

Letecký modelář



7

ČERVENEC 1955
ROČNÍK VI
CENA 1,30 Kčs



STALINOGRODŠTÍ A OSTRAVŠTÍ PIONÝŘI ZNOVU SOUTĚŽILI

V minulém roce navštívili letečtí modeláři Ostravského domu pionýrů Palác mládeže B. Bieruta ve Stalinogradě, kde změřili své síly v modelářské soutěži Ostrava-Stalinograd s polskými pionýry. V soutěži Ostravští zvítězili a pozvali polské modeláře na odvetnou soutěž do Ostravy. Uskutečnila se letos v květnu.

Již časně ráno 13. května bylo v ostravském pionýrském domě rušno. Všichni pracovníci pomáhali zdobit autobus i celý dům, aby se polským pionýrům u nás opravdu líbilo. Konečně po 8. hodině bylo vše v pořádku a autobus odjel na hranice do Č. Těšína, kde jsme přivítali polské modeláře na naši půdě. Odjedou jsme odjeli do Ostravy, kde na radnici přijal naše milé hosty primátor města, s. Kotas. Po ubytování v hotelu „Ostrava“ zavezli jsme odpoledne polské modeláře na letiště, aby si mohli před soutěží zaletět modely. Večer bylo projednána pravidla soutěže a vylosováno pořadí startů.

Stalinogradští a ostravští pionýři ve věku do 16 let soutěžili ve třech kategoriích: A - větroně velikosti A-2; B - modely s gumovým pohonem podle FAI; C - volné motorové modely s motorem do 2,5 ccm podle FAI. V každé kategorii bylo 5 startů, pracovní čas na start 7 minut. Všechny starty se měřily do 180 vteřin. Na startovištích byly podle vzoru MMS v Moskvě hodiny, které ukazovaly pracovní čas, a informační tabule s výsledky.

Ve všech kategoriích létali 3 soutěžící, celkem byla družstva 9 členná. Při hodnocení

V. MRÁZEK



Polský soutěžící W. Czech startuje motorový model

při 3. startu uletěl a byl vrácen až po soutěži. Naši soutěžící startovali s osvědčenými „Vážkami“, které ani v silném větru nezklamaly. V kategorii B - modely s gumovým pohonem bylo velmi dobře připraveno družstvo ostravských pionýrů, kterým ani silný vítr nezabránil v dosažení dobrých výsledků.

V kategorii C - motorové modely bylo létání pro obě družstva svízelné, hlavně pak jde o nahazování motorků. Hodiny neúprosně odměrovaly čas a tak se jasné ukázala připravenost jednotlivců a v případě přetažení motorového chodu i kvalita náhradního modelu.

Po 14. hodině skončila soutěž pionýrů Ostrava-Stalinograd vítězstvím modelářů Krajského pionýrského domu v Ostravě.

Kategorie C - motorové modely
1. Knop, Ostrava - 366 vteřin; 2. Sosgor-
nik, Stalinograd - 284; 3. Anul, Ostrava -
180; 4. Czech, Stalinograd - 108; 5. Janek,
Ostrava - 71; 6. Bielecki, Stalinograd - 26.
Celkem Ostrava 617 vteřin, Stalinograd
418 vteřin.

Ve společném hodnocení všech tří kategorií zvítězilo družstvo ostravských pionýrů před družstvem stalinogradských pionýrů v poměru 2498 : 1137 vteřin.

*

Opoledne 14. května jsme polské i naše pionýry zavezli do Hradce u Opavy, kde si prohlédli zámek s jeho pamětiostnostmi. V neděli 15. května se zúčastnili polští hosté soutěže „Memoriál Jana Pětináka“, kde se vedoucí s. Tomaszevski umístil na 8. místě v kategorii B. V pondělí navštívili polští modeláři NHKG, kde také byli pozváni do studia Čs. rozhlasu, aby si s reportérem povídali o dojmech ze svého pobytu v Ostravě. Odpoledne při slavnostním rozloučení byly vyhlášeny výsledky soutěže Ostrava-Stalinograd, odezdány ceny vítězům jednotlivých kategorií, jakoz i upomínkové dary polským pionýrům a jejich vedoucím. Vedoucí polských modelářů-pionýrů soudruzi Kubit, Tomaszevski a Ostrowski poděkovali za přátelské přijetí v Ostravě a zároveň pozvali modeláře Krajského domu pionýrů v Ostravě k účasti na mezinárodní modelářské soutěži pionýrských domů z NDR, Maďarska, Bulharska, Rumunska a Ukrajinské SSSR.

Návštěvou polských modelářů-pionýrů se ještě více utužilo přátelství mezi polskými a československými pionýry, navázáné v minulém roce. Věříme, že i nadále se budou tyto srdečné styky udržovat a prohlubovat!



Primátor města Ostravy soudruh Kotas v rozhovoru s polskými pionýry.

družstev se u jednotlivých kategorií sčítaly časy modelů všech 3 soutěžících (5 startů).

V sobotu 14. května ráno zahájil soutěž ředitel KPD v Ostravě s. Bilský spolu se zástupcem KV Svazarmu v Ostravě důstojníkem Urbanovským.

Při pěkném slunečném počasi ztěžoval starty od začátku nárazový vítr 6-12 m/s, takže mladí modeláři museli vyvinout hodně úsilí a umění, aby modely odstartovali. Motocyklisti na startovištích měli hodně práce, neboť vítr zanášel modely hodně daleko. Některé dovezli soudruzi až z Nové hutě Kl. Gottwalda.

V kategorii A - větroně velmi dobře létal stalinogradský Zmidzinski, jehož model se vyznačoval zvláště dlouhým trupem, malou plochou výškovky a velmi pomalým letem (konstrukce J. Tomaszevski). Tento model

VÝSLEDKY

Kategorie A - větroně

1. Šrámek, Ostrava - 501 vteřin; 2. Kužel M., Ostrava - 355; 3. Zmidzinski, Stalinograd - 305; 4. Kužel J., Ostrava - 272; 5. Garbela, Stalinograd - 134; 6. Danisz, Stalinograd - 72.

Celkem Ostrava 1126 vteřin, Stalinograd 511 vteřin.

Kategorie B - modely s gumovým pohonem

1. Kurka, Ostrava - 319 vteřin; 2. Hlaváč, Ostrava - 228; 3. Bardoň, Ostrava 208; 4. Smol, Stalinograd - 180; 5. Kwiatkowski, Stalinograd - 28; 6. Duasz, Stalinograd - 0.

Celkem Ostrava 755 vteřin, Stalinograd 208 vteřin.

Polák W. Garbela se svým větroněm.





Jeden z nejmladších účastníků I. CS — dvanáctiletý pionýr J. Soukup (vpravo) s pomocníkem, připravuje ke startu svého SPARTAKA-C

Mladí modeláři z Pražského kraje, kteří vystoupili se svými modely na I. celostátní spartakiádě, sešli se v neděli 29. května na modelářském letišti Svažarmu na Zbraslavě, aby si prověřili svou přípravu. Sjezdu se zúčastnilo 95% všech modelářů, kteří se zapojili do stavby modelů pro vystoupení na I. CS.

Účelem shromáždění, na kterém byl také přítomen politický vedoucí I. CS za kraj Praha — soudruh Javůrek z KV Svažarmu a referent LPS KV Svažarmu Praha — soudruh Němec, bylo seznámit 250 účastníků podrobně s celým jejich vystoupením na I. CS na Strahově.



Dva členové KA Svažarmu Praha startují se SPARTAKY-C

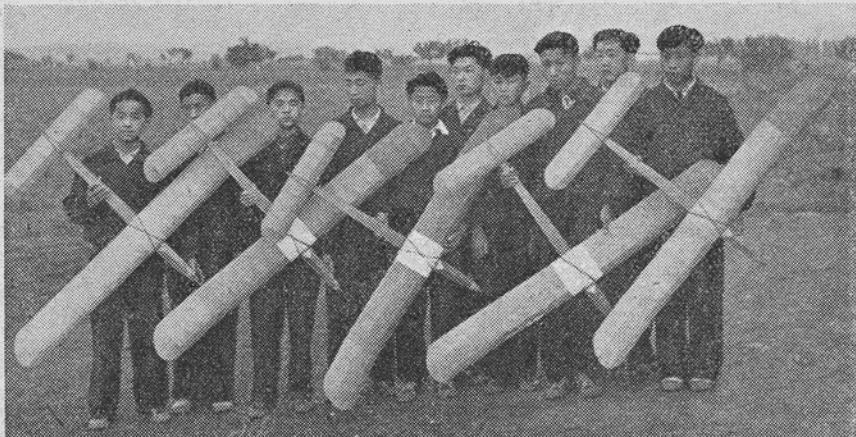
Teprve potom bylo možno začít s přejímáním a zalétáváním modelů, jejichž stavbu v kroužcích záležitostí. Byly namátkově kontrolovány členové modelářského odboru KA Praha. Při zalétávání motorových modelů typu SPARTAK-C celý den obětavě pomáhal jeho konstruktér a čs. representant Vl. Hájek. Stejně obětavě po celý den pracoval i soudruh Zdeněk Havlík, který naříkal 80 modelů obou kategorií jednotními barvami. Mnozí jiní členové krajského aeroklubu, mezi nimi i členové reprezentačních družstev, nenabídli však našim nejmladším modelářům pomoc; někteří však neuznali za vhodné na letišti přijít, i když věděli, že sraz má pro modeláře velký význam.

Při odpoledním nástupu členové svazarmovského štábů spartakiády vysvětlili všem modelářům podrobnosti nástupu a vlastnosti vystoupení na Strahově, jakož i způsob ubytování a další opatření.

Zkouška nástupu byla oficiálním zákoněním I. celokrajského sjezdu modelářů — účastníků I. CS z Pražského kraje. Modeláři potom pokračovali na letišti ve skupinách v zalétávání modelů až do pozdního odpoledne, kdy je autokar dopravil zpět do Prahy.

Modeláři z kraje Praha, mimo okresy Ml. Boleslav, Vlašim a Praha-západ (Ruzyně), kde byly zvláště samostatné srazy, dokázali na I. celokrajském sjezdu modelářů, že se na modelářské vystoupení Svažarmu na I. celostátní spartakiádě připravovali pečlivě a důkladně.

Modeláři z Korejského domova ve Staré Boleslavi startovali na I. CS s velmi pěkně postavenými větroní SPARTAK-C



NA TITULNÍM SNÍMKU

na obálce tohoto čísla je patnáctiletý Vladimír Skála z Prahy, který startoval na spartakiádě s motorovým modelem SPARTAK-C.



Jak se připravovali na I. celostátní spartakiádu

R. Černý, modelářský instruktor KA Praha



Patnáctiletý Korejec O Čang-sik se svým větronem SPARTAK-A

Dalším úkolem srazu bylo prohlédnout, zletat a upravit jednotně typy modelů SPARTAK-A a SPARTAK-C pro létání na Strahově.

Modeláři z 30 okresů Pražského kraje byli na letišti dovezeni z města autokarem po 8. hodině ráno. Nejdříve se vyřídily organizační záležitosti. Byl pořízen jmenný seznam, vystavena potvrzení pro školy a zaměstnání a zjištěna velikostí úborů pro vystoupení na I. CS.

Jeden z vyznamenaných ZA OBĚTAVOU PRÁCI



V posledním čísle Leteckého modeláře jsme psali o šesti zasloužilých modelářských pracovnících, kteří byli u příležitosti 10. výročí osvobození naší vlasti Sovětskou armádou vyznamenáni ke Dni vítězství 9. května 1955 ústředním výborem Svazu pro spolupráci s armádou odznakem „Za obětavou práci.“

Dnes se zmíníme podrobněji o práci soudruha Karla Laštovičky, jenž je jedním z vyznamenaných a kterého modeláři poměrně málo znají. Čestný odznak „Za obětavou práci“ mu byl udělen jako uznání za deset let poctivé a systematické dobrovolné práce.

Už před deseti lety, tehdy dvacetiletý Karel Laštovička, věnoval všechny volné chvíle leteckému a modelářství. Pochtivý, svědomitý a snaživý pracovník ČSD – takového jej znal kolektiv, který tehdy soudruha Laštovičku shromázdil kolem sebe. Je to jen několik mladých lidí, kteří mají předeším elán a chuť do práce, s nimiž zakládáv v roce 1945 v Přešticích aeroklub.

Začátky byly svízelné, neboť chybělo základní materiální vybavení i znalosti bezmotorového létání. Dalo mnoho práce, než členové aeroklubu potíže odstranili, ale podařilo se jim to. Mladí lidé se pustili odvážně do stavby motorového navijáku pro vleky letadel a do stavby transportního vozu, i když vlastně neznali plachtařský provoz na letišti. Nebylo také snadné získat pro aeroklub letadla, která byla poschovávána na nejrůznějších místech pohraničí!

Než po prvé vzletli nad Přešticemi a Dobřany, setkali se členové nového aeroklubu ještě s mnoha překážkami, které mnohdy těžce překonávali. A přece se za necelý rok jejich činnosti v Přešticích léhalo!

Tehdy, na podzim roku 1946, odevzdal Karel Laštovička funkci hospodáře a pokladníka aeroklubu, kterou zastával a odešel do základní vojenské služby. Po návratu z vojenské služby se dal soudruh Laštovička znova do práce se stejným elámem. Tentokrát se začal věnovat leteckým modelářům. V roce 1948 zakládá soudruhy Kaslem a Jindrou modelářský kroužek, ve kterém systematicky učí a vychovává mladé adepty leteckého modelářství. Dobrá práce přinesla výsledek – při celostátním hodnocení bývalých aeroklubů v roce 1951 umístili se modeláři aeroklubu Přeštice na 38. místě z 260 aeroklubů. V té době se tvorila celostátní vlastenecká organizace Svaz pro spolupráci s armádou. Modelářský kroužek, který vedl soudruh Laštovička, se stal jeho zásluhou jednou z prvních složek Svazarmu. To bylo v roce 1952.

Soudruh Laštovička, zvolený v roce 1953 za člena předsednictva OV Svazarmu, zorganizoval pak mezi žáky střediska pracujícího dorostu v Dolních Lukavicičích nábor do modelářských kroužků. Do kroužku, který mu pomáhal vést plachtařský instruktor soudruh Kabát, získal 32 chlapců. Přechodný nedostatek modelářského materiálu, který z počátku brzdil práci, překonávali členové kroužku svépomoci. Na okresní modelářské soutěži, kterou soudruh Karel Laštovička zorganizoval v tomto roce po prvně v okrese, měli členové kroužku již pěkné výkony. Koncem roku 1953 získalo 23 chlapců zkouškami modelářského průkazy.

*Dne 22. července 1955 vzpomeneme
státního svátku Polské lidové republiky.
Blahopřejeme k této příležitosti našim
mladým přátelům – polským leteckým
modelářům, organovaným v Lize přátel
vojáka (LPZ).*

*Přejeme jí, aby se jí práce
v branné vlastenecké organizaci dobré
dařila a aby v letošním roce dále zvýšily
své sportovní mistrovství. Těšíme se na
shledání s polskými letecko-modelářskými
representanty na MMS ve Vrchlabí.*

*Náš snímek je z loňské celostátní
soutěže polských modelářů – starto-
viště volných motorových modelů.*

Snímek B. Koszewski, Varšava



Reprodukce diplomu, který společně se zlatým modelářským výkonnostním odznakem udělila polská Liga přátel vojáka s. Zd. Husičkovi za jeho zásluhou práci v leteckém modelářství

Z členů kroužku, kteří od roku 1954 pracují přesně podle výcvikového plánu, vyškolil soudruh Laštovička 3 nové instruktory. Sám pak získal v roce 1954 časoměřický průkaz pro modelářství a plachtařství. Díky jeho práci získali modeláři okresu Přeštice 1. místo v Plzeňském kraji při hodnocení výcvikového roku 1954.

V současné době zastává soudruh Laštovička jako aktivista dobré funkci okresního modelářského instruktora, je členem OV Svazarmu Přeštice a pracuje též v krajské letecko-modelářské sekci v Plzni.

Soudruh Karel Laštovička si tedy jako obětavý aktivista odznak „Za obětavou práci“ plně zaslouží. Věříme, že jeho práce bude dobrým příkladem i dalším pracovníkům v leteckém modelářství.

*Zpracováno podle dopisu s. Kouřimského,
předsedy OV Svazarmu v Přešticích*



K VÝBĚRU REPRESENTANTŮ PRO MEZINÁRODNÍ SOUTĚŽE

Modelář – sportovec Ing. Miroslav Kubala, člen KA Ostrava, zaslal redakci příspěvek ke způsobu výběru nejlepších modelářů do reprezentačního družstva pro mezinárodní soutěže. Příspěvek jsme předložili modelářské sekci při ÚV Svazarmu, která jej projednala a pověřila jednoho z trenérů reprezentačních družstev, s. E. Braunera, aby sestavil odpověď v duchu stanoviska sekce.

Systém výběru modelářských representantů je věc celostátního významu, která nepochybňuje zajímá modeláře – sportovce ve všech krajských aeroklubech. Otiskujeme proto podstatnou část dopisu s. Kubaly i vyjádření sekce v plném znění.

„... Vedoucí činitelé, kteří vybírali naše nejlepší modeláře do širších reprezentačních družstev, jež se nyní připravují na mezinárodní soutěže, byli si nepochybňě vědomi závažnosti úkolu. Výběr byl proto jistě co nejpečlivější, ale přesto myslím, že by měl být více oficiální, aby byl přesvědčivější pro širokou masu modelářů. Proto navrhoji toto opatření:

Modelářská sekce ÚV Svazarmu by vybrala určité soutěže z těch, které se pravidelně konají. Vybraných soutěží by se letos museli zúčastnit všichni sportovci, kteří by se chěli napřesrok dostat do širšího reprezentačního družstva.

Výběrových soutěží by bylo několik, nejméně 2–3 pro každou kategorii. Každému „aspirantovi“ by se hodnotil průměrný výkon na jeden start ze všech výběrových soutěží, jichž se zúčastní. Prvých 10 modelářů (nebo jiný počet podle potřeby) by pak tvořilo širší reprezentační družstvo, které by prošlo podobnou přípravou, jako se dělá letos.

Příklad: Pro modely s gumovým pohonem by byly vybrány tyto soutěže: Letenský pohár, Celostátní soutěž, Velká cena Brna. Průměrný výkon modeláře by se vypočítal podle vzorce

$$t_{sec} = \frac{t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n}{s}, \text{ kde}$$

t_{sec} = průměrný čas na 1 start

s = počet startů

t_1 až t_n = časy dosažené v jednotlivých startech.

Myslím, že tento způsob hodnocení a výběru by byl jednoduchým, ale správným a pro všechny sportovce přesvědčivým ukazatelem, kdo do širšího reprezentačního družstva patří. Výhoda takového výběru by byla také v tom, že již koncem roku bylo známo, kdo je vybrán a všichni sportovci by měli dost času na přípravu. Důmnívám se, že s navrhovaným systémem výběru by bylo možno začít ještě letos pro mezinárodní soutěže v roce 1956.

M. Kubala, KA Ostrava

Hned úvodem je třeba říci, že návrh s. Kubaly je theoreticky zcela správný. Tímto způsobem se dnes všeobecně postupuje v mnoha zemích s pokročilou úrovní modelářského sportu. V zemích, kde se koná během roku více oficiálních soutěží ve všech mezinárodních kategoriích, jsou výsledky jednotlivců platným podkladem k výběru nejvýkonnějších modelářů.

Tohoto žebříčkového systému se používá již několik let v Anglii, USA, zápl. Německu a jiných kapitalistických zemích, kde je modelářský sport soukromou záležitostí a nemá tak ideální podmínky vzniku, materiálního zajištění a masovosti jako u nás a v ostatních lidově demokratických zemích. Je zřejmé, že tam je tento systém nejen dosti účelný, ale i vítaný, neboť je snadnější a méně nákladný. Jestliže si ještě uvědomíme, že pro postup do tamějších významných soutěží je kromě odborné kvalifikace modeláře rozhodující i jeho soukromá finanční situace, pochopíme nejlépe nesmírný rozdíl mezi sportovním modelářstvím na západě a u nás. S tohoto hlediska se tedy musíme dívat na žebříčkový systém výběru nejlepších modelářů.

Také přípravné soutěže širšího kolektivu reprezentantů jsou v lidově demokratických zemích již běžným a vysoce účelným zařízením, zatím co na příklad v západním Německu – jak je zřejmé z časopisu Flugmodellbau – jsou hudbou budoucnosti. Vybraný modelář – sportovec je tam v přípravě i materiálním zajištěním ponechán většinou sám sobě, nebo úzkému kruhu svých kamarádů v klubu, s nepatrnými finančními prostředky. Naproti tomu u nás jsou celé skupiny nejlepších modelářů (loni 50, letos 100) obklopeny na mnoha přípravných soutěžích všeestrannou péčí, počínaje stavebním materiélem a konče úhradou jízdného.

A vrcholná fáze celého snažení – vlastní mezinárodní soutěž? Víme dobře, s jakými finančními potížemi je často spojena účast modelářů z kapitalistických zemí na championátech světa, zatím co na příklad na MMS 1954 v Moskvě většina družstev cestovala letadlem, nehledě k všeestranné péči o soutěžící na místě.

Tolik tedy úvodem k všeobecné úrovni a praxi sportovního modelářství s hlediska mezinárodního, které nás dnes zajímá

více než dříve, protože kromě účasti a vlastního pořádání MMS 1955 v ČSR utkáme se letos po prvé na mezinárodním kolibři s nejlepšími modeláři celého světa.

Podívejme se nyní blíže na způsob výběru a příprav našich reprezentantů.

Již v minulém roce byla leteckomodelářská sekce ÚV Svazarmu pověřena výběrem a dokonalou přípravou čs. reprezentačního družstva na MMS 1954 v Sovětském svazu. Nejlepší organizátoři a odborníci z řad našich zkušených modelářů strávili tehy mnoho hodin na pracovních schůzích sekce, aby se svého úkolu zhstili co nejlépe. Vítězství čs. reprezentantů v Moskvě bylo jisté pro všechny nejlepší odměnou.

Již tehdy se uvažovalo o možnosti výběru, který letos nařhuje s. Kubala, brzy se však dospělo k názoru, že tento způsob by nezaručil správný výběr z několika důvodů. Nemáme dostatek oficiálních soutěží, které by pro pět daných kategorií poskytovaly bezpečný a dostatečný výběr. Některé ze soutěží se konají za podmínek, které mohou do jisté míry ovlivnit letové výkony. Některé výkonné modeláři se také nemohou pravidelně zúčastňovat všech soutěží, pořádaných na různých místech.

Modelářská sekce ÚV Svazarmu dokonce uvažovala o zřízení samostatných soutěží, t. zv. „Velkých cen“ pro jednotlivé kategorie, místo dosavadní jediné CMS. Tento návrh však nelze v dohledné době prakticky uskutečnit a dosavadní soutěže (Letenský pohár, CMS, Velká cena Brna, Memoriál Č. Formánka a několik málo dalších) nedostačují k výběru. Proto sekce doporučila pro MMS 1954 v Moskvě sice obtížnější a nákladnější způsob výběru, který však vyhovuje všem požadavkům za dané situaci nejlépe: Podle výsledků CMS 1953 a dalších ukazatelů vybrala sekce 10 nejlepších modelářů – sportovců v každé kategorii, kteří prošli řadou vyřazovacích a treningových soutěží pro užší výběr.

Podle této celkem příznivých loňských zkušeností doporučila sekce obdobný systém výběru a příprav i letos. Tentokrát doporučovala sekce nejlepší modeláře opět podle výsledků CMS 1954 a některých větších soutěží z roku 1954. Návrh sekce ÚV Svazarmu pak doplnili ještě krajští modelářští instruktoři z celé republiky.

Jako činný účastník všech příprav (trenér kategorie A – větroně, pozn. redakce) mohu říci, že i když byl snad výběr méně oficiální (způsoby a výsledky jsou však pravidelně v LM), není to na úkor kvality výběru, ale právě naopak. Přípravné a vyřazovací soutěže v každé kategorii pak zaručují všem účastníkům naprostou stejnou podmínky.

Nakonec nutno ještě dodat, že na příklad v kategoriích rychlostních U – modelů se podařilo vybrat minimální počet modelářů jen s největšími potížemi. V této kategorii byl použitý způsob výběru vzhledem k nedostatku seriových výkonných motorů jedině možný. Jen vybraných deset modelářů bylo totiž možno vybavit speciálními motory z výzkumného modelářského střediska, aby mohli prokázat své schopnosti v závodním létání.

Závěrem lze tedy k návrhu s. Kubaly říci, že ve výběru širšího reprezentačního družstva sekce ÚV bude přihlížet jako dosud také k výsledkům veřejných soutěží. Tyto soutěže však nemohou být zatím jediným měřítkem výběru. To potvrzuje v mnohých případech již dosavadní výkony v přípravných soutěžích reprezentantů, které ještě pokračují. Sekce použije vhodné prvky z návrhu s. Kubaly při stanovení výběrového systému na příští rok.

Jednání všech členů modelářské sekce ÚV Svazarmu je vedeno poctivou snahou, aby náš leteckomodelářský sport reprezentovali za hranicemi ti nejlepší modeláři. Nesmíme proto opomenout zádnou příležitost k zlepšení výběru a příprav, které díky všeestranné podpoře ÚV Svazarmu jsou předpokladem příštích úspěchů československých modelářských sportovců doma i za hranicemi.

E. Brauner, člen modelářské sekce ÚV Svazarmu

PŘÍPRAVA NA MEZINÁRODNÍ MODELÁŘSKÉ SOUTĚŽE 1955

Ve druhé polovině května a začátkem června se konalo několik dalších přípravných a výběrových soutěží pro širší kolektiv modelářů-representantů na mezinárodní soutěže v letošním roce.

První byly tři soutěže pro volně létající modely — větroně, modely s gumovým pohonom a motorové modely — uspořádané ve dnech 21.—23. května v Kralupech. Ve výsledcích uvádíme součet pěti startů ve vteřinách.

KATEGORIE A — VĚTRONĚ A-2

Výběrová soutěž v této kategorii byla v pořadí celkem čtvrtá. Vedl ji, jako předcházející soutěže, trenér E. Brauner. Soutěž se létala tentokrát vlastně jako dvě soutěže za různých povětrnostních podmínek. Prvních pět samostatně hodnocených startů (soutěž 4A) se konalo téměř s vyloučením thermiky, druhých pět samostatně hodnocených startů (soutěž 4B) normálně ve dne.

První 3 starty soutěže 4A se létaly v sobotu 21. 5. večer od 19 do 20,30 hodin, zbyvající 2 starty soutěže 4A v neděli 22. 5. ráno od 6 do 7,30 hodin.

V neděli 22. 5. dopoledne od 8,30 do 11,30 hodin se pak létalo 5 startů soutěže 4B jako normální denní létání. Na výsledcích je dobré vidět, jak měly různé povětrnostní podmínky vliv na pořadí soutěžících (mimo vítěze).

Výkony v soutěži 4A

1. Špulák — 839 vteřin; 2. Horyna — 839; 3. Kaucký — 826; 4. Harapát — 812; 5. Procházka — 723; 6. Havlíček — 688; 7. Čížek — 673; 8. Menc — 637; 9. Rohlena — 539; 10. Pavlovský — nestartoval.



Velmi dobře pracuje modelář, kroužek na OUSPZ 22 při EZ Brno. Dobrou práci umožňuje jednak podpora vedení učiliště, jednak obětavá péče instruktora Svobody z krajského aeroklubu Brno. Na snímku jsou členové kroužku s instruktorem.

Výkony v soutěži 4B

1. Špulák — 896 vteřin; 2. Čížek — 749; 3. Harapát — 738; 4. Rohlena — 733; 5. Menc — 660; 6. Horyna — 652; 7. Kaucký — 613; 8. Havlíček — 510; 9. Procházka — 438; 10. Pavlovský — nestartoval.

Výsledky předcházejících 3 výběrových soutěží kategorie A jsme otiskli v LM 5/55 na str. 104.

KATEGORIE B — MODELY S GUM. POHONEM

Výběrová soutěž v této kategorii byla v pořadí třetí. Výsledky prvních 2 soutěží najdete v LM 5/55 na str. 104. Třetí výběrovou soutěž, která se konala v pondělí 23. 5., vedl trenér P. Lánský, stejně jako obě předcházející.

Výkony ve 3. soutěži kat. B

1. Čížek — 802 vteřin; 2. Hemola — 758; 3. Hájek — 714; 4. Res — 669; 5. Mach — 602; 6. Ing. Filipp — 516; 7. Liska — 498; 8. Černý R. — 480; 9. Kutil — 260; 10. Mužný — 000.

KATEGORIE C — VOLNÉ MOTOROVÉ MODELY

Výběrová soutěž v této kategorii byla v pořadí čtvrtá. Vedli ji opět trenéri J. Cihelka a Ing. M. Hořejší. Všechn 5 startů se létalo v sobotu 21. 5. Výsledky předcházejících soutěží jsou v LM 5/55, na str. 104.

Výkony ve 4. soutěži kat. C

1. Olech — 631,5 vteřin; 2. Vondruška — 606,6; 3. Černý R. — 601,2; 4. Černý J. — 513; 5. Hájek — 488; 6. Přiklopil — 447; 7. Procházka V. — 289; 8. Somr — 94,5; 9. Menc — nestartoval; 10. Fröhlauf — nedostavil se (omluven).

*

KATEGORIE D — U-MODELY S TRYSKOVÝM MOTOREM

První přípravná a výběrová soutěž se konala 28. května v Praze pod vedením trenéra Z. Husičky. Ve výsledcích uvádíme nejvyšší dosažené rychlosti.

Výkony v 1. soutěži kat. D — trysky

1. Sladký, kraj Brno — 220,860 km/h; 2. Pazdera, kraj Liberec — 196,000 km/h; 3. Mostýn, kraj Gottwaldov — 157,206 km/h.

Soudruzi Špatina z kraje Gottwaldov, Kartoz z kraje Brno, Gürler z kraje Praha a Smola z kraje Liberec nedolétili předepsaný počet kol.

*

Ve dnech 4.—6. června se konala v Kralupech pod vedením stálých trenérů

další série soutěží pro všechny kategorie volných modelů. V kategorii A to byla již pátá přípravná soutěž, v kategorii B čtvrtá a v kategorii C pátá. Výsledky, které uvádíme, znamenají součet 5 startů ve vteřinách.

KATEGORIE A — VĚTRONĚ

Pátá přípravná soutěž se létala opět dvakrát, jako čtvrtá soutěž v této kategorii. Soutěže označujeme 5A a 5B. V obou soutěžích se hodnotilo 5 startů. UVádíme součty vteřin z pěti startů z obou soutěží odděleně.

Výkony v soutěži 5A

1. Horyna — 685 vteřin; 2. Rohlena — 680; 3. Špulák — 678; 4. Harapát — 626; 5. Menc — 610; 6. Kaucký — 568; 7. Havlíček — 467; 8. Čížek — 391.

Výkony v soutěži 5B

1. Menc — 760 vteřin; 2. Harapát — 675; 3. Kaucký — 598; 4. Rohlena — 558; 5. Čížek — 472; 6. Horyna — 447; 7. Špulák — 423; 8. Havlíček — 418.

Soudruzi Procházka a Pavlovský se obou soutěží nezúčastnili.

Pořadí po 5 soutěžích (součty ze 7× pěti startů)

1. Horyna — 4850 vteřin; 2. Harapát — 4820; 3. Menc — 4700; 4. Špulák — 4676; 5. Rohlena — 4558; 6. Kaucký — 4274; 7. Čížek — 4254; 8. Havlíček — 3895; 9. Procházka — 2981; 10. Pavlovský — 1161.

KATEGORIE B — MODELY S GUM. POHONEM

1. Mužný — 873 vteřin; 2. Kutil — 856; 3. Čížek — 785; 4. Hemola — 773; 5. Mach — 767; 6. Filipp — 717; 7. Hájek — 661; 8. Liska — 587; 9. Res — 570; 10. Černý R. — 513.

Pořadí po 4 soutěžích

1. Hemola — 3006 vteřin; 2. Čížek — 3002; 3. Hájek — 2800; 4. Mach — 2704; 5. Res — 2587; 6. Filipp — 2476; 7. Kutil — 2475; 8. Liska — 2459; 9. Černý R. — 2390; 10. Mužný — 1958.

KATEGORIE C — VOLNÉ MOTOROVÉ MODELY

1. Hájek — 630 vteřin; 2. Černý J. — 609; 3. Černý R. — 598; 4. Vondruška a Procházka 449; 5. Přiklopil — 325,5; 6. Fröhlauf — 188; 7. Olech — 55.

Nedostavil se s. Somr, s. Menc vzdal v předcházející soutěži.

Pořadí po 5 soutěžích

1. Hájek — 3338,6 vteřin; 2. Černý R. — 2871,2; 3. Vondruška — 2620,6; 4. Olech — 2586,5; 5. Černý J. — 2555; 6. Procházka — 2163; 7. Přiklopil — 1606,5; 8. Menc — 1123 (vzdal ve 4. soutěži); 9. Fröhlauf — 941; 10. Somr — 913,5.

V BANSKEJ BYSTRICI PRIPRAVUJÚ CMS

Banská Bystrica, dňa 26. septembra 1954, mierne daživo, rozdávajú sa ceny a konečne o 14,50 hod. naznie povel „Rozchod!“...

Skončila sa súťaž upútaných modelov-makiet. V 11. čísle Leteckého modelára sa objavuje článok o súťaži, aká má byť. Podarilo sa!

Pochválili nás, oddýchli si všetci modelári v Banskej Bystrici. Podarila sa súťaž, ktorá bola vlastne prvou tohto druhu v republike. Nemali sme žiadne organizačné skúsenosti s poriadáním takýchto súťaží a práve preto sme sa snažili, aby súťažiaci, takmer všetci z historických zemí, boli všeestrane spokojní. A i keď všetci a všetko nás chválilo, my sami, usporiadatelia neboli sme so súťažou celkom spokojní. Videli sme totiž i nedostatky, ktorí sa ani táto súťaž nevyhľadala. Napríklad nás veľmi mrzela, hámada viac než pretekára, zbytočná havária makety Sokola z Karlových Varov.

Preto ešte minulého roku zasadol právny výbor súťaže na rok 1955 a následovali rušné debaty. Problémom bolo totiž modelárske letisko. Už pri súťaži sa ukázalo, že daný stav letiska, totiž tenisových dvorcov, nevyhovuje, že musíme túto vec riešiť a hlavne — prestavať sa. Medzitým sme priležitosťne navštěvovali iné súťaže a prinášali skúsenosti a poznatky. Preberali sme i organizačné klady a nedostatky, až konečne sa prišlo k uzáveru, že si musíme postaviť letisko celkom nové, ktoré by vyhovovalo všetkým požiadavkám.

... a jedného dňa vyšiel na vyhliadnutú plochu obrovský scrapper...

Ale o tom náročky nechcem písť, lebo ako prekvapili Bystričania minulého roku, tak isto chcú príjemne prekvapíť i tohto roku.

A preto sme s kľudným svedomím doporučili nášmu KA, aby prijal ponuku ÚV Sväzarmu na usporiadanie finále CMS—55 vo všetkých kategóriach upútaných modelov v Banskej Bystrici.

V organizačnej komisií boli už konkrétnie rozdelené úlohy osvedčeným pracovníkom z radov aparátovíkov Sväzarmu, alebo z radov aktivistov, ako sú súdruhovia Kralovič, Imro, Kripner, Marčeková a iní.

A preto v dňoch 26. až 29. augusta, na kedy spadá súčasne vyvrcholenie osláv 11. výročia Slovenského národného povstania a oslavu 700 rokov udelenia výsadného mestského práva Banskej Bystrici, budú účastníci celoštátnnej súťaže modelárov Sväzarmu 1955 (U-modely) a súťaže makiet o Veľkú cenu mesta Banskej Bystrice, príjemne prekvapení. Nájdú tu depo, boxy, nočné osvetlenie, miestny rozhlas, príručné dielne pre opravy, fotoreportérsku službu a pod. Priebeh súťaže bude zachytený na 16mm film.

Prípravné práce sú teda v plnom prúde a stále nachádzame nových spolupracovníkov. Nad súťažou makiet o Veľkú cenu mesta Banskej Bystrice prevzal patronát Mestský národný výbor v Banskej Bystrici. Výdatne pomáha riadiťstvo a hlavné osadenstvo národného podniku Doprastav, ako i jednotlivci



Pres 2000 rôznych modelov, postavených mladými techniky, bylo vystaveno letos na jaře v sálech Polytechnického musea v Moskvě.

Modelů se sešlo na výstavě tolik, že nebylo možno všechny umístit na stěnách. 65 létajících modelů různých druhů bylo proto zavěšeno pod stropem největšího z výstavních sálů musea. Některé modely byly dokonce umístěny i v prostorách schodišť. Většina modelů udivovala návštěvníky složitostí a přesným vypracováním.

Na obrázku je pohled do hlavního výstavního sálu. — Snímek z časopisu Znanije sila, č. 4/1955.

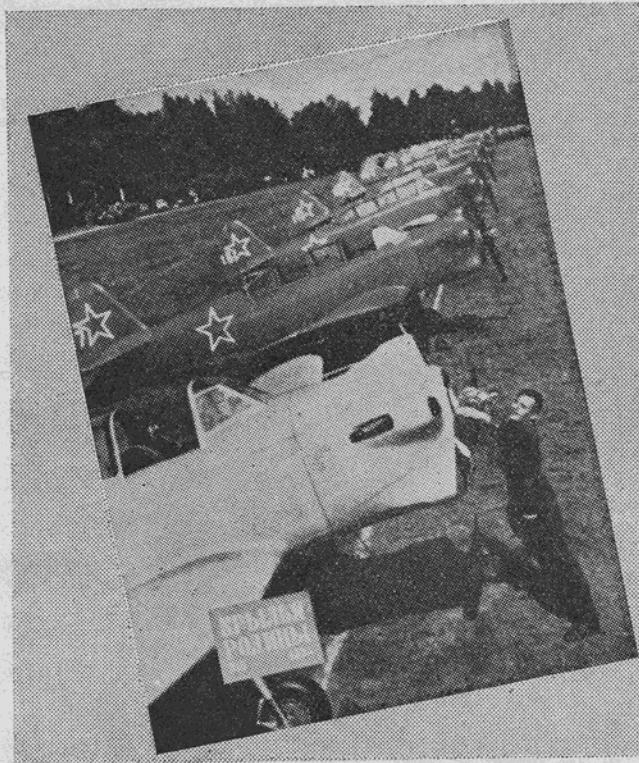
z Čs. štátnych cest, ktorí majú všetci kladný postoj k veci a ich ochota pomôcť je príkladná. Touto cestou im vyslovujeme srdečnú vďaku.

My, Bystričania, sa tešíme na stretnutie modelárov z celej republiky a 700-ročná Banská Bystrica privítá všetkých mode-

larov čo najsrdečnejšie a súčasne sa tiež postará o to, aby všetci po skončení súťaže odchádzali tak spokojní, ako minulého roku.

Preto, do videnia, v Banskej Bystrici v auguste!

F. Malý, KA Sväzarmu, Banská Bystrica



Všichni dnes již víme, jakou pozornost a péčí věnuje DOSAAF a všichni zainteresovaní činitelé v Sovětském svazu leteckému modelářství, jakožto základnímu stupni leteckého výcviku. Na vlastní oči se o tom také přesvědčili loni naši přední modeláři - sportovci, kteří se zúčastnili Mezinárodní modelářské soutěže v Moskvě a své bohaté zkušenosti a dojmy uveřejnili v 11. a 12. čísle loňského ročníku našeho časopisu.

Vysoké sportovní výkony a rekordy jsou v každém odvětví sportu obrazem celkové vyspělosti a stavu rozvoje v určité zemi. To platí i v leteckém modelářství. Pohled do tabulek světových a mezinárodních letecko-modelářských rekordů, registrovaných v posledních letech FAI, nás jasné přesvědčí o naprosté převaze SSSR i v tomto oboru. Daleko za Sovětským svazem zůstávají kapitalistické země a jedině modeláři Maďarské lidové republiky dokázali v počtu rekordů loni předstihnout sovětské modeláře.

Sovětí modeláři se v letošním roce bezpochyby vynasnaží novými rekordy opět získat světové prvenství ve sportovních výkonech. Nasvědčuje tomu i kritický a mobilisující článek předního sovětského modelářského pracovníka S. Kudrjaceva, otištěný v letošním 4. čísle časopisu *Krylja Rodiny*.

Přetiskujeme tento významný článek, poněvadž i nám dává mnoho námětů k úvahám a opatřením, jak rozvinout boj za nové národní i mezinárodní letecko-modelářské rekordy, v nichž dosud hodně zaostáváme.

ZA NOVÉ LETECKO-MODELÁŘSKÉ REKORDY

Koncem minulého roku došlo k velkým změnám v tabulce letecko-modelářských rekordů. Sovětí letečtí modeláři, kteří po patnáct let byli na prvním místě jako držitelé největšího počtu světových a mezinárodních modelářských rekordů potvrzených FAI, ztratili toto prvenství a dostali se na druhé místo. Z 22 rekordů, zaznamenaných nyní v tabulce FAI, patří jim sedm. Devět rekordů mají maďarskí modeláři, kteří v tabulce vedou. Na třetím místě jsou modeláři USA se dvěma rekordy a po jednom mezinárodním rekordu mají sportovci Anglie, Italie, Nového Zélandu a západního Německa.

Je pravda, že sovětí letečtí modeláři mají dosud všechny čtyři absolutní světové rekordy v trvání, vzdálenosti, rychlosti a výšce letu. Nesmí se však zapomínat, že tyto výkony jsou v tabulce FAI v současně době vedeny i jako mezinárodní rekordy v určitých třídách modelů. Ačkoli tedy sovětí modeláři drží absolutní světové rekordy, neméně to očividný fakt, že ztratili své vedoucí postavení.

Cím můžeme objasnit tento stav?

Především tím, že jsme v posledních letech omezili práci na rekordních modelech, podnikli málo pokusů o ustavení nových rekordů a nevytvářeli jsme pro sportovce podmínky, nezbytné k úspěšnému konstruování a stavbě vysokovýkonných létajících modelů. Nyní, když stávající rekordy jsou již vesměs velmi vysoké, těžko je lze překonat bez věstranné vědecko-výzkumné práce v oblasti aerodynamiky a zkoušek leteckomodelářských motorků. Škoda, že ani v tomto směru není naše činnost zcela vyhovující.

Rekord - to je svérázný barometr, ukažující názorně slabé i silné stránky letecko-modelářského sportu, jeho technickou úroveň i sportovní umění konstruktérů leteckých modelů. Boj za ustavení nového rekordu je podmíněn vznikem řady dokonalých konstrukcí modelů, vede k novým výzkumům, zlepšuje mistrovství sportovců.

Sovětské letecké modelářství se po celou dobu svého trvání pyšnilo velikými sportovními úspěchy. Sovětí konstruktéři miniaturních létajících strojů dovedně spojovali dokonalé propracování modelů s nejvyššími sportovními výkony.

Vzpomeňme na příklad, jak byl splněn úkol vytváření rekordních modelů motorových letadel v prvních letech zrození masového leteckého modelářství. Tehdy existující typ modelu s gumovým pohonem dosáhl již maximálních letových výkonů. Bylo třeba zásadně vypracovat nový typ modelu, najít jiné konstrukční řešení. Objevil se tak zvaný „motorovaný větroň“. Takový model s volnoběhem vrtule, o celkové malé váze, vytvořený roku 1931 M. Zjurinem, několikanásobně překonal jedním letem dva světové rekordy. Proletěl trat 2020 m a jeho let trval 27 minut 20 vteřin.

Další zdokonalování těchto modelů vyházel z pečlivého a kritického zkoumání toho, co již bylo vytvořeno. Tak před časem postupovali J. Kostěnko a V. Nasonov, kteří měli vynikající rekordní výsledky: jejich model roku 1946 při letu na trvání letěl 1 hodinu 42 minut a urazil vzdálenost 15 km, čímž o mnoho překonal tehdejší mezinárodní rekordy zahraničních sportovců.

Vezměme si ještě jiný příklad: po dlouhou dobu drželi mezinárodní rekordy ve třídě vodních modelů s gumovým pohonom (třebaže s nepatrými výkony) zahraniční sportovci. Sovětským modelářům se podařilo tyto rekordy překonat s modely běžného typu. O pronikavý pokrok v této třídě se zasloužil teprve A. Anisimov, který roku 1947 předvedl nový typ modelu „vyskakující z vody“. Model dosahoval v motorovém letu značné výšky a potom se složenými plováky podél trupu a se sklopenými listy vrtule plachtil téměř jako větroň. Novinka se rychle rozšířila. Za rok nato jsme viděli na všeobecné soutěži devět podobných modelů. Díky tomu mohli naši sportovci

několikanásobně překonat světový rekord.

Je třeba zdůraznit, že jen takový tvorivý přístup k dílu pomáhá řešit s úspěchem takové úkoly, jako je vytváření nových rekordů v leteckém modelářství. K tomu v dřívějších letech významně přispívalo i to, že na všeobecných soutěžích leteckých modelářů se pravidelně bojovalo za nové rekordy.

V posledních letech však bohužel soutěžní program nepamatoval na pokusy o rekordy! Na soutěžích jsme neviděli sportovce, pracující delší čas na určitých speciálních typech rekordních modelů. Oděsský sportovec J. Kulakovský, držitel absolutního světového rekordu v trvání letu, nemohl se dokonce všeobecné soutěži ani zúčastnit. S takovou situací se nelze smířit. Je třeba učinit všechno, aby se všeobecných soutěží zúčastňovali také sportovci s modely, postavenými speciálně k ustanovení rekordů a je také nutno vytvořit sportovcům k pokusům o rekordy a upřevnit úspěšnou podmíny.

Velkou úlohu ve zlepšení podmínek k vytváření nových rekordů má Ústřední letecko-modelářská dílna ÚV DOSAAF SSSR. Jejím úkolem nejsou jen rozbory a zevšeobecnování všeho nejlepšího, co bylo vytvořeno v leteckém modelářství u nás i za hranicemi. Dílna musí též ukažovat konkrétní východiska k rozřešení technických úkolů v letecko-modelářském sportu. Vždyť k tomu také byla vytvořena.

Svého času udělala dílna dost práce pro masový rozvoj motorových modelů v celé zemi. Pracovníci dílny zkonstruovali rozličné typy benzínových motorků i modelů, konali pokusná měření v aerodynamickém tunelu, zkoušeli modely. Okolo dílny se seskupil aktiv, s jehož pomocí byly promyšleny a vyřešeny různé technické problémy. Nyní tomu tak není, nebo se dělá velmi málo. Dílna ani nemůže konat takové práce; zařízení, jímž disponuje, neodpovídá současným potřebám. ÚV DOSAAF musí nezbytně učinit opatření, aby vybavil dílnu potřeb-

nými přístroji a zařízením k všeobecným pokusům a výzkumům, k vytvoření technicky dokonalých modelů. K této práci bude třeba získat i vědecká učiliště, letecké ústavy a zkušené modeláře-sportovce, pracující v konstrukčních kancelářích, v leteckých továrnách i jiných organizačích.

V nynější době nevytvoříme nové rekordy bez neustálého zlepšování aerodynamických vlastností i konstrukce modelů, bez používání důmyslných přístrojů, automatických řízení a jiných technických zlepšení. Právě tímto způsobem dosáhli naši sportovci vynikajících výsledků, jako na příklad v kategorii volných motorových modelů. Od roku 1938 až do dneška drží v této kategorii bezpečně prvenství. Zejména zlepšení aerodynamických vlastností a do značné míry zautomatisované řízení modelu umožnily S. Malíkovi a jiným sportovec pronikavě zvýšit letové výkony modelů. Soudruh Malík vybavil svůj model automatickým řízením na udržování směru a výšky letu modelu, jakož i zařízením na sklápění podvozku po startu a vysunutí před přistáním. Díky tému technickým zlepšením překonal volný motorový model S. Malíka bez pomocí thermiky téměř dvojnásobně světový rekord v dáleci letu.

Je důležité, aby na zlepšování modelů pracovala velká skupina sportovců, schopná nikoli jen opakovat své úspěchy – rekordy, ale v kterékoli době je i překonat. Práci takové skupiny leteckých modelářů musí neustále řídit Ústřední letecko-modelářská dílna, periodicky jim zasílat všechny novinky a někdy i materiály, nutné k vytvoření rekordních modelů.

Je také nutné lépe rozširovat pokrokové zkušenosti. Dosud jsou ještě úspěchy sovětské i zahraniční letecko-modelářské techniky dosažitelné jen úzkému kruhu sportovců. Nemůžeme se spokojit se situací, kdy někteří naši rekordmani nepokládají za nutné rozdělit se o své bohaté zkušenosti a pod různými zámkami odmítají ukázat svůj rekordní model.

Sportovci nesmějí také ve vytváření rekordů spoléhat na náhodný úspěch. K tomu, aby dosáhli rekordních výsledků, musí zpravidla několik let pracovat na určitém typu modelu a konstruovat i zdokonalovat jej na přísně vědeckém základě. Svého času dokázal G. Miklaševský vypracovat způsob výpočtu, jenž mu umožňoval postavit model, který prolétával vzdálenost, předem přesně určené. Stejně přesně pracuje na příklad i kijevský sportovec V. Pavlušenko. Bohužel



Snímek startu větroně na Všesvazové modelářské soutěži.

Na modelářské soutěži sverdlovské oblasti měli největší úspěchy modeláři z města, pojmenovaného po Hrdinovi Sovětského svazu A. K. Sěrovovi. Na snímku jsou oblastní rekordmani J. Savinov, J. Mazyrin a instruktor A. Pljusnin.

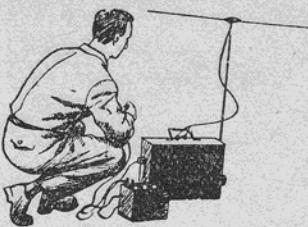
to však nemůžeme říci o některých jiných sportovcích, kteří se více spoléhají na štěstí a vlastní odhad v konstrukci modelu, než na theoreticky zdůvodněný výpočet.

Tu je vidět, proč je důležité vytvořit všechny podmínky k tomu, aby sportovec během roku pracoval v jednom směru a zdokonaloval určitý typ rekordního modelu. K dosažení tohoto cíle je nutné změnit předpisy pro získání sportovních výkonnostních titulů. V současné době může totiž vyspělý modelář-sportovec získat titul mistra sportu jen tehdy, pokáže-li v několika kategoriích modelů stanovené letové výkony. Dlouholetá zkušenosť však ukazuje, že nelze dosáhnout výšších výkonů, zabýváme-li se současně několika typy modelů. Je zřejmé, že bude třeba změnit podmínky tak, aby sportovec, který má v jedné třídě modelů vysoké výkony, mohl počítat se získáním titulu mistra sportu.

Bor na rekordy se musí u nás opírat o masový rozvoj leteckého modelářského sportu. Jen nejširší rozmach leteckého modelářství umožní objevit desítky a stovky nejlepších sportovců, schopných vytvořit nové rekordy.

Sovětskí letečtí modeláři vládnou vysokým mistrovstvím, nezbytným k vybojování absolutní většiny světových rekordů. Je nezbytné ještě šířit rozvinout masové letecké modelářství, zlepšit výzkumnou a vývojovou činnost v této oblasti, využít u sportovců ještě větší zájem a nadšení pro další zvyšování rekordů létajících modelů.





Josef
Morávek

ŘÍDÍME MODELY RADIEM

Pokračování článku z LM 6/1955

VŠEOBECNÉ ZÁSADY KONSTRUKCE MODELU

Než začneme se stavbou řízeného modelu, je třeba si uvědomit, jaké vlastnosti musí mít dobrý model, aby se dal úspěšně ovládat.

Nejdůležitější je přirozená stabilita podélná, příčná a spirální. Tuto stabilitu nelze v zádném případě nahradit jakýmkoli vychylováním kormidel. Proto je nejlepší zvolit kabinový hornoplošník, který má nejlepší stabilitu.

Důležitá je také volba motoru. Při stavbě volně létajících soutěžních modelů jsme zvyklí používat co nejsilnějšího motoru, aby model za povolených 15 vteřin motorového letu dosáhl co největší výšky. U radiem řízeného modelu je to poněkud jiné. Nesmí mít příliš velkou stoupavost, protože by se těžko ovládal. Obvykle se s radiovým modelem létá na 10 až 15 minut chodu motoru. Za tuto dobu pak i těžký a pomalu stoupající model snadno dosáhne výšky 400–800 metrů, zvláště když trochu pomůže thermika.

Není nikterak přijemné vidět model mizet v mracích, i když je řízen radiem. V takovém případě nezbývá, než s trochou štěstí rychle najít v mracích díru kudy se by se dal model zase bezpečně svést k zemi.

To jsou tedy důvody pro použití slabšího motoru, než na jaký jsme zvyklí u soutěžních modelů. Se slabším motorem konečně také snadněji seřídíme motorový let řízeného modelu, který musí téměř neznačně přecházet do letu klouzavého.

U benzínových motorů, i staršího typu, vystačíme zhruba se zatížením 400 g na 1 ccm obsahu motoru.

Trup musí být s ohledem na váhu ovlá-

dacího zařízení konstruován důkladně a s dostatečně velkým prostorem pro umístění celého zařízení. Pevnost trupu vhodně zvýšíme potažením předku i ostatních namáhaných částí slabou překližkou. Sám dávám přednost tomu, že upravím dosti velký otvor v sedle křídla pro přístup k bateriím a přijimači, místo dveří v boku trupu. Je to sice poněkud méně pohodlné, ale vzhlednější a především pevnější.

Plochu křídla volíme tak velikou, aby plošné zatížení bylo asi 40 g/dm^2 u modelů s rozptěním kolem dvou metrů, u menších modelů poněkud nižší. Stačí zalomení křídla do jednoduchého „V“ asi od 8 do 10 stupňů.

Plocha výškovky má být asi 25–30% plochy křídla. Můžeme použít profil symetrický i nosný. S ohledem na podélnou stabilitu modelu je však lepší profil symetrický, protože zisk ve snížení plošného zatížení použitím nosné výškovky nemávalný.

Velikost směrovky je značně důležitá pro dobrou spirální stabilitu; její plocha má být kolem 6% plochy křídla. Směrovku uděláme raději vyšší stíhlou, stejně jako pohyblivé směrové kormidlo, které má mít asi 15% z celkové plochy směrovky.

Motor se montuje na motorové lože pevně. Vyosení motoru do strany a dolu upravíme tak, aby motorový let byl v souladu s letem klouzavým. Model obvykle seřizujeme tak, aby při směrovce v neutrálku letěl rovně jak za chodu motoru, tak i po jeho vypnutí. To znamená, že vyosením motoru do strany musíme úplně zrušit vliv krouticího momentu vrtule na let modelu. To je další předpoklad dobré ovladatelnosti modelu, stejně důležitý, jako jeho stabilita.

Nejlépe se mi osvědčila sklopná vrtule,

protože se neláme při tvrdém přistání, ani nevyvrací motor z přepážky.

Trochu pozornosti musíme též věnovat podvozku. Je dobré, když je jednoduchý, pěkně odpružený a hlavně pevný. Také jeho zakotvení v trupu musí být důkladné. Kola použijeme výhradně gumová nafukovací o větším průměru a celý podvozek posuneme co možná dopředu, aby se model při přistání nepřebral na záda.

OSVĚDČENÝ RADIEM ŘÍZENÝ MODEL Z-11

Model, jehož plán dávám otiskněním k disposici, je jedním ze čtyř řízených modelů, které jsem do letošního roku postavil a je z nich největší. Přesto, že jej nepokládám za nejhodnější pro modeláře, kteří s radiovým řízením teprve začínají (hlavně pro jeho velikost), je několik věcí, které mluví pro jeho uvěřejnění.

Posuďte však sami. Přesto, že jsem model stavěl jako řízený, létal jsem s ním téměř půl roku bez zamontovaného řízení. Při tom jsem důkladně vyzkoušel jeho letové vlastnosti při různých povětrnostních podmírkách. Po zamontování ovládacího zařízení používal jsem delší dobu jako napájecích zdrojů 40 dkg vážící akumulátor a jako anodový zdroj 15 kulatých baterií o váze 70 dkg. Celková váha užitečného zatížení, to je baterií a přijimače s celou instalací činila 125 dkg.

Samotný model s baterií pro zapalování vážil asi 310 dkg. Přes značné plošné zatížení a poměrně slabý motor zastaralé konstrukce (Kratmo 10 cm s tahem 1–1,1 kg při plných otáčkách) měl model stále ještě dobrou stoupavost. Jeho stabilita se nejlépe osvědčila při létání v nárazovém větru o rychlosti až 10 metrů za vteřinu. Ovšem při tak silném větru už se nedá hovořit o normálním létání, jde tu spíše jen o zápas s větrem. Ve větru do 6 m za vteřinu létal však model velmi dobře.

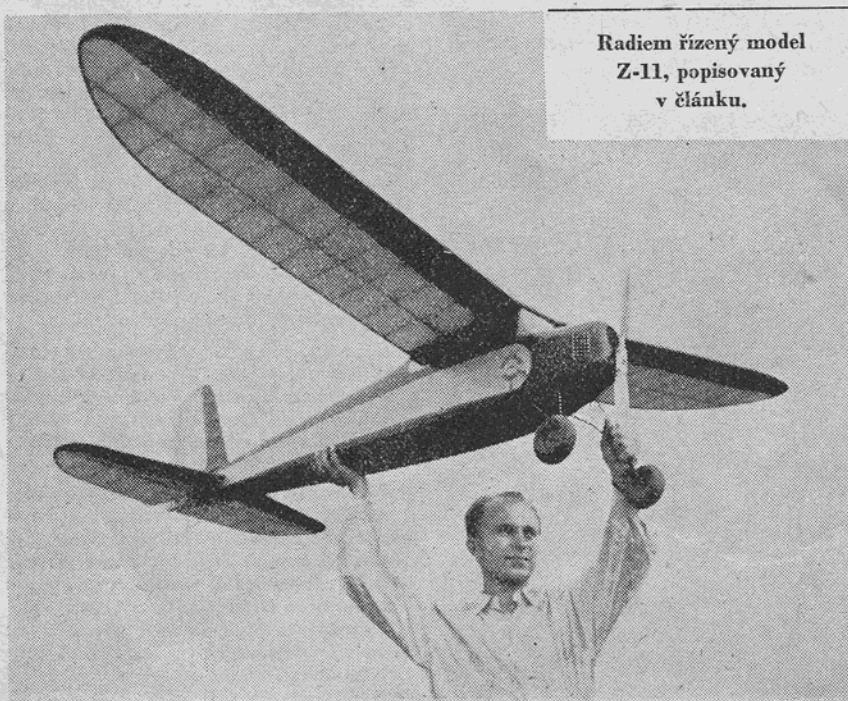
Jediné, na co je třeba zvláště upozornit, je správné podélné seřízení. Model má totiž nosnou výškovku.

Kdyby se někomu zdál model až příliš velký, může si jej celkem snadno změnit. Je nutno při tom jen pamatovat na dostatečně velký prostor v trupu pro uložení baterií a přijimače. Prostor nedělejte rozhodně užší než 100 mm.

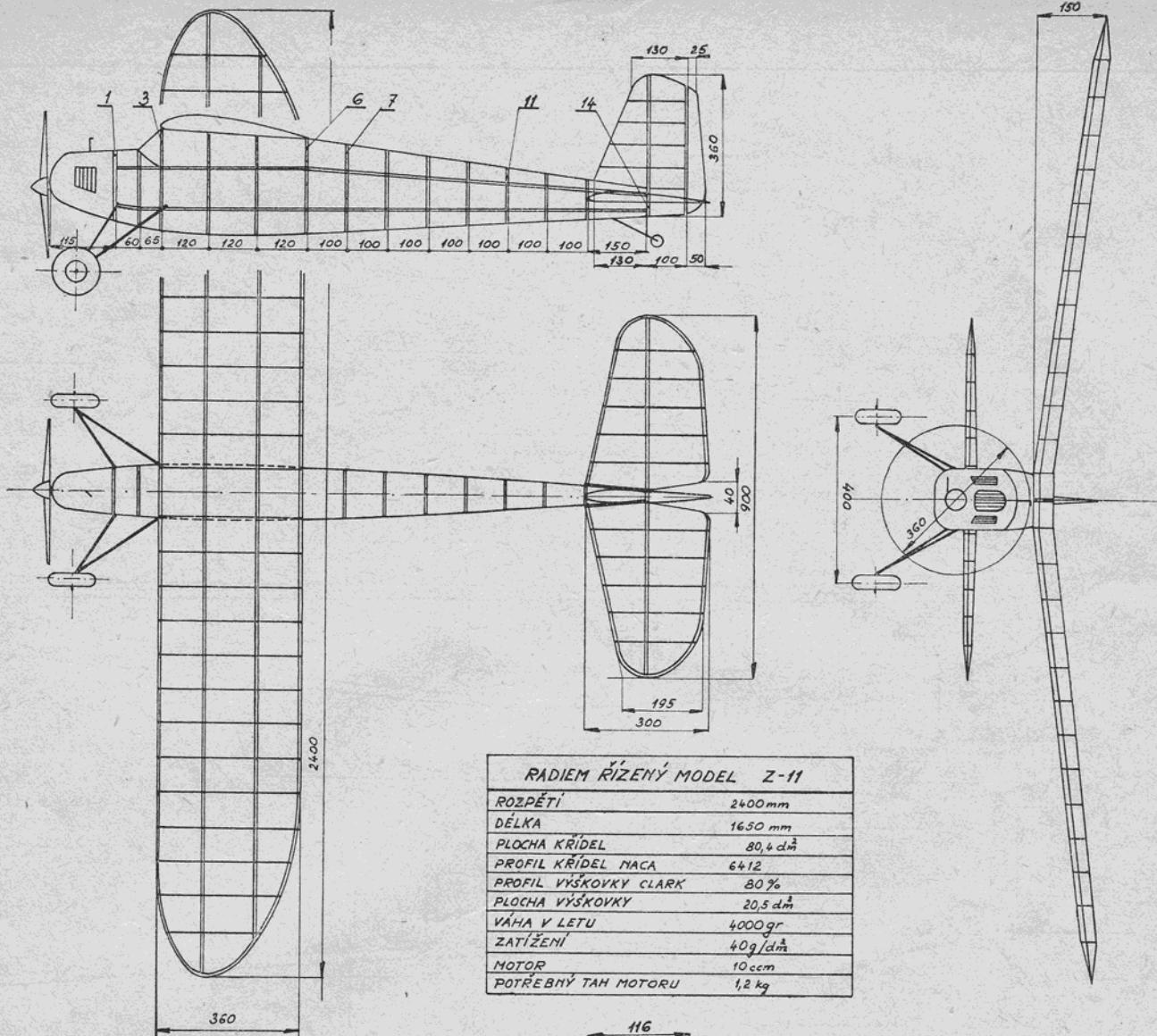
Celý model je postaven z domácího materiálu, balsy je použito jen na zesílení poslední přepážky.

Trup je ze čtyř hlavních podélníku $3 \times 10 \text{ mm}$ a 24 pomocných $2 \times 5 \text{ mm}$. Přepážky jsou z překližky 1,5 mm. Boky trupu od první přepážky až po ukončení kabiny jsou potaženy překližkou 0,8 mm. Uvnitř je trup zesílen pro uložení baterií dvěma lištami $5 \times 15 \text{ mm}$ přiklízenými k přepážkám. Na ně pak přiklížíme překližkové krabičky pro zasunutí baterií. V místě uložení vybavovacího relé uděláme v trupu malá překližková dvířka, abychom jimi mohli kontrolovat relé a vyměňovat gumový svazek. Poslední přepážka trupu je rovněž z překližky 1,5 mm a zesílena s obou stran balsovými špalíky síly 10 mm. Okna kabiny jsou zasklená filmem, přední je z celuloidu 0,5 mm. Kryt motoru slepíme z vrstev novinového papíru na dřevěné šablony. Pro zpevnění prokládáme papír hedvábím.

Podvozek z ocelového drátu $\varnothing 4 \text{ mm}$ je odpérovaný; nafukovací kola $\varnothing 120 \text{ mm}$ jsou slepena z automobilové duše síly 3 mm (popis amatérské výroby kol viz LM8XX/54 – pozn. red.).



Radiem řízený model
Z-11, popisovaný
v článku.



RADIEM ŘÍZENÝ MODEL Z-11

ROZPĚTÍ	2400 mm
DĚLKA	1650 mm
PLOCHA KRÍDEL	80,4 dm ²
PROFIL KRÍDEL MACA	6412
PROFIL VÝŠKOVKY CLARK	80%
PLOCHA VÝŠKOVKY	20,5 dm ²
VÁHA V LETU	4000 gr
ZATÍŽENÍ	40 g/dm ²
MOTOR	10 ccm
POTŘEBNÝ TAH MOTORU	1,2 kg

Křídlo je dvounosníkové konstrukce. Hlavní nosník je ze dvou lišt 5×10 mm, pomocný z lišty 5×12 mm. Náběžná hrana je rovněž z lišty 5×10 mm, odtoková 4×10 mm. Koncové oblouky křídla sklížíme v šabloně z lišť 2×5 mm a po řádném zaschnutí opracujeme na žádany tvar. Křídlo je uprostřed dělené; spoje jsou z překližky a duralového plechu.

Výškovka je ve velkou. Hlavní nosník je z lišty 5×10 mm a 3×5 mm. Střed je zesílen duralovým plechem sily 0,5 mm ohnutým do tvaru U. Náběžná i odtoková hrana je z lišt 3×10 mm, žebra z překližky 1 mm. Koncové oblouky zhodné podobně jako na křídle.

Směrovka je z lišt 3×10 mm, žebra z překližky 1 mm. Pohyblivá část směrovky se otáčí v závěsech z duralového plechu sily 0,5 mm. Čepy uděláme ze silnějších špendlíků. V dolní části směrovky, v místě vyklánějící se kulisy, vyřízneme s obou stran do potahu kruhové otvory Ø 25 mm a přelepíme polokulovými výliskami z celuloidu sily 0,5 mm.

Potah obou mých modelů tohoto typu je z perlonu, vyhoví však i nejsilnější papír Kablo. Potah látkový či papírový dokonale vypneme a důkladně impregnujeme lakem.

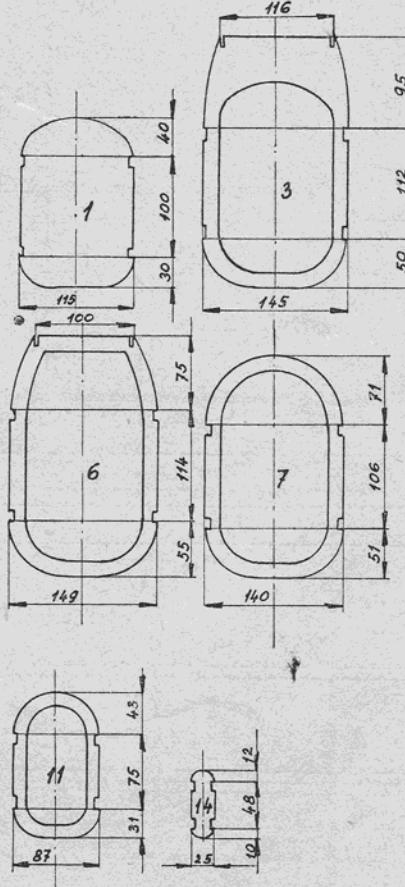
Zalétání je v prvních fázích stejně, jako u ostatních volných modelů. Začínáme zaklouzaváním s mírněho táhlého svahu, potom létáme s malými otáčkami motoru, které postupně zvyšujeme. To vše raději bez zamontovaného řidi-

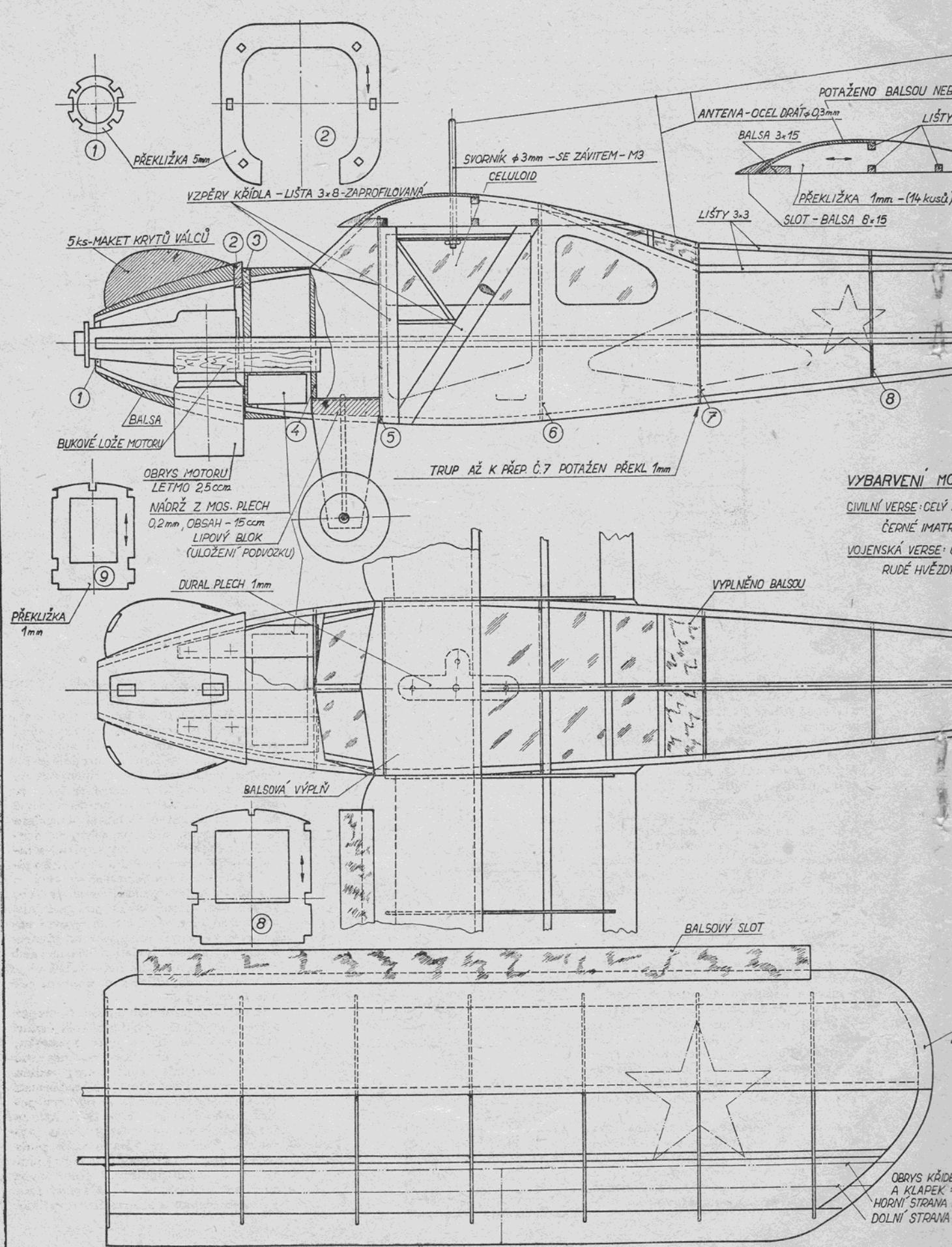
cího zařízení, pouze s přiměřenou zátěží.

Po důkladném zalétání modelu a vyzkoušení spolehlivosti motoru teprve zamontujeme přijimač a zkoušíme opatrně zatačky. Začínáme jen velmi mírně, teprve postupně výhylku kormidla zvětšujeme. Neříkáme snad třeba připomínat, že model zalétáváme a učíme se řídit za úplně klidného počasí a v prostoru pokud možno bez překážek. Dokud se nenaúčíme model ovládat, uděláme výhylku kormidla jen tak velikou, aby se model v zatačce přiliš nezrychloval a neztrácel výšku. Ušetříme si tím zbytečné opravy.

I když ovládáme jen směrovku, je třeba se jemnosti řízení naučit podobně jako u upoutaných modelů a také správně odhadovat výšku při přistávání na předem stanoveném místě. Na letišti nebo na velké volné ploše to není tak nutné, těžší už je to v místě, kde letiště není plocha pro přistávání je malá.

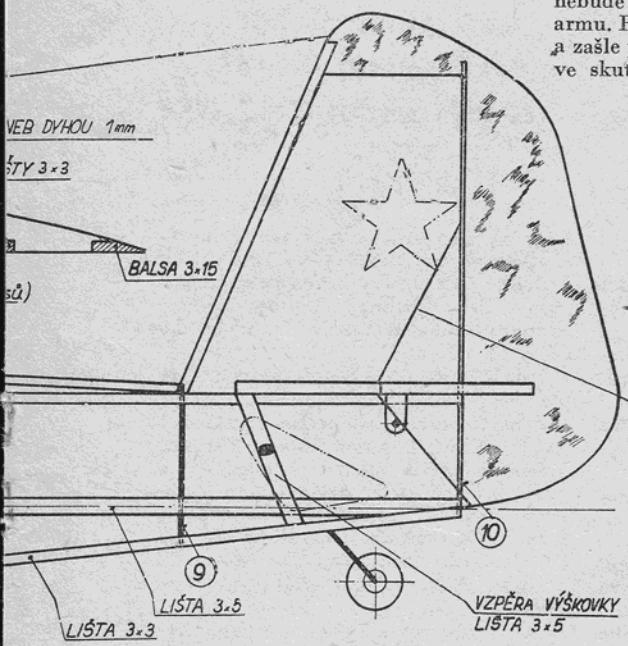
A nakonec ještě malou radu. Nechtejte a nesnaňte se hned ovládat několik funkcí najednou, řídit třeba ještě výškovku, otáčky motoru, křídélka atd. Ono totiž rozbit - dokonale rozbit takový radiem řízený model je při nedostatku zkušeností daleko snadnější, než by se na první pohled zdálo. I to jsem si za ta tři léta, co s radiem řízenými modely létám, vyzkoušel. Snažím se vám poradit podle svého nejlepšího svědomí, ale letové zkušenosti se nedají nikde vyčíst ani naučit nazepamět - ty musí získat každý sám. V příštém článku si pohovoříme o vysílači.





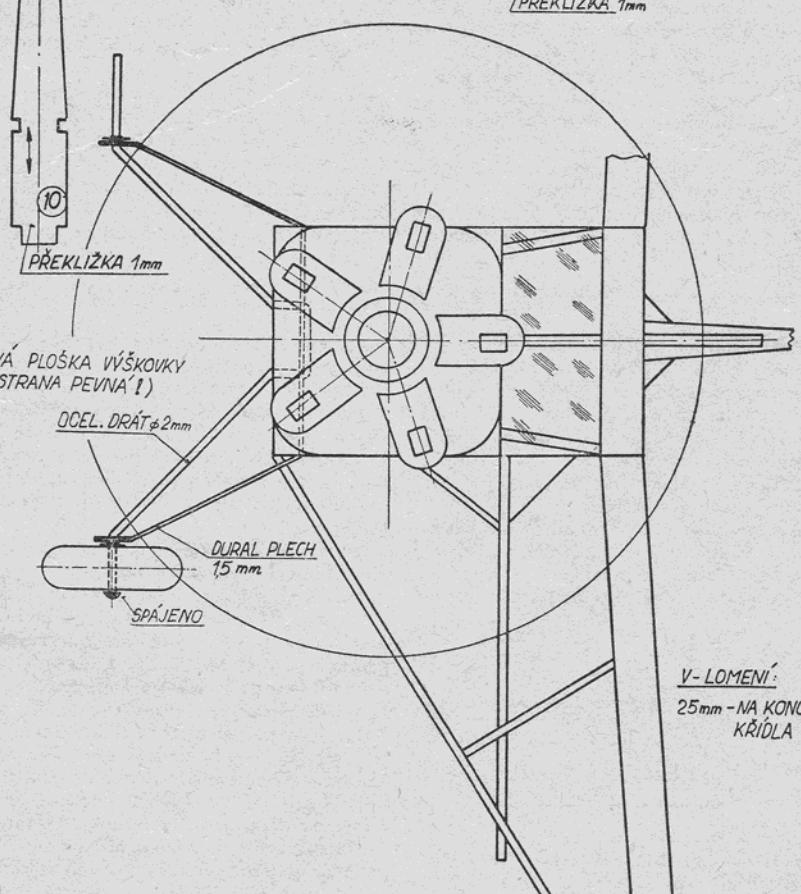
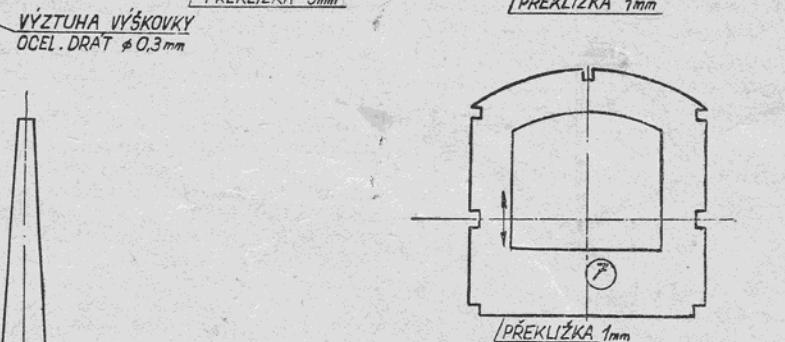
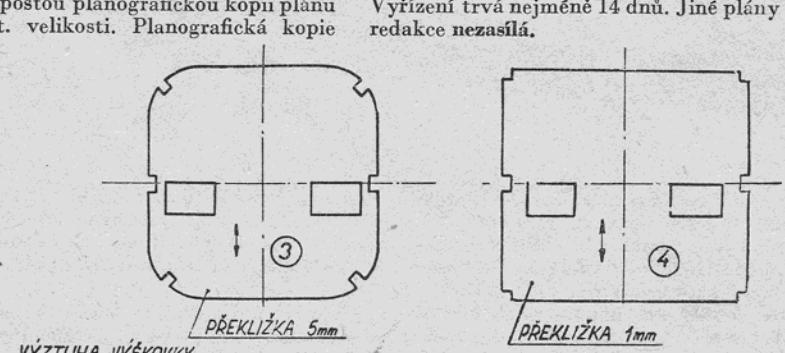
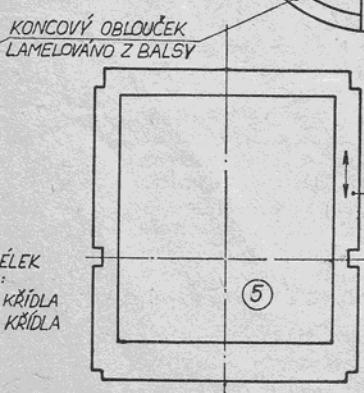
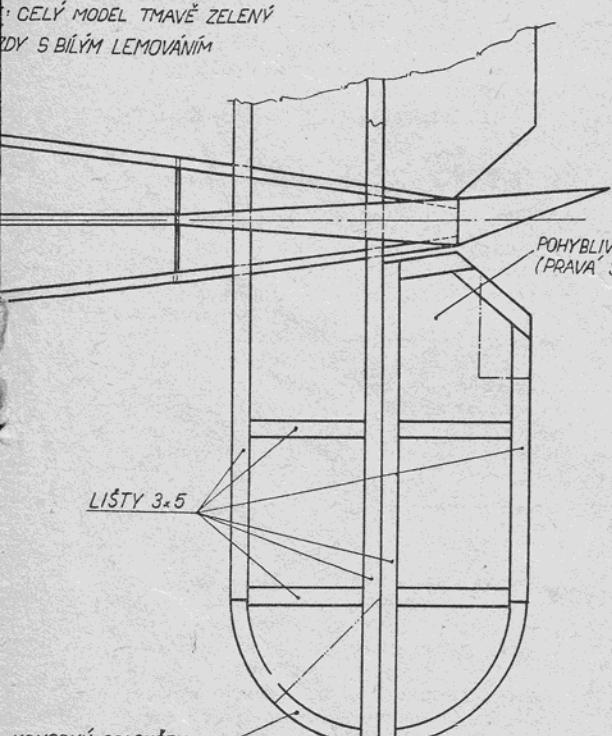
PLÁN MODELU JAK-14
nebude vydán v model. prodejnách Svazarmu. Redakce LM dá zájemcům zhotovit a zašle poštou planografickou kopii plánu ve skut. velikosti. Planografická kopie

plánu stojí 3,50 Kčs včetně poštovného. Platíte předem pošt. poukázkou na adresu: Redakce LM, Jungmannova 24, Praha II. Vyřízení trvá nejméně 14 dnů. Jiné plány redakce nezasílá.



MODELU

Í MODEL SVĚTLE MODRÝ
TRIKULAČNÍ ZNAČKY CCCP-JI 1712
CELÝ MODEL TMAVĚ ZELENÝ
DÍLY S BÍLÝM LEMOVÁNÍM



>JAK-14<
VÍTEZNÁ MAKETA CMS 1954

MĚŘÍTKO 1:1

KONSTRUKCE:
J. PODRACKÝ

SKUTEČNÉ ROZPĚTÍ LETADLA 12 000 mm
ROZPĚTÍ MODELU (MAKETY) 800 mm > 1:15



»JAK-14«

upoutaná maketa
sovětského letadla

Vítězný model CMS 1954

K výkresu na stranách 156–157

Stavební výkres modelu JAK-14 není propracován do detailů, podobně jako ostatní výkresy maket, vydané v Letecém modeláři. Předpokládá se, že modelář, který se do stavby pustí, upraví si vnitřní k podle svého, hlavně podle mat vý k dispozici.

S:

Trup obdélníkového tvaru s klenutou výklenkou je zhotoven z dýhou 1 mm. Horní stranu je souběhem s podélníkem základem z lišty 3×5 , které jsou po přepážku 1. Stavbu zasazujeme mezi přepážky 2 a 3. U těsně u sebe. Postupně pak zasazujeme ostatní podélníky z lišty 3×3 mezi přepážky. Celou kapotu motoru i pravou mezi přepážkami 3 a 4 vyplníme balsou, nebo potáhneme překližkou. Po zaschnutí přezneme lupenkovou piškou všechn šest podélníků mezi přepážkami 2 a 3 (přepážky jsou těsně u sebe) a tím oddělíme hotový základ kapoty, který takto zhotoven bude na trupu přesně „sedět“.

Na základ kapoty naklážime 5 zákrytů valců motoru, které jsou z balsy, nebo z jiného výplňového materiálu. Klenutou část trupu mezi přepážkami 7 — 9 můžeme potáhnout balsou nebo dýhou 1 mm. Páka řízení je z duralového plechu

1 mm. Její otocně uložena mezi matkami na svorníku Ø 3 mm, který má na spodním konci závit M 3. Horní část svorníku je protažena nad trup a tvoří stožár antény.

Podvozek z duralového plechu 1,5 mm je přišroubován k bloku z lipového dřeva, vklízenému mezi přepážky 3 a 4. Výztuhy podvozku jsou z ocelového drátu Ø 2 mm. Kola o Ø 35—40 mm jsou nejlepší z pěnové gumy.

Křídlo obdélníkové s eliptickým zakončením je pevně přichyceno k trupu. Hlavní nosník je ze dvou smrkových lišť 3×3 nad sebou, pomocný nosník rovněž z lišty 3×3 . Náběžná a odtoková hrana je z balsy 3×15 mm. Přední část křídla je až po hlavní nosník potažena balsou nebo dýhou 1 mm. Vzpěry křídla jsou z lišty 3×10 , zbrošených do kapovitěho tvaru. Koncové obloučky jsou lamelovány z balsy. Balsové slotty křídla jsou pevně přilepeny na náběžnou hranu (bez mezery).

Kormidla. Hlavní nosník smrkovky tvoří prodloužená přepážka trupu č. 10. Pohyblivá část smrkovky z balsy je trvale vykloněna z kruhu.

Výškovka má deskový profil a celá je sklížena z lišty 3×5 . Koncové obloučky jsou opět lamelovány z balsy. Pohyblivá

je pouze část levé půlky výškovky s výchylkou $\pm 30^\circ$. Vzpěry výškovky jsou podobně jako vzpěry křídla ze zaprofilovaných lišť. Výztuhy výškovky uděláme až na potaženém modelu z ocelového drátu Ø 0,3 mm.

Vrtule je dvoulístá o průměru 180 mm, pro motor Letmo 2,5 ccm.

Potaha a barva. Celý model je potažen středně silným papírem Kablo a barevně nastříkan světle modrou barvou s černými sovětskými imatrikulacemi značkami (civilní označení), nebo tmavší zelenou barvou s rudými hvězdami s bílým lemováním (vojenské označení).

Létání. Prototyp modelu létá s motorem Letmo 2,5 ccm rychlostí 75—80 km/hod. Je velmi obratný a kdyby měl pohyblivé obě části výškovky, byl by jistě schopen i akrobacie. Na všech soutěžích, jichž jsem se s modelem loni zúčastnil, obsadil jsem přední místa: CMS 1954 — 1. místo, Cena města Plzně 1954 — 4. místo, soutěž maket v Banské Bystrici 1954 — 3. místo.

Data modelu: rozpětí 800 mm, délka 550 mm, plocha křídla 9,3 dm², plocha výškovky 2,4 dm², celková plocha 11,7 dm², váha 575 g. Měřítko zmenšení v poměru ke skutečnému letadlu 1 : 15.

J. Podracký, krajský aeroklub Brno.

PŘETLAKOVÁ NÁDRŽ

U upoutaných modelů – zejména rychlostních a akrobatických – je jedním z předpokladů úspěchu správně zhotovená palivová nádrž. Již několikrát nám o tom do LM napsali naši přední modeláři. Jejich příspěvky však se vesměs týkaly normálních plechových nádrží různých tvarů a způsobů uložení.

Já bych chtěl tentokrát sdělit širokému modelářskému kolektivu zkušenosti, které jsem udělal s nádrží přetlakovou, které se v poslední době stále více používá v zahra-

Prostor mezi motorovou přepážkou a 1. trupovou přepážkou udeláme uzavřený (1. trupovou přepážku nevylehujeme). V prostoru zaoblíme všechny ostré hrany, aby se guma o nic neprodřela a dobré jej vylakujeme, aby se při případném prasknutí nádrže nepoškodila kostra. Je dobré si zajistit přístup k nádrži odklápacím okénkem.

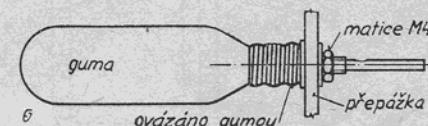
Na trubičku nádrže před motorovou přepážkou nastrčíme bužírku (musí se nasouvat hodně těsně) a přitáhneme ji nití. Při plnění nádrže injekční stříkačkou ne používáme jehlu – bužírku nasazujeme přímo na hrdro stříkačky. Palivo do nádrže plníme pod tlakem. Děláme to tak, že po každém vyprázdnění stříkačky bužírku uskřípneme pérovým kolíkem na prádlo. Když je v nádrži 100—150 ccm směsi, nastrčíme bužírku na původní trubičku karburátoru. Před plněním nejprve z nádrže vyssajeme stříkačkou vzduch a při jednotlivých fázích plnění dáváme pozor, aby nám do nádrže vzduch nevnikl.

Přívod k motoru řešíme co nejmenším otvorem. Tím se tlumí tlak paliva a zůstává přibližně stejný po celou dobu chodu motoru.

Když plníme nádrž, máme jehlu karburátoru zcela zašroubovanou (přívod uzavřen). Při startování motorku necháme zavřeno a motorek natáčíme na trochu paliva, které vstříkneme do karburátoru nebo do válce. Teprve až motorek naskočí, otevřeme jehlu. Musíme dávat pozor, aby-

chom motorek neprehltí. Otevření bývá u detonačního motorku asi o polovinu menší než u normální nádrže, u motorku se žhavicí svíčkou asi o dvě třetiny menší. Použijeme-li startér, odpadne dosti obtížné hledání správného otevření jehly.

Jistě vás hned na začátku napadlo, že nádrž je asi málo trvanlivá, protože gumový prst z rukavice se velmi brzo palivem rozleptá a praskne. Obával jsem se toho také, ale není to tak zlé. Pochopitel-

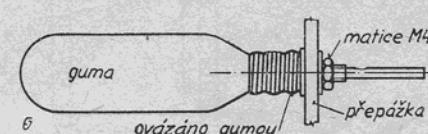


Obr. 1.

ně, že trvanlivost by byla daleko vyšší, kdybychom měli speciální nádržky z bunity, které se používají v zahraničí. Ale i s prstem z rukavice to jde, zejména, když je z černé gumy. Někde se dostanou koupit i jednotlivé prsty – to je levnější. Je samozřejmě nutné mít s sebou při létatím rezervní gumu pro případ, že nádrž praskne.

Podle mých zkušeností stojí za to používat přetlakovou nádrž i přes potíže, o nichž jsem se zmínil, a které jsou jen dočasné, než přijde na dokonalejší řešení. Má-li někdo ze čtenářů LM lepší zkušenosti, jistě nám je sděl.

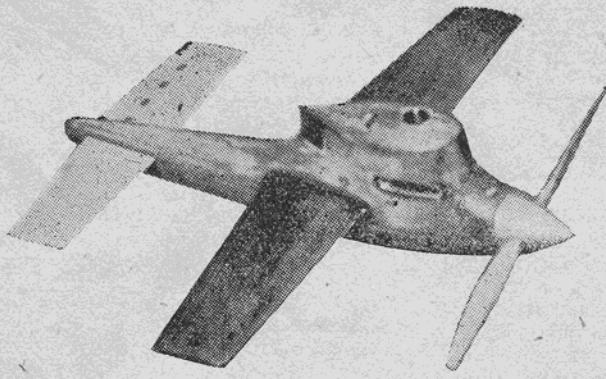
Zdeněk Pávek, KA Svazarmu, Plzeň.



Obr. 2.

ničí. Hlavní předností přetlakové nádrže proti nádrži plechové je to, že po celou dobu letu, při různé rychlosti modelu palivo přítéká do karburátoru stejněměř.

Nádrž, kterou jsem sestrojil a s úspěchem delší dobu používám, sestává z kovového soustrojení hrdla a z vlastního pružného tělesa nádrže – z jednoho prstu gumové lékařské rukavice. Kovové hrdlo je nejlépe vysoustružit z mosazné kulatiny. Rozměry jsou na obr. 1. Připevnění gumového prstu a montáž nádrže k motorové přepážce ukazuje obr. 2.



RYCHLOSTNÍ U-MODEL S-25

Uveřejňujeme výkres a stručný popis upoutaného rychlostního modelu S-25 na motor 2,5 ccm, se kterým se zúčastnil člen reprezentativního družstva Josef Sladký přípravných soutěží na mistrovství světa ve Francii. Ve druhé přípravné soutěži, uskutečněné 10. dubna v Praze, dosáhl tento model rychlosti 174,71 km/h, která převyšuje dosavadní čs. národní rekord v této třídě a bude pravděpodobně schválena jako nový národní rekord.

POPIS MODELU

Trup je vydlabán z lípy. Rovina spodního a horního dílu je v ose vrtule. Spodní díl nese motor s nádrží. K horní části je pevně přiklženo křídlo a čtyřmi šrouby do dřeva přisroubována výškovka.

Výškovka z elektronového plechu 2mm je spilována do symetrického profilu. Její pohyblivá část se otáčí ve čtyřech závěsech z mosazného plechu 0,2mm. Výhylka výškovky je 30° nahoru a 10° dolů.

Křídlo je sklíženo z 1mm překližky a balsy. Ve střední překližkové vrstvě jsou uloženy trubičky pro vedení řídicích drážek. Překližka je pak s obou stran polepena gázou (textilem) a na ni jsou naklázena balsová prkénka, zbrošená do polosymetrického profilu.

Horní část trupu přechází z vřetenovitého tvaru do kapkovitého zákrytu válce motoru; chladicí vzduch vniká otvorem s levé strany a odchází rozšířujícím se potrubím, umístěným na levé straně krytu. Čerstvý vzduch do motoru uchází s pravé strany velkou nabírací kapsou, umístěnou za nejvyšším průzezem kapkovitého krytu.

Dolní část trupu je okována širokou lyží z duralu 1,5mm. Lyže tvoří pevnou páteř, na které drží šrouby, připevňující motor i obě poloviny trupu. Motor proti zvyku není přisroubován za patky. Patky středí pouze motor na kolíky z užíznutých šroub do dřeva. Motor je upěvněn dvěma šrouby M 3 pomocí úhelníku vzadu a duralovým kroužkem na předním víku, ve kterém je výrezán závit.

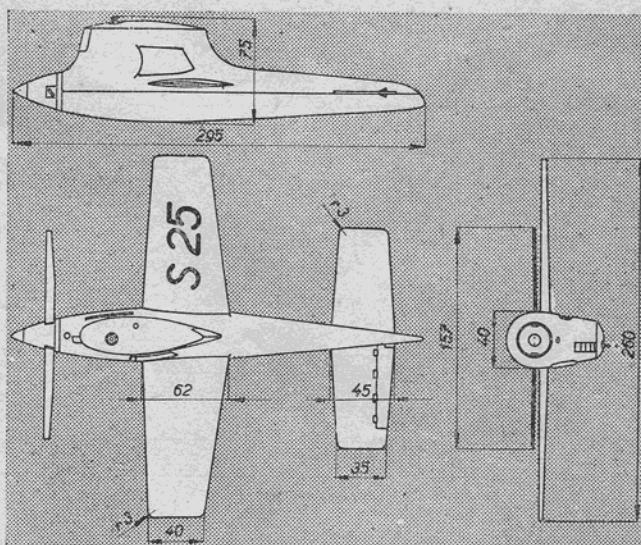
Nádrž je dvoudlná, vnitřní díl nese zásobu paliva pro let a vnější reguluje hladinu paliva vůči ose difusoru. Funkce spočívá v tom, že po naplnění se zásobovací nádrž vzduchotěsně uzavře a

potřebný vzduch pro její vyprázdnování dodává nádrž vnější, a to jen tehdy, klesne-li hladina na určitou výši. Říkáme tomu „krmítka“, protože na tomto principu pijí včely a holubi už několik desítek let.

Tento druh nádrže je též vhodný pro akrobatické modely, neboť zaručuje po celou dobu letu stejnometrné dodávání paliva. Podle zkušeností se dobře provedená nádrž tohoto druhu vyrovnaná nebo i předči dosud užívanou balonkovou tlakovou nádrž. *

Motor SK-25 má vrtání 16mm, zdvih 11,3 mm, ssání šoupátkem. Píst je z lehké slitiny se dvěma kroužky a vysokým deflektorem, vložka litinová. Ojnice není vypouzdřena a klika uložena na dvou kuličkových ložiskách. Výfukové potrubí se dozadu rozšiřuje a válec vůči klice je vyosen, což je jediná novinka proti normální koncepci letecko-modelářského motorku.

Celý model je lakován lepidlem Umacol, zředěným lihem, které ovšem barevně nekryje, ale vytvoří vrstvu dostatečně hladkou a odolnou proti působení methylalkoholu. Model je robustní, pevný a nijak zvlášť lehký. Šetření vahou jsem nepovažoval při předepsaném průměru řídicích drážek 0,25 mm za účelné. Nosné plochy jsem dělal větší, aby se model dal ještě případně zatížit pro delší lanka 15,92 m, bude-li to nutné.



Nakonec ještě několik dat: plocha křídla $1,35 \text{ dm}^2$, plocha výškovky $0,62 \text{ dm}^2$, celková plocha $1,97 \text{ dm}^2$. Váha modelu v letu 310 g, specifické zatížení $157,3 \text{ g/dm}^2$. Motor SK 25, vrtule průměru 150 mm, stoupání 240 mm. Palivo při rekordním letu - 50% methylalkohol, 25% nitromethan, 25% ricinový olej.

Josef Sladký Brno

*) Poznámka redakce: Požádali jsme soudruha Sladkého o detailní popis nádržky, který uveřejníme v některém příštím čísle.

Uvažujte o nových typech soutěží!

Na článek soudruha Formánka z Rozdělova u Kladna, uveřejněný v LM 5/55, reagovali četní čtenáři dopisy redakci. Modeláři se v dopisech vesměs přimlouvají za uspořádání soutěží pro volně létající motorové polomakety nebo makety skutečných letadel, jak se o nich autor v článku zmínil. Výnatek z jednoho takového dopisu:

„...v květnovém čísle LM v článku „Nový druh soutěží na obzoru“ se soudruh Formánek krátce zmíňuje o svém modelu – polomaketě – „Běžník pocestný“. Dávám plně za pravdu názor, že zdaleka ne všechni modeláři se zabývají stavbou speciálních soutěžních motorových modelů a

naopak staví více různé pomalé modely pro cvičné a rekreační létání.

Věřím, že mluvím i za mnoho jiných modelářů, když žádám o otištění výkresu tohoto modelu a dalších podobných v LM. Doufám také, že se brzy dočkáme soutěže pro tento typ modelů.

J. Turek, Strunkovice n. Blanicí.“

K dopisu s. Turka a k ostatním dopisům podobného obsahu, které jsme dostali, dodáváme, že výkres „Běžníka“ uveřejníme, jakmile nám jej s. Formánek pošle. Doporučujeme modelářům z organizací, které pořádají modelářské soutěže, aby ještě letos podle možnosti věnovali pozornost této nové kategorii. Redakce.



STÍHACÍ LÉTÁNÍ

Propagační létání s teamovými upoutanými modely lze zpestřit tím, že dva modeláři se svými modely se stíhají. (Modely – ne modeláři!)

Za kormidla upevníme proužek papíru asi 2 cm široký a 1,20 m dlouhý.

Úkolem modeláře je vrtulí svého modelu utrhnut proužek papíru na modelu svého „soupeře“.

Tento druh létání klade velké požadavky na jistotu řízení. Modely musí být rychlé a obratné. Je také dobré, mají-li vzhled skutečných letadel.

Při létání však pozor na srážky modelů ve vzduchu, které jsou sice efektní, ale propagaci modelářství neslouží.

Ladislav Janda.

VĚTRON S LAMINÁBNÍM PROFILEM

Po téměř tříletých pokusech s laminárními profily na různých druzích modelů předkládám modelářské veřejnosti svůj větron JVx 72 kategorie A-2. Přiznávám, že z počátku také mé větroně s laminárními profily měly výkony nižší než modely s běžnými profily. Nedal jsem se však odradit a výkony jsem pečlivým zalétáváním postupně zvyšoval z jednominutových na dvouminutové i vyšší.

Moje zkušenosti se tedy trochu liší od toho, co píše v LM 1/55 s. Lněnička z Hradce Králové. Avšak ať již je křídlo obtékáno laminárně, či turbulentním přílehlé, dosáhl jsem vždy zvýšení výkonu modelu při použití laminárních profilů místo turbulentních. Je sice pravda, že

větroně s lamin. profilem jsou méně stabilní, ale použitím vhodného profilu na výškovce se stabilita uspokojivě zlepší.

Popisovaný větron JVx 72 vznikl vývojem z větroně s použitými profily LDC a řady Beta. Z pokusů se stejnými profily na křídle různé hloubky jsem dospěl k názoru, že na větroně kategorie A-2 můžeme bez obav použít křídlo o štíhlosti $\lambda = 14$, čímž se klouzavost zlepší až o 15%.

Jistě hodně čtenářů bude považovat výkony, které uvedu, za málo důvěryhodné. Byl jsem jimi často sám překvapen ještě více než ostatní modeláři, s nimiž jsem v Medláneckých létal, a kteří jsou vesměs „nepřátelé lamináru“. Tak na př. při startu s 20 m šňůry v časných ranních



Soudruh Fiša
s větronem JVx 72

hodinách létal model 99-110 vterín a s 50 m šňůry vesměs přes 3 minuty. I při úmyslném silném rozhoupatání po startu se model velmi rychle uklidnil v normálním klouzavém letu. Přičítám to vlivu výškovky s laminárním profilem, která se mi podobně osvědčila i na modelech s turbulentním profilem.

Vedle laminárních profilů používám na větroně též t. zv. ptačí profily. Kombinaci turbulentního, silně prohnutého profilu na křídle s laminárním profilem na výškovce získávám uspokojivé výkony. Připojuji tabulkou vlastních profili, jejichž kombinace používám na svých modelech. Na JVx 72 je na křídle profil F-13 a na výškovce F-14.

Pro úplnost ještě dodávám, že prototyp JVx 72 mi 3. dubna uletěl v thermice, což ovšem nemá tak dokladem kvality modelu, jako nedbalosti při přípravě časovače.

POPIS MODELU

Křídlo má hlavní nosník ze dvou lišt 3/5. Horní lišta je z pevnostních důvodů posunuta o 5 mm k náběžné hraně. Náběžná hrana je zbroušena z lišty 3/5, odtoková hrana z lišty 2/10. Pomocný nosník je z lišty 3/5. Žebra jsou z překližky 0,8 mm, střední v místě jazyku z překližky 2 mm. Náběžná část křídla až po hlavní nosník je potažena kladívkou čtvrtkou. V centropánu je kapsa pro jazyk z 3mm překližky. Profil křídla F-13 (souřadnice v tabulce) se podobá profilu β 6506. Prototyp modelu měl na koncích křídla klapky. Uhel seřízení: křídlo +4°, výškovka 0°.

Trup je v přední části šestiboký a za křídlem má průřez čtvercový. Je celý sestaven z lišt 3/3 a pět pásek z 1 mm překližky.

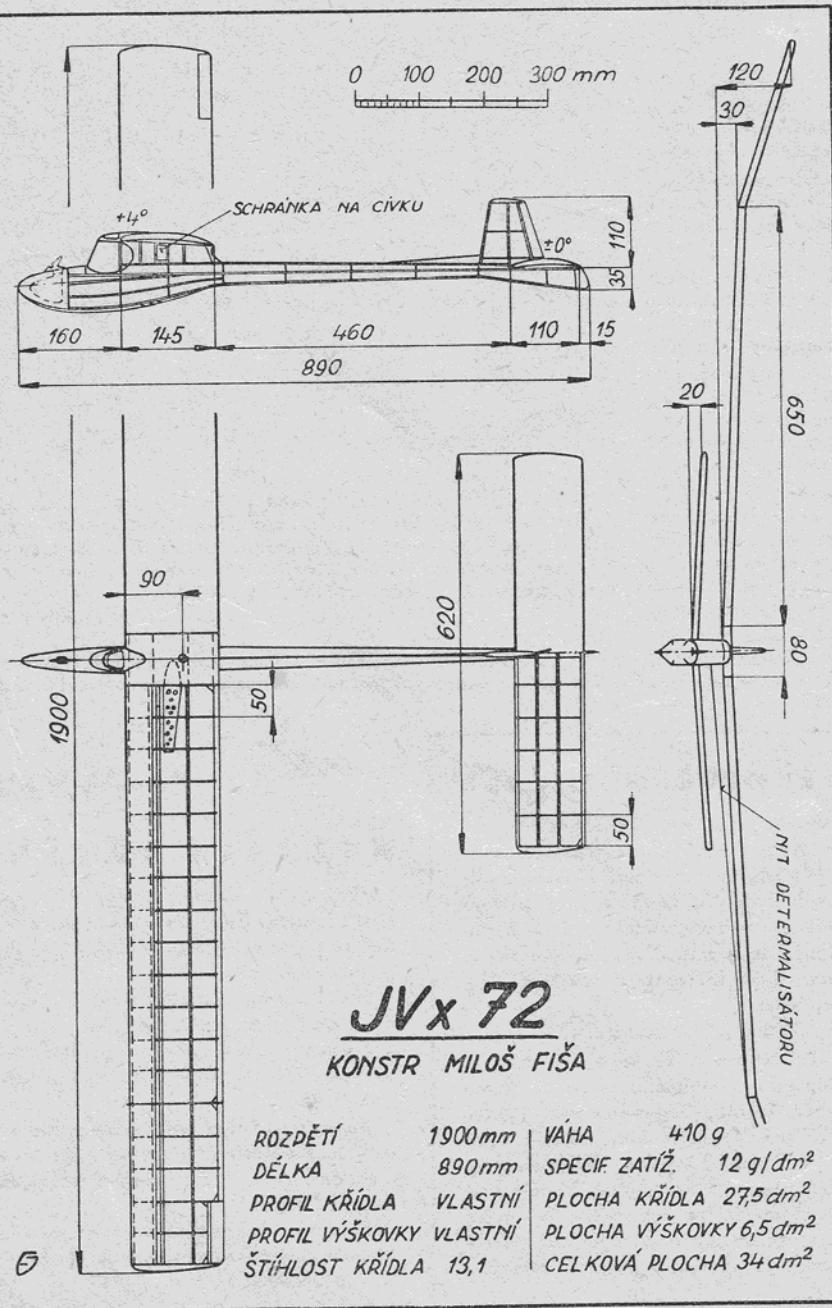
Výškovka má náběžnou hranu z lišty 3/3, hlavní nosník 3/5, pomocný 2/2, odtokovou hranu 2/6. Žebra jsou z překližky 0,8 mm. Profil výškovky F-14 (souřadnice v tabulce) má max. prohnutí 7% v 70% hloubky.

Detailey. Dethermalisátor používám cívkový, poměrně málo známý, ale účinný. V trupu v těžišti je schránka na cívku Ø 20 mm s asi 20 m rezné nití. Jeden konec nití je upevněn na cívku, druhý na konec křídla. Po dohoření doutanáku se tahem gumy otevře schránka, cívka vypadne a vlastní vahou a odporem nití průniku modelu, aby sestupoval ve strmé spirále.

Startovacích háčků je několik v lyži a vedle toho jsou po obou stranách trupu na hlavní podélníku, ve vzdálenosti 50 mm od náběžné hrany křídla, dva hoční závěsy.

Model je potažen slabým Kablem a dvakrát dobře lakován.

Nakonec ještě žádám modeláře, kteří se zabývají laminárními profily, jednak o osobní výměnu zkušeností, jednak aby dali k dispozici zveřejnění v LM. – M. Fiša, Slovanské 12, Brno-Královopole.



Tabulka k článku Větroň s laminárním profilem

	x	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
F-12	Yh	1,2	4,9	5,8	7,9	9,7	11,2	13,0	14,1	14,8	14,3	12,9	11,0	8,7	6,4	3,3	0,3
	Yd	1,2	0,2	0	0,8	1,4	2,3	3,8	5,4	7,2	7,9	7,3	6,3	4,9	3,4	1,6	0
F-13	Yh	0,8	2,1	2,6	3,4	3,9	5,6	5,8	6,9	8,1	8,7	9,0	8,9	8,3	6,5	4,1	0,6
	Yd	0,8	0,3	0	0,1	0,3	0,7	1	1,5	2,1	2,7	3	2,9	2,7	2,2	1,6	0
F-14	Yh	0,9	2,2	2,8	3,4	3,9	4,6	5,8	6,9	8,1	9,3	9,7	9,9	10	9,1	5,8	0,6
	Yd	0,9	0,3	0	0,1	0,4	0,7	1,3	1,9	2,6	3,3	3,7	3,9	4	3,4	1,9	0
F-18	Yh	0,9	1,9	2,7	4	4,9	5,8	7,4	9,1	11,4	13,7	14,9	15,2	14,5	12,3	8	0,8
	Yd	0,9	0,2	0	0,6	0,9	1,6	2,5	3,8	5,6	7,2	8,5	8,7	7,7	6,1	3,6	0
F-15	Yh	1,1	3,8	4,9	6,5	7,9	9,1	10,8	12,1	12,8	12,0	10,2	8,3	6,6	4,5	2,3	0,3
	Yd	1,1	0,1	0	0,7	1,6	2,3	3,9	5,4	6,5	6,9	6,1	5,5	4,7	2,8	1,8	0
F-19	Yh	0,8	2,1	2,8	3,9	4,8	5,2	6,5	7,7	9,4	10,8	12,2	12,3	12,2	10,2	6,6	0,8
	Yd	0,8	0,2	0	0,6	0,9	1,1	1,9	2,6	3,8	5,0	6,2	6,6	6,5	5,6	3,2	0

F-13 = profil křídla JV×72

F-14 = profil výškovky JV×72

AMATÉRSKÉ ZHOTOVENÍ GUMOVÝCH KOLEČEK

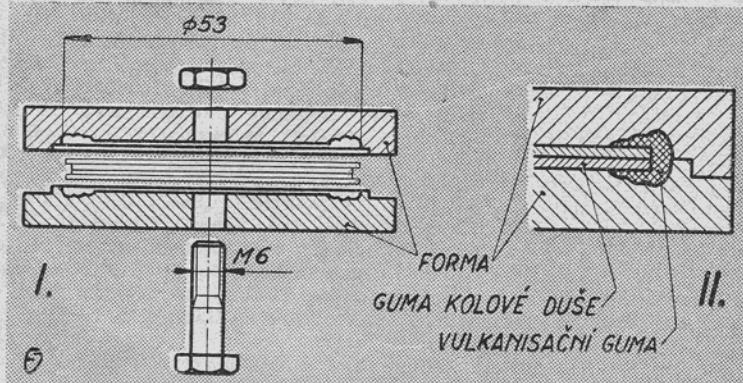
Četl jsem již několik článků v LM o amatérském zhotovení na fukovacích gumových koleček pro modely. Rozhodl jsem se, že také přispěji svými zkušenostmi do diskuse. Popíši stručně, jak si vyrábím kolečka Ø 50 mm v kovové vulkanizační formě.

Obě části formy, vysoustružené z duralu nebo ze železa, jsou nakresleny v řezu na obr. I. Na obr. II. je řez okrajem gumové obruče kolečka a formy.

Gumové boky pláště kolečka kruhového tvaru vystříhnu o 3 mm větší než největší průměr formy. Ke spojení obou gumových kruhů na obvodě používám pásek vulkanizační gumy, který je stejně široký jako pro-

Celou formu zahřívám pak na kamnech po 15 minut na teplotu asi 140°. Teplotu přibližně kontroluji tím, že kápnou vodu na formu. Při správné teplotě se voda okamžitě vypaří.

Tímto jednoduchým způsobem si vyrábím lehká a pevná kolečka, zesílená na obvodě vysoušeným protektorem. Na boky kola velikosti 50 mm používám gumy z duše jízdního kola, na protektor normální záplatové vulkanizační gumy, kterou kupují v Mototechně. Sestavení kolečka vidíte na obr. V. Budete-li chtít zhotovit kolečka většího průměru, musíte si přirozeně vhodně zvětšit formu a použít gumy z motocyklové duše.

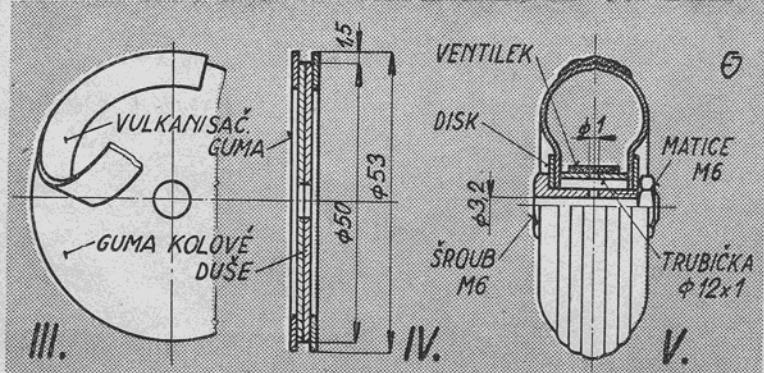


tektor (vzor vysoustružený do šablony). Okraje vystřížených gumových kruhů očistím benzinem a pásek přilepím vždy na jedné straně kolečka tak, aby přesahoval 1,5 mm přes okraj – viz obr. III.

Dvě takto připravená kolečka složím podle obr. IV. a vložím do formy, jak je slabě znázorněno na obr. I. Šroubem M 6 stáhnou obě poloviny formy k sobě tak, že vulkanizační guma na obvodě kolečka se zmačkne do tvaru, který je v řezu vidět na obr. II.

Vulkanizace, to je spojování gumy za tepla, je nejdokonalejší způsob spojování gumových částí, který se používá běžně v gumárenském průmyslu. Je to daleko lepší, než lepení gumy i tím nejlepším lepidlem. Chci jsem svým příspěvkem ukázat modelářům, že to není způsob složitý, a že se hodí i pro amatérskou domácí práci. Doufám, že moje zkušenosť bude mnohým užitečná, a že ji využijí již pro letošní soutěže.

K. Klenor, Choceň.



Bude vás zajímat...

- Přehled nejužívanějších modelářských motorek v NDR – uveden název motorku, obsah, max. otáčky a výkon:

Zeiss „Pionýr“ – 2 ccm – 8000 ot/min – 0,12 k;

Zeiss „Aktivist“ – 2,5 ccm – 17 000 ot/min – 0,30 k;

Wilo 1,5 – 1,5 ccm – 13 000 ot/min – 0,12 k;

Wilo 5 – 5 ccm – 12 000 ot/min – 0,5 k;

Schlosser – 1 ccm – 13 000 ot/min – 0,1 k.

Motorek Wilo 5 má žhavicí svíčku, ostatní jsou detonační.

- Ve III. soutěži svahových modelů větroňů o pováh týdeníku „Skrzydla Polska“ zvítězilo družstvo Varšavského města. Na druhém místě bylo družstvo Krakova, vítěz obou předcházejících ročníků. V klasifikaci jednotlivců zvítězil Z. Lebiedzki z Krakova.

- Anglický modelář W. Ball se specializuje na konstrukci reakčních modelářských motorek všech druhů – pulsacních, raketových i turbinových. Turbinový modelářský motor se značně podobá motorům skutečných letadel, ale poměrným výkonem za nimi ještě mnoho zaostává.

Data turbinového motorku X-1-E/20: délka 875 mm, největší průměr 165 mm, váha 1,36 kg, statický tah 4,9 kg při 26 000 ot/min. Tento motor byl prakticky vyzkoušen v modelu řízeném radiem o rozpětí 1820 milimetrů, který vážil v letu 4,5 kg.

- Nový madarský modelářský motor VT-8 má technická data: obsah 1 ccm, vrtání 10 mm, zdvih 12,8 mm, 9000 ot/min, výkon 0,08–0,1 k, váha 58 g. Nový motorek se již vyrábí v sérii a je určen i pro export.

- Modeláři NDR, pracující v oboru řízených modelů, se sešli na konferenci v Halle, aby si vyměnili zkušenosti. Na konferenci se též jednalo o zajištění materiálu pro radiové aparatury. Účastníci konference si vzali za úkol napsat brožuru o dálkovém řízení modelů.

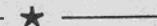
- Jedním z nejvýkonnějších modelářských motorek v současné době je „Dooling 29“. Technická data: obsah 4,86 ccm, vrtání 20,35 mm, zdvih 15 mm, 17 500 ot/min, výkon 0,75 k, váha 185 g. Hřidel motorku je uložen ve dvou kuličkových ložiskách.

Jak uvádí časopis Skrzydla Polska, vyrábí se tento motorek v menší sérii též v Madarsku.

- Vítěz loňského mistrovství světa rychlostních upoutaných modelů (FAI) – americký modelář R. Lutter – používá do motorek se žhavicí svíčkou palivo tohoto složení: nitromethan – 40%, ricinový olej – 30%, methanol – 20%, nitrobenzol – 10%.

- (la) V Moskvě se nedávno konala soutěž pokojových modelů za účasti 170 modelářů – juniorů, kteří startovali celkem s 250 modely. V soutěži družstev zvítězili moskevští modeláři.

**Poznáváme
československou
leteckou techniku**



**STÍHACÍ LETADLO
AVIA BH-7**



Závodní verze letadla Avia BH-7 B

V leteckém modeláři roč. 1954 jsme již poznali prvnou stíhačku předválečné továrny Avie, dolnoplošník BH-3, zkonstruovaný v roce 1921 inženýry Benešem a Hajnem. Byl to velký úspěch, že se podařilo proti názorům tehdejších úředníků MNO prosadit seriovou stavbu dolnoplošníků stíhaček v době, kdy i jinde ve světě byl dvojplošník považován za krále vzduchu.

Leč několik nehod stíhaček BH-3 znovu podpořilo odmítavé stanovisko MNO a továrně Avia hrozilo nebezpečí, že by důsledným prosazováním své originální dolnoplošníkové koncepcie pro vojenská letadla byla bez objednávek. Proto, když v roce 1922 zadalo MNO konstrukci stíhaček pro motor Hispano Suiza o výkonu 300 k, museli konstruktéři Beneš a Hajn, byť i nedobrovolně, přidat jednu nosnou plochu, vzpěry i výztuhy.

Vznikl tehdy vývojový typ, dvojplošník BH-6, prapředek pozdějších velmi úspěšných stíhaček BH-21. Z ohledu na záklazníky tedy Avia kapitulovala, ale svůj vlastní vývoj stíhačicích jednoplošníků nepřerušila. Z vlastní iniciativy konstruktérů vznikl koncem roku 1922 hornoplošník BH-7 A, dokončený a záletaný na jaře příštího roku.

Dvojice Beneš-Hajn to tentokrát zkusila obráceně — křídlo nového jednoplošníku bylo umístěno nad trup a možno říci, že se pokus podařil. Prototyp BH-7 A měl velmi pěkné vlastnosti a díky poměrně silnému osmiválci Hispano Suiza o 300 k a díky výhodnému tvárování, dosahoval rychlosti až 270 km/hod. To byl tehdy opravdu výkon světové úrovně. Než ani to nepomohlo a letadlo BH-7 A zůstalo jen v prototypu, bez naděje na seriovou stavbu.

Aby tak dobré letadlo nezůstalo „na očet“, rozhodli se v Avii využít je jinak.

Příležitost k tomu poskytl rychlostní závod o cenu prezidenta republiky, pořádaný v roce 1923. Všechny naše letecké závody se na tento přebor chystaly a nemohla tedy chybět ani Avia.

Na prototyp BH-7 A se vrhla parta dělníků a podle narychlou nakreslených výkresů tu něco přifízlala, tu přídala, tam ohoblovala, přišroubovala, namontovala nové křídlo a netrvalo dluho a z brány Avie (tehdy už v Holešovicích nedaleko Uranie) vyjelo zbrusu nové závodní letadlo BH-7B. Lišilo se od předchůdce především tím, že křídlo nebylo již nad trupem, ale bylo zasazeno přímo do horní části trupu. Také velikost nosné plochy byla změněna z 18,15 m² na 13 m² a výkon motoru byl zvýšen na 380 až 400 k. Tehdy měla Avia hodně naději na úspěch, protože „sedmička“ při zalétávání dosáhla tehdy překvapující rychlosti 320 km/hod.

Avšak Avii nebylo dopráno vítězství. Jedničkou označené letadlo BH-7 B si při startu porouchalo podvozko, překotilo se a tak poškodilo, že již nikdy nebylo schopné letu. Tak končí krátká a zajímavá historie jednoho z letadel, která podstatně přispěla k naší bohaté letecké tradici.

POPIS LETADLA AVIA BH-7 A

Stíhačka BH-7 A byla, jak jsme v úvodu řekli, vzpěrový hornoplošník. Mohutné křídlo s poměrně tlustým profilem bylo postaveno vcelku. Mělo dva dřevěné skříňové nosníky a potah až k zadnímu nosníku překližkový. Zadní část křídla s křídélky měla potah plátěný.

Křídlo spočívalo nad trupem na čtyřech krátkých sloupčích a bylo vzepřeno na každé straně k trupu mohutnou vzpěrou tvaru N. Díváme-li se na letadlo měřítkem tehdejší doby, musíme uznat, že trup měl velmi elegantní tvar. Byl celý ze dřeva včetně potahu a zachovával

tradiční prvky BH, totiž plochou vysokou záď, která nahrazovala kýlovou plochu. Proto byla plátnem potažená lichoběžníková směrovka poměrně malá. Pilotní prostor byl samozřejmě otevřený a jak se zdá, nebyl z něho přes tlusté křídlo nijak valný výhled kupředu. Ještě horší to měl pilot u závodní verze BH-7 B.

Motor, osmiválec do V, značky Hispano Suiza 8 Fb o 300/318 k, byl výhodně zakryt a poháněl dvoulistou dřevěnou vrtuli s mohutným krytem. Pevný vysoký podvozek byl ze dřeva a ocelových trubek; kola byla odpérovaná gumovými provazci. Podle tehdejšího zvyku byla průběžná osa kol zaprofilována tak, že tvořila jakousi miniaturní nosnou plochu. Mezi V — vzpěrami podvozku byl na každé straně uložen jeden lamelový chladič vody pro motor. Ostruha byla z ocelových listových per. Palivová nádrž byla v křidle nad trupem.

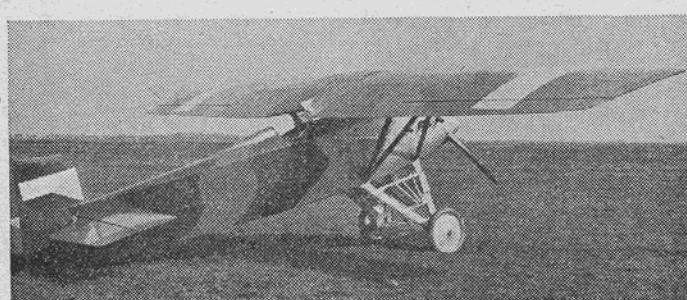
Vybarvení stíhačky BH-7 A odpovídalo tehdejšímu standardu. Všechny plochy byly zespodu natřeny stříbrně, shora a na bočích zastíracími barvami — střídavě hnědou, okrovou a trávově zelenou (barevně skvrnitý povrch). Na křídle a na směrovém kormidle byly obdélníkové československé vlajky. Kruhové tříbarevné znaky byly zavedeny teprve později. Vrtule byla z leštěného dřeva přirodní barvy.

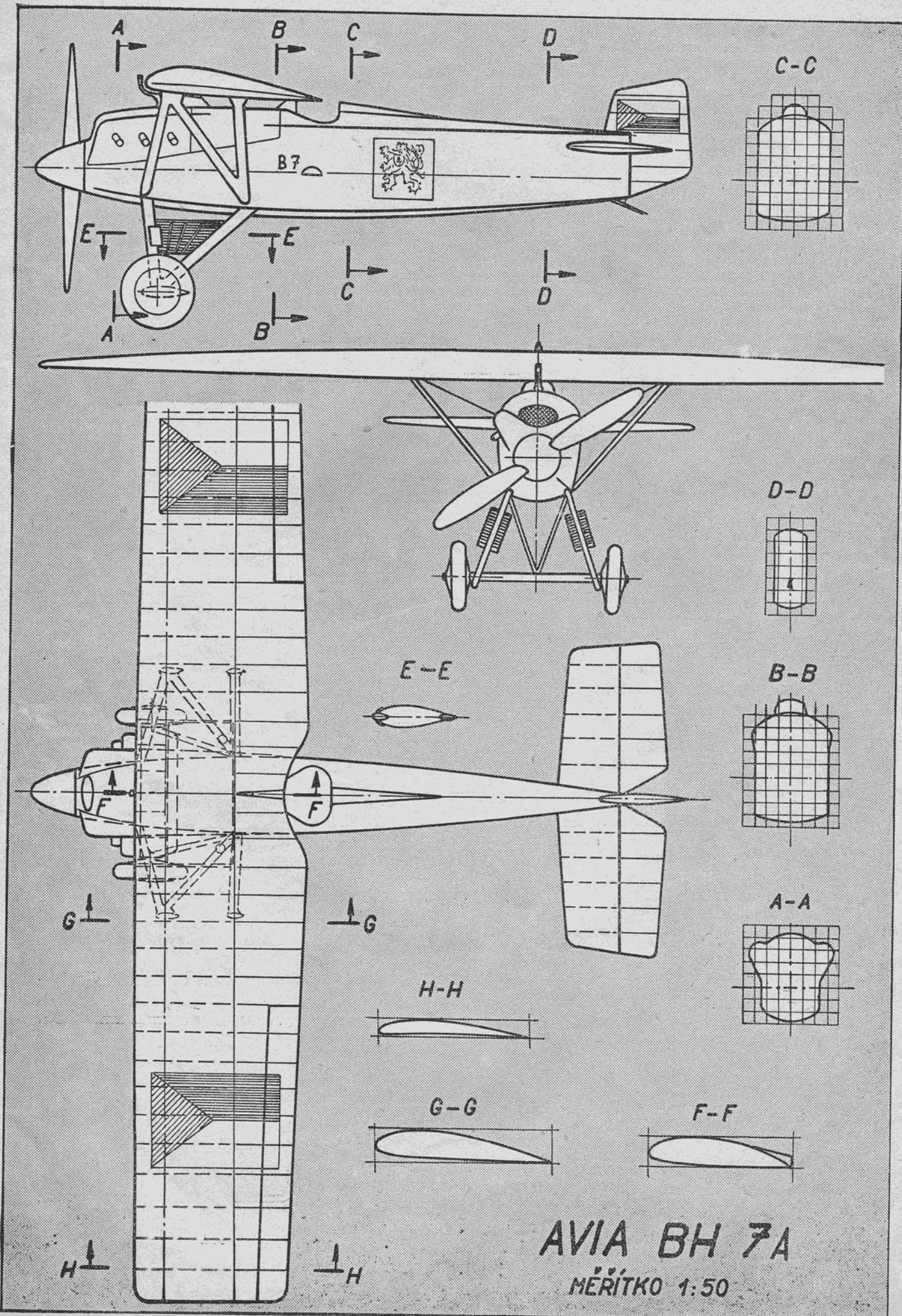
Technické data BH-7 A: rozpětí 10,4 m, délka 6,84 m, výška 2,83 m, nosná plocha 18,15 m², prázdná váha 855 kg, v letu 1165 kg, plošné zatížení 64 kg/m², max. rychlosť 270 km/h, bojová 245 km/h, dostup 8000 m, stoupavost na 5000 m 12'30'', doba letu bez doplnění paliva 2 h 25 min.

Verze BH-7 B měla rozpětí 9 m, v letu vážila 1005 kg a její plošné zatížení bylo 77 kg/m².

Václav Němeček.

Na snímcích dole je stíhačí letadlo Avia BH-7 A. — Všechny snímky z Národního technického muzea v Praze.

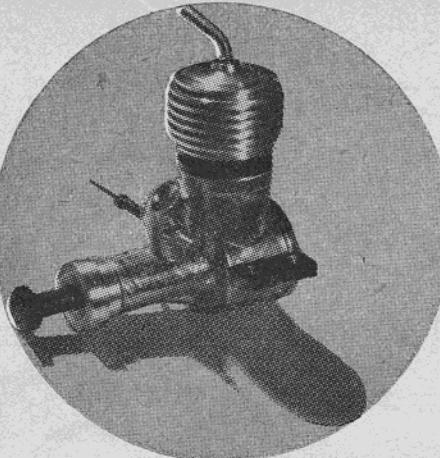




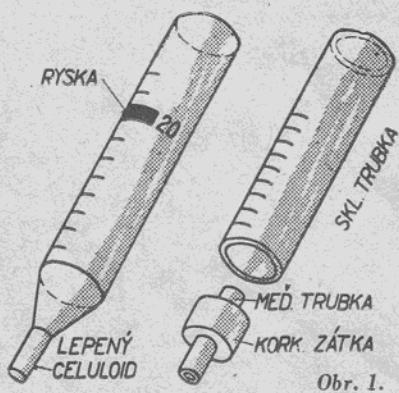
Časovače modelárov

Kedysi v začiatkoch leteckého modelárstva bolo temer náhodné, keď sa benzínový motorček po dlhom nahdzovaní rozbehol. Modelár v takom prípade model ihneď vypustil. Modely boli ľahké a robustné, takže i po 2-3minútovom chode motora dosiahli len malú výšku. Vtedy ešte nebolo potrebné obmedzovať chod motora.

Neskôr, s revolučným rozvojom techniky modelárskych motorčekov, spolahlivosť, počet obrátkov a výkon sa stále stupňovali. Ku koncu 30 rokov existovali už aj také benzínové motorčeky, s ktorými mohli vyhovujúce modely dosiahnuť i stúpavosť 500 až 600 m/min. Za takýchto okolností nemohlo byť hodnotenie na súťažiach reálne, preto bolo potrebné chod modelárskych motorčekov obmedzovať. Na našich pretekoch robilo zo začiatku toto obmedzenie 1 minútu, neskoršie 30 sekúnd a v poslednej dobe



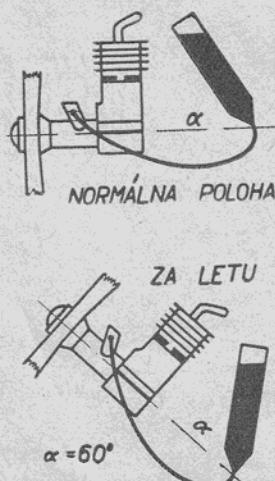
Toto však by bolo zbytočné, keby sa motor po 15 sekundách chodu nezastavil. Stačí len, aby o 1/10 sec bol



Obr. 1.

bol tento limit znížený na 15 sekúnd. Za tento čas model nadobudne potrebnú výšku 100-300 m. K tomu, aby podal podľa propozícií maximálne merateľný výkon 3 minúty.

Dnešné motorové modely sú vlastne motorizované vetrone, pretože po zastavení motora výkon modela závisí len od jeho aerodynamických vlastností a od termických prúdov. Cieľom je teda model, opatrený silným motorčekom (na dosiahnutie čo možno najväčšej výšky), s dobrými kľzavými a klesavými vlastnosťami.



Obr. 2.

skych motorčekov

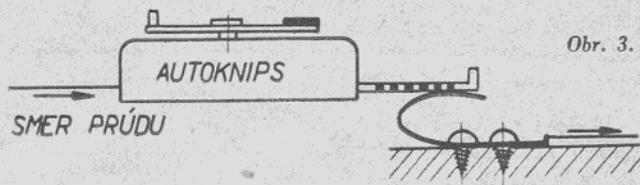
Mechanický časovač možno riešiť rôznym spôsobom. Najčastejšie sa užívajú nasledujúcich principov:

1. prerušenie zapalovania (u benzínových motorčekov),
2. zastavenie prívodu paliva,
3. prívod „falošného“ vzduchu,
4. zastavenie prívodu vzduchu,
5. zmenšenie kompresie (dekomprezor).

Všimnime si, aké prostriedky má modelár k dispozícii na zhotovenie časovača:

1. fotografická samospúšť (autoknips),
2. pneumatický časovač,
3. dutnák,
4. vrtuľka.

Obr. 3.



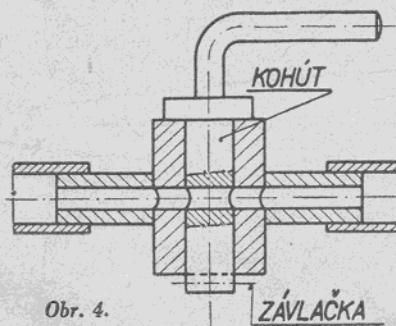
prekročený tento limit, štart je neplatný a nepočítia sa do súťaže. Preto musíme pripraviť časovač chodu motora s najväčšou starostlivosťou.

V článku oboznámyeme čitateľov zo všetkými problémami časovania a s tým súvisiacimi riešeniami.

Zastavenie motora môžeme riešiť dvojakým spôsobom:

1. regulovaním množstva paliva,
2. mechanickými zariadeniami.

Časovanie motora zastavením prívodu paliva dostatočne nevyhovuje, napokoľko spotreba paliva je závislá od nastavení ihly, regulujúcej prívod paliva. Lahko sa môže prihodiť, že motor, hoci pri štarte má plné obrátky, počas letu začne vynie-



Obr. 4.

chávať a teda bude bebať dlhšie, než sme predpokladali. Pri tomto riešení je najúčelnejšie použiť ako nádržku úzkú sklenenú alebo celuloidovú kalibrovanú trubičku (obr. 1). Zhotovíme ju na taký obraz, aby zmes postačila na samotný let i k nahodeniu motorčeka. Keď by sme po naštartovaní motora nemali potrebné množstvo zmesi v nádržke, doplníme ju pred štartom injekčnou striečkou. Trubičku umiestime na modeli tak, aby ani pri strmom stúpaní modela zmes z nádržky nevytieckla (obr. 2). Úplne zakryť vrch nádržky sa neodporúča; ľahko by sme ju doplnovali po nahodení motora. Pre metanolové zmesi je výhodnejšie používať sklenenú trubičku, pretože metanol leptá celuloid.

Cím dlhšia a užšia je trubička, tým presnejšie je možno načasovať chod motorčeka.

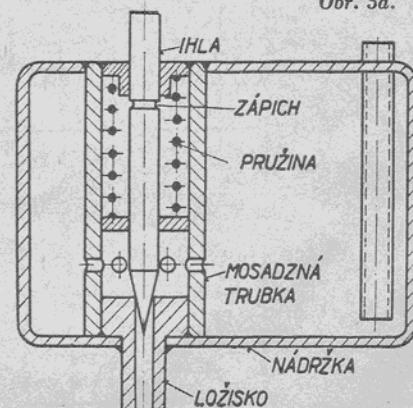
Z uvedených zariadení na zastavenie motorčeka sú spôsobilé len autoknips alebo podobné presné hodinové zariadenie. Pneumatický časovač, dutnák alebo vrtuľka sú použiteľné len na dlhšiu dobu časovania; 1-2sekundovú toleranciu v časovaní môžeme dosiahnuť len hodinovým zariadením.

Prerušenie zapalovania zabezpečuje jednoduché zariadenie, znázornené na obrázku 3. Je založené na prerušení okruhu prúdu. Prúd prechádza cez autoknips a medené pero. Keď sa tiahlo autoknipsu skĺzne z pera, preruší sa dotyk a tým i zapalovanie.

Preberme si súčasne používané zariadenia. Jedným z najjednoduchších riešení je zastavenie prívodu zmesi. Toto je vyriešené buď továrensky, alebo môžeme si ho zhotoviť sami. Zastavenie prívodu zmesi možno riešiť rôzne. Predovšetkým do prívodovej trubice môžeme vmontovať kohút, ktorý však kvôli dokonalému tesneniu môžeme zhotoviť len zabrusením na sústrahu (obr. 4). Časovacie zariadenie páčku v danom okamihu otočí, čím uzavrie prívod paliva.

Z modelárskeho hľadiska je najvhodnejším riešením zariadenie s palivovou ihlou, ktoré poznáme vo viacerých továrenských výrobkoch. V Maďarsku prípravovaný detonačný motor 5 ccm zn. „Mikron“ s nemeniteľným kompresným

Obr. 5a.

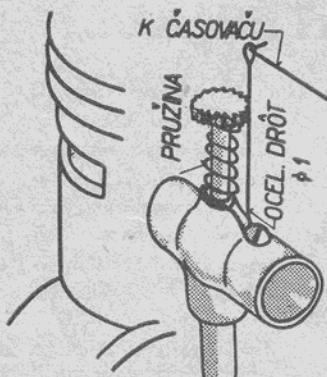


Obr. 5b.



priestorom je opatrený takýmto časovačom.

Zariadenie si však môžeme zhotoviť i doma. Dôležité je, aby ihla presne „sedela“ v mosadznej trubke. Ihlu zhotovíme zo skrutky M-3 tak, že koniec zahrotíme pomocou šmigľového papiera. Potom vezmeme šírsiu mosadznú trubku a na jej obvode navrtáme 4-6 dier $\varnothing 1$ až 1,5 mm, ktorími bude pretekat palivo z nádržky do trubky. Na ihlu pripájame tanier o priemere rovnom vnútornému priemeru trubky. Ložisko o malom vnútornom priemere použijeme ako sedlo ventilu. Po pripájani sedla ventilu do mosadznej trubky vložíme ihlu s pružinou do trubky tak, aby hrot ihly presne zapadol do otvoru vo ventilovom sedle. Na to pripájame víko, ktoré sme navrtili tak, že časť ihly vyčnieva z trubky, pri-



Obr. 6.

čom mierne stlačená pružina tlačí hrot ihly do sedla ventilu. Ihlu teraz za vyčnievajúci koniec povytiahneme, tým sa ventil otvorí a do zhotoveného zapichu (resp. drážky) zasunieme závlačku – ihla ostane v hornej polohe. Keď tiahlo autoknipsu vytiahne závlačku zo zapichu v ihle, táto tlakom pružiny klesne do dolnej polohy, uzavrie prívod paliva a motor sa zastaví (obr. 5).

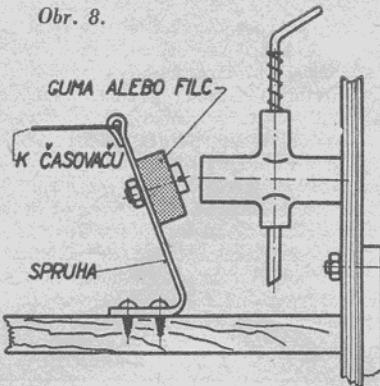
Tento časovač použil maďarský reprezentant Kun László na oboch svojich modeloch, s ktorými sa zúčastnil na medzinárodných pretekoch 1954 v Moskve.



Obr. 7.

Ďalším zariadením na zastavenie motorka je uzavretie prívodu zmesi priamo palivovou ihlou motorčeka. Princíp je nasledovný: na koniec ihly pripájame rohatku (obr. 6). Na ihlu navlečieme pružinu, ktorú hore pripievame k rohatke a dolu k nasávacej trubici tak, že pružina drží ihlu v uzavretej polohe. Pomocou rohatky nastavíme ihlu do potrebnej polohy. Ako západka slúži oceľový drôt, ktorý zablokuje rohatku v nastavenej polohe, pričom pružina je napäťa. Keď tiahlo autoknipsu zatiahne za západku,

Obr. 8.



rohatka sa uvoľní, pružina otočí ihlu; tým sa uzavrie prívod paliva.

Na obrázku č. 7 je znázorené zariadenie, ktoré pomocou pružiny stlačí prívodovú trubku paliva a tým zastaví prívod zmesi.

Zo všetkých riešení, ktoré sme v úvode vymenovali, najväčšiu obľubu má pre svoju jednoduchosť medzi modelármi časovač, zastavujúci prívod vzduchu do motorčeka. Princíp je ten, že vzduchotesná klapka uzavrie nasávač vzduchu, čím sa motorček pre nedostatočok vzduchu zastaví. Najväčší nedostatok tohto riešenia spočíva v tom, že pred zastavením sa motorček silne presaje, čo pôsobí taž-

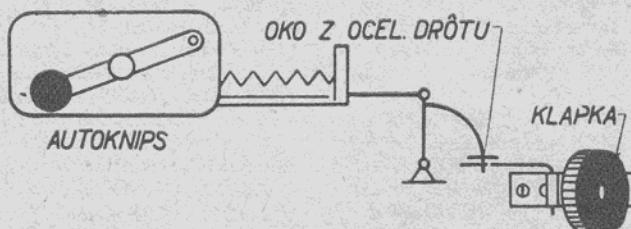
sunutý v očku. V danej chvíli nám autoknips vytiahne čap z očka a ventil sa zavrie (obr. 9).

Uzavretie prívodu vzduchu môžeme aj tzv. škrtyiacou klapkou, aká sa užíva v karburátorech. Zhotovenie škrtyacej klapky vyžaduje však veľkú starostlivosť a presnosť, teda zhotoviť ju môžeme len na sústruhu. Zariadenie pozostáva z klapky, ktorá je tesne uložená v nasávacej trubici motora a možno ju otáčať okolo osi vo smere priemeru trubice (obr. 10). V otvorennej polohe je kruhová klapka rovnobežná so stenami trubky, v uzavretej polohe má smer kolmý na steny. Na osku pripievame segment a tiahom ho spojíme s autoknispom. Odporúčame aj toto zariadenie opatrit zámkom.

Nie menej obľúbené ako predošlé riešenie je zariadenie, ktorým medzi karburátorom motorčeka a palivovú nádržku pripievieme „falošný“ vzduch. Uvedené zariadenie je továrensky zhotovené pre viačer motorčeky.

Obyčajne býva pod palivovou ihlou navrtaná dierka, zakrytá prstencom, ktorý je tiež na jednom mieste navrtený (obr. 11). Keď sa prstenec pootočí tak, že obe dierky sa prekryjú, prestane nasávanie zmesi, miesto nej prúdi do motora čistý vzduch a motor sa zastaví. Trubka pod prstencom musí mať dokonale kruhový prierez, musí byť teda zhotovená na sústruhu. Taktiež prstenec musí dokonale tesniť. V opačnom prípade, ak sa o niečo pootočí, môže sa stať, že motor neuvedieme do chodu. Tu nie je natolik potrebné, ako u predchádzajúcich riešení, aby zariadenie pracovalo náhle, ale postačí, aby autoknips pomocou tiahla plynule otáčal prstencom.

Konečne uvádzame v motoristickej technike najrozšírenejší spôsob zastavenia motoru, ktorý sa užíva hlavne u motocyklových motorov a menších stabilných motorov. Je to dekompresor. Dekompreesor preruší kompresiu motora, v dô-



Obr. 9.

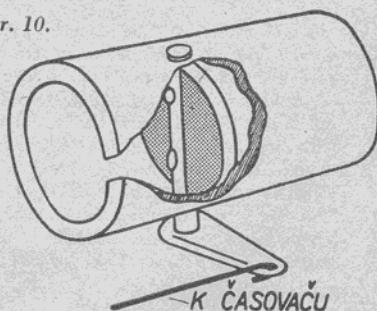
kosti pri ďalšom nahadzovaní. Klapku zhotovíme tak, aby v danom okamihu čo najrýchlejšie prerušila prívod vzduchu. Pri pomalom uzaváraní prívodu niekoľko sekúnd pred zastavením stráca totiž motorček na obrátkach. To spôsobuje pri 15sekundovom chode badateľnú stratu na dosiahnutie výške modela.

Klapka musí vzduchotesne uzavrátať nasávací otvor, lebo v opačnom prípade, keď cez tesnenie prenikne čo len málo vzduchu, motor môže bežať dlhšie, než 15 sekúnd. Preto tesnenie zhotovíme z mäkkej gumeni alebo mäkkého filcu. Dabajme na to, aby tesnenie v uzavretej polohe klapky dokonale priliehalo k okrajom nasávacieho otvoru. Samotnú klapku zhotovíme z hodinovej pružiny, na ktorú upevňime uvedený kúskok gumy alebo filcu (obr. 8). Rýchle sklapnutie ventilu dosiahneme len vtedy, ak klapku opatríme zámkom, pozostávajúcim z čapu a z tiahla, zakončeného očkom. Keď je klapka v natiahnutej polohe, čap je za-

sedku čoho sa motor zastaví. U dvojtaktných motorov môžeme kompresiu prerušiť buď hore vo valci, alebo dolu v kľukovej skrini (v karteri). Nebolo by účelné navrtať karter či hlavu valca motorčeka, aby sme tam mohli umiestiť dekompresor.

Na obrázku č. 12 vidíme vtipne vyriesený dekompresor šúpatkového motoru.

Obr. 10.



čeka. Rotačné šúpatko je pomocou pružiny pritláčané k veku kartera. Keď pomocou autoknipsu pôsobíme tlakom na vyčnievajúcu časť hriadeľa, šúpatko sa oddiali od veka kartra asi o 1-1,5 mm a motorček sa zastaví.

Zo všetkých uvedených riešení časovačov najdokonalejšie je posledné riešenie, pretože motor, hoci má i vysoké obrátky, sa ihneď zastaví. Pripravovaný nemecký motorček „ZEISS“ 2,5 ccm, je tiež opatrený takýmto časovačom.

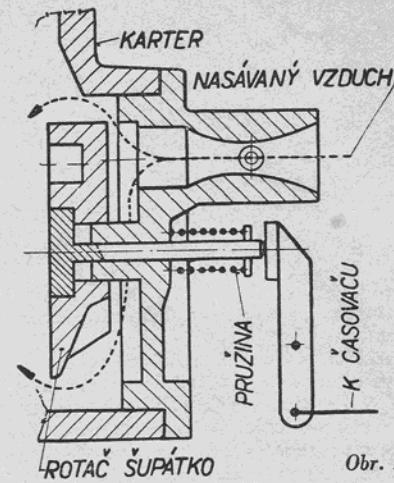


Obr. 11.

Na záver uvedieme ešte niekoľko upozornení a rád, ako narábať so samospúšťou (autoknipsom). Ak nám autoknips časuje na príliš dlhú dobu, vyberieme z neho ozubené tiahlo, strunu úplne natiahneme a tiahlo vložíme späť. Taktiež časovač pôjde rýchlejšie. Opačný výsle-

dok možno dosiahnuť, keď strunu trochu spustíme. Keď chceme dosiahnuť celkom pomalý chod, vkapneme trochu cínu na otočnú páčku autoknipsu. Časovač nastavíme podľa možnosti tak, aby doba časovania bola čo najblížšia pätnásťim sekundám. Najvhodnejšie je časovať na 13,5-14,5 sekúnd. Menej sa neodporúča, lebo každá stratená sekunda znamená značnú stratu výšky. Presne na 15 sekúnd nastaviť autoknips tiež neodporúčame, lebo pre malú chybčku v prístroji môžeme ľahko chod motora predĺžiť.

Autoknips je jemný a presný hodinový prístroj, preto s ním narábame opatrné. Do modela ho umiestime tak, aby bol chránený od prachu. Olejovať sa nesmie, lebo drobné čiastočky prachu, nalepené na vrstvu oleja, spomali jeho chod a časovač sa stáva nespôsoblivým. Taktiež ho musíme chrániť pred vlhkom, lebo hrdzavením stráca na presnosť. Najlepšie je, keď časovač nastavíme tak, že zastrečením kúsku drôtu alebo ihly ho zablokujeme a pri vypustení modela, vytiahnutím drôtu, časovač spustíme. Na drôtenú zárážku upevníme kúsok barevnnej stuhy, potom iste nezabudneme časovač pred



Obr. 12.

startom spustiť. Zhotoviť malý spúštač z uvedeného dôvodu sa neodporúča.

Dúfame, že uvedené rady naši modelári s úspechom použijú pri stavbe volných motorových modelov.

Podľa Ifjú Sólyom spracoval M. Koseček, KA Svazarmu Košice.

CO NOVÉHO V ZÁSOBOVÁNÍ MATERIÁLEM

Úspěch a rozšíření letecko-modelářského výcviku, jemuž jsme v poslední době věnovali v Leteckém modeláři hodně místa, závisí přímo na dobrém materiálovém zajištění. Díky dobré práci materiálového oddělení ÚV Svazarmu zlepšila se svízelná situace z minulých let natolik, že je nyní již dostatek běžného tuzemského spotřebního materiálu pro všechny řádně hlásené kroužky a také ve volném prodeji v modelářských prodejnách Svazarmu.

Již v roce 1954 jednalo materiálové oddělení ÚV Svazarmu s příslušnými úřady a národními podniky o materiálových požadavcích modelářů a podařilo se mu zajistit některé druhy speciálních potřeb.

Ještě letos dodá výroba gumová nafukovací kolečka, vhodná hlavně pro volně létající modely, která jsme dosud velmi postrádali. Kolečka budou prozatím bohužel bez disků, jejichž výrobu si vyzaduje delší doby. Disky z umělé hmoty - velmi levné - budou později.

S úspěchem byla také projednána výroba kvalitních gumových vláken na gumové svažky a výroba koleček z pěnové gumy pro upoutané modely. Technici z gumárenského průmyslu závazně přislibili, že podle dodaných vzorků vyrobí v nejkratší době pro naše modeláře gumové nitě, které se kvalitou plně vyrovnaní zahraničním výrobkům.

Všichni čtenáři LM již jistě vědějí, že se seriově vyrábí a prodává nový typ běžného modelářského motorku zn. Start 1,8 ccm. Tento typ motorku, vyvinutý v modelářském výzkumném a vývojovém středisku Svazarmu v Brně, je zpracováním, výkonem i vzhledem značne lepší než dřívější motorky NV-21. Jedinou nevýhodou nového motorku Start 1,8 pro méně zkušené modeláře je poněkud obtížnejší uvádění do chodu, vzhledem k ssání klikovým hřidelem.

Letecké modelářství, jako velmi široký obor technické činnosti, potřebuje ovšem také ještě řadu speciálních potřeb, hlavně pro vyspělé modeláře-sportovce, jichž se namnoze dosud nedostává. Požádali jsme proto referenta pro modelářský materiál - souduhu Klábanu, aby sdílil v našem časopise modelářům, jaké jsou naděje na opatření speciálních potřeb, jako gumová nafukovací kolečka, soutěžní motory, balsa a jiné. Následující informace jsou také odpovědi redakce na některé dopisy čtenářů.

„chlupatost“ (zaviněná zpracováváním mokrého řeziva), do výroby se zadávají vrtule nejlépe osvědčených vzorů s přesnými výrobními podklady atd.

Otevřenou otázkou zatím ještě zůstává vybavení modelářských kroužků při základních organizačních pracovním náradím. Částečně budeme moci ještě letos vybavit náradím jen krajské modelářské dílny; ostatní kroužky si budou muset po určité dobu ještě vymáhat své pomocí. Také na ně se však pamatuje a náradí jim bude přidělováno postupně podle možností.

Závěrem je třeba připomenout krajským a okresním modelářským instruktům, aby si spotřební modelářský materiál včas plánovali, vyžadovali a také aby řádně zásobovali kroužky.

Všichni svazarmští modeláři si pak musí uvědomit, že na materiálové zabezpečení se ročně vynakládají značné částky ze státních prostředků. Dále pak modelářský materiál také představuje značné množství cenných surovin všech druhů, z nichž některé nakupujeme i v zahraničí za cenné devisy. Každý ze svazarmovských modelářů musí být proto na svém pracovišti hospodářem, který dbá o to, aby se přiděleného materiálu co nejlépe využilo!

Boris Klában, referent pro letecko-modelářský materiál.

Připravujeme Mezinárodní modelářskou soutěž v Československu

Organizační přípravou 2. ročníku Mezinárodní modelářské soutěže lidově demokratických států (MMS), která se letos koná v Československu, pověřil ÚV Svazarmu člena leteckomodelářské sekce ÚV - soudruha Františka Stodolu do funkce ředitele soutěže.

Na naší žádost nám soudruh Stodola napsal krátký článek o stavu organizačních příprav ke dni 10. června (uzávěrka čísla):

O uspořádání MMS 1955 v Československu bylo sice rozhodnuto již loni, ale s konkrétními organizačními přípravami se začalo teprve před několika týdny. V březnu 1955 jsem byl požádán o vypracování podrobného návrhu příprav a můj návrh byl po několika změnách schválen až v květnu. Po schválení návrhu došlo opět ke změnám vzhledem k kapacitě Ústřední plachtařské školy Svazarmu ve Vrchlabí, kde se soutěž bude konat. Nyní, když píši tuto informaci, mohu říci, že se přípravy na MMS rychle rozvíhají, aby bylo zpoždění dohnáno.

Rěší se otázky ubytování a stravování, úpravy letiště, materiálového zajištění soutěže a všechny úkoly, související s hladkým průběhem soutěže, odměněním vítězů hodnotnými cenami a hlavně s účasti našich vzácných hostů ze zahraničí. A těch nebude málo. Již dnes je přislibena účast družstev z Bulharska, Maďarska, NDR, Polska, Rumunska a SSSR. Očekává se také účast Albánie a Jugoslavie. Čínská lidová republika, Korea a Mongolsko vyšlo pravděpodobně pozorovatele. MMS bude tedy opět jako loni dostaveníkem modelářů zemí mírového tábora a přehlídkou sil pro porovnání výkonů s výkony světovými.

Aby tak velký mezinárodní podnik byl po všech stránkách připraven a zajištěn, byl ustaven a schválen výbor pro uspořádání soutěže, složený z vedoucích pracovníků hlavních složek ústřední Svazarmu. Při vlastní soutěži se počítá také s pomocí všech krajských modelářských instruktorů, všech členů modelářské sekce ÚV a dalších aktivistů, které bude možno uvolnit ze zaměstnání. Celá příprava i zajištění chodu soutěže jsou rozděleny podle plánu odpovědným osobám.

Program soutěže je již dopodrobna vypracován a je v něm pamatováno i na rozptýlení závodníků po celodenním shonu. Jednáme s předními našimi uměleckými soubory, abychom si zajistili jejich představení pro volné večery. Pro modeláře, kteří budou potřebovat opravit porouchané modely, připravujeme modelářskou dílnu na letišti. Při sledování modelů počítáme s pomocí svazarmovských motorových letců a organizujeme dopravní skupinu, která bude obstarávat zpětnou dopravu modelů na start. Pro závod upoutaných modelů buduje se rozjezdová dráha, která bude lemována 3 m vysokou sítí. Sít bude sestavena ze snadno demontovatelných dílů, takže ji bude možno použít v příštích letech na kterémkoli místě při létání s upoutanými modely.

Na MMS chceme také po prvé u nás uskutečnit žádnou dokumentaci, jejíž výsledkům bychom mohli systematicky využít ke zvýšení úrovně modelářského výcviku.

Doufáme, že dokumentace vrcholných soutěží se po tomto začátku bude i nadále úspěšně rozvíjet, podobně jako v Sovětském svazu.

Věříme, že Mezinárodní modelářská soutěž, konaná v době od 1. do 13. srpna 1955 na letišti ve Vrchlabí, bude svátkem všech československých modelářů a také výrcholem letošní modelářské činnosti. Proto i když letiště ve Vrchlabí není nejvhodnější po stránce sportovní, všichni pořadatelé se vynasnaží, aby vznornou organizační prací byla MMS 1955 co nejlépe zabezpečena.

František Stodola

MEMORIÁL J. PĚTNÍKA V OSTRAVĚ

Za ideálního počasí pro modeláře se konal 15. května v Ostravě 3. ročník Memoriálu Jana Pětníka pro volně létající modely kategorií A, B a C. Velký počet účastníků letošního ročníku je dokladem toho, že tato dobré organizačovaná soutěž získává stále větší oblibu u našich modelářů. Letos se jí opět zúčastnili jako hosté polští modeláři ze Stalinogrodu, o jejichž návštěvě v Ostravě jsme psali v minulém čísle.

Ve výsledcích uvádíme výkony prvních tří modelářů v jednotlivých kategoriích.

Kategorie A – větroně: 1. J. Cikryt, Šumperk – 444, 2. L. Kolář, Opava – 399, 3. S. Musil, Kyjov – 398 bodů.

Kategorie B – modely s gum. pohonem:

1. Ing. M. Kubala, Ostrava – 493 (+ 10 min.), 2. L. Mužný, Ostrava – 493 (+ 2 min. 45 vt.), 3. V. Gramel, Uh. Brod – 376 bodů.

Kategorie C – mot. modely: 1. J. Somr, Gottwaldov – 357, 2. J. Černý, Č. Budějovice – 340, 3. J. Plachý, Uh. Hradiště – 306 bodů.

Absolutní vítěz: Ing. M. Kubala, Ostrava.

-MK-

TAKÉ „MODELÁŘSKÝ REKORD...“

(r) Jak jsme se dověděli z časopisu Schweizer Aero-Revue, byl nedávno v USA vytvořen nový „pozoruhodný rekord“: Dva mladí modeláři létali s upoutaným modelem, který jim postavil otec (!), nepřetržitě 11 hodin 25 minut.

Palivo se do nádrže modelu doplňovalo z velké reservní nádrže, kterou měl „pilot“ zavěšenou na sobě. Palivo přitékalo pod tlakem z reservní nádrže do nádrže v modelu tenkov trubičkou z umělé hmoty, připevněnou k řídícím drátům 18 m dlouhým. Celkem spotřeboval motor modelu obsahu 5,25 ccm (zn. Fox – 335), 22 litrů paliva.

Oba „piloti“ se střídali po hodině. Za tu dobu se každý z nich otočil přibližně 700krát.

Co říci k tomuto novému americkému „rekordu“, který je spíše typickou ukázkou sensace za každou cenu, než sportovním výkonom? — Snad jen to, že doufáme, že se americká modelářská asociace nebude snažit jej prosadit do oficiálních modelářských rekordů FAI!

POMÁHÁME SI

KOUP

● 1 Křídla vlasti č. 1–5/1954, nebo úplný roč. 1954.
Do red. LM. ● 2 Nový tryskový motorek Letmo MP 250, L. Hrubíšek, Šafaříkova 724, Uh. Hradiště.

● 3 Modelářský plán makety C-104 a makety C-106,

oba na motorek 2,5 ccm, Z. Habáň, Ol. Loučka č. 50,

okr. Šternberk. ● 4 Motorek Letmo 2,5 nebo Buš Frog 2,5, F. Kaninský, Senice 23, p. Poděbrady.

PRODEJ

● 5 Motory: AMA 2,5 cirkulační za 210, NV 21 za 80 Kčs. T. Žorvan, 9, tř. jedenáctiletky, Banská Štiavnica. ● 6 Model rychlého elíunu s det. motorem za 300, model křížku na 2 elektromotory za 900, mot. model Múra bez mot. za 100 Kčs. R. Černý, Na Bělidle 38, Praha Smíchov. ● 7 Větroně Neptun a Váčka za 80 Kčs. J. Rohlfík, Kukucínová 103, Malacky. ● 8 Nový motor Mc-Coy 10 ccm se žh. svíčkou, s kroužky, na kul. ložiskách, výkon 0,8 k za 60 Kčs. S. Spurný, Horní nám. 7, Přerov. ● 9 Nové motory: Buš-Albion 2,5 za 200, 2,5 ccm na kul. ložiskách s vibračním nastaváním za 300 Kčs. Š. Kekely, Hayduková 23, Bratislava. ● 10 Letectvíroč. 25, č. 6, 19, 22–25 á 2 Kčs, kompletne roč. 26. a 27. á 45 Kčs. Křídla vlasti roč. 1952 za 45 Kčs, Letecové noviny roč. IV. bez č. 1, 3, 6 za 35 Kčs. J. Vybrátl, Bratislavská 59, Brno. ● 11 Závodní celobalový mot. model bez mot. za 150, U-model pro skup. létání na mot. 2,5 ccm bez mot. za 100 Kčs. I. Franák, Šrobárova 23, Praha XII. ● 12 Motor 2,5 ccm na kul. ložiskách s rot. šoupátkem nový za 250, trysku Letmo MP 250 anticevoron novou podle dohody. P. Vobořil, Českomořavská 1181, Praha VIII. ● 13 Motory: Buš Frog s vrtulí a kuželem za 150, poškozený NV 21 za 40 Kčs. Do red. LM. ● 14 Buš Frog 2,5 za 190 Kčs. L. Hrubíšek, Šafaříkova 724, Uh. Hradiště. ● 15 „Gumák“ Favorit za 170 Kčs. F. Veselí, V. Širokého 1131, Malacky. ● 16 I.–V. roč. LM za 60 Kčs. F. Čepček, Topolčany 368, okr. Zl. Moravce. ● 17 Motor Star 1,5 s akrob. modelem a volný model na stejný motor. A. Ungermann, Rooseveltova 1658, Kladno. ● 18 Motory: komplet. Letná 10 ccm s jiskřivou a žh. svíčkou za 260, Super Atom 1,8 ccm s vrtulí za 100 Kčs. R. Volek, Poruba u Svinova, Vodičkova 458, Nová Ostrava. ● 19 Nový Buš Frog 1,23 za 110 Kčs. J. Nosek, Na břevnovské pláni 13, Praha Břevnov. ● 20 Motorek Super Atom 1,8 ccm za 100 Kčs. F. Kaninský, Senice 23, p. Poděbrady. ● 21 Letectvíroč. 1950 za 35 Kčs. J. Feytíš, Biskupcová 15, Praha 11. ● 22 Elektromotor 110 W, 220 V, 1300 ot/min, vhodný pro lup. pilku za 300 Kčs. M. Ragula, Pov. Teplice 106, Slovensko. ● 23 Dva benz. motorky 10 ccm nové á 200 Kčs. J. Materna, Barboršká ul., Kutná Hora. ● 24 Nezaběhlý motorek 5 ccm se žh. svíčkou, osmikanálový, 13.800 ot/min za 450 Kčs. J. Šebastian, Husova 109, Slaný. ● 25 Nový Buš Frog 2,5 za 170 Kčs. I. Krambauer, Štěpánská 19, Praha II. ● 26 U-model za 80, 12 kusů celuloidových koleček za 19 Kčs, nebo vše vyměním za překlizku 0,8–1 mm. J. Ondrášek, Dvory n. Žit., okr. Nové Zámky. ● 27 Komplet I., IV. a V. roč. LM po 10 Kčs, volný model s mot. Atom za 110, motor Letmo 2,5 a kuželem za 220 a naufukací kolečka Ø 70 mm za 10 Kčs. J. Kodr, Milešovská 7, Praha XII.

VÝMĚNA

● 28 Fotoaparát deskový s příslušenstvím (180 Kčs), el. přístroj BEWI (300) a kompresor (120) za modelářské motorky, nebo prodám. J. Šedivý, Pod vozovnou 4, Praha-Strašnice. ● 29 Balsu za pertinaxové trubky Ø 15–20 mm. V. Malík, Kopřivnice 652.

● 30 Balsu 3 mm za nový tryskový motorek Letmo MP 250 a doplatím. L. Hrubíšek, Šafaříkova 724, Uh. Hradiště. ● 31 Plánky na motorové i bezmotorové

modely a makety všechny letadla za různé neplatné (i cizí) bankovky (zachovále) nebo kupím. R. Rus, Nedbalová 1758, Kladno II. ● 32 Elektromotorek s odstředivou pumpičkou za benz. motorek 10–20 ccm. V. Matějovič, TOS Roztoky u Křivoklátu. ●

33 Elektronky a další radiosoučástky (seznam zašlu)

dám za motorek AMA 2,5 cirkulační a doplatím. L. Štach, Sezimovo Ústí 464.

ZE ZKUŠENOSTÍ REPRESENTANTŮ

Vyběrové soutěže našich representantů s rychlostními U-modeley se léty vesměs na betonové ploše. Ukázalo se přitom, že nejvhodně používat při startu na betonu u podvozkového vozíku kolečka s gumovými obrúčemi.

Gumová kolečka totiž „drží“ dobře stopu, to je snaží se jet rovně, což na betonu téměř znemožňuje start.

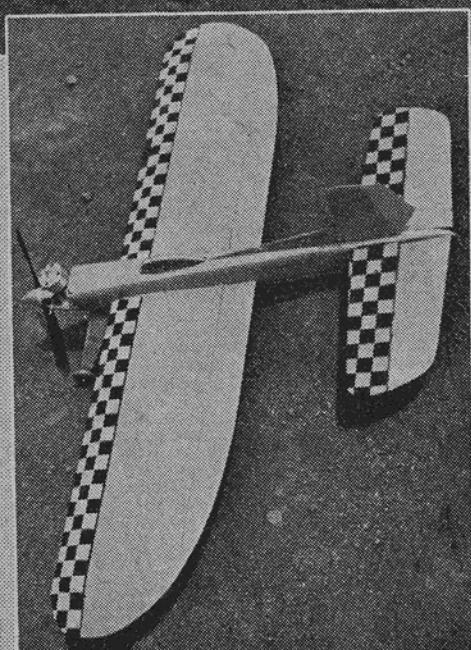
Na beton se hodí jen podvozkový vozík s tvrdými kolečky (dřevo, kov, celuloid), která umožňují podvozku proklouzávat do strany při pojíždění v kruhu.

LETECKÝ MODELÁŘ. Vychází měsíčně. — Vydává Svaz pro spolupráci s armádou v Našem vojsku, vydavatelství, n. p., Praha. — Hlavní redaktor major Josef Janáček. Vedoucí redaktor Jiří Smola. Grafická úprava Karel Helmich. Redakce: Praha II, Jungmannova 24, telefon 23-59-87. Administrace: Naše vojsko, distribuce, n. p., Praha II, Vladislavova 26, telefon 22-12-47, 23-76-46. — Cena výtisku 1,30 Kčs. Předplatné na čtvrt roku (3 čísla) 3,90 Kčs. — Rozšířuje Poštovní novinová služba, VS 130320. Objednávky přijímá každý poštovní úřad i doručovatel. — Tiskne Naše vojsko. — Toto číslo vyšlo 8. července 1955.

PNS 198

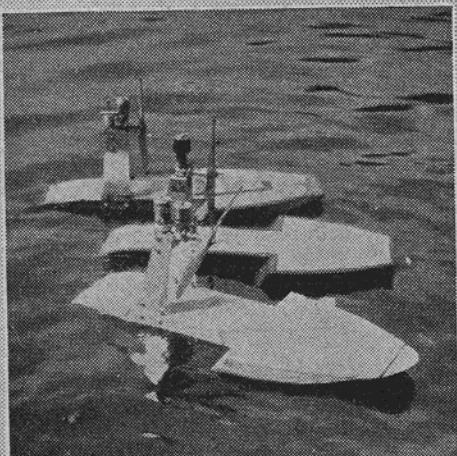


Devětatřicet nejlepších plachtařů a plachtařek soutěžilo ve dnech 22. května až 5. června na své jarní spartakiádě — II. celostátních plachtařských závodech Svatarmu ve Vrchlabí. Jejich sportovní zápolení bylo velmi tuhé, o čemž svědčí především 9 překonaných národních rekordů. Mnozí soudruzi, kteří se dobře umístili, výšli z řad leteckých modelářů právě tak, jako konstruktéři velmi úspěšného větroně XLF-207 Laminár — součtu Štros a Matějček.



Akrobatický model Z. Hrádka z KA Praha. Rozpětí 1000 mm, délka 650 mm, celková plocha 30 dm², váha 550 g, motor AMA 3,2 ccm.

SNÍMKY
I. FRANČÍK
SKRZYDLATA POLSKA
J. SMOLA
J. F. ŠÁRA
P. VANČURA



Stavba vodních kluzáků (hydroglisérů) je zejména v letní době vhodným doplňkem modelářské práce. Na snímku jsou hydrogliséry říčanských modelářů.

Poští modeláři, stejně jako modeláři sovětí, věnují velkou pozornost také stavbě vodních motorových modelů. Na snímku startuje vodní model jeden z varšavských modelářů.



Na bezpečnost při létání musí dbát i letečtí modeláři. Na snímku vidíte, co dokáže U-model s motorem 10 ccm, když se přetrhne řidící dráty. Poznamenáváme, že ohrada, kterou model prorazil, je z 2,5 cm silných zdravých prken. — Jistě tedy uznáte, že předpis o používání ochranné sítě pro U-modely s motorem 10 ccm a s trykovým motorem není zbytečný!

