

Letecký

7

ČERVENEC 1956

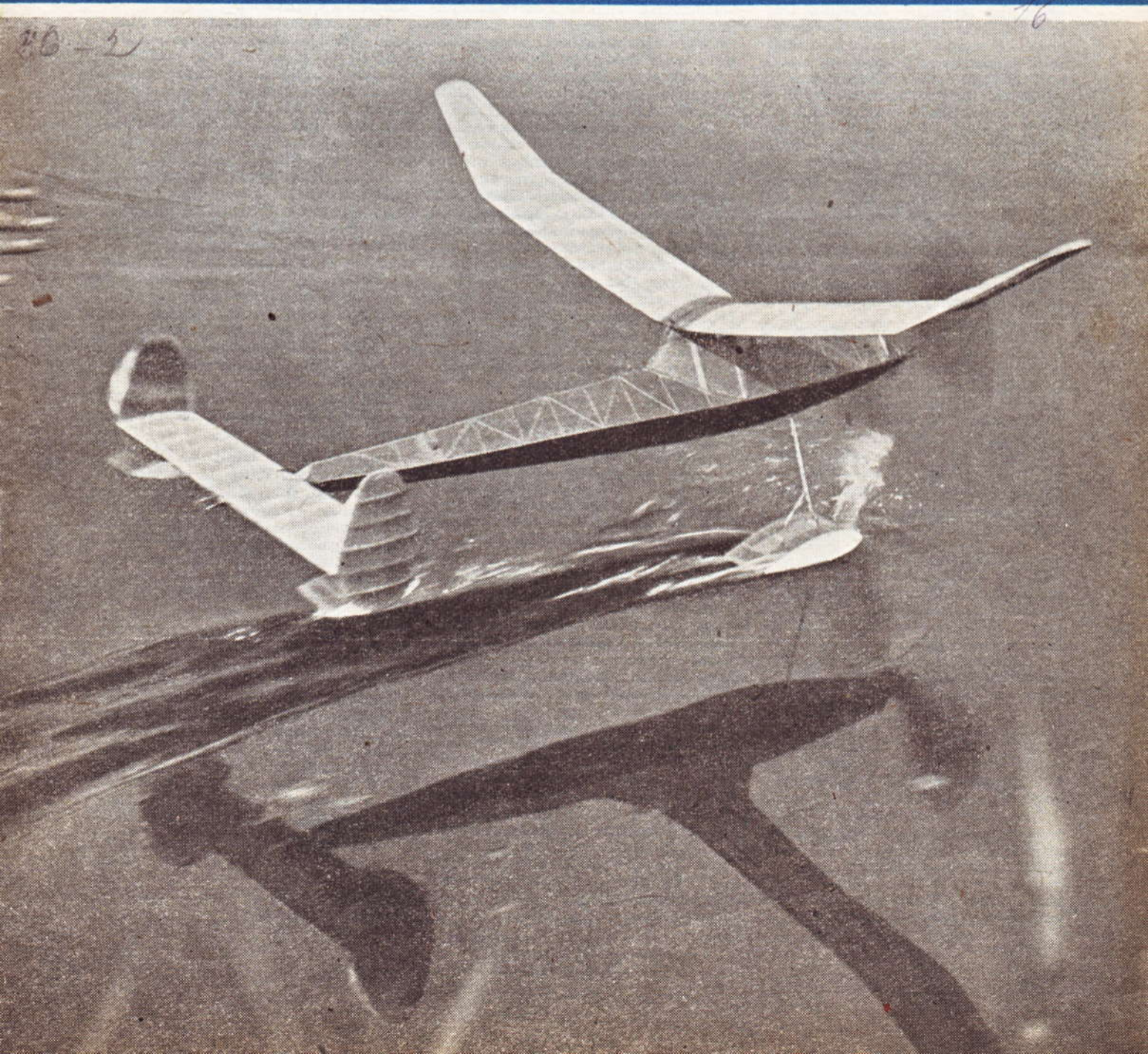
ROČNÍK VII

CENA 1,30 Kčs



modelář

měsíčník Svazu pro spolupráci s armádou





MEZINÁRODNÍ MODELÁŘSKÁ SOUTĚŽ 1956 V BUDAPEŠTI

Pro LM napsal kolektiv čs. reprezentantů, úvod a zvěř vedoucí

Letošní mezinárodní modelářskou soutěž lidové demokratických zemí (III. ročník), uspořádal vítěz loňského ročníku MMS ve Vrchlabí - Maďarsko. Soutěž se konala od 27. května do 3. června na letišti ústředního aeroklubu MÓHOSZ (Magyar Őnkéntes Honvédelmi Szövetség - obdoba Svazarmu) v Dunakeszi u Budapešti. Zúčastnilo se jí sedm reprezentačních družstev - Čína, ČSR, Jugoslavie, Maďarsko, NDR, Rumunsko, SSSR - a pozorovatelé z Polska a Bulharska. Mimo soutěž startovalo B-družstvo Maďarska.

Složení čs. reprezentačního družstva: Ing. J. Schindler - vedoucí; Zasloužilý mistr sportu Z. Husička - kapitán; J. Hes - tech. pozorovatel. Soutěžící: V. Špulák - větroně; R. Čížek - modely s gum. pohonem; R. Černý - volné mot. modely; J. Sladký - rychlostní U-modely s motorem 2,5 ccm; S. Fiala - akrobatické U-modely (tato kategorie se letala místo tryskových U-modelů v prvních dvou ročnících).

MMS 1956 ukázala opět vysokou úroveň leteckého modelářství zemí socialistického tábora. Zvláště milým překvapením bylo mladé družstvo Čínské lidové republiky. Nejcennějším přínosem MMS 1956 byl však opět duch přátelství a družby, který vládł mezi všemi zúčastněnými družstvy. Tento duch se projevil přátelskou vzájemnou pomocí všech soutěžících a čilou výměnou zkušeností sportovních, technických i organizačních.

Organisace MMS 1956 byla velmi dobrá, až na některé drobnější nedostatky technického nebo sportovního rázu, které však byly vesměs urovnány tak, že během soutěže nebyl podán ani jeden protest.

Velká péče byla soutěži věnována ze strany oficiálních maďarských činitelů. Hned po příjezdu, 25. května, přijal vedoucí delegaci předseda maďarského parlamentu soudruh Rónai, druhý den pak byli pozváni k přátelskému pohovoru předsedou organisace MÓHOSZ plk. Kutikem, který svou pozornost věnoval i celé soutěži. Při slavnostním zahájení soutěže dne 27. května promluvil mimo plk. Kutiky i primátor hlavního města Budapešti.

Slavnostního zakončení soutěže dne 3. června se mimo předsedy a místopředsedů MÓHOSZ a celého vedení ústředního aeroklubu zúčastnili i zástupci řady budapeštských průmyslových závodů, mezi nimi i závodu Klementa Gottwalda, kteří účastníkům soutěže odevzdali upomínkové

dary. Prvá tři družstva dostala jako ceny stříbrné poháry, družstvo ČSR pak ještě stříbrný pohár Svazu maďarské mládeže, jako nejúspěšnější zahraniční družstvo. Vítězové jednotlivých kategorií dostali kombinované bateriové a síťové radiopřijímače, druzí fotoaparáty na kinofilm a třetí aktovky a maďarský motorek. Všichni účastníci soutěže dostali upomínkové plakety.

Sportovní průběh soutěže ukázal velkou vyrovnanost družstev Maďarska a ČSR, o čemž svědčí nepatrný bodový rozdíl. Překvapením soutěže bylo družstvo Číny, které po soutěžích volných modelů bylo na třetím místě, a pouze nezdar v kategorii rychlostních U-modelů je připravil o překvapující a nečekaný úspěch. Celkem zklamala družstva SSSR a Jugoslavie, když v prvého se projevila značná nervosita po počátečních neúspěších a nedostatek taktiky, u druhého pak nedostatečná technická připravenost (bez rezervních modelů).

Dále uvádíme stručně přehled všech pěti soutěží (kategorií) MMS 1956. V příštích číslech LM se pak ještě k soutěži vrátíme, zmíníme se o ní podrobněji po stránce technické i sportovní a přineseme též výkresy úspěšných modelů.

PRVÝ DEN SOUTĚŽE 28. KVĚTNA

Bezmotorové modely A-2

Toho dne bylo na dunakeszkém letišti živo nezvykle brzo. Slunce, sotva vykukující nad obzor, vrhalo dlouhé stíny za pobíhajícími modeláři, kteří „pro uklidnění“ zkušební startem kontrolovali, zda je model v pořádku.

V 5 h 10 min se rozsvěcuje raketa nad startovištěm a MMS 1956 je zahájena.

Osm modelářů s pomocníky se řadí k váhové kontrole a v zápětí už si s přidělenou dvojicí časoměřičů volí místo startu. Každý soutěžící má svoji dvojici, takže po kontrole délky šňůry (vlastní) může každý během půlhodiny odstartovat v okamžiku, který si zvolí.

V prvním kole je nejúspěšnější Jugoslavec Gavlevski, jehož model na rozhraní letiště ve zmenšeném klesání dosáhl 180 vteřin. Je těsně - jen o 9 vt - před Frankem z NDR, kterého jsme podle tréninových letů pokládali za jednoho z favoritů. Náš Špulák a Rumun Bedő předvádějí dobrý průměr svých modelů.

Po druhém kole vede Franke, který měl maximum, sledován Špulákem. Gavlevski podprůměrným letem končí na čtvrtém místě za Maďarem Röserem.

Třetí starty se létají ještě před sedmou hodinou. Sokolov (SSSR) sice dosahuje skoro 2'30", ale předcházející slabé lety ho drží na posledním místě. Špulák létá těsně pod maximem a ujímá se vedení, sledován Röserem a Gavlevským.

Ve čtvrtém kole si Špulák svým maximum upevňuje vedení a zvětšuje o dalších cenných 14 vt náskok před druhým - Röserem. Toto kolo má již náznaky slabší termiky a tak Špulák zcela správně seřídil model do užších kruhů. Ve čtvrtém kole také většina soutěžících hledala vhodnější místa pro start, ale většinou chybně - nad vysokou travou. Nevyplatilo se to Frankemu, Röserovi a Gavlevskému. Školáckou chybu při startu dělá Sokolov, který vypnul model v nejprudším vleku, bez útluhu. Málo účinná výškovka (malá štíhlost) a rozhoupaný model dávají výsledek - 70 vt a konec nadějí na dobré umístění.

V posledním kole jsou již patrné lehké termické závany. Jedině však Špulák a Siu Min-hsien jich využili; ostatní jen podprůměrnými lety, většinou v klesavých proudech, si celkový bodový součet již o mnoho nezlepšili.

Tak končí po osmé hodině ráno soutěž kategorie A-2 s náskokem 73 bodů ve prospěch družstva ČSR.

Jak létali

Vítěz kategorie V. Špulák měl sice při jednom startu slabší vlek, ale jinak nelze nic vytknout - naopak létal s přehledem, klidně a vítězství si plně zasloužil. - Maďar Röser je poměrně mladý, ale nebezpečný soupeř. Létal s dávkou štěstí s modelem jednoduché, čisté koncepce. - Čínský reprezentant Siu Min-hsien po slabém začátku se velmi dobře vypracoval. S ohledem na malou zkušenost tohoto mladého modeláře je jeho umístění úspěchem. - Nejvíce smůly snad měl Němec Franke, jehož model létá standardně 2'45". - Rumun Bedő neovládá dobře taktiku létání. - J. Sokolov (SSSR) se nezbytně musí naučit startovat model na šňůře za každého počasí a také stavět modely modernější koncepce. Létání s minimální rychlostí, jak se zdá, je zlovykem sovětských modelářů, kteří se tvrději drží starých koncepcí a vyvážení modelu do klidného ovzduší.

Pořadí družstev po 1. soutěžním dnu

1. ČSR 849; 2. Maďarsko 776; 3. Čína 740; 4. Jugoslavie 650; 5. NDR 642; 6. Rumunsko 619; 7. SSSR 507 bodů. - Maďarsko-B 593 bodů.

DRUHÝ DEN SOUTĚŽE 29. KVĚTNA

Modely s gum. pohonem (Wakefield)

Stejně časně, jako minulý den, byla zahájena druhá soutěž při ideálním počasí pro létání modelů na gumu.

Těžko typovat předem, když většina modelů létala při treningu jen málo pod tři minuty, Matvejevův a Benedekův pak i přes čtyři minuty. Jugoslávec Nešić po těžké havarii předešlý večer (3 krát zlomený trup) model přes noc opravil a letí stejně jako Čiňan Či Či-da, těsně pod tři minuty.

Maxima v prvním kole dosahují Benedek (Maď.), Matvejev (SSSR) a náš Čížek, jehož model ze značné výšky přistává po 3'45".

Ve druhém kole je situace téměř stejná. Všichni tři jmenovaní dosahují opět maxima. V tomto startu praskl Čížkovi při natáčení svazek. Použil náhradního modelu, který dosáhl rovněž maxima.

Po třetím startu se situace „zamíchala“, když odpadl dobře létající Matvejev. Jeho model mírně houpal až do země. S plným časem zůstávají jen Benedek a Čížek. Výborně letící Nešić je třetí, jen o 11 vteřin pozadu.

Čtvrtý start přináší maximum Nätterovi (NDR), Nešićovi, Matvejevovi a Čížkovi. Benedek dopltil na zkroucenou výškovku a rozhopaný model skončil let za 110 vteřin. Pořadí se opět mění: Čížek, Nešić, Matvejev, Benedek, Nätter – poslední ještě s průměrem 2'40" na start.

Čížek v pátém kole bezpečným maximum získává pro naše družstvo další cenné vítězství. Nešić naposled neodstartoval ani s opravou – a tak skončil až jako poslední, ač měl oprávněnou naději na 2. místo. V posledním kole bylo dosaženo maxima šestkrát, při čemž předstihl Matvejev Benedeka a Nätther obsadil 4. místo.

Jak létali

Vítěz kategorie R. Čížek měl obvyklou jistotu startů, výkony obou modelů vyrovnané, časy přes 3 1/2 minuty. – Matvejevův hlavní model vykazoval menší výkyvy, ač létal špičkově i přes 4 minuty. Oba modely byly velmi pracné, řešené však více pro vzhled, než účelově. – Benedekův dvoupřevodový model měl výtečný kluz a dosahoval výšek přes 100 m. Je jednoduchý, velmi účelně řešený. – Nätther z NDR se zlepšil proti minulým rokům, ale má stále výkyvy. – Čiňan Či Či-da měl celkem dobrý průměr 2'42".

Pořadí družstev po 2. soutěžním dnu

1. ČSR 1749; 2. Maďarsko 1606; 3. Čína 1553; 4. NDR 1465; 5. Rumunsko 1386; 6. SSSR 1382; 7. Jugoslavie 1360 bodů. – Maďarsko-B 1344 bodů.

TŘETÍ DEN SOUTĚŽE 30. KVĚTNA

Volné motorové modely

Po vítězství v prvních dvou dnech jsme nastupovali do třetí soutěže s náskokem 143 bodů. Počasí soutěži přálo i tentokrát. Již při východu slunce, těsně po páté hodině (ve 4 h 10 min našeho času) byly zahájeny první starty.

Boj začíná velmi ztuhla. V prvním kole je celkem šestkrát docíleno maxima.

Druhé kolo je ve znamení stejné urputného boje. Černý, Gunić (Jug.) a Liu Ming-tao mají maxima v obou startech!

Lehký čínský model dosahuje při třetím startu přes krátký motorový let (9 vt) maxima a „silnou dvojku“ následuje Subbotin (SSSR), za nímž jsou s malým vteřinovým rozdílem ostatní.

Čtvrté kolo přináší sice „pouze“ 5 maxim, ale Gunić a Liu Ming-tao nejsou mezi nimi.

V posledním startu je opět velká úroda – šestkrát maximum z osmi možných. V pátém startu má náš Černý krátký motorový let (11 vt) a dosahuje „jen“ 6 vt přes maximum. Ale vyšlo to! I přes dobrý výkon maďarského reprezentanta Ördögha získává R. Černý dalších 14 vteřin pro naše družstvo. Subbotin v posledním letu měl „klesák“ a ztrátou 70 vt je odsunut až na 6. místo.

V této kategorii téměř není poražených; vždyť poslední – Němec Tilger – má průměrný čas přes 2'45".

Jak létali

Vítěz kategorie R. Černý dobrou spoluprací s mistrem sportu V. Hájkem si osvojil mnoho z jeho zkušeností. Nejen však spolupráce, ale především houževnatý training mu daly jistotu a klid při startu a znalost seřízení modelu do každého počasí. Létal s motorem AMA 2,5 ccm. – Maďar Ördögh den před soutěží měl značné potíže se zalétáváním modelu a v celé soutěži projevoval lehkou nervositu. – Řekneme-li, že Liu-Ming-tao z Číny nás nepřekvapil, je to pravda, protože již jeho standartní výkony při cvičném létání byly vynikající. – Rumun Purice nás překvapil

příjemně vysokým standartem. – Subbotin z SSSR nelétal sice špatně, ale jeho model by vyžadoval větší rozpětí křídla. Jeho konstrukce je řešena více s ohledem na klouzavý než motorový let. – Jugoslávec Gunić měl dobrou vyhlídku doběýt některé z prvních míst, silný „klesák“ ve čtvrtém startu mu však způsobil ztrátu téměř 60 vt.

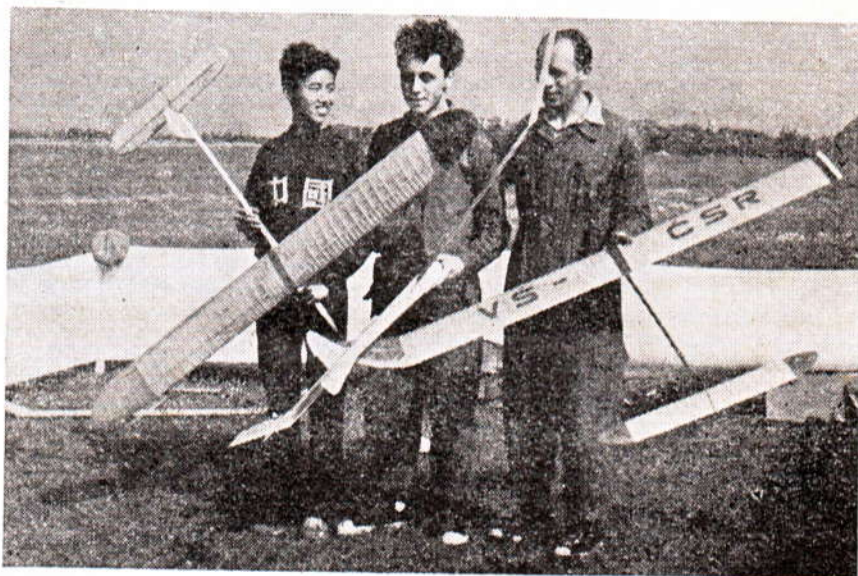
Pořadí družstev po 3. soutěžním dnu

1. ČSR 2649; 2. Maďarsko 2492; 3. Čína 2429; 4. NDR 2294; 5. Rumunsko 2254; 6. SSSR 2212; 7. Jugoslavie 2204 bodů. – Maďarsko-B 2052 bodů.

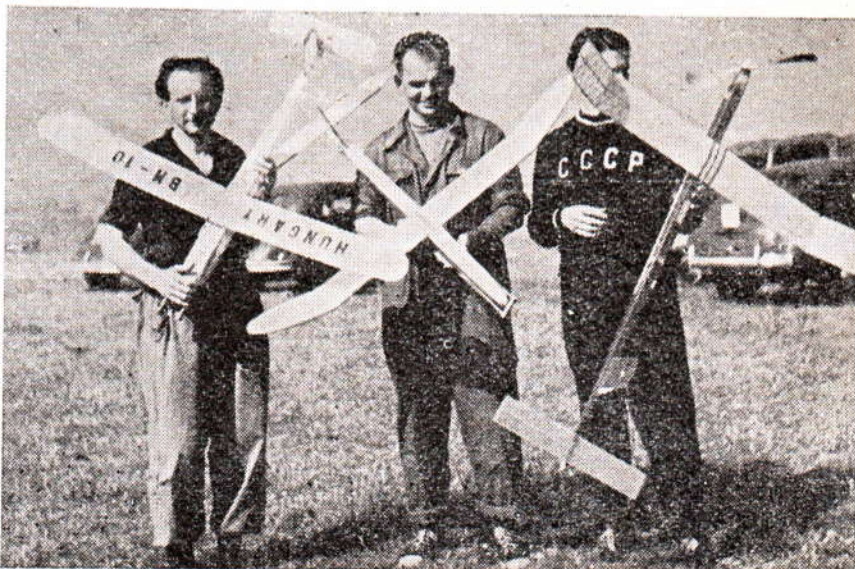
ČTVRTÝ DEN SOUTĚŽE 1. ČERVNA

Rychlostní U-modely s motory 2,5 ccm

Při tomto závodě se projevil snad jediný nedostatek technické organizace celé soutěže. Původně určené startoviště na tenisovém hřišti stadionu Tőrekvés nevyhovovalo malými rozměry a závod byl proto na žádost mezin. sout. komise přeložen na zrušený tenisový kurt poblíž letiště Dunakeszi. Avšak i toto místo bylo třeba upravit odřezáním větví okolních stromů.



Nahore tři nejlepší v kategorii A - zprava: Špulák, Röser, Siu-Min-hsien. – Dole tři nejlepší v kategorii B - zleva: Benedek, Čížek, Matvejev.





Maďarský reprezentant Ördögh László.

Stalo se to až den před závodem, tudíž možnost treningu zahraničních závodníků byla omezena.

Závod rychlostních U-modelů se konal v pátek odpoledne a očekávaly se tuhé boje mezi čs. reprezentantem Sladkým, maďarským Beckem a jugoslávským Freslem.

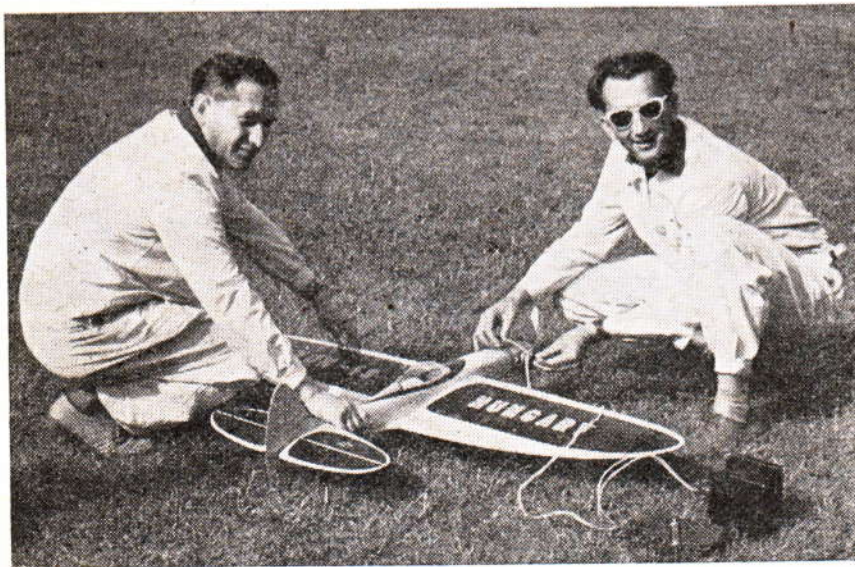
První startuje čínský reprezentant Sung Čeng-jung. Neodstartoval svůj hlavní ani náhradní model při žádném ze tří pokusů a tím odsunul svoje družstvo, jinak dobře připravené, na poslední místo v soutěži družstev. Tato kategorie byla jedinou slabinou čínského družstva, ačkoli při treningových letech dosahoval Sung Čeng-jung rychlosti až 150 km/h.

Druhý startuje náš Sladký a zaznamenává rychlost 178 km/h. Je však překonán Beckem rychlostí 182 km/h.

Ve druhém kole Sladký vyrovnává výkon Becka, zatím co Beck snižuje rychlost na 180 km/h. Také Gajevskij (SSSR) a Fresl dosahují nižší rychlosti než v prvním startu.

Rovnost výkonů Sladkého a Becka je důvodem jejich pečlivé přípravy pro třetí start, avšak oba dosahují stejné rychlosti 181 km/h. Vítězem se tedy stává Maďar Beck, který má lepší průměr všech startů a Sladký získává druhé místo. Oba přináší svým družstvům stejný počet bodů – 819. Čs. družstvo si tedy udržuje náskok 157 bodů před družstvem maďarským.

Vítěz kategorie akrobatů Vass Géza (vpravo) s kapitánem družstva Ernő Horváthem.



O třetím místě rozhoduje poslední kolo, ve kterém Gajevskij dosahuje rychlosti 175 a Fresl 173 km/h. Gajevskij je třetí a Fresl čtvrtý. Pátý je Zorn (NDR) rychlostí 161 km/h z druhého kola, šestý Craoveanu (Rum.) 140 km/h a sedmý Sung Čeng-jung (Čína) s nulovou rychlostí.

Jak létali

Vítěz kategorie R. Beck měl vedle jistých startů i méně citlivý motor na seřízení a tak jeho lety byly vyrovnané. – J. Sladký létal s naprostou jistotou a i když nevítežil, nutno vyzdvihnout jeho taktický způsob létání. Čs. družstvu šlo o to, neriskovat a udržet bodový náskok. Je jisté, že 2–3 cvičné lety těsně před soutěží by byly mnoho pomohly. – Dobrý výkon měl sovětský reprezentant Gajevskij, který získal alespoň tolik bodů, že to pomohlo sovětskému družstvu upevnit si páté místo. – E. Fresl létal vzhledem ke svému velkému modelu dobře, zejména starty byly jisté.

Pořadí družstev po 4. soutěžním dnu

1. ČSR 3468; 2. Maďarsko 3311; 3. NDR 3018; 4. SSSR 2999; 5. Jugoslavie 2982; 6. Rumunsko 2884; 7. Čína 2429 bodů. – Maďarsko-B 2862 bodů.

PÁTÝ DEN SOUTĚŽE – 2. ČERVENA Akrobatické U-modely

Když jsme v sobotu odpoledne očekávali s náskokem 157 bodů ze čtyř minulých kategorií zahájení posledního soutěžního dne MMS, netušili jsme, jaké nemilé překvapení nám způsobí bodovací sbor rozhodčích.

Stadion Törekvés, který se po prudké průtrži změnil na chvíli v jezero, měl tribunu zaplněnou četnými diváky, zcela jako při fotbalovém zápase.

Soutěž v akrobacii zahájuje náš reprezentant Fiala, když Rumun Ariton pro vadné řídicí dráty odstoupil. Po slabším startu odlétává náš Fiala velmi dobře všechny obraty, jen let na zádech je mírně vlnitý. Sestavu nedokončil, neboť motor se při svislých osmách zastavil.

Sovětský reprezentant M. Vasilčenko, startující s jednoduchým modelem, poháněným motorem Webra – Mach 1, dělá příliš malé a stále se zmenšující obraty, čímž ztrácí rychlost a havaruje nakonec při ležatých osmách.

Maďar Vass Géza startuje s francouzským motorem Micron 5 ccm na modelu o váze přes 1 kg. Po nervosním sestupném letu má bezvadné přemety, ležatou osmu však již o nestejných kruzích a také dokončení osmy nad hlavou není nejlepší. Přistává však vzorně.

Čínan Seng Huang-ming pro špatně seřízený motor zn. ED 2,46 „Racer“ přistává před dokončením sestavy. Dobře zalétal Němec Goulbier, který je po prvním kole druhý. V. Kmoch z Jugoslavie má defekt na výškovce a létá v prvním kole jen kruhy, aby nepoškodil model.

Ve druhém kole zalétává náš Fiala přesnou, ale málo oceněnou sestavu, když na jeho motoru se uvolnilo přední viko. Slabě létají Ariton, Vasilčenko a také Vass Gézovi to „nevyšlo“ až do konce. Zlepšil se Seng Huang-ming, Kmoch s modelem havaroval a protože neměl náhradní (!), připravil družstvo Jugoslavie o mnoho bodů a úspěšné umístění v družstvech.

V posledním třetím startu se zlepšuje Ariton, náš Fiala s druhým modelem má



Čínský reprezentant Liu Ming-tao startuje.

potíže s motorem. Již v souvratu nejde motor pravidelně, let na zádech je neklidný, v ležatých osmách pak motor úplně zhasíná. Vasilčenko havaroval a Vass Géza získává právě tak potřebný počet bodů k tomu, aby dopomohl svému družstvu k vítězství.

Nedostatkem soutěže v akrobacii byla nesporně nevyrovnanost bodovací komise, u které se objevovaly až dvoustupňové rozdíly v oceňování jednotlivých figur. Také to, že nebyla uskutečněna společná instruktáž bodovací komise a soutěžících, přispělo zřejmě k tomu, že došlo k tak rozdílnému ocenění výkonu Vasse a Fialy (i když jistě neúmyslně), které rozhodlo o těsném vítězství maďarského družstva.

Poslední den MMS tedy znamenal pro jednotlivá družstva toto výsledné pořadí: 1. Maďarsko 4125; 2. Československo 4119; 3. NDR 3625; 4. Rumunsko 3183; 5. SSSR 3133; 6. Jugoslavie 2982; 7. Čína 2741 bodů. – Maďarsko-B 3365 bodů.

Československé reprezentační družstvo obsadilo druhé místo, když předtím po celou soutěž bezpečně vedlo. I tak však můžeme být se svým úspěchem zcela spokojeni, neboť nepatrný bodový rozdíl vůči vítězným Maďarům, tři prvá místa a dvě druhá (přitom jedno se stejným výkonem jako vítěz) v jednotlivých kategoriích dokazují, že naši reprezentanti čestně a odpovědně splnili svůj úkol.

ÚPLNÉ VÝSLEDKY III. ROČ. MEZINÁRODNÍ MODELÁŘSKÉ SOUTĚŽE V MAĎARSKU

Bezmotorové modely

Umístění	Stát a jméno reprezentanta	Jednotlivé starty ve vteřinách					Celkem vteřin = bodů
		1	2	3	4	5	
1	ČSR Špulák	162	154	176	180	177	849
2	Maďarsko Röser P.	130	180	173	166	127	776
3	Čína Siu Min-hsien	120	118	180	180	142	740
4	Jugoslavie Gavlevski	180	127	148	94	101	650

Umístění	Stát a jméno reprezentanta	Jednotlivé starty ve vteřinách					Celkem vteřin = bodů
		1	2	3	4	5	
5	NDR Franke	171	180	110	103	78	642
6	Rumunsko Bedö	141	137	121	96	124	619
7	SSSR Sokolov	99	136	147	70	50	507
-	Maďarsko B Röser N.	159	159	116	92	67	593

Modely s gumovým pohonem

Umístění	Stát a jméno reprezentanta	Jednotlivé starty ve vteřinách					Celkem vteřin = bodů
		1	2	3	4	5	
1	ČSR Čížek	180	180	180	180	180	900
2	SSSR Matvejev	180	180	155	180	180	875
3	Maďarsko Benedek	180	180	180	110	180	830
4	NDR Näther	128	176	159	180	180	823
5	Čína Či Či-da	176	152	176	129	180	813
6	Rumunsko Budai	131	132	154	170	180	767
7	Jugoslavie Nešić	171	178	180	180	1	710
-	Maďarsko B Fischer K.	121	180	180	130	140	751

Volné motorové modely

Umístění	Stát a jméno reprezentanta	Jednotlivé starty ve vteřinách					Celkem vteřin = bodů
		1	2	3	4	5	
1	ČSR Černý	180	180	180	180	180	900
2	Maďarsko Ördögh	169	177	180	180	180	886
3	Čína, Liu Ming-tao	180	180	180	156	180	876
4	Rumunsko Purice	148	180	180	180	180	868
5	Jugoslavie Gunić	180	180	180	124	180	844
6	SSSR Subbotin	167	180	180	180	123	830
7	NDR Tilger	180	140	180	180	149	829
-	Maďarsko B Kun J.	180	160	110	78	180	708

Rychlostní U-modely do 2,5 ccm

Umístění	Stát a jméno reprezentanta	Jednotlivé starty v km/h			Hodnocená rychlost = bodů *)
		1	2	3	
1	Maďarsko Beck	182	180	181	182 = 819 b.
2	ČSR Sladký	178	182	181	182 = 819 b.
3	SSSR Gajevskij	173	169	175	175 = 787 b.
4	Jugoslavie Fresl	167	157	173	173 = 778 b.
5	NDR Zorn	155	161	160	161 = 724 b.
6	Rumunsko Craoveanu	0	140	135	140 = 630 b.
7	Čína, Sung Čeng-jung	neodstartoval			
-	Maďarsko B Vitkovics	180	179*	175	180 = 810 b.

*) Poznámka: rychlost 200 km/h = 900 bodů

Akrobatické U-modely

Umístění	Stát a jméno reprezentanta	Jednotlivé starty v bodovém hodnocení podle FAI			Hodnocený start = bodů *)
		1	2	3	
1	Maďarsko Vass	450	264	497	497 = 814 b.
2	ČSR Fiala	274	398	152	398 = 651 b.
3	NDR Goulbier	370	259	357	370 = 607 b.
4	Čína, Seng Huang-ming	25	178	189	189 = 312 b.
5	Rumunsko Ariton	182	95	175	182 = 299 b.
6	SSSR Vasilčenko	67	82	0	82 = 134 b.
7	Jugoslavie Kmoch	havaroval			0
-	Maďarsko B Berke	307	257	279	307 = 503 b.

*) Poznámka: 550 bodů podle bodování FAI = 900 bodů

Výsledné pořadí družstev

1. Maďarsko — 4125 bodů
2. ČSR — 4119 bodů
3. NDR — 3625 bodů
4. Rumunsko — 3183 bodů

5. SSSR — 3133 bodů
 6. Jugoslavie — 2982 bodů¹⁾
 7. Čína — 2741 bodů²⁾
- Poznámka ¹⁾ a ²⁾: družstva bodována jen ve čtyřech kategoriích.

MISTROVSTVÍ EVROPY V U-MODELECH

Začátkem května se konal v belgickém hlavním městě Bruselu sedmý ročník tradičního závodu upoutaných modelů, nazvaný „Kriterium Evropy“.

Podrobnosti o závodě jsme se do užá-

věrky nedověděli; otiskujeme jen nejlepší výsledky a fotografie.

Rychlostní U-modely s motorem do 2,5 ccm

1. BATTLO, Španělsko – 202 km/h (motor Super Tigre); 2. GIBBS, V. Britannie – 200 km/h (Carter Nipper); 3. JARRY DESLOGES, Francie – 172 km/h (Jarry Special); 4. HUPPERTZ, Německá spolková republika – 169 km/h (Webra Mach 1); 5. GORZIZA, NSR, 163 km/h (Webra Glo.); 6. HIE, Francie – 162 km/h (Webra Glo.); 7. CHAVAILLAZ, Švýcarsko – 160 km/h (Super Tigre).

K OBRÁZKŮM

Vlevo nahoře vidíte holandské teamové modely. Vítězný Smeltův model, označený „27“, je poslední vzadu.

Vlevo dole (visí na síti) španělské akrobatické modely a Fernandezův tryskový U-model.

Vpravo nahoře je anglický závodník Gibbs se svými rychlostními modely. Naše čtenáře bude zajímat, že R. Gibbs překonal dne 18. 12. 1955 rychlostí 208 km/h mezinárodní rekord Čechoslováka J. Kočího (203,5 km/h ze dne 11. 9. 55) v kat. rychlostních U-modelů s motorem do 2,5 ccm. (Tabulku mezinárodních rekordů zařadíme pravděpodobně do LM 8/56 – pozn. red.)

Vpravo dole je Angličan Howard se svým teamovým modelem.

Akrobatické U-modely

Uvádíme prvých 10 výsledků.

1. LECOMTE, Belgie – 913 bodů; 2. RIEGER, NSR – 874; 3. MATHEY, Švýcarsko – 865; 4. PATRIARCHE, Belgie – 833; 5. DE LA PLAZA, Španělsko – 917; 6. GARCIA, Španělsko – 781; 7. HUMBERTJEAN, Francie – 781; BATTLO, Španělsko – 742; 9. REKK,

Belgie – 723; 10. CHAVAILLAZ, Švýcarsko – 718 bodů.

Celkem bylo hodnoceno v této kategorii 20 závodníků.

Tryskové U-modely

Tato kategorie nebyla hodnocena, protože se přihlásil jen jediný soutěžící – FERNANDEZ, Španělsko – který dosáhl rychlosti 210,818 km/h.



Teamové létání na 10 km

1. SMELT, Holandsko – 5'45"; 2. HOWARD, V. Britannie – 5'47"; 3. EDMONDS, V. Britannie – 5'50"; 4. VAN DE DYK, Holandsko – 6'40".



Umístění družstev ve „Velké ceně Evropského kriteria“

1. Španělsko – 5; 2. Německá spolková republika – 9; 3. Belgie – 9; 4. Francie – 11; 5. Rakousko – 11 tr. bodů.

Na dalších místech byly V. Britannie, Švýcarsko a Holandsko.

Naši letci v Holandsku

Dne 21. května se zúčastnili naši letci a parašutisté leteckého dne, který pořádá Severoholandský aeroklub na letišti Eelde u Groningenu. Přestože se na něm podílela jen malá skupinka svazarmovských sportovců, bylo dosaženo úspěchu.

Holandští diváci vysoko hodnotili akrobacii na letadle Trainer, kterou předvedl soudruh Kohoutek. Veliký obdiv získali brněňští parašutisté Sajbrt a Hurt, kteří ukázali vzorný výskok z letadla, letičiho v malé výšce, přesnou polohu při volném pádu a dokonalé přistání v těsné blízkosti přihlížejících. Podrobnější popis o leteckém dnu přináší 13. číslo Křidel vlasti.

Naše modeláře bude především zajímat část programu, kterou vyplnili holandské modeláři, zastupovaní asi čtyřiceti mladými chlapci.

O jejich modelech lze všeobecně říci asi toto: Holanďané mají ve veliké oblibě modely zvláštních konstrukcí a tvarů, jež jsou velmi pečlivě zpracovány. Jejich letové vlastnosti nejsou však v některých případech nejlepší.

Viděli jsme zde i několik volných modelů vrtulníků, jež celkem obstojně létaly. Snímek jednoho z nich přinášíme. Rotory vrtulníků jsou poháněny motorky o obsahu 5 ccm. Mladí holandské modeláři předvedli s úspěchem i lety akrobatických modelů. Velký zájem vzbuzoval model s tryskovým pohonem, který se však nepodařilo odstartovat.

Zdařilé vystoupení holandských modelářů, jež předcházelo vlastním leteckým dnem, sledovalo se zájmem několik tisíc diváků.

Václav PIKRT

Další vítězství ostravských modelářů v Polsku

„Jestliže nevyhrajete, tak vás nepustím zpátky do Československa!“ byla poslední slova usměvavého celníka na hraničním přechodu v Českém Těšíně. A pak už se zvedla zápora a celá početná delegace ostravských svazarmovských modelářů i střelců se svými typickými bedničkami, puškami a dalekohledy přešla k červenobílé závoře na druhé straně mostu.

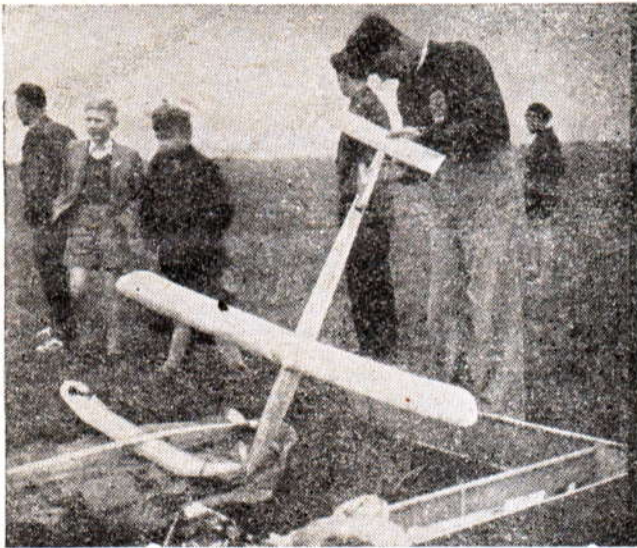
Modeláři se na tento zájezd upřímně těšili, ale dnes bys na jejich tváři marně pátral po úsměvu nebo nadšení. Počasí bylo totiž krajně „nemodelářské“, přšelo a všichni měli na mysli jen jedno: svůj závazek k I. sjezdu Svazarmu, který telegrafovali do Prahy:

Zavazujeme se, že v trojúhelníku modelářů ze Svazarmu Ostrava s modeláři polské branné organizace LPŽ v Opole a ve Stalinogrodu zvítězíme. Tento závazek uzavíráme na počest I. sjezdu Svazarmu.

NERADOSTNÝ ZAČÁTEK

V neděli 20. května byla soutěž zahájena velmi slavnostně: na letišti přišla v bílých uniformách hudba elpežetovců a po vztyčení vlajek a výměně odznaků a zástav odešli všichni na start první kategorie A – větroně. Výsledky po pěti startech nebyly pro nás příliš růžové: jako první se umístil Krystek z LPŽ Opole (864 b.), druhý byl Skotnický ze Stalinogrodu (842) a třetí ostravský Č. Kužel se 733,8 bodu. J. Sýkora byl na šestém místě a J. Daněk na osmém. V této kategorii tedy zvítězilo Opole s 2216,6 body před Stalinogrodem (1932,5 b) a Ostravou (1888,5 b.).

Co říci k této kategorii? Vítězství Opole bylo velkým překvapením. Favoritem byl stalinogrodský Skotnický, který měl větroně vysoké úrovně. Ostravští znali výkony elpežetovců ze Stalinogrodu, s nimiž soutěží již několik let. Modeláře z Opole však znali jen z polských časopisů. Vcelku větroně ostravských modelářů oproti



F. Gluza ze Stalinogrodu, který zaslouženě zvítězil v kategorii modelů s gumovým pohonem.

loňsku byly konstrukčně o třídu horší. Dalším nedostatkem byla nezalétanost modelů a u některých špatná volba zatáček pro využití termiky. Modeláři z této porážky jistě vyvodili důsledky. Vždyť o svých nedostacích věděli, byli na ně upozorňováni při každém treningu, ale nic nedělali a tak se chyby opakovaly. Faktem je, že v Ostravě jsou dobré větroně, které létají 2'30".

SPLNĚNÝ ZLATÝ ODZNAK

Druhá kategorie „gumáků“ stala se záležitostí Ostravských. První místo sice obsadil F. Gluza ze Stalinogrodu krásným výkonem 887,5 bodu, který kromě prvního startu měl všechny ostatní přes 3 minuty. Vedle toho měl ještě jeden start stejně úspěšný a tak splnil limit pro zlatý výkonnostní odznak.

Soudruh Gluza vyrůstal mezi ostravskými modeláři, protože pracoval v Československu a v řadě modelářských soutěží létal za Ostravu. Dobrá škola přinesla své ovoce. Ovšem k úspěchu mu jistě nemalou měrou pomohla i dobrá maďarská guma. Na druhém místě se umístil F. Kašovský (687,6), za ním B. Šebesta (598,6) a čtvrtý byl V. Mrázek (580,4), všichni tři z Ostravy. Kategorii

tedy vyhrála Ostrava (1866,6 b) před Stalinogrodem (1672,2) a Opolem (1008,3).

V této kategorii měli Ostravští nejtěžší výběr a také kategorie B byla nejožehavější otázkou. Model vítěze Gluzy byl konstruován podle modelu soudruha Mužného (loňský čs. reprezentant na světovém mistrovství), jeho lety byly bez termiky a jistě mu pomohlo i to, že znal dokonale obě soupeřící mužstva. Jeho největším konkurentem byl Šebesta, který byl tentokrát slabší a třetí místo mu zachránilo jen to, že jeho model krásně klouže. Modeláři z Polska jako kolektiv nevyužili zkušeností F. Gluzy. Jejich modely byly zastaralých typů a neměly vhodné vrtule.

Otázka gummy je ovšem pro naše modeláře dnes nejožehavější a nelepší-li se její kvalita nebo zásobování, je tato kategorie na vyměnění. Předloňské svazky gummy už „dodělávají“ a také kvalita nové polské gummy se zhoršila, takže bylo dobře vidět čisté starty jen s maďarskou nebo starou polskou gumou.

MOTOR SOUTĚŽ NEVYHRÁVÁ

Poslední kategorie motorových modelů se opět stala záležitostí Ostravy (1160,9 b.) před Stalinogrodem (1115,9) a Opolem (445,5). Vítězem se stal ostravský K. Scheuter (573,4) před R. Kudelko ze Stalinogrodu (559,4) a A. Szewczykem z Opole (392,5). J. Novák z Ostravy byl pátý, I. Hošek šestý. Favoritem kategorie byl Kudelko, který létal s anglickým motorkem, ale nervosita na startu mu zavinila havarii a druhý start „přetáhl“.

Ostravští volili taktiku raději méně výkonných, ale snadno startujících motorů. Nevýhodou bylo, že létali bez časovačů a raději na 9 vteřin chodu motoru, jen aby nepřekročili stanovenou hranici. Velmi je udivilo, že motorky v Ostravě pečlivě seřízené na 13 vteřin, v Polsku běžely 25 vteřin. Polští modeláři zase měli nespolehlivé časovače, které přetahovaly až o 4 vteřiny.

SPLNĚNÝ ZÁVAZEK NENÍ VŠE

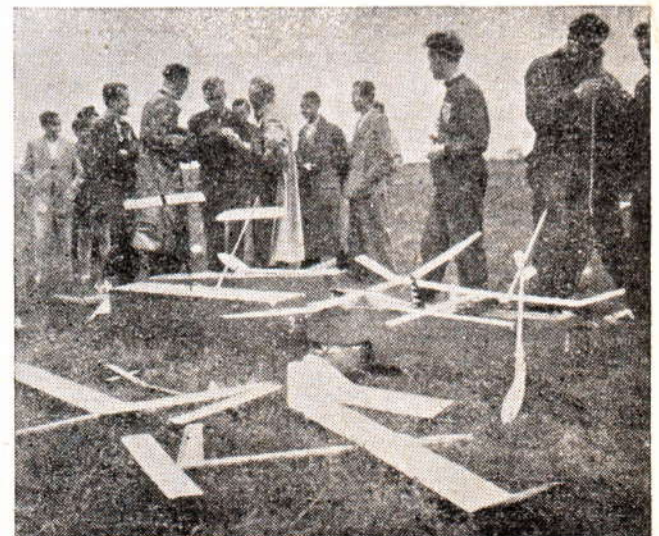
Ostravští svazarmovci tedy svůj závazek čestně splnili, zvítězili, ale právem s výsledky spokojeni nejsou. Chtěli překročit hranici 5.000 bodů. Polští modeláři měli před utkáním deset dnů soustředění, které však plně nevyužili a pro nepřiznivě počasí létali jen dva dny; zbytek věnovali stavbě modelů. Naši modeláři jeli většinou se starými, zaběhanými motorky, jen soudruh Scheuter v noci před odjezdem ještě dokončoval ojníci.

Soutěž byla jinak dobře organizována, o což se jistě zasloužili zkušení modeláři, ať už to byl hlavní komisař Stanislaw Meus nebo sportovní komisaři Pachuta, Pakielewicz, Bury, Sogala a Košmider. Nebyl podán jediný protest. Potěšila nás velká účast diváků, zvláště mládeže, bohužel nebyli dost ukáznění a pletli se na startu.

Vcelku možno říci, že soutěž přinesla své ovoce. Ostravským se potvrdily jejich nedostatky, jichž si byli vědomi. Je třeba je rázně odstranit a příští rok odvetné utkání ukáže, jak kdo využil získaných zkušeností.

Adolf KUBA.

Pohled do depa polských modelářů při soutěži kategorie A – bezmotorové modely A-2.



• Nový polský seriově vyráběný motor PK-1, konstrukce S. Gorského, má obsah 2,47 ccm, vrtání 14,5 mm, zdvih 15 mm, váhu 150 g a výkon 0,2 k při 12 000 ot/min. Cena motoru je 266 zlotých.

• Jiná nová polská „dvaapůlka“ je označena SGS-6. Tento motor postavili varšavští modeláři Zwolinští a Grabowski. Má obsah 2,48 ccm a točí 11 000 ot/min. Je určen pro upoutané modely.

• V Rakousku věnují velkou pozornost leteckému modelářství. Nedávno zřídil letecko-modelářský klub „Union“ ve Vídni dílnu, ve které může najednou pracovat 60 modelářů. Každé pracovní místo je dobře vybaveno a dokonale osvětleno.

• Indičtí modeláři, sdružení v „India Aeromodeller Association“, mají potíže s radiovým řízením modelů, dováženým z USA nebo Anglie. Základy jsou způsobeny rozdílností klimatických podmínek a lodní dopravou.

• Do programu letošní XXI. celostátní modelářské soutěže v Polsku bude zařazena i kategorie větroňů A-1, která se tam těší značné oblibě.

• S neustálým zvyšováním výkonu modelářských motorů vzrůstá obliba motorů nejmenších kubatur. Také italská firma, vyrábějící světoznámé motorky Super Tigre 2,5 ccm, začala vyrábět motorky o malém obsahu. Jsou to motorky G 28 o obsahu 0,5 ccm a G 29 o obsahu 0,8 ccm. Druhý z nich je vyráběn ve dvou verzích, z nichž jedna je určena pro pohon modelů lodí.

• Maďarští letečtí modeláři se letos zúčastní světového modelářského mistrovství FAI, kde se budou snažit využít zkušeností, které získali na MMS v Budapešti.

• Z motorků, vyráběných ve Skandinávii, jsou nejnámější norské motorky „David Andersen“ 1 ccm a 2,5 ccm. V současné době se pracuje na novém motoru 2,5 ccm této značky, který bude mít speciální švédská ložiska.

• Polský modelář R. Czajkowski postavil pokusné bezmotorové samokřídlo typu „delta“. Větroň má rozpětí 1040 mm, hloubku křídla uprostřed 570 mm, na koncích 170 mm a profil Bambino -7.

• Nejmenší kulčičková ložiska na světě vyrábí akciová společnost pro miniaturní kulčičková ložiska v Bielu (Švýcarsko). Mají \varnothing 1,1 mm a 3 kulčičky \varnothing 0,4 mm.

• (pt) N. A. Babajev, který je jedním z nejstarších modelářů v SSSR a je autorem četných modelářských knih, stavebních plánů a článků, dovršuje letos 25 let své práce. U příležitosti tohoto jubilea obdržel cenný dar od ÚV DOSAAF.

• (pt) Na letošní soutěži pokojových modelů v NDR byl ustanoven nový národní rekord s modelem potaženým mikrofilmem. Jde o trvání letu v délce 10 minut 40 vteřin. Vedle toho bylo během soutěže dvakrát dosaženo času 10 minut 24 vteřin.

VÝVIN MODELÁŘSTVA V MAĎARSKU

Před nedávnem oznámila maďarská tlače i rozhlas, že maďarské letecké modelářství figuruje v tabulce FAI na prvom místě. Toto skutečně pozoruhodné umístění dosiahli maďarskí modeláři utvorením radu medzinárodných rekordov. Okrem toho dosiahli na mnohých medzinárodných pretekoch rad prvých, druhých i tretích miest.

Cesta k tomuto úspechu bola často trnistá. Prvé modelárske preteky usporiadali roku 1913 v Budapešti. Neskôr, najmä však v rokoch 1920, získalo modelárstvo medzi mládežou veľkú popularitu.

V rokoch 1930 začína organizácia modelárstva vytvorením tzv. „aerokružkov“. Práca sa však zameriava väčšinou na stavbu klzákov. Neskôr sa objavili modely s gumovým pohonom a predchodca dnešných mechanických motorov, plynový motor (pracoval na stlačený vzduch). Prvé mechanické modely sa objavili až roku 1940. Roku 1930 sa organizujú prvé oficiálne preteky a odvtedy sa registrujú aj národné a medzinárodné rekordy.

Roku 1938 bolo v Maďarsku 60 modelárskych kružkov, zväčša na univerzitách a internátoch, ktorých vedúcimi boli profesori, najmä však farári.

Prvý národný a medzinárodný rekord dosiahol Ernő Horváth roku 1938 (doteraz drží 20 národných a 7 medzinárodných rekordov).

Pred oslobodením sa maďarskí modelári nezúčastnili medzinárodných pretekov a tieto ani neusporiadali. Druhá svetová vojna vo veľkej miere zdržala vývin maďarského modelárstva. Iba po roku 1945, súčasne s výstavbou krajiny, začal obrovský rozmach všetkých odvetví športu, samozrejme aj modelárstva. Prvé domáce preteky usporiadali roku 1947.

Od roku 1948, kedy bol utvorený OMRE (Országos Magyar Repülő Szövetség), začína za podpory strany a vlády rozmach modelárstva. Na celom území Maďarska sa vytvárajú modelárske kružky, v ktorých už dostávajú členovia bezplatne všetky domáce i zahraničné modelárske materiály.

Obrovský rozmach modelárstva znamenal rok 1949, kedy sa pretekov v Hajdúszoboszló zúčastnili pretekári Sovietskeho sväzu a odovzdali svoje skúsenosti najmä v stavbe upútaných modelov s detonačným a trysko-

vým motorom.

Od týchto pretekov začali sa maďarskí modelári zaoberať stavbou upútaných modelov. Roky 1950 až 1952 znamenali vzostup aj v počte modelárov. Dnes pracuje v Maďarsku už niekoľko sto modelárskych kružkov. Vývin modelárstva urýchlili aj nové propozície FAI, ktoré usmernili čiastočnú roztrieštenosť modelárstva a kladú veľký dôraz na kategórie svetových rekordov.

Od roku 1945 dosiahli maďarskí leteckí modelári 222 národných a medzinárodných rekordov. Týmto výsledkami sa dostali v svetovom meradle na čelo leteckého modelárstva. Posledné tri medzinárodné rekordy, predložené FAI na schválenie, túto pozíciu maďarských modelárov ešte viac upevňujú.

Na pretekoch, usporiadaných roku 1953 u nás v Brne, sa zoznámili maďarskí modelári s akrobatickým lietanim v modelárstve. Odvtedy vyrástli v osobách Gézu Vasza, László Berkeho a Gézu Egerváriho skutoční majstri tejto kategórie leteckého modelárstva. Neskôršie, medzinárodné modelárske preteky v Moskve (1954), položili základy pre stavbu modelov, riadených rádion.

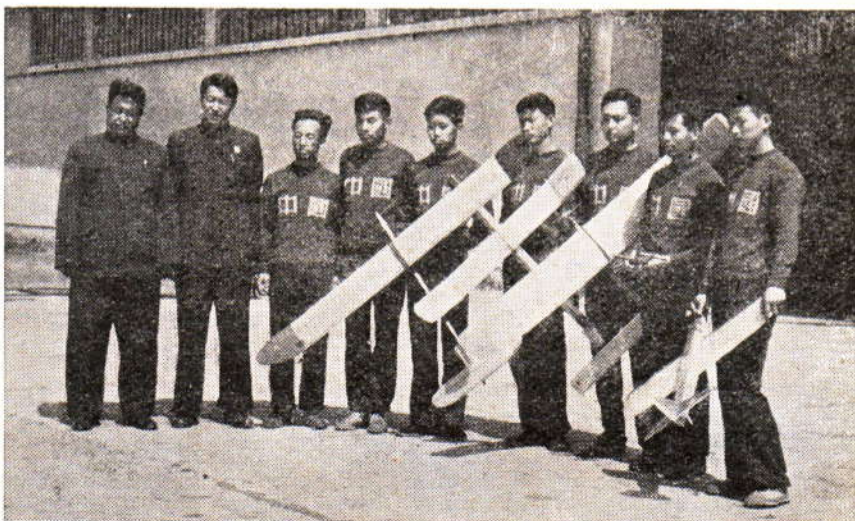
Dnes je v Maďarsku už 6 zaslúžilých majstrov športu v modelárstve, z ktorých prví dvaja sú dobre známi aj našim modelárom zo stretnutia v Brne a Vrchlabi (1953 a 1955). Sú to: Ernő Horváth, László Kun, Rezső Beck, László Berke, Nándor Rádóczi a Lajos Nagy.

Bilancia doterajších medzinárodných súťaží, ktorých sa zúčastnili maďarskí modelári od roku 1948, je skutočne aktívna. V troch prípadoch zvíťazili, raz obsadili druhé a raz tretie miesto. V piatich pretekoch získali 9 prvých, 12 druhých, 7 tretích, 1 štvrté, 1 piate, 3 šieste a 2 siedme miesta.

Jozef ERTL



Družstvo modelárov Čínskej ľudovej republiky na tohoročnej MMS v Maďarsku (viď reportáž na str. 145—149).





Zjednodušené a urychlené POVOLOVÁNÍ VYSÍLACÍCH RADIOSTANIC

(Pk) Dosavadní postup při projednávání žádostí o povolení vysílacích radioelektrických stanic k řízení modelů letadel byl příliš složitý. Trvalo často příliš dlouho než bylo povolení uděleno a než mohl žadatel vůbec začít se stavbou zařízení. To nepřispívalo pochopitelně – nehledě ani k různým obtížím technického rázu a nedostatku potřebných součástek – k žádoucímu rozšíření modelářského sportu. Mnoho zájemců dlouhé čekání zcela odradilo.

Právě z řad radiových modelářů nám však vyrůstají kádry nadšených odborníků. V zájmu dalšího rozvoje letecko-modelářské činnosti předložil proto Ústřední výbor Svazu pro spolupráci s armádou ministerstvu spojů návrh na podstatné zjednodušení a urychlení povolovacího řízení. Ministerstvo spojů i ostatní složky zúčastněné na povolování vysílacích stanic vyšly Svazarmu při projednávání nové úpravy s plným pochopením vstřícně. Bylo dohodnuto postupovat napříště při podávání žádostí takto:

1. Žádosti o povolení ke zřízení a provozování vysílacích radioelektrických stanic k radiovému řízení modelů letadel mohou podávat organizace i jednotliví příslušníci Svazarmu.

2. Žádosti, adresované ministerstvu spojů, zasílají organizace Svazarmu a prostřednictvím příslušné základní organizace i příslušníci Svazarmu sekretariátu ÚV Svazarmu – OLPS, Praha 2 – Nové Město, Smečky 22.

3. Bude-li žádost úplná, postoupí ji ÚV Svazarmu se svým doporučením přímo ministerstvu spojů.

4. Ministerstvo spojů vydá po přezkoumání údajů povolení, jehož originál zašle přímo žadateli a opis zašle na vědomí též sekretariátu ÚV Svazarmu.

5. Za každou povolenou stanicí se budou platit telekomunikační poplatky ve výši 20 Kčs ročně.

Obdobně se bude postupovat též při žádostech o povolení vysílacích stanic k radiovému řízení modelů automobilů a lodí.

Organizace i jednotlivci zasílají žádosti sekretariátu ÚV Svazarmu ve dvou vyhotoveních. Žádost musí obsahovat tyto údaje:

1. Přesné označení a adresu žadatele. Je-li žadatelem organizace, musí v žádosti navrhnout též odpovědného operátora; je-li žadatelem jedním, je zároveň také odpovědným operátorem. U odpovědného operátora je nutno uvést kromě jména a příjmení též datum narození, státní příslušnost, bydliště a zaměstnání.

2. O kolik stanic se žádá.

3. Popis stanic a jejich zapojovací vzorce (nebude třeba u typově schválených stanic, jejichž výroba a prodej se připravuje).

4. Na kterém kmitočtu a jakým výkonem mají tyto stanice pracovat, případně jiné technické požadavky.

5. Označení místa, kde budou stanice používány.

K bodu 1.: Odpovědní operátoři, případně i jiné osoby, které budou s jejich souhlasem povolené stanice obsluhovat, musí být k tomuto účelu odborně způsobilé.

Jelikož jde o stanici, která není určena k dopravě zpráv, stačí k prokázání této způsobilosti zvláštní vysvědčení, vydané Zkušební komisí pro radiotelegrafní a radiotelefonní zkoušky. Takové komise jsou zřízeny při krajských správách spojů v Praze, v Brně a v Bratislavě. Zkušební komise vydá toto vysvědčení, přesvědčí-li se při zkoušce, že uchazeč má znalosti a schopnosti takovou stanicí obsluhovat. Vysvědčení opravňuje ovšem jen k obsluze této určité stanice. Vysílací stanice k řízení modelů letadel mohou však obsluhovat také všechny osoby, které mají jiné, vyšší vysvědčení, vydané správou spojů, na př. vysvědčení radiotelefonní nebo radiotelegrafní. Není nutno, aby měl žadatel vysvědčení již v době podání žádosti. Ke zkoušce se může přihlásit až po udělení povolení.

K bodu 4.: Ministerstvo spojů bude žadatelům za níže uvedených podmínek přidělovat tyto kmitočty:

a) 27,120 MHz – s podmínkou, že žádná energie nesmí být vyzařována vně pásma rozloženého na $\pm 0,6\%$ od stanoveného kmitočtu.

b) 40,680 MHz – s přípustnou tolerancí $\pm 0,1\%$ a s podmínkou, že žádná energie nesmí být vyzařována vně pásma rozloženého na $\pm 0,2\%$ od stanoveného kmitočtu.

c) 132,250 MHz – s přípustnou tolerancí $\pm 0,1\%$ a s podmínkou, že žádná energie nesmí být vyzařována vně pásma 132–132,5 MHz.

Stanice musí být vybaveny vlnoměrem – nepůjde-li o seriově vyráběná zařízení, schválená ministerstvem spojů na základě typové zkoušky.

Pro všechny uvedené kmitočty může být žadatelům, kteří o to požádají, povoleno též modulování kmitočty 30–30.000 Hz.

Na kmitočtech 27,120 MHz a 40,680 MHz je výkon omezen jen skutečnou potřebou, v žádném případě nesmí však přesahovat 10 W; na kmitočtu 132,250 MHz bude povolován nejvyšší výkon 1 W.

Stanice může být přechodně a na krátkou dobu provozována i na jiných místech (na př. při různých závodech a soutěžích Svazarmu a pod.) Trvalé nebo dlouhodobé přemístění je však třeba oznámit povolovacímu orgánu.

Zemřel Ing. Pavel Beneš

V květnovém čísle LM se objevila smutná zpráva o smrti ing. Ferdinanda Němce, jednoho z nejstarších pracovníků našeho sportovního letectví.

Máme nyní za neradostnou povinnost oznámit skon jiného, velmi zaslužilého leteckého průkopníka, ing. Pavla Beneše. Dne 4. června 1956 jsme se s ním rozloučili v pražském krematoriu.

Naše nejmladší letecká generace zná ing. Beneše především jako autora velmi zajímavých knih. Jeho „Svět křídla“, objemné dvousvazkové dílo z roku 1949 je dodnes encyklopedií světového vývoje letectví, jakou se nemůže chlubit mnohá jiná země. Se stejnou pilí vypracoval autor i dějiny všech dopravních prostředků, které pod názvem „Člověk překonává prostor a čas“ vyšly v minulém roce. A právě letos vyšla poslední jeho kniha, „Naše první křídla“. V ní upřímně a prostě vypráví, jak poznal před mnoha lety prvé počátky letectví, jak si letectví zamiloval, jak se probojoval se svými druhy k poznání a konečně jak začal sám se svým přítelem ing. Miroslavem Hajnem konstruovat a stavět letadla. Přčtete si ji, stojí za to!

Dozvíte se jak u nás začínalo modelářství; u jeho kolébky stál právě Pavel Beneš, který vydal v roce 1914 příručku „Modely letadel“. Pavla Beneše nalezeme v roce 1913 mezi zakladateli „Českého aviatického klubu“, sdruženího všechny mladé a aktivní zájemce o národní letectví. A konečně po osvození, v roce 1919, zakládá spolu s několika druhy letecký závod Avia; tu slavnou Avii, jejíž jméno zná ještě dnes celý svět. Zde vznikly všechny ty slavné dolnoplošníky originální koncepce BH (Beneš-Hajn), které vítězily ve sportovních závodech ve dvacátých letech, i rychlé a obratné stíhačky našeho vojenského letectva. Dobrá tradice značky BH pokračovala později i v závodech Praga, kam oba konstruktéři přešli v roce 1930 a vyvrcholila, když se ing. Beneš stal šéfkonstruktérem závodu Beneš-Mráz v Chocni, v roce 1935. V leteckém světě se objevila nová značka „Be“ a ta značila vždy vrchol ve výkonech lehkých sportovních letadel. Zvláště modeláři dobře znají „Bety“, „Bibi“ a jejich různé varianty, které dobývaly pro naši vlast mnohé úspěchy za hranicemi.

Válka přerušila mohutný rozmach Benešovy práce. A po válce ji už nikdy nemohl plnou silou rozvinout. Nepochopení lidí a nakonec i nemoc mu v tom zabránily. A tak se ing. Beneš chopil pera, kterým po celá ta léta mistrně vládl a předával své přebohaté zkušenosti mladým. Je škoda, že jich nemohl předat více.

Při jeho odchodu si znovu musíme uvědomit, že nám odcházejí nejen průkopníci našeho letectví, ale i lidé, kteří by nám měli sloužit za vzor svou pilí, nadšením, obětavostí, znalostmi a oním věčně mladým průkopnickým elánem, který, jak se zdá, mnohdy chybí naší dnešní letecké činnosti.

Václav NĚMEČEK

Zájemce o radiem řízené modely upozorňujeme na to, že v příštím čísle LM otiskneme článek o zkušenostech z radiové laboratoře Modelářského výzkumného a vývojového střediska Svazarmu v Brně.

Redakce



Pro LM napsal
Miroslav Herber,
přeborník republiky

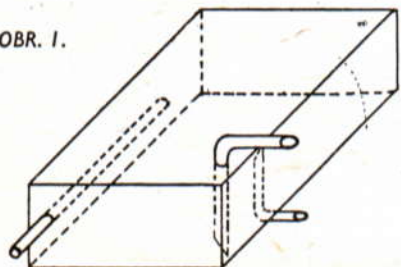
Moje zkušenosti

ZE STAVBY AKROBATICKÝCH MODELŮ

Svým článkem bych rád pomohl modelářům, létajícím akrobacii s upoutanými modely. Domnívám se, že při správném způsobu práce se při dnešním materiálovém zajištění Svazarmu jistě dostaneme rychle k vyšším výkonům také v této kategorii. Uvádím své zkušenosti se stavbou akrobatických modelů a trénováním sestav.

Než začnu navrhovat nový model, přihlédnu především k tomu, jak výkonný mám motor a jaké letové vlastnosti od modelu očekávám: bude-li to model pomalý, rychlý, se vztlakovými klapkami či bez nich, trénovací nebo jen výhradně soutěžní. Po této úvaze, která je někdy dost dlouhá, určím váhu modelu (přibližně), spočítám zatížení nosné plochy a podle toho se zaměřuji ke stavbě.

OBR. 1.



MOTOR. Nejlépe se navrhuje model na motor, u kterého dobře známe výkon při určitých otáčkách, spotřebu paliva a spolehlivost. Sám dávám přednost silnějším motorům od 3,5 ccm výše. Na své závodní modely používám vesměs motory Ipro-Ikar 6,3 ccm, různé upravené, jejichž otáčky se pohybují od 9 do 12 tisíc podle druhu vrtule. Proto byly moje dosavadní modely vesměs větší aby měly dostatečně velký tah do řídicích drátů, což zvyšuje spolehlivost létání.

Pro akrobacii se lépe hodí motory se ssáním klikou, než motory šoupátkové; lépe se řeší uložení motoru a nemusíme vypodkládat nádrž, která u motorů se ssáním klikou vychází většinou do osy karburace. Motory montuji obyčejně ležatě, s hlavou válce dovnitř kruhu. Tento způsob u motoru Ipro-Ikar nejlépe vyhovuje pro přívod paliva. Takto montovaný motor je také do určité míry chráněn při havarii modelu, obyčejně se poškodí jen žehla karburace (při letu na zádech).



OBR. 2

NÁDRŽ bývá příčinou častých havárií, proto její tvar a umístění jsou velmi důležité. Musíme ji umístit tak, aby osa přívodu paliva do motoru byla v ose karburace a aby při letu na zádech nebyl motor ani ochuzen, ani přehlcen palivem. Není-li nádrž dobře upevněna, vznikají v ní při nahození motoru chvěním vzduchové bubliny. V důsledku toho se motor špatně seřizuje na nejvyšší otáčky a při letu vzniká t. zv. „tarokování“.

Tvar nádrže je různý a závisí na spotřebě motoru. Dříve jsem používal nádrže se střechovým ukončením vnější strany. Od tohoto tvaru jsem upustil pro nesnadnou montáž a hlavně z toho důvodu, že motor pracoval na plné otáčky až do konce letu. Nyní používám nádrž s rovnou vnější stranou, o rozměrech 75-80 x 50 x 25 mm, která 2 až 4 kruhy před ukončením létání oznámí docházející palivo tím, že motor začne vynechávat. Nádrž zhotovuji z konservového plechu tloušťky 0,3 mm a před uložením do modelu ji řádně přezkouším. Přívodní trubičku paliva pro motor o světlosti 2-2,5 mm, nepájím až na zadní stěnu, nýbrž asi 12-14 mm od ní. Plnicí i odvzdušňovací trubičku vyúsťuji do boku, aby se v případě havarie modelu nedostala do nádrže nečistota, která se velmi špatně odstraňuje (obr. 1).

PALIVO. Do motorů Ipro-Ikar používám normálního paliva bez nitromethanu (20 % ricinového oleje a 80 % metylalkoholu), které přiděluje Svazarm. Jsem s ním po přefiltrování spokojen.

VRTULE je jedním z důležitých činitelů při akrobatickém létání. Má přímý vliv na tah modelu při akrobatických obrazech i na rychlost v rovném letu. Je to myslím největší bolest našich modelářů, létajících akrobacii.

Vrtuli volíme především k použití motoru - aby nebyl příliš zatížen nebo natočil vysoké otáčky bez valného tahu. Zpočátku jsem létal s vrtulami Ø 260, později jsem přešel na Ø 250, H 150 mm a snižoval jsem H (= stoupání) až na 110 mm vzhledem ke zbytečně velké rychlosti modelu.

Dosáhl jsem tím vyšších otáček motoru, rychlost jsem snížil, zlepšil se tah a tím i létání ve figurách se dá lépe kontrolovat.

Při létání jsem zkoušel různé druhy vrtulí a zjistil jsem, že stoupání pod 110 mm, při průměru vrtule 250 mm a rozpětí křídel modelu 1250 mm, si vyžadovalo jiného způsobu létání. Musel jsem létat plynule a akrobatické figury dělat značně větší. Při vybraní letu střemhlav v ostrém zlomu nebo v horním bodě přemetu model sebou značně škubal a přestával táhnout do řídicích drátů; tím akrobatické figury nebyly

přesné a let byl trhaný. Těž se stávalo, že model se příčně rozkolébal v rovném letu.

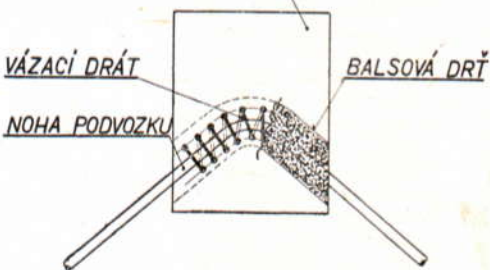
Jsou-li motor, nádrž a vrtule spolehlivé a řekl bych „sladěny“ tak, že můžeme klidně létat v ostrých zlomech a motor jde pravidelně, je létání příjemnější a máme jistotu, že i když některý obrat uděláme zbytečně ukvapeně nebo ostře, neskončí to havárií modelu.

KONSTRUKCE MODELU musí být pevná a udělána tak, abychom model nemuseli opravovat po každém tvrdším přistání. Proto zesilujeme části, na které je kladen zvýšený požadavek pevnosti a spolehlivosti. Ostatní části naproti tomu nemusíme dělat tak důkladně, neboť váha modelu má též vliv na celkové létání. Mluvíme-li o nejvíce namáhaných částech, máme na mysli především řízení modelu, které je málokdy přístupné a jeho uložení je značně namáháno. To platí zvláště v případech, kdy model snesením větru zmenší tah v laněch a naopak v protilehlé straně kruhu táhne daleko větší silou. Dále je to přední část trupu s podvozkem a motorem, upevnění křídel a kormidel v trupu. Je proto nutné již při navrhování modelu s tím počítat, dobře konstrukci uvedených částí promyslet a příslušně je dimenzovat.

Zmíním se o určitých detailech, u kterých jsou méně zkušení modeláři nerozhodní. Stavíme-li model výhradně pro trénování, je nevhodnější model co možno nejjednodušší koncepce, hlavně účelový.

PŘEKLIŽKOVÁ PŘEPÁŽKA

OBR. 3



Dobře vyhovuje pro tento účel model se „stínovým“ trupem, kde je přístup prakticky ke všemu, hlavně k nádrži a řízení. Na takovém modelu si ověříme správnost konstrukce a nevyhovuje-li, dá se chyba snadno odstranit. A není špatné, uděláme-li svůj závodní model (trupový) též koncepce, to je váhově, plošně a délkově stejný, ovšem bez nedostatků, zjištěných u trénovacího modelu.

Pro trénovací model je vhodné použít dvou směrovek, které zvedají tah do řídicích drátů i ve figurách, což je dobré pro začátek, než získáme potřebný cit a praxi v létání. Pro trening se též dobře hodí samokřídlo svou jednoduchou stavbou. V poslední době se samokřídla objevují i jako závodní a pro úspěchy, které získala, vzrůstá jejich obliba (Maďarsko, Švédsko, USA).

Jste-li na pochybách, zda máte použít u svého závodního modelu vztlakové klap-

ky na křídle či ne, uvědomte si, že to není rozhodující, jde-li o model s malým plošným zatížením. U modelu s menším obsahem motoru klapky doporučuji, neboť zde většinou vychází větší plošné zatížení.

Těžiště modelu bývá všeobecně ve 20–23 % a otočný bod řízení ve 26–30 % hloubky křídla. Drátům řízení, které vedou z trupu a vyúsťují na konci křídla, dávám 2° úchylnost směrem k odtokové hraně křídla.

TRUP stavím tím způsobem, že nejdříve udělám hlavní dvě přepážky ze silné

lové struny vyvrtám otvory. Podvozek upevním vázácím drátem, který provlékám dírkami a doslovně přišněruji strunu k přepážce. Nakonec ještě zalepím balsovou drtí (obr. 3).

KŘÍDLO A VZTLAKOVÉ KLAPKY. U křídla dávám přednost konstrukci se dvěma balsovými nosníky, postavenými na výšku. Nosníky dělám z tvrdé balsy 5–6 mm. Výšku nosníků volím co největší, podle použitého profilu a rozmístím je tak, aby nepřekážely drátům řízení, vycházejícím z křídla.

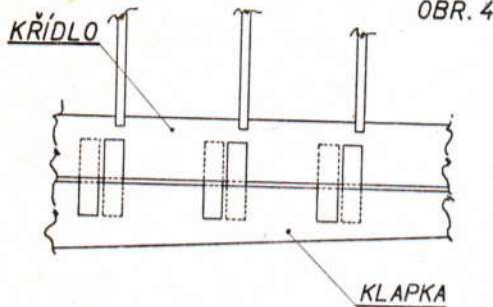
Křídlo většinou potahuji papírem. Balsou potahuji jen střední část (v celé délce profilu), kde je křídlo nejvíce namáháno. Používám profily NACA 0016 T a NACA 0018 T, i pro křídlo s klapkami. Používají se ovšem též štíhlejší profily – u dvouplášňů až 12 %.

Náběžnou hranu, odtokovou hranu a klapku dělám z měkké balsy. Klapku připevňuji ke křídlu plátěnými pásky, které střídavě přilepuji s horní a spodní strany (obr. 4). Přitom dbám, aby mezi klapkou a křídlem byla co nejmenší vůle. Po připevnění zkontroluji, jsou-li obě poloviny klapky ve stejné výši a dá-li se klapka lehce vykyvovat (správně udělaná klapka se má vychýlit svojí vahou). Pak teprve zapojím klapku na řízení. Totéž platí o výškovém kormidlu.

KORMIDLA. Jak výškové, tak i směrové kormidlo dělám z balsových prkének,

vrtám otvor pro šroub, kterým stahuji pevně trubku mezi dvě plechové podložky (dávám je proto, aby řízení po čase nedřelo v překližce). Po trubce se volně otáčí pouzdro, na které připevňuji rameno řízení („T“). Toto dělám z železného plechu 1 mm, stejně jako páčky na vztlakové klapce a výškovce (obr. 5). Na táhlo řízení používám drátu z jízdního kola, který spojuji mosaznou trubičkou. Touto trubičkou též seřizují celé řízení tak, aby rameno („T“), na kterém jsou uchyceny řídicí dráty, vztlaková klapka a výškovka, byly v „nule“ (obr. 6.) Dráty řízení, vyúsťující na konci křídla, dělám z ocelové struny \varnothing 0,8 až 1 mm a ukončím je háčkem. Dráty musí být přesně stejně dlouhé, rovněž tak i řídicí dráty na nichž je model upoután – je to velmi důležité proto, aby řídicí rukojeť při neutrální poloze výškovky byla též v „nule“.

Mám-li celý model v kostře, osmirkovaný a připravený k potahování, začnu nejdříve s balsovými částmi (trup, výškovka a směrovka). Potahuji je vláknitým japonským papírem, který zvýší pevnost konstrukce. Po zaschnutí potahu model zvážím. Do větší poloviny křídla upevním jako protiváhu lanec závaží, jehož váha se rovná přibližně 5 % celkové váhy modelu, včetně vrtule a koleček. Na takto vyváženém modelu teprve potáhnu křídlo. Zkontroluji, zda se potahem křídlo nezkroutilo (na to se velmi často zapomíná!),

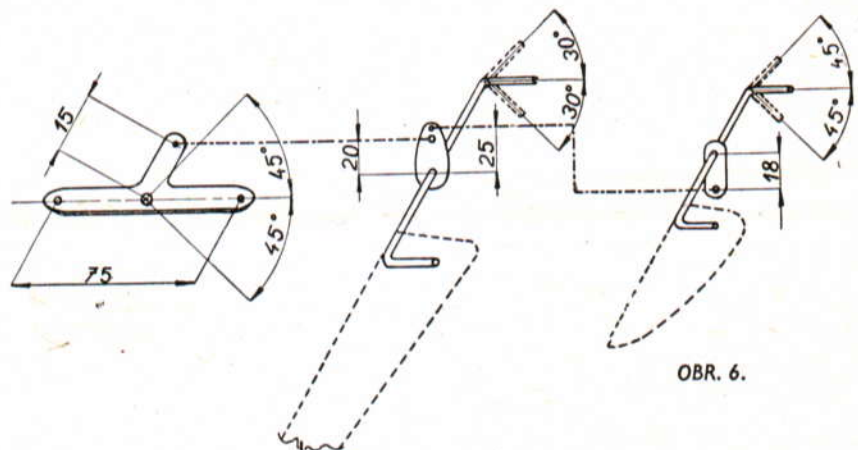


OBR. 4

překližky s výřezy pro nosníky motorového lože, pak přípevním podvozek, vsunu nosníky motorového lože a upevním mezi přepážky nádrž. Pak připevním na tento celek postranice trupu, vyztužené slabou překližkou tloušťky 0,5–0,7 mm, kterou přilepím na postranici z vnitřní strany po délce od první přepážky až do jedné třetiny křídla (překližková výtuhla má bokorysný tvar postranice – obr. 2). Postranice trupu dělám z pevnostních důvodů ze silnější balsy 4–5 mm.

V postranicích mám již předem vyřezané otvory pro křídlo a výškové kormidlo. Je nutné, aby oba výřezy byly zcela přesné a jejich osy byly rovnoběžné s osou trupu (seřízení: křídlo, výškovka, motor – 0°). Po zaschnutí postranic vsunu hotové křídlo s řízením, postranice na konci spojím, upevním výškové kormidlo a osy obou těchto částí – křídla i výškovky – nastavím přesně do nulové polohy (rovnoběžně) vůči ose trupu. Nechám opět zaschnout a potom vložím zbývající přepážky, již jen balsové s překližkovým vyztužením v místech, kde jsou otvory pro táhlo řízení. Seřídím táhla řízení a zapájím, přilepím ostatní části – směrové kormidlo a ostruhu, horní a spodní stěnu trupu. Horní stěnu trupu dělám nejčastěji ze silné balsy, kterou opracuji do příslušných tvarů a vylehčím; spodní část dělám z balsy slabší, tloušťky 2–3 mm.

PODVOZEK upevňuji vždy před náběžnou hranu křídla a zhotovuji jej z ocelové struny \varnothing 2,5–3,5 mm. Montuji jej obyčejně na druhou přepážku ze silné překližky (je-li podvozek dvoukolový) a to tím způsobem, že na přepážku nakreslím obrysy podvozku a po obou stranách oce-



OBR. 6.

interopracuji do souměrného profilu. Na výškovku používám prkénka tloušťky 5–8 mm (podle velikosti). Obě části výškovky, pevnou a pohyblivou, spojím stejným způsobem jako u křídla, jen plátěné pásky dávám hustěji.

Osvědčené rozměry výškovky: celková plocha 15–20 % plochy křídla, pevná část 55–65 % a pohyblivá 35–45 % z celkové plochy výškovky. Vzdálenost od odtokové hrany křídla k náběžné hraně výškovky – 1–1,5 hloubky křídla. Výškovku umístím vždy výše než křídlo, neboť je-li ve stejné výši, není tak účinná.

Směrovku ze slabší balsy (3–5 mm) též zaprofiluji. Dělam ji raději štíhlejší a vyšší, nevyklují ji celou, nýbrž jen asi polovinu a to asi o 10–12° z kruhu. Směrovka je tedy též ze dvou kusů, které jsou na pevno slepeny. Směr vláken balsy dávám svisle – směrovka se při převrácení modelu neuraží.

ŘÍZENÍ zhotovuji zvláště pečlivě, dbám, aby se velmi lehce otáčelo. Upevňuji je mezi dvě překližkové destičky tloušťky 4–5 mm a přilepím k profilu křídla ve směru tahu řídicích drátů. Do destiček vy-

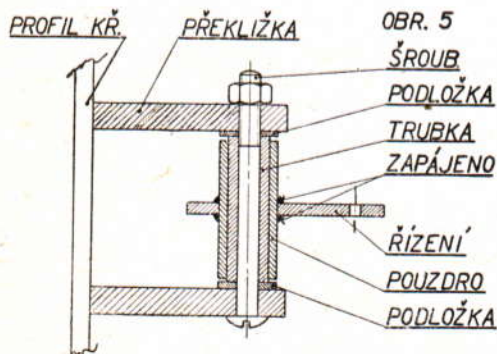
impregnuji model lakem a připravím jej po vypláchnutí nádrže k létání.

Nakonec ještě něco o trenování akrobatických figur.

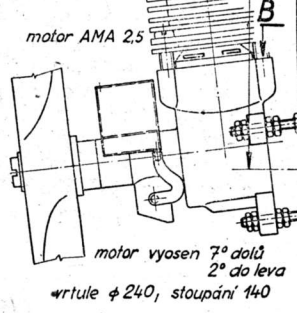
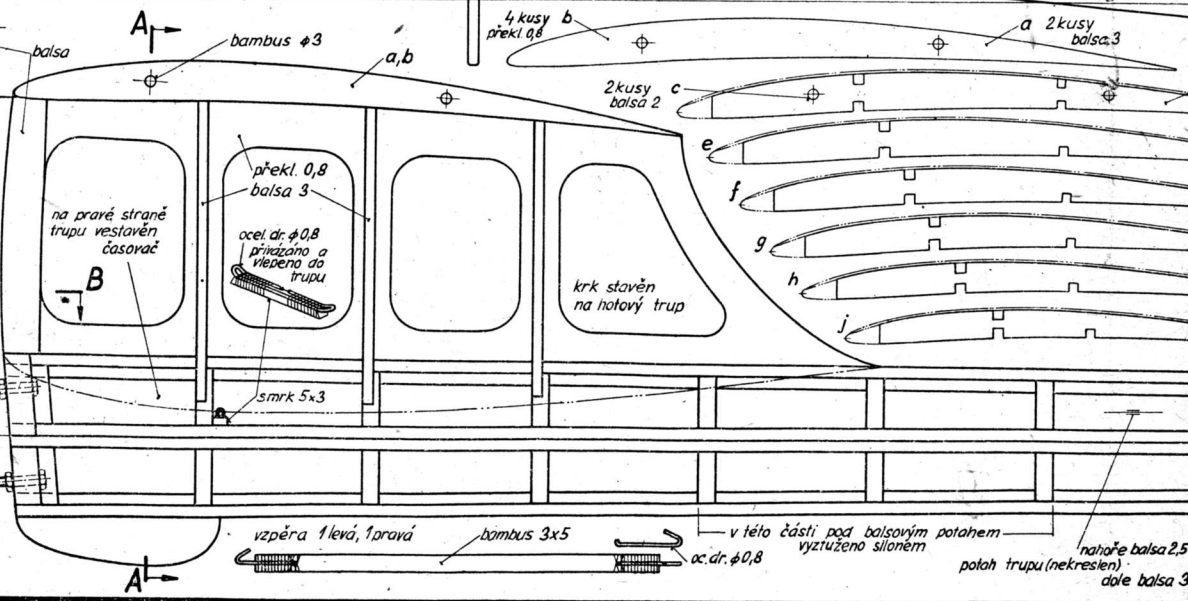
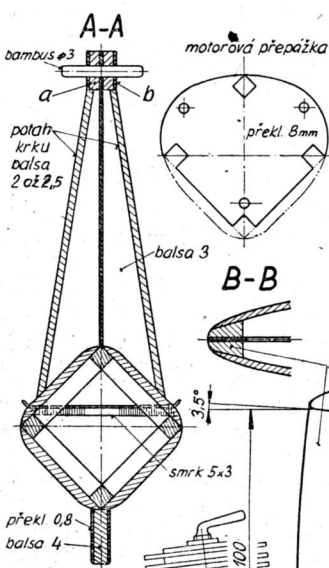
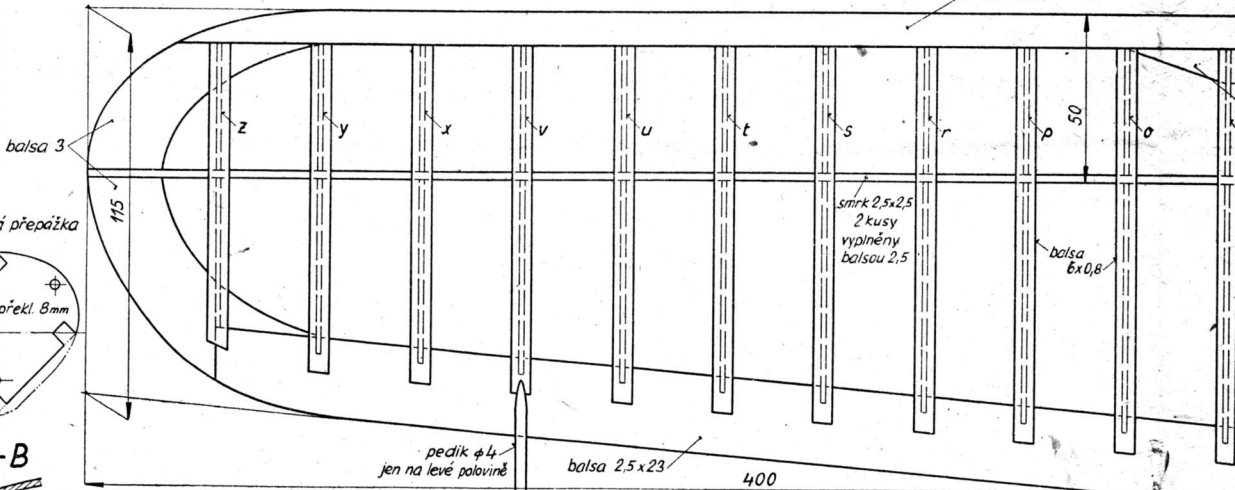
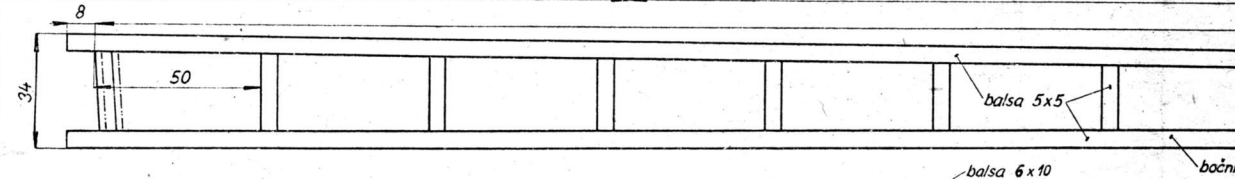
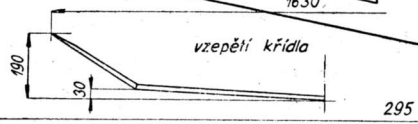
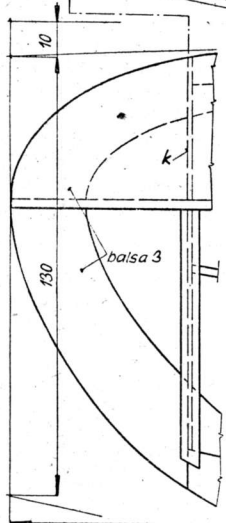
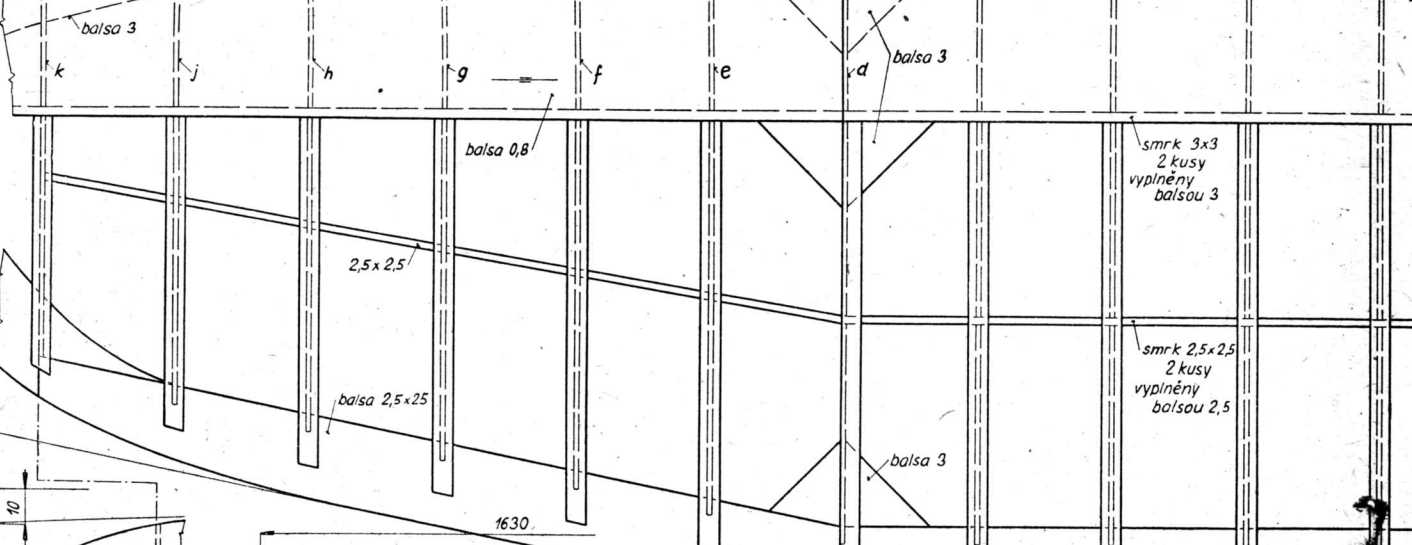
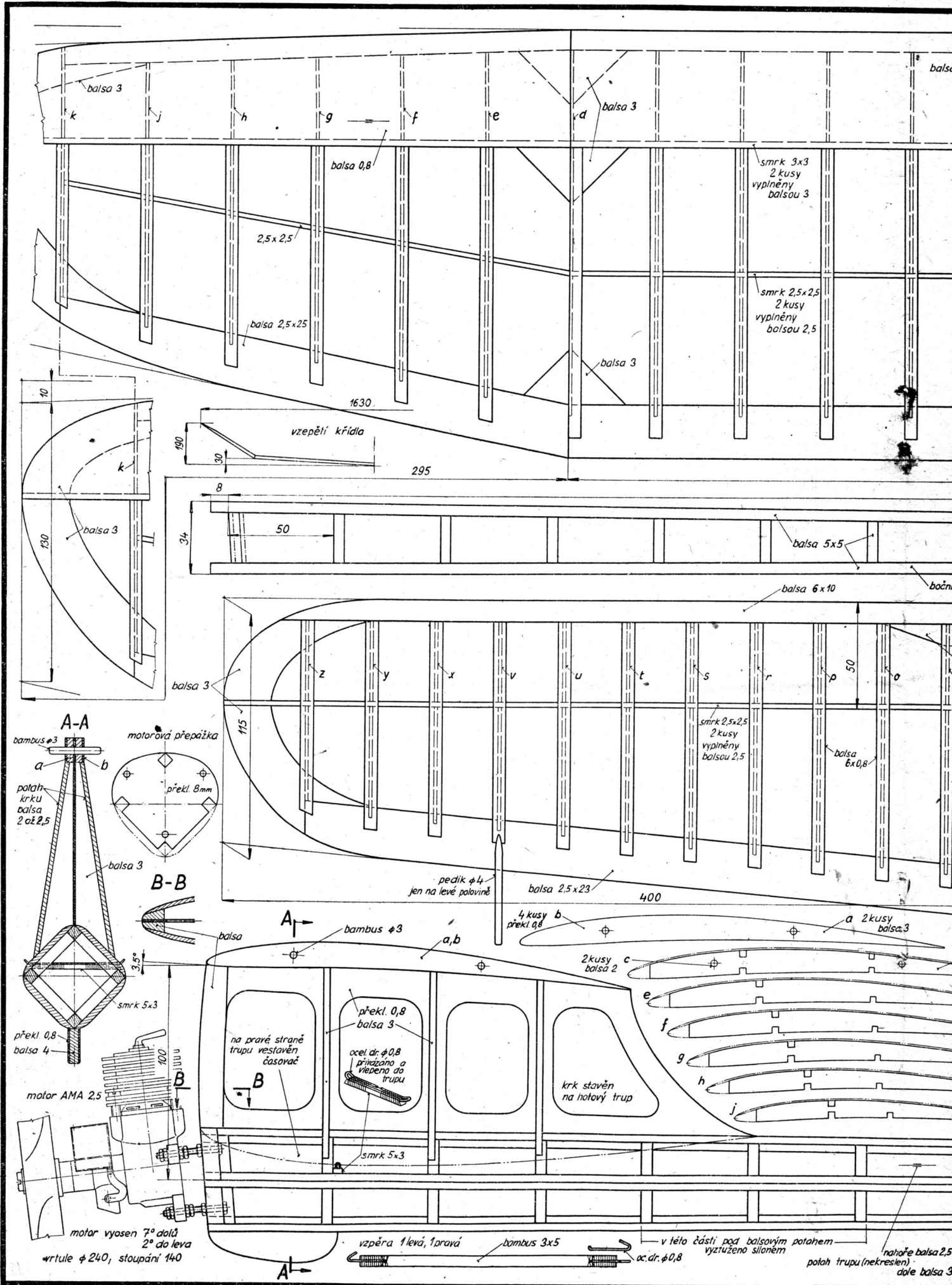
Nedoporučuji trenovat zpočátku všechny předepsané figury v jednom letu, nýbrž trenovat každou zvlášť a teprve po bezpečném zvládnutí přejít na trenování další. Výjimkou jsou přemety; je třeba trenovat normální i invertní současně, abychom předešli zamotání lanek.

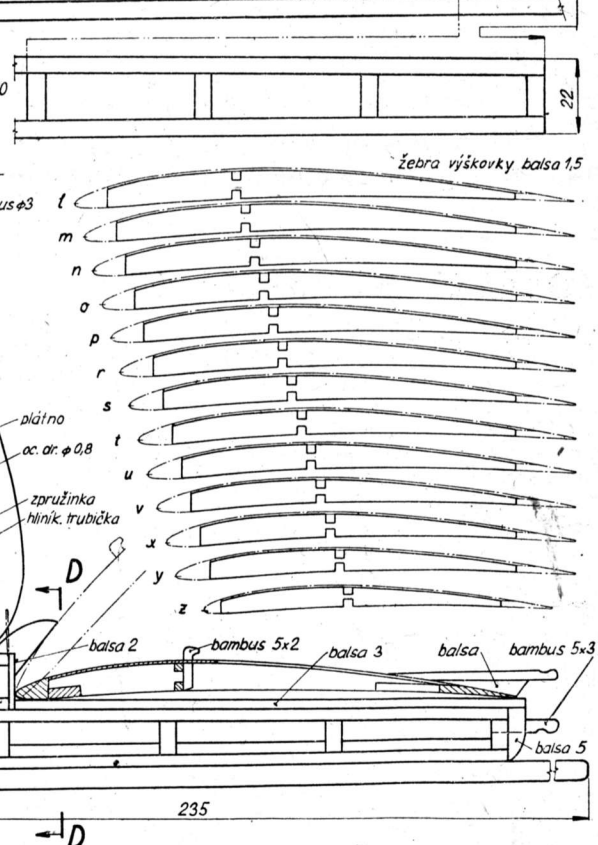
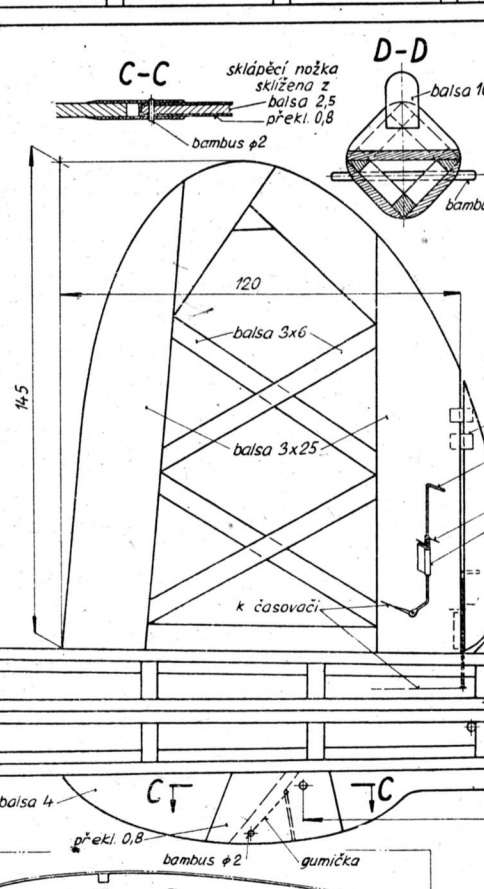
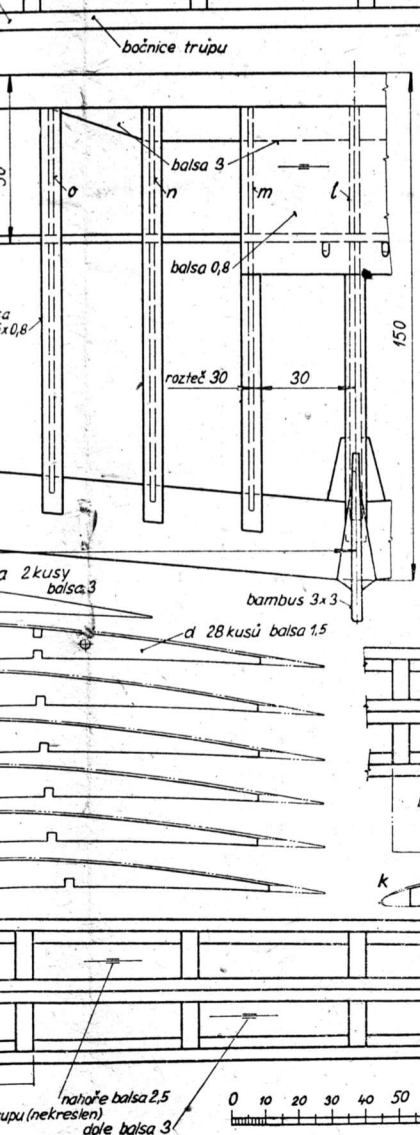
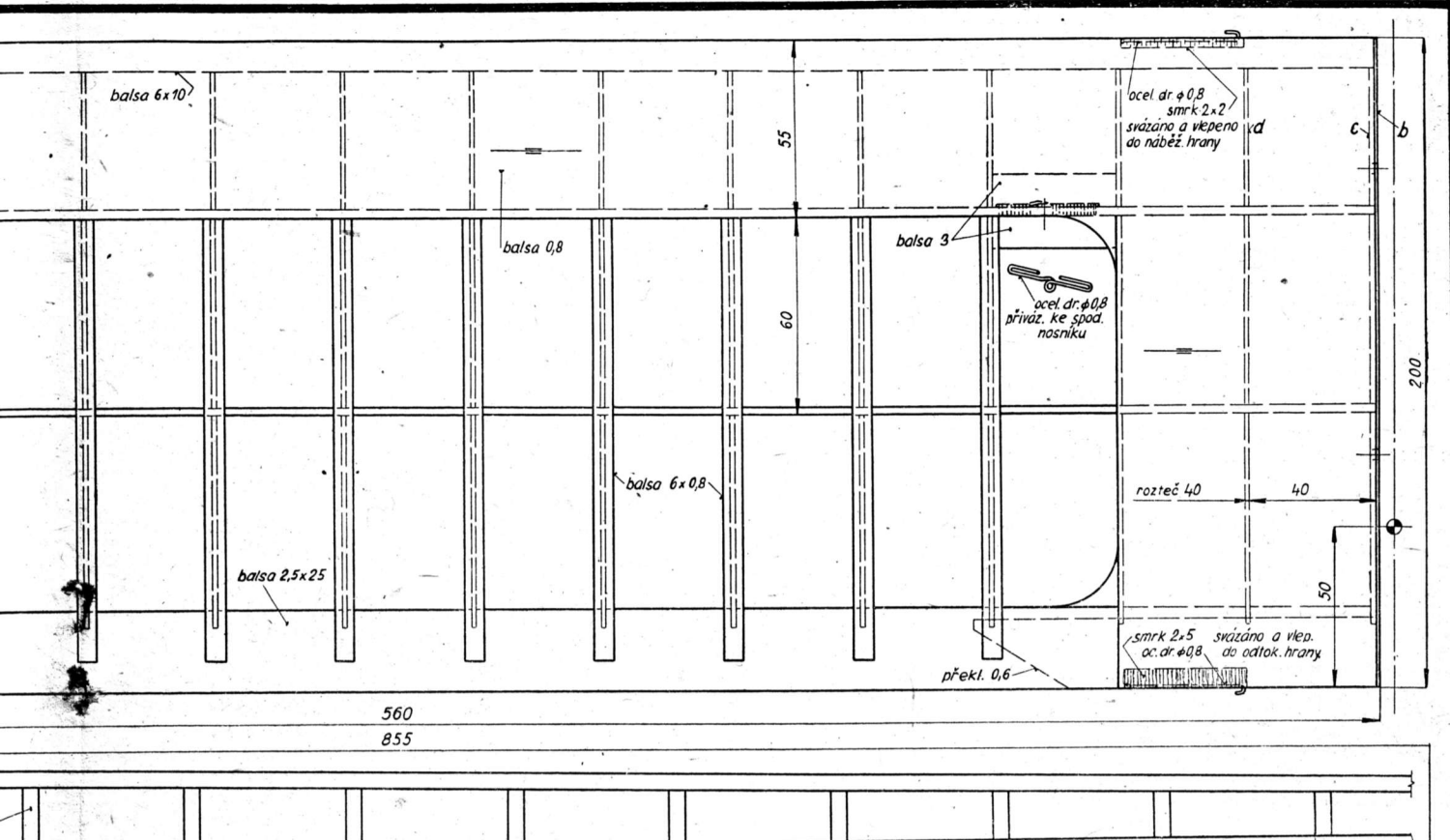
Všechny figury, předepsané akrobatickou sestavou, postupně spojujeme, až nakonec v jednom letu zvládneme celou sestavu v pořadí, v jakém se závodně létá. Při každém letu cvičte ještě nalétávání a vylétávání z figur způsobem, který vám nejlépe vyhovuje a je přitom v mezích proposit. Na příklad u svislé „osmy“ nezáleží na tom, zda ji začneme od dolního nebo horního konce, nebo i ze středu. Při neklidném počasí nelétejte figury proti větru, ztrácíte tím tah v řídicích drátech.

A na závěr: trenujte za každého počasí, neboť na závody si nemůžete pěkné počasí objednat!



OBR. 5



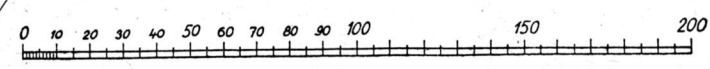


VÍTEŽNÝ MOTOR. MODEL 3. ROČ. MMS 1956 V MAĎARSKU

- RC - 56 -

KONSTR. R. ČERNÝ, K A PRAHA

ROZPĚTÍ	1630 mm	VÁHA	500 g
DĚLKA	940 mm	MOTOR	AMA 2,5 ccm
PROFIL KRÍDLA	NACA 4406	PLOCHA KRÍDLA	29,8 dm ²
PROFIL VÝŠKOVKY	NACA 4406	PLOCHA VÝŠKOVKY	10 dm ²



K výkresu na prostřední dvoustraně tohoto čísla



balsovými trojúhelníčky. Balsové „páskování“ profilu je na odtokové hraně zabroušeno do ztracena. Profil křídla NACA 4406 (u křídla i výškovky) je uveden v souřadnicích.

Potah. Model potahujeme středně silným papírem, který důkladně lakujeme (5–6 vrstev kvalitním cellonovým lakem).

Časovač. Je možno použít kteréhokoli z mnoha známých způsobů; v prototypu je zamontována pípa AMA (viz LM 2/56) a upravená fotospoúst (viz LM 1/56).

Zalétání modelu. Před zalétáváním modelu prověříme, zda úhel seřízení křídla a výškovky je skutečně + 3 až 3,5°. Tím zabráníme havarii modelu, kterou by mohlo způsobit menší seřízení. Překročíme-li uvedené seřízení, musíme pak zbytečně potlačovat motor. Po dokonalém zakluzání modelu do levé klouzavé zatačky jej opatrně seřizujeme na přímý motorový let nebo do velké levé stoupavé spirály.

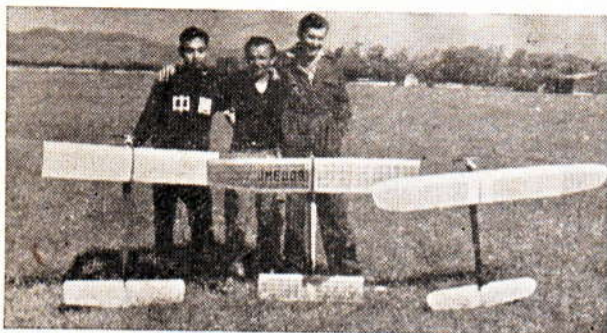
R. ČERNÝ, KA Praha-město.

VÝKRES NA MODEL „RC-56“

si můžete objednat v redakci LM — viz podrobněji na straně 166.

Volný motorový model „RC-56“ je konstruován jako výkonný soutěžní model. Na jeho stavbu je proto použito vesměs balsy, kterou všichni vyspělí modeláři, jimž je model určen, dostali od krajských aeroklubů. Nedoporučujeme model začátečníkům, neboť jeho stavba a hlavně zalétání s výkonným motorem jsou dosti obtížné.

Připojený stavební popis je jen heslovitý, protože zkušení modeláři jednak vytvoří potřebné údaje z výkresu, jednak se předpokládá, že si upraví některé detaily podle svého.



Trup je velmi jednoduché konstrukce. Podle výkresu postavíme dvě balsové postarance, z nichž normálním „gumičkářským“ způsobem sestavíme čtyřhranný trup. Vpředu zasadíme motorovou přepážku, zamontujeme kompletní časovač a navážeme ocelové háčky pro vzpěry. Vzadu upravíme lože výškovky a zhotovíme vedení pro pohyblivou část směrovky. Prvá dvě poletru-

pu zesponu potáhneme překližkou 0,6 mm.

V místě, kde končí „krk“, zesílíme trup silonovým plátnem a celý jej potáhneme balsovým prkénkem, nahoře 2,5 mm a dole 3 mm tlustým. Po hrubém zbrúšení zasklého trupu nalepíme na horní hranu obrys „krku“, vyříznutý z překližky 0,8 až 1,0 mm. Se strany vyztužíme podle výkresu balsovými trojúhelníčky, nalepíme zesilovací profily a potáhneme balsou 2–2,5 mm (léta balsy po délce trupu). Dozadu přilepíme směrovku a startovací zařízení, které jsme zhotovili zvlášť.

✱

Na obrázku vlevo jsou tři nejlepší soutěžící kat. C na MMS v Maďarsku. Zprava: Černý, Órdógh, Liu Ming-tao. Nahoře: R. Černý hraje svému modelu „Moulin Rouge“ po pátém maximu.

✱

Celý dohotovený trup obrousíme, potáhneme slabým hedvábným papírem a důkladně nalakujeme.

Směrovka. Pohyblivá část směrovky je seřizena tak, že současně se zavřením paliva motoru se vychýlí doleva.

Křídlo a výškovka jsou normální smíšené stavby. Střed křídla a „ušič“ jsou stavěny zvlášť, slepeny k sobě a vyztuženy

MORAVAN; soutěžní převodový model s gumovým pohonem

Na první výběrové soutěži modelářů – reprezentantů kat. B, uspořádané letos v dubnu v Kralupích – psali jsme o ní v LM 6/56 – předvedl soudruh Hemola z Kroměříže velmi úspěšnou konstrukci se zadním převodem. Model se vyznačuje dlouhým a pravidelným motorovým letem – kolem 100 vteřin.

Uveřejňujeme výkres a popis modelu podrobněji než obvykle, protože je to jednak velmi podařená a promyšlená konstrukce, jednak se zdá, že by to mohlo být vhodné řešení modelu podle nových soutěžních podmínek (váha gum. svazku snižena na 50 g),

přednostech u zahraničních modelářů – ve Vrchlabí létali s převodovým modelem Polák Ing. Niestoj a Maďar Kriszma, v Meinzu pak Švéd Håkansson.

Proč bylo tak dlouhé rozhodování? – Uvažoval jsem velmi pracnou obsluhu, komplikace s převodem, potíže při natáčení svazků, potřebu několika pomocníků, nutnost zvýšit průřez trupu a jiné.

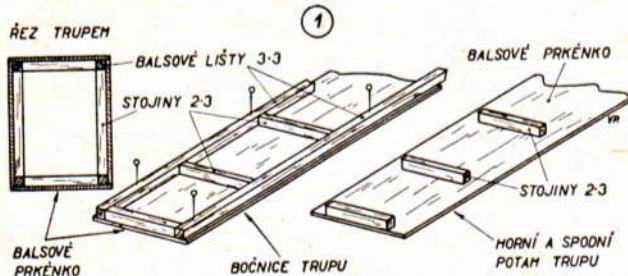
Postupně jsem se proto snažil odstranit každý z nedostatků již před přenesením myšlenky na papír. Konečnému návrhu předcházela celá řada náčrtů, výpočtů a dílčích kreseb. Tak po delší době jsem se dal do stavby, která pak již pokračovala rychle.

POPIS KONSTRUKCE

Trup je celý z balsy, to znamená konstrukce i potah. Průřez pro převodový model, u kterého pracují dva svazky, je neobvykle malý. Výška trupu je 45 mm, šířka 32 mm.

Stěny trupu jsou z měkkých balsových prkének o tloušťce 2 mm. Podélníky průřezu 3×3 mm jsou z tvrdé balsy, stojiny průřezu 2×3 mm umístěné asi 80 mm od sebe, jsou opět měkké. Stavba trupu je znázorněna na obr. 1. Použijeme-li na stěny prkénka 80 mm široká, stačí nám na celý trup 2 kusy.

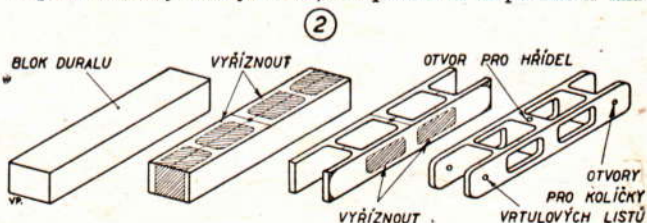
Po sestavení obrousíme hrany a vylakujeme trup zevnitř. Ucpeme všechny otvory a nalepíme prostě do trupu hustší lak.

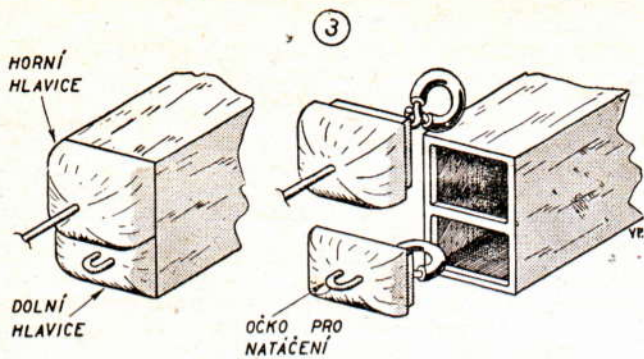


kteřé pravděpodobně budou platit v příštím roce. V každém případě je vítané prodloužení pracovní doby gum. svazku, zejména u „tvrdší“ gumy používané u nás, ať už je to guma maďarská, či naší výroby. – A nyní již dáme slovo soudruhu Hemolovi.

✱

Než jsem se loni na podzim pustil do stavby tohoto modelu, použil jsem všech poznámek, které jsem si přivezl z MMS ve Vrchlabí a z Mistrovství světa v Meinzu. Pro převodový model jsem se rozhodoval velmi dlouho, i když jsem se přesvědčil o jeho





Několikrát jej v trupu „promícháme“ a vylejeme. Pak trup pověsíme a otvorem pro hlavici necháme zbytek laku vykat.

V místě, kde bude v trupu uchycen převod, uděláme výřez v bočnici a mezi horní a spodní podélníky vlepíme výklížky z překližky 5 mm, opatřené zářezem pro zasunutí převodu. Vzniklý otvor opatříme dvířky z balsového prkénka pro snadný přístup ke svazkům a převodu.

Sklápěcí nožka podvozku z tvrdé balsy je uchycena volně v pouzdře z 1 mm překližky, přilepeném na spodní stěnu trupu. Lože pro výškovku opracujeme z měkkého balsového prkénka 3 mm, přilepíme je na trup a zabrousíme. Steven směrovky je zapaštěn do trupu, ostatní stavba směrovky je obvyklá.

Křídlo je celobalsově, až na dva hlavní nosníky ze smrkových listů 3 x 1,5 mm. Profily z balsy 1,5 mm, náběžná hrana 4 x 3 mm, nosová část profilu potažena balsovým prkénkem, odtoková lišta 3 x 20 mm. Křídlo postavíme vcelku, po potažení vsadíme do balsového lože, k němuž je po zalétání přilepíme. K trupu je křídlo upevněno za balsové lože. Profil křídla je Benedek B 6458.

Výškovka obvyklé konstrukce má profil Clark Y 80 %. ejikož plocha výškovky je poměrně malá, doporučuji její vyklápení ve funkci dethermalisátoru asi o 3–5° větší než je obvyklé.

Vrtule o průměru 500 mm a stoupání 600 mm je z tvrdší balsy. Kořeny sklopných listů mají v místech otáčení překližkové náklížky. Střed vrtule je vypilován z bloku duralu podle obr. 2. Výsledkem této dosti namáhavé a zdoluhavé práce je bezvadný chod vrtule, neboť střed, vypilovaný z kusu duralu je tuhý a nedeformuje se jako středy ohýbané z plechu. Vrtulové listy jsou se středem spojeny bambusovými kuličky Ø 2,5 mm, které jsou v nich pevně naraženy a v duralovém středu se volně otáčejí.

Hlavice sestává ze dvou částí – viz obr. 3. Horní část je obvyklé konstrukce – má střed, trubičku pro vrtuli a zarážku. Ve spodní hlavici je uchycen druhý svazek. Závěsný háček svazku je prodloužen do očka k navlečení na háček vrtačky při natáčení – viz obr. 3.

Tato na pohled velmi snadná konstrukce mě zdržela několik dnů, než jsem ji vyřešil. Je tu několik problémů: dolní část hlavice je malá (menší než horní část), musí být řádně usazena v trupu, musí se snadno vytahovat a pochopitelně při natočeném svazku snadno zasunovat, musí mít závěs pro svazek a závěs pro uchycení k vrtačce při natáčení. Pro uchycení svazku jsem volil způsob provléknutí (svazek je dvojnásobné délky). Rám hlavice je z kvalitní mnohvrstvé překližky 2,5 mm, tvarová část z balsy.

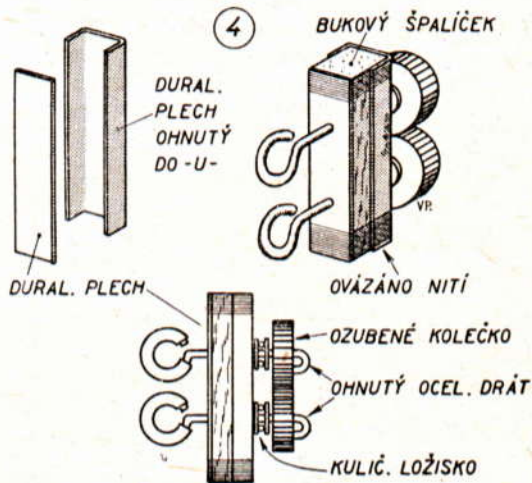
Převod je nejdůležitější částí tohoto modelu. Sestává ze dvou ozubených duralových koleček Ø 21 mm, o tloušťce 4,8 mm, se stejným počtem 18 zubů. Kolečka jsou vylehčena odvrtáním. Hřídele jsou z kvalitního ocelového drátu Ø 1,8 mm. Háčky pro uchycení svazků jsou po ohnutí zakaleny.

Celý převod – viz obr. 4 – jsem řešil tak, abych jej mohl zhotovit amatérsky. Montáž je celkem jednoduchá. Z duralového plechu vyřizneme dva pásy. Proužek, o který se opírají kuličková ložiska, ohneme předem do profilu „V“. Otvory pro hřídele vrtáme současně (plechy na sobě), abychom zachovali přesnou rozteč.

Po navléknutí na duralové plíšky zahneeme hřídelky do ozubených koleček tak, aby vznikla očka pro navléknutí zajišťovací jehlice při natáčení. Nyní mezi duralové plíšky vložíme kousky bukového špalíčku, které rozměrově souhlasí se zářezy ve výklížcích z 5 mm překližky v trupu. Špalíčky k duralovým plíškům přivážeme nití a zkusíme převod. Posouváním plíšků a bukového špalíčku „vyladíme“ chod převodu tak, že musí běžet na pouhé fouknutí. Pak teprve převázání zalepíme – viz obr. 4.

Věnujte sestavení převodu mimořádnou péči a udržujte jej v čistotě. Po létání je nejlépe převod vyjmout, vyčistit a uložit. Ozubená kolečka doporučuji zhotovit robustnější – převod se snadněji sestaví. Kdo je zručnější, může si převod vypouzdřit mosazí a obě hlavice vypilovat z elektronu.

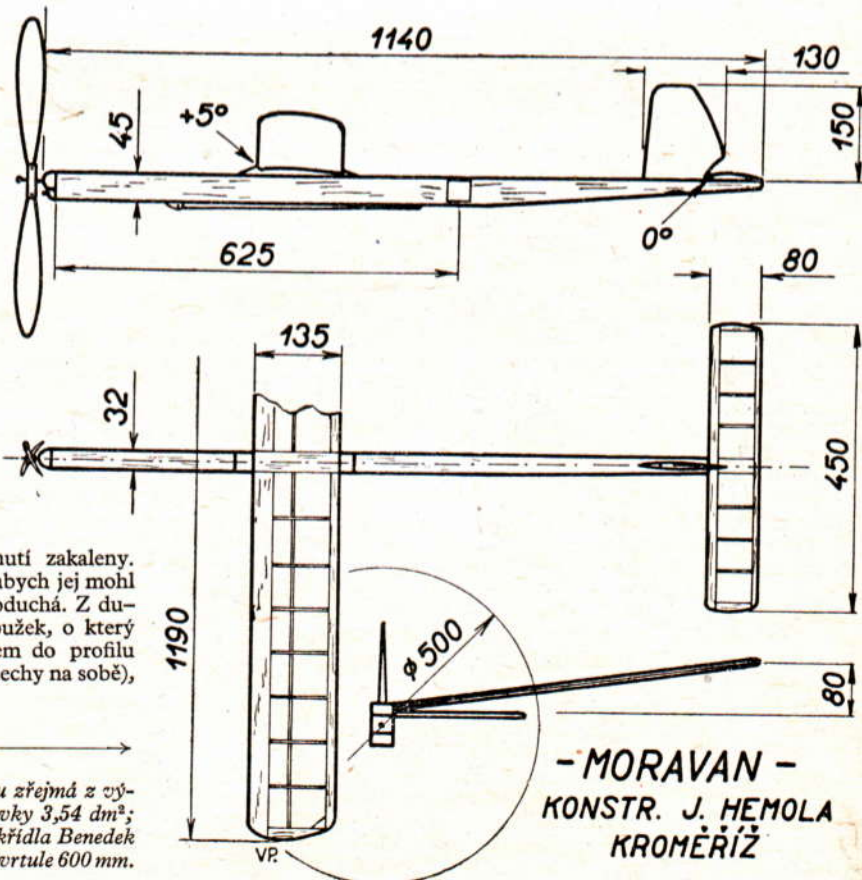
Gumové svazky (dva) jsou z maďarské kulaté gummy. Každý svazek je namotán ve dvojnásobné délce cca 128 cm. Po přeložení má svazek 48 nití.



Potah je z kvalitního vláknitého papíru. U prototypu je potaženo křídlo, výškovka a směrovka. Trup je pouze lakován.

Seřízení a zalétání. Úhel seřízení: křídlo + 5°, výškovka 0°. Osa vrtule je asi 1,5–2,5° doprava ve směru otáčení vrtule.

Nebudu se rozepisovat o vlastní metodě zalétávání. Dokonalé zaklouzání je podmínkou dalších úspěchů. Zmíním se jen o mani-



DATA MODELU MORAVAN, jež nejsou zřejmá z výkresu: plocha křídla 15,32 dm²; plocha výškovky 3,54 dm²; celková plocha 18,86 dm²; váha 230 g; profil křídla Benedek 6458; profil výškovky Clark Y 80 %; stoupání vrtule 600 mm.

pulaci s převodovým ústrojím a gumovými svazky. Při létání nám stačí jeden pomocník jako u modelu s jedním svazkem.

Při natáčení postupujeme takto: Do spodní stěny trupu v místě uložení převodových koleček vyřízneme otvor asi 5×15 mm napříč mezi podélníky. Výřez opatříme jednoduchou uzávěrou z balsového prkénka, aby při přístání neunikal prach do gum. svazků a převodu. „Zablokujeme“ otáčení převodu tím, že do oček hřídelů za ozubenými kolečky (viz obr. 4) zastrčíme ocelovou jehlicí $\varnothing 2$ mm. Nejprve natočíme spodní svazek na určitý počet obrátek. Po zasunutí horní hlavice rychlým trhnutím vytáhneme blokovací jehlicí. Jestliže jsme se zmýlili v natáčení jednotlivých svazků, po vytažení jehlice se počet obrátek vyrovná.

Pak již létáme obvyklým způsobem.

Svazky, o počtu 48 nití kulaté maďarské gummy každý, snesou asi 450 obrátek, což činí dohromady 900 obrátek. Doba roztáčení svazků podle váhy vrtule je asi 98–112 vteřin. Energie roztáčení je dostatečně velká, takže model snadno startuje s desky, v několika okamžicích strmým letem dosáhne výšky cca 30 až 40 m a pak seřazením do zatáčky pokračuje v stoupání až do konce práce svazků. Výšky, dosažené při natočení 750 obrátek, jsou nečekaně velké. Svazky však musíme po každém soutěžním letu (natočení naplno) vyměnit, protože se značně unaví dlouhým roztáčením.

Můžeme je narychlo osvěžit zabalením do tenkého sáčku z PVC a ponořením do chladné vody.

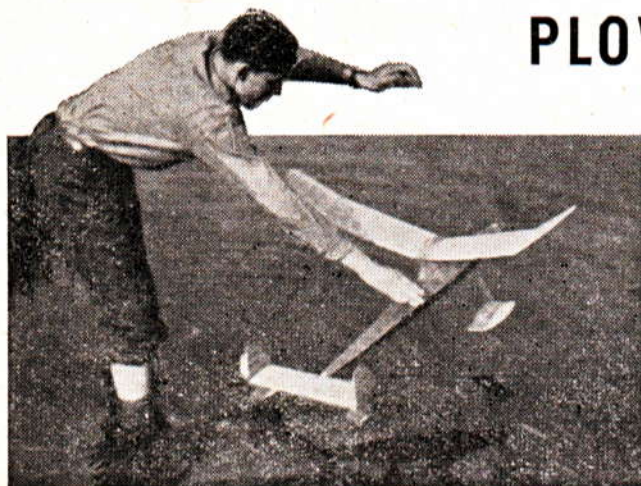
Doporučuji každému navštívit si rychlou výměnu svazků; vyplácí se to při soutěži! Mohu ze zkušenosti říci, že s trochou praxe netrvá výměna svazků u převodového modelu – bez pomocníka – o mnoho déle, než u modelu s jedním svazkem.

Nebudu psát, jakých časů „Moravan“ dosahuje, ne snad z důvodů „tajnosti“, ale proto, že je značně těžké postavit dva stejné modely o stejné výkonnosti.

Závěrem ještě poznámka. Podle mého názoru je účelné zabývat se již nyní konstrukcemi modelů, jejichž pohonem bude tvrdší guma (maďarská) a to ze dvou důvodů: první je nebo bude dán propocemi pro příští léta – omezením váhy svazku na 50 g. Druhý důvod je čistě praktický – je to guma pro nás nejsnáze došatelná, jak výměnou mezi modeláři, tak řádným dovozem. Za ten dovoz se při této příležitosti vřele přimlouvám, jistě jménem všech modelářů kategorie B!

Byl bych rád, kdyby se do stavby modelů s převodem pustilo více modelářů. Nebojte se toho – sám jsem dlouho váhal a nelituji! Rád každému zájemci poradím a přijmu i jeho radu ke stavbě dalšího vývojového modelu s převodem, na němž pracuji. Tož at je nás brzy víc!

Jan HEMOLA, KA Gottwaldov



PLOVÁKY VODNÍCH MODELŮ

J. GUILLEMARD

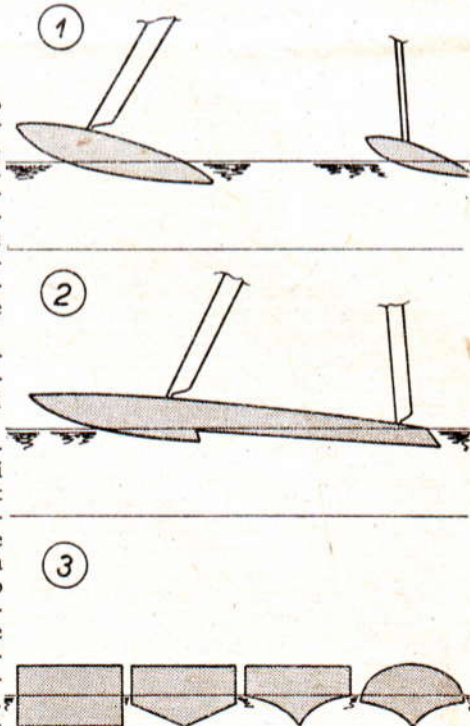
*

Na snímku O. Šafek z KA Praha město startuje model na gumu se třemi plováky. Model je rovněž na obálce tohoto čísla.

odpor, takže výkon motoru je doslova „promárněn“. Použití tří plováků je hospodárnější. Dvojice hlavních (předních) plováků je posunuta dopředu a malý zadní plováček pod kormidly udržuje pouze trup ve vhodné poloze.

Stavba plováků. – Plovák je v zásadě jakýmsi trupem a lze tedy použít běžných způsobů stavby: s přepážkami, ze slepovaných bočnic, skořepina atd. Rozhodneme-li se pro čtyřúhelníkový průřez, použijeme způsobu, znázorněného na obr. 5,

*



Obr. 1. Nejvhodnější řešení se třemi plováky bez stupně (dva přední větší plováky, zadní menší plovák).

Obr. 2. Plovák se stupněm pro systém dvou plováků.

Obr. 3. Různé průřezy plováků používaných v modelářství.

Plováky se stupněm, či bez něho? – Zabýváme se nejprve otázkou, je-li stupeň nezbytný. Je to zajímavý námět diskuze, která asi nebude nikdy ukončena. Vyzkoušeli jsme oba systémy, aniž bychom našli pádný důvod pro složitou konstrukci plováků se stupněm.

Konstrukce bez stupně je naopak méně složitá, pevnější, odolnější proti vnikání vody; i start „na třech bodech“ je snadnější (obr. 1). Plováky se stupněm jsou příliš složité a proto také těžší, což je zvláště důležité u modelů s gumovým pohonem. Tento způsob konstrukce má snad odůvodnění při stavbě modelů se dvěma plováky, neusnadňuje však start (obr. 2).

Průřez plováků. – Tak jako u jiných konstrukčních detailů modelu, má i zde přednost co nejnižší váha. Nejdůležitější je dosáhnout co největšího objemu s minimem materiálu a co nejmenší plochou, která je ve styku s vodou; čtyřúhelníkový průřez je jediný, který těmto podmínkám vyhovuje (obr. 3). Všechny hydrodynamické přednosti ostatních průřezů jsou anulovány zvýšením váhy plováků. Ostatně nejcharakterističtější vlastností každého vodního modelu má být co nejkratší start. Chceme-li mít ovšem pěknou konstrukci na újmu výkonů, můžeme se rozhodnout pro plováky s profilovaným dnem. V tomto případě však musíme tento základní tvar průřezu zachovat po celé délce plováku; mimo to vyžaduje taková konstrukce bezvadný potah.

Objem. Odborné příručky zpravidla

doporučují, aby se celkový objem plováků, vyjádřený v cm^3 , rovnal trojnásobku celkové váhy modelu (vyjádřené v gramech). Praxe ukazuje, že je to pro soutěžní model zbytečně mnoho; objem, rovnající se dvojnásobku váhy již více než dostačuje a objem jedenapůlkrát větší než váha modelu bezpečně postačuje i pro zkoušku schopnosti udržet se na vodě, stanovenou mezinárodními pravidly (zvláště u modelu se třemi plováky).

Konečně, věříme-li Archimedovi, objem rovnající se váze stačí tělesu, aby plulo na hladině a to je víc než dost, aby mohl model se silným motorem odstartovat.

Umístění plováků. – Umístění plováků je velmi důležité. Kromě své vlastní funkce mají totiž plováky ještě zabránit tomu, aby se model vlivem klopivého momentu při startu nepřevrátil. To se může snadno přihodit zejména u modelů na gumu, které mají velké vrtule. Kromě toho mají plováky zabezpečovat podélnou stabilitu a nesmí mít sbíhavou tendenci. Je tedy nutno umístit je hodně dopředu, špičkou ještě před rovinu otáčení vrtule. Rozchod se má rovnat alespoň průměru vrtule. Proto je zásadně nevhodné používat systému dvou plováků, poněvadž má-li být vyloučen klopivý moment vrtule a současně zabezpečena dobrá klouzavost modelu na hladině, vyžaduje to dostatečně velikého objemu plováků pod přední i zadní částí modelu (obr. 4).

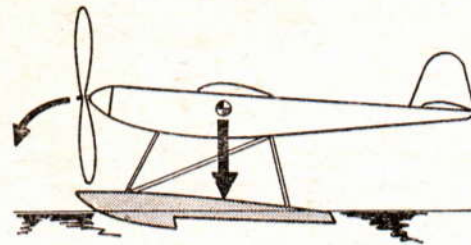
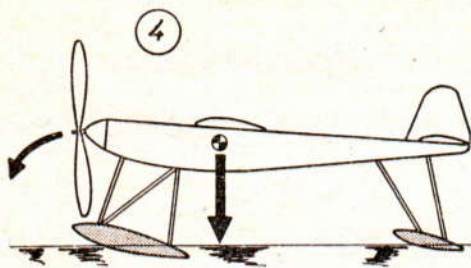
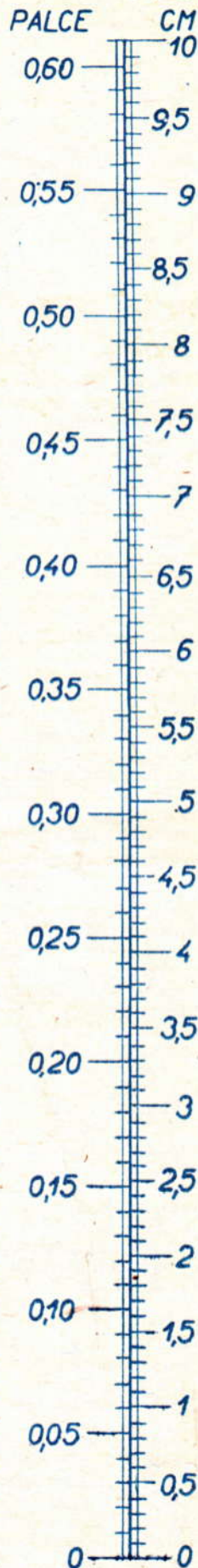
U dvou plováků dospějeme k pravým „lodím“, kladomům při startu ohromný

SROVNÁVACÍ MĚŘITKO PRO MOTORY

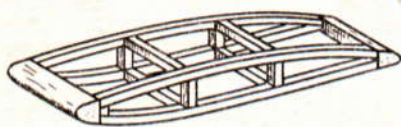
Při mnoha soutěžích a modelářských diskusích jsem zjistil, že většina modelářů dělá potíž přepočítávání kubatury cizích motorů, která je uváděna v krychl. palcích. Pro usnadnění této práce upravil jsem měřítko, podle kterého okamžitě zjistíte obsah motoru bez jakéhokoliv přepočítávání.

V. Procházka.

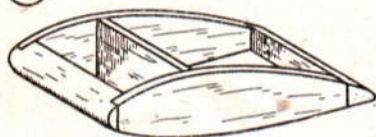
KRYCHL.



5



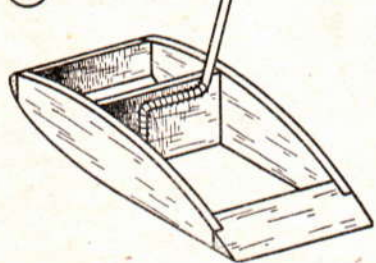
6



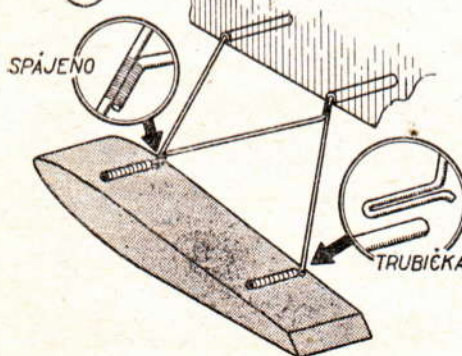
7



8



9



s impregnovaným a lakovaným papírovým nebo hedvábným potahem. Další možností, hlavně pro těžší motorové modely, je t. zv. „bedna“: dno a boky z plně balsy (překličky), upevněné na dvou špalíčcích a potažené impregnovaným a lakovaným hedvábím (obr. 6).

Dimenze použitého materiálu musí být ovšem vždy úměrné druhu a rozměrům modelu. Nesmíme zapomínat, že dno plováku musí být zvláště silné, poněvadž i správné přistání na vodu je pro plováky tvrdou zkouškou. Nejlepším řešením je balsové dno, potažené hedvábím. Ať se však rozhodneme pro kterýkoli způsob,

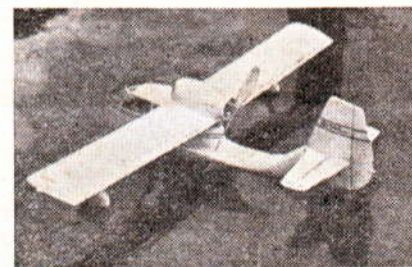
nezapomínejme vnitřek plováku před „uzavřením“ vydatně impregnovat. Chceme-li vyrobit maketu se dnem plováku tvaru „V“ (obr. 7), je nejlepší použít skořepinové konstrukce. Nesmíme se ale divit, nepodaří-li se nám postavit nic lepšího, než pouhý vodní kluzák, to je model, který z vody neodstartuje.

Upevnění plováku je jistě nechoulostivějším problémem u vodního modelu, zvláště, jsme-li omezeni vahou. Podvozek se nesmí deformovat v rozhodujícím okamžiku, kdy se model odpoutává od hladiny; plováky musí být dokonale rovnoběžné, nesmí měnit rozchod a musí být dobře upevněny.

Ke zhotovení podvozkových vzpěr se používá dvou druhů materiálu – ocelových strun a bambusu (obr. 8, 9). U plováku motorových modelů se neobejdeme bez ocelových strun. Bambus je možno doporučit pro modely s gumovým pohonem; je lehký, lze jej dobře ohýbat a v poměru k váze je dosti pevný.

Je také třeba pamatovat na přepravu modelů a upravit plovákový podvozek tak, aby jej bylo možno snadno odpojit od trupu. Všeobecně se používá duralových trubiček, navázaných v místech spojů, do kterých se zasunují ohnuté konce strun (obr. 9).

(Z časopisu Aviation Magazine č. 173-174 1956)



Na snímcích jsou ukázky vodních modelů, postavených v ČSR. Nahoře je volná polomaketa, která bezpečně startuje se dvěma plováky. Uprostřed je upoutaná maketa Sea Bee, dole volná maketa Dornier Do-18. Oba poslední člunové modely s vody neodstartují. Modely zhotovili E. Brauner a J. Smola.

Obr. 4. Schema znázorňující výhody zadního plováku.

Obr. 5.-7. Různé způsoby stavby plováku.

Obr. 8. Upevnění plováku ocelovou strunou, vhodné pro lehčí model.

Obr. 9. Jiný způsob upevnění, dovolující rychlou demontáž plováku.



Poznáváme leteckou techniku

VÍCEÚČELOVÉ LETADLO K-65 »ČÁP«

Kdo z těch, kteří se alespoň trochu zajímají o naše letectví, by neznal „Čápa“, to starodávně vyhlížející „nohaté“ letadlo. Povězme si o něm několik slov.

„Čáp“ není naší domácí konstrukcí. Je to jedno z letadel, jejichž výrobu jsme převzali z Německa. Po osvobození vykonali „Čápi“ mnoho dobré práce, především při obnovování našeho vojenského a později i bezpečnostního letectva. Ale i v civilních složkách se letadla dobře uplatnila.

Naši plachtaři jich používají pro vlek větroňů, příležitostně slouží i parašutistům, vhodně pomáhají při meteorologických letech atd.

V hospodářství pak si získali „Čápi“ skutečně nehnocnou zásluhu jako zemědělská letadla. Veškeré práce letky ČSA pro zvláštní účely, všechno poprašování, postřiky i aerosolování dělají „Čápi“, tvořící od roku 1951 až podnes základní letadlový park této letky. Bez nich bychom byli sotva zachránili brambory v roce 1951 a naše lesnictví by jen s potížemi zvládlo nápor množících se škůdců.

Nyní jsou dny „Čápů“ pomalu sečteny. Půjdou do výslužby a jejich místo zaujmou naše nové „Brigadýry“ L-60 (viz popis v LM 6/1955 – pozn. red.). A věru, zaslouží si už odpočinek.

Před celými dvaceti lety postavila německá firma Gerhard Fieseler v Kasselu první prototyp letadla Fi-156 „Storch“ („Čáp“). O rok později, v létě 1937, jej představila po prvé veřejnosti na mezinárodním leteckém meetingu v Curychu ve Švýcarsku, kde byli diváci překvapeni velmi strmými starty a krátkým přistáním. Fi-156 byl totiž prvním z letadel, jímž dnes říkáme víceúčelová a jež dokáže pomoci slotů a klapek startovat na velmi malých plochách a vykonávat bez velkých úprav mnoho úkolů.

Za války, kdy se typ Fi-156 používal jako styčné, pozorovací a sanitní letadlo, byla k nám převedena jeho výroba. A tak se dostali dnešní „Čápi“ k nám.

TECHNICKÝ POPIS

K-65 „Čáp“ je dvou až třímístný vzpěrový hornoplošník. Křídlo je dvoudílné. Každá polovina má dva dřevěné nosníky, překřížovanou náběžnou i odtokovou část, čtyři silná hlavní žebra a mezi nimi lehčí, pomocná. Kostra je diagonálně vyztužena ocelovými lankami a potažena plátnem. Před náběžnou hranou je umístěn pevný kovový slot, odtoková hrana je opatřena šterbinovými křídélky a přistávacími klapkami. Křídla jsou vzepřena ke trupu párem V-vzpěr z ocelových profilovaných trubek.

Trup má příhradovou kostru svařenu z ocelových trubek a je celý potažen plát-

nem. Kabina je velmi výhodně zasklena a opatřena bočními „balkonky“, které umožňují dobrý výhled dolů. Přístup do kabiny je dveřmi na pravém boku. Místa jsou za sebou, přední je pilotní s kompletním řízením, zadní je stálé, třetí jen pomocné. Je možno vestavět radio nebo foto-kameru.

Ocasní plochy jsou jednoduché. Kýlová plocha je stavěna jako část trupu, ostatní plochy jsou dřevěné s plátěným potahem.

Technická data K-65 „Čáp“: rozpětí 14,25 m, délka 9,74 m, nosná plocha 26 m², prázdná váha 915 kg, v letu 1260 kg, plošné zatížení 48,5 kg/m², nejvyšší rychlost 210 km/h, cestovní 160 km/h, minimální ve vodorovném letu 52 km/h, přistávací až 41 km/h, počáteční stoupavost 288 m/min, dostup 4600 m, rozběh při bezvětří 50–75 m, při větru asi 45 m, doběh ve shodných případech 15–25 m. Rozpětí složeného křídla 3,85 m.

Druhá pětiletka se musí stát pětiletkou skutečného obratu v rozvoji vědy a techniky a v jejich využití pro potřeby společnosti.

Ze směrnic ÚV KSČ pro sestavení druhého pětiletého plánu.

Výšková plocha je vzepřena ke kýlové. Přistávací zařízení tvoří klasický pevný podvozek. Má velmi dlouhé nohy s tlumiči, ocelovou pružinou a olejovým pérováním, schopné velmi vysokého propérování při tvrdém přistání. Podobně je pérována i ostruha. Nízkotlaká kola mají hydraulické brzdy.

Motor Argus AS-10 C je vzduchem chlazený osmiválec do V (invertní) o výkonu 240 k při 2000 ot/min. Cestovní výkon je 200 k při 1880 ot/min. Vrtule je dvoulistá, dřevěná s pevnými listy. Palivové nádrže jsou v křídlech u trupu; zásoba paliva je 348 l, oleje 18 l.

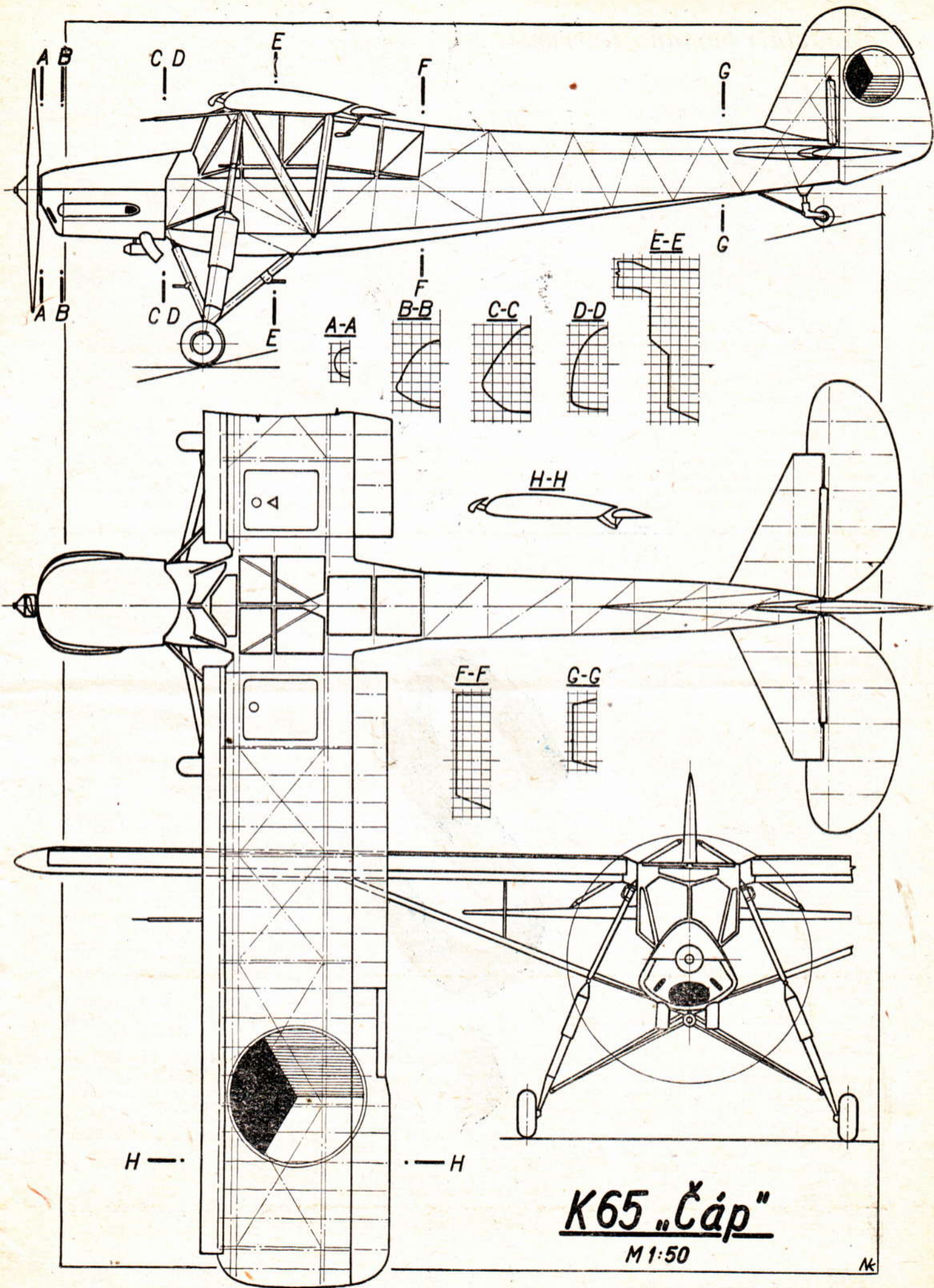
Zbarvení letadla: na připojeném výkresu je vojenská verze „Čápa“. V této verzi jsou všechny části letadla svrchu nastříkány barvou khaki, zesponu bledě modrou. Kruhové vojenské znaky jsou červenomodro-bílé (červená značena šrafováním). Stejně zbarvena je i většina letadel, používaných v aeroklubech s tím, že imatrikulační civilní značky jsou bílé.

Letadla ČSA jsou nastříkána hliníkovou metalisou s modrým lemováním. Stroj OK-MÍR, který je na jedné fotografii, je celý smetanově žlutý.

Václav NĚMEČEK.

K obrázkům: Nahoře je letadlo Čáp Československých aerolinií s práškovacím zařízením v letu. Dole je normální verze Čápa.





K65 „Čáp“
 M 1:50

NK

Modeláři pomáhají armádě...



Jeden z kroužků leteckých modelářů, které pracují v armádě, vytkl si pěkný úkol. Jeho členové zhotovují makety letadel, podle nichž všichni ostatní příslušníci útvaru protivzdušné obrany mohou se snáze a názorněji učit poznávat typy letadel vlastních, našich spojenců i ostatních států.

Podíváte-li se do pracovny, kde makety vznikají, najdete zde všechno, jako v jiných modelářských kroužcích. Výkresy starších i nových typů, rozestavené i hotové modely, na stěnách pily a nástroje, na podlaze hoblovačky. V koutě dílny stojí starší soustruh, nejdůležitější inventář modelářů.

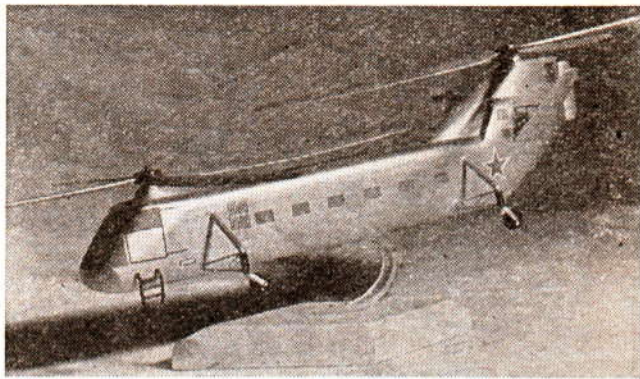
Scházejí se zde desátník Klíma, nadporučík Pelant, desátník Čížek a vojin Tincil.

Jak vlastně takový kroužek pracuje? Nadporučík Pelant podle plánu výcviku rozpoznávání určí, které makety by bylo třeba zhotovit. A nyní nastane to hlavní – opatřit fotografie letadla, jeho rozměry a vůbec co možná nejvíce podrobnosti. Prohledávají se naše i cizí časopisy, jezdí se do knihoven a ústavů. Tak pomalu roste na papíře výkres budoucí makety. Je to práce zdoluhavá, vyžadující

hodně znalostí a vytrvalosti. A když to všechno skončí, přijdou ke slovu nástroje, pilky, dláta, rašple, soustruh.

Měl jsem několik maket v ruce a nevěřil jsem, že na zhotovení každé z nich stačí jen několik dní. Tak pečlivě byly vypracovány.

Na učebně, kde jsou modely vystaveny, opravdu nevíte, kam se podívat dřív. Visí tu vedle dnes již nepoužívaných maket mnoha-motorových bombardérů americké armády proudová letadla ladných tvarů. Ve skříních najdete i takové typy, které jsou dnes ještě málo známé a slouží spíše k pokusům při nadzvukových rychlostech. Ma-



ket je mnoho a na každé z nich vidíte kus nadšené práce, smyslu pro technickou dokonalost a zručnost členů modelářského kroužku.

Soudruzi vědí, že jejich práce má pro útvar velký význam. Vždyť družstvo desátníka Čížka patří v rozpoznávání letadel mezi nejlepší. Za to patří uznání jistě právě jemu, modeláři a vedoucímu kroužku, jakož i všem ostatním, kteří s ním spolupracují.

Čo chýba modelárom v Bratislavskom kraji

V Bratislave sú nesporne schopní modelári. Presvedčili sme sa o tom na rozličných súťažiach, v ktorých sa v kategórii vetroňov A-2 a sieňových modelov veľmi pekne umiestnili. Aj s akrobatickým motorovým modelom lieta napríklad dobre súdruh Sítar a iste by lietal i ďalší modelári, keby...

Nebolo nám známe, že účasť s. Sítara na súťažiach motorových modelov je podmienená dobrou vôľou vedúceho modelárskej predajne v Bratislave, súdruha Kurila, ktorý mu láskavo požičiava motorček 5 cm. Ak nerátame motorčeky NV-21 a motorčeky BF 2,5 cm za osobitne vhodné (a takéto majú v Bratislavskom kraji priemerne len 3 na jeden okres, kde je asi 5-7 krúžkov s 15-20 modelármi), tak z 250 modelárov stupňa C, z ktorých má dobrá tretina záujem o motorové modely, majú dobré motorčeky – 5 cm – len traja modelári.

Čo potrebujú modelári Bratislavského kraja a krajský modelársky inštruktor? Odpoveď možno zhrnúť: dôveru a pomoc krajského aeroklubu a krajského výboru Svázarmu. Toho času chýba modelárom jedno i druhé.

Krajský aeroklub, zastúpený náčelníkom s. Haulišom, nedocenil dosiaľ význam a dosiahnuté úspechy modelárov a zrejme nevidí ani perspektívy; inak by predseda s. Hauliš nemohol prácu leteckých modelárov považovať za „hranie sa s modelkami“, ako sa sám vyjadril.

Ťažko je uveriť, že ani zástupca náčelníka pre veci politické, s. Zajko, neuznáva príliš letecké modelárstvo. Pri predložení finančnej požiadavky na tretí štvrťrok 1956, ktorú zostavoval krajský modelársky inštruktor, znížil s. Zajko plánovanú čiastku 3.000 Kčs (na motorčeky); modelári si dovolili plánovať zakúpenie 12 kusov motor-

čekov s tým vedomím, že roku 1956 ešte nežiadali podporu ani u KV, ani u KA Svázarmu. Súdruhom Zajkovi a Haulišovi sa táto čiastka zdá príliš vysoká pre modelárov (väčšinou študentov), ktorí vraj darované motorčeky predávajú a nie sú schopní zabezpečiť ani jedného „motorára“ pre propagačné lietanie.

Vlani pri Memoriále Igora Maňku v Bratislave zvíťazil s. Sítar v niekoľkých kategóriách a krajský aeroklub ho odmenil štyrmi motorčekami BF-2,5 cm. Pretože sám lieta s motorčekom 5 cm a motorčeky s obsahom 2,5 cm nemohol dosť dobre využiť, predal ich modelárom, ktorí sa nezaobierajú akrobáciou. Hádám sa dá tento „priestupok“ s. Sítara ospravedlniť, práve tak ako sa dá vysvetliť neúčasť modelárov na výstavke KV Svázarmu v Čaníkoviach. Zabezpečiť totiž v piatok modelára, ktorý by v nedeľu predviedol ukázkový let s U-modelom, je skoro nemožné v situácii, keď jeden z dvoch modelárov, ktorý vlastní model a motorček – s. Sítar – nedávno pri súťaži náhodou rozbil motorček a s. Gábriš, ktorý mal pridelený druhý motorček 5 cm, nemal ešte pripravený model. Nie je to nijaká výhovorka. To dokazuje vystúpenie modelárov v prestávke futbalového stretnutia v Bratislave (prirodzene vopred riadne zabezpečené), ako aj účasť modelárov KA pri svázarmovskom vystúpení 9. mája t. r.

Nie je nám jasné, prečo sa náčelník KA s. Hauliš díva na prácu modelárov s takou nedôverou. Musí predseda vidieť napríklad dobré umiestnenie Bratislavských modelárov pri Letenskom pohári v Prahe. Prečo považuje s. Zajko za nutné pri predkladaní finančnej požiadavky predložiť kalendár súťaží s menným zoznamom účastníkov?

Pre porovnanie nezaškodí uviesť, že na-

príklad Krajský aeroklub Banská Bystrica uvoľňuje modelárom svojho kraja podstatne väčšie čiastky, než o akú žiadali bratislavskí modelári. Nepochybujeme o tom, že súdruhovia z KA Banská Bystrica tiež najprv uvažovali, či sa vynaložená čiastka „vyplatí“. Nemali by podobne uvažovať aj súdruhovia z KA Bratislava a umožniť modelárom lepšiu prácu ako doteraz?

Modelári z Priemyselnej školy strojníckej z Nového Mesta, z navijakovej stanice v Lenci, z Trenčína, z Piešťan – tí všetci majú dobré predpoklady pre úspech s motorovými modelmi. Zatiaľ však vlastní len málo motorčekov NV 21, ktoré sú pre súťažné lietanie nevhodné.

Veríme, že osvedčené sovietske heslo „od modelu k vetroňu a motorovému lietadlu“ uznajú i v Bratislavskom kraji. Aký ošoh prináša letecko-modelársky výcvik a šport pri ďalšom leteckom výcviku, ukázal vo svojom úvodníku „Správne oceniť letecké modelárstvo“ v LM 5/1956 podpredseda ÚV Svázarmu, podplukovník Karel Grepl, ktorý hovorí okrem iného:

„...odpovednosť za rozvíjanie letecko-modelárskej činnosti v krajiach a okresech je organizačne uložená krajským aeroklubom a jejich stanicím, jakožto výcvikové sportovním zařízením veškerého leteckého sportu...“

Nezabúdate na túto úlohu, súdruhovia z KA Bratislava? (LM)

HLEDAJÍ SE MODELY

Dne 20. května uletěly dva bezmotorové modely z letiště Vrchlabí směrem na Černou horu: „ALKA II“, bílé nosné plochy, červený trubkový trup, motýlková výškovka. „DAN-56“, bílé nosné plochy, modrý trup, celkově je model podobný větrníku CEMIS. Oba modely jsou bez označení.

Nález hlase za odměnu na adresu: Letecko-modelářský kroužek ZO Svázarmu Tesla Vrchlabí.



„O POHÁR PARDUBICKÉHO KRAJE“

soutěžili v neděli 3. června 1956 modeláři z KA Pardubice, Praha-město, Praha-venkov, Ústí n. L., Liberec, Jihlava, Č. Budějovice a Hradec Králové v kategoriích volných modelů na letišti KA Svazarmu v Chrudimi.

Organisace zajistil soutěž KA Pardubice dobře. Z přihlášených 69 modelářů převládali „větroňáři“, kteří obsadili tři z pěti startovišť. Soutěž se zájmem sledovali četní diváci. Pěkné počasí vydrželo až do odpoledních hodin, kdy byla soutěž vyhodnocena.

Mezi soutěžícími jsme si povšimli čistých startů motorového modelu jedenáctiletého Jiřího Soukupa z Prahy. Jeho model RAKETA s motorkem AMA 2,5 cm s časovačem je celý z balsy, velmi pěkně vypracován; startuje ze stavivu.

Pro dívky připravili členové KA příjemné překvapení leteckou akrobaci náčelníka KA soudruha majora Kohoutka a ukázkovými seskoky parašutistů, soustředěných v současné době v Chrudimi.

Soutěž byla zakončena v 16.00 hodin vyhodnocením vítězů a předáním věcných cen.

VÝSLEDKY

Uvádíme tři nejlepší výsledky v jednotlivých kategoriích:

Větroně

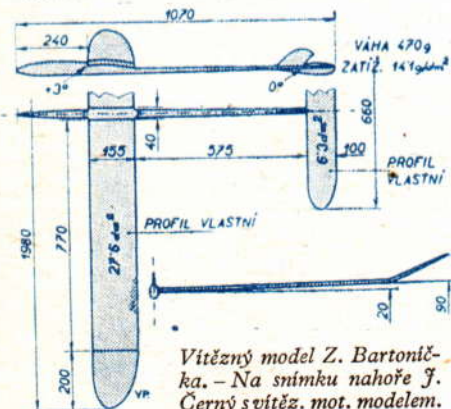
1. Z. Bartoniček, Pardubice 15.427;
2. K. Pustka, Praha-město 6.641; 3. V. Pek, Praha-město 6.589 bodů.

Modely na gumu

1. L. Lijka, Praha-město 6.765 bodů;
2. Z. Marel, Hradec Král. 6.765; 3. J. Vardecký, Praha-město 6.668 bodů.

Motorové modely

1. J. Černý, Praha-venkov 8.895; 2. J. Mašek, Praha-město 8.616; 3. R. Teuber, Praha-město 6.280 bodů.



VYŠLA NOVÁ MODELÁŘSKÁ KNIHA

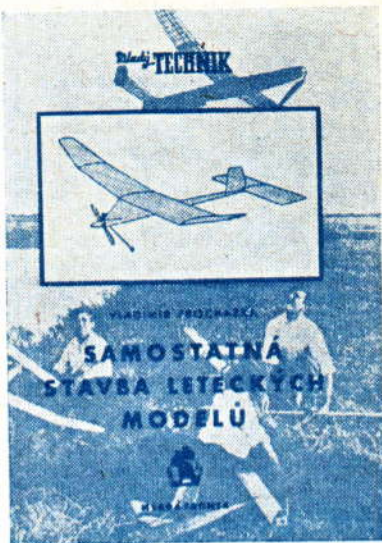


Letečtí modeláři začínají stavět modely v kroužcích podle vydaných osvědčených výkresů. Po prvních úspěšných letech se většinou začínají pokoušet o samostatnou konstrukci modelů. Zde je pak často čeká zklamání, když s malými zkušenostmi a bez dostatečných podkladů řeší konstrukci, která se v praxi ukáže špatnou a letu neschopnou. Těchto skutečností si byl jistě vědom známý letecko-modelářský praktik Vladimír Procházka, když psal svou novou knihu „Samostatná stavba leteckých modelů“.

Procházka příručka je obsáhlým souhrnem zkušeností a rad, získaných dlouholetou praktickou zkušeností, které autor jednoduše a poutavě předává svým čtenářům. Celou práci autor zcela úmyslně zaměřuje prakticky, neboť, jak sám říká v úvodu, čtenář má dnes k dispozici celou řadu jiných příruček, věnovaných letecko-modelářské teorii. Chtěl-li by dnes autor shrnout do jedné příručky jak letecko-modelářskou praxi, tak i teorii, dostal by se nutně k tak rozsáhlému dílu, že by již svým rozsahem čtenáře odradilo.

Procházka příručka se skládá ze čtyř základních částí. V první části se autor zabývá nejdříve jakýmsi minimem, nutným pro vlastní návrh létajícího modelu. Uvádí základní technické hodnoty volně létajících modelů a učí čtenáře úkonům, nutným při kreslení modelu, jako je překreslování výkresů různých měřítek, konstrukce a kreslení křivek a konečně rozkreslování profilů. Dále uvádí mezinárodně platné předpisy pro stavbu modelů, kterým musí vyhovět všechny modely určené k účasti na soutěžích. První část je zakončena přehledem 36 modelů větroňů, modelů s gumovým svazkem a pístovým motorkem, které se v posledních dvou letech umístily na předních místech světových letecko-modelářských soutěží. Tato kapitola je pro samostatného letecko-modelářského konstruktéra začátečníka velmi důležitá, protože ho seznamuje s tvary a rozměry osvědčených a úspěšných modelů.

Druhá část příručky je nejobsáhlejší a je věnována praktické stavbě modelu. Autor vychází od materiálu a popisuje výrobu drobných částí, stavbu trupu, křídel, ocasních ploch a přistávacích zařízení. Hovoří pak o stavbě podvozku, potahování modelu, výrobě gumového svazku a vrtulí. V kapitole o pístových motorcích stručně popisuje čtyři typy československých detonačních motorků pro volně létající modely, způsob jejich upevnění na model, druhy a výrobu nádrží a konečně hovoří o pohonných směsích. V dalším čtenáře seznamuje s časovači k omezení doby chodu pístového motoru i doby letu modelu. Konečně pak dochází k popisu oprav poškozených modelů a výrobě různých drobností, osvědčených při létání s modely. Celou tuto část zakončuje stručný výklad o zařízeních a vybavení modelářské dílny a popis zalévání volně létajících modelů.



Třetí část příručky je věnována popisu stavby čtyř modelů (dvou větroňů, modelu s gumovým svazkem a motorového modelu) autorovy konstrukce. Tento popis je v příloze doplněn podrobnými stavebními plány.

Poslední část příručky tvoří tabulky, obsahující nákres a souřadnice celkem 155 profilů použitelných pro létající modely.

Procházka příručka je určena především mladým leteckým modelářům. Proto též autor zcela správně vykládá co nejjednodušeji a hlavně pak tento výklad doprovází, mimo již uvedené tabulky profilů a stavební výkresy modelů, celkem 356 velmi názornými obrázky. Toto je postup jistě správný, neboť takto se může autor nejlépe vyrovnat se svým úkolem, dát mladým čtenářům prakticky prvou knihu, zabývající se do hloubky stavbou volně létajících modelů. Je možno říci, že tento úmysl se autorovi zdařil.

Knihu Vladimíra Procházky „Samostatná stavba leteckých modelů“ vydalo nakladatelství „Mladá fronta“. Kniha má 330 stran, 356 obrázků, 155 tabulek profilů, na třech přílohách 4 stavební plány modelů a brožovaná stojí 26,60 Kčs.

Ing. Jaromír SCHINDLER

MEZINÁRODNÍ SOUTĚŽE

Na červenec a následující letošní měsíce je plánována řada zajímavých mezinárodních leteckých utkání.

Nejčilejší jsou modeláři, kteří pořádají ve dnech 7. a 8. července soutěž vodních modelů v Miláně, 21. a 22. července soutěž o evropský pohár v Saarbrückenu, 3.—6. srpna světová mistrovství motorových modelů v Granfieldu (současně je v Anglii pořádána soutěž radiem řízených modelů).

Od 17. do 19. srpna se koná v Hoeganaes ve Švédsku světové mistrovství modelů na gumový pohon (Wakefieldův pohár), v září se bude v Itálii (Janov) odbyvat světové mistrovství upoutaných modelů a počátkem října budou soutěžit modeláři o titul mistra světa v plachtění (Světové mistrovství bezmotorových modelů ve Florencii nebo v Římě).

III. JARNÍ KARLOVARSKÁ SOUTĚŽ

byla uspořádána okresním výborem Svazarmu dne 20. května 1956 na letišti v Chebu. Zúčastnilo se jí 82 modelářů kategorií A, B a C.

Nejlepšího výkonu dosáhl s. Procházka z Teplic, který v kategorii A náletal v pěti startech celkem 900 vt a stal se tak držitelem putovního poháru pro rok 1956/57.

Všechny přihlášené modely byly velmi pečlivě vypracované; k jejich dobrým výkonům podstatně přispělo pěkné počasí v průběhu soutěže.

VÝSLEDKY

Kategorie A1

1. Otýš J., Holýšov, 408 vt; 2. Šnábl M., Cheb, 398 vt; 3. Svoboda F., Cheb, 345 vteřin.

Kategorie B

1. Procházka J., Teplice, 900 vt; 2. Jindřich K., Domažlice, 732 vt; 3. Vilém F., Holýšov, 605 vteřin.

Kategorie C

1. Vilém F., Holýšov, 609 vt; 2. Zelenka K., Holýšov, 437 vt; 3. Horníček J., Ústí n. O., 364 vteřin.

J. PATLEJCH, OV Svazarmu Cheb

SOUTĚŽ OKRESNÍHO PIONÝRSKÉHO DOMU

v Jičíně dne 20. května t. r. byla uspořádána pro žáky vycvikového stupně A a B. Organisoval ji Okresní pionýrský dům ve spolupráci se ZO Svazarmu při OPD v Jičíně; vítěze jednotlivých kategorií odměnil OV ČSM knižními cenami, nejlepší družstvo obdrželo putovní pohár OV ČSM.

Organisace soutěže byla dobrá. Starty stěžovalo nepříznivé počasí (silný nárazový vítr); přesto bylo dosaženo dobrých výsledků.

V kategorii školních kluzáků se nejlépe umístilo družstvo KPD Hradec Králové s 255 body před družstvem OPD Jičín s 244 body a družstvem Jičina (Šanda, Sedláček, Zikmund) se 192 body.

V kategorii větroňů zvítězil s. Lechner z Jičina s 331 b., druhé místo obsadil s. Neumann z Liberce (321 b.) a třetí s. Kulich z Liberce (219 bodů).

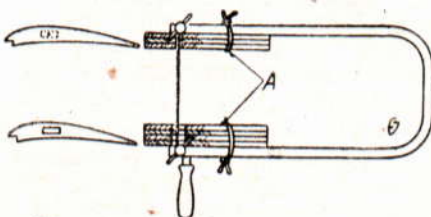
S. GROSS, OV Svazarmu Jičín



VYŘEZÁVÁNÍ UZAVŘENÝCH OTVORŮ

Při vyřezávání uzavřených otvorů, na př. vylehčení v profilech, není třeba uvolňovat pro každý jednotlivý profil rám lupenkové pilky.

Dělám to tak, že na list pilky navleču několik profilů a upevním je k rámu pilky gumou – na obrázku označeno „A“. Nahoře upevňuji profily nevylehčené. Nyní jeden profil po druhém vyřezávám a zastrkuji je pod spodní gumové očko.



Tímto jednoduchým zlepšením se sníží několikrát čas potřebný k opracování profilů nebo přepážek. Je to možná již známá věc pro zkušené modeláře, mnohým začátečníkům však jistě pomůže.

V. RYBÁK, Ružomberok



SPOJENÍ KŘÍDLA „NA DRÁT“

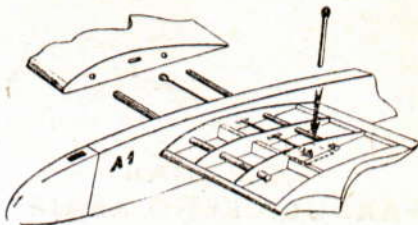
(jd) Spojení děleného křídla ocelovým drátem je vhodné hlavně pro menší modely (větroně A-1, modely na gumu), ale lze je užít i na modely větší. Používá je na příklad člen reprezentačního družstva Josef Harapát s úspěchem na větroních A-2 (viz LM 5/56 – pozn. red.). Výhodou tohoto spojení je jednoduchost, malá váha, spolehlivost a dokonalá pevnost i pružnost zároveň.

POPIS

Do tří nebo čtyř krajních žebër jsou provrtány dva otvory pro nosné dráty \varnothing 2–3 mm a jeden otvor pro spojovací drát \varnothing 1 mm. Spojovací drát je zakončen očky,

kterými provlékneme zápalku jako zajišťovací kolíček. Při nárazu zápalka praskne a uchrání křídlo od většího poškození. U malých modelů se obejdeme bez spojovacího drátu, neboť křídlo udrží tření nosných drátů v otvorech.

Boky trupu samozřejmě v místě dotyku křídla potáhneme překližkou, do které provrtáme otvory pro dráty. Potřebujeme-li polohu křídla změnit, vyvrtáme prosté otvory nové.



Dráty jsou prohnuty do „V“ uvnitř trupu, nikoliv až u křídla! Důležité je také vyvrtat všechny otvory přesně, spíše těsnější, jinak se křídla „viklají“.

Spojení křídla drátem se nám osvědčilo u serie „A-jedniček“ a nedělalo stavební potíže ani nejmladším členům kroužku.



Z PRAXE

● Acetonový lak po určitém čase praská, láme se a křehne. Abychom tomu zamezili, přidáváme do hustého acetonového laku několik kapek ricinového oleje. Teprve potom lak ředíme.

● Dokonalé pružnosti lakovaného potahu docílíme, když lakujeme pouze bezbarvým lakem na rybářské pruty, který je k dostání v obchodech s barvami a laky.

B. Trmač, Tišnov.



HLEDAJÍ SE MODELŮ

● 30. 5. uletěl větroně Cemís z Jilemnice na Vrchlabí. Popis: červený trup, hlavice modrá, konce křídla a výškovky červené. Nález hlase za odměnu na adresu: G. Holman, Rokytnice n. J. 386.

● 30. 5. uletěl větroně z Jilemnice na Hamry, Tanvald. Popis: rozpětí 1900 mm, křídlo a výškovka hnědé, trup žlutý. Nález hlase za odměnu na adresu: V. Mošnička, Roztocká 491, Jilemnice.

K MODELU „RČ-56“ – viz prostřední dvoustrana a popis na straně 158.

Vpravo jsou souřadnice použitého profilu NACA 4406.

x	y _A	y _B
0	0	0
1,25	1,25	-0,64
2,5	1,88	-0,79
5	2,79	-0,82
7,5	3,53	-0,73
10	4,15	-0,60
15	5,15	-0,25
20	5,90	0,12
25	6,42	0,46
30	6,76	0,74
40	6,90	1,10
50	6,55	1,24
60	5,85	1,27
70	4,85	1,16
80	3,56	0,91
90	1,96	0,49
95	1,05	0,24
100	0,0	0,0

VÝKRES MODELU „RČ-56“

budou pravděpodobně prodávat modelářské prodejny asi za 3 měsíce.

Modelářům, kteří chtějí model stavět dřívě, dá redakce zhotovit a zašle poštou planografickou kopii výkresu ve skutečné velikosti. Planografická kopie stojí 3,50 Kčs včetně poštovního. Platte předem pošt. poukázkou na adresu: Redakce LM, Jungmannova 24, Praha II. Vyřízení trvá nejméně 14 dnů. Objednávky výkresu RČ-56 přijímáme do 31. července 1956.

Později došlé NEVYŘÍDÍME!

r = 0,4

tg 4/20



PRODEJ

● 1 Maketu letadla Douglas X-3 z plexiskla 1 : 50 za 300 Kčs. V. Němeček, Blanická 26, Praha XII.
 ● 2 Motorek Start 1,8 za 75 Kčs. J. Merta, Místek-Staré Město č. 207. ● 3 Motorek Letmo 2,5 ccm za 150, benzínový motorek 10 ccm za 180 Kčs. L. Boháč, Nám. Rudé armády 2, Říčany u Prahy.
 ● 4 El. lupenkovou pilku na 220 V v chodu za 250 Kčs. Z. Vachutka, Polenská 15, Jihlava. ● 5 Det. motorek „Orkán“ 1,6 ccm s přerušovačem paliva a časovačem, det. motorek 4,5 ccm pro makety. B. Trmač, RA 242, Tišnov. ● 6 Motorek Letmo 2,5 ccm (šoupátkový) za 220 Kčs. J. Pyrolt, Klecandova 21, Brno 14. ● 7 Motorek Albon 2,5 ccm, injektční stříkačka, nádrž na palivo za 200 Kčs. H. Vašek, II. M. ZVCHS C. Třebová. ● 8 Det. motorek 5 ccm za 270; motorek 3,5 ccm na kul. ložis. za 230 Kčs; případně výměním. J. Dvořák, Fučíkova 487, Praha 9. ● 9 Tryskový motorek o 1,9 kg tahu za 160 Kčs. J. Hocek, Zdíbská 218, Praha-Kobylisy. ● 10 Akrobatický U-model s motorkem 3,5 ccm za 350, ocelovou strunu Ø 0,2 a 0,4 mm à 6 Kčs. J. Hruška, Holečkova 13, Praha 16.
 ● 11 Motorek BF 2,5 ccm za 180; injektční stříkačka za 10 Kčs. V. Janovský, VPŠS Jičín. ● 12 U-model s motorkem BF 2,5 ccm det. nebo s vložkou pro žhav. svíčku za 250 Kčs. Z. Habart, Pod Plynárkou 1440, Rakovník. ● 13 Staré ročníky i jednotlivá čísla leteckých časopisů. Seznam zašlu. M. Porkristl, Chelčického 47, C. Budějovice.
 ● 14 Motorový obrátkoměr, tenisovou raketu, boxerské rukavice za 350 Kčs; případně výměním za dobrý „žhavík“ s kul. ložiskem. V. Moravec, Třída čs. legií 530, Most. ● 15 Nový motorek 1,8 ccm za 120; U-model s motorkem NV-21 za 150; tryskový motorek s modelem za 250; ocelový drát Ø 0,5 mm. Des. S. Dušek, PS 508/D, Brno II.
 ● 16 Motorek KaB Torpedo 2,5 ccm, 2 platin. svíčky, 2 kužely za 320; motorek Bora 5 ccm, platin. svíčku za 100 Kčs. J. Kočandrán, Puškinovo nám. 5, Praha 6. ● 17 Různé ročníky leteckých časopisů, fotoaparát Vega II s brašnou, fotoaparát Fokaflex, vše za 600 Kčs nebo jednotlivé. Do redakce LM. ● 18 Motoriky: AMA 3,2 ccm za 300; AMA 2,5 ccm za 250 ccm; Letmo 2,5 ccm za 160; Letmo 2,5 pro vyšší výkon za 200; Letmo 2,5 za 250; anglický Frog-ED 1,8 ccm za 280; model „Bukanýr“ za 80 Kčs. E. Richnovský, Dolní Hamre 87, Nová Baňa. ● 19 Motorek 6,3 ccm, 8500 ot/min se žhav. svíčkou pro akrobatické modely za 250 Kčs. Do redakce LM. ● 19A Pětkřížku 0,4 mm dustou, 50 dmtr. za 40 Kčs; Letecké časopisy a literaturu, naši i zahraniční - seznam zašlu. Do redakce LM.

KOUPE

● 20 LM č. 8/1951. J. Ohera, PŠS Chrudim.
 ● 21 Plánky na volné motorové modely, soutěžní modely s gumovým pohonem, makety. Seznam zašlu. J. Sába, Zelenchovce 202, o. Gottwaldov.
 ● 22 Spínací relé pro radiem řízené modely nebo cívkou z kukačky. H. Mann, Kolín II-404. ● 23 Kompletní IV. roč. LM, LM č. 9/I. roč. J. Hruška, Holečkova 13, Praha XVI. ● 24 Plánek makety proudového Iljušina. Do redakce LM. ● 25 Letecká alba ZORA I—III kompletní, německé fotopohlednice vojenských letadel, album obrázků VOGEL-WELT 250, kompletní album NAŠI VOJÁCI fy Orion; album I—II serie Slavní lidé fy Otta; Album sbírky fy J. Schicht, Album Čs. armáda fy Kolínská cikorka. M. Sečanský, Na Rychtářce 2014, Praha XIX. ● 26 Úplné ročníky leteckých časopisů: Aviatika roč. 1920 a další; letecký ročník 1927, 1929, 1931, 1932, 1935, 1936, 1940 (1—4), 1945 (č. 1—3), 1950; Letecké noviny roč. 1948, 1951 a další; Letu zdar roč. II a další; Rozlet roč. 1948; úplné ročníky dalších leteckých časopisů vydávaných v bývalém Rakousku-Uhersku do r. 1918 a v ČSR od r. 1918 (včetně leteckých časopisů vydávaných na Slovensku od r. 1939 do r. 1945). Koupí redakce Křídla vlastní.

VÝMĚNA

● 27 Maketu Meta-Sokol s motorkem Start 1,8 ccm za detonační motorek 2,5—5 ccm, případně tryskový. I. Ličko, Beňuš č. 105, o. Brezno. ● 28 Starší fotoaparát Agfa a knihy pro mládež za detonační motorek 1,8—2,5 ccm, případně prodám. J. Holub, Vonoklasy č. 86, p. Cernošice. ● 29 Mladý technik 1953—54 a vzduchovou pistoli LOV-2 za motorek NV-21. J. Pacák, Náb. B. Engelse 2000, Praha II.
 ● 30 Soustruh s kříž. suportem za dva det. motorky 2,5 ccm, případně prodám za 450 Kčs. Zv. Vachutka, Polenská 15, Jihlava. ● 31 Miniaturní bateriovou dvoulampovku + spec. magnetické sluchátko + sluchátka 4000 Ω za det. motorek 3,5—10 ccm, případně tryskový. Z. Habart, Pod Plynárkou 1440, Rakovník. ● 32 Radiomateriál za det. motorek AMA nebo Letmo 2,5 ccm, případně prodám za 200 Kčs. J. Matyáš, Na zkratce 390/21, Praha-Hostivař.

Co nového v letecko-modelářských prodejnách?

(vp) Modeláři si často právem stěžovali na to, že prodejny modelářských potřeb neoznamují, jaké druhy zboží mají na skladě a co stojí.

Jak jsme již oznámili, převzal všechny prodejny letecko-modelářských potřeb dnem 1. dubna t. r. národní podnik Sportovní prodejny. Podle našich informací se konečně již pracuje na ceníku a doufáme, že n. p. Sportovní prodejny také co nejdříve vyřeší způsob vyřizování zášleek poštou.

Naše čtenáře jistě potěší první zpráva o některých nových nebo dlouho postrádaných druhích modelářských potřeb, které jsou buď již na skladě nebo se začínou v nejbližší době prodávat.

Jsou na skladě výkonné motorové vrtule Ø 180—260 mm/stoupání 120, 140 a 160 mm, (vyrobené podle vzorů MVVS Brno), dále ocelové struny pro upoutané modely Ø 0,20, 0,30, a 0,40 mm, žhavicí svíčky se závitem M6/0,75, jakož i indukční cívkou pro motorky s elektrickým zapalováním.

Lze opět dostat speciální špendlíky se skleněnou hlavičkou, které se v modelářství velmi nutně potřebují a těžko se opatřovaly, stejně jako různé štětce na natírání barvou a klížení.

Jako novinka budou uvedeny do prodeje obtisky imatrikulčních značek - abeceda a čísla v barvě červené a černé - a to ve dvou velikostech: 4,5 cm a 9 cm (výška).

Celuloidové kabinky pro makety upoutaných modelů jsou ve tvaru MIG, TRE-

NER 126 a kapkovitého provedení, malé i velké.

Nafukovací guková kolečka můžete dostat v různých velikostech. Kolečka Ø 60 mm mají hliníkové středy a jsou smontována, další velikosti - Ø 35 mm, 50 mm a 70 mm - jsou uváděny do prodeje jako soupravy se středy z umělé hmoty, takže modelář si kolečka sám dohotoví. Také je na skladě další druh koleček z mechové gumy ve třech velikostech - Ø 35 mm, 50 mm a 70 mm.

Pro volné modely je v prodeji speciální doutnák k dethermalisátoru (sklopné výškovce).

Na zhotovení palivových nádrží bude na skladě měděná folie o tloušťce 0,3 mm. Také různé hliníkové plechy o tloušťce 1—3 mm, v modelářství vyhledávané, jsou již v prodeji.

Balsa, která našim modelářům tak dlouho chyběla, je zatím uváděna na trh v prkénkách 2 a 3 mm tlustých, v šířce 80 mm a délce 1—1,8 m.

Všechny uvedené materiály dostanete vedle již zavedených běžných potřeb v modelářských prodejnách n. p. Sportovní prodejny, jejichž adresy jsou:

Praha I - Pařížská 1

Brno - Gottwaldova tř. 16

Bratislava - Hurbanovo nám. 16

České Budějovice - Biskupská 2

Liberec - Moskevská 18

Olomouc - Riegrova 11

Ostrava I - Dimitrova 30

Žilina - Leninovo nám. 7

Z přípravy reprezentantů

(pt) Druhá přípravná a výběrová soutěž modelářů-representantů se konala 24. června na letišti v Kralupech. Kvalifikovalo se do ní z první přípravné soutěže (viz LM 5 a 6/56) po osmi modelářích v kategoriích A, B a C. Soutěž se létala od 5 hodin ráno za silného nárazového větru.

V jednotlivých kategoriích se umístili účastníci v následujícím pořadí:

Kategorie A. 1. Horyna; 2. Hájek H.; 3. Harapát; 4. Štěpánek; 5. Špulák; 6. Rambousek. Soudruzi Bednář a Janák, kteří se z první soutěže rovněž kvalifikovali, se druhé soutěže nezúčastnili.

Kategorie B. 1. Lifka; 2. Popelář; 3. Rohlena; 4. Vondrák; 5. Hemola; 6. Čížek; 7. Fiala; 8. Šebesta.

Kategorie C. 1. Černý R.; 2. Mašek; 3. Růžek; 4. Hájek VI.; 5. Pohaněl-Teuber; 6. Sedlák; 7. Olech. První čtyři soudruzi v této kategorii byli již určeni jako reprezentanti na letošní mistrovství světa FAI.

Poznámka ke všem kategoriím: organizační příslušnost jednotlivých soudruhů je uvedena v LM 5 a 6/56.

Bude vás zajímat

● Mnohé pokusné modely letadel je výhodné stavět jako upoutané. V zahraničním modelářství se často vyskytují neobvyklé konstrukce upoutaných modelů. Tak na př. jeden americký modelář postavil deset upoutaných modelů - „létajících taliřů“. Jsou většinou kruhového tvaru, různých průměrů.

● V Jugoslávii se koná v rámci celostátní modelářské soutěže též soutěž balonů na teplý vzduch. V této kategorii startují junioři do 14 let. Každý soutěžící obdrží před startem od komise sáček s vatou, nasycenou 200 ccm denaturovaného lihu.

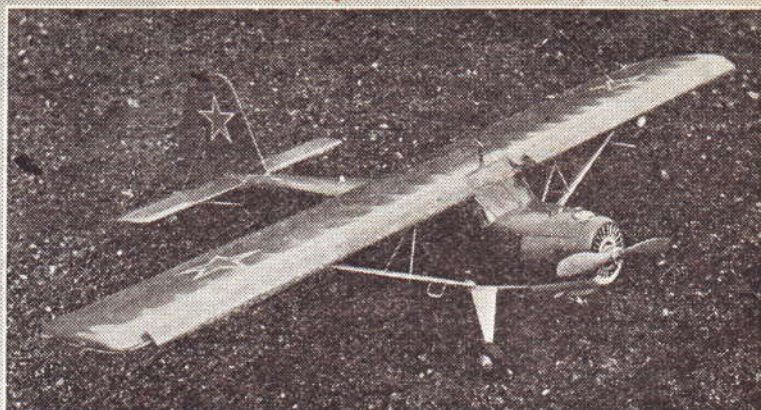
SDĚLTE ADRESY!

● Rudolf Haley, Štyrsová 422, Ml. Boleslav.

● Fr. Maxera, Jiřice čp. 20, pošta Jevišovice.

Obě adresy jsou pravděpodobně zkomoleny, nebo se adresáti přestěhovali. Žádáme je, aby oznámili přesné nynější adresy - jde o zaslání výkresů. Redakce.

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



Létající upoutaná maketa sovětského sportovního letadla Jak-12R, kterou zhotovil soudruh M. Hádek z KA Liberec. O modelu jsme již psali v LM 6/56.

▲ Záběr z návštěvy letců čínské lidové armády v kroužku mladých čínských modelářů.



▲ Soudruh Vozenílek, nositel vyznamenání „Za statečnost“, je nejen dobrým motorovým letcem, ale i modelářem. Na snímku je jeho cvičný rychlostní U-model s motorkem 1,8 ccm.



▲ Naš polský čtenář, F. Pawlowicz ze Štětína, nám poslal fotografii makety polského sportovního letadla Szpak 4 T. Tento typ je prvé letadlo, zkonstruované v Polsku po druhé světové válce. Maketa s. Pawlowicze, zhotovená v měř. 1 : 25 a do detailů přesná, je vystavena v letecké části musea Paláce kultury a vědy ve Varšavě.

▼ V Pionýrských domech v Rumunsku je letecké a lodní modelářství velmi oblíbeno. Naš snímek je z výstavy prací leteckých modelářů z Paláce pionýrů v Bukurešti.



SNÍMKY: Aripile Patriei, Flying Models, Mokei Hiko, Nová Čína, Pawlowicz, Roženský, Vančura.

▼ „Kachny“, jak známo, jsou na vyhnutí – totiž kachny jakožto modelářská kategorie. (Pro nejmladší modeláře, kteří snad takový model vůbec neviděli: je to model, létající „ocasem napřed“.) – Na snímku je volně létající model typu „kachna“, postavený modelářem L. V. Hunttem.



▲ V Japonsku se v posledních letech velmi rychle a masově rozvíjí modelářství všeho druhu, především letecké. Díky rozvinuté výrobě výbušných motorků těší se tam největší oblibě stavba volných mot. modelů a U-modelů všech druhů. Na našem snímku je volná polomaketa moderní konstrukce, poháněná japonským motorkem se žhav. svíčkou značky „OS“.

