

LETECKÉ MODELÁŘSTVÍ NA ŠKOLÁCH

*

Ing. Jaromír Schindler, předseda letecko-modelářské sekce při ÚV Svazarmu

Naše letecké modelářství dosahuje v poslední době významných sportovních úspěchů, díky péči Svazarmu a systematické práci modelářských funkcionářů - aktivistů. Vítězství, získaná v mezinárodních soutěžích, zavazují nás všechny k tomu, abychom neovládali co největší péči udržení vysoké úrovně našeho letecko-modelářského sportu. Není třeba zvlášť zdůrazňovat, že základním předpokladem sportovních úspěchů je široká masová základna dokonale vycvičených modelářů, čili co nejdokonalejší základní výcvik. Právě zde je však největší slabina celého našeho leteckého modelářství.

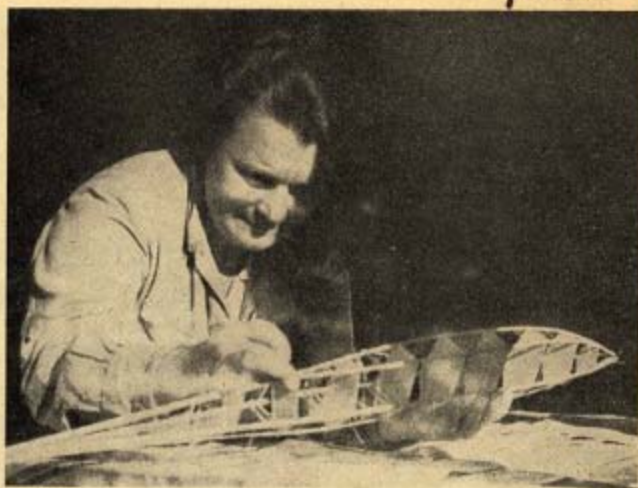
Letecko-modelářská sekce ÚV Svazarmu se systematicky zabývá otázkou základního modelářského výcviku a snaží se zjistit, proč výsledky výcviku neodpovídají zcela úslí, péči a nákladům na výcvik vynakládaným.

Na základě obsáhlých rozborů, provedených letos na jaře za aktivní účasti školských pracovníků a vedoucích PO, dospěli jsme v letecko-modelářské sekci k závěru, že příčinou malého úspěchu výcviku je nedostatečná výcviková základna na školách a v pionýrských organizacích. O potížích při modelářském výcviku na školách bylo již v Leteckém modeláři napsáno dost. Nebudeme proto nyní tuto otázku znovu rozvádět. Podíváme se raději, co bylo podniknuto k rychlému zlepšení současného stavu výcviku na školách.

Zjistili jsme podle dosavadních zkušeností, že je nutné přepracovat výcvikovou osnovu, a to do formy, která - jak aspoň doufáme - bude již konečná. Nová výcviková osnova není sice ještě zpracována, přesto však aspoň naznačíme, jaké změny připravujeme a jaký výsledek od nich očekáváme. Hodláme ponechat dosavadní systém tří výcvikových stupňů (A, B, C), před které předkládáme přípravný školský stupeň. Přípravný stupeň bude nenáročný, jak po praktické, tak i po teoretické stránce. Jeho praktická část bude sestávat ze šrotových papírových házeček kluzáků, balónů na teplý vzduch a draků. Touto nenáročností bude školský stupeň modelářského výcviku dětem snadno přístupný a vedle toho, což je neméně důležité, nebude kladt velké nároky na výcvik instruktora.

Účelem přípravného školského stupně bude především získat u dětí zájem o letecké modelářství a odstranit z dalšího náročnějšího výcviku děti, jejichž zájem je jen chvilkový nebo povrchní, nebo děti, které nemají předpoklady k ovládnutí této látky.

Po absolvování přípravného školského stupně, který u mladších dětí může trvat i dva roky, přejdou vybraní mladí modeláři již se základní přípravou k dosavadnímu náročnějšímu modelářskému výcviku



Podle zkušeností pracují letecko-modelářské kroužky nejlépe na těch školách, kde je vedou učitelé, kteří absolvovali instruktorské kurzy. Na snímku je jedna z učitelek - absolventek kursů, pořádaných Svazarmem v minulých letech.

ku stupně A a postupným výběrem nácti z nich do stupně B a C. Osnova výcviku stupně A - C se nebude zásadně lišit od dosud používané osnovy.

Když jsme si v letecko-modelářské sekci ujasnili, jak bude třeba při výcviku postupovat podle výše uvedeného rozdělení, potřebovali jsme přesně znát předpoklady a rozsah pomoci, které nám může v základním modelářském výcviku poskytnout škola. O této otázce se nám podařilo jednat na místě nejpočetnějším. Dne 6. června přijal ministr školství Dr. Kahuda a jeho náměstek soudruh Mach zástupce oddělení letecké přípravy a sportu při ÚV Svazarmu a letecko-modelářské sekce při ÚV Svazarmu. Ministr školství i jeho náměstek projevíli velký zájem o letecko-modelářský výcvik a uznávají jeho význam pro brannou a polytechnickou výchovu na školách. Získali jsme zásadní směrnice i příslib podpory ministerstva školství k vytvoření zdravého základu modelářského výcviku na školách v přiměřeném rozsahu. Dosáhli jsme velkého úspěchu také v tom, že nová modelářská výcviková osnova bude zpracována a vydána ministerstvem školství spolu se Svazarmem.

Jestliže se nám tímto způsobem dostalo plného pochopení našich potřeb, zavazuje nás to ovšem, abychom se zaměřili již v letošním školním roce, i když to bude s výcvikového hlediska pro nás rok přechodný, na výcvik podle naznačených

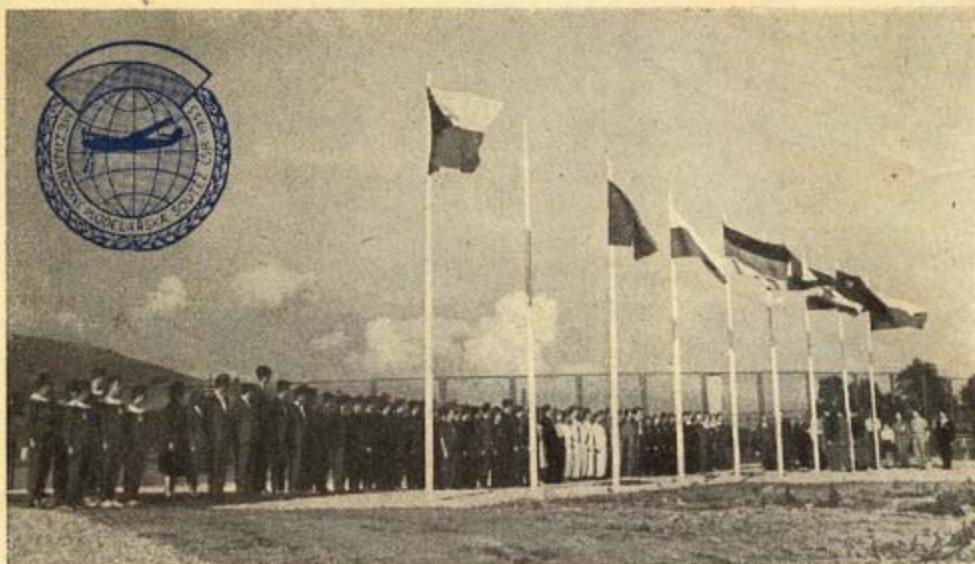
směrnic. Musíme jej organizovat tak, aby prospíval nejen leteckému modelářství, ale i naší socialistické škole a tím celě výchově naší mládeže. Letecko-modelářský výcvik má být dětem odměnou za dobrou práci a úspěch ve škole. Na to musíme především dbát. Nesmíme za žádných okolností připustit, aby snad práce v letecko-modelářském kroužku odváděla děti od jejich hlavní povinnosti - učení, ale právě naopak, náš výcvik musí dětem v učení pomáhat. Je třeba dodržovat zásadu, na níž nás soudruh ministr upozornil, že totiž starší žáci mají pomáhat svým mladším spolužákům. Prakticky to znamená, že všude tam, kde je to možné, zapojíme jako instruktory nejmladších žáků v přípravném školském stupni výcviku modeláře - žáky 10. a 11. třídy.

Organisačně napojíme přípravný školský výcvikový stupeň na pionýrskou organizaci a organizaci ČSM na školách, neboť podle usnesení ÚV KSČ budou tyto organizace jediné na školách, které budou organizovat zájmové kroužky tak, aby každý žák byl zapojen nejvýše ve dvou kroužcích. Jelikož dosud nejsou všechny předpoklady pro vytváření samostatných letecko-modelářských kroužků na školách, zapojíme naše kroužky do rámce technických kroužků.

Je jisté, že jsme dosud nepřekeřovali všechny potřeby letecko-modelářského výcviku na školách. Dosáhli jsme však toho, že máme jasno, kterým směrem je třeba dále jít. Pro svou práci jsme získali tu nejlepší podporu, kterou jsme si mohli přát. Nyní záleží na nás, na všech pracovnících v leteckém modelářství, abychom co nejrychleji uskutečnili spolupráci Svazarmu se školami, která bude oběma stranám prospěšná. Zaměříme svou práci především na tento prováděcí úkol, neboť pouze s pomocí škol, pionýrských organizací a organizací ČSM na školách můžeme vytvořit masovou základnu leteckého modelářství a tím položit základ k jeho dalšímu úspěchu.

NA TITULNÍM SNÍMKU

na obálce tohoto čísla je záběr z Mezinárodní modelářské soutěže ve Vrchlabí. Naš reprezentant Vladimír Hájek (vpravo sedí) se připravuje k pátému startu, který rozhodl o jeho vítězství v kategorii. Vlevo je člen technické komise Vlad. Spulák a radiost. Ant. Kúrou, který zajišťoval spojení startovních s letadly pro stihání modelů.



MEZINÁRODNÍ MODELAŘSKÁ SOUTĚŽ 1955

Usředněný výbor Svazu pro spolupráci s armádou uspořádal ve dnech 1.—13. srpna 11. ročník Mezinárodní letecko-modelářské soutěže lidově demokratických států. Soutěž se konala na letišti Usředněné plachtařské školy Svazarmu ve Vrchlabí. Zúčastnila se jí reprezentační družstva modelářů Bulharska, Československa, Jugoslaviie, Maďarska, Německé demokratické republiky, Polska, Rumunska a Sovětského svazu.

Čestná povinnost uspořádat druhý ročník soutěže připadla nám proto, že naše reprezentační družstvo dosáhlo na loňském 1. ročníku absolutního vítězství, když jeho členové obsadili první místa ve čtyřech z pěti kategorií.

Loňské vítězství Československa v Moskvě porazilo modeláře všech zúčastněných zemí ke zvýšené aktivitě, takže již předem jsme očekávali v letošním druhém ročníku tuhé boje. Soutěž ve Vrchlabí nás nezklamala; byla velmi hodnotná jak ve výsledcích, tak v organizaci a výměně zkušeností.

Zahraniční hosté se sjížděli do Prahy vlaky i letadly od

29. července do 1. srpna. Na nádraží a na letišti uvítali všechny delegace zástupci sekcí letecké přípravy a sportu při ÚV Svazarmu. Po společném ubytování v Praze byly všechny delegace dopraveny do 2. srpna autobusy do Vrchlabí. Ve dnech 1.—3. srpna pracovala na letišti technická komise, která přezkoušela všechny modely a pořídila důkladnou dokumentaci. Současně mohli v těchto dnech všichni soutěžící trenovat a seznámit se s počátečními podmínkami a s terénem.

Soutěž zahájil předseda ÚV Svazarmu generál-poručík Čeněk Hruška ve středu 3. srpna v 19 hodin večer ve slavnostně vyzdobené letní jídelně ÚPS Vrchlabí. Soudruh předseda srdečně přivítal všechny zahraniční hosty a v krátkém projevu zdůraznil význam leteckého modelářství pro rozvoj sportovního letectví. Vysoko také ocenil význam mezinárodních sportovních utkání leteckých modelářů, při nichž si modeláři nejen vyměňují zkušenosti z teorie a praxe, ale také utulují bratrství národů lidově demokratických států a Sovětského svazu.

PRVNÍ DEN SOUTĚŽE – ČTVRTEK 4. SRPNA

Bezmotorové modely

Mezinárodní modelářská soutěž byla zahájena ve čtvrtek dne 4. srpna létáním kategorie bezmotorových modelů. Tři dny před tím, to je od pondělí 1. srpna do středy 3. srpna bylo přejímání modelů a soutěžící měli čas k seznámení a k seznámení s letištěm.

Je pochopitelné, že všichni modeláři se při zalétávání již předem seznámili a odhadovali navzájem své možnosti umístění.

Způsob létání některých soutěžících byl již znám z Moskvy. Soutěžící, kteří se zúčastnili loňské MMS v Moskvě, použili letos vesměs podobných modelů. Z toho jsme poměrně dobře mohli usuzovat na výkony. V důvahu pro první místa v kategorii A bylo nutno brát především Ma-

đara Radociho, dále sovětského soutěžícího Botvinova a také našeho Horyna z družstva A a Harapůta z družstva B.

Velmi dobrý byl též Jugoslávce Kmoch.

Soutěž pak přinesla několik překvapení. Start byl otevřen brzy ráno – v 5.30 hodin.





K OBRÁZKŮM: Nahoře vlevo předseda ÚV Stazarma generál-poručík Č. Hruška při zahajovacím projevu. Nahoře vpravo si vyměňuje slajky kapitán č. družstva Z. Husítko s M. Vasilčenkem, kapitánem družstva SSSR. Na vedlejší straně nahoře snímek ze zahájení MMS, dole utělitel německého družstva na letišti v Ruzyni.

aby se pokud možno omezil vliv termiky. Mladý Harapát zahájil první kolo soutěže trochu nervózně a chybným letem dosáhl pouze 92 vteřin. Weselowski z Polska se svým bezvadně vypracovaným větrněm začal celkem dobře se 2 $\frac{1}{2}$ minutovým letem. Jen průměrný let předvedl Jugoslávce Vilma Kmoch. Edelmann z NDR dosahuje dalším startem druhého nejlepšího času prvního kola – 167 vteřin. Jediné maximum prvního kola má Maďar Radoczi po vzorném startu a velmi vyrovnaném letu s malým klesáním. Horyna z československého A-družstva má v prvním kole vzhledem ke standardnímu výkonu svého modelu dosti hubený výsledek – 135 vteřin. Rumun Georgescu létá téměř 2 $\frac{1}{2}$ minuty. Sovětský reprezentant Botvinov jako poslední startující v prvním kole má čas daleko horší, než v kterémkoli startu ještě ráno před soutěží – 121 vteřin.

Druhé kolo je věrným obrazem prvního. Mezi výkony jednotlivců jsou jen nepatrné časové rozdíly. Jediné maximum tohoto kola má Jugoslávce Kmoch, který velmi takticky odstartoval. Jeho model se velkým obloukem vrátil na severní stranu letiště, kde získal kroužením na svahu ceně vteřiny.

Třetí kolo začíná lety v silně rozvířeném ovzduší a v prudkých klesavých prouděch. Doplnění na to nás Harapát a Polák Weselowski. Lepší se Bulharji, jímž

chybí v tomto kole do maxima jen 9 vteřin. Radoczi opakuje svůj úspěch z prvního kola a má opět maximum. Velmi napínavý je start našeho Horyny, jemuž nakonec chybí jen 12 vteřin do maxima. Přitom model předčasně skončil let naráz na strom na severním svahu nad letištěm. Tato nešťastná náhoda ovlivnila nakonec umístění československého družstva v celkovém hodnocení soutěže. Sovětský reprezentant Botvinov se konečně zlepšil a dosáhl druhého maxima ve druhém kole.

Velmi nízké výkony jsou na začátku čtvrtého kola. Po předcházejícím dešti je vidět, že počasí s měnícím se větrem je neustálé a není předpoklad k rovnoměrným výkonům. Z prvních čtyř soutěžících je nejlepším Kmoch, s poměrně slabým výkonem 99 vteřin. Jediné Bulhar Bonev a náš Horyna letí dle než 2 minuty. Harapát z B-družstva neopustila smůla a dosahuje času jen slabě přes 1 minutu. Slabá termika pomáhá Edelmannovi. Když Maďar Radoczi dělá své poslední maximum v pátém kole, je nám již jasné, že nemáme být první. Horyna však dobrým startem a maximem nám zajišťuje bezpečně druhé místo. Rumun Georgescu zalétnutím 170 vteřin získává pro své družstvo čtvrté místo, těsně sledován Botvinovem ze SSSR, který přestože dosáhl maxima, zůstal 1 vteřinu za Rumuny.

Pořadí družstev po 1. dnu soutěže

1. Maďarsko 8 bodů, 2. Československo 7, 3. Jugoslavie 6, 4. Rumunsko 5, 5. SSSR 4, 6. NDR 3, 7. Bulharsko 2, 8. Polsko 1 bod.

Poznámky ke kategorii A

Celkem můžeme klasifikovat kategorii bezmotorových modelů jako slabší. I když vezmeme ohled na špatné počasí, hlavní příčinou poměrně slabých výsledků byla špatná taktika létání některých soutěžících, kteří nepoužili vždy vhodný model s ohledem na měnící se počasí a sílu větru. Také konstruktéři nebyly všechny modely řešeny nejlepě. Domníváme se, že na příklad sympatické sovětské reprezentant Botvinov nevolil dobrou taktiku, neboť pro turbulentní počasí bylo patrně vhodnější použít druhý model s kratším trupem. Také od našeho Harapáta z B-družstva jsme čekali mnohem více, neboť při přípravných soutěžích měl standardně vysoké výkony.

Vedle deštivého počasí měla na výkony vliv síla turbulence, způsobená při měnícím se směru větru jednak blízkými svahy, jednak letištními budovami. Jinak si není možné vysvětlit čas kolem 1 minuty, při nichž model byl dobře vypuštěn nejmeně ve výšce 40 metrů.

Velmi úzká letištní plocha a blízké překážky (budovy, stromy) znamenaly velké nebezpečí pro modely při přistání.

Takticky dobré bylo přerušení startů po druhém kole a odsunutí začátku třetího kola na odpoledne, kde se počasí poněkud zlepšilo a mírně se oteplilo.

Ve srovnání s loňskou MMS v Moskvě bylo u nás v prvním soutěžním dnu prostředí na startovišti skoro až příliš domácké. I když víme o dobré práci organizací, zejména při přejímání a kontrole modelů, práce je požadatelek služba na startovišti měla být lepší.

Výsledky jednotlivců v kategorii A

Jméno	Stát	Výsledky jednotlivých kol ve vteř.					celkový čas	pořadí
Radoczi	Maďarsko	180	136	180	111	180	787	1
Horyna	ČSR-A	135	144	168	147	180	774	2
Kmoch	Jugoslavie	130	180	159	99	155	723	3
Georgescu	Rumunsko	148	123	158	107	170	706	4
Botvinov	SSSR	121	121	180	103	180	705	5
Edelmann	NDR	167	133	109	87	159	655	6
Bonev	Bulharsko	117	138	171	134	94	654	7
Weselowski	Polsko	149	138	59	96	114	556	8
Harapát	ČSR-B	92	111	77	45	65	390	nebod.

Dole bulharský soutěžící Bonev a vedoucí bulharského družstva R. Stereva.





DRUHÝ DEN SOUTĚŽE - PÁTEK 5. SRPNA

Modely
s gumovým
pohonem

Starty prvního kola soutěže modelů s gumovým pohonem začaly 5. srpna

v 6.30 hodin ráno. Proti nestálému počasí a předchozímu dne se povětrnostní podmínky přece jen trochu zlepšily; bylo lehce zmrázeno a vítr střídavých směrů.



Vítěz kategorie A, maďarský reprezentant Radoczi Nándor (drží model).

Po špatném umístění družstva SSSR z prvního soutěžního dne se tentokrát pochtalo, že sovětský reprezentant Matvejev obsadí první, nejvyšší druhé místo. Jako jeho nejvážnější konkurent byl typován Polák Ing. Niestoj, který při tréninku budil všeobecnou pozornost 100vteřinovými motorovými lety svého modelu. Poználi jsme tu i dva další známé z MMS 1954 v Moskvě, Maďara Krizsmu a Němce Näthera.

Rumunský soutěžící Gaba zahájil první kolo této kategorie letem přes 2 minuty. Ihned za ním startující Matvejev dosahuje krásným letem přesvědčivého maxima. Třetí startující, Bulhar Popov jde pod 2 minuty, za ním německý soutěžící Näther má 158 vteřin a Maďar Krizsma se svým „převodákem“ a Jugoslávce Nešić mají maximum. To již začíná být soutěž napínavá. Jako sedmý startuje Čížek z našeho B-družstva. Při natáčení mu neočekávaně praská celý gumový svazek asi při 70% otáček a trup modelu je úplně demolován. Z opatrnosti natáčí do náhradního modelu méně a čistým startem z průměrné výšky dosahuje maxima. Polák Niestoj před závěrem kola připojuje páté maximum. Jeho model, opatřený zadním převodem, stoupá sice pomaleji, ale dlouho. Poslední v pořadí prvního kola startuje náš Hemola z A-družstva, který silně potlačeným motorovým letem se dostává do výšky jen asi 25 m a má čas pouze 93 vteřin.

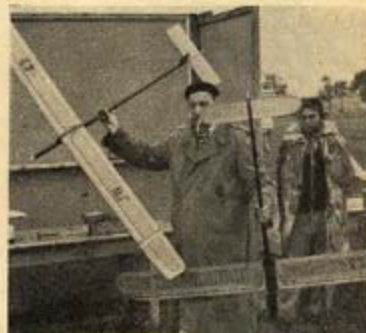
Ve druhém kole se výkony ještě zlepšují. Je naměřeno sedmkrát maximum z devíti možných. Zaznamenává je Gaba, jehož model se „chytil“ v malé výšce, Matvejev se svými standardními 150 m výšky, které jeho model získává motoro-

sokou formu. Popov má pod 2 minuty a Näther s trochu štěstí má maximum. Krizsmův prvotřídně vypracovaný model má tentokrát trochu neklidný let a tak se Krizsma připravuje o téměř jisté maximum. Model Nešiće, do jehož svazku se „vejde“ přes 1.000 otáček, oblétná velkým obloukem startoviště a na severním kraji letiště doklousává těsně maximum. Mezitím se ochladilo a Čížek je první, který se seznamuje s výraznými klesávkami proudy kolem startoviště. Zaznamenává svůj nejslabší let 2 1/2 minuty. Po něm startuje Niestoj, který ztěžle přetahuje 2 minuty a Hemola se 131 vteřinami. Niestoj tím odpadá ze „silné trojky“, zbývá již jen Matvejev a Nešić.

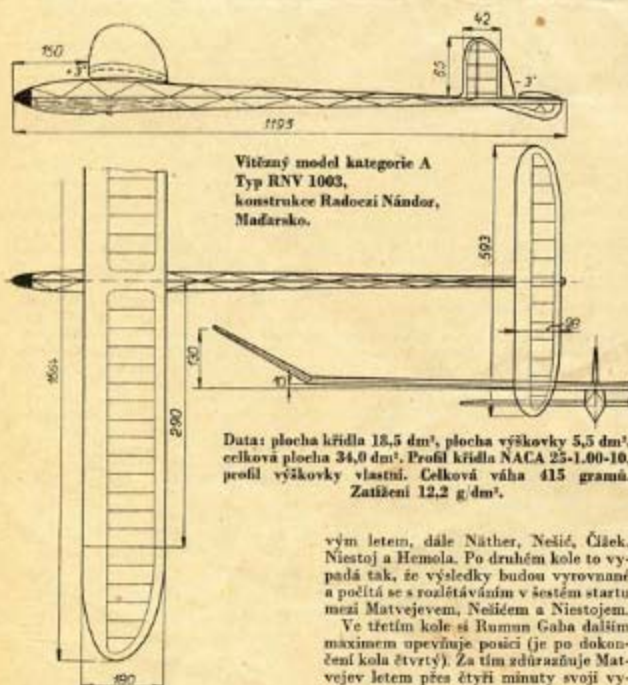
Pořadí po třetím kole: 1. Matvejev 540, 2. Nešić 540, 3. Näther 518, 4. Gaba 491, 5. Niestoj 481, 6. Krizsma 474, 7. Hemola 404, 8. Popov 311, Čížek 488 (B-družstvo, nebudován).

Čtvrté kolo začíná velmi napínavě. Ve výšce nad 100 m je silná termika, ale

Ing. Niestoj nezobí zorně vypracování polské větrné k technické kontrole před startem.



Polák Ing. Niestoj (v bílé čapce) se svým převodovým „gumáčkem“ byl jedním z favoritů.



vým letem, dále Näther, Nešić, Čížek, Niestoj a Hemola. Po druhém kole to vypadá tak, že výsledky budou vyrovnané a počítá se s rozlétnutím v šestém startu mezi Matvejevem, Nešićem a Niestojem.

Ve třetím kole si Rumun Gaba dalším maximum upevňuje pozici (je po dokončení kola čtvrtý). Za tím zdůrazňuje Matvejev letem přes čtyři minuty svoji vy-

i níže se dá místo něco „chytil“ Gaba, Matvejev, Popov, Näther, Krizsma - všichni maximum. Nešić, jak sám říká „se trefil vedle“ a jeho let končí po 153 vteřinách. Tím odpadá očekávané rozlétnutí - udrželi se Matvejev, bezpečně zvítězí. Čížek z B-družstva natáčí 770 otáček a jeho model se prudkým stoupavým letem dostává do výšky 130 m. Ještě v motorovém letu se „usazuje“ v silném stoupavém proudu, rychle stoupá a vzdaluje

se. Ale i dnes pracuje vzorné letecká stíhací služba a v několika okamžicích již naše známá plachtařka Věra Šlechtová obléhá v úzkých kruzích na letadle Z-22 kolem modelu. Když se modelu po $4\frac{1}{2}$ minutovém letu ani s vyklopenou výškovkou nechce dolů, rozhlíží na radiový

vypřacovaná vrtule s nitěným turbulátorem kolem náběžné a odtokové hrany listu (nalepeno) je poháněna svazkem maďarské kulaté gumy průměru 64 mm², o délce 900 mm. Svazek natáčí rukou, startuje bezpečně a čistě a přebytkem energie. Jeho model, opět zpracovaný

a velkou štihlostí křídla byly poměrně rychlé. Starty dosti spolehlivé. Maďarský reprezentant Kriszma má zkušenosti z mnoha mezinárodních utkání,



což bylo vidět na jeho klidu na startovišti. Používá převod, sklopnou balsovou vrtuli, u náhradního modelu neskloupnou s volnoběhem. Modely má vzorně vypřacované. Je to závodník, se kterým je vždy třeba počítat na předních místech.

Jugoslávský reprezentant Nešić měl sice modely starší, opravované, ale bezpečně je ovládal. Jeho jistota a klid, které získal na mezinárodních soutěžích v celé Evropě, jsou jeho velkou předností. Byl také dobře zajištěn čerstvou gumou, kterou ostatní soutěžící většinou neměli.



Čs. soutěžící Hemola natáčí gumový svazek svého modelu. Pomocníka mu dělá V. Horvath, upraveno kapitán družstva Husička drží náhradní model.

pokyn ze startoviště motorové letadlo několika prudkými nálety stoupavý proud kolem modelu a ten po celkem 12 $\frac{1}{2}$ minutovém letu přistává, když dosáhl maximální výšky 450 m.

Niestoj maximem a Hemola letem 142 vteřin uzavírá předposlední kolo.

Páté, poslední kolo začíná Gaba letem 82 vteřin, který je nejslabší z celé kategorie. Tím se připravil o třetí místo a své družstvo o cenné body. Matvejev za bouřlivých ovací dosahuje nádherným letem svého pátého maxima a tím přesvědčí vítězí. Näther vlivem špatného seřízení modelu a nalétnutím do klesavého proudu strácí dobrou posici. Kriszma se dostává po zalétnutí maxima před něho s celkovým počtem 834 vteřin. Nešić si maximem zajišťuje druhé místo a 7 cenných bodů pro družstvo. Také Čížek z našeho B-družstva opakuje úspěch ze čtvrtého kola. Niestoj končí opět jen 2 minutovým letem a tak se dostává Čížek teoreticky (B-družstva, nehodnocen) před Kriszmu, Näthera a Niestoje a vyrovnává svůj loňský neúspěch v Moskvě. Hemola a našeho A-družstva má sice maximum, ale to mu už nestačí na předstížení Rumunů a tak končí až na sedmém místě.

Poznámky ke kategorii B

Podíváme-li se podrobně na tabulku výkonů, vidíme, že rozhodly vteřiny. Ze 45 možných bylo 28× dosaženo maxima. Je to více než 60%. Ještě sedmý soutěžící v pořadí výkonů – náš Hemola – měl průměr 2'25".

Rumun Gaba nám potvrdil naše dohady z tréninku, stejně jako ostatní členové rumunského družstva v ostatních kategoriích: je to rapidní vzestup výkonů. V kategorii B vzhledem k nedostatku dobré gumy podal rumunský reprezentant opravdu slušný výkon.

Výborná připravenost sovětského reprezentanta Vladimíra Matvejeva a vhodné počasí pro jeho modely (jen slabý vítr) dovolily mu plně využít všech „fines“ jeho dokonalého prvního modelu. Vzorně

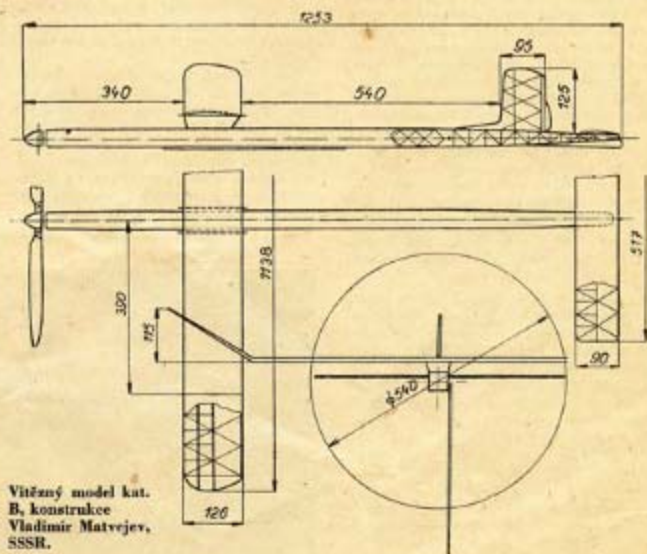
z trávy „Čr“, štěpín balzy a dýhy a citronovníku, byl nesporně nejkrásnějším modelem celé MMS. Tenký, v 50% kleutý profil s ostrou náběžnou hranou je vestavěn do křídla geodeticky. Detaily celého modelu jsou více než vzorné. Víme, že skromného Vladimíra uvidíme ještě letos mezi prvními na mistrovství světa v západním Německu.

Bulharský soutěžící Popov byl poněkud lépe připraven, než loňský reprezentant Kiriljev a měl o 100% vyšší výkon. Ne-startoval docela čistě.

Němec Näther ukázal přibližně stejnou formu, jako loni v Moskvě. Jeho modely



Vítěz kategorie B, Vladimír Matvejev s modelem, jehož výkres připojujeme.



Vítězný model kat. B, konstrukce Vladimír Matvejev, SSSR.



Náš Čížek z B-družstva udělal sice taktickou chybu, když dotáhl svazek s prasklými vlákny a rozbil tím model, ale jinak létal s jistotou a opět,

jako loni v Moskvě, měl nejistší starty. Polský reprezentant Ing. Niestoj létal spolehlivě a po startu jeho model opět sklápěl krátkým dethermolisátorem jednonohý podvozek. Jedinou chybu snad udělal přetočením svazku při posledním letu, čímž ztratil více než polovinu výšky. Modely měl vzorně vypracované, oba se zadními převody. Svazek natáhel každý avšak, při nastavení zadního převodu.

Náš Hemola z A-družstva byl velmi

dobře připraven a jen potlačený model při prvním startu, spolu s vydatnou pomocí klesavého proudu, způsobil jeho nečekaně slabé umístění. Při tréninku létaly oba jeho modely s rychloběžnými vrtulemi pravidelně těsně pod tři minuty. Mimo první kolo startoval čistě. Bylo vidět, že mu chybí potřebný klid, který většina ostatních soutěžících získala v posledních letech na mezinárodních soutěžích. Jeho nečekaně slabé umístění nelze posuzovat jako důsledek nedostatečné přípravy. Byl spíše výsledkem silné turbulence, do které se náhodou jeho model dostal a bylo také zaviněno nedostatečnými zkušenostmi v mezinárodních utkáních.

Pořadí družstev po 2. dnu soutěže

1. Maďarsko - 14 bodů, 2. Jugoslavie 13, 3. SSSR 12, 4. ČSR 9, 5.-6. NDR 8, 5.-6. Rumunsko 8, 7. Polsko 5, 8. Bulharsko 3 body.

Výsledky jednotlivců v kategorii B

Jméno	Stát	Výsledky jednotlivých kol ve vteř.					celkový čas	pořadí
Matvejev	SSSR	180	180	180	180	180	900	1
Nešić	Jugoslavie	180	180	180	153	180	873	2
Križma	Maďarsko	180	134	160	180	180	834	3
Näther	NDR	158	180	180	180	94	792	4
Niestoj	Polsko	180	180	121	180	123	784	5
Gaba	Rumunsko	131	180	180	180	82	753	6
Hemola	ČSR-A	93	180	131	142	180	726	7
Popov	Bulharsko	114	82	118	180	180	674	8
Čížek	ČSR-B	158	180	150	180	180	848	nebod.

TŘETÍ DEN SOUTĚŽE - SOBOTA 6. SRPNA

Volné motorové modely

Po prudkém náporu reprezentantů Sovětského svazu a Jugoslavie z minulého dne, kdy obě družstva získala přední místa, očekávali všichni s napětím start motorových modelů. Podle zkušených letů byli oba soutěžící těchto družstev favority v kategorii C.

Start byl otevřen ráno v 5.30 hodin, na klidné počasí. První startoval čs. reprezentant Rudolf Černý z B-družstva, létající mimo soutěž. Model poněkud houpe a tak se náš závodník připravuje o jasné maximum. Má čas slabě přes dvě minuty. Struktura mraků ukazuje na výskyt vlny. Potvrzuje to i let druhého soutěžícího, Rumuna Kise, jehož model v opravném startu v malé výšce přelétává až na druhý konec letiště, kde se „chytá“ v termice a sotva v 10 m výšce klasickým klouzáním dosahuje prvního maxima tohoto dne.

Polské opět doplácejí na nespolehlivost motorů, i když v prvním modelu Niestojova „dvaapůlka“ jde daleko lépe, než nám známé polské motory.

Jugoslávce Žigić jako čtvrtý v pořadí dosahuje značné výšky, ale trochu nečistým přechodem do kluzu ztrácí a letí těsně pod tři minuty. Má jediný model, opatřený americkým motorkem se žhavicí svíčkou, značky KB Torpedo 2.5.

Maďar Gyula Wagner po dvou těžkých haváriích při zalétávání z minulého dne, kdy rozbil oba modely, letí jen 1'14". Model nejde nejlépe a ani dobrý motor Webera 2.5 (Diesel) není mnoho platný.

Němec Tilger je první, který startuje s kormidlem. S motorem Zeiss-Aktivist je start modelu spolehlivý a také čistý na rozdíl od jeho tréninkových letů.

Sedmým startujícím je sovětský reprezentant Kučerov, který proti našemu očekávání startuje s modelem s velmi dlouhým trupem, ačkoli jeho druhý model celkem normální koncepce létá daleko spolehlivěji. Startuje se „stativou“, a to daleko lépe, než loni v Moskvě. Létá se sovětským motorem konstrukce O. Gajevského.

Bulhar Petrov dělá chybný start a trup modelu po nárazu do země se za křídlem zlomil. Opravným letem má za šest vteřin další havarii.

Náš Vladimír Hájek startuje jako poslední soutěžící prvního kola. Dohrým motorovým letem dosahuje výšky přes 150 metrů a plynulým přechodem do bezvadného klouzavého letu nám způsobuje radost svým maximem. Snad nejvíce „fandí“ našemu Vládovi mistři sportu plachtař Jaroslav Kumpošt a plachtařka Věra



Fritz Tilger z NDR startuje svůj motorový model bezpečně s kormidlem

Šlechtová, kteří nemají právě službu u letadla pro stihání modelů a s velkým zájmem přihlížejí startům.

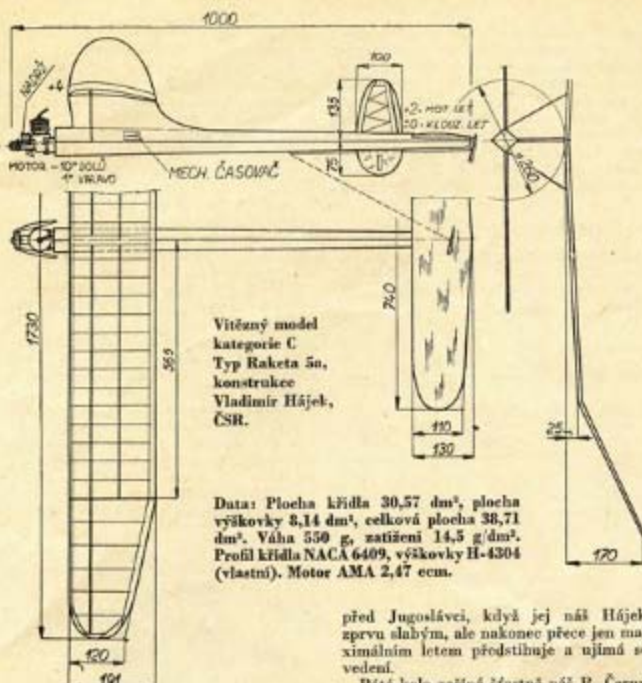
Druhé kolo je ve znamení náporu členu našeho B-družstva Rudolfa Černého, který letí bezpečně 176 vteřin. Je to jen 4 vteřiny pod maximem Rumuna Kise, který časem 156 vteřin byl po druhém kole druhý. Jugoslávce Žigić vzorným startem zahajuje sérii čtyř maximálních časů druhého kola, které po něm dělá ještě Wagner (Maďarsko), Tilger (NDR) a Kučerov (SSSR). Bulhaři se na start nedostavili, protože s obou poškozených modelů nebyl žádný do té míry opraven, aby byl schopen letu. Hájek má v zavěšeném prostředí blízko svahu prudší klesání a vzhledem k menší výšce předčasně přistává.

Třetí kolo nepřináší nic pozoruhodného, až na naplnavý let Tilgerův, kdy v malé výšce nad úpatím svahu na okraji letiště (otočil se úplně vtr) bojuje těsně o každou vteřinu. Do maxima mu nakonec přece jen chybějí čtyři vteřiny. Po průměrném startu Kučerova získávají Bulhaři pouze dvacet vteřin se svým sice opraveným, ale neseříbeným modelem. Napětí se stupňuje, když Vláda Hájek za bouřlivé podpory všech Českoslováků i ostatních dosahuje druhého maxima a je jen o dvě vteřiny za vedoucím Jugoslávce Žigićem. V tomto kole mohlo hodně získat i naše B-družstvo, neboť Rudolf Černý sice dosáhl maxima 180 vteřin, ale zapomněl postavit „stativ“, jak se všeobecně říkálo dlouhé podvozkové noze. Let byl anulován a s druhým modelem dosáhl Černý pouze málo přes dvě minuty.

Stav po třetím kole: Jugoslavie 516, ČSR 514, NDR 501, SSSR 488, Rumunsko 451, Maďarsko 379, Polsko 237, Bul-

Startuje maďarský reprezentant v kategorii C, Gyula Wagner.





Vítězný model
kategorie C
Typ Raketa 5a,
konstrukce
Vladimír Hájek,
ČSR.

Data: Plocha křídla 30,57 dm², plocha
výškovky 8,14 dm², celková plocha 38,71
dm². Váha 550 g, zatížení 14,5 g/dm³.
Profil křídla NACA 6409, výškovky H-4304
(vlastní). Motor AMA 2,47 cm.

před Jugoslávci, když jej náš Hájek
zprvu slabým, ale nakonec přece jen ma-
ximálním letem předstihuje a ujímá se
vedení.

Páté kolo začíná šťastně náš R. Černý
z B-družstva, který maximem jde teo-
reticky ještě před Kučerova. Také Rumun
Kiss opět zasáhá a odsunuje Kučerova na
páté místo. Žigic se zařazuje svým maxi-
mem za Hájka na druhé místo. Wagner
pro nás neznamená velké nebezpečí svými
144 vteřinami, avšak Tilger z NDR do-
sahuje posledním maximem dobrého cel-
kového výsledku. Je proti očekávání v cel-
kové klasifikaci třetí. Bulhar Petrov je
opět slabý a tak Hájkovo maximum je
také posledním pěkným startem v této
kategorii.

Poznámky ke kategori C

Rudolf Černý z československého B-
družstva byl celkem jistý, klidný a nebyl
toho, že zapomněl vysunout „nohu“ ve
třetím kole, byl by jen jednu vteřinu za
Jugoslávci. Budeme v něm mít nesporně
velmi dobrého reprezentanta.

Rumun Kiss měl výborné zklouzání

model a proti
loňské MMS
v Moskvě se
podstatně
zlepšil. Polá-
ka Stece roz-
hodně před-
cházela lepi
povět pokud
jde o výkon,
než jaký nám
ukázal. Vy-
pracování jeho modelů však bylo vzorné.
Jugoslávce Žigic je „ostřílený“ závodník
s bohatou praxí v mezinárodních soutěžích.
Nevíme však, zda byl tolik nervosní z toho,
že neměl náhradní model, či jaké důvody
vedly k jeho poměrně neklidným startům.
Snad to bylo také tím, že si byl vědom,
že jeho model je velmi náchylný ke skluzu
po křídle těsně po startu, vzhledem k sil-
nému reakčnímu momentu vrtule.

Sympatický Gyula Wagner z Maďarska
měl oba modely celkovou koncepci po-
dobně modelům loňského maďarského
reprezentanta na MMS v Moskvě – Kuhna.
Nezdá se však, že je to řešení nejlepší. Po-
užil jednak motor Wehra Mach 1, jednak
nový motorek maďarské výroby (deto-
nační). Jeho částečná nervosita byla po-
chopitelná, neboť den před soutěží rozbil
oba modely.



Jugoslávský reprezentant Žigic.

Němec Tilger byl v soutěži lepší než
při tréninkovém létání. Startoval vesměs
s kormidel, a to velmi bezpečně, což doka-
zoval tím, že mimo soutěž ukázováno star-
toval se stolu, obklopeného lidmi.

V sovětském soutěžícím Evženu Kuče-
rovovi jsme očekávali silného soupeře.
Oba jeho velmi dobře vypracované mo-
dely mohou jistě podat větší výkon než
jsem viděl v soutěži. Zejména jeho po-
slední start se špatně seřazeným motorem
byl známou nervositu. Je také záhadou,
proč nepoužil v soutěži ani jednou druhý
model, který den před tím při tréninku
podával výkony nejméně o třidu lepší.
Snad to bylo proto, že se při poměrně sil-
ném větru obával přemetu modelu při
strměm stoupavém letu. Kučerov po-
užívá v obou modelech dobré detonační
motory MK-12 známého konstruktéra
Olega Gajevského.

Mladému Bulharu Petrovovi chybí ještě
dost zkušeností pro mezinárodní utkání.
Hlavní příčinou jeho malého úspěchu
však byl nespolehlivý, málo výkonný
motor.

Za našeho Vládu Hájka mluví bez dal-
ších komentářů jeho výkony. V soutěži



Startuje sovětský reprezentant Kučerov.

harsko 20, ČSR-B 428 vteřin (B-družstvo
mimo soutěž).

Při čtvrtém kole mají plné ruce práce
motoeyklisté, obstarávající zpětný trans-
port modelů, neboť vítr zesílil a modely
zletávají mimo letiště. Také piloti leta-
del pro stihání modelů startují jeden za
druhým ke hledání modelů, jednak přímo
ve vzduchu, jednak na zemi. Na modely
ve vzduchu je navádí radiostanice, umís-
tění na startu. Modeláři se zajišťují del-
šími doutňáky dethermalisátory, než na
tři minuty. Většina modelů padá po sho-
zení dethermalisátorem přímo do bliz-
kého lánova, nebo do okolí. Bezpečný
start poměrně těžkého modelu R. Černého
znamená pro naše B-družstvo další ma-
ximum, zatím co dalších pět soutěžících
letí slabě přes, nebo pod dvě minuty. Kuče-
rov svým maximem je již o pět vteřin

Jugoslávci Nešić a Jureša „proštrhají“ po-
slední vteřiny do maxima svého závodního
Žigice.





byl jako obvykle klidný, vzorně ukázněný a pečlivý. Bylo do slova pořízeno, jak před pátým startem, kdy „šlo o všechno“, se nedal nižším vyrušit s normálního „obědu“ prohlídky modelu do nejmenších detailů před každým letem. Radostně jej to, že po loňském vítězství v Moskvě neustrnul a nepychl. Systematickou celoroční práci

upravil velmi dobře přechod svého modelu z motorového letu do klouzání namontováním směrovky, která se po zastavení motoru automaticky vychýlila. Pohyb směrovky je řízen současně se zastavováním přívodu paliva mechanickým časovačem. V. Hájek létal i letos s motory AMA 2,5 konstrukce Antonína Macháčka, které dávají s vrtulí Ø 260 mm a stoupáním 110 mm přes 10.000 ot./min.

Pořadí družstev po 3. dnu soutěže

1. Jugoslavie 20, 2.-3. Maďarsko 17, 2.-3. ČSR 17, 4. SSSR 16, 5. NDR 14, 6. Rumunsko 13, 7. Polsko 7, 8. Bulharsko 4 body.

Výsledky jednotlivců v kategorii C

Jméno	Stát	Výsledky jednotlivých kol ve vteř.					celkový čas	pořadí
Hájek	ČSR-A	180	154	180	180	180	874	1
Zigic	Jugoslavie	174	180	162	147	180	843	2
Tilger	NDR	145	180	176	90	180	771	3
Kiss	Rumunsko	180	156	115	124	180	755	4
Kučerov	SSSR	141	180	167	180	47	715	5
Wagner	Maďarsko	107	180	92	122	144	645	6
Stec	Polsko	124	2	111	117	0	354	7
Petrov	Bulharsko	6	-	14	80	49	149	8
Černý	ČSR-B	126	176	126	180	180	788	neboh.

ČTVRTÝ DEN SOUTĚŽE - NEDELE 8. SRPNA

Rychlostní U-modely s motorem do 2,5 cm

V předposledním, čtvrtém soutěžním dnu, v neděli 7. srpna se létal na speciální dráze u hradby Ústřední plachtařské školy Svazarmu ve Vrchlabí závod rychlostních upoutaných modelů s pístovým motorem obsahu do 2,5 cm.

Start prvního kola této kategorie byl otevřen v 8 hodin ráno, za zamračeného chladného počasí a slabého větru 1-2 m/s. Během závodu, který trval do poledne, chvílemi slabě přišlo. Přes nepřetíž počasí přihlíželi závodů četní diváci z Vrchlabí a okolí.

Závod se létal ve třech kolech. Před každým startem byla závodníkovi kontrolována délka řídících drátů a jejich průměr. Také celé řídící zařízení modelu včetně drátů se zkušelo tahem dvacetinásobku váhy modelu.

Podle vylosovaného pořadí nastoupil jako první na start rumunský represen-

tant Craioveanu, jehož model dosáhl rychlosti 146 km/h. S tímto modelem pak proletěl druhé kolo rychlosti 145 km/h a třetí kolo při lépe seřízeném motoru rychlosti 148 km/h. Tento poslední výkon mu byl hodnocen jako nejlepší do klasifikace. Craioveanu měl dva modely, oba s německými motory Zeiss Aktivist. Modely byly dobře provedené a na technice startu a řízení modelu bylo vidět praxi z častého létání rumunského závodníka.

Startovní číslo 2 měl Bulhar Raikov. Měl také dva modely, ale ve všech třech kolech použil jen první. V obou dobře provedených modelech byly zamontovány speciální italské závodní motory Super Tigre G 20 S. Maximální rychlost 122 km/h, kterou Raikov zaletěl v prvním kole, neodpovídala však kvalitě motorů. Raikov zřejmě nepoužil vhodné vrtule a také seřízení motoru nebylo dobré. Ve všech kolech byla vidět slabší tréninková

příprava bulharského závodníka, který ve třetím kole vůbec neodlétal.

Maďarský reprezentant Beck, který létal jako třetí v pořadí, předvedl dva prvotřídně vypracované modely. V obou měl italské motory Super Tigre G 20 S. Věchma 3 kola odlétal s prvním modelem rychlostmi 173, 171 a 173 km/h. Ukázal dokonalou připravenost a praxi z častého létání.

Jugoslávce Fresl měl jen jeden model s americkým motorem KB Torpedo. V prvním kole dosáhl model rychlosti 165 km/h, ve druhém kole lepším seřízením motoru 167 km/h a ve třetím kole 148 km/h. Při startu a řízení modelu pracoval Fresl rychle, účelně a přesně. Na každém jeho pohybu byla vidět velká praxe a zkušenosti z četných mezinárodních závodů, jichž se v minulých letech zúčastnil ve většině evropských zemí. Slepš palivovou nádrž by rychlost jeho dobrého modelu byla patrně ještě značně vyšší.

Náš reprezentant Kočí z A-družstva měl dva modely s novými motory Výzkumného a vývojového modelářského střediska Svazarmu značky MVVS 2,5/1955-D. Ihned v prvním kole dosáhl nejvyšší rychlosti závodu v této kategorii



Maďarský závodník Beck (vpravo) s pomocníkem Krizsanou připravuje na startu svou rychlostní „dvoupásku“.

- 180 km/h. Ve druhém kole měl rychlost 177 km/h a třetí kolo po vyčerpání dvou pokusů o start neodlétal. Všechny starty byly ukázkou poctivé přípravy a. Kočího a velkých zkušeností se seřizováním motoru. Rovněž pilotáž modelu nelze nic vytkaout. Kočí použil pro všechny starty jen prvý model, zatím co jeho náhradní model létal při tréningu přes 170 km/h.

Polský závodník Bredsznajder měl v této kategorii smůlu, která ostatně pronásledovala tentokrát celé polské družstvo. Měl dva pěkně vypracované modely, opatřené německými motory Zeiss Aktivist. Ačkoli v tréninkových dnech před závodem Bredsznajder pilně létal, nepodařilo se mu při vlastním závodě při vyčerpání všech šesti pokusů vůbec odstartovat. Vedoucí polského družstva Jerzy Koniczny nám to vysvětlil tím, že polští reprezentanti v obou kategoriích upoutaných modelů nemohli doma trénovat, protože jednak dostali motorky až těsně před odjezdem (2,5 cm), jednak neměli plech na planžety a trysky. Řekl také, že neúspěch v Československu je velmi mrazí

Vlita rychlostních U-modelů do 2,5 cm, J. Kočí (třevo), s pomocníkem Sladkým na startu.





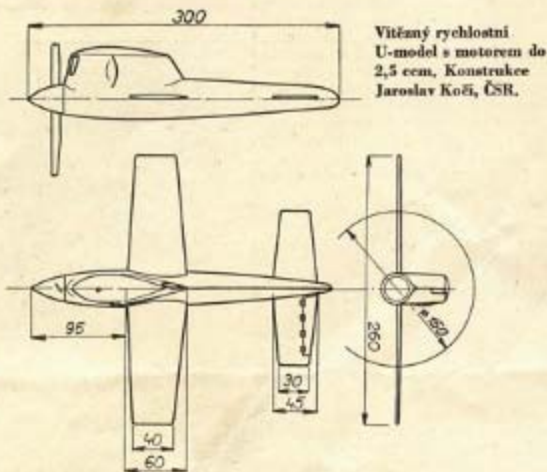
Náš kreslíř zachytil v karikatuře jednotlivé závodníky u pylonu. Zleva: Kočí, Fresl, Bech, Pfeufer, Gajevskij, Craioveanu.

a bude jim pobídkou k usilovné práci, zejména v zavedení seriové výroby kvalitních modelářských motorů.

Sedmý v kategorii „dvaapůlek“ startoval německý závodník Pfeufer. Měl dva pěkné modely, jeden normální koncepce

km/h. Model dobře pilotoval a při lepším seřízení motoru by měl jistě rychlost podstatně vyšší. Je třeba ocenit, že souduh Šmejkal závod doletěl přesto, že byl vážně nemocen a ještě téhož dne byl převezen do nemocnice.

ně na letišti souduh Šibl z Výzkumného střediska a obětavě dodával celé sady vrtulí bez výjimky všem družstvům. Vrtule zhotovoval jednak podle výkresů, které si jednotliví závodníci dodali, jednak podle osvědčených a vyzkoušených



Vítězný rychlostní U-model s motorem do 2,5 cm, Konstrukce Jaroslav Kočí, ČSR.



Časoměřičské stanoviště při měření rychlostních U-modelů.

a druhý nesymetrický. V závodě startoval jen s normálním modelem, s nímž proletěl první kolo rychlosti 125 km/h, druhé kolo neodletěl a ve třetím kole měl rychlost 124 km/h. Model by pravděpodobně létal ještě rychleji s vhodnější vrtulí. Také podvozky u obou modelů byly sice zajímavé - dvoukolové nastřkací, ale málo spolehlivé. V obou modelech použil Pfeufer motoru Zeiss Aktivist.

Sovětský reprezentant Gajevskij, jenž létal jako osmý v pořadí, přihlásil dva modely dokonalého provedení. V jednom měl motor MB-09 a ve druhém MK-11, oba vlastní konstrukce. Létal pouze s jedním modelem. Dosáhl maximální rychlosti ve druhém kole, kdy výkonem 171 km/h postavil nový sovětský rekord v kategorii 2,5 cm. Všechny starty Gajevského byly velmi spolehlivé a klidné. Jeho technika pilotáže je prvotřídní. Na rychlosti přípravy modelu k odstartování je vidět velké zkušenosti konstruktéra modelářských motorů.

Náš reprezentant Šmejkal z československého B-družstva měl startovní číslo 9. Do závodu přihlásil dva modely s novými čs. motory MVVS 2,5/1955-D.V prvním kole použil náhradní model, protože u prvního modelu měl porouchanou nádrž. Přesto však první kolo neodletěl. Ve druhém a třetím kole létal s opraveným prvním modelem rychlosti 154 a 147

Poznámky ke kategorii rychlostních U-modelů 2,5 cm

V celkovém hodnocení kategorie je vidět, že modeláři ve všech lidově demokratických zemích dosáhli během roku, který uplynul od prvního ročníku MMS v Moskvě, značného zlepšení.

Vedle vítězství Josefa Sladkého na letošním mistrovství světa v této kategorii potvrdil i přesvědčivě vítězství čs. reprezentanta Jaroslava Kočího na letošním MMS vynikající kvalitou nových rychlostních motorů našeho Výzkumného a vývojového střediska Svazarmu v Brně. Potvrdila se i zásada, kterou se řídí naše středisko: sebelepi motor nepodá špičkový výkon bez kvalitní vrtule. Po celou dobu mezinárodní soutěže pracoval v díl-

vzorů výzkumného střediska. Zcela právem jej maďarští reprezentanti nazvali „králem vrtulí“.

Po ukončení závodu kategorie rychlostních U-modelů v kategorii 2,5 cm, pokusil se náš reprezentant Kočí - vítěz závodu - o nový československý rekord. Pokus se podařil, neboť Jaroslav Kočí dosáhl s modelem rychlosti 190,8 km/h, čímž překonal dosavadní rekord mistra světa Jos. Sladkého, který ustavil letos v Paříži.

Také maďarský reprezentant Beck se s úspěchem pokusil o překonání maďarského národního rekordu v této kategorii. Nový rekord, ustavený ve Vrchlabí, činí 181,8 km/h.

Pořadí družstev po 4. dnu soutěže
1.-2. Jugoslavie 25, 1.-2. ČSR 25, 3. Maďarsko 24, 4. SSSR 22, 5.-6. NDR 17, 5.-6. Rumunsko 17, 7. Polsko 7, 8. Bulharsko 6 bodů.

Výsledky jednotlivců v kategorii rychlostních U-modelů 2,5 cm

Jméno	Stát	Rychlosti jednotlivých kol v km/h			Nejvyšší rychlost	Pořadí
Kočí	ČSR-A	180	177	0	180	1
Beck	Maďarsko	173	171	173	173	2
Gajevskij	SSSR	163	171	169	171	3
Fresl	Jugoslavie	165	167	148	167	4
Craioveanu	Rumunsko	146	145	148	148	5
Pfeufer	NDR	125	0	124	125	6
Raškov	Bulharsko	122	107	0	122	7
Bredsznajder	Polsko	0	0	0	0	8
Šmejkal	ČSR-B	0	154	147	154	nebod.



PÁTÝ DEN SOUTĚŽE - PONDĚLÍ 9. SRPNA

Rychlostní U-modely s tryskovým motorem

V posledním dnu soutěže bylo nejhorší počasí. Protože od rána hustě přišlo s větrem, byl odložen start kategorie tryskových modelů na 9 hodin ráno.

Předcházející tréninkové dny ukázaly, že nedostižným favoritem v této disciplíně bude sovětský reprezentant Ivanikov, který také nezklamal a zaslouženě zvítězil vysokým skokem rychlosti. Výkony loňského vítěze MMS v Moskvě a letošního reprezentanta Sladkýho byly již v tréninku neobvykle slabé. Všeobecně se však předpokládalo, že obsadí alespoň

slabinou jugoslávského družstva a především se všeobecně čekalo, že její výsledek značně poškodí jinak velmi dobře připravené družstvo.

Následuje start polského závodníka Zawala, který v předcházejících dnech věnoval zalétávání svého modelu mnoho času. Přesto se mu však nepodařilo zalétnout předepsanou dráhu 1000 m.

Jako čtvrtý startuje Maďar Horváth. Má spolehlivý start a dosahuje rychlosti 225 km/h. Tím se stává významným adeptem na obsazení druhého místa a obavy, že jej náš Sladký nepřestihne, stále rostou.

Následuje start rumunského závodníka Purice, který překvapil rychlostí 208 km/h. Po něm startuje náš Kartos z B-družstva a Pfeufer z NDR. Oba vyčerpávají celý pracovní čas 5 minut o dva pokusy o start. Žádný však neodstartoval.

Osmý v pořadí prvního kola jde na start náš Sladký z A-družstva. Jeho start je rychlý, avšak dosažená rychlost nečekaně nízká – jen 202 km/h. Při tomto startu nikdo z přihlížejících, kteří „drží palce“ našemu reprezentantovi, ještě netuší, že jeho start je prvním a posledním a že tak rozhoduje o umístění čs. družstva.

Prvé kolo uzavírá Ivanikov ze Sovětského svazu, který předvádí pěkný start a krásnou rychlostí 253 km/h si bezpečně zajišťuje vítězství v kategorii.

Ve druhém kole Ivanikov opakuje svůj první úspěch, Horváth, Tinev a Prohaska poněkud poklesli. Purice, Pfeufer a Zawala buď nedolétali předepsanou trať, nebo model vůbec neodstartovali. Náš Sladký vyčerpal celý pracovní čas, aniž uvedl motor do chodu. Pro druhé kolo použil Sladký náhradní model. Při hledání závodníka Sladký zjistil, že je prasklá výtoková trubice motoru. Záratou druhého startu téměř úplně zmizely naděje, že Sladký snad předstihne maďarského závodníka Horvátha. Dokonce se i zdálo pravděpodobné, že se nedostane ani před Purice z Rumunska, který měl v prvním kole rychlost 208 km/h.

Čechoslovák Kartos z B-družstva odstartoval ve druhém kole svůj první a jediný let, v němž jeho model dosáhl rychlosti 197 km/h.

Ve třetím kole všichni závodníci létají ještě nižší rychlostí, jen Pfeufer z NDR prolétává po první dráhu rychlostí 133 km/h.

Polák Zawala neodstartoval opět svůj model a tím se dostává na poslední místo s nulovou rychlostí. Zároveň definitivně odsunuje celé polské družstvo na poslední místo.

★

Částečný pohled na speciální dráhu pro rychlostní upoutané modely, která byla před Svazem vybudována pro MMS u budovy Ústřední planetární školy ve Vrchlabí. Povrch dráhy je asfaltový.

★

Sladký používá pro třetí kolo opět svůj náhradní model, avšak s novým motorem. Vzhledem ke krátkosti času nebylo ovšem možné spolehlivě vyzkoušet seřízení motoru a tak motor sice dobře startoval, avšak za letu měl příliš bohaté palivo a Sladký nedolétal předepsaný počet kol. Ve stanoveném pracovním čase odstartoval ještě jednou, ale také nedolétal. Tak tedy nepřešel ani Purice z Rumunska a obsazuje čtvrté místo v kategorii.

Vítězem kategorie tryskových modelů se stává bezpečně sovětský reprezentant Ivanikov rychlostí 253 km/h.

Poznámky ke kategoriím tryskových U-modelů

V kategorii zvítězil zaslouženě sovětský reprezentant Ivan Ivanikov. Jeho vítězství, předvídané již předem, je podloženo celoročním systematickým přípravou a bohuželvým tréninkem. Na loňské MMS



Vítězný model s tryskovým motorem sovětského závodníka Ivanikova.



Model s tryskovým motorem rumunského závodníka Purice.

třetí místo a tím zajistí vítězství našeho družstva. Sladký létal při tréninku rychlostí 200–220 km/h, zatím co druhý favorizovaný závodník Horváth z Maďarska dosahoval rychlostí 220–230 km/h.

První kolo závodu zahajuje v 9 hodin bulharský závodník Tinev. Jeho motorek startuje spolehlivě, avšak let je značně nerovný, což svědčí o špatné ovladatelnosti modelu. Zaznamenává rychlost 189 km/h. Podle výkonu motoru je jisté, že kdyby udržel svůj model v rovném letu, byla by rychlost znatelně vyšší.

Jako druhý jde na start Jugoslávce Prohaska. Vedoucí jeho družstva požádal mezinárodní sportovní komisi, aby Prohaskův model mohli pilotovat jako proxy jiný člen jugoslávského družstva Frel. Mezinárodní sportovní komise žádosti vyhověla, vzhledem k nemoci závodníka Prohasky. Model tedy při prvním kole pilotuje Emil Frel a Dragan Prohaska mu dělá pomocníka. Motor i model spolehlivě startují, avšak rychlost je poměrně nízká – 163 km/h. Tato kategorie byla



Zajímavý motorek vlastní konstrukce německého závodníka Pfeufera.

v Moskvě dosáhl model Ivanikova jen s obtížemi rychlostí 230 km/h a umístil se jako druhý za čs. reprezentantem Sladkým. Zvýšení rychlosti v tak náročné kategorii o 23 km/h během jednoho roku nepotřebuje jistě dalších komentářů.

Po skončení závodu se Ivanikov ještě s úspěchem pokusil o překonání světového rekordu, jehož držitelem byl dosud kapitán sovětského reprezentačního družstva Michal Vosilčenko. Překonání rekordu se Ivanikovi podařilo v osmém pokusu rychlostí 275,004 km/h, již překonal Vasilenkův rekord o více než 10 km/h. Tento skvělý výkon ukazuje, že sovětské reprezentanti jsou si dobře vědomi svých úkolů a k jejich plnění se také náležitě připravují.

Oba sovětské modely měly stejnou koncepci jako loni v Moskvě, jen s tím rozdí-



lem, že použité tryskové motorky RAM 3 jsou poněkud menší. Obsah spalovací komory činí asi 600 ccm, zatím co motor RAM 3 používá loni, měl obsah spalovací komory asi 800 ccm. Motorek RAM 3 je konstruoval Michala Vasilčenka. Modely jsou řešeny tak, že motorek tvoří přímo trup; křídlo a kormidlo jsou na něj přichyceny plechovými objímkami.

Úspěšný maďarský závodník Horváth létal s motorkou Letmo-MP-250/1952, s níž má standardní rychlost od 220 do 240 km/h podle seřízení a povětrnostních podmínek. Rychlost 240 km/h je nyní maďarský národní rekord, jehož držitelem je Horváth. Modely, které předvedl ve Vrchlabí, jsou normální dřevěné konstrukce a vyznačují se velmi pečlivým zpracováním, jako vůbec všechny modely maďarského družstva.

Rumunský reprezentant Purice létal s tryskovým motorkem AMA 500 rumunské výroby, s obsahem spalovací komory asi 500 ccm. Jeho průměrně vypracovaný model byl poměrně velký. Startoval spolehlivě, což svědčí o dobré osobní přípravě.

Náš Josef Sladký s A-družstvem použil oba celokovové modely S-1 a S-2 z loňské MMS v Moskvě, bez jakýchkoli úprav. Zřejmě se poněkud přepočítal, domníval-li se snad, že jeho loňské modely postačí i letos k dobrému umístění. Neúspěchem soudruha Sladkého i Hemoly se bude zabývat modelářská sekce ÚV Svazarmu. Výsledek jednání bude uveřejněn v Leteckém modeláři.

Bulhar Tinev startoval s nesymetrickým modelem, podobným Husičkovu rekordnímu modelu U-7. Použil v něm motorek Letmo-MP-250/1952. Model nebyl dokonale konstruktivně vyřešen; jeho let vypadal tak, jako kdyby létal jen motor.

Jugoslávce Prohaska měl model zvláštní konstrukce. Jeho krátký kapkovitý trup nesl nádrž, motor a křídlo. Kormidlo byla přichycena přímo na výtokové trubici motoru. Motor si navrhl a vyrobil sám. Výkon motoru byl slabší a proto i rychlost byla poměrně nízká.

Také německý závodník Pfeufer se představil s vlastními reakčními motorky, poněkud zvláštní konstrukce. Při motoru tvoří válcovitá plechová nádrž a vzduch je veden ke splynovači po obou stranách nádrže. Obsah spalovací komory těchto německých motorů je malý – jen asi 150 ccm. Motory mají vysoký kmitočet, ale poměrně slabý výkon.

Polák Zawal použil na obou modelech motory Letmo. Neměl však modely dostatečně zalátané a proto neodstartoval ani při jednom pokusu o start (viz vysvětlení vedoucího polského družstva Jerzyho Konieczneho v kategorii U-modelů 2,5 ccm).

Náš Kartos z B-družstva létal s novým celokovovým modelem, podobným modelem Sladkého, ve kterém měl motorek Letmo. V trengu dosahoval rychlosti 200–220 km/h a spolehlivě startoval. V závodě měl však smůlu a dokončil jen jeden start.

Konečné pořadí družstev po 5. soutěžním dnu

1. Maďarsko 31 bodů, 2. Československo 30 bodů, 3. Sovětský svaz 30 bodů, 4. Jugoslaviie 28 bodů, 5. Rumunsko 23 bodů, 6. Německá demokratická republika 19 bodů, 7. Bulharsko 10 bodů, 8. Polsko 7 bodů.

Výsledky jednotlivců v kategoriích rychlostních U-modelů s tryskovým motorem

Jméno	Stát	Rychlosti jednotlivých kol v km/h			Nejvyšší rychlost	pořadí
Ivanikov	SSSR	253	253	250	253	1
Horváth	Maďarsko	225	219	218	225	2
Purice	Rumunsko	208	0	193	208	3
Sladký	ČSR-A	202	0	0	202	4
Tinev	Bulharsko	189	185	182	189	5
Prohaska (proxy Frel)	Jugoslaviie	163	160	0	163	6
Pfeufer	NDR	0	0	133	133	7
Zawal	Polsko	0	0	0	0	8
Kartos	ČSR-B	0	197	0	197	nebod.

Vítězná maďarská družstva po převzetí hodnotných cen z křídlového sídla.



SLOŽENÍ DRUŽSTEV

Bulharsko: Rusana Stedeva – vedoucí, Georgi Asparuchov – tlumočník, Vladimír Vladov – techn. pozorovatel, Bogdan Drenski – kapitán, Milčo Benčev – větróně, Pano Popov – modely s gum. pohonem, Georgi Petrov – motorové modely, Krstju Raikov – U-modely 2,5 ccm, Nikolov Tinev – tryskové U-modely.

Československo A-družstvo: Ing. Ferd. Němce – vedoucí, Zdeněk Husička – kapitán, Václav Horyna – větróně, Jan Hmila – modely s gum. pohonem, Vladimír Hájek – motorové modely, Jaroslav Koří – U-modely 2,5 ccm, Josef Sladký – tryskové U-modely.

Československo B-družstvo: Emil Brauner – kapitán, Josef Harapát – větróně, Radoslav Čížek – modely s gum. pohonem, Rudolf Černý – motorové modely, Václav Šmejkal – U-modely 2,5 ccm, Jiří Kartos – tryskové U-modely. Čs. B-družstvo se zúčastnilo MMS proto, aby jeho členové získali mezinárodní zkušenosti. Výkony B-družstva se nehodnotovaly.

Jugoslaviie: Milivoj Miljenović – vedoucí, Zdenko Jureša – kapitán, Vilim Kmoch – větróně, Ijubomir Nešić – modely s gum. pohonem, Đorđe Žigic – motorové modely, Emil Frel – U-modely 2,5 ccm, Dragan Prohaska – tryskové U-modely.

Maďarsko: Endre Farkas – vedoucí, Ferenc Samogyi – tech. pozorovatel, Gyurko Pál – kapitán, Nándor Rádóczi – větróně, Gyula Krizsma – modely s gum. pohonem, Gyula Wagner – motorové modely, Rezső Beck – U-modely 2,5 ccm, Ernő Horváth – tryskové U-modely.

Německá demokratická republika: Karl Nuss – vedoucí, Karl Schlott – kapitán, Kurt Edelmann – větróně, Günther Näther – modely s gum. pohonem, Fritz Tilger – motorové modely, Oskar Pfeufer – tryskové U-modely.

Polsko: Jerzy Konieczny – vedoucí, Zbigniew Chmielewski – tlumočník, Edmund Ostński – tech. pozorovatel, Zdzisław Szajewski – kapitán, Jerzy Weselowski – větróně, Władysław Niestoj – modely s gum. pohonem, Wiesław Stec – motorové modely, Włodzisław Bredsznajder – U-modely 2,5 ccm, Henryk Zawal – tryskové U-modely.

Rumunsko: Aurel Feneşan – vedoucí, Ioan Hota – tech. pozorovatel, Stefan Lupulescu – kapitán, Ion Georgescu – větróně, Victor Gaba – modely s gum. pohonem, Ernest Kiss – motorové modely, Gorge Craioveanu – U-modely 2,5 ccm, Stefan Purice – tryskové U-modely.

Sovětský svaz: Konstantin Komlev – vedoucí, Anatolij Kurznov – tech. pozorovatel, Michail Vasilčenko – kapitán, Stěpan Botvinov – větróně, Vladimír Matvejev – modely s gum. pohonem, Jevgenij Kučerov – motorové modely, Oleg Gajevskij – U-modely 2,5 ccm, Ivan Ivanov – tryskové U-modely.



Organisaci MMS byl pověřen aktivista a člen letecko-modelářské sekce při ÚV Svazarmu, soudr. František Štěpánek.

vyznamenáný ÚV Svazarmu udělením odznaku Za obětavou práci. Sondřich Stodola připravil soutěž pro všech strážníků dohře, ve spolupráci s letecko-modelářskou sekcí ÚV Svazarmu, oddělením LPS ÚV Svazarmu, mezinárodním oddělením ÚV Svazarmu, materiálovým oddělením ÚV Svazarmu, Václavem Baumlem – náčelníkem ÚPS Svazarmu ve Vrchlabí a zaměstnanci školy. Chod soutěže zajišťovali dva sbory funkcionářů, složené z krajských letecko-modelářských školení, zaměstnanců vězňumského modelář-



„Nejrychlejší muž“ MMS, absolutní vítěz
kategorie trykacích U-modelů, největší
representant Ivan Ivanikov.

ORGANISACE SOUTÈZE

ského střediska Svazarmu a členů letecko-modelářské sekce ÚV Svazarmu. Byla to technická komise a soutěžní komise, o jejichž práci se zmíníme podrobněji. Článek o organizaci MMS od soudruha Stodoly přineseme v některém příštím čísle.

Technická komise

Technickou komisi tvořili: Ing. Milan Hořejší (předseda), Vladimír Špalák, Jiří Cibulka, Lubomír Kočí, Karel Götz, Jaroslav Kežný a Karel Koubek. Pomáhali jí instruktoři Paliatka, Motl a Doležal.

Úkolem komise bylo řádně převést všechny modely přihlášené do soutěže a zkontrolovat je podle mezinárodních pravidel. Komise pracovala ve dnech 1. až 3. srpna a za tu dobu zkontrolovala a převzala všechny modely od devíti přihlášených družstev. Kontrola modelů se konala na přímciaci lince v hangaru. Linka sestávala z řady velkých stólů, postavených přímo před boxy závodních družstev. Pracoviště bylo vybaveno třemi přesnými vahami, měřidly různého druhu, planimetrem a rýsovacími potřebami. Při kontrole modelů se nejen kontrolovaly údaje vyžadované pravidly, ale také se zjišťovalo množství dalších technických údajů



Kapitán sovětského družstva, mistr sportu
M. Vasilčenko při předvádění radiem říse-
ného modelu.

modelů pro dokumentaci. Modely jednoho družstva se přejímaly vždy společně.

Práce technické komise byla hladká a ve velmi přátelském duchu se všemi zahraničními soutěžícími. Vedle vzorné spolupráce kolektivu zkušených členů komise k tomu přispěla nemálo i jazyková pohotovost předsedy komise ve třech řečech.

Po převzetí byl každý model opatřen nálepkou pro případného nálezece a předán fotografovi, který dělal Karel Konek. Tím však práce komise nekončila. V soutěžních dnech se každý model před startem vážil, kontrolovala se váha gum, svazku a u upoutaných modelů se ještě měřily délky Hlídce dráky a jejich průměr. Kromě toho se zkontrola i pevnost Hlídce dráky a celého závěsného zařízení dvacetinásobkem váhy modelu. Kontroloval se také obsah pístových motorůků a váha hnačích trvalek.

Můžeme říci, že práce naší technické komise byla stejně dobrá a důkladná jako technické komise na loňské MMS v Mos-

POZDRAVY ČESKOSLOVENSKÝM MODELÁŘŮM

Delegace Sovětského svazu, Německé demokratické republiky, Polska, Maďarska a Jugoslaviie, které se zúčastní Mezinárodní letecko-modelářské soutěže ve Vrchlabí, posílají prostřednictvím Leteckého modeláře srdečné pozdravy a přání dalších sportovních úspěchů všem československým modelářům a čtenářům časopisu. K pozdravům se připojuje i delegace rumunská a bulharská.

Pozdravy prvých päť delegácií v rukopisoch otiskujeme. Na strane 206 vlevo je pozdrav delegácie sovietskej, vedľa pozdrav delegácie nemeckej. Na strane 207 vlevo je pozdrav delegácie poľskej, vedľa pozdrav delegácie maďarskej a na strane 208 dole pozdrav delegácie juroslávskej.

НОВОРОССИЯ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ
СОВЕРШЕННЫМ АВАНСОДАМ
В СЕКОСТАВКАХ, ЛЕН РАДА
ПРЕДСЕДСТВО ПРАВИТЕЛЬСТВА
ПОСРЕДСТВО ЛЕВЫХ МОЩНОСТЕЙ
9855
РАСЧЕТЫ ПОСРЕДСТВО ПРАВИТЕЛЬСТВА
9855

4/20/2020 10:00 AM
4/20/2020 10:00 AM

[illegible]

M. J. M.

Der Redaktion und den Lesern des
"Erich Modellat" herzlichste Grüße und
die besten Wünsche für weitere erfolg-
reiche Arbeit von der Delegation der
Deutschen Demokratischen Republik zum
internationalen Modellflugwettbewerb
in Gochlar

10 B 1955

Karl Wilhelm
 Karl Johann
 Friedrich Wilhelm

Kant iklott
fürer deller
Peking 1844



Pilot jednoho z letadel pro stihání modelů se domlouvá před startem s maďarskými reprezentanty a ředitelem MMS s. Šodolou.



těžkého upozornili a napomenuli.

Po skončení soutěže komisaři vyhotovili startovní listy a předseda soutěžní komise zpracoval výsledek pořadí.

Zpráva o soutěžním dnu se předkládala ke schválení mezinárodní rozhodčí komisí, po jejímž souhlasu byly výsledky vyhlášeny.

Mezinárodní rozhodčí komise

Nejvyšším orgánem soutěže byla mezinárodní rozhodčí komise. Tvořili ji vedoucí jednotlivých družstev. Na ustava-

kvě. Zahraniční účastníci to také sami uznale oceňovali. Kladem soutěže je, že technická komise nezjistila v soutěži jedinou závadu na kterémkoli modelu, kterou by snad soutěžící chtěl ovlivnit výkon svého modelu.

Soutěžní komise

Sportovním Hřídním soutěže byla pověřena soutěžní komise, kterou tvořili: Ing. Jaromír Schindler (předseda), tři komisaři – Jiří Cibulka, Karel Götz, Ladislav Spulák, šest časoměřičů – Bohumil Patočka, Josef Franc, Karel Čužna, Zdeněk Havlin, Karel Šlejška, Boris Klaban, pracovník řídící vyhlášení přípravných a pracovních časů – Stanislav Paur, hlasatel rozhlásového vozu – Frant. Frei, kontrolor rychlosti větru Kamil Brauner, zapisovatelka Marie Němcová a radiista na startu Ant. Kura. Soutěžní komise jmenovala technickou komisí, jejímž předsedou byl Ing. M. Horčík.

Soutěžní komise vždy po vyhlášení disciplíny na příští den přidělila po třech startovních číslech jednomu komisaři a dvěma časoměřičům. Dále připravila startovní listy, vyhlásoval listy, projednala soutěžní pravidla a zajištění startů. Ráno před zahájením startů určila startovní, která případně během sou-

těže, podle změny povětrnostních podmínek po jednotlivých kolech, měnila.

Při soutěži měl každý soutěžící při každém startu 10 minut přípravného času a 5 minut pracovního času. Jen v posledních dvou kolech soutěže větroň byl přípravný čas se souhlasem mezinárodní komise snížen na 5 minut. V přípravném čase proběhla technická kontrola modelu před startem, o níž je zmínka v popisu práce technické komise. V 5 minutách pracovního času musel soutěžící odstartovat hlavní nebo náhradní model. Přípravný i pracovní čas vyhlásoval rozhlasový vůz; pracovní čas byl měřen na velkých hodinách, jeho ukončení bylo ukončováno zazvoněním.

Každý sportovní komisař sledoval svého soutěžícího již v přípravném čase a svou práci zakončoval zápisem dosaženého výkonu. Jako výkon se hodnotil průměr měření dvou časoměřičů, který ještě kontroloval komisař vlastním měřením. U volně létajících motorových modelů vždy ještě dva další časoměřiči kontrolovali dobu chodu motoru. Chod motoru se kontroloval jednak opticky s použitím dalekohledu, jednak sluchem.

Při soutěžních startech komisaři nesmlouvavě dhlali i na čistotu startů a při sebeznalých pochybnostech ihned sou-



Stanoviště časoměřičů při soutěži volných modelů. Vpředu mladý K. Brauner kontroluje sílu větru.

žící schůzi byl zvolen předsedou mezinárodní rozhodčí komise vedoucí československého družstva Ing. Ferdinand Němec. Jednotlivé země zastupovali:

Modelarze Ligi Przyjaciół Zolnierzo
przebywający na Międzynarodowych
Zawodach Modeli Latających w Vrchlabi,
przesyłają za pośrednictwem czasopisma
„Letecký Modelář” serdeczne pozdrowie-
nia wszystkim modelarzom Czechosłowacji
i życzą im jak najwięcej sukcesów w
pracy nad rozwojem naszego lotnictwa.

Vrchlabi 10. IV. 1955.

[Handwritten signatures and names]

[Handwritten text in Czech, likely a letter or message from the Czechoslovak team to the Polish team.]

Vrchlabi, 1955. IV. 10.

[Handwritten signatures and names of the Czechoslovak team members.]



Konstantin Komlev - SSSR, Rusana Stereva - Bulharsko, Farkas Endre - Maďarsko, Karl Nuss - NDR, Jerzy Konieczny - Polsko, Aurel

Fenesan - Rumunsko a Milivoj Mišljenović - Jugoslaviie.

Na každodenních schůzích mezinárodní rozhodčí komise se zúčastnil předseda soutěžní komise, kapitáni družstev a tlumočníci. Předseda soutěžní komise podal vždy zprávu o soutěžním dnu, o umístění a dosaženém počtu bodů jednotlivých

tího ročníku soutěže a její náplně. Bylo dohodnuto, že příští ročník MMS se bude konat v Maďarsku. Budou se v něm létat všechny kategorie jako letos, s výjimkou upoutaných modelů s tryskovým motorem, místo nichž se bude soutěžit s modely akrobatickými. Pro pokusy o rekordy bude vyhrazen jeden den, v němž mohou létat modely všech druhů, včetně upoutaných modelů s tryskovým motorem.

Zakončení mezinárodní soutěže

Druhý ročník mezinárodní modelářské soutěže v Československu byl oficiálně zakončen ve středu 10. srpna v 15.00 hodin na prostranství u budovy Ústřední plachtařské školy. Závěrečný projev s krátkým zhodnocením soutěže pronesl předseda ÚV Svazarmu generál-poručík Čeněk Hruška. Soudruh předseda potom blahopřál vítězům a předal jim krásné ceny - vesměs z křišťálového skla. Na závěr předali vedoucí jednotlivých delegací upomínkové dary. Po zahraničním hymně vítězů národů byl druhý ročník MMS zakončen československou státní hymnou.

Všichni účastníci potom odjeli autokary do Prahy. Ve čtvrtek 11. srpna byla pro všechny účastníky uspořádána vyhládková okružní jízda Prahou, při níž se seznámili s památkami města. V pátek 12. srpna navštívili zahraniční hosté Národní technické museum na Letné a Mausoleum Klementa Gottwalda na Žižkově. V sobotu 13. srpna odcestovaly všechny delegace letadly domů.

Poznámka redakce: Oficiální zhodnocení MMS vypracuje letecko-modelářská sekce ÚV Svazarmu na své nejbližší schůzi v září. Toto zhodnocení, jakož i některé další podrobnosti o MMS otiskneme v příštích číslech LM.



Nastizování „pracovního času“.



Dřevomodelář S. Štěl zhotovuje vrtule pro všechny zájemce.

Členové technické komise kontrolují průměr, délku a pevnost řídících drátů U-modelů.

soutěžících, jakož i o pořadí jednotlivých družstev. Projednaly se případné připomínky k oddělené disciplíně a určily se podmínky pro další den. Pořadí startů členů jednotlivých družstev se každodenně losovalo.

Všechna jednání mezinárodní rozhodčí komise byla velmi přátelská a hladká. Zejména nás těšilo, že žádný ze soutěžících nebyl potrestán a že nebyl podán ani jeden protest proti měření a výsledkům.

Na závěrečné schůzi mezinárodní rozhodčí komise poděkoval zástupce SSSR Konstantin Komlev i zástupci ostatních států velmi srdečnými slovy všem funkcionářům, kteří pracovali v jednotlivých sborech, zajišťujících chod soutěže a s nimiž byli všichni zahraniční účastníci plně spokojeni. Vedoucí zahraničních delegací se zároveň velmi pochvalně vyjádřili o celé soutěži.

Nakonec byla projednána otázka pří-



Nahoře je celé jugoslávské družstvo s modely. Na obrázku dole jsou členové technické komise při přejímání modelů před zahájením soutěže.





Věšnické účastníci MMS se stravovali ve společné letní jídelně, záleží k tomu účelu postavené a krásně vyzdobené poddky.

KRÁTCE O MMS

● Při odjezdu z Prahy stála před hotelem Paříž skupinka československých modelářů, mezi nimiž byli V. Hájek, R. Černý, Kučera a jiní. Přijel k nim jeden soudruh (podobně oblečený jako polští reprezentanti) a začal se s nimi bavit o modelářství - český. Naši modeláři mu ochotně všechno vysvětlili - pokud uměli polsky. Po delší době se dotyčného soudruha někdo zeptal, zdali je přímo z Varšavy. On se udiveně podíval a řekl, že je Antonín Syrovátka z Československého rozhlasu z Prahy a má na Mezinárodní modelářské soutěži ve Vrchlabí na starosti místní rozhlas. - Připad, o jaký není při podobných příležitostech nouze.

● Při příjezdu do Vrchlabí a během celé soutěže to vypadalo v okolí Ústřední placatkové školy jako o mistrovství světa v ledním hokeji. Kromě částečného chlazeného počasí tu byli i nezbytní kluci s různými nožičkami a bloky, kteří na každém kroku vymáhali na zakrzaných účastnících podpisy.

● Jugoslávští modeláři předvedli hned první večer obyvatelům Vrchlabí bezvadně solétnou okrobaci s upoutávkami modely.

● Velmi často se podívali večer děti velkého červenošedého motorového modelu, který startoval s plochy letišť, záležel až na budoucí placatkové škole a přistával opět do blízkosti konstruktéra. Byl to radem řízený model kapitána sovětského družstva, mistra sportu Vasilenka, světového modeláře.

● Sovětský modelář Matvejev natáhl gumový svazek z svého modelu ručně. Měl právě tak jako ostatní jeden svazek, který však opocel. Pouze polský reprezentant ing. Niošter a Maďar Krizama měli na svých volně létajících modelech pohon na gumový převod.

● Většina reprezentantů létala na gumu značky Pirelli a Dunlop. Pouze sovětský a maďarský reprezentant létali na svoji domácí gumu.

● Jugoslávský reprezentant Václav Kmoč je původem z Čech. Pochází z rodiny slavného českého skladatele Kmocha. S opravdovým citem si zazpíval mnohou Kmochovu písničku z československými modeláři.

● Reprezentanti Polska a Rumunska měli u volně létajících modelů s pístovým motorem motory, točili se na opačnou stranu, než jsme zvyklí.

● Jugoslávci používali při létání s modely na pístový motorček nylonových lanků a palivem místo u nás používaných injekčních stříkaček.

● Při startování tryskových motorů jako se přesvědčili, že dosud používané benzínové lampy jsou na ústupu. Většina závodníků používala totiž induktory.

● Jugoslávský reprezentant Kmoč použil při startování větrné záložní zařízení, které měl na vrtáče. Po vypnutí větrné jím navíval lanku dříve než dopadla na zem, čímž zabránil případnému zouchání.

● Sovětský, německý, i oba českoslovenští reprezentanti používali při startování volných motorových modelů stativ. Ostatní modeláři startovali obvyklým způsobem s desky.

● Jediný, který měl na volném motorovém modelu motorček se žhářící stříčkou, byl Jugoslávce Žigil. Ostatní používali detonační motory.

● Při předvádění letecké akrobacie účastníkům MMS se nejvíce divili Jugoslávci odzvěňujícím a přesně předvedlým obrátem, které předvedli mistr sportu Kumpoita a placatkový instruktor J. Černý z ČPS Vrchlabí. Druhý den však nevydržel zase J. Kumpoita z údivu při akrobacii jugoslávského reprezentanta - tentokrát s upoutávkami modelem.

● V městě Slaném se vyrábějí kvalitní cukrovinky. Z toho vzniklo oblíbené řízení a součást obchodní reklamy „Ze Slaného - sladidlo“. Po skončení zárodku rychlostních upoutávkami modelů s tryskovým motorem na MMS ve Vrchlabí nám toto řízení připomněli stípní diváci v pozemní formě „Ze Sladkého - trpě“.

Bude vás zajímat...

● Polský modelářský instruktor Jan Tomaszewski ze Stalingradu postavil létající maketu motorizovaného větrone „Pegaz“. Model má rozpětí 1420 mm, délku 850 mm, váhu 850 g a je poháněn motorkem 2,5 cm, konstrukce S. Gorského. Jiný polský modelář S. Mokrzycki postavil radiem řízenou maketu polského letadla „RWD-6“.

● Nejpopulárnější modelářskou disciplínou v Jugoslávii jsou bezmotorové modely. Jugoslávští modeláři jsou v této kategorii vlastní cestou, a to nejen v celkovém pojetí modelu, ale i v používání profilů křídla a hanturky. Jejich cesta je úspěšná. Sověti o tom v létali v mistrovství světa větrone 4-2 v letech 1950 a 1952, i v létali v kategorii bezmotorových samokřídla na mezinárodní soutěži v roce 1953.

● Výsledky III. mezikrajových závodů U-modelů v Lodži, kterých se zúčastnilo 24 závodníků z 8 krajů:

2,5 cm - W. Bredzianajder - 135,8 km/h;
5 cm - W. Schier - 150 km/h;
10 cm - H. Bazylewicz - 120 km/h;
trysky - H. Zawal - 180 km/h.

Rychlosti, dosažené ve třídách do 2,5 cm, do 5 cm a ve třídě tryskových modelů jsou novými polskými rekordy. Zároveň se konala soutěž akrobatických modelů a maket.

● Rychlostí 206 km/h byl vytvořen nový japonský národní rekord v kategorii rychlostních upoutávkami modelů s motorem o obsahu do 5 cm. Rekordní model létal s motorem domácí konstrukce „OS - 29“.

● Nakladatelství „Sport und Technik“ v NDR vydalo překlad knihy polského autora P. Elsteina o rychlostních upoutávkami modelů pod názvem „Geschwindigkeit Flugmodelle“. Překlad jiné Elsteinovy knihy o modelářských vrtulích je připravován v Bulharsku.

● Nedávno založená letecko-modelářská laboratoř v Bělehradě vyráběla prototyp samozapalovacího motoru o obsahu 1,5 cm, který má 11000 ot/min. V současné době pracuje laboratoř na prototypu motoru o obsahu 2,5 cm a 0,5 cm. Konstruktéry těchto motorů jsou Emil Fred a Dragan Prohaska.

● Červencové číslo časopisu „Skrzydlatka Polska“ přineslo článek Z. Husičky o modelářském výzkumem a vývojovém středisku v Brně, spolu s výkresy a popisem motorů MVVS-5/1954-D („Zhavik“) a MVVS-2,5/1955-D.

● Walter Kratsch, konstruktér seriózní vyráběných německých modelářských motorů, známých před druhou světovou válkou i u nás (Kratko 4,5 a 10 cm), dal se po válce do konstruování pomocných motorů k řízení kolů. Jeho posledním typem je motor Kratko 50 cm o výkonu 1,5 k při 4500 ot/min.

Poznáváme československou leteckou techniku VRTULNÍK HC-2



Letadlo, které vám tentokrát představujeme, je zcela odlišné od těch, která jste v LM dosud poznali. Je to nový československý vrtulník HC-2, který v posledních dobách absolvoval zkušební lety.

Kdo sleduje náš letecký tisk, dobře ví, že vrtulník HC-2 není u nás první tohoto druhu. Již od konce války pracuje na výzkumu vrtulníků a jejich konstrukci skupina konstruktérů vedená ing. Jaroslavem Šlechtou. Začali v závodě Praga v Praze-Karlíně. Ing. Šlechta a jeho spolupracovníci začali shromažďovat poznatky a literaturu, studovali, navrhovali a sami experimentovali. Už v roce 1947 byl prvním výsledkem této doslova mravčičí práce projekt a model vrtulníku XE-I se dvěma křídly na rotory. Tento projekt měl mnoho pozoruhodných vlastních prvků, ale nevyšel ještě tak daleko, by mohl být realizován více než v makétě.

Vývojová práce na vrtulníku je velmi svižná, každou chvíli se naráží na problém, pro který není příkladu, a který je nutno znovu pozorně řešit. A tak můžeme sledovat, jak ing. Šlechta hledá tu nejlepší koncepci vrtulníku, jak zkouší různé druhy náhonu, vypracovává vlastní patenty pro cyklické řízení, jak se krok za krokem každým týdnem problémy vyjasňují, až se konečně objevuje první skutečně letající typ – náš první vrtulník, XE-II. V zimě 1950/51 jej dokončili v závodě Aero a na jaře 1951 jej zalétal pilot Janča.

Pokusný typ vrtulníku XE-II nebyl určen k praktické službě, měl úkol pouze zkušební. Jakmile však bylo zřejmé, že konstrukční předpoklady pro jeho projekt se osvědčily a mohou se stát základem dalších typů, přikročila skupina ing. Šlecht k práci na novém, tentokrát už užitkovém prototypu. A to je právě typ HC-2, se kterým se dnes seznamujeme.

Je mnoho úkolů, které může náš nový vrtulník plnit. Jako dvoumístný se sedadly vedle sebe a s kompletním dvojitým řízením je ideálním typem pro školení pilotů. S jedním pilotem může dopravovat slušný náklad pošty, pro zeměděle bude zase užitečný při poprašování a postřiku v boji proti škůdcům atd. Prostě řečeno, vrtulník se uplatní všude, kde se plně využije jeho vlastností, totiž start a přistání na malém místě, možnost visení ve vzduchu a let „hlemýžďí“ rychlostí.

POPIS LETADLA

HC-2 je lehký dvousedadlový vrtulník. Trup je zhotoven z duralu a tvoří jej mohutný skříňový plochý nosník, na němž spočívá všechno hmotné zařízení, kabína, podvozek i rameno ocasní vrtule.

Kabína je na bocích otevřená, čelní

stěna a střeška je z plexiskla. Prototyp zatím létá s plochým štítem, ale brzy dostane pákulový, který je na výkrese. Ten zajistí lepší volnost pilota v kabině. Přepážka za kabinou odděluje otevřený motorový prostor; plochý čtyřválcový motor Praga D, o výkonu 75 k, vzduchem chlazený, je uložen šikmo pod úhlem 45° a opatřen ventilátorem, aby byl dokonale chlazen i při plném výkonu. Hřídel motoru vede do převodové skříně, kde nahání kuželovým a planetovým soukolím svahy hřídel hlavního rotoru. Je zde i volnoběh, který dovoluje přejít do autorotace, to je volného otáčení rotoru, kdyby náhodou motor vyneschal, nebo se snížily otáčky. Celá převodová skříně je umístěna na pylonu nad trupem.

Hlavní rotor je třílistý. Listy jsou dřevěné, s překližkovým potahem a ochranným povlakem ze sklovité tkaniny. Krátkým ocelovým trubkovým nosníkem jsou zakončeny do rotorové hlavičky.

Řízení vrtulníku je mnohem složitější než u normálního letadla, a to nejen po stránce ovládání, ale i konstrukčně. Podélně a příčně se vrtulník ovládá cyklickým řízením, jímž se naklání rovina rotoru kupředu, na strany nebo dozadu. Páka cyklického řízení jde u HC-2 od řídicích orgánů pod rotorovou hlavou otvorem ve střeše do kabiny a tam se rozdvíjí tak, aby ji oba piloti ovládali pravou rukou.

Stoupání a klesání vrtulníku řídí pilot levou rukou kolektivním nastavením úhlu náběhu rotorových listů a tím i změnou jejich vztlaku. Páka je na boku sedadla na levé straně; při pohybu nahoru se zvětšuje úhel náběhu a vrtulník stoupá, při pohybu dolů naopak. Pohyb páky je synchronizován s plynem motoru, takže se při stoupání samočinně zvyšují otáčky. Kromě toho se může motor ovlá-

dat i samostatně otočnou rukojetí na páce, podobně jako u motocyklu.

Nožní pedály mají stejnou funkci jako u normálního letadla; řídí se jimi směr – ovšem ne kormidlem. K tomu slouží ocasní vrtulka na konci trubkového duralového ramene, jejíž hlavní úkol je vyrovnávat reakční otočný moment rotoru. Modeláři tento moment znají a vědí, že by bez vyrovnání točil trupem vrtulníku proti směru otáčení rotoru. Ocasní rotor, naháněná převodem od hlavního rotoru, vyvozuje tah a tím i moment, kterým se při přímém letu vyrovnává moment rotoru. Nožním řízením se nastavují listy vrtule, čímž se její tah a tedy i moment zvyšuje nebo snižuje a tím se řídí směr letu.

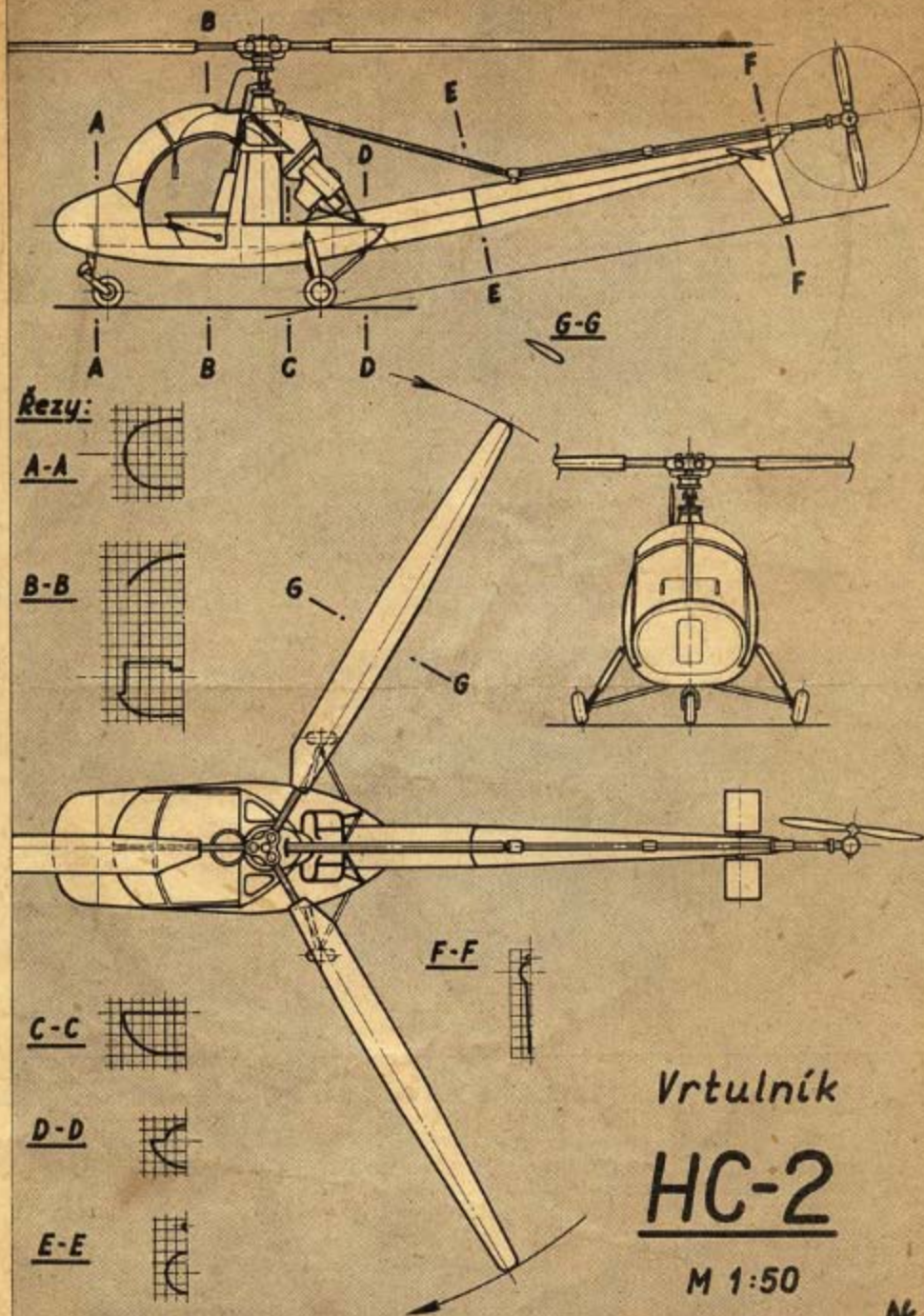
Vrtulník HC-2 spočívá na zemi na pevném tříkolovém podvozku s koly 260 x 85 mm a oleopneumatikami pérováním. Ocasní vrtulka je před případnými nárazy na zem chráněna prodlouženou berlou. Po obou stranách ocasního ramene jsou vzadu dvě stavitelné plošky, tlumící případné podélné kývání vrtulníku za letu.

Prototyp HC-2 nemá zatím barevný krycí nátěr ani identifikační značky. Většina součástí má stříbrnou barvu lehkého kovu, dřevěné listy rotoru a vrtule jsou hnědé, výsocy lesklé. Ocasní vrtulka má na koncích listů červené a bílé pruhy vytvářející při rotaci nápadný barevný kotouč, který varuje před nebezpečím – vrtulka by při vysokých otáčkách totiž nebyla ani vidět.

Technická data vrtulníku HC-2: Průměr rotoru 8,8 m, délka letadla 10,5 m, výška 2,55 m, prázdná váha 370 kg, v letu 560 kg, max. rychlost při zemi 130 km/h, cestovní 100 km/h, počáteční stoupavá rychlost svislá 60 m/min, šikmá 210 m/min, klesavá rychlost při autorotaci 6 m/s, praktický dostup 3000 m, dolet průměrně 180 km. Profil listů rotoru NACA 23015, váha paliva 25 kg, oleje 5 kg, normální otáčky nosného rotoru 285 ot/min, otáčky ocasní vrtule 1910 ot/min.

Václav Němeček







PRACOVNÍCI CHOCEŇSKÉHO „ORLIČANU“ OSLAVOVALI

(os) Pracující známé továrny na výrobu letadel „Orličan“ v Choceň slavili 16. a 17. července dvacátý výročí své úspěšné letecké výroby.

V rámci oslav byl pořádán bohatý letecký den a modelářská soutěž, která byla zaměřena na překonání československých národních rekordů. Vedení závodu „Orličan“ zřídilo pětice u továrny letišť pěknou dráhu pro upoutané modely.

K modelářské soutěži byla pozvána skupina našich nejlepších modelářů-sportovců. Přijel zasloužilý mistr sportu Zdeněk Husička, mistr světa v kategorii rychlostních U-modelů s motorem 2,5 cc pro rok 1955 – Josef Sladký, vítězové MMS 1954 v Moskvě – soudruzi Špalák, Zatočil a další vynikající modeláři.

Závod U-modelů měl vysokou úroveň, dosažené rychlosti se pohybovaly v mezích československých rekordů. Ve třídě rychlostních U-modelů s motorem do 10 cc se František Hrušovi ze Seazarmu Praha 7 podařilo překonat stávající československý rekord Jiřího Güntera o 8 km vyšší rychlosti. Soudruh Hrušovi měl vyrovnané lety s rychlostí kolem 200 km/h a druhým letem dosáhl rychlosti 210 km/h. Tahé druhý v této třídě, A. Bogdani z Prahy, dosáhl pěkné rychlosti 190 km/h.

V kategorii do 5 cc zvítězil M. Zatočil z Brna rychlostí 200 km/h. Pěkně létal

i M. Macháček z Prahy, který rychlostí 173 km/h byl druhý. Smůlu v této třídě měl s. Hrušovi, kterému jeho „pěška“ nešla tentokrát naplno a obsadil třetí místo poměrně nízkou rychlostí 154 km/h.

Ve „dvoupálcové“ opět zvítězil Josef Sladký rychlostí pouze o 2 km nižší než na mistrovství světa v Paříži. Soudruzi Zatočil a Grulich, kteří skončili na druhém a třetím místě, se ve svých výkonech zlepšili.

Níže úroveň měly modely s tryskovým motorem. Bezpečně zvítězil J. Sladký z Brna rychlostí 218 km/h. Druhý byl Pazderna z Píseku se 192 km/h, před Špalákem z Pardubic se 173 km/h. Třetí místo Špaláka je pozoruhodné, protože je to „včerašník“, který si postavil tryskový model původně jen k propagaci. Současně se konala na letišti soutěž modelů větroňů, v níž zvítězil Mene před Špalákem a Horynou (elichni z Pardubic).

Druhý den byl letecký den na továrním letišti n. p. Orličan. Jeho program byl dobře sestaven. Několik tisíc spokojených diváků vidělo v letu všechny drahy letadel, které továrna vyráběla od roku 1945, dále nocnu československou helikoptéru HC-2 a tryskové letadlo MIG-15, která v nízkém průletu nad letištem udivovala diváky svou rychlostí.

Modeláře reprezentoval v programu leteckého dne jen jedno malé letadlo. Snad



Soudruh Morávek „pilotuje“ svůj model.

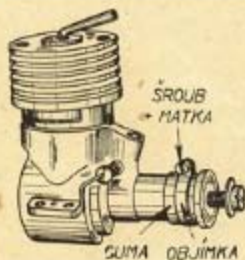
mnozí z diváků, když viděli mezi dlouhou řadou skutečných letadel malé modely Josefa Morávky ze Zábřehu, se pozastavili. Ale když soudruh Morávek spustil v několika vteřinách motor a model láně odstartoval, byli diváci příjemně překvapeni. Když pak hlasatel vyzval soudruha Morávku, aby s modelem předvedl různé obraty a model na vysílání rádiové impulsy bezvadně reagoval, propnul první potlesk. Vrcholem sdělitelného vystoupení bylo, když za poměrně silného větru dokázal soudruh Morávek „posadit“ svůj model řízený radiem přímo před hlavní tribunu s čestnými hosty. Bouře potlesku byla zaslouženou odměnou nejen jemu, ale i všem modelářům, kteří program leteckého dne posazovali tentokrát z hlediska.

První blahopřání úspěšnému konstruktérovi a pilotovi modelu známý choceňský šef-pilot Koblíček a to bylo jistě uznání největší.

Závěrem je třeba říci, že organizace jak modelářské soutěže, tak vlastního leteckého dne byla bezvadná. Soudruzi z národního podniku „Orličan“ mohou být hrdí na to, že se jim podařilo skutečně důstojně oslavit dvacátý výročí letecké výroby v Choceň, která byla nesporně i dobrou propagací letectví v širokých řadách občanů.



Soudruzi Špalák a Slezka pomáhají startovat model závodníka Sladkého.



ÚPRAVA MOTORKU BF - 1,23 CCM

Jak známo, motorky Buš Frog 1,23 cc nemají vypouštěné uložení klikového hřídele. Starší motorky tohoto typu proto obvykle přisávají kolem hřídele „falešný“ vzduch a těžko se startují.

Podává se mi odstranit tento nedostatek jednoduchým způsobem, jak je vidět

na obrázku. Gumová hadička je asi 15 mm dlouhá a má světlost asi o 1 mm menší, než je vnější průměr ložiska klikové skříně. Guma natáhne podle obrázku a upevníme plechovou objímku. Třetí plochy namažeme vaselínou. –

Tibor Platzner, Komárno.

NOVÝ ČESKOSLOVENSKÝ REKORD

Na modelářské soutěži v Chocni dne 16. července přelétal František Hruša ze Svazarmu Praha 7 rychlostí 210 km/h dosavadní národní rekord Jiřího Gúrlera v kategorii rychlostních upoutaných modelů s motorem do 10 cm.

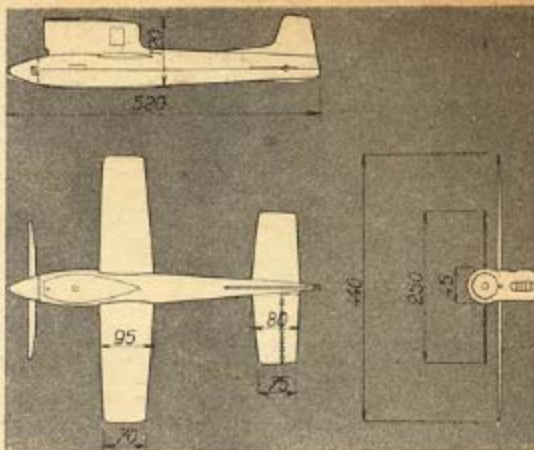
POPIS REKORDNÍHO MODELU

Trup je vydlaban z lipy a sestává ze dvou dílů, které jsou na dvou místech spojeny šrouby. Na spodní část trupu je namontován motor, nádrž a výškovka. K horní části je přiklášeno křídlo.

Výškovka je z elektronového plechu 2 mm silného. Její pohyblivá část je otočná v sedmi mosazných závěsech. Výchylka výškovky je 45° nahoru a 45° dolů. Křídlo se symetrickým profilem je sklášeno ze tří vrstev: 5 mm balsa, 1 mm překližka a znovu 5 mm balsa. V překližce jsou otvory pro vodiče dráty. Celé křídlo je potaženo nylonovým tkanivem.

Motor je upraven do trupu čtyřmi šrouby M4. Matky jsou zachyceny do bakového rámu, pevně zaklíněného do trupu. Na motoru je namontován kroužek, zajišťující spojení obou částí trupu. Duralová přístavka lyže modelu z plechu 0,5 mm je odpořována gumou.

Motor modelu je seriový MC-COY 60. Je na něm upraveno pouze šoupátko, a to tak, že je vyřazena ocelová planžeta mezi šoupátkem a zadním víkem karteru, kde vznikaly časté poruchy. Místo ocelové planžety je kluzná plocha zadního víka duralo-



vého karteru niklována a natvrdo chromována. Zhlaví svíčka, použitá při rekordním letu, je vlastní výroby. Je pozoruhodné, že soudruh Hruša létá většinou na normální palivo, které přiděluje KA Svazarmu. S tímto palivem dosáhl již rychlosti 202 km/h.

Nádrž modelu je z mosazného plechu 0,2 mm. Je normální konstrukce a nezaručuje plynulý chod motoru během celého letu. Soudruh Hruša však zkouší nové druhy nádrží, takže můžeme očekávat, že dosavadní výkony ještě zlepší.

Celý model je lakován oranžovým nitrolakem a navrch ještě pětkrát celofixem. Model se velmi dobře řídí a také spouštění motoru je snadné.

TECHNICKÁ DATA

Rozpětí 440 mm, délka 520 mm, plocha křídla 3,52 dm², plocha výškovky 1,87 dm², celková plocha 5,39 dm², váha 1,05 kg, motor MC-COY 60 Red head.

Palivo při rekordním letu: Nitromethan 20%, ricinový olej 25%, nitrobenzol 10%, methyllalkohol 45%. Otakar Šaffek

KRAJSKÉ MODELÁŘSKÉ SOUTĚŽE

Krajská soutěž v Ústí n. Labem

Krajská soutěž Ústeckého kraje se konala 19. června v Roudnici nad Labem za velmi pěkného počasí (bezoblačná termiha). Do celostátní modelářské soutěže se z této krajské soutěže kvalifikovalo 6 soutěžících ze 76 v kategorii A, 1 soutěžící ze 3 v kategorii B a 1 soutěžící ze 22 v kategorii C.

Karel Váňa, KA Ústí n. L.

Krajská soutěž v Liberci

Krajská soutěž Libereckého kraje o postup do CMS se konala 19. června v České Lípě. Létaly se pouze kategorie volné létajících modelů. I když na okresních soutěžích bylo splněno více limitů pro postup, zúčastnilo se krajské soutěže jen 24 modelářů.

Počasí bylo soutěži velmi příznivé. Limity pro postup do CMS splnilo v kategorii A celkem 5 soutěžících z 18, v kategorii B 4 soutěžící z 5 a v kategorii C 1 soutěžící, který létal sám.

Kromě těchto 10 modelářů postupují do CMS ještě soudruh Kutil v kategorii B a Přiklopil v kategorii C, jako účastníci výběrových soutěží pro mezinárodní reprezentaci.

Krajská soutěž nám potvrdila, že přísný výběr do výškových soutěží zvyšuje úroveň CMS. Václav Bohatý, KA Liberec

Soutěž Brněnského kraje 1955

Uspořádáním krajské modelářské soutěže v rámci CMS 1955 byl letos poctěn OV Svazarmu v Mor. Krumlově. Soutěž se konala ve dnech 16.—17. července v Miroslavi. OV Svazarmu Mor. Krumlov neměl sice z organizací soutěže takového rozsahu zkušenosti, ale díky pomoci soudruhů Doležala a Krále z KA Brno a díky občasným práci miroslavských plachtářů, z nichž někteří věnovali přípravě celou dovolenou, bylo všechno včas hotovo.

Start modelu s gum. pohonem s plachty naplněné vodou na soutěži v Brně.



Soutěž volných modelů byla zahájena za příznivého počasí v sobotu v 8 hod. ráno na pěti startovních. Ze 126 přihlášených se dostavilo ke startu pouze 90 modelářů.

Velmi přehrápilo, jen některé okraje - Znojmo, Mor. Krumlov, Mor. Třebíč, Slatky - nezapomněly vzájemné sdružení, ačkoli v minulých letech tam byla modelářská činnost na výši. OV Svazarmu v těchto okresech budou muset leteckému modelářství napříště věnovat větší pozornost. Soutěž také ukázala, že modeláři Brněnského kraje budou muset zlepšit kádr, aby se vyrovnali ostatním příslušníkům Svazarmu.

V kategorii A startovalo 57, limit pro postup do CMS splnilo 12 modelářů.

V kategorii B startovalo 12 a limit splnilo 6 modelářů, v kategorii C splnilo z 10 startujících limit 4 modeláři.

V neděli 17. července byly na programu upoutané modely kategorie D. Pro nezálibost startovací dráhy byla však oddělena jen skupina akrobatických modelů, kde postupovalo 5 modelářů a skupina maket, kde postupovali 4 modeláři do CMS.

Závod rychlostních upoutaných maket se konal 22. července v Brně. Ve skupině rychlostních U-modelů do 2,5 cm postupovali tři, ve skupině do 5 cm dva, ve skupině do 10 cm jeden modelář.

Jiří Halva, KA Brno.

Modelářská sůťaž Košíckého kraja

Krajská modelářská sůťaž Košíckého kraja sa konala dňa 10. 7. vo Sp. Novej Vsi. Zúčastnili sa jej modelári z Košic, Kežmarku, Levoče, Svitavy a Sp. Novej Vsi.

Na štart sa dostavilo 32 modelárov v kategórii A, 4 modelári v kategórii B, 5 modelárov v kategórii C a jeden modelár v kategórii rýchlostných upútanych modelov.

Sůťaž bola zahájena o 9. hod. nástupom modelárov, ktorých privítal náčelník KA Svazarmu, dôstojník Videršpán. Po prvých prejavoch sa modelári rozmiestili na troch štartoviskách a o 9.30 hod. boli zahájene sůťažné štarty. Počasie bolo ideálne, takže sa očakávali doberé výsledky. Modelári mali v prípade ulietnutia modelu k dispozícii lietadlo a motocykel. Úroveň sůťaže bola dobrá po stránke letovej i organizačnej. Bolo dosiahnu-

tých 27 letov nad 3 minúty, niekoľko letov trvalo aj vyše 1 hodiny. Treba vyzdvihnúť disciplinované vystupovanie modelárov, čo prispelo k rýchlemu spádu sůťaže.

Modely boli pekné postavené, väčšinou už boli prispôbené novým propozíciám FAI. Lietalo aj niekoľko modelov typu Spartak, tie však nepodali očakávané výsledky. Prejavil sa nedostatok špeciálneho materiálu, najmä kvalitných sériových motorov. Dúfame, že motorov bude čoraz viace. Nedostatkom sůťaže bolo finančné zabezpečenie; modelári si museli hradit cestovné sami. Tí najmä juniori, ktorí podali veľmi doberé výsledky, veľmi zatažilo.

Sůťaž bola ukončená o 15 hod. prečítaním výsledkov a rozdelením cien víťazom. Do CMS postúpilo celkovo 16 modelárov.

A. Jiroušek, KA Svazarmu Sp. Nová Ves

CMS

LETOS NEBUDE

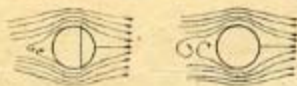
Oznamujeme, že podľa rozhodnutí ústredných orgánů Svazarmu se nebudete letos konat závěrečné kolo Celostátní soutěže modelářů Svazarmu 1953.

Je třeba věnovat veškerou pozornost krajským soutěžím — tam, kde se dosud nekonaly — jakož i ostatním modelářským soutěžím pořádaným krajích.

ZAJÍMAVOSTI Z AERODYNAMIKY

PŘEDCHŮDCE TURBULENTNÍCH DRÁTŮ

Je-li na kouli, vystavené účinku proudu vzduchu, umístěn prstec z drátu o průměru o něco menším než je průměr koule, změní se proudění v mozné většine z laminárního na turbulentní. Tím se posune dozadu bod



Obr. 1.

odtržení proudnice od obtékaného tělesa, což má za následek zmenšení oblasti úplavny za tělesem.

Na obr. 1 je znázorněno odtržení proudnice od koule při laminárním a turbulentním obtékaní. Odpor koule s navlečeným prstcem je menší než odpor hladké koule, i když se to zdá na první pohled divné.

Tento pokus vykonal prof. Prandtl v aerodynamické laboratoři v Göttingenu a stal se tak vlastně „zakladatelem“ umělé turbulence, neboť dnešní turbulentní dráty, které modeláři montují na křídla svých modelů, jsou v podstatě rozvinuté Prandtlovy prstence.

Obr. 2.



PROFILY NEŽ

Jsou profily, které vypracoval „otec ruského letectví“ N. E. Žukovský. Žukovský dokázal již v roce 1911, proč má klenutý profil mnohem lepší vlastnosti, než rovná deska a sám teoreticky vypracoval řadu profilů, z nichž některé jsou na obr. 2. Zajímavé je, že matematicky odvozený Žukovského klenutý profil sloužil v pozdějších letech k vypracování první soustavy řady profilů, která byla vyzkoušena během první světové války v Göttingenu. Byla nazývána Žukovského řadou.

Profil Žukovského řady se vyznačují tím, že jejich střední čarou je



Obr. 3.

oblouk kružnice, mají velký poloměr naběhových hran a velmi tenké odtokové hrany. Tyto profily byly s oblibou používány mnoho let (G 387 a G 398).

LAMINÁRNÍ NEBO TURBULENTNÍ?

Způsob, kterým zjišťoval Osborne Reynolds, je-li v trubici laminární nebo turbulentní proudění, je poměrně jednoduchý. Do proudu kapaliny v trubici použil barvivo. Je-li v trubici laminární proudění, je barevné vlákno ostře ohraničeno od ostatní kapaliny, pohybuje se přímočaově v jedné proudnici a nemění svoji polohu. V případě turbulentního proudění se barevné vlákno jeví nestabilní, pro-

bíhá se, rozpadá a nakonec se smísí s ostatní kapalinou v celé šíři trubice (obr. 3). Je-li v trubici proudění laminární a zvyšujeme-li rychlost proudu, pak při určité rychlosti, která odpovídá Re_{kr} , se laminární proudění změní ihned v turbulentní, což lehce poznáme podle rozpadu barevného vlákna.

„ZÁZRAČNÝ“ PROFIL

který by dopomohl modelům k dosud nevidaným výkonům, nedá modelářům klidné spát. Naopak, mnozí se počítají pokusníkům, kteří jej trpělivě hledají. Některé profily pro modely letadel nezvyklých tvarů jsou na obr.

4. Výkony dosahované s těmito profily prý jsou velkou uspokojivé. Zatím nám nezbyvá nic jiného, než přistupovat k těmto profilům s náležitou rezervou. Ale snad se někdy najde ten pravý — zázračný. Rádi se necháme překvapit, i když věříme více teorii, než nesystematickému pokusnému hledání.

Hbk.

Obr. 4.

