítky sportovců z kategorií větroní, vrtulníků, vojenských motorových modelů a rychlostních U-modelů.

V době festivalu se začarají modeláři se světovými modeláři v laboratořích, na leteckých a letecko-modlářských výstavách, povídají si se světovými leteckými konzultanty v Minsku, Leningradu, Kijevu a dalších městech. Během festivalu bude v Moskvě otevřeno několik letecko-modlářských výstav, z nichž nejzajímavější bude výstava modelů a zařízení letecké techniky v institutu aeroklubu V. P. Čkalova a výstava nejlepších modelů mladých moskevských modelářů v Domě pionýrů.

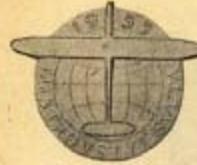
Soutěž letecké modeláři chce vedení hosty přijmout co nejlépe a už teď se o to směří pečlivě připravovou všechny letecko-modlářské akce.

NA SNÍMKU sovětí modeláři Naděžda Ageenok a Apollon Zemský připravují na start model na gumu.

SVĚTOVÝ FESTIVAL MLÁDEŽE V MOSKVĚ • SVĚTOVÝ FESTIVAL MLÁDEŽE V MOSKVĚ

SVĚTOVÝ FESTIVAL MLÁDEŽE V MOSKVĚ • SVĚTOVÝ FESTIVAL MLÁDEŽE V MOSKVĚ

FESTIVAL MLÁDEŽE V MOSKVĚ • SVĚTOVÝ FESTIVAL MLÁDEŽE V MOSKVĚ



PŘÍPRAVA
MISTROVSTVÍ SVĚTA
7.-11.8.1957

Sportovní zprávy

CESKOSLOVENSKÉ reprezentační družstvo pro obě kategorie Mistrovství světa bylo jmenováno dne 7. července, v den uzávěrky příkladek. V době uzávěrky tohoto čela jsme ještě neznali složení. – Tímto opravujeme mylnou zprávu v minulém čísle, kde jsme oznámili později jmenování družstva v kategorii rychlostních U-modelů.

POLSKÉ reprezentační družstvo pro kategorii A-2 bylo jmenováno Letecko-modellářskou komisi Aeroklubu RPL již 19. května v tomto složení: Z. Maciejewski ze Slezska, J. Dlhoš z Krakova, N. Parucha z Opole a J. Jastrzębski – zástupci, Ing. W. Nieraj – vedoucí. Polští reprezentanti boli vybrani podle výsledků dvou výběrových soutěží, jichž se zúčastnilo 18 nejlepších polských modelářů.

V závodech rychlostních U-modelů s motorem do 2,5 cm nebo menší letou Polští startovali; Mistrovství světa v Mladé Boleslavě bude přitom pouze polský pozorovatel – W. Schaefer z Varšavy.

SVÝCARSKÝ aeroklub je zatím jediný, který oficiálně ožehlí účast svých modelářů v CSR.

DO PRAHY již dojde z Paříže vlastka Mezinárodní letecké federace (FAI), která bude usypana na letecku v Mladé Boleslavě po dobu mistrovství.

KANADSKÁ modelářská organizace Model Aeronautics of Canada oznámila pořadatelství Aeroklubu RCS, že odesílá modely A-2 pro letecku proxy (= v zastoupení).

CESKOSLOVENSKÉ celní úřady jsou již ve spojení s krajinským aeroklubem v Mladé Boleslavě; očekávají se první zadílky modelů „proxy“.

ITALSKÝ modelářský klub Formacionis z Cremony oznámil, že hodlá do Československa vyslat 5 svých členů jako hosty na mistrovství světa.

NĚMECKÁ branná organizace Gesellschaft für Sport und Technik by ráda vyslala své modeláře jako soutěžní, bohužel však Německá demokratická republika není členem FAI, takže východoněmecké modely na Mistrovství světa nevidíme. GST však sdělila, že vysledek poletového sledování výdělku současně s ikonou, který přináší další informace ještě před mistrovstvím.

ITALOVÉ budou mít podle dotyčných zpráv uplně družstvo v obou kategoriích mistrovství. Podle toho, že v minulých letech patřili vždy k favoritům, budou i letos jistě vedeni vzdálenými konkurenčními.

TOTÉŽ platí o Angličanech, kteří také přijedou s oběma úplnými družstvy a jejich reprezentanti a volečový rekordman Raymond Gibbs byl na loňském mistrovství v Itálii vítězem v jednotlivcích v kategorii rychlostních U-modelů.

TAKE z NSR dojde mimořádně zároveň v CSR zúčastnit obě družstva. Je

Další mezinárodní úspěch



Ruzyňské leteččí,

19. června, 12.10 hod.

V dálce se zaleskla mohutná směrovka Ilyjánská a již se jeho kola dotkla pěstivací dráhy. Za několik okamžíků vystupují z letadla zasloužilý mistři sportu Zdeněk Husička, mistr sportu Josef Sládek a mistr sportu Václav Šmejkal, kteří se právě vrátili z Bruselu, kde reprezentovali Československo na VIII. Evropském kriteriu U-modelů.

Konečně po krátkém celinném odbavení gratuluji úspěšným reprezentantům. Dovídám se, že Sládek pěvce věděl výtečně závod ve „dvoupalkách“ (208 km/h). Druhý byl Angliean Gibbs (202 km/h) a teprve čtvrtý za našim Šmejkalem (194 km/h) byl Španěl Battló (189 km/h).

V závodech trysk zvítězil Španěl Fernández rychlostní ples 230 km/h před naším Sládkym (210 km/h). Je ikoda, že Sládek pro nedostatek casu si nemohl lépe připravit motor i v této kategorii, vzhledem k tomu, že sládek letával také kolem 230 km/h.

najímané, že v reprezentačním družstvu vždykráj přeabuď drojindobý vítěz světového mistrovství kategorie A-2 Rudolf Lindner.

POKUD jste zjistili do uzávěrky tohoto čísla, vyle obě uplné družstvo ještě Mandarisko, zatím co Holandci, Rakousci a Belgieci budou startovat jen ve všechnách. Z dalších zemí zatím nemáme spolehlivé zprávy a nemáme je již v Leteckém modelářství oznámené. Doporučujeme zájemcům sledovat výdělky Současné obráže vlasti, který přináší další informace ještě před mistrovstvím.

Z Mladé Boleslaví

OKRESNÍ výbor Komunistické strany Československa v Mladé Boleslavě parkuje přípravnou výboru mistrovství světa plnou podporu a pomádá všechno, kde se vyskytnou potíže. Občanstvo bylo seznámeno již během přehloubkové agitace s silou, které pro město využívají k konkáni mistrovství.

ONV a MNV v Mladé Boleslavě zařadily přednostně do plánovaných prací stavbu (Pokračování na str. 166.)

V dalších kategoriích již naši modeláři nestartovali. Shledá velmi pěkný závod „team ricer“ ve kterém zvítězil Belgický Staffs. Další byl závod „kombať“ Je to napínavá podívání na malé bytelné akrobáty s motory do 2,5 cm. Vítězí ten, kdo má nejvíce stužek svým soupeřům, nebo kdo má alejšpon model schopný letu. Velmi pěkná byla i soutěž akrobatických modelů. Zvítězil v ní opět Belgický Staffs. Velkým překvapením pro naše závodníky bylo, když v této kategorii obdržel vítěz nový „Super-Atom“. Kde se tam objevil po tolik letech, nebylo možno zjistit, vždyť i u nás je to vlastně již motocyklový historický.

Pode slov Zdeněk Husičky probíhal ve velmí přátelském duchu. Pořadatel tak věřil v totéž soutěžicům, že neměli ani možnost řídicích dráž.

Na otázku, jak vypadaly kruhy, na kterých se létalo, se tváře všech tří reprezentantů zachmuřily. Brusel má totiž jen

K OBRAZKŮM. Nahoře v titulku mistr sportu Josef Sládek z krajinského aeroklubu Brno při létatí v přípravném soutěžidlo. Dole model mistra sportu Václava Šmejka z KA Ústí n/L. z níž letal v Belgii.



deset modelářů, letačích s upoutanými modely, ale tři skvělé kruhy se situují (!). Jeden je primo na letecku – věnovála jej „SABENA“ mistřinami aeroklubu (co by tomu felyk ČSA?), další dva kruhy jsou na pozemku, který darovalo město Brusel aeroklubu. Dráhy postavilo Královské letecko. Jsou velmi jednoduché a kvalitní.

Na uvalcovaný, hliněný povrch se položí ptykovina, postříká se asfaltem (přirodním) v dostatečné výšce a dráha je hotova . . .

Ale tu již je přerušen nás rozhovor odjezdem autokaru ČSA, který odvádí naše reprezentanty. Další úspěšný zájezd našich modelářů skončil a dává dobré naděje našemu družstvu pro blížící se mistrovství světa.

Milan VYDRA

V LETOŠNÍM ROCE oslavíme páté výročí založení naší branné organizace Svazu pro spoluhraci s armádou. Bude to dne 17. listopadu.

SOPEČNÝM HESLEM všech členů Svazarmu v letošním jubilejním pátém roce je „Splnit výcvikové úkoly do dne výročí“!

VOLÁME MODELÁŘE – členy krajinských aeroklubů Svazarmu, letecko-modellářských kroužků základních organizací Svazarmu a škol: NAPISTE nám, jak plníte výcvikový plán a jak se jinak zúčastníte oslav pátého výročí Svazarmu!

5



Pionýr klášter člena KNV slavostního příjezdu.



Bohuslav Jurek z Hradce Králové.



Jiří Lipper z Olomouce.

I. CELOSTÁTNÍ SOUTĚŽ MLADÝCH MODELÁŘŮ

Zdeňek Mužík z Plzně se ráže na I. Celostátní soutěži mladých leteckých modelářů – pionýrů nepodarilo náletat se ihelnickým klubáčkem toulí v letu, aby se umístila mezi vítězů, při pátrání startu dohonce svého modelu spíš rozbita, ale byla spolejena. Stejně ani Pavlu Martinovi z Chrudimi neubrala na radostné místo „A-jednadvacátka“, která mu v tuhé boji uletěla za vzor ...

Pracovníci gotwaldovského krajinského pivovarského domu – hlavní organizátoři soutěže – zaznamenali už v pátek 31. května účast modelářů z různých krajů republiky. Jejich předpověď – soutěžících bude přes stočet – byla správná. Z některých krajů přišlo dohonce kromě desíce leteckých družstev ještě několik modelářů novic. Nad témou „nebezpečnosti“ se záaly už v pátek večer stahovat „saraky hrdin“ sportovního komise ÚV Svařarmu, souduha Patočky. Dali nahlíd všechny při přejímání do řad rozhodčí komise modely bezmotorové, které neodpovídaly stanoveným předpisům ani jedné ze tří kategorií (ihelnický klubáček, ihelní větrov A-1 a větroná A-2). K velké radosti „nebezpečných“, kteří přijali nad limity nebo s nechotou modely, se zadružila Svařarmu a ČSM dohodly uspořádat pro ně nové „soutěžní údržky“.

O pětadvacáté průběžné klášter soutěže se nazvonili celkem uhnádci soutěžci, kladní časoměřiči na 12 startovních a termických pozici. První modely vzaly v sobotu dopoledne po slavnostním zahájení a do 16.00 hodin odpovídající oddílu a větvi dle mandátu uspělo celkem 129 soutěžců.

Nedá se napust, že bylo dosázeno pozoruhodných výkonů, ani že modely soutěžních

byly velmi dobře vypracovány; potřebné však je to, že modeláři – pionýři bojovali o dobré umístění se stejným zápalením, jako „soutěžní“ modeláři, sportovci na celostátní soutěži.

Pochvaly zaslouží i ti jednotlivci, kteří se neumístili na prvních místech, jako Pavel Páříček z Karlovarské Váry, Kamal Brauner z Kladna, Milan Harmáček z Olomouce a řada dalších ...

Zatím co po shonění soutěže rozhodci připravovali výsledky a zástupce ČSM souduha Kalous dálku dohromady ceny pro všichni, nastříleli účastníci soutěže gotwaldovského pionýrského domu a věter si zapívali u ráborového ohně. O výsledcích soutěže se pionýři dozvídali až v neděli odpoledne. U této přiležitosti byl za slavnostního zakončení fanfár vystaven čestnou cenou Rudý prospekt Pionýrské organizace ČSM. Cílem předsednictva ČSM souduha Chytil soutěž zakončil a předal upečeném účastníkům odměny.

Vítavci si odváděli radiofjíma, fotoaparáty a aktovky, sportovní předměty; ostatní čestné diplomy. Čestnouci odjížděli i Gottvaldová z Českobudějovic, že sice s pionýry neměla přílež, ale neméně zajímavou jako i všem startujícím a zástupci Svařarmu a Československého svazu mládeže mohli být přidrem spojeni, že užili kus dobré práce.

To bezprochyby udělali a jistě neuhlanou nejmladší modelářskou generaci, která čeká, že i v příštím roce bude mit příležitost uhnat výsledky své práce na velejícných soutěžích, organizovaných ČSM ve spolupráci se Svařarmem.

Liduška KUČEROVÁ

▼ J. Dlouhý a V. Blažek z K. Vář dobre spolupracovali na startu „rumánské“. – Z. Mužík z Plzně byla jedinou dívku v soutěži.





Pořádají na jedno z deseti startovní.

SPOLEČNÁ AKCE ČSM A SVAZARMU

VGottwaldově skončila 2. června t. r. I. Celostátní soutěž mladých leteckých modelářů.

Sto dvacet devět pionýrů a jedna pionýrkyně z osmi let a jedenáctiletých středních škol celé naší republiky soutěžilo v pěti kategoriích o nejlepší umístění jednotlivců i krajského družstva. Díky dobré organizaci a péčiňmu počasí, trvajícímu po celou dobu letecké soutěže, zdála se.

Je jistě správné si na závěr říci, co námato soutěž přinesla a jaká poučení nám dává pro příští práci. Byl především důkazem dobré spolupráce Československého svazu mládeže a Svaazarmu. Dal jsem mládeži do 14 let, zajímající se o letecké modelářství, možnost ověřit si v soutěži výsledky své práce.

Vyukyty se ovalem i určité překážky, které bradly celý postup příprav. Byl to především nedostatek vhodných instruktorů pro letecko-modelářské kroužky a v mnoha případech ne dosáděná spolupráce okresních výborů ČSM a Svaazarmu. V některých okresech se slabá spolupráce obou organizací odrazila v nedostatku instruktorů, stavebního materiálu a malém počtu pracujících kroužků. V takových okresech nakonec soutěž nabyla uskutečněna. Tento stav se samozřejmě projevil v krajských soutěžích. Tak na příklad v Karlových Varech a Č. Budějovicích se sedlo tak málo soutěžících, že nebylo možno sestavit úplné krajské družstvo. V kraji Praha-město nebyla letecko-modelářská soutěž uskutečněna vůbec!

Chtěme-li dosáhnout v budoucnu lepších výsledků v práci mladých leteckých modelářů a základů pro tento sport další mládež, musíme využít všech možností, které mají k dispozici obě organizace. Pracovníci ČSM mohou soutěži zajistovat organizačně a svaazarmovití instruktøři mají nejlepší předpoklady pro pomoc v přípravě mladých modelářů pro soutěže i v průběhu samotných soutěží.

V budoucnu půjde jistě především o zahádání nových letecko-modelářských kroužků při pionýrských skupinách. Prvky letecko-modelářské výchovy můžeme zařadit už do činnosti pionýrských oddílů a družin. Je pravda, že jde v tomto případě o práci drobnej, doslova o „pevní kroky“. Je to však práce užitečná a zajímavá, z níž mohou pod stálým dohledem a soustavnou pomocí instruktøřů vyjít cenné výsledky, které budou znamenat další vzestup našeho leteckého modelářství.

I. Celostátní soutěž mladých leteckých modelářů skončila nedávno. Chtěme-li v novém školním roce dosáhnout ještě větších úspěchů, musíme již nyní začít s přípravami. Letní prázdniny jsou nejlepší možnost k tomu, aby nás začátek školního roku nemenal nepřipravené.

Zdeňek KALOUS,
pracovník pionýrského oddílení
ÚV ČSM

Sportovní výsledky jsou na straně 167.

▼ Nadien a zájem pomáhá mladým modelářům sestavit i tak obtížnou konstrukci, jakou je model na gumi. — „Opravdová dílna“ za kupou země. ▼



I. významového radisté pomáhali.



Sestavit motorek - to je problém!





MODELÁŘI VÍTĚZÍ NA III. CPZ

Nevěříš, čtenáři, našemu titulu? Máš maz důvody k pochybnostem, ale přece jenom je na něm mnoho pravdy. Na celostátních plachtařských závodech ve Vrchlabí soutěžili soudceři plachtaři, ale většina z nich se dostala k bezmotorovému letání z modelářských kroužků. Podle našeho odhadu jen mezi závodníky, kterých bylo celkem čtyřicet jedna na 35 větronických, bylo modelářů více jak polovina. Seznamme se alepoň s některými.

Kdo z vás mladých by dnes neznal na příklad jméno mistra sportu Dr. Ladislava Házy, meteorologa vrchlabské plachtařské školy. Dnes je mu 36 let a v letecké je činný již 28 let. Od samého začátku a k plachtařství se dostal díky upřednímu v modelářské činnosti. Roku 1937 získal na krajské modelářské výstavě v Českých Budějovicích premiér cenu za nejlepše vypracovaný model. Tento cenu byl plachtařský výrobcí I. stupně na kluzáku. Tak začal dnes mnoha rekordman, který s vouzou lžísku k modelům nezapomněl.

A tak bychom mohli jmenovat další: mistr sportu Jaroslav Kampolt, který stál u modely ještě nedlouho, nebo mezinárodní rekordman a letošní přeborník ČSR v plachtařství Vladislav Zejda z Brna ti Rudolf Měšťan z Českých Budějovic, jejichž cesta v letecké zahájila u modelů. Mnozí z nich mají dnes také již motorový výrobcí, který získali jako odměnu za dobrou práci v modelářském a plachtařském odboru. Právě oni dosahují nejlepších výkonů, neboť jejich záliba v letecké činnosti je dlouhodobá.

Ale nejen mezi závodníky jsme měli možnost setkat se s důvalem či ještě aktiveru modeláři. Byli i mezi ostatními přítulníky mnichovského personálu, který zajímal nerušit a bezpečný příběh plachtařských přeborů. Mezi všechni jsme viděli motorového pilota a plachtaře Jiřího Černého z Prahy, který je stále nadálejem modelářem, ve sportovní komisi závodů jíme se setkali s Ludvíkem Němcem, z benátským kraj-

ským modelářským instruktorem Milánem Halaxou, Karlem Čuňárem, Bohumilem Šedou. Tímž celá sportovní komise soutěžívala z aktuálních modelářů.

A tak třebaže plachtařské závody byly soutěží pilotů na větronických, byly uspořádány modelářské výhry. Mnoho z nich bylo vyhodnoceno v modelářských dílnách, kde se namířili nejen zručnosti a odborné práci, ale kdo také získal cenné zkušenosti pro další leteckou činnost. Primesl si odbír a nadílen k letecké technice a sportu, které chali ovládnout. A to se jim podařilo.

Co myslí, mladý čtenáři, když smíte těžba teprve začíná stavět své první modely: stojí to za tu práci a námahu být dobrým modelářem, za kterého využete o několikrát rozmázeného aeroklubu v nejbližší době plachtaře nebo později sportovního pilota? Je to možné? Myslíme, že to opravdu stojí za to, neboť ve Stavaru má každý mladý schopný člověk všechny možnosti. Příklady těch starších to jistě dokazují. Možná, že zrovna ty budel za několik let stát na stupni vítězů.

VÍTĚZOVÉ III. CPZ

Absolutní vítěz III. celostátních plachtařských závodů a přeborník ČSR v plachtařství pro období 1957–58 – mezinárodní rekordman Vladislav Zejda.

Kategorie vysokovýkonných větroní

1. Vladislav Zejda, KA Brno, Démant, 7182 bodů;
2. Gejza Markovič, Slovenský aeroklub, 5080 bodů;
3. Ladislav Háza, OPS Vrchlabí, Vážka, 4874 bodů.

Kategorie standardních větroní „Sokol“

1. Rudolf Měšťan, KA České Budějovice, 5141 bodů;
2. Rudolf Plenka, KA Gottwaldov, 4696 bodů;
3. Pavel Stacho, KA Bratislava, 4565 bodů.

Kategorie dvousedadlových větroní „Kmet“ VT-130

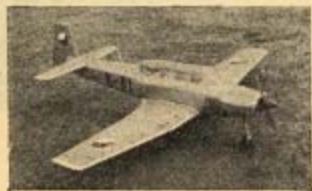
1. Vrbáček-Obrusovský, KA Brno, 4216 bodů;
2. Štokoda-Pesa, KA Hradec Králové, 2537 bodů;
3. Stratil-Loch, KA Praha-město, 1722 bodů.



Stupeň vítězů kategorie vysokovýkonných větroní: uprostřed Vladislav Zejda, po pravici Gejza Markovič, třetí Ladislav Háza.

Nahoře: Nový československý vysokovýkonný větroní Démant v letu.
Snímky: Karel Masejídek.

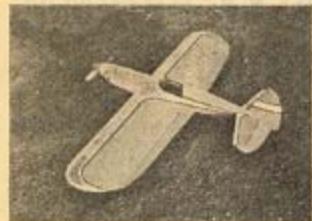
O ZVOLENSKÝCH MODELÁROCH SLOVOM I OBRAZOM



Z CELOSTÁTNÍ SOUTĚŽE

maket a akrobati, uspořádané dne 26. května KV Svažaru v Prešově. Zúčastnili se modeláři ze 6 krajů, bylo hodnoceno 6 maket a 13 akrobati. Je řeč, že dobré připravené soutěž, kterou všechno několik set vzoru ucházených vzdálených dívek, se letala za silného nárazového větru, který skrzel výsledky. V maketách zvítězil J. Ferica ze Zlína (AN-2) s 583,1 b., před O. Meniárikem z B. Bystrice (AR-817) s 569 b. a J. Meniárikem (Sikorsky) s 540 b. Titul průběžníka v akrobaci získal J. Trnka z Prahy se 662 b., druhý byl M. Herber z Prahy se 538 b. (jeho nový model je na snímku dole) a třetí J. Gabrlík z Bratislavě s 529 b. (na horním snímku). Na horním snímku je J. Meniárik s maketou Hull-Racer na motor 5 cm, pod ním nový model TOM-8 na motor 2,5 cm, kterou postavil J. Hynek z Olomouce.

Na odraze účastníků je třeba říci, že je chyba a řeč, že některí nevyužili zdeješnu Duklu, který pro ně před soutěží uspořádal KV Svažaru.



Jednou z najlepších modelářských skupin Krajského aeroklubu v Banskej Bystrici bola v uplynulém roku skupina vo Zvolene. Medzi jej prišúšnikov patria mnohí známi modelári, ako bratia Mesiaríkovci, „Popo“ Čerha, Beňo, Sorkovský a další. Táto skupina odchovala v minulosti mnohých mladých modelárov – sportovcov. Žiaľ, v poslednej dobe značne ochabla a žije, ako sa hovorí „zo starej šíavy“. Veríme, že stagnácia vo výcviku je len prechodný ráz, a že stari modelári združia v dohľadnej dobe okolo seba kŕdeľ mladých modelárov.

V minulosti dosahovali zvolenski modelári pekných uspechov v kategórii modelov a samokridie. Tejto tradícii ostávajú verni, aj keď v poslednej dobe sa zaobrájajú aj teamami, vzhľadom na blížiacu sa celostátnu súťaž teamov, ktorá bude vo Zvolene 13. októbra r. c. Už teraz sa na zaujímavú súťaž teší a očakávajú, že sa na ňu pripravia aj modelári ostatných KA. V poslednej dobe počesla stavba makiet čo do kvality, zvýšila sa však úroveň čo do kvality. Napríklad maketa bombardéra Martin Marauder, stavaná s. Behom, sa vynovná najlepším maketám vo svete. Je stavaná už podľa nových propozícií a bude mať prestaviteľné klapky za letu, zatahovacie podvozky, liktrenie otáčok a brady na kolieskach. Veríme, že súdruh Beňo obhají s hrou titul průběžníka Veľkej ceny Banské Bystrice. Taktiež súdruh Sorkovský sa nedá zahanbiť so svojou maketou Metasokola. Škoda, že naši modelári sa nemôžu dostatočne venovať stavbe makiet či letadiel, pre ktorí nie sú dostatočne podrobnej dokumentácie; iahlie je obstarat dokumentáciu na letadlá zahraničné, než na československé.

Zvolenski modelári majú k dispozícii pekne vybavené modelárske dielňu, ktorú si sami adaptovali a pekne využívajú. Má viac dve chyby – je pre ich činnosť príliš malá a je na veľmi frekventovanom mieste, čo zväčša okolojdúcich k častym návštěvám, takže často sa v nej vic neplodne debatuje, ako robi. S týmto sa však zvolenski modelári musia vyrovnádať sami.

My im prajeme, aby vo svojej činnosti nepoškodili, prekonali stagnáciu niektorých modelárov a aby združili okolo seba ešte viac nových „dorastencov“, ktorí by odovzdávali svoju bohatú skúsenosť.

K OBRAZKOM:

Kritizuje sa maketa Hull-Racer Joška Meniárika

„Dorastenec“ resp. „medidorastenec“ postavil, súdruh Kalinský, pripravuje model vedeného motoráka na závieranie. O start „Startu“ je vždy plno záujemcov.

Elte si občas „zamodeláreň“ aj plachťári, aj keď u nich hovorí, že sú len zimní modelári. Plachťársky instruktor súdruh Kajan chce lietať nielen s VT 7, ale aj s vlastnoručne urobeným akrobátem.

Len aby to fungovalo! – hovorí súdruh Sorkovský pri práci na mechanizme zatahovacieho podvozku Metasokola.



NOVÝ

motorek

MVVVS BRNO

TYP MVVS — 5,6 CCM SE ŽHAVICÍ SVÍČKOU

Letos v lednu jsme v Modelářském výzkumném a vývojovém středisku Svazarmu v Benátkách uvedli vývoj nového motoru, který se hodí pro akrobatické modely, makety a radiem řízené modely letadel. Při konstrukci zaměřili jsme se na pravidelnou a rychlou reakci motoru na podle toho jsme také vodík jako hlavní charakteristiky.

Snažíme se využít spolehlivý a lehký motor s výkonností 0,6 až 0,7 k při provozních otáčkách 12 000 až 15 000 min⁻¹, nejdříve nejčastějšího druhu, to je bez pístového kompresoru a různých dosažitelných národriv. A také pokud možno s minimální citlivostí na různou polohu palivové nádrže. Zkoušky prototypu tohoto motoru

dokázaly, že plně vyhovuje všechně požadavkám. Jedním jeho citlivost na různou polohu nádrže je třeba ještě vyzkoušet v praxi na modelech.

Mechanická dílna MVVS proto zahájila výrobu dvacetikusové série této motoru. V současné době se dokončují společně s malou sérií úplně nového typu motoru o objemu 2,5 cm³, určeného pro čs. reprezentativní družstvo kategorie rychlostních U-modelů na leteckém mistrovství světa. Podle rozhodnutí oddělení letecké přípravy a sportu při ÚV Svazarmu bude dvacetikusová série motorů 5,6 cm³ přidělena krajským aeroklubům, aby je modeláři mohli vyzkoušet na různých typech modelů.

Technický popis motoru MVVS — 5,6 cm³

Vrtání 20 mm;

Zdvih 18 mm;

Zdvihový obsah 5,65 cm³;

Váha bez vrtule 210 g;

Výkonnost 0,75 k při 15 500 ot/min
x vrtuli Ø 210 mm o stoupání 1,4 mm a
s palivem: 75 % bezvodného methanolu
+ 25 % ricinového oleje;

Zapalování žhavicí svíčkou 2 až 2,4 V,
se závitem M6 × 0,75.

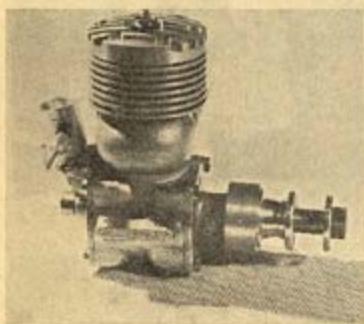
Za účelem zvýšení životnosti motoru
jsme tentokrát zvolili nové různoúhlové výroby,
přestože se tím v některých případech
prodloužily výrobení časy jednotlivých sou-
částí až na několikanásobek. Na příklad



pisty jsou vypracovány z nepřeletitých kusů
pistoviny, získané z nejlehčích motorů a opatřeny dvěma
litinovými těsnícími kroužky, novým způ-
sobem tepelně zlepšitelnými. Také vál-
cová vložka, vyroběná z legované litiny, je
tepelně zlepšitelná. Kalený a hroušený
klikový hřidel je uložen na dvou kuličko-
vých ložiskách EL 6 a EL 8. Oko duralové
clipsy pro čep klikového hřidle je opatřeno
pokrovem z kvalitního bronzu. Síšní řidi-
čího kroužku, vyroběný z tigonu.

Ceramický ležák v rovině osy propravidelně
mění motoru i klikového hřidle, což umožňuje
měnit motoru ve všech polohách, to je
pozice vertikální, obrácené i ležaté, až by kera-
mika a tvaru poloh vyžadovala zvláštní
polohu palivové nádrže. Také poměrně
malá výška difuzoru je volena jednak
z důvodu snadného uvedení motoru do
činnosti a seřízení na maximální výkon, jed-
nou, druhou, aby se snížily na nejméně mimo
upřímné vlivy, vyskytující se při dodá-
vání paliva z nádrží, umístěných v různých
polohách.

Pracovníci MVVS Brno



NEJLEHČÍ
NEJLEHČÍ
NEJLEHČÍ
NEJMENŠÍ
NEJMENŠÍ
NEJMENŠÍ

ČESkoslovenský přijímač pro modely

Na dvou snímcích vidíte nejmenší a nejlehčí přijímač svého druhu pro radiem řízené modely, který jsme vyzabili v Modelářském výzkumném a vývojovém středisku Svazarmu v Brně.

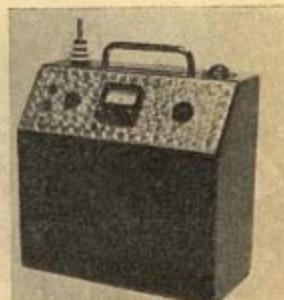
Přijímač je jednodobkový pro modulovanou nosnou vlnu v pásmu 27,12 MHz. Jeho rozměry jsou: délka 45 mm, šířka 40 mm, výška 20 mm. Váha přijímače včetně relé je pouhých 25 g. Přijímač je vybaven sovětskými elektronkami 2 × 1P2B a 1 × 1P3B a je zapojen na trvalý proud. Tých výsledků lze dosáhnout i s elektronkami DL72 a DF70. Přidáním mřížkové baterie lze zapojení bez podstatných změn upravit na uspořádání. Schéma je v principu shodné se zapojením, které jsme uveřejnili v 2. čísle Leteckeho modeláře 1957 (viz str. 31., obr. 3 - pozn. red.). A nyní podrobnější popis.

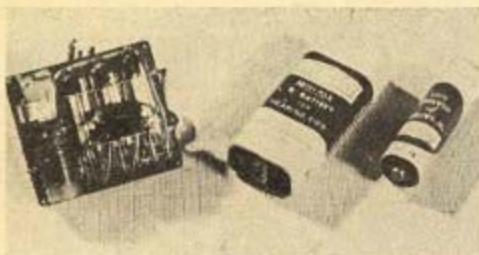
Vysokofrekvenční signál z antény je veden do antenního vinutí, jež sestává ze dvou závití kabelku, navinutých těsně na ladici cívce, která má 15 závití smaltovaného měděného drátu o prů-
měru 0,5 mm, na kontříčce zplexiskla o průměru 9 mm se klesa-
vým jádrem M 7 × 7. Odbočka je uprostřed vinutí. Ladici obvod
sestává prakticky pouze z cívky a její vlastní kapacity. Tento způ-
sob provedení kmitávacího obvodu ušetří ladici kondenzátory, avšak
poklesme jakost ladicího obvodu - Q. Pokles jakosti ladicího obvodu je
však daleko výše, než je přijímač má širokou rezonanční křivku
a to znamená, že není citlivý na rozdílení ani na pokles napětí
napájecích zdrojů. Vysokofrekvenční tlumivka v anodovém obvodu
du první elektronky 1P2B je navinuta na miniaturním odporu

2 MΩ a má 150 závitů smaltovaného drátu o průměru 0,05 mm. Nízkofrekvenční napětí, vzniklé na anodovém odporu 10 kΩ první
elektronky, prochází přes kondenzátor na mřížku druhé elektronky,
kterou je pentoda 1P3B. Šumové napětí, které se dostane na
první mřížku druhé elektronky, je svedeno vlnodarem kondenzátorem
na zem. Po zesílení druhou elektronou je nízkofrekvenční
napětí přivedeno do koncového výkonového
stupně, který je ozuben
elektronkou 1P2B. Za
klidu teče celým přijí-
mačem proud 3 mA.
Vinutím relé teče proud
2,5 mA. Za impulsu
poklesne proud v relé
na 0,3 mA.

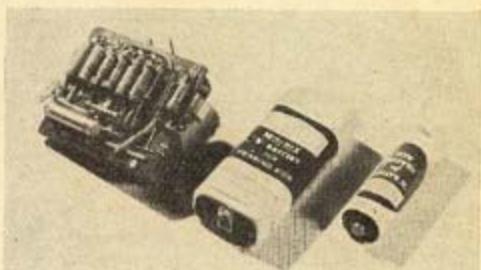
Relé, které má odpor
2000 ohmů, je vyrábě-
no z elektrického ná-
věti (vrani oko). Na
správném seřízení to-
hoto relé závisí úspěch
celého přijímače.

Všechny odpory jsou
miniaturní výrobky fir-





K OBRAZKŮM. Na vlevoj straně: Výstavba stanice pro pásmo 27,12 MHz s výkonem 2 W. — Vlevo: Pohled na levou stranu miniaturního přijímače pro 27,12 MHz. — Dole: Pohled na zadní stranu miniaturního přijímače pro 27, MHz.



my Tesla, kondensátory jsou upraveny ze známých sítkatopů. Velmi důležité je správná volba hodnoty mřížkového kondenzátoru druhé elektronky. Hodnota se poohýbuje od 5 k Ω do 25 k Ω . V mřížkovém obvodu koncového stupně je zapojen známý zdvojovací napětí s se sítary 1b. Velmi důležité je vybrat nejlepší sítary s malým vnitřním odporem ve směru propustnosti a malým zpětným proudem. Velká a těžká čepicky sítorek byly nahrazeny smycíkami z drátu, zakapnutými acetonovým lakem.

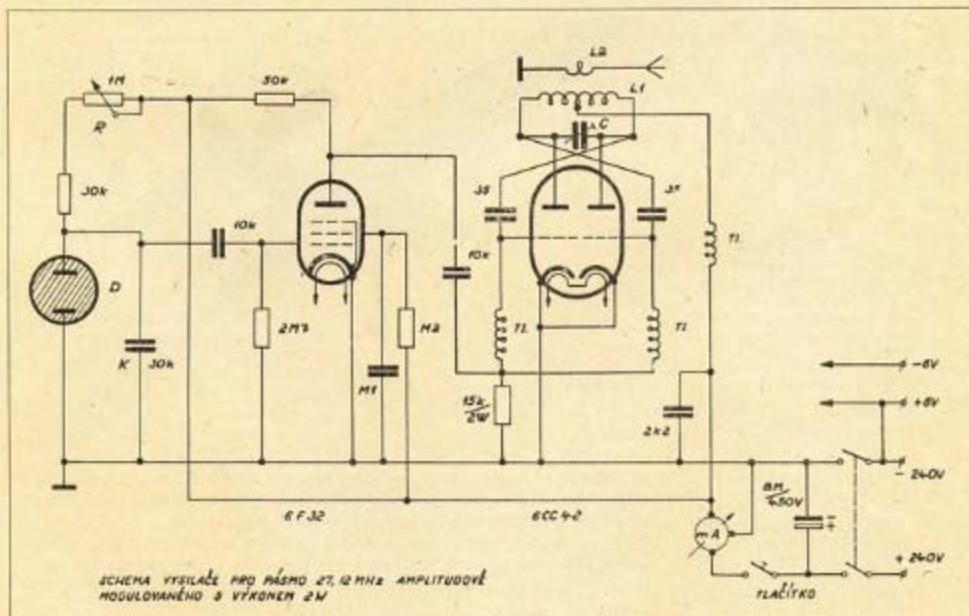
Při použití zdrojů čs. výroby vyděle celková váha přijímače na pouhých 77 gramů. Anodová baterie má 45 V a žávici článek 1,5 V. Baterie jsou speciální výrobky firmy Bateria Slaný. Při použití úsporněho zapojení je váha přijímače i se zdroji 90 gramů. Usporným zapojením ještěm cennosť subminiaturní anodové baterie, ale nijimá je méně spolehlivý pro motorové aplikace.

Dle bych se chtěl zmínit o velmi spořečném a malém vysílači, který byl též vyroben v MVMV. Je pro kniačet 27,12 MHz s amplitudovou modulací a s výkonem přibližně 2 W. Rozměry jsou: výška 220 mm, délka 230 mm, hloubka 100 mm. Váha kompletu vyušlá je 5,3 kg. Jako napájecí zdroj slouží dvě malé anodové baterie 120 V. Zapojení v serii a na motocyklový akumulátor 6 V/7Ah jako zdroj žávícího proudu. Vestavný milijampérmetr slouží ke kontrole anodového proudu elektronek a přípěstnut jako voltmeter ke kontrole baterií. Anodový proud elektronek je maximálně 30 mA, žávici proud je 500 mA. Vlastní vysokofrekvenční oscilátor je osazen dvojíhou triodou firmy Tesla 6CC42 v protitaktitním zapojení. Modulační nízkofrekvenční kniačet návrh využívá dobitavku s malým záplňavním napětím (cca 75 V), kterou lze koupit ve výprodeji. Knačet nastavujeme kondenzátorem K a anodovým odporem R. Nízkofrekvenční napětí, jež

na doutečnou vznikne, je zesilena pentodou 6F32. Elektronky 6F32 bylo použito pouze pro její malý žlávici proud, jinak by bez změny užit elektronky 6F31. Zesilěně napětí moduluje vysokofrekvenční oscilátor. Modulace vysílače je 100 %. Délka vysívací antény je 135 cm, případně 270 cm. Kmitavý obvod oscilátoru sesťává: ze vzdutového trámku C = 3 – 30 pF a čtvrtky L1, která je navinuta na průměru 18 mm. Má 14 závitů hladkého měděného drátu o průměru 1,5 mm. Odbočka je uprostřed vinutí. Antennní vazeční čívka L2 má dva závity těhot drátu navinutého na průměr 22 mm a je umístěna současně nad středem ladící čivky. Vlny nastavujeme rozhýbáním závitů čívky L2. Vysokofrekvenční tlumivky v mřížkovém a anodovém obvodě mají 100 až 150 závitů drátu o průměru 0,1 mm smaltovaného na tělešku z odporu $\frac{1}{2}$ W.

Je možno použít tlumívek pro televizory s křížovým vinutím 3PN 202. Využit ve spojení se standardním trilektrovnkovým přijímačem na trvalý proud (schematico bylo uveřejněno v druhém čísle LM t. r.) má akční radius 1,5 km. Při použití přijímače zápojeného v úsporném spojení je dosah 2,5 km.

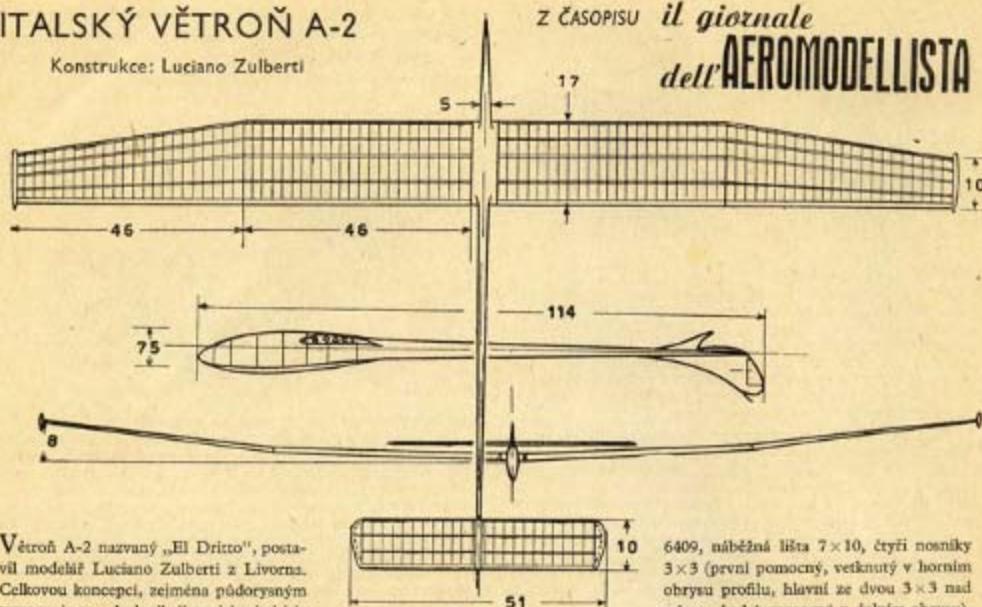
Eduard OEROVSKÝ, radiomechanik
MVVS Brno



ITALSKÝ VĚTROŇ A-2

Konstrukce: Luciano Zulberti

z časopisu il giornale dell'AEROMODELLISTA



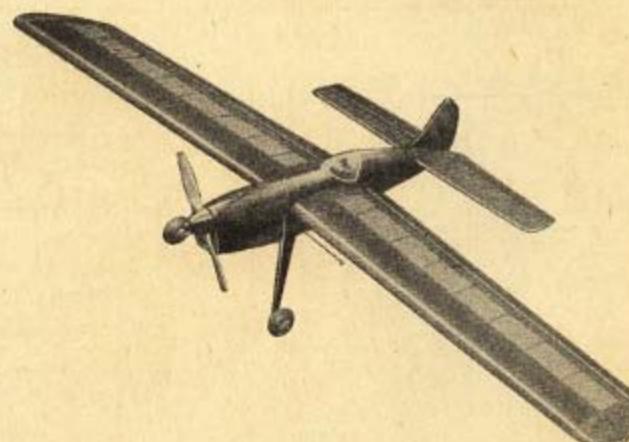
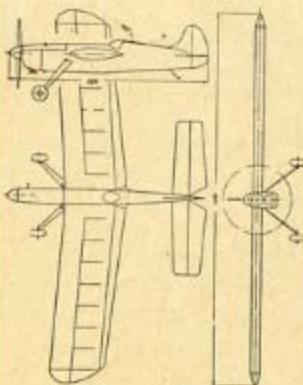
Větroň A-2 nazvaný „El Dritto“, postavil modelář Luciano Zulberti z Livorna. Celkovou koncepcí, zejména půdorysným tvarem, je to „A-dvojka“ typicky italská; na loďském Mistrovství světa v Florencii letali italští reprezentanti s velmi podobnými modely. Pravděpodobně i letos na Mistrovství světa u nás přijedou Italové s takovými modely, neboť „El Dritto“ je novou konstrukcí.

Několik údajů: plocha křídla $28,91 \text{ dm}^2$, výškovky 5 dm^2 , celková plocha $33,91 \text{ dm}^2$; úhel seřazení: křídlo $+4^\circ$, výškovku 0° .

Model je celohalový. Potah přední části trupu v místě přepážek lamelovaný, vzadu skořepina. Profil křídla podobný NACA

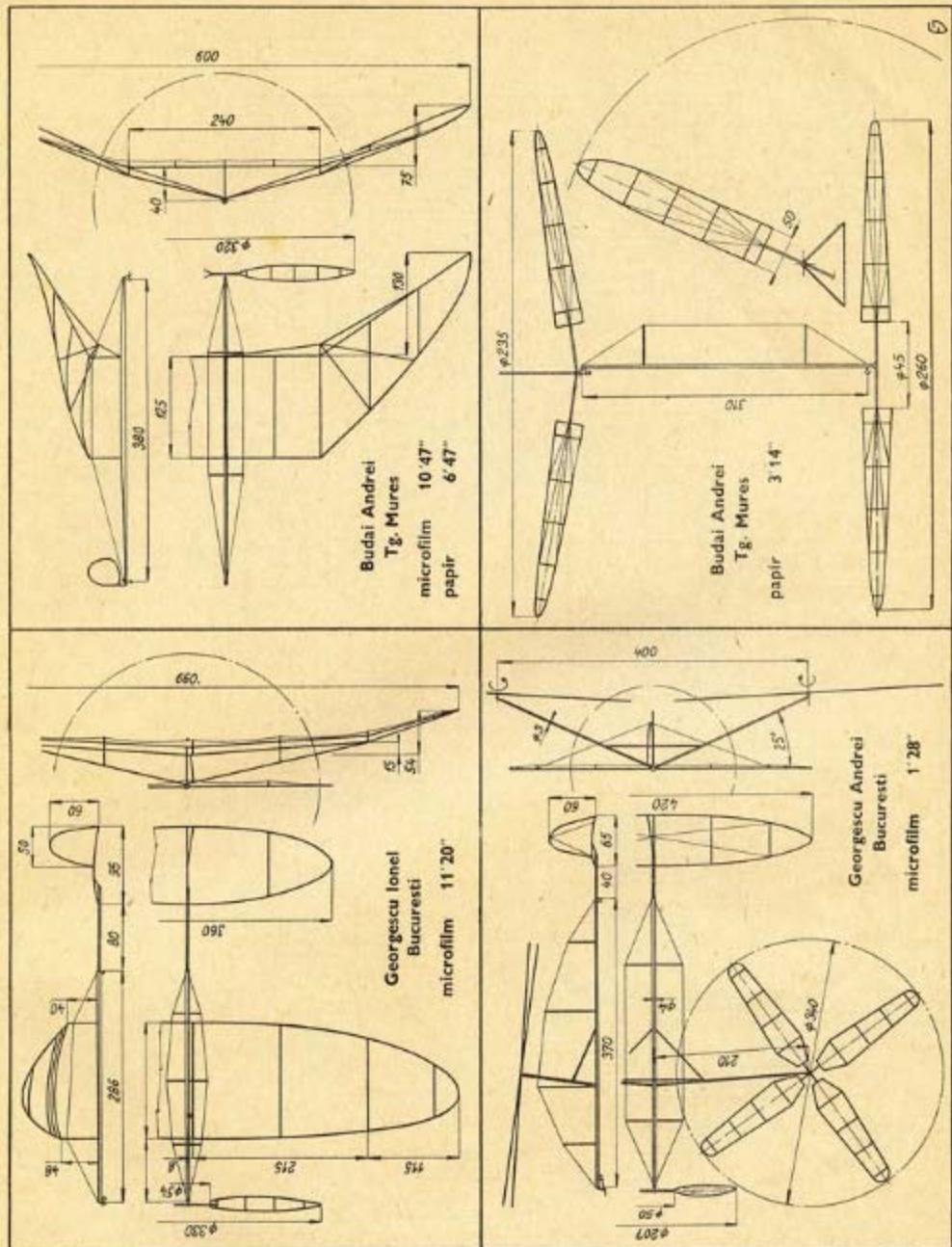
6409, naběžná lišta 7×10 , čtyři nosníky 3×3 (první pomocný, většinou v horním obrysu profilu, hlavní ze dvou 3×3 nad sebou, druhý pomocný v dolním obrysu), odtoková lišta 4×15 . Profil výškovky podobný Clark-Y, naběžná lišta 3×5 , dva nosníky $1,5 \times 7$ na výšku, odtoková lišta 3×12 . Rozteč žeber v křidle i ve výškovce 2 cm (!). Všechny míry na výkresu jsou v centimetrech.

-pe-



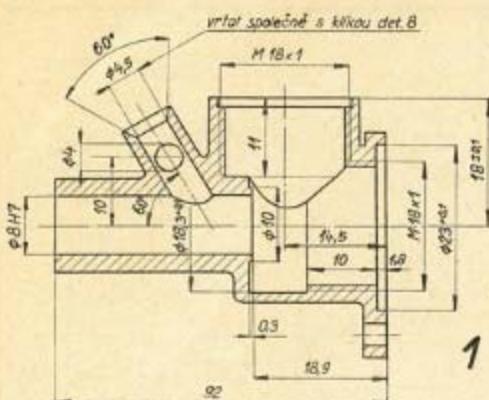
„TORERO“ je jmenuje tento osvědčený německý akrobatický model, konstrukce K. Gnewikowa. Své poněkud exotické jméno dostal ve Španělsku, kde jej konstruktér s úspěchem předvádal při mezinárodní soutěži volných modelů.

Některé technické údaje: Model je vhodný pro motory o obsahu od $2,5$ do $3,5 \text{ ccm}$; rozpětí 1200 mm ; délka 650 mm ; váha v letu s motorem Taitum-Tornado $2,47 \text{ cm}^3$ 610 g ; nosná plocha $21,5 \text{ dm}^2$; specifické zatížení $23,1 \text{ g/dm}^2$.

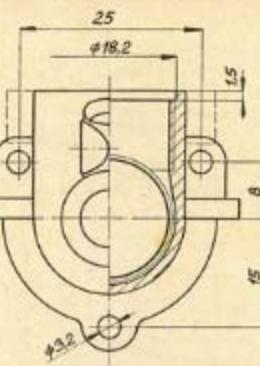


RUMUNŠTÍ MODELÁŘI spolu s maďarskými patří v lidově demokratických zemích k nejvýšeplňujícím v oboru pokojových modelů. Na jiném místě tohoto čísla píšeme o letolním celostátním přeboru pokojových modelů v Maďarsku. Na této straně osíkujeme výkresy vítězných modelů z letošního mistrovství Rumunska, které nám poslal náš dopisovatel Victor Gaba z Buku-

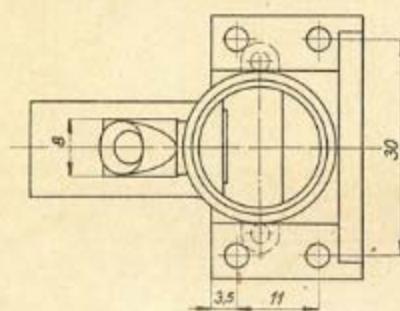
rešti. O mistrovství jsme psali v minulém čísle Leteckého modeláře. Podle časopisu Aripile Patrici dosahují v poslední době rumunští modeláři také pěkných výkonů v kategorii větronů A-2 a modelů na gumi. Těšíme se, že rumunské reprezentanty v kategorii A-2 uvidíme letos na Mistrovství světa FAI, které pořádáme v srpnu v Mladé Boleslavě.



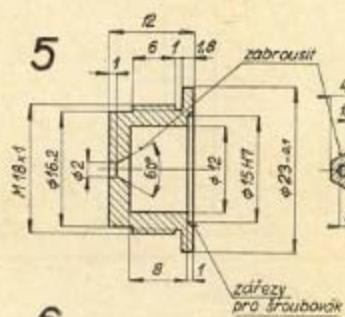
1



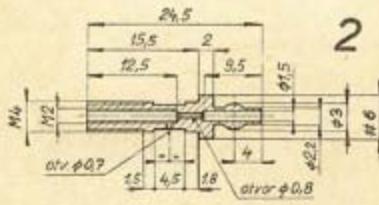
9



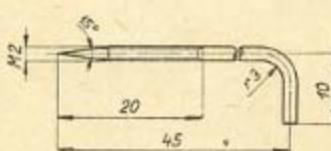
5



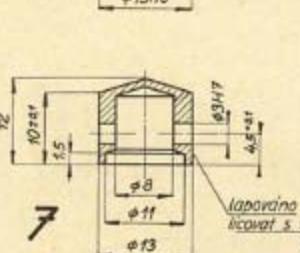
10



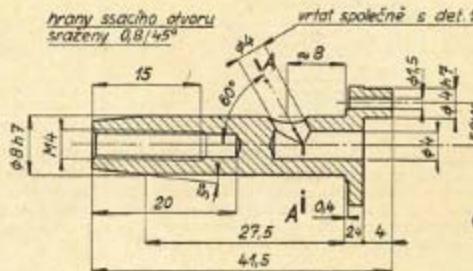
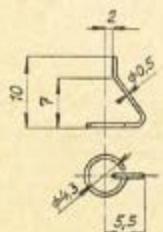
2



3



13

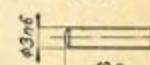


8

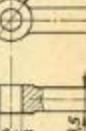


10

12



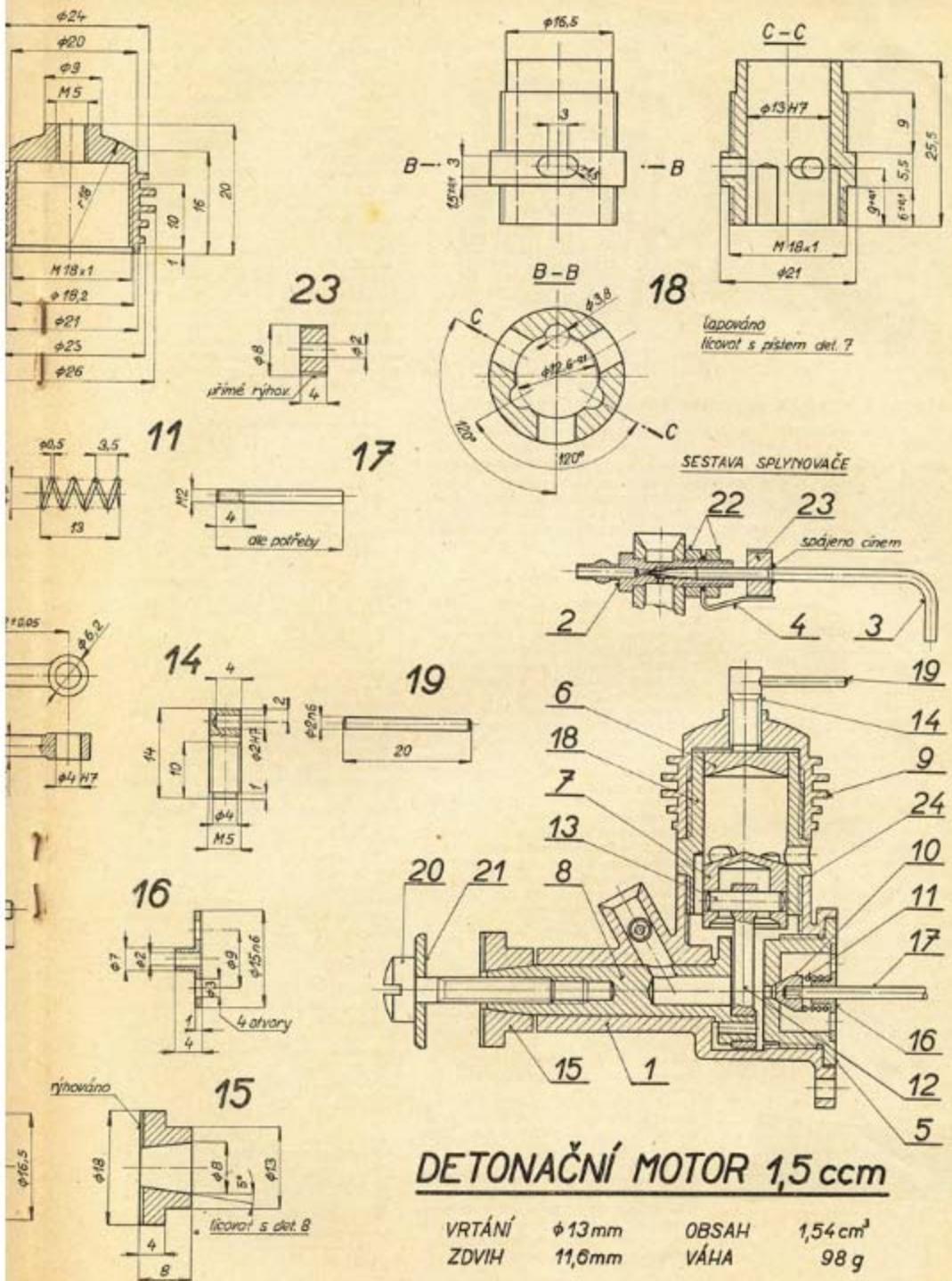
20.2



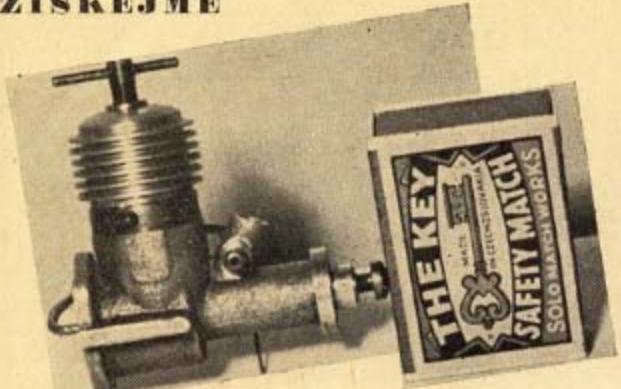
13



12.5



ZÍSKEJME



motorky svépomoci!

AMATÉRSKÁ VÝROBA DETONAČNÍHO MOTORKU 1,5 ccm

Zpracoval Jaroslav SOMR, Gottwaldov

Jak známo, nedostatek kvalitních motorek, zejména pro volně modely, trvá u nás již několik let. V našem modeloflájském kolektivu v Otrokovicích jame se proto loni rozhodli zhotovit si motorky svépomoci. Výrobní podmínky jsme mili. Vedení národního podniku Moravan nám vybavilo dílu potřebným zařízením a

Myslíme si, že leckterý modelář, který má k tomu zařízení, vyrobil by si také rád dobrý motor sám, ale neví jak na to. Proto dáváme k dispozici dílenčské výkresy a technologický postup. – Veškeré rozměry jsou v milimetrech (v popisce to neoznačujeme).

POZNÁMKY K PŘÍPRAVKŮM

Dříve než se dámé do výroby motorku, prostudujeme si důkladně výkresy, uvážíme své možnosti a teprve pak začneme s výrobou. Výkresy sestavíme z hlavního výkresu s posicemi 1—24 na prostřední dvoustraně a z výkresů přinášky — obr. 1—9 v textu.

Výhodné je, zhotovitně si napřed všechny přípravky, výjma přípravku podle obr. 2. Lze se obejít pochopitelně i bez přípravků, ale čas, věnovaný jejich výrobě, se nám vynáhradí značnosti a přesnosti provedení součástí.

Přípravky podle obr. 7-8 musíme mít bezpomínečně; vyrábíme je ze železitiny. Na ostatní přípravky můžeme použít bud oceli nebo lehkého kovu. Míry jsou jen informativní. Stačí, když přesně dozdržíme tolerované míry. Sablona 28° 40' je zhotovená plochou 0,5 mm. Všechno ostatní je iž zřejmě z výkresu.

KLIKOVÁ SKŘÍŇ – POSICE 1

Je odliita ze slitiny lehkého kovu. Odliitek si můžete zhotovit sumi (tavici teplota materiálu je asi 600°C a desáhnute jí i v kuchyňském sporákru), ale popis výroby odlišek by vyžadoval samostatný článek. I dešine je možné si odlihat kovem.¹³⁾

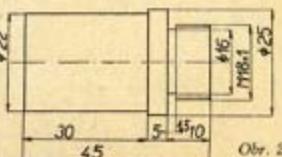
Klikovou skříň upneme do universálního skřičidla za přední část a zarovnáme

dosedací plochu pírubby. Materiálu ube-

¹⁾ Redakce se pokusi, sejdě-li na zájemců, vyjednat zhotovení odlisku, který by výrobce zaslal na dobitíku poštou. Cena sušeného odlisku by byla asi 15,- Kčs., kompletně opracovaného asi 30,- Kčs. (Nezvánuž, podle počtu zájemců). Uvedete, chceťte-li odlisk, ze kterého M. 18 x 1 nebo + M 3. Objednávky zašlete do konzervatorie t. r. na adresu redakce. Tato služba redakce je nezdarmá, da dopisů níc jiného nemáte, - nebudete mít všechno jednoduché.

remě jen asi 0,2 mm. Pak navrátné krátký vrtákem \varnothing 10 nebo navrátkověm č. 2. Po navráti provrátíme celý odlitek vrtákem č. 7. Pak soustružíme otvor \varnothing 16,6 pro závit M 18 x 1 do hlebouky 18,6 a zhotovíme odlehčení \varnothing 18,3 \pm 0,1 pro ojnice podle výkresu a odlehčení v opěrné stěně pro kliku č. 10. Nakonec vytříme závit M 18 x 1, bud nožem nebo závitníky. (Při frézání závitu závitníkům musíme dát pozor, aby závit necházel – závitník opřeme o hrot v konzoli). Konečně zhotovíme zahrubění \varnothing 23 \pm 0,1 do hlebouky 1,8 mm a zahrubíme ostré hrany skrabouky.

Nyní zarovnáme horní část odlišku (budoucí přírubu valce 18) plískem s narysujejeme střed v $18,2$, který označíme důlkem. Pro soustružení otvoru v $18,2$, a fezání závitu M 18×1 k nařoubování vložky potřebujeme jednoduchy přípravek podle obr. 1, nebo soustružené na upínací desce a upínacím ušníkem. Odlišek upneme do přípravku (na ušník) a vyrovnáme podle důlku. Zarovnáme celo na míru $18 \pm 0,1$, kterou je nutno dodržet. Pak soustružíme otvor s $m=16$ pro závit M 18×1 do hloubky 11 mm. Fezání



Oct., 19

závit M 18×1, zhotovíme odlehčení 18,2 mm a stranice ostré hrany. Při této operaci je nutno dodržet míru $18 \pm 0,1$ a kolmost obou závitů M 18×1.

Na přípravek, upnutý do universálního sklidiče podle obr. 2, našroubujeme klikovou skříň. Načem soustruhline otvorem Ø 7,8 a výstružníkem výstružíme Ø 8H7. Nemáme-li výstružník, soustruhline Ø 8H7 velmi jemněm posuvem. Zarovnáme celou srazinu ostré hrany.

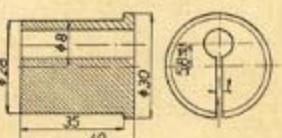
Zapíjujeme do roviny čelo difusoru, označme střed, upneme odlište do svěráku, vyrovnáme podle odlištů a vrtáme $\varnothing 3$; na $\varnothing 4,5$ převrtáme až po svrátání s klišou. Skrabkou odstraníme zbytky materiálu, které byly při pronáhl závitu M 18x1. Narysujeme si středy otvorů $\varnothing 3,2$ pro uchycení motoru na model; je to klišová skříň zkrabka boterova.

Nemáme-li možnost vyfuzat závit M 18 x 1, můžeme hlavu válce přisrobovat dvěma šrouby M 3. Podobně můžeme upravit i zadní viko tak, že je přisrobojeme třemi šrouby M 2,6. To si již každý snadno postará o svého mecenáře!

KLÍČOVÝ HŘÍDEL - ROSICE 8

Nejprve soustružíme s 8H7. Jenmým posuvem osoustružíme nožem s 8H7 tak, aby zachytí z kraje do otvoru 8H7 v kli-kové skříni. Pak již jen smirkovým plátnem tak dlouho broušíme, až klika jede.

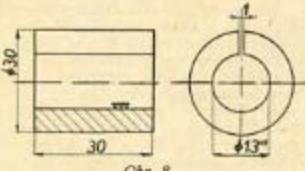
六一



Cílce	Počet kusů	Název součástky	Materiál	Rozměr	Poznámka
1	1	Klikový klíč	ČSN 42 4384	Odkaz	
2	1	Trešna	ČSN 42 3220,1	6x38	závit
3	1	Jehla	ČSN 42 3220,1	Ø 2x60	
4	1	Pevnostní pružina	ČSN 12080	Ø 0,5x45	
5	1	Zadní výška	ČSN 42 4203,5	Ø 28x15	dural
6	1	Protipist	ČSN 42 4203,6	Ø 17x7	
7	1	Pist	ČSN 19312	Ø 16x14	PST kalibr.
8	1	Klikový klíč	ČSN 14220	Ø 18x45	Ce 2
9	1	Horní výška	ČSN 42 4203,6	Ø 26x24	
10	1	Tlumič huků	ČSN 42 3220,1	Ø 12x7	
11	1	Prudíns	ČSN 12090	Ø 0,5x200	
12	1	Ojnice	ČSN 42 4203,6	4x7x27	
13	1	Příprav. lep.	ČSN 19221	½ 3x14	stříbr. acel
14	1	Sofitovací fréza	ČSN 11107	Ø 5x17	
15	1	Unasled. vrata	ČSN 42 4203,5	Ø 18x11	
16	1	Válce	ČSN 42 4203,6	Ø 16x7	
17	1	Takto	ČSN 42 3220,1	Ø 2x4x pot.	
18	1	Válce	ČSN 42 2421	Ø 25x29	tedd litina
19	1	Páka	ČSN 19321	Ø 2x23	
20	1	Sroub	ČSN 31 2132,1	M 4x20	
21	1	Podložka	ČSN 31 2284,1	4	
22	2	Matic	ČSN 31 2262,1	M 4	z matici M3
23	1	Vraťkovací holicka	ČSN 42 3220,1	Ø 8x6	
24	1	Tlumič	papír	25x25	

občas vyjeme a naneseme novou pastu. Casto také zkoušíme, zda pist již jde do válce. Válec lapujeme tak, aby byl ve spodní části asi o 0,002 než 0,003 mm větší. Když pist jde do válce asi 8 až 10 mm, začneme lapovat samotným pistem, a to velmi opatrně a za vydávání mazání petrolejem. Musíme jím stále polohybovat, protože jinak by se do vložky „jakousi“ a museli bychom jej násilně vyrážit. Lapujeme tak dlouho, až mírně namazaný pist projdé vlnáním pohybem celým válcem. Pist i válec zkoušíme vždy pečlivě vymýt a namazat. Zbytky pasty skreslujeme dojem o těsnosti pistu ve válci. Ve spodní části válce se musí pist polohybovat volně. Ušnadníme tam to uvaření motoru do chodu.

Zbývá zhovít protipist (pos. 6). Používá se duralu, ale má tu nevýhodu, že teplěji se rozrušíme více než válce a pak za běhu motoru s ním nemůžeme pohnout.

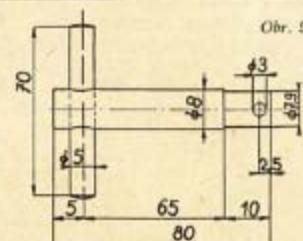


Obr. 8.

Z litiny se propisí zase obtížnější vyrábí. Provedení je zjevně z výkresu. Správně založovaný protipist jde lehce naklepnot do válce.

Přistoupíme ke kontrolnímu sestavení motoru. Všechny díly pečlivě umyjeme. Sestavíme pist s ojnicí, naneseme kliku do skříně, na čep kliky nasadíme ojnice a našroubujeme válec. Kliku musí jít lehce onátek. V dolní úrovni se musí horní hrana pistu krát se spodní hranou výfuku. Jestliže jsemese ve výrobě dopustili nějaké chyby, musíme ji opravit upravením pistu nebo vložením tlustšího těsnění mezi válce a skříně.

Motor demontujeme, vypláchneme jej v benzínu, všechny součásti naneseme



Obr. 9.

olejem a přikročíme k definitivnímu sestavení, které je celkem jasné z výkresu. Jen malé upozornění: otvor v trysce musí směřovat směrem ke klice. Je to malíkost, ale možna by způsobit potíže při uvádění motoru do chodu. Po sestavení můžeme motor bez protipistu zabíhat na soustruhu za vydávání mazání, a to tak dlouho, až klikou můžeme lehce otáct. Když je motor vyroben podle výkresu s správně zalapovanou, uvádí se do chodu velmi snadno. Vlastní silou zabíhame motor na stojánku směsi 40 % ricinového oleje, 30 % nafty a 30 % éteru. Použijeme vrtule Ø asi 280 mm. Sací nádržku umístíme co nejbližši motoru. Motor necháme běhat asi 25 min, než jej zamontujeme do modelu. Po zabíhnutí používáme pro volné modely vrtule Ø 180 až 200 mm a stoupání 80 až 100 mm.

POZNÁMKA REDAKCE. Zapojený motor popsaným typu nám vyzkoušeli soutěžní mistři sportu R. Černý, Z. Liska a M. Herber z KA Praha. Podle údajů J. Somra nebyl zapojený a zkoušený motor zcela zaběhnut.

Výsledek zkoušky: Na směsi 48 % petroleje, 30 % éteru, 20 % ricinového oleje a 2 % amylinitratu točil motor s vrtuli Ø 200/100 mm 9500 ot/min. Změřeno dotykovým otáčkoměrem. Zjistěná závady: tupý úkos jehly (na výkresu změněno), povolovala se hlava válce.

Bude vás zajímat . . .

• Několik národních rekordů modelářů NSR: vzdálenost - K. Kühl, model s motorem 10 cm - 106,40 km; rychlosť v upoutaném letu - A. Kugler, s motorem 1,47 ccm - 151 km/h; trvalí letu - H. Kunz, model větroně - 41 min. 10 vt.

• Při italském aeroklubu byla uskutečnena před několika lety letecko-modelářská technická komise (CTNA), jejímž členy jsou zástupci modelářů z různých krajů světa a takéž hlavní redaktor italského „Rassegna di Modelismo“ Loris Kannenworff.

• V Polsku vyšla kniha „Dálkové dřevěné modely“, ve které autorů Z. Koršák a J. Wojciechowski popisují dálkové hrazené modely vlečno druhu (bez lodi, lodi a vozidel).

• Na srpen t. r. je plánována mezinárodní korespondenční modelářská soutěž mezi Polští a NDR. Soutěž se bude konat v obou zemích ve stejný den a hodinu. Bude se dělat s modely výrobou A-2 a s modelem na gumi. V Polsku bude soutěž přítomen sportovní komisař delegovaný NDR a napak.

• Celostátní soutěž modelářů Indonésie roku 1956 se zúčastnili mladí sportovci z Bandungu, Djakarty a jiných měst. Soutěž ukázala, že sportovní výklopy indonéských modelářů je rok od roku vylepšil.

V kategorii C (volně letající motorové modely) bylo dosaženo trojnásobných maxim a vítězný model v pěti startech 13 min. 16 vt.

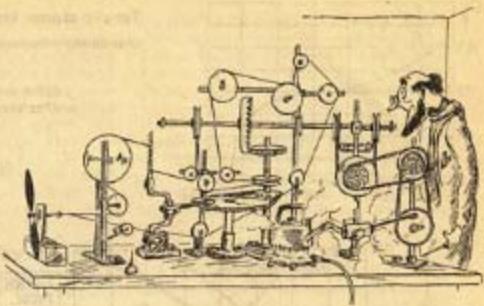
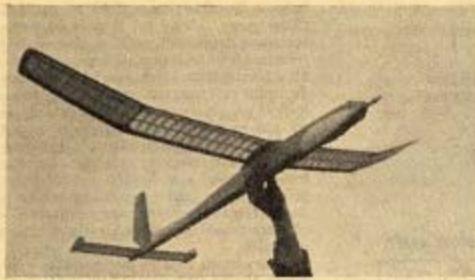
• Jugoslávský seriový motor „Aero“ je kromě kabutové 2,5 cm také vyráběn s obsahem 1,5 cm. Množství dosud seriové výrobených motorů se pohybuje kolem 1000 kusů. Jak známo, motor „Aero“ je výrobkem jugoslávského výrobcového závodu.

• (pt) V letoňním druhém čísle italského časopisu Il Giornale dell' Aeromodelista, vycházejícího ve Florencii, je věnována celá strana Číčkovu modelu na gumi XL-56. Časopis reprodukuje výkres z Leteckého modelářského a v podobném pořadí vysokou hodnotou a doporučuje jej jako „uni-versální“ pro 50 i 80 g gumy.

• (pt) Loni v létě se konaly na uzavřeném auto-modelářském dráze v Círich-Landkönig (Švýcarsko) mezinárodní závody automobilových modelů. Švýcarský závodník Widmar tu dosáhl ve třídě do 10 cm obsahu motoru rekordní rychlosti 201,1 km/h.

• (pt) Modeláři v Portugalsku pracují za velmi těžkých podmínek. V zemi se vůbec nevyrábí modelářský materiál - malý počet modelářů „žije“ pouze z dovezencích potřeb, které přicházejí většinou z NSR. Původní stavební plány a literatura v Portugalsku nejsou. Pořádání letecko-modelářských soutěží zahrnují silné větry, které vařou po celý rok.

• (pt) V Rakousku vychází od začátku letoňního roku nový letecko-modelářský časopis Modellsport. Vydávatelem tohoto měsíčníku je Österreichischer Modellsportverband, Brunnhilden-gasse 3, Wien XV.

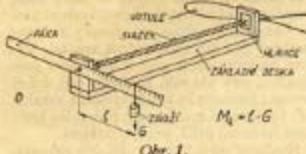


ZKOUŠENÍ GUMOVÝCH SVAZKŮ

Známý anglický specialista Ron WARRING popsal v časopise *Model Aircraft* č. 3/1957, jak lze zjistit několika jednoduchými zkouškami „po domácku“ nejvýšší výkonnost gumového svazku. Tato zajímavá pojednání upravoval a doplnil pro naše modeláře Ing. J. SCHINDLER.

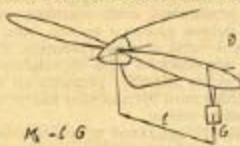
I když je dnes výběr gumy poněkud omezený, je důležité, abychom dovolili určit, zda ten či jiný druh gumy je vhodný pro soutěžní letání. Malé rozdíly v kvalitě gumy mohou způsobit všechny ty známé rozdíly ve výkonech modelu a při přípravě na důležitou soutěž se vždy vyplatí zajistit si spolehlivé výhledky.

Jedinou cestou, jak si doma udělat zkoušky celého svazku, je podrobit svazek zkoušce na kroucení moment. Poté než



Obr. 1.

zkoušební zařízení je poměrně jednoduché a je možno si je snadno vytvořit (obr. 1). Využívána, otocená uložená páka je namontována na překlíčkové desce, připevněně k základnímu bloku. Základní blok je tak dlouhý, jaká je vzdálenost mezi závěsy svazku v trupu modelu. Na druhém konci základního bloku je „trupová přepážka“, do které zasuneme hlavici s vrtulem (obr. 1).



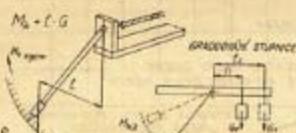
Obr. 2.

Je-li svazek natočen, pak jeho kroucení moment vytváří na zadním závěsu svazku reakční moment, který se snáší páku, připojenou na zadní závěs svazku, ročit proti smyslu rotačního momentu svazku. Je-li tato páka opatřena stupnicí a nasadíme-li na ni posuvně záváží vhodné velikosti, můžeme nalézt bod, ve kterém je moment daný záváží a jeho vzdálenost od osy rotační,

v rovnováze s kroucením momentem natočeného svazku. Cílem takto můžeme kroucení momentu měřit v jednoduchých jednotkách, nejčastěji kgcm.

POZNÁMKA LM. Stejným způsobem můžeme měřit kroucení moment svazku pětina v trupu. Můžeme-li pevnou vrtuli, pak můžeme zvětšit plímo na vrtuli (obr. 2) a zvětšit kroucení moment svazku jako součin výšky závěsu a jeho vzdálenosti od osy vrtule. Při sklopném vrtuli je lepší nahradiť vrtuli rovnoramennou páku – podle mě využívám páky – libovolného průřezu.

Držíme-li vrtuli, pak můžeme snadno stanovit příslušný kroucení moment svazku.



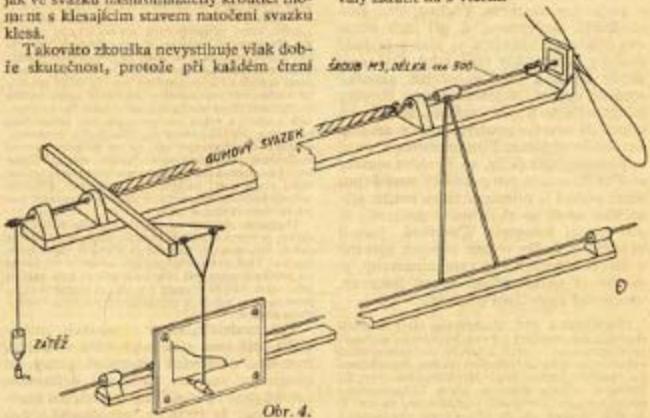
Obr. 3.

Po odečtení prvek hodnoty necháme vrtuli vytvořit určitý počet otocek (musíme je počítat), vrtuli zastavíme a odčteme další hodnotu krouceního momentu. Tako pokračujeme, násil je celý svazek vytřeten. Výsledky můžeme vynést graficky jako závislost krouceního momentu svazku na počtu otocek. Takto získaná krivka ukazuje, jak se svazek naštromil kroucení momentu s klesajícím stavem natočení svazku klesá.

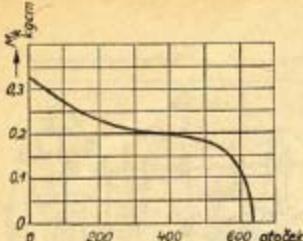
Takovito zkouška nevytahuje vlast dobre skutečnost, protože při každém čtení

(zjedování krouceního momentu) je svazek v klidu, čili zkouška je „statická“. Hodnota krouceního momentu, dosažené při statické zkoušce jsou značně výšší než hodnoty krouceního momentu normálně se rotačejícího svazku, zjistěné při stejném počtu otocek. Velmi střídavě lze uspořádat i tuto „dynamickou“ zkoušku – viz obr. 3. Závěší na páce dame do větší vzdálenosti od osy rotační svazku tak, aby kroucení moment svazku se snadl toto závěsi zvedat. Potom okamžitá poloha ramene je měřitelnou hodnotou krouceního momentu svazku v tomto okamžiku.

Velikost závěsi je na konci páky určime celkem snadno. Použijeme takového závěsi, aby rameno bylo při svazku natočeném plným počtem otocek ve vodorovné poloze. Do středu nebo ke konci ramene dame stupnice, jejíž graduaci uděláme poukáň tak, že stanovujeme, jaký moment počtuči rameno o určitou hodnotu. Při graduování stupnice místo svazku uchystejme rovnoramennou páku, po které posouváme závěsi. Rovnoramennou páku natočíme vždy tak, aby byla ve vodorovné poloze a příslušný moment vyznačíme v polohu páky přístroje. Opatříme-li takto přístroj stupnicí, pak nás můžeme plynule sledovat a odčítat kroucení moment svazku. Na takto uspořádaném zkoušebním zařízení (obr. 3) můžeme snadno odčítat hodnoty „dynamického krouceního momentu“ v časových úsečích po 10 vteřinách, v této době je zaznamenat a pak znova odčítat. S trochu praxe lze tyto intervaly zkrátit na 5 vteřin.



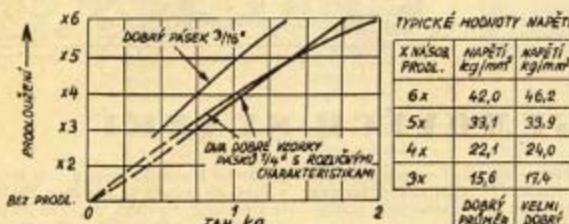
Obr. 4.



Typický záznam kroužkového momentu, zaznamenaný přístrojem podle Miklaševského

délka svazku 1,0 m
průřez svazku 40 mm²

Obr. 5.

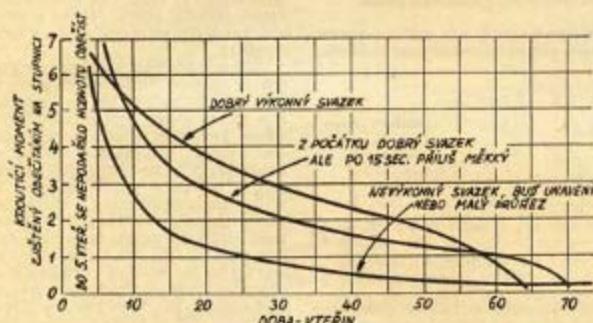


Typické výsledky deformačních zkoušek s tabulkou příslušných hodnot napětí

$$\text{napětí} = \frac{\text{tah}}{\text{průřez}} \cdot \frac{3/16''}{1/32''} = 3,8 \text{ mm}^2$$

$$\text{kg/mm}^2 = \frac{\text{kg}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{1/4''}{1/32''} = 5,05 \text{ mm}^2$$

Poznámka LM: uvedené hodnoty jsou pouze informativní, protože neznáme přesný průřez zkoušených pásků, ani druh gumy.



Typické krivky kroužkového momentu plně natočených svazků

Zkoušky kroužkového momentu jsou nejen velmi náročné, ale dají i cenné výsledky a proto je lze doporučit všem modelářům, kteří se vzdávají letání s modely s gumovým svazkem. Pochopitelně jsou snadnější, spolupracují-li při nich aspoň dva pracovníci. Může si je však v případě potřeby dělat každý sam, když si přistojí dobré serdi a před započetím zkoušky správně upraví. Nejčastěji jsou zkoušky teďší, dledejší je je svazek, který zcela odpovídá svazku používanému v modelu a je dobré zábehnut. Přitom přirozeně musí odpovídat nejen délce, ale i průřez svazku, ať to je svazek pro pokojový model (proto tento případ je přirozeně třeba použít přiměřeně menšího zkoušebního zařízení), či pro model kategorie Wakefield. Jsou-li všechny výsledky této zkoušky správné a hlavně systematicky zaznamenány, je možno si nashromádil cenné hodnoty, využitelné i pro další případy.

POZNÁMKA LM: Modelářům, kteří se chcejí systematicky získat výkumem s zkouškami gumových svazků a hledají souvislosti mezi skutečným modelem a výkonností svazku, doporučujeme zkoušení přístroje podle Miklaševského (obr. 4). Základní princip přístroje podle Miklaševského zásadně odpovídá přístroji, naznačeném na obr. 3. Je však rozdílen tak, že přimo registruje kroužkový

momentu v závislosti na počtu otrošek, takže pracuje vlastně automaticky, bez odcítání a zapisování hodnot.

Kolmo na němu, ihned výsledek ještě podle obr. 3 četl na stupnicích, je upnuta dvoucestná páka (výkáška), na jejímž jednom konci je otočný uchycená páka s rukou. Toto pátko pije na papír, který připevněnou na rezistorové desce. Registrační deska je upřena na suveným talhu. Papír tisklo je navrhnut na polohový materiál. Polohový materiál se posune podle zadaného stupnice a výkáška se vzdálí od papíru. Po vzdálenosti, kterou výkáška vzdala, je tisknuta až do vedených na něm záznamů odpovídající počtu otrošek (máloho je dán zdvihem frezů vodicích polohových materiálů a vysílá osa záznamu pak kroužkovým momentem. Máloho sváleček (kroužkovým momentem) záznamem odpovídá tak, že na druhém záznamu vodorovný pák pouze závalí, tím závidíme učitelský moment a odečteme tomuto momentu přidají vzdálenost na svílečce osa záznamu. Při tom malový hodnota záznamu je dána vodorovnou polohou dvoucestného páky).

Díagram, níže uvedený na přístroji podle Miklaševského, je velmi výhodný, protože jeho plocha určuje přesnost a snadnost výkumu vlastnosti svazku a svazku. Tuto metodu (osmá 10 pak můžeme využívat na případě svazku, když se stále dívá), lze pak na jeho výhodu. Můžete (při jednom svazku (to znamená vzdálenost na jeho výhodě) je nejlepším ukazatelem výkonnosti svazku).

Pře modeláře, který se spokojí jednodušším, při tom však ještě stále vědeckou metodou ověřování vlastnosti gumy, je použitelná metoda zjištování deformace svazků pásků gumy. Tato metoda má mnoho výhod. Je rychlá a jednoduchá a pro

kádou zkoušku je zapotřebí pouze malá délka gumy. Mimo to, protože se gumu zkouškou nepřekáží, může se této metody použít k prověřování již hotových svazků a hlavně těch, které jsou již v provozu. Je tudíž možno touto metodou zjištovat, je-li již svazek unaven a není již daleko vhodný pro soutěžní letání. Byl by již svazek zkoušen na zkoušebním přístroji, pak prověření jeho unavenosti vyžaduje nové nařízení a hlavně pak zkoušku na zkoušebním přístroji na kroužkový moment musíme dělat doma. Naproti tomu metoda zjištování deformace umožňuje vyzkoušet svazek přímo na letišti.

Tato metoda byla po první popsaná v časopise Model Aircraft v červnu 1954. Princip je velmi jednoduchý. Označená délka pásku gumy - fiktivně 25 mm - se napíná tak, že jeden konec pásku držíme a druhý upřímně na hák přesně perové výhyby. Musíme zvolit takovou perovou výhybu, na které je možno silu odcítat co nejpřesněji, a to nejméně od hodnoty 2 kg. Pásek držíme u vhodné stupnice (na příklad milimetrového měřítka) a zaznamenávame silu, potřebnou k dvojnásobnému, trojnásobnému, čtyřnásobnému atd. prodloužení pásku - u němž příkladu tedy pro prodloužení na 50 mm, 75 mm, 100 mm.

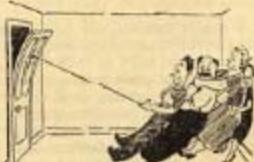
Jestliže jsme již zjistili odpovídající hodnoty pro pásek dobré gumy - to je gumy, která na modelu prošla zkouškou dobré výkony - pak výsledky zkoušky nového pásku ukáží, zda nová guma je lepší (sila pro určité natažení je větší), nebo horší (sila pro určité natažení je menší). Při zkoušce svazku, který již byl používán, ukáží zjištěné hodnoty, jak dalece se zhorší výkonnost svazku ve srovnání se svazkem píedej jeho používáním.

Tahová zkouška též ukáže, jaké jsou charakteristiky svazku při plném natažení a ke konci vytáčení. Vysoké hodnoty tahu, nutného pro šestinásobné prodloužení pásku ukazují, že guma má vysoký kroužkový moment při plném natažení svazku. Vysoké hodnoty tahu pro trojnásobné prodloužení pak ukazují, že guma má dobrý kroužkový moment ke konci vytáčení svazku, čili, že kroužkový moment po počáteční špičkové hodnotě příliš prudce neklesá.

Hodnoty tahu budou nížší pro namazanou, záběhnutou gumu, než pro suchou, nemazanou. Rozdíl se nejvíce projeví při zkoušce na pětinásobné a šestinásobné prodloužení. Při zkoušce na trojnásobné prodloužení se ukáže velmi malý rozdíl.

Hlavním omezením metody zjištování deformace je, že uplně nezazývá „pracovní“ charakteristiky svazku. Mimoto i malé rozdíly ve zjištěných hodnotách tahu mohou mít závažný význam. Tak na příklad rozdíl pouze 10 dkg při šestinásobném prodloužení může znamenat rozdíl mezi dobrou gumou a gumou, která má pomírně velmi špatnou výkonnost. Proto musí být odcítáno tahu co nejpřesněji, v nejhorším případě s přesností až 25 g a výsledky musí být určovány jako průměr z několika měření.

Další příčinou, která nás při této deformační metodě může přivést na sešest je,



že nebereme v úvahu rozdíly ve skutečném průřezu zkoušených pásků. Přestože jmenovitý průřez pásku z různých příčin může být stejný, jejich skutečné průřezy budou s velkou pravděpodobností různé. Pak snadno můžeme chybějící učitací gumu prohlásit za lepší, či horší pouze proto, že jsme při stejně délce zkoušeli různý objem gumy. Je však velmi soudně zahrnout do výsledku tyto rozdíly v geometrických rozdílech pásku. Dělme-li jižšeně hodnoty tahu skutečným průřezem pásku (čili změ-

feným), pak výsledky jsou nezávislé na velikosti průřezu. Hodnoty tahu, vztahené na průřez, nazýváme napětím gumy, které nezáleží na zkoušeném průřezu a je tudíž všeobecně srovnatelné. Je zajímavé srovnat výkonnost různých průřezů stejněho druhu gumy stanovovaném napětím pH stejném prodloužení. Casto se ukáže, že stejný průřez ostatní převyšuje.

Konečně modelářům, kteří chtějí ještě jednodušší zkoušku pro nové svazky, máme doporučit zjišťování doby běhu svaz-

ku, natočeného na příklad na 80 % plného počtu otocek, při použití vrtule z modelu. Potom je možno srovnat tu dobu běhu s dobou běhu původního (z využívajícího) svazku při použití stejně vrtule a stejněho svazku delší, pak je tento svazek zřejmě mělký a nedá asi žádat výkon modelu. Dávali by nový svazek kratší dobu běhu, pak pravděpodobně nebyl dobré záběhnut. Byl-li dobré záběhnut, pak je to svazek výkonnější a pak můžete model na něj serdit.

Z A M A L É KLESANIE MODELU

BENEDIK GYÖRGY

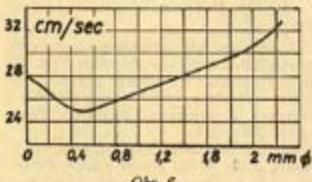


Z modárciny

pravidlo a správce Jozef GÁBRÍŠ

I. Pohodačanie

Zvýšenie výkonom umelos turbulenciou závisí od priemeru vlákna, ktoré turbulentiu vytvára. Veľmi tenké vlákno nespôsobuje vyhovujúcu turbulentiu, silné vlákno zase následkom veľkého odporu môže znížiť výkony. V doterajšej praxi uzávany priemer vlákna sa pohybuje okolo 0,2 až 0,9 mm. Priemer vlákna, ktorý najlepšie vyhovuje, závisí aj od veľkosti modelu a od rýchlosť letu. V praxi to robime tak, že na model, ktorý je nastavený na príamy let, pripevňame len na jednu polovicu krídla turbulentné vlákno a podľa toho, na ktorú stranu nám model zatačí, usudzujeme, či vlákno zlepšilo pomer obtekania, alebo nie.



Obr. 6.

Pre informáciu uvádzame diagram klesacej rýchlosť modelu Maxa Hacklingeru typu A-2. Na vodorovnej ose je nanesený priemer turbulentného vlákna a na svislej-

M. Hacklinger

Obr. 7.

osi klesaciu rýchlosť modelu. Najlepšie vyhovujúcim sa ukázalo vlákno o priemeru 0,5 mm (obr. 6). Hacklinger použil profil o hrúbke 6% so 7% zakrivením v 35 % hrúbky so silne zoublenou nábežnou hranou (obr. 7).



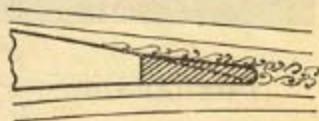
Obr. 8.

zakrivenia asi do 60 % oproti zvyčajným 30–40 % a tak vznikli dôlevne, na zadnej časti „hrubaté“ profily. Ich najneprečínskym profílom bol profil LDC – 2 (obr. 8), s ktorým taliansky modelár E. Sadolin obsadil druhé miesto na majstrovstvach sveta v r. 1949. Bladatelia sa sniali dokázať správnosť týchto úvalov aj v tuneloch a skutočne výkázali, že profil LDC-2 pri niektorých úhloch nábehu je lepší ako profil RAF-32, ktorý bol staršieho dňa. Podstatnou chybou profilu LDC-2 je jeho vlastnosť, že pri menších úhloch nábehu pridelenie záclasti ešte môže siedovať obrbs profilu, ale už pri malom zváčení úhla nábehu nastáva náhle odtrhnutie a vznikne široké vízore pole veľmi zhorejúci kľavý pomer. Tento profil bol veľmi citlivý preve pre strmú zadnú časť, kde nastalo náhle odtrhnutie a iba vo veľmi malom rozmedzi úhlu nábehu bol použiteľný oproti staršiemu, poldruhu desaťročia starým profílom. S takýmto profílom sa aj u nás robili skúsky a hore uvedené chyby sa už v praxi potvrdila. To môže byť pŕíčinou toho, že laminárne profíly sa veľmi rýchlo vytlačili z pola praktického použitia.

Pri skúmaní medzenej vrstvy sme spomenuli, že pri malých R-chráslach nemožno úplne zamknúť odtrhnutie na hornjej strane, namävajúci šírku virového pola sa môže zmenšiť správnym výhotovením alebo umělou turbulentenciou. (Laminárne profíly šírku virového pola ešte rozšírili.)

Zsuzimávaj krok vo vývoji modelářskych profílov znamenalo vytvorenie „laminárnych“ profílov, ktorých tvorcami boli členovia anglického modelářského výskumného združenia Walker a Annenberg. Tieto sa už podstatne líšili odobreneď odvodených tvorov profílov NACA 6409, Goldberg, Isaacson, Benedek a Davis. Podľa ich teórie pri menších rýchlosťach sa vývia skôr laminárne pridelenie a toto sa len okolo najvyššieho bodu profilu premení v turbulentné. Na udržanie čo najdlžej laminárnej medzenej vrstvy, ktorá má malý odpor, posunuli najvyšší bod

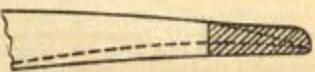
Ked sa už virovému polu nemôdeme vyhnúť, treba hľadať možnosť jeho využitia pre ďalšie zlepšenia profílov. Prax ukázala, že už netreba robiť ostré odtočkové hra-



Obr. 9.

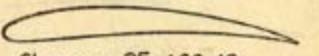
ny, protože tieto sa nachádzajú vo virovom poli, ale stačí nosník zaguľať (obr. 9).

Tento spôsob sme používali dlhé roky na zlepšenie pevnosti krídla a tiež



Obr. 10.

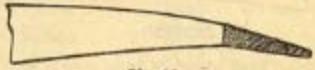
krídla sa ukázali celkom rovnocennými s krídłami s ostrou odtočkovou hranou. Teraz, keď miesto hrubej odtočkovej hraný použijeme zaostrenú ale silne sklonenú, bod odtrhnutia na hornjej strane sa skôr nezmiení, pridelenie na spodnej strane profilu tým usmerníme viacaj smerom dolu, čo má za následok väčší vratlak



Cheesman 25-1.00-10

Obr. 11.

(obr. 10). Práve vtedy strmo dolu sa polohujúci vzduch môže zmeniť šírku virového pola. Pravdepodobne toto niečo viedlo Gails Cheesmana, bádatelia istavu NACA, keď v r. 1949 skonštruoval profil s označením 25–1.00–10 (obr. 11).



Obr. 12.

U tohto profilu je už bádatelné miernie, ale predsa od zvyčajných profílov silnežie zlomenie zadnej časti. Tento profil po prvý raz použil americký modelár Boyle na modeli typu Wakefield a na majstrovstvach sveta v r. 1949 si umiesnil na poprednom mieste. Cheesmanov profil sa osvedčil už oveľa lepšie ako profil LDC-2 a od r. 1954 ho s úspechem používali aj naši modeláři. U tohto profilu môžeme tušiť len tú chybu, že zaoblie-



Poznáváme leteckou techniku

JUGOSLÁVKÉ LETADLO KB-6 »MATAJUR«

Jugoslávští sportovní letci, organizovaní ve společnosti VSJ („Vzduchoplavní Sazev Jugoslavii“) letají na strojích domácí konstrukce, které postupně nahrazují různá trofejní nebo zakoupená letadla cizích firem. Mezi tímto letadly se stále častěji

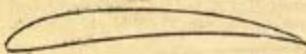
(Dokončení zo strany 163.)

nie nábežnej hrany sa zdôl byť veľmi veľké a samotný profil je tiež dosť hrubý. To sice po stránke aerodynamiky nevyhovuje najlepšie, ale na druhej strane umožňuje stavbu veľmi pevného krídla.



Obr. 13.

K tomuto faktu došepeli výskumnou cestou – pravidelnobne nezávislé od Cheesemana – aj dánši modeláři v r. 1953. Pozorovali, že modely so zlomenou odtočkovou hranou, čo vzniklo stavebnou chybou, vyzkazovali veľmi dobrú klesavosť a malé klesanie (obr. 12). Ich ďalším krokom



H. Hansen

Obr. 14.

bolo, že už jestvujúce kridla opäť si plohou zloženou smerom dole (obr. 13). To sice zvážilo plochu kridla a zmenšilo zataženie, na pokusné účely to bolo viac veľmi dobré. Na základe doterajších skúšiek dánši modelář Hans Hansen navrhol nový profil, s ktorým na majstrovstve sveta v kategórii A-2 v r. 1953 v Juhoslávii obsadil prvé miesto. Hansenov profil je asi 10 % hrubší, najväčšie zakrivenie 8 % má v 55 % hĺbky. Tento profil je už charakteristický silným zložením smerom dole na zadnej, stenčujúcej sa časti profilu (obr. 14).

Patentované

objevoval nové seriové dvousedadlovky KB-6 „Matajur“, určené ke cvičnému i turistickému létataniu.

„Matajur“ byl vyvinut v letech 1950/51 v konstrukční kanceláři, nazvané Lennaski Konstrukčniški Biuro v Ljubljani. Tato konstrukční kancelář působila zde od roku 1947 a je to vlastně sdružení amatérů, leteckých fanoušků a zároveň studentů ljubljanské techniky. Studenti zde mají možnosť volnočasného a učebného ziskávání praxe ve skutečné letecké konstrukci a napojit jugoslávské letecky záskváku také řadu cenných prototypů. VSJ totiž podrobuje prototypy KB prísnym zkouškám a jenžíže vysvih, zadá je pak leteckým závodům k seriové výrobě. A to je právě případ „Matajura“.

Nejstarším výrobkem KB byly vysoko-výkonné výetrovné „Triglav“ varianty I. až III. a spolu s nimi obojízdvě výkonné výetrovné „Jádron“. Tyto typy vypracovali studenti Koser a Hrovat. O něco později vznikly výkonné výetrovné „Udarník“ Cenera a Slanovce, který byl stavěn v menší sérii. Konečně zde vznikly i výkonné laminární výetrovné Jugoslavie, KB-9 Slanovce.

„Matajur“ byl zatím prvým a jediným letadlem s pístovým motorem této skupiny, ale její vývoj pokračuje dál – k ukončení se blíží jugoslávské výstavné průdové letadlo KB-12, počítané francouzskou jednotkou Turbomeca „Palas“ o 150 kg statického tahu. V současné době je vedoucím konstruktérem KB Ing. Marian Slanovce. „Matajur“ sám je pak výtvorem kolektivu studentů, vedeného Dušanem Cenerem.

TECHNICKÝ POPIS

KB-6 „Matajur“ je samonošný dolnokřídlý jednoplošník, jednomotorový, dvousedadlový, s pevným klasickým podvozkem, určený pro cvičné a sportovní lety.

Křídlo jednoduchého lichoběžníkového půdorysu bez přechodů má jeden hlavní dřevěný nosník a jeden zadní pomocný nosník, který slouží k zavěšení křidélka a přistávacích klapek. Potah křídla je pletítkový až k hlavnímu nosníku a odtud dozadu plátený, stejně jako potah křidélka a klapek.

Trup, v pomere k křidlu značně dlouhý, je proveden jako klasická celodřevěná poloskokopeřna s překližkovým potahem. Objemná kabina má dvě sedadla vedle sebe, obě opatřena vlastním řízením a se společnou palubní deskou. Celni štit krytu kabiny zůstává pevný, střecha kabiny, je-

již kostra je svařena z ocelových trubek a kryta sklem Plexi, odsunuje se celá dozadu po kolejnicích na boku a hřbetě trupu. Za sedadly je prostor pro 30 kg zavazadel. Některá letadla mají na rádiu hák pro vlek větrovů.

Ocasní plochy jsou jednoduché, lichoběžníkové, kýlová plocha má charakteristický dlouhý přechod do trupu. Pevné plochy jsou celodřevěné, kormidla mají dřevěnou kostru a plátený potah. Na pravém výkrovém kormidle je využívací ploška, regulačná kormidla na lewu a pilotholm prostoru.

Pristávací zařízení tvoří pevný klasický podvozek. Hlavní nohy jsou jednoduché, samonosné, s oleopneumatickými tlumiči. Stejně tlumiči má i ostruhové kolo, provedené jako řidičné. Brzdy jsou hydraulické.

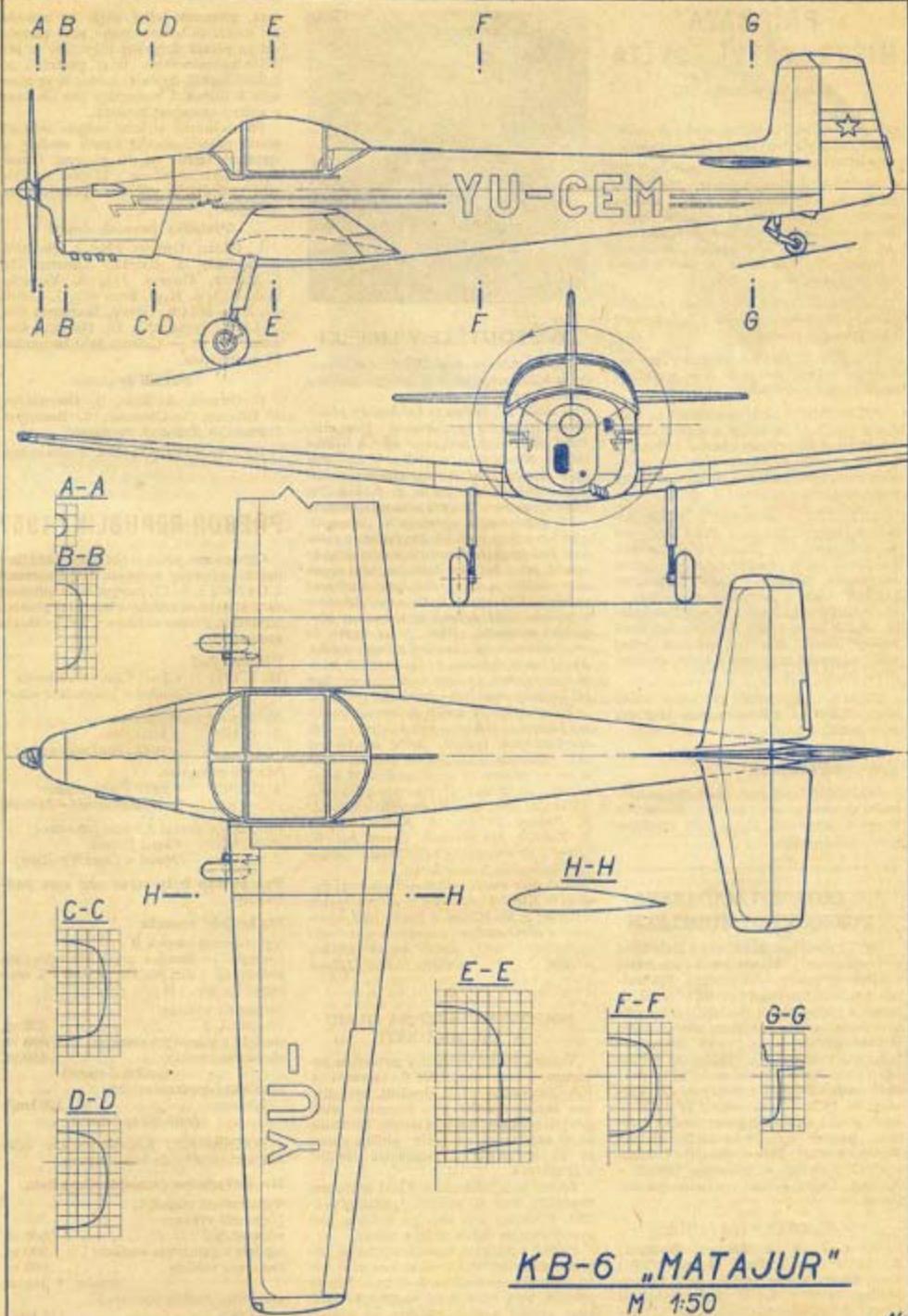
Prototyp „Matajura“ létal s francouzským invertním vzdutém chlazením čtyřválcem Régnier 4 L-00 o 130 k, v sériové výrobě jsou však vestavovány domácí motory JW-6-III o 160 k. Tyto motory jsou naše známé Walter „Minor“ II-III, vyráběné v Jugoslavii v licenci. Vrtule jsou dvoulástné, dřevěné, s pevnými listy. Palivo je nesené v hliníkové nádrži o obsahu 141 litrů, umístěné za sedadly v trupu. Olejová nádrž za motorem pojme 9 litrů.

V minulém roce vznikla nová varianta letadla KB-6, nazývaná „Matajur-Trised“. Je to třísedadlové turistické provedení se třetím sedadlem uprostřed za předními dveřmi a s izolovanou kabinou. Motor zůstal JW-6-III.

Barevné provedení letadla „Matajur“ je různé, podle vlastního objednávatele. Prototyp, jehož nákres i fotografie přinášíme, má imatrikulaci známkou YU-CEM, provedenou tmavomodré. Modrá je plocha před kabínou na kapotě motoru, modré jsou i nábežné hrany křidél a ocasních ploch. Dvě ozdobné linky podél trupu jsou červené, stejně jako nápis „Matajur“ KB-6 v jejich přerušení. Na směrovém kormidle je výsostný jugoslávský znak – vlajka. Pruhý jsou shora: modrý, bílý, červený, uprostřed pak červená, žluté lemovaná pěticípá hvězda.

Technická data KB-6 „Matajur“: Rozpětí 10,6 m, délka 8,36 m, nosná plocha 14 m², prázdná váha 659 kg, v letu 979 kg, plošné zatížení 70 kg/m², nejvyšší cestovní a přistávací rychlosť 222, 200 a 88 km/h, počáteční stoupavost 215 m/min, dostup 4500 m, dolet 820 km.

Videař NEMEČEK



KB-6 „MATAJUR“

M 1:50

NK

PŘÍPRAVA MISTROVSTVÍ SVĚTA

Dokončení se strany 147.

obdoby, vedoucí z hlavní silnice k latisti. Práce jsou v plném proudu a budou skončeny do mistrovství.

MNV vyhlásil pro občany soutěž v úklidu města a pro místní obchodní podniky soutěž o nejlepší úpravu výhledové skříně. Kino v městě promítá diapozity, informuje o mistrovství a využívají občanstvo k pomocí při úklidu města. Do akce je zapojen i místní rozhlas.

ČESKOSLOVENSKÝ svaz mládeže spolu s pionýrskou organizací vyhlásil soutěž v úklidu města pro své členy.

KRAJSKÝ aeroklub připravil pro ty, kdož se nejlépe umíti v oboru současných drážky výkonnostních letů.

FILMOVÝ festival pracujících se bude konat v Mladé Boleslavě současně s Mistrovstvím světa. Filmy budou promítány v nově zřízeném přírodním kinu; pro účastníky mistrovství bude k dispozici dostatečný počet míst.

OKRESNÍ automobilklub v Mladé Boleslavě připravil proprince článkové jízdy pro majitele automobilů Škoda 440 (Sparták), která bude konaná ve městě v den vyučebního mistrovství. Článkovou jízdu organizuje OAMK spolu s patronem mistrovství – Automobilovým sdružením n. p. v Ml. Boleslavě. Počítá se z účasti národních set vozů znáky Škoda. Motoristé sládoucím kromě svého vlastního programu i záchrani mistrovství a letecký den.

OAKM zajistí těž ze všech členů motocyklisty na stíhání modelů A-2 při mistrovství.

TURISTA n. p. vydá k Mistrovství světa propagační leták.

DOPRAVU přímých účastníků soutěže budou obstarávat nové autobusy Škoda 706 a osobní automobily Škoda 440, zapojěné výrobní podniky.

MISTROVSTVÍ MAĎARSKA V POKOJOVÝCH MODELECH

(pt) Ve velké hale university v Debrecíne se konalo dne 5. května letního maďarského mistrovství pokojových modelů. Jak známo, maďarskí modeláři byli už v minulých letech v tomto oboru modelářství na světové úrovni a letos se výkonem ještě zlepšili. Klidně orzduši 36 m vysoké univerzitní halu umožnily takové výkony, že loňský mistr Otto Röser obsadil se 14'53" teprve třetí místo. Zvítězil rekordman G. Várszegi se 16'20" (jeho rekord je 17'51"), který použil maďarské gumy znacky Lactron. Jediná žena v soutěži, Helene Winkler z klubu Doza, obsadila 7. místo s 12'17". Druhý v celkovém pořadí – A. Egri, Doza – létal s italskou gumou Pirelli.

VÝSLEDKY - mikrofilm

Jednotlivci: 1. G. Várszegi, Budapest XI 16'20"; 2. A. Egri, Doza 16'19"; 3. O. Röser, Mátág 14'53"; 4. J. Simon, Mátág 14'08"; 5. P. Röser, Mátág 13'48". Celkem bylo hodnoceno 12 soutěžících, poslední dosáhl ještě času 10'05".



DVĚ SOUTĚŽE V LIBERCI

Agricul. městský modelářský klub Svazarmu v Liberci uspořádal těsně po sobě dvě závody sportovní podniky.

V neděli 26. května to byl krajský přebor akrobatických a rychlostních U-modelů, který přes silný nárazový větr a citelné chladno přinesl plné výsledky. V „akrobaticích“ obsadili první místo závod modeláři J. Kubíček, F. Podaný a A. Kubka. Na druhém jsou první dva při seriálovém modelu.

V rychlostních upoutaných „dvouzpělých“ si nejlepše vzdal Vl. Smola, který rychlosti 185 km/h překonal dosavadní krajský rekord, jenomž byl sami držitelem. Am. to mu však nestalo a chce jít letos dorazit rychlosť 200 km/h. Podle toho, jak jde v poslední době pozorní houzlenatost libereckých modelářů, věříme, že od úmělu he skutku nebude ani vzdála Šmolovi další. Stejně tak očekáváme, že i o ostatních předních modelářích z tohoto kraje ještě uslyšíme při leteckých soutěžích celostátní význam.

Jde za tyden, v neděli 2. června, konala se v Liberci za krásného počasí všechny soutěže akrobatických modelů, dobré uspořádání opět městským modelářským klubem. Setlo se na ně celkem 14 soutěžících ze 4 krajů (Praha, Bratislava, B. Bystrica a Liberec).

První místo obsadili soutěžící z Liberce: F. Podaný 643,86%; A. Kubka 532,82%; J. Kubíček 344,96 bodů. Čtvrtý byl M. Cerný z B. Bystrice se 149,33 body. Celkem bylo hodnoceno 9 soutěžících.

Na závodech soutěží modeláři Podaný a Kubíček akrobacii se dohromady současně s M. Herber z Prahy létali ukazovali v akrobatickém samohřídlem, bukáčel typizovaným, takže nemohli ukázat všechno co umí. Otakar HABR, Liberec

★

SOUTĚŽ MODELŮ NA GUMU V UH. HRADÍSTI

Včeraňská soutěž modelů s gumovým polohem, kterou uspořádal 9. června t. r. KA Gottwaldov v Uh. Hradišti, byla druhou letošní soutěží této kategorie podle nových propisů na 50 m gumy. Přihlášilo se 40 soutěžících z 9 krajů; většina z nich se již zúčastnila „Prvomajové soutěže“ v Bratislavě.

Soutěž byla zahájena v 9 hod nástupem modelářů, létat se začalo po každém pořadí. Výsledky letů byly po každém kole zveřejněny na dobre vedené tabuli.

Počátku z počítáku modelářům valně nepříhod, nárazový větr 7—9 m/s však během soutěže zmírnil na 2—3 m/s. Během soutěže byla provedena namátková kontrola svazků a bylo zjištěno, že některí soutěžící mají svazky skutečně na hrunci

max. přípustné váhy. Bylo by záhadno při soutěžích tohoto druhu vždy pamatovat na pěšinu fungující váhy, aby se předešlo nepřesnostem. Jinak připravil pořadatel soutěž dobré až na to, že opět nebyly k dispozici motocykly pro sledování a zpětný transport modelů.

Po technické stránce nebylo novinek, pouze některí soutěžící měli modely již stavěně řešené na 50 g gumy (Brno). Soutěž byla ukončena v 15 hod. vyhlášením výsledků a udělením pěkných věnčících cen.

VÝSLEDKY PRVNÍCH DESETI

1. Gluza, Ostrava 894;
2. Havlíček, Brno 743;
3. Krejčík, Liberec 721;
4. Mužný, Ostrava 714;
5. Vartecký, Praha 703;
6. Hegr, Brno 687;
7. Chlumý, Brno 661;
8. Gábriš, Bratislava 656;
9. Líška, Praha 653;
10. Navrátil, Olomouc 647 vt. — Celkem bylo hodnoceno 33 soutěžících.

POŘADÍ DRUZEV

1. Ostrava, 2. Brno, 3. Gottwaldov, 4. Liberec, 5. Olomouc, 6. Bratislava, 7. Praha, 8. Zlín, 9. Pardubice.

Jos. VARTECKÝ, KA Praha-město.

★

PŘEBOR REPUBLIKY 1957

Otiskujeme výtah z občínského Oddělení letecké přípravy a sportu UV Svazarmu č. 1. 0740 z 5. 5. 57, kterým byly informovány krajské aerokluby o letošním přeboru republiky. Přebor se léta v r. 1957 v těchto kategoriích:

Větroní A-2
15. 9. 1957 v kraji České Budějovice (soutěž o Jihoceskou věnu)

Modely s gumovým svazkem
29. 9. 1957 v kraji Brno (soutěž „Brněnská guma“)

Modely motorové
3. 11. 1957 v kraji Praha-výchov (celostátní soutěž – Mělník)

Modely rychlostní 2,5 cm (upoutané)
15. 9. 1957 v kraji Jihlava (závod o Cenu Vysočiny)

Pro postup byly stanoveny tyto podmínky:

Do krajské soutěže
Výkonnostní stupeň B
(protokol o závodu musí být odevzán nejdpozději v den podání přihlášky k soutěži)

Nejmenší výkony:
větroní A-2 450 vt.
modely s gumovým svazkem 400 vt.
motorové modely 450 vt.
(součet 5 startů)

rychlostní upoutané modely
2,5 cm 120 km/h
(nejlepší ze 3 startů)

POZNÁMKA: Krajské soutěže měly být uskutečněny do konce června.

Do ústředního (celostátního) kola

Výkonnostní stupeň C
Nejmenší výkony:
větroní A-2 600 vt.
modely s gumovým svazkem 500 vt.
motorové modely 600 vt.
(součet 5 startů)

rychlostní modely upoutané
2,5 cm 140 km/h
(nejlepší ze 3 startů)

VÝSLEDKY CELOSTÁTNÍ SOUTĚŽE MLADÝCH MODELÁŘŮ

(Viz strana 148-149)

Skolní kluzáky

1. J. Šichofer, Plzeň 440; 2. R. Kočur, Ostrava 347; 3. M. Holčapek, Gottwaldov 271 vt. Celkem bylo hodnoceno 24 juniorů i 1 senior.

Větroně A/1

Juniori: 1. O. Kofinek, Brno 448; 2. K. Brauner, Kladruby 389; 3. P. Pavlánek, Gottwaldov 336 vt. Celkem hodnoceno 20 soutěžících. Senioři: 1. M. Kužel, Ostrava 600; 2. E. Čížek, Bratislava 104; 3. Š. Kostra, Bratislava 20 vt.

Větroně A/2

Juniori: 1. I. Hořejší, Plzeň 834; 2. J. Dlouhý, Hradec Kr. 581; 3. V. Sekanina, Olomouc 532 vt. Celkem hodnoceno 23 soutěžících. Senioři: 1. J. Michálek, Pardubice 841; 2. M. Kužel, Ostrava 779; 3. P. Mareš, České Budějovice 738 vt. Hodnoceno celkem 6 soutěžících.

Modely s gumovým pohonem

Juniori: 1. E. Janeček, Ostrava 582; 2. R. Ticháček, Olomouc 182; 3. Š. Šmolka, Zlín 48 vt. Celkem hodnoceno 5 soutěžících.

Senioři: 1. I. Kosiba, Bratislava 297; 2. F. Frantál, Gottwaldov 99; 3. J. Frantál, Gottwaldov 96 vt.

Volné motorové modely

Juniori: 1. B. Jareš, Hradec Kr. 177; 2. M. Hamra, Olomouc 95; 3. P. Pařízek, Karlovy Vary 52 vt. Hodnoceno celkem 7 soutěžících. Jediný senior – Š. Vágner z Bratislavského naletal celkem 32 vt.

Pořadí krajů

1. Ostrava 3188; 2. Gottwaldov 2228; 3. Plzeň 2205; 4. Olomouc 187; 5. Hradec Kr. 1583; 6. Pardubice 1466; 7. Č. Budějovice 1361; 8. Košice 1147; Karlovy Vary 952; 10. Brno 843; 11. Praha-Venkov 827; 12. Ústí n/L 698; 13. Jihlava 621; 14. Liberec 563; 15. Bratislava-Venkov 546; 16. Zlín 469; 17. Bratislava-město 433; 18. Nitra 350; 19. Prešov 253 bodů.

ZEMŘEL JIŘÍ PUCHL

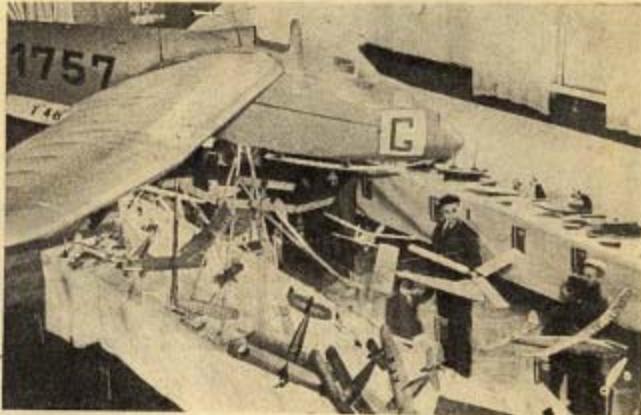
Dne 3. června t. r. tragicky zahynul známý letecký a automobilový modelář a jeden z největších sportovních potupců u nás, soudruh Jiří Puchl z Chrudimi.

Pracoval v modelářství aktivně 16 let a věnoval se hlavně stavbě historických modelů. Jeho poslední velkou prací z oboru letecké historie byla organizace výstavy o čs. leteckosti v Pardubicích.

Osnobně byl nám soudruh Puchl dobrým kamarádem a nezáhlavným spolupracovníkem.

Cest jeho památku!

Chrudimští modeláři



Modeláři se i v jižních Čechách

(pt) Ukládala to jasné I. okresní výstava leteckých a lodních sportů, uspořádaná ve dnech 5. až 12. května v sále Domu osvěty ve Vodňanech. Návštěvníci se tu dozvídali, co je to letecké a lodní modelářství, mohli si je „ohmatat“ a poznali, co všechno dokáže kolektiv. Také větevní pracovníci, povzvaní na výstavu, jevili opravdový zájem a zaručili všechny pomoc v další práci kroužků.

Na výstavě byly zastoupeny všechny základní druhy výcviku ve Svazarmu, hlavní část však byla věnována leteckému a lodnímu modelářství. V letecké části bylo přes 200 exponátů, od papírových vystříhanávek pro děti přes modely všechn výcvikových stupňů až po makety, teamo-

vé, rychlostní, akrobatické a raději rizikové modely. V lodní části byly všechny kategorie a třídy pro prvního modelu z kterých přes plachetnice, motorové čluny, gloséry, makety až po speciální závodní kluzáky.

Výstava byla pěknou přehlídkou práce, modeláře povzbudila a také návštěvníkům se libila. Jen škoda, že je neviděli žáci všechn škol z okresu. Na této skotské byla řada učitelů i žáků, kteří modeláři a byli by zde jistě okoukali mnoho užitečného pro svou práci.

Závěrem nelze pomítnout, že o uspořádání výstavy se velkou měrou zasloužil občanský soudruh Václav Parýzek z Vodňan, a to jednak organizačně, jednak zapojěním řady modelářů, hlavně lodí.

POMÁHÁME SI

PRODEJ

- Pneumatické časovatele VST, denotační motorky C-Orkan 1, 6 cm a LUX 3,8 cm. B. Trnka, BA 242, Tisová. ● 2 Tryskový motor „Letmo“ s nádrží a náhr. plázeňkou za 120 Kčs. E. Hluchý, Praha 10, okr. Štěrboholy, Slánsko, Slovensko. ● 3 Speciometr 2,5 cm a motorový model za 150, 1000 rpm, pro radiovou řídítelnost za 360, 1000 rpm, s motorovým modelom a motorovou řídítelností za 220 Kčs. L. Perný, Dolní Ceruzice 29, v Praze. ● 4 Závesní motorový Start 1,6 cm s vrtulem za 120, maketa landlu BLANTIK (např. 2000 mm) za 200 Kčs. Do redakce LM.
- 5 Nový tryskový motor RAMO 3 za 200 Kčs. A. Novák, Zádolí 218, Praha-Kobylisy. ● 6 Nový motor Bul-Torpedo 5 cm s vrtulí za 150 Kčs. L. Horák, Zágr. 11, v Brně. ● 7 Tenisovou raketu s výšepetou za 120; příručku „Aerodynamický výpočet letadla“ za 15; německou průručku „Kriegsfliegerzeug“ s obrázkami, fotograficemi a výkresy za 10 Kčs. R. Rus, Nezabudice 1798, Kralupy II. ● 8 Volný motorový celostavový model

s motorem Bul 1,23 ccm za 200; model soutěžní větroně A-1 za 50; volný motorový model na motorek NV-21 za 50; kostru balonové větroně za 50; motorky Start 1,8 cm s vrtulem za 100 a Bul 2,5 cm s vrtulem za 120 Kčs. K. Sochorová 27, Praha 7. ● 9 Denotační motorové 2,5 cm za 200 Kčs. P. Matoušek, Předníhoří 225, Mostec u Ostravy. ● 10 Modelové letadlo AVIA B-52, maketa na 80; motorky Bul-Prog 2,5 cm s vrtulí za 150, Bul-Prog 3,8 cm s vrtulí za 200 Kčs. ● 11 Modelové letadlo Křídlo vlastí, Letecký modelář, Skrziny 20, Polska. Modeláři, Svet Motoru, Model Airsoft, Auto, Flight a jiné. Sem tam rážu. Do redakce LM.

KOUPĚ

- 12 Sklápennou vnitřní 4500 mm na model s gumovým pohonem. P. Kör, Komenského 500, Kyjov. ● 13 Všechny ročníky časopisu „Mladý konstruktér“ a stavebné výkresy modelů lodí a aut. K. Hošek, Cyrilometodějská nám. 7, KPD, Praha 1. ● 14 Stavebné výkresy raděm hraných motorových i hamotorných modelů. J. Pařízek, VPS, Kunratice Hora.

VÝMĚNA

- 15 Motorek 2,5 cm, ročníky Křídlo vlastí a Letecí, finančník „Albatros“ a samotný jazz-trubka za motorek 1,5-10 cm. P. Malina, Dvorskova 725, Mlýn u Chotěboře. ● 16 Motorek Start 1,8 cm s vrtulem + 0,5 l palivové směsi za motorek větroně větroně (Letmo nebo Bul). Do redakce LM.
- 17 Elektrický motor 220 V, 15-20 W za balonové příručky různé sloužitky. K. Pospíšil, Šimáčkova 4, Brno. ● 18 Fotopozitív „Pionýr“ a kapaci mlž za motorek 1,8-2,5 cm. P. Ziga, Ježenáčkova střední škola, Vizovice.

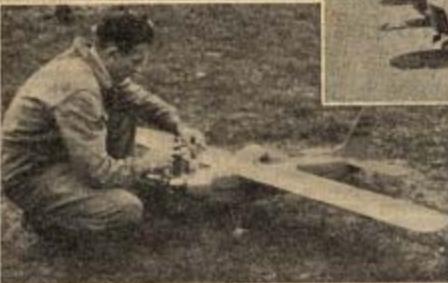
LITERÁKY MODELÁŘ. Vydává mládež. — Vydavatel Svar pro spojení s armádou, ve Vydavatelství časopisu MNO, Praha II, Vladislavova 26. — Vedoucí redaktor Jiří Šmolka. — Redakce: Praha 2, Lublinská 57, telefon 326-52. — Administrace: Vydavatelství časopisu MNO, Praha II, Vladislavova 26, telefon 222-47. — Cena výtisku 1,30 Kčs. Předplatné na čtvrti roku (3 čísla) 3,90 Kčs. Rozšíření poštovní náklad. — Objevovatelský příjem kádů poštovního úřadu A-30922 nebo doručovatel. — Nevyžadujeme příspěvky se nevraží. — Tiskárna vydavatelství časopisu MNO. — Toto číslo vyšlo 11. července 1957. — PNS 198



Radiem řízená maketa L-19, kterou zhotovil okresní modelářský instruktor Vladimír Lustyk z Poděbrad. Model, opatřený benzínovým motorkem Buš 8 ccm, váží bez rádia 1500 g. Tříkanálový přijímač včetně zdrojů váží 800 g. Soudruh Lustyk jej vyrabil ve spolupráci s n. p. Testa v Kolíně. Na modelu je řízena výškovka, směrovka a předstih motoru.



Tento motor se žavici svíčkou zhotovil amatérsky J. Návesník z okresního model. klubu Varnsdorf. Data: Vrtání 23,3 mm, zdvih 24 mm, obsah 10,2 ccm. Vpravo videte upoutanou propaganda polomaketu o rozpětí 1970 mm, v níž je motor zamontován.

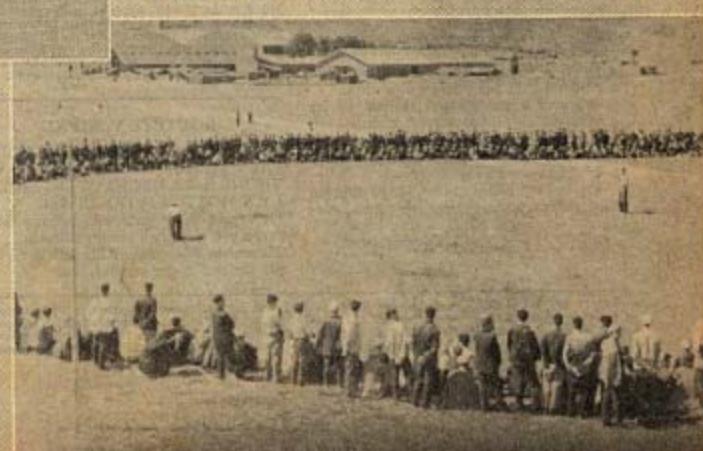


Lodní modelářství se v poslední době rozvíjí podobným tempem jako modelářství letectví. Velmi k tomu přispívají spolehlivé a výkonné výbušné motorky a nejnovější i řízené. Na snímku je část 60 lodních modelů, které startovaly na poslední soutěži v Indianapolis; 16 z nich bylo řízeno rádiem.



Švédský modelář L. Cederberg pěkně zpracoval upoutanou maketu historické stíhačky S. E. 5A.

Družstvo polských modelářů z Chorzova, které startovalo na leteckém Memoriálu Jana Pětka v Ostravě. Zpráva o soutěži je v tomto čísle.



SNÍMKY:
Flying models,
Flyg modell, Hå-
dek, Lustyk, Sla-
dovník, Skrzyn-
iata Polska.

