

Letecký

4

DUBEN 1956

ROČNÍK VII

CENA 1,30 Kčs



modelář

měsíčník Svazu pro spolupráci s armádou



Za úspěch Celostátní modelářské soutěže 1956

V duchu příprav k I. sjezdu Svazarmu byla zahájena letošní Celostátní soutěž leteckých modelářů Svazarmu. Místními a okresními koly prošly již desítky a stovky modelářů. Začátečníci i zkušení sportovci se vesměs poctivě snažili, aby si vybojovali účast v krajských kolech.

Letošní CMS podněcuje naše modeláře k plnění závazků, uzavřených na počest sjezdu, k plnění výcvikových a sportovních úkolů, k soustavnému zvyšování sportovní úrovně leteckého modelářství.

Je třeba udělat vše, aby zbývajícím okresním a připravovaná krajská kola byla přehlídkou masovosti leteckého modelářství, vysoké sportovní úrovně, čestného bojového zápolení a organizační schopnosti funkcionářů a pořadatelů.

V ústředním kole CMS se letos utkají vybraní nejlepší modeláři z krajů, sdružení v krajských družstvech. Budou bojovat nejen o čestné tituly přeborníků republiky, ale také o umístění svého kraje v soutěži krajů.

Krajské družstvo tvoří přeborníci a druzí nejlepší v každé kategorii a skupině, podle výsledků krajských soutěží.

Ústřední kolo je letos z důvodů lepšího zvládnutí soutěže rozděleno do dvou částí. První část — závod U-modelů — bude uspořádána ve Vrchlabí ve dnech 18. a 19. srpna. Soutěž volně létajících modelů se bude konat v Partizánském ve dnech 25. a 26. srpna 1956.

Průběh a výsledky CMS 1956 budou prověřkou naší činnosti za období od I. celostátní spartakiády. Ukáží nám, zda jsme pokročili kupředu, nebo ustrnuli. Zdárný průběh, kladné výsledky a plné propagační využití CMS 1956 jsou v našich rukou.

Proto vše pro zdar CMS 1956!

Ludvík Němec



MODELÁŘI ZALOŽILI ZO SVAZARMU NA VESNICI

Ano, je tomu tak. V malé zemědělské obci Bukovně, v okrese Ml. Boleslav, je základní organizace Svazarmu, kterou založili modeláři. Jak k tomu došlo?

Loni se vrátil domů po vyučení Václav Fridrich, nyní instruktor modelářského kroužku v Bukovně. Letecké modelářství poznal v internátě v Nymburce. Nyní pracuje v lihovaru jako údržbář a ještě navštěvuje večerní průmyslovku. Času má málo, ale přesto se dokázal postarat o skupinu chlapců z vesnice, kteří se zajímají o letecké modelářství.

Jednoho dne přišel s. Fridrich se seznamem zájemců na okresní výbor Svazarmu a dožadoval se materiálu. Předseda OV, soudruh Podzimek mu vysvětlil, že nejprve je nutno zajistit místnost pro dílnu, založit základní organizaci a pak po splnění základních členských povinností mohou modeláři dostat materiál a pustit se do práce. Čekali byste, že tím to skončilo. Ale naopak, teprve to začalo.

Soudruh Fridrich svolal chlapce a řekl jim, co se dověděl. Rozhodli se požádat místní národní výbor o propůjčení místnosti. Dostali místnost ve škole. Řídící učitel Lukáš se pak sám věci ujal a zapůjčil nejnútnejší zařízení. Místnost si vyzdobili, svolali zakládající schůzi ZO, za předsedu zvolili staršího soudruha Stehlíka a zvolili také samosprávu kroužku. Netrvalo dlouho a začali pracovat.

Předseda OV se za čas přijel podívat na nejmladší vesnickou základní organizaci a byl příjemně překvapen. Vyzdobená místnost, modelářská nástěnka i nástěnka z vševojskové přípravy — všechno si zhotovil svépomocí desetičlenný kolektiv chlapců. Předseda OV se přesvědčil, že chlapci pracují s chutí, připravují se ke zkouškám výcvikového stupně A a tři dokonce na výcvikový stupeň B. Pokud bylo v mož-

nostech okresu, pomohl jim s náradím, ostatní dodal krajský aeroklub.

To však není celá činnost kroužku. Rozhodli se utvořit střelecké družstvo. Proč ne? — Jsou přece řádnými členy Svazarmu. Přidali se k nim někteří dospělí občané a tak začala žít v Bukovně čilá svazarmovská organizace. Samozřejmě, všechno ještě není tak, jak by si členové přáli. Ale začali dobře a s pomocí funkcionářů OV se jim další práce jistě bude dařit.



Soudruh Fridrich

Ano, je třeba především pomoci funkcionářů vyšších složek nižším, aby právě nejmladší členové Svazarmu, jako na př. modeláři v Bukovně, nestáli bezradně sami před problémy, s nimiž si nevědí rady. Jsou však ještě někde na okresech i v jiných složkách funkcionáři, kteří letecké modelářství po-

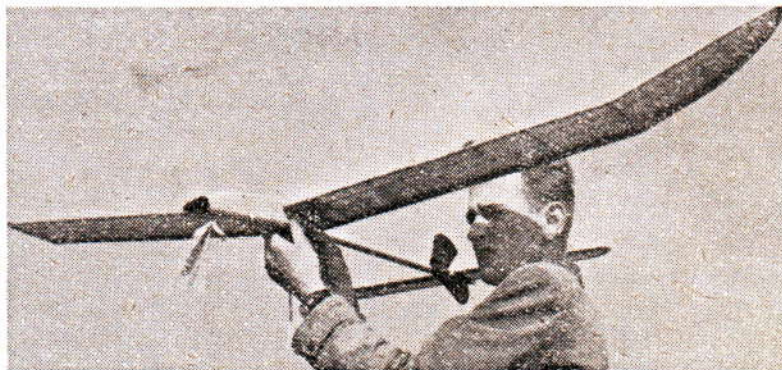
kládají za méně důležitý druh výcviku a někdy dokonce za přítěž. Tito funkcionáři nepochopili, že právě v dorostu, kde jsou převážně zapojeni letečtí modeláři, je třeba hledat a vychovávat budoucí instruktory a funkcionáře Svazarmu.

Je pravda, že modelářský výcvik je dlouholetý a nepřináší okamžité úspěchy. Právě proto však dobrý funkcionář si tohoto výcviku cení, protože ví, že má možnost věnovat výchově větší péči během delší doby, a že tedy hodnoty jsou trvalejší. Náčelníci aeroklubů i učitelé létání potvrzují, že z modelářských kroužků, které jsou řádně vedeny, získávají nejlepší žáky do leteckého výcviku.

Je třeba, aby toto všechno si uvědomili funkcionáři Svazarmu ve všech okresech a krajích a aby zejména na vesnici věnovali leteckému modelářství více pozornosti než dosud. Že to jde i na vesnici dobře, ukazuje právě příklad z Bukovna.

Jiří HES,

modelářský instruktor kraje Praha-venkov



Jedním z obětavých pracovníků-aktivistů je soudruh Drahoš Štěpánek ze Slaného. Ačkoliv je již výkonným plachtařem, nezapomíná na modelářství. Je iniciátorem každoroční dobře organizované soutěže volných modelů ve Slaném, které se sám s úspěchem účastní. Na snímku je s větrněm A-2.

MODELÁŘI NA KARLOVARSKU

musí hodně přidat!

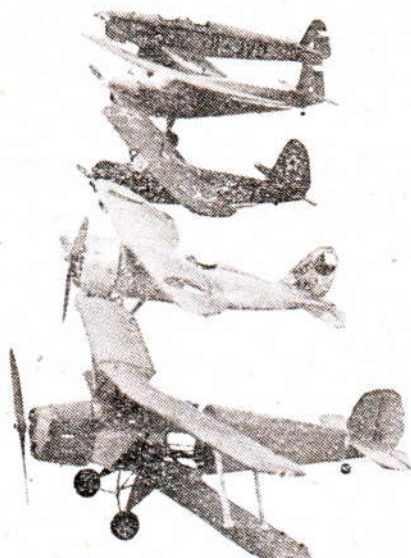
O karlovarských modelářích se v minulých letech hodně psalo, často se o nich mluvilo a zřejmě tu modelářství žilo. Dnes to ovšem říci nemůžeme, třebaže v některých okresech pracují obětaví a nadšení modeláři. Podívejme se trochu na příčiny toho, že plán výcviku byl loni v Karlovarském kraji splněn na pouhých 52,1 %. Nelze se už déle vymlouvat na objektivní potíže, na špatnou pomoc okresních výborů, na nezáměr samotných modelářů, na nedostatek dílen a materiálu.

Začneme shora

Podstatnou vinu na tomto jistě neradostném stavu nese především krajský výbor a krajský aeroklub. Vždyť tu několik let nebylo obsazeno systemisované místo krajského modelářského instruktora a Adolf Šnábl, okresní modelářský instruktor z Chebu, nemohl tuto funkci jako aktivista rádně zastávat vedle svého zaměstnání. I potom se vystřídal několik krajských instruktorů s větším nebo menším úspěchem a tak není divu, že nový instruktor Josef Urban, který v této funkci pracuje „již“ pátý měsíc, zatím objíždí okresy a doslova pátrá po rozpadlých kroužcích a zmizelých modelářích. Zůstává nám tedy zcela pochopitelně dlužen odpověď na otázku, kolik je na kraji modelářů, jak platí členské příspěvky, kolik jich má průkazy o letecko-modelářském výcviku, či kolik jich čeká na přijetí do krajského aeroklubu.

Rekneme si upřímně, že jeho práce v tomto stadiu není záviděníhodná a že často nebyl daleko od „zaječích“ úmyslů. Musel začít úplně znova. Především si vypracoval směrnice pro práci okresních letecko-modelářských instruktorů, kde se pokusil do 21 bodů vtěšnat jejich budoucí činnost. V té době neměl evidenci o kroužcích a materiál si vybíral, kdo přišel. Obešel tedy všechny okresní výbory Svazarmu, aby se informoval u předsedů o stavu a činnosti leteckého modelářství v jejich okresech. Odpovědi byly dvojího druhu: buď předsedové naříkali, že se u nich vůbec nic nedělá a aby už to konečně „rozejel“, nebo tvrdili, že mají „spoustu ak-

Okresní instruktor J. Huňáček na výstavě CO v K. Varech, kde měli modeláři svoji expozici.



Řada pěkných maket, které zhotovil instruktor J. Vrábel.

tivních modelářů“, ale když chtěl navštívit některý kroužek, předseda si právě nemohl na žádný vzpomenout.

Čekal jej tedy další úkol, který se později ukázal jako největší a nejobtížnější problém: výběr a ustavení okresních modelářských instruktorů. Někde byli, ale nepracovali, někde, jako v Karlových Varech, Chebu a Jáchymově běžel jeden či dva kroužky, ale ostatní modeláři pracovali živelně a neorganizovaně doma, bez kontroly, pravidelnosti a potřebné výměny zkušeností. Našel se i okres, kde instruktor najít bylo prý nemožné, i když se nám nechce tomu příliš věřit.



Soudruh J. Vrábel s maketou sovětského letadla Jak-14.

Na adresu okresů

Jakmile předsedové okresů ucitili pomoc z krajského aeroklubu a poznali, že se „s tím začíná hýbat“, sami měli zájem, aby do čela jejich modelářů se dostal schopný svazarmovec. Brzy měl každý okres svého. Vlastně ne každý. Okresní výbory v Podbořanech a Karlových Varech-venkově nemohly nikoho najít. Prý je to beznadějně. Soudruh Urban jim poradil, aby svolali aktiv modelářů a poněvadž je na okrese neznají (což je velmi smutné), aby napsali do všech základních organizací a škol. A výsledek? V Podbořanech na svolaný aktiv nepřišel jediný modelář. Když byl svolán po druhé, do-

Vzorný cvičitel Karel Mojžíš

(ak) Když v roce 1951 přišel do Františkových Lázní nový zaměstnanec, soudruh Karel Mojžíš, všiml si, že je tu mnoho mladých lidí i žáků škol, kteří nemají schopného vedoucího, který by jim ukázal cestu k leteckému sportu. Založil tu tedy letecko-modelářský kroužek o 24 členech, který se scházel v pěkné místnosti, zapůjčené Státními lázněmi.

O dva roky později se tento kroužek v okresní soutěži umístil na třetím místě.

Snahou Karla Mojžíše bylo naučit mládež pracovat rukodilně s nářadím, osvojit si modelářskou trpělivost, přesnost, pečlivost, umět počítat i číst vý-



kresy, prostě proniknout do technologie stavby letadel. Tyto vlastnosti se projeví u modelářů i ve škole a ředitel soudruh Kovář i učitel Malecha kladně hodnotili pokroky svých žáků. Když však upozornili rodiče, že chlapci neradi píšou a kreslí a jen stavějí modely, dává s. Mojžíš mladým modelářům sám domácí úlohy, části odborných článků k opsání či výkresy modelů a přístrojů, nebo meteorologické mapy k obkreslení. Tak pomáhá i škole.

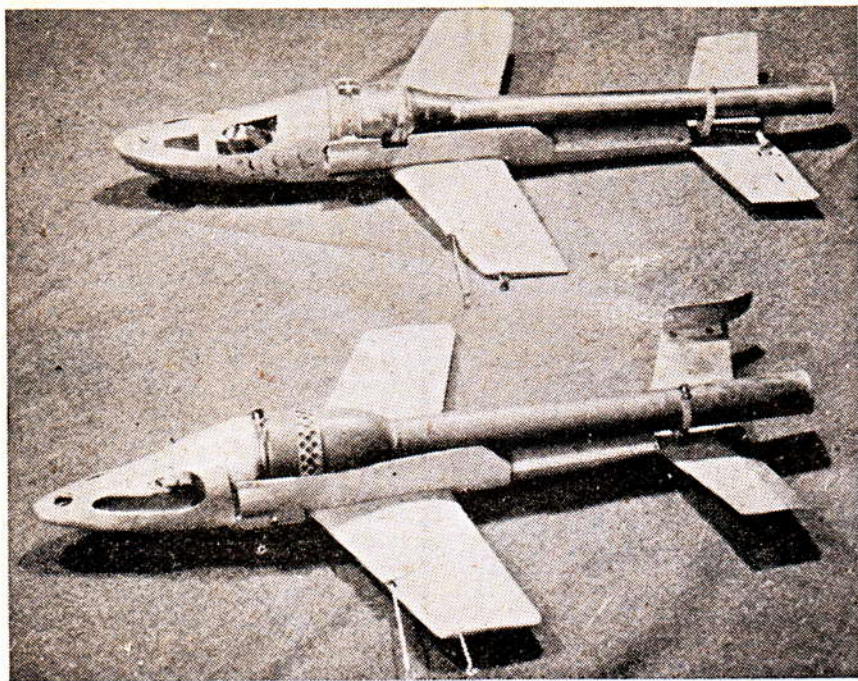
Dnes se Karel Mojžíš může pochlubit, že z jeho žáků Miloš Janda létá jako plachtař v Plzni a Stanislav Nerad v K. Varech, Jaroslav Straka je parašutistou, František Hošek v základní letecké přípravě v Praze.

Kroužek, který instruktor Mojžíš nyní vede, má 17 žáků, z toho 14 pionýrů. Začali se stavbou tyčkových modelů. Později přešli na model A-2 a někteří zruční žáci i na vlastní konstrukce. Modeláři výcvikového stupně B a C stavěli makety a vlastní konstrukce rychlostních modelů. V kroužku dobře pracovala i čtyři děvčata. Letos v létě se chtějí členové kroužku zaměřit na létání s vodními modely na nedalekém jezeře.

Modeláři ve Františkových Lázních zároveň svou činnost dobře propagují. Jejich výstava v roce 1952 seznámila 1200 domácích i zahraničních hostů s vývojem letadla od modelu k větromi, rok nato navštívilo výstavu 1500 diváků a letos chystají dosud největší výstavu uprostřed lázeňské sezóny, kterou za tři týdny navštíví asi na 6000 diváků.

Kromě toho využívají modeláři k propagaci Svazarmu veřejných a sportovních podniků, Mezinárodního dne dětí, fotbalových utkání a podobně. Zároveň připravují besedu Hovory s letci. Díky této činnosti o nich veřejnost ví a tak jim Sbor požárníků, odboráři ze Státních lázní a MNV zakoupili motorky a jiný modelářský materiál.

Právem byl tedy Karel Mojžíš vyznamenán odznakem Cvičitel Svazarmu.



Tyto dva jednoduché a spolehlivé tryskové U-modely používá instruktor A. Šnábl z Chebu k propagačnímu létání.

padlo to stejně. Nezbylo, než si okresního instruktora vyhledat přímo mezi členy. Konečně se jeden našel, funkci přijal, znovu byl seznán aktiv modelářů – to bylo letos v lednu – a ani po třetí nikdo nepřišel. Snad jen velké mrazy a sněhové závěje mohou být částečnou omluvou.

Jiná situace byla na okrese Karlovy Vary-venkov. Jeho předseda tvrdil, že žádného instruktora nepotřebuje, že si modeláři na okrese vybírají materiál sami.

Krajský instruktor tedy použil poslední možnosti: „Tak vám zastavíme přiděl modelářského materiálu!“ A dostal překvapující odpověď: „Nu, dobrá, tak my zastavíme na okrese modelářský výcvik!“

Z toho je vidět, že práce na okresech nebyla růžová. Dnes už je ovšem situace lepší. Krajský instruktor každé tři týdny je na jednom okrese a ví už, na koho se obrátit. Protože není situace všude stejná, vydejme se na kratičkou procházku po všech karlovarských okresech:

Aš. Kdysi tu modeláři pracovali, ale teď jsou tu všeho všudy jen tři, všichni se stupněm C. Jeden z nich, Václav Řehák, přijal funkci okresního instruktora, ale pečuje jen o materiál pro jejich trojici. Přitom předseda OV Svazarmu má o rozvoj modelářství zájem a má pro ně připravené tři místnosti. Na Ašsku je řada rozpadlých kroužků i instruktorů, ale je třeba jít za nimi a osobním přesvědčováním jednoho po druhém znovu získat. Ovšem, zatím bez evidence ani krajský instruktor neví, za kým by měl vlastně jít.

Cheb býval chloubou karlovarských modelářů a dodnes žije z dřívější slávy. Pracuje tu 11 kroužků, díky obětavosti instruktorů Adolfa Šnábla, nositele zlatého odznaku Za obětavou práci, Karla Mojžíše, Lumíra Mottla, Jiřího Patlejcha a Jana Haase. Z toho šest kroužků je přímo v Chebu, kde mají modeláři jednu z nejlépe upravených a vybavených dílen v kraji, další jsou ve Skalné, v Plesné, v Lubech, ve Všeboři a ve Františkových Lázních. V minulém roce byl nejlepší kroužek v Zá-

kladní učňovské škole zednické, vedený J. Patlejchem a tito modeláři byli průkopníky jarní karlovarské soutěže s brannými vložkami.

Celkově však třeba kriticky říci, že činnost chebských modelářů by s takovou tradicí, zkušenými instruktory i dobře vybavenou dílnou, jaké má, měla být nesrovnatelně lepší. A ani tady není řádná evidence. Jednou tu už musí přestat osobní spory a vzájemná nedůvěra a celá činnost se musí podřídit krajskému řízení a plánování.

Jáchymov. O práci modelářů se tu zajímá okresní letecká sekce, jejíž práce je ulehčena faktem, že na okrese existuje jeden jediný kroužek, vedený okresním instruktorem Miroslavem Urbanem. Možná, že je tu kroužků více, ale neví se o nich a soudruh Urban s nimi kontakt nemá.

Kadaň. Na tomto okrese pracuje 8—10 modelářských kroužků. Potěšitelný je zájem a pochopení okresního výboru. Kadaňští modeláři si dali závazek vybudovat si dílnu, ale původní termín k 31. lednu nedodrželi. Modelářský instruktor soudruh Sláňčka by měl projevit více zájmu o práci, vždyť ji rozumí a pracoval dříve jako krajský modelářský instruktor v K. Varech.

Karlovy Vary-město. Zatím tu pracuje pět kroužků, ale zájem o modelářství je mnohem větší. Poznalo se to nedávno při náborové kampani, kdy na jedné z hlavních lázeňských tříd si modeláři na několik dnů pronajali výlohu se zaměřením k náboru nových členů. Zájem byl takový, že nestačili mladé nadšence přijmout. Háček je totiž v tom, že nemají vůbec dílnu a třebaže si již několikrát vyhledali vhodné místnosti a měli i souhlas domovní správy, referent na MNV se vyjádřil, že Svazarm už nedostane ani jednu místnost. Přesto se svazarmovci nevzdávají a chtějí vybudovat dílnu s celotýdenním provozem, společnou pro město i kraj. Okresní instruktor soudruh Huňáček kromě řady dalších funkcí obětavě školí své instruktory a pracuje s nimi přímo ve svém bytě. Jeho nej-

lepším instruktorem je Jan Vrábek, který ve svém volném čase staví makety.

Třebaže je neslyšící, což mu značně vadí, zvláště při seřizování otáček motorku, vede přímo vzorně modelářský kroužek v závodě Elektrosvit v Bohaticích, který vedle Krajského pionýrského domu a osmi letky v Rybářích je nejlepším na okrese.

Karlovy Vary-venkov je naproti tomu nejhorším okresem v kraji. Jsou tu desítky modelářů v kroužcích, ale protože se okres o ně nestará a pouze je dotuje materiálem, udržuje je uměle při životě, ovšem bez perspektivy růstu a zvyšování theoretických znalostí.

Kraslice. Pravda, zatím tu pracují jen asi tři kroužky a také instruktor soudruh Mareška, učitel na ZUŠ, se teprve v nové funkci „zabíhá“, ale má snahu uvést modelářství na okrese do pořádku.

Mariánské Lázně. Zatím je tu jen pět modelářů ve stáří do 16 let, z nichž jeden, František Jašek se ujal funkce okresního instruktora. Nemá dosud organizační zkušenost a ani 14 km vzdálenost jeho bydliště od okresního města není ulehčením jeho práce. Bude vyslán do ústřední instruktorské školy, kde jistě získá potřebnou kvalifikaci.

Podbořany. Modelářů je tu dost, ale okresní výbor o ně neprojevuje žádný zájem a zatím jim jen slibuje. (I tu dílnu, která dodnes není.) Radostnou posilou i příslibem k oživení okresního kola modelářské soutěže budou jistě modeláři z Prahy, kteří tu pracují na zemědělské brigádě ve Stachově. Také na některých školách žijí modelářské kroužky, ale ty zase okres odmítá zásobovat. (Říkáji: „My z nich nic nemáme!“) Instruktor soudruh Vlk tu má velmi těžkou práci.

Sokolov je pravým opakem předchozího okresu. Předseda OV, Ferdinand Kolínský, bez zbytečných řečí a slibů všude modelářům vyhoví. Zajistil na př. pro všech šest kroužků dílnu. Také modelářský instruktor a plachtař Láďa Tichý se ve své práci číní.

Toužim. I tady má předseda okresu zájem o modelářskou činnost, svolal zástupce modelářů a jmenoval nejlepší z nich instruktory, zatím bez školení. Dobře tu pracují čtyři kroužky, z nichž v učňovské škole zemědělské je 41 modelářů. Za okresního instruktora byl určen obětavý soudruh Štěpánek z Bochova, který, ač dosud nemá instruktorský kurs, pustil se s chutí do práce a svým elánem mnohé předčil.

*

Taková byla situace modelářství na okresech Karlovarského kraje letos koncem února. Nyní, kdy dostáváte do rukou toto číslo, je jistě už situace lepší. Alespoň do 5. března měl být proveden soupis všech modelářů, zejména výcvikového stupně C. Také o příspěvkové morálce bude přehled a aktivity instruktorů snad budou lépe navštěvovány. To však v době psaní tohoto článku bylo zatím „ve hvězdách“.

Upřímně řečeno, situace leteckého modelářství na Karlovarsku není nijak růžová, ale zároveň také není kritická. Ze zmínek o některých dobře pracujících kroužcích je vidět, že předpoklady k rozvoji modelářství tu jsou právě tak, jako v jiných krajích. Dobře pracujících kroužků musí být v brzké většina. Musí se však nejprve objevit, dát jim vedení a řídit je. Potom budou moci i modeláři z Karlovarského kraje s úspěchem zasáhnout do vrcholných závodů a soutěží v tomto krásném sportu!

Adolf KUBA

Důtky, karabáč a žíněná košile jsou nablízku. Kaju se a klečím. Který svatý je vlastně patronem modelářů? Mají vůbec nějakého? Jestli ne, tak je to trapný nedostatek. Neměla by toto ve své kompetenci svatá Barbora, „patronka havěří a kanonýrů“? Ta si dost potrpí na to bouchnání a ono už nám tolik modelů „vybuchlo“... Mám za to, že toto bude její resort, abychom se tak vyřádili pozemsky.

Totíž ta truchlivá historie, která vedla k mému upřímnému pokání, měla na začátku pozvání. Řekli mi: starý kamarád stůně, máš ho přijít navštívit, máš-li ovšem čas... Nu ovšem, s časem je to zlé, velmi zlé. Má-li člověk tolik vážných a odpovědných úkolů, jako na příklad já. — Ale zatila mě vlna vřelého soucitu. Tak on chudák marodí. Třeba je to s ním zlé. Zaháním z myslí obraz truchlící vdovy, trochu předčasný a rozhoduji se: I co — půjdu se na něj podívat.

Ukáže mi nějaké ty modely, které během roku slepil, podívám se mu na to, pochválím — ať se v nemoci trochu potěší, ne?

Kamarád bydlí poněkud z ruky, tak jsem jel autobusem. Jde přece o čas, že ano? Už v duchu jsem slyšel, jak mě uznale ujistí, že člověk, který je tak zaměstnán jako já, prostě nemůže postavit v průměru víc, než půl modelu za rok.

„Nic mi neříkej“ slyšel jsem ho už předem. „Když máš tolik práce s plachtářením a motorářinou, tak nemůžeš ještě modelářit, to je jasné. Vždyť ty musíš pracovat od rána do večera a ještě v noci, člověče!“ — Ano, ano. To jeho pochopení mých svízelných vždycky tak rád poslouchám.

A v tomto směru jsem zažil první bolestné překvapení. Překvapení je ostatně už v tom, když vás těžce nemocný uvítá řevem a halekáním a když nadto sedí ještě v posteli s cípovým šátkem na krku a potahuje na žehlicím prkně „A-dvojku“.

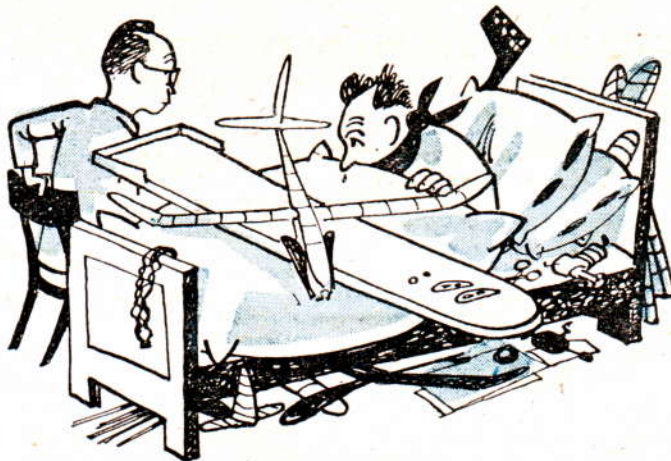
A co mi řekl? Uvádí mne do trapných rozpaků, mám-li to opakovat. Nejen, že neužal, že nemohu mít čas na modely. Klidně a drze prohlásil, že se na mne ptal na letišti, ale že mě tam pět neděl neviděl. To že jsem jistě za tu dobu „páchal“ nějaký model vlastní konstrukce. A jiné podobné řeči o tom, že snad už mám konečně hotový ten „Běžník pocestný“, který jsem loni s takovým humbukem ohlásil.

Nevim, co o tom kdo soudí. Já za svou osobu považuji za nemístné, ne-li za zákeřné, když vás někdo napadne v okamžiku, kdy po prvé za dlouhou dobu jste omámeni zápachem acetonu. Ale co říkám zápachem! Rájskou vůni, rozkvetlou horskou loukou, mystickou vůni kadidla, vůni vzácnou a tajemnou... V tu chvíli, kdy po prvé zase vdechnete to aroma laků a pohonných směsí, kdy očima pohládíte něžné křivky náběžných hran, kdy ssajete každým pórem tajemné ovzduší modelářské dílny, v tu chvíli jste naprosto nepřipraveni na útok zezadu.

A já jsem se v té chvíli kajicně doznal. „Ano, ano, má vina. Kdybych byl chtěl, mohl jsem.“ A budu se patrně smažit po smrti v modelářském pekle, hned vedle hříšníků, kteří za svého života stavěli samokřídla z balsy a dovažovali je olovem. A okem zroseným sledují čtyři „gunáky“ jedné vývojové řady. Připomíná mi to posloupanost starých českých králů po meči. A ty „A-dvojky“, tři za sebou po přeslici...

Dlouho jsem nebyl k utišení. Prohlížel jsem, číchal, ohmatával, tvary něžné, nadýchnuté, ale pevné, plné milosti. Ano, tohle je to kouzelné inspiřující ovzduší modelářské dílny, kde strop je příliš malý pro visící modely, kde nemáš kam se posadit pro letecké časopisy všech jazyků a barev. Kde se mísí vůně v té podivné čichové i barevné harmonii v jakémsi začarovaném a kouzelném nepořádku.

Konečně jsem se dostal k tomu, že jsem se starého kamaráda zptal, co mu jako schází. A starý kamarád vytáhl teploměr z podpaždí



NÁVŠTĚVA

Často nám do redakce piší čtenáři, kteří chtějí znát zkušenosti našich předních modelářů — sportovců. Chtějí nejen poznat úspěšné konstrukce modelů, ale zajímají se i o to, čím se význační modeláři udržují po několik let na špičce výkonů. Občas nechybí ani jedovatá poznámka, že někdo je zařazován do reprezentačního družstva „z protekce“, nebo že má „zpachtováno“ dopisování do LM.

Příspěvek „Návštěva“ dobře ukazuje „tajemství“ stálých výkonů jednoho z našich nejznámějších modelářů, člena reprezentačního družstva v posledních dvou letech a známého spolupracovníka LM.

dovede každý. Ale udělej model a létej s ním! Je to prostě a jednoduše. Někteří modeláři pořád nemají čas — a kluci, kteří se od nich učili, vítězí na mezinárodních soutěžích.“

Bylo mi nějak smutno. „Počkej, já ti dám něco napít...“ — povídá kamarád a hledá a štrachá mezi špejlemi a krabicemi s nářadím. „Já tu vlastně nic... Počkej, já ti dám Sibirumín. Je to sladké a nebudeš po tom kašlat...“ Rozhořčen jsem odmítl Sibirumín, ale zapoměl jsem na to, že mám tak málo času — a zůstal jsem dlouho do noci. Dlouho jsme debatovali, přeli se, dlouho jsem se vyptával.

Zpátky jsem už nejel autobusem. Šel jsem v mrazivé noci pěšky a mnoho jsem přemýšlel. Původně jsem chtěl jít bos, jak se na řádného kajicníka sluší. Ale resortní svatý mi to už odpustil.

A uvědomil jsem si: Nikdy nemůže být vlastně člověk tak zaneprázdňen, aby si nenašel čas na stavbu modelu, má-li do toho opravdu chuť. Jen si trochu zorganizovat práci... Jsou modeláři — a já před nimi s hlubokou úctou smekám — kteří by dokázali postavit model, i kdyby byli přikováni k veslu na starověké galeře.

Uvažoval jsem o tom, jak to vlastně můj starý kamarád dělá. — Pracuje denně nejméně osm hodin v konstrukční kanceláři, doma pak vyřídí několik dopisů v různých jazycích s obsahem výhradně modelářským. Vedle toho se časem postará o hospodářství, povyrazí dcerušku a prostuduje domácí i zahraniční literaturu z oboru letectví, leteckého modelářství, holubářství, meteorologie a loďařství. Při tom založí hektarový sad, promění starou chalupu v moderní domek individuální výstavby, vede kolektiv úspěšných modelářů, rýsuje na zvětšelé „Irysce“ pro známé i neznámé výkresy, přispívá do Leteckého modeláře, jen tak mimochodem si při tom zalétá kondičně na Sohaji, instaluje automatickou pumpu a odsavač, účastní se domácích i zahraničních soutěží a při tom všem dokáže postavit a udržovat v letuschopné formě čtyři „gunáky“, tři „A-dvojky“, půl tuctu „uček“, dva „akrobaty“ a dvě samokřídla...

Vrátil jsem se domů oblažen inspirací. Jak to říkal? — Nemít půl tuctu nápadů. Vycházet z koncepce, která se osvědčila. Raději jeden hotový model, než deset nápadů. — Ano, začnu — hned zitrval Sensační samokřídlo, něco jako měl on, aby to dobře létalo, aby to něco vydrželo, aby to bylo elegantní, jenom... jenom jaksi — a násilím zaháním myšlenku řešit ono samokřídlo jako symetrické s motorem pod pravým křídlem. Hurá! Bude se dělat! —rm-

Bude vás zajímat...

● Polský konstruktér modelářských motorů S. Grabowski, který v malé serii vyrábí motorky o obsahu 1,5 ccm, zkonstruoval nedávno další typ motorky pro modely letadel. Nový typ motorky má obsah 2,5 ccm, váží 170 g, má klikový hřídel uložený v kulíčkových ložiskách a točí 12 700 ot/min. Dále zkonstruoval s. Grabowski motorek o obsahu 1,5 ccm se žhavicí svíčkou, kterou sám navrhl i vyrobil a samozapalovací motorek o obsahu 1,3 ccm. Letos bude s. Grabowski úzce spolupracovat s Palácem Mládeže ve Varšavě.

● Výsledky první výběrové soutěže maďarských modelářů-representantů, uspořádané 22. ledna t. r. za mlhavého zimního počasí: v kat. větroňů A-2 zvítězil Metzmer Antal časem 715 vt., v kat. modelů s gum. pohonem Bogdy Ferenc časem 599 vt. a v kat. modelů motorových Kun József, jehož model létal 485 vt. Uvedené časy jsou součty z 5 letů.

● Pařížský aeroklub uspořádal nedávno rychlostní závod U-modelů v kat. do 2,5 ccm a do 5 ccm. V obou kategoriích zvítězil známý francouzský specialista na rychlostní upoutané modely - Jarri Desloges. V kat. do 2,5 ccm dosáhl rychlosti 172 km/h a v kat. do 5 ccm rychlosti 219 km/h. Těchto výkonů dosáhl s motorky vlastní výroby. Druhé místo v kat. do 2,5 ccm obsadil Mié rychlostí 169 km/h. V kat. do 5 ccm skončil na druhém místě Prudent rychlostí 200 km/h.

● Španělský modelář Battloo (vítěz loňského mistrovství Evropy, pořadatele 1.—2. 10. 55 v Bruselu, kde létal 187 km/h — pozn. red.) dosáhl se svým upoutaným modelem s motorkem do 2,5 ccm (Super Tigre) rychlosti 205 km/h. Tento výkon však nemůže být uznán za mezinárodní rekord, protože nepřevyšuje platný rekord alespoň o 5 km/h.

● Rumunští modeláři si našli zajímavé místo pro létání s pokojovými modely. V solných dolech objevili prostor, který má rozlohu 50 × 100 m a misty dosahuje výšky až 100 m. Vzduch je zde suchý a klidný. První zkouška tohoto „sálu“ byla víc než úspěšná. Modelář Budai András tu vytvořil hned dva nové rumunské národní rekordy. S létajícím křídlem potaženým mikrofilmem dosáhl času 10 min. 38 vt a s létajícím křídlem potaženým papírem času 6 min. 45 vt.

Letos bude v novém „sále“ uspořádáno rumunské národní mistrovství pokojových modelů a uvažuje se též o uspořádání mezinárodní soutěže pokojových modelů.

● V rámci IV. zimní soutěže létajících modelů o Putovní pohár ZW ZMP - Opole (Polsko) dosáhl pěkného výkonu Walter Wieja z Opole, který nalétal se svým větroňem A-2 v lednovém počasí 818 vteřin z pěti letů.

● Nový anglický modelářský motorek Allbon-Sabre o obsahu 1,5 ccm má 13 300 ot/min.

● Anglický modelářský časopis „Aeromodeller“ přinesl v letošním únorovém čísle popis československého motorku MVVS-2,5.

Školení instruktorů v Ústřední letecko-modelářské škole Svazarmu

Nové organizační zásady řízení letecko-modelářského výcviku, které jsou v souladu s navrhovaným organizačním řádem Svazarmu, vyžadují vyškolení schopných modelářských instruktorů-aktivistů OV Svazarmu.

Tímto úkolem je pověřena Ústřední letecko-modelářská škola.

Školení se koná ve čtrnáctidenních internátních kurzech a má tyto hlavní výukové předměty:

1. Organizační část

- a) Organizační řád Svazarmu.
- b) Směrnice pro letecko-modelářský výcvik.
- c) Činnost okresního letecko-modelářského instruktora.

2. Theoretická část

- a) Zopakovat a osvojit si theoretické základy a znalosti pro činnost instruktora.

3. Praktická část

- a) Prokázat úroveň znalostí praktické stavby.

- b) Prokázat metodické schopnosti v praxi.

Ještě v minulém roce Ústřední škola nesloužila plně svému účelu - výcviku schopných modelářských instruktorů - okresních funkcionářů. Ve většině případů byli do školy vysíláni začátečníci nebo modeláři, kteří využili kursu k tomu, aby obohatili své vědomosti pro vlastní potřebu, aby v kursu postavili soutěžní model. Tito absolventi nedávali většinou celku nic, naopak využili této příležitosti ve svůj prospěch. Jen málo bylo takových, kteří se po návratu z kursu zapojili do instruktorské práce.

Zkušenosti z prvních běhů letošních čtrnáctidenních kursů ukazují, že se situace lepší. Kraje a okresy vybírají účastníky kursů odpovědněji a včas je přihlašují.

Jsou však i nedostatky. Na příklad do letošního 1. běhu kursu vyslal kraj Plzeň s. J. Flaksu, který se dopouštěl mnoha přestupků a při zkouškách byl mezi posledními, ačkoli byl kolektivem zvolen za předsedu samosprávy. Soudruhu Flaksu a dalším jemu podobným je třeba říci, že pobyt v kursu není rekreace, ale zavazuje k získání co nejvíce vědomostí a k jejich předávání. Je třeba, aby okres Plzeň-ven-

kov řádně soudruhu Flaksu zapojil jako instruktora, neboť náklady na vyškolení každého účastníka jsou značné, nehledě k předloženému požadavku na úhradu ušlé mzdy, která na př. u s. Flaksy je vyšší než 1000 Kčs.

Ve druhém běhu letošních kursů se vytvořil dobrý kolektiv, z něhož bych chtěl jmenovat zvláště s. V. Kopeckého z kraje Praha-město. Přestože s. Kopecký je známý a dlouholetý modelářský pracovník, svého pobytu v kursu plně využil a zkoušku složil na výtečnou. Bude jistě platným funkcionářem na svém okrese.

ÚV Svazarmu dochází mnoho žádostí o zařazení do letecko-modelářských kursů. Není možno všem vyhovět, neboť kapacita Ústřední školy nestačí na vyškolení instruktorů pro všechny kroužky. Může však a musí nám vyškolit tolik schopných instruktorů, aby řízení modelářského výcviku na okresech přestalo být jedním z hlavních nedostatků.

Do kursu budou přistě zásadně zařazováni jen uchazeči, hlášení cestou OV a KV Svazarmu.

Připomínám funkcionářům, kteří se podílejí na výběru a vysílání účastníků do kursu: jakého účastníka vyšlete, taková pak bude jeho pomoc a činnost v praxi. Dále upozorňuji na to, že je nutno dodržovat předepsaný počet účastníků a hlásit je vždy 14 dnů předem. Při dodržování těchto zásad nebude v náboru podstatných nedostatků.

V letošním roce uspořádá ÚV Svazarmu 2 běhy kursů pro učitele osmiletých škol a zaměstnance Pionýrských domů. Tyto dvou- až třítydenní kursy se budou konat v období hlavních školních prázdnin. Zájemci se mohou přihlásit u příslušných KV Svazarmu.

Závěrem radím všem budoucím účastníkům kursů v Ústřední letecko-modelářské škole: školení není kurs pro začátečníky, ani vhodné prostředí ke stavbě soutěžních modelů. Potřebujeme schopné instruktory-organisátory, na které čekají desítky nových zájemců. Staňte se jimi vy, budoucí absolventi Ústřední letecko-modelářské školy! Svaz pro spolupráci s armádou vám k tomu dává všechny možnosti.

Ludvík NĚMEC, letecko-modelářský referent LPS ÚV Svazarmu

Celostátní soutěž pokojových modelů v Brně

Krajský aeroklub Brno uspořádal z pověření ÚV Svazarmu dne 17. března Celostátní soutěž pokojových modelů v rotundě brněnského výstaviště. Přihlásilo se k ní téměř 50 modelářů ze čtyř krajů s celkem 94 modely.

Brněnská rotunda, která má průměr a výšku 30 m, dávala předpoklady dobrých výsledků. Jejím недостатkem je, že se nedá vytopit a tak soutěž byla odlétána při teplotě 3° C, což podstatně zhoršilo výsledky.

NEJLEPŠÍ VÝKONY

V kategorii samokřídla s papírovým potahem zvítězil J. Sitár z Bratislavy s 231 vt. před J. Mikloškom z Nitry s 9 vt. - Hodnoceni 2 soutěžící.

V kategorii samokřídla s mikrofilmovým potahem zvítězil J. Sitár z Bratislavy se 625 vt. před L. Melišem z Bratislavy se 108 vt. - Hodnoceno 5 soutěžících.

V kategorii normálních modelů s pap.

potahem zvítězil J. Gabriš z Bratislavy s 868 vt. před J. Sitárem z Bratislavy (759 vt.) a R. Černým z Prahy (733 vt.) - Hodnoceno 15 soutěžících.

V kategorii normálních modelů s mikrofilmovým potahem zvítězil B. Vacek z Brna s 940 vt. před E. Resem z Brna (902 vt.) a O. Fialou z Brna (843 vt.). - Hodnoceno 30 soutěžících.

Pořadí krajů: 1. Brno 2685, 2. Bratislava 2476, 3. Praha 2153, 4. Nitra 1536 bodů. Během soutěže byly celkem šestkrát překonány národní rekordy.

Jsou schváleny tyto nové rekordy: Modely s mikrofilmovým potahem: E. Res, KA Brno - 10 min. 43 vt.

Modely s papírovým potahem: J. Gabriš, KA Bratislava - 8 min. 41 vt.

Samokřídla s mikrofilmovým potahem: J. Sitár, KA Bratislava - 5 min. 40 vt. Ludvík NĚMEC

SLOVO K RADIOVÝM MODELÁŘŮM!

K našemu článku v LM 2/56 nám za 14 dnů po jeho uveřejnění přišlo 11 dopisů. Všichni pisatelé jménem svým nebo svých kolektivů plně souhlasí s našimi návrhy na další organizaci tohoto odvětví modelářství. S dalšími zájemci jsme se seznámili osobně. Mezi pisateli jsou většinou začátečníci, nebo modeláři, kteří vlivem různých potíží zůstávají ještě při pozemních pokusech. Zkušenější pracovníci se nám zatím neozvali.

V čem spočívají podle dopisů potíže v rozšíření radiem řízených létajících modelů u nás?

Především je to obstarání koncese, na jejíž vyřízení čekají někteří žadatelé již přes rok. Podle informací letecko-modelářské sekce LPS při ÚV Svazarmu bude v nejbližší době uspořádána pracovní porada se zástupci ministerstva spojů, s úkolem vyjasnit všechny potíže kolem povolených pásem, výkonu vysílače a udělování koncese. Výhodným pro nás vyřešením těchto potíží byla by jistě odstranění hlavní překážky. Doufáme, že se tak stane. (Výsledky porady uveřejníme pravděpodobně v LM 5/56 nebo 6/56 – pozn. red.).

Někteří modeláři též žádají vydání souhrnné práce o radiem řízených modelech. I tato bolest má být v I. pololetí 1957 odstraněna vydáním knihy. Zatím však pro začátečníky postačují podklady v článcích ve II. až IV. a VI. ročníku LM.

Horší je to již s pracovníky, kteří se pokoušejí o řízení na více kanálech; domácí literatura není a cizí je těžko dostupná. Zde by snad pomohlo soustředit ji na jednom místě a zájemcům ji na krátkou dobu zapůjčovat.

Z radiového vybavení činí nejvíce potíží stavba, případně obstarávání vysoce citlivého relé a váha celého radiového zařízení. Pro první pokusy stačí tuto závadu odstranit stavbou většího modelu a pak teprve váhy části zařízení úměrně s modelem snižovat. Pro další práci je totiž nejdůležitější, aby model řízeně létal a poskytl letové a funkční zkušenosti. Volba a konstrukce modelu

nemůže činit dobrému modeláři potíží, neboť přednosti kabinových hornoplošníků jsou až příliš jasné. Jen nestavte z počátku přesné makety, je to jen na obtíž! Je nutno především sledovat jednoduchost, pevnost stavby, účel a všestrannou stabilitu. Počítejte s tím, že model musí vydržet i první napolo řízené lety, což platí pro většinu i motorové modely.

Celá práce na radiem řízených modelech je svou vysokou odborností v několika oborech přímo předurčena pro práci v kolektivu. A zde by se právě měly ukázat všechny přednosti naší jednotné organizace Svazarmu proti způsobu práce modelářů v kapitalistických státech. Finanční potíže při obstarávání materiálu a zařízení u nás ve Svazarmu jednotlivé pracovníky nezatěžují, neboť při řádném plánování a podpoře hradí náklady organizace – a nejsou to náklady malé.

Od Svazarmu nemohou modeláři ovšem jen přijímat, ale musejí také něco dávat, především dobrou práci získávat organizaci dobré jméno a pomáhat jí k rozvoji. A právě zde nesmí být žádnému svazarmovci lhotejně, že v radiem řízených modelech jsme proti jiným státům pozadu. Žádají-li modeláři svazarmovské radisty o pomoc ve stavbě vysílačů a přijímačů pro své modely, nesmí je radisté zklamat. Zvládnutí tohoto úkolu bude i jejich úspěchem. Odpovědní funkcionáři Svazarmu to jistě chápou a také sami pomohou, aby spolupráce modelářů s radisty byla lepší než dosud.

Prvním přehledem naší práce bude současně radiem řízených modelů letos na podzim ve Vrchlabí.

Soudruzi svazarmovci, modeláři a radisté, udělejte všechno, aby účast na soutěži a předvedené výkony byly hrdou bilanci naší společné práce, aby znamenaly značné snížení náskoku ostatních států proti nám a aby nám další vytrvalá spolupráce přinesla výsledky rekordní.

Zd. Lizler, modelářský kroužek ZO Svazarmu, Tesla Vrchlabí.

Bude vás zajímat...

- Jak uvádí časopis „Ifjú Sólým“, bude se konat III. ročník mezinárodní letecko-modelářské soutěže lidové demokracických států letos v květnu nedaleko Budapešti. Právo uspořádat letošní ročník MMS připadá Maďarsku vzhledem k tomu, že loni maďarské reprezentativní družstvo obsadilo první místo na II. ročníku MMS ve Vrchlabí.

V době uzávěrky tohoto čísla (9. 3. 56) bylo pro III. roč. MMS v Maďarsku nominováno čs. reprezentativní družstvo v tomto složení: V. Špulák – větrone; R. Čížek – modely na gumu; mistr sportu V. Hájek – volně motorové modely; J. Sladký – rychlostní U-modely do 2,5 ccm. Representant v kat. akrobatických U-modelů (létají se letos místo rychlostních U-modelů s tryskovým motorem) nebyl ještě určen.

- „KM-25“ je označení nového polského tryskového upoutaného modelu, který zkonstruoval Marian Kosmowski. Model je pozoruhodný svým motorkem, který je též vlastní konstrukcí Kosmowského. Nádrž na palivo je přímo v přední části hlavičky motoru. Model má rozpětí pouhých 203 mm a váží 350 g, z čehož váha motoru je 200 g.

- Maďarský radiem řízený motorový model PXR-001 „ZEBULON“, konstrukce G. Pinkerta, létal 9 min. 30 vt, přičemž doba chodu motoru byla 4 min. Model o celkové váze 1720 g má rozpětí 1980 mm, profil Gunic-MVA 301 (křídlo i výškovka) a je poháněn motorkem Proton domácí konstrukce.

- Leningradský modelář a konstruktér motorů A. Kužněv zkonstruoval samozapalovací motor, který patří mezi nejmenší na světě. Motorek má obsah 0,25 ccm, váží 18 g a s vrtulí o váze 2 g točí kolem 8 500 ot/min. Pokojový model autogiry poháněný tímto motorkem dosáhl času 4 min. 30 vt.

- Výrobce na celém světě známých modelářských motorů „Super Tigre“, Ital Garofali, dostal z USA objednávku na své motorky. Jak uvádí americký tisk, je to první případ dovozu modelářských motorů evropské výroby do USA.

- Poslední celostátní modelářské soutěže v USA se celkem zúčastnilo 2 974 soutěžících. Z toho 67 % modelářů soutěžilo s volně létajícími a radiem řízenými modely, 24 % s upoutanými modely a 9 % s pokojovými modely. Počet startujících v některých kategoriích: větrone A-2-103 startujících, modely s gum. pohonem Wakefield – 55 startujících, volně motorové modely – 786 startujících, akrobatické upoutané modely – 98 startujících, radiem řízené modely (vícekanálové) – 31 startujících, modely helikopter – 16 startujících.

- Japonský modelář T. Kitazawa postavil létající maketu letadla „Mig 15“. Maketa je poháněna pístovým motorkem „ENYA-29“.

- V rámci národní modelářské soutěže v Portugalsku byl ustaven nový národní rekord rychlostního U-modelu s motorkem do 2,5 ccm, a to rychlostí 185,56 km/h. Rekordní model létal s motorkem „Super Tigre“.

Draci nad Antarktidou

(LŽ) Antarktická expedice Akademie věd SSSR bude vybavena pro aerologická pozorování a výzkum nižších vrstev atmosféry – průměrně do 1000 m – upoutanými draky. Tyto draky, upoutané na laně, se osvědčují při nepřetržitých meteorologických pozorováních v uvedených výškách lépe, než balonové radiosondy nebo letadla.

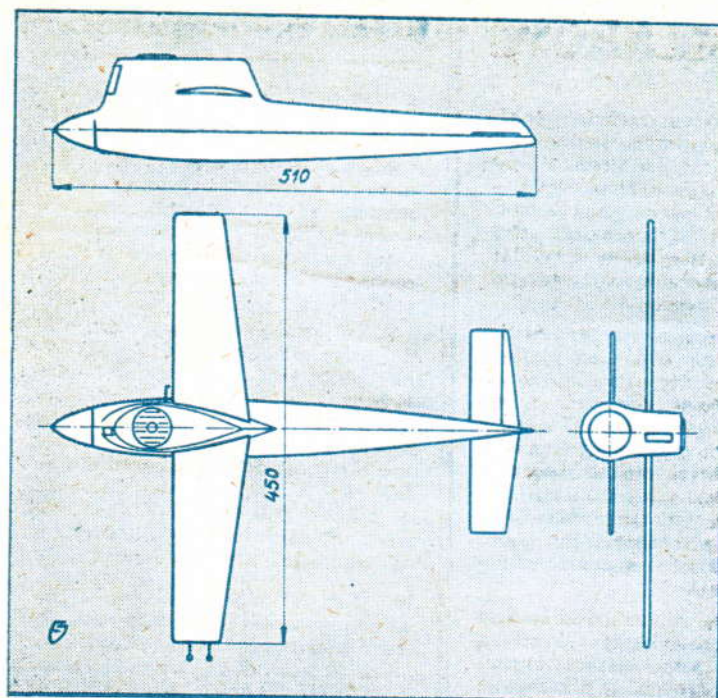
Konstrukce draků pro zmíněnou expedici byla svěřena saratovskému modeláři-sportovci A. F. Grigorenkovi, který je vedoucím modelářského kroužku Domu pionýrů. Soudruh Grigorenko navrhl konstrukci draka, jež se vyznačuje dostatečnou nosností a vysokou stabilitou.

Prototypy draků, zhotovené v Ústřední letecko-modelářské laboratoři DOSAAF, se velmi dobře hodí k předpokládanému použití, jak ukázaly praktické zkoušky.

Na snímku je konstruktér draku A. F. Grigorenko při zkouškách prototypu draka.

Podle Krylja Rodiny 1/56.





Rekordní U-model F. Dolejše

Na připojeném situačním výkrese je rychlostní U-model s motorem 10 ccm, s nímž vytvořil pražský modelář Fr. Dolejš dne 21. 8. 1955 národní rychlostní rekord 220,565 km/h. Rekord dosud platí (viz tabulka čs. rekordů v LM 12/1955).

Data modelu: rozpětí 450 mm, délka 510 mm, plocha křídla 3,15 dm², plocha výškovky 1,43 dm², celková plocha 4,58 dm², váha v letu 850 g, motor Mc Coy 60 o obsahu 9,46 ccm.

Model je zhotoven z lipového dřeva a tvrdé balsy. Všechny části jsou lepeny Umacolem. Balsové křídlo je vyztuženo vkládaným bukovým nosníkem. Trup je dlabán z lipového bloku.

K rekordnímu letu použil s. Dolejš tlakové nádrže (balonek) bez pípy a reduktoru tlaku. Do nového modelu podobného typu zamontoval „krmitkovou“ nádrž, kterou používá ve svých modelech s. Sladký.

Rychlost modelu registrovaná jako národní rekord, není nejvyšší, již je model schopen. Při trainingových letech loni dosáhl již několikrát rychlosti 230 km/h. Můžeme očekávat, že se zamontovanou „krmitkovou“ nádrží a při použití paliva s nitromethanem s. Dolejš v letošním roce svůj národní rekord ještě zlepší, pokud k tomu ovšem bude mít jako voják v přesnění službě příležitost.

Úspěšný motorový model z Ostravy

Volný motorový model, který je na připojeném výkrese, zkonstruoval a postavil loni s. Hošek z KA Ostrava. Je to nejúspěšnější motorový model ostravských modelářů v r. 1955.

Model je obvyklé koncepce s deskovitým trupem a „krkem“. Je však jedním z mála modelů, schopných rychlého a strmého stoupavého letu, které byly u nás vidět loni na soutěžích.

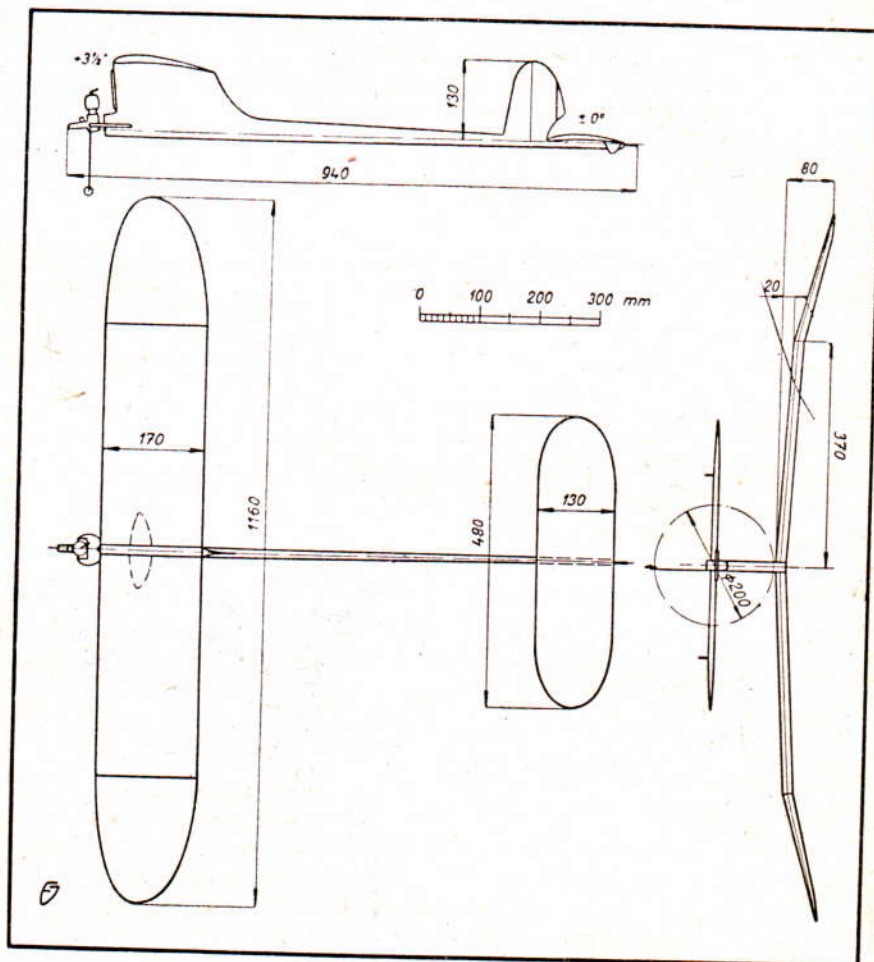
Mnoho modelářů létalo v minulém roce s motorovými modely s nízko uloženou nosnou plochou (bez „krku“), avšak většinou s malým úspěchem. Modely bez „krku“ se vyznačovaly sice rychlým motorovým letem, avšak většinou nikoli strmě vzhůru, ale v kruzích nad zemí či dokonce v přemetech. Na těchto modelech bylo zřejmé, že velká rychlost značně znesnadnila zalétávání, neboť modely se staly rychlostí velmi citlivé na sebemenší nesouměrnost (pokroucení).

Můžeme říci, že i v cizině jsou motorové modely s vysoko uloženou plochou (na „krku“) stále nejúspěšnější. Dokládají to vítězné modely z mistrovství světa z let 1952 až 1955.

A nyní ještě technická data modelu s. Hoška:

Plocha křídla 18 dm², plocha výškovky 5 dm², celková plocha 23 dm². Váha 303 g, profil křídla G 359, profil výškovky vlastní – prohnutý, motor obs. 1,5 ccm. Průměrné lety při 15 vt chodu motoru jsou přibližně 3 minuty.

Ing. M. KUBALA, kraj. aeroklub Ostrava



Ústřední výbor Svazarmu vyzývá všechny členy naší vlastenecké organizace, aby pro splnění všech předsezdových úkolů zvýšili svoji aktivitu a přispěli tak k dalšímu zvýšení obranyschopnosti naší lidově demokratické vlasti a upevnění světového míru.

FAKIR RADIEM ŘÍZENÝ VĚTROŇ

modelářského kroužku ZO TESLA Vrchlabí

Tento model jsem navrhoval v době, kdy náš kolektiv ve Vrchlabí ještě neměl zkušenosti z létání s radiem řízenými modely, takže jsme museli řešit problémy konstrukce a mechanismu řízení podle vlastních úvah.

Křídlo má profil MVA-301, který má optimální vlastnosti při značně velkém úhlu náběhu a při velkém vztlaku. To zaručuje malou rychlost a i při poměrně velké váze modelu.

Křídlo sestává ze tří částí. Střední část je pevně spojena s ložem, které se posunuje na vodicích lištách po trupu. Koncové části lichoběžníkového tvaru se nasazují na jazyky, zaklížené ve střední části. Koncové části mají aerodynamické i geometrické křížení pro zlepšení stability.

Materiál střední části: nosníky z lišt 3×8 mm, náběžná hrana 3×5 mm, odtoková hrana 3×12 mm, žebra z 3mm překližky, důkladně vylehčená. Diagonály z lišty 2×2 mm.

Materiál koncových částí: hlavní nosník ze dvou lišt 3×5 mm, náběžná hrana 2×5 mm, odtoková hrana 2×8 mm, vylehčená žebra z překližky 1 mm. Okrajová žebra z překližky 3 mm, konce křídla z balsy. Křídlo se připevňuje k trupu gumou.

Výškovka má profil NACA 4409. Náběžná hrana a hlavní nosník jsou z lišty 2×5 mm, odtoková hrana 2×8 mm, vylehčená žebra z překližky 1 mm, koncové kapky z balsy. Připevnění šroubkem M 3 ke směrovce je dostatečně tuhé a spolehlivé.

Trup sedmihranného průřezu sestává z podélníků 4×4 mm a vylehčovaných přepážek z překližky 3mm. V ose trupu jsou ještě dva podélníky 2×8 mm, které končí u stěvenu.

Radiové řízení, umístěné v přední části trupu, je kryto shora snímatelným jazykem z překližky 1,2 mm. V místě, kde sedí křídlo, je v krytu podélná drážka, kterou prochází svod anteny. Ten se po nasazení křídla zasune do zdířky na spodní straně lože křídla.

Antena je zastavěna do jedné poloviny křídla. Je z měděného drátu $\varnothing 0,7$ mm, který je v křídle přilepen acetonovým lepidlem na žebra. V místě jazyku je kontakt, kterým se po nasazení koncové části křídla na jazyk antena automaticky zapojí.

Gumový svazek pro náhon mechanismu směrovky je umístěn v trupu. Natáčí se ze zadního konce trupu, kde je zavěšen na očku z ocelového drátu. Svazek se dá podle potřeby vypojit od vybavovacího mechanismu a nahradit perovým strojkem.

Mezi přijímačem a anodovou baterií je na levé straně trupu panelová destička s vypínačem, měřicími kontakty a potenciometrem na nastavení předpětí a tím klidové polohy relé.

Potah trupu, směrovky a střední části křídla je z papíru Kablo III, potah koncových částí křídla Kablo II a výškovky Kablo I. Model je nastříkán dvakrát krycím a dvakrát čirým nitrolakem.

Zalétávání. Větroň FAKIR se zalétává nejprve s ruky, jako každý normální větroň, pochopitelně bez řízení. Je k tomu třeba co největšího prostoru, neboť model má velmi dobrou klouzavost a jelikož je poměrně těžký, je i choulostivý na náraz na překážku.

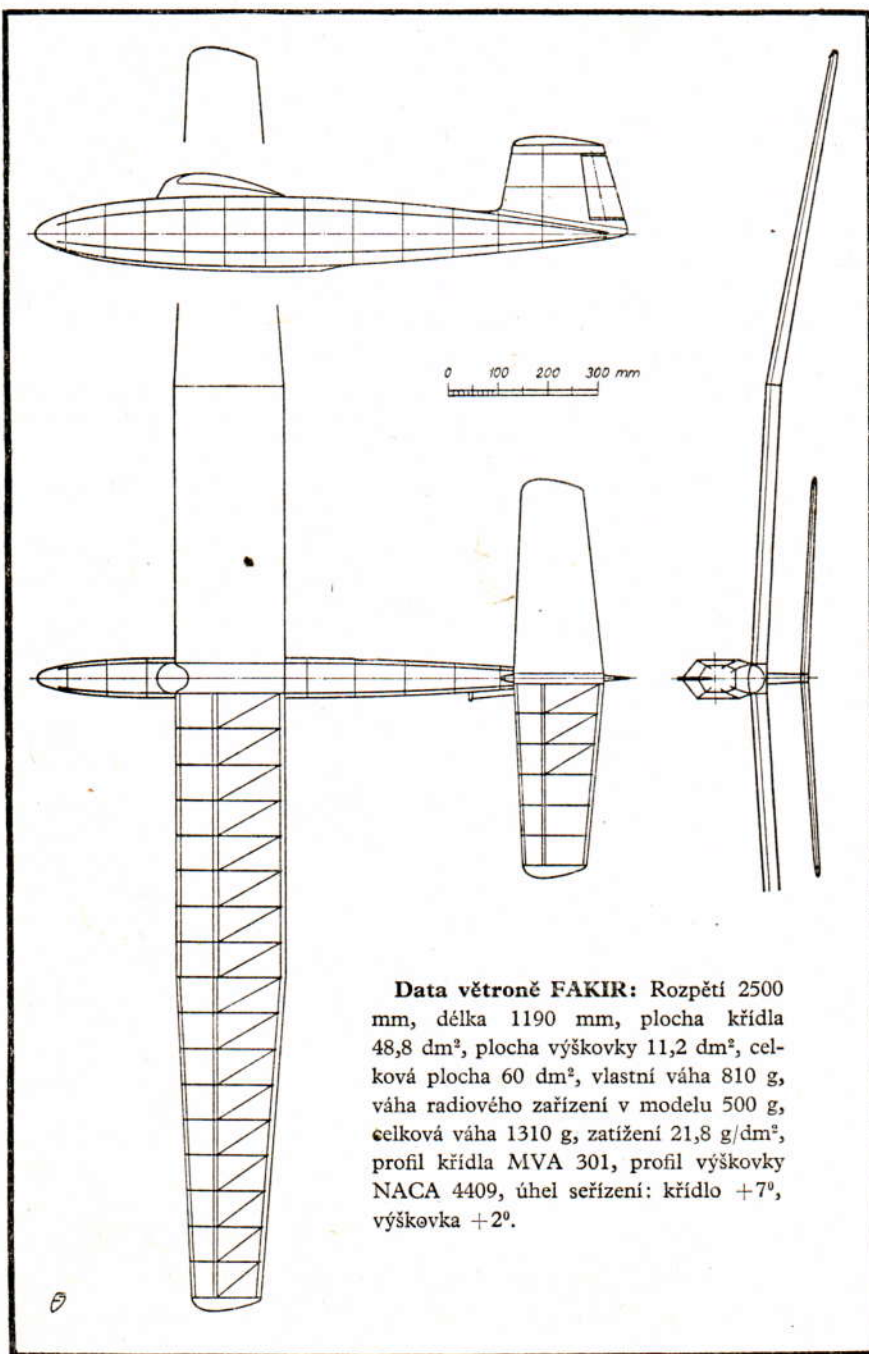
První řízené lety je možno zkoušet pouze s dokonale vyváženým modelem na svahu, kde může získat dostatečnou výšku (nejméně 10 m). Výška je nutná proto, aby se mohlo bezpečně zjistit, není-li výchylka směrovky velká a neklesá-li model při vychýlení sestupnými kruhy příkře k zemi. Výchylky směrovky lze snadno nastavovat přehozením táhla u vybavovacího mechanismu do jiného otvoru v raménku.

Výchylka je při létání v termice tak malá, aby model kroužil bez ostrého klesání. Naproti tomu při létání na svahu za větru je vhodnější výchylka větší, abychom mohli model energičtěji řídit a otáčet. Létání na svahu vyžaduje určité zručnosti v ovládání, aby se model udržel nad svahem. Při neopatrné manipulaci, otáčí-li se model po větru, odnese jej vítr značně daleko a pak je třeba jej pracně a opatrně vést proti větru. (Viz náš článek v LM 1/56.)

Zatím jsme s FAKIREM létali jen v zimě, za mrazu -6°C . Zjistili jsme, že i za těchto podmínek se lézat dá, ale pravděpodobnost poruchy je velká.

Nyní pracujeme na větroňu podstatně menším, který chystáme pro I. celostátní soutěž letos na podzim ve Vrchlabí.

VI. ŠTEFAN



Data větroně FAKIR: Rozpětí 2500 mm, délka 1190 mm, plocha křídla $48,8\text{ dm}^2$, plocha výškovky $11,2\text{ dm}^2$, celková plocha 60 dm^2 , vlastní váha 810 g, váha radiového zařízení v modelu 500 g, celková váha 1310 g, zatížení $21,8\text{ g/dm}^2$, profil křídla MVA 301, profil výškovky NACA 4409, úhel seřízení: křídlo $+7^{\circ}$, výškovka $+2^{\circ}$.

Z PRAXE

● Materiálové oddělení ÚV Svazarmu dodává pro motorové modely již celou řadu vrtulí různých průměrů i stoupání. Výzkumné a vývojové středisko Svazarmu v Brně vložilo do jejich návrhů všechny své zkušenosti, rozmožnené ještě o poznatky ze zahraničí.

Při ruční hromadné výrobě lze však těžko zaručit potřebnou přesnost, takže vrtule náročnější modeláře v tomto stavu neuspokojí. Je třeba je poněkud upravit.

Nejprve si změníme, jak je dodrženo stoupání vrtule, nejlépe měřidlem podle LM 11/55. Stoupání pak upravíme, pokud to bude třeba a pokud to půjde tak, aby byly oba listy stejné. Potom podle možnosti upravíme profil. Nejlépe se osvědčil profil s mírně vydatou spodní stranou, největší tloušťkou ve 30 až 40 % hloubky a s mírným zaoblením náběžné hrany o poloměru asi 1 % hloubky listu. Poměrná tloušťka profilu se podél listu mění (z pevnostních důvodů); v 75 % poloměru listu od středu má být asi 10–15 % hloubky, raději méně. Dokonalé vyvážení vrtule je pak samozřejmostí.

—zl—

● Modelář se při své práci neobejde bez brusného papíru či plátna. Způsob používání je rozmanitý. Nejlépe se nám však pracuje, jestliže si brusný papír či plátno nalepíme na prkénko nebo silnější překližku. Tím se vyvarujeme toho, aby se nám okraje třepily a dělaly nežádoucí rýhy. K broušení se nejlépe hodí korundový papír či plátno (mívá oranžovou barvu), který truhláři lepí na brusné kotoúče. Nalepíme-li si na jednu stranu prkénka hrubší a na druhou jemnější, budeme mít nástroj, který nám vydrží velmi dlouho.

● Poradíme vám, jak zacházet se štětcem po nalakování modelu, aby neztvrdl k nepotřebě.

Hned po skončení práce, dokud je štětec ještě vlhký, uvažeme na konec jeho násadky kousek rezné nitě. Štětec vsáhneme do láhve s patentním uzávěrem (konec nitě visí z láhve ven), do láhve nalijeme trochu acetonu a uzavřeme ji. V láhvi můžeme takto konservovat i několik štětců. Z láhve je vytáhneme pomocí nitě.

★

VÝKRES MODELU LEDŇÁČEK

(na prostřední dvoustraně)

Modelářům, kteří chtějí model stavět dříve, dá redakce zhotovit a zašle poštou planografickou kopii výkresu ve skutečné velikosti. Planografická kopie stojí 3,50 Kčs, včetně poštovného. Platte předem pošt. poukázkou na adresu: Redakce LM, Jungmannova 24, Praha II. Vyřízení trvá nejméně 14 dnů. Objednávky výkresu LEDŇÁČEK přijímáme do 30. dubna 1956. Později došlé NEVYŘÍDÍME!

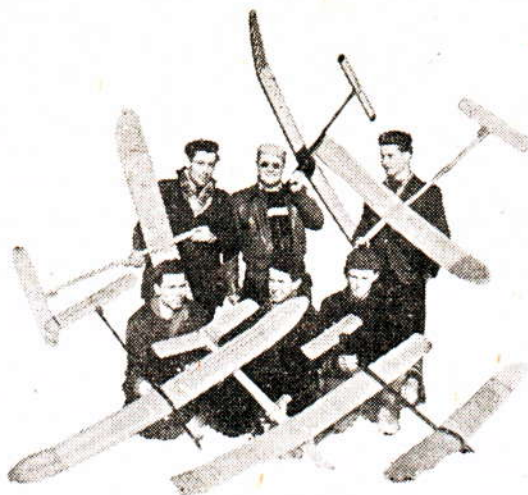
JAROMÍR KAUCKÝ
ZO Svazarmu Rudná

★

DIANA

★

Na snímku jsou obě družstva ZO Rudná, která startovala na letošní zimní soutěži v Hradci Králové. Soudruh Kaucký je uprostřed vzadu.



ÚSPĚŠNÝ VĚTROŇ A-2

Na letošní „Zimní soutěži“ v Hradci Králové mě požádalo mnoho soudruhů o zaslání výkresu mého větroně A-2. Používám našeho Leteckého modeláře a předkládám náčrtek svého modelu jako vodítko ke stavbě výkonné „A-dvojky“.

Větroň „Diana“ je můj šestý vývojový typ větroně, na němž používám profilu NACA 25-100-10. Tento profil není výrobně náročný (10 % tlustý) a při přesném vypracování křídla umožňuje modelu velmi pomalý let s minimálním klesáním.

POZNÁMKY KE STAVBĚ: Model je většinou balsový.

Trup je stavěn ze 4 balsových prkének 6 mm silných. V partii křídla je zesílen lipovým špalíkem, v němž je upevněn překližkový jazyk (3 vrstvy 0,8 mm překližky) se řízením směrové klapky. Hlavice trupu je z lipových prkének. K lyži z 3 mm překližky je „přišit“ startovací háček.

Křídlo je stavěno poněkud neobvykle. Hlavní nosník je z lichoběžníkového balsového prkénka 3 mm, které u trupu obepíná jazyk a s překližkovou výplní tvoří pevnou skříňku jazyku. Náběžná hrana z balsové lišty 10 × 12 mm je stažena k okrajům křídla na průřez 10 × 10 mm. Dva pomocné nosníky z lišty 3 × 3 a 2 × 4 jsou smrkové. Odtoková hrana z balsové lišty 3 × 16 mm je vyztužena balsovou lištou 1 × 12 mm na horní straně profilu, která zabraňuje tvoření „varhánků“ při stálém vysychání potahu.

Střední okrajová žebra jsou z 3 mm překližky, další 4 žebra z balsy 3,5 mm a zbývající žebra z 1,8 mm silné balsy. Celé křídlo je pružné (bezpečný vlek na šňůře) a velmi pevné.

Výškovka je obvyklé stavby. Odtoková hrana je stavěna obdobně jako u křídla. Nosníky výškovky – viz výkres profilu.

Potah křídla je ze silnějšího vláknitého papíru, trup a výškovka jsou potaženy slabším papírem. Celý model je 4 × lakován saponovým lakem, trup je tmelen, broušen a stříkán barevným nitrolakem.

Seřízení. Těžiště správně vyváženého modelu je ve 45 % hloubky křídla. Úhel seřízení: křídlo + 4,5°, výškovka 0°. Takto zalétaný model je velmi stabilní a vyrovnává i to „nejhrubší“ vypnutí.

Standardní výkon modelu, který v našem kroužku létá v několika kusech, je 150 vt. Je zajímavé, že jeden model tohoto typu létá průměrně 135 vt, při letové váze 550 g!

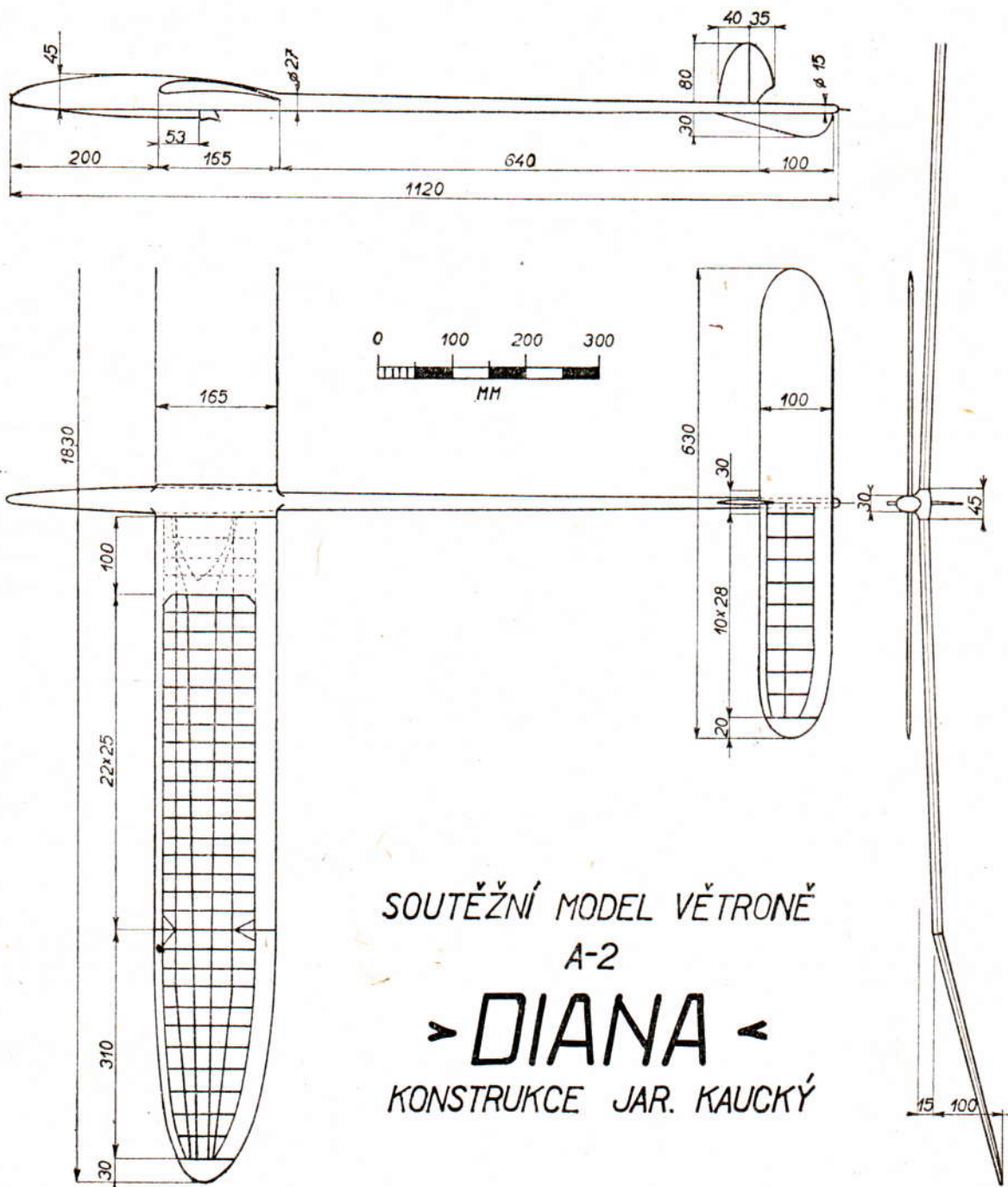
Průměrný výkon mého modelu z 22 startů na 50 m šňůře činí letos 162 vt a z 27 startů na 25 m šňůře 88 vt.

Technická data, která nejsou zřejmá z výkresu: plocha křídla 28,072 dm², plocha výškovky 5,856 dm², celková plocha 33,928 dm², letová váha 415 g, profil křídla NACA 25-100-10, profil výškovky G-610-B, upravený (oba viz výkres v měř. 1 : 1).

Váhový rozbor: křídlo 135 g, výškovka 15 g, trup 140 g, zátěž 125 g = 415 g.

Všem modelářům, kteří si podle uvedených údajů model postaví, přeji mnoho úspěchů na letošních soutěžích, kterých snad bude více než loni.

ZE ZIMNÍ MODELÁŘSKÉ SOUTĚŽE V HRADCI KRÁLOVÉ

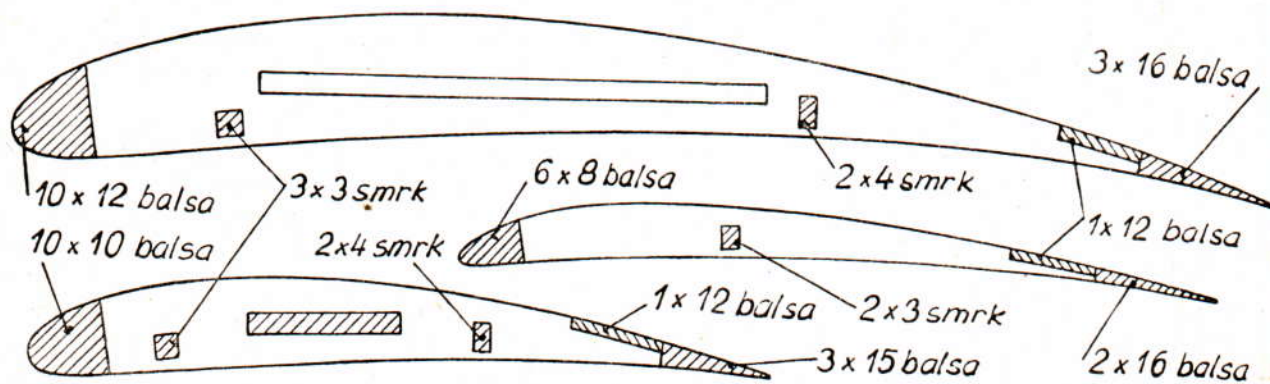


SOUTĚŽNÍ MODEL VĚTRONĚ
A-2

> DIANA <

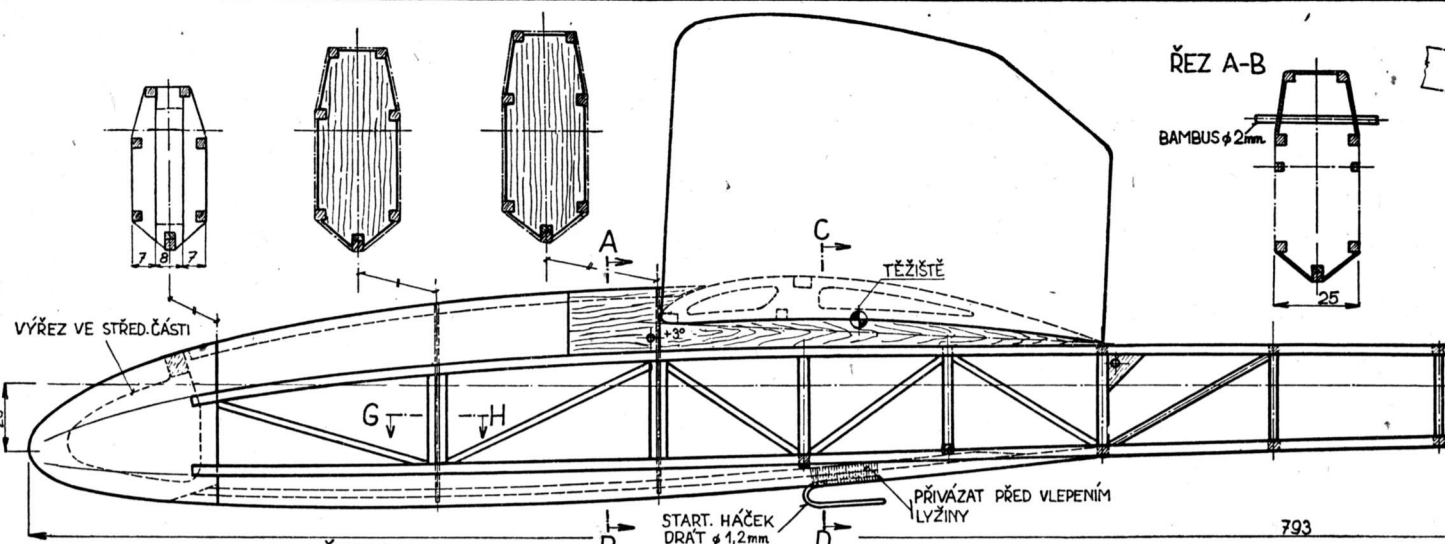
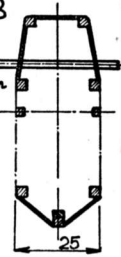
KONSTRUKCE JAR. KAUCKÝ

cký

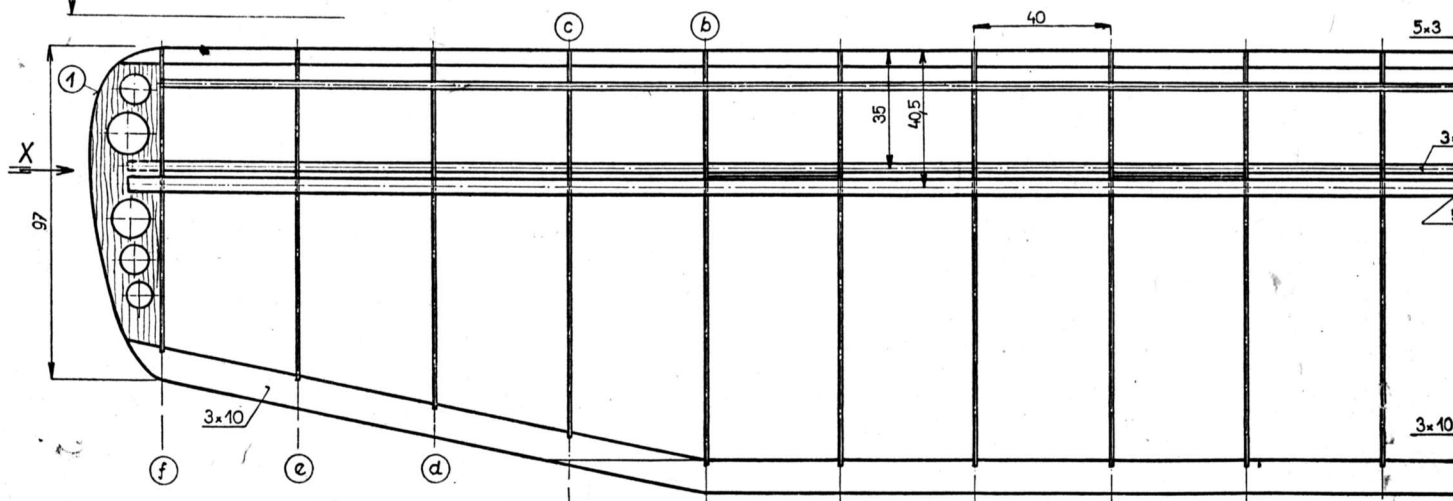
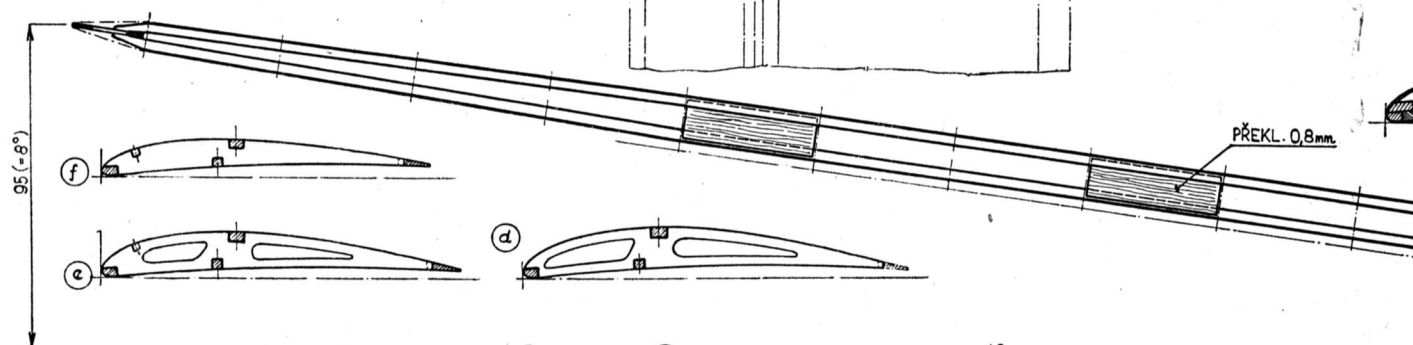
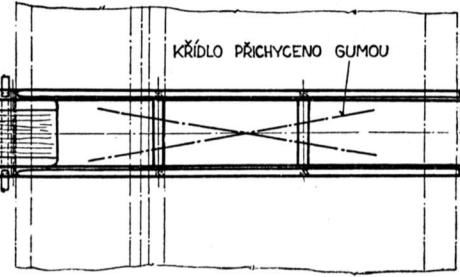


ŘEZ A-B

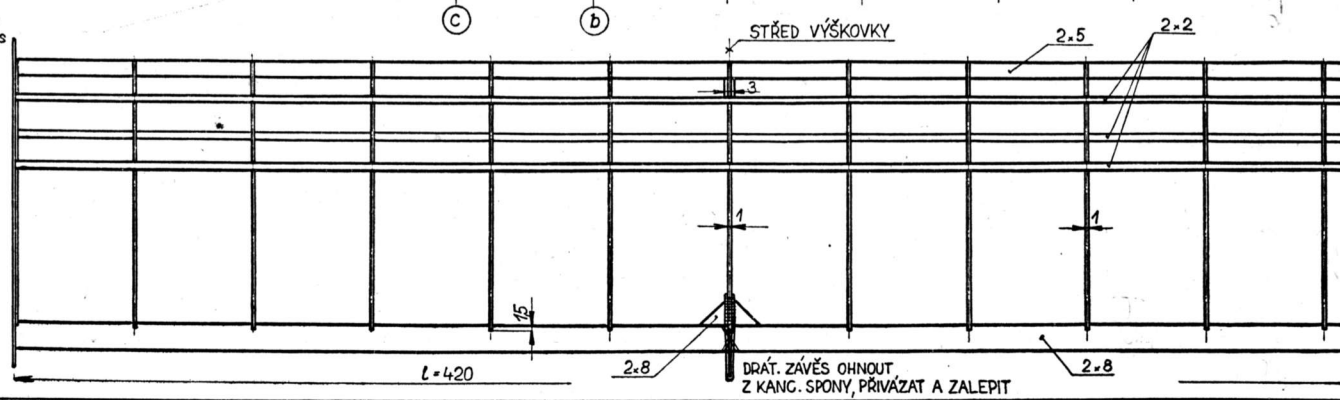
BAMBUS $\phi 2mm$

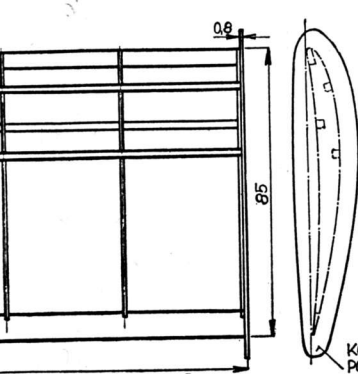
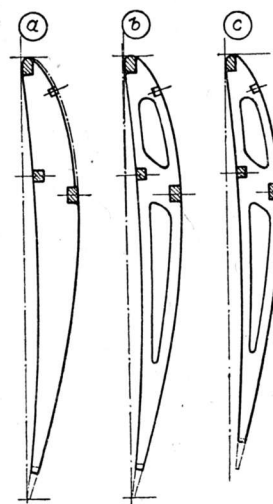
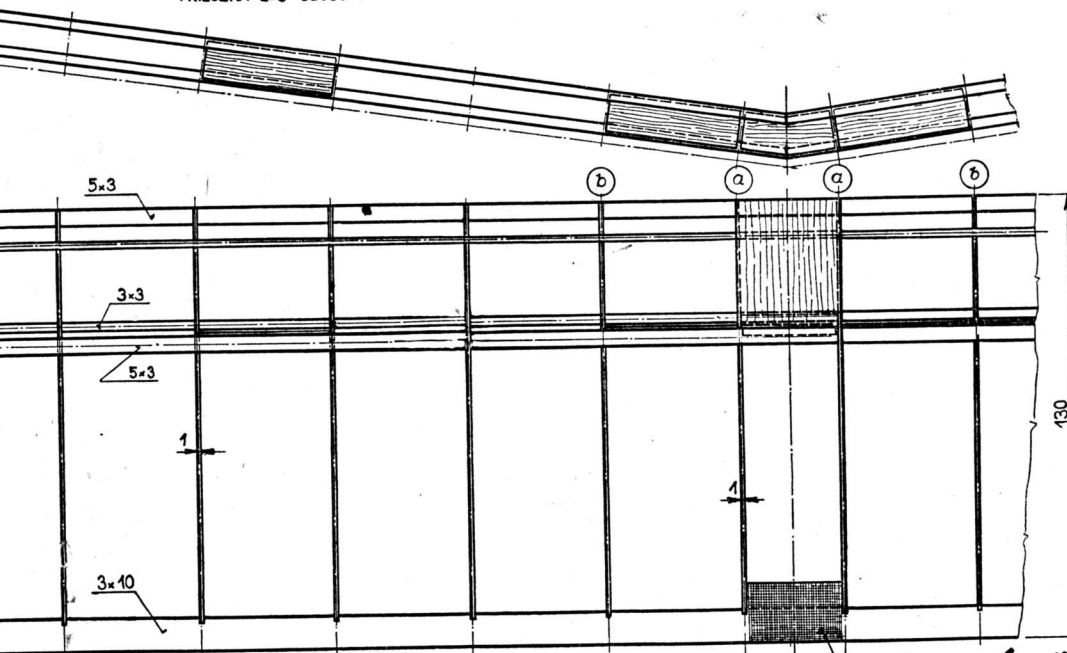
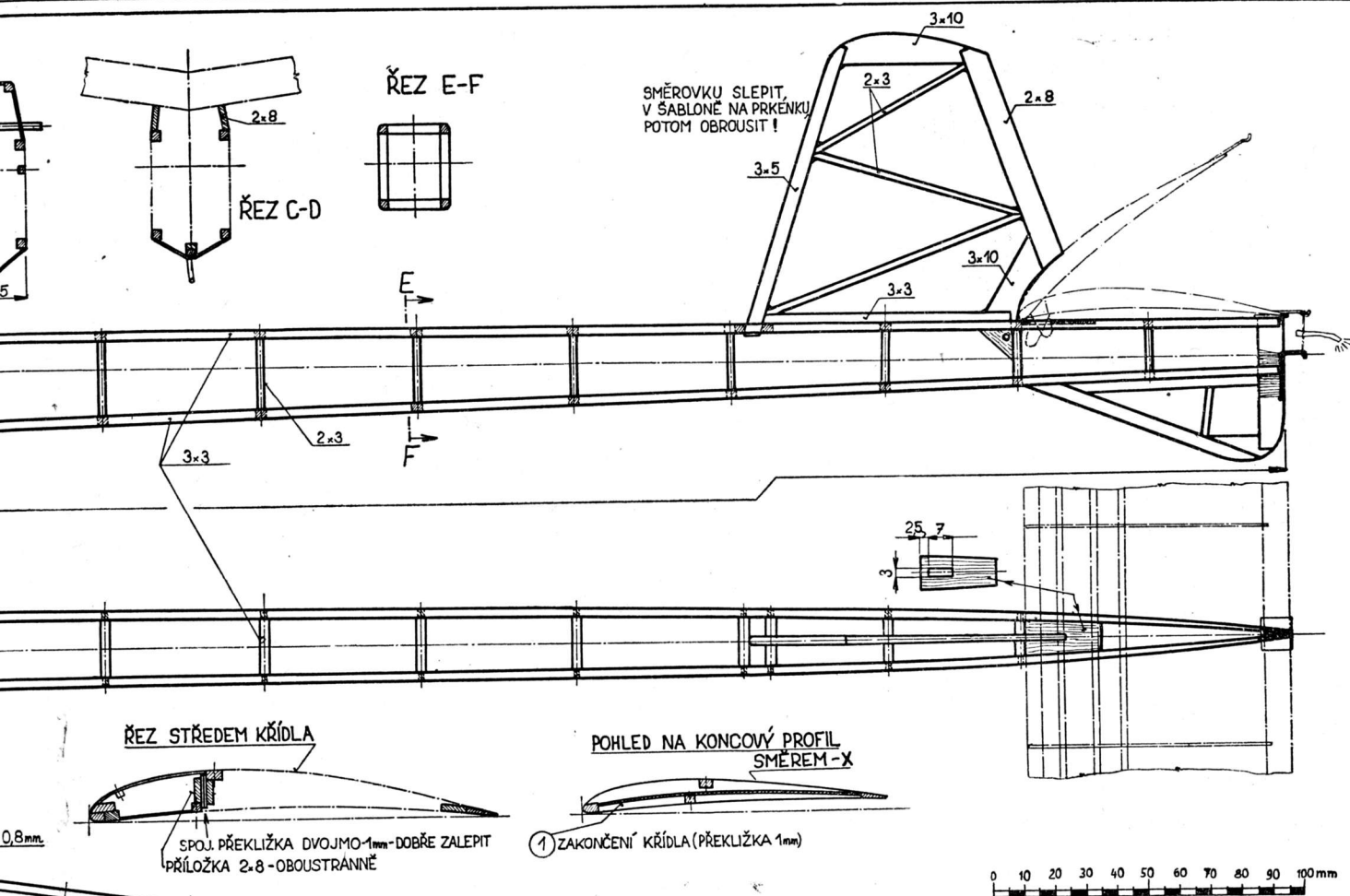


ŘEZ G-H



PROFIL ŽEBRA VÝŠKOVKY-13 ks





2 VODÍCÍ PLOŠKY NALEPIT OBOUSTRANNĚ NA STŘED. ŽEBRO

STŘED KŘÍDLA PŘELEPIT DVOJITĚ PLÁTNEM

SEZNAM MATERIÁLU:

ČÍŠTY: 2x2 - 3 ks, 2x8 - 1 ks
2x3 - 1 ks, 3x3 - 8 ks
2x5 - 1 ks, 3x5 - 2 ks
3x10 - 2 ks

PŘEKLIŽKA: 0,8 dm² - 3,0 dm²
1,0 dm² - 6,5 dm²

ACETON, LEPIDLO, POTAH-PAPÍR, KASEIN,
DRÁT ϕ 12mm,

PŘED POTAŽENÍM CELÝ MODEL OBROUSIT.

KONCOVÉ PLOŠKY PŘILEPIT PO POTAŽENÍ VÝŠKOVKY.

ŠKOLNÍ VĚTROŇ TYPU A/1 -

Ledňáček

PRŮMĚRNÁ DOBA LETU Z 50m - 1'30"

ROZPĚTÍ	1185 mm
PLOCHA KŘÍDLA	14,25 dm ²
PLOCHA VÝŠKOVKY	3,57 dm ²
CELKOVÁ PLOCHA	17,82 dm ²

CELKOVÁ VÁHA	220g
PLOŠNÉ ZATÍŽENÍ	12,3g/dm ²
PROFIL KŘÍDLA	UPR. MVA 301
PROFIL VÝŠKOVKY	VLASTNÍ

1956

KONSTRUKCE: Rad. ČÍŽEK - KŽ.



Školní větroň kategorie A-1

LEDŇÁČEK

◀ K VÝKRESU NA PROSTŘEDNÍ DVOUSTRANĚ

V minulém čísle LM, v článku „Znovu o větroních A-1“, byly uvedeny hlavní zásady konstrukce a stavby výkonných větroňů této kategorie. V tomto článku jsem se nezmíňoval o stavebním materiálu. Jelikož však balsa, i když je jí u nás stále více, nemůže být zatím všeobecně užívaným materiálem, vyšel jsem při konstrukci školní „A-jedničky“ LEDŇÁČEK z těchto hlavních zásad:

- bezpečný vlek na šňůře na plnou délku,
- stavební jednoduchost,
- použití tuzemského materiálu,
- robustnost a odolnost při nárazu,
- dosažení nejmenší přípustné váhy 216 g a dobrých výkonů.

Tyto zásady mě tedy odvedly od několika bodů, jimiž bych se byl řídil při současném typu A-1. Je to hlavně křídlo, kde

jsem upustil od lomení do „W“ a použil jsem jednoduchého „V“. Také místo původně uvažovaného profilu Beta - 8358 b jsem použil tlustšího profilu MVA 301 se skloněnou odtokovou částí profilu asi o 2,5 mm (od 70 % hloubky).

Postup stavby

popisují co nejstručněji, protože jednak je zřejmý z výkresu, jednak jej v kroužcích modeláři znají a zabíral by zbytečně místo. Omezují se tedy jen na některé připomínky a zvláštnosti.

Křídlo je ze dvou polovin, z nichž každou sestavíme samostatně na výkrese a teprve hotové části uprostřed spojíme výkličky.

Trup. Při stavbě trupu dodržíme tento postup:

a) zhotovíme bočnice v šabloně ze špendlíků na prkénku,

b) vsadíme dvě tvarové překližkové přepážky a zaklížíme opracovanou hlavici vpředu,

c) vsadíme a zaklížíme dva horní podélníky v přední části a spodní podélník v přední části s přivázaným startovacím háčkem (kontrolovat polohu!),

d) zakončíme zadní spodní část trupu směrovkou a naklížíme horní směrovku, sklizenou předem na prkénku,

e) potáhneme přední část trupu překližkou nebo dyhou.

Trup není výrobně obtížný; při stavbě prototypu mi dalo nejvíce práce vyhledat z přidělovaného materiálu čtyři rovnoleté lišty 3 x 3 mm bez „svalů“.

Výškovka je nejjednodušší konstrukce obdélníkového tvaru se všemi žebry stejnými. Teprve po potažení na ni naklížíme překližkové koncové destičky. Držák pro gumu dethermalisátoru uděláme z ohnuté kancelářské sponky, přivážeme jej ke střednímu žeburu a zalepíme acetonovým lepidlem.

Letové výkony modelu se pohybují kolem 1½ minuty s 50 m šňůry. Létať jsme zatím jen na sněhu, při teplotě asi -7° C, zataženo, od 16—17.30 hod. Naměřené hodnoty jsou průměrem mnoha startů a jistě budou v letních měsících vyšší. Zkušenějším modelářům doporučuji použít výkonnější profil křídla, jako Beta 8358 b, G 417, MVA 123 a pod.

Model LEDŇÁČEK je nejen vhodný k plnění praktických podmínek pro získání výkonnostního stupně A, ale také dobrým začátkem pro rozvoj této nové kategorie u našich mladých modelářů.

R. ČÍŽEK, Kam. Žehrovice.

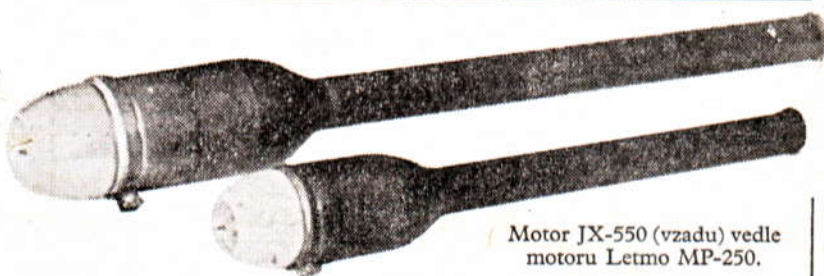
JX-550

NOVÝ TRYSKOVÝ MOTOR

Žáci letecké průmyslovky v Praze 9, modeláři Velebný, Rybář a Divoký, zhotovili a vyzkoušeli modelářský pulsační motorek, u nás poněkud neobvyklé velikosti. Poslali nám o něm zprávu, aby seznámili všechny „tryskové“ modeláře s výsledky své práce.

Začali jsme přemýšlet o konstrukci nového motoru po této úvaze: rychlost tryskového modelu je závislá na tahu motoru. Tah motoru je závislý na jeho dokonalém seřízení, které je ovšem obtížné. Proto bylo špičkových výkonů s našimi motory dosaženo jen několikrát a létá se s nimi standardně okolo 200 km/h. Nový směr v konstrukci modelářských motorek udal Michal Vasilěnko. Proti našim motorkům Letmo MP-250, americkému Dynajet-Red Head, polskému Gado 300 a anglickému Juggernaut-Red Head mají sovětské motorky mnohem větší obsah spalovací komory a menší kmitočet.

Všechny výhody tohoto konstrukčního směru potvrdil sovětský reprezentant Ivan Ivanikov, když zvítězil na II. MMS 1955 ve Vrchlabí a ještě ustavil nový světový rekord rychlosti 275,004 km/h. Velkou výhodou sovětských motorek je, že jsou mnohem méně citlivé na rozdíly směšovacího poměru, než motorky u nás obvyklé velikosti, což se prakticky projeví při létání za různého počasí. Snad jedinou jejich nevýhodou je, že s rostoucí velikostí též roste váha, která se v daném případě již blíží nejbližší dovolené váze (500 g). Tato překážka však není nepřekonatelná.



Motor JX-550 (vzadu) vedle motoru Letmo MP-250.

Při konstrukci našeho motorku JX-550 jsme se řídili konstrukcí motorku Letmo MP-250 z těchto důvodů: měli jsme s ním ze všech motorek největší zkušenosti a také pokládáme jeho konstrukční uspořádání za nejvýhodnější při požadavku minimální váhy. Tepelný výpočet a předběžný návrh motorku nám zpracoval známý theoretik soudruh ing. dr. Hudec.

Technická data motorku JX-550

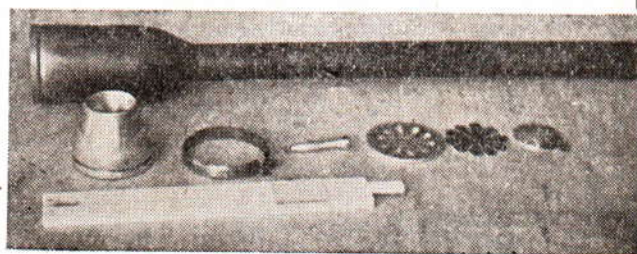
Celková délka 745 mm, průměr spalovací komory 79 mm, průměr výtokové trubice 38 mm, váha 420 g, obsah 550 ccm.

Při uvádění motorku do chodu bylo dosti obtížné určit správné otevření vymešovače kmitů ventilu. Proto jsme museli tvar vymešovače měnit. Rozměry ostatních součástí zůstaly proti původní konstrukci nezměněny.

Po letových zkouškách a dokonalém „sladění“ uveřejníme o motorku více.

M. VELEBNÝ

Rozložený motor JX-550.



Jak já to dělám

Tímto článkem chci pomoci hlavně našim modelářům-sportovcům výcvikového stupně C, kteří si navrhují vlastní konstrukce volných motorových modelů a chtějí dosáhnout vrcholných výkonů v soutěžích. Uvádím zde zkušenosti, které jsem získal jednak v soutěžích, jednak při společném cvičném létání v kolektivu krajského aeroklubu. Jednorolivé části článku jsou seřazeny asi v tom pořadí, jak modelář postupuje od návrhu modelu až do soutěžního létání.

Motor. Chceme-li dosahovat standardního výkonu, je nejlépe si vybrat jeden typ výkonného motoru a pracovat s ním delší dobu. Sám jsem dříve létal s motorkem NV-21 a v posledních letech používám motorky AMA, o nichž dále píš.

Z vlastností motoru, který máme k dispozici, vycházíme při určování koncepce modelu. Předně musíme znát, nebo aspoň odhadnout, při jakých otáčkách má daný motor největší výkonost. Podle mého odhadu mají motorky AMA 2,5 největší výkonost asi při 9000–11 000 ot/min. Motorky, řešené více jako „účkářské“ (menší zdvih a větší vrtání), by měly mít vrchol výkonové křivky posunut do vyšších otáček, moderní motorky se žhavicí svíčkou jej mají pravděpodobně mezi 14 000–17 000 ot/min.

Z toho plyne již koncepce modelu, chceme-li vyřešit k motorku vrtuli s dobrou účinností. Pro motorek otáčkový musíme udělat model rychlejší (takový, který nezpůsobí příliš velké zatížení vrtulového kruhu). Naproti tomu na motorek, který tolik netočí, si můžeme dovolit postavit model větší. A větší model má všechny předpoklady být výkonnější než modely menší. Má při stejné váze menší specifické zatížení nosné plochy, léta při větším Reynoldsově čísle nebo větší štihlosti, je aerodynamicky mnohem jemnější (škodlivé odpory trupu, motoru, vrtule a pod. jsou absolutně téměř stejné u malého i velkého modelu, ale přepočítané na velkou nosnou plochu tolik neuškodí). Problém volby motoru a vrtule bude ještě mnohem palčivější při nových proposicích 400 g/l ccm (budou mezinárodně platit od r. 1957 – pozn. red.). Pro tyto těžké modely se již asi neobejdeme bez redukce otáček.

Paliva do motorků. Do motorků AMA 2,5 používám toto palivo: 25% ricinového oleje, 28,5% nafty, 45% technického éteru a 1,5% amylnitratu. Ještě když jsem létal soutěžně s motorkem NV-21, osvědčilo se mi toto palivo: 17% ricinového oleje, 50% nafty, 33% éteru.

Vrtule. Jak už bylo řečeno, vrtuli musíme řešit podle motorku a modelu současně. Zásadou je, aby měla co největší průměr, aby s ní motor za letu točil požadované otáčky a aby stoupání, násobené otáčkami, odpovídalo rychlosti letu. Na přesné formulování nejbhodnější vrtule si dnes ještě netroufám a doufám, že nám tuto otázku v nejbližší době někdo zpracuje.

Při letových zkouškách jsem dosahoval stejných výkonů s tak rozdílnými vrtulami, že vyvození jakéhokoli závěru by bylo značně nepřesné. Hodně jsem létal se sklopnými vrtulami z MVVS Brno. Zmenšení odporu v klouzavém letu se projevuje dosti značně, avšak motorový let je slabší než s pevnou vrtulí. Měřili jsme otáčky a tah se dvěma shodnými vrtulami, jednou normální (pevnou) a druhou sklopnou. Je zajímavé, že sklopná vrtule nevyvozovala jen podstatně menší tah, ale motor s ní také méně točil. Vrtule, ač byly velmi pečlivě a důkladně vyrobené, se po několika desítkách startů uvolňovaly v čepích listů, což způsobovalo další snížení otáček. V r. 1954 jsem létal se sklopnou vrtulí Ø 280, stoupání H = 120 mm. Motor točil na zemi asi 8200 ot/min. Loni jsem používal vrtuli pevnou Ø 240, H = 140–150 (otáčky motoru okolo 9000 ot/min) a sklopnou vrtuli Ø 260, H = 120 mm.

Stavební provedení je u motorových modelů velmi důležitou záležitostí, mnohem důležitější než u ostatních kategorií. Motorový model musí být velmi robustní, musí být za normálního namáhání naprosto nepoddajný a tuhý (na př. měkká, „pracující“ křídla, uchycení výškovky atd.). Montáž modelu nesmí mít žádný vliv na polohu křídla, výškovky, směrovky a pod. Nejlépe se mi osvědčilo uchycení křídla na vzpěry a kolíčky (viz výkres



modelu Raketa v LM 1953), ačkoliv aerodynamicky není toto řešení nejčistší. Velmi dobré je též uchycení pomocí duralového jazyku, je však asi o 50 g těžší než se vzpěrkami.

Uchycení na úložné desce gumou se hodí jen na školní modely, i když se tohoto způsobu hojně používá. Nosníky musíme v křídle rozmístit účelně a bohatě, aby křídlo bylo opravdu tuhé v ohybu i kroucení. Nejlépe je použít skřínových nebo „I“ nosníků.

Ve svých modelech rozdělují nosníky asi takto: náběžnou lištu vyrobím z balsy 5×6, za náběžnou lištou vlepuji kousky balsové lišty 5×2 (mezi profily), na hlavní nosník použiji 2 smrkové lišty 2×8 na plochu nad sebou a vyplním kousky balsy 3–4 mm silnými mezi profily. Pomocný nosník je ze dvou smrkových lišt 2×2 nad sebou a je opět vyplněn balsou 1,5. Odtokovou lištu vyrobím z balsy 4×30 mm. Žebra dávám ve vzdálenosti 20–40 mm od sebe.

Rozmístění nosníků je vidět na připojeném obr. 1. Při větší rozteči je vhodné na profily nalepit pásy asi 1 mm silné balsy zespoda i shora, čímž dostane profil v řezu tvar „I“ (pozor na dodržení tvaru profilu).

Velkou hustotou žeber se dá zvětšit tuhost křídla v kroucení. Výškovku stavím buď podobně jako křídlo (náběžná lišta z balsy 4×5, hlavní nosník dvě smrkové lišty 2×5 – vyplněno balsou, odtoková lišta z balsy 3×25), nebo ji vyrobím z balsového prkénka 6 mm tlustého. Tato stavba je úspornější na balsu (bere-li se v úvahu také prořez pily) a výškovka vychází stejně těžká, nebo dokonce lehčí, než v klasickém provedení.

Výroba „plné“ výškovky: z balsového prkénka (nebo dvou na tupo k sobě slepených) vyřizujeme a očistíme obrys výškovky. Rašplí opracujeme tvar profilu na tvar „sníženého“ profilu CLARK Y. Dále si připravíme šablonu, ve které dostane profil výškovky požadovaný konečný tvar. Na rovné prkno připínáčky připevníme pruh překližky 1 mm silné, větší asi o 10 mm než je výškovka, podložený lištami tak, abychom dostali správné prohnutí profilu (viz obr. 2). Do prohnutí musíme ovšem započítat i polovičku tloušťky profilu.

Výškovku, namočenou na několik hodin do vody, položíme na správné místo do šablony, obložíme plochými lištami a zatížíme závažím, nebo přitáhneme gumou, aby výškovka všude přesně přiléhala. Takto necháme výškovku dokonale proschnout, aby ani uvnitř balsy nebyla vlhkost (1 až 3 dny). Potom ji vyjmeme ze šablony, osmirkujeme a uděláme poslední úpravy (náběžná hrana a pod.). Hotovou výškovku nalakujeme a potáhneme hedvábným papírem, lepeným po celé ploše buď glutofixem nebo lakem. Po dokonalém nalakování výškovku dokončíme (kolíčky, vyztužení střední části). Mezi jednotlivými operacemi výškovku vždy ukládáme do šablony, abychom dodrželi profil a zabránili zborcení.

Balsu na výškovku vybereme opravdu co nejlehčí, takovou, která se pro svoji měkkost nehodí na normální stavbu (spec. váha menší než 0,1 g/cm³). Střední část výškovky musíme vyztužit, aby



K I. sjezdu Svazarmu si dávám tento závazek:

● Pokusím se o překonání národního rekordu v trvání letu s volně létajícím samokřídlem s výbušným motorem. Pokud to dovolu počasi, uskutečním pokusy ještě do sjezdu, v opačném případě během léta. ● V letošním výcvikovém roce připravím 3 modeláře z Prahy ke zkouškám odbornosti výcvikového stupně C. Vladimír Hájek



Obr. 1.

nám tah gumy dethermalisátoru nemění prohnutí středního profilu. Pevnost v ohybu takové výškovky je výborná, v kroucení vyhovující.

Profily. Pro volbu profilu na volný motorový model nám poslouží diagram hlavních charakteristik profilů v závislosti na Reynoldsově čísle, uveřejněný v knížce Ing. M. Hořejšího „Profily létajících modelů“ na str. 40 (Naše vojsko, 1955). Z tohoto grafu je vidět, že pro naše účely se na křídlo ($Re = 100\,000$) hodí profil o tloušťce 6 %, o prohnutí 6 % a s poloměrem zaoblení náběžné hrany menším než 1 % hloubky křídla. Tento graf platí pro profily, které mají největší prohnutí střední čáry asi ve 33 % hloubky.

Z mnoha podobných profilů jsem si vybral na křídlo NACA 6406 (dříve jsem létal s profilem NACA 6409) a na výškovku NACA 4406 (profil má tloušťku 6 %, maximální prohnutí střední čáry 4 % ve 40 % hloubky), nebo jemu podobný. Poloměr zaoblení náběžné hrany na křídle i na výškovce dělám asi $r = 1$ mm. Použitím profilu o tloušťce 6 % oproti devítiprocentnímu se zvýšila trochu rychlost motorového letu a značně se zmenšila klesavost.

Stabilita. Zajištění dokonalé stability ve všech fázích letu bývá největším problémem u většiny motorových modelů. Podélnou stabilitu nemůžeme většinou zajistit velkým podélným „V“ (3 až 5° již nevyhovuje dobře rychlému motorovému letu – potlačený motor). Proto musíme co nejvíce využít všech ostatních prostředků na zvětšení stability. Je to zejména: správné zaoblení náběžných hran, vhodná plošná délka a velikost výškovky, malé setrvačné momenty (těžké části modelu soustředit co nejblíže k těžišti, lehká výškovka a konce křídla). Spirální nestabilitě zabráníme tenkrát, když boční síly budou působit vždy v těžišti modelu. Tohoto ideálního stavu sice nedosáhneme, ale můžeme působit bočními silami (dale jen p. b. s.) co nejvíce těžišti přiblížit a zajistit, aby se od těžiště příliš nevzdalovalo.

Přesně nemůžeme zjistit p. b. s. žádnou dostupnou početní nebo grafickou metodou. Pečlivým zalétáváním však lze, i když velmi pracně, zabránit spirální nestabilitě. Postup je tento: nejprve se snažíme model zalétat na přímý motorový let s malými otáčkami. Dobu chodu motoru omezíme na 6 až 10 vteřin. Postupně zvyšujeme otáčky až do plného výkonu a vysováním motoru nutíme model do zatáčky. Upozorňuji, že model nesmí mít příliš pokroucené křídlo a vysováním motoru nesmíme také přehnat, jinak pokusy jsou zkrácené, nemají cenu a zbytečně riskujeme model.

Sledujeme, která zatáčka – pravá nebo levá – je klesavá. Někdy při malém vysození model ani neklesá, jen létá vodorovně v příslušné zatáčce. Opačná zatáčka je pak vždy stoupavá. Je-li u pravotočivého motoru levá zatáčka klesavá, pak p. b. s. je za těžištěm nebo pod ním. Pomůžeme si zmenšením směrovky, nebo posunutím směrovky nahoru (nad osu), nebo zvětšením vzepětí křídla do „V“. Je-li pravá zatáčka klesavá, pak p. b. s. je buď před těžištěm nebo nad ním. V tomto případě si pomůžeme buď zvětšením směrovky, nebo jejím posunutím dolů, nebo zmenšením vzepětí křídla do „V“.

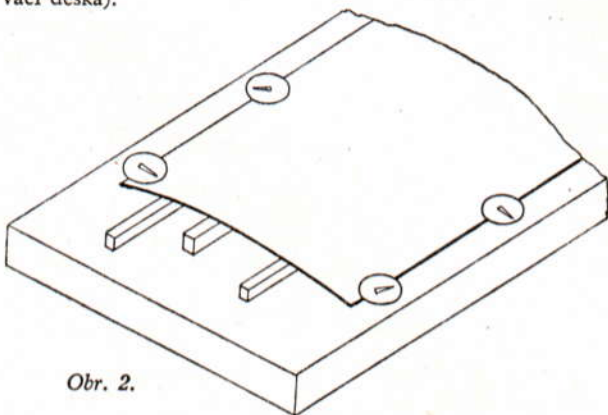
Vysvětlení těchto úkazů je dosti jednoduché. Budeme předpokládat pravotočivý motor; to znamená, že reakce vrtule bude natáčet model doleva. Tudiž levá zatáčka bude s příliš velkým kloněním (plachtař by řekl, že „má moc křídélka“) a bude skluzová. Budou-li boční síly působit za těžištěm nebo pod ním, vznikne destabilizující moment, který bude zatáčku zvětšovat. Bude-li naopak p. b. s. před nebo nad těžištěm, vznikne stabilizující moment, který zatáčku srovná. Zatáčka doprava bude zase naopak výkluzová, působení bočních sil před a nad těžištěm bude zvětšovat zatáčku, za a pod těžištěm zmenšovat, stabilizovat.

Z tohoto rozboru je vidět, že motorový model stabilní v pravé i levé zatáčce musí být naprosto přesně bočně vyvážen. Prakticky boční vyvážení dělám změnou vzepětí křídla do „V“ (jen v malých mezích, abych se příliš neodchýlil od vzepětí 10 % rozpětí křídla), nebo nejčastěji úpravou směrovky. Dříve jsem dělal směrovky z překližky tlusté 1 mm tak, abych je mohl snadno vyměňovat a upravovat jejich tvar (přistříhovat). Nyní dělám část směrovky konstrukční, část z balsového prkénka. Na novém modelu je bezpečnější udělat směrovku větší a postupně ji pomalu zmenšovat. U rychlých motorových modelů je citlivost na velikost a polohu směrovky tak velká, že přidání nebo ubrání 2 až 3 % plochy směrovky (4 až 5 cm²) může způsobit dokonalou havarii.

Nyní již víme, proč křídlo motorového modelu se nesmí prohýbat – stačí prudší zabrání motoru nebo porыв větru – křídlo se prohne, zvětší se plocha nad a před těžištěm a nutně následuje pravá sestupná spirála.

Do této kapitoly patří také otázka pylonu (krku) na motorových modelech. Pylon na svých modelech dělám proto, abych zabránil spirální nestabilitě (rozložení bočních ploch), i když je jasné, že středokřídlový model je aerodynamicky výhodnější. Postupem času se snad také naučíme stavět dokonale stabilní středo- nebo dolnokřídlové modely.

Start. Dříve jsem startoval klasickým způsobem s pevným drátěným podvozkem. Teprve loni v létě jsem se odvážil zkusit start s kormidlem. Záhy jsem se přesvědčil o všech výhodách tohoto způsobu a předělával jsem všechny své modely. Na trup jsem namontoval krátkou „nožku“ (jako sklopný podvozek) tak, aby model v klidu pevně stál na třech bodech. Startuji pod úhlem trupu k zemi 60° až 80° (podle síly větru). Hlavním důvodem pro tento start není snad získání větší výšky, ale zvětšení spolehlivosti startu a zmenšení váhy a odporu. Další velkou výhodou je možnost nacvičovat starty v tréninkovém létání z trávy (není nutná startovací deska).



Obr. 2.

Časovač. O časovačích a o mechanismech na motorových modelech napíši zvláštní článek do některého z příštích čísel LM, tak zde jenom stručně: na svých modelech používám hodinového strojeku z autoknipsu (jak už bylo několikrát v LM popsáno). Časovačem ovládám vypínání motoru (přerušením přívodu paliva), kormidlo na směrovce a úhel vestavění výškovky. Směrovka se vychýlí 0,5 až 1,5 vteřin před vypnutím motoru, model prudce zatočí, vypne motor a neztratí přechodem žádnou výšku. Výškovka je během motorového letu potlačena a současně s vypínáním motoru se „natáhne“ asi o 1 až 2° (podle polohy těžiště). Měněním úhlu vestavění výškovky za letu jsem získal několik výhod. Předně zvětšení rychlosti motorového letu (menší úhel náběhu), dále možnost zalétat model na přímý motorový let bez většího potlačování motoru, možnost nezávisle na sobě zalétávat motorový a klouzavý let (rychlejší a snadnější zalétání) a zvětšení stability v klouzavém letu.

Jak jsem se už zmínil, zalétávám motorově na přímý let nebo mírně doprava. Klouzavý let také doprava. Tato kombinace do-





K FOTOGRAFIÍM: Vlevo dole je vzorný start s kormidel, který předváděl reprezentant NDR Tilger na MMS ve Vrchlabí. — Nahoře dva úspěšné modely pražských modelářů. Vlevo model L. Němce, model. referenta ÚV Svazarmu. Data: rozpětí 1760, délka 1020 mm, profil kř. NACA 6409, celk. plocha 42 dm², váha 550 g, motor AMA 2,5. Vpravo model J. Maška ze ZO Svazarmu Vagonka Tatra. Data: rozpětí 1540, délka 1040 mm, profil kř. NACA 6409, celk. plocha 33 dm², váha 590 g, motor AMA 2,5.

voluje vychýlit směrovku asi o 0,5 vteřiny před ukončením motorového letu při velmi dokonalém přechodu do kluzu. Upozorňuji však, že takové uspořádání je bez mechanického ovládání směrovky dosti nebezpečné pro model.

Létání. Sebelépe promyšlený a postavený model není ještě schopen podat výkon. Teprve častým létáním, zkoušením a upravováním se stane spolehlivým a výkonným. Prvá zalétávání zkoušíme pokud možno za bezvětří, teprve později

se odvážíme do každého počasí. Zkoušíme-li nějaké zlepšení na modelu, nesmíme se dát poplést počasím. Stoupavé nebo klesavé proudy jsou stále a všude.

Doufám, že těmito poznámkami pomohu našim modelářům — motorářům v jejich létání a že společnou prací, předáváním zkušeností a výsledků se nám podaří zvednout úroveň této kategorie, která u nás dosud tolik zaostává.

JEŠTĚ O ZPRACOVÁNÍ ORGANICKÉHO SKLA

V LM 12/1955 byl otištěn článek o zpracování organického skla (plexi). Chtěl bych tento článek doplnit několika svými zkušenostmi.

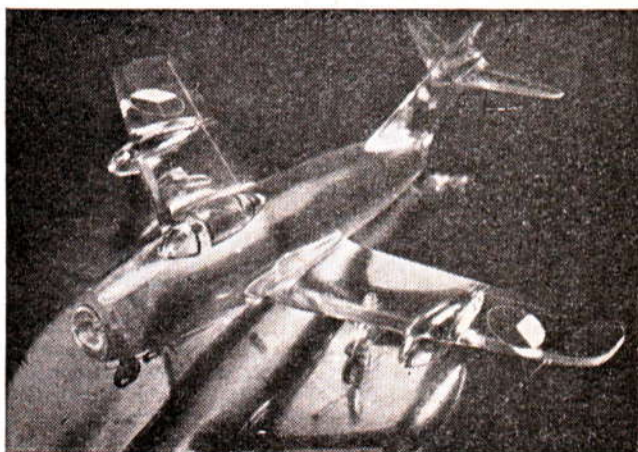
Především doporučuji používat k práci spíše nového organického skla (odřezky), než skla z kabin vyřazených letadel. Ke starým kabinám se totiž všichni modelářští „spotřebitelé“ nedostanou a pak tento materiál bývá často silně poškozen stářím. Bývají na něm krátké, husté rýhy, které činí sklo neprůhledným.

V Praze prodává odřezky plexi-skla firma Fr. Lenz, Růžová 15, Praha II a občas také prodejna Mladý technik, Jindřišská 27, Praha II.

Ke zpracování plexi-skla při zhotovování nelétajících maket používám stejných nástrojů, jako jsou uvedeny v článku v LM 12/55. Zjednodušuji si však to nejtěžší — leštění hotových částí. Používám k tomu leštícího hadrového kotouče — „pulírky“. Tím téměř odpadne zdoluhavé vybrušování skelným papírem. Stačí po opracování jemnějším pilníkem součást oškrabat holicí čepkou. Předmět tím získá dosti hladký, matný povrch. Potom jej již můžeme začít leštit kotoučem.

Nejvhodnější pro naši práci je kotouč, složený z látkových kruhů o \varnothing asi 20 cm a celkové tloušťce asi 2 cm. Otáčky kotouče nesmí být příliš velké, aby se stačil jeho povrch ochlazovat a nepálil povrch plexi-skla. Kotouč upínáme do elektrické brusky nebo vrtačky. Čím vyšší jsou otáčky kotouče a čím menší má průměr (vyšší obvodová rychlost),

Maketa MIG-15, zhotovená z organického skla.



tím lehčeji přitlačujeme leštěný předmět a děláme delší přestávky. K získání praxe doporučuji zkoušet nejdříve leštit nepotřebný zbytek skla. Zahřejeme-li příliš povrch leštěného předmětu (velká obvodová rychlost kotouče) je nebezpečí spálení, které se jeví matnou prohloubeninou na leštěné ploše.

Není-li po ruce speciální pasta na leštění plexi-skla, můžeme s dobrým účinkem použít i pasty na zuby.

Slabší plexi-sko se hodí i k lisování kabin, zejména na upoutané modely. Lisování za tepla bylo vysvětleno s obrázky v LM 2/1954. Podstata je v tom, že plexi-sko (celuloid nebo jiný průhledný materiál) necháme změkhnout v horké olejové lázni a potom mu dáme příslušný tvar na dřevěné matici (kopytě) kabiny, nebo jiné části modelu. Sám jsem nahříval plexi-sko poněkud primitivně v troubě sporáku. Teplotu jsem kontroloval pozorováním prohnutí tabulky, kterou jsem podložil dřevěnými polínky. Před lisováním musí být plexi-sko rovnoměrně prohřáto — uchopíme-li je hadrem za okraj, má být vládné asi jako duše automobilové pneumatiky.

Budete-li pracovat bez olejové lázně jako já, dejte pozor na spálení materiálu. Projevuje se mléčnými bublinkami uvnitř i na povrchu skla, které nejdují již ničím odstranit.

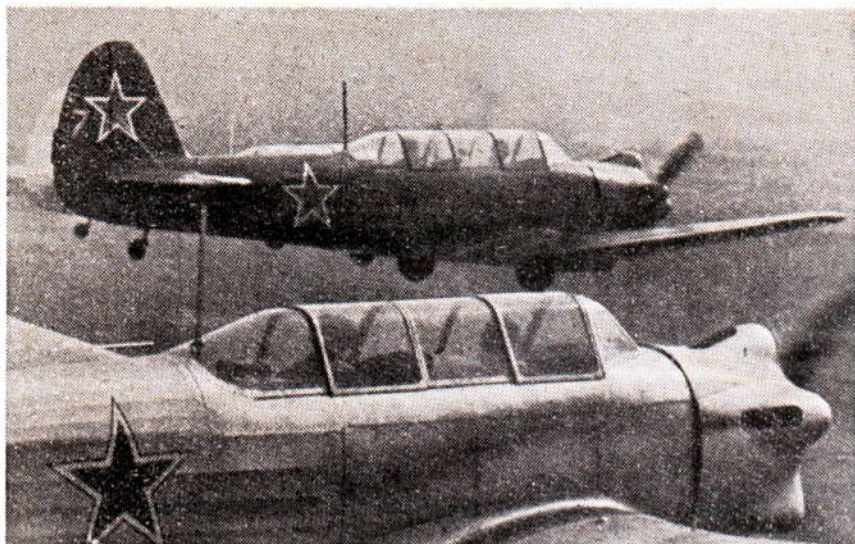
K lisování jsem použil dřevěné šablony — vnější a vnitřní — a dvou truhlářských svěradel. Ke zhotovení šablon se hodí dřevo bez vystupujících let (vláken), t. j. na př. lípa, buk, habr — nikoli smrk nebo borovice.

Po schladnutí ořízneme okraj kabinky nejlépe listem pilky na kov a opracujeme jej pilníkem a skelným papírem. Neupínáme do svěradku, protože na rozdíl od jiných průhledných materiálů plexi-sko snadno praská.

Ke konstrukci modelu připevníme kabinku z plexi-skla acetonovým lepidlem. Lepené plochy zdrsíme skelným papírem. Pro jistotu ji můžeme na okraji ještě několikrát provertat vrtáčkem na kov \varnothing 1–2 mm (opatrně) a přivázat ke konstrukci reznou nití.

Okraj pak na hotovém modelu začistíme přeplepením úzkým proužkem plátna nebo papíru.

Nadporučík B. ROESSLER



Poznáváme leteckou techniku



CVIČNÉ LETADLO JAKOVLEV JAK-18



Na podzim 1948 jsme mohli na pražském vzorkovém veletrhu vidět čtyři sovětská letadla. Dvě z nich byla na letišti v Ruzyni, totiž dvumotorové dopravní typy Jak-16 a Il-12, další dvě byla umístěna přímo na výstavišti. Byl to starý známý dvojplášník Po-2 a vedle něho nové rychlé cvičné letadlo Jak-18. To bylo tehdy zbrusu nové a bylo již připraveno, aby v masovém měřítku nahradilo zastaralé Po-2 i starší jednoplošníky UT-2, používané ještě hodně v sovětském DOSAAF.

Konstruktorem Jaka-18 je Hrdina socialistické práce Aleksander Sergejevič Jakovlev. Má v konstrukci takových letadel velkou a bohatou praxi. Již před válkou vytvořil několik typů zajímavých a výkonných sportovních jednoplošníků, z nichž jednomístné UT-1 a dvumístné UT-2 byly stavěny v sérii a používány sovětským letectvem k základnímu školení pilotů. Obě tato letadla měla ještě pevný podvozek, byla bez radia, prostě vyhovovala požadavkům té doby, ve které vznikla. Pro poválečná léta rozvoje sovětského vojenského i sportovního letectví bylo třeba modernějšího letadla. A právě Jak-18, představený veřejnosti v letech 1947/48, je takovým letadlem.

Dnes už vytlačil téměř úplně staré Po-2 i UT-2 a pro sovětské dosaafovcy je tím, čím jsou našim svazarmovcům letadla C-106 nebo Trenér. Nejlepším dokladem kvality letadel Jak-18 je několik mezinárodních rekordů, jež s nimi ustavili sovětské piloti. Jmenujeme z nich především vzdálenost v okruhu 2004,668 km na trati Tušino-Bogoduchovo-Minsk-Tušino, kterou prolétl sovětský pilot Jakov Forostěnkov 25. září 1954. Vladimír Šumilov drží zase výškový rekord ze dne 18. června 1954, totiž 6311 m. Oba tyto rekordy jsou zaregistrovány u FAI ve třídě C-1-c, pro letadla o letové váze 1000–1750 kg.

Popis letadla

Jak-18 je dvumístný samonosný dolnokřídový jednoplošník. Křídlo se skládá ze tří částí, totiž obdélníkové střední části spojené s trupem, t. zv. centroplánu a ze dvou lichoběžníkových vnějších částí, které se na centroplán napojují. Obě mají zaoblené konce. Konstrukce křídla je smíšená. Kostra je dvounosníková, duralová; centroplán je celý potažen hliníkovým plechem, vnější křídla na náběžné hraně až k přednímu nosníku. Ostatek je kryt plátnem. Křídélka mají podobnou konstrukci.

Přistávací klapka je na centroplánu, průběžně pod trupem. V levém křídle je v náběžné hraně přistávací reflektor.

Trup má rovněž smíšenou konstrukci. Vlastní kostra trupu je příhradová, svařená z ocelových trubek ve čtyřhranném průřezu. Ten je pak doplněn lehkou tvarovou kosterou z duralových podélníků na žádaný zaoblený tvar. Přední část trupu kolem kabiny je zakryta duralovým plechem, z velké části odnímatelným, takže je dobrý přístup k instalaci a přístrojům v trupu. Zadní část trupu je potažena plátnem.

Ocasní plochy jsou jednoduché a mají podobnou konstrukci jako vnější části křídla. Výšková plocha je vyztužena ke směrovce a k trupu ocelovými profilovanými lankami, dolů vzepřena ještě vzpěrou.

Motorovou jednotku Jaka-18 tvoří hvězdicový pětiválec A. D. Švecova M-11 FR, který dává 160 k při startu a 140 k nominálního výkonu. Motor pohání dvoulistou kovovou vrtuli a to buď nastavitelnou VIŠ-327 E nebo automaticky stavitelnou V-50I. Motor je kryt typickými helmovitými zákryty pro každý válec zvlášť. Olejová nádrž je za motorem, palivové jsou v centroplánu.

Podvozek je klasického typu. Hlavní podvozkové nohy jsou zakotveny na předním nosníku centroplánu, mají nízkotlaká kola uchycená letmo směrem dovnitř a oleopneumatické pérování. Zatahují se pneumaticky přímo dozadu do křídla, při čemž vyčnívá i v zataženém stavu polovina kola ven. Je to dobrá ochrana v případě nouzového přistání se zataženým podvozkem. Ostruha s kolem je nezatažitelná, otočná o 360°.

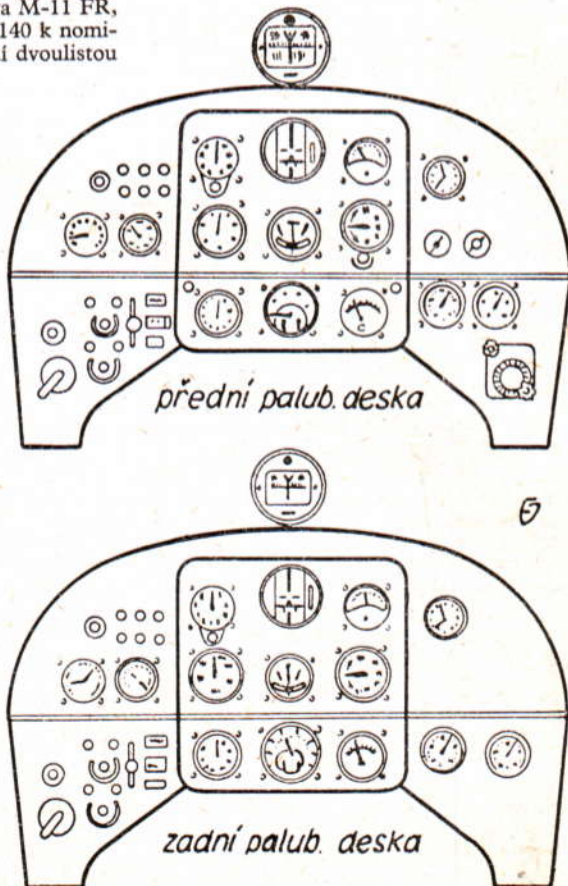
V táhlé kabině s dozadu odsunovatelnými kryty sedí za sebou dva letci. Oba mají kompletní vybavení řízení i přístrojů. K příslušenství letadla patří kromě dý-

chačů i radiová souprava, radiopolokompas atd. Antena je nesená mezi sloupkem v zadní části kabiny a směrovkou.

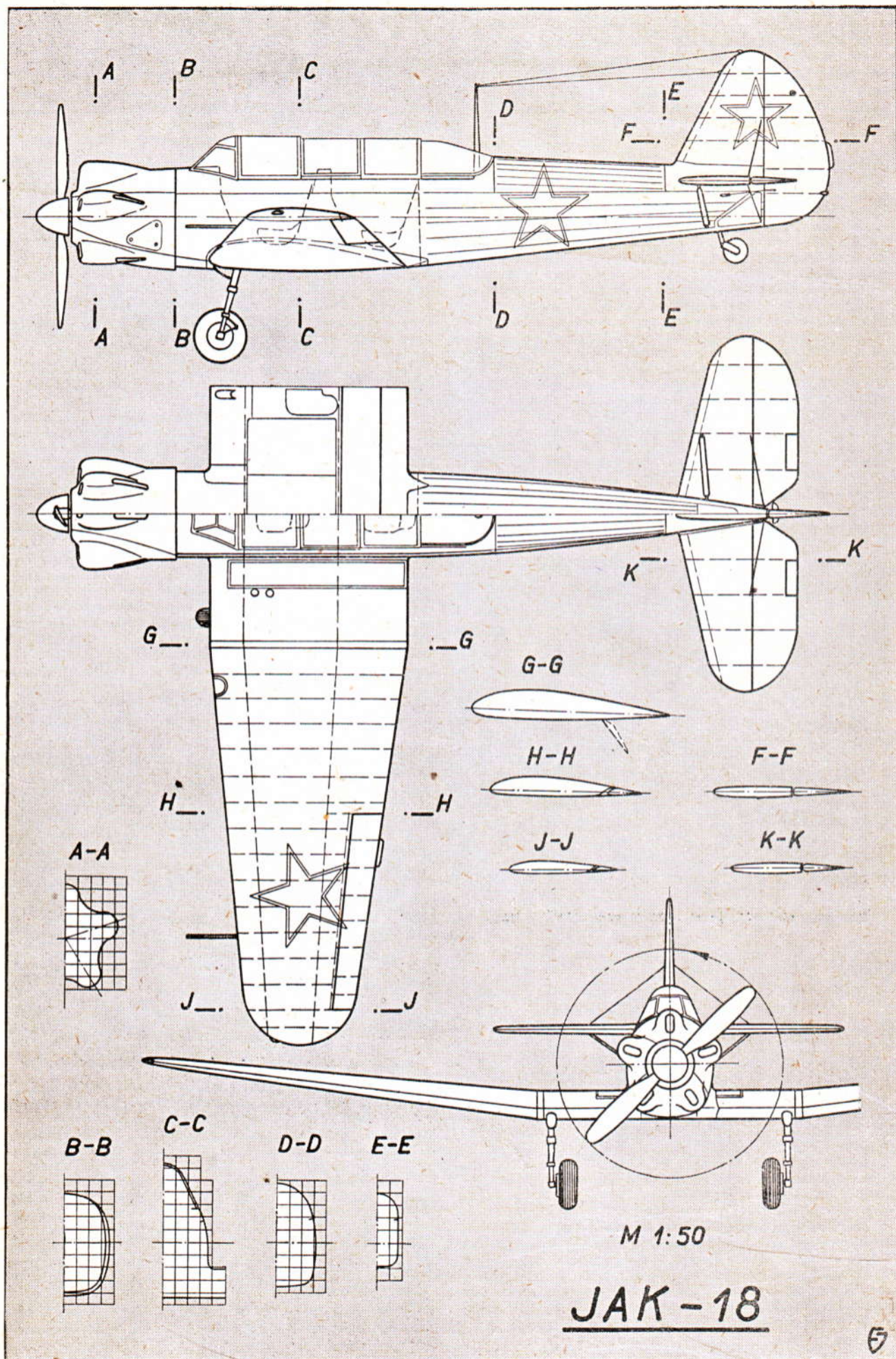
Jak-18 není jednotně zbarven. Většina letadel je natřena vojenskou hnědozelenou barvou nahoře, blankytně modrou nebo stříbrnou dole, spolu s normálními výsostnými znaky. Stroje, které jsou majetkem DOSAAF, jsou některé celé natřeny rudě, jiná letadla jsou žlutá, zelená, nebo hliníkově stříbřitá.

Technická data Jak-18: Rozpětí 10,6 m, délka 8,03 m, nosná plocha 17 m², prázdná váha 755 kg, v letu 1070 kg, plošné zatížení 60,5 kg/m² (normálně), max. rychlost 257 km/h, cestovní 215 km/h, přistávací 80 km/h, dostup prakticky 6000 m, stoupavost na 1000 m 5 min., dolet 1000 km.

Václav Němeček



Na snímku nahoře jsou letadla Jak-18 ve skupinovém letu. Vpravo jsou palubní desky v měřítku 1:10.

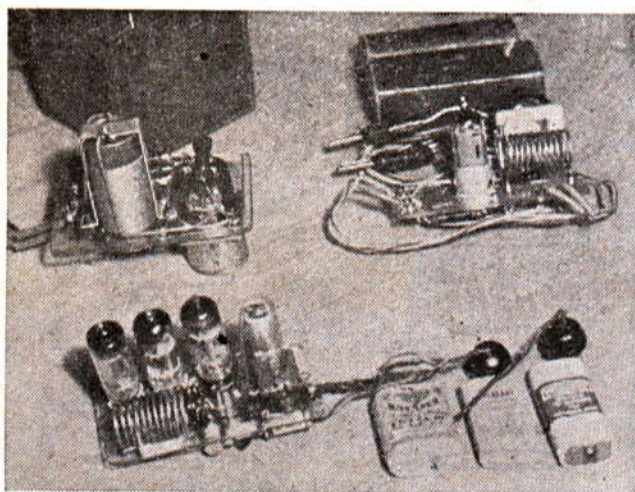


Co děláme v MVVS Brno

Poslední zpráva o činnosti modelářského výzkumného a vývojového střediska Svazarmu v Brně byla otištěna v Leteckém modeláři č. 11/55. Hlásíme se opět, abychom informovali širokou modelářskou veřejnost o své práci.

Od podzimu 1955 pracujeme na novém typu motoru obsahu 2,5 ccm pro rychlostní U-modely, který dokončujeme. Je to vlastně model MVVS 2,5/1955-D, letos předělaný na diskové šoupátko. Vývoj tohoto motoru je již hotov a připravuje se malá serie pro vybavení reprezentačního družstva.

Již v minulém roce se jasně ukazovalo, že u motorů se ssáním klikovým hřídelem se mnohem snadněji dosáhne vysokého výkonu, než u motorů se ssáním přes diskové šoupátko. I letos při zkouškách se nám to potvrdilo a trvalo přes dva měsíce vyčerpávající práce, než se nám podařilo s diskovým šoupátkem dosáhnout stejného výkonu, nebo snad mírně vyššího, jako u motoru se ssáním klikovým hřídelem. U motoru s diskovým šoupátkem však docilení tohoto výkonu je konstrukčně i výrobně mnohem citlivější a obtížnější. U dvou zkoušených prototypů motorů, původně MVVS 2,5/1955-D a nyní MVVS 2,5/1956-D, t. j. s diskovým šoupátkem, dosahujeme přibližně o 10–15% vyššího výkonu než má motorek, kterého použil J. Kočí ve svém rekordním modelu. (Viz LM 11/55 – pozn. red.). Motor, s nímž J. Kočí překonal světový rekord, je rovněž typ MVVS 2,5/1955-D, jen s tím rozdílem, že J. Kočí si k němu sám zhotovil diskové šoupátko. Vedle diskového šoupátka změnili jsme u nyní zkoušeného typu rychlostní „dvaapůlky“ též tvar hlavy, abychom dosáhli lepšího vyplachování a polohy svíčky. Odstraněním ssání přes kliku, t. j. zmenšením rozměru klikového hřídele a použitím lehčích kuličkových ložisek, snížili jsme váhu motoru asi o 10 gramů.



Prototypy radiových aparatur, zhotovené v MVVS Brno.

Znova jsme si při vývoji ověřili, že správná pružnost a volba materiálu pro pístní kroužky je velmi důležitá pro docilení maximálního výkonu a dozráváme, že tato otázka není zatím s konečnou platností vyřešena. Navázali jsme styk s nár. podnikem Buzuluk v Komárově, který nám ochotně přislíbil výrobu několika různých druhů litiny podle našich požadavků. Věříme, že i tyto pokusy budou úspěšné.

Koncem roku 1955 byl v MVVS zkonstruován samozápalný motorek MVVS 2,5/1956-C pro volně létající modely. Letos v první polovině ledna jsme dokončili první dva prototypy a začali jsme s praktickými zkouškami, vlastním vývojem a hledáním maximálního výkonu. Při zkouškách se vyskytly mnohé problémy, hlavně časté lámání klikového hřídele. Bylo nutno hledat pro většinu součástek nové materiály, neboť samozápalný motorek pracuje za daleko vyšších tlaků než motorek se žhavicí svíčkou a je daleko více mechanicky namáhán. Práce šla zvolna. Nyní jsme z větší části hotovi a výkon motoru je uspokojivý.

Srovnávali jsme nový motorek MVVS 2,5/1956-C s motorky zahraniční výroby stejného obsahu – Zeiss Aktivist z NDR, Aero 250 z Jugoslaviie, maďarský X-3, Webra Mach (NSR) — dále pak s našimi motorky AMA a Letmo. Shledali jsme, že nový motorek MVVS 2,5/1956-C má výkon asi 5–7% vyšší než uvedené motorky. Hlavní znaky motoru: Výplach pracovního válce je systémem Schnürle. Dva výfuky směřují šikmo dozadu, ssání klikovým hřídelem, který je uložen na dvou kuličkových ložiscích.

Výzkum a práce na tomto typu motoru stále pokračují. Přípravujeme přípravky na výrobu malé serie. S výrobou serie bylo již započato.

MVVS dodá letos čs. reprezentačnímu družstvu oba druhy motorů obsahu 2,5 ccm, t. j. samozápalný pro volně létající modely a se žhavicí svíčkou pro rychlostní U-modely.

V dřevomodelářské dílně MVVS se pracuje na řadě prototypů vrtulí, z nichž polovina byla odevzdána zásobovacímu oddělení ÚV Svazarmu již koncem roku 1955. Zbývající polovina bude dokončena v nejbližší době. Jde o vrtule Ø 160–280 mm pro pístové motorky na volně létající modely, akrobatické a rychlostní U-modely. Pro každý průměr se zhotovují tři druhy stoupání pro příslušnou kategorii. Prototypy slouží jako vzor pro seriovou výrobu vrtulí, které se přidělují krajům a prodávají v modelářských prodejnách.

Radiová laboratoř našeho střediska nebyla koncem roku 1955 obsazena. Letos 1. ledna nastoupil zde nový pracovník, který se rychle zapracoval.

Úkolem laboratoře bylo postavit pokud možno nejjednodušší bateriové prototypy vysílaček a přijímaček jednobandových radiostanic s nemodulovanou vlnou. Výhledově se počítá s přidělením 20–30 těchto souprav pro radiové řízení modelů jednotlivým krajským aeroklubům. Prototypy již hotové jsou výhradně z našeho materiálu. Bohužel, elektronky, které jsou u nás na trhu, mají velkou toleranci, liší se vzájemně až o 40% ve svých hodnotách a není výjimkou, že účinnost dosahuje jen 50% předepsaného výkonu. Další velkou překážkou je příliš nízký povolený výkon v anteně vysílací stanice – 1 W. V důsledku toho se nám sice osvědčila jednodušší vysílací stanice, avšak ukázalo se, že přijímací stanice musí být podstatně citlivější, aby zachytila tak nízký výkon. Vyžaduje to minimálně 3 elektronkový přijímač pro spolehlivý výkon na dostatečnou vzdálenost. Tím naše snaha po jednoduchosti stanice prakticky zanikla.

Pokud ministerstvo spojů nepovolí pro řízení modelů rádiem zvýšení výkonu v anteně aspoň na 3–5 W, je malá naděje na postavení jednoduché a spolehlivé stanice. V poslední době používáme se značně lepšími výsledky vysílací stanice s německou elektronikou LD (12 V žhavení) s frekvenční modulací. Funkci frekvenčního



S. Šibl z dřevomodelářské dílny měří prototypové vrtule.

modulátoru zastává elektrický motorek s nízkokapacitním rotačním kondenzátorem. Tento systém je velmi spolehlivý, neboť mírně rozladuje nosnou vlnu na obě strany, takže dojde-li k náhodnému rozladění přijímací stanice, zůstávají poměry skoro stejné a nenastane tak snadno ztráta spojení.

V příštích měsících bude radiová laboratoř MVVS pracovat na vysílačkách stanicích s našimi elektronkami. K nim bude třeba zhotovit tříelektronkové přijímací stanice z našeho materiálu, soupravy náležitě sladit a vyzkoušet. Vysílací stanice budeme stavět přímo pro anodové baterie, poněvadž vibrační měniče, které jsou k dostání, jsou nespolehlivé a rotační měniče (motorogenerátory) nejsou k dostání.

Prototyp přijímače, který je již hotov, je osazen elektronkami 1 L 33, 1AF 33, 3L, 3I.

Zpracováno podle údajů vedoucího MVVS, zasloužilého mistra sportu ZD. HUSÍČKY

DVA KROUŽKY OUSPZ V BRNĚ

Prvním z nich byl modelářský kroužek Základní učňovské školy pekařské a cukrářské, který se schází v Trnité ul. 8. Kroužek jsme zastihli v plné práci. Devět mladých chlapců vede instruktor Adolf Dědek, zkušený modelář s pětadvacetiletou praxí a současně učitel ZUŠ. K modelářství vede i svého syna, dvanáctiletého Adolfa, který je předsedou kroužku. Nejlepší žák školy, Karel Kepr, je zástupcem předsedy a dobře pracující samosprávu doplňují ještě hospodář a propagační referent.



Předseda kroužku A. Dědek.

Zásluhou prop. referenta jsme hned při vstupu byli nástěnkou informováni o závazcích modelářů ku blízkému se I. sjezdu Svazarmu, o pracovním plánu...

Zřejmě stálou částí nástěnky je fotografie našeho mistra sportu V. Hájka.

Od hospodáře samosprávy jsme se dověděli, že vedení internátu a školy plně podporuje potřeby a zájmy kroužku a vybavilo jeho dílnu potřebným nářadím a náčiním. Chlapci si pečlivě ukládají kapesné a již několik si jich ušetřilo na motorek. A to je přece úspěch!

vých modelů do konce června jistě není málo. Zvláště, připočteme-li k tomu ještě **pěkný závazek, kterým modeláři vítají I. sjezd Svazarmu: dva z nich získají III. stupeň odbornosti a ostatní se pečlivě připraví na splnění I. a II. stupně.**

Svůj závazek chlapci jistě splní. Dokladem jejich pevné vůle je i to, že je ani letošní tuhá zima neodradila od pravidelného cvičného létání na letišti v Medlánkách.

Od soudruha Juračky, předsedy ZO Svazarmu jsme se dověděli, že při ZUŠ pekařské a cukrářské pracuje 18 zájmových kroužků. Modelářský kroužek není nejpočetnější, ale patří mezi nejlepší. V současné době modeláři navázali spolupráci s radistickým kroužkem. Byl to dobrý nápad: radisté jim pomáhají cvičným spojením poštovním telefonem při hledání modelů v terénu.

* * *

Členy modelářského kroužku OUSPZ č. 22 při Elektromontážních závodech Brno jsme zastihli také při pilné práci v jejich dílně v budově internátu v Brně-Pisárkách. Pracuje tu 27 modelářů „na dvě směny“.

Kroužek vede instruktor Svazarmu Bohumil Svoboda. Má těžkou práci. Mladí elektrikáři totiž vždy po měsíci odjíždějí

kroužek dobře umístil na loňské kraj. soutěži. Někteří členové kroužku pracují již od prosince 1955 kolektivně na modelu řízeném radiem. Jako podklad použili výkres, uveřejněný v LM, který s. Svoboda částečně upravil. Radiovou soupravu (jednokanálové řízení) si vzal na starost radistický kroužek Svazarmu, který v učilišti vede s. Frühauf. Spolupráce obou kroužků je úspěšná. S hotovým modelem se chlapci z modelářského kroužku zúčastní v červenci t. r. soutěže technické tvořivosti a osvědčí-li se v letu, rádi by s ním startovali v I. soutěži radiem řízených modelů letos na podzim ve Vrchlabí.

Dobře pracuje samospráva kroužku, jejímž předsedou je 16letý Václav Novák. Přesto však není snadné vždycky kolektiv „šestnáctiletých“ usměrnit. Instruktor Bohumil Svoboda si počíná opravdu dobře a je nesporně jeho zásluhou, že z chlapců vyrůstají tak zruční a schopní modeláři, jako je právě Vašek Novák a mnozí jiní. O dobré práci kroužku mluví i to, že se do něho přihlásili i dva „cizí“ modeláři — ze ZUŠ místního hospodářství.

Všechny členy kroužku je třeba pochválit za to, že ze svého kapesného ukládají pravidelně do rukou pokladníka částky pro společné potřeby kroužku.



Instruktor B. Svoboda (uprostřed) vysvětluje pracovní postup. Vzádu je předseda samosprávy V. Novák.

SPLNĚNÍ VŠECH ÚKOLŮ JE NEJLEPŠÍ DAR NAŠEMU I. CELOSTÁTNÍMU SJEZDU SVAZU PRO SPOLUPRÁCI S ARMÁDOU!

Všichni členové kroužku nejsou stejně zkušení a tak někteří z nich staví volné motorové modely, ostatní pak soutěžní „A-dvojky“. Jistě se jim modely podaří alespoň jako loni, kdy se čestně umístili i v krajské soutěži. Chlapci modeláři rádi a tak nestačí ani teorie v pravidelných schůzkách obsáhnout vše, co chtějí vědět. K doplnění tu pomáhá knihovna instruktora Dědka, které chlapci dobře využívají.

A jaké mají plány? — Postavit 2 pokojové modely, 1 soutěžní „gumák“, 7 soutěžních „A-dvojek“ a 5 volných motoro-

na další měsíc na montáž do všech částí republiky. A přece s. Svoboda vyřešil i tuto potíž. S pozdravy žáků učiliště, posílanými odněkud ze západních Čech nebo ze Slovenska, přicházejí modelářskému instruktorovi i otázky a odpovědi k probírané teorii.

Chlapci mají největší zájem o větrně a volně motorové modely. Podle toho je částečně upraven i pracovní plán kroužku, který počítá se stavbou větroňů A-2, motorového modelu Spartak C a větroňů Tulák, konstrukce s. Svobody, se kterými se

Začátkem letošního roku hovořili chlapci na jedné ze schůzek o I. sjezdu Svazarmu. Na důkaz vděčnosti Svazarmu, který jim materiálovou podporou umožňuje práci v kroužku, vyhlásili modeláři ke sjezdu tyto pracovní závazky:

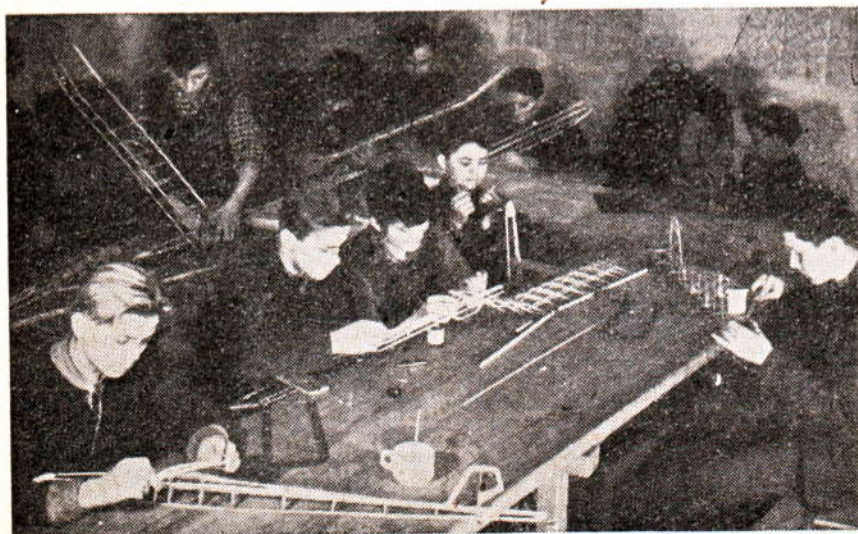
- většina členů se jednotlivě zavazuje získat do konce školního roku výcvikový stupeň C, za osobní pomoci krajského instruktora s. Halaxy a instruktora kroužku s. Svobody
- v letošní krajské soutěži se členové kroužku umístí mezi prvními deseti
- kroužek naváže úzkou spolupráci se ZO Svazarmu.

Plnění závazků kontroluje krajský modelářský instruktor.

Závěrem ještě něco. Mateřský závod Elektromontážních závodů v Brně získal koncem ledna putovní vlajku za plnění plánu a dodávek pro SSSR (pojízdné trafostanice). Putovní vlajka socialistické soutěže bude patřit vždy nejlepší učební výrobní skupině. Nepochybujeme o tom, že si ji zaslouží také kolektiv, kde pracují modeláři.

Libuše KUČEROVÁ

Členové modelářského kroužku při Elektromontážních závodech Brno ve své dílně.

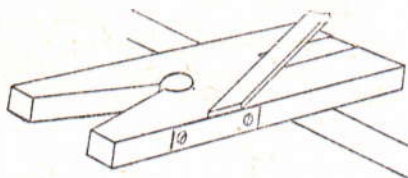




Jak udělám?

ÚKOS NA LIŠTĚ

Často potřebujeme seříznout lištu do dlouhého úkosu, zejména při nastavování nosníku křídla v místě zalomení. Řežeme-li lištu lupenkovou pilkou bez vedení, jen podle naznačené čáry, způsobí nestejná hustota dřeva (leta), že řez je kositřbatý.

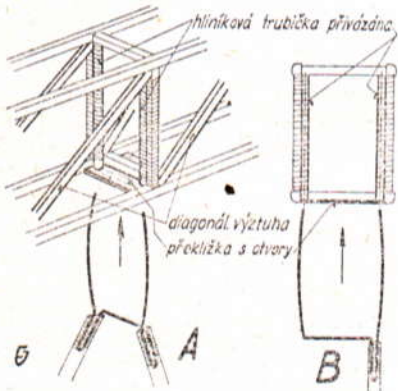


Vyplatí se proto udělat z kousku tvrdého plechu asi 1 mm silného malou příložku, kterou s pravé strany přišroubujeme k vyřezávacímu stojánku (viz obrázek).

Lištu si potom nastavíme podle hrany stojánku, pilku vedeme podle plechové příložky a uřízneme rovně i velmi povlnový úkos. L. Janda, Jilové

PODVOZEK PRO MODELÝ V GUMU

U několika svých posledních modelů na gumu jsem použil upevnění podvozku, které vidíte na připojeném obrázku. Princip není nový, snad jen uspořádání a použití u modelu na gumu.



Na běžný model kategorie Wakefield použijeme ke zhotovení ohnuté části ocelový drát Ø 1,8 mm. Podvozek drží v hliníkových trubičkách pružností drátěných nožek, které k tomu účelu mírně prohne. Odpadá upevňování gumičkami, bambusovými kolíčky, výztuhami a pod., čímž dosáhneme zcela hladkého povrchu trupu.

K. Wlaka, Most II.

SDĚLTE ADRESU

Žádáme s. Miloše Silberka ze Slovenska (pošta Vranov nad Topľou), aby nám sdělil přesnou adresu. Redakce

ZTRÁTA MODELU

Dne 11. března uletěl model věttroně z Odolenovic (okres Turnov) směrem na Mnich. Hradiště a Prahu. Popis: trup hnědý, u lyže bílý pruh s červeným nápisem Káně, křídla a kormidla lakována černým lakem.

Nález hlase laskavě na adresu: P. Kalfeřt, Odolenovice, p. Sychrov, okres Turnov.

ZE SOUTĚŽÍ VE ZKRATCE

ZIMNÍ SOUTĚŽ V HRADCI KRÁLOVÉ

(la) V neděli 26. února se sešlo celkem 56 tříletých družstev s větroni A-2 na V. ročníku zimní soutěže o putovní pohár Závodu Vítězného února v Hradci Králové. Soutěž, celkem dobře organizovaná krajským aeroklubem, se létala na těžkém terénu – 30 až 40 cm sněhu. Počasí: teplota ráno –20° C, během soutěže –8 až –2° C, jasno, slabý vítr různých směrů až klid. Každý soutěžící vykonal 5 startů s 25 m šňůry.

Umístění prvních 10 družstev

1. Pardubice I. (Menc, Špulák, Bartoňček) 17.279 bodů; 2. Hradec Kr. III. (Rezner, Koudelka, Lněnička) 17.200; 3. Dvůr Kr. II. (Hák, Dytrich, Kovařík) 16.785; 4. Trutnov I. (Hanus, Reichstein, Klimes) 16.671; 5. Jablonec n. N. (Příklopil, Lánský, Voplakal) 16.662; 6. Dvůr Kr. I. (Svoboda, Hlavatý, Jirásek) 16.650; 7. Praha-západ A (Kaučský, Jirotko, Pek) 16.575; 8. Praha-východ (Cepák, Vašíček, Veselý) 16.180; 9. Kladno I. (Cimbura, Čížek, Harapát) 16.096; 10. Praha-západ B (Anděl, Štrébl, Veselý) 15.988 bodů.

Zimní soutěž v Hradci Král. splnila svůj účel tím, že umožnila mnoha vyspělým modelářům změřit své síly za ztížených podmínek. Modeláři Svazarmu dokázali, že chápou své úkoly, umí stavět stále dokonalejší modely a ovládat je dobře v každé povětrnostní situaci.

ZIMNÍ SOUTĚŽ V ŽILINĚ

III. zimní soutěže, která se konala 22. 1. 56 na letišti v Žilině, se zúčastnilo 45 modelářů.

V kategorii A zvítězil Vlad. Vavrinec s celkovým počtem 545 bodů před R. Štalmachem (536 b) a J. Švehlou (426 b). Z juniorů se umístil první J. Kollár s 544 body, druhý byl J. Knor (482 b) a třetí J. Pokrievka (401 b).

V kategorii C zvítězil J. Švehla s 282 body před J. Neradilem s 266 body.

Z juniorů byl nejlepší A. Olajev s celkovým počtem 105 bodů. Důstojník Šolc

SOUTĚŽ POKOJOVÝCH MODELŮ V BRNĚ

Krajský aeroklub Brno uspořádal 26. 2. 56 v Parku kultury a oddechu v Brně soutěž pokojových modelů. Soutěžila tříletná družstva z Prahy, Brna a Bratislavy, z jednotlivců se přihlásili modeláři z Jihlavy.

Výsledky družstev

1. KA Bratislava 2.165 vt, 2. KA Brno 2.010 vt, 3. KA Praha 1.910 vt.

Mikrofilmový potah

Zvítězil J. Havlíček z KA Brno časem 702 vt. před J. Sitárem z KA Bratislava (648 vt) a E. Resem z KA Brno (628 vt).

Papírový potah

První místo obsadil R. Černý, KA Praha, časem 614 vt, jako další se umístil J. Sitár, KA Bratislava (606 vt) a M. Polák, KA Bratislava (540 vt).

LETECKÁ A MODELÁŘSKÁ LITERATURA

Naše letecko-modelářská literatura byla obohacena novou sovětskou publikací „Technologie výroby leteckých modelů“, kterou ve slovenském překladu Ján Krošlák vydala bratislavská PRACA. Knihu napsal známý sovětský modelář a konstruktér modelářských motorů O. K. Gajevskij, jenž se loni zúčastnil II. roč. MMS ve Vrchlabí.

Gajevského Technologie v osmi rozsáhlých kapitolách se vyčerpávajícím způsobem zabývá výkladem o základním modelářském materiálu. Popisuje podrobně vlastnosti a zpracování dřeva a kovu, hovoří o ostatních letecko-modelářských materiálech jako je guma, syntetické materiály, nitě, tkaniny a papír. Podrobně rozebírá lepidla a technologii lepení, jakož i náterové hmoty a technologii povrchové úpravy modelu. V závěrečných kapitolách hovoří Gajevskij o výrobě základních stavebních celků modelu a konečně o potahování a závěrečných úpravách modelu.

Gajevského výklad je velmi srozumitelný a názorný. Názorový výklad ještě zvyšuje celkem 354 dobře zpracovaných obrázků a schémat.

Úspěch letáčiho modelu je podmíněn dodržemí theoretických tvarů, dodržemí theoretických vah a dodržemí jakosti zpracování celého modelu, což vše je podmíněno správnou technologií výroby modelu. Gajevského příručka vysvětluje a dává konkrétní návody, jak správně a účelně postupovat při technologickém řešení stavby modelu. Veškeré postupy sice vždy theoreticky zdůvodňuje, težiště celé publikace však je v ukázkách praktických postupů, kde příručka zodpoví prakticky všechny otázky, které může mít letecký modelář začátečník i pokročilý.

Slovenský překlad J. Krošlák je zdařilý. Českým čtenářům bude určitou potíž činit poměrně značný rozdíl mezi slovenskou a českou odbornou terminologií. Je nutno litovat, že slovenský překlad není doplněn slovensko-českým terminologickým slovníkem. Takové doplnění překladu mohlo zvýšit odbyt knihy, tím i zvýšit její náklad a přirozeně i snížit cenu. Grafické uspořádání knihy je velmi dobré a kvalitní obrázky docela předstihují sovětský originál. Jediným nedostatkem po grafické stránce je, že barevné obr. 123 a 124 byly v překladu nahrazeny tabulkami, které přirozeně nemohou nikdy být tak názorné, jako barevné obrázky. Technickým nedostatkem překladu je, že nejsou uvedena označení materiálů podle československých norem, odpovídajících uvedeným normám sovětským.

Uváděné nedostatky však nejsou takového rázu, aby mohly zmenšit hodnotu Gajevského publikace. Iniciativu nakladatelství Praca je třeba velmi ocenit, protože vydáním tohoto překladu posloužilo nejen leteckému modelářství, ale i polytechnické výchově na školách. Gajevského publikace je hmatatelným dokladem hodnoty a prospěšnosti správně chápaného leteckého modelářství pro polytechnickou výchovu mládeže. Při správném docenění hodnoty této knihy nejen letecko-modelářskými pracovníky, ale především pracovníky škol a FO by se muselo ukázat, že je účelné vydávat paralelně se slovenským vydáním i její české vydání.

Knihy má 333 stran, 354 obrázků a vázaná stojí 29 Kčs. Ing. Jaromír Schindler.

THEORETICKÉ ZÁKLADY AERODYNAMIKY VYSOKÝCH RYCHLOSTÍ

S 1. dílem této odborné publikace Ing. dr. Dušana Konečného se seznámila naše letecká veřejnost již v minulém roce. Byly tu vysvětleny nejprve základní pojmy a vztahy z matematiky, termodynamiky, hydrodynamiky a aerodynamiky nízkých rychlostí, dále se tu autor zabývá základy proudění stlačitelného dokonaleho prostředí a jeho linearizovaným prouděním. V prvním díle „Theoretických základů aerodynamiky vysokých rychlostí“ jsou probrány také základy teorie spojitěho a nespojitěho nadzvukového proudění a je tu také řada podrobně vypracovaných příkladů.

V druhém díle se autor zmiňuje o podzvukovém a nadzvukovém proudění a podává tu také řešení podzvukového a nadzvukového obtékání křídla. Právě poslední partie je vlastně nejzávažnější částí celé knihy, protože tu autor přináší největší měrou výsledky vlastní badatelské práce, takže se kniha stává uměleckým světoval literatury tohoto oboru. Text přibližuje čtenáři i množství tabulek, příkladů, diagramů a obrázků. Druhý díl „Theoretických základů aerodynamiky vysokých rychlostí“ (váz. 23,40) vydalo nakladatelství Naše vojsko.

LETECKÉ BITVY

Je název sborníku článků předních sovětských leteckých velitelů o činnosti a úloze sovětského letectva v bitvách za Veliké vlastenecké války. Čtenář se tu dozví o bojích sovětských letců v Leningradu a Novgorodu, o leteckých operacích za osvobození Beloruska, o bojích za osvobození Pobaltí atd. Obálku navrhl a ilustroval K. Helmhich, graficky upravil V. Bouzek. Sítá brož., 9,00 Kčs. Vydalo Naše vojsko.

NOVÉ KNIHY

V nakladatelství Naše vojsko vyšla odborná kniha „Automobil a motocykl v obrazech“ od J. Fronka. Kniha je rozdělena na textovou a obrazovou část. V textu autor popisuje podrobně všechny důležité součástky a díly motorových vozidel. Šestibarevné obrázky vhodně text doplňují. Kniha je dobrou pomůckou motoristům a všem zájemcům o motorová vozidla. — 203 stran, cena váz. 33,— Kčs.

Další knihou, vydanou Naším vojskem, je „Reaktivní technika“ od S. M. Iljašenka. Vyšla v knižnici „Universita vojáka“ a je určena všem čtenářům, kteří mají základní znalosti fyziky. Je napsána přístupnou formou a doplněna četnými obrázky. Šitá brož., má 83 str. a stojí 3,63 Kčs.

V téže knižnici vyšla knížka E. L. Krinova „Padající hvězdy“. Autor v ní seznamuje čtenáře s podivuhodným jevem „padání hvězd“; vědeckým vysvětlením potvrzuje materialistické učení o jednotném složení vesmíru. Šitá brož., je za 6,10 Kčs.

„Rukověť svazáckého propagandisty a agitátora“, kterou napsali S. Mysliv, V. Gregor a M. Kliver dává konkrétní podklady pro agitáční a propagandistickou činnost. Bude skvělou pomůckou všem pracovníkům svazáckého a stranického aparátu. Kniha vyšla s autorskou předmluvou, vázaná za Kčs 13,20, v Našem vojsku.

ZTRATIL SE PYLON

Krajský aeroklub Brno zapůjčil loni pylon k přípravě národního družstva v kategorii upoutaných modelů a k uspořádání MMS ve Vrchlabí. Přes trojí urgenci pylon nebyl doposud vrácen — patrně se „někde“ ztratil.

Žádáme proto všechny modeláře v Čechách, kteří by o pylonu něco věděli, aby to oznámili na adresu:

Krajský aeroklub, modelářský odbor, Brno, Tř. kpt. Jaroše 35.

POMÁHÁME SI

PRODEJ

● 1 Vzduchovka ČZ poškozenou za 80; triedr „Telux“ 6 × 26 za 250; det. motor AMA 3,2 cm za 300; fotoaparát 6 × 9 „Balda“ za 180 Kčs. R. Teuber, Kotlaska 24, Praha 8. ● 2 Čistý nitromethan, 1 cm za 0,80 Kčs. P. Hulák, Žikova 13, Praha-Dejvice. ● 3 Motorky: Buš 1,23 cm nový za 125; Letmo 2,5 cm starší za 70; Alko 7,5 cm za 145; detonační 0,7 cm a novou mot. lupenkou pilku. M. Prokůpek, Soběslav 117/III. ● 4 Létající modely: větrone Káně a Orlik za 100; motorové modely s motorem 1,5 cm za 220, s motorem 2,5 cm za 200 Kčs. Z. Linhart, Masarykova 272, Rudná u Prahy. ● 5 Motorek Start 1,8 cm s vrtulí za 250 Kčs. V. Volný, Morávka 311, o. Místek. ● 6 Akrobatický U-model s mot. Buš-Frog 2,5 cm za 280. B. Švarc, Gorkého 177, Klatovy III. ● 7 Rychlostní U-model s mot. Buš 5 cm se žh. svíčkou za 400 Kčs. Do redakce LM. ● 8 Motorky „Orkan“ 1,6 cm, „Lux“ 4,5 cm; pneumatikové časovače (váha 7 g), nebo výměnám za žárový dýmový plech 0,25 mm a ocelový plech 0,1 mm—0,12 mm. B. Trmač, Rudé armády 242, Tišnov. ● 9 Ročníky a jednotlivá čísla časopisů: LM, Skrzydlata Polska, Křídla vlasti, Svět motorů a Flugsport. Seznam zašlu. J. Valoušek, Ostrovice 108, Brno 25. ● 10 Motorky: Buš-Frog 5 cm s přísl., mírně poškozený za 250, Buš 2,5 cm na kul. lož. + kužel, vrtulí a inj. stříkačku za 300 Kčs. F. Šimák, Lovčice 172, o. Chlumec n/L. ● 11 Časopisy: Letectví, Let. noviny, Křídla vlasti; celkem 70 čísel za 40 Kčs. V. Bicek, Kozmice u Benešova. ● 12 Různé motorky a leteckou literaturu. Seznam zašlu. P. Lánský, Dukelské nám. 3, Jablonec n/N. ● 13 Motorek Albon-Buš 0,5 cm s membránou, nepoužitý za 120 Kčs. J. Brandl, Praha XVI-1561. ● 14 Dvě nové trysky, váha 160 g, stat. tah 2 kg, 4 200 Kčs. L. Pilátová, Poděbradova 18, Brno-Královo Pole. ● 15 Mot. Albon 1,5 cm v chodu za 130 Kčs. M. Hobza, Nám. J. Vanška 6, Třebíč. ● 16 Benz. motorek 10 cm, nový za 200 Kčs. M. Forbelský, Družstvo truhlářů, Nová Paka. ●



MEMORIÁL J. PĚTNÍKA

uspořádají letos ostravští modeláři dne 20. května na letišti v Hrabůvce. Soutěžit se bude v kategoriích A, B a C.

Přihlášky zasílejte na krajský aeroklub Svazarmu, Husova 9, Ostrava I., k rukám krajského instruktora Fr. Freie. —mk—

SÚŤAŽE KRAJA B. BYSTRICA

15.—16. septembra — III. ročník súťaže makiet a akrobatov o cenu Banskej Bystrice, usporiadaný KA B. Bystrica. Pravidlá súťaže sa vcelku nezmenia, až na to, že budú bodované len modely, ktoré prevedú aspoň dva súťažné lety a rozptie makiet sa stanoví minimálne na 80 cm.

25.—26. augusta — I. ročník súťaže teamov, ktorý usporiada OV Svazarmu vo Zvolene, podľa pozícií FAI a ÚV Svazarmu. Okrem bežných kategórií bude vytvorená kategória modelov s motorčekmi NV-21 a START 1,8 ccm.

O. Krippner, KV Svazarmu B. Bystrica

SOUTĚŽE OKRESU JIČÍN

OV Svazarmu Jičín oznamuje, že letos se budou konat v okrese tyto letecko-modelářské soutěže:

20. května — Soutěž o putovní pohár Okresního pionýrského domu.

Způsob soutěžení:

Výcvikový stupeň A — tříletní družstva se školními kluzáky (max. plocha 18 dm², min. zatížení 12 g/dm²).

Výcvikový stupeň B — jednotlivci do 15 let se školními větroni kat. A-2 a se školními modely na gumu (Moskýt a pod.).

26. srpna — III. ročník Mistrovství Českého ráje pro volně létající modely. Soutěží jednotlivci v kategoriích A-2, B a C.

St. Gross, okr. mod. instruktor

17 Motorek Letná 6,3 cm se žh. svíčkou za 200 Kčs. M. Velebný, Nerudova 629, Ml. Boleslav. ● 18 Motorek AMA 2,5 cm za 150 Kčs. S. Fiala, Ukrajinská 15, Praha 13. ● 19 Rychl. U-model s motorem 2,5 cm za 530, nebo jen motorek za 400 Kčs (žh. svíčka, kul. lož., rot. šoupátko). V. Lím, Citoliby 41, o. Louny. ● 20 23 různých čísel LM za 23, 18 čísel Křídla vlasti za 18, civkovou soupravu vln. přepínače Tesla PN 050 00 pro jednoobv. přijímače za 35 Kčs. F. Quis, PS nábytkářská, Bystřice p/Hostýnem. ● 21 Leteckou a modelářskou literaturu, stavební výkresy modelů — seznam zašlu. Z. Fikáček, VPS, Zengrova 1, Ostrava-Vitkovice. ● 22 30 ks motor. vrtulí Ø 240 mm a 8 Kčs; det. motorek 4 cm za 180; motorovou lupenkou pilku bez motoru za 200 Kčs. Do redakce LM. ● 23 Prodám nebo výměnám různé letecké knihy a plány modelů za létající maketu. Seznam zašlu. I. Vlček, Šteinerova 33, Bratislava. ● 24 Krystalku se sluchátky, chrom. brusle č. 26 „kanady“; případně výměnám za det. motorek Start 1,8 cm. K. Šándor, Krásna n/Hor., o. Košice. ● 25 Mot. Start 1,8 cm za 95 Kčs, příp. výměnám za mot. NV-21, nebo koupím. J. Veršep, Velký Šariš, o. Prešov. ● 26 Motorky: Letmo 2,5 cm s kuzelem, vrtulí a nedokončeným modelem za 500, Letmo 5 cm „Zhavik“ s nedokončeným modelem za 600, Buš-Mc Coy 10 cm za 500, franc. Micron „60“ GP 10 cm s náhradními díly a tryskový Letmo MP 250 s náhr. antikorovou trubicí za 500 Kčs. Do redakce LM. ● 27 Motor K „a“ B Torpedo 2,5 cm se žhav. svíčkou za 500 Kčs. Do redakce LM. ● 28 Dva soutěžní větrone A-2 a 150 Kčs, 4 motorky NV-21 s vrtulí, kuzelem a směsí a 80 Kčs. F. Soural, FEZ n. p., Frýdlant n/O. ● 28A Motorky: 2,5 cm pro auto 220 Kčs; AMA 3,6 cm 270 Kčs; 5 cm ž. s. 230 Kčs; 5 cm celekolektr. 180 Kčs; 10 cm s kroužky 360 Kčs. I. Petr, D. Černošice 29.

KOUPĚ

● 29 Úplné, zcela zachovalé ročníky (všechny od prvního roč.) časopisů: Letectví, Rozlet, Letecké noviny, Civilní letectví a Křídla vlasti (až po roč. 1955). Do redakce LM. ● 30 Nový závodní mot. Letmo, nebo Tigre 5 cm. V. Lím, Citoliby 41, o. Louny. ● 31 Komputor D3 nebo D2. P. Lánský,

Dukelské nám. 3, Jablonec n/N. ● 32 Technicko-modelářské tabulky (soufádnice, polára a momentová křivka). J. Patrák, Polička č. 411. ● 33 Úplné ročníky leteckých časopisů. Zašlete seznam. V. Bicek, Kozmice u Benešova. ● 34 Časopis Věda a technika mládeži, r. 1953 a některá čísla r. 1954 — seznam zašlu. Z. Fikáček, VPS, Zengrova 1, Ostrava-Vitkovice. ● 35 LM 11/1955; Křídla vlasti 16/1954; 9/1955. F. Soural, FEZ n. p., Frýdlant n/O. ● 36 Jakýkoli počet dvanáctilistových planžet do tryskového motoru Letmo MP 250. M. Švaler, Bednářská 10, Liberec 2. ● 37 Benzinový motorek pro modely letadel do 30 cm. Do redakce LM. ● 38 Ocelový plech AKV 0,22—0,3 mm; ocelový plech 0,1 a 0,12 mm; tažený dural Ø 10—30 mm. B. Trmač, Tišnov 292. ● 39 Pertinax, trubku dl. 600 mm, Ø 20/23 mm, duralový plech 2 × 200 × 300 mm; pedig Ø 3—4 mm. M. Tomek, Bezručova 74, Třebíč. ● 40 Elektr. motorek 220 V asi 30—50 W; „fén“ — vysoušeč vlasů. J. Houzár, Riegrova 1000, Kladno II.

VÝMĚNA

● 41 Motorky 1,2—5 cm, příp. tryskové mot. 300—400 cm za gumu Pirelli nebo jinou zahraniční gumu. Případně koupím. F. Starý, Orlicán, n. p. Chocet. ● 42 Lup. pilku bez motoru za motorek 10 cm s příslušenstvím, v chodu. J. Tomčík, Blazice 66, p. Bystřice p/Host. ● 43 Křídla vlasti 20/1954 a 10/1955 za číslo 5/1955. V. Pánský, Nové Sady 51, o. Nitra. ● 44 Motorek NV-21 s sluchátkem 4000 Ω + krystalku za benz. motorek 5—12 cm. J. Truba, Holého 64, Holíč, Slov. ● 45 Polský modelář by rád vyměnil časopisy: Skrzydlata Polska r. 1954 a 1955, Modelarz r. 1955, Młody Technik I. roč., dále výkresy a literaturu za čs. motorek do 2,5 cm. Adresa: Malczyk Bronisław, Barwald Średni 89, p. Klecza Górna, pow. Wadowice, woj. Krakow, Polska.

RŮZNÉ

● 46 Zhotovím kvalitní vrtule různých velikostí, tvarů a stoupání podle výkresů. Z. Linhart, Masarykova 272, Rudná u Prahy. ● 47 Zhotovím motorové vrtule i novodurové podle výkresů, jen z dodaného materiálu. I. Pešta, U 5. baterie 15, Praha XVII.

LETECKÝ MODELÁŘ. Vychází měsíčně. — Vydává Svaz pro spolupráci s armádou v Našem vojsku, vydavatelství, n. p., Praha 2, Na Děkance 3. — Vedoucí redaktor Jiří Smola. Grafická úprava Karel Helmich. — Redakce: Praha II, Jungmannova 24, telefon 23-59-87. — Cena výtisku 1,30 Kčs. Předplatné na čtvrt roku (3 čísla) 3,90 Kčs. — Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky přijímá každý poštovní úřad i doručovatel. — Tiskne Naše vojsko.

VS 12906.

Toto číslo vyšlo 8. dubna 1955.

PNS 198.

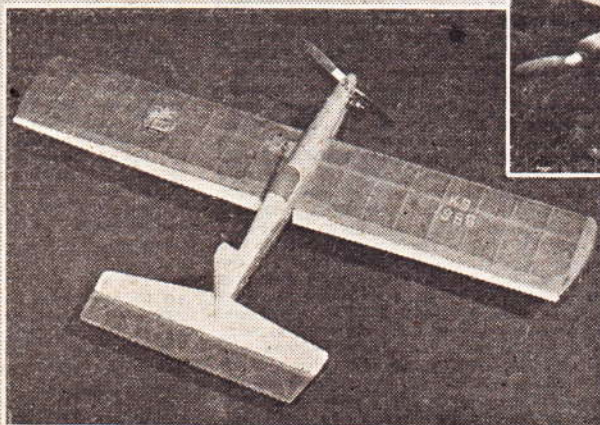


Zajímavý typ volně létajícího motorového modelu s vysoko uloženým motorkem se žhavicí svíčkou zn. Buš, obsahu 1,5 ccm. Zkonstruoval a postavil známý konstruktér a výrobce letecko-modelářských motorků, G. Bušek z Prahy (na snímku).

Upoutaný model coleoptery, který postavil jugoslávský vysokoškolař M. Maringer na motorek 2,5 ccm. Model létal na mezinárodní soutěži v Dánsku.



Model stíhačky MIG-15 v měřítku 1:25, který postavil S. Maclewski z Paláce kultury ve Varšavě.



Nový akrobatický model Kamila Braunera z Kladna (konstrukce E. Braunera). Data: rozpětí 1000 mm, celková plocha 25,4 dm², váha 500 g, zatížení 19,7 g/dm², jugoslávský detonační motor 2,5 ccm zn. AERO-250.



Maketa čs. letadla Hodek HK-101 - vítězný model pražské krajské soutěže 1955. Zamontovány 2 motory Letmo 2,5 ccm, rychlost 94 km/h. Zkonstruoval a postavil modelářský a plachtařský instruktor J. Brettschneider z Rakovníka.

Jeden z nejlepších modelářů KA Banská Bystrica, súdruh O. Mešiarik pri práci na výkonnej „A-dvojke“.



Indický předseda vlády Nehru se při loňské návštěvě v Polsku živě zajímal o polské sportovní letectví. Na snímku je mezi modeláři-pionýry v Paláci Mládeže B. Bieruta ve Stalinogrodě.

★

SNÍMKY: Aeromodeller, Brauner, Hes, Krippner, Ing. Pařízek, Skrzydłata Polska.



Indičtí modeláři z Bombaye s akrobatickým modelem. Létají na fotbalovém hřišti uprostřed města, kde se loni konalo slavné utkání mezi indickými a sovětskými fotbalisty.