

Letecký modelář



4

DUBEN 1963
ROČNÍK VI
CENA 120 Kčs





★

Preň maj je svátkem pracujúcich celého sveta. Také v našej vlasti je tento deň významným svátkom všetkých našich ľudí, veľkou mafestaciu slobodnej budovateľskej pridie, maifestaciu mierovej družby z národy ďalších zemí.

Je také už všetko tradičné, že na slávnostach prívodech pochoduju také na 1. mája ľadci modelári so svými modelami.

★

PŘIPRAVUJEME SPARTAKIÁDU • PŘIPRAVUJEME SPARTAKIÁD

MLADÍ SPARTAKOVCI



Brevnovití modeláři dostali začiatkom letošného roka úkol: Postaviť a záležat na modelářské vystoupení na I. celostátní spartakiádě 7 vetroňů typu „Spartak-A“ a 3 motorové modely „Spartak-C“.

Pro vedoucího modelářského kroužku, soudruhu Antonína Hanouska, to znamenalo dobré uvážit, kolko skoro zečtyřiceti chlapců pro tu práci vybrat. Avšak jeho dlouholeté zkušenosti a hlavní lásku k modelářství mu tento úkol usanulosť. Členové kroužku dali hlavy do hromady, radili se a na konec vybrali mezi sebou dvacet nejlepších. Väčšiny dva a dva pracují společně na stavbe jednoho modelu. Společně pracují a společně také předvedou svůj model na strahovském stadionu. Který z dvou jich bude startujícím, a který pomocníkem, nemílo současně; hlavním méritkem bude obětavost a pílo při stavbě.

Že to všichni myslí skutečně vážne, o tom jeme se přesvedčili na vlastní oči. Při vstupu do modelářské dílny na Bílohrácké třídě nás zaujal mladík chlapce, který právě opracovával křídlo větroně „Spartak-A“.

„Kdo je to?“ ptáme se soudruha Hanouska. Ten místo

odpovědi volá chlapce a představuje nám ho: „Tak, soudruži, to je Zdeněk Gillar, náš nejmladší, ale také nejmladší.“ Dozvídáme se, že Zdeněkovi Gillarově je jedenáct let, že je pionýrem, že má v škole dvě dvojky, a že modelář již od 4. třídy. Na konci jsemé všecky překvapení nevíce: na stavbě „Spartaku“ pracuje sam, protože kamarádi, se kterým staví... nu, začal prostě lajdají a nevytrval. Proto Zdeněk bude na spartakiádě také sám model stavovat. A on je také právem na svou práci hrdý! Radost mu září ještě z dětských očí, ale současně cítíme něco vážného a vroucného v jeho řeči. Kolik asi velkých snů, kolik hrdinství, sebekázané a dovednosti je skryto v jeho práci i v práci všech těchto malých modelářů!

Vezměme třeba Jirku Marku a Petra Babora, čtrnáctileté stavitele druhého „Spartaku“. Jsou o 14 dní před stanoveným plánem práce: mají model hotový, teď jíž jenom potáhnout, naškovat, záležat a jsem připraveni na spartakiádu. Jaroslav Vlk, čtrnáctiletý „motorák“, zamontuje motorek, potáhně a je také s dílem hotov.

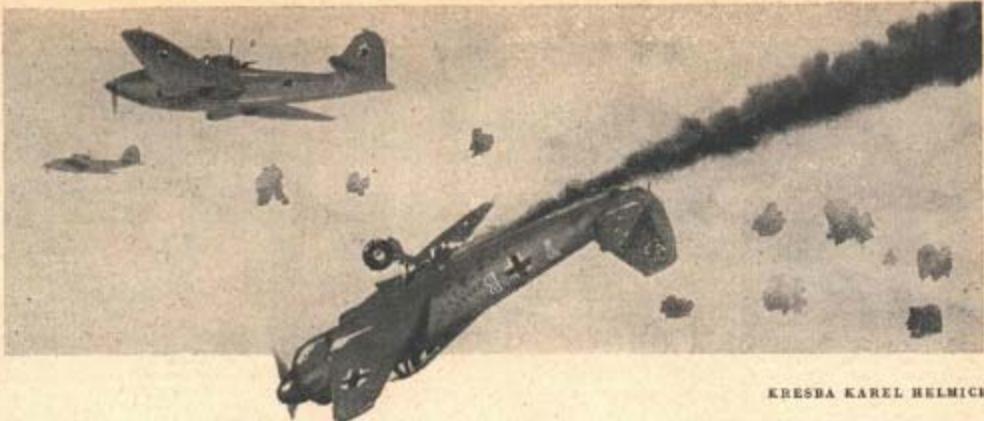
Byli jsme těma chlapci skutečně nadšení!

A vy, tátové a mámy – soudruži Jirky Gillara, Vlka, Babora, Marka a druhých, vy můžete být na „ty své“ hrdí! I když někdy „prolitají“ celé odpolede v brevnovské cihelně a na pláních Bílé hory, nemajte jim to za zlé. Dělájí skutečně dobrou a záslužnou práci. Zajíž i druhém kolektivu, rostou v něm, učí se a – když si tu někdy ani neuvědomují – pomáhají nám, dospělým, utvářovat obrannyschopnost naší krásné vlasti. Dimitrij Rodkovskij

PŘIPRAVUJEME SPARTAKIÁDU •

K OBRAZKŮM: Vlevo Petr Babor a Jiří Marek, uprostřed Jaroslav Vlk, vpravo Zdeněk Gillar.





KRESBA KAREL HELMICH

RÍŠŮV PRVNÍ FOCKE-WULF

Obar je stále strašný. Modrý, na okrajích tisíce při obzoru pěchovýci do řady s trochu podmalovanou zelení — a níc. Ať se hne šturmovík kam hne, ať letí dopředu nebo zpět, obzor zůstává stejný.

Bílé vnitřní letadlo šturmovík z palubním ateliérem Ríšovu letí v aerofén formaci s ostnitými stroji k cíli útoku. Tam kdeži vprádel — snad daleko, snad blízko, je Opava. Krásné bílé město. Vlajky se ríkalo bílá Opava. Ale teď není bílá. Teď je — Ríše záříval. Snad je stále tak bílá jako ve vzpomínkách, s nehnutým modrým nelem nad sebou, snad je zahalená v oblacích kouše a dýmu, snad v ní lehcejší plameny. A tak eš tak, ještě je Opava v rukou nacistů. Ještě v ní sedí vráh. A úkol, který šturmovík došaly, je jasny: Ať učel, který šturmovík došaly, ale ne pevnými žulovými kádovými, ne rovnými betonovými deskami. Vydláždit cestu k Opavě samým nebernými věcíkami, tukovými, při kterých saňštánu mrzne úsměv na rtech a při kterých napomnět svíduvání pravou ruku ke svému odpornému pozdravení, ale po jejich stopaře se dovedou říct na sápad sovětské tanky, slavnou „Těšku“.

A to je úkol, který naplňuje Ríšovu hrud pocitom hrudi, odpovědnosti i blána. Úkol, který bude u všech okolnosti splněn i když se třeba všechni čertí ženili.

Dole, hluboko pod letadlem, se rozsvěcují ohništičky. Tam nacistické protiletadlové baterie chlívají ohni a oči, aby zastavily povohru, která se na ně řítí. Z výšky to vypadá jako dítčí hračka. Zmařilé knoflíky, rozsvítit se světélko. Neto ráda světélko. Ale když to rozsvítil něco vzdálenějšího, ale vzdálen si jich nevídá. To není jeho starost. O to se a stará pilot. On, střelec Ríše tu je proto, aby plnil svůj úkol. Ten má před očima. Jako by byl všechny plámeny napsán na samotném, stále se proměňujícím a stále neměněném obzoru: ÚKOL.

Oči až holi a záleží se sázeti. Ríše na okamžik odstrízal zrak od obzoru a hřebem ruky si očel slízal oči.

Rozhlédl se a trhl sebou. Je to skutečnost, nebo jsou to jen mýšky, kteří se vynoří před očima a ihned same zniší?

Znovu si protřel oči.

Ne, nemizí. Jako roj srážek se vynoří a mizí mezi sebou. Stále blíz, stále blíz. Lávoviny, deprovozovací šturmovíky, se už s nimi pustily do boje. Zase vytíkaly žáby ohnivé jako roje sečlašek, tentokrát ve výšce. Švédský kulometů, bujivých stuháček.

Nepustí je blíz, nepustí je na dostřel, smetou je jako hospodýnem smetá prach a měří blázn a jí si ani nevyštělím — přemýšlí Ríše. Zbytečně sedím ve věži šturmovice, zbytečně mám prav na spoušť, zbytečně hledím na obzor, až se mi slzy tloučí do očí. Nejdříve jí byl dal pokyn pilotovi, aby se přimířil do té mely, aby také on, Ríše, mohl uslyšet štěkot svého kulometu, aby i on mohl vidět nacistu s nedaviděným hákovým křížem, jak klečí k zemi a za ním vyleze ohně černého, dusivého kouše.

Byly to Focke-Wulfy. Ríše tato německá stíhačka letadla dobré znali. A kolikrát zatouzil, aby právě po naježdění takovému mohl poslat výši střel se světlo kulometu. Vždyj ještě ani jednomu vojáku I. čs. zkušené letecké divise se nepodařilo poslat k zemi ten odporný hnmyz, kterému říkají Focke-Wulfi.

A oni je nepus-

Ríše se až zjistil. Jednomu fuzistrovi s velkým hákovým křížem se podařilo proniknout obranou stíhaček Lavočkinů. A ze šturmovice si vybral za oběť Ríšovo letadlo. Směřoval mu na obraz, neodbytně se přiblížoval, předtým jako protivník komár, který si usmykal bednou, i když byl knesl potom mal dosta smrtici ránu.

Ríše ztrhl. Vzrušení, které ještě před chvílí rozsečelo celou jeho bytost, teď pomínilo. Zhrav krev schladila. Jako by celý Ríše se zmocnil a etérial do kroužku zamčil.

Odhaloval vzdálenost. Ještě ne, ještě ne. Ještě si hitlerčí myslí, že o něm posídlí šturmovík nevi. Ještě ne! Když uhodit, tak najistou. Tak, aby zbyla kresáv památku na setkání se sifcem Ríšou.

Nacisti se blíží. Ríšovi se zdálo, že už rozeznává vzdály svého pilotové tváře.

Ted!

Ríšov kulomet premířil. Krátko dáska. A druhá. Růžence střel. Cítil, jak mu sponzí trhá rukou a cítí rozkoš boje. Všecko, co bylo kolem, přestalo existovat. Záštola jen Focke-Wulf a Ríšov kulomet. Ostinný se propadlo do neznáma.

Nepoznamenal, že kolem se mnou rozpraskaly granáty. Neznal, že v zápalu boje s žážatíckým stíhačem se jeho vlastní Leandrov do husté protiletadlové palby. Nezáleželo na tom. Ted už byl Focke-Wulf a do toho se stárnul Ríšov sko.

Najednou ohlušující výbuch. Šturmovík se zrychlil. Ríše užitil na trápi teply pramenek. Potom se, pomyslel si.

Oho přimáčknuté na kroužek zamčovače rukou tiskl spojuli.

A potom přišel den okamžíku, na který Ríše tak dluho čekal a na který nikdy nezapomeň. Focke Wulf se sklonil předem, dolů a zmizel pod šturmovicem. Za ním však ohně černého dusivého čenua.

Teprve potom se Ríše narosnal a setřel pramince potu. Ruka mu zrudla krví. Nohy zčála bolet. Pohádli dolů — nohavice se barvila do červena. Do kabiny šturmecíku unikl chuchvalec kouše ze zresteleného Focke-Wulfa a Ríše se roskalil.

Když precítil, žežel v nemoci. Tam se také dočkal, že jeho nacisti — jak je to křížem a hrudí, určitomu si: že jeho nacisti — byl první Focke-Wulf, zestřelený jeho jednotkou.

K TITULNÍMU OBRÁZKU:

V pionýrských domech má dnešní mládež přiležitost se vzdělávat v jakémkoliv oboru technické činnosti podle svého zájmu.

Náš ohrádek je s letecko-modelářským kroužkem pionýrského domu v Ostravě.

Snímek ČTK.

Přípravy úspěšně pokračují

V letošním roce se svazarmovití modeláři zúčastní celkem 4 mezinárodních soutěží a závodů v různých kategoriích. Z toho bude 1 soutěž v Československu a 3 soutěže a závody v západních kapitalistických státech. Ze zvláštního zájmu u LM 3/55 se čtenáři LM dozvídají podrobnosti o těchto soutěžích, o systému výberu českých representantů a o tom, jak bude vypadat jejich dlouhotrvající příprava.

Tentokrát přinášíme obrazovou reportáž z prvních výběrových soutěží budoucích našich representantů v kate-

gorii bezmotorových modelů a v kategorii volných motorových modelů.

Na str. 16 jsou záběry z výběrové soutěže bezmotorových modelů, konané 12.-13. února v Kralupech n. Vlt. Při soutěži bylo klidně zimní počasí, teplota -4°C, žádná nebo nepatrná thermika. Výsledky prvních 10 modelářů, kteří se kvalifikovali do dalšího výběru representantu, jsou uvedeny v LM 3/55 na str. 10. Na obrázcích, číslovaných podle pořadí umístění, vidíte nejlepší modeláře v této kategorii nebo jejich modely.

Vítěz soutěže Horyna
Hradec Králové

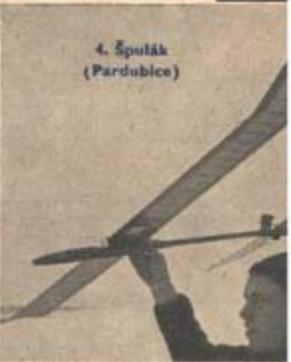
2. Havlíček
(Pardubice)



3. Menz
(Pardubice)



4. Špalák
(Pardubice)



5. Čížek
(Praha)



7. Pavlovič
(Praha)



Stejná modely s. Rohloný a Kauckého -
8. a 9. místo (Praha)



ZAZDAR

MMS 1955

10. Procházka (Ústí n. L.)



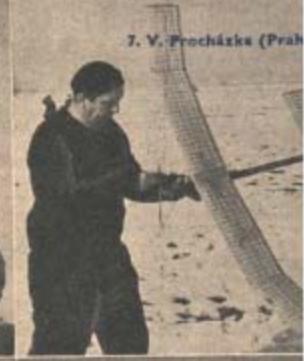
2. Hájek (Praha)

3. Olech
(Pardubice)

(Pardubice)

5. Vondruška
(Praha)4. J. Černý
(Č. Budějovice)

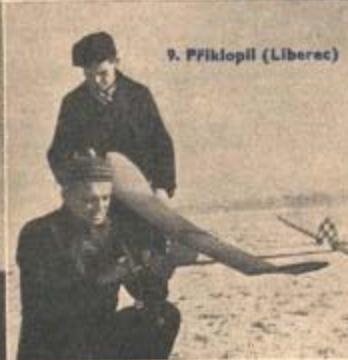
7. V. Procházka (Praha)



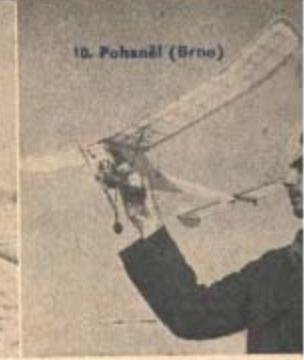
8. Semr (Gottwaldov)



9. Přiklopil (Liberec)



10. Pohaněl (Brno)



Ve dnech 26.-27. února se konala v Královéhradeckých Krasopodhradích soutěž pro budoucí reprezentanty ve volných motorových modelech. Soutěž se zúčastnilo 14 modelářů s 19 povzvanými. Počasí bylo klidné, teplota -8,5 až -4°C, intensivní sluneční záření, žádná nebo slabá thermika.

Výsledky prvních 10 modelářů, kteří se kvalifikovali pro další výběr reprezentantů, jsou v připojeném tabulce. Ve výsledcích menší číslo značí den, větší motorového modeláře.

Obrázky na str. 7 jsou opět oslovovány podle pořadí umístění prvních 10 soutěžících.

TABULKA VÝSLEDKŮ I. VÝBĚROVÉ SOUTĚŽE KAT. C.

1. Černý R. (Praha)	160/13	180/13	180/13	180/13	95/13 = 815
2. Hájek (Praha)	100/14	180/13	180/12	81/13	80/13 = 801
3. Olech (Pardubice)	172/11	160/12	180/10	133/10	95/10 = 740
4. Mene (Pardubice)	135/8	180/12	113/14	92/13	82/9 = 602
5. Vondruška (Praha)	151/10	159/13	131/13	0	93/12 = 534
6. Černý J. (Č. Buděj.)	114/12	103/10	131/10	86/13	82/10 = 516
7. Procházka (Praha)	37/5	40/6	86/10,5	180/12	123/11 = 465
8. Semr (Gottwaldov)	84/11	39/6,5	95/9	125/12	73/12 = 418
9. Přiklopil (Liberec)	0	0	171/10	84/8	81/12 = 311
10. Pohaněl (Brno)	8/8	32/6	66/5,5	124/10	45/12 = 272

Vítěz soutěže
R. Černý (Praha)



POZNAT SOUPĚŘE

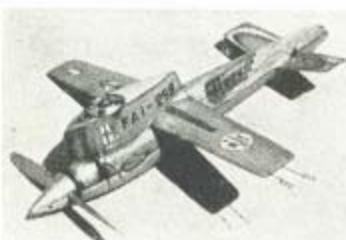
PŘEDPOKLAD ÚSPĚCHU

Narazujeme na článek „Vyhledávání naších modelářů na mezinárodních soutěžích“ v LM 2/55 a přinášíme popis a data dalších divou vynikajících modelů z roku 1954.

První je rychlostní úsporný model italského modeláře – sportovce A. Pratiho, který vytvořil 6. června 1954 nový, dosud platný mezinárodní rekord rychlosťi 199,476 km/hod. Ten bude především zajímat naše sportovce, kteří se připravují na mistrovství světa rychlostních U-modelů ve Francii i ostatní „úsporné modeláři“, kteří chutnají dosahování extrémních výkonů v CMS.

Druhý je volný motorový model italského modeláře-sportovce Silvia Lafranchiho, který obsadil druhé místo ve světovém mistrovství FAI 1954, kde našel v pěti startech 831 vteřin z 900 možných. Podrobnejší o světovém mistrovství viz výše uvedený článek v LM 2/55. Informace o modelu S. Lafranchiho budou zase užitné jak našim sportovcům, kteří se připravují na světové mistrovství rádiových motorových modelů v západním Německu a na MMS ve Vrchlabí, tak i ostatním významným modelářům.

Je známo, že konstruktéři modelářů z klasických států, kteří létali v posledních letech na mistrovství světa, nejsou nikterak rezervativní. Některí z nich dokonce lázejí se stejnými modely několik let. Dá se tedy předpokládat, že naši reprezentanti se letos na západě setkají s oběma modely, které popisujeme, nebo s velmi podobnými konstrukcemi.



Rychlostní model A. Pratiho

Zaří vedle vlastních možností co nejpodrobnejší budoucí soupeře, je jistěm z hlediska předpokladu úspěchu v každém odvětví sportovního započtení tím více v leteckém modelářství, kde vedle osobních kvot reprezentantů hraje rozhodující úlohu i technická dokonalost modelu.

REKORDNÍ U-MODEL A. PRATIHO

Znám italský modelář – sportovec Amato Prati vytvořil v roce 1954 nový rychlostní model „Speed King“. Součíl se rychlostí model jednoduchý, robustní, ale lehký a aerodynamicky jemný.

Již při první soutěži lety uhnaly dobré výsledky. Na soutěži „Coppa Supertigre“, pořádané továrnou vyrábějící motory Supertigre, létal model rychlosťi 173 km/hod. Ovladatelnost byla při této rychlosći uspokojivá. Na mistrovství Itálie 1954 doslavuje Prati s modelem rychlosťi 176 km/hod, konečně při pokusu o rekord rychlosťi 199,476 km/hod, což je nový světový rekord nejslabší kategorie.

(Naš rekord v kat. 5 cm je jen o 10 km vyšší!)

POPIS MODELU

Křídlo je skleněno ze tří vrstev balvy, prostretnuté vrstvou procházejí vodicí dráty. Ve střední části křídla je skleněný levný nosník, který je do obrysu křídla nahoru i dolů. Profil je symetrický.

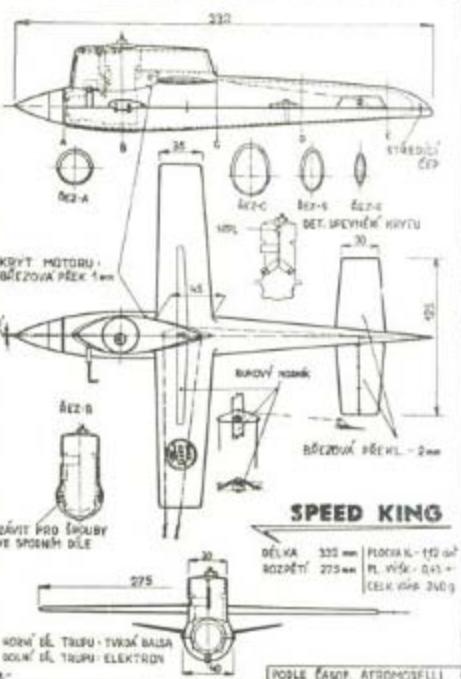
Trup má v osi dlečí spáru. Horní díl spojuje křídlo a výškovku a kryje vše motor. Botnice jsou z hřebcové překližky 1 mm. Za výškovou krytu vystupuje kvalitní kanal pro chlazení výduch. Spodní díl je elektricky o průměru tloušťce 2,5 mm. V místě uložení motoru jsou vedenovedenem spodním křídlem, ve kterých jsou zavřené závity pro upravení výšky. Oba díly trupu jsou k sobě přitáhny šroubem v zadní části trupu a níplom s drátem jízdního kola je připevněna horní část k rámci motoru. Oba díly jsou k sobě středně kouzlenými křídelky. Pnuky motoru, které vycházejí z obrysu trupu, jsou zahrnuti kouzlenými, difúzními závorkami.

Výškovka – z hřebcové překližky je obrácena do souměrného profilu.

Motor – Supertigre G 20 se žhavení sežkou má obrys 2,5 cm. Plast je speciálně lakován a nemá kresby.

Nádrž – je tlaková, vyrobena z růžku do plnicího pera. Zatížuje stále stejný tlak paliva, takže motor má plynulé otáčky na sem i v režimu.

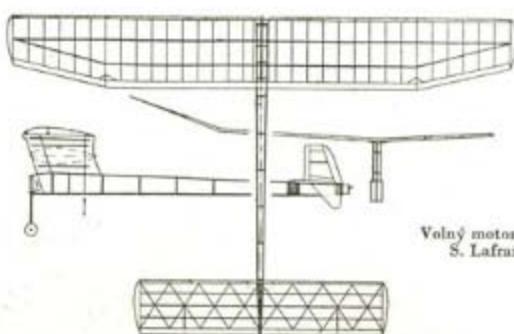
Nádrž – model je po vykrojení počtu naftové posude bezbarvým ochranným nátěrem proti působení paliva.



VOLNÝ MOTOROVÝ MODEL S. LAFRANCHIHO

Model „Miss Swiss“, s nímž obdržel italský representant 2. místo na světovém mistrovství FAI, pořádaném v roce 1954 v USA, je – jak vidíte z výkresu – celkem jednoduchý. Máme dokonce říci, že zastaralou „Arbatovou“ konceptu a tradičním řešením se model nevyrovná konstrukcemi některých našich předních sportovců, které jsme viděli na přípravné soutěži v Kralupech na Vlt. (viz str. 76 a 77 v tomto čísle).

Lze výkresu modelu na světovém mistrovství – $189 + 118 + 180 + 173 + 180 =$ celkem 831 z 900 vteřin možných – stojí za to, aby si naši sportovci konstrukce blíže zimili. (Pokaždé výkres na vedecké straně)



Volný motorový model
S. Lafranchiho

Jak vidí letecko-modelářský výcvik učitel

V prvním letosním čísle Leteckého modeláře podal představen modelářské sekce ÚV Svatováclavského soudruha ing. Schindleru bilanci činnosti sekce za minulý rok a vytvořil nové úkoly sekce.

Jako dlebohely modelářský instruktor hledávám v každém čísle LM správy o činnosti modelářských kroužků na školách. Zpravidla soudruhu předsedy o celkovém neutěšeném stavu masového modelářství mluví „potěšila“. Nejsou sám — je nás mnoho instruktorů, kteří jsou nepravidelně vedli kroužky, neproknávali pouštění dodaného materiálu, neřídili se osnovou, neprobrali důkladné teorii, nekomali výstavy prací, neřídili soutěže se pravidelně soutěží a nej vvedli závěrečnou skónu.

Když nyní pomalu končí činnost jako modelářský instruktor, cítí bych fici, proč jsou — podle mého názoru — ve školních kroužcích takové nedostatky.

Musíme začít u instruktora. Být řídícím instruktorem je neobvyklejší téžíký závazek: vyvijet činnost — zpravidla bez jakékoli pomoci, obstarat místo, zajistit topení, osvětlení, dílčí, shánět nástroje, obstarávat materiál, prosit o peníze na blížší vydání, připravovat se na vyučování, vyučovat, uskladňovat výrobky, hroutit všechno možné nářadí, korespondovat. Když se naplňují výstavka nebo soutěž, je té práce ještě více.

Nechci vypočítávat, kolik to bylo návštěv hodin, když jsem vedl na škole tří kroužků, každý po dvou hodinách týdně!

Uzmáni na práci se rovná téměř nule. Modelářství je prý záliba. Za zálibu není třeba dávat uznání a také není třeba brát na zálibu ohled. Tak učitel — modelář dostává všechnu možnou další práci.

To je odpověď na to, proč někteří učitelé-instruktori pracují s malým úspěchem.

POPIS MODELU

Model je celoběžový, váží 530 g a je opatřen americkým motorem K a B Ternedo 2,5 cm.

Trup má bočnice z prkénky sly 2,5 mm a horní i spodní stěny z prkénky 1,6 mm. Dve přední přepádky jsou z balsy 2,4 mm, ostatní z balsy 1,6 mm. Celá délka trupu

Proč však někteří učitelé-instruktori nepracují vůbec?

Téměř na každé střední škole je nedostatek učitelů a proto je třeba vyučovat počas času. Tak se učitelé-modeláři rozhodují větši si dobro placené přesídlové hodiny, na nichž nemají potřebu mnoho přípravy, nebo si vztah na starost obtížný modelářský kroužek (zadarmo). Volněho času skutečně nemají.

Pokoušejme se proto získat instruktury-neudělitele. Technici ze závodů pracovali čas s věrvou. Pak se několikrát nezdostavili, protože měli „přehozenou“ směnu na závodě a nakonec už nepřišli vůbec.

Ani zkušenosť se studenty-instruktory není výhoda. Sedm mých bývalých členů modelářského kroužku získalo instruktorské oprávnění. Mladí instruktoři z deváté a desáté třídy mají však malou autoritu u ostatních členů kroužku a instruktori z jedenácté třídy mají před sebou maturity. Protože pak studenti-instruktori patří k nejsebepříjemším žákům ve třídě — a takových bývá ve třídě výdaje mimo — jsou zahrnováni funkce jak ze školy, tak z CSM a z jiných oborů činnosti Svatováclavskému.

K tomu přistupuje další řada nesnází, které brání činnost kroužku: Základní semědělské brigády v září a v říjnu. Jindy student-instruktör je z jedenácté třídy a nemáte co mítel stanovit dobu práce kroužku, který vede na osmiletce, protože jedenáctiletce mění každý den rozvrh hodin. Když je konečně stálý rozvrh na jedenáctiletce, nedají se kroužky vět, protože se zase mění rozvrhy na osmiletce.

Někdy to a tím student-instruktorem jde skutečně dobré, žel však jen na dobu, než jde student na vysokou školu. Pak se zase opakuje historie vyhledávání nového instruktora.

Z toho plyne, že nejvhodnější instruktoři pro školní kroužky jsou učitelé.

Doporučuji vás vyzvat k tomu:

Požádat cestou ÚV Svatováclavského ministerstva školství, aby pro školní rok 1955/56 v každém okresním městě (nebo jednom jiném vzdáleném místě v okrese) započalo jednotu učitelé-modelářskému instruktoreovi dvě hodiny týdně práce v modelářském kroužku da povinností úřádu.

Zajistit v každém okrese jednoho schopného učitele pro tento kroužek. Do kroužku přijmout sloužící žáky z všecky škol, kteří vynikají v kreslení, rýsování, matematice a fyzice.

Věsi veškerou evidenci a zásobování těchto pokusných kroužků úředně z Prahy, protože úřad cesta není vzdály spolehlivá. V některých letech — mám takovou zkušenosť — to „neklapalo“ v okrese, jindy v kraji, někdy se zase stávalo, že to souhlasně „neklapalo“ ani v okrese, ani v kraji.

Jen učitelé-instruktori by mohli zařídit, že bylo by na příkladu 100 zájmeno-vých kroužků pokusných, v nich 1.500 žáků. Všechny kroužky by měly osnovu, uspořádaly výstavy a soutěže a aspoň 1300 z uvedeného počtu žáků by určitě složilo zkoušku příslušného stupně.

Mohná, že tento návrh by si vyšál dal od funkcionářů leteckomodelářské sekce víc než je dobrý predpoklad, že tato náhrada a vymnožená práce a peníze byly plně zhodnoceny úspěšností pokusných kroužků.

Dodavání organizování modelářství by mohlo zůstat dál. Jen je se neplýtvá zbytečně peníz! Jakou cenu měly plakáty, vylepené v ohromném množství? „Stáňte se členy modelářských kroužků!“ — „Za masovost v modelářství!“, když na školách v hez těch plakátech je zájemec desetkrát více, než je třeba a instruktori nemají žádnej! Rovněž posílání materiálu na školy, kde už kroužek dálno zamínil, je velmi podivně a rozhodně nevhodné.

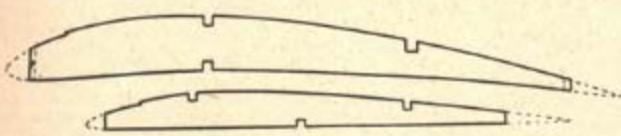
Vynikající úspěchy našich modelářských reprezentantů na mezinárodním fóru ukazují, že máme v národě talenty. Budě třeba, abychom tyto talenty již podchycovali v počátečních kroužcích, v práci s masou dětí, v kroužcích odborně a svědomitě vedených lidmi, kteří jsou ochotní se k práci zavazat, a kteří poskytují záruku, že slib splní.

E. Jenerál, odborný učitel,
Moravské Budějovice.

Poznámka redaktek ke článku

Vitáme příspěvek soudruha Jenerála, který otevřeně a konstruktivně kritizuje dnešní neutěšený stav leteckomodelářského výcviku na školách. Dopsíme jeho předložení leteckomodelářské sekci k odělení letecké přípravy a sportu při ÚV Svatováclavském.

Leteckomodelářská sekce při ÚV Svatováclavském projednala v únoru t. r. neuspokojivý stav modelářství na školách a doporučila ÚV Svatováclavskému konkrétní opatření zaměřené k tomu, aby se výcvik na školách zjednodušil a rozšířil, pokud možno již od počátku školního roku 1955/56. K věci se vrátíme podrobněji, jakmile budou známy výsledky jednání ÚV Svatováclavského s ministerstvem školství.



Profil křídla a výškovky modelu S. Lafranchiho v měřítku 1:2

(od motorové přepádky k odtokové hraně výškovky) je asi 950 mm, největší průřez 65 × 40, výška „krku“ 120 mm.

Směrovka je z lité 3,2/20 mm. Výška směrovky 120 mm, hranolka 120 mm.

Výškovka geodetické konstrukce má řebra sily 1,6 mm, náhradní hranu vytvářenou z lité 6/6 mm a potaženou do hranolky 20 mm balonu 0,8 mm. Všechny tři nosníky jsou z lité 3/3 mm a odtoková

hrušená z lité 10/10 mm a do hranolky 22 mm potažena balonem 1 mm. Hranolka nosníků ze druhu lita 4/4 mm nad sebou, pomocný 4/4 mm, odtoková hraná 5/20 mm.

Pořad - křídlo dvojdílného japonského papíru střední silný (vláknový křížem), kormidla jednoduše stejným papírem. Celý model 5 × celosponut.

Zpracováno podle časopisu Aeromodelli a Schweizer Aero - Revue.



JOSEF MORÁVEK

ŘÍDÍME MODELY RADIEM

V poslední době nás čtenáři zahrnují žádostmi o literatuře a schématu k radiovýmu řízení modelů. Nemůžeme sice bohužel vykouzlet v plném rozsahu, protože rádiem řízené modely jsou u nás v počátcích vývoje a je tedy mnoho skutečnosti, také soukromá literatura z tohoto oboru zatím není.

Abychom ale spolu s čtenářem pomohli, požádali jsme o spolu-práci s. Josefa Morávka, který se rádiem řízenými modely zabývá několik let. Soudruh Morávek připravil pro LM v několika článcích popis celé soupravy, ze kterou išlo, to je přijímače, výbovacího zářítku, modelu a výsílače. Nebude to v podstatě sice němnoho, protože soudruh Morávek jedná není sám rádiem odborník, jednak vychází ze schémat, která jsou již dříve uvedeny.

Ačkoliv je to již téměř 4 roky, co bylo uveřejněno pásmo 155-155,5 MHz pro létání s rádiem řízenými modely a o radiovému řízení bylo již u nás napředno doslova článků a otištěno nemálo schémat, přece doufám dosažení výsledky nejsou uspokojivé. Není to snad tim, že by nás modeláři neměli o tento druh modelářství dostatečný zájem; spíše soudim, že většinu zájemců odraží obtížnost stavby a potíže s opatřováním materiálu.

Ve snaze pomoci našim modelářům uverejnjuji schéma přijímače, který úspěšně používám dle něj 2 roky. Podotýkám, že všechny materiály byly volen tak, aby byl bez velkých potíží k sestavení. Autorem tohoto přijímače je Ing. Jan Hajek z Prahy. Přijímač není nic nového – jeho schéma bylo již otištěno v prvním čísle Leteckého modelářství roč. 1953. Proti původnímu sestavení jsou však v mém provedení některé změny, jež si vyzádila praxe, a které činí přijímačdaleko spolehlivějším. Přednost tohoto přijímače je především v jeho jednoduchosti, spolehlivosti a stabilitě.

Přijímač sám je superegenerační s cizím rázováním. S cizím rázováním proto, že zádným jiným způsobem s vakuovými elektronkami nedosahujeme tak veliké změny anodového proudu, jako tímto.

Jediným snad jeho nedostatkem, můžeme-li to tak nazvat, je poněkud větší váha závislosti zdroje. Pro ihavenci potřebuje totiž 12,6 V, to znamená, že použijeme bud tři ploché hateri (váží 300 g), nebo si zhotovíme malý akumulátor o stejně váze, který při dobrém provedení bude mít až trojkрат větší kapacitu.

Minuturní anodová hatera 45 V váží 200 g, takže celková váha zdrojů je 500 g. Přijímač sám váží v celém instalaci asi 40 g. V případě, že použijeme jako anodového relé telegrafní polarisovaný T. Bv. 4/726 (výrobek fy Siemens) o váze 120 g, bude celková váha ovládacího zařízení 660 g. Je to však doslova velká, která však na druhé straně je využitena spolehlivostí.

Při tomto zařízení je nevhodnější model o rozpětí kolem 2 metrů. Zatížení na 1 dm² volume 40 až 45 g. K pohonu potře-

ní v LM. Přes tisk drahéme, že nejdříve celé řidiči soupravy včetně výkresu osvědčeného modelu bude užitečné.

Tyto články, nákladem jsou určeny zařízení zařízení, nemohou být vydány „abecedou“ pro modeláře, kteří nemají pojmenování základních problémůch radiotechniky. Takové zpracování tématu by bylo výhodou rozsahu knihy.

Doporučujeme všem modelářským kroužkům i jednotlivým modelářům-sportovcům, kteří se chtějí radiem řízeným řízením modelů zabývat, aby se spojili s radioamatérskými kroužky Sezarmu. Jedná se všejméně spolupráce radioamatérů a modelářů Suvarumu pomůže rychle mládeži náročnou techniku rádiem řízených modelů.

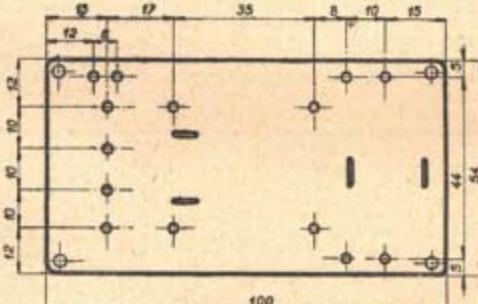
Redakce

bujeme motor od 7,5 do 10 ccm, pokud použijeme benzínový s elektrickým zapalováním. Výhodnější ovšem je motor se žhavicí svíčkou nebo motor detonační o přibližně stejném momentu, čímž ušetříme na indukci cívce a baterii pro zapalování nejméně 25 g.

Nyní se však vracíme k přijímači, o modelu si teď někdy zase příliš. Rozhodněme-li se pro stavbu, opatříme si nejdříve všechn potřebný materiál, kterého opravidl není mnoho:

Kondensátory:	5 pF	2 ks – nejlepší trubičkové keramické
	100 pF	1 ks – terakový silicový
	700 pF	2 ks – silicové nebo keramické
	10 000 pF	1 ks

Odpory:	3 kΩ	1 ks
	7 kΩ	1 ks všechny v provedení 1/4 W
	2 MΩ	1 ks



Perinaxové základné destičky

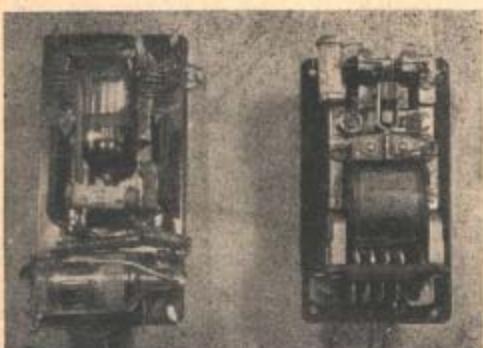
Elektronky: RL 12 T 1 1 ks
RV 12P 2000 1 ks

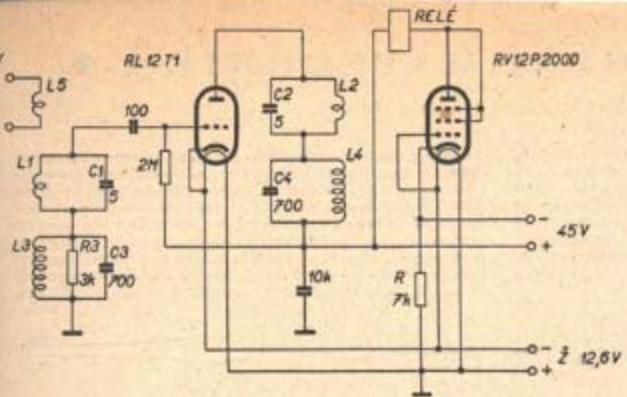
Nýtovací očka: 14 ks
Perinaxové destičky 1 ks - rozměr 100 × 54 × 2 mm
Keram. cívček s 5 mm 1 ks - možno použít i papírovou, nejlepši s fotopapíru, prototisku, je dostatečně tuhý

Neisolovaný měděný drát ø 0,8 12 m
Měděný smaltovaný drát ø 0,08 15 m - možno opatřit ze staré indukční zapalovači cívky

Měděný káblík 3 m - na spoje a antenu přijímací

Stavbu přijímače začneme tím, že připravíme perinaxovou základovou destičku, narýsueme a vyvrátíme otvory podle nášrku a namytujeme příslušná očka, která po namytování ohneme nahoru. Potom jehlovým pilníkem a kleštěmi opatrne odstraníme s elektronkou balektové spodky a odpájíme kontaktní kolíčky. Elektronky připevníme k základové destičce budé pásy





$L_1 = 3 \text{ ZÁV. NA } \# 8$ $L_2 = 4 \text{ ZÁV. NA } \# 8$ $L_5 = 2 \text{ ZÁV. NA } \# 8$
 $L_3 = 300 \text{ ZÁV. NA SPOLEČNÉ KOSTŘE } \# 5$ $5 \text{ CÍVKOU L}_4 = 300 \text{ ZÁV.}$

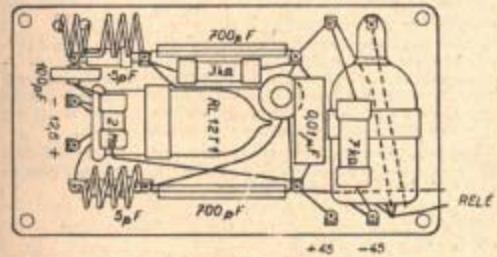
Schéma zapojení přijímače

vou gumou, nebo hliníkovým plechem. Po připojení je zapojíme podle schématu. Mřížka (čepička) elektronky RV 12 P 2000 je připájena přímo na nýtovací očko. Závěr této elektronky nám nepospojíme.

Poté si navineme s měděným vyleštěným drátkem obě vysokofrekvenční čívky a antennní cívku. Udeláme to tak, že drát navineme na kolutu tušek, těsně závit podle závitu. Po stálení čívky a tušky ji podle potřeby roztáhneme a roztříhneme. Obě vč. čívky připájíme mezi příslušnou očku, když jsem předtím obě čívky připájeli kondenzátory 5 pF. Antennní cívku zatím neprípájíme.

Dále si navineme obě rázovací čívky těsně vedle sebe a připevníme je ke špičce elektronky RL 12 T 1. Přívody připájíme co nejpřesněji a hned se přesvědčíme, zda mají spoje dobrý kontakt.

+12,6 -



Zapojovací plán přijímače

takt. Poté připájíme oba kondenzátory 700 pF a tlumicí odpor 3 kΩ. Nyní nám zbyvá jen připájet mřížkový odpor 2 MΩ, kondenzátor 100 pF a 10 000 pF a odpor 7 kΩ. Nýtovací očka +12,6 V a -12,6 V propojíme mědičným drátkem s 1 mm na spodu základní desky. Připomínám, že při pájení je třeba používat výhradně katalafum a pracovat co nejpřesněji. Všechny spoje musí být co nejkratší. Na tom, jakou pečlivost věnujeme této práci, bude s velké části záležet spolehlivost celého řízení.

Ted ještě potřebujeme uvést přijímač do chodu. Připojíme proto ihavici baterii a zkoušejme, zda elektronka žává. Potom připojíme anodovou baterii přes milliampermetr do 5 mA. Je-li vše v pořádku, to je kmitající oba obvody, bude anodový proud asi 0,8 mA. Nyní postupněm zkratováním obvodů L1 - C1 a L3 - C3 se přesvědčíme, zda kmitají oba obvody, což se projeví stoupnutím anodového proudu. V prvním případě asi o 0,8 mA a ve druhém o 0,1 až 0,2 mA.

Pokud by se stalo, že obvod vž nekmitá, může to být způsobeno buď vadnými kondenzátory 5 pF, nebo nesprávným roztájením čívek L1 a L2. Jestliže nekmitá, přerušovací obvod L3 - G3, L4 - C4, projeví se to predešlým tím, že po zkratování obvodu L1 - C1 stoupne anodový proud na 3 až 5 mA, díle tím, že tento proud nepřejde smíškou odporu R3 na potřebnou hodnotu,

to je asi 1,6 mA. V tomto případě si poměříme tím, že zaměníme přívody u čívky L3.

Po překontrolování, zda nám oba vývody kmitají, připojíme závěr druhé elektronky a připojíme antennu čívku. Kmitočet můžeme teď nastavit pomocí Lecherových drátek, které připojíme k antenně elvex. Ladění provádíme roztahováním čívek L1 - L2. Jako indikátor užíváme slouží miliampermetr, zapojený v anodovém obvodu namísto hadicového relé. Ovšem, snadněji a rychleji je nastavit kmitočet pomocí vysílače.

Ve sladování pokračujeme tak dlouho, následně podaří dosáhnout nejméně dehylky milliampermetru. Při sladování přijímače s vysílačem použijeme ovíjem místo Lecherových drátek jiné vlastní anteny, kterou si zhotovíme jako dipol ze dvou metrů kábliků.

Dipol uděláme čtvrtvlný tím způsobem, že dva metry kábliku přeložíme v polovici. Na takto složený kablik si naměříme délku 50 cm. V tom místě oba kábliky svážeme nití pevně k sobě. Nyní pomocí vrtačky stejným způsobem, jak si natačí „gumikáň“ své svazky, skroutneme kabliky až po místo svážené nití. Na oba v volných koncích uděláme malé smyčky, které opět svážeme nití a zapevníme. Těmito smyčkami provineme pásovanou gumu, kterou bude antena

na modelu pípevněna ve tvare srovnatele „V“. Takto zhotovený přijímač dává změnu anodového proudu ze 4 mA na 0,8 mA. V případě, že se spokojíme s menší změnou, nebo chceme získat anodovou baterii, vyměníme odporník 7 kΩ na menší. V opačném případě, potřebujeme-li větší změnu, na příklad posilujeme-li malo citlivého relé, zvětšíme zase odporník tak, že dozadu měníme žádanou změnu. Anodové relé můžeme uphnout na spodní stranu přijímače.

Přijímač zavěsíme do modelu pásovanou gumou 1 x 2 mm, a to z každého rohu přijímače dvěma svazky po 8-10 nitich.

Přívody a celou instalaci je nejlepší udržít s káblikem. Aby všechny přívody držely dobré položení, navlékneme je do ligelitové špagety, kterou nechytíme na přepážce trupu.

Pokud to konstrukce modelu a složení baterií dovolí, využijeme přívody ke zdrojům na jednu stranu od přijímače a antenu využijeme na opačnou stranu.

Tím jsme skončili práci s přijímačem. Přištět si povíme o využovacím relé, o jeho uložení v modelu a o vhodném modelu.

VLNOVÉ ROZSAHY PRO RADIEM ŘÍZENÉ MODELY

Oznámujieme modelářům, kteří se zabývají stavbou radiem řízených modelů, že ministerstvo spojů přiděluje od 1. 3. 1955 pro letecké modeláře následující vlnové rozsahy:

1. 27,120 Mc/s, s přípustnou tolerancí $\pm 0,1\%$ a s podmínkou, že zádlná energie nemusí být vyzářována vně pásma rozsahu $\pm 0,6\%$ od stanoveného kmitočtu.

2. 40,160 Mc/s s přípustnou tolerancí $\pm 0,1\%$ a s podmínkou, že zádlná energie nemusí být vyzářována vně pásma rozsahu $\pm 0,2\%$ od stanoveného kmitočtu.

3. 132,250 Mc/s, s přípustnou tolerancí $\pm 0,1\%$ a s podmínkou, že zádlná energie nemusí být vyzářována vně pásma 132-133,250 Mc/s.

Kmitočet 132,250 Mc/s bude napříště povolené místo dosud povoleného pásmo 155-155,5 Mc/s. Povolení jíž bylo na pásmo 155-155,5 Mc/s zastavuje zatím v platnosti.

4. Pro všechny uvedené kmitočty může být povolené též modulování kmitočty 30 - 30,000 c/s.

Pro vysílací stanice pracující na těchto kmitočtech bude povolený nejvyšší výkon 1 W a stanice musí být opatřeny vlnoměry.

V žádosti o přidělení koncesí je nutno uvést kmitočty, na nichž budou členové Svazuarmu pracovat. Bez tohoto sdělení nelze koncese přidělená.

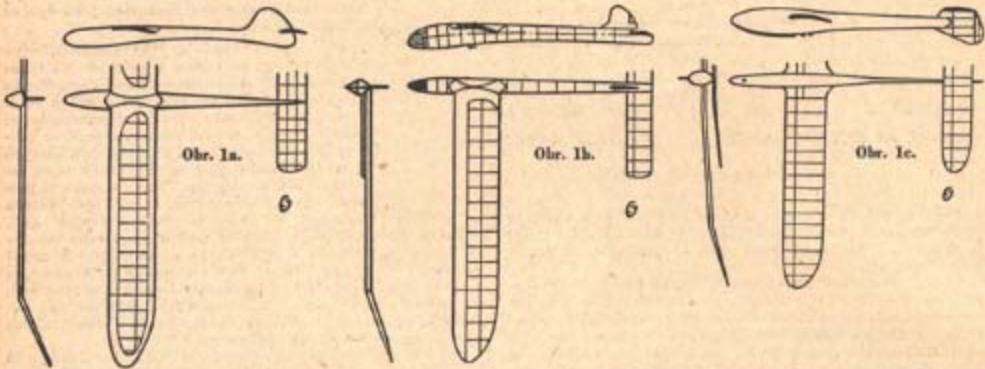
V otázkách materiálových a se žádostmi o přidělení koncesí se obracejte výhradně na svůj krajský výbor Svazuarmu.

V. Mariánek, leteckomodelářský referent oddělení LPS při ÚV Svazuarmu

VÝVOJ VĚTRONŮ KATEGORIE A-2

ZPRACOVÁL IVO HRUBÍŠEK

Před několika lety se u nás objevila nová kategorie větronů, nazývaná severská nebo také „A-2“. Tato kategorie vzbudila mezi modeláři celého světa velký zájem, díky tomu, že předepisuje rozumnou velikost bězmotorového modelu a umožňuje lepě porovnávat výkony. Severské větrony byly brzy zařazeny do předpisů FAI a všechny mezinárodní soutěže bězmotorových modelů se nyní konají s témito větronami. Proto také u nás byla zavedena kategorie větronů A-2 do celostátní soutěže i do jiných soutěží.



Větronů kategorie A-2 mají zajímavou historii. Vznikly ve skandinávských zemích, kde jsou dodnes velmi rozšířené. Ve Finsku a Švédsku vznikl originální typ modelu větronů, charakteristický mnoha plochou křídla a minimálním zatížením. V letech 1946 a 1947 se modely větronů, které dostaly název „nordické“, zúčastnily mnoha soutěží ve Skandinávii a jejich výkony se staly poměrně dokonalým měřítkem kvality modelů a práce konstruktérů.

V těchto letech musely severské větroně odpovídat následujícím stavebním předpisům: plocha křídla 24–26 dm², minimální průřez trupu $\frac{1}{300}$ m², kde l je celková délka modelu a nejménší váha modelu 400 g. Zkrátka se staly severské větroně populární v Dánsku a Holandsku a také modeláři jiných zemí se začali zajímat o nové větroně.

Usili o vytvoření typu větroně, který by měl přesně vymezit

stavební podmínky – tak jako v kategorii modelů s gumovým pohonem modely typu Wakefield – není nové. Začíná je na příklad větron typu „Daumerie“, který vznikl ve Francii a jehož rozsah se pohybovalo od 1450 mm do 1500 mm. Všechny tyto smaky měly jeden cíl a to, aby modely startující v jedné soutěži létaly za stejných podmínek, aby všechny modely měly stejné výhledky na vítězství a aby bylo možné porovnávat dosažené výsledky. Těžko bylo dříve zjistit kvalitu modelu, když na jedné soutěži létaly spolu modely o rozpětí 3000 mm a 1000 mm.

V roce 1948 prodělaly severské větroně další vývoj. Stavební předpisy byly upraveny tak, jak je známe dnes: celková plocha 32–34 dm², minimální průřez trupu = celková nosná plocha dělena 100 a nejmenší váha modelu 410 g, což odpovídá přibližně specifikovanému zatížení 12 g/dm². Nová pravidla ponechávají konstruktérům větší volnost v rozsmerech křídla a výškového kormidla.

Po této úpravě stavebních předpisů triumfovaly severské větroně na celém světě. Od roku 1950 FAI zavedla tento typ větronů jako kategorii A-2, když rozdělila všechny větroně podle velikosti na tři kategorie A-1, A-2, A-3. Díky tomuto rozdělení větronů do této skupiny bylo umožněno lepě srovnávat výkony v soutěžích a ocenit tak spravedlivě kvalitu modelů.

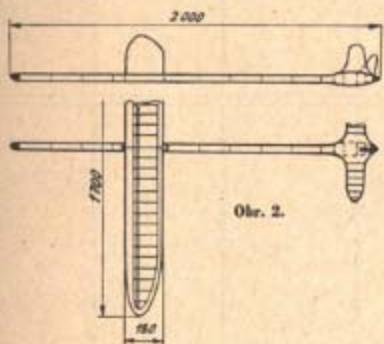
Vývoj této kategorie v severských zemích v letech 1946–1949 je zachycen v tabulce I. – ve formě přehledu 10 úspěšných modelů Dánska, Finska a Švédská.

Tabulka I.

Stát	Rok stavby	Plocha křídla dm ²	Rozpětí mm	Profil	Šířka křídla	Plocha výkrovky dm ²	Rozpětí výk. mm	Šířka výkrovky % plochy křídla	Délka mm	Váha g	Celková plocha dm ²	Spec. zatížení g/dm ²	Výkon nebo umístění v soutěži	
Dánsko	1946	25,6	1480	Go-450	8,5	8,0	—	—	1100	462	33,6	13,7	9 min. 14 vt.	
Dánsko	1946	25,5	1480	O. V.	8,6	7,2	600	5	28	1100	435	32,6	15,3	29 min. 42 vt.
Švédsko	1946	24,7	1450	SI-64009	8,5	5,9	510	4,4	24	990	400	30,6	13,0	II. místo - Finsko
Dánsko	1946	25,0	1400	GO-450	7,8	8,0	590	4,3	32	1000	410	33,0	12,4	III. místo
Dánsko	1946	25,6	1450	KE-63009	8,2	7,2	600	4,8	28	1000	410	32,8	12,5	I. místo - Norsko
Finsko	1947	25,1	1800	ptačí	12,8	5,0	500	5	20	800	465	30,1	13,4	I. místo - Dánsko
Finsko	1947	25,7	1800	ptačí	12,5	5,4	600	5,6	21	800	525	31,1	16,9	IV. místo - Dánsko
Dánsko	1947	25,7	1510	KE-63009	8,8	7,8	600	4,6	30,4	1000	412	33,5	12,3	Rek. vzd. 59 km
Dánsko	1948	27,0	1713	GO-301	10,6	6,5	513	3,8	24	966	470	33,5	14,0	—
Dánsko	1949	24,7	1660	SI-64009	11,35	7,85	737,5	4,7	23,75	1012	450	32,5	17,0	—

Pozorným srovnáním technických dat modelů uvedených v tabulce, můžeme charakterisovat vývoj větroně A-2 v tomto období až takto:

1. zvětšování rozpětí křídel,
2. zvyšování šířnosti křídel,
3. přechod z profilu střední tlučenky na profily tenké až ptačí (velmi se používají profily SI, řeckého aerodynamika Sigarda Iasasona),
4. zvyšování specifického zatížení.



Obr. 2.



Obr. 3.

Technická data modelu Oscara Czypy

Rozpětí	1700 mm	Celková nosná plocha	34 dm ²
Délka	2000 mm	Váha	410 g
Plocha křídla	30 dm ²	Spec. zatížení	12 g/dm ²
Plocha výškovky	4 dm ³	Profil vlastní - viz souřadnice	

Trup modelu je prostá tyčka trojúhelníkového průřezu, která přechází na konci do většího kruhovitého průřezu, jímž se ziská potřebný průřez trupu. Křídlo, lomené do jednoduchého „V“ je v podobě obdélníkové s tělou elliptickým zakončením. Ptačí profil křídla vlastní konstrukce je tak tenký, že křídlo se může stavět pouze z balvy.

Czepův profil vidíte na obrázku 3, souřadnice jsou v připojené tabulce II.

X	0	1,25	2,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Y_A	0,5	2,3	3,1	4,75	6,9	8,9	9,5	9,1	8,45	7,2	5,75	4,0	2,1	0
Y_d	0,5	-	0,5	1,2	2,3	4,5	5,55	5,75	5,55	4,8	3,8	2,5	1,15	0

Výškové kormidlo Czepova modelu je motýlkovité se značným lomením. Plochy výškové i směrového kormidla jsou velmi malé, neboť model je charakteristický velkou vzdáleností křídla od výškového kormidla, získanou dlouhým dvoumetrovým trupem, takže kormidlo působí na velkém rameňu. Profil výškovky je snížený Clark Y.

Tento model jsme podrobnejší popsal, protože svého času jako typickou konstrukci vzbudil pozornost v celém modelářském světě a dal základ novému konstrukčnímu směru bezmotorových modelů kategorie A-2, který bývá často nazýván „rakouskou školou“.)

Model O. Czypy inspiroval po svém významu mnoho konstrukčérů severaských větroní a byl často stavěn v různých ohniscích. V příštích článcích se rozebereme vývoj větronů A-2 v pondělji době.

* Tímto využíváním odpovídám i na dopisy čtenářů, kteří se na nás ptali, co to je t. zv. „rakouská škola“ ve větroních.
— Pozn. redakce.

Bojová cesta

SOVĚTSKÉ ARMÁDY NA ÚZEMÍ ČSR V DUBNU 1945



1. duben — Vojска 2. ukrajinského frontu osvoboďila za svého postupa města Traňavu, Hlohevec a Senec.
2. duben — Pokračovali ve směru na Bratislavu v ofenzívě, zmocnili se města a železniční stanice Topolčany.
3. duben — S rumunskými vojsky osvobodili město Kremnická a více než 150 obcí.
4. duben — Osvobodili hlavní město Slovenska — Bratislavu. Kromě toho vyhnali hitlerovce na území Slovenska z více než 60 obcí. Vojска 4. ukrajinského frontu, postupující současně s československými vojsky, osvobodila více než 60 obcí. Byl mezi nimi i Liptovský Mikuláš.
5. duben — Vojска 2. ukrajinského frontu osvobodila Malacky a Most

nad Litavou. Současně s I. rumunskou armádou se zmocnila Prievidze a Bánovce.

Vojска 4. ukrajinského frontu osvobodilo město Ružomberok a více než 40 obcí.

11. duben — Sovětští vzbíjaci v bojích spolu s československými a rumunskými vojsky osvobodili Turčanský sv. Martin a Vŕšky.

13. duben — Vojска 3. ukrajinského frontu, pokračující v ofenzívě, zmocnily se města Hodonín.

25. duben — Vojска 1. ukrajinského frontu a spojená angloamerická vojska úderem z východu a západu rozervaly frontu německých vojsk a 25. dubna o 16.00 hodin se spojila ve středu Německa v prostoru Torgau.

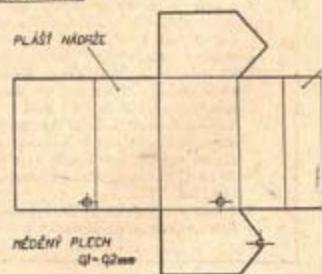
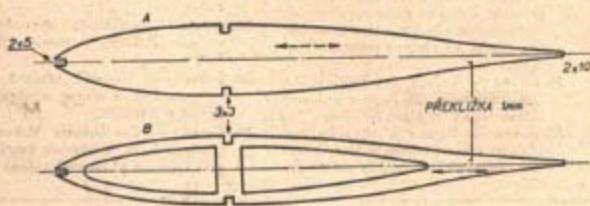
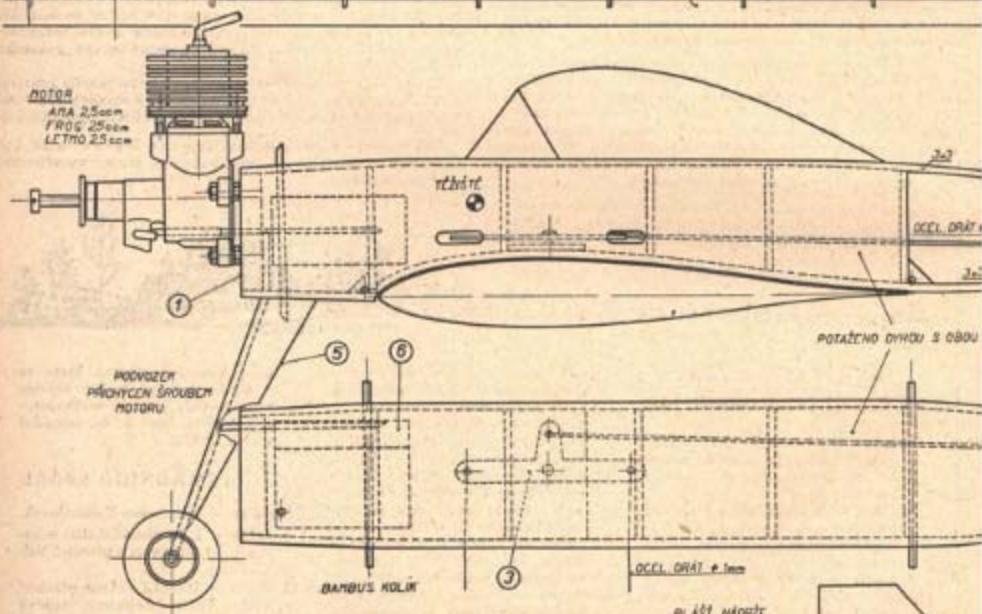
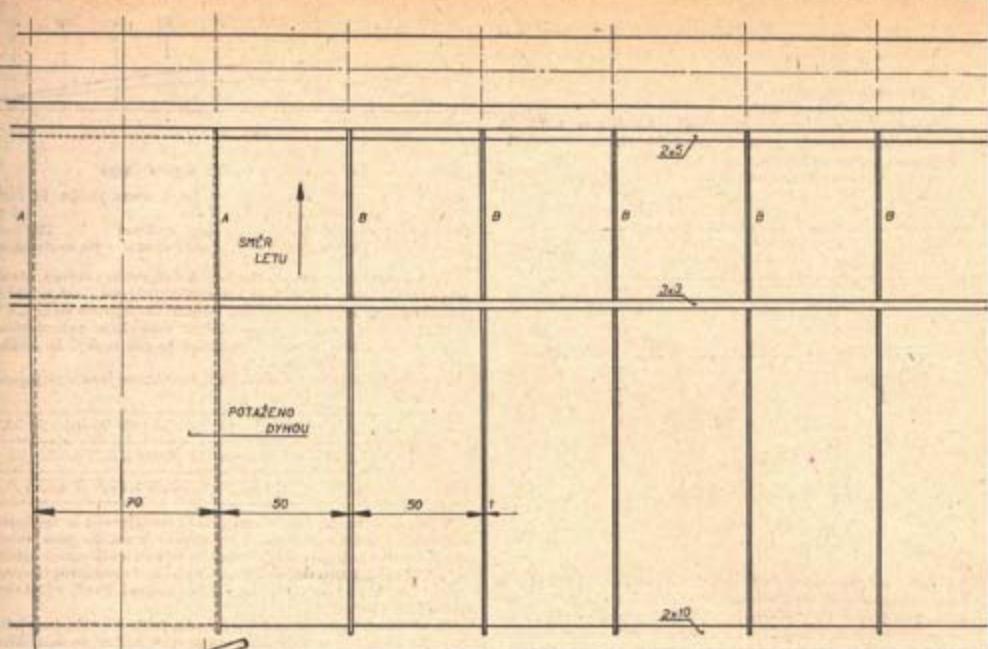
26. duben — Vojска 2. ukrajinského frontu osvobodila Brno a vyhnala hitlerovce z více než 30 obcí.

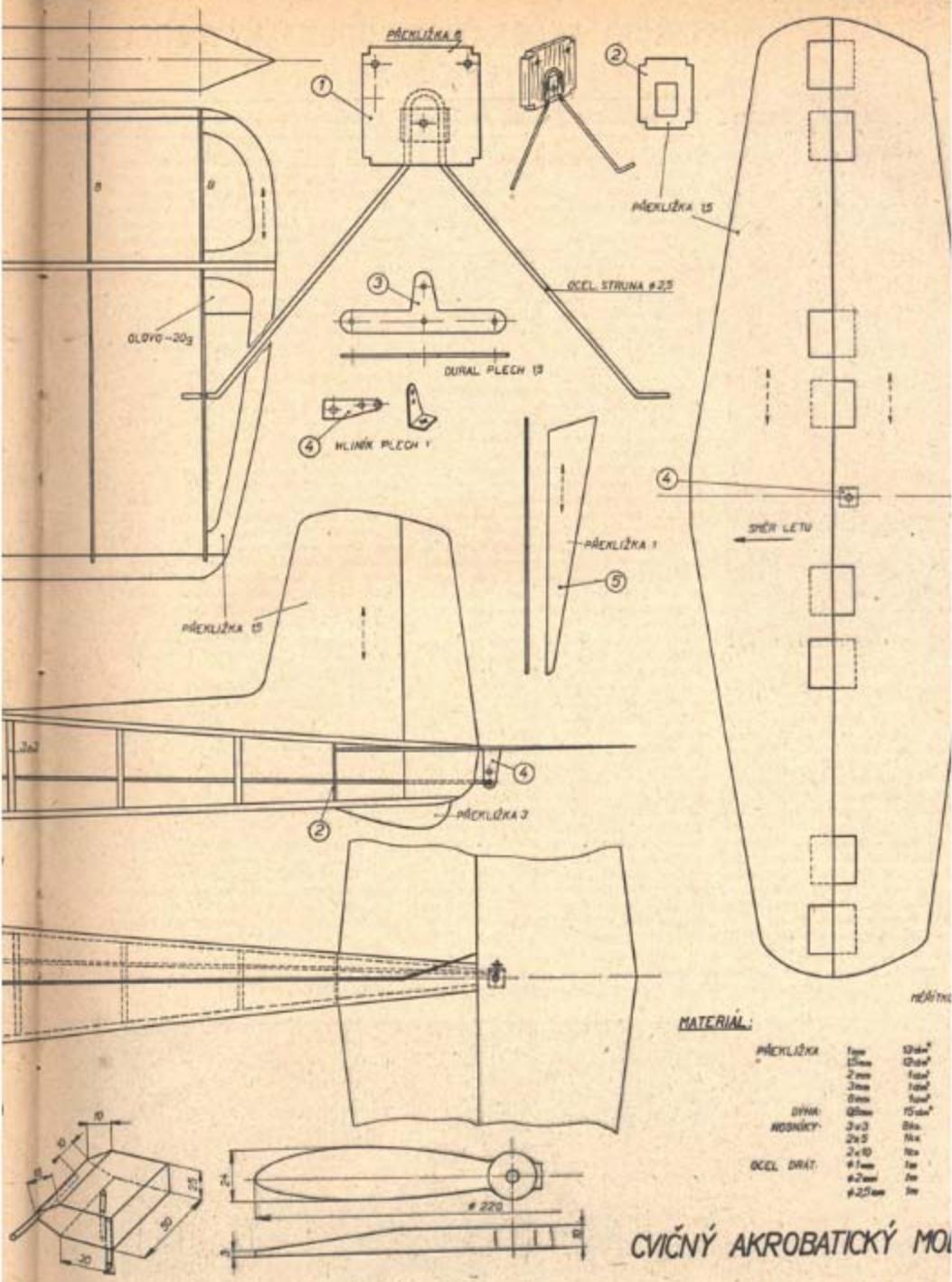
30. duben — Vojска 4. ukrajinského frontu vrátily dítčem město Ostravu. Zároveň osvobodila město Ži-

linu. Mezi jednotkami, které se v těchto těžkých bojích nejvíce vyznamenaly, jmenuje rokaz maršála Stalina také I. čs. armádní sbor v SSSR.

1. ČS. ARMÁDNÍHO SBORU

5. duben — Osvobozeno Ružomberok.
6. duben — I. čs. armádní sbor zahájil boj a Hitlerovci o přechod Velké Fatry.
11. duben — Ukončil vítězné přechod Velké Fatry. Zahájena bojová operační přechod soutěškou Malé Fatry.
12. duben — Dubyl silně opěvneného vrcholu Polomu v masivu Malé Fatry.
22. duben — Ukončil vítězné boj o přechod Malé Fatry a převezl žilinu a Trenčín.
26. duben — Osvobozena Moravská Ostrava 1. čs. tankovou brigádu pod velením plukovníka Janko,





ROZKROKCE:
VAN FRANCÍK

- IKA - 34 -

3 4 5 6 7 8 9 10 15 20cm

CVIČNÝ AKROBATICKÝ UPOUTANÝ MODEL

» IKA - 34 «

* Popis k plánu na prostřední dvostraně tohoto čísla *

bez baley. Použití baley ovšem usnadní práci a sníží váhu. Důležité je dodržet u modelu správnou polohu tělesa. Model těsně na hlavu letět sice také, ale není schopen akrobatických figur. Rovněž tak model lehký na hlavu.

Na výkresu je také zobrazena na vrtule, která se mi nejlépe osvědčila. Popis amatérské výroby vrtule najdete v LM 6/1953.

Kabinka, připevněna na trupu, je vyloučená z celuloisu až 0,5 mm silného. Postup lisování z celuloisu je popsan v LM 7/1952.

STAVEBNÍ POPIS

Trup je sestaven ze dvou příhradových postranic, které sklážeme z list 3/3 mm přímo na plánu. Motor a podvozek jsou uchyceny na přepážce s překližky 6 mm silné. Za první přepážku je umístěna nádrž a za ní záves řízení. Obě části jsou popsané podrobněji dále. Trup je potažen shora, sespoda a do poloviny postranic dýhou nebo slabou překližkou. První přepážku musíme zevnitř zvlášť dobře zuklít, aby se nevrtula. Celý trup je třikrát celonován a barevně lakovan.

Směrovka vyříznutá z 1,5 mm silné překližky je naklízena vzdálu na trup. Směrová klapka je naříznuta, ohnuta a zakližena.

Výškovka je z překližky silné 1,5 mm, nebo z baley 3 mm. Pohyblivá část výškovky je připevněna plátnem, jak je naznačeno na výkresu. Na pohyblivé části je přinýtována páka řízení.

Řízení musí chodit velmi lehce, nesmí se zadruhotat. Rídící raménko tvaru "T" je vyřezáno z duralového plechu o síle 1,5 mm. Táhla, vvedená do strany k lankám, jsou z ocelového drátu Ø 1 mm očka na jejich koncích jsou zapojena. Táhlo k výškovce z ocelového drátu Ø 2 mm je uvnitř trupu. Vzadu je vvedeno na páčku z hliníkového plechu 1 mm, přinýtovanou k výškovce.

Podvozek z ocelového drátu Ø 2,5 mm je připevněn příchytkou z mosazného plechu 1 mm a šroubem M3 k uchycení motoru na první přepážku. Na noby podvozku jsou připevněny plátnem př-

kližkové plošky. Kolečka jsou dřevěná Ø 20-30 mm. Ostruha z překližky 3 mm je překližkou vzdálu na spodě trupu.

Nádrž je ze slabého plechu o síle 0,1-0,2 mm. Nejlépe se hodí měděný plech. Dá se však použít i cínovaný železný plech z konservových krabičí. Trubicku pro přívod paliva a odvzdušňování mají vnitřní Ø 2 mm a jsou stočené ze stejného plechu jako nádrž. Dají se použít také trubičky s fixáry, ale to je dražší. Při pájení trubicek do nádrže musíme dátav pozor, aby nám nezazálehl dovnitř a neupálil je. Když je nádrž hotová, pečlivě ji vykoušleme ponurou do vody v fouk ním do trubicek, aby někde netekla. Nádrž má obsah 44 cm.

Křídlo je odmírací od trupu. Přivazujeme gumou, zachevenou na bambusové kolíky v trupu. Nábehová brana je silný 2/5 mm, hlavní nosník zedvou list 3/3 mm nad sebou, odtoková brana 2/10 mm.

Profily jsou z překližky 1 mm silné. Až na dva jsou všechny vylehčeny. Na konci vnitřní píly křídla jsou na posledním žebru upraveny dva vodicí háčky na řidicí lanka. V konecovém oblouku píly křídla je upravena až 20-30 g olova, aby model za letu napínal lanka. Střed křídla je potažen dýhou nebo slabou překližkou, aby se při významí k trupu nepoškodil potah. Celé křídlo je potaženo středně silným „Kahlem“ a alespoň 3 x lakované.

Létání s modelem nebude popisovat, protože bych tento sestavil lepší návod na cvičení akrobacie, než přehorník reprezentativní M. Herber, který jepod názvem „Létání s akrobatickým U-modely“ uveřejnil v LM 7/54. Jestliže si Herberův článek o létání akrobacie důkladně prostudujete a budete se podle něj lidit, určitě si s modelem IKA-34 dobré zatětate. Přejí vám mnoho zdaru!

Ivan Franzík, KA Praha

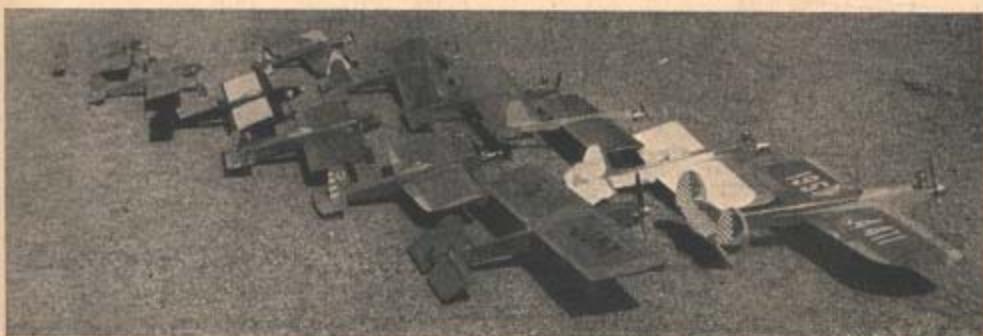
STAVEBNÍ PLÁN modelu IKA-34 budou prodávat všechny letecko-modelářské prodejny Svasaruru až v červnu r. z. Redakce LM nemůže plány na tento model zaslat — nemá matriel!

Akrobatický model IKA-34 jsem postavil začátkem roku 1954. Načít jsem se s ním letat základní prvky akrobacie: přesmet, let na zádech, vertikální pohyby, horizontální osmíčku atd. Rešil jsem model s odnímatelným křídlem, abych jej mohl lépe transportovat a aby se při havarii křídlo nelamalo.

Jako pohonné jednotku jsem použil motor AMA 2,5 cm, který dává modelu rychlosť až 95 km/hod. Dá se ovšem použít také motor Buš 2,5 cm nebo Letom 2,5 cm, pro nějž musíme upravit koře. Model připravený ke startu nemá vžít víc než 500 gramů, protože vyšší váha je na úkor letových vlastností.

Celá konstrukce je z našeho materiálu,

K OBRÁZKŮM: Nahore je předvádění upoutaných modelů na oslavách Dne čs. letectva v Praze. Teamové létání předvádí děti kladeňští modeláři. — Dole skupina akrobatických U-modelů na CMS 1954.



VĚTRONĚ S LAMINÁRNÍM PROFILEM

JAROSLAV FARA

Model větroně LAMA-F 53 kategorie A-2 jsem postavil na podzim 1953 pro výkoušení a zjištění vlastnosti laminárního profilu P 8 C 16. Křídlo s jednoduchým lomením 7° je posazeno na kréč, aby se co nejméně mohlo poškodit. Výškovka je lomena do $V 20^{\circ}$ a vyklápí se dethermalizátorem o 35° .

Model je stavěn jednoduše z tuzemského materiálu a při průměrném provedení křídla dosahoval časů 2' až 2'15".

Křídlo je obdélníkové, konce se zušuje. Je dvoudílné a spojeno jazykem. Náběhová hrana u lítky 5/3, odtoková 2/8. Nosník je velmi tlustý, nahore u lítky 5/3, dolu 5/2. V první třetině je využito stojinkou s překlíky 1 mm, ve druhé třetině střídavě mezi žehry, poslední třetina je bez stojinek. Vlečná žebra jsou s překlíky 1 mm a kromě prvních tří jsou v zadní části vylehčena.

Trup jednoduchého tvaru je v přední části osmidílný, v zadní čtyřdílný. Pod výškovkou je rozšířen pro upínání kormidélka. Hlavní podélníky jsou u lítky 5/3, pomocné 4/2. Přepásžky z překlíky 1 mm jsou vylehčované. Duralový jazyk, tloušťky 2 mm, je zasazen do lipového špalíku ve tvaru profilu a pojistěn dvěma hambusovými kolíčky, zaklíštenými do špalíku. Trupová klavice je z lipy. Gušnice, vychytující výškovku, je uvnitř trupu. Směrová klapka se vychytuje automaticky po vypnutí závěry.

Výškovka je obdélníková a má náběhovou hrancu u lítky 3/3, odtokovou 2/6, nosník se dvou lít 2/2 nad srbovou a žehru z překlíky 0,8 mm vylehčovanou.

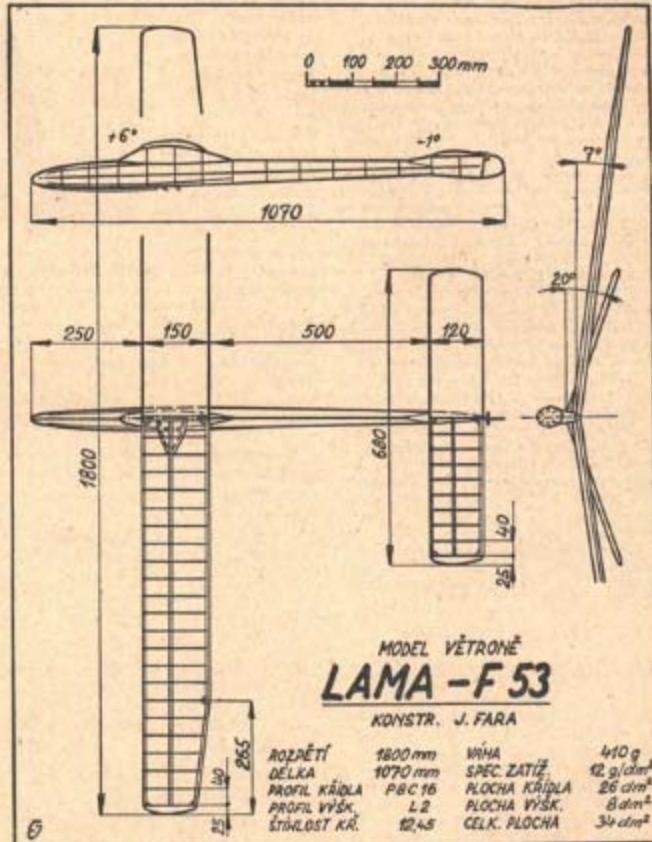
Spojová část trupu až k háčkům je po-zařena čtvrtkou, erly model pak středně silným kablem a lakovan.

Model létá spolehlivě za každého počasí. Je pomalý, dostatečně stabilní a velmi citlivý na thermiku. Zaleštání je poněkud obtížnější než u normálních modelů, protože model letí při dosti velkém úhlu seřazení. Při jeho větším překročení (přetáhnutí) změní se laminární obtížení v turbulentní a horšími vlastnostmi než u profilů turbulentních. Tím dojde ke ztrátě vrtulek a půdu, který však model při zmenšeném náhubu ihned vyrůvňá. Proto opatrně při zahájení na nejlepší výkon!

To je myslím jeden z hlavních důvodů,

proč modeláři laminární profily tak málo používají, nebo je dokonce zavrhuji a prohlašuji, že model nelétá. Tedy ne výdělá správný profil, ale nedostatečné seřazení a záležitosti modelu je příčinou jeho hor-

ších výkonů nebo nepříjemných vlastností. Nakonec bych chtěl požádat modeláře, kteří na modelech laminární profily s úspěchem použili, aby sdělili své zkušenosti s modely i profily všem ostatním.



KOLEČKA Z PĚNOVÉ GUMY

Na soutěžích upoutaných modelů sedíme víceméně nedostatečně vhodných podvozkových kolátek juk pro modely, tak pro odhazování podvozky. Ze zkušenosti vime, že nejefektivnější pro tento druh modelů jsou kolečka s obrácenou s plně, pěnovou gumou.

Kolečka z pěnové gumy nejsou sotím u nás ještě v prodeji. Můžeme si je však poměrně snadno zhotovit svépomocí. Popiseme výrobu takových koleček $\varnothing 50$ mm, které se osvědčila na maketách, otíštěných v LM (Praga E 114, Jundák Z-22, Beta Minor).

POTŘEBNÝ MATERIÁL

Pěnovou gumu sily 18–20 mm a desce s rozmerem 60×120 mm (nejlepše z motocyklového zadního sedadla).

Duralový plech 1,5–2 mm silný, velikost 25×50 mm.

Duralové trubičky 45 mm délouhá, 5 mm silná, vnitřní průměr 3 mm (lidi se podle sly díra), použitího na podvodek a velikosti kola).

Kovové trubičky 25 mm délouhá, vnitřní průměr 7 mm, vnitřní průměr 5 mm. Vnitřní průměr této trubičky musí být shodný s endajílem průměru trubičky předcházející.

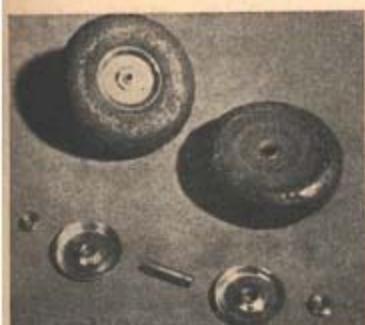
Matička M 5 – 4 kusy.

Gumový rostok — prodává se hotový pod značkou Lastex.

Kousek podrážkový nebo odpadkové gumy.

POSTUP PRÁCE

Na pěnovou gumu nakreslite kružidlo dle kruhy s průměrem 50 mm. V jejich středu udělete otvor až 5 mm a kolečka přesně vystříhaneme. Zhruba seřištěme ostrý hrany po okrovci do oddílu tvary. Tako připravená



kolečka nasadíme na šroub 7–8 cm dlouhý a užívame. Šroub upnutíme do skřídelnice, kterou upneme do svěráku. Pak totéž vrtáčkou a skleným papírem opracujeme obě kolečka na stejnou velikost.

Kolečka brousíme skelným papírem lehce, aby se nedeforrmovala při členém tlakem.

Takto připravené kolečka natříme gumovým rostolem. Každý nášter je nutné nechat 1–1½ hodiny schnet. Nášter upakujeme 3–4krát, až je nanesená vrstva dostatečně silná. Připadné nerovnosti na povrchu odstraníme žlžetkou nebo nášklami.

Po sedmi nášteru na zádu hladkém povrchu nechám schnout nejméně 5 hodin — nejlépe přes noc. Počkání i po rádném zaschnutí zádu povrch kolečka stále lepkavý, naštědrujme smrkem nebo jemnou ruční podřízovou gumou na jemná piliny, kterými kolečko obalíme, čímž nám zmínil lepkavý puerch.

Z durákového plechu vyřízneš tyto kousky (pro každé kolečko) asi o průměru 18 mm. V jejich středu vytvrdíme očinky Ø 5 mm. Tím jsme si připravili disky.

Na trubice Ø 5 mm si vytvoříme závit M 5. Pro každé kolečko pořeďujeme trubku délou 22 mm.

Z trubiček Ø 7 mm uřízneš dva kousky a délky 10–12 mm. Délka této trubiček se řídí podle toho, jak chceme kolejku stisknout o sílu mít dál vzdálen. Čím je trubice kratší, tím má kolejka více balonovitý charakter.

Jedě si připravíme 4 matičky M 5 (dvě pro každý kolejku). Tím máme hotové všechny díly a kolejku nastavujeme.

Do otvoru v gumi nasuneme trubičku Ø 7 mm. Do ní nasuneme trubku Ø 5 mm. Na ni nasadíme z každé strany jeden disk, stiskneme matičkami a kolejka je hotová.

Popsaná kolejka ještě je elatická, dobré přejít, neodrážit se, nemůžeme ji „pichnat“ a co hledá, můžeme si je zhotovit ve velikosti, jakou pořeďujeme na model (matku v měřítku) nebo na odhadované podvezek.

Stanislav Šneevs, Brno

Výtvarná skupina

letecké katedry modelářům

V únoru se sešla na své první schůzi katedra oddělení letecké přípravy a sportu při dřívejším výboru Svazu pro spolupráci s armádou.

Jedna ze čtyř skupin katedry — výtvarná — připravuje v tomto pololetí návrhy na různé odznaky, diplomy a plakáty, z nichž mnoho hudej s modelekářském téma. Členové výtvarné skupiny navrhují plakáty, plakety, odznaky Mezinárodní modelekářské soutěže a diplomy pro její účastníky. Do 15. června připraví již návrhy plakáty pro zimní modelekářskou soutěž. Nejlepší z návrhů budou realizovány.

Věříme, že se výsledky jejich práce budou nejen našim modelekářům líbit, ale že svou vědomostí a technickou dokonalostí splní svoje poslání.

VOLBA VHODNÉHO PROFILU

Rez nosnou plochou každého letadla, teda i modelu vo směre letu, nazývame profilom nosné plochy. Výkon modelu závisí od správné volby profilu. Preto by se malí modeláři, ktorí navrhujú samostatné konštrukcie, touto otázkou bližšie zaberať.

Z mnohých pokusov vysvítí, že modelom zodpovedajú profily o malých Re . V nasledujúcom rozvedením pokus, určenej pre používanie profilov — G-625 a B-3357. Pre uvedené profily sa zhotovili dva modely rozmerov:

Rozpätie	610	mm
dĺžka	500	mm
nosná plocha	4,66	dm ²
štíhllosť	8	
zataženie	8,2	g/dm ³ (B-3357)
	a 11,8	g/dm ³ (G-625)

Účelom pokusu bol zistieť, o koľko sa lepší klzavosť pri používaní turbulentného drôtu. V ďalšom teste sa vyskytnú tiež označenia:

V = dopredná rýchlosť (m/s)
 W = klzavosť modelu (m/s)
 ϵ = klzavosť modelu
 ϵ_s = súčinatel vzlaku
 ϵ_x = súčinatel odporu
 Re = Reynoldsovo číslo

Prvý pokus bol robený s profílom G-625. Zistené údaje sú tiež:

Bez turb. drôtu:

V	W	ϵ	ϵ_s	ϵ_x	Re
5,1	2,7	1,9	0,73	0,38	33.000

S turb. drôtom:

V	W	ϵ	ϵ_s	ϵ_x	Re
5,7	1,16	4,9	0,58	0,12	32.600

Z hodnot je vidieť, že výkony modelu bez použitia turbulentného drôtu sú nápadne zlé. Hoci má model malé zataženie, predstavuje klzavosť približne 2 a klzavosť skoro 3 m/s. Z tohto príkladu je jasne vidieť výhody, využívajúce s použitím turbulentného drôtu.

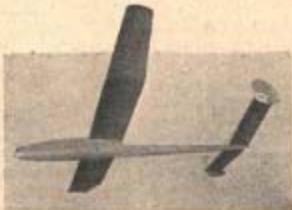
Další pokus týká sa spomínaného, už profílu B-3357. Uložen tohto pokusu bolo zistieť, či dáva lepší výkon hrubý profil s turbulentným drôtom, alebo tenký, prehnutý profil. V tomto prípade sa menil aj úhel nábehu α .

α	V	W	ϵ	ϵ_s	ϵ_x	Re
1,8°	4,3	0,60	7,2	0,71	0,099	24.800
3°	4,05	0,56	7,2	0,80	0,111	23.400
6°	3,57	0,51	7,0	1,03	0,147	20.600

Zaujímavé je, že najlepšie bolí výsledky pri dosť veľkom uhle nábehu (6°). Pri

tomto uhle nábehu je klzavosť 7 a klesanie asi 0,5 m/s, čo je pri takom malom R vynikajúci výkon. Najlepšie vlastnosti tohto profilu sú jasné pri Re 40.000 a 50.000. Dosť veľkým problémom je však využívanie pevnostnej otásky nosné plochy, lebo profil je dosť tenký.

V ďalšom pokuse bol stanovený vhodný priemer turbu- lenthného drôtu. A turbu-



lentného drôtu je však vzhľadom už nemožno sám využiť turbulentný medzenný vrstvu. Pri uvedených pokusoch bolo Re turbulentného drôtu 280 a takto priemer drôtu je osvedčený. Pri $Re = 104$ bol jeho účinek pochybný a pri $Re = 49$ bol turbulentný drôt už takmer bezúčinný. Možeme preto ešte kávať garučený výsledok, keď zvolíme Re a turbulentného drôtu najmenej 280. Pri modeloch bežnej konцепcie sa priemer turbulentného drôtu pohybuje v medzenej 0,8–1 mm.

Profil B-3357 je zo sérii profilov, uveřejnených v čísle 8, LM, I. ročníka. Tiež profily holi zhotovené na základe najnovších poznatkov v aerodynamike čiste pre modelárske účely. Pri používaní správnych profilov sa výkony modelov dajú podstatne zlepšiť. Smeromdne pri volbe profilu je Re , ktoré dostaneme zo vzťahu

$$Re = \frac{V \cdot L}{\nu}, \quad V = 4 \sqrt{\frac{G}{S}} \cdot \frac{1}{\epsilon_s}$$

V = rýchlosť modelu
 L = stred. hĺbka nosnej plochy
 ν = kinematická viskozita vlnidla
 G = zataženie nosnej plochy
 S = plocha nosnej plochy
 ϵ_s = súčinatel vzlaku

U daných profilov ϵ_s pre vetrové je asi 0,5–0,8 a pre motorové modely 0,8–1.

Minimálne klesanie dosiahneme pri uhle nábehu 4–6°.

Označenie profilov: napríklad prof-B-2258

8 = najväčšia hrubá profilu 8%
 22 = miesto najväčšieho prehnutia 25%

8 = hodnota prehnutia 8%
 Kritické Re sa nachádza hlboko na udaným. Napríklad profil o Re 50.000 bežne bude pracovať ešte pri $Re = 20.000$.

Záverom by som tiež profilu odporúčal pre stavbu termických modelov. Profil bol u nás vyskúšaný v mnohých modeloch s veľmi dobrým výsledkom. Ako preklad údajov model súhrnu Jánosuk "Sága", uverejnený v LM-1953.

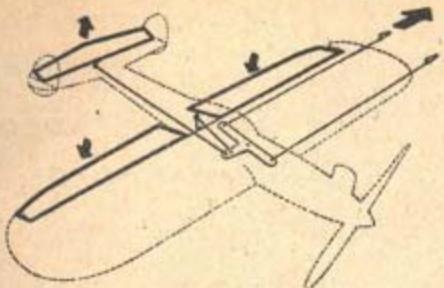
Použitá literatúra: Aerodynamický výpočet modelu — ing. Benešek.

R. Hreško, KA Košice

DOPLNĚK KALENDÁŘE MODELÁRSKÝCH SOUTĚŽÍ 1955

- 18. září — cena Vysočiny v Třebíči — upoutané modely (KA Jihlava)
- 27. — 28. srpen — II. roč. soutěže upoutaných maket a radicí řízených modelů v Ban. Bystrici (KA Ban. Bystrica)

Křídélka akrobatických U-modelů



Na obrázku vidíte systém práce křídélka na akrobatickém upoutávaném modelu a jejich spojení s výškovým kormidlem. Křídélka se pohybují současně s výškovým kormidlem, avšak v opačném směru. Obrázek tento pohyb vyjadruje šipkami.

Křídélka člen akrobatický model pohybují vždy v směnu ovládání. Nehodi se však pro modely začátečníků, neboť pro těchto modelů, který rychle reaguje, je třeba delší praxe.

Křídélka a výškové kormidlo pracují takto: Jestliže se výškové kormidlo pohybuje nahoru, konz. křídélko ovládne pohyb dolů. Tim se mění symetrický profil křídla v profil nosny, zvýšuje se vratlak křídla a model směnuje stoupá. V opačném případě, jestliže se výškové kormidlo pohybuje dolů, deje se totéž ohrazeně.

Několik dat:

Těžistě modelu je v 15–20% hloubky křídla.

Plocha pohyblivého výškového kormidla vzhledem k celkové výškové ploše je 40–45%.

Plocha pohyblivého křídla vzhledem k celkové ploše je 12–18%.

Pohyb výškového kormidla nahoru i dolů je 45–50°.

Pohyb křídélka nahoru i dolů je 25–30°. Podle Ifjú Solyem

NOVÉ KNIHY NAŠEHO VOJSKA

Nedávno se objevily v knihkupectvích první 3 knihy nové vydavatelství řady nakladatelství „Naše vojsko“, „Knižnice leteckého modelářství“. Vytvoření samostatné letectvo-modelářské knižnice znamená nový díspěch v technickém rozvíjení leteckého modelářství ve Šternberku. Tato vydavatelská řada bude spolu s časopisem Letecký modelář tvorit základnu pro svýzkum technické a

Příručka A. V. Filippovova „Pistové motory pro modely letadel“ shrnuje shromažďenosť soudobého proučníka „Ústředního letecko-modelářského laboratoru při Ústředním aeroklubu SSSR V. P. Čkalova v Moskvě. Autor po vysvětlení principu funkce pistového motoru a funkce jeho jednotlivých částí popisuje konstrukci kloubových součástí pistového motoru. Dále se stručně vysvětluje palivo a mazadlo, spůsoby zapalování a konečně provozní motoru v modelu. Po stručném pojednání řady typů sovětských modelářských motorů podává návod k vlastní výrobě zapalovací eluky, dvou typů jiskrových svíček a konečně podrobně popisuje výrobu samospušťného motoru CAML-50. V příloze uddí statistické údaje o celé řadě sovětských modelářských pistových motorů.

Filippovovou příručku velmi dobře sesunutí leteckého modeláře se vám, co potřebuje znát o pistových motorech pro letecké modely. Mimo to mu dává i dobrý přehled o stavu ve vývoji sovětských pistových modelářských motorů. Nedostatkem příručky u nás je, že překlad vychází čtyři roky po jejím vydání v SSSR, takže staré techniky modelářských motorů v SSSR již neodpovídají dnešnímu stavu. S pokračováním sovětské modelářské techniky jsou osudem naší modeláři pravidelně znamenávani v Letecím modelářství a mohou si tudíž poznatky získané ve Filippovové příručce snadno doplnit.

Překlad Ing. P. Kudrnického a Ing. M. Hořejšího je velmi dobrý, až na některé terminologické nedostatky (na př. používání termínu „ospnout“ je nevhodné i v žádosti; motorek nestartuje, ale spouštíme — startujeme model; u motoru hovoříme o výkonnosti a nikoliv výkonu — výkonu má model — rychlosť, stupavnost a pod.; místo maseco je lépe říkat mazadlo). Na str. 16 je nesprávně uveden rozdíl kg/cm², místo kg/cm. V tabulce na str. 35 bylo všobecně vysvětleni poměrně neznámý pojmen „digroin“.

Filippovovou příručku můžeme doporučit všem modelářům, a to jak začátečníkům, tak i instruktörům. Dostanete ji ve všech knihkupectvích za Kčs 5,55.

Profily letajících modelů



Učelem příručky Ing. Milana Hořejšího „Profily letajících modelů“ je, jak říká autor v úvodu, „přispět k výběru aerodynamicky vhodného profilu při konstrukci modelu“. Tento úkolu se autor zhostuje velmi dobrě. Hořejšího příručka je zpracována tak, aby sloužila jak pro pramenný podklad leteckým modelářům všech stupňů; neklade proto zdaleka nároky na hlubší teoretické znalosti čtenáře.

V před části příručky M. Hořejšího předkládá fyzikální výklad obtížnosti profilů v oblasti nízkého Reynoldsova čísla. Nejdříve vysvětluje obtížnosti v dokonalem prostření a po vyslození principu mezní vrstvy přechází k výkladu ob-

tin i výzkumu a sportovní úrovni našeho leteckého modelářství.

Předním tématem knihy „Knižnice leteckého modelářství“ je průvodní příručka „Pistové motory pro modely letadel“, původně práce Ing. M. Hořejšího, „Profily letajících modelů“, a původně práce E. Knista „Výpočet modelu směnného větrání“.

zkušení v prostředí skutečném — v letadlu. Ve svém výkladu zacíná s ideálním tenkým profildem, aby pak přetéhl ke skutečné používanému profilu „illusatum“. Po vysvětlení těchto základních otázek ukazuje autor na rozdíl mezi laminárními a turbulentními proudy a podává velmi praktický samičtený návod k volbě profilu pro jednotlivé druhy modelů. K tito kapitole organicky přitlulu v následné části příručky uvedení tabulek souvisejících nejvhodnějších modelářských profilů. Ve druhé části příručky podává autor výklad o geometrii profilů a o systematické jejich označování. Nakonec čtenáře seznamuje s početnou a grafickou interpolací profilů, načtuou pro náš model.

Hořejšího příručka je zaměřena pro praxi a omezuje se proto pouze na fyzikální výklad, nutný pro správný postup při volbě profilu křídla a ekonomické ploše modelu. Jak je tato volba dlelostí, není však nutně zdůrazňovat. Za zámeřenou příručku vyplyvá i to, že autor neuvádí podoby profilů, ale pouze doporučuje nejvhodnější typy pro jednotlivé druhy modelů. Nejzávažnějším pro modeláře je jistě to, že zde je souhrnně uvedeno celkem 35 ověřovaných letecko-modelářských profilů.

I když by bylo možno Hořejšího příručku využít některý nedostatek, vše však formalního, nelze věcného rizika, je nutno konstatovat, že jde o příručku, po jaké modeláři již dávno volají, a která zlepší dosavadní mezní v naši letecko-modelářské literatuře. Je možno jistě trudit, že Hořejšího knihu se stane skutečně pramenem příruček všech národních leteckých modelářských konstruktérů.

Grafické správné obuv příruček není možno využít prakticky žádny nedostatek.

Hořejšího příručka dosud jsem ve všech knihkupectvích za Kčs 5,55.

K této knize z „Knižnice leteckého modelářství“, příručce E. Knista „Výpočet modelu směnného větrání“ se podrobněji vrátíme v příštím čísle Leteckého modeláře.

—js—

Poznáváme československou leteckou techniku

NOVÉ LETADLO

»META-SOKOL«

— ★ —

Výstava vynálezů a zlepšovacích námětů ve strojírenství, kterou uspořádalo ministerstvo strojírenství začátkem letošního roku v Praze, přinesla mnoho nového. Nebyly tam jen zajímavé nové myšlenky, které přinесou zdokonalení a úspory ve výrobě, ale i prototypy a modely nových výrobků, jejichž seriová výroba je plánovaná na nejbližší dobu. Mezi nimi se mohou největšímu zájmu těšit prototyp nového československého turistického letadla nebo aerotaxi LD - 40 „Meta - Sokol“.

Velký zájem o výrobek našeho leteckého průmyslu, jmenovitě závodu Avis si „Meta - Sokol“ dokonale zaslouží. Vždyť přináší do našeho leteckého techniky mnoho nových konstrukčních prvků a je dokladem toho, že v době, kdy se tvrdí, že jsou vlastně všechna letadla stejná, uplatňují námi konstruktéři nové, dosud nepoužívané myšlenky.

Již sám název „Meta - Sokol“ ukazuje, jaké je to letadlo a pro jaký účel bylo stavěno. Jistě všechni znáte naše prvé poválečné sportovní letadlo M-1 „Sokol“, osvědčenou třísedadlovku, která léta nejen u nás, ale i v lidově demokratických zemích, ve Švýcarsku i jinde, Nový „Meta-Sokol“ je pokračováním tohoto úspěšného, ale dnes už poněkud zastaralého letadla. Slovo „Meta“ - udává, v čem je hlavně zlepšení. Nový typ je totiž celokovový na rozdíl od celodřevěného provedení starého „Sokola“. Celokovová stavba sportovních letadel je dnes na mezinárodních trzích více ohlíbená a je známkou pokroku. Nehdy tedy možno v tomto směru zůstat pozadu.

Ovšem, udělat s kovem letadlo podle osvědčeného vzoru, to nebyl jediný úkol konstruktérů - Ing. Zdeněka Rubliče a jeho skupiny - ve Výzkumném a zkušebním leteckém ústavu v Praze. S překonstruováním byla spojena rozsáhlá modernizace, tak důkladná, že dnes vlastně ze vzoru zůstal jen motor a konec názvu „Sokol“. Vše ostatní je zcela nové - původní.

Vidíme to, když se podíváme na výkres typu LD-40 na vedení stránce. Trup je nápadný svým proaseným tvarem a kabinou, připomínající moderní automobil. Právě tato kabina se svou dosadou odsevutovatelnou střechou je jednou z novinek LD-40.

V přední trupu je uložen invertorý čtyřválcový motor Walter „Minor“ 4-II 105 k, pohánějící dvoulístkovou stavitelnou vrtuli. Hned za motorem je olejový nádrž o obsahu 10 l a za ní pak celý prostor hnací skupiny předélující požární stěnu. Od ní dále pokračuje střední část trupu s kabinou. Je zařízena pro tři osoby, dvě sedí vedle sebe vpředu, třetí se nimi uprostřed. Posadka má dokonalý výhled na všechny strany, zajistěný jednak velkým zá-

ním šitem, pevně spojeným s trupem, jednak okénky automobilového typu, rozdělenými po všech stranách kabínové střechy. Celá střecha, jak jsme již řekli, se může odsunout o 70 cm dozadu, aby tak uvolnila pohodlný vstup a výstup z kabiny. Přední sedadla jsou sklopná, takže zadní cestující vstupuje podobně, jako do automobilu „Tudor“. Rámení v kabíně je jen jedno, na přání se však může vestavět i druhé. Je normální, s různou pákou volantového typu.

Za kabínou se trup zužuje do dlouhé nosné trubky, vlastně jakésiho kornoutu plechu, lebce využívaného několika tvárovými přepážkami. Taková jednoduchá skořepina značně usnadňuje i zlevňuje výrobu.

Na konci této nosné trubky jeoují pak normální jednoduché ocasní plochy s těžkým kylem směrovky. Pozornost zahrnuje stavitelnou stabilizační plochu, jejíž poloha si může pilot v letu nastavit, aby tak upravil vývahení letadla za nejrůznějších podmínek.

Obě poloviny křídla se napojují na krátký centropád, vyhýbací se trupu. Křídla jsou rovněž celokovová, mají hlavní a pomocný nosník, který nese křídelská a přistávací klapy. Obě tyto křídla plochy jsou navzájem propojeny, takže při využívání přistávacích klapek se také využívají křídelská, která si však zachovávají svou funkci i nadále. Tím se podstatně zvyšuje účinnost klapek. Konstrukce křídla je pozoruhodná malým počtem žeber, tedy jednoduchostí a snadnou výrobou. V náhledné hrance křidel jsou umístěny nádrže, v každé polovině po 65 L.

Nejpozoruhodnějším dílem na letadle LD-40 je přistávací zařízení. Je to dvoukolý zatahovací podvozek, doplněný zadním kolem na noze tak vysoké, aby nesla

letadlo na zemi v nejpříhodnější, téměř vodorovné poloze. Zadní kolo však není umístěno pod ocasními plochami, jak tomu bývá, ale pod trupem, hned za kabinou. A protože je na zemi hůlité (je spojeno se směrovým žezlem), zaručuje dokonalou ovladatelnost letadla při rolování. V letu je zadní kolo zataženo v trupu, přední kola se ukrývají dozadu do křidle, při černém jich polovině výřivá ven, podobně jako u původního „Sokola“. Úkolem výtrvávacích částí je chránit letadlo při případném nouzovém přistání „na hřichu“.

Zbarvení prototypu letadla LD-40 „Meta-Sokol“: Všechny plochy jsou shora načerveně. Hlavní, zespodu červené; také trup je napříl červený a žlutý. Náboj vrtule je žlutý, listy černé, se žlutými konci. Součástí vytáhnutého podvozku jsou černé a ty, které po zatazení výčerpaví - červené. Imatrikulaci znaky jsou rovněž černé, se světlou modrou obovratnou. Nápis LD-40 na směrovce je červený. Na kapotě motoru je znak Avis, provedený takto: Hvězda je rudá, s tmavým tónováním poloviny jednotlivých čtipů, obovratná žlutá. Přes ni je stříbrně když stylisovaný pták, od něho stříbrně pruhů dozadu a pod hřivou nápis AVIA.

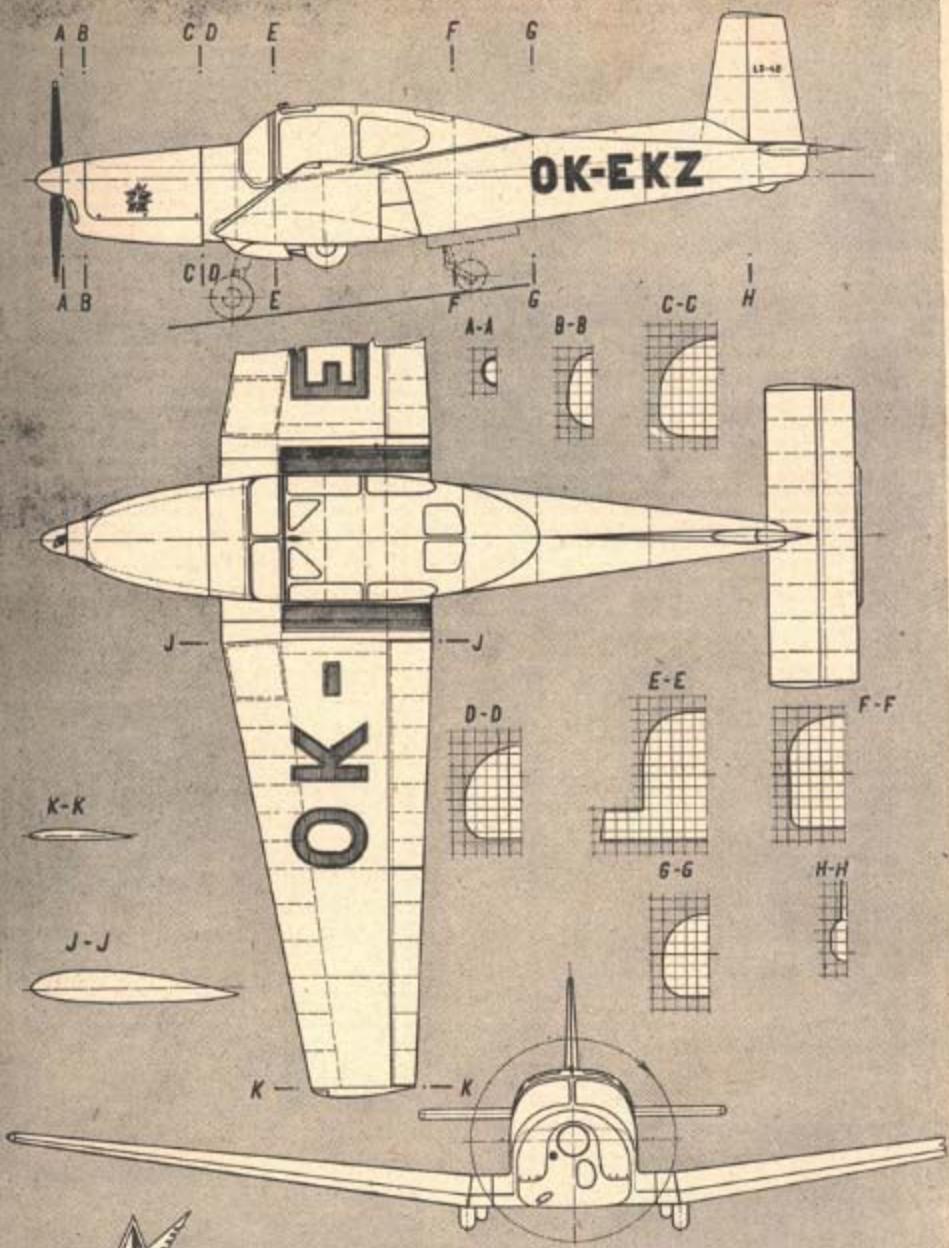
A ještě technická data LD-40 „Meta-Sokol“: Rozpětí 10 m, délka 7,15 m, výška 1,86 m, nosná plocha 14,6 m², průměrná váha 425 kg, v letu 850 kg. Maximální rychlosť 240 km/hod., cestovní 215 km/hod., přistávací 70 km/hod., dostup 5000 m, dolet 1000 km, start na 220 metrech, přistání na 120 m. Václav Němcovský

Upozornění redaktek: Modeláři, kteří budou stavět maketu letadla „Meta-Sokol“, najdou další fotografie detailů v Křídlech vlasti č. 5/1955.

K OBRÁZKŮM: Nahore „Meta-Sokol“ na výstavě v Praze. — Dole vlevo detail předního podvozkového kola, vpravo detail zadního kola.

Snímek Karla Marešek





LD-40 »Meta-Sokol«
M 1:50



Z krajského Pionýrského domu v Pardubicích



Instruktoři pro letecko-modelářské kroužky jsme získali prostřednictvím školských skupin ČSM. Byly to skupiny modelářské. Ukládalo se však, že dobrý modelář-instruktor potřebuje vedle svých odborných znalostí také umět dělat tyto znalosti předvádat. Dělám také nu to, aby se instruktorky na každou využívací hodinu vzdělávaly připravovat, neboť jediná teorie znamená dobré práci kroužku.

Po zahájení práce v KPD začaly v technickém úseku pracovat dva letecko-modelářské kroužky. První jejich práci byl balon. Chlapci byli rozděleni do dvojic, které průvodily různou na jednom balonu. Během práce jimi instruktorky vysvětlovaly zároveně základní teoretické pojmy. Balony byly hořivý azíz na městě.

Jednou odpoledne se pak vydaly členové obou kroužků společně do Polabína vyskovat a připravit balony na slavnostní předvádění. Jak již to bylo, při skoušce balony italy sklopily, zato při „oficiálním“ startu dokonale sklaply.

Repušací modelářská záchrannářství je prototypem školního kluzáku, zachování ještě pionýrského domu, který úspěšně absolvoval množství ukázkových letů. Při konstrukci tohoto modelu jsme se snažili využít typ školního modelu, který by nahradil nevyhovujícího „Pionýra“ (doporučeno ve výrobcově esejově „Svazarmu“), byl stavěn jednoduchý a hlevaný nespočetnoukům luppenkové plísky a překližky.

Zebra křídla jsou u našeho modelu z dý-

hy, vyřezávaná nožem podle plechové žabotky. Křídlo i kormidlo jsou normální konstrukce, trup tyčový, opatřený třepidou hlavice, vyřezávanou obyčejnou pilou z pěššího 5 mm.

Plány na tento model nám planograficky rozmařila Tesla, takže jsme se hněd po dokončení balonu mohli pustit v kroužcích do další práce. Ta se celkem dařila. Bylo jen třeba, aby instruktorky věnovaly vše individuální péče jednotlivým členům kroužku. „Pulečky“ — jak byly kluzáky pojmenovány — mohly již skoro hodoč. Pionýři se chystají již k soutěžnímu letu a k stavbě nového modelu — školního větronu.

Po členy technického kroužku, do kterého patří i modeláři, jsme uspořádali několik akcí. Byla to především beseda s práhovníkem našeho leteckého, Evženem Číškem, jehož vyprávění plnilo zájem všechny děti. Další byla beseda na téma „Letátko bez motoru“, kterou jsme opakovali, stejně jako vyprávění soudržce Koudeka o našich parapáutistech. Kromě toho promítáme pionýrům pravidelně sázavské i poučné filmy.

V průběhu plánu kroužku počítáme pro budoucnost se stavbou výkonnějších modelů a účasti na soutěžích, at už je s soutěží pionýrských letek, pořádanou KPD, či soutěží Sezarmu. Výhlede, že naše pionýry vychodíme tak, aby mnozí z nich mohli jednou reprezentovat naši vlast i na mezinárodních soutěžích, jako modeláři, letci či parapáutisté.

Jiří Puchl, KPD Pardubice

Krajský pionýrský dům v Pardubicích byl předán pionýrům 9. května 1954. Během leteckého dne se zde nejdříji pionýři při následujícím pondělí z kroužků odešli. Přesvědčili jsme se, že nestočí jít jenom do školních tříd a krátce se zmílit o vzdolení a příklad letecko-modelářského kroužku. Děti pak mají často spálené představy o tom, co vlastně budou dělat a tak posléze zklamány z kroužku vystupují. Při náboru do kroužku se ovšedně ce nejvíce s dětmi beseďoval, ukazoval jimi hotové modely, využívajíce o celé práci kroužku, abychom v nich zhubili hladkost, všechny zajímají a ne jen chvilkou zálibu.

S náborem dětí do kroužků jsme neměli s počátku žádnosti, a proto nám nečekali pionýři při následujícím pondělí z kroužků odešli. Přesvědčili jsme se, že nestočí jít jenom do školních tříd a krátce se zmílit o vzdolení a příklad letecko-modelářského kroužku. Děti pak mají často spálené představy o tom, co vlastně budou dělat a tak posléze zklamány z kroužku vystupují. Při náboru do kroužku se ovšedně ce nejvíce s dětmi beseďoval, ukazoval jimi hotové modely, využívajíce o celé práci kroužku, abychom v nich zhubili hladkost, všechny zajímají a ne jen chvilkou zálibu.

KLADNO-WALLASEY na dálku

Kladenskí modeláři přijali výzvu od anglického modelářského klubu Wallasey (blízko Liverpoolu) k utkání na dálku v kategorii A 2. Po vzájemném dohodě uskutečnili modeláři kladenskí a angličtí tuto soutěž dne 27. III. 1955 a jednotlivé disciplíny byly absolvovány podle pravidel pro mezinárodní soutěže. Kladenskí modeláři měli v sestavě: Harapát, E. Brauner, Pech, Číšek. Tato ukázková soutěž mezi našimi a anglickými modeláři je dokladem toho, že také modelářský sportovec obou zemí chce ji udržovat a neupovídat přátelské sportovní styky a ve výjimečném soutěžení zkoušat zkoušenosti pro rozvoj modelářského sportu.

Výsledky soutěže:

Družstva: 1. Wallasey 2791 vteřin,	— 2. Kladno 2784 vteřin.
Jednotlivci:	
1. Hanna (W)	— 813 vteřin,
2. Harapát (K)	— 811 vteřin,
3. L. Hutton (W)	— 782 vteřin.

Hodnotilo se 5 startů, měřených do 180 vteřin, délka 50 m. Soutěžila čtyřčlenná družstva. Počasti: Kladno — výš 4–6 m/vt., mráz, slabá thermika. Wallasey — kladno, mráz, slabá thermika. V soutěži „B“ 3letých družstev zvítězilo Kladno poměrem 1545 : 981 bodům.

Kladenské družstvo: Harapát, Brauner, Pech, Číšek.



Při základní organizaci Svazarmu n. p. TOS Varnsdorf pracuje dobré modelářský kroužek pod vedením J. Blaschkeho, jak jsme se již zmínilí v LM 1/55. V kroužku má svou pracovnu v budově závodního klubu TOS. Dobré práce kroužku je umožněno využitím podporou základní organizace, OV Svazarmu, Mladoboleslavského závodního klubu ROH a dalších.

Tentokrát přišly zprávy, že dvou pákných upoutaných maket kroužek zhotovil člen kroužku — s. Miroslav Hádek. Na výšivém známku je maketa předválečného letadla Fairey T-101, na druhém maketa letadla poválečné konstrukce Bouzou M-3.





Z modelárskej dielne
v
Litoměřiciach

Maketa Pipers.

Nedávno sme navštívili dobre pracujúci modelársky krúžok pri OV Svázarmu v Litoměřiciach.

Je utorok večer — deň praktického cvičenia členov krúžku. Otvárame dvere dielne. Vta nás prijemne prostredie a súmožrejme nikdy tu nechýbajúci okresný modelársky instruktor, súdruh Kliko. Svetlá išla, nové pracovné stoly, veľké lustre a vôlebe vleko nové zariadenie svedčí o tom, že OV Svázarmu venuje litoměřickým modelárom veľkú starostlivosť.

Práca krúžku je dobre organizovaná. Tabuľkový poriadok slúži dava istotu, že dielna je vždy vykárená a uprataná.

Krúžok vedie súdruh Kliko, ktorý nie je len dobrým instruktorm, ale i aktivným modelárom, známym najmä so stavbou makiet. Jednou z novostí, ktoré v krúžku zaviedol, je zásnam o jednotlivých letoch s modelmi pri pravidelnom letaní



S. Kliko a modelárskej dielni s krúžkom.



Maketa C-6.

členov. Pravidelné sú tiež teoretické prednášky, ktoré značne prispievajú k tomu, že všetci členovia krúžku sú aj po teoretickej stránke na výži.

V minulom roku sa krúžok tiež aktívne zapojil do predvolenej kampane k výročiu NZ týmu, že usporiadal na rôznych miestach propagáciu lety s upútanými modelári. V dielni sme zastihli i známeho slovenského modelára, súdruhu Mesiarika zo Zvolena, tentokrát vo vojenskej uniforme. Krúžok mu umožnil pracu v dielni, takže súdruh Mesiarik môže vo voľnom čase i po dobu vojenskej základnej služby pracovať na vývoji bezmotorových samokriek vlastnej konštrukcie.

Ešte len treba, aby súdruhovia z Litoměříc venovali viac pozornosti súboru a rozšírili počet členov krúžku. Potom bude možné dať ich krúžok v každom smere za vzor.

V. Smutnák

ZIMNÍ SOUTĚŽ V HRADCI KRÁLOVÉ

Josef Franc, modelářský instruktor KA Hradec Králové

Dne 20. února 1955 pořádal krajský aeroklub Svázarmu v Hradci Králové IV. ročník zimní soutěže bezmotorových modelů letadel a putovní pohár závodů Vítězného dnyra. Přihlásilo se 59 tříčlenných družstev, to je 177 soutěžících (z předešlých ročníků se účastnilo nejvíce 190 modelářů) a tak všechni přihlášení nemohli být do soutěže pojeti.

Ples rámček potíže, jako na příklad obstarání noclehů v době, kdy v Hradci Králové hostovalo několik souborů, přesto nedostatek lůžkovin, malou finanční pomoc, malý kollektiv spolupracovníků atd., podnášlo se soutěž organizačně dobre zvládnout. Pro přistání bude nutné, aby se do takovéto akce, jak správně připomíval při zakončení soutěže modelářský referent UV Svázarmu soudruh Mariánek, napojil celý sparát aeroklubu a hlavně se bude muset zuřit dřívě a přípravami. K tomu však je nutno dodat, že ještě v polovině ledna se nevědělo, zda KV Svázarmu nezůstane uvolněn penze.

A nyní něco o soutěži: Z přihlášených 59 družstev soutěžilo 43 tříčlenných družstev. Před začátkem soutěže byla zvolena 11členná soutěžní komise, složená z oprávněných časoměřců. Předsedou komise byl delegovaný sportovní komisař soudruh Bittner z Prahy. Vzhledem k velkému počtu soutěžících bylo rozhodnuto, že létat na 5 startovních. Délka startovací žádury byla s ohledem na výšu a krátký terén omezena na 25 metrů pro všechny tři starty. Stavební předpisové odpovídaly pravidlům pro mezinárodní soutěže podle FAI – kategorie A-2.

V sále závodu jidelně továrny na plátna n. p., kde byly shromážděni modeláři, sahají v 9 hodin náčelník krajského aeroklubu, důstojník Klementák, soutěž krátkým proslovem, ve kterém přivítal soutěží i hosty.

Soutěžní letání začalo v 9,30 hodin. Prvý a druhý start se konal za čerstvějšího větru a sněžení, při třetím startu se větr了解了。模型飛行時，飛機頭部朝向右側，並在飛行中發出聲響。

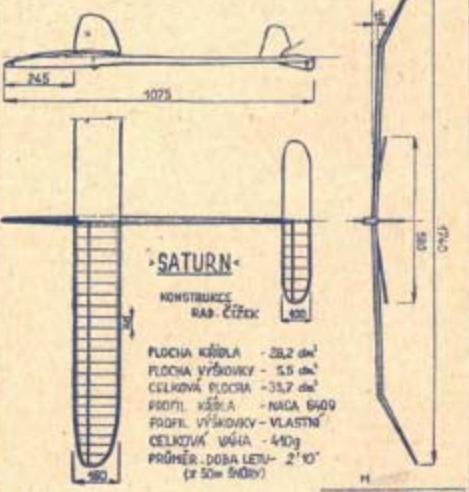
Starty probíhaly klidně, díky ukázanému modelářům, kteří na výzvu časoměřců plněně přicházeli na start. Po polohení přesvítce se již jen dokončovaly třetí starty, takže po 13. hodině letání skončilo. Mezitím, co účastníkům soutěže bylo podáváno občerstvení, časoměřci vyhodnotili výsledky. Bodování bylo logaritmické.

Pořadí prvních deseti družstev odměněných cenami

1. Kladno II - Peček, Peterka, Volf	16053 bodů
2. Kladno IV - Číšek, Čimura, Hapářat	15344 bodů
3. KA Hradec Králové - Horváth, Hanuš, Franc	15249 bodů

- | | |
|--|------------|
| 4. Pardubice - Špulák, Havlíček, Šimerda | 15013 bodů |
| 5. Mostkovice - Koříček, Rukrigl, Rak | 14641 bodů |
| 6. SPD Uherské Hradiště - Gabala, Otčák, Horák | 14517 bodů |
| 7. KA Hradec Králové II - Lánská, Štěpánek, Rezner | 14384 bodů |
| 8. Kladno I - Brauner E., Brauner K., Vlach | 14367 bodů |
| 9. Úder - Procházká, Lipenský, Matys | 14110 bodů |
| 10. KA Praha - Pavlovičký, Votava, Venkrbec | 14070 bodů |

ÚSPĚŠNÝ MODEL N° ZIMNÍ SOUTĚŽE DRUŽSTEV
»HRADEC KRÁLOVÉ 1955«





*Redakce L M
Bratislava*

Otoč se řekne vyhovět.

„... a jestliže chcete, abych zůstal vaším odbornářem, tak nechte mě odbornou, na příklad „Vlajka koncového plošky a polohy křídla na výkon“ a nejen ty následky, jak si postaví Mušku. Te děláte tevnu rukou po tmě...“

„... pondělánky chodím teprve do druhé třídy a chci stavět model tak je pyše srovnatelné a většíma písmenama, neb to neumí přeletat...“

„... měl doma staré radio značky „Micron“. Napište, jak sestrojil model řízený radiem, abych ho plně využil. Němá krátký vlny, jestli to nebude vadit...“

„... potřebuji jsem nikde nějaké pochopení, obracím se na vše svým slepocoušem návrhem, jak odstranit ryckle a lezec letec katastrofy. Do rozpětí křídel se vmontuje kruhový kotouč v podstatě, jehož dutý umítek je obrácen ke hřbetu letadla. Do prostředí kotouče je vmontována svítící ocelová osa z chromniklu, kterou z titanu...“

Redakční pošta, vážení a milí, to je zrcadlo celé modelářské činnosti, často však i zrcadlo názorů jednotlivců. Každý chce být uspešný, každý by rád v našem časopise od první do poslední stránky nalezl to, co by jen jeho zajímal a co sám ještě neví. My sice chtěme vyhovět většině našich čtenářů, od toho tu píšeme jsem, ale vyhovět plně každému, to skutečně nejdou.

Modelářství je totiž zvláštní a jistě mimofádně náročný druh svazarmovské činnosti. Podivujeme se třeba na motoristů. Naudí se jezdit na koloběžce, pak přesedlá na kolo a nyní si kupí motocykl! Myslíte, že ho zajímá nová konstrukce závodního kola? Vždyť kolem cyklistů projíždí s něm pátráními! Nebo rádiáři. Sotva vystroili s radiostatických plékem a staví si amatérský televizor, strátili zájem o krystalky nebo elektronkový hručák. Ale modeláři? Začali jako modeláři, dnes jsou piloty, plachtaři, meteorologové, paraglidiště, vojenskými mechatiky — ale mnozí modeláři náštěl. Jejich požadavky na modelářský časopis jsou ovšem neponěmenně vyšší než zacílených pionýrů. A přece my chceeme, aby nám rostli noví a noví modeláři právě z řad těch nejmladších. Větu, že výčítává dopisům nám nezakazí náhodou, zato nám náš práci zpřejmí a zkráší takový příspěvek, jaký nám na příklad položil „nám našený modelář“ Drahošlav Vozák z Jistebnicku nad Odrou, který píše:

„Jak jsem se stal modelářem. Jdu do Pionýrů a po skončení kamaráda, jak něco nese pod paží. Píšu to ho, co to nese. Odpovídám mu: koupil jsem si nový model letadla ĚRO. Mají ho v papírnictví. Na šestá jsem byl před našim domem. Frádil jsem se domů a vratil jsem si polovinu svého přidružného spoření. Bylo to deset korun. Napřed jsem sed na pionýra. Když jsem sed doma, koupil jsem si v papírnictví ĚRO. Na druhý den jsem se pustil do práce. Za tři dny jsem poufášel své první model letadla.“

Nu, nechte všechni takový příjemný pocit u srdce a sympatie k tomuto mlademu nadšenci, ze kterého jistě jedomu budou vznout vše článek a návodu právě pro tuhoto novou, nadšenou mládež! Vždyť vám jeho příspěvek jistě připomene i vaše dětská létat, vale první zdráfilé či měně zdráfilé pokusy se stavbou modelů?

Jestliže vás tento příspěvek potěší, jsou jiné, které vás trochu zarazí. Tak třeba tenhle: „Sáde marné čekám, kdy stisknete méj článek. Nemusíte si jej ověřit, za odbornost si ručím. Je původní a

dovedu se o tom v našich časopisech napsalo, jan když v jedné knize, a to byla jen knížka a neúplná informace. Napište mi, když rádnek vydje, neboť jsem vysokokolálek a jak takový bych potřeboval dosud nutné nějakou u finančí. Sdělte, když to vydje, obrych rádnek, jak dlouho to mám finančně vydřít v našíž na lepší situaci. Také mi napište, o čem potřebujete psát. Naposled bych m' o tom jen řekl, když by to nešlolo zase dlehou dobu v regálu. To neslouží jak článek, tak i má kupce, potřebují si také vydělat hned a ne někdy v mimořádnu buďoucnu.“

Co tomuhle říkáte, milí čtenáři? Násilně pionýr Vozák se neptá na honorář a ani s ním možná nepočítá. Poslední své četnosti uslyšel na náškum modelu a už si objednává plán Malinky. Ale tento druhý dopisovatel myslí jen na peníze. Neplší zřejmě v zájmu o věc a rovněž našeho modelářství, spíše proto, aby to, jak sám psí, sloužilo jeho kapce.

Doumavíme se, že to neslouží ani jeho

kapce, ale přede vším ani jeho eti vysoké školáčka v naší lidové demokratické r' publice, kde jeho život i studium je st' tem plně zajištěno. Takový dopisovatel sotva pracuje v modelářství ze zájmu pro své potřeby, ale pravděpodobně spíše „obchodně“. *

Těžko je vyhovět přání všech čtenářů. Ale věřte, snažíme se dostat na stránky Leteckého modeláře co nejvíce. Váše úspěchy jsou i naši radostí: snad i byl právě plánek v Leteckém modeláři který vás podnutil ke stavbě modelu s nímž jste zvítězili ve své první modelářské soutěži. Proto nejdříve i vy - náš trochu strepeni, nechtejte, aby vás příspěvek vylezl do 14 dnů, abychom psali je o tom, co právě vás zajímá! Jsme jedně velká svazarmovská rodina, němá se totiž kolektivně žít a vznijeme si i pomáhat. Je přede vším nejkrásnějším posláním n'ich dopisovateli. —

NITRIANSKI MODELÁŘI ZAČÍNAJÍ

Dne 6. II. 1955 uspořádal KA Nitra III. krajská soutěž sítňových modelov za rekordní účasti 50 pretekářů. Už od včerašního rána městský rozhlas roznamenal Nitrianskou rovinu svazarmovským programem. V tento den se tičí konalo krajská změna soutěž motoristov KAMK a tak se objevila Nitry, zlepčující si blížež se znamení s činností Svazarmu, rozdělili podle svých sítňům do ne skupiny.

Sál Národného divadla byla návštěvníkům i pretekářům naplněná už od ranních ranných hodin. V 9.00 hod. byl nástup pretekářů a sítňů otvřel důstojník Vesperin. V kategorii modelov s mikrofilmovým pořádkem zo 43 pretekářov nejlepší je umístil Július Jiránok z okresu Nitra, ktorý dosiahol 568 bodov. Druhý bol Ján Hudek z okresu Partizánske so 499 bodmi a tretí Ivan Malina z okresu Nitra. V kategorii modelov s papírovým pořádkem obsadil prvé místo Ivan Šamela z okresu Topoľčany so 451 bodmi, pred Milanom Frimom z okresu Nitra s 355 bodmi a Jozefom Šamelom z okresu Topoľčany s 355 bodmi. V kategorii záďlých modelov umístil se ako prvy Peter Priečinský z okresu Partizánske so 124 bodmi, pred Milanom Frimom, ktorý dosiahol 80 bodov.

Účast na soutěži zaznamenal celkové 7 okresů našeho kraja, že možno připisat jednodennému školneniu instruktorek, ktoré sme

usporejali už dávnojiž za účelem stov modelov tohoto druhu pro celý kraj. Modelář z dalších okresov našeho kraja nemají dosi instruktorek a nás rád este na takom stupni aby stavali aj sítňové modely, alebo sa n' tento druh nelpecializujú. No napriek tom Dokončenie na strane 95 dol.



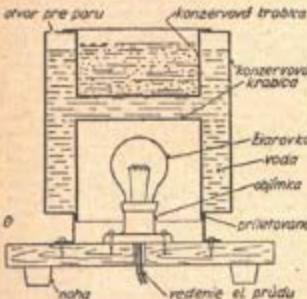
Absolutny víťaz Július Jiránok



Jak udělám?

ZOHRIEVAČ GLEJA

Modeláři v svojej praxi používajú stále a vo veľkom množstve stôlňik glej. Má však tým nevyhodu, že musíme hodiť na to, aby mal stále rovnoramennú teplotu. Zohrievame ho výhradne v nádobe s vriacou vodou, aby sa nám nepripaloval a nestrácel lepivost.



Práca s glejem nám veľmi usadní jednoduchý zohrievač, ktorý si ľahko zhotoví každý zručnejší modelár. V zohrievači, ktorý vidíme na obrázku, využívame teplo a obyčajnej osvetľovacej žiarovky o príkonе asi 25 W. Glej takto zohrejeme na teplotu až asi 80°, čo výborne postačí. Všetky podrobnosti zohrievača vidíte na obrázku. — Námest: G. Lovecký, Komárno.

★

KRUŽENÍ VÉTRONÉ PO STARTU ŠNÚROU

Již delší dobu s úspechom používam zařízení, které po startu větroně šnúrou spolehlivě vychýlí klapku a přivede model do kružení. Princip zařízení je na obrázku.

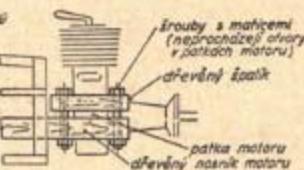


Model po vypadnutí startovací šňůry letí nějakou dobu rovně – to záleží na délce doutnáku. Po doboření doutnáku se vychýlí směrová klapka a větroně jede do kruhu. Upozorníte, že doutník uložený takto na straně musí zvlášť spolehlivě hořet. — Námest: V. Dvořák, Stará Boleslav.

LETĚCKÝ MODELÁŘ. Vychází měsíčně. — Vydává Svaz pro spolupráci s armádou v Národním výjaku, vydavatelství, n. p., Praha. — Hlavní redaktor major Josef Janík. Vedoucí redaktor Jiří Smid. Redakce: Praha II, Jungmannova 24, telefon 23-59-87. Administrativ: Národní výjaku, distribuce, n. p., Praha II, Vlastivědná 28, VY 129 273. — Cena výtisku 1,20 Kčs. Předplatné na číslo roční (3 čísla) 3,50 Kčs. — Recenze Pečeťce nezkrává služba. Objednávky přijímá každý poštovní úřad i časopisovatel. — Tiskna Národní výjaku. — Tato čísla vystupují 8. dubna 1955.

UPEVNĚNÍ MOTORU S POSTRANNÍMI PATKAMI

Toto upevnění na dřevěně loži se změna hodi pro motory s tenkými patkami, protože je do jisté míry pružné

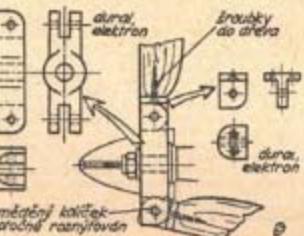


(dřevo nad i pod patkou). Upevnovací krousky neprocházejí otvory v patkách, takže při nárazu se nevylamají rohy patek. — Námest: F. Simejkal, Satalice.

★

SKLOPNÁ VRTULE K MOTORKU

Na obrázku vidíte sklopnou vrtulou pro volné motorkové i cvičné upoutané modely. Rozměry nejsou uvedeny, protože se musí přizpůsobit podle typu modelu. Deltály vrtulového náboje a uložení listů vypilujeme z kousku durálu nebo elektronu.



Při montáži klobub prostrčíme otvory ve vrtulovém náboji a v uložení listu kohutku z mečedelného nebo mosazného drátu a na koncích jej opatrně rozřízeme tak, aby se list v klobubě volně otácel. Kovová uložení jsou k listům připevněna šroubky do dřeva. Musíme při tom dát posor, abychove listy nerozštípli. — Námest: F. Simejkal, Satalice.

★

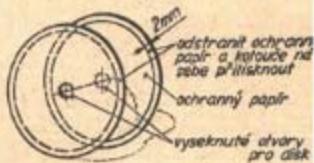
ZLEPŠENÍ K NAUFKOVACÍM KOLEČKŮM

V LM 9/54 uvedl jistou soudu Brunner z Kladsna pěkný článek o amatérské výrobě naufkovacích koleček. Mám k tomu vykouzlený zlepovací návrh:

Neodnádrem a nospolehlivěm zlepování gumeny z duše lepidlem na gumu se můžeme vyhnout tím, že použijeme místo gumy z duše záplatonou gumu, kterou koupíme v Mototechně. Tato guma je na jedné straně očistěna a již natřena lepidlem. Lepivá strana je chráněna pergamenovým papírem. Posor! Při nákupu žádejte záplatovanou gumenu pro práci za studenou – Vulkanizační guma se nedá použít!

Výroba

Pro výrobu jednoho kolečka si vystříďme ze záplatové gumy 2 kotouče. Prámen kotoučů volně stejný jako prámen kola. Vzdálenost mezi 2 mm od kraje kotouče opatrně odstraníme žiletka ochranný pergamenový papír. Pak kotouče na sebe přiklopíme tak, aby ochranná vrstva papíru byla uvnitř. Kotouče zatížíme a po chvíli můžeme před výseknutým otvorem vsadit kovový disk:



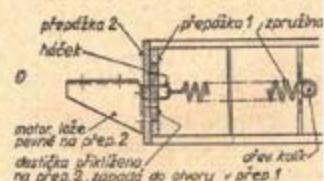
Nesmíme zapomenout před vložením disku nasypat dovnitř práškový klouzek nebo podobnou látku (podr). Při naufknutí se totiž pevněm gumy strhá papír se stén a kdybychom nemasypani dovnitř klouzek, ohřej sténky by se k sobě přilepily. Po vložení disku a naufknutí kola vytaháme útrky papíru z vnitřního kola. — Námest J. David, Dolní Bukovka.

★

PRUŽNÉ UPEVNĚNÍ MOTORU

Pružné upevnění motoru spirálovou pružinou, jehož princip vidíte na obrázku, zacházejí i při nejtvrďším přistání vrtule před zlomením.

Motorová přepážka je dvojitá; obě poloviny – označené čísly 1 a 2 – jsou ze 4-5mm překlýžky, alešpon 5 × klisen. V přepážce č. 1 je vytíznan otvor, do kterého zapadá přesně náklíček spojený pevně s přepážkou č. 2, jenž zahrnuje postočně výkynové přepážky č. 2. Spirálová pružina je pro motorky 2,5 cm a průměr



vé struny Ø 1,2-1,4 mm. V předu je pružina uchycena na háčku z ocelového drátu Ø 1-1,2 mm, který je prostrčen přepážkou č. 2 a zahnut. Vzadu zakotvíme pružinu na bukovém kolíku Ø 7 mm, připevněnou na zelenélnou přepážku v trupu.

Zařízení se dobré osvědčilo na evropském upoutaném modelu a na volném motorevném modelu se skladem podvozkem. — Námest: Vej. Z. Prokop.