

Letecký modelář





RUDÝ SIGNAL

★ ★ ★

Počasť, do jakého bys – jak se říká – psa nevyhnal. Milha, která pronikla pod kabut a obvaluje tě jako silu. V ulici k domu zruj krky esamile dvojnice. Tepřive hdyž napnul trak, rozvraždil v mizející najeansiluštu dvou hromád. Blíží se rásným krky lidoprázdnou ulic k plnoché lucerně, jedou s mldou, které sedějí svítit v ulicích Petrohradu. V kaluži vzdle plynového plamenu se zablesknou bodáky, vystýlené nad námořnickými čapkami, a klučí páry, zkrčené přes plece, jelič se patroznou. Premluz je Alexander Bilyšev, právě jmenovaný revoluční komisař křížku „Aurora“, druhý – jeho zástupec Nikolaj Lukášev.

Ted, v prvních listopadových dnach 1917, situace dozrávala. A Bilyšev si v duchu opakuje slova, která vzkázal Lenin členům UV: „Je nad slunce jasné, že nyní odšel s povstáním se už doprovody rovná smrti. – S velkým důrazem upřímní soudruhy, že nyní všechno vzdá na vlastku, že na pořadu jsou otázky, které netvrdí ani porady, ani sjedzy (i kdyby to byly spesy světla), vybrž jen a jen lid, mazny, boj zbranějich mat...“

Komisař Bilyšev stojí na můstku „Aurory“ a představuje posádku křížku procolání Vojenského revolučního výboru, určené všem oddílům armády a lodí; podle něho posádky, chránící přístupy k Petrohradu, musí být v neustálé bojové pohotovosti a nemusí

vpuštět do Petrohradu ani jediný vojen-ský oddíl, o němž by nebylo známo, jak se staví k nynějším událostem. Je třeba jednat přimě a ostravit, a kde to bude nutné, použít i násilí. Bilyšev dodá:

„Revolution je v nebezpečí. Přestaň vlast její sila je neuvratičné větře než sila komunardrevoluce! Vítězství je naše! At tyhle lidé!“

Jeho slova zanihají v bouři nadolen. Komisař přišla chvíle využítování: boj se nebude jít dlouho čekat. A námořníci v něm nezklamou!

Křížku „Aurora“ je už zakotven u Nikolajevského mostu, na jeho palubě je napsáno „Všechna moc současná!“ a jenž jeho děl mali na Zimní palác, sídlo Prozatímní vlády, středisko kontrarevoluce. Námořníci, vybrouzeni putankou a bodáky, lekají na smrtonosný signál. Dneš nočka – červené a bílé – zná, že se dosud vede vyjednávání i Prozatímní vládou. Bílé by vzdávalo, že se Kerenský vrátil. A rudé režíto – to je povíd k palubě. Signály se mají objevit ve 21.00 hod.

Půl hodiny před stanovenou dobou

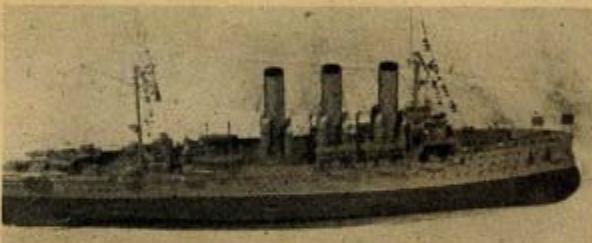
plíhali spojka nový rozkaz: v žádostm připadě nezáhájit na Zimní palác ostatní palbu, ale vypařit jen naslepo. Tento výsledek byl byl dán povět všeobecnému útoku.

Kontrarevoluce provokuje, stavi se na odpor, ať už oddíly obřejých dělníků a námořníků si vzdá rády. Průznamnou hledík s „Aurory“ jevu vzdá tam, kde je jich třeba, kde se bojuje.

„Aurora“ je v bojové pokročitosti. Je 21.00 hodin. Bilyšev a ostatní upřeně sledují tam, odkud má být dán signál. Uplyne deset, patnáct, dvacet minut. Nic. Třicet minut, čtyřicet a stále nic. Až pojedou – je přesně 21.44 hodin – se v mlhavé dálce objevilo světlo. Záme rušidlo. A stoupá výl a výl. „Pall“, vykřikne Bilyšev a v prvním okamžiku zazáří bláznina Něco v záblesku výstřelu: největší revoluce díky začala...

Výstrel zazáří celým systém – dal signál k Velké říjnové socialistické revoluci, kterou – jak řekl V. I. Lenin – „začalo nové období historických dejin. Lidstvo se vše svrhává poslední formu poroby, kapitalistickou nebo námezdní poroby. A lidstvo, které se oprostí od poroby, přejde poprvé ke svaténné svobodě.“

B. ČEPELÁK



„Aurora“ jako rádiem řízený model o délce 1350 mm a celk. váze 11 kg postavil J. Pospíšil z Ml. Boleslaví

HOVORÍME K SOUČASNÉ SITUACI

Antonín HANOUSEK

Nejdřív na mysl reorganizaci, nejbrž podmíny a okolnosti soutěžení v klasických kategoriích, jehož současný stav má státi před našehořadou řady problémů. Ty problémy, o nichž píše soutěžní Luháčka v LM 9/1960, lze odstranit nebo zlepšit organizací a dozorem. Mám však na mysl jiné, jejichž řešení vyžaduje diskusi o změně stavebních a soutěžních pravidel. Chciť bych předem upozornit, že žádajním pravidly nelze zaručit úplnou objektivnost hodnocení; že však treba upravovat je v souladu s rozvojem výkonnosti soutěžních modelů a prohlubováním znalosti počtu. Podrobím také, že se neopírám vůči jenom o svou vlastní zkušenosť a neprojetí jen svoje názory.

Současná výkonnost modelů klasických kategorií (volně letající modely bezmotorové, na gumenu a motorové) se již prostě „nevejde“ ani do stavebních a soutěžních pravidel, ani do podmínek, za nichž létají. Mohl bych začít argumentaci, že nemáme letité pro běžné pětiminutové lety za větru. Jsou tu však ještě významnější pěkně zásadní povahy.

Na letošním mistrovství světa kategorie „C“ v Cranfieldu došlo k něčemu, co bylo jiné dobu očekáváno. Mám na mysl létání sedmdesáti kol a výsledkem vyhlášení šesti vítězů. Napadlo mi (odpustte) divná představa například lehkých atletů, výškařů, skákajících „až do umění větriny“ stále stejnou výšku 180 cm. Přirovnání není právě nejdoholamější, protože skokanskou lasku lze posunovat výše (a rozumí pořadatelé to dělají), zatímco při modelářských soutěžích není prodlužení maximálně měřeného času z technických důvodů možné – a nebylo by ani užitečné –



Záber startu větronu A-2
na letošní krajinské soutěži v Bratislavě.





• Současný Scheuter ze Severomoravského krajinského aeroklubu se po několika letech udržuje svými výkony mezi předními sportovci kategorie volných motorových modelů (vlevo).

• J. Sitár z Bratislavě připravuje za pomocí polského modeláře Glažy svůj Wakefield k jednomu z „maxim“ na letošním Memorialu J. Pítalka v Ostravě (vpravo).

protože většina modelů, letících dležitě než 180 vt., je „usazena“ v termice a dosahuje časů obmezených spíše délkom dountáku.

Mohlo by se zdát, že Cranfieldu se projevila mekkost soutěžních pravidel v poměru až 1 : 6. Skutečnost je však mnohem horší, protože na otázku, zda nejlepší modelát byl alespoň mezi šesti vyhlášenými vítězi, lze odpovědět jen nejistě. Stádi podívat se na známá jména v poli zmíněných. Naší reprezentanti z Cranfieldu vyprávějí, že při ranném tréninku v prostředí bez výraznější termodifuzní turbulencie naprostá většina účastníků letala časy od 4 do 5 minut. Pak ovšem musíme se vzdálit zabývat fantastickou možností, že při zachování ranních podmínek během celé soutěže mohlo dojít k vyhlášení třeba třiceti i většího počtu vítězů. Příčinou

nou, proč k tomu nedošlo, byla termika, přesněji řečeno její negativní fáze prudkých klesavých proudů.

Dnešní modely kategorie „C“, dosahují samozřejmě určité úrovně, nepotrebují aktivní pomoc termiky k naletání maxim. Musí se však vyhnout prudkým klesavým proudům („padákům“). Nejsou si jist, zda mě každý pochopí, nazvu-li to bez rozvídání jako zlou hru a nedobré kritérium.

U modelů kategorie „C“ se musíme ještě zdržet, protože se tak trochu dostáváme stranou od společných a zásadních věcí. Nic nedokazuje totiž absurdnost smaky o vyloučení vlivu termiky tak jasné, jako cesta nastupovaná u kategorie „C“. Smaha dosahovat motorický výkon, využívající „spadnutí“, dokazuje bezvýzvodnost situace, jakmile tu podmínku splní větší počet soutěžních. Stav vyloučení negativních a nevyplňovaných aktivních vlivů termiky, jehož výsledkem je stejně hodnocení výkonu modelu dokončivého maximum v půlkilometrové výšce s modelem „v padáku“ deset metrů nad zemí, je daleko od představ normálněho posuzování.

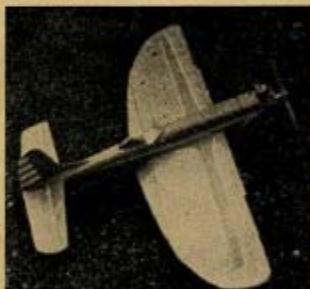
ANI A-2 NEJSOU DEFINITIVNÍ

Většina úvah, zabývajících se podmínkami při soutěžích, upadá do nášků nad přesobením termiky a současně konstatuje, že ji nelze vyloučit. Myslím, že je to následek nekomplexního chápání podmínek, které tu prostě jsou a musíme s nimi počítat, protože jiné prostředí než naše ovzduší k letání nemáme. Z praktických důvodů je třeba, namísto hledání deníku doby s minimem termiky (a podobně), stavět modely, jejichž let termiku oněžní méně. Jakmile se teoreticky využívají termiky dokně letání s bezmotorovými modely, jeho nesprávnost je zřejmá na první pohled.

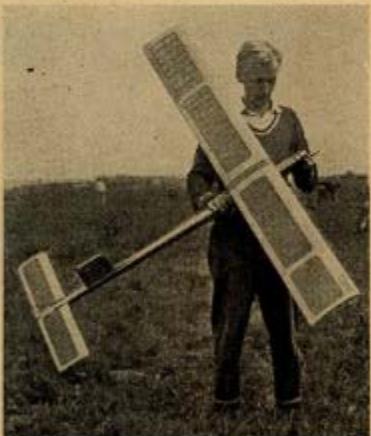
Nevim jak komu, ale manžel se nechce ve větroní vidět předmět vytažený do výšky, aby se pak měřil čas „letění“ klouzání. Neumím si představit pekný let větroní jinak než v kruzích v stoupavém proudu termiky. Přirovnávání fází vleku větroní lanek k motorové fázi letu druhých dvou kategorií používají na hrubou chybu, neboť zde nejde přece o techniku dosažení největší výšky, (tehž maximálních 50 m je zde přece nutným předpokladem), neboť zde nejde přece o techniku citlivého „umatiání“ v termice až do nejvhodnějšího okamžiku pro uskutečnění startu. Neenalzel-li modelát za turbulentních termických podmínek při vleku stoupavé prostředí, došlo k chybě, jež se dá přirovnat například k předčasnemu zastavení motorku.

(Dokončení na str. 258)

Co dovedou NAŠI MODELÁŘI

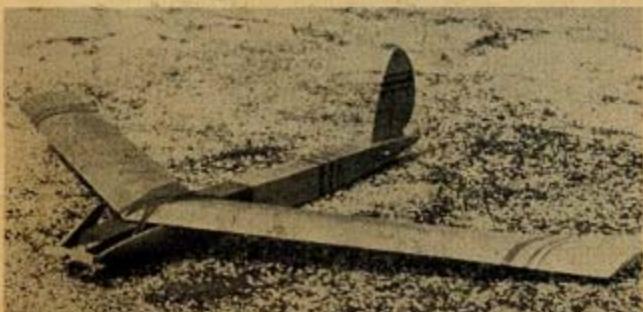


Aerobatický model na motor MVVS 2,5D
O. Rezáč, Stalinova 574, Hradec. Rozpětí 1050 mm, délka 750 mm, nosná plocha 21 + 4,75 dm², váha 680 g, rychlosť 80 km/h



Nový model J. Sitára z Bratislavě je poháněn motorem MVVS 2,5 se žhavenou svíčkou a nylonovou vrtulí. Model dosahuje motorové znadné výšky; vzlétel na letošním Memorialu J. Pítalka v Ostravě

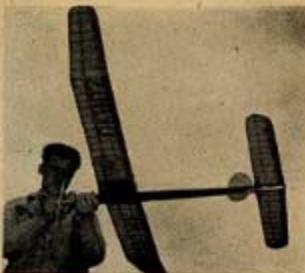
Pokusný bezosazový model na gumu B. Sokolíčka, Baštečkova 5, Olomouc. Rozpětí 1000 mm, délka 780 mm, nosná plocha 12,5 dm²



K TITULNÍMU SNÍMKU

Probojovali se ženy až do leteckomodelářského přeboru republiky, je to jistě krásný úspěch. Letos se to podařilo v kategorii Wakefield soudružce Mužné z Ostravy. Na snímku jí vidíte s manželem, který startoval v téže kategorii.

Snímek: Jiří Smola



Přeborníci republiky: J. Kříž, K. Kalina a mistr sportu R. Černý

MISTROVSTVÍ ČSSR 1960



PRO VOLNÉ MODELY

Letošní Mistrovství ČSSR bylo vzhledem k těhotnému leteckému programu II. ČS posunuto až na měsíc říjen. Je to trochu pozdě, i když by si byli soutěžící i v dřívějším letošním počasí těžko vybírali. Letiště Slatina, kde se soutěž konala, bylo vybráno

BRNO, LETIŠTĚ SLATINA, 8. A 9. ŘÍJNA

Sejde-li se na leteckomodelářské soutěži kolem 200 modelářů, z nichž mnozí absolvovali už desítky dobře organizovaných sportovních podniků, má napotřebného pořadatele co dělat, aby zvládly organizaci k všeobecné spokojenosti. Udržat se to díl - o tom se zdejší např. soutěž v Písku, kterou si soutěžící nemohli vynahradit. Setfil-ii UV Svatá Zábrana pořádání leteckého Mistrovství ČSSR pro volné modely Jihomoravskému krajskému aeroklubu v Brně, předpokládal, že jeho členové - modeláři i ostatní - udělají všechno, aby organizace „klapala“. Když tomu tak skutečně bylo, psalo by se i redaktorům LM lépe.

jemuž pomáhalo několik modelářů, dvě plachtařky a několik pracovníků MVVS. Pořadatel - členové leteckomodelářského klubu Brno - také přijeli, ale lenom se podívat co se děje, když už to začne, rozsáhlé se vyjadřili a odjeli. Zatím občtový soudruh Navrátil sháněl stopky, potom časoměřice, tabuli na výsledky a někoho, kdo by je psal, vahy na přejímku, rozhlasovou zářízení, motocykly a div, že nebjel odrodotat za zlepšení počasí. Je-li snad v Brně malo modelářů, prame se, kde zůstali ostatní členové KA - plachtaři, motoráři a příslušníci? Celostátní akce, pořádaná z pověřením UV Svaté Zábrany, nemůže přece být jen zajíčitostí jedné složky KA!

Konečně byl před hangárem vyhlášen nastup, který se opozdil až o $\frac{1}{4}$ hodiny. Sým dílem se o to přičinili také vynikající jednotlivci ze Západoceského a Severočeského kraje i z Prahy, kteří se ráčili dostavit až po několikařátku opakováných pros-

bach, výzvách a suplikách. Přišla je budec me imenovat, aby byli „slavní“!

Mistrovství oficiálně zahájil zástupec KV Svaté Zábrany ppk. Divoky; s programem a pravidly seznámili soutěžící ředitel soutěže inž. J. Schindler a sportovní komisař, zasloužilý mistr sportu Z. Husík.

SOUTĚŽ VĚTRONŮ A-2

Pořadatelé organizovali létání způsobem, běžným na mezinárodních soutěžích, tj. bez pevného vymezení startovních a jednotlivá kola ohlašovaná raketou. Tento styl předpokládá mnoho dvojic časoměřiců, kteří si „vyzvednou“ soutěžicho po technické kontrole, odjedou s ním na místo startu podle výběru soutěžícího. Pro soutěžící výkon je to způsob vyhodnocení, pro pořadatele obtížnejší. Výzaduje mimo jiné pohotové informování účastníků. V Brně nebyl první den instalován na startu rozhlas, spojek na velké letiště bylo malo a technická kontrola jen dvoučlenná

Kontrola modelů na gumi před startem



J. Vartecák a M. Rohlena s malými gumáčky na 10 g svázkou

dobce. Je veliké, travnaté, a po oba dny patřilo vyhrazené modelářům.

Soutěžící se sjížděli do Brna v pátek před mistrovstvím, kdy dobre fungovala informační služba na KV Svatá Zábrana až do 22.00 hodin. Krajský modelářský instruktor M. Navrátil zajistil ubytování ve třech turistických noclehárnách a velmi dobré společné stravování v „Masné burze“.

V sobotu 8. října ráno se soutěžící dostali pohodlně na letiště buď autobusy, jimiž přijely výpravy krajů, nebo městskou dopravou. Až potud bylo všechno v pořádku. Tepřve na letišti se ukázalo, že celá organizace leží na bedrech Navrátilových,



na 108 „větroňáků“. Dobrou příhodou z hodiny vymezené na 1 kolo ztratili soutěžní čekaním ve frontě na technickou kontrolu před startem.

Počasí nebylo příznivé: zataženo s nízkou oblačností, dešťové přehánky, výtr do 4 m/s, teplota kolem 13 °C. Přesto se stoupavé proudy vyskytovaly, ponejvíce nad přilehlým lánem kukuřice. Během sobotního dopoledne byla odletána dvě, po polodni přestávce zbyly jen tři kola; konec byl kolem 17.00 hod.

Přebornický titul získal zaslouženě taktickým létem mladý J. Kitz z Prahy. Pěkně zasáhl do výkonu juniorů: Zelenka

dostal výhnut se ve všechn pěti startech klesavému proudu. Mnozí těž použíli náhradních modelů, když hlavní model byl zanesen větrem do města nebo poškozen při přistání. Junioři se sem probobojovali jen dva a vzhledem k větší náročnosti příliš neuspěli. Přebornický titul si vybojoval Kalim z Nového Jičína, s krásně využitým modelem.

VOLNÉ MOTOROVÉ MODELY

Všechn pět startů v této kategorii bylo provedeno v neděli 9. října, spolu se soutěží Wakefield. Jelikož motorové modely letaly výše, byli favorité od rozponkami

z hlediska typů plati o modelech Wakefield a motorových, i když v prvé kategorii je více zřejmý vliv Čížkova typu „XL“ a v druhé kategorii konceptu Hájkových „Raket“. Pro všechn větroná používají modeláři většinou silikonové visáka a zatím hlavně amatérských navijáků. V oblibě bude asi rybářský naviják, který u nás nedávno přišel do prodeje. Zvláštnosti byly spolužávkou hodinové časovací u některých větroná (Praha, Bratislava) místo obvyklých dountáků.

U modelů Wakefield bylo vidět zvýšenou péči o vrtule, většinou dvoulístkové, sklopové, větších průměrů a stoupání (snaha pro-



Startuje junior Fárník z Tišnova



Inž. M. Pokorný a další předvedli rádiem řízené modely

z Prahy časem 710; Filip (5) 689; Zeman (6) 647 a Šulc (10) 640 vt. První junior v pořadí dokonce předstihl Michálka, Horynu, Šedivce i mistra sportu Špuláka!



Pamatný centimetr se zaryl do země motor Kaisera modelu po nedostaveném startu po vtratu

MODELY NA GUMU

Měly v neděli 9. října. Podle programu mělo začít první kolo v 8.30 hod., pro hustou mlhu však bylo zahájeno až v 10 hod. Do funkci časoměřitů nastoupila řada „větroňáků“, čímž se organizace známě zlepšila. Bylo nejvýš na čase, neboť došlo na úvahy s. Navrátila, „co se stane, když modely začnou mizet“. Hned po deseti hodinách se totíž vysvětlovalo, vtr do výšky a vlnoucí se na město zasílil na 5—7 m/s a začala termická turbulence. Několik modelů zmizelo hned v prvním kole. Takříkáři modeláři hledali termiku systematicky, a tak již ve 2. kole obsadili celou délku letiště.

K očekávanému rozletávání vln ne- došlo, neboť přes mnohem lepší počasí než v sobotu se ani jednomu modeláři nepo-

větrou ve 2. kole v nebezpečí, že o ně přijdou. Výkony byly od začátku poměrně vysoké a stále jeden let v „padáku“, aby odsunul soutěžícího z čela pořadí. To se právě stalo hned napospoprve mistru sportu Hájkovi. Po prvních čtyřech kolech se ukázalo, že o přebornický titul se budou važně ucházet R. Černý (11), Dědek (6), Malina (11) a Hanousek (11). Poslední z nich – populární předseda model. oddoru KA Praha, se sami sobě divil, když víceméně „nakouzal“ čtyři maximata taktickým létem. Předpokládané rozletávání na konec odpadlo, když 5. maximum za poměrně již spatně počasí a větrů dokázal zaletět jen mistr sportu R. Černý, jenž si tak zajistil přebornický titul. O třetí a čtvrté místo (jen o cenu) se rozletávali Kalina a Malina. Oba dokázali trhnout po sobě maximum a byla naděje, že v tom vydří pokračovat do tmy. Proto komisaři omezili při čtvrtém startu motorový let na 10 vt., a Kalina byl o 2 vteřiny lepší.

Poslední lety modelů na gumi a motorových skočnících kolem 16.00 hod. Přebořníci ve všech třech kategoriích byli vyhlášeni v sále židelný ve městě a mistrovství tím skončilo.

TECHNIKA NA MISTROVSTVÍ

Po této stránce poskytuje mistrovství utěšený pohled. Nebylo sice převratných novinek, ale až na několik případů předval modeláři pěkné, moderní a většinou účelné modely. Díky rozdělení Mistrovství dole se zvýšila i pevnost modelů a proti minulým letům se zlepšila povrchová úprava a celkový vzhled. To bylo vidět hlavně u větroná a modelů na gumi.

Ve větroná už nelze mluvit o početním převazem některého zámečného typu. I když mnozí modeláři vycházejí z osvědčených konstrukcí Horynových, Špulákových, Hanouskových a jiných, přemýšlejí a upravují si bud detaily nebo sami konstruují. Totéž

dkoužit dobu motorového letu nad průměrných 50 vt.). Ujala se také nová Rohlenova hlavice (viz LM 9/59), výrobce sice náročná, ale spolehlivá.

V kategorii C přibýlo motorů se žhavení svíčkou, startovalo s nimi až 20 % soutěžících. Výrazně se sice neprosadily, ale je vidět, že modeláři přemýšlejí o dalším zvýšení výkonu, když „maximum“ s detonačním motorem v současné době za průměrného počasí není celkem problémem. Na někotrácky startech „žhavení“, které jsme viděli, bylo však zřejmé, že nikdo zatím úplně spolehlivě neovládl přechod z velmi rychlého motorového letu do kouzlin.

Také v technice a také tématice letání byl vidět pokrok. Urovněn v tom sice nebyla u všech krajských družstev stejná, ale byla průměrně lepší než v minulých letech. Méně vyspěli modeláři tu měli nejlepší přiležitost pozorovat, jak si podívat zkušejší.

Jde škoda, že pro organizační nedostatky nedošlo k plánované besedě a k výměně zkušenosí a názorů na změnu soutěžních podmínek, o kterých se bude letos patrně jednat na CIAM FAL. Přesto je však zřejné, pokud jde o tom, že modeláři mluvili, že vcelku souhlasí s rozsáhlym omezením dosavadních modelů A-2, B a C „směrem dolů“. Ukažal to i zájem o především malé modely typu „Coupe d'hiver“ soudržního Varteckého a Rohleny.

Dobrý shoda a spolupráce mezi účastníky letošního mistrovství, jakož i jejich sportovní a ukázkové vystupování pod vedením nových krajských instruktorů, jsou dobrým příkladem. Začíná se v nich už odrážet život nových leteckomodelářských klubů. Jen by měl být modeláři všeobecně pořádajší a uklidit po sobě, co nadělají. Není totiž žádáním hrdinstvím zanechat takový nepořádek, jako např. v pláně letecké budově na Slatině!

L. KAVANOVÁ, J. SMOLA

MODELÁŘI PROJEDNÁLI

Ve dnech 21. a 22. září 1960 sejel se v Praze celostátní aktiv krajských leteckomodelářských instruktorů a předsedů modelářských odborů KA, aby projednal důležité úkoly, vyplývající z usnesení 13. pléna UV Svatováclavského výcviku.

Na závěr jednání bylo přijato toto usnesení:



1. DOPORUČIT ÚV SVAZARMU

- 1.1.** Uložit před sjezdem na ročník leteckomodelářské činnosti orgánům OV Svazarmu jako jeden z hlavních bodů jejich činnosti, a to především proto, že jde o jeden z mála druhů technických sportů, ve kterém je zapojena převážně mládež a jsou zde velké nevyužité možnosti k dalšímu rozšíření členstva základny Svazarmu.

Tuto činnost zajištovat podle Programního řádu leteckomodelářských klubů Svazarmu (zastáno KV pod čj. 6557/60) a Směrnice pro organizování leteckomodelářské činnosti ve Svazarmu. Uložit všem orgánům Svazarmu, aby se s tímto dokumentem rádne seznámily a dorozuměly je.

1.2. Znovu odpověďně prověřit otázku zajištění materiálové základny pro leteckomodelářský výcvik a sport. Z jediné aktivity vyplynulo, že stávající zajištění je zcela nedostatečné a hrozí další rozvoj činnosti. Aktiv dospěl jednoznačně k názoru, že situaci může vyřešit jen to, jestliže Svazarm zavoluje převezez distribuční a základní výrobní síť modelářského materiálu do své peče. Takové opatření přispěje nejen k rozvoji všech druhů modelářské činnosti ve Svazarmu, ale bude znamenat i velkou podporu pro polytechnickou výchovu mládeže na školách a v organizacích PO CSM. Navrhované řešení Svazarm hospodářsky nezatíží, ale naopak zhoršodráždí celý modelářský výcvik.

1.3. Vekserou finanční a materiální dotaci pro letecké modeláře ústředně plánovat a rozdělovat cestou KA, které dotaci rozdělit podle návrhu MOKA. Tímto opatřením se zvýší hospodárnost, protože s dotací budou hospodařit odbočné složky podle skutečné potřeby leteckých modelářů celého KV. Zárukou hospodárnosti bude kontrola krajským instruktorem KA.

1.4. Sjednotit a upřesnit pokyny pro vyplácení cestovních náležitostí leteckých modelářů vzhledem k ostatním odberostenstvem.



Jelikož jeden záber z letovníku mistrovství ČSSR pro volné modely:
Takrický létatíci reprezentanti Severomoravského kraje vykávají
s modely Wakefield, až „to tam bude“

1.5. Pověřit Slovenský výbor Světarmu uspořádáním CMS 1961 pro U-modely.

2. K ZAJÍSTĚNÍ PŘEDVOLEBNÍ II. SJEZDU SVAZARNU SE MOKA A KLUBŮM UKLÁDÁ

- 2.1. Zajistit zdárný průběh a co největší účast na výročních členských schůzích klubů a ZO, dále pak zvolit nej-schopnější letecké modeláře jako delegáty na okresní a krajské konference Svazarmu.
 - 2.2. Zapojit se plně do všech propagačních akcí, tématických nedělí a ostatní činnosti, směřující k propagaci Svazarmu a II. sjezdu.
 - 2.3. Zainteresovat všechny přední letecké modeláře na zajistění exponátů pro celostátní výstavu Svazarmu v rámci II. sjezdu.
 - 2.4. Zapojit se v největší míře do socialistické soutěže, vyhlášené 13. plenem UV Svazarmu na počest 40. výročí založení Komunistické strany Československa.

OPLNE VÝSLERKY MISTROVSTVÍ ČSSR 1960 PRO

VĚTRONÉ A-2 - JEDNOTLIVCE

1. Kříž J. (11)	180	180	180	127	180	847		
2. Kraus (11)	120	160	180	180	180	622		
3. Beata (7)	154	165	162	130	154	703		
4. Šimáček (11)	165	180	131	105	165	620		
5. Marek (9)	180	180	180	180	180	660		
6. Prokop (7)	177	177	118	180	118	731		
7. Valo (10)	169	136	166	129	180	731		
8. Brnánský (8)	177	173	137	96	180	622		
9. Zelenka (11) -								
junior	168	151	99	180	112	710		
10. Michálek (11)	87	105	161	169	180	702		
11. Fekl F. (11)	180	100	180	114	127	701		
12. Šurács (11)	169	180	180	130	33	684		
13. Horejš (3)	180	152	55	159	145	680		
14. Filip (5) -								
junior	48	180	180	133	128	680		
15. Šimáček (11)	180	180	180	177	128	680		
16. Holý (12)	167	123	166	109	68	680		
17. Bálenský (6)	180	57	180	139	110	683		
18. Jelžinský (3)	180	149	180	82	71	682		
19. Rašičák (3)	129	163	53	137	180	682		
20. Durech (6)	180	56	160	180	85	681		
21.								
21. Nágórecký (3)	660	21	22	124	Olanec (6)	660		
660	23	24	Petrík (4)	655	23	24	Bauer (3)	655
27. Žerman (6) - junior	647	26	27	27	Klár (4)	646		
26.								
27. Uhlíř (8)	646	28	Petrík (1)	645	29	Urban (4)	643	
28.								
29. Urban (4)	642	30	Sulc (10) - junior	640	30	Šimáček (1)	639	
30. Vala (6) - senior	638	31	Šimáček (1)	638	32	Šimáček (1)	638	
31. Vala (6) - senior	638	32	Holoubek K. (6)	617	33	Šimáček (1)	616	
32. Vala (6) - senior	638	33	Šimáček (1)	617	34	Šimáček (1)	616	
33. Vala (6) - senior	638	34	Vala (6) - senior	617	35	Vala (6) - senior	616	
34. Vala (6) - senior	638	35	Vala (6) - senior	617	36	Vala (6) - senior	616	
35. Vala (6) - senior	638	36	Vala (6) - senior	617	37	Vala (6) - senior	616	
36. Vala (6) - senior	638	37	Vala (6) - senior	617	38	Vala (6) - senior	616	
37. Vala (6) - senior	638	38	Vala (6) - senior	617	39	Vala (6) - senior	616	
38. Vala (6) - senior	638	39	Vala (6) - senior	617	40	Vala (6) - senior	616	
39. Vala (6) - senior	638	40	Vala (6) - senior	617	41	Metz (1)	599	
40. Metz (1)	599	41	Felra (11)	587	42	Jabor (11)	584	
41. Martan (3) - junior	575	43	Lichman (3)	571	44			
42. Felra (11)	587	45	Felra (3)	599	46			
43. Kohář (7)	599	47	Funt (3)	593	48			
44. Kohář (7)	599	49						

Skácelka (6) 551; 49. Procházka (6) 549; 50.

Sindler (1) 548; 51. Špolák (5) 547; 52. Tuček (5) 543; 53. Šimášek (10) 540; 54—55. Holčáková (M. 6) 531; 54—55. Hlubícký (E.) 531; 55. Forn (3) 529; 56. Jelínek (3) 529; 57. Rybáček (F.) 522; 58. Fejfar (11) 529; 59. Kudláček (1) 529; 60. Šimášek (1) 529; 61. Procházková (H.) 510; 62. Prchal (11) 508; 63. Hušová (L.) 507; 64. Kryštof (1) 500; 65. Novák (8) 498; 66. Šimášek (1) 500; 67. Janík (5) 493; 68. Vahala (J.) 492; 69. Kotlik (2) — junior 490; 70. Slanina (11) 488; 71. Dvořáček (6) 489; 72. Marcinčík (8) 488; 73. Černý (6) 489; 74. Černý (9) 485; 75. Beránek (4) 486; 76. Chudoušek (5) 490; 77. Záležák (9) — junior 486; 78. Matoušek (3) 489; 79. Lanyuk (1) 487; 80. Šimášek (1) 487; 81. Petr (3) 433; Prchalová (10) 487; 82. Šimášek (1) 487; 83. Šimášek (1) 487; 84. Žabinský (3) 419; 85. Janík (1) — junior 413; 87. Hanzátková (1) 412; 88. Mucha (6) — junior 411; 89. Čermák (1) 409; 90. Kopecký (6) — junior 395; 91. Mili (4) 399; 92. Gevers (6) 370; 93. Závadský (9) — junior 362; 94. Ryška (14) 374; 95. Dobrovolný (8) 347; 96. Cholava (4) 339; 97—98. Štránský (4) — junior 330; 97—98. Ráhal (7) 330; 99. Šrámek (6) 300; 100—101. Hošek (6) 299; 102. Šimášek (1) 299; 103. Šimášek (8) 305; 104. Šimášek (1) 299; 105. Šimášek (1) 299; 106. Venczel (2) 294; 107. Motl (4) 127; 108. Šedivá (1) 125; 109. Šimášek (2) — junior 88; 106. Šimášek (6) 78; 107. Zlámský (9) — junior 88; 106. Šimášek (6) 78; 108.

www.sagepub.com

1. Praha 2430; 2. Východočeský 2124; 3. Severo-moravský 2067; 4. Jihomoravský 2040; 5. Západocesky 1984; 6. Severovysky 1943; 7. Východocesky 1911; 8. Západoslovensky 1840; 9. Stredoslovensky 1751; 10. Juhoslovensky 1607; 11. Slezskoslovensky lesní 1263 v.

**MODELY NA GUMU WAKEFIELD -
JEDNOTLIVCI**

1. Kalinský (7) 180 180 180 180 180 180 180
 2. Mudroň (7) 175 180 180 180 175 180 180
 3. Michálek (11) 151 180 180 180 180 180 180
 4. Drotáček (1) 180 180 180 180 180 180 180
 5. Líška (11) 177 180 180 180 115 180 182
 6. Urbáň (4) 180 180 180 104 180 182 180
 7. Simmerla (5) 153 180 180 138 160 180 181
 8. Plachý (5) 180 170 145 121 179 180 180
 9. Schmitz (10) 180 180 180 180 180 180 180
 10. Kachta (11) 150 180 180 123 160 180 180
 11. Rohrštejn (11) 107 180 133 180 180 180 180
 12. Ryš (1) 155 157 160 180 180 180 178
 13.-14. Sítka (8) 180 180 98 135 180 180 177
 13.-14. Hlubecky
 (8) 89 180 180 180 180 144 177
 15. Cunderlik (8) 150 180 180 115 145 180 180
 16. Rak (7) 762; 17. Horák (1) 754; 18.-19.
 Doležal (3) 751; 18.-19. Havráček (6) 751; 20.
 Mett (1) 745; 21. Čikryš (7) 740; 22. Fröhlich (1)
 716; 23. Peterka (1) 711; 24. Gabek (8) 705; 25.
 Chloumek (6) 44; 26. Šebeck (4) 616; 27. Zákrumek
 (1) 857; 28. Šimonek (1) 651; 29. Šimonek (6) 655;
 30. Frej (7) 639; 31. Fürschl (5) 620; 32. Něvral (4)
 615; 33. Tichý (1) 617; 34. Čimbora (1)
 35. Šebesta (7) 611; 36. Henrik (7) 606; 37.
 Vanecký (11) 594; 38. Mužna (7) 591; 39. Kafka (8)
 559; 40. Chocholouček (5) 555; 41. Němrl (9) 526;
 42. Heger (6) 434; 43. Gremlicka (7) 322; 44. Sulc
 (10) 320 vt.

新嘉坡人和公司總經理

1. Severomoravský 2490; 2. Praha 2478;
 3. Středočeský 2380; 4. Západoslovenský 2317;
 5. Československý 2101; 6. Jihomoravský 2090; 7.

A NAVRHUJÍ

opatření k rozšíření a zlepšení své činnosti



3. K ZAJIŠTĚNÍ VÝCVIKU SE MOKA A KMI UKLÁDÁ

- 3.1. Urychleně dokončit ustavování klubů tam, kde jsou pro to ještě předpoklady a systematicky připravovat podmínky pro ustavování dalších. Stále doplňovat a průběžně věst pětou evidenci a adresu všech klubů podle směrnic. Adresy klubů oznamovat UV Svazarmu, oddělení LPS k zveřejnění.
- 3.2. Pravidelně informovat všechny orgány Svazarmu o práci a potřebách leteckého modelářství, zejména pak na zasedáních předsednicet OV, KV, rad KA, na řízení funkcionářů v celokrajském měřítku (předsedové, výcvikáři, hospodáři OV apod.) a dodávat se zvýšeného zájmu ve smyslu ustanovení 13. plánu UV.
- 3.3. Po upřevnění vlastní organizace připravit podmínky pro podstatné rozšíření branných zájmových kroužků na školách, v PO ČSM atd., zejména získáním nových instruktorů z rad bývalých modelářů zapojených v další letecké činnosti v KA. Projednat v radě KA jejich uvolnění pro tuto činnost a prosazovat správně hodnocení činnosti. Dále získávat instruktory z rad učitelů, z rodičovských sdružení na školách, z patronátních závodů a z členů ČSM. Instruktory odborně vyučit v rámci okresu nebo kraje. Zapojit do instruktorské činnosti další leteckomodelářské sportovce, nejprve z nich pak odměňovat a přednostně zajišťovat materiálně i finančně.
- 3.4. Neutile prozívat a upřevnit spoluhráče s orgány ČSM. Ustanování nových zájmových branných kroužků hromadně projednávat a zajišťovat na úrovni okresu nebo kraje a většinu pětou evidenci o této kroužkách podle směrnic.

4. K ZAJIŠTĚNÍ SPORTOVNÍ ČINNOSTI SE MOKA A KMI UKLÁDÁ

- 4.1. Podstatně zlepšit úroveň soutěží všech stupňů, zejména:
 - dodržováním stanovených termínů,
 - včasným rozesíláním pozvánek a přesných výsledků,
 - získáváním rozhodčího a časoměřického sboru,

- vytvořením sboru sportovních komisařů,
- rovnoramennějším rozdělováním soutěží jak časově, tak územně,
- důslednější přejímkou a kontrolou modelů.

K tomuto účelu

- u každé soutěže uvést jméno a adresu pořadatele,
- ohlásit OLPS do 15. 10. 1960 zodpovědné sportovní komisaře pro kontrolu soutěží,
- ohlásit OLPS do 1. 11. 1960 rozhodčí pro skrobači a rádiem řízené modely,
- v zimních měsících využít všechny modeláře a funkcionáře, připadající v úvahu pro funkci časoměřiců na soutěžích,
- pořádat soutěže pouze v takovém rozsahu, aby byla zajištěna jejich požadovaná kvalita.
- 4.2. Pro neustálé zvyšování úrovně špičkových leteckomodelářských sportovců vyhodit každoročně 4 soutěže v kategoriích volně létatících modelů pouze pro I. výkonnostní třídu.
- 4.3. Orientovat se na důkladnější využívání soutěží v rámci kraje a krajů sousedních, zhospodárnit tak náklady na cestovny. Doštěpným počtem těchto soutěží zvýšit soutěživost modelářů III. a II. výkonnostní třídy, jakož i úplných začátečníků.
- 4.4. Pro podchycení zájmu mládeže v branných zájmových kroužkách organizovat ve spolupráci s ČSM soutěže místní, soutěže mezi kroužky a okresní.
- 4.5. Zvýšit v krajských aeroklubech péči o reprezentanty a vyslat je na soutěžidlo lépe připravené.
- 4.6. Věnovat zvýšenou péči rozvoji rádiem řízených modelů. K tomuto účelu pořádat více soutěží a zvyhodňovat finanční i materiální zajištění sportovců, zabývajících se touto kategorií.

5. K získání pětouho přehledu o činnosti v jednotlivých okresech a krajích se MOKA a KMI ukládá, aby zpracovávali co nejčlivěji hodnocení činnosti podle „Směrnic“.

Použité zkratky: OV a KV – okresní a krajský výbor; OLPS – odd. letecké přípravy a sportu UV Svazarmu; KA – krajský aeroklub; MOKA – model. odbor krajinského aeroklubu; KMI – krajský model. instruktor

VOLNÉ MODELY

Na pomoc výuce CO

10. pokračování

Thermonuclear reakce

Pro LM píše RNDr Josef KUBA, laureát státní ceny Klementa Gottwalda



Až dosud jste si všimali jen takových reakcí, při kterých se atomová jádra stěpila na jádro menší a jednodušší. Nyní se podíváme na reakce, které probíhají obracené. Nemusíme chodit do tajných laboratoří, můžeme takové reakce probíhat ji vzdáleně z každého místa naší Země – je to Slunce. Slunci všedlame za všechna, i za existenci života na Zemi. Uhlí, nafta, děti, větr i naše potrava – všechno toto je zdrojí na slunečním záření. Přitom nad Země dorazí z celkového slunečního záření ani takový díl, jaký dostává rostlina v květinách v porovnání s celou plochou naší republiky.

Za hodinu vyučí Slunce do celého vesmíru energii 260 000 triliónů kilowattodennin. Je to tak velká množství energie, že by rozpuštělo bez zbytku za čtvrt hodiny ledovou horu vysokou 15 milionů metrů, nebo ledovou kopuli velkou jako naše Země.

Pode letotrubu 4000 let starých sekvují – to jsou nejstarší stromy na naší Zemi – bylo zjistěno, že Slunce před 4000 lety hýalo stejně silně jako dnes. Čtyři tisíce let, to je čas, kdy okamžík v dříňích života naší Země. V horninách, které vznikly před jednou miliardou let, byly nalezeny díky organickému životu, který bez slunečního záření není možný. Rozhodně tedy už v té dobu vydávalo Slunce svou životodárnou energii. Kdyby např. omrzlo dodatek energie na naší Zemi jen na polovinu, hlesla by teplota na -35 °C. Z toho plyne, že Slunce rozhodně ročí daleko než po dobu 1 miliardy let stejně silně jako dnes.

Dlouhou létá si učení marně lámal hlavu nad tím, odkud to obrovské množství energie Slunce bere. Vyzvánění dává tak zvadu thermonukleární reakce.

Fyzikové zjistili, že přiblížili se k tobě

MOTOROVÉ MODELY – JEDNOTLIVCI

1. Černý R. (11) 180 180 180 180 180 180

2. Záhorský (5) 180 180 180 180 180 180

3.-4. Kolář (8) 180 180 180 180 180 180

5.-6. Malina (11) 180 180 180 180 180 180

7. Černý J. (1) 180 180 180 180 180 180

8. Hašek (11) 161 180 180 180 180 180

9. Sedláček (11) 145 180 180 178 180 180

10. Dlouhý (6) 180 180 180 180 180 180

9. Bouček (5) 179 180 181 180 180 180

10. Novák (8) 149 180 180 180 180 180

11. Kudlka (7) 830 12. Hanušek (11) 803; 13.

Švec (3) 801; 14. Matoušek (6) 786; 15. Rubec (7)

16. Simčík (11) – Juniors 756; 17. Paták (2)

22; 18. Teuber (11) 722; 19. Kaiser (11) 721;

20. Trnka (6) 697; 21. Bahar (10) 695; 22. Pohl

(5) 680; 23. Wagner (8) 637; 24. Brabec (8) 591;

25. Kukta (7) 582; 26. Pešek (1) 532; 27. Lustýk

(1) 495; 28. Fániček (6) – Juniors 463; 29. Tögl (5)

450; 30. Janot (11) – Juniors 443; 31. Velič (11)

310; 32. Šíšák (8) 268; 33. Speis (11) 180; 34. Va-

tek (7) 114 vt.

POŘADÍ DRUŽSTEV

1. Praha 2071; 2. Západoslovenský 2436;

3. Východoslovenský 2425; 4. Jihomoravský 2335;

5. Severoslovenský 2172; 6. Středočeský 1913 vt.

CELKOVÉ POŘADÍ DRUŽSTEV

1. Praha 7570; 2. Severoslovenský 6737;

3. Západoslovenský 6633; 4. Jihomoravský 6473;

5. Východoslovenský 6161; 6. Středočeský 6044;

7. Severoslovenský 6635; 8. Západoslovenský 3536; 9. Vy-

choslovenský 3030; 10. Jihočeský 2334; 11.

Středočeský kraj 1789 vt.

dostatečně blízko dojedné částice (např. proton a neutron, nebo více protonů), pak mezi nimi začnou působit tak zvané „jaderne sily“, mnohonásobně větší než známé gravitační nebo elektřické sily. Částice se prudce spojí na složitější celek a přitom se přibývající energie uvolní ve formě teplo a světla. Známe to tedy, že k uvolňování jaderne energie dochází nejen při řezení, při rozkladu různých atomových jader, ale také při slídlém lehkých atomových jader na jádra složitější, těžší. Takož my reakci se říká syntéza. Tak např. na Slunci nebo na některých heudech se spojí 4 lehká vodíková jádra – to jsou vlastně jednotlivé protony – na jádro helia, které mají v jádru 4 částice, čtyři nucleony. Odemknutý správně namítnu, jak je to všechno možné, když vodíková jádra jsou kladná našíta, a jak je známo, kladná nabité částice se vzájemně odpuzují. To je sice pravda, ale každý odpor lze vzdál silou překonat. Je nutný překonat odpuditelné elektřické sily, přitisknutou vodíkové jádru k sobě tak blízko, až začne působit jaderne vazebné sily; ty pak zbytk spojení dokončí samy a ještě uvolní velký překvapivý energii.

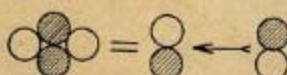
Překonání odpuditelných elektřických sil je

velmi obtížné a dokáže to jen vysoká teplo. Při zvyšování teploty kmitají vodíková jádra kolem své rovnovážné polohy čím dál tím prudčeji, až při teplotě kolem 10 milionů stupňů je rozkmit tak mohutný, že překoná

kolika desítek milionů stupňů Celsius a při této teplotě začne už probíhat i thermonukleární reakce – např. spojovací reakce na helium.

V posledních letech však používají všechny nové metody, jež je založena na možnostech výroby elektřiny v plném. Elektrický výběr ve zřízeném plynu dodá všechnu možnost výroby plně v kratické době ohromnou energii a současně umožní tepelné ztráty, zvýšujíce přesun tepla. Pokusy se dělají v porcelánových nebo prstenecových trubičkách. U porcelánového plně využívají účinkem elektrického proudu uprostřed trubice tenké plazmatové tláčkou. Ve vlnách se na okrajích tepla prudce zvýší a může dojít k thermonukleární reakci.

V některých zemích byly již ke studiu těchto impulzových reakcí zkonstruovány stroje. Tak např. na druhé Zeměskej atmosféře konference představili sovětskí vědci zthermonukleární zařízení Ogra a Alfa, Anglického Zaru, Amerického Stellarator apod. Každým rokem se dovolitelně vše a vše o atomovém jádru a zthermonukleárních reakcích. Není už tak vzdálená doba, kdy budou postaveny i thermonukleární elektrárny.



Schematické znázornění vzniku helia. (Syntézu dvou deuteronů vzniká jádro helia a zároveň se uvolní značná energie)

i odpuditelné sily a jedno jádro promítnete k druhému tak blízko, že dojde k spojení. Při tom se uvolníte obrovské množství tepla, vzdále a zároveň čistého druha. Protáke k spojení atomových jader – jádro je latinský název – dochází jen za vysokých teplot, nazývají se tyto reakce thermonukleární. Při thermonukleární reakci na Zemi byly docíleny jen v podobě výbuchů. Byly to tzv. vodíkové bomby. Pomocí stupně uranu 235 nebo plutonu při atomovém výbuchu dosloužíme ně-

ZKUŠENOSTI Z I. MISTROVSTVÍ SVĚTA RÁDIEM ŘÍZENÝCH MODELŮ

Pro LM inž. Jan HAJIČ

Dokončujeme hřánek z minulého čísla, jehož cílem bylo seznámit zájemce s klíčovými technickými poznatkami, které získali letos nařízení reprezentanti na MS v Curychu. Článek přes svou rozsáhlost mohl poskytnout jen všeobecný přehled, neboť např. jen podrobný popis Hajíčovy aparatury by spotřeboval celé jedno číslo LM.

Po letoňském MS byl při ústecké leteckomodelářské sekci ustaven odbor rádiem řízených modelů, jehož členy jsou letoňští reprezentanti,

zástupci MVVS Brno a další soutěžci. Již na ustanovení schází dne 23. září se odbor v rámci národního nařízení účastníků tohoto odboru modelářům zahájil publikaci návodů a schémat. Samozřejmě ověřování schémat vychází zatíženem příštího roku. V LM se budeme vracet k jednotlivým předním zahraničním aparaturám a budeme oznámit – pravděpodobně již od příštího čísla – na pokračování podrobný popis jednoduché transistorové aparatury BETA (podobné jako ALFA v rok. 1958).

Zařízení Němců

Známý německý závodník K. H. Stegmeier měl svůj starý model, u kterého pouze přestavěl křídlo, protože původně se jde rozpleti. Jeho pneumatické zařízení je sice na první pohled složité, ale po technické stránce aparatura není mimořádná. Používá běžného výsilek s jedním modulátorem, přijímáce s jazykovým relé a s jednotlivými ventily pro ovládání membránových vybavovačů. Aby mohl jednoduchým výsilek ovládat dva povely současně, nepoužívá pro plnou výšku nepřetržitého tónu, nýbrž tónu pírušovaného, přibližně v poměru 1 : 1. V mezerách mezi impulsy jsou umístěny impulzy druhého kanálu. Toto přepínání obstarává mechanický relejový přepínač. Vyrobavate Stegmeierova modelu pracuje s podtlakem cca 0,3 atm. Podtlak dodává čerpadlo, které je namontováno na dvou-válcovém detonačním motoru Webra, jenž podle sdělení Stegmeiera má dvě modifikace: jedná o originální dvouválec Ruppert s obsahem asi 9 ccm, jedná o podobný motor obsahu 7 ccm, který v licenci vyrábí firma Webra. Původní dvou-válce a výšším obsahem je využíváno pouze několik, zatímco licenční výrobky Webra lze zakoupit ve všech obchodech. Podtlakové čerpadlo není membránové jako u násich modelů, nýbrž připomíná poněkud zataženou olejovou vývěvku. Proti membránovému čerpadlu má výhodu v tom, že nepotřebuje nařávací a výfukový ventil, avšak jeho výroba musí být velmi přesná a vyžaduje čas od času namazání olejnicíkem,

což samozřejmě není pro membránové čerpadlo nutné.

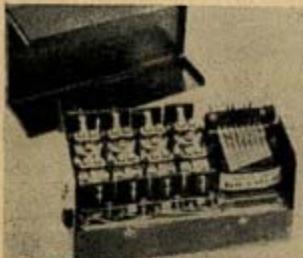
Na Stegmeierovi je jasné vidět dlouhodobou praxi ovládání jednoho typu modelu. Za pět nebo šest let, kdy se svým modelům leta, její nikdy – na rozdíl od Američanů – nerozbíhal tak, aby jej musel zrušit a postavit nový.

Němeč Gast měl dobré postavený model s Graupnerovým desetkašálovým výsilekem Bellaphon 10 a příjemcem Polytón 10. Tato souprava včetně vybavovačů Bellamatic a Motomatic představuje nový směr ve vývoji dálkového řízení. Zařízení využívá Německ Schumacher, výrobce a prodává je firma Graupner. Konstrukčér zařízení se snaží novými technickými prostředky překonat nevýhody běžných ja-

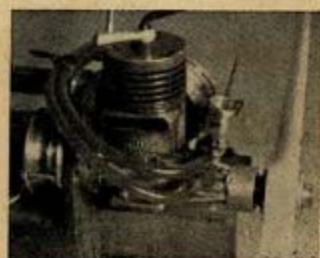
zvýškových souprav. Jazykový nabírávají elektrickými filtry, které jsou laděny na vysílání kmitočty v rozsahu až 1000 až 6000 Hz. Zařízení dovoluje vysílání tří nejdůležitějších povětří najednou a má stejně jako výsilek, jehož používá Michalovič a Havlin, mechanicky mosazkem pobíhané kontakty, které umožňují proporcionalní výškovky.

Za deseti filtrov v přijímači následuje 10 speciálních relé, která vždy po dobu spinání jeden speciální vybavovač Bellamatic nebo Motomatic. Tyto vybavovače jsou nejdůležitějším zkomponentem celého systému. Používají speciálních servomotorů Mikromax (viz LM 1 a 5/60) a vzhledem k vysoké účinnosti převodu, nepatrnému tření v ložiskách a nevyjádřeným pólům

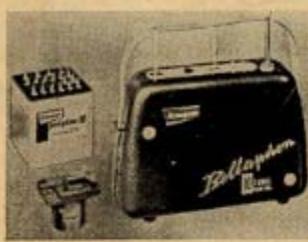
Přijímač Bramco, se kterým Itál Harold de Bolt



Upořádání motoru MVVS 2,5D s řízením odtoku a využíváním tlaku pro akrobaci



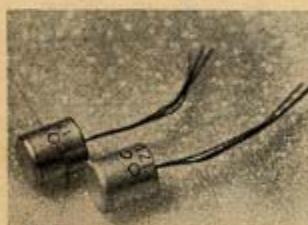
motorku mohou mít neutralizaci provedenou pružinou na výkonovém rameni servomechanismu. Znamená to tedy, že vybavovač Bellamatic, pomine-li fidič signal, vrátí se vždy do nulové polohy pásobením neutralizační pružiny. Stačí tedy dva přívodní dráty, v nichž se mění smysl napájecího proudu relaty přijímače Polytón 10, aby bylo dosaženo výchylky na obě strany.



Vysílač a přijímač soupravy Bellaphon 10



Vysílač Orbit



Významový článek o výrobkách

Přicházejí-li impulsy o proměnném poměru m/f, má kotrmidlo skutečně proporcionalní výchylky, právě díky proporcionalní direktivní sile neutralizační pružiny. Motorky Mikromax tedy umožňují proporcionalní řízení s použitím impulsování a vratné pružiny, což bylo dříve možné pouze s pneumatickým výbavovačem.

Výbavovač Bellaphon 10 je plně tranzistorovaný s výkonom až 60 mW. Využití tak malého vysílačního výkonu umožňuje dobře přizpůsobenou anténu a plné potvrzení, že pro řízení modelu v dosahu viditelnosti není zapotřebí velkých výkonů kolem 1 W a výše. Celá souprava je snad nejposročitější konstrukcí rádiového řízení na světě, která je běžná v prodeji. Soupravu Bellaphon podrobněji popiseme později.

strukturí tohoto zařízení se snaží, stejně jako Američané, omezit a případně úplně vyloučit choustolivé spinací prvky (kontakty). Američané to říkají, že jazyčky nepatrné zatěžují a nepoužívají relé, nýbrž spinací tranzistor. Kontakty jazyčkového relé tedy zůstaly, avšak jsou maximálně odlehčeny. Další kontakty zůstaly v Bonnerových výbavovačích, kde není vratna pružina, nýbrž motorky se vracejí elektricky do nulové polohy. Němci odstranili jazyčkové relé dolece, za filtry použili spinací tranzistor, avšak za každým tímto tranzistorem je normální spinaci relé. U servomechanismu Bellamatic kontakty odpady zcela použitím vratné pružiny. Oba systémy, německý i americký, mají společný ofišek v komutátoru motorku; obě strany jej říší jako pětilamelový s použitím vznášených kovů pro zvýšení spolehlivosti kontaktů.

Německý motorka je technicky mnohem lépe propracovan, má zmenšenou setravnost rotoru, takže jej v budoucnosti bude možno použít i pro právě proporcionalní řízení s uzavřenou smyčkou. Mikromax však nebyl původně konstruován pro použití v modelu a zdá se pro silně vibrující prostředí příliš jemný (průměr hrudek v ložiskách jen 0,3–0,5 mm). Potvrdil to např. dr. Good, že německý motorek Mikromax zkoušel, po defektu (ulomil se ložiskový čep rotoru) jej zcela rozebral, zefiloval a znova ušel. Americký motorek Bonnerovy konstrukce je mnohem robustnější, poněkud těžší a má větší spotřebu proudu. Hodí se bez výhrad pro neproporcionalní řízení.

Netroufáme si dnes ještě rozhdout, která z obou cest se ukáže lepší. Americký způsob je technicky méně náročný, jednodušší a zdá se spolehlivější. Německý způsob je mnohem pokročilejší, avšak příliš jemný a při letání choustolivější. Bylo tu vidět na případu Gasta, který na MS model zcela rozbil pro selhání řízení. Jistě je, že ani v jednom případě není vývoj ještě dokončen a že vyledekem bude zcela bezkontaktní souprava plně simulární a proporcionalní.

Ostatní zajímavosti

Zajímavým účastníkem mistrovství byl Švýcar Bickel, který loni zvítězil v soutěži o pohár belgického krále. Jeho pojety se věrně přiblížuje našemu, neboť celou soupravu si zhotovil sam doma. Zvláště zajímavý je plně tranzistorový vysílač, který jako generátoru nízké frekvence používá mechanických ladiček. Sešel jsem se tak (Hajec – pozn. red.) po několika letech s vysílačem velmi podobným tomu, který jsem jednou sám postavil. Je celkem pochopitelná snaha vyrábět abnormálně stabilní oscilatory, aby nebylo nutné jednotlivé kanály dodládovat. Přesto však dnes s odstupem času mohu říci, že použití extrémně stabilních ladičkových generátorů ve vysílači není nejvhodnejší, protože materiál jazyčků podléhá státnutí, povrchové vrstvy se neustále myčením unavují, uchycení jazyčků se poněkud vyměkává, čv. nastává mimořádné usazování různých kvalitníků na povrch jazyčků, což vše má za následek povolené rozladování jazykového relé. Není-li ve vysílači možnost snadno a rychleho dodládání, vede to k obtížím vždy v nejnevhodnejší době – viz umístění F. Bickela a zkoušení našich reprezentantů Havilina a Michaloviče.

Až za námi se umístilo družstvo Švédská. Nejlepší z nich Dílot letál s modelem dvoupoložkovou velmi lehkou konstrukcí a měl neustálé potíže s palivovou nádrží. Jeho model byl v podstatě jednokanalový

(americká třída Intermediate). Měl totiž v postupném sledu za sebou směrovku vlevo, směrovku vpravo, výškovku nahoru, výškovku dolů a křídlo na jednu stranu, takže musí přes volbou příslušného polohu vždy odpovídat řadu impulzů a potom stisknout správný povel. Tento prastarý systém, u nás rovněž používaný (J. Morávek), má tu velkou výhodu, že zátažka vlevo, která je první na řadě, jde poměrně snadno.

Informace o technickém vybavení modelů jsme shromažďovali převážně před MS, a to hlavně od těch reprezentantů, kteří do Curychu přijeli o něco dříve. Program MS byl tak hotový a měl rychlý spád, že jsme rádi povzrazeni létatci modely a měně jsme se soustředili na technické informace. Mimoto množství tiskových, rozhlasových a televizních reportérů obtěžovalo soutěžní nároček, že při vlastním MS neochotně něco podrobňujícího si dělalo. Vzhledem k této okolnostem nám bohužel nezbýval vůbec čas informovat se o technickém vybavení výtěžného anglického družstva. Podle signálů, občas vysílaných mistrem rozhlasem, letali Anglicané s jazyčkovými aparaturami, jejich výsledky byly tvarem i velikostí nápadně podobné výsledkům Orbit. Jejich modely letaly velmi spolehlivě, trochu americkým stylem, přestože dva byly hornoplonišky a pouze jeden dolnoploníšek. Dozvime-li se o něco zajímavého o Anglincanech ze zahraničního tisku, napišme to ještě.

Závěrem je možno říci, že technickým vybavením i stylem letání v současné době se od sebe zásadně liší dvě skupiny: anglo-americká a evropská. Američané a Angličané používají zásadně jednoduchého, spolehlivého neproporcionalního systému (Orbit, Bramco, Mini-X atd.), zatímco evropská skupina, kde představitelem průmyslové výroby je firma Graupner, má možnost používat dokonalých Graupnerových výrobků, avšak přesto nejlepší závodníci používají většinou aparaturu vlastních nebo testovaných z různých výrobků.

Pokud jde o styl letu, přípůsobil se Američané nejlépe svému neproporcionalnímu řízení, mají většinou nestabilní modely, čímž proporcionalní řízení narušují. Evropané používají stabilních modelů, které provádějí necisté obraty při použití neproporcionalního řízení, a proto se všemi silami snaží používat systému proporcionalních nebo je alespoň nahradit. V zásadě je na Američanech vidět větší praxe v letání a stavbě modelů, zatímco u Evropanů se zdá, že vše experimentují než letají.

O MOTORU VÝTEČNÉ „MS“ E. Kazimirovského ještě o jistě množství v mnoha čloubech. Z této o zájemcích mnoha inzerátu připomínám i tento zpravidla nejdřívejší zdroj: Major K. & B. Terpida dS R/C o délce 7,448 cm je využíván Významem podle výrobků – komunita řízených v karburátorech (E&B Malmpump) a řízených výfukem. Komunita řízených je blíže, s významem speciálně využívané pro mítenské výroby na motorových. Tento je desetkrát zvýšeným zároveň s výrobcem výrobcem díky, v němž je založena výrobcem speciálně – zároveň se zvýšenou silou. „Výrobcem zároveň“ je zde však v podstatě někdo, kdo je zde však v rovnoběžném souvisech.

Chátrají výrobky s výrobkem 0,276 – 1,7 výrobek 228 g maximální výkonností 0,61 k při 12 000 ot/min; maximální rychlosť 0,041 km/při 4000 ot/min; poslední výkonností k výrobku 2,35 kg/kg; poslední výkonností k výrobku 82 kL.

MODEL BELGICKÁ GOBELAUXI, který byl na leteckém MS rádiového řízení modelů 1973, má výrobky s výrobkem 0,276 – 1,7 výrobek 228 g maximální výkonností 0,61 k při 12 000 ot/min; maximální rychlosť 0,041 km/při 4000 ot/min; poslední výkonností k výrobku 2,35 kg/kg; poslední výkonností k výrobku 82 kL.

BUDE VÁS ZAJÍMAT

- (la) Bratrský polský časopis *Modelarz* uvádí v roce 1968, že podrobě
zpracovaný plán a popis čs. námořní
lodi „Orava“. Jde o jednu z malých
nejmodernějších lodí, postavenou r. 1958
v loděnici *WEIL-Warnemünde* v
Warnemünde v NDR. Stará loď těhot
typu je též malá „Dukla“.
 - (s) Letošní 4. ročník soutěže italských
lodních modelářů „Trofeo Shell“,
uspříručený v Janově, přinesl v rych-
lostních člunech s lodním šroubem tyto
nejlepší výsledky: 2,5 cm - Ghidoni
91,5; 5 cm - Gambaro 135,3; 10 cm -
Malfatti 152,5 km/h.

- (pt) Ve Splitu v Jugoslávii byl v srpnu uspořádán mezinárodní V. Hydro-Jugoslovenský pohár. V motorových vodních vozidlech idoucích modelech zvítězil domácí motocyklist K. Puzina výkonem 451 vt. Startovalo 30 soutěžících z Jugoslávie a z NSR. V modelech na gumenou obdařil první místo rovněž jugoslávský modelista V. Surina (315 vt.) před Polákem Zalibouským (301 vt.) a Záradem (287 vt.).

- (st) Ve vydavatelství DOSAAF v Moskvě vyušlo letos další publikace pro automobilové modeláře, tentokrát pro začátečníky. Knížka se jmenuje „Modely automobilů s pohybem na gumi a pero“, autory jsou G. B. Klenovskij a E. J. Prachis. Cena brožovaného výtisku 1,75 Rub. Knihu získáte v prodejnách Sovětské knihy nebo výměnách se sovětskými modeláři.

- (lb) V Anglii byla dříve do prodeje nová potahová látka na letecké modely, nazvaná „Vestex“. Je podobná umělému hedvábí a má stejnou pevnost, cena však činí pouhou osmina ceny hedvábí (v Anglii).

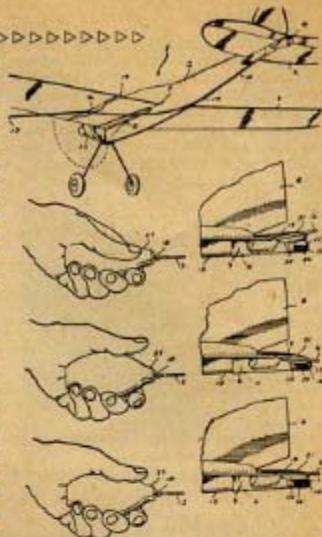
- (la) Mnohé československé modely jsou užívány větším. V rámci doba má nejvíce úspěch Trnávka model „Palisandra“ pro svobod. (LM 12/59), Haradise rádiem řízenou polomatkou „Sparták“ (LM 2/60) a Čáňkem „XII-59“ (LM 11/59). Tyto tři úspěšné konstrukce, jakoukoli v dálce, se již objevily ve většině odborných časopisů na světě.

NOVÝ KRAJSKÝ ZPRAVODAJ

(la) V říjnu začal vycházet nový „Leteckomodelářský“ zpravodaj středočeského krajského aeroklubu. Je to rozmnожovatý věstník, vycházející podle potřeby a rozesílaný všem leteckomodelářským klubům Středočeského kraje. Učebnici „Zpravidla“ je rychle informovat modeláře v kraji o všech důležitých záležitostech a pomáhat tak nové organizaci, jež se dobré ujala.

První číslo je sice ještě děláno tak trochu „z vody“, ale soudružství Čížek - Metz - Srohoda, které jej sestavují, jsou zárukou, že „Zpravodaj“ bude mít dobrou úroveň, podobně jako vyhledávané „Zpravodajství modelářů KA Praha-město“. Myslím si, že je jen škodné modelářů v ostatních krajích, zůstávají-li v tomto směru pozadu.

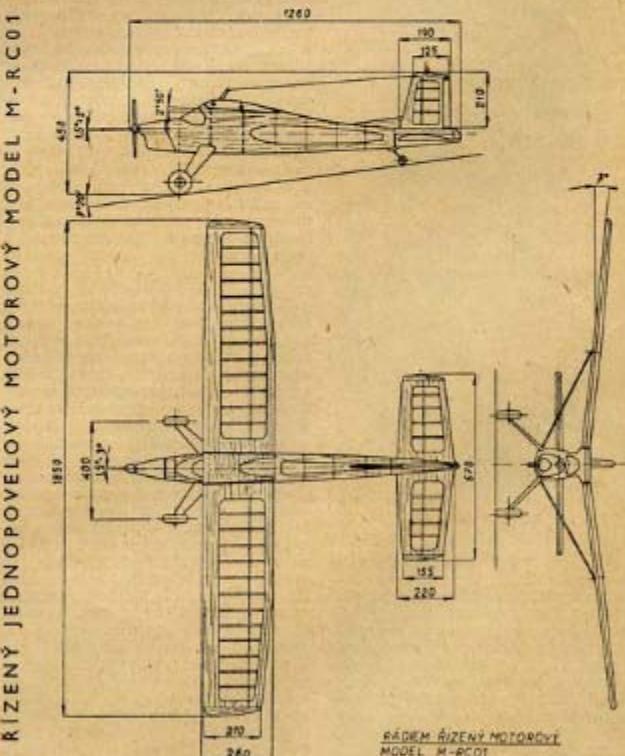
(sch) Pod číslem 27141783 x byl v USA udělen patent N. E. Walkerovi na „polouputnou fázi modelu“. Princip patentu spočívá v tom, že normálně používané pouzdro a řidící dráty jsou nahrazeny obdobnou, nerotačitelnou hadičkou, která vede od balonku v ruce pilota k malému balonku, uloženému pod výškovou modelu. Výškovka je průzračná dřevna v poloze „potaženo“. Pilot mazkáním balonku v ruce roztahuje malý balonek pod výškovkou a tím plynule ovládá výškové kormidlo a do polohy „potaženo“. Hadičkový spoj při menších odporech ne normálně řidící dráty a lze při jej použití do dálky asi 30 m.



Litteratur: Aeromodeller 8/60

ČS. SVÍČKY PŘEDČÍ AMERICKÉ

(Ur) Přední americký modelář William Temple z Chicaga používal letos na svém rychlostním modelu třídy 10 cm s motorem McCoy 60 Red Head čs. žádatel volejky Vltava. Jak sám říká, rychlost modelu se zvýšila o 7 mil (11 km/h) oproti letos ve vůzku americké výroby, dodanou k motoru výrobce. Temple vyslovil několik, že se jinak motor ani nedokázal, t.j. něčí nepravopis. Dosaženou rychlosť 151 mil (242,559 km/h), která mu dopomohla k titulu pětadvacátka města, přišla především svíce čs. výrobce.



V LETOŠNÍM 8. ČÍSLE jsme otiskli fotografií a hlavní technická data nového rádiem řízeného motorového modelu inž. M. Pokorného z Brna. O model byl velký zájem, a tak po úspěšném založení konstruktér uveřejňuje ještě informační výkres.

Vítězový

MOTOROVÝ MODEL

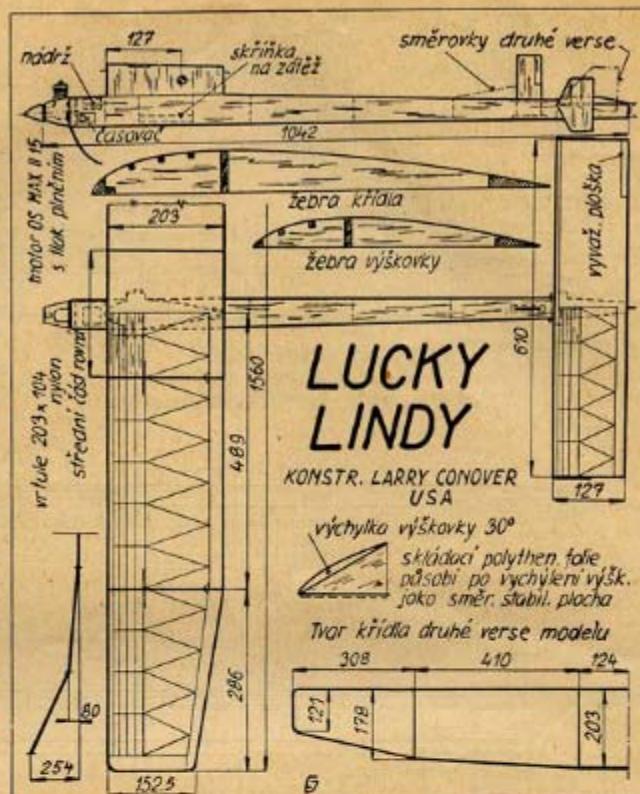
z mistrovství světa 1960

(sch) Jedním z pěti letounů mistrů světa kategorie C je American L. H. Conover s modelem „Lucky Lindy“. Model nemá nový, startoval na MS v Cranfieldu již po třetí. V r. 1958 z něj létal „proxy“ S. Lafranchi a dosáhl 3. místa. V r. 1958 byl model po nezdáném prvním startu 30. a teprve letos přinechal výšku konstruktérů mistrovské titul. „Je to další potvrzení faktu, že není „závratných“ konstrukci.“

Model je letoun se dvou verzich, které se liší půdorysným tvarem křídla. První verze (počátku letos při prvním startu) má střední část křídla lichoběžníkovou, druhá verze má střední křídla obdélníkovou s lichoběžníkovou „ústíma“. Plocha křídla je 30,1 dm², plocha výškovky 7,8 dm², letová váha 768 g, plodin zatížení vztazeno na celkovou plochu 20,7 g/dm².

Zajímavé je, že Conover používá poměrně tlustých profilů (asi 10 %) s ostrou náběžnou kroužkou, rovnou vlnkovanou stranou a nejdálší křivotou asi v 25 % hloubky, a to jak na křídle, tak i na vodorovném ocasním pláte (VOP). Tyto profily spolu s malým úhlem podélného seřízení (pod 2°), a samozřejmě i výkonem motoru a správnou volbou vrtule, předešly umožnily obřadnou stupňovitou. Anglická dokonce tvrdí, že „Lucky Lindy“ byl v rozležení nejrychlejším modelem a je morálním vítězem letotisku MS. Druhou zajímavostí modelu je leteni determalizátora. VOP se vychytává o poměrně malý úhel (30°) a pod něj je složena polystyrenová folie, která při vychytání VOP vytvoří přidavnou směrovou plochu a tím podstatně zlepší stabilitu vymučeného křídla při funkci determalizátora.

Literatura: Aeromodeler 9/60



VÝKONNÝ VĚTRONÍ A-1

Při konstrukci jsem si vytkl dvě zásady: testroji vysokovýkonnou A-1, a to výhodně z tuhéckého materiálu.

Po malých úpravách původního návrhu vznikl model Tomík, který po dlouhých zkouškách za různém počasí obsahoval výkony splní.

Pružné spojení obou polovin křídla a vchodné uložení startovací háček umožňují rychlý, strmý a bezpečný start. Letové výkony se polohují za průměrného počasí kolem 95–100 vt. a za klidu bez klerávých proudů v rozmezí 110–120 vt. s 50 m lhůtou. Model je postaven v Kladrubě v několika kusech a létal letos úspěšně na několika soutěžích. Např. na soutěži „Bratrnice 1960“ obsadil 2., 3. a 4. místo.

Stavba modelu je sice jednoduchá, ale pro začátečníky, kteří dosud nedokázali čistou práci, ji rozehnád neoporučuji. Naproti tomu pokročilejší modeláři podle mých zkušeností neprohlopí, jestliže to s modelem zkusí.

STAVEBNÍ POSTUP

Křídlo sestává ze čtyř dílů, z nichž každou zhotovíme samostatně. Jsou to dva střední díly a konce, zvané „uši“. Díly sestavíme na plánu v špendlíkové tabloně, když jsme si předtím připravili potřebné součásti k sestavení. Největší pozornost vyžaduje výřezání a opracování velmi tlustých žebér z překližky 0,8 mm. Když

Tomík

*
Konstrukce Richard Metz, Středočeský KA

*

máme jednotlivé díly křídla zhruba sestavené, sestavíme střední a koncový díl pomocí výkliků, vyznačených a opracovaných z durálového plechu podle plánu.

Papírové trubičky pro spojování dráty polovin křídla připravíme tak, že na rovný ocelový drát 2 mm navineme a dobře zlepíme novinový papír. Po zaschnutí trubicky zafixujeme na potřebou délku a vlepíme do otvorů v křídle.

Nakonec vylepíme střední díl křídla překližkovou 0,8 mm a vlepíme překližkové trojúhelníkové výztuhy podle plánu.

Výškovka má stejnou „bolest“ jako křídlo, totiž zhotoveny tenkých žebér z překližky 0,8 mm. Sestavujeme ji rovněž pomocí špendlíku přímo na výkres, který chráníme před poškozením pauzovacím papírem. Tepřve na sestavenou výškovku nálepíme zhruba opracované koncové „kapky“ z korku a přilepíme proužek

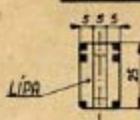


Konstruktér modelu Richard Metz se letos probojoval do celostátního přeboru v Brně

překližky mezi střední žebry. Nakonec vlepíme bambusovou štípku, jež je součástí determalizátora.

Smerovka sestavíme ze dvou dílů, opět slepěných přímo na plánu v špendlíkové

ŘEZ A-B

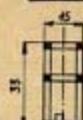


LÍPA

KLAVICE, SLEPENÁ
ZE 3 DÍLŮ 5mm II.

A NORKOVÁ ZÁTKA

ŘEZ C-D



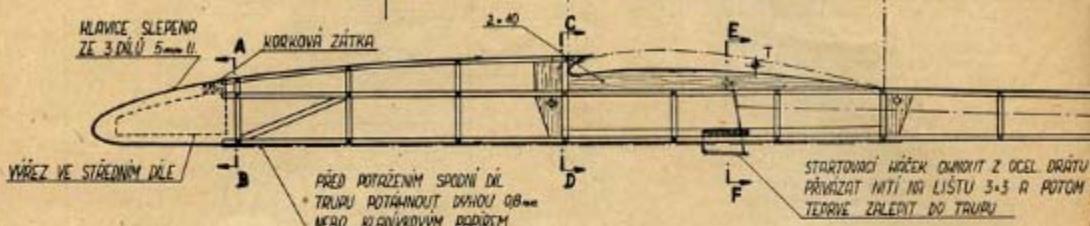
35

PŘED LÉTÁNÍM NEZAPOMĚN
NALEPIT ŠÍTEK S ADRESOU!

ŘEZ E-F

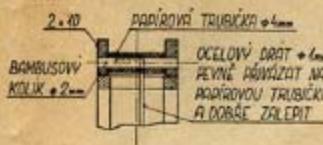


27



E-F

DETAL ŘEZU E-E (2-1)



HORNÍ A SPODNÍ DÍL SMĚROVKY SLEPIT Z LIŠT
2-5 A 2-2 NA ROVNÉM PRKEŇKU V ŠPENDIKOVÉ
ŠABLONĚ A POTOM ZALEPIT DO TRUPU

PŘI VOŽDĚM LETÁNKY
POUŽIJ EJ VLADY !
DETERMALISATOR !

BOČNICE TRUPU SLEPENY VE ŠPENDIKOVÉ
ŠABLONĚ NA ROVNÉ DESCE

PŘEKLÍZKA 0,8 mm (JEN NA
PRAVÉ STRANĚ TRUPU)

POLOŽKA LIŠTA 3-5

HTU + 1 mm
OM

2,5 x 25
OCELOVÁ STRINA + 0,2 mm

SMĚROVÁ KLOPKA
SLEPENÁ ZE 2
LIŠT 2-40 mm

PLÁTNO

BAMBUŠOVÝ
KOLÍČEK + 2 x 22 mm

V PŘEDORUŠE SMĚROVKA NEMÍ ZAKRESLENÉ !

PŘEKLÍZKA 15

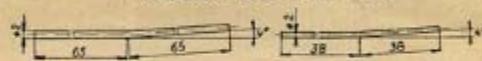
VYKLAJKY PROLEDIT A
PEVNĚ OVKRÁT REŽNOU
NITI

20°

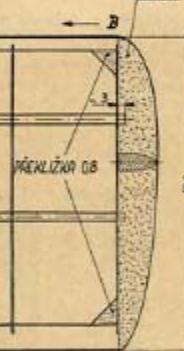
B C B

PŘEKLÍZKA 0,8

SPOJ KŘÍDLA - OCELOVÉ DRÁTY + 2 mm



NOREK

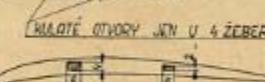


ŽEBRA KŘÍDLA

A - 2 kusy



B - 30 kusů



C - 2 kusy

ŽEBRO VÍSKOVKY - 42 kusů



PŘEKLÍZKA 0,8

POTŘEBNÝ MATERIAŁ:

SMAKOVÉ LIŠTY:

- 2-2 - 7 m. 3-3 - 1 m.
- 2-3 - 2 m. 4-4 - 3 m.
- 2-5 - 1 m. OCELOVÝ DRÁT
- 2-8 - 1 m. + 0,2 - 60 cm, + 2 - 25 cm
- 2-10 - 2 m. + 1 - 8 m.

PŘEKLÍZKA 0,8 - 350 + 260 mm.

LÍPOVÉ PRKEŇKO 5-30 + 180

KOUSEK KORKU, ŠTĚAINA BAMBUSU,

DURALOVÝ PLECH 1 mm - 70 + 60 mm

POTŘAHOVÝ PAPÍR KABLO 2 - 2 ARCHY

LEPIDLO - ACETONOVÉ - 400 mm

KASEINOVÉ - 30 mm.

VÝKONNÝ MODEL VĚTRNÉ A/1

> TOMÍK <

ROZPĚTI	1.160 mm	PLOCHA KŘÍDLA	13,92 dm ²
DLEKA	770 mm	PLOCHA VÍSKOVKY	3,23 dm ²
NEJNĚJŠÍ PÁR. VÁHA	215 gr.	PLOCHA CELKOVÁ	17,15 dm ²
ZATÍZENÍ	12,4 g/dm ²	PROFIL KŘÍDLA A VÍSKOVKY - VLASTNÍ	
MATERIAL			
KLADNO - 1959			
KONSTRUKCE: Rudolf Míšek			

tabloně. Třemi kousky plátna přilepíme do spodního díla pohyblivé směrové kormidlo. Teprve hotové a opracované díly směrovky přilepíme k trupu.

Trup. Ve spindlíkové tabloně na plánu chráněném pauzovacím papírem klepíme bočnice trupu. Obě bočnice je možno klepít současně nad sebou, oddělme-li je v místech lepení kousky papíru, aby se nespolijly. Dále klepíme za tři díly lipového prkenka hlavici, kterou po zaschnutí opracujeme do tvaru podle plánu. Při montáži trupu nejdříve přilepíme bočnice k hlavici a zajistíme je proti vypadnutí gumou. Potom vkládáme kolmě rozpěrky a necháme lepidlo dobře zaschnout. Následně přilepíme k trupu díly směrovky, vložíme koncový háček deuterálnízatoru z překlížky, klepíme a stáhneme původní kolíčky na prádlo. Při celé montáži dbáme, aby trup byl rovný a nekroutil se. Nakonec vlepíme překlížku pro kolíčky, sedlo pro křídlo a výškovku a zaoblíme hrany podélníků.

Do hotového trupu zamontujeme ovládací zařízení směrového kormidla; v sedle pro křídlo využíváme podle plánu otvory o 2 mm, jimiž provlečeme bambusový kolík, na který navléčeme papírovou trubíčku. Trubíčka se na bambusovém kolíku musí volně otáct. Na trubíčku je přivázán ocelový drát a dobré zalepen. Na něj bud pevně přivážeme nebo připájíme ocelovou strunu o 0,2 mm, kterou provlečeme trupem a připevněme na bambusový kolíček na směrovém kormidle.

Na druhé straně kolíku na směrovém kormidle je guma, která je navléčena na kolík pro přichycení výškovky. Tato guma



vaci směrové kormidlo. Rozmezí vyčlenění kormidla zajistíme špendliky, které zapichneme do podélníku trupu (rozmezí zajistíme až při zařízení).

Potah. Křídlo potahueme 8 kusy papíru. Zadnímáně spodní stranou, abychom mohli případné poškození na žebrech dodatečně přilepit. Výškovku potahueme 2 kusy papíru, stejně jako křídlo. U trupu potahneme nejdříve bočnice, potom dolní a horní stranu. Celý potah lepieme kaseinem. Po zaschnutí lepidla jemně vypneme vodou; křídlo a výškovku necháme uschnout připevněné na rovné desce. Model dkladně lakujeme proti vlnám. Pozor na zbarvení tenkých nosných ploch!

O zařízení se nebudu rozepisovat, bylo již několikrát popsáno v LM. Upozorňuji

jen, že je nutno přesně dodržet polohu těžítě, vyznačenou na výkresu.

MODELÁŘŮM, kteří chtějí stavět model díve než bude výkres k dostání v modelářských prodejnách, dá redakci zhotovit a zašle poštou planografickou kopii výkresu ve skutečné velikosti. Kopie stojí 3,50 Kčs včetně poštovného. Platí předem poštovní poukázku typu „C“ na adresu: Redakce k.M., Lublaňská 57, Praha 2. Částku můžete též poslat v pošt. známkách hodnot 20 a 10 hal. Výřízení trvá nejméně 14 dnů. **Objednávky výkresu „Tomík“ přijímáme pouze do 30. listopadu 1960. Později dle nvyřídíme!**

Československé elektrické zdroje vhodné pro modeláře

Zpracoval
Vladimír KROTIL

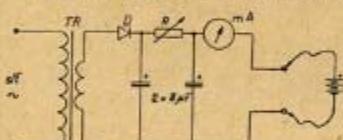
Úspěšná činnost suchých baterií v modelech lodí, aut nebo rádiem řízených letadel závisí na správné volbě rozměrů, váhy a elektrických hodnot zdrojů. Abychom modeláře přehledně informovali a usnadnili jim výběr správného typu, se-

stavili jsme TABULKU 1, která obsahuje všechnu suchých galvanických zdrojů, jež se u nás v současné době vyrábí.

Hned na začátku jsou nejménší zdroje – kapacitní baterie. Všimněme si hlavně sloupce „Doba života“, který zastupuje

hodnotu kapacity baterie. Při zkoušce se baterie zapojí na odpór, do kterého se výběží. Odpor je 52 ohmů pro 1 článek, pro plochou kapaci baterii 4,5 V tedy 15 Ω. Po „době života“ klese napětí z 1,5 V na 0,6 V pro 1 článek, tedy na 1,8 V pro plochou baterii. V tabulce uvedeném výběži doba se však týká čerstvých zdrojů, po uplynutí zaručené doby klese doba života o 20 % u článku typu „110“, o 25 % u typu „120“, o 20 % u typu „130“, o 17 % u typu „140“ a o 40 % u typu „150“.

Suché články mohou pracovat i při nízkých teplotách, jejich kapacita je však menší; nedá se jich použít pod -20 °C. Kapacita baterie, danou dobou vybějení, je možno zvýšit snížením vybějedlo proudu a dobitím baterie. Jestliže zatím článek „110“ odporem 20 Ω místo předepsaných 5 Ω, zvýší se odevzdané množství elektrické energie o 75 %. Při větším proudu se totiž část energie přeměňuje v článku v teplo. Zajímavé je též zvěření



Obr. 1. Schéma napájecí

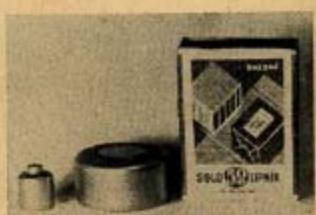


Obr. 3. Destičkové miniaturní anodové baterie v provedení a) z lančkovými vývody (typ 921045), b) s vývody stříbrnacími knoflíky (typ 922045 – o 5 mm výšky), c) s vývody zářítkami (typ 923045 – o 10 mm výšky)



Obr. 2. Nejuzívanější zdroje pro rádiem řízené modely. Vlevo plochá kapacitní baterie 4,5 V typ „110“, uprostřed tuhový článek 1,5 V typ „150“, vpravo díl destičkové anodové baterie 22,5 V typ 914022

Obr. 4. Rádiové články, vlevo typ MR01, vpravo MR 19



Obr. 5. NiH-kadmiový suchý akumulátor, typ Ni-Cd ahu 225 mA



TABULKA 1

Druh	Typ baterie	Napětí V _b	Popis	Typ článku	Výrobci	Doba životnosti m	Kapacita Ah	Max. zatížení mA	Doba sítovky od expozice z leteckého zdroje		Rozdíly			Váha g/km
									HPka	délka	výška	SI	S2	S3
Suché baterie	310	4,5	plochá kapsová	110	plochy	300	—	500	20	22±1	61±1	65±1	112	
	220	3,0	malá kufrová	120	—	300	10	—	—	22±1	74±1	45		
	230	3,0	velká kufrová	120	masiv, lepilka + zink —	300	—	500	20	22±1	97±1	82		
	110	1,2	—	110	—	300	—	500	20	22±1	60±1	35		
	140	1,5	monolitický	140	—	720	—	700	30	22±1	61±1	92		
	150	1,5	ratkový článek	150	—	75	—	200	6	14±1	49±1	14		
Suché články se vzdálenou depolarizací	S1	1,4	—	—	—	—	12	100	104	28±1	38±1	39±1	155	
	S2	1,4	—	—	červený + kablik	—	40	150	104	55	55	122±1	410	
	S3	1,4	—	—	modrý —	—	150	150	104	80	80	185±3	1550	
	S4	1,4	—	—	—	—	250	300	104	109	109	185±3	2250	
Anodové baterie	AB 69	6,9	anodová baterie	110	—	60 hod	1,2	40	26	155±4	132±4	78±4	1735	
	AB 99	20	anodová baterie i odvločkami	110	zálipy ± 3,5 mm	60 hod	1,2	40	26	155±4	187±2	74±4	2640	
	AB 129	120	—	110	—	60 hod	1,2	40	26	155±4	259±6	74±4	3370	
Anodové baterie	901015	15	anodová baterie s dílničním článekem	0	kablik	—	—	2,5	15	13	14	25	18	
	904022	22,5	—	0	cel. kontakty	—	—	2,5	15	15	16	53	25	
	911015	15	—	1	lanko	—	0,08	5	3 ml.	16	26	32	25	
	911022	22,5	—	1	lanko	—	0,08	5	3 ml.	16	26	45,5	37	
	914022	22,5	miniaturní anodová baterie ze suchých destičkových článků	1	celní kontakt	—	0,08	5	3 ml.	16	26	52	35	
	914030	20	—	1	celní kontakty	—	0,08	5	3 ml.	16	26	65,5	46	
Jindřichové baterie	911045	45	—	1	lanko	—	0,08	5	3 ml.	26	31	45,5	72	
	914045	45	—	1	celní kontakty	—	0,08	5	3 ml.	26	31	45,5	70	
	921045	45	—	2	určuje střední číslice:	—	0,25	10	26	24±2	65±2	90±2	249	
	921067	67,5	—	2	1 - lanko	—	0,25	10	26	24±2	70±2	90±2	374	
	921097	90	anodová baterie ze suchých destičkových článků	2	2 - miniat. knoflíky	—	0,25	10	26	26±2	65±2	90±2	493	
	921120	120	—	2	3 - zástrčka	—	0,25	10	26	25±3	15±3	100±3	664	
	931045	45	—	3	—	—	0,5	20	28	45±3	67±3	50±3	444	
	931067	67,5	—	3	931 - lanko	—	0,5	20	28	45±3	89±3	50±3	650	
Jindřichové baterie	931090	90	—	3	932 - miniat. knoflíky	—	0,5	20	28	45±3	80±3	130±3	888	
	931120	120	—	3	933 - zástrčka	—	0,5	20	28	45±3	100±3	185±3	1184	

kapacitou nabijením stejnosměrným proudem. U ploché baterie typu „310“ bylo dosaženo trojnásobného zvýšení kapacity proti normálnímu vybíjení. Článek se vybíjí $\frac{1}{2}$ hod., pak se nabije proudem 5 mA po dobu 24 hod. Těchto cyklu snesla baterie 32. Je ovšem nutno nabijet jen málo vybitou baterii, začít s nabijením lned po prvním krátkém vybíjení. Nemá význam nabijet článek, jehož napětí klesalo pod 1 V.

Nabijet lze též anodové baterie VTA-BULCE 2 (souhodnoty proudu, vložek pro nabíjení; přitom napětí baterie nemá na volbu nabíjecího proudu vliv). I kvůdž bude mezi jednotlivými použitími zdroje větší převážka než zmíněných 24 hod., necháme článek zapojený na „nabíjení“ až do příštího užití. Schéma napájíče je

na obr. 1. Jako usměrňovače používáme germaniové diody, selenu nebo elektronky. Napětí napájíče

$$U = U_B + I_B \cdot R_{B1}$$

kde U_B = napětí baterie (V), I_B = nabíjecí proud tekoucí napájíčem (mA), R_{B1} = odpor regulacičního rezistoru (kΩ).

Napětí napájíče volíme alespoň dvakrát větší než napětí baterie U_B , abychom nemuseli stále nastavovat nabíjecí proud. Přístroj nesmí jit při připojení baterie „za

roh“, výbrž ukázat nabíjecí proud při připojení svorky + přístroje na + baterie.

Je nutno ještě fiktivně říct, že suchý článek není vhodným zdrojem pro krátken elektronik. Při poklesu napětí z 1,5 V na 1 V odevzdá pouze jednu desetinu své kapacity. Ponekud výhodnější je dobíjet článek a nejlepší je použít jakéhokoli akumulátoru nebo trufového článku.

Kapacita anodových baterií se měří do poklesu napětí na 60 %, pouze u baterie

TABULKA 2

Typ článku	0	1	2	3	110	120	130	140	150	SI	S2	S3
Napětí proudu mA	0,15	0,3	0,5	1	5	3,2	5	8,5	2,5	10	23	45

. „Bateria 51-D“ je udána vybíjecí doba a kapacita při poklesu na 50 %.

Na konci tabulky 1 jsou uvedeny různové články (viz obr. 4) a nikol-kadmiový suchý akumulátor (viz obr. 5). Po výběru různového článku jej lze opět 2–3krát nabít, a to stejným proudem, jako je jeho vybíjecí proud. Ni-Cd akumulátor nabijeme desetinou jeho kapacity (22,5 mA pro typ 225 mAh) po dobu 13 hodin. Různové články pracují od +5 °C do 50 °C, Ni-Cd akumulátor od -20 °C do +50 °C.

Nakonec upozorňujeme zájemce, že typy baterií, které nevede malobochod ani n. p. Technomat, lze obdržet přímo z výrobního závodu Bateria, n. p. Slaný.

Objednat je však mohou jen krajské organizace Svatářství, a to řádnou plciemou objednávkou.

Destičkové baterie 22,5 V typ 914022 jsou ke koupi pouze v této prodejnách:

Domácí potřeby, závod 17-61 elektro, Praha 1-Nové Město, Václavské nám. 60

Drobné zboží - Středočeský kraj, závod 01-71, Praha 8, Pobřežní č. 5

Drogerie, podnik, feditele, Plzeň, nám. Republiky č. 36

Drogerie, velkoobchod, závod 04-81, Ústí n. Lab., Žižková 31

Drogerie, podnik, feditele, Jihlava, Mlynářská č. 68

Drogerie, podnik, feditele, Hradec Králové, ul. ROH č. 857

Drogerie, podnik, feditele, Olomouc, nám. Rudé armady č. 16

Drogerie, velkoobchod, závod, 09-81, Bratislava, Mlynské Nivy 770

Drogerie, podnik, feditele, Žilina, Sedláčkov sad 6/B.

POUŽITÁ LITERATURA: „Dodatek ke katalogu 11-16“, Ministerstvo strojírenství 1956.

Ing. J. Kabel: „Galvanické články a akumulátory“, SNTL 1958.

„Sdílení v technice“ 5/1960, str. 173, „Amatérské rádio“ 12/1960, str. 340.

soutěže
závody
rekordy
soutěže



soutěže
závody
rekordy
soutěže



rekordy
soutěže
závody
rekordy

Pro úsporu místa uvádíme u větších výsledků krajských příslušností soutěžících čísla krajů v závorce: (1) Středočeský; (2) Jihočeský; (3) Západočeský; (4) Severočeský; (5) Východočeský; (6) Jihomoravský; (7) Severomoravský; (8) Západoslovenský; (9) Středoslovenský; (10) Východoslovenský kraj; (11) Praha-město.

„POPRADSKÁ A-2“

Popradské letiště privítalo 14. augusta slunečným a termickým počasím 41 účastníků II. ročníku modelářské soutěže vetrodron „Popradská A-2“. Výsledky byly započítány do celostátního rebríčku. V jednotlivcích opakoval svůj lansky úspěch Edo Hudák z Popradu a vyzábil časem 900 sekund. Druhý bol M. Moravec, B. Bystrica 814; třetí D. Ilavský, Poprad 807; kvarty M. Kysel, 800 a piaty J. Szabó 759 sek. (objížďka z Vrúmová). Hodnocených bolo 37 sítřadiličiek.

Družstvá: 1. Poprad (Hudák, Ilavský, Šulc) 2.421; 2. Vranov (Kyšel, Szabó, Terpák) 2.212; 3. B. Bystrica (Mravec, Plešid, Vačok) 2.069 sek.

-sky

„BRNĚNSKÁ GUMA“

Leteckomodelářský klub Brno uspořádal 25. září na letišti v Medláneckých hřibech tradiční ročník soutěže modelů na gumu. Podlaha: oblastnost 3/8 Cu, teplota: 16 °C, dohlednost: 20 km, větr: 280° 0-2 m/vrt.

Výsledky: 1. E. Forejtík (6) 900 + 120; 2. H. Peráčka (6) 900 + 117; 3. E. Chládový (6) 900 + 106; 4. F. Devátý (1) 810; 5. L. Durek (6) 802; 6. F. Frej (7) 772; 7. L. Homola (6) 763; 8. E. Ruck (7) 753; 9. M. Peterka (1) 749; 10. A. Chocholouský (6) 740 vt. - Hodnoceno 12 modelářů. (poř.)

„HORNICKÝ KAHANECK“ V OSTRAVĚ

V neděli dne 11. 9. 1960 byl na letišti v Ostravě uspořádán I. ročník „Hornického kahaneck“. Tato soutěž pro volné modely se bude letos každý rokem k ovládavé „Dne horníků“. I. ročník se zúčastnilo 60 modelářů z Čech, Moravy i Slovenska. Starý byly zařazeny v 9.00 hod. a ukončeny ve 13.00 hod. Během soutěže bylo oblačno, vlt 5–7 m/s se později zmírnilo.

VÝSLEDKY:

Kategorie A-2: 1. Raška (7) 764;

2. Tartsajn (7) 747; 3. Ryška (7) 741 vt.

Kategorie B: 1. Mužný (7) 897; 2. Cundrill (8) 834; 3. Mrázek (7) 808 vt.

Kategorie C: 1. Sitar (8) 900; 2. Vašek (7) 876; 3. Kalina (8) 824 vt.

V druzstvách vyzábeli bratislavští modeláři - 2408 vt. před ostravskými - 2337 vt.

V. BESTA, Třebovice

I. POHÁR ŠUMAVY

ZO Svatářství Kláštery I. uspořádala 25. září na letišti v Klášterech I. ročník Poháru Šumavy v kategoriích A-2 a C. Pořadí: zataženo, později ovládlo, klidno. Pořadatelé se ročně shollii zhostili celkem dobré, soutěži velmi prosperila účast předních modelářů.

Prvním držitelem Poháru Šumavy se stal J. Černý - absolutní vítěz soutěže.



Start klatovského soutěžícího V. Šindeláře, který se časem 764 vt. kvalifikoval jako patnáctý

VÝSLEDKY

A-2 - junioři: 1. Marian, Plzeň 828; 2. Hofejš, Starého 824; 3. Vyžichl, Klášter 732; 4. Horák, Plzeň 656; 5. Müller, Holýšov 632 et. Soutěžilo 14 modelářů.

A-2 - seniori: 1. Urban, Most 900 + 126; 2. Horyna, Hradec Kr. 900 + 97; 3. Kříž J., Praha 900 + 79; 4. Petřík, Most 885; 5. Jura, Hradec Kr. 864 et. Soutěžilo 43 modelářů.

Motorové modely: 1. Černý J., Příbram

900 + 179; 2. Hájek, Praha 900 + 157; 3. Malina, Praha 900 + 113; 4. Bouchal, Hradec Kr. 900 + 116; 5. Sedláček, Praha 856 vt. Soutěžilo 12 modelářů.

Kraje: 1. Východočeský 2616; 2. Praha-město 2570; 3. Severočeský 2525 vt.

J. NIKL, Klatovy

CENA MALÝCH KARPAT

Novovytvořený leteckomodelářský klub v Peziniku uspořádal I. ročník „Ceny Malých Karpat“ pre kategórie A-2, B a C. Súťaž sa konala dňa 25. 9. na starom letisku v Peziniku za pekneho jeseňného počasia. Z rámia vial victor asi 1 m/sec, ktorý sa behom 2 hodín ukludnil na bezverie.



Absolútne víťaz M. Hlubocký preberá putovnu cenu z rúk L. Jančíka, predsedu OV Svatářstva Bratislava-okolie

I keď sa zistili modelári v nie veľkom počte 31, súťaž mala dobrú úroveň. Mladí modelári v A-2 nevŕhali si zmerať svoje sily so skúsenejšími ako sú napr. M. Hlubocký, J. Kalina, G. Mikóci, L. Vlček a s vedomím si príliš nnie pre vavriiny, ale pre niečo viac: skúsenosti.

V kategórii B sa opäť stretli „postrieleni kozaci“ ako Hlubocký, Heleša, Čunderlík, Sitar a iní. Hlubockého model vynikol veľmi dobrými letovými vlastnosťami.

Motorári sa ukázali s pekné vypracovanými modelmi (Trmač) a spoločnými motormi. Vynikal najmä Wágnerov "šauvik" MVVS 2,5; modeláři by boli ovážni vďaka súdruhom z MVVS z Bená za slušnú súru motorov tohto druhu.

Miestni modelári, ktorí neštartovali, vystralo stihali a donášali modely.

VÝSLEDKY

Kat. A-2: 1. Hlubocký 900 + 143; 2. Kalina 900 + 73; 3. Mikóci 831 vt. (všichni z kraja 8)

Kat. B: 1. Hlubocký 839; 2. Sitar 793; 3. Čunderlík 791 vt. (všichni z kraja 8).

Kat. C: 1. Wágner (8); 2. Sitar (8) 712; 3. Trmač (6) 701 vt.

S. FILIPOFIC, Bernolákov

Cduč

V NĚMECKÉ DEMOKRATICKÉ REPUBLICE

Spojuprátce a styky s letectvem sportovní a sportovní lidové demokratických zemí se rok od roku prohlubují. Letos byla v tomto smyslu dosudná událost na celostátních leteckomodelářských přeborech. Jako první byly organizaci GST povoleny letectví modeláři na Mistrovství NDR ve U-modellech. UV Svatáru vystál J. Gabrlík (akrobatické modely), M. Drážka a J. Trnka (týmové modely). J. Trnka létal ještě akrobacii. Závod mohl být původně 24.-29. září v Berlíně, byl však odložen na 1.-2. října do Böhlenu u Lipska.

Odjeli jsme 29. září ráno a týž den odpoledne jsme byli uvítáni zástupci GST v Lipsku. Soudruzi nás odvezli do Böhlenu, vzdáleného od města závodu asi 20 minut chůze.

30. září jsme povázani do kombinátu Espenstein; prohlížíme si výstavu, polikliniku kombinátu, ve společnosti vedoucích pracovníků a spolu s ředitelem kombinátu obědováváme. Odpoledne trénujeme. Zjištujeme, že máme v létání i teoretičkách znalostech nad německými modeláři převahu.

1. října je projeven zástupci GST Mistrovství NDR slavností zahájení. Podle programu se létaři první kola ve všech kategoriích startujeme vylosovanými mezi posledními, ale výkon se dostáváme do popředí. Ve volných časovkách si nás němečtí modeláři „rozdělují“ a my jím ochočně radime a vysvětlujeme vše, nač se ptají. Tímto předváním zkusebnosti máme zajistit práci nejen na celý den, ale na celou dobu naše pobytu v Böhlenu. Věter je beseda; odpovídáme celou dobu na řadu otázek, tykajících se naší organizace, výcviku a praxe ve Svatáru - modeláře a pracovníky GST zajímá všechno.

2. října dopoledne se létaři druhá a třetí kola. Němečtí závodníci využívají našich rad - např. závodník Matthies létá akrobacii „našim stylem“ a docela dobré. Ocenujeme dobrou úroveň v týmech a v letectvém souboji (Combat), rychlosťní kategorie mají uroven značně slabší. Vítěz „dvoupáulek“ má v modelu motor MVS, druhý v pořadí motor Vitavan.

Náš předvádějí skutečně úžasného létání, tým Drážek-Tenka překonává časem 4'53" svůj nejlepší osobní výkon. Závodníci i diváci je odměňují bouřlivým potleskem, stejně jako akrobatické u testuva J. Gabrlík. V závěru si na jeden start vyměňuje Gabrlík model s německým závodníkem a Drážek s Trnkou létají Combat s německými modely. Mezitím, co se vyhodnocují výsledky, scházíme se k nám opět němečtí modeláři - máme stále co vysvětlovat. Konečně je vyhlášen nástup k závěru mistrovství. Předvádíme žaourlivými ovaci pořadatelům krásný počátek - dár naší organizace. Naši závodníci dostávají medaile mistrů NDR, kyticí květin a zástupci GST nám děkují za pomoc, kterou vysoko ocenují. Věčer jsme v klubu kombinátu na srdečném „posezení“.

3. října ráno odjíždíme se zástupci GST na celostátní prohlídku Lipska; věter je slavnostní ukončení závodu. S naší delegací se loučí zástupci GST, rozhlasu, Socialistické strany pracujících a zástupci místních organizací a závodů. Dostáváme upomínkové knihy, plakety, vedoucí výpravy vyznamenání organizace GST.

4. října odjíždíme z Böhlenu do Lipska. Prohlížíme si stadiony, zářízení vysoké školy sportu a věter trávime poslední hodiny našeho pobytu opět společně se soudruhy z GST.

5. října Ráno odjíždíme na nádraží, přicházejí se s námi rozloučit ještě jednou oficiální pořadatelé mistrovství. Po čestní příjemných dnech odjíždíme z NDR domů.

Zájezd do NDR svůj účel splnil, a to jak sportovní, tak politický. Není to jen naší zaslouženou, ale i zaslouženou německých soudružstv, kteří se k nám vždy a všude chovali velmi přátelsky. Bude jenom dobré, nezustaneme-li při jeném setkání, ale dojde-li i k zájednictvu německých modelářů do Československa. Stejně by tomu mělo být i mezi ostatními lidově demokratickými státy. Jen to je reálná a spolehlivá cesta, jak přivést letectvě modelářství ve všech zemích socialistického tábora na vysokou úroveň tak, aby na mistrovstvích světa nebyli jedni reprezentanti v čele a druži na konci pořadí.

Pro LM napsal
V. PARÝZEK,
vedoucí výpravy

Nejlepší výkon na přeboru NDR 1960

pro U-modely

Rychlosťní 2,5 cm: 1. Zorn, Berlin 163,6; 2. Meinhardt, Halle 145,1; 3. Höhner, Dresden 146,3 km/h. Hodnoceno 9 soutěží.
Makety: 1. Meinhardt, Halle 570,2; 2. Seehorn, K. M. Stadt 514; 3. Martens, Dresden 360,8 km. Hodnoceno 8 soutěží.
Akrobacie: 1. Gabrlík, ČSSR 1027,0; II. Trnka, ČSSR 1012 b.; 1. Matthes, Leipzig 920,6; 2. Fricke, Postdam 881,9; 3. Schwabe, Postdam 878,6 h. Hodnoceno 6 německých soutěží.

Týmy: 1. Drážek-Trnka, ČSSR 453; 1. Wolff-Zorn, Berlin 627; 2. Zube-Willeburg, Postdam 630; 3. Volkmar-Jentsch, Halle 710. Hodnoceno 12 německých týmů.

Soubor (combat): 1. Müller, Postdam, 2. Jentsch, 3. Brüning (oba Halle).



Vítězné družstvo v týmech - mistři NDR Zorn a Wolf a naří Drážek a Trnka



Pozoruhodná pákná byla maketa IL-14 v německé verzi

Senzací letadlového přeboru NDR byla čtyřmotorová maketa sovětské „Rusafiny“. Měla dva funkční motory 2,5 cm, zatahovací podvozek, váha 3000 g a na startovací plochu ji přivlekli model traktoru „Stalinice“, poháněný elektromotorem



Nejmladší účastník soutěže se s drakem „jen tak proháněl“. Soutěžit nemohl, protože mu bylo teprve pět let



ZÁVOD DRAKŮ NA LETNĚ

Draci vzlétli na Letenskou pláň poprvé před čtyřmi roky. Zádne zkušenosti nebyly, ale závod se tehdy přes vydal.

Letos už to bylo snadnější: modeláři z klubu v Praze 6 podstoupili zkušenosti na třech ročních, o šířnosti římských zároveň,

jí povídali široko daleko, domluvili se tedy se zástupcem Dr. Cobalkou, aby i letos převezaly Šírnské zkušenosti nad závodem patrovat a ...

... v neděli, 25. září přišlo na tiskové, plakátovací a rozhlášovací pozvání na Letenskou pláň 150 chlapců a dívek. Samozřejmě s draky – počítajte klasickými a konice fantastickými různými. Dva draci – totiž dva pionýři s draky – přijeli už z Budapešti. Po zhodění a přetíštění propozic začal smutek, korelátori připravily, vypálily nervy – jako při modeřské soutěži. Zevodniči – rozděleni podle věku do tří kategorií – litály vylutovací kolo, semifinále a finále.

Po nukn boji zvítězili: v kategorii 1.–3. tříd Jaroslav Červený z Prahy 4, v kat. 4.–6. tříd Vladimír Žeman z Prahy 1 a v kat. 7.–9. tříd Mirek Eijem z Prahy 2. Vlčíni tří byly odměněny jízdními kolky; ostatní mimořádnými soupravami, stavebnicemi modelů a knihami. A jelikož nebyl odmě-

něn – pořadatelé. Cím? Společenství mladých závodníků, díváků a zejména rozhlasu a televize. „Narazilo 15“, o pěkném závodu se dorvali i chlapci a dívky, kteří letos na Letné nebyli a příjdu možná přítel.

J. PATELJCH



Vítěz kategorie nejstarších Mirek Eijem při nejslavnějším okamžiku soutěže – přebíráení ceny

HOVOŘÍME K SOUČASNÉ SITUACI

(Dokončení ze str. 243)

Podávávek zmenšovat výkonnost modelů a jejich citlivost na termiku se ovšem vztahuje i na dnešní kategorii A-2, která v souladu s prolínováním znalostí termiky a soření modelů pro let v stupňových proudech stala se již tak citlivá, že i podprůměrné a šířkové modely v stupňovém prostředí 0,2 m/s. nechávají přistávat. Výsledky v soutěžích jsou příklad ovlivňování zkušenostmi s termikou na úkor jemnosti modelu, nehděl k zvyšování podílu náhodnosti, která úspěch či neúspěch v tomto směru vždy doprovází.

JAK UPRAVIT PŘEDPISY

Zdá se, že výkonnost modelů by se měla upravou stavebních předpisů obmezení tak, aby špičkové modely dosahovaly za klidu 66 až 75 % maximálně měřeného času (vértroné $\frac{1}{3}$), motorové modely $\frac{1}{4}$, za současněho obmezení výšky „úniku“ v termice. A nad to je třeba vžádat uvažovat o malo populárním obmezení „maxim“ na 120 vt. Abychom to vzali „z jedné vody na čistou“, jde nám o švédsky navrh pro FAI: modely o nosné ploše 20 dm², plnořadí zatížení 20 g/dm², váhu gum. svazka 50 g, motork 1 ccm.

Zkrácení „maxim“ na 120 vt. nevyplývá jen ze zámeru obmezení vliv jednotlivých dložitých letů ve výrazné temnici na celkový součet času a z možnosti zkontrolit technickou stránku soutěže a její výsledek lečitam většího počtu kol. Jsou tu ještě další a velmi náležitě důvody.

Nejen u nás, ale i v jiných zemích nestáčí prostory letišť pro soutěže z dnešních podmínek, kdy v souladu se zvětšováním počtu maxim – nutných pro lepší umístění – stouplo nad unosnou míru riziko ztráty nebo změnění záležitostí modelů. Začíná přesídlit rozhodovat, zda se podaří model naletět včas anebo vůbec. Nároky na fyzickou vyspělost v přespolním a překážkovém běhu nebo okolnost, zda máme či nemáme motocykl, nabývají převahy nad modelářským charakterem soutěžní techniky. Riziko ztráty modelů a vyřazení ze soutěže postupuje nejvíce právě ty nejlepší. Malá a náhodná odchytilka ve směru rozhoduje, zda model přistane v přehledném prostoru nebo například do lesa nebo vzdrostlé kukuřice. Za větru 5 m/v. představuje maximum s dountakovou rezervou a časem padání z výšky vzdálenost 1,5–2 km a to znamená vždy „terén“ a v době od května do října porostlý terén. Loni v Kladně se létaly A-2 tak, že modely letely po 60 vt. nad obcí Dobré, po 120 vt. nad domky a zahrádkami obecně nesprávně vychovanou mládeží, po 180 vt. nad lámanem vysoké hořčice a později nad lesem.

ZKUŠENOSTI MLUVÍ PRO ZMĚNU PRAVIDEL

Letos jsem měl možnost zúčastnit se přímo a neboť by spolehlivě informován o následujících soutěžích A-2: krajská kondiční soutěž Praha, Hradec Králové, žurnářská Kladno, Staňkov, Benešov, Jaroměř, Bratronic, Loučná a Tábor. Soutěž na Rané (Loučná) využívá, protože ze daných okolností měla být odložena. Z ostatních soutěží ve smyslu úvahy považuji za regulérní jen průběh soutěží v Praze, Kladně, Jaroměři a Bratronicích. V Praze se však letalo na běžně nepřistupném velkém letišti s méněm větrem

do 4. kola. V Kladně přišlo a junioři byli dosl slabí; vítěz naletal 615 vt. a z teoretických 195 startů byla jen 3 maxim, jinak by byla polovina modelů v lese. V Jaroměři vál termický vánec do volného a přehledného terénu a v Bratronicích se létaly A-1 s ohmezeným měřením do 120 vt.

Nenajedeme-li pro nové navrhované modely zpočátku plně pochopeni, následuje pro leťany s nimi letit. Jen skutečně dobré modely budou schopny trvalého nabírat výšky v termice. Do dvou minut letu budou modely ještě viditelné i za horšich podmínek a podstatně se změní riziko ulétnutí s výkonem výškovou. To je všechno vcelku správné, ale větší potíže budou s překonáváním zvuku, s námitkami proti „nedůstojnosti“ takového leťana, s otázkou, zda malé modely nebuduší hříčkou pověřit. Mnoho věci bude skutečně nutno řešit a upravovat. Bez ohledu na to, jak rozhodne římské zasedání FAI, od něhož vcelku nelze očekávat uskutečnění překotných změn, stalo by za úvahu, ustavit zatím národní pravidla pro soutěžení s malými modely v r. 1957 v letech období. Vapomeňte si, co se fikalo o kategorii A-2 v roce loučení s památnými „Sírchanými“!

Jistě jde si povídání, že jsem se neuchýlil k lákadelům, že z přiděleného množství balíky a papíru lze postavit v stejném čase větší počet malých modelů, odolnějších proti rozbití. Malé modely se zatížením 20 g/dm² nebudou „hříčkou pověřit“. Často uváděné nízké výkony např. modelů A-1 jdou spíše k těži skutečnosti, že A-1 stává většinou začátečníci, přestože jde o kategorii náročnejší než A-2. Ze zmíněné jíž soutěže v Bratronicích uvedu pořad výsledků (měřilo se do 120 vt.): I. 600, 2. 569, 3. 538, 4. 530, 5. 508 vt. Pak následuje skok na 396 vt. a níže. Příčina tohoto skoku spadává ve vysoké kvalitě prvních pěti modelů a v tom, že z nimi lidé většinou vzdálenější bortci kategorie A-2. První (Trepel) vyhrál „Formánka“ iž v roce 1958 a páty (Speziel) zvítězil letos v Mnichově Hradišti. Jíž delší doba se snažím měřit časy ze zámerem získat materiál pro tuto úvahu. Měřím je i přes maximum až do přistání kluzeb nebo odhaduji čas dokončení po zagnutí detektorizátoru a případu s trvalým nabíratním výkonem označují-X. Trepel létal v Bratronicích za dostatečně přehledné a plně využité termické turbulencie: -X-, 140, -X-, 190, -X-. Se zatížením 20 g/dm² by lety byly 2. a 4. kole skončily pod maximem. Na „Velké ceně Prahy“ 1959 naletal malý model s tuzemským motorem 1,5 cm \times 2,5 cm 884 vt. a malém dole k senzacii. Obdobně měřené časy byly: -X-, 201, 192, 164, -X-. Vzestupného pole využil model v každém kole, více či méně. Hájek tam létal: -X-, -X-, -X-, -X-, -X-.

Zatímco část pojednání, zabývající se rozborem nedostatků současných podmínek soutěží, povídá vcelku za domyšlenou a správnou, nemohu tvrdit tožet o nározech ve směru napravy, zejména pokud jde o otázkou, jaké přesně potřebujeme modely k podstatněmu zlepšení stavu. Tuto otázkou však nevyřešíme teoreticky, nýbrž prakticky stavbou nových druhů modelů ve větším množství a lečitam s nimi. To bude, myslím, nejlepší forma diskuse.

¹⁾ Autor má na mysli velké větroně podle pravidel FAI pro rekordy, přezdívka viz článek „Sbohem Sírchaný“ v LM 4/1952 – pozn. red. pro mladší čtenáře.

III. SOUTĚŽ U-MODELŮ V PROSTĚJOVĚ

uspřídal leteckomodelářský klub dne 1. a 2. října za účasti 18 soutěžících. Počasí: v sobotu silný déšť, teplota 14–18 °C., v neděli oblačno, 14–18 °C., větr 3–6 m/vt.

VÝSLEDKY

RYCHL. 2,5 ccm: 1. Pech (6) 222; 2. Votýpka (6) 144; 3. Gürter (11) 140 km/h. Obs. poslední závodníci létali se svými týmovými modely.

RYCHL. 5 cm: 1. Grulich (6) 226; 2. Studený (6) 220; 3. Sáha (6) 197 km/h.

RYCHL. 10 cm: L. Kočí (6), Matyáš (6) nejdolatí.

TÝMOVÉ MODELY: 1. Votýpka-Komářka (6) 5'04"; 2. Klemm-Gürtler (11) 5'12".

AKROBATICKÉ: 1. Čáni (6) 1903; 2. Komářka (6) 1625; 3. Götz (6) 1523 h.

COMBAT: 1. Cudák; 2. Komářka; 3. Karton (všechni kraj 6). (poř.)

PECH VÍTEZEM „CENY VYSOČINY“

ZO Svazarmu ZMS v Třebíči uspořádala ve dnech 24. a 25. září na stadionu Pod kostelkem za účasti 57 modelářů již VIII. ročník závodu U-modelů „Cena Vysočiny“. Za ideálního počasí sledovalo sávod přes 2100 diváků, společných jezdeckou i pěknou výkony akrobatické a combat.

Absolutním vítězem závodu se stal větrový reprezentant Zbyněk Pech z Brna, který se rychlosťí 236,8 km prohlásil celostátním větvovým rekordem, vyzvočenou na MS v Budapešti. Stejně jako v Maďarsku pouštěl jednoduchého žiránka. V soutěži o nejlepšíčkouho modeláře pořádající ZO Svazarmu Západomoravských strojův zvítězil Fábry před Kubášem a Pavláčkem.

Skočila, že nestartovali modeláři z Čehub, Ústí, Hradce Králové, Nitry a jiných míst, kteří neobsadily nedopatený přijetí do Třebíče o týden dříve, a když propozice jíž udělaly datum závodu 24. a 25. 9. 1960.

VÝSLEDKY

RYCHLOSTNÍ 2,5 cm: 1. Pech (6) 236,8; 2. Zatočil (6) 200; 3. Burda (6)

Z přípravy týmu, Závodníci Klemm, Bartoš z Prahy



S. Šaválek z pořádající organizace byl s pěknou maketu Česky devátý (635 b.)

187,5; 4. Pařížka (9) 167,4; 5. Dinebier (6) 163,6 km/h.

RYCHLOSTNÍ 5 cm: 1. Studený (6) 226; 2. Grulich (6) 219,5; 3. Kostka (6) 214,2; 4. Pařížka (9) 189,4; 5. Fábry (9) 178 km/h.

RYCHLOSTNÍ 10 cm: 1. Burda (6) 240; 2. Drtík (6) 209,3; 3. Matyáš (6) 200; 4. Hudeček (6) 187,5 km/h.

TÝMY: 1. Klemm (11)-Pech (6) 5'29"; 2. Tesar-Slečta (6) 6'53"; 3. Kostka-Dritik (6) 8'25".

COMBAT: 1. Cudák (6); 2. Kartos (6), Drozd (6).

MAKETY: 1. Juhásek (6) SE-5 - 854; 2. Novotný (5) M-2 799; 3. Bohdalek (5) Bojový 790; 4. Fábry (6) E-114 - 781; 5. Hynek (6) Z-326 - 741 b. Bylo hodnoceno 14 modelářů.

AKROBATICKÉ MODELY: 1. Bání (6) 1938; 2. J. Gabrál (8) 1931; 3. Bartoš (11) 1750; 4. Sedláček (8) 1697 b.

Z. VOTOUPAL, ZMS Třebíč

MEMORIÁL K. ŠEBELY

V neděli 18. září se konala v Bílovicích nad Svitavou IV. soutěž maket – „Memoriál M. Šebely“. Pořadatelem byl leteckomodelářský klub spolu se ZO Svazarmu v Bílovicích n. Svit. Počasí: oblačno, silný náražový větr.

Přihlášení soutěžící z Brna a Blanska nepřijeli; bylo hodnoceno pouze 8 závodníků z Pardubic, Olomouce, Lysic a Bílovic n. Svit.

VÝSLEDKY

1. Bohdalek (5) 839; 2. Novotný (5) 749; 3. Hynek (7) 689; 4. Vágner (7) 660; 5. Ticháček (7) 627; 6. Novotná (5) 518; 7. Daněk (6) 484; 8. Šťastný (6) 262 b. (poř.)

„KAMENNÉ ŽEHROVICE 1960“

Tradiční soutěž větrovů A-1 (juniorů) a modelů na gumu se konala dne 12. září. Závazně se ji 23 modelářů z 10 klubů v kat. Wakefield a 13 juniorů ze 3 klubů v kat. A-1. Překvapilo malé účast juniorů, v dřívějších letech se jenom s Rudným (letos soutěž neobhájila) zúčastnilo více soutěžících než bylo letos vůbec přihlášeno.

Krátký klidný počasí nepochybne příspělo i k tomu, že z 23 „gemáňkářů“ se 5 rozhodlo soutěžit. Klidný průběh soutěže umožnil obdivu nejlepšíčkým představ model kategorie „Coup d'âme“ (10 g gumy). Model, jehož plánky bude uveřejněn v některém z oficiálních čísel LM, dosahoval až druhonutkového letu a povídali, že všechno volání po změně závazných pravidel ve směru změnění modelů je oprávněné.



VÝSLEDKY

VĚTRNÉ A-1: 1. Rach (Kladno) 598; 2. Koubka (Kladno) 509; 3. Hamouz (K. Žehrovice) 481 vt.

MODELY NA GUMU: 1. Rohlena (MK Praha 7) 900+445; 2. Vartecký (MK Praha 7) 900+437; 3. Metz (MK Kladno) 900+116; 4. Ryš (MK K. Žehrovice) 900+110; 5. Líjka (MK Praha-Smíchov) 900+102 vt. —sch-

POJIŠTĚNÍ MODELÁŘŮ VE SVAZARNU

Mnoho členů Svazarmu neví, že jsou pojíštěni proti úrazům při činnosti, v rámci brané výchovy, prováděně kteroukoliv složkou Svazarmu a také proti úrazům, které by se jim přihodily cestou z bydliště nebo pracoviště na místo činnosti. Pojištění se vztahuje i na mladé modeláře, kteří ještě členy Svazarmu nemohou být.

Při modelářské činnosti dochází k úrazům velmi zřídka; spíše se přihodí na cestě z bydliště nebo při návratu. Obvykle postihnutí úraz neobsahuje pojedatelem nebo vedoucím prováděně činností a připravují se tak o náhradu za utrpený úraz. Vedoucí jsou totiž povinni sepsat o úrazu žádost a odevzdat jej nadřízené složce, tj. OV Svazarmu; ten úraz hlásí okresnímu inspektorátu Státní pojištěny k pojistné smlouvě č. 5942, kterou Svazarm sjednal se Státní pojištěnou již v z. 1955. Pojištění se vztahuje i na invaliditu prechodnou, invaliditu trvalou a na případě úmrtí následkem úrazu. Stane-li se úraz žáku nebo studijnímu školy všeobecně vaděvací, odborné, pedagogické nebo vysoké, vztahuje se na ně též smlouva o úrazovém pojištění žáka, kterou uzavřelo se Státní pojištěnou ministerstvo školství a ministerstvo financí. Nároky pojistěných žáků jsou v případě trvalé invalidity částečné (od 10 %) vyšší než nároky z vedené pojistné smlouvy Svazarmu č. 5942.

Je-li při veřejném modelářském sportovním podniku zraněn některý z diváků, je v tomto případě Svazarm pojistěn proti následkům zákonné odpovědnosti pojistné smlouvou č. 5940/b. Zákonná odpovědnost se vztahuje i na škody, způsobené na majetku (model rozbitý někomu okno, poškození kultury apod.). Koncemé tato smlouva kryje též poškození, zničení, ztrátu nebo odcenění modelů při vnitrostátní dopravě (pokud za ni ručí Svazarm) a na výstavách Svazarmu. Všechny případy musí pojedatele oznamovat nadřízené složce Svazarmu, která je ohláši okresnímu inspektorátu Státní pojištěny k pojistné smlouvě 5940/b.

Vím však, že ke škodi dochází zpravidla neukázněnosti a lehkomylosti. Budou-li naši modeláři vždy dbát bezpečnostních předpisů, nebude k úrazům a věcným škodám docházet.

J. FUKA, pracovník
hospodářské správy ÚV Svazarmu

ZASLECHLI JSME . . .

• Stalo se u stolku „Pohorinství“ poblíž Reprezentačního domu v Praze. Skupina modelářů si snášela převídání jednoho populárního referenta ÚV Svazarmu, aby v něm zlepšení národní úrovni létání i „RC“ začal opět budovat. Referent (nezavrhovat s R. Černým) hledí dletoho upřímen na určitý bod na stěně (nic tam nebylo) a nakonec pravil: „Vy jste se zbláznili! V životě jsem se nemohl tak rád jako v době, kdy jsem stavěl rádiáky!“

Automobilové MODELÁŘSTVÍ

V PRAZE
ROSTE AKTIVITA



• Výstavba dráhy v Krči optí pokročila. Jak vidíte na snímku upraveno náhrode, je již vybudována bariera, přistávka pro časoměřitele a prozatímní depa. Prázdní modeláři jezdí na dráze zatím nepravidelně pouze ve čtvrtek a v sobotu

odpoledne a bude se jezdit i v neděli dopoledne. Kdo se chce přijít podívat, pojede na konečnou stanici tramvaje č. 14 do Krče, potom dle stanice kterýkoliv autobusem, jedoucím k nemocnici nebo pošky až k novému viaduktu. Od této silnice podél tratí ke žluté budově nápravného ústavu a okolo něho pak vlevo až k modelářské dráze.

• S. Gallus z Prahy docílil na dráze v Krči při zkouškách s modelem třídy 2,5 cm rychlosti 112,5 km/h. Je to o necelé 2 km mordl rychlost než před rokem s modelem třídy 5,0 cm (obrázek vlevo).

PRVNÍ RYCHLOSTNÍ AUTOMOBIL TŘÍDY 1,5 cm

Konstrukce K. Gallus, MAMK Praha

Technická data: délka 300 mm, šířka 87 mm, výška 55 mm. Průměr hnacích kol 55 mm. Motor 1,5 cm zn. WILLO.

Podvozek i karoserie jsou vyklepný z hliníkového plechu 1,5 mm.

Přední osa, zhotovená z ocelové planzy 0,8 mm, je opatřena čepy, na kterých jsou upevněna kola uložena na kužlových ložiskách.

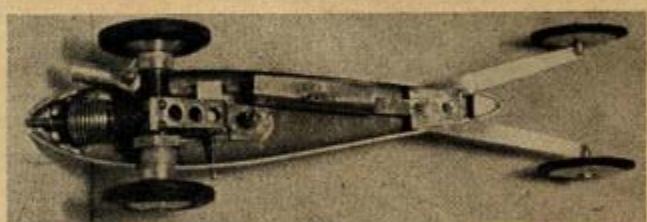
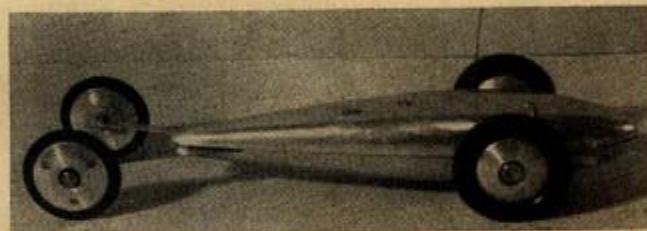
Motor je upraven pro náhon na obě kola a upevněn v nosném rámku z mosazného plechu 1,2 mm. Celé hnací ústrojí je upevněno k spodní části modelu jedním šroubem M 5. Tento šroub je vyvrtán a opatřen závitem M 3, do kterého je zašroubován šroub držkou vrchní část karoserie.

Saci hrdo motoru je prodlouženo hliníkovou trubkou \varnothing 10 mm a délce 30 mm, která je vyuvedena z karoserie.

Přerušovač přívodu paliva má tělo z durakového hranolku $6 \times 12 \times 24$ mm, mosazný pís a ovládací páku z ocelové struny \varnothing 0,8 mm. Přerušovač je částečně vidět na druhém snímku, a to pod vyloženou vzpěrou.

Nádrž z bronzové fólie 0,2 mm má obsah 20 cm³. Model dosáhl na závodní dráze v Krči letos 18. září rychlosti 85,7 km/h.

Cást depa na nově startovací dráze v Krči. Vpravo s. Gallus, vzdru Poskočil.



PROPAGAČNÍ ZÁVOD V PRAZE

Ve dnech 17. a 18. září mělo být uspořádáno utkání na délku Charkov-Praha, jak jiné vás informovali v LM 8/60. Jelikož však dle posledních čísel nebyl termín z SSSR potvrzen, byl namísto toho uspořádán propagacní závod, jímž byla oficiálně otevřena nová automodelářská dráha v Praze-Krči.

Z slunného sobotního odpoledne před asi 350 diváků se konal trénink: byla to zážitková zhoubka modelů a provozu dráhy, kde se poprvé jezdilo podle směrnice FEMa. Výkony byly silné, rychlosti se pohybovaly od 90 do 150 km/h. Úkázkové jízdy v neděli odpoledne filmovala televize.

Závod začal v neděli ve 14.30 a jel se ve třídách 1,5, 2,5 a 5 cm. Starty ve třídě 10 cm odpadly pro neoprávněnou poruchu z tréninku. Spad závodu byl rychlý a několik stovek diváků odmítalo výkony potleskem.

VÝSLEDKY

Třída 1,5 cm: 1. K. Gallus 85,714 km/h.
Třída 2,5 cm: 1. K. Gallus 100,558; 2. J. Kincl, V. Bitel, 88,235 km/h.

Třída 5 cm: 1. J. Kincl, V. Bitel 128,571; 2. J. Peacock 128,571; 3. V. Boudník 107,142; 4. J. Boudník 105,882 km/h.

J. Peacock odjel pouze jednu jízdu, a proto při stejně rychlosti je druhý za J. Kinclou, který odjel všechny tři třídy. Celkem bylo přihlášeno 13 modelů, kromě t. Kincla venčícího z Prahy. Bohužel žádat možný tentokrát ještě odpady pro poruchy. Automobiloví modeláři však pracují houzeňská a přes počáteční nezrydy se stále přiblížují zahraničním výkonom. Nyní, kdy je ale pořád v Praze příležitost důkladně zhoubit na posledním tréninku, který se za příjemného potahu koná každý čtvrtok a sobotu odpoledne, je radná výhledka, že co nejdříve zahraniční výkony předstihneme.

S radostí konstatujeme, že závod v Praze spinál svou propagací posloužil a získal výši zájem nejen věřejnosti, ale i riziku a televize. Aby se však automodelářský sport stal opravdu mimořádným, bude třeba vzdát iniciativy okresů a kraju při podchycování zájmu jednotlivců, kteří pracují zatím na vlastní pěst a jež se dosud nepodařilo v práci zájmovitosti. -SH-



Lodní MODELÁŘ

JIŘÍ BAUTLER

I. MISTROVSTVÍ ČSSR

lodních modelářů se konalo ve dnech 24. a 25. září ve Třech Dvorech u Kolína. Na startu se stělo 88 nejlepších lodních modelářů z celé republiky se 135 modely. Použitý pořadatel - OV Svazarmu Kolín - se svého ohlužnosti dobre, jak po organizační stránce, tak po technické stránce, se kterou se rozumně obrátil přímo na zkoušení modelářů. Stavby pro rychlostní modely, jízdy, výkonnosti, automobilovou přepravu, akrobacii bojků z pánové lunoty, vlnolamy, stojanu jako ideální místo pro soutěž a jiné svědčí o ohnivým zájmu pořadatele. Int. Tomášek zvládl i představení příjemných několika závodů u pánů věter, „Bubla“. Vrábík zase pochopově vystavoval vlnkovou závadu už při záři automobilových reflektorů.

Mistrovství bylo zahajeno v sobotu 24. 9. v 10.00 hod. vztýčením státní vlajky, slibem závodníků i rozhodčích a projevem zástupce UV Svazarmu, pplk. Logářeho. Jako první startovali „rychlici“ ve třídě člunů s vrtulemi a již v prvních startech dosávali rychlosti kolem 120 km/h. K nim se přidali nesnadné „elektřátky“ a mohutností svých výrobků utahani maketaři, kteří začali nájezdy se suverénním klidem na všechny strany mimo do člunových branek. Plánovaná poleční přestávka odpadla, jezdilo se do tmavy těla i ducha a členové autoklubu ochotně odváželi závodníky na oběd podle jejich potřeby a prámy. První den mistrovství skončil v 18.00 h. s témito výsledky:

Plachetky-juniøiští: 1. Baicerko, Brno 16; 2. Hrdlièek, Tábor 12; 3. Zikava, Kolín 10 h.
Elektřátky-juniøiští: 1. Tengler, Vysoký 34; 2. Scholz, Kolín 26; 3. Blažej, Praha 24 h.
Makety - vojenské: 1. Filip, Brno 49,33;
2. Hrabáè, Praha 37,31; 3. Námcov, Brno 31,33 h.
Makety - osobní: 1. Námcov, Brno 36,67;
2. Veselý, Vacín 29,93 h.

Čluny se troubou 2,5 cm: 1. Dvořák, Brandýs 55,55; 2. Flötièek, Brandýs 33,75; 3. Horák, Náchod 32,05 km/h.

Čluny se troubou 5 cm: 1. Vorlický, Brandýs 64,286; 2. Moucha, Šestajovice 61,225; 3. Šupr, Šestajovice 59,20 km/h.

Čluny se troubou 10 cm: 1. Baicerko, Brandýs 112,59; 2. Dvořák, Brandýs 108,124; 3. Horák, Náchod 69,231 km/h.

Čluny a vrtule 5 cm: 1. Dvořák, Brandýs 120,806; 2. Červenka, Šestajovice 120,00; 3. Horák, Náchod 120,00 km/h.

Čluny a vrtule 10 cm: 1. Dvořák, Brandýs 100,558; 2. Vorlický, Brandýs 95,745 km/h.

Nejmladším účastníkem mistrovství republiky byl P. Vorlický z Brandýsa n. L.

Po sobotním přehlídkovém počasi se slavným větrem se neděli po ranní „lonžinské“ mlze přece jen vyklubalo slunce. Rádiem řízené modely a plachetnice už startovaly za ideálního počasi, plachetnice však ve finálových jízdách musely 3/4 ho-



Modeláři Bartoš (Praha) a Mallí (Kolín) při startu tf. „M“

diny čekat než se vyskytl alespoň termický závan, který umožnil rozjížďku. Finále ve třídě „J“ pak bylo až těsně před ukončením mistrovství. V plachetnicích, stejně jako v rychlostních člunech, zvítězily napomoc využití a úspěšné modely letní sezóny, v rádiem řízených se objevily z novými, rychlými a dobré ovládatelnými modely Liberec. Malem však tato katego-

„Universální“ lodní modelář A. Drahoník koupil z Turnova

rie zkazila celý krásný dojem z mistrovství. Oproti ostatním, kde vládl kamarádský duch a sportovní vystupování, některí soutěžící nastražovali své nedostatky v ovládání gestikulací a malem podávali protesty na protesty již podané. Nakonec se do diskuse zapletli i nesoutěžící a tak bylo rozhodnuto vyhlásit vítěz v této kategorii až po projednání celého případu na UV Svazarmu.

Mistrovství bylo slavnostně zakončeno v neděli v 17.00 h. sputřením státní vlajky a vyhlášením mistra republiky. Výsledky zbyvajících kategorií:

- Plachetnice tf. „J“:** 1. Baicerko jun., Brandýs; 2. Jelínek; 3. Neudek (oba z Kolína).
Plachetnice tf. „K“ - senioři: 1. Folkmann; 2. Neudek; 3. Horák (všechno z Kolína).
Plachetnice tf. „K“ - senioři: 1. Bartoš, Praha; 2. Scholz; 3. Vrábík (oba z Kolína).
Plachetnice tf. „M“ - juniøiští: 1. Jelínek, Kolín; 2. Silhavy, Praha; 3. Folkmann, Kolín.
Plachetnice tf. „M“ - senioři: 1. Vrábík; 2. Mallí (oba z Kolína); 3. Bartoš, Praha.

Rádiem řízené: 1. Smola, Liberec; Praha; 2. Rába, Rába, Poděbrady; 3. Štrouš, Praha; 3. Kubík, Liberec.

Putovní pohár UV Svazarmu nejlepšemu družstvu v plachetnicích získal OV Svazarmu Kolín a v rychlostních modelech modelářský klub Brandýs n. L.

Snažili jsme se na malé první mistrovství připravit pečlivě a dobré. I jako první křest můžeme je vcelku hodnotit kladně. K nám ménim nedostatkom patří mimo jiné,

Zástupce masarských lodních modelářů - s. Baicerko



že ve snaze o výkony v prvním dni mistrovství startovali modeláři v příslušných kategoriích s novými, nevyzkoušenými modely. Některí kdy své skóde také zapomněli, že na písčitém terénu nutno zvážit pečlivě opatřovat motory, palivo, plnicí stříkačky apod. Bude těžké učelně používat k pohonu namísto málo výkonných elektromotorů vybušné motory.

Dobrovolní úroveň mistrovství potvrzují i vysoké hodnocení maďarského modeláře J. Bacskaho z Budapestu, který byl našim hostem. O soutěži prohlásil, že měl svou organizaci směle konkurzovat mistrovstvím Maďarska (upořádali již několik ročníků) a dokonce i mistrovství Evropy. Doufáme, že budeme mít již brzy možnost vidět mistrovství Evropy na vlastní oči. Zatím uvažujeme o návratu, uspořádat na jaře příštího roku přípravu reprezentantů na mistrovství Evropy právě v osvědčených Třech Dvorech.

PUTOVNÍ CENA KOLÍNA

uspořádala v neděli 18. 9. ve Třech Dvorech, byla prováděna před mistrovstvím CSSR, jak pro soutěžící, tak i pro posluchače. Obě skupiny se si znamly dobré. Soutěži startovaly ve vzdálosti a vrichtu 12 m, a kolínský OV Svařarm vybral pro soutěž čárovou cenu pro pivozávodu vystavěnou a ze všech stran přistupnými páčkovými hranami – nejkratší místo, na jakém lze leto soudit.

VÝSLEDKY

Plachetnice tř. „O“: 1. L. P. Scholc, Kolín; 2. P. Vrtilák, Brandýs; 3. J. Michal, Krasiny.

Plachetnice tř. „N“: 1. J. Florián, Brandýs; 2. Z. Tomášek, Kolín; 3. J. Novotný, Kolín.

Plachetnice tř. „P“: 1. J. Bartoš, Praha; 2. L. Vrtilák, Kolín; 3. J. Michal, Krasiny.

Plachetnice tř. „M“: 1. J. Hanák, Praha; 2. J. Novotný, Kolín; 3. P. Vrtilák, Kolín.

Elektry: 1. A. Dvořáček, St. Boleslav; 2. Z. Tognetti, Kolín; 3. K. Scholc, Kolín.

Cluny s vrtule 2,5 cm: 1. J. Bařta, Praha 124,00 km/h – nový národní rekord; 2. V. L. Dvořáček, St. Boleslav 90,00 km/h.

Cluny s vrtule 5 cm: 1. J. Kofřík, Brandýs 117,00; 2. J. Bařta, Praha 106,00; 3. V. Dvořáček, St. Boleslav 90,00 km/h.

Cluny s vrtule 10 cm: 1. J. Bařta, Praha 91,00; 2. V. Dvořáček, St. Boleslav 90,00 km/h.

Cluny s vrtule 25 cm: 1. J. Vortílek, Brandýs 58,80; 2. V. Matoušek, Šestajovice 50,00; 3. J. Šustek, Šestajovice 48,00 km/h.

Mimo soutěž dosáhl J. Bařta z Prahy s clunem s vrtule 2,5 cm rychlosti 135 km/h. –JB-

KRAJSKÝ PŘEBOR PRAHA

byl uspořádán 11. září na Českolipsku, tenoristou je ideálně knížecí a sluncem poobal. Menší účast v této soutěži byla zvlášť odvídna dívečkům zkušeností s nevhodností tohoto místa pro soutěž s pneumatikou původně plánovanou teďmou. Zato dobré výkony ve všech třídách pro-

ZASLECHLI JSME...



• „To jsme to dopracovali vlastními silami! Prvními soutěžními klubem Rudná, byly nás všechny v A-dvojkách, po krajské soutěži 14. srpna z. r. „Abychom stihli uporátku tří do druhého, spokojili jsme se Venecou (Pehem), přestože nám vynutili vracec se po každému kole domů na mopedu. A nakonec jen Venca udělal limit, kdežto my hráli rozpláplí trup a Franta (Střebí) – darmo mluvit.“ Zmíněný nádejník ze zákonček rozštípil a s odhodláním v oku si začal zamýšlet termíny dalších soutěží. Mladé mu teď naříkají.

• „Toužíme, aby měly maximum“ volal na lenítku v Rudně při této soutěži nádejník klubu Karel Zehrovský. Uvedený radostný výklik platil i letu, provedeném až po soutěži, kdy měl nádejník konečně čas pochoutat smrkev, aby jeho statičká A-2ila vydřít do vzduchu. Zehrovský mládež však tyhle suverénní kategorie A-1, a to se čení!

zadil intensivní přípravu na mistrovství ČSSR. Členové kolínského kroužku i na této soutěži potvrdili, že jsou nezastupitelní skupinu jednotlivců, kteří se účastní, že hned významnou favoritkou vystříleli výherní soupeři v tento ročník modelářského mistrovství.

Výhru a populární výzvou vyhlášení vytáhli jednotlivých kategorií krátkými píšťalkami II. celostátní sportského výboru byly odměněny knížkami a píšťalkovými odznaky.

VÝSLEDKY

Plachetnice tř. „O“: 1. L. K. Scholc jun., 2. L. Čejka (oba z Kolína).

Plachetnice tř. „N“: 1. J. Bařta jun., Praha; 2. V. Jančák; 3. J. Novotný (oba z Kolína).

Plachetnice tř. „P“: 1. V. Jelinský; 2. L. Veselý; 3. J. Novotný (všechni z Kolína).

Plachetnice tř. „M“: 1. J. Mohout, Krasiny.

Elektry: 1. K. Scholc sen., Kolín 26; 2. J. Hladký 26; 3. J. Maxík 20 bodů (oba z Prahy).

Makety: 1. J. Hladký, Praha; 2. vpravo, „Karl Grotz“.

Cluny s vrtule 5 cm: P. Červenka, Šestajovice 106,00 km/h.

Cluny s vrtulem 5 cm: J. Šustr, Šestajovice 78,2 km/h. –JB-

Z LODNÍ SKUPINY PRVÚ UV SVAZARMU

Na schůzi skupiny, konané dne 4. 10., bylo určeno pořadí v kategorii rádiem řízených modelů na I. mistrovství ČSSR (viz výše); dále bylo rozhodnuto, že II. ročník mistrovství ČSSR se bude konat 26.–27. srpna 1961. Byla podána zpráva o novězadání stylu s evropskou lodním modelářskou unii „NAVIGA“ a projednán návrh směrnice na udělování titulu mistra sportu. Dále plánů soutěžního předpisu (viz LM č. 3 a 1/1959) poskytl druhým dne 1. 1. 1961 plánosti a budou nabízeny novými, jež jsou shodnou s propozicemi evropskými; nové předpisy budou rozesílány všem KV Svařarmu.

Nakonec bylo určeno řízení reprezentativního družstva ČSSR pro sezónu 1961:

Rychlostní modely: J. Bařta, J. Vortílek, J. Dvořák (všechni z Brandýsa); V. Horák, Náčed, A. Drahoškupl, Turnov.

Plachetnice: J. Bartoš, Praha; L. Vrdník, M. Malíř (oba z Kolína).

Rádiem řízené modely: L. Schinke, Brno; J. Smola, Liberec; K. Pařík, Praha; J. Kubík, Liberec.

Makety: Filip, Německo (oba z Brna); Veselý, Vsetín.

Elektry: P. Bacenko, Prešov; K. Scholc, Kolín; E. Tengler, Vsetín.

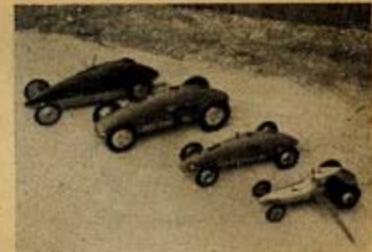
POPRVÉ V POLSKU

byl letos v srpnu uspořádán automodelářský závod v Poznani. Na dráze organizační LPZ o průměru 15 m s dřevěnou barierou a drátěnou ochrannou stítanou startovaly modely tříd 1,5, 2,5 a 5 cm. Drahou neodpovídaly předpisy FEMa ani šířkou, ani průměrem. Je vybudována v parku, kam zvuk motorů lasky stovky diváků. Ve třídě 1,5 cm byly lepší výsledky než v nás, kdežto v obou výšších kubaturách 2,5 a 5 cm jsme lepší my.

Mezi 11 účastníků prvního polského závodu bylo nejen mladí, ale i starší konstruktéři, jako např. prof. inž. Jan Černický, nazývaný v Poznani „otcem“ automodelářů. Prof. Černický také zvítězil ve třídách 1,5 a 2,5 cm rychlostmi 90 a 99,5 km/h. Ve třídě 5 cm byl nejlepší Rochstein z Katovic rychlosť 78,3 km/h. (it)

AUTOMODELÁŘSKÉ MISTROVSTVÍ EVROPY

(lb) Tato letos nejdříve mezinárodní soutěž se konala 31. července v městech Českých Budějovicích a Příbrami, a účastníci zde byli zájemci o modelářství v Československu, kteří měli nádejníkům čas pochoutat své modely, aby jeho statičká A-2ila vydřít do vzduchu. Celou sobotu před soutěží přijela a dráhu byla tak kluzká, že modeláři měli čtrnáctku polevitá dráhu kyselinou a združili ji tak,



Některé z nových modelů tříd 10 a 5 cm, jež postavili pražští modeláři

že nakonec byl povrch jako ostrý smrkový papír.

VÝSLEDKY

Třída 1,5 cm: 1. Burghardt, NSR, motor vlastní výrobky 119,205 a 125,874 km za hodinu; 2. Zetterström, Švédsko, motor Oliver TS 121,621 a 112,147 km/h; 3. Abrahamson, Švédsko, motor Oliver TS 118,421 km/h.

Třída 2,5 cm: 1. Zetterström, Švédsko, motor Oliver 152,542 a 160,714 km/h; 2. Heřman, Itálie, motor G-20/5 152,542 a 153,840 km/h; 3. Vennekold, NSR, motor Oliver 150,000 a 153,840 km/h.

Třída 5,0 cm: 1. Zahrad, Svýšice, motor Dooling 29-173,076 a 181,818 km/h; 2. Erickson, Švédsko, motor Dooling 29-180,000 a 178,217 km/h; 3. Pfützinger, NSR, motor Dooling 29-173,076 a 176,470 km/h.

Třída 10,0 cm: 1. Zahad, Svýšice, motor Dooling 222,222 a 222,222 km/h; 2. Speer, NSR, motor Dooling 216,867 a 206,857 km/h; 3. Rosellen, NSR, motor Dooling 211,764 a 211,744 km/h.

ADRESY KLUBŮ

Adresy letectvkomodářských klubů uveřejňujeme za pořádkování od č. 7. 1960. Ilustrace nám kluby poskytly i ustavovací a schválovací. Uvedete: 1. Kraje a město; 2. Plešné názvy klubů; 3. Adresy načítavého nebo funkcionálce, jenžmu se doručuje pošta. – Neplatí nám adresy modelářských kroužků – ty nebudeme uveřejňovat!

STŘEDOCESKÝ KRAJ (1)

• Letectvkomod. klub Benešov v Praze; náčelník V. Pokorný, Jevíčko 41, p. Benešov. Pošta zasílat V. Pokorný, OV Svařarmu, Benešov.

• Letectvkomod. klub Kutná Hora; náčelník O. Výtlčík, Rousínovská 479, Kutná Hora. Pošta zasílat: J. Skopov, Horka 323, Kutná Hora.

• Letectvkomod. klub Milád Boleslav; náčelník O. Zvýšek, Belveder 49, Milá Boleslav. Pošta zasílat: H. Hásek, Milá Boleslav – Habec.

• Letectvkomod. klub Nymburk; náčelník J. Netopálek, P. Bezruč 1670, Nymburk.

• Letectvkomod. klub Poděbrady; náčelník V. Lutský, Ládecká 92/II, Poděbrady. Pošta zasílat: L. Krichář, Sládovka 921/II, Poděbrady.

• Letectvkomod. klub Přibyslav; náčelník J. Šimek, Přibyslav VII/295. Pošta zasílat: O. Hruška, Obrana, okr. Přibyslav.

• Letectvkomod. klub Třebíč; náčelník J. Plášek, Třebíč 149.

JIHOČESKÝ KRAJ (2)

• Letectvkomod. klub Jindřichův Hradec; náčelník V. Černý, Jindřichův Hradec 286/I, J. Pošta zasílat: V. Černý, Přávov 29, p. Stráž u. Nel.

• Letectvkomod. klub Prachatic; náčelník J. Lešek, OSB, Prachatic.

• Letectvkomod. klub Písek; náčelník H. Hajn, Elektroprůmysl Písek. Pošta zasílat: V. Rožek, Hlavní ul. Písek.

• Letectvkomod. klub Strakonice; náčelník K. Jindřich, Dlouhová 129, Strakonice. Pošta zasílat: B. Boháč, Pláckova 600, Strakonice I.

• Letectvkomod. klub Tábor; náčelník J. Macháček, ŠBČS, Tábor. Pošta zasílat: J. Šulc, Šestajovice 124.

• Letectvkomod. klub Český Krumlov; náčelník K. Marek, Horní Brána 23, Český Krumlov.

NEJRYCHLEJŠÍ MODELÁŘ ITÁLIE

Je to letoš s velikou převahou Ugo Rossi, jenž kromě četných domácích úspěchů získal jak známo titul mistra světa s rychlostní „dvoupálkou“ v Budapešti. Po návratu z MS sice ve výkonech trochu polevil, zato si však udělal postavení ve všech čtyřech rychlostních třídách U-modelů, jež měl již před MS. UKazují to výkony z 3. ročníku velkého italského rychlostního závodu „Coppa Celeste“, jejž uspořádal 17.–18. září aeroklub Loreto: Rossi U. zde zvítězil ve třídách 2,5; 5; 10 cm i v tryskách rychlostních 219; 232; 241 a 257 km/h. Staroval na dvou drátech o 30,50 mm ve třídě 2,5 cm, o 35,55 mm ve třídě 5 cm a o 40,40 mm ve třídě 10 cm. Ve tř. 5 cm se létalo 9 okruhů na drátech 17,7 m dlouhých. Podstatně slabší domácí výkon Rossiho s „dvoupálkou“ povzrájí náš odhad, že taháním zvýšil Rossi na MS v Budapešti nejméně o 10 km/h rychlosť při svém nejlepším letu, což mu bylo buhzelci uznáno.

Ve finále týmu zvítězil na závodě „Coppa Celeste“ tým Rossi-Stevamato (časem 4'56"). Další dva finalisté měli časy 5'25" a 5'52".

ModelBase určit Basileje 1957–1958. Dosud, Vevell 60. Bism. ● 13 Stavbu výkresy maket a pojmenování: Mustang P 51B, Piper Comanche PA 24; JAK 12R; Cessna DHC-1; Piper Pacer 125; Brigadier L-69; Thunderbird 4 a 6 Kts. O. Kandert, bl. 225; Hawiian 2, 5 Motor AMA 2,5 cm za 90 radialemotorech na 40 Kts. L. P. Steinerova 36; Brasilia. ● 13 Motore MVVS 2,5 D za 180; závodní soupravy s motorem MVVS 2,5 D za 350; sezonu ročník LM/1958 za 25 Kts. R. Loskota, Příbr. 19; Liberec VII. ● 16 Samopodíšek „automobil“ za 30,50 mln. Kts. M. Milíř; „automobil“ za 30,50 mln. Kts. Z. Š. Dva nové modely: MVVS 2,5 D za 200; Tábor-Tábor a kol. jed. za 180; motory AMA 2,5 a pípou za 150 Kts. Do redukce LM. ● 18 Motor Vltava 2,5 cm za 150 Kts. K. Falces, D. Libchavý 151, u. os. O. ● 19 Motor Juniors za 130 Kts. M. Šumrak. Za plánování: 754, Univer. ● 18 Motor: Mi. Kov 19 za 260; Dooling 29 za 400; Vico 35 + skr. modelu za 470 Kts. J. Trnska, Sokolská 198, Praha 8.

KOUPĚ

● 20 Kolínový PICO a další přidruženiny: S. Kadetová, Un. 8, Praha 16. ● 16. Praha Hradec Králové. ● 21 Plánky historických letadel, nebo prokrajkat silniční leteckého T. Blížek, Albrechtova 63, o. Karviná. ● 22 Ročník 1955 československé Aeromodelistiky. Do redukce LM. ● 23 Plan momentového modelu na motor 2,5 cm. J. Houška, Čakovice u Prahy 522. ● 24 Různé plánky letadl. Z. Jet, Horní Lipová 191, o. Šumperk. ● 25 Plánky traktoru Zetor (výrob. Mlýnský vrchník), M. K. K. Osadní 312, Děčín. Cháry. ● 26 Caspici Mladý technik 1951–52. J. Bend, Olomouc, p. Raduši n. M. ● 27 Plánek el. leteckého pívky, elektronemur 25 P/4. V. Šupper, Štokach 21, Plzeň XI. ● 28 Plánky obecného letadla. O. Rybář, Želiv 19. ● 29 Plánky leteckého modelu polozávěsného závěsníku 1600 cm. Hoška, Pečná 159, Jablunka n. H. ● 30 Durakový kufel na motor Vltava 3. D. Fabian, Královské 2, Bratislava. ● 31 Dvou jediné kroužky, Ø 38–42 mm. B. Suchý, Prácheňská 557, Liberec XIV. ● 32 Plánky makety stromového ledoborce Lenin. F. Štemák, Západní 45, p. Zámeček. ● 33 Maly universální soupravu (slepky) starý nepotřebný motor 5–15 cm (II oddíl); plán rádiového modelu makety hnojeníhočtu a dvojplošníku V. Schejbal, Uhřice 2, p. Lázně Bohdaneč. ● 34 Táborové rekv. 4–Sjajzovka. Matěsek, Týřovice 249, Litomyšl.

VÝMĚNA

● 35 Plánky valuškovku + sluchátka za dobey motor 2,5 cm. J. Hranice, Melichová 15, Plzeň. ● 36 Transformator 220/24 V za motor nebo proplášek za 40 Kts. Z. Tářek, Riegrova 2, Opava. ● 37 Nový motorový mikromotor 8/4, plán plánování a nový motor MVVS 2,5 cm. Z. Hudláček, Bezdružice 119. ● 38 Střídmá pistole za den. motor M. Januška, RA 929, Hrdlořezy. ● 39 Fotogramatograf + krytovka za motor 2,5 cm. J. Šmerg, Nika, RA 1, Jihlava.

RUZINE

● 40 Policie modelářů, kteří si chtějí dopisovat s č. modelářem, vymívářovat časopisy a plány: Sagan Wilemský, Wojszczorek, woj. Lubelskie; Mirek Jankowski, Praga II, bl. 77 mm. 115, Warsawze; Ryzard Tarczak, ul. Gajowka 8/4, Olsztyn, woj. Olsztyński; Edward Pieczarski, Wysoka Lipka, ul. gen. Sikorskiego 43 m. 41; Stanisław Lipiński, ul. gen. Chodkiewicza 8, Ciechanowice; Osięckowski 22/25; Osięckowa 2; Andrzej Górecki, Leżajsk, ul. Dworcowa 2 m. 3, woj. Gdańsk, Polska. Ztráta modelu! Dne 8. Hrana uletěl z ležáku Skaliny v Brus model s motorem MVVS 2,5. Popis: vrchní plochy bílé, spodní červené, „síť“ Suchodolové, černo-červené, rozpětí 1600 mm, délka 1100 mm. Nález hlásit na adresu: R. Groń, Karviná 6/1535.

CENIK MODELÁŘSKÝCH POTŘEB

(začátek v LM 10/60)

K			
Kolečka			
dřevěná rovná	Ø 3 cm	kus	0,12
	Ø 3,5 cm	kus	0,20
z mech. gumy	Ø 4 cm bez desky	kus	1,15
	Ø 5 cm bez desky	kus	1,28
	Ø 7 cm bez desky	kus	1,76
natuk. gum.	Ø 3,5 cm bez desky	kus	0,85
	Ø 5 cm bez desky	kus	4,18
	Ø 7 cm bez desky	kus	0,68
Disk hliník. + podlož. k natuk. kolečku		kus	0,68
Nákol pro natuk. kolečko		kus	0,79
L			
Lepidla			
acetonové	lahvička	50 g	kus 1,50
		200 g	1,10
	lahvička	100 g	4,30

● 8 Soustruž. fréza včetně příslušenství a gumeny, dle žád. Do redukce LM. ● 9 Motor 2,5 cm z dřevěného modelu 754, Univer. ● 10 Trysk (vlákn. konzervační) – plánky za 150 Kts. L. Šulcs, Čakovická 30, Brno 14. ● 11 Motor 30 cm na zdíření kolo za 250 Kts. Hladík, Labuťovice 73. ● 12 Kompletní vykrajk. časopisy Mladý konstruktér 1.–5., všeck,

spojic celou kaskinové	250 g	kus	5,—
skořice a	50 g	kus	1,—
krabice a	2 kg	kg	12,60
Lodiško kult. sluneč. + 2 podložky		kus	4,38

Lísky (nominál):

100 cm dlouhé a bohatého dřeva, rozměry v mm, ceny za kus:

1 x 1	Kts 0,08	4 x 4	Kts 0,12
2 x 2	Kts 0,09	5 x 5	Kts 0,22
3 x 3	Kts 0,12	6 x 6	Kts 0,27
4 x 4	Kts 0,13	7 x 7	Kts 0,30
5 x 5	Kts 0,17	8 x 8	Kts 0,33
7 x 7	Kts 0,19	10 x 10	Kts 0,39
8 x 8	Kts 0,21	12 x 12	Kts 0,46
10 x 10	Kts 0,29	15 x 15	Kts 0,56
12 x 12	Kts 0,39	25 x 25	Kts 0,12
3 x 3	Kts 0,13	3 x 12	Kts 0,39
4 x 4	Kts 0,18	4 x 15	Kts 0,45
5 x 5	Kts 0,19	5 x 5	Kts 0,27
6 x 6	Kts 0,22	7 x 7	Kts 0,52
7 x 7	Kts 0,24	8 x 8	Kts 0,33
8 x 8	Kts 0,27	10 x 10	Kts 0,45
10 x 10	Kts 0,33	7 x 7	Kts 0,43
		10 x 10	Kts 0,63

Lísky (nominál) x lipového dřeva 100 cm dlouhé:

2 x 2	Kts 0,11	4 x 4	Kts 0,23
2 x 5	Kts 0,20	5 x 5	Kts 0,30
3 x 3	Kts 0,15	5 x 10	Kts 0,55
3 x 5	Kts 0,22	7 x 7	Kts 0,52
		10 x 10	Kts 0,63

Hlyny náhlavní:

z lipového dřeva		z borovicového dřeva	
3 x 3	Kts 0,24	3 x 3	Kts 0,16
3 x 5	Kts 0,29	3 x 5	Kts 0,26
3 x 12	Kts 0,36	4 x 4	Kts 0,31
4 x 4	Kts 0,34	5 x 5	Kts 0,40
5 x 5	Kts 0,44		

Hlyny odtrhávací:

z lipového dřeva		z borovicového dřeva	
2 x 8	Kts 0,33	2 x 8	Kts 0,28
2 x 10	Kts 0,33	2 x 10	Kts 0,30
3 x 12	Kts 0,40	3 x 12	Kts 0,37
3 x 15	Kts 0,68	3 x 15	Kts 0,45

M

Motori leteckého	kus	0,06
Iglia 2, V, 7,5 V na baterii	kus	15,—
Motor Vltava 2,5 cm	kus	207,40
obous. 2,5 cm, žavv. vrátková	kus	256,20
Motor Vltava 5 cm	kus	

N

Náhradní		
Bočnice vrtulek kulatý		kus 3,10
Bočnice vrtulek čtyřhranný		kus 3,20
Dlážka s nášivkou 4 — 8 — 12		kus 5,—
Holobit modelářský ubrus		kus 11,—
Holobit modelářský firmárový		kus 12,30
Kleště ploché a očkovací		kus 4,08
Kleště sítidlové		kus 7,60
Motor čistivý sítidlový parový		kus 1,—
Náhradní kancelářský		kus 23,50
Pila osazka horizontální 350 mm		kus 17,60
Pila osazka horizontální 400 mm		kus 18,60
Plník červcový		kus 5,—
průřízový		kus 7,20
kulatý		kus 4,60
dileňský — mečový		kus 14,20
dileňský nožový		kus 13,20
plochý		kus 4,40
příslušky		kus 5,40
dileňský příslušek		kus 5,90
dileňský trubkový		kus 4,—

Ráfle kruhové		kus 27,—
Sekáč plachý a křílový		kus 3,20/3,10
Spojka		kus 9,50
Jehla do svítilky		kus 0,54
Stolník vyřezávací kruhový		kus 2,—
Stolník k vyřezávacímu strojku		kus 3,50
Strojovka č. 2 - 3 - 4 - 5		kus 4,20-5,-

Náhradky:

bílé, krémové, černé, terče, vlnění, hliníkové, hliníky, kladky, modré, žluté, želené, žluté, žluté		plechovka 100 g	2,50
nápinací C 1106		lahvička 250 g	4,80
zagonový C 1005		lahvička 250 g	5,—
vřchní lesky		lahvička 250 g	4,50
Nitrofendol 6001		lahvička 250 g	3,50
Impregn. náhr. „Cefofit“		lahvička 200 g	5,50

LETÉCKÝ MODELÁŘ. Vydává SVA pro spolupráci s armádou ve Vydavatelství časopisu MNO, Praha 2, Vladislavova 25. — Vedení redakce: Jiří Smola. — Redakce: Praha 2, Luhomická 57, telefon 223-600. — Administrace: Vydavatelství časopisu MNO, Praha 2, Vladislavova 26, telefon 222-47. — Cena výtisku 1,30 Kčs. Předplatné na červen rok (3 čísla) 3,90 Kčs. Kontaktuje Poštovní poštařová služba. — Objednávky přijíma každý poštovní úřad A-27401231 a doručovací. — Nevyžádané výtisky se nevracejí. — Tiskne Polygraph 1, s. p. v. Praze. — Toto číslo výtisku 11. listopadu 1960. PNS 108



Příprav rádiem ovládaného větrku s pomocí metru je spojeno mezi R. Limana a M. Řepečkou z Rykycan. Odleh: rozpětí 3403, délka 2600 mm; nosná plocha 1165 mm²; motor 2,5 cm³; apatura V. Šmejkal. — Na druhém snímku je vidět ochrnu rokyckých pilotům na letišti při startu.



Přeborník republiky M. Závada z Prahy (vlevo) sbírá jednodílné hraní na trysce. Další tisk novinkou modelu je palivový nádrž ze skleněných laminátů.



Uvedený model se nazývá Hilda typu Delta posazoval J. Fara z Děčína u Prahy. Model je rozsíř 750 mm, ploše 23,7 dm², letové vaha 540 g dokázal s motorem MVVS 23D i zklidnění skrobařského vibrací.



SNÍMKY: Fara, Kryštof Rodiny, Liman, R. K. Color Company, Šaffek, The Koku Fan.



Z přípravy sovětských modelářů na Všeobecnou soutěž. Komosmolec A. Lisenko staví pod vedením instruktora D. Ivanova rádiem řízený větrek.



Japonská polomikrota helikoptéra s použitím gumovým svazkem



V anglické CME letos zvítězila upomínaná modelka letounu SE-5A z firmy výrobce O. Fletcher, vedoucí výroby modelářských motorů známé firmy Freg. Na detailu sedadla vidíte podložení z pracovního

