

Letecký modelář



1

LEDEN 1955

ROČNIK VI

CENA 1,30 Kčs



Úkoly organizací mládeže

Dne 21. ledna vzpomneme výročí smrti Vladimíra Iljiče Lenina (1924). K této příležitosti vytiskuje ve výňatku z Leninovy řeči „Úkoly organizací mládeže“, kterou měl na III. všeobecném sjezdu Komunistického svazu mládeže Ruska 2. října 1920:

„... Musíme se dálkovně zabývat otázkou: čemu se máme učit a jak se má mládež učit, abeceli byt opravdu hodnou názvu komunistické mládeže, a jak ji máme vyškolit k tomu, aby doveďla budovat a dokončit to, co jsme začali my.“

Čelo vlastně potřebujeme, abychom se naučili komunismu? Co je třeba přeřídit se sumy všeobecných poznatků, abychom se osvojili znalost komunismu?

Pochopitelně, kdo mnoho nepřemýšlí, mohl by si pozmot, že učit se komunismu znamená osvojit si sumu vědomostí, kterou jsou vylosovány v komunistických knižnicích, brožurách a spisech. Taková definice pojmu zvládnutí komunismu by však byla příliš primitivní a nedostatečná.

Když zvládnutí komunismu zděložilo jen v tom, že si osvojíme, co je obzázeno v komunistických spisech, knižnicích a brožurách, mohli bychom zradno vychovat komunistické knižníhomoly nebo chloubseny, a to by nám způsobilo vesměs škodu a dříve, neboť tito lidé, kteří by se naučili a nabíjali to, co je vylosováno v komunistických knižnicích a brožurách, by byli neschopni spojit všechny tyto vědomosti v jednu a nedovolí by si počítat tak, jak toho komunismus opravdu vyžaduje.

Jedná se nejvícešších s celým pokorem, které nám zanechala stará kapitalistická společnost, je úplná roztřáka mezi napadeným slovem a praktickým životem, neboť jsme měli knížky, ve kterých bylo všechno krásně vylosováno, ale tyto knížky většinou obsahovaly nejdopravnější literární lež, která nám falešně lícila komunistickou společnost. První pouhé knížky osvojíme si toho, co je psáno v knížkách o komunismu, bylo by nejvýznamnější.

Nyní v našich projevech a článkách nemá prost prostoru uvádět to, co se psalo dřív o komunismu, jelikož naše projekty a články jsou sjednoteny a hledíme na všeobecnou práci. Knížky znalo komunismu, načerpané z komunistických brožur a spisů, nemá bez práce a boje všechnou vědomost, jehož by nadšel trvala stará roztřáka mezi teorií a praxí, one stará roztřáka, která trošku nejdopravnější ryz staré buržouznské společnosti . . .“

Vpřed za čestné plnění modelářských úkolů v roce 1955

Skočili jsme rok 1954 a vstupujeme do roku 1955. Je proto nutno, abychom se podivili, jak jsme se v leteckém modelářství vypořádali s školy v minulém roce, jaké jsme měli úspěchy a jakých chyb jsme se dopustili. Je třeba se na klady i nedostatky dívat přísej kriticky, abychom mohli využít všechn dobrých zkušeností, vyuvarovat se chyb, které jsme udělali a zajistit si tak všechny možné předpoklady pro zářivé splnění těchto úkolů, a zodpovědných úkolů, které nás čekají v letošním roce.

Do roku 1954 jsme vstupovali s nově ustaveným pořadním orgánem „Modelářskou sekci UV Svatarmu“, která před modeláři předstoupila se svým pracovním programem na celostátním aktuviu v listopadu 1953. Tento program měl pro celou modelářskou činnost znamenat přelom k lepšímu a měl zajistit rozkvět modelářství v celé říši. V některých případech byly úkoly aktenhu plánu splněny velmi dobře, v jiných případech došlo však k značnému selhání.

Největším úspěchem našeho modelářství v minulém roce a vůbec v historii bylo vítězství na Mezinárodní soutěži v Moskvě. Příčiny tohoto vítězství byly již na této stránce důkladně rozbrány. Byla uskutečněna řada věcí, či několik úspěšných soutěží, včetně CMS. Bylo překonáno 6 národních rekordů. Bylo vydáno 5 přívodních a 2 přeložené modelářské příručky. To jsou dosud úspěchy a kladly. Podívejme se však i na nedostatky.

Největší nedostatky byly ve výcvikové činnosti. Ustřední modelářská škola, až na několik prázdninových instruktorských kurzu, prakticky neexistovala. Nepodařilo se rádně proniknout s výcvikem ani do škol, ani do pionýrských organizací, ani do středisek pracovních záloh. Ustřední škola se věnovala výcviku zkušeného modelářství, množství modelářského materiálu, o jeho účelném a hospodárném využití neměla však jasny přehled. Největší nedostatkem výcviku je, že dosavadní výcviková osnova se ukázala jako nevyhovující, osnova nová nebyla však dosud spracována. Modelářská laboratoř Svatarmu v Brně sice byla velkým přínosem pro naše výtěžití v Moskvě, své úkoly však, i když ne se své viny, zdaleka ještě neplnila.

Ve sportovní činnosti úspěšně proběhla většina soutěží, organizovaných v rámci kraju a některých organizačních složek, zato však finálové kolo CMS nesplnilo organizačně požadavky na takovou akci klidně.

Vidíme tedy, že nedostatky naší činnosti je více než kladou a musíme se proto kriticky a sebekriticky podívat na příčiny těchto nedostatků.

Celkem úspěšně byly plněny školy, při jejichž zajištování aparát LPS UV Svatarmu dovezl využití pomocí aktivistů modelářské sekce, jako tomu bylo na příklad v přípravě reprezentativního družstva, při zajištování vydávání modelářské literatury a jinde. Tam, kde se aparát izoloval od aktivistů sekce, byly úkoly zajištěny vesměs nedokonalou a neúspěšnou. Je to celkem přirozené, neboť úkoly tak rozsáhlé a tak obtížné nemohou být jednotlivci úspěšně zajištěny.

Je velmi smutné, že především sám mo-

delářský referent oddělení LPS při UV Svatarmu se málo snažil využít pomocí aktivistů sekce a že situaci dokonce tak daleko, že z tohoto důvodu modelářská sekce UV od června do dřína minulého roku svou funkci jako povážný orgán nevykonávala.

Dále se ukazuje, že ačkoliv je aparát Svatarmu rozsáhlý, kontrola práce organizačních stupňů je velmi nedostatečná a často formální. Důsledkem této skutečnosti je, že aparát UV Svatarmu má nedostatečný a často i nesprávný přehled o skutečné činnosti členstva a organizační a není pak možno zodpovědně posoudit ani takové západní otázky, jako je využití přidělovaného materiálu, stav výcviku všech stupňů a podobně.

Konečně je nutno sebekriticky přiznat, že bylo zvláštně chybou modelářské sekce, jako představitelky všech aktivistů — modelářů Svatarmu, že potom, když vyčerpala všechny své možnosti a cesty k zjednodušení nápravy, připustila umrštění své činnosti na dobu celé poloviny roku. Tato skutečnost však též svědčí o velmi křatné práci modelářských sekci krajinských výborů, které zřejmě přerušení činnosti modelářské sekce UV naprostě nepostrádaly.

To potvrzuje, že je naprostě nutné svolávat pravidelné celostátní modelářské aktivity, na kterých by se až své činnosti odpovídali pracovníci aparátu i aktivisté, a to v obou případech pracovníci všech stupňů organizačního začlenění. Dále se ukazuje, že je naprostě nutné, aby pracovníci UV, a to jak příslušníci aparátu, tak i aktivisté částí osobně kontrolovali činnost organizační krajinských a místních a získávali tak věrohodný přehled o skutečném stavu činnosti v celém modelářském hnutí.

Podívejme se my na školy, které čekají všechny letecké modeláře Svatarmce v letošním roce. Nebudeme zde rozebrat podrobně plán činnosti, který je již ve všech úsecích naší činnosti znám všechny příslušnými složkami. Zaměříme se pouze na ty úkoly, ve kterých bude letos těžit naší činnosti.

Základním úkolem celé naší činnosti v letošním roce je spartakiáda. Spartakiáda je celostátní škola, pro jehož zajištění a zdar musíme vypnout všechny své síly. Úkol modelářů bude těžký, než úkol ostatních složek, které se spartakiády zúčastní. Na vystupujících modelářích se totiž nebude požadovat, aby podali nějaké všeobecné výkony, bude se však od nich požadovat, aby v přesné vymezeném čase, naprostě ukážíme a vzorně, předvedli všechny druhy své praktické činnosti. Bude se to na nás požadovat případně i z velmi neprávních pověřnostních podmínek. Celou přípravu je třídit nutno zaměřit především na ukázání všech účastníků modelářského vystoupení. Je to jistě pro modeláře požadavek velmi přísný, modeláři však jej musí bezvadně splnit tak jako ostatní svatarmcové.

Po technické stránce je nutno přípravu zaměřit na takové zvládnutí modelářů, a němž se bude vystupovat, aby žádny rozdíl pověřností nemohl modelářské vystoupení zhatit. Spartakiáda je záležitost celostátní a všechny poctivé příslušníci našich národů. Na spartakiádě

NA TITULNÍM SNÍMKU:

Ostravský pionýr Bardaň startuje v Polsku - viz článek na str. 6!

VÝZNAM NAŠEHO LETECKÉHO MODELÁŘSTVÍ

V novém roce 1955 žekají na letecké modelářství ve Slezském armádě. Jako všechni naši pracující, kteří se připravují oslavit 10. výročí osvobození naší vlasti slavnou Sovětskou armádou, tak také naši letečtí modeláři ve Slezském armádě připravují se k výročí svých novějších rekordů. A před našimi modeláři stojí skutečně veliké úkoly. Výročí v roce 1954 naši letečtí modeláři svazové armády dobyli v Moskvě nejvyššího významu v tak silné soutěži letectvých modelů, že je to velmi zaujímavé k nevýznamu výpravy v roce 1954 nových letectvých modelů různých druhů i k stálému treningu, aby byly akutelně důležitými soupeři v nové soutěži, která se bude konat v tomto jubilejním roce u nás v Československu. A zkoušenosti našich leteckých modelářů z moskevské soutěže jsou již veliké a budou využity při stálém přípravu i při nových modelářích pro které zvláště soudružství, které byly v Moskvě, budou mít hodně inspiraci.

Chci vám upozornit na to, abychom nesopímnali na mladou generaci na našich školách, internátech, závodech, atd. Zde je stálá rezerva pro naše letecké modelářství, na níž nenechajme výbory základních organizací, i okresní a krajské výboru. Zde je nutno, aby výchové letecké-modelářských instruktorů věnovaly všechny naše výbory tu nejdříve pozornost.



Náš letecký modelářství svazarmové vystupuje také se svým programem na I. celostátní spartakiádu. Bude to možné využít našich nejmladších obránců vlasti. Pochopitelně tomuto ry-

zení našich leteckých modelářů je nutno věnovat tu nejdříve pozornost, aby i tato nejmladší skupina obránců vlasti v našem Slezském armádě disciplinovanost a umění v tomto krásném, ale čitelném branění sportu, který tak miluje naše mládež. A to bude důležitým posláním, že v Slezském armádě naše mládež v nadšení obdrží naše krásné svobodné vlasti.

Jak je vidět, bude mít naše letecké modelářství v roce 1955 mnoho odpovědných úkolů. Tyto úkoly musí být také zajištěny materiálně, aby naše letecké modelářství mohlo plnit svoje vlastenecké úkoly plně. V prosinci je nutno zaměřit pozornost k vývojený činnosti, která se u nás v roce 1954 tak silně zvýšila rozvíjet.

Ústřední výbor Slezského armádě bude tuto činnost plně podporovat, aby umožnil našim konstruktérům rozvíjet iniciaativu v jejich tvůrčí práci. Da nove činnosti v tomto krásném branění letecké-modelářském sportu!

Jan Štránský
předseda ÚV Slezského armádě

máme příležitost před očima celé republiky i celého světa ukázat, že si zasloužíme všechno to, co nám poskytuje pracující lid našeho státu. Musíme se proto připravit tak, abychom důvěru, která je nám kladena, nezklamali a ukázali a dokázali svou silu i své schopnosti.

Druhým základním úkolem naší letecké činnosti je Mezinárodní modelářská soutěž. K této soutěži letos přistupujeme nejen jako ohlušovatelé loňského vítězství, ale navíc ještě jako její pořadatele. Máme tudíž dva velmi těžké úkoly: dokázat, že naše loňské vítězství nebylo náhodné a současně dokázat, že jsme schopni organizačně zvládnuť soutěž, které se zúčastní 11 reprezentativních družstev zemí mírového tábora.

Je těžké říci, který z těchto dvou úkolů je obtížnější. Vědý víme, že naše loňské vítězství bylo těsné a je jasné, že nasi soupeři k nám přijedou ještě lépe připraveni, než byli připraveni loni. Musíme tudíž i my podstatně zlepšit svou přípravu, chceme-li destně zasadnout do boje o prvenství. Musíme vytvořit a systematicky cvičit reprezentativní družstvo všech kategorií, schopné reprezentovat ČSR nejen v této, ale i v ostatních mezinárodních soutěžích. Současně také víme, že organizaci MMS v Moskvě můžeme nazvat školním příkladem vzorné organizace modelářské soutěže, zatím co u nás organizační stránka soutěží většinou pokulhává. Musíme proto jak sportovně, tak i technicky a organizačně využít všechny zkušenosti příslušníků našeho loňského reprezentativního družstva, aby-

chom ani v jednom ze svých úkolů neutrpěli porážku, ale abychom dokázali, že čs. modelářství má ve svém středu pracovníky tak schopné a tak si vědomé svých povinností, že modelářství jako celek je pak schopno splnit jakýkoliv úkol, který bude před ně postaven.

Všechny ostatní výzvové i sportovní úkoly leteckého plánu (včetně CMS), který bude letos pro smadnění organizační zvládnutí ve svém finálovém kole pravděpodobně rozdělena na dvě soutěže — volné modely a upoutané modely —) musíme podířit potřebám spartakiády v Mezinárodní modelářské soutěži. To ovšem neznamená, že bychom měli něco slevovat a jejich plnění. Plán, který máme, musí být pro nás zákonem a je pouze na nás, abychom hledali takové formy práce a zajištění plánu, abychom jej nejen splnili, ale i překročili.

V letošním roce se musíme také konečně vypořádat s přepracováním modelářské výzvové osnovy. Musí být vytvořeny nové typy vyhovujících školních modelů. To bude především povinností modelářské laboratoře v Brně. Musí být také rozšířena akce získávání modelářských výkonnostních stupňů.

K zvládnutí všech těchto úkolů bude třeba zapojit do práce co nejvíce počet pracovníků. Bude proto nutno pořádat pravidelné aktivity v celostátním, krajském i okresním měřítku, úkoly rozpracovávat na dílně úseků, zajišťovat je a pravidelně kontrolovat jejich plnění.

Letecký rok bude zkouškou schopnosti československých modelářů-svazarmovců,

Při vstupu do této zkoušky máme stále ještě velkou radu slabiny. Ty však nám nesmí být překážkou, abychom ve zkoušce čestně obhájili. Naše známé slabiny nám musí být naopak poslánkou a příkazem, abychom se s nimi co nejrychleji a co nejráznejší vypořádali a své rády co nejvíce upěvnili. Musíme co nejrychleji rozeznat a postavit stranou každého, kdo náš práci a jíž vědomě, či nevědomě brzdí a hání. Modelářství je nedilnou součástí letectví a v letecké plati zkušenosť, že knážde zastavení znamená krok spět. My však nesmíme a nechceme se vracet spět, chceme jít stále, co nejrychleji kupředu a nesmíme se tudíž ani za stavovat.

Jeme příslušníky Svazarmu, branění vlastenecké organizace všechno našeho pracujícího lidu. Každý nás dospělán spiněný úkol je naším většinovým. Obvlastěte dnes, kdy se nám opět začíná vyhrožovat Finanční zhrani, musíme na svém úseku většinu co nejčestší a naše většinový úkol být co největší.

Když my všechni letečtí modeláři dáme dohromady své ruce a hlavy, když všechno své síly slevědoumě zameříme na slevení leteckého plánu a když nás ÚV Slezského armádě podpoří a pomůže nám, pak věřím, že nás nemůže dospět naši práce ohrozit. Ukažme, že tak jako dovedli loni modelářští reprezentanti získat největší sportovní úspěchy ze všech svazarmovců, dokážeme se letos stejně úspěšně vydělat s úkoly, které nám byly uloženy!

Ing. Jaromír Schindler, předseda leteckémodelářské sekce ÚV Slezského armádě.

S

KVĚLÉ VÝKONY MAĎARSKÝCH MODELÁŘŮ

s rychlostními U-modely na sklonku sezony 1954

Díky péči věnované v lidové demokratickém Maďarsku leteckému modelářství, dosáhl maďarský modelář na sklonku sezony 1954 nových národních rekordů ve všech kategoriích upoutaných modelů.

Maďarský modelář létají vesměs s motory zahraniční výroby. Pro kategorii do 2,5 cm používají italský motor „G 20/S“. Pro kategorii do 5 cm mají k dispozici americké motory „Dooling 29“ nebo „MC Coy 29“. V kategorii do 10 cm létají s italskými motory „G 24 Super Tigre“ nebo s americkým motorem „MC Coy 60“. Tryskové modely létají s násimi motory „Letmo“.

Při soutěži upoutaných modelů v Maďarsku v druhém pololetí 1954 dosáhl modelář E. Horváth s upoutaným modelem s trykovým pohonom rychlosť 232 km/hod. Za nedlouho potom, při maďarské celostátní soutěži překonal tento svůj rekord rychlosť 246,575 km, která je uznána jako nový maďarský národní rekord. Model váží 930 g a je konstruován na základě zkušenosti československých modelářů (Husáka).

Modelář R. Beck v téže době vytvořil rekord v kategorii do 2,5 cm rychlosť 170,616 km/hod, ale ani tento rekord neměl dlemeheba trval. Při maďarské CMS jej překonal držitelem rekordu R. Beck rychlosť 177 km/hod.

R. Beck byl též držitelem rekordu v kategorii do 10 cm. Zde létal s modelem vážícím 890 g, opatřeným italským motorem „G 24 Super Tigre“. Motor měl spádovou nádrž a průměr vrtule při rekordním letu byl 22 cm. Model létal na lankách o průměru 0,3 mm a poloměru 19,90 m. Model R. Becka je na obr. 1. Pro zajímavost uvádíme některá technická data motoru „G 24“:

Oblast válce 9,81 cm, vrtání 25 mm, zdvih 20 mm, váha 385 g, výkon 1,4 ks, 17.000 ot./min.

R. Beck zvyšoval výkon svého modelu v roce 1954 postupně od rychlosť 178 km/hod. S methylalkoholovou směsí dosáhl rychlosť 211 km/hod, později s nitromethanovou směsí rychlosť 214 km/h. A nukonec opět s methylalkoholovou směsí dosáhl rekordní rychlosť 225 km/hod.,

která je o 11 km vyšší než starý rekord v této kategorii. Rekord však vydržel opět pouze do maďarské CMS, kdy byl překonán květlým výkonem L. Berkeho, jehož model létal rychlosť 255,319 km/hod. Model L. Berkeho vidíte na obr. 2. Poslední výkon L. Berkeho je vyšší než dosavadní světový rekord v této kategorii.

Jiný maďarský modelář I. Decsei dosáhl s upoutaným modelem o obousahu motoru do 5 cm rychlosť 209,302 km/hod. Model byl opatřen motorem „MC Coy 29“. Tento výkonem byl překonán 2 roky starý rekord v této kategorii.

Všeobecně vysokou úroveň rychlostních upoutaných modelů ukazují nejlepší výsledky celostátních závodů uspořádaných koncem minulého roku v Maďarsku.

Kategorie do 2,5 cm

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. G. Krizsma | 175,609 km/hod. |
| 2. R. Beck | 171,428 " |
| 3. I. Decsei | 162,016 " |

Kategorie do 5 cm

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. L. Kun | 210,526 km/hod. |
| 2. I. Decsei | 203,389 " |
| 3. R. Kelen | 200,000 " |

Kategorie do 10 cm

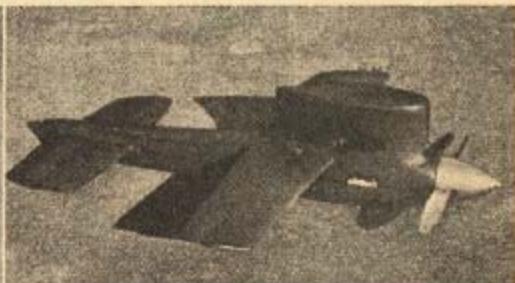
- | | |
|-------------|-----------------|
| 1. L. Berke | 250,000 km/hod. |
| 2. R. Beck | 226,415 " |
| 3. L. Azor | 211,764 " |

Kategorie tryskových modelů

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. E. Horváth | 246,575 km/hod. |
| 2. G. Krizsma | 226,415 " |
| 3. I. Bard | 219,000 " |

Výkony maďarských modelářů jsou světového průměru a v některých kategoriích jej dokonce i předčí. Jistíž čs. družstvo v roce 1954 na MMS v Moskvě zvítězilo nad maďarskými modeláři, nesmí nás to ukloubit v nečinnost. Jíž teď je potřeba připravovat modely a hlavně poslat se o kvalitní motory naší nebo zahraniční výroby. Jedině tak můžeme obhájit své prvenství na letošní MMS, která bude pořádána u nás. Hhk+Sf

Obrázek 1. Upoutaný model R. Becka



Bude vás zajímat...

• (la) V Japonsku okupovaném Američany se rozvinula výroba modelářských motorů. Vyrábí je motor „EN-YA“, které jsou věrnými kopii amerických známk „Spitfire“, „OK-Hothead“, „Foster 29“ a jiných. Je pozoruhodné, že cena japonských motorů je asi o polovinu nižší než cena amerických výrobků a při tom jsou japonské motory kvalitnější.

Motory japonské výroby vytahly v loňském roce úplně motory americké z japonského trhu a začínají se dokonce povážlivě uplatňovat i na zahraničních trzích. Prodávají se totiž už nejen v Asii, ale i v Evropě (Anglie, Švédsko) a dokonce i v USA. Je tedy zřejmé, že americké výrobky očekává tuhý boj o trhy také v tomto odvětví výroby.

• (la) Při soutěži pokojových modelů v Tallinnu (Estonská SSR) nastavil komunistický Tomáš Mardna nový národní rekord v kat. pokojových modelů — helikopter s mikrofilmovým potahem: 1 minuta 58,5 vteřin.

• (la) Na mistrovství světa pro upoutané rychlostní modely pořádaném v roce 1954 v Haagu byly tyto nejlepší výsledky:

Kategorie do 2,5 cm

- | | |
|----------------------------|----------------|
| 1. P. Wright, V. Britannie | 178,96 km/hod. |
| 2. E. Frešl, Jugoslavie | 167,04 km/hod. |
| 3. J. Desloges, Francie | 157,17 km/hod. |

Kategorie do 5 cm

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. R. Luther, USA | 220,93 km/hod. |
| 2. O. Ericsson, Švédsko | 220,83 km/hod. |
| 3. R. Labarde, Francie | 212,08 km/hod. |

V akrobacii U-modelů zvítězil H. Steouffs (Belgie) s 1.279 body před R. Lutherem (USA) s 1.276 body.

Obrázek 2. Upoutaný model L. Berkeho



Dostali jsme nedávno zajímavý anglicky psaný dopis mladého japonského modeláře jménem Satoshi Kojima, který by si rád dopisoval s československým modelářem:

Jsem Japonec, jmenuji se Satoshi Kojima, jsem 20 letů star a u mých kamarádů jsou modely. Dovolte mi napsat Vám dopis, i když se s Vámi dokle neznám. Vědomitně, že Vám nemohu napsat ve Vašem jazyku. Rád bych se seznámil s československým modelářem, kteří mají stejnou kondičku jako já.

V Japonsku lidé neznají příliš Vaši zemi. Dovolte mi, že si s Vámi porozumím prostřednictvím leteckého modelářství. Myslím, že rozumí jednu druhou je naší povinností pro zachování světového míru.

Znám československé modeláře z modelářských časopisů. Na příklad pan Zdeněk Hlusička je v Japonsku velmi známý. Jeho trys-

Dopis z Japonska

kouř modely byly vystaveny v japonských modelářských obchodech (mimí asi vzdály — poz. red.).

Zíjí v Japonsku v městě Oseka se svou rodinou, čítající 5 členů: otec, matka, sestra a pes. Můj otec je profesorem na univerzitě v Osece a já na ní studují. Na fotografích, které přidáddam, jsem já a moje modely.

Zajímá mě se hlavně o rychlostní upoutané modely. Avšak v Japonsku je málo modelářů, kteří létají s rychlostními modely. Postavil jsem zdvojený model s japonským motorem MAMUYA 15 (= 5 cm), který dělá rekord 90 mil/hod. (= 145 km/hod.). V Japonsku se rozšířily klasické motory se žhavení seřízenou a detonační motoristy ještě dálky na trhu.

Vím, že ve Vaší zemi jsou lidé, kteří létají s tryskovými modely a můj velmi dobrý výkon. Japonský národní rekord tryskového modelu „OS“ je 242 km/hod., můj nejlepší výkon je 210 km/hod. Japonský pístový motor není dobrý pro rychlostní modely, ale nedávno se objevil na trhu nový motor „OS29“ (= 5 cm) o 0,6 ks při 15.500 ot/min.

Velmi rád bych měl ve Vaší zemi přítel, se kterým bych si mohl dopisovat. Prosím, pomozte mi jej najít!

Váš Satoshi Kojima,
26. Ichome
HYAKURAKUSO
MINOCHO,
TOYONOGUN
OSAKA-FU, JAPAN



Co si přečítou modeláři v Křídlech vlasti?

Soudruži Bláha, Brabec a Dobrovolský se nedávno vrátili z Indonésie, kde po několika měsících s velkým úspěchem předvídali letadla naší výroby Trener Z 126 a Aero 45.

Na obrázku je indonéský modelář s akrobatickým U-modelem.

Na obrázku je indonéský modelář s akrobatickým U-modelem.

Piloti světového šampionátu a skvělí výrobci leteckého průmyslu,

přispěli také značnou měrou k československo-indonéskému sblížení.

Indonéských zájemců napsal do Křídla vlasti dřívek propagandistický zájednictví soudruži J. Dobrovolský poslal reportáž na pokračování „Pod tropickým sluncem“, v níž si většina leteckého života ve světě, hospodářského i kulturního života v Indonésii a z hlediska v ní sděluje, že myne Československo je dobré známé i všechny na 11.000 km od hranic naší země.

Po zakončení této reportáže, která začíná v prvním čísle leteckého ročníku Křídla vlasti (vyjde 11. ledna), budou v tomto časopisu vydávat zájednici i jiných členů leteckých propagandistických skupin, kteří předvedou naše letadla na Blízkém východě, v Jižní Americe, v Indii a jinde.

Vede populární již typické stránky, které byly leňského ruhu na třetí stránce obálky, nazádají Křídlo vlasti další podobnou stránku pod názvem „Galerie letadel“, dálé posídky a romány z leteckého života, články a reportáže o vojenském a dopravním letectvu a mnoho dalších věcí, které přispívají k všeestranné výchově vlasteneckých leteckých sportovců.



Práce mladého modeláře M. Coubla z Lysé nad Labem: Nejedoucí maketa československého stíhacího proudového letadla „MiG-15“ zhotovená z organického skla (plexi). — Nové číslo Leťáku modeláře upozorňujeme, že plán letadla MiG-15 byl otištěn v LM 12/54.

Meziměstská soutěž modelářů-pionýrů Stalinogrod-Ostrava

V LM 12/1954 jsme psali o meziměstské soutěži modelářů KV Svatovámu Ostrava s modeláři LPŽ polského města Stalinogrodu, která se konala od 2. do 4. 10. 1954 ve Stalinogrodě v Polsku.

Zájezdu do Polska se zúčastnili také modeláři-pionýři Krajského domu pionýrů v Ostravě, kteří ve Stalinogrodě měli ve stejných dnech zvláštní mezi-

městskou soutěž s polskými pionýry z Paříce mládeže ve Stalinogrodě.

Materiál se zájezdu ostravských pionýrů jsme dostali po uznávce LM 12/54, takže z něj zařazujeme obrázky a stručnou správu a výsledky až do tohoto čísla.

Stalinogrodští a ostravští pionýři ve věku do 16 let soutěžili ve třech katego-

riích: Trupové větroně o celkové nosné ploše 32–60 dm² (A); modely s gum. pohonom o celk. ploše 17–19 dm², s min. vahou 230 g a gum. svazkem 80 g (B); volné motorové modely s motorem do 2,5 cm³ a zatížením 200 g/cm. Technické podmínky pro všechny kategorie byly shodné s podmínkami FAL.

V každé kategorii létali 3 soutěžci, celkem tedy byla družstva 9 členů. Při hodnocení družstev se v jednotlivých kategoriích sčítaly body (logaritmické hodnocení) modelů všech tří soutěžících (tři starty).

V kategorii A létali polití soutěžci vesměs s velkými větroní — přes 50 dm² plochy. Ostravští modeláři měli „A-dvojky“ typu Vážka (Špulák) a Mýval (Rohlena).

V kategorii B bylo létání pro obě družstva těžké, protože mladí pionýři měli málo zkušenosti s náročnými modely na gumu, zejména při startu se země.

V kategorii C zasloužili obdiv polští soudržci, kteří létali a doletáli soutěž s jedním motorem 2,5 cm zn. Górske na 6 modelů!

Celkově mělo meziměstské utkání modelářů-pionýrů ze Stalinogrodu a Ostravy velký význam pro upřevnění přátelských stýků a pro výmenu organizačních i výcvikových zkušeností mezi modeláři obou bratrských národů. Ostravským pionýrům se v Polsku velmi líbilo a těši se, že budou moći polským soudruhům letos v Ostravě alespoň částečně oplatit srdečné pohostinství a péči.

VÝSLEDKY

Kategorie A

1. W. Garbelu, Stalinogrod	635,62 bodů
2. J. Hlaváč, Ostrava	625,12 ..
3. K. Dusza, Stalinogrod	593,77 ..
4. E. Gorka, Stalinogrod	581,11 ..
Celkem Stalinogrod 3319,87 bodů, Ostrava 3289,21 bodů	

Kategorie B

1. L. Bardoň, Ostrava	497,15 bodů
2. M. Rozen, Stalinogrod	490,76 ..
3. L. Kurka, Ostrava	473,60 ..
4. Z. Kviatkovský, Stalin.	466,47 ..
Celkem Ostrava 1824,80 bodů, Stalinogrod 1572,66 bodů	

Kategorie C

1. W. Czech, Stalinogrod	591,00 bodů
2. E. Sośgoraik, Stalin.	568,57 ..
3. V. Knop, Ostrava	567,22 ..
4. J. Janeček, Ostrava	559,37 ..
Celkem Ostrava 2652,53 bodů, Stalinogrod 2181,08 bodů	

Ve společném hodnocení všech 3 kategorií zvítězilo družstvo ostravských pionýrů před družstvem stalinogradských pionýrů v poměru bodů 7766,54 k 7073,61.

V. Mrázek Krajský pionýr, dům Ostrava



K. OBRÁZKŮM: Nahoře polští a ostravští pionýři, kteří se zúčastnili soutěže. Naží jsou v tmavých sepiádích — od levá: Bardoň, Hlaváč a Šrámek. — Uprostřed vlevo jeden z polských soutěžících s modelem s gumovým pohonem. — Uprostřed vpravo jeden z velkých polských větroní, které létaly v soutěži. Na obrázku dole startuje svůj motorový model ostravský pionýr Knop, který se v pořadí jednoletec umístil na třetím místě.

VÍTĚZNÉ MODELY

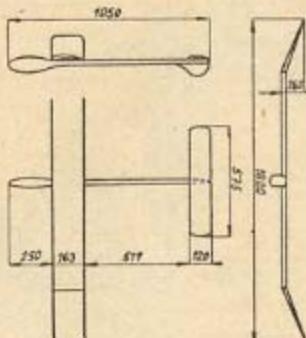
CELOSTÁTNÍ SOUTĚŽE V NĚMECKÉ DEMOKRATICKÉ REPUBLICE



Modeláři z Německé demokratické republiky se asi zhruba střední Mexické mezinárodní modelářské soutěže, která se letos bude konat v Československu. Nali modeláři se jistě proto předem rádi trochu seznámí s typy modelů, které vyzvinnili modeláři v NDR.

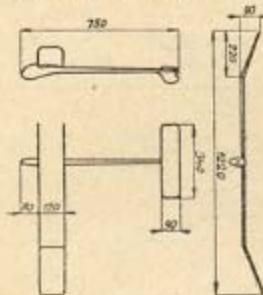
Přinášíme stručný přehled nejlepších modelů různých kategorií z poslední celostátní soutěže pořádané v NDR v roce 1954. Aby to čtenáře nepletlo, upozorňujeme, že rozdělení modelů do kategorií a tříd neodpovídá pravidlům FAI, jimiž se lidíme u nás.

Hlavní rozměry modelů jsou na obrysích výkresů. V připojených popisech jsou uvedeny, které nejsou zřejmě z výkresu. Výkresy i data jsou převzati z časopisu „Flugsport“ (NDR).



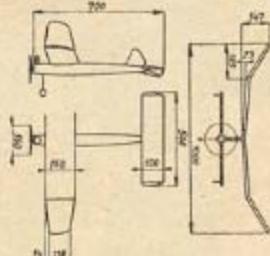
Vítězný větroň v kategorii A 3.
Soutěžící Herbert Buchmann, Halle.

Plocha křídla 30 dm^2 ; profil křídla Gö. 417; plocha výškovky $9,0 \text{ dm}^2$; profil výškovky H 5366; celková nosná plocha $36,6 \text{ dm}^2$; úhel seřízení: křídlo $+2,5^\circ$, výškovka $\pm 0^\circ$; váha v letu 500 g ; motor Wilo 2,5 ccm, vrtule $\varnothing 230 \text{ mm}$, stoupání 110 mm .



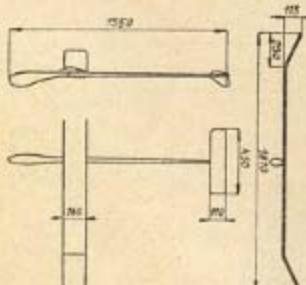
Vítězný větroň v kategorii A 1.
Soutěžící Dieter Koch, Halle.

Plocha křídla $14,6 \text{ dm}^2$; profil křídla Gö. 495; plocha výškovky $3,0 \text{ dm}^2$; profil výškovky B 6306b; celková nosná plocha $17,6 \text{ dm}^2$; úhel seřízení: křídlo $+3^\circ$, výškovka $\pm 0^\circ$; váha v letu 250 g ; zatížení 14 g/dm^2 .



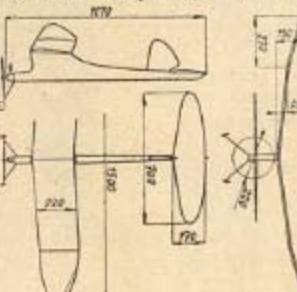
Vítězný mot. model v kategorii I.
Soutěžící Benno Schlosser, Karl-Marx-Stadt.

Plocha křídla $15,12 \text{ dm}^2$; profil křídla MVA 301; plocha výškovky $11,17 \text{ dm}^2$; profil výškovky vlastní s rovnou spodní hranou; celková nosná plocha $21,29 \text{ dm}^2$; váha v letu 260 g ; zatížení $12,2 \text{ g/dm}^2$; motor vlastní výroby 1 ccm, vrtule $\varnothing 160 \text{ mm}$, stoupání 100 mm .



Vítězný větroň v kategorii A 2.
Soutěžící Wolfram Rammelt, Postdam.

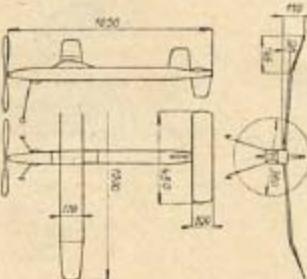
Plocha křídla $28,96 \text{ dm}^2$; profil křídla Gö. 417; plocha výškovky $4,95 \text{ dm}^2$; profil výškovky Clark Y 80% ; celková nosná plocha $33,91 \text{ dm}^2$; úhel seřízení: křídlo $+3,5^\circ$, výškovka $\pm 0^\circ$; váha v letu 412 g ; zatížení 12 g/dm^2 .



Vítězný mot. model v kamínkovém létání (střední sloupec dole).

Soutěžící Günther Näher, Postdam.

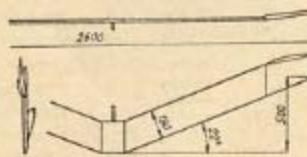
Plocha křídla $8,8 \text{ dm}^2$; profil křídla Gö. 417; plocha výškovky $9,0 \text{ dm}^2$; profil výškovky podobný MVA 301; celková nosná plocha $39,0 \text{ dm}^2$; úhel seřízení: křídlo $+2,5^\circ$, výškovku $\pm 0^\circ$; váha v letu 500 g ; motor Wilo 2,5 ccm, vrtule $\varnothing 230 \text{ mm}$, stoupání 110 mm .



Vítězný model s gum. pohonem v kategorii W.

Soutěžící Wolfgang Schulze, Leipzig.

Plocha křídla $14,3 \text{ dm}^2$; profil křídla Gö. 417; plocha výškovky $4,5 \text{ dm}^2$; profil výškovky Clark Y 70% ; celková nosná plocha $18,8 \text{ dm}^2$; úhel seřízení: křídlo $+2,5^\circ$, výškovka $\pm 0^\circ$; váha v letu 234 g ; zatížení $12,2 \text{ g/dm}^2$; váha gum. svařku 80 g ; vrtule $\varnothing 180 \text{ mm}$, stoupání 400 mm .



Vítězný větroň-samokřídlo v kategorii N.

Soutěžící Walter Gutsche.

Plocha křídla $46,5 \text{ dm}^2$; profil křídla MVA 6412; váha v letu 560 g ; zatížení 12 g/dm^2 .

TABULKA ČESkoslovenských rekordů letadlových modelů

k 31. prosinci 1954

Skupina	Třída	Druh modelu	Trvání (h, min, vte)	Vzdálenost (km)	Výška (m)	Rychlosť (km/hod.)
Vzlet 1st	Modely s gamovým motorem	Normalní	Josef Vartek Brno n. Lázně 4. 10. 1954 44:32	Lukášovice Košť Medlánecký Zámeček 21. 8. 1946 — 27,649 km	Neobznamen	Miroslav Urban Kutná Hora-Vl. 21. 2. 1954 33,35 km/h
		Samoletidlo	Vladimír Blažek Zlín 1954 4:10	Nebudzeno	Neobznamen	
		Normalní vodní	Vlastimil Šimek Zlín 1952 2. 8. 1952	Nebudzeno	Neobznamen	
		Samoletidlo vodní	Neobznamen	Neobznamen	Neobznamen	
	Modely s mechanickým motorem	Normalní	Ladislav Galeta Přerov 12. 6. 1956 12:17:50	Vlašimské Předměstí Letecký závod m. 0,110 m — 10,209 km	Neobznamen	
		Samoletidlo	Vladimír Procházká Město Brno 18. 6. 1956 3:20	Nebudzeno	Nebudzeno	
		Normalní vodní	Otašek Zlín 1952 1. 8. 1952 16:56	Nebudzeno	Otašek Šaffek Zlín 1952 1. 8. 1952 238 m	Neobznamen
		Samoletidlo vodní	Neobznamen	Nebudzeno	Neobznamen	
	Helikoptery	S gamovým motorem	Jiří Štypáček Kralupy n. Vlt. 20. 8. 1948 4:10,5	Nebudzeno	Nebudzeno	
		S mechanickým motorem	Radislav Streit Přerov 1. 8. 1956 2:04	Nebudzeno	Nebudzeno	
Vzlet	Normalní	Normalní	J. L. 12:00 2:04	J. L. 12:00 Hradec Králové-Předměstí 20. 8. 1947 — 21,210 km	Miloš Navrátil Přerov 18. 8. 1950 1,432 m	
		Samoletidlo	Josef Matoušek Brno 1952 2. 8. 1952 23:27	J. M. 1952 Třebíč 23:27	J. M. 1952 — 9,060 km	270 m
	Pohybové modely	Mikrojet	J. K. Černý Přerov 12. 1952 1:14,2			
		Samoletidlo	Zdeněk Šimek Brno 1953 4. 4. 1953 6:27			
Radení plánem 1st	Plán	Normalní	Ing. M. Černý Praha 1. 12. 1954 6:41,2			
		Samoletidlo	Pavel Horáček Brno 1953 4. 4. 1953 3:16			
	Helikoptery	Jaroš Štípáček Praha 5. 12. 1954 3:41,5				
		Normalní nebo vodní modely	Radiostřela	Nebudzeno	Nebudzeno	
	Vzlet	S mechanickým motorem	Radiostřela	Nebudzeno	Nebudzeno	
		Normalní	—	Nebudzeno	Nebudzeno	X
	Radení kruhy 1st	Do 2,5 cm	Normalní	X	X	
		Samoletidlo	X		X	
		2,5—5,0 cm	Normalní	X	X	
		Samoletidlo	X			
		5,0—10,0 cm	Normalní	X		
		Samoletidlo	X			
Modely s rezonančním motorem	Normalní	X				
	Samoletidlo	X	X	X		

POZNÁMKY

Mezinárodní rekord je vždy model s gamovým nebo mechanickým motorem (modely s "X" mohou být spolehlivě klasifikovány druhem modelu). Označení silného vodního motoru označuje mítat mezi silnější rokety. Samoletidlo se ověřuje prostřednictvím aerodynamického systému s normálními vodami.

Rekord z. 1953 (Drahomíšek) byl vytvořen v rychlosti v Horném kruhu v leteckém plánování, měl. v mimořádném režimu Miroslav Zatočil, v Praze 2. 5. 1954 výkonem 120,631 km/hod.

ZA NOVÉ REKORDY V ROCE 1955

K TABULCE NA VEDLEJŠÍ STRANĚ

(I) Jako každoročně, uveřejňujeme i letos v prvním čísle LM tabulku československých národních rekordů jednotlivých modelů — stav k 31. 12. 1954. Jsme-li však spokojeni s vývojem soutěžních modelů, který u nás velmi silně pokračuje, rozhodně se nám nelší stav našich národních rekordů!

Většina rekordů je starého data. V roce 1954 je tabulka obhacena jen o rekordy Zdeňka Husičky v kategorii rychlostních sputaných modelů do 5 cm, M. Urbana v kategorii modelů s gumovým pohonom v rychlosti v přímé linii, Vladimíra Hájka v kategorii samokřídel s gumovým pohonom v letu na čas, Juraje Sítára a modelu pojedových helikoptér a Ing. Černého v letu na čas s pojedovým modelem s párovým potahem.

Pokusů o překonání stávajících rekordů a ustanovení nových bylo v leteckém sezoně málo. Vina za tento stav je jednak na soutěžních modelářích, jednak na sekčích leteckých přípravky a sportu při krajských aeroklubech.

Za celou leteckou sezonu nebylo vidět jediný volně létající model, který by byl postaven speciálně k překonání rekordu. Je jasné, že soutěžní model není vždy vhodný k pokusu o rekord. U motorových modelů je potřeba delšího chodu motoru a větší nosné plochy. Rovněž tak u větrofů vyhovuje pro rekordní pokusy model větších rozmerů než A-2 (start se 100 metrovým šířkou).

Modelář se při pokusu o rekord nemusí dřít příjemné mezinárodní formule plstné pro soutěž a závod, na příklad větrofů s plochy 32–34 dm² a minimální výšky 420 g, u „gumáku“ maximální výšky namazaného svazku 80 g a plochy 17–19 dm². U motorových modelů pak není omezen obsahem motoru do 2,5 cm a zatížením 200 g/cm². Pro pokus o překonání rekordu platí staré stavební podmínky FAL.

Podivejme se, jak to vypadá s pokusy o rekordy u jednotlivých druhů modelů. Kategorie samokřídel jak s mechanickým tak i s gumovým motorem se nyní u nás úplně zanedbává. Rovněž tak kategorie volně létajících helikoptér a vodních modelů. Je známo, že v ČSR je již několik modelářů, kteří létají s modely s radijem. Hnězlin. Přesto však dosud nemáme v této kategorii ustaven ani jeden národní rekord. Pokojové modely jsou u nás vzhledem k nedostatku vhodných místností na dobré úrovni. Tabulka národních rekordů je zde dlejná a výkony se stále zlepšují.

PRÁVIDLA CMS 1955

V LM 12/1954 jsme v článku „Změny sportovních řádů leteckého modelářství v roce 1955“ uvedli, že pravidla Celostátní soutěže modelářů Svařarmu pro rok 1955 přinесeme pravidlopodobně v LM 1/1955.

Pravidla CMS 1955 se přizpůsobují změnám uvedeným ve zmíněném článku v LM 12/54 a do uzávěry LM 1/55 nebyly hotové. Z toho důvodu budou pravidlopodobně až v LM 2/55 jako současná vložka. Redakce

zřízenství soutěže a případně příslí i o drahy motorek. Při pokusu o rekord se ohýnej stávalo, že model zmizel časoměřicím s očí a o sledování modelu vozidlem nebo motorovým letadlem se nikdo nepostaral. Tak modelář obvykle vynaložil čas, práci a peníze a rekord nepřekonal. To nepochybne odráželo mnoho modelářů-sportovců.

Nyní, kdy kraje jsou bohatě zásobeny modelářským materiálem a běžnými motorky, je situace jiná. Zlepšení stavu ve vytváření a překonávání rekordů je v našich silách. Je k tomu potřeba, aby modeláři začali v letošním roce se stavbou modelů, které budou vhodné k pokusům o rekordy. Materiál na stavbu, připadně i motory pro vyspělé modeláře přidělí krajský modelářský instruktor Svařarmu. Krajský instruktor rovněž musí projednat s náčelníkem krajského aeroklubu uvolnění motorového letadla pro sledování modelu při pokusu o rekord. Také svazarmovští motoristé a radisté jistě rádi pomohou při sledování modelů při pokusech o rekordy.

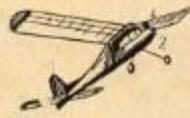
Krajský aeroklub může uspořádat den rekordů, kdy sledování by zajistila motorová letadla v rámci provozu a letových ukolů. Záleží na iniciativě krajských modelářských instruktorů a na zájmu a pochopení náčelníků krajských aeroklubů.

Uroven leteckého modelářství u nás stále stoupá a je zapotřebí, aby se to odrazilo i v počtu nových rekordů.

Modelářství i letecké pracovníci by si měli uvědomit, že právě národní a zejména mezinárodní rekordy pomáhají propagovat naši sport i naše lidové demokratické zřízení v celém světě (viz „Dopis z Japonska“ v tomto čísle — pozn. red.).

Těšíme se na zprávu o prvním úspěšném dni rekordů a věříme, že beslo „Za masovost, za rekordy“ nezdáste v letošním roce i u našich leteckých modelářů jen prázdným heslem!

Kalendář modelářských soutěží v roce 1955



Uveřejňujeme kalendář modelářských soutěží a závodů je uvedeno plánované datum, druh, místo pořádání a v závorce pořadatel — pokud osazen to KV uvedly.

Protože hlášení KV na další měsíc (březen — prosinec 1955) jsou nepřesná, rozhodla modelářská sekce UV Svařarmu, aby kalendář na tyto měsíce byl uveřejněn po upřesnění až v dalších číslech LM. Zádůměrně národní modelářská pracovníků v kraje, aby urychlili zaslání modelářské sekci UV Svařarmu, Praha II, Smečky 22 chybějícího dleaje o modelářských soutěžích a závodech, které připravují na březen — prosinec 1955 (datum, druh — kategorie, místo pořádání a pořadatele).

Pořadatele modelářských soutěží upozorňujeme, že podmínky (propoziče) všech soutěží a závodů musí být ustanoveny nejdříve 6 týdnů před pořádáním dle jmen k schválení sportovní komise UV Svařarmu, Smečky 22, Praha II.



KALENDÁŘ

LEDEN

16. Svařáková soutěž větrovů (OV Svařarmu Kroměříž)
23. III. ročník zimní soutěž (OV Svařarmu Pov. Bystrica)

ÚNOR

13. Krajská soutěž sítových modelů I. Memoriál I. Maňku v Bratislavě (KA Nitra)
26. Svařáková soutěž větrovů (OV Svařarmu Val, Klobovky)
27. Soutěž větrovů a vlnových mot. modelů (OV Svařarmu Val, Klobovky)

Je potřeba, aby modeláři, kteří staví podle vydávaných plánů, nezapomněli vždycky jen chybě ve výkresech a nezfocelli konstruktéroví, ale aby kriticky zhodnotili vlastní práci, její kvalitu a v nemenší míře i svoji praxi v záletávání modelů. Mnohdy po menší úpravě i model skoro ne-létající může mit průměrné výkony. Tím chci říci, že výkon modelu postaveného podle vydávaného plánu je asi z 50% zásluha konstruktéra a těch dalších 50% si musí zajistit sám modelář pečlivou prací, trpělivostí a správným záletáváním.

Několika poznatky ze záletávání bezmotorových modelů checi pomocí méně výslovným modelářům v práci a předejít jejich zklašmání.

1. Základním požadavkem pro správné záletávání je vyvážení modelu. Jelikož u moderních větroná používáme vesměs výškovku s nosným profilem, je základní poloha této části asi v 50% hlbokky nosné plochy. Menší úchytky při zaklouzívání vyrovnáme položením výškovky tak, aby model nehopal, ale letěl „natažený“, to je s minimální rychlosťí. Zpočátku záletáváme model s ruky na přímý let.

2. Má-li model podat výkon, je třeba jej záletat do kruhu o průměru 25–30 m podle toho, jaká je příčná stabilita modelu. Do kroužení seřizujeme model z počátku opět při házení z ruky na mírném svahu. Na příkrm svahu může dojít při otvoření modelu i za slabšího větru k poškození nárazení.

Seřizování do kruhu děláme většinou směrovkou. Nezmíme však zapomenout na to, že při obecném směrovém klapce (běžné, avšak nesprávně nazývané flitem) se větrou nejen bude otáčet kolem svíle osy, ale i naklánět do středu zátažky. Tim se zmenší průměrná plocha křídla a zvýší se poměrné zatížení na dně*. Následkem toho bude let modelu rychlejší a klonovavý poměr bude menší (těžký na hlavní). To může nežádoucímu zjevu odpomáhat „přitížení“ výškovky, to je položením a tedy zvětšením úhlu seřizení (podélné „V“). Model seřizujeme uvedeným způsobem tak dlouho, až létá minimální rych-

Za dokonalou přípravu na soutěže!

Zalétávání bezmotorových modelů

Často jsem svědky velkého zklašmání méně seřízených modelů, kteří si myslí, že postavením bezmotorového modelu podle vydávaného osvědčeného plánu si tak model „létají sám“ a nejméně tak jako úspěšný prototyp. Tito modeláři zapomínají, že ani nejlepší konstrukce modelu po záruce aerodynamické a statické samou o sobě nezaručuje úspěch. Náš článek, který napsal z praxe modelář sportovec a instruktor — souzahrada Sokolíček — je určen hlavně tomu méně seřízeným modelářům.

Vyspělejší modeláři pak jistě najdou v článku náměty k elastinu doplněním přispěvkům, které pomohou všeobecně k prohloubení znalostí a k dalšímu zlepšení výkonu. Užitáme, kdežli tento článek podaříme k diskusi v L.M.



losti. Je nutno si uvědomit, že létání s takto seřízeným modelem (do zátažky) v rovném letu není možné. Model by silně houpal — tím více, čím je seřízen na ostřejší krhu.

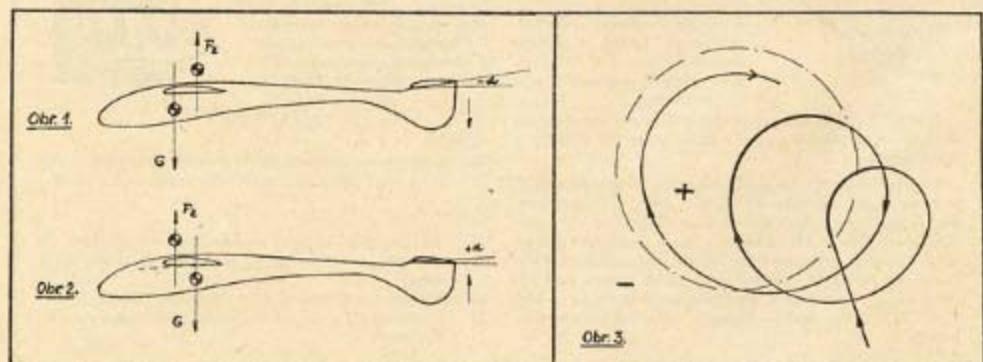
3. Teprve po seřízení modelu do kroužení z ruky doporučuji začít záletávat na šňůru, se závěsem umístěným ve vzdálenosti asi 10% hlbokky křídla před nábojnou hranou. Model bude při taktu umístěném závěsu snad mítlo stoupání, ale vlek bude jistější. Dopravný pohyb bude také rychlejší.

Startovací šňůru vypínáme při prvních startech opatrně a pozorujeme let. Fouká-li slabší větě a model po vychýlení se vrací do své polohy, je stabilní a můžeme přikročit k další fazi záletávání. Byly-li předcházející vlek klidný, posuneme závěs směrem k těliství. Vyhýbáme tak modelu de věti výšky, ale opatrnějším startem.

4. Po vytáhnutí před vypnutím dmyšlné zhoupnutíme model do zátažky. Tímto způsobem si ověříme dokonale stabilitu modelu. Správně seřízený model má se ustálit v kružidle letu asi po dvou zhoupnutích. Je to jistota stability modelu po případě, že vletí do oblasti zvýšených, případně do stoupavých proudů.

Při seřizování modelu do zátažek nepřipouštíme velké naklonění do zátažky — že lépe když model dělá zátažky plaché. Vyhýbáme se také letu s modelem přestabilisovaným. Let příliš stabilitního modelu je sice klidný, ale zejména při větru model rychle kleas.

Naopak model může stabilitu pozmáne snadno: I když létá za klidného počasí nebo mírného větra klidně, upozorní nás na své skryté vadu při vlnění do oblasti stoupavého proudu nebo turbulencie. V takovém případě po nárazu se nestabilní model nakloní ostré na křídlo a udělá několik ostrých spirál (někdy přejde až do vývrty, neboť létá s minimální rychlosťí) a v celém klesání i rychlostí než se ustálí. Proto takový model se nedá dobré ustředit do thermiky.



Většina modelářů se domnívá, že málo stabilní model má malé vzděti křídel (příčně „V“), což je zásadní myslí. Nejedná se v tomto případě o malé příčné, ale *přední*, „V“ (úhel seřizení). Abychom zlepšili stabilitu letu, musíme v tomto případě zvětšit úhel seřizení, to je podložit odkrovánou hranci výkrovku kormidla. Tím vyrovnáme sice dynamickou stabilitu, ale porušíme stabilitu statickou. Pro vyrovnání, když se to zdá trochu protimyslné, musíme dovrátit model *přídáním* záťatky do přední části trupu. Tímto způsobem získáme stabilitu uspořádání a můžeme přejít k dalšímu a konečnému stadiu záletávání, kde již máme vlastní model záletávání a zvyšujeme výkon.

5. Při záletávání na výkon uvažujeme pouze stabilitu přídavnou zajištěnou založením křídel do „V“ a podélou — *přední „V“* — úhel seřizení. Jedná se zde vlastně o sladění těchto stabilit. S hlediska jednoduchosti je lépe volit větší „V“ křídel a menší úhel seřizení — záletávání není tak praečné. Ovšem cheeme-li mit model skutečně výkonné, musíme se dát cestou traňtu, rizkovat mnohdy i poškození modelu, abychom nakonec měli model, který „chodí“ průměrně bez thermiky i přes dvě minuty s 50 m šířkou. Toho dosahnešme zmenšením založení křídel do „V“ na minimum, úhel seřizení pak volime si 8°. Větší opatrně musíme postupovat při použití tenkých profilů na křídle

(MVA 123), které jsou velmi citlivé a mohou nám způsobit značné starosti s počátkem stabilitou, ale nakonec jsme odměněni menší klesavostí modelu než při použití profilů tlustých.

Obrázky číslo 1 a 2 ukazují dva druhy využívání modelu. Oba druhy můžeme používat na výkon, avšak druhý způsob se vyznačuje zhoršenou stabilitou.

Nakonec bych chtěl ještě upozornit na takto záletávání alespoň všeobecně, neboť též bychom se drželi nějakého „univerzálního“ návodu.

Cheeme-li se záletními úspěchy soutěží, musíme znát také základy meteorologie, neboť thermika je motorem větrného a má vliv na umístění v soutěži. Proto ji musíme umět využít.

Startujeme-li v oblasti klesavého proudu, model málo stoupá, mnohdy i přes rychlý nárůst dopředný pohyb. Za takových podmínek nemůžeme od modelu očekávat žádný výkon.

Létáme-li za počasí thermického, které nejlépe poznáme podle větrných nárazů, mnohdy stál měnících směr, startujeme takto: Když model vytáhneme asi do

výšce 10 m, pozorně sledujeme jeho pohyby na šířce. Stoupá-li pomalu, nachází se v oblasti klesavého proudu. Abychom jej opustili, musíme jít s modelem na šířku a stále výpred. Snažíme se model udržet a nevypínat. Vlétnutí do stoupavého proudu poznáme ihned z tahu ve šířce a z prudkého stoupání modelu. Na tuto možnost musíme být ovšem stále připraveni a ihned tolik povolit, případně podle potřeby i ustoupit vzd., abychom zabránilí případnému zlomení křídel.

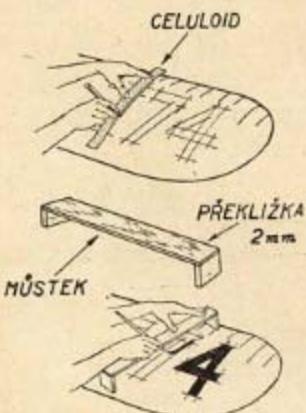
Je nutno si zapamatovat, že „vyběhne-li“ náš model nad hlavu při plném tahu, můžete se ve stoupavé oblasti a ihned vypínáme, protože ve výši dané délky startovací šířky jsou „komínky“ počáteční.

Na obrázku číslo 3 je schematicky znázorněno správné střední modelu do stoupavého proudu (čárkování). Silnější vytážená část spirály znad ostrou spirálu — zvětšený náklon. Správné citlivosti větrů na termiku dosáheme, jak vyplývá z článku, snížením příčné stability modelu kolem podélné osy a zvětšením podélného „V“. B. Sokolíček, Olomouc.

MALOVÁNÍ ZNAČEK

Cheeme-li na modelu, klasně u maket, namalovat poznávací značky, budeme postupovat takto:

Nejprve narýsujeme velmi měkkou tužkou nebo kreslicím uhlím obrys značky. Použijeme při tom jako pravítka proužku silnějšího celuloisu, který se dobré ohne podle tvaru modelu.



Vybarvení potom uděláme štětcem pomocí můstku, který je vidět na obrázku. Můstek slouží jako pravítka a má tu výhodu, že vede štětec nad plochou, takže barvu při práci tak snadno nerozmazneme. — Námět V. Procházky z Prahy.



V. VLČEK

Diafilm

o leteckém modelářství

Na mnoha školách, kde jsou instruktøi, pracují velmi dobře kroužky leteckého modelářství. Žáci se v kroužcích učí nejen základy s jednoduchým nářadím při opravodárném rùznomaterialu, ale rozmánují se také s teorií letu a zdokonalují své znalosti ze zemepisu, kreslení, rýzování a zejména z fyziky.

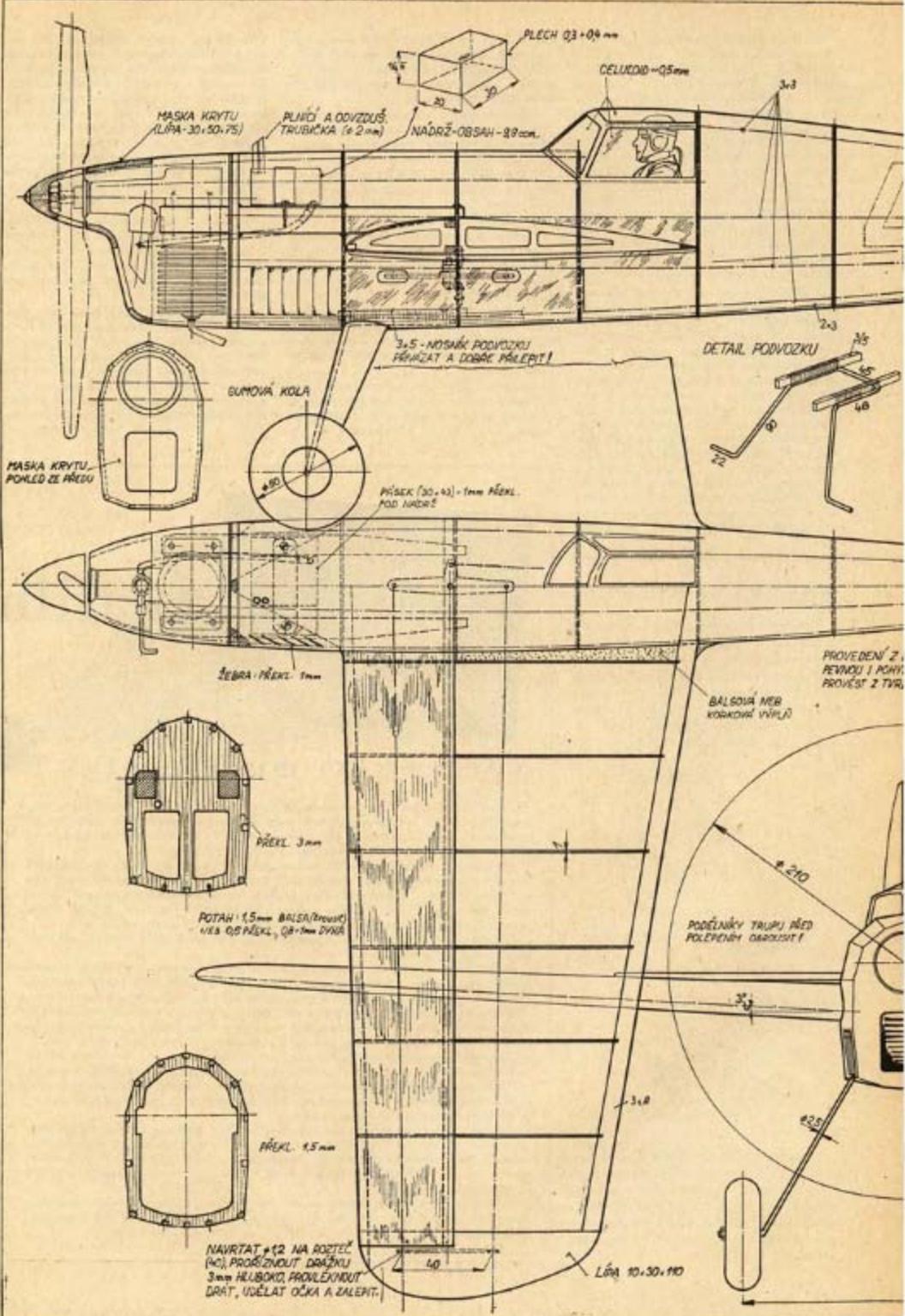
Ministerstvo školství podporilo koncem roku 1954 činnost leteckého modelářských kroužků diafilmem „Letecí modelářství“, který vyrábí Československý státní film — Studio diafilmu. Autorem diafilmu je zkoušený leteckomodelářský pracovník a pedagog František Husák. Diafilm sostává z 53 obrázků a fotografií, jejichž autory jsou J. Smola, V. Yper, M. Soukup, V. Vlček. Ze série otiskujeme úkázku.

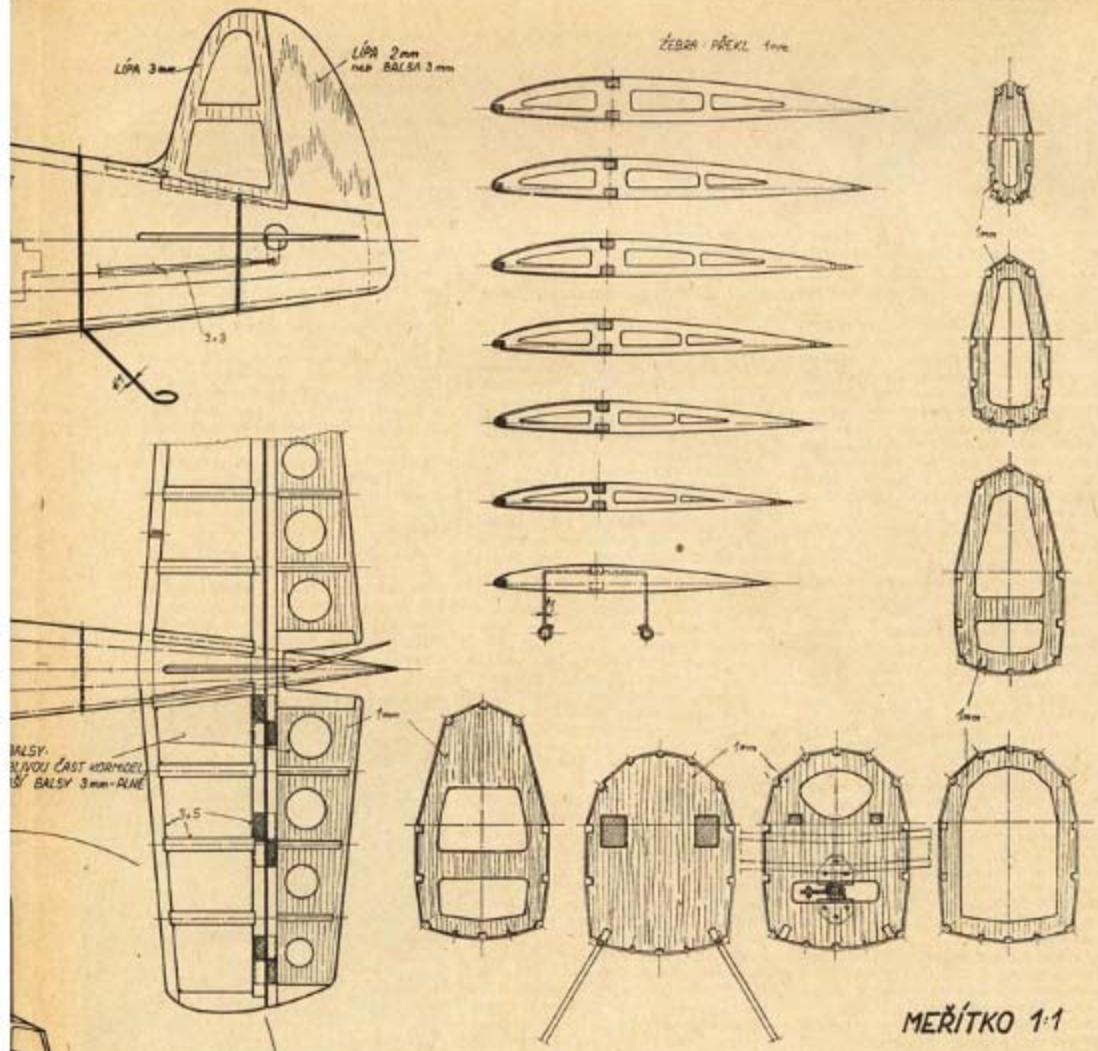
Diafilm má cíl budit větší zájem žáků o letecké modelářství a má přispět k ukládání nových kroužků.

Podejme se stručnì do obsahu diafilmu: V ávodu oceňuje autor veliký význam leteckého pro naše socialistické hospodářství a pro brannost. Při stavbě modelu letadla se žáci seznámají s fyzikálnimi zákonami, které jsou základem letecké. V obrázcích v textu se autor zmíňuje o základním nářadí a pomáhacích potřebných ke stavbě modelu „Vesni“. Diafilm ukazuje a popisuje postup příce a v drobných přípominkách upozorňuje na situace při stavbě a poučuje jak jim předcházet.

Theoreticky se zájmem dívají funkce profilu nosného plátku a ve schematických nákresech ukazuje různí vztahy. Dále se žáci seznámají s technickou zpracováním materiálu. Několik obrázků ukáže jak model potahovat, vypínat a lakovat. Další fotografie ukazují způsob zákrutání, cyzačování, správný klesavý let a jiné. Praktické úkazy předvídají opravu poškozeného modelu.

Závěrem autor říká žákům: „Budejte-li stále pilnì, pečlivì a houzevnatě pracovat a nedelite-li se odrediti v nejlepším nezadarem, získáte tolik zkušeností a dovednosti, abyste si mohli sestavit dokonalý, náročný a výkonný model letadla, se kterým byste se mohli účastnit naší největší soutěže, „Celostátní soutěž modelářů Švábsrama“. Děkujeme ministerstvu školství za toto prezentní podporu leteckého modelářství na školách. Véčíme, že je to dobrý záčtek, a že podobných diafilmů z modelářským obsahem vydá ministerstvo školství ve spolupráci se Švábsramem víc.





MERÍTKO 1:1

MATERIAL:

LÍSTY:	3,5	- 4 mm		3,3	- 10 mm
3,8	- 1 mm		3,2	- 3 mm	

PŘEKLÍČKA: 1 mm - 7 dm²
15 mm - 1 dm²
3 mm - 1 cm²

DRÁT: #2,5mm - 0,4m
#10mm - 0,2m

BUK: 9,12-135d(2) | LÍPA - 10-30 - 4200
- 30,50,75

POTAH. PAPÍR, LAKY VÍZ, REŽNÍTE, KASEIN

letecký modelář

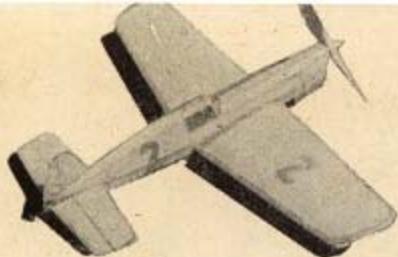
RYCHLOST: 94 km/hod

**UPOUTANÝ MODEL
PRO TEAMOVÉ LÉTÁNÍ**

> T-2 <

ROZPĚtí KRÍDLA - 630 mm
PLOCHA KRÍDLA - 8,0 dm²
VÁHA MODELU - 550 g
ZATÍŽENÍ - 70 g/dm²

KONSTRUKCE:
Rad. Čížek



UPOUTANÝ MODEL

» T-2 «

PRO LÉTÁNÍ
V DRUŽSTVU

★ Popis k plánu na prostřední dvostraně tohoto čísla ★

Plán na tento model vám může redakce zaslát — viz Plánová služba na straně 22.

O létání v družstvu (skupinovém-temnovém) jsme psali v minulých číslech. LM již několikrát. Je to zvláštní druh létání s upoutanými modely, při němž létá několik modelářů současně v jednom kruhu. Ve skupinovém (temnovém) závodě se nejdřív jen rychlost modelu, ale také doba potřebná pro start a mezi přistání, to je tankování a nový start. Nezáleží tedy jen na modeláři-pilotovi, ale také na práci dalších členů družstva (teamu).

Právě vzhledem k hodnocení kolektivního spolupráce družstva (teamu) hýchem neměl v modelářských kroužcích temnové létání zanedbávat jako dosud, ale měl bychom jeho rozvoj co nejvíce podporovat. Nemůžeme se stále vymoukat na nedostatek výkonných motorů a čekat, až budou v prodeji. Pro začátek musíme vystačit s tím co máme (motorky Buša-Frog, AMA, Letmo — všechno obsahu 2,5 cm). Je důležité začít ještě v zamě pracovat v těch kroužcích, kde jsou schopní modeláři, sestavit družstva — teamy a začít cvičit spolupráci členů družstva i skupinovou slátnost.

V kladně připravujeme letos opravový závod v létání družstev podle nových mezinárodních pravidel. Abychom vás pomohli méně zkusem modelářům ve stavbě temnových modelů, zveřejňujeme plán modelu „T-2“, který se nám osvědčil. Pro méně pokročilé modeláře může být plán stavebním podkladem, pro zkušené ale spojuje vodítkem k vlastní konstrukci.

Celkem jsme v kladně postavili 5 modelů tohoto typu. Model nemá žádné „mouchy“ a je ovladatelný ve všechn polohách. Vyzkoušeli jsme s ním bezpečně základní akrobatické obryzy: stoupání, klesavý let, souvrát, S normální vrtání z prolejny (zakreslena) a motorem Letmo 2,5 cm letá průměrně postavený model „T-2“ rychlosťí přes 90 km/hod.

Obrazek z létání v družstvu: Uprostřed kruhu jsou dva modeláři-piloti, kteří jí mají modely ve vzdachu. Třetí model je na zemi — mechanici nahazují motor.



Rízení je vedeno pod křídlem vodicími očky. V levém zakončení křídla je otočně zavěšena na konsolce hlavní páka řízení, pohybovaná k přepážce 3. Táhlo řízení jede trupem a je zavěšeno do páčky výklopného kormidla.

Kormidlo. Výklopné kormidlo sklizíme z listu 3/5, pohyblivé části s vyleběnou překližkou 1 mm. Směrovku vyřízmeme z 3mm lipového prkénka a vylebětme. Zasadíme a zaklížíme ji do rámečku v poslední předpalce trupu.

Nádrž o obsahu 10 cm (včetně přivedené trubíky) zhotovime přesně podle nákresu. Nádrž nesmí v žádném případě pro závodní létání mít větší obsah než 10 cm. Pro propagaci létání můžeme použít odmítlacího nádrži většího obsahu (niž 30 cm).

Létání v temnovém modelem „T-2“ jednotlivě je běžné a není třeba je popisovat. Při přípravě na temnové závody je hlavně nutné cvičit spolupráci všech členů temnu (modelář-pilot + mechanik + pomocník). Meziříčistá během závodu vzhledem k malé nádrži modelu (10 cm) je totíž časté a nás ztracený pomalým tankováním a znova nahazováním motoru rozhoduje obyčejně o vítězství teamu víc než rychlosť modelu.

Poznámka redakce: Pravidelně již v LM 2/55 otiskneme přesná pravidla závodu družstev (teamů) a některé pokyny k organizaci takového podniku, který je velmi zajímavý pro diváky a může tedy drahé přispět k propagaci svazarmovské činnosti. *



Z VÝSTAVY VE VARNSDORFU

V základní organizaci Svazarmu TOS Varnsdorf pracuje dobré modelářské kroužky. Vedoucí kroužku z. Blaschke a z. Fligr byli na výroční scházce ZO v listopadu 1954 odměněni jako čsorní pracovníci.

Když o týden později zahájil moodelářskou výstavu, potvrdilo se, že si odměnu a pochvalu zaslouží nejen zmínění družstva, ale všechni členové kroužku ve věku do 15 let, kteří sami také přinesli výstavu připravili (viz obrázek nahoře).

Destiny pakne provedených modelů, od nejdřívších školních až ke složitým soutěžním, které náškolení na výstavě zhlédli, jsou dokladem sázají a lásky, které venují mladí modeláři ZO TOS Varnsdorf svazarmovské činnosti. — Projedeme Vám, souzrazeni, hodně napěch v nastávající soutěži sezóny.

K. Fl., Varnsdorf.



Kromě tryskových pulsacních motorů pro modely používají se v modelářství také motory raketové a to hlavně na tuhé palivo. Jíž dříve se dělaly polohy s pohonem modelů raketovým, ale nedaly k příliš dobrým výsledkům hlavně proto, že se k pohonu používalo raket vyráběných ze střelného prachu, které hořely velmi rychle. Dávaly si to dosud výhodu v délce hoření raket, ale ten byl pro poloh modelů nevhodný, protože se mohla během hoření raketý jeho velikost. Kromě toho bylo těžké s těmito modely velmi nebezpečné, protože nedaly zajímat, aby nálož v raketě neschopela napojit se a nedala také k výbuchu.

V naší literatuře jsou uvedeny modely s raketovým pohonem jíž v předešlé éře knize Jos. Hoška „Bezecas modely“, kde jsou také popisány možnosti použití raketového na střelný prach.

Některé firmy v cizině se zabývají možností využití vhodný raketový motor pro modely, který by byl jednoduchý, lacný a bezpečný v provozu. Podávají se to až tehdy, když byly využívány také pochonné hmoty pro poloh vojenských raketových střel. Tuk jedna anglická firma použila ve svém motoru „Jetex“ takého paliva a dozadu tím velké spolehlivosti motoru v protosu. Vyrábí několik

POPIS MOTORU:

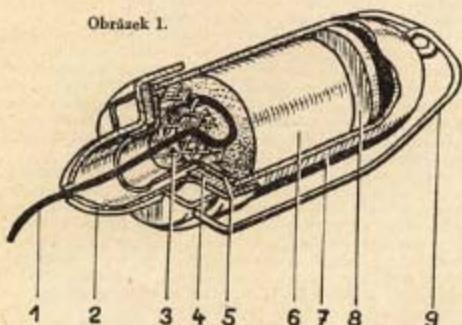
Na obr. 1. je řešení motorem. Palivo se tvaru vlečku 6 se zasune do všeobecné spalovací komory 7, kde se spaluje.

Ochrana dna spalovací komory před žárem zajíždaje asbestový kotonou 8. Na zadní části je spalovací komora uzavřena vlečem s tryskou 2. její stěny jsou chráněny proti žáru ocelovou složkou 5 a izolací vlnou od stěny vlnou asbestovou složkou 4. Tryska je ke spalovací komoře přitlučena třmenem 9, který současně působí jako tlakové pojistka, když buďto, až již z jehožkoliv důvodu, ke zvýšení tlaku



Obrázek 2.

Obrázek 1.



1. Zápalná nádržka. 2. Tryska. 3. Sifka. 4. Asbestové těsnění. 5. Vložka. 6. Tuhé palivo. 7. Spalovací komora. 8. Asbestový kotonou. 9. Třmen.

druhů motorů, které se liší pouze velikostí a tím i tahem. Princip je u všech motorů stejný. Ve všeobecné spalovací komoře se dekontaminuje zapálené palivo, jehož zplodiny hoření unikají přes stříšku vlečky do trysky, kterou unikají do prostoru. Protože palivo využívá ekstrémně náročné plasty, dává motor dostatečný tah.

Hlavním kladem tohoto motoru je, že palivo hoří bez plamenu, takže nechceš nebezpečí požáru, ani když model zapadne mezi snadno zapálené látky. Taki motor je velmi silný po dobu 15 sekund, což je asi průměrná doba chodu motoru u rolných modelů. Uvádíme dálší popis nejmenší a nejednoduššího typu raketového motoru „Jetex 50“.

CHARAKTERISTIKY MOTORU:

statický tah	15 g
doba chodu asi	15 s
váha motoru	3,5 g
váha nálože	3,5 g

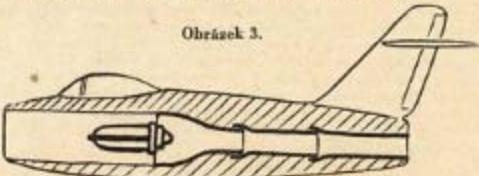
Motor je vhodný pro poloh modelů o rozpětí 30—50 cm a váze do 45 gramů. Kromě modelů letadel může se použít také k pohonu modelů aut a člunů.

ve spalovací komoře přes bezpečnou hodnotu. Ještě se tak stane, propaří ocelový drát pojistky, vložku s tryskou se nazdvíhne od spalovací komory a plasty mohou unikat.

Při hoření vznikají zbytky, které by mohly upřesit povrchy otvoru v trysce. Aby k tomu nedošlo, je mezi spalovací komorou a tryskou vložena přepážka ze síťového plechu. Palivo se zapaluje doutnátkem, vyrobeným ztrouchnětou tryskou. Doutnátko má drážlivou vložku, aby ho bylo možno libovolně svinout do potřebného stavu. Je to důležité proto, že palivo je nutno zapálit současně na celé stříšce, aby se tak dosáhlo symmetrického spalování. Na obr. 2 je znázorněno zakládání nálože a zápalné šňůry.

Aby se zvýšil tah motoru, je použito v některých případech plachové prodlužovač trubice, jak je to na obr. 3. Toto provedení je velmi vhodné pro montáž motoru do trupu modelu. Délka trubice je možno libovolně změnit podle potřeby. S motorem „Jetex 50“ je toto prodlužovač trubice již dodáváno. Je z velmi tenkého klinfórového plechu, takže vaha modelu tím příliš nevzrosté.

Obrázek 3.



Zamontování motoru v modelu letadla musí být řešeno tak, aby bylo možno motor snadno vymíchat při placení novou náplní. Montáž motoru musí rovněž usnadňovat přístup k doutnátku.

Kromě popsaného motoru se vyrábí ještě větší druh, jehož statický tah je několikrát větší a může být použit u modelů běžné velikosti a výšky.

Upozorňujeme redakci: Využijeme dárkové modelářské, které nemají sklonnost, před amaterskými pokusy s výbušnými látkami, které by nad čieli dělal se snaze sestříhat plastický raketový motor. Popis raketového modelářského motoru „Jetex“ citujeme zároveň jen jako předběžnou informaci. Mámě k dispozici podrobny diagnostický výkres motoru. Obrázku nejde vlastně tehn., až se nám podaří zjistit složení vhodného paliva, u něhož není nebezpečí výbuchu.

Všeobecné o turbulentních profilech u modelu

JAROSLAV LNĚNICKÁ, Svazarm ZVÚ Mostářna, Hradec Králové

Turbulentní profily jsou dnes nejpoužívanější u modelů letadel. Laminární profily se zatím v modelářství také nepoužívají. Lze to svedit tím, že laminární křídla, mají-li být používána lepší než turbulentní, jsou konstrukčně velmi obtížná a nákladná.

Použitáním takéladního rozdílu mezi téměř dvěma skupinami profilů je charakteristickým dělkou mezi laminární vrstvou, respektive polohou bodu přechodu jedné mezní vrstvy do druhé, nebo ještě lépe poměrem délky obou mezních vrstev. Tento faktor ovlivňuje základní vlastnosti profilů obou skupin.

Jak známo, je při obtížení laminárním celkový odpor křídla dekrat až třikrát menší než při proudění turbulentní. Požadavky zkušku a co nejdéle uchování laminárního proudění jsou velmi náročné a z jistého směru i prakticky nemožné. Především se klade důraz na nejpřesnejší dodržení tvary profilů.

Má-li si laminární profil podtržit svoje vlastnosti, nesmí být prohlubně potoku větší než 1/500 tloušťky profilu. To však znamená, že pořízený potok křídla u modelu nemůže prakticky nikdy tento požadavek splnit. Nomenální důraz se klade na jakost povrchu křídla, která musí být vysoko kvalitní, pokud se chtě křídlo a jejíž udržení je nejen pracné, ale i nákladné (u skutečného letadla). Nedodržení tohoto požadavku může za následek předčasný přechod laminárního proudění do turbulentního a tím znihození celkových vlastností křídla.

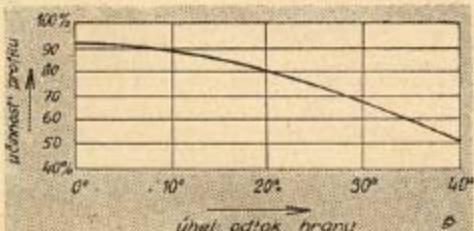
Jak je vidět, kde použít laminárních profilů vysoké požadavky na konstrukci modelů. Jelikož nejsou tyto požadavky dodrženy, stane se lehce, že laminární křídlo má mnohem horší vlastnosti než křídlo turbulentní. Z toho důvodu nevýhody uvedené v "Letecích modelářích" u modelů s laminárními profilami, z nichž vyplynuly přímo vysoké výkony, bud takový model letecky thermický, nebo je profil obtížně turbulentní příčlele vlivem nějaké konstrukční rady, které si třeba konstruktér nebyl ani vědom.



Obrázek 1.

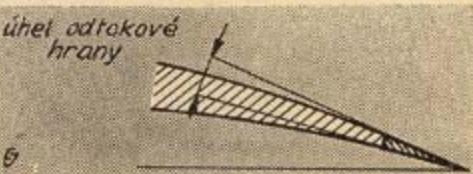
Nyní k profilům turbulentním. Jak z názvu vyplývá, jsou tyto profily običákný turbulentní a jejich relativní celkový odpor je tedy dekrat až třikrát větší než v profili laminárních. Tento na první pohled elék nedostatek je vyroben na druhé straně vlastnosti, které z sebe toto proudění přináší. Zatímco je větší snadná a často se využívá od žen mezní vrstvy v laminárního křídla při vysokých úhlech náběhu, jež turbulentní mezní vrstva značnou stabilitou, to je odvrátěně a v některých profili postupně (nikoliv nejdřív) jako je tomu u laminárních profili) až při velmi vysokých úhlech náběhu. Z toho důvodu jsou tedy turbulentní profily daleko stabilizující než profily laminární, a to je větší důležitost pro celkový výkon modelu. Co je nám plátno, že laminární model bude mít klesání 15 cm/et., když po pálmnatozemském letu po vystřelení žáru, vlivem nárůstu proudění atmosféry bezmocně spadne ne-lí na zem, tedy o velmi podstatnou část své výšky. Vede toho turbulentní model s klesáním 30 cm/et. přiznané po 150 etapách a v případě thermického průletu třeba také za hodinu.

Obrázek 2.



Upružitelní znaky všech profilů je maximální prohlubně a tvar střední křivky profilu, maximální tloušťka profilu, polomer náhlého hrany, úhel odtokové hrany.

a) Maximální prohlubně střední křivky (uvedené v procentech tloušťky profilu) ovlivňuje ve značné míře hodnotu valaku. Tvar střední křivky ovlivňuje kvalitu obtížení – předčasně odtržení proudu a odtokové hrany vlivem silného místního zahřívání střední křivky v místě odtokové hrany (obr. 1.).



Obrázek 3.

b) Maximální tloušťka profilu ovlivňuje tlakové změny proudění podél profilu. V místě největší tloušťky je minimální tlak a největší rychlosť obtížkovacího proudu. Teoreticky by zde mělo dojít ke změně kvality mezních vrstev, vlivem tření a drsnosti povrchu křídla k němu dojde dříve.

c) Polomer náhlé hrany určuje charakter proudu, hudele-li polomer malý (náhlá hrana poměrně ostrá) dojde k turbulentnímu proudění hned za náhlou hranou. Právě hrany nebezpečí odtržení proudu při vysokých úhlech náběhu. Při větším poloměru dojde k obtížení laminárnímu až do místa největší tloušťky. Je tedy nutno trvat, náhlé hrany věnovat náležitou pozornost a peč, čili je nutno ji zkroušit do tvary příslušného profilu.

d) vliv úhlu odtokové hrany bude patrný s diagramem účinnosti profilu a závislosti na jeho velikosti (obr. 2. a 3.).

Vliv turbulentního proudu je podmíněn součinným tvarem profilu, přesněji polohou maximální tloušťky. Bude-li v místě od náhlé hrany k bodu maximální tloušťky proudění laminární, o tom rozhoduje právě jako u laminárních profilů jakost povrchu a tvar přední části profilu. Někdy je výhodné, nastaviti proudění turbulentní hned za náhlou hranou.

Turbulentní profily jsou tedy profily, u nichž délka turbulentní mezní vrstvy je podstatně větší než délka laminární vrstvy. Podstatou turbulentního proudu je množství malých vln těsně nad povrchem křídla. Částečky vzduchu je u pravé věci vychloveny než u proudění vlnkovitého (laminárního), jejich setravný moment je u dálku toho větší a závodový proud má snahu přidržit se povrchem profilu co nejdéle. Vlivem elementárních změn velikosti rychlosti jsou i jiné, výhodnéjší tlakové podmínky podél povrchu profilu než je tomu u profilů laminárních.

A nyní konkrétně: U většiny kategorií A-2 používáme výhradně profilů turbulentních, pramenné s maximální tloušťkou 7%, maximální prohlubně 6–9% a 35–40% tloušťky profilu. Patří mezi ně G-309, 439, 359, MVA-301, NACA-6409, 6412, některé profily řady B. a S. I., díle G-5 a jiné. K celkovému dobrému výkonu modelu je nutno neméně upatnit výškovku, jejíž profil, velikost a tvar nám zatím nepodařilo přesně stanovit.

Důležité pro maximální výkony je i Reynoldsovo číslo, jehož určení maximální hodnotu je nutno zachovat. Nejzávratější tloušťky profilu a „A-dvojk“ se nám zatím jeví 140 mm a průměrnými výkony přes 120 třefin, při rychlosti křídla asi 1 : 14.

Snažil jsem se podat stručný přehled vlastností turbulentních profilů a jejich srovnání s profily laminárními. Vycházel jsem hlavně z praxe vlastní i celého našeho kolektiva v ZO Svazarmu ZVÚ Mostářna v Hradci Králové. Cítil jsem tímto článekem trochu využití určitě základnosti nutné pro výkonné modelářství a opravit tak chyb, které se mohou vyskytnout leckde, tak jako se vyskytly i v našem kolektivu.

Vytvářat všechnské příspěvky je samozřejmá povinnost každého člena Svazarmu. – Modeláři nezřizovanou pozadu v placeni příspěvků za ostatními členy Svazarmu!

Nádržka pro rekordní lety volných modelů

(nt) Rekord v trvání letu volněho motorového modelu je výkon, o nějž se u nás ještě nikdo ohledomě nepokusil. A přece v jiných zemích uzejměno. V Sovětském svazu bylo podobných pokusů provedeno s úspěchem již mnoho. Sovětský svaz byl až do nedávna držitelem světového rekordu časem 1 hod. 31 min. 14 vt., který vytvořil modelář P. Veličkovský. Nyní je rekord docela v Anglii.

Mnohemu modeláři se jistě zdá jednou apálhodinový let neuvěřitelný a nesplnitelný. Nemá však zdaleka tak nemožný jak vypadá, uvědomíme-li si, že FAI pro rekordní lety neoznecuje všechno dobu chodu motoru. Jde tedy jen o to, aby model byl dostatečně velký, aby mohl co možno nejvíce paliva a při tom by schopen odstartovat sám se země. Je daleko nutné, aby motor byl co nejméně s malou spotřebou paliva a model aby měl dobrý klesavý let.

Aby model neměl, je třeba jej bud řidit radiem, nebo sledovat motorovým letadlem.

K rekordním pokusům se zpravidla používají větších motorovisovacích modelů větrovů, opatřených podvozkem. Motor bývá detonační, nejvýše v obsahu 1 cm a montuje se nad křídlem, jako to u nás dělají modeláři z Kam, Zehrovic u svých „Sokolů“. Zásoba paliva bývá 300 cm.

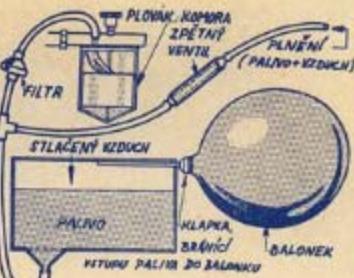
Nemáme však v úmyslu popisovat model vhodný pro rekord. Ve velkých bez-

motorových modelech máme přece dobrou tradici a zamontovat na ně motor malého obehu a zvlášť je jako motorové také dovedeme. — Jde o vhodnou palivovou nádržku!

Ta je poněkud jiná, než jsme zvyklí používat. Snadno pochopíme, že detonační motor nemůže sádat palivo přímo z velké nádrže a obsahuje třeba 300 cm. Rondel hladin paliva v nádržce na začátku a na konci letu by hyl totiž příliš velký. Motor seřízený na počátku pro plnou nádržku by přestal pracovat, jakmile by sace výška byla velká. Zastavil by se daleko dříve, než by spotřeboval všechno palivo.

Je proto nutné udělat nádržku, ve které by bylo paliva stále stejně a do níž by další palivo přetékalo z větší rezervní nádržky. Tomuto účelu vyhovuje malá nádržka s plovákem a zpětným ventilcem, zabranujícím přetékání kurburátoru. Je to řešení dobré známé z motocyklu. Pro nás běžný motorek NV-21, který se pro takovou úpravu zdá jako stvořen, dá se velmi snadno udělat.

Záobsah nádržky by byl nejlepší a nejjednodušší spádová. Jeji zamontování poměrně vysoko by však porušilo stabilitu modelu. Proto je jediné vhodné řešení přetlakové nádrži umístění dole v trupu, kde je pro ni místa dost a kde může být pravmo v téžišti modelu. Na připojeném obrázku je řešení podobného palivového



systému, použité při jednom pokusu o překonání rekordu.

Malá nádrž je plováková komárka namazaná přímo na kurburátor. Je-li asi ze 3/4 naplněna, kruzelový ventil se na páce po vystoupení plováku usazuje přívod paliva a umožní přetíkání dalšího teprve tehdny, až motor čist paliva spotřebuje.

Velká nádrž obsahuje hlavní zásobu paliva. Potřebný přetlak k vytlačení paliva do plovákové komárky obstarává gumový balonek nahnutým vzdutem, který je k velké nádrži připojen.

Obrázek je jistě srozumitelný. Pro modeláře, který dovede jen trochu zacházet s plechem a pájeckou, nebude jisté zhotovení podobného palivového systému velkým problémem.

S takto vybaveným modelem je pak možno systematicky konat pokusy o rekordy.

Soutěž všech svazarmovců

Letošní modelářské soutěže jsou ještě dosta vzdálené, ale přesto je před námi soutěž, která ve svém dosahu představuje všechny dosavadní. Na stránkách všech svazarmovských časopisů najdete v této době zkratku SZBZ. Vítání našich čtenářů ještě neříkáme žádoucí novinku, když prozradíme, že je to skrátka Sokolovského závodu branného sportu. A to je také soutěž, kterou máme na mysli, soutěž, která se nejvíce jen modelářů, střelců, motoristů a letců, ale všech sportovců Sezarmu i tělocvičných jednot. Je to totiž opravdu masová soutěž, které se jen v posledním ročníku zúčastnilo 283.000 závodníků ze všech krajů republiky.

Mnichy z našich mladých čtenářů pokréremeny u faktu, že v takovém počtu členů se důležitě mísí naděje na úspěchy proti daleko zkušenějším soupeřům. Tato naděje se dříve směřovala výhradně jíž jen pocházejícímu předsíniem sokolovského závodu. Ty totiž jasné určují, že závodení jsou rozděleny do tříkrouhlych kategorií. Tak jsou v závodech jednodílných závodů stanoveny závodní kategorie 15—16letých chlapců a dívek a v závodech tříkrouhlych kluk, pak chlapcům a dívek 17—18letých. Vítězové těchto čtyř kategorií se po absolvování mistrovství, okresního, krajského přeboru a celostátního finále stávají přeborníky republiky a to již po poctě, která stojí za trochu nároky.

A ted si z námi rozeberete soutěžní disciplíny. Podstatou SZBZ je běh na lyžích s přívěsem, který ještě pro většinu sportovců

není problémem. V závodu jednodílného je trať chlapců dlouhá 5 km a dívček 3 km. Na trati očekává závodník střelec se zednickou (tři rámy na závěrečném 10 m vleči s oporou v žlutém na nohou), když granadem na cíl (u dívček na závěrečném 15 m, u chlapců 20 m) a konečně příčkou přes 25 metrů dalek. Na startu, střelnici, granátiči a u cíle



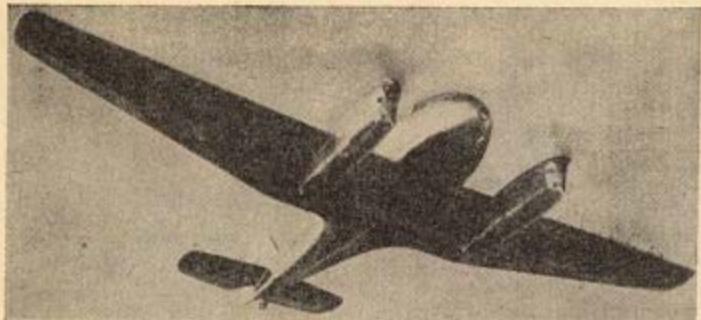
se vyhoduje od závodníka hlašení velení ústoku. Do číslohu času v běhu se připočítávají střelecké časy za nezasáhané figury na střelnici či středoeční kruhu na granátiči nebo za správně prováděnou příčkou či hlašení. V kategorii kluků přibývá k této disciplíně ještě další úkol poskytnout primu pomoc domouče raněnemu druhu a jeho doprovodu na stanovenou vzdálenost (u chlapců 50 m, u dívček 25 m).

To jsou zhruba podmínky závodu, který je skutečnou prověrkou branné zdatnosti každého členství. Když se nad jednodílnými disciplínami jen trochu samyšlete, zjistíte, že je v možnostech každého závodníka dosáhnout slušného umístění, nekdeť

k tomu, že jen pouhá účast v závodu se vysokou hodnotou. Sdílejte: Kdo z nás nemá občas chut si využít přesnou samičku a klid ruky — vždycky musí být s námi ve tom, že v dětství procházíme střelbou na vrabce. Hod grafem: Sotva jste po prvé udělali kaminek v ruce, můžete nás to házet jím do dálky. Pracujte sám na čistým ručním granadem a vás pocházejí 320 m nezkušeli na cíl? Stěží několik pokusům hodí a jíl na kruhový cíl a poloměru 1,5 m dopadne první granáta. Příčkou je pak pro nás jíl hračka, to přece známe z dětských her na hřištích. Zdejší ještě v klidu přemí pomoc, která se dle bývá vrací, stejně tak jako doprava raněných na silnici, sešovněm ve den páru lylí.

Když tedy učiníme malý závěr, poznamě, že určitým problémem je střela a do jisté mafie také hod granitem. Výsledky této disciplíny mají také největší vliv na konečné pořadí závodníků. Poznáme totiž, že v závodech, jako je Sokolovský, nemůže být před startem výslovec favorita, že prostě závod nerovnává jen výborný běh nebo jen výborná střela či hod granitem, vybrá v přiměřeně dobré splnění všech branných disciplín. To zvyká příčinnou závodu, kterou se sportovci rádi zážívají. Při náčiku na nejzkušenější užitčné schopnosti, které se jim vždy mohou hodit a kromě toho rozmnožují fády branné připravených obranů, kterých je zvláště v této době, kdy je mrl v nebezpečí, zapotřebí více než kdy jindy.

Přesto by bylo pokud, kdyby se i náš modelář sešel v Sokolovském závodě branné zdatnosti v největším počtu. Luboš Naháč



Národní podnik v Košicích potřeboje nutně, aby mu montéři z Leninových závodů v Plzni v co nejkratší době opravili porouchané zařízení. Nikdo jiný to nemůže provést a na opravu návštěvě splnění cestostátního dílu. V nemocnici v Popradu zase potřebují vynikajícího chirurga z Liberce. Na jeho včasnému příjezdu závisí život pacienta. Takových případů je dnes v naší vlasti několik. Cesta všakem, i tím nejrychlejším, znamená strávu cenných dloníých hodin. Vážit a mít rychlik není z Plzně v Košicích dřív, než za nějakých osmnáct hodin. A to je příliš dloního!

Dnes už máme jednoduchou pomoc. Montéři, lekáři i jiní, kteří potřebují být teď zde a za hodinu na jiném konci naší vlasti, používají taxi-služby Československých aerolinií. Pohodlné letadlo Aero Ae-45 je dopraví v krátkém čase tam, kde je potřeba jejich zásahu.

Ano, dvoumotorové letadlo Aero-45 je to ten nezíratý pomocník, jehož zásluhou byl zachráněn mnohý lidský život, zajistěno splnění a překročení plánu mnoha podniku našeho socialistického hospodářství. Jistě jej mnozí čtenáři znají, vždyť letá u nás i v časné jízdu roku 1947!

Již v posledních dnech okupace a především po osvobození v roce 1945 přepravovali ve továrně Aero v Praze konstrukci rychlé dvoumotorové čtyřsedadlovky, která byla vhodná pro taxi-službu i jiné speciální úkoly, jako doprava pošty, lehčích nákladů, letecké fotografování, mapování atd.

V Evropě tehdy vzniklo mnoho návrhů takového letadla, ale když konečně v roce 1947 vzletěl první prototyp Ae-45, bylo to překvapení a jedinečný úspěch. Mnoho tehdejších zahraničních dvoumotorových čtyřsedadlovek totiž zůstalo jen na papíře a jiné, skutečně postavené, zklamaly. Jen malo zahraničních konstrukcí tohoto typu se udrželo úspěšná v plné oblibě po tak dlouhou dobu — od roku 1947 až podnes.

Mnoho letadel Aero-45 bylo dodáno našim Aeroliním a ohlas jejich úspěchů se dostal i za hranice. Bylo to především zásluhou úspěšných předváděcích letů a to jak v zemích lidové demokracie, tak i v kapitalistickém světě. Letadlo Aero-45 se účastnilo mnoha závodů a ziskala v nich vždy přední místa. V roce 1949 v Anglii byla naše Ae-45 dokonce první letos v této, při závodech ve Francii se Ae-45 umístila druhá v ostré konkurenční soutěži amerických, anglických a francouzských letadel. Zároveň se konsaly předváděcích lety v západoevropských státech a o něco později dokonce v daleké Indonésii a lidové Číně.

Výsledky takových předvádění ovšem znamenají, že se dobrá pověst československých letadel šíří po světě, a že přichází nové a nové objednávky. Je na pracovištích československého leteckého průmyslu, aby je dokázali rychle a úspěšně splnit a tím zabercti cenné devizy našemu národnímu hospodářství.

Dnes letájí letadla Ae-45 v zemích lidové demokracie i na západě. I v SSSR mají Ae-45. Je to „Samolet Mira“ — letoun mrač, vynovený generálissimu Stalinnovi jako dar československého lidu v roce 1948. Také v lidové Číně jsou spokojeni s našimi letadly, jimž byl svěřen zvlášť odpovědný úkol — střet s ohromnou lesem hořatství čínské země před požáry a jinými pohromami.

Popis letadla Aero Ae-45

Letadlo Aero Ae-45 je samonoemý dolnoplošník celokovové konstrukce. Nosné plochy jsou třídielné, dvojnosníkové. Střední část je napojena na trup a nese ohň motoru. Vnější díly křídla jsou odnímatelné a nosou také slony, elektricky ovládané přistávací klapky a hřídelka.

Kabina letadla je bohatě zasklená a je přístupná velkými dveřmi v levém boku, odklápěnými směrem nahoru. V kabíně mají místo čtyři osoby, z nichž pilot má

Poznáváme československou leteckou techniku

AERO-45

ČESKOSLOVENSKÉ AERO-TAXI



k dispozici kompletní řízení a navigační přístroje. Celá kabina je zvukově a tepelně izolována, dokonce větrána, vytápěna a vkušně fáluována.

Zadní část trupu je ze dvou dílů ekofepinové konstrukce, které jsou spojeny na hřbetní a „břitové“ části spojeny a smýčvány. Na ni se napojují jednoduché ocasní plochy, rovněž celokovové. Jen jejich pohybliví části mají plátečné potahy.

Střední část křídla nese dva daleko kupředu vysunuté motory, radové vzdáleněm ohlašené invertor čtyřválcem typu Walter „Minor“ 4—III o 105 ks výkonu. Motory polohují dvojité kovové vrtule, na zemi stavitelné. Palivové nádrže jsou ve střední části křídla, olejovýzásobají se motory poštěními stěnami.

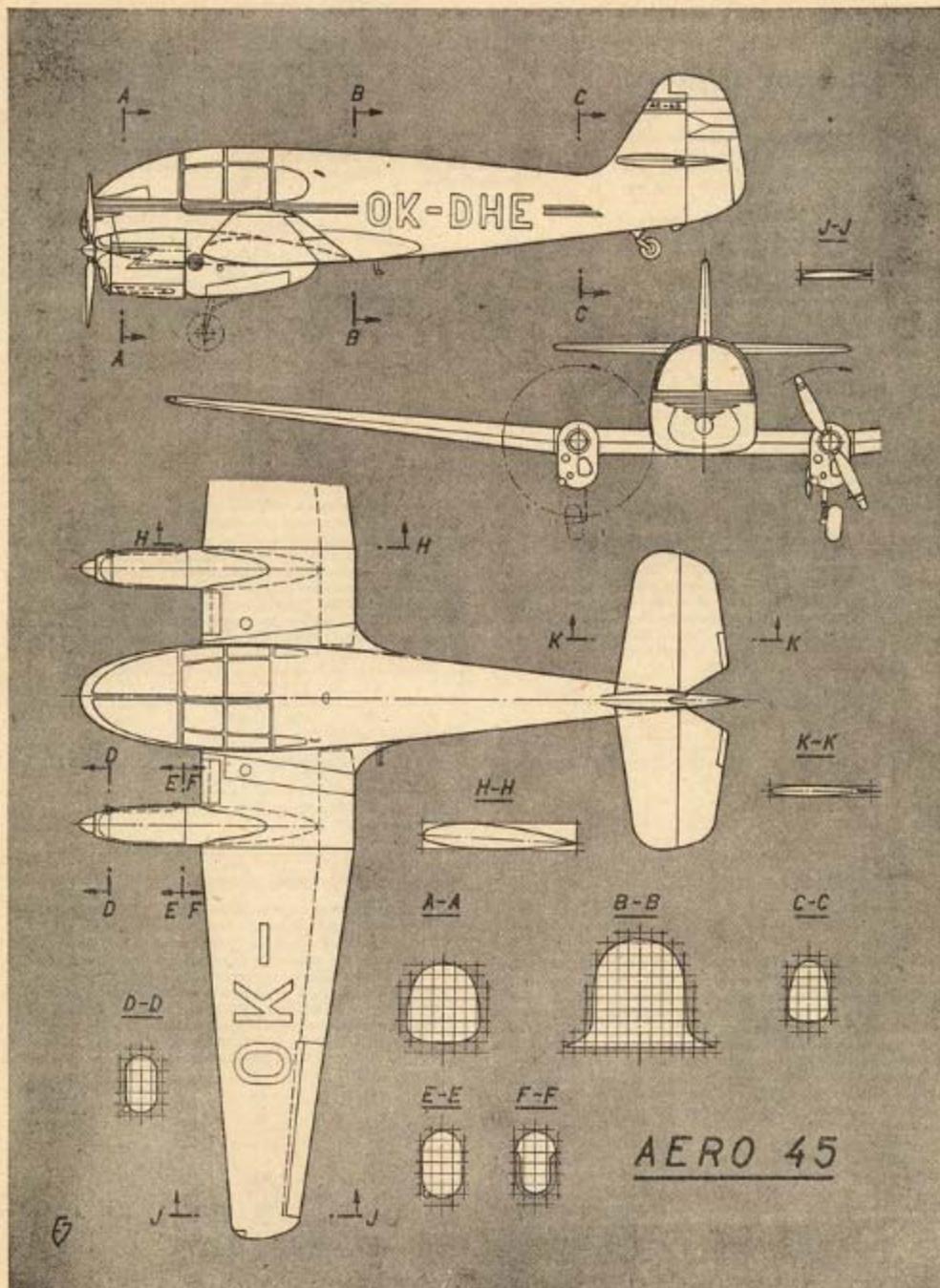
Pojezdové Ae-45 je normální, dvojkolý. Přední hlavní kolo se elektricky sklopnější do zadních částí motorev gondol, ostruha s kolečkem zůstává v letu nezátažena a je na zemi otocná. Všechny pojezdové nohy mají oleopneumatické pěrování.

Barevné provedení letadla Aero-45 ležících v CSR je jednoduché. Mají kovový lesklý povrch a tmavomodré pruhy na přidi a po délce trupu. Imatrikulacní znaky jsou černé, na směrovce je malá vlnajka.

Technická data Aero Ae-45

Rozpětí 12,5 m, délka 7,54 m, výška 2,3 m, nosná plocha 17,09 m², prázdná váha 845 kg, v letu 1400 kg. Max. rychlosť 285 km/h, cestovní 245 km/h, dispeční cestovní 195 km/h, dostup 5700 m, s jedním motorem ještě 1500 m, stoupavost u země 300 m/min., výstup na 1000 m za 3 minuty 50 s, na 4000 m za 24 minuty. Dolec při rychlosti 245 km/h, 850 km, při rychlosti 195 km/h, — 1000 km. Délka startu 350 m, délka přistání 190 m, v obou případech přes překážku 5 m vysokou. Spotřeba paliva při dispeční rychlosti 17,5 litrů na 100 km, normálně 20,5 litrů na 100 km. Námezek,





AERO 45

Objednávky Leteckého modeláře vyříšují poštovní doručovatelé a poštovní úřady v místě bydliště (nikoliv vydavatelství Naše vojsko, nebo redakce časopisu). S objednávkou neotálejte! Je nejrychlejší čas objednat LM, chcete-li mít úplný ročník. Dodatečně vám Poštovní novinová služba chybějící čísla nemůže dodat!

VÁŽKY

NA SIEŇOVÉ MODELY

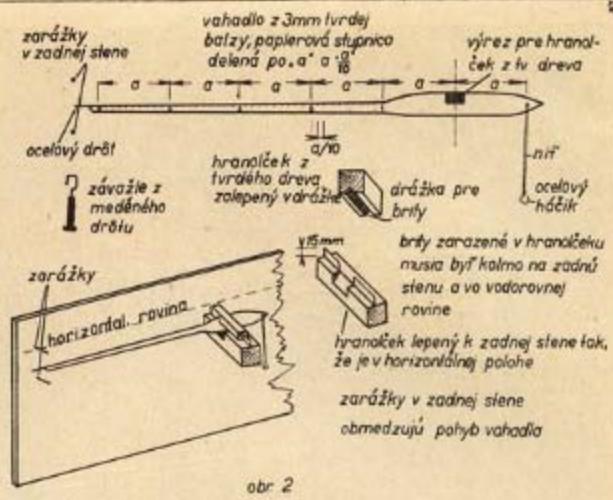
Predložíme plánok a popis jediných vážok na súčasné sieňové modely, ktoré sú súhoškou, a ktoré použíram už tretí rok. Sú cistie, presné, pretože to je najdôležitejšie — sú jednoduché a lacné.

Je jasné, že väčšia mikrofilmového modelu je jedným z najdôležitejších faktorov. Táto je však tak extrémne malá, že sú potrebné veľmi cistie vähy, aby sme mohli rozšíriť exponent pola desatiny gramu. Jedným z najlepších typov vähy pre jediné väzenie sú vähy, učosene na princípe degravieranej páky.

Prvý obrázok nám ukazuje matematický princíp našich väžok. Dĺžka jedného ramena páky $OF = a$ a dĺžka ramien OA ; OB ; OC ; OD ; OE sú v pomere k OA ako $1 : 1 ; 2 : 1 ; 3 : 1 ; 4 : 1 ; 5 : 1$. Uvedieme si praktický príklad: V bode A máme zavesené závažie o vähe 0,1 gramu a odôzdiť nám v bode F 0,1 gramu ak ho tiekame posunutím do bodu B, odôzdiť 0,2 gramu, v bode C odôzdiť 0,3 gramu, v bode D 0,4 gramu, v bode E 0,5 gramu a v inobesnom bode X

zádieleom na boku O o dĺžku x nám odôzdiť $\frac{X \cdot x}{a}$ gramov. Matematicky vyjadrené: Rovnočinnú dosiahneme riedky, keď súčin mernej vähy a ramena „ a “ rovná sa súčinu vähy zavesenia a ramena x .

Vahadlo je vyrezané z 3mm doskôžky. Najlepšia je terďa lešiba, pretože cistivost vähy je závislá od kvality vahadla (na analytických výsledkoch sa robi s lešibkami sústav). Vahadlo má tvor podľa plánu. Dĺžka „ a “ si určíme podľa toho, aké veľké čeleme vähy, najlepšie je 30 mm. V zárez je klepenej hranolček z terďeho dreva o dĺžke asi 30 mm zo žiabodom pozdĺž celého hranolka. Na opačnej strane si



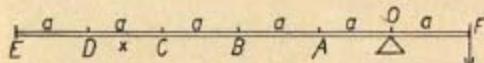
obr 2

Závažia si vyrábime z tenkého medeneho drôtu (obr. 3). Presné dĺžky si nemôžeme stanoviť výpočtom, pretože každý drôt sa liší ako priemerom, tak i s ťažiskom vähy, takže budeme musieť poprovŕsiť výrobku v lehári a odváženie patričného množstva drôtu.

Pre bežnú potrebu nám stačia tri závažia a to 0,1 g, 0,5 g a 1 g. Týmto môžeme vziať od 0,1 g až do 8 gramov. V prípade, že máme väčšiu súčasťku hmotnosťou 0,1 gramu, väzime nasledovne: vyrábime si hudečku väži až o 0,1 g, zavesíme ho na pôvodnú a už na tento väžíme tu ktorú súčasťku. Uvedíme ďalšiu tabuľku, podľa ktorej môžeme hned určiť vähu.

	1	2	3	4	5	1/10
0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,01
0,5	0,5	1	1,5	2	2,5	0,05
1	1	2	3	4	5	0,1

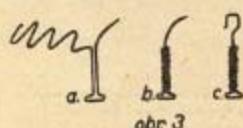
Táto tabuľka nám ukazuje, ktorým závažiam na ktorom dĺžku akú vähu môžeme vziať.
Štefan Kekely, Bratislava



obr 1

musíme osnať presne čiarkou polohu žiabku, pretože odôzdi meriam väčšiny odialenosť na ramenach vähy. Na dĺžku rameno vahadla prilepime papierový prízok, na ktorom si vyznačime vedenie 1a, 2a, 3a, 4a, 5a a kuľu až dosledne na 10 ramenkých dielov. Musíme dôváž posud pri náročnosti odialenosť, aby nám vähy presne uchovávali. Na druhé rameno vahadla načrtáme dierku o priemeru pre závesenie kordu hodiabného nitie, na ktoré je hodiak z tenkého ocelového drôtu. Na kuličke väzíme súčasťky, ktoré čeleme odôzdiť. Z toho istého drôtu vyrábime jazyček, ktorý nám ukazuje rovnomernú polohu. Celé vahadlo potom impregnujeme lukom, aby nás nepospôsobila vlhkosť.

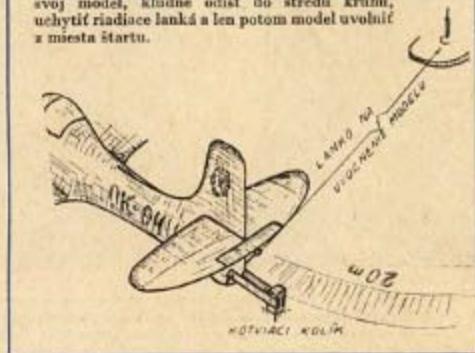
Zadná stena je s dĺžkou asi 10 mm hrubej, na ktorej je pripevnený hranolček z mäkkého dreva (lipy, terďa bôlu) o rozmeroch 20×20 milimetrov, dĺžky asi 40 mm. Do hranolka vyrábime zárez lopatkovou pilkou, kam zasuneme a zlepíme brty (vid obr. 2). Brty sú z plechu asi 0,4 mm hrubeho (najlepšie ocelový, prípadne žiabka). Obidve brty musia byť vo vodorovnej polohe a koline na zadnej strane. Vähy vyrábame tak, že závažia liahké rameno až kým nenesadobudne vahadlo vodorovnú polohu. Na zadnej stene si túto osnaťme tak, aby sa kryla s jazyčkom. Asi 20 mm hore aj dolu dômne záräsky (kliniek alebo drôt).



obr 3

START UPÚTANÉHO MODELU BEZ POMOCNÍKA

Často sa stáva, najmä u vidičkových modelárov, že pri starte svojho modelu nemajú kvalifikovaného pomocníka. F. Sulá, nemecký modelár, prišiel na dobrý nápad ako odstrániť tento problém: Upevnil svoj model pomocou kolika do zeme. Závláčka, ktorá obstaráva uchovanie modelu ku koliku, dala využiť lankom, ktoré má startujúci v strede kruhu a trhauťm môže model uvoľniť. Týmto zariadením môže si modelár naštartovať svoj model, kladne odísť do stredu kruhu, uchytí riadiace lanku a len potom model uvoľniť z miesta startu.



FRANTIŠEK BOHDÁLEK

vyznamenán za obětavou práci

Před časem přinesl časopis *Klínka* růstci s průzračnou odznakem Za obětavou práci modelářskému pracovníkovi ředitelovi Františku Bohdáleovi z Králík. Požádali jsem se, Bohdálek, který se mezi ním přestěhoval a působí v Pardubických, aby nám napsal některý zkušenosti ze své práce modelářského instruktora:

Dnes, kdy ve Svazarmu usilujeme vedení jiných sportů postavit na masovou základnu také letecké modelářství, je s tím spojeno značné potřeba dobrých vedoucích a instruktorů pro kroužky. Na mnohačtych školách, závodech i v domech pionýrů se zakládají nové modelářské kroužky. A ty právě potřebují odborné vedení.

Obrácím se proto s výzvou na všechny zkušenější modeláře, aby pomohli v tomto základním oboru leteckého přípravy a sportu ve Svazarmu. Když všechni modeláři, kteří mají výcvikový stupeň B nebo C a všechni instruktoři, kteří absolvovali školení, zapojí se aktivně do vedení kroužků na školách i jinde, budeme plnit výcvikové úkoly ve všech krajích mnohem lépe než dosud. V Pardubických, i ve většině ostatních krajských okresních měst je dost schopných modelářů, kteří by při troše dobré vůle mohli vydutně pomáhat ve vedení kroužků.

Vidím nedostatek v tom, že KV i OV Svazarmu nevěnují organizaci kroužků dostatečnou péči. Proč na příklad v Pardubických se neslovávají alespoň jednou měsíčně aktivity všech vyspělých modelářů a instruktörů? — Tam bychom právě měli výcvikové potíže řešit. Proč častěji nejsou pořádány místní soutěže mezi jednotlivými kroužky? Proč všechna a je nepravidelně rozdělovaná materiál na kroužky? Proč nemí ještě zřízena prodejna modelářských potřeb v Pardubických?

Ji věřit, že ještě máme dost nedostatků, které ale můžeme snadno napravit jen lepší a intenzivnější organizaci. Zájem o leteckomoďelářské kroužky je velký. Jen je potřeba to vztahovat do ruky a využít ještě letošní zimy k sahání práce kroužků tam, kde dosud stála pro nedostatek instruktörů.

Většina svých dosavadních zkušeností jsem získal ve svém bývalém působišti v Králíkách. Tam jsem poznal, jak všechna práce je věnovat se výchově mladých leteckých nadšenců a jak brzy dává poctivé práce modelářského instruktora výsledky. Myslím, že k nejdůležitějším vlastnostem dobrého instruktora patří dobrovinost při docházení do pracovních hodin kroužku a kamarádské jednání se všemi žáky (ne ovšem na úkor kázně).

Začátkem jsme na III. střední škole v Králíkách také z níčeho a přece se nám podařilo během školního roku nejen postavit předepsané modely, ale i dostat se do různých soutěží a umístit se na dobrých místech. Před prázdninami jsme uspořádali ve škole 14denní výstavu modelů. Poehváli se nám jí jak



ředitelství školy, tak veřejně cítil. Na závěr práce v kroužku složilo 16 modelářů úspěšně zkousku výcvikového stupně A. Myslím, že skladáním zkousek jednotlivých výcvikových stupňů musí končit práce v každém kroužku, jestliže má mít modelářský výcvik úspěch.

Nyní jsem zaměstnan i v bydlišti v Pardubických. Zde jsem se také ihned zapojil do vedení kroužku a to v ZUŠ v Olbramovicích v Pardubických.

Od KV Svazarmu jsem dostal za úkol založit kroužek na závodě Synthesis, kde pracuji. Úkol jsem splnil a také tento kroužek starších modelářů jsem si vzal na starost. Při skladání kroužku mi velmi očotně pomáhal ve všem výbor ZO Svazarmu na závodu, díky vedení závodu Synthesis n. p. výbor kroužek vybaven jak možností, tak i úplným nářadem. Budě-li ještě dostatečný přídel materiálu, a věřím, že i to se splní, udělají všechni členové kroužku v Synthesis letos zkousku stupně B. Současně v kroužku v našem závodě opravdu se zajímají pracují a aby nás bylo víc, zapojíme se do propagativní výstavy, kterou pořádá výbor ZO Svazarmu. Snažíme se také propagovat všechno, kde je to jen trochu možné, letecké modelářství. Při oslavách, sportovních závodech i při fotbalových zápasech v Pardubických předvádíme modely a získáváme nové příznivce a členy Svazarmu.

Závěrem ještě jednou vyzývám všechny dobré modeláře, aby pomohli jako instruktori Svazarmu zvládnout modelářský výcvik na školách, závodech, v pionýrských domech, připadně i v družinách mládeže. Pořádejte často místní soutěže a pozvete na ně nejbližší kroužky. Organizujte soutěži mezi kroužky v úspore materiálu, ve skladání zkousek a pod. Hledejte i další způsoby, podle místních podmínek, jak zlepšit modelářskou práci. Vády záleží jen na nás, jak rychle porozumíte organizaci, výcvikové i sportovní úrovni modelářství. Podmínky k rozvoji máme ve Svazarmu takové, jako nikdy dříve. *F. Bohdálek*

Jak jsme pracovali V BRNĚNSKÉM KRAJI

Rok 1954 byl pro modeláře Brněnského kraje velkou úspěšnou, až v sunohém smíru budeme moci ještě hodně přidat, aby se naše činnost rozvíjela stejnomořně.

Náš činnost můžeme rozdělit do tří skupin:

1. Výcvik. 2. Sport. 3. Propagace.

Je to bohužel výcvik, kteremu jsme zůstali poměrně nejvíce dlužní. Tak na příklad zkousky modelářů k ziskání výcvikového stupně A byly v 25 brněnských okresů provedeny pouze ve čtyřech, a přesto by plán výcviku stupně A splněn na 45,8%. Nechceme tvrdit, že ve zbyvajících 21 okresech se nic nedělalo. Podle průzkumu, který jsme jako krajský instruktor před zkouškami na okresech prováděl, bylo ke zkouskám na výcvikový stupeň A připraveno nejméně 1000 modelářů.

Z jakého důvodu se tedy ve většině okresů nedělaly zkousky? — Dnes všechny okresy, už ani nepatrné výjimky, mají nejnatáčejší počet instruktörů, kteří byli vyškoleni jednak v kurzech pořádaných ÚV Svazarmu, jednak v krajských kurzech. Je však jasné, že jedno školení, které instruktori absolvojí, nemůže jim dát všechno. Instruktori se musí vzdělávat dále sami. Musí si uvědomit, že vědomosti, které před nějakým časem jimi stačily k úspěšnému absolvování instruktorského kurzu, dnes nestačí na vedení modelářského kroužku. Z toho vyplývá, že instruktori ve většině brněnských okresů se nestarali o skladání zkousek v svých žáků prota, že mohli pochybnosti o svých theoretických znalostech.

Poněkud příznavější se v kraji vyvijela situace při výcviku modelářů stupně B. Ale ani zde nebyl splněn zdaleka plán, až poně dva okresy — Židlochovice a Blansko, kde byly provedeny zkousky modelářů stupně B, splnily celekrajský plán na 63,2%. To ukazuje, že plán nebyl vysoký a při primárně aktívě v většině okresů mohl být splněn i při krátkém.

Om, že máme dostatek modelářů, kteří prakticky létaním splňují podmínky výcvikového stupně B, jsme se přesvědčili na krajské modelářské soutěži. Zkousky stupně B nebyly však opět ve většině okresů skladány prota, že se jich instruktori sami hádali.

V mnohačtych případech však máme v Brněnském kraji instruktory natolik schopných, že mohli žáky zkoušet. Jestliže ani tito instruktori zkousky se žáky nedělali, je to pouze z pocholnosti. Nad touto skutečností by se měly pozavstat okresní výhory Svazarmu a od instruktörů vyžadovat lepší práci.

Nejhorší situace byla v roce 1954 v našem kraji ve výcviku modelářů výkonnostního stupně C. Zde jsme splnili plán jen na 23,5%. Můžeme však s klidným svědomím říci, že ti, kdo u nás nosí odznak modeláře výcvikového stupně C, si jej plně zaslouží. Podle názoru většiny zkoušených modelářských pracovníků v našem kraji by všeobecně v výcvikovém stupni C nebylo správné na úkor kvality zvýšovat kvantitu. Tím neomůžeme ovšem povozovat otásku modelářů výcvikového stupně C za výřízenou.

Na letosak rok jsme si připravili několik desítek schopných modelářů, kteří budou

(Dokončení ze strany 21)

SOUTĚŽ POKOJOVÝCH MODELŮ V PRAZE

s to splnit požadavky výcvikového stupně C. Ovšem ani letos nevycvičíme plánovaný počet modelářů stupně C, poněvadž jich prostě ani tak nebude mít ve výcviku.

Větší úspěch v roce 1954 měli modeláři sportovci, členové krajského aeroklubu Brno. Největšího úspěchu dosáhl na CMS, kde z devíti kategorií zvítězil v lete. Je to dípec, který brněnský modelář-sportovec nazývá, aby své cenné zkušenosti předával mladým modelářům a aby si s nimi vychovával opravdu dobré nástupce.

Vzorem všem brněnským modelářům mohou být modeláři-sportovci okresu Brno III., kteří ve své dílně v Olbramově soustředí kolem sebe schopné mladé soudruhy a vychovávají z nich své budoucí nástupce a v nejbližších letech snad i své největší soupeře.

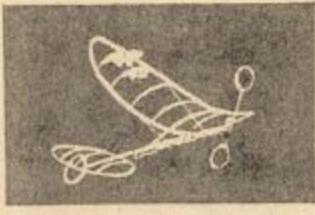
Dalším cenným sportovním úspěchem v roce 1954 byla soutěž maket v Banské Bystrici, kde naši soudruzi potvrzili, že zde právem se člen našeho kolektivu stal v této kategorii přeborníkem republiky.

Přes dosažení úspěchy však i ve sportovní činnosti máme nedostatek. Muzeum naší modeláři-sportovci přistoupí k reprezentaci našeho kraje neodpovídá. Projevilo se to výrazně na letošním Memorialu Č. Formánka (vítězně), kde z deštičkového hrnčířského družstva „to nevíš“ ani jednomu.

Velmi bohatá byla v loňském roce naše činnost propagativní. Naši soudruzi vyšoupili 12krát se svými modely před veřejností na nemodelářském podniku. Nejvíce si v tomto směru cenné zájedy do Vsetína, kde naši soudruzi udělali opravdu pěkný kus práce. Na tamním fotbalovém hřišti předvedli asi před 2000 diváků, hlavně školní mládež, za dopoledne několik desítek zdařilých startů ve všech kategoriích upoutaných modelů.

V roce 1955 musí být naše činnost ještě bohatší. Podniky k tomu máme dobré. Pro výkvík všech stupňů máme připraveno dostatečné množství materiálu. Pro výkonáno modeláře UV Svazarmu zajistil i balu a zahrazení gumu. Zaleží tedy hlavně na nás, jak plánované úkoly v krajích rozpracujeme a najistíme jejich plnění. — My v kraji Brno se nařazujeme, že výkvík letos opravdu „vezmeme do ruky“, aby splnění plánu bylo našim lepit než v roce 1954!

M. Halaxa, krajský instruktor



(i) V neděli 5. prosince 1954 pořádal K.A Praha ve Smetanově síni soutěž pokojových modelů. Pořadatelé připravili soutěž dobré a postarali se o hodnotná ceny. Soutěž se zúčastnilo družstva z Prahy, Bratislavě, Brna, Nitry, Pardubic a družstva modelářů-vojáků.

Soutěž nepřinesla skoro žádné konstrukční novinky. Výjimkou byly velmi dobré létající helikoptery slovenských modelářů. Všeobecně velkou hradou v rozvoji pokojových modelů je nedostatek vhodných místností k záležitosti. Důkazem toho je, že pražské družstvo létalo před soutěží pouze jedenkrát, u toho ještě v pondělí nečekané hodinách.

V kategorii modelů s papírovým potahem zvítězil Ing. Miroslav Černý z K.A Pardubice. Jeho model byl normalizovaný koncept s lopatíkovou vrtulí. Na druhém místě skončil Juraj Sítár z Bratislavě. Slovenskí soutěžící měli vesměs modely s větší rychlosťí křídla. V této kategorii startovalo též ukázkově vystupující družstvo vojáků, které vedl bývalý čs. rekordman v této kategorii Štefan Kopáček.

Kategorii modelů s mikrofilmovým potahem vyhrál Zdeněk Havliček z K.A Praha. Druhý byl Ing. Černý z Pardubice před J. Sítárem z Bratislavě. Na dalších místech skončili brněnští modeláři. První tři soutěžící měli modely opatřeny poměrně rychlými vrtulami, zatímco brněnští se stíhaly drži konstrukčních, velmi pomalotocidivých vrtulí. Tyto modely však potřebují absolutní klid v místnosti a plnění záležitosti.

Nejhodnotnější výkony byly v kategorii zkřížených modelů. První dvě místa obsadil Juraj Sítár. Třetí byl jeho bratr M. Sítár před Polákiem Melišem. Všichni soutěžící byli členové K.A Bratislavě. Jejich modely jsou konstrukčně dokonale řešeny. Let je stabilní a helikoptera se drží ve vzduchu i při minimálních otáčkách rotoru. Čas 205 vteřin, který dosáhla mimо soutěž helikoptera Juraje Sítára, je výklat než dosavadní čs. rekord.

VÝSLEDKY

Modely s papírovým potahem

1. Ing. M. Černý K.A Pardubice	327,7 vt.
2. J. Sítár K.A Bratislava	323,5 vt.
3. Š. Kekely K.A Bratislava	282,7 vt.
4. R. Černý K.A Praha	270 vt.
5. J. Kuryl K.A Bratislava	267,5 vt.

Modely s mikrofilmovým potahem

1. Z. Havliček K.A Praha	404 vt.
2. Ing. M. Černý K.A Pardubice	349,5 vt.
3. J. Sítár K.A Bratislava	344 vt.
4. E. Reš K.A Brno	340,5 vt.
5. P. Král K.A Brno	332,6 vt.

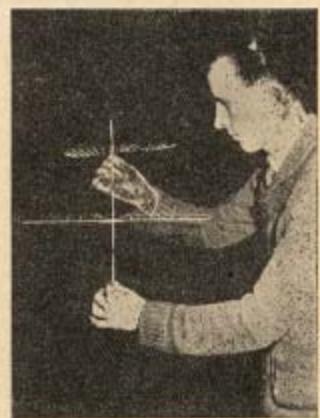
Modely závodní (helikoptery)

1. J. Sítár K.A Bratislava	196,5 vt.
2. J. Sítár K.A Bratislava	188,2 vt.
3. M. Sítár K.A Bratislava	171,5 vt.
4. M. Polák K.A Bratislava	154,8 vt.
5. L. Meliš K.A Bratislava	73,9 vt.

Uvedené výsledky jsou průměrem ze dvou letů.

Umištění družstev

1. K.A Praha	1058,5 vt.
2. K.A Brno	999,4 vt.
3. K.A Bratislava	873,7 vt.
4. K.A Pardubice	873,6 vt.
5. Voj. družstvo	365,3 vt.



Na obrázku Š. Kekely z K.A Bratislava

NAŠE PLÁNOVÁ SLUŽBA ČTENÁŘŮM

Z některých plánů modelů, které jsme postupně uveřejnili v minulých číslech Letecího modeláře, můžeme dát čtenářům zhotovit a zaslát planografická kopie ve skutečné velikosti matrice formátu A-1. Jsou to tyto plánky:

KAVKA — výkonný větrov kategorie A-2 (do 34 dm²) — otřítěn v LM 4/1953.

SIRIUS — volný výkonný motorový model na motor 1,3 cm — otřítěn v LM 2/1954 (odpovídá zatížení 300 g/cm³).

BETA MINOR — upoutaná maketa na motor 2,5 cm — otřítěn v LM 4/1954.

MÝVAL — výkonný větrov kategorie A-2 — otřítěn v LM 5/54.

AERO A-102 — upoutaná maketa na motor 2,5 cm — otřítěn v LM 6/1954.

FERDA - 2 — výkonný větrov kategorie A-2 — otřítěn v LM 7/1954.

TAXI — volný motorový model na motor 1,3—1,5 cm — otřítěn v LM 10/1954.

OSTRÍŽ II — bezmotorové výkonné samokřídlo kategorie A-2 — otřítěn v LM 11/1954.

T-2* — upoutaný model pro teismové létání na motor 2,5 cm — otřítěn v tomto čísle.

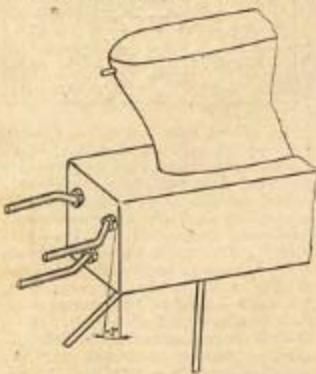
Planografická kopie kteréhokoli z těchto plánů je za 3,50 Kč. Platí pošt. pošukázkou na adresu: Redakce LM, Jungmannova 24, Praha II. — Nemusíte objednávat dopisem, stačí jen napsat dozadu na pošukázku, jíž platíte, který model chcete. Upozorňujeme, že jindy plány nelze zde uvedené nemůžeme zaslát — je proto zbytečné někdy



Jak udělám?

UPEVNĚNÍ MOTORA

Nyní, když FAI zrušila přířez trupu u všech kategorií volně létajících modelů, budete se každý modelář snažit, aby u svého soutěžního modelu zmenší co nejvíce čelnou plochu trupu a tím zvýšil odpor.



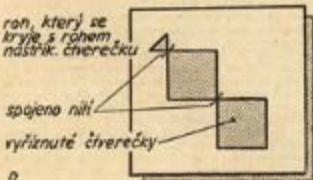
U motorových modelů je to těžší, neboť průřez trupu bývá dán rozměry motoru. Na obrázku vidíte upevnění motoru na tří šrouby, vymuštěné do stran. Tím se podstatně zmenší rozměry motorové přepážky i průřezu trupu.

Při navrhování trupu můžeme již také pamatovat na vyosení motoru dolů tím, že sklonime celon motorovou přepážku asi o 2–3°. Námět: R. Teuber, Praha

*

SACHOVNICE NA POTAHU MODELU

Mnozí modeláři malují na potah horní nebo spodní strany svého soutěžního modelu šachovnice. Je to dobrá pomůcka k rozemání modelu (volný při hledání, akrobatický při obratech).



Šachovnici je možno namalovat ručně — k tomu je však třeba značné zručnosti a malířského cviku. Snadněji je nastrikat šachovnici fixirkou přes šablounu.

LETECKÝ MODELÁŘ. Vychází měsíčně. — Vydává Slezský spolek pro sportovní a amaterské letectví ve Šternberku. — Vydavatelství a smlouva v: Národní vojsko, vydavatelství, n. p., Praha. — Vedoucí redaktor JUDr. Smola. Redakce: Praha II, Jungmannova 24, telefon 23-81-35. Adresat: Národní vojsko, distribuce, n. p., Praha II, Vlastivědná 25, telefon 23-15-47, 23-75-46. — Ceník výtisku 1,30 Kčs. Prodává se všem výkupem (3 výkupů) 2,00 Kčs. — Realizuje Poštovní úřední správa. Objednávky plňují každý poštovní úřad i dceferatur. —

Tiskne Národní vojsko. — Toto číslo vyšlo 8. ledna 1935. VS 130263. TNS 193.

Šablounu vytiskneme z překližky 0,4 až 0,8 mm nebo z tužšího papíru (kladivková čtvrtka, tenký prejsek). Velikost čtverček zvolíme podle velikosti modelu. Upravenou šabloun je vidět z ohrázky.

Stiskáme výhradně acetonovou barvou a šabloun znovu pokládáme výřezy po zaschnutí předeházejícího čtverčeku. Samozřejmě si řady čtverců na součásti modelu předem lehce naznačíme měkkou tužkou, abychom měli šachovnicí rovnou.

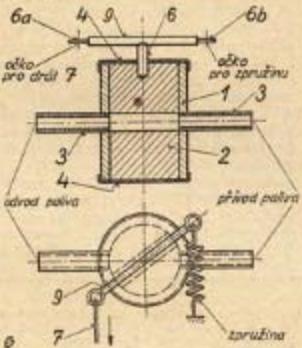
Námět: V. Jetmar, Chocen

*

ZASTAVENÍ MOTORKU U-MODELU

TŘETÍM LANKEM

Popis zřízení: Do trubky 1 zapadá váleček 2, při čemž v obou je vyrtaný otvor, který umožňuje průchod paliva. Do otvoru v trubce 1 jsou zasazeny a připájeny trubičky 3, které spojují karburátor s nádržkou. Do válečku 2 je zasazen a připájen drát 6. Na něj je pak připájen kolmo drát 9, na jehož koncích jsou připájeny očka 6a–6b. Aby váleček 2 nevypadl, je zajistěn v obou stran stranou 4, které je na obvodu připájené. Třetí lano dříci rukojetí 7 upravimo do očka 6a. Do očka 6b uchytíme silnější perko, jehož druhý konec upevníme ke kostce modelu.



Zařízení pracuje tak, že zatahnutím za lanko 7 se otvírá váleček 2 a tím se zavírá průvod paliva — viz na obrázku dole!

Nejvhodnější materiál na celé zařízení je mosaz, která se dobře pájí. Je možno použít i lehkého kovu, pak ovšem musíme v místech spojení udelat závitky. Na obrázku je zařízení přiblíženě ve skutečné velikosti.

Zařízení je vhodné pro teamové létání, větší makety a vicemotorové U-modely.

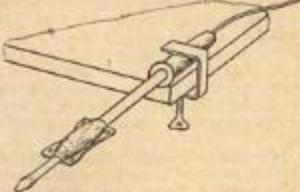
Námět: V. Šorel, VPF Kladno.

*

OHÝBÁNÍ POMOCÍ PÁJEČKY

O ohýbačkách na bambus, pedig či nosníky bylo popsáno již mnoho papíru. Většinou to byla poměrně pracná zařízení, která normální modelář stejně nevyužije. V praxi to vypadá tak, že se ohýbá materiál dále nad plamenem nebo na cylindru petrolejové lampy.

Pro tuto práci můžeme s výhodou použít elektrické páječky, kterou upevníme ke hranci stolu. Ohýbané místo navlhčíme,



přiložíme na páječku a měrným tlakem ohýbáme. Ohýbání tímto způsobem je rychlé, pohodlné a místo ohýby zůstává čistá.

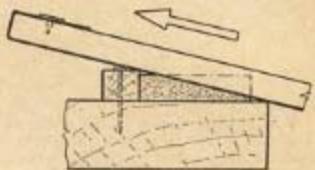
Námět: R. Teuber, Praha.

*

OPRACOVÁNÍ ODTOKOVÉ HRANY

Odtokovou hrancu křídla cívi výškový musíme opracovat z lítiny původního ohýdámkového průřezu na průřez téměř trojúhelníkový. Tuto práci si můžeme značně usnadnit a zpříjemnit použitím jednoduchého přípravku.

Potřebujeme k tomu pouze peklenko z tvrdého dřeva o délce asi 25 cm a několik tvrdých lít. Pomocnou lítu upevníme tak, aby se odpovídalo žádaným rozsírením odtokové hrany.



Brousíme pak skelným papírem střední hrubosti připevněným na prékenu nebo připevněným přípináky.

Skelný papír „bare“ pouze ve směru označeném šípkou, jinak musíme opracovávanou lítu přidržovat.

Námět: R. Teuber, Praha.

*

Z PRAXE PRO PRAXI

• Často potřebujeme, hlavně při stavbě maket, různé odstíny barev, které nejsou v prodeji. Takovou barvu si snadno uděláme: Bezbarevý nitrolak je k dostání v každé Chemodrodose a příkrová barva do výpáry všechn odstíny také. Práškovou barvu dáme do nitrolaku v příjemné množství, abychom získali barvu hustoty normálněho barevného nitrolaku.

Smíšenina milíříme 3–4 minuty a ihned inkujeme. Díly modelu natřené touto barvou však nemají lesk a proto je musíme přestříkat fixírkou bezbarvým nitrem. Chcemeli dosáhnout zrcadlového lesku, přidáme do nitrolaku pro vřelého postrík několik kapkic ricinového oleje.

Námět: B. Prokes, Lázně n. B.