

LISTOPAD 1990 ● ROČNÍK XLI ● CENA 5 Kčs

11 modelář

LETADLA • LODĚ • RAKETY • AUTA • ŽELEZNICE



**Dvě zlaté
z ME F1E**

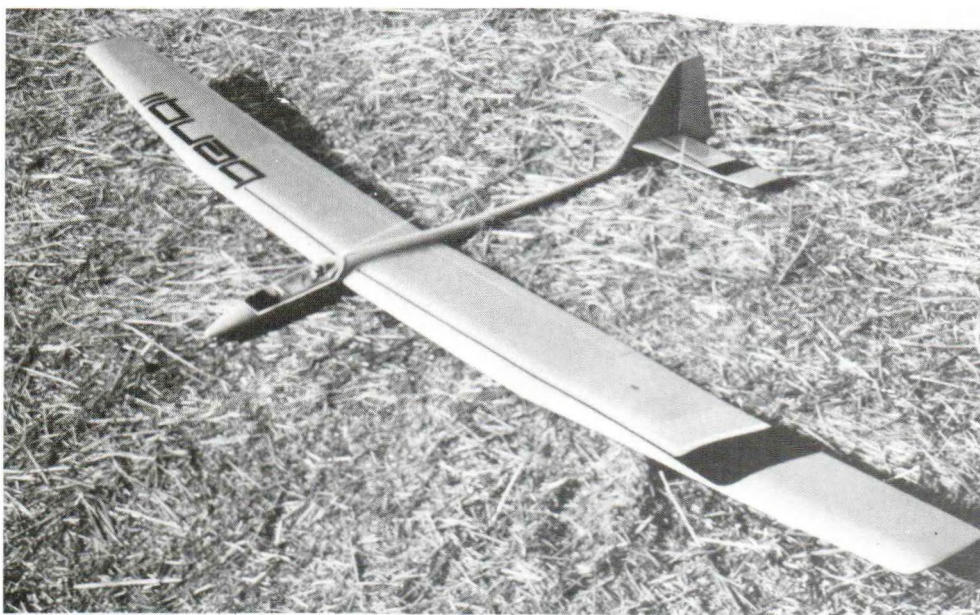


► S maketou Bolchovitinov, poháněnou gumovým svazkem, zvítězil ing. Koutný z Brna na červnové soutěži „dvacetinek“ na brněnských Medláncích



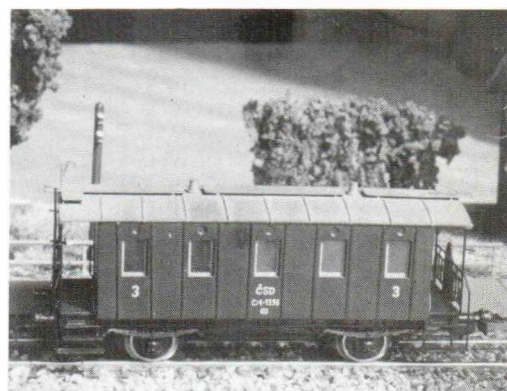
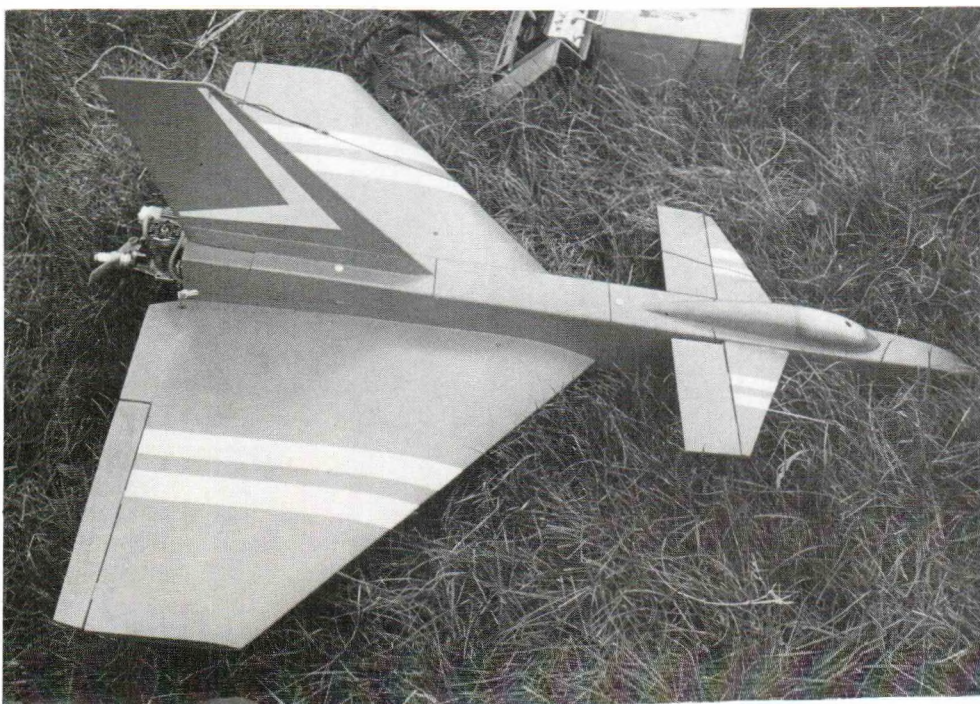
K TITULNÍMU SNÍMKU

Do švýcarských Alp si dojele naši reprezentanti pro zlaté medaile mistrů Evropy v kategorii svahových magnetem řízených větroňů F1E. Na snímku Oty Šafka startuje nový mistr Evropy v soutěži jednotlivců Ivan Crha



▲ Model F3B R. Třešňáka z LMK při FS ČVUT Praha má křídlo o rozpětí 3002 mm s profilem E 205 u kořene a E 387 na koncích. Trup je laminátový

▼ RC delta F. Podaného z Liberce má při rozpětí 840 mm a délce 1160 mm hmotnost 1600 g. Poháněna je motorem OS Max 4 cm³



▲ Model osobního vozu Ci zhotovil ve velikosti H0 V. Polívka mladší z KŽM Jesenice

▼ T. Gira z Bardejova se zřejmě hodlá natrvalo zabydlet v reprezentačním družstvu. Na letošním MS v Kyjevě obsadil s maketou Ariane 3 šesté místo



Memoriál Jiřího Smoly 1990

Letošní ročník soutěže věnované památce zakladatele našeho časopisu byl poznamenán nepříznivým osudem. Jeho původní pořadatel jej neprozřetelně naplánoval na poslední víkend prázdnin a pak se pět dnů před soutěží z organizování písemně omluvil, přišlo a foukal vítr, k tomu všemu dražší jízdné a benzín...

Přesto se v neděli 2. září opět zaplnila celá jedna strana modelářské části letiště Aero-klubu Kladno automobily a po ploše pobíhaly desítky postav i postavíček. Soutěžících ovšem bylo méně než v uplynulých letech, takže jsem snad poprvé měl možnost po rozběhnutí soutěže aspoň chvíli jen tak chodit a koukat. K vidění toho bylo dost:

Zajímavý soutěžní model zraločích tvarů a maketa Waterman Aeromobil (bohužel ještě nezalétaná a tudíž nesoutěžící) Američana Jerryho Vernona. Motor o zdvihovém objemu 1 mm³ ing. Štefana Gašparína, instalovaný na modelu Zd. Barty. Agro Turbo Stanislava Cipla, letící udatně proti větru ve výšce asi tří metrů — větší realitu letu si snad u „volňásky“ ani není možné představit. Depo úspěšné modelářské stáje z Ústí nad Orlicí, z něhož se ve chvílích volna linou tóny kytary. Více než dvě desítky (Největší úroda v historii!) maket — od jednoduchých pierů až po Alferyho létající unikáty. Systematický přístup Maďarů, kteří jako jediní měli i návratovou službu s rádiovým spojením. Šikovné ruce servismenů z podhořanského závodu podniku Modela, vracející život do pošramocených motorů. Pořád mladý Josef Vartecký, neúnavně krotící Loudálky kategorie B1. Svůdná replika slavného motorárku Antares, s níž se přijel pochlubit Stanislav Kačírek. Kufr automobilu Milana Káchy, plný nejrůznějších maket na gumu i na plyn — nejlépe z nich v psím počasí létal Piper, příznačně opatřený plaváky.

Po letech experimentů (setkání elektroletců, soutěže kategorie RC V2-PM atp.) byly letos vypsány jen dvě rámcové kategorie. O samokřídlech se dočtete z pera nejpovolanějšího dále. Potěšila mne renesance malých gumáčků: B-jedniček bylo nejen poměrně hodně, ale i pěkně létaly.

Letos poprvé zorganizoval Klaus-Jörg Hammerschmidt Euro Trophy — jakýsi evropský žebříček „kysličníků“, který vrcholil právě na Kladně. Vyhlášení vítězů bylo bohužel přítomno už jen pár nejvytrvalejších, protože se soutěž poněkud natáhla rozlétáváním. Škoda, protože v Euro Trophy zvítězil absolutní vítěz letošního ročníku memoriálu, Dušan Fryč z Ústí nad Orlicí. Stal se tak držitelem nejen putovního poháru věnovaného naší redakci, ale i putovní trofeje věnované panem Hammerschmidtem — motoru Telco ve speciálním „akváriu“. O jediný bod skončil v Euro Trophy druhý legendární dr. György Benedek.

Ani letos bohužel nebyla organizace soutěže bez chyb. Poděkování patří všem většinou na poslední chvíli sehnáním časo-

měřičům, kteří se obětavě tetelili na startovištích, bodovačům soutěže maket z LMK Kamenné Žehrovice, podniku Modela za věnování části cen a zajištění bezplatného servisu i několika pracovníkům našeho vydavatelství, kteří pomohli se zabezpečením soutěže.

Vladimír Hadač

Bylo nás pět: služebně nejstarší Václav Šípek, kalendářně druhý Jan Spálený, pyšelský buldok Oldřich Kasal, mladý, leč takticky vyspělý ing. Mir. Kuba z Brna a novic naší řehole Tomáš Bareš.

Tedy, létalo nás pět. To je přibližně čtvrtina našeho početního stavu. Na letištním trávníku pobíhalo, pokud vím, nejméně jedenáct chlapíků, kteří mohou být, s trochou škodolibosti a s trochou závisť, označováni jako bezocasníci. Ing. Jan Krajc a Jaroslav Slanina vynechali tentokrát samokřídla a věnovali se soutěži gumáčků (Létali skvěle!). Jiří Kalina a Antonín Alfery nedokončili včas své bezocasné, předem obávané stroje, Radek Jíša byl nucen po havárii na motocyklu vyměnit vlečnou šňůru soutěžícího za stopky časoměřiče a pan Hadač štván zodpovědností za zdárný průběh memoriálu nesundal svého Minichackmata ze skříně. Všichni z hlediska samokřídla indisponovaní modeláři se však důstojně omluvili, a tak měla letošní soutěž tradičně vysoké sportovní i společenské niveau. Omluvil se i prof. Milko Ganov ze Sofie. Telefonoval mi dva dny před memoriálem, že ruší rezervaci letenky do Prahy, protože v Bulharsku není možné momentálně směniti leva za čs. koruny. Byl velmi smutný, na memoriálu létal už v roce 1987 a moc se k nám opět těšil. Milko Ganov je exministr Bulharska ve volných samokřídlech a držitel tří rekordů své země v naší

Letos neúspěšnější „kysličníkový“ modelář v Evropě Dušan Fryč při předstartovním alchymii



kategorii: trvání letu 36 min., výška 1200 m, vzdálenost 18 km. (Neomluvili se jen Bejval Antonín a Zilvar z chudobince. Pardon.)

Nejcitlivěji a nejhodněji reagoval na skromné termické podněty éroplán pana Šípka, připomínal (i tvarem) živého plachtícího ptáka. Většina ostatních samokřídla v soutěži působila jako více či méně stabilní létající kamióny (snad kromě Kasalova Červeného psa, ten byl zato neovladatelný ve vleku), které nerušeně, bez zisku, prolétávaly občasně oblastí stoupání. Pěkně utahující se kroužky létá kachní křídlo ing. Kuby, je však příliš těžké. V chladném větru profitoval z dokonalé ovladatelnosti na šňůře a z letité vylétanosti nevalně klouzající Bluesman 04 J. Spáleného: zvítězil nad modely V. Šípka a Mir. Kuby.

Příště nás bude zase víc.

Jan Spálený

XII. ročník Memoriálu Jiřího Smoly pořádá MK Modelář v neděli 8. září 1991.

Výsledky kategorie CO₂ žáci (4 soutěžící):

1. B. Ryz, Choceň 575; 2. P. Vašina, Ústí n. O. 561; 3. P. Chalupa, Kam. Žehrovice 491; **junioři** (6): 1. J. Tauer, Pňovany 600 + 150 + 180 + 207; 2. K. Hlinka, Pňovany 600 + 145; 3. D. Vašinová, Ústí n. O. 560; **senioři** (30): 1. D. Frič, Ústí n. O. 600 + 150 + 180 + 210 + 189; 2. G. Benedek, Budapešť 600 + 150 + 180 + 210 + 125; 3. B. Ryz, Choceň 600 + 150 + 145; 4. P. Vašina, Ústí n. O. 600 + 150 + 131; 5. J. Slanina, Choceň 600 + 150 + 108; 6. J. Charvát, Lipence 600 + 137; 7. S. Doležal, Chomutov 600 + 26; 8. E. Belo, Varnsdorf 594; 9. O. Vavřín, Choceň 584; 10. ing. J. Kubica, Praha 10 575 s.

Kategorie F1A-Sa (5): 1. J. Spálený, Pyšely 386; 2. V. Šípek, Žamberk 347; 3. M. Kuba, Brno 335 s

Kategorie B1 (9): 1. J. Krajc, Slaný 534; 2. J. Slanina, Choceň 503; 3. J. Švagr, Praha 10 418 s.

Kategorie M-CO₂ (12): 1. ing. A. Alfery, Uherské Hradiště, Bristol Scout C 173; 2. P. Kolář, Zábřeh, Sopwith Triplane 165, 2; 3. V. Vaněk, Pelhřimov, F-4 U-1A Corsair 165, 1; 4. S. Cipl, Stochov, Z-37T Agro Turbo 152; 5. I. Horníček, Zábřeh, Po-2 142, 1 b.

modelář 11/90

LISTOPAD XLI

Vychází měsíčně

měsíčník pro letecké, raketové, automobilové, lodní a železniční modelářství

Vydává s. p. Vydavatelství MAGNET-PRESS, 113 66 Praha 1, Vladislavova 26, tel. 26 15 51-8. Vedoucí redaktor Vladimír HADAČ, redaktori Martin SALAJKA, Tomáš SLÁDEK, sekretářka redakce Jitka MAĐA-ROVÁ. Grafická úprava Jan ČERNÝ.

Adresa redakce: 113 66 Praha 1, Jungmannova 24, tel. 26 06 51, linky 468, 465. Vychází měsíčně. Cena výtisku 5 Kčs, pololetní předplatné 30 Kčs. — Rozšiřuje PNS. Informace o předplatném podá a objednávky přijímá každá administrace PNS, pošta, doručovatel a předplatitelská střediska. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice a dovoz tisku Praha, administrace vývozu tisku, Kovpakova 26, 160 00 Praha 6. Návštěvní dny: středa 7.00 až 15.00 h., pátek 7.00 až 13.00 hodin. — Inzerce přijímá inzertní oddělení Vydavatelství MAGNET-PRESS. Tiskne Naše vojsko, s. p., závod 8, 162 00 Praha 6-Liboc, Vlastina 710. Nevýžadané příspěvky se nevracejí.

Toto číslo vyšlo v listopadu 1990.

Index 46882

© Vydavatelství MAGNET-PRESS Praha

ISSN 0322-7405

Z klubů a kroužků

Velké Losiny

Kroužek leteckých modelářů jsme založili v roce 1985 na popud ředitele školy pana Vyskočila, který také modelář a měl pro nás pochopení. Díky tomu jsme našli útulek ve školních dílnách a získali skvělé na uložení materiálů a modelů. Zároveň mezi nás přivedl pana K. Jäckela, který nám pomohl získat stavební materiál a je i nadále naším modelářským poradcem.

Začínali jsme od píky, protože z nezbytné výbavy jsme neměli nic a všechny pomůcky a nářadí jsme si buď udělali sami, nebo koupili. Přesto se nám podařilo 1. října 1985 zahájit činnost kroužku s osmnácti začátečníky.

Nejprve chlapci stavěli modely z časopisu ABC a podle starých čísel Modeláře, která nám věnoval pan Vyskočil. Postupně prvotní nadšení mladých modelářů vyprchávalo, až nakonec zůstali v kroužku jen ti, které létání opravdu chytlo. Se začátkem každého nového školního roku přicházejí noví začátečníci, a tak si na nedostatek členů nemůžeme nářikat.

S těmi, kteří u modelů vydrží, jezdíme na soutěže. Hned poprvé se v roce 1987 členům našeho kroužku podařilo na okresním kole STTP žáků v leteckém modelářství zvítězit v kategorii A3 a obsadit třetí místo s modely Tintitko. Příští rok už Miroslav Bank zvítězil na okresním kole STTP s naším modelem Jiříčka, který jsem nakreslil a vyzkoušel v zimním období. V loňském roce si Mirek vítězství se stejným modelem zopakoval a jeho kamarádi se umístili na třetím, pátém a sedmém místě.

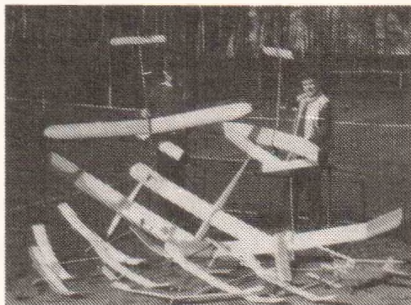
Je škoda, že A-trojky se vytrácejí jak ze soutěží, tak ze stránek Modeláře. V modelářských prodejnách jsou k dostání jen různá era typu Bambi, která jsou pro začátečníky méně vhodná pro poměrně složitou stavbu, o ceně ani nemluvě.

V kroužku proto naši žáci začínají papírákem Sojka. Pokud zvládnou jeho stavbu a jsou schopni samostatně pracovat podle výkresu, dostanou za úkol postavit Ero II. Na tomto modelu se naučí základům práce se

dřevem, potahování, vleku a vůbec zacházení s větším modelem. Ero II je sice historický model, ale jednoduchý a létavý a velmi se nám osvědčil. Pokročilejší modeláři pak stavějí naši Jiříčku.

Je škoda, že z pultů prodejen zmizela balsa a všechny druhy lišt. Balsu můžeme nahradit, ale lišty na nosníky ne. Pokud vyčerpáme všechny zásoby, budeme muset kupovat stavebnice, což bude finančně náročné i přes každoroční příspěvek SRPS na naši činnost. Letos se chceme pustit i do stavby plastických modelů, o které je mezi dětmi větší zájem a také nabídka obchodu je bohatší.

K. Pouliček



Svit

Plastik modelklub Svit sdružuje na 30 modelářů ze Svitů a z Popradu. Navzdory svému názvu jsou jeho členy nejen stavitelé plastických modelů, ale také modeláři, kteří se věnují stavbě upoutaných a RC leteckých modelů.

Získávat finanční prostředky na zájmovou činnost je sice v současné době poměrně obtížné, ale podtatranští modeláři mají naštěstí patrona, státní podnik Chemosvit, díky jehož příspěvkům se mohou věnovat nejen svým zálibám, ale i vedení čtyř kroužků mládeže. Ovšem spoléhat jen na dotace, dary a v budoucnosti snad i pomoc sponzorů by bylo velmi krátkozraké. Proto chtějí modeláři prostředky na další činnost získávat také na brigádách a jednou snad i vlastní hospodářskou činností.

Vyznavači plastiku, kteří se věnují převážně stavbě modelů letadel v měřítku 1:72 a „čtvrťáků“, si dlouholetou činností vybojovali dobré jméno. Členy klubu jsou například úřadující mistr Slovenska ing. J. Chaloupka, který se na mistrovství ČSFR umístil na šestém místě, J. Martinko, ing. Petřík a další

modeláři, s jejichž jmény se pravidelně setkáváme ve výsledkových listinách soutěží. Úspěšně si však v této odbornosti, která i na Slovensku získává stále více stoupenců, počíná mládež. Mladí modeláři navíc tíhnou i k velkým letadlům, a tak někteří z nich rozšířili pole své působnosti a létají na větroních v místním aeroklubu.

Klub není příliš početný, zato modelářské dění pod Tatrami je velmi různorodé a bez vzájemné spolupráce všech modelářů se neobejde. Proto se také modeláři bez ohledu na profesi podílejí i na činnosti „konkurence“. Plastikáři například dobře znají soutěžní pravidla volných modelů i rádiáků, a tak se s nimi v rolích časoměřičů a mávačů můžeme setkat na většině modelářských soutěží v kraji.

L. Klass

Podnikatelé ve Valašském Meziříčí

Měníci se politické a ekonomické podmínky se promítly i do železničního modelářství. Proto představitelé Malé železnice, výrobní a zásilkové organizace Klubu železničních modelářů, svolali v polovině září neformální schůzku organizací a podniků, které se věnují výrobě modelů a jejich příslušenství.

Jednání se zúčastnili drobní výrobci z Ostravy, Prostějova a Hranic, zástupci soukromých firem dle modelů z Prahy a RK model z Brna. Potěšitelné bylo, že kromě dalších pozorovatelů z menších podniků, které se zajímají o modelovou železnici jako o doplňkový sortiment, přijal pozvání i zástupce našeho zatím jediného velkého výrobce — Lisoven plastických hmot Jičín.

V příjemné atmosféře byl mezi účastníky dohodnut jednotný postup ve výrobě a distribuci železničních modelů a spolupráce na dalším rozvoji odbornosti. V souvislosti se zastavením dodávek z NDR byla rovněž projednána možnost zajistit potřeby modelářů prvovýrobou v ČSFR.

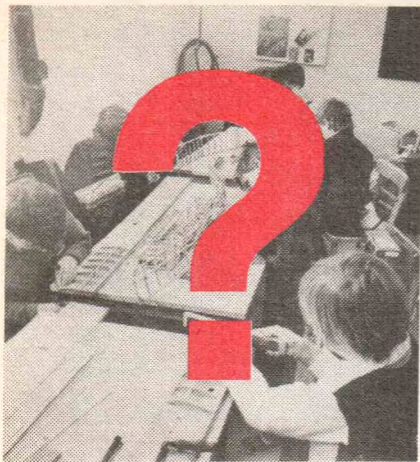
Prospěšné pro další vývoj je, že se účastníci setkání dohodli na nezbytnosti koordinovat začínající výrobu metodickou činností Společnosti přátel malé železnice, která by se v budoucnosti měla zaměřit především na respektování platných norem NEM, sjednocení výrobních programů. Další náplní její činnosti bude dohled na kvalitu výrobků a hájení zájmů spotřebitelů. Činnost společnosti mohou ovlivňovat i modeláři a drobní výrobci, pokud své náměty, připomínky a názory zašlou na adresu Malá železnice, poštovní příhrádka 85, 757 85 Valašské Meziříčí.

VD



Odzvonilo klubovně?

Byl jeden domeček, v tom domečku stoleček a za stolečkem sedávali modeláři. Tuhle říkanku asi znáte, a taky možná víte, že mnohde patří minulosti. V řadě měst už totiž bylo modelářským klubům vyměřeno za užívání nebytových prostor ekonomické nájemné (až desetkrát vyšší než původní), nebo prostě klub dostal výpověď. S postupující privatizací se v podobné situaci ocitá stále více modelářů, a tak jsem se vydal na Bytový podnik Prahy 1 pro informace z první ruky. Na mé otázky ochotně odpovídal ing. Karel Mašek ze sekretariátu podnikového ředitele.



Co mohou dělat modelářské kluby, které dostaly výpověď z dosud užívaných nebytových prostorů?

Pokud uživatelé nebytových prostorů — ať už sloužily zájmové činnosti nejrůznějších kroužků, jako agitační střediska nebo klubovny — dostali výpověď, jsou povinni prostory do tří měsíců vyklidit. Nejčastěji totiž jde o bývalé prodejny, které je třeba co nejrychleji vrátit původnímu účelu, který jim byl určen při kolaudaci. Nezáleží na tom, zda kolaudace proběhla před 50 nebo 60 lety, prostě obchod by měl být zase obchodem. Tendence je jednoznačná: Dosavadní vlastně protiprávní uživatelé jsou vypovídáni a místnosti vráceny obchodní činnosti. Teprve následně bude možné rozhodnout o přidělení náhradních prostor nebo o jiném řešení.

Je tedy možné za odebrané prostory získat jiné?

Zatím jsme nedostali žádný pokyn, abychom za odebrané místnosti přidělovali náhradní prostory. Klubová činnost bude muset hledat útočiště jinde. Řešením by mohlo být vytvoření například městského areálu, v němž by byly zájmové činnosti sdruženy. Vhodným místem pro jejich výstavbu by v Praze mohla být například Štvanice nebo některý z parků na nábreží.

Mluvíte o konkrétních místech. Znamená to snad, že nějaká jednání proběhla?

Neznamená, jde o ideu. Místní Občanské fórum už sice svým poslancům nějaké návrhy předalo, ale v současné době jsou prioritní problémy v ekonomické sféře a zájmové činnosti není věnována větší pozornost.

Pod pojmem ekonomické nájemné si můžeme představit cokoliv. Můžete uvést konkrétní sumu?

V centru Prahy je za nebytové prostory podle jejich polohy účtováno za 1 m² ročně 500 až 700 Kčs.

Pokud by byli modeláři ochotni i tyto částky platit, mají nějakou šanci prostory udržet?

Výpověď dává správce domu, tedy například bytový podnik. Dosavadní uživatelé mají možnost podat si u správce žádost o přidělení těchto místností a navrhnou jejich další využití. Pokud je další využití prostor odbohem služeb přesně určeno, musejí se tomu budoucí uživatelé podřít. Pokud určeno není, mohou přijít s vlastním návrhem. Ovšem obchodní prostory musejí přinášet zisk. Proto je nepravděpodobné, že by je jejich majitel uvolnil pro ztrátovou klubovou činnost.

Mají tedy modeláři sídlící například ve sklepních či suterénních prostorech větší šanci, že si klubovny uchrání?

Asi ne. Také tyto prostory lze využít jako malé galerie a vinárny. Podnikatelé toho jistě využijí.

Může se stát, že modeláři mají v místě svého působení takovou pověst, že národní výbor či radnice bude mít zájem na tom, aby jim nebytové prostory zůstaly. Co potom?

Projeví-li radnice tento zájem, bude pravděpodobně muset rozdíl mezi dosavadním a ekonomickým nájemným majiteli uhradit. Pravděpodobnější však je, že radnice na to nebude mít prostředky. Opominout nelze ani tlak občanů, kteří oprávněně poukazují, že služby obyvatelstvu jsou potřebnější než jakákoliv klubová činnost.

Jednali s vámi o budoucnosti modelářských kluboven představitelé STSČ?

Zatím ne, ale stejně by nepochodili, protože bylo jednoznačně určeno, že obchodní prostory je třeba vrátit původnímu určení.

Můžete na závěr modelářům něco poradit?

Řešením by snad mohlo být přenesení kluboven do bývalých vyčleněných bytů ve vyšších patrech nebo jejich zřízení ve společných prostorách obytných domů.

Děkuji za rozhovor.

M. Salajka

Víte, co je SAM?

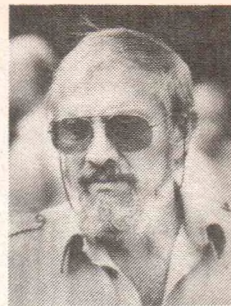
Klub SAM (Society of Antique Modelers) je celosvětové hnutí modelářů zabývajících se historickými leteckými modely. Vznikl v USA a v současné době registruje milovníky modelářské historie v padesáti státech USA, Austrálii, Velké Británii, Francii, Nizozemí, SRN, Rakousku, Itálii a nyní i v první východoevropské zemi — Československu. V SAM USA byl SAM Československa registrován 22. března tohoto roku pod č. 78.

SAM Československa je sdružení čs. modelářů zabývajících se historií a stavbou starých modelů, historickými modelářskými motory, plány historických modelů a modelářskou literaturou, prostě minulostí všech letecko-modelářských kategorií. Hodlá pro vás organizovat soutěže historických modelů, vyhledávat a rozmnožovat stavební plány oldtimerů, pořádát přátelská setkání i s mezinárodní účastí. Počínaje rokem 1991 bude SAM Československa tak jako další národní kluby vydávat dvouměsíčník SAM Speaks. Budou v něm publikovány vaše poznatky, připomínky, informace, výsledky soutěží, třípohledové výkresy atp. Členům klubu bude zaslán bezplatně, náklady na jeho tisk budou hrazeny z členských příspěvků.

Bližší informace a přihlášky na požádání zašle Jaroslav Rybák (SAM USA 1095), kpt. Nálepky 45, 568 02 Svitavy.



**Portrét
měsíce:**



Václav Vrba

Václav není nemluva, ale když jsem se pokoušel z něj vypáčit alespoň pár údajů o jeho modelářské činnosti, umíkal. Teprve když jsme si začali povídat o mladých lodičkách, ožil: „Děcka vedu od roku 1973 a nemám sílu toho nechat. Kdybych se teď přestal věnovat dětem, prohřešil bych se na všem, co se nám za léta podařilo v Duchcově dokázat.“

Počátkem padesátých let svedla společná záliba na průmyslové škole hornické v Duchcově několik modelářů. Začali se pravidelně scházet, ve sklepě stavět první modely lodí a v roce 1958 založili klub lodních modelářů. Byl mezi nimi i Václav, který se po dokončení modelu plachtěnice pustil do stavby první makety třídy E-K, s níž v roce 1961 vyplul na soutěžní tratě.

Během následujících let jich postupně postavil 19, převážně vojenských lodí. S většinou z nich se také zúčastňoval soutěží, což mu vyneslo čtyřikrát titul mistra ČSR a dvakrát zabodoval i na mistrovství Evropy. Oceňováním jeho sportovních výsledků mělo být udělení titulu mistr sportu. Pro jeho názory na „bratrskou pomoc“ mu jej však v roce 1971 jako politicky nespolehlivému nepřiznali, a tak musel ještě dva roky čekat, než byly výsledky natolik jednoznačné, že je nebylo možné pominout.

Jako většina slušných modelářů si Václav nehrál na svém písečku, ale už v době svých největších sportovních úspěchů se podílel na organizování modelářského života v Duchcově. Nejprve jako pořadatel lodičkářských soutěží, později také jako vedoucí kroužku mládeže. To se mu tak zalíbilo, že opustil i soutěžní tratě a všechny čas věnoval dětem.

Když klub konečně získal nebytové prostory, v nichž si lodičkáři zřídili dílnu, byl samozřejmě u toho a podílel se na rekonstrukci.

Václav měl prsty ve všem, co v Duchcově souviselo s modelářstvím, a jeho činnost přinášela výsledky. To neuniklo ani pozornosti pracovníků aparátu Svazarmu, a tak jej před několika léty navštívili „soudruzi z okresu“, kteří mu oficiálně sdělili, že je nepřipustné, aby se svými názory vychovával mládež nebo měl nějakou funkci v klubu. Ale Václav je horník, a tak to dopadlo, jak to dopadnout muselo: Pracuje s dětmi dál, a navíc se stal předsedou klubu!

Růže totiž nepřinášejí jen trpělivost, ale také tvrdohlavost. Jen díky ní mají modeláři v Duchcově stále svou klubovnu a dvakrát uspořádali mistrovství ČSR, několik žákovských přeborů a letos také mistrovství Čech a Moravy v kategorii FSR-V.

Václavovi mladí svěřenci mu hanbu nedělají a každoročně se alespoň dva proboují do nejvyšších žákovských soutěží. V poslední době se také na předních místech výsledkových listin z těchto soutěží stále častěji objevuje jméno Tomáš Trdlík. Když ještě dodám, že je to Václavův vnuk, je vše jasné. Inu ošetřované jablko...

M. Salajka



Hledání modelu po přistání patří k těm méně příjemným stránkám našeho koníčka. Je proto pochopitelné, že si modeláři snaží tuto činnost usnadnit instalací různých přístrojů, které na model mohou nějak upozornit.

■ **Akustická zařízení:** Jde o různé typy iniciované různými způsoby. Znamé šedé bzučáky obdélníkového tvaru, jež se před časem prodávaly i u nás, mají obyčejnou cívku a napájecí napětí již od 1,5 V. Výhodou je dostupnost zdroje, lze použít např. malé tužkové články pro nedoslýchavé za pouhé 3 Kčs.

V poslední době se používají také bzučáky, či spíše pískadla terčového tvaru, buzená piezoelektricky, jež ale bývají rozměrnější. Vhodné napětí je alespoň 12 V, což u nás může znamenat jistou komplikaci. V cizině jsou ale tyto zdroje, v rozměrech článku pro nedoslýchavé, běžné a poměrně levné.

Velkou výhodou akustických bzučáků je, že přijímač — uši — nosíme pořád s sebou. Nedostatkem je poměrně malý dosah, závislý na tom, kde model leží: Ve vysoké trávě je slyšitelnost jen asi na 10 m, na stromě mnohonásobně větší.

Podstatného zvětšení dosahu se docílí přerušovaným zvukem, to však vyžaduje instalaci příslušného elektrického obvodu. Uvítali bychom jeho publikování některým uživatelem.

Problémem je spouštění bzučáku, které by mělo být automatické, vázané třeba na vykloupení VOP nebo rozvinutí pružiny časovače.

Malý dosah se může na první pohled zdát vážným nedostatkem, přesto akustické bzučáky poskytují neocenitelné služby. Pro obstarání lze doporučit známou firmu Conrad Electronics, která má velký výběr různých typů na různá napětí.

■ **Vysílače elektromagnetických vln:** Průkopníkem byl už před léty Pavel Dvořák. Nejjednodušším uspořádáním je vysílač pracující na kmitočtu rozhlasového vysílání FM, dosah bývá řádově sto metrů, a jako přijímač lze použít obyčejný tranzistorák. Nevýhodou ovšem je, že takový vysílač je mimo zákon, což může majiteli přinést jisté komplikace.

Nejdále se dostali modeláři z Nizozemí a Švýcarska. Na základě vysílačů používaných pro sledování pohybu divokých zvířat vyvinuli aparatury pro sledování modelů. Vysílač je velký asi jako poslední článek malíčku a je napájen lithiovým zdrojem o průměru asi 3 mm a délce asi 30 mm. Zařízení o hmotnosti několika gramů doplňuje prutová anténa, vyčnívající z centroplánu. Každý modelář má svůj kmitočet — řízený na zakázku vyrobeným krystalem — jenž si naladí na digitálním displeji přijímače. Švýcaři používají směrové přijímací antény, podobně jako při rádiovém orientačním běhu.

Aparatura podstatně mění přístup ke hledání modelu: Vlastníci se příliš neobtěžují jeho stíháním, po přistání odhadnou místo dopadu a pak si pro něj dojdou, protože odpadá nutnost pohybu po spojnici se záměrným bodem.

Cena zařízení se pohybuje ve stovkách DM a jeho autoři mají pochopitelně zájem spíše na prodeji než na publikování.

Ing. Ivan HOŘEJŠÍ

**Příznivcům
volného letu**



**pro
mladé
i staré**

Stínový stíhač

můžeme mít postavený a zalétaný za dvě hodiny. Potřebujeme jen kousek balsy, kladívkové čtvrtky, hliníkového plechu a kelímek od jogurtu. Samozřejmě také lepidlo a šikovné ruce.

Trup vyřízneme z lehké, ale pevné balsy tl. 2 mm, nejlépe zrcadélkového řezu, obrousíme do hladka a začistíme hrany brusným papírem. Křídlo a obě ocasní plochy vystříháme nejlépe z papíru na děrné štítky nebo z kladívkové čtvrtky. Listy vrtule (u Mustanga čtyři, u Spitfire tři) vystříháme z kelímku od jogurtu. Kořen listu musí být u dna kelímku, kde je materiál tlustší. Konce budou mířit nahoru a o 20° doleva. Tak získáme listy se správným profilem a překroucením. Kužel vrtule vyřízneme a vybrousíme ze zbytku balsy tl. 10 mm nebo slepených koleček balsy tl. 2 mm. Po vybroušení provrtáme v kuželu otvor o průměru asi 0,7 mm pro hřídel vrtule a pod úhlem 45° pečlivě profízneme čtyři, respektive tři zářezy pro listy, jež do kužele důkladně zalepíme. Dbáme při tom, aby listy mezi sebou svíraly stejný úhel a při pohledu z boku byly v jedné rovině. Ložisko vystříháme z hliníkového nebo duralového plechu tl. 0,5 mm, provrtáme v něm otvory o průměru asi 0,7 mm a ohneme je podle výkresu.

Před povrchovou úpravou je vhodné trup nalakovat aspoň jednou čířím zaponovým nitrolakem a jemně přebrousit. Všechny pohyblivé díly a kabínu orýsujeme tenkým černým popisovačem nebo černou tuší trubičkovým perem. Pečlivější mohou samozřejmě také nakreslit imatrikulační značky a poznávací znaky, případně je vybarvit barvami na plastické modely (Humbrol, Revell, Unicol atp.).

Na trup přilepíme Kanagomem SOP. Na křídle vytváříme v prstech profil podle výkresu. V trupu profízneme otvory pro křídlo a VOP, do nichž je postupně zalepíme. Křídlo tlakem prstů zespodu zformujeme do vzepětí podle výkresu. To nám usnadní, jestliže je těsně u trupu v náběžné i odtokové části nařízneme do hloubky asi 5 mm. Na předeek trupu zleva důkladně přilepíme ložisko. Doporučuji použít epoxidového lepidla, ale Kanagom také postačí, oblepíme-li jím po zaschnutí celé ložisko po obvodu ještě jednou. Zadní závěs svazku ohneme z ocelové struny o průměru 0,5 mm nebo z kytarové struny H, vetkneme jej do trupu a na pravé straně trupu důkladně přilepíme. Pro jistotu jej ještě přelepíme čtverečkem tenkého potahového papíru. Na hřideli vrtule ze stejného materiálu ohneme háček pro zavěšení svazku. Pak hřidel zezadu prostrčíme ložiskem, nasuneme na něj malý skleněný ko-

rálék nebo kruhovou teflonovou podložku a vrtuli, odštípíme přebytečný drát, konec hřídele ohneme o 180° a vetkneme a zalepíme do vrtulového kužele.

Na model zavěsíme svazek ze smyčky gumy o průřezu 1×1 mm, asi o 20 mm delší, než je vzdálenost závěsů. Překontrolujeme polohu těžiště: Je pravděpodobné, zvláště u modelu Spitfire, že budeme muset předeek dovážet štěpinami olova, které vetkneme a zalepíme zespodu do trupu.

Není-li model zkroucený, měl by hned klouzat. Menší chyby v klouzavém letu odstraníme přihýbáním VOP. Na rovný let model seřídíme přihýbáním SOP. Zkusíme motorový let, zatím asi na 50 otoček svazku. Pokud při něm model houpe, přihneme ložisko tak, aby osa vrtule směřovala více dolů — až o 4°. Vychylováním ložiska do boku pak seřídíme správný poloměr zatáčky. Správně seřazený model by měl na větší počet otoček svazku stoupat v levé zatáčce. Je-li příliš úzká, vychýlíme vrtuli doprava nebo na pravé polovině křídla nakrutíme negativ.

Ing. Lubomír Koutný

OPRAVTE SI: Pozornější zájemci o modely na CO₂ si zřejmě při prohlížení výkresu modelu Ferdík v Modeláři 8/1990 všimli, že při udané rozteči žeber by křídlo muselo mít rozpětí hodně přes 800 mm. Délka poloviny křídla je ovšem uvedena správně, rozteč má zato být jen 47 mm. Za chybu, která vznikla při překreslování výkresu, se čtenářům i autorovi omlouváme.

Omluva káněti

V době, kdy se sláva Čížkova Káněte dotýkala hvězd, jsem byl městský kluk. A uražený kluk. Káně! To je nějaký název pro větroň?

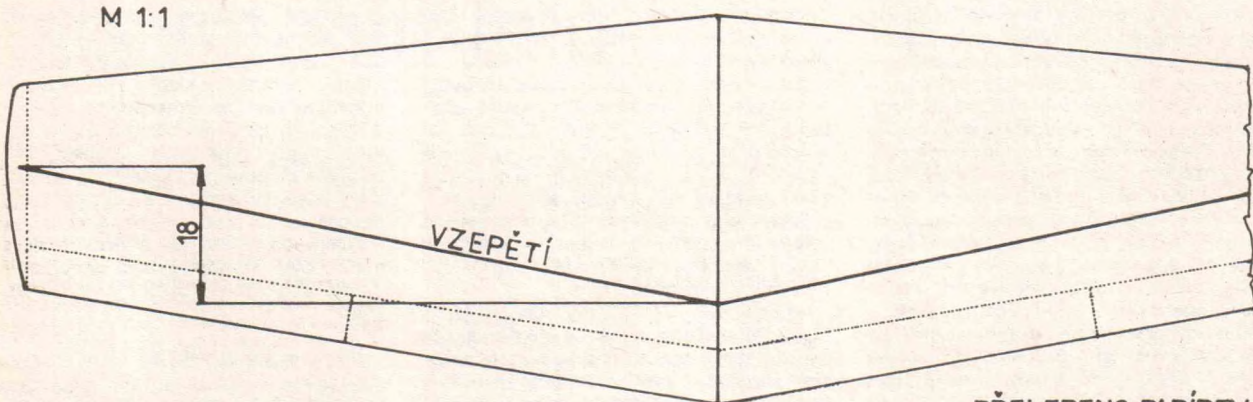
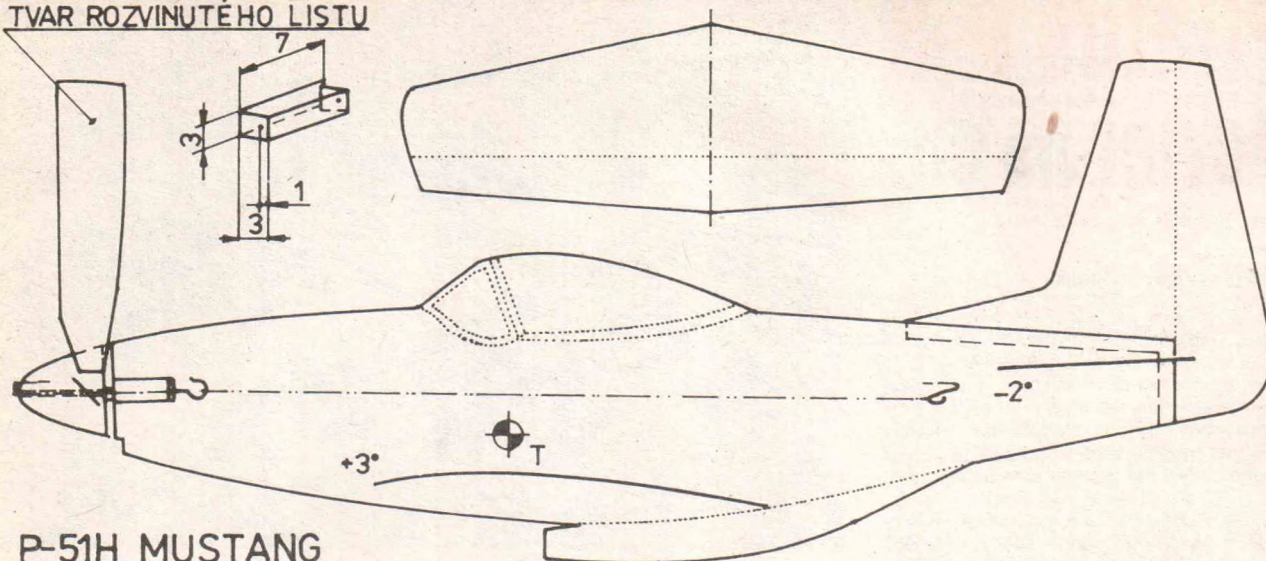
Takhle sokol, orel, jestřáb. Nebo albatros, nejlepší plachtař ptačí říše. Ale káně?

Léta šla, a když dnes na chalupě pozoruji kroužící kánata, cítím potřebu se omluvit. Zvláště když jsem později rozčarován zjistil, že albatros je stavbou těla obyčejná kachna.

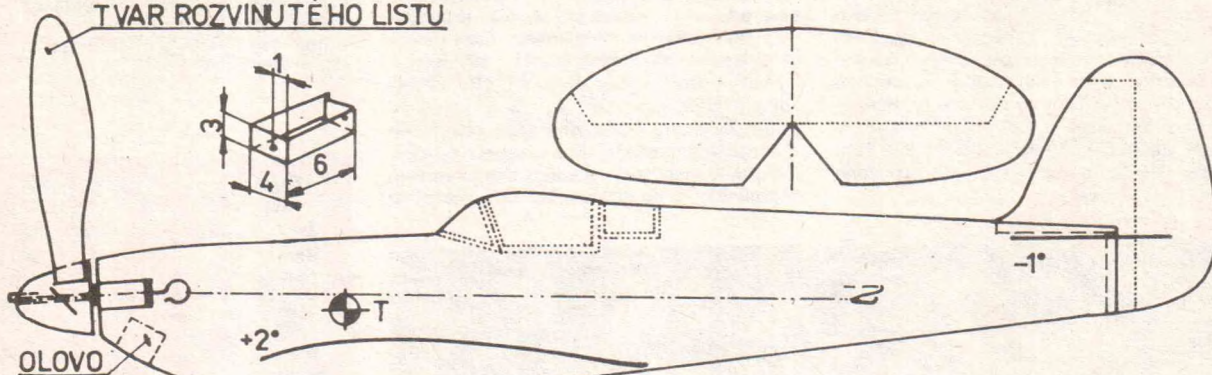
Měl bych si za pokání Káně postavit, ale kde vzít plánek?

Jiří Doležal, LMK Hradec Králové

TVAR ROZVINUTÉHO LISTU

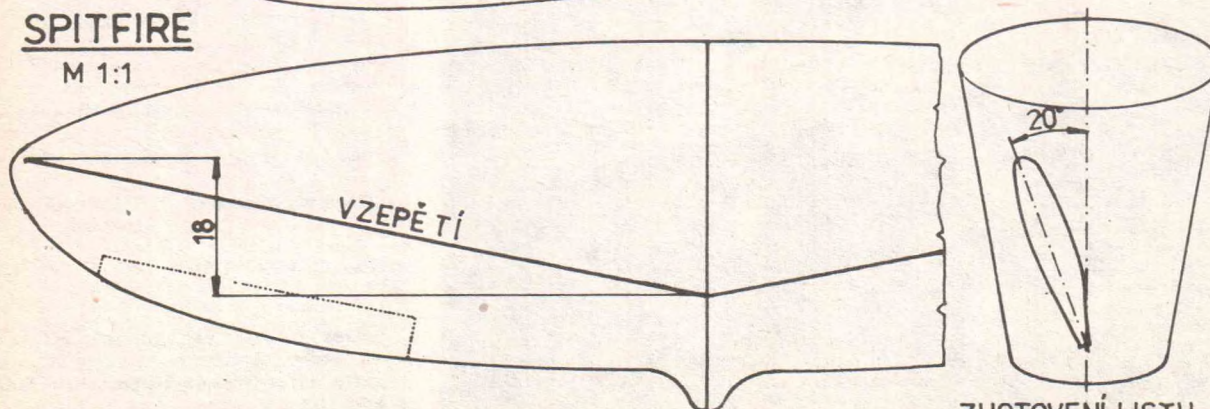


TVAR ROZVINUTÉHO LISTU



SPITFIRE

M 1:1



Pilatus P-6 Porter na CO₂

Vladimír Vaněk, Pelhřimov

Pilatus P-6 Porter byl vybrán jako předloha pro stavbu makety díky své jednoduchosti. Stavba z pěnového polystyrénu je jednoduchá, rychlá a zároveň umožňuje napodobení duralového povrchu skutečného letounu. Odolnost modelu proti poškození je přitom mnohem větší než modelu stavěného klasicky.

Celý model lze postavit z běžného pěnového polystyrénu, jaký se v deskách o tl. 50 mm prodává v prodejnách Stavební nebo Domáci potřeby. Na ocasní plochy je však výhodnější použít polystyrén s jemnou granulací, například z přepravních obalů.

Polystyrén řezeme rámovou odporovou pilou o délce řezného drátu 600 až 650 mm. Odporový drát můžeme zhotovit z topné spirály, lze použít i ocelovou strunu o průměru 0,4 až 0,6 mm. Jako zdroj se dobře hodí autonablječ, u nějž můžeme hodnotu proudu, a tím i teplotu drátu, snadno regulovat. Správnou teplotu zjistíme zkušebními řezy. Po projetí polystyrénem se z řezného drátu musejí táhnout „vousy“ roztaveného materiálu, propal by však měl být co nejmenší.

Mechanicky se pěnový polystyrén nejlépe řeže skalpelem nebo čepelkou do hoblíku Narex. K broušení používáme hranolů polepených brusným papírem zrnitosti 120 až 400, nejvhodnější je brusný papír pro broušení za mokra Waterproof.

Celý model lepíme disperzním lepidlem Herkules.

Křídlo je vyříznuto z pěnového polystyrénu. Polotovár je vyříznutý přes celou hloubku profilu, tedy včetně náběžné a odtokové části. Řezeme podle našpendlených šablon z překližky nebo kuprextitu. Náběžnou a odtokovou část potom odřízneme skalpelem nebo čepelkou a nahradíme balsovými lištami. Zakončení křídla je z balsy tl. 2 mm. V střední části je křídlo zespodu vyztuženo balsovým výkličkem.



Trup má bočnice, dno i vrchní část z polystyrénových desek tl. 5 mm. První čtyři přepážky jsou balsové, poslední pátá a dvě výztuhy v přední části trupu polystyrénové.

Podvozek má přední i zadní část ohnutou z ocelové struny o průměru 0,8 mm. Ve spodní části jsou oba díly spájeny. Vnější tvary jsou naznačeny z balsy tl. 1,5 mm. Kola jsou rovněž slepena a vybroušena z balsy.

Ocasní plochy jsou vyříznuty z pěnového polystyrénu tl. 3 mm a olemovány balsovými lištami stejné tloušťky. Kormidla jsou klínovitě sbrusována až na tl. 1 mm.

Na polepení modelu je nejvhodnější tenký Japan, Modelspan, případně Mikalenta. Lze použít i tenký balicí nebo hedvábný papír. Před lepením je papír impregnován řídkým nitrolakem, který částečně brání jeho pozdějšímu pnutí. Na model papír lepíme zředěným Herkulesem, kterým model ještě dvakrát natřeme. Kabina je vytažena z celuloidu na balsovém kopytě.

Model můžeme buď polepit již obarveným papírem, nebo nastříkat barvou. Nejvhodnější jsou barvy na plastické modely (Humbrol, Revell), je možné použít i nitroemail, stříkaný velmi opatrně „nasucho“. Poznávací značky zhotovíme tak, že na plastickou podložku nastříkáme tlustší vrstvu nitroemailu příslušného odstínu. Písmena pak vyřízneme podle papírové šablony, sloupneme je z podložky a na povrch modelu nalepíme

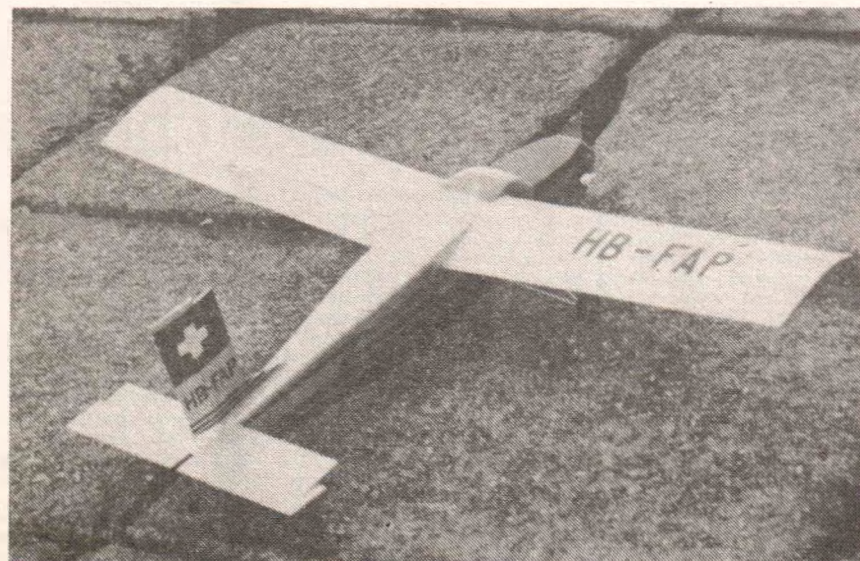
zředěným Herkulesem. Na nápis na trupu buď použijeme Propisot, nebo ho napíšeme trubičkovým perem. Stejným způsobem naznačíme i křídélka a klácky. Hotový model je přestříkán lesklým nitrolakem.

Motor je instalován běžným způsobem po vytvarování přírodních trubek. Vrtuli zkrátíme a upravíme z plastické vrtule Igra o průměru 240 mm pro modely na gumový pohon.

Zalétávání je obvyklé a nemělo by činit potíže. Díky hornoplošnému uspořádání je model dostatečně stabilní i za silnějšího větru.

Hlavní materiál (míry jsou v milimetrech):

Pěnový polystyrén — 50 x 600 x 500, jemnozrnný z přepr. obalů — zbytky
Balsa tl. 2, 3, 4, 5, 7 — zbytky
Struna ocelová ø 0,8, dl. 450
Potahový papír tenký (Japan, Modelspan, Mikalenta) — 35 dm²
Lepidlo — Herkules, ChS Epoxy 1200
Barvy Humbrol (Revell, nitroemail), nitrolak vrchní lesklý
Motor Modela CO₂ s příslušenstvím
Vrtule Igra ø 240



Název:	Pilatus P-6 Porter
Konstrukce:	Vladimír Vaněk
Typ:	Maketa na CO ₂
Rozpětí:	730 mm
Délka:	500 mm
Hmotnost:	80 g
Křídlo	
plocha:	6,7 dm ²
profil:	vlastní
hlavní materiál:	pěnový polystyrén
Ocasní plochy	
plocha VOP:	1,3 dm ²
profil VOP:	rovná deska
hlavní materiál:	pěnový polystyrén
Trup	
hlavní materiál:	pěnový polystyrén, balsa
Doporučený motor:	Modela CO ₂

Výkres modelu ve skutečné velikosti a s úplným stavebním návodem (1 list formátu A1) vyjde pod číslem 316 v řadě plánek Modelář.

Akrobatický model kategorie SUM Akrostar

Je s podivem, jak málo modelů kategorie SUM je schopno skutečně létat, a nejen kroužit na drátech, ačkoliv mnohé z předloh toho dokážou víc. Velmi málo soutěžících zařazuje do sestavy například přemet, let na zádech nebo osmy; často vidíme model akrobatického speciálu létat pouhé vlnovky či s obtížemi kroužit na 45°. To mne přivedlo k návrhu modelu, který by splňoval tyto požadavky: stavební, materiálová i finanční nenáročnost; model by měl být schopen zalétat „kulatou“ akrobatickou sestavu; model musí odpovídat pravidlům kategorie SUM.

Za předlohu jsem si vybral letoun Akrostar, který má poměrně malý trup a velkou plochu křídla. Skutečný letoun byl vybaven plovoucí výškovkou spojenou s křídélky, která zároveň zastávala funkci vztlakových klapek. To dovolilo použít vztlakové klapy i na modelu. Poměrně tlustý profil křídla přispěl ke snížení rychlosti letu, a tím i k jeho větší realitě. S cenově dostupným motorem MVVS 2,5 DF model létá normální i obrácené přemety, let na zádech, na 60°, dvojité souvrát, osmy vodorovné i nad hlavou. Podmínkou ovšem je perfektně vyladěný motor. Použití nákladnější „třiapůlky“ by poskytlo i možnost ovládání otáček motoru s dostatečnou rezervou výkonu.

Při stavbě musíme mít neustále na zřeteli co nejnižší hmotnost. Plošné zatížení by nemělo překročit 40 g/dm²; prototyp o hmotnosti 780 g (39 g/dm²) létá na drátech o průměru 0,3 mm a délce 15,5 m. Nezvykle velké vyosení motoru zabezpečuje dostatečný tah v lankách při všech obrazech. K STAVBĚ (neoznačené míry jsou v milimetrech):

Trup vyřízneme z lehké balsy tl. 10. Vpředu vyřízneme výřez, do nějž vlepíme motorové lože ze dvou odlehčených habrových hranolů o rozměrech 10x18x130, tvořící zároveň schránku pro nádrž. Zespolu do trupu vlepíme habrový hranol 10x12x60 se zapuštěnými maticemi M4 k uchycení podvozku. K uchycení konzoly řízení a ostruhy slouží dva lipové hranoly, rovněž vlepené do trupu. Dvakrát nalakovaný a obroušený trup vpředu až po kabinu a odtokovou hranu křídla zpevníme bočnicemi z překližky tl. 0,8, jež přilepíme epoxidem, zředěným lihem v poměru 1:1.

Křídlo má polystyrénové jádro. Po vyříznutí je lehce obrousíme jemným brusným papírem a polepíme obroušenými a nalakovanými pláty balsy tl. 0,8, ke koncům křídla sbrusnými až na tl. 0,6. K lepení použijeme opět epoxidu, zředěného lihem v poměru 1:3. Při lepení vložíme křídlo do negativních forem, vzniklých při řezání jádra, jež zatížíme. Rovnoměrného přitlaku dosáhneme vložením tenkého molitanu mezi křídlo a formy. Po vytvrzení přilepíme balsovou náběžnou lištu o průřezu 18x10, balsovou odtokovou lištu 10x10 a zakončení z balsy tl. 10. Obě poloviny křídla slepíme natupo epoxidem a spoj zpevníme přelaminováním třemi pásy Mikalenty šíře 30. Vztlakové klapy z balsy tl. 10 uchytíme závěsy Modela. Vyvažovací plošky na koncích křídla jsou z překližky tl. 2. Křídlo je pevně vlepeno do trupu.

Ocasní plochy. SOP a ploutev pod trupem jsou z lehké balsy tl. 4, po obvodu orámované smrkovými lištami o průřezu 1x2. Plovoucí výškovka je z balsy tl. 7. Držák VOP je z boků polepen překližkou tl. 1,5, odpovídající místa na výškovce polepíme překližkou tl. 0,8. K držáku je výškovka upevněna ocelovým drátem o průměru 2, uloženým v kluzném pouzdru z mosazné trubky. Uchytení musí být bez vůlí! Pouzdro je důkladně

přilepené k držáku. Drát zasuneme do pouzdra, konce ohneme, zasuneme do svislých drážek ve výškovce a shora i zdola zajistíme vlepenými smrkovými lištami o průřezu 2x2. Odtoková hrana výškovky je vyztužena smrkovou lištou o průřezu 1x2, vyvažovací plošky jsou z překližky tl. 0,8.

Podvozek z duralového plechu tl. 0,8 je vyztužen spojkou z ocelového drátu o průměru 0,6. Balsové kryty kol o průměru 50 mají vnitřní bočnice z překližky tl. 2,5, vnější z překližky tl. 0,8. Ostruha z ocelového drátu o průměru 1,2 nese kolo o průměru 20.

Vahadlo z duralového plechu je uchyceno ke konzole ve tvaru U šroubem M3x25. Táhl ke klapkám je z ocelového drátu o průměru 1,2, táhl k výškovce je z balsové lišty o průřezu 12x15 se zaoblenými hranami, polepené třemi vrstvami Mikalenty. Do jeho konců je vlepen drát o průměru 2 k přichycení konců Modela (u výškovky) a kulového čepu Modela (u vahadla). Rozměry vahadla jsou větší, než je obvyklé, aby byl zajištěn

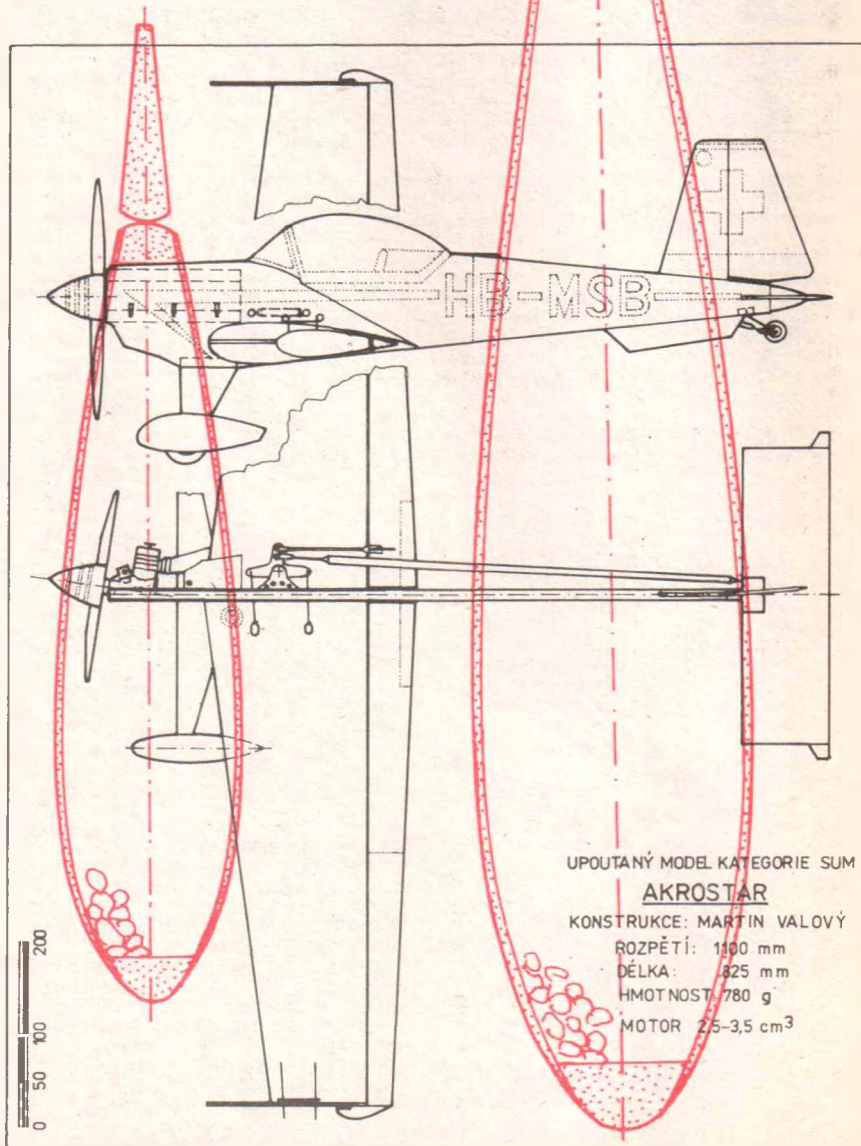
menší tah v lankách potřebný k plnému vychýlení kormidel. Prototyp modelu létá s výchylkami klapek 40°, výškovky 20°.

Motorová skupina. Prototyp modelu létá s motorem MVVS 2,5 DF s vrtulí 210/130. Vrtulový kužel je upravený výrobek podniku Modela o průměru 60. Nádrž o objemu 50 cm³ je typu Reguflo; při použití RC karburátoru je vhodné použít „stříšku“ s tlakováním.

Povrchová úprava. Přebroušený model polepíme Mikalentou a šestkrát lakujeme čirým nitrolakem. Prototyp má vrchní nátěr polyuretanovými barvami. Základní barva je bílá, doplňky na SOP, ploutvi, vrchní straně výškovky a křídla, pruhy na trupu, krytech kol a Pitotové trubici světle červené, pavouk na spodní straně křídla a trupu je černý. Monografie letounu vyšla v Modeláři 1/1973, černobílá fotografie v L+K 3/1975 a 14/1977.

Létání. Před prvním letem zkontrolujeme polohu těžiště, jež by mělo být asi 10 mm před osou vahadla, výchylky kormidel (v neutrálu musejí být v nule) a dotažení všech šroubů. Start modelu je normální, přistání doporučuji na rychlosti, kdy je ještě dostatečně účinná výškovka. Mírným potlačením v okamžiku dosednutí modelu zabráníme jeho odskočení od země. S výkonnou „dvaapůlkou“ je model ve všech režimech letu stabilní a výborně ovladatelný, v obrazech se neprosedá. Akrobatické obraty létáme dostatečně otevřené a beze ztráty rychlosti.

Ing. Martin Valový, Praha 10



RC samokřídlo

BLACKHAWK

představuje jeden z možných směrů konstrukce RC házedel, lze jej ovšem vybavit i vlečným háčkem. Jeho tvůrce Keith Shaw prý při návrhu vycházel ze zkušeností s volně létajícími házedly. Na Černém orlovi si pochvaluje plynulý přechod do kluzu bez ztráty výšky a citlivost na termiku. Podíl na tom má i moderní autostabilní profil CJ3309. Zajímavostí je použití bukových lišt kruhového průřezu na křídle: lišta o průměru 5 mm tvoří náběžku, pomocné lišty v horní přední části mají průměr 3 mm.

Předpokladem úspěchu je použití miniaturní letové části RC soupravy a především dodržení vyznačené polohy těžiště. Posunutí o pouhé 3 mm prý má značně dramatické následky!

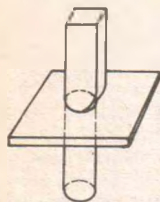
Při rozpětí 1524 mm a ploše 31,6 dm² by se měla letová hmotnost pohybovat mezi 340 až 400 g.

Podle Model Builder 6/1990
zpracoval Jiří Rumišek

Z praxe pro praxi

Pro připevnění křídla se často používá kombinace dřevěného kolíku vpředu a šroubů vzadu. Doporučovaný bukový kolík (postačí i smrkový) zhotovíme jednoduše i bez soustruhu:

Do ocelové desky tl. 5 mm vyvrtáme otvor o průměru, který má mít budoucí kolík. Hrany otvoru nezačišťujeme (!) obvyklým způsobem, ale ponecháme je ostré. Z vhodného dřeva s rovnými léty nařežeme hranoly čtvercového průřezu o straně asi o 1 mm větší než bude průměr hotového kolíku. Na jedné straně upravíme hranol tak, aby šel vsunout do otvoru v desce. Poté destičku upneme naplocho do svěráku a hranol kladivem „propasírujeme“ otvorem. Jde to docela snadno. Po odříznutí rozklepaného konce je kolík hotov.

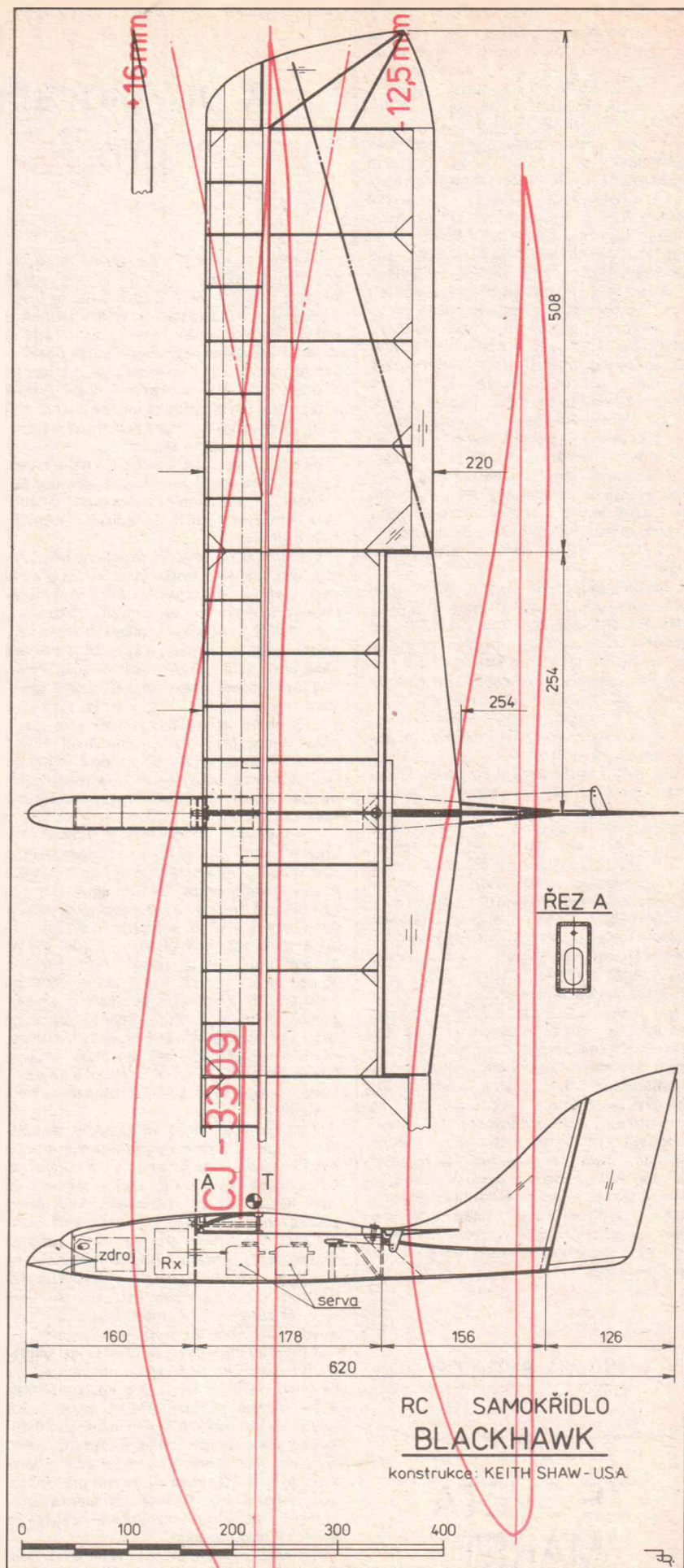
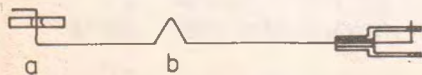


Musím přiznat, že tento způsob není mým vynálezem — je to stará truhlářská fin-ta, používaná k výrobě „týblů“ pro spojování dřevěných dílů. Není prostě marné se někdy nestydět ohlednout se do minulosti nebo dokonce občas přemýšlet.

V Modeláři již bylo popsáno použití ocelové struny o průměru 1 mm jako táhla ke kormidlu a její vtipné zakončení vidličkou Modela.

Na jednom konci struny používám tento způsob, u serva pak starý osvědčený podle obr. a. Problémem může být seřízení správné délky táhla, což lze ovšem vyřešit velmi jednoduše: Nejdříve připevníme ke struně vidličku Modela a potom strunu ohneme u páky serva tak, aby táhlo bylo asi o 5 mm delší. Dvěma plochými kleštěmi vytvoříme na táhle ohyb podle obr. b tak, aby délka táhla byla správná. Tato „ondulace“ táhla nemá žádný vliv na tuhost struny, takže ji lze jen doporučit.

Jan Kukla, Slapy nad Vltavou





■ Ve dnech 2. až 9. září 1990 se zúčastnilo naše reprezentační družstvo maketářů mistrovství světa, které se konalo ve Varšavě. Nebývalý počet účastníků z 20 států (52 RC maket a 17 upoutaných) zvládli pořadatelé velmi dobře i přes nepříznivé povětrnostní podmínky. Naše družstvo v kategorii F4C ve složení ing. Wacławik (Caudron Renault CR-714 C-1), ing. Handlík (Morane N) a P. Fencí (Spad VII) obsadilo stejně jako před dvěma roky v Gorizii šesté místo. Po statickém hodnocení byly naše makety na třetím místě za Velkou Británií a USA, potíže s motorem v modelu Spad VII ovšem zhatily snahu o lepší konečné umístění, když na pátou Itálii nám nakonec chybělo jen 173,7 bodu. V hodnocení jednotlivců skončil ing. Wacławik na 12., ing. Handlík na 20. a P. Fencí na 26. místě.

Titul mistra světa se v této kategorii poprvé podařilo obhájit Belgičanu Avondsovi především díky mistrné pilotáži. Rovněž McDermott z Velké Británie obhájil druhé místo (létal s trojlošníkem Sopwith Triplane). Třetí místo vybojoval sympatický Američan Ramon Torres, létající s novou dvoumotorovou maketou Beechcraft T-44A. V soutěži družstev zvítězila Velká Británie před Belgií a USA.

V soutěži upoutaných maket F4B si vedli velmi dobře naši Netopilík (Piper L-4H), Kusý (Miles M-14A) a Betka (Zlin Z-226SL). Po statickém hodnocení byli na čtvrtém místě, v letové části si taktickým létáním a dobrým výkonem polepšili. Po osmi letech opět stanuli naši maketáři na „bedně“, když vybojovali bronzovou medaili v soutěži družstev. V hodnocení jednotlivců skončil Netopilík 8., Betka 10. a Kusý 11.

Titul mistra světa obhájil sovětský reprezentant Fedosov s již známou maketou An-28. Další místa vybojovali jeho kolegové Kramarenko s modelem An-26 a Bulatnikov s AIR-1. Polák Kazirod byl o jediný bod čtvrtý s překrásnou maketou Avro Lancaster, když mu při posledním obratu — taxi — vysadily dva motory. Zlatá v soutěži družstev tedy patří týmu SSSR, stříbrnou medaili vybojovali Poláci. K MS se pochopitelně ještě vrátíme. ■ Pravděpodobně největší maketa na světě, Boeing B-29 Superfortress v měřítku 1:5, jímž firma Byron udivovala na svých show americké diváky, již rok neexistuje. Model o rozpětí 8,73 m a hmotnosti 173 kg byl poháněn čtyřmi motory Quadra 100 cm³, které přes reduktory nahaněly čtyřlísté vrtule o průměru 96,5 cm. K ovládání sloužily tři RC soupravy! Na Byron Aviation Expo 1989 se toto monstrum z neznámých příčin (pravděpodobně pro závalu v elektronice) zřítlo před 5000 diváky z výšky asi 100 m ještě před tím, než předvedlo odhození modelu atomové bomby. Reakce týmu firmy Byron? Do Aviation Expo 1990 postavíme novou maketu letounu Enola Gay! Podle informací amerických reprezentantů na MS 1990 se jim to prý podařilo.

Zdeněk BEDŘICH

ZE SVĚTA
MAKET

Znovu k povolovacím předpisům pro RC soupravy

Vracíme se k článku Povolovací předpisy pro řízení modelů, který vyšel v Modeláři 6/1990. Autor v něm upozorňuje na řadu problémů v modelářském hnutí a vyslovuje názor, že dosavadní povolovací předpisy vyžadují neodkladné změny. Článek obsahuje informace o stavu ve vyspělých zemích, ne všechny jsou však prezentovány objektivně a zejména chybí zdůraznění rozdílného přístupu jednotlivých poštovních správ k povolování modelářských stanic.

Některé úvahy vycházejí z neznalosti celé problematiky, řadě tvrzení lze vytknout nepřesnost. Pokládáme proto za nutné vyjádřit se k sporným bodům z hlediska povolovacího orgánu.

Výhrada je zejména ke zkrácené interpretaci kompetence. Inspektorát radiokomunikací je výkonným orgánem Správy radiokomunikací Praha a ve smyslu zákona č. 110/1964 Sb. o telekomunikacích a navazujících předpisů povoluje a kontroluje některé kategorie rádiových vysílacích stanic. Povolovací podmínky nevydává, kmitočtové spektrum nerozděluje — to vše je výhradně v kompetenci federálního ministerstva spojů, které Inspektorát radiokomunikací přímo neřídí. Změny povolovacích podmínek lze tedy vyžadovat pouze na FMS, případy jejich nedodržování řeší Inspektorát radiokomunikací.

Polemizovat musíme také s tvrzením, že „povolovací poplatky nejsou zanedbatelnou položkou...“. Ve skutečnosti totiž evidence a povolování modelářských stanic je pro Inspektorát vysoce ztrátovou činností, dotovanou z poplatků za jiné rádiové služby.

Za evidenci vysílacích stanic (do 0,1 W) žadatel neplatí nic, za povolenou stanicí 10 Kčs na 1 rok. Ročně se vydá kolem 2000 povolení. Také poplatek za změření amatérsky vyrobené nebo neschválené radiostanice zdaleka nekryje skutečné náklady vynaložené na změření. Je proto jen otázkou času, kdy se zmíněná „dotace“ odstraní a poplatky budou odpovídat alespoň nezbytně nutným nákladům.

V odstavcích, které se zabývají technickými dopady, není objektivně prezentována otázka vzájemného rušení a s tím související bezpečnosti hlavně u leteckých modelů. Je sice nesporné, že vyhrazená kmitočtová pásma pouze pro modely by byla přínosem, ale ani vyhrazené pásmo není zárukou nerušeného provozu. Rádiové signály na kterékoli kmitočtové pozici mohou být kdykoli rušeny cizím signálem. Profesionální konstruktor zařízení s tím musí počítat a hledat obvodové řešení, které havárii zabrání.

Konkrétní případ uvedený v článku kritizoval povolení vydané IR na občanskou stanicí pracující na kanálech 1, 9 a 20. Kanál číslo 9 byl údajně povolen přesto, že je určen výhradně pro modelářské stanice. Z kmitočtového plánu používaného v SRN však pod kanálem 9 nalezneme kmitočet 27,065 Mhz, který je v ČSFR určen výhradně pro občanské radiostanice. Rozhořčení autora snad plyne z neznalosti rozdílného označování kanálů v obou zemích.

Na tomto místě je třeba poznamenat, že se

dovážejí ze zahraničí občanské radiostanice umožňující provoz na 40 kanálech v pásmu 27 MHz. V povoleních, které IR Praha vydává, se sice stanoví pro provoz jen ty kanály, které jsou pro tuto službu povoleny, ne každý to však dodržuje. Blokování kanálů zásahem do stanice je spojeno se ztrátou garance, může být i technicky složité a neúměrně nákladné. Zakázat už dovezenou stanicí také nelze, protože kompletní osazování všech kanálů je světový trend a tuzemský trh nic nenabízí.

Tyto řádky byly původně určeny jen autorovi, domníváme se ale, že mohou být přínosem pro celou modelářskou veřejnost. Tu chceme touto cestou ujistit, že stávající postupy v povolování a evidenci modelářských stanic nejsou dogma — budou ovlivněny změnou zákona o telekomunikacích i vstupem Československa do Evropy.

Hlavním cílem státní správy na úseku radiokomunikací je udržet pořádek v kmitočtovém spektru, které je národním bohatstvím, stejně tak, jako to dělají správy spojů ostatních zemí — a rozhodně nejsou při ochraně spektra benevolentní.

Vysílání bez povolení je nyní u nás pouze přestupek postižitelný pokutou. Ve SRN je na to trest odnětí svobody až na pět let. Podle střízlivého odhadu je přitom jen na území ČR asi 3000 modelářských stanic bez povolení i evidence, a to nejen u neorganizovaných modelářů.

Alena Skálová,
útvár povolování radiostanic
Inspektorátu radiokomunikací Praha

Z PRAXE PRO PRAXI

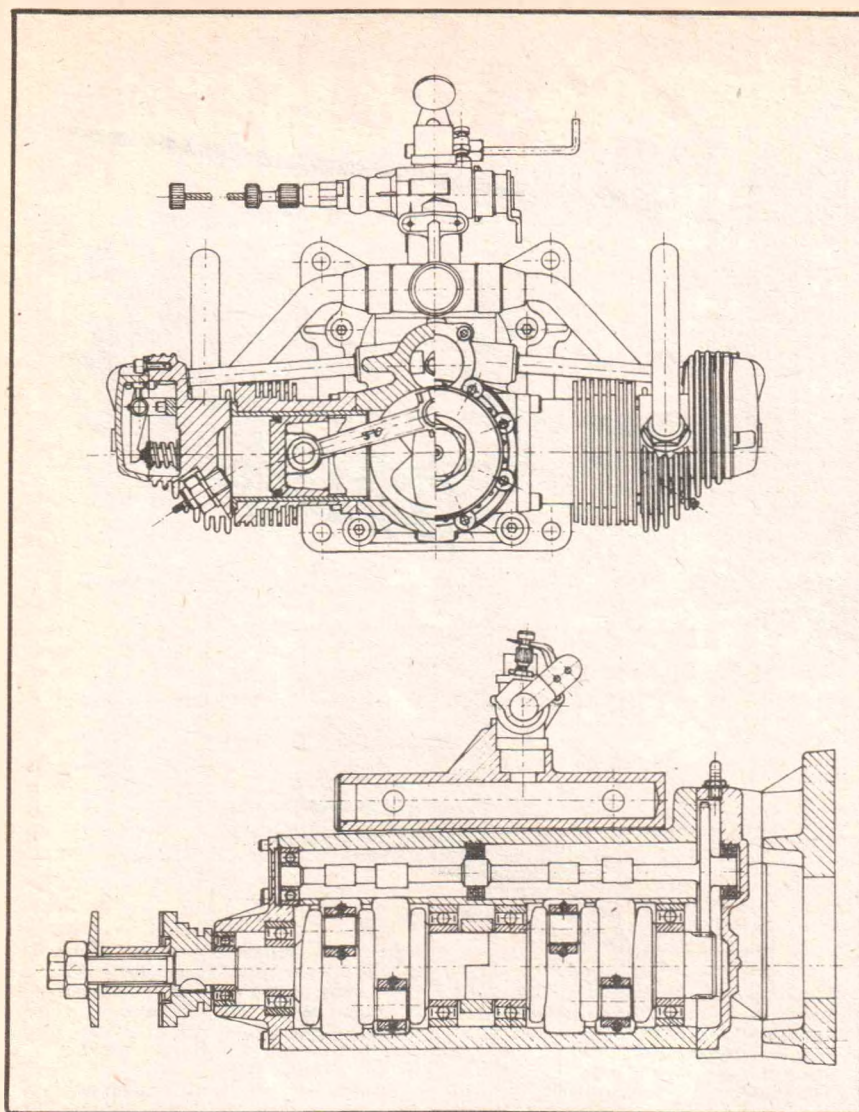
K mytí modelů letadel zejména od zbytků ricínového oleje bylo na stránkách Modeláře uveřejněno již několik osvědčených receptů. Nejlépe se mi osvědčila Arva (Čipro), namíchaná s vodou v poměru 1:1. Vznikne bílá emulze, kterou naplním do lahvičky z mechanickým rozprašovačem, například od kolínské vody Susy. Emulzi nastříkám na znečištěný povrch modelu, po chvíli dosucha utřu hadříkem.

Lahvičku je potřeba zřetelně označit a neumisťovat na nočním stolku.

Jan Kukla, Slapy nad Vltavou

Máte motor Modela CO₂, MVVS 1,5 nebo Junior 2? Pokud ano, poznamenejte si novou adresu výrobního závodu, který zajišťuje i servis:

Modela, závod 16 — Březinka, 538 41 Podhořany u Rohnova, telefon (0455) 907 31



OS FF-240 Pegasus

Hodně modelářů se snaží o to, aby jejich model co nejvíce připomínal skutečné letadlo. Zvláště u velkých modelů je jednou z cest použití čtyřdobých motorů.

Klasické jednoválcové čtyřdobé motory už mezi modeláři téměř zevšedněly — jsou v nabídce prakticky všech firem. Výrobci proto přicházejí s novinkami. Po éře dvouválců, které vycházely z konstrukce a použití konstrukčních skupin jednoválců, přišly na řadu víceválcové. Patrně na vrcholu tohoto snažení jsou motory OS FR 5-300 a Saito FA-325R, hvězdicové pětiválcové čtyřdobé motory, řešené jako jejich vzory.

Druhou možností, používanou i u skutečných leteckých motorů, je klasická koncepce řadového vodorovného motoru s protiběžnými písty a ventilovým rozvodem OHC. Tato osvědčená koncepce zaručuje malou stavební délku, přijatelnou hmotnost, nízkou úroveň vibrací, velký točivý moment a poměrně snadné seřízení vřelých ventilů. Při jejich konstrukci je možné — stejně jako u velkých leteckých motorů — využít zkušenosti a konstrukční skupiny z dvouválcových motorů (u motoru OS FF-240 to byl typ OS FT-120).

Čtyřválcový motor uspořádání „boxer“ o zdvihovém objemu 50 cm³ uvedla před časem na trh firma Kavan, v modelářském povědomí se ale příliš nezabydlel. Byla to spíše poměrně drahá sběratelská kuriozita.

Firma OS Engine Mfg. Co. z Ósaky při vývoji motoru FF-240 vycházela z motoru OS FT-120, z něhož použila válce, písty, ojnice, hlavy. Některé další díly jsou z motoru FT-160 Gemini Mk. II, jiné jsou pak vyráběny na stejném výrobním zařízení. To je případ klikového hřídele, který sestává ze dvou klikových hřídelů dvouválců, spojených zářezem a kroužkem. Nový je vačkový hřídel. Sací ventil otevírá 10° před horní úvratí a zavírá 35° po horní úvratí. Výfukový ventil otevírá 80° před spodní úvratí a zavírá 15° po horní úvratí. Otevření sání je tedy 225°, výfuku 275°. Překrytí obou ventilů 35° je tudíž poměrně malé, zajišťující velký točivý moment. Nová je kliková skříň, odlitá z hliníkové slitiny, a sací potrubí (také odlitek), spojující karburátor a jednotlivé válce. Karburátor s difuzorem o průměru 7 mm je stejný jako na jiných čtyřdobých motorech OS.

Celkový dojem makety skutečného motoru dokresluje motorové lože, odlité z hliníkové

slitiny, připomínající kombinaci motorového lože a protipožární přepážky.

Motor OS FF-240 kromě vynikajícího řemeslného provedení nabízí při přijatelné hmotnosti dostatečný výkon kolem 2 kW. Do detailů připomíná skutečné letecké motory Continental nebo Lycoming, používané v lehkých letadlech Piper a Cessna.

Pro většinu techniků je synonymem dokonalého výrobku značka Rolls-Royce, kterou by mohl zaslouženě nést i motor Pegasus. Ale stejně jako Rolls-Royce není zadarmo, není nejlevnější ani motor Pegasus.

Podle Model Airplane News
Ing. Petr Uhýřek

Technické údaje

Zdvihový objem	39,81 cm ³
Vrtání	24 mm
Zdvih	22 mm
Kompresní poměr	8,5:1
Hmotnost	2,19 kg
Výkon	2,17 kW při otáčkách 9000/min

M & H Centrum
v sobotu 10. 11., 1. 12.
a 15. 12. 1990 se koná

BURZA

modelářských potřeb
8.00—11.00 hod.
Velký sál DK—DP Bubenská
(stanice metra Vltavská)
od 7.00 hod. prodej stolů.
Možnost rezervace stolů na
adrese:

Pavel Vraný
Poste restante
190 00 Praha 9

POZOR! Nová služba: Pokud si
zajistíte prodejní stůl na dvou po
sobě jdoucích burzách, budete
mít na třetí burze stůl **zdarma!**

Sdružení technických sportů a činností při SOU hornickém v Dubňanech, Nádražní 1000, okr. Hodonín pořádá v neděli 2. prosince 1990

Celostátní elektronickou a modelářskou burzu.

Uskuteční se v areálu SOU v Dubňanech od 7.00—13.00 h. Dále se připravuje celostátní setkání a burza filatelistů, které se uskuteční v neděli 9. prosince 1990 v areálu SOU v Dubňanech od 7.00—13.00 h. Místa si můžete zajistit na výše uvedené adrese nebo na telefonním čísle 965 29 Dubňany od 7.00 h—15.00 h nebo od 16.00—21.00 h na telefonním čísle 2521 Kyjov

RC
model

Žralok



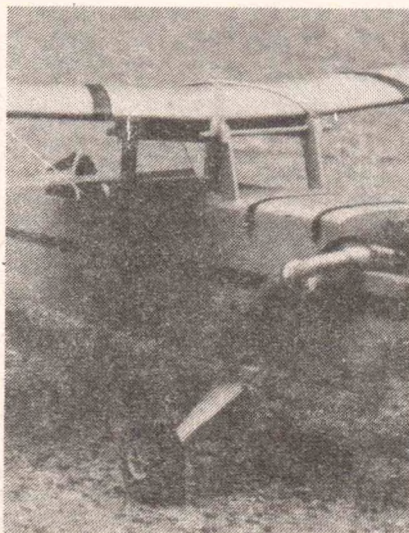
je určen modelářům s určitou stavební a letovou praxí. Je vhodný pro rekreační létání na upravených plochách, kdy lze vychutnat start se země, který je díky říditelné ostruze snadný. Lze však startovat i z ruky (bez podvozku) a přistávat do trávy.

Ke stavbě je použit běžný modelářský materiál. K lepení používáme Kanagom a na namáhané spoje epoxid. Všechny míry jsou v milimetrech.

Křídlo stavíme na rovné desce. Z balsy tl. 2 zhotovíme odtokovou lištu **K2** a tuhý potah **K3** přední části křídla. Dále zhotovíme pásy žeber z balsy o průřezu 2x10 a krajní tuhý potah rovněž z balsy tl. 2. Z těchto dílů slepíme spodní „žebřík“ křídla. Na ten pak přilepíme spodní smrkovou lištu **K3** o průřezu 3x8. Podle šablony z překližky zhotovíme 20 žeber **K1** z balsy tl. 2 a dvě žebra **K8** z balsy tl. 3. Žebra přilepíme na spodek křídla. Potom zalepíme horní smrkovou lištu **K7** ze smrku o průřezu 3x10 a přední lištu **K4** z balsy tl. 2. Mezi pásky vlepieme stojiny (na výkrese nejsou zakresleny) z balsy tl. 2 s vlákny orientovanými svisle, přičemž dvě krajní pole mezi žebry necháme volná pro spojku. Potom přilepíme horní tuhý potah a vršek odtokové lišty, horní páskování žeber, náběžnou lištu **K5** z balsy tl. 10 a zakončení křídla **K12** z balsy tl. 10. Horní krajní potah zatím nezalepujeme. Do dvou krajních žeber zhotovíme otvory a obě poloviny křídla spojíme spojkou **K11** z překližky tl. 6 do vzepětí 4,5 stupně (lepíme epoxidem a konce křídla podložíme podložkou o výšce 48 mm). Pak zalepíme krajní tuhý potah, polozebra **K9** z balsy tl. 5 a střed vylepíme (epoxidem) tvrdou balsou tl. 2. Zadní část pak uzavřeme dílem **K10** z balsy tl. 10. Kostru křídla vybrousíme načisto a střed z obou stran přelaminujeme jednou vrstvou skelné tkaniny 110 g/m².

Na bočnice trupu **T7** z balsy tl. 3 (obrys je vyznačen prázdnými trojúhelníky) přilepíme epoxidem zesílení **T8** z překližky tl. 1 (obrys vyznačen plnými trojúhelníky). K jedné

bočnici přilepíme přepážky **T2**, **T3** a **T4** z překližky tl. 4. Dále zalepíme motorové lože **T1** z překližky tl. 6. Přilepíme druhou bočnici — vše epoxidem. Trup vzadu stáhneme gumou a vlepieme přepážku **T5** z překližky tl. 1 a **T6** z překližky tl. 4 s vyvrtanými otvory pro konzolu **P4**. Dále vlepieme příčky **T11** z balsy o průřezu 5x10 a podlahu **T9** a **T10**. Horní část trupu polepíme balsou tl. 10 a obrousíme podle výkresu. Spodek polepíme balsou tl. 3 s vlákny napříč, zatím však vynecháme potah u přepážky **T8**, který doplníme po přišroubování ostruhy. Díl **T12** je z překližky tl. 3. Vyšrafované části jsou odnímací kryty. Z dílu **T13** a **T14** z překližky tl. 4 a dílu **T15** ze smrkové lišty o průřezu 5x15 slepíme epoxidem vzpěry baldachýnu, které přesně přilepíme zevnitř na bočnice



trupu. Pak zalepíme bukové kolíky **T17** o průměru 6 a lišty **T16** z balsy 4x15. Trup obrousíme, zalepíme štítek **T18** z plexiskla tl. 1 až 2, opěrku **T20** z balsaového hranolu, palubní desku **T19**, „knípl“ a sedadlo. Pilotní prostor ovšem také můžeme uzavřít deskou a doplnit hlavou pilota.

Ocasní plochy. Svislá ocasní plocha je z lehké balsy tl. 5. Vodorovná ocasní plocha má díly **V1** a **V2** z balsy tl. 5, **V3** z překližky tl. 1 a **V4** z ocelového drátu o průměru 3 mm. Kormidla jsou upevněna na závěsech Modela.

Podvozek **P1** z tvrdého duralového plechu tl. 1,5 až 2 je přišroubován polyamidovými šrouby M5. Kola mají průměr 70. Ostruha **P3** z ocelového drátu o průměru 2 se otáčí v konzole **P4** z duralového plechu tl. 1. Její poloha je vymezena připájenými podložkami. Páka pro její ovládání **P2** je z mosazného plechu a je rovněž připájena. Kolo má průměr 40.

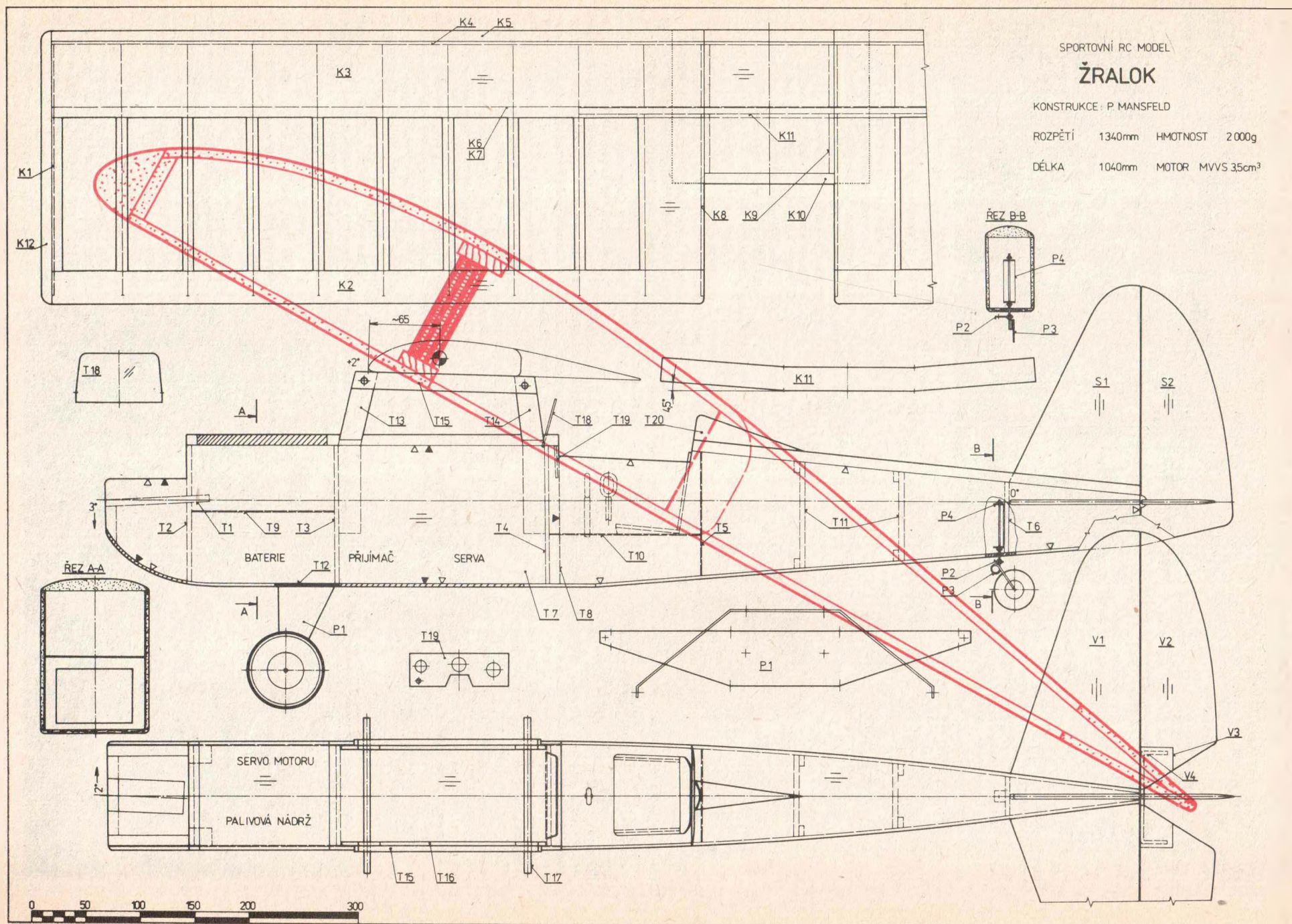
Kostru nalakujeme jednou zaponovým lakem a přebrousíme. Potom všechny části potáhneme papírem. Křídlo lakujeme šestkrát napínacím lakem, ostatní části čtyřikrát zaponem. Model potom nabarvíme syntetickými nebo nitrokombinačními emaily (nakonec celý model natřeme syntetickým lakem na chaty nebo Epoxem). Na úložnou plochu křídla nalepíme proužky molitanu.

Motorová skupina. Prototyp o hmotnosti 2000 g je poháněn motorem MVVS 3,5 GFS RC s vrtulí o rozměrech 200/140. Pokud model postavíme lehčí, můžeme použít i motor o 2,5–3,5 cm³. Plastická nádrž Modela má objem 100 cm³.

RC souprava se třemi servy ovládá motor, směrovku a výškovku. Táhl jsou ze smrkových lišt o průřezu 5x5 a drátů o průměru 2 mm s vidličkami Modela. Ostruha je připojena k táhlu směrovky. Ovládání motoru není nutné, potom je ale obtížnější rozpočet na přistání.

Létání je velmi příjemné, pokud model není zkroucený a je správně vyvážen. Při startu je směr třeba řídit citlivě. I přes poměrně velkou hmotnost je přistávací rychlost nízká.

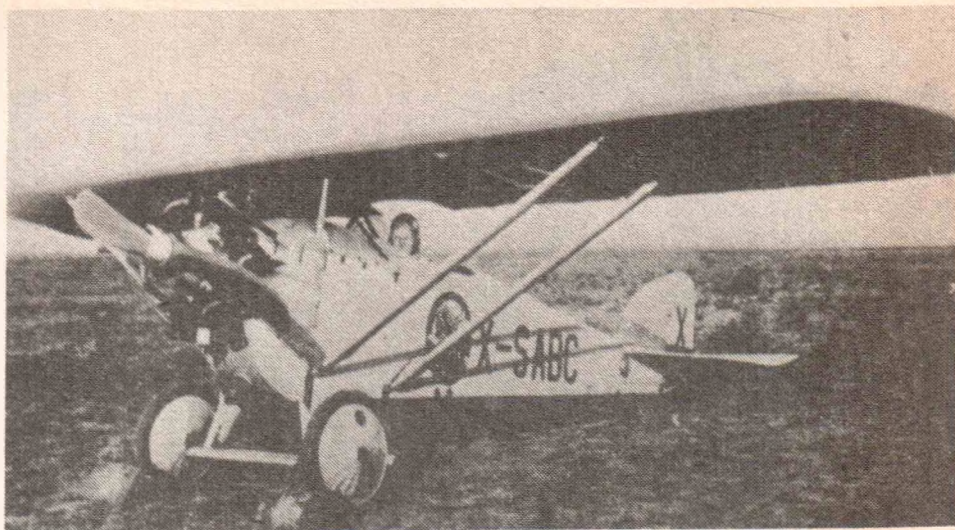
Petr Mansfeld



Počátkem dvacátých let došlo století se letecký průmysl v Jugoslávii teprve rodil. Zatím jej představovaly vlastně jen malé dílny a továrničky, které se původně věnovaly jiné výrobě. Jednou z nich byla i firma Svetozar Vlajković a synové, jejíž zaměstnanci se od roku 1925 v Darcolu u Bělehradu věnovali údržbě a opravám letadel Bréguet XIV a jejich motorů.

Chtěli však také stavět nová letadla, a tak se v roce 1926 obrátili na zkušeného vzduchoplavce V. Nestorova, ruského emigranta, s žádostí o spolupráci. Ten nabídku přijal a výsledkem byl projekt lehkého sportovního letadla s motorem Anzani.

Prototyp byl dokončen v polovině dubna 1927 a začátkem května byl převezen na bělehradské letiště Zemun. První let nového letounu, pokřtěného Sveti Dorde (Svatý Jiří), byl velkou slavností, již se 14. května kromě mnoha dalších hostů zúčastnil i komisař FAI hrabě de la Vaulx. Zkušebním pilotem, který se pro své rozměry do pilotního prostoru



Sveti Dorde



téměř nevešel, byl další ruský emigrant Vladimír Striževskij.

Už po prvním 18 minut trvajícím letu bylo rozhodnuto, že se letoun zúčastní letecké výstavy v Praze. Po krátkých zkouškách a drobných opravách mu byla jako prvnímu jugoslávskému civilnímu letadlu přidělena poznávací značka (X-SABC) a pro výstavu byly na boky trupu nakresleny emblémy, znázorňující boj svatého Jiřího na letadle s drakem.

V polovině června odletěl Striževskij z Bělehradu přes Novi Sad, Budapešť a Bratislavu do Prahy. Zda však byl letoun vystavován, se nepodařilo zjistit, stejně jako zda se uskutečnil plánovaný let na trase Praha — Varšava — Bukurešť — Sofie — Bělehrad. Jisté však je, že Sveti Dorde v Praze byl, neboť firma Walter jej po úpravách motorového lože vybavila novým motorem Walter NZ.

Po návratu do Bělehradu bylo letadlo používáno především k propagačním letům pro družstvo letecké dopravy Aeroput a v roce 1928 se s ním Striževskij zúčastnil soutěže o královský pohár, při které z Bělehradu do Nového Sadu doletěl za 46 minut.

V témže roce věnoval Vlajković letadlo nově vzniklému Sdružení letců v záloze. Protože se však Svatý Jiří pro výcvik pilotů příliš nehodil, létal především na nejrůznějších propagačních akcích. Ke stejným účelům byl používán i v následujících letech, kdy se Sdružení sloučilo s aeroklubem. Z rejstříku civilních letadel byl vyškrtnut v roce 1932 a poté byl vedle hangáru ponechán svému osudu.

TECHNICKÝ POPIS

Sveti Dorde byl lehký jednomístný vzpěrový hornoplošník s otevřeným pilotním prostorem a pevným podvozkem.

Trup dřevěné příhradové konstrukce byl kryt překližkou a potažen plátnem. Přední část trupu a hřbet až za kabinu kryly odnímatelné hliníkové panely. Otevřený pilotní prostor, vybavený základními přístroji, chránil jednoduchý štítek z deskového skla.

Křídlo dvounosníkové dřevěné konstrukce mělo v přední části překližkovou torzní skříň, odtokovou hranu tvořilo napnuté ocelové lanko. Celek byl potažen plátnem. S trupem křídlo spojovaly dvě dvojice profilovaných dřevěných vzpěr, výztužné dráty a kozlík z ocelových trubek.

Ocasní plochy. Překližková kýlovka byla součástí trupu, stabilizátor, směrovka a výškovka měly dřevěnou konstrukci potaženou plátnem. VOP byla s dolní částí trupu spojena jednoduchými vzpěrami z kovových trubek a s kýlovkou výztužnými dráty.

Přistávací zařízení. Na krátkých vzpěrách nesl letoun gumovými provazci odpružená vysokotlaká kola s drátěnými výpletými. Na hřídeli kol byl kryt aerodynamického tvaru, vytvářený z hliníkového plechu. Dřevěnou neovladatelnou ostruhu zakončovala ocelová botka.

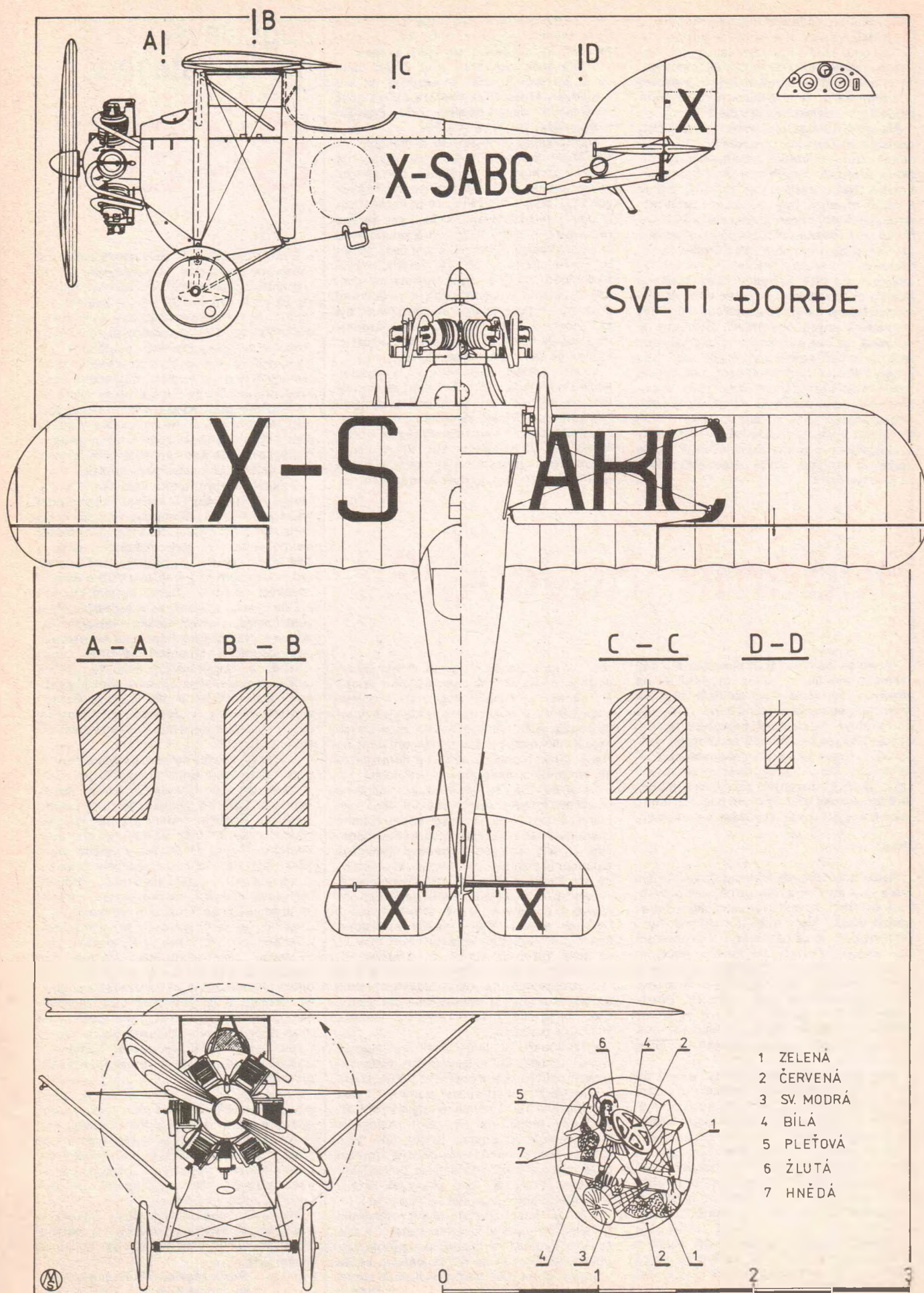
Pohonná jednotka. Při zalétávání byl Sveti Dorde poháněn šestiválcovým vzduchem chlazeným motorem Anzani B o výkonu 48 kW s výfuky na hlavách jednotlivých válců, později létal s prstencovým sběračem výfukových plynů. V Praze byl poškozený původní motor nahrazen pětiválcovým vzduchem chlazeným motorem Walter NZ o výkonu 44 kW. Z dochovaných snímků je zřejmé, že letoun byl postupně vybaven třemi různými dvoulístými dřevěnými vrtulemi.

Zbarvení. Plátnem potažený trup, vzpěry křídla a hlavní vzpěry podvozku byly natřeny krémovou barvou, křídlo z obou stran světle modrou. Hliníkové panely a krytky byly bez nátěru, kozlík, stupačka a vzpěry VOP černé. Kužel vrtule a plátěné kryty výpletů kol byly natřeny hliníkovou barvou. Černé poznávací značky X-SABC nesl letoun na obou stranách křídla a na bocích trupu, kde byly doplněny barevným znakem, vycházejícím ze znaku továrny. Černá písmena X z poznávací značky se podle tehdejších zvyklostí opakovala z obou stran na směrovce a obou polovinách výškovky. Na směrovce nesl Sveti Dorde tři pruhy v národních barvách (shora modrá, bílá, červená).

Technická data a výkony: Rozpětí 6,0 m, délka 4,3 m, výška 1,85 m; hmotnost prázdného letounu asi 300 kg, letová hmotnost asi 450 kg, nejvyšší rychlost 180 km/h, cestovní rychlost 150 km/h; dolet 300 km, dostup 2000 m.

M. Salajka





Raketovému modelářství se věnují modeláři z více než poloviny evropských zemí, USA, Kanady, Japonska, Austrálie. Takhle napsáno to působí impozantně, a přitom to není nepravdivé. Jak ovšem nastíním dále, není situace v raketovém modelářství zdaleka tak povzbudivá.

Převážná většina evropských soutěžících raketýrů se rekrutuje z bývalého „východního bloku“, konkrétně z Bulharska, Sovětského svazu, Polska, Rumunska a Československa. Nelze zastírat, že důvody, jež je k tomu přivedly, byly poněkud specifické: Nedostatek příležitosti k vyniknutí v běžném životě vedl mladé lidi obecně k pěstování nejrůznějších koníčků, v nichž hledali sebe-realizaci. Ve všech těchto činnostech je ovšem zapotřebí určitého času, než se dostaví první úspěchy. A právě v raketovém modelářství je tohoto času potřeba méně než ve většině jiných odborností. Řekněme si upřímně, že postavít model rakety tak, aby letěl, je určitě snazší i rychlejší než třeba postavit létající házedlo (Pozor, nemám na mysli kvalitní soutěžní modely!) nebo zkonstruovat rádio, naučit se programovat atp. Připočteme k tomu podporu, již se dětem dostávalo v kroužcích mládeže, v nichž měly nedostatkový a drahý materiál často zcela zadarmo, a důvody obliby raketových modelů jsou nasnadě.

Ještě podstatně nepříznivější než vysoká cena motorů je podle mého názoru skutečnost, že současná stavební a soutěžní pravidla absolutně nevyhovují. Zmínil jsem se již ve svém článku o technice na MS v Kyjevě v Modeláři 9/1990, že se raketové modelářství dostává do slepé uličky. Dovolím si svůj názor poněkud rozvést.

Nejmarkantnější byla tato skutečnost při soutěži v kategorii trvání letu rakety na padáku (i když se nevyhnula ani většině jiných kategorií). Z třiatřiceti soutěžících se jich za nepříliš příznivého počasí kvalifikovalo deset do rozlétávání. Dalších pět se pak rozlétávalo v druhém kole bez omezeného maxima; vítězný Šmatov dosáhl času téměř tři čtvrtě hodiny, než se model ztratil z dohledu. Jak je vidět, dosavadní dílčí úpravy pravidel, spočívající ve zvětšování průměru — jichž jsem i já, přiznávám, byl zastáncem — svůj účel nesplnily. Modely mají nadále takovou výkonnost, že o vítězství rozhoduje štěstí a oči časoměřičů.

Samozřejmě by to nemuselo být tragické, jenže problém je v tom, že raketové modely jsou, a to prakticky ve všech klasických kategoriích, příliš jednoduché. Z modelářské konstrukce se v současné době stal modelář-sháněč. Už totiž nejde o to, jaký navrhne model — jsou prakticky všechny stejné — ale jaký se nám podaří sehnat materiál,

Jugoslávský model kategorie

S4B

Egon Engelsberger je v současné době „služebně nejstarším“ jugoslávským reprezentantem v raketovém modelářství. Startoval už na II. MS v roce 1974 v Dubnici nad Váhom, kde v kategorii S4D obsadil 4. místo, což je až dosud jeho největším úspěchem na vrcholných mezinárodních soutěžích. Engelsberger je specialistou na klasické raketoplány s pevným křídlem, dokonce o sobě hrdě prohlašuje, že rogalla nikdy nestavěl. Na letošním MS v Kyjevě skončil v kategorii S4B na 14. místě. Nebýt ovšem nuly za šikmý vzlet v druhém kole, o níž Jugoslávci prohlašovali, že byla udělena příliš přísně, mohl zaútočit i na bronzovou medaili.

S raketoplánem tohoto typu létal Engelsberger na loňském 11. ročníku mezinárodní soutěže Pohár M. Komarova v Lublani. Od konstrukcí běžných v této třídě se model liší hlavně vyřešením determalizátoru, jímž je celé křídlo, vyklápěné po přepálení poutací nitě doutnákem obdobně jako VOP u volných leteckých modelů. Tento systém, u nás prakticky nepoužívaný, se v Jugoslávii objevuje častěji; stejným determalizátorem byl vybaven i raketoplán Geodetika M. Horvata, publikovaný v Modeláři 10/1978. Hned v úvodu je však nutné předeslat, že správná funkce je podmíněna výběrem kvalitní pružinové oceli (čím tvrdší, tím lepší) a přesnou stavbou modelu i pečlivou předstartovní přípravou. Mezi trupem a křídlem nesmí být sebemenší vůle.

Model je stavěn celkem obvykle. Velkou pozornost věnuje Engelsberger trupu, který je zhotoven z tvrdé balsy tl. 8 mm. Jak je patrné z řezů na výkrese, je trup pečlivě tvarován. Kontejner, který má pro nás nezvykle velký průměr 21 mm, je zhotoven klasicky: Trubka je svinuta z hnědé lepicí pásky, hlavice vytvořena z balsového hranolu. V místě styku s náběžnou hranou křídla je trup polepen tenkou hliníkovou fólií, chránící jej před opálením hořícím doutnákem.

Křídlo je vyhovobováno a vyroběno z lehké balsy tl. 5 mm. VOP a SOP jsou z balsy tl. 1,5 mm. Křídlo je k trupu upevněno pružinou z ocelové struny, jež je k oběma dílům přilaminována několika vrstvami skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 30 g/m². Struna musí být tvrdá, ale dostatečně pružná. Je totiž velmi důležité, aby křídlo na trupu sedělo dokonale pevně. Nemáme-li dostatečně pevnou strunu, musíme volit větší průměr.

Křídlo je vpředu přitahováno k trupu několika smyčkami tenké nitě, jimiž je zároveň připoután doutnák. Po přepálení nitěných smyček se křídlo vyklopí a model se vrací k zemi jako padající list. Poutání nití před startem je třeba věnovat velkou pozornost: Jakákoliv vůle mezi křídlem a trupem vede ke zničení modelu.

Prototyp modelu je celý několikrát nastříkan fluorescenční oranžovou barvou. Jeho hmotnost bez motoru se pohybuje kolem 27 g.

Podle překladů E. Engelsbergera zpracoval K. Pecka, RMK Krupka

Budeme inovovat?

Přesto se například v Československu dají raketoví modeláři počítat maximálně na stovky. Ohlédneme-li se za naše západní hranice, zjistíme, že v každé tamní zemi, kde se raketové modelářství provozuje, se mu věnuje nejvýše pár desítek zapálených nadšenců. O Japoncích či Australanech nemám informace, ale i v zemi raketám zasvěcené, USA, je organizovaných raketových modelářů jen několik tisíc. Přičemž počet raketýrů jak v Evropě, tak v USA již řadu let stagnuje.

Proč?

Nelze samozřejmě zjednodušovat, příčin bude víc a některé z nich nemůžeme ovlivnit. Vlna euforie z kosmických úspěchů v šedesátých letech, která mezi nás přitáhla řadu obdivovatelů, je už dávno pryč. Dokonce ani nás raketýři nenadzvihne, když se dočteme v denním tisku, že odstartovala kosmická loď. Těžko také můžeme skrývat, že palivo raketových motorů tvoří hořlaviny, někdy i výbušniny. A jakmile například ve Velké Británii pronesete slovo „výbušnina“, má řadový Brit před očima teroristu z řadů armády IRA.

Jsou zde ovšem další faktory, aspoň do jisté míry subjektivního charakteru, které bychom se mohli — a měli — pokusit změnit. Jedním z nich je stále vysoká cena raketových motorů. Nejen u nás, i na Západě jsou motory relativně drahé. Jen těžko se asi podaří zlevnit vysokovýkonné speciály, dělané v malých sériích. Soudím ale, že nepříliš výkonný motor s nepříliš přesným celkovým impulsem by mohl být podstatně lacinější, a přitom by pro rekreační létání, ale i přátelské soutěže docela stačil. Nutným předpokladem jeho láce ovšem je velká sériovost, jež je možná jen při zásobování prakticky celé Evropy.

aby byl co nejlépe. Nejen to: Podle stávajících pravidel si dokonce můžeme koupit stavebnici, na hotový trup přilepit hotové stabilizátory, přivázat hotovou hlavici a hotový padák, a za deset minut ne zase až tak moc kvalifikované práce můžeme být mistry světa. (Toto tvrzení je poněkud demagogické, ale příliš se nevzdaluje skutečnosti.)

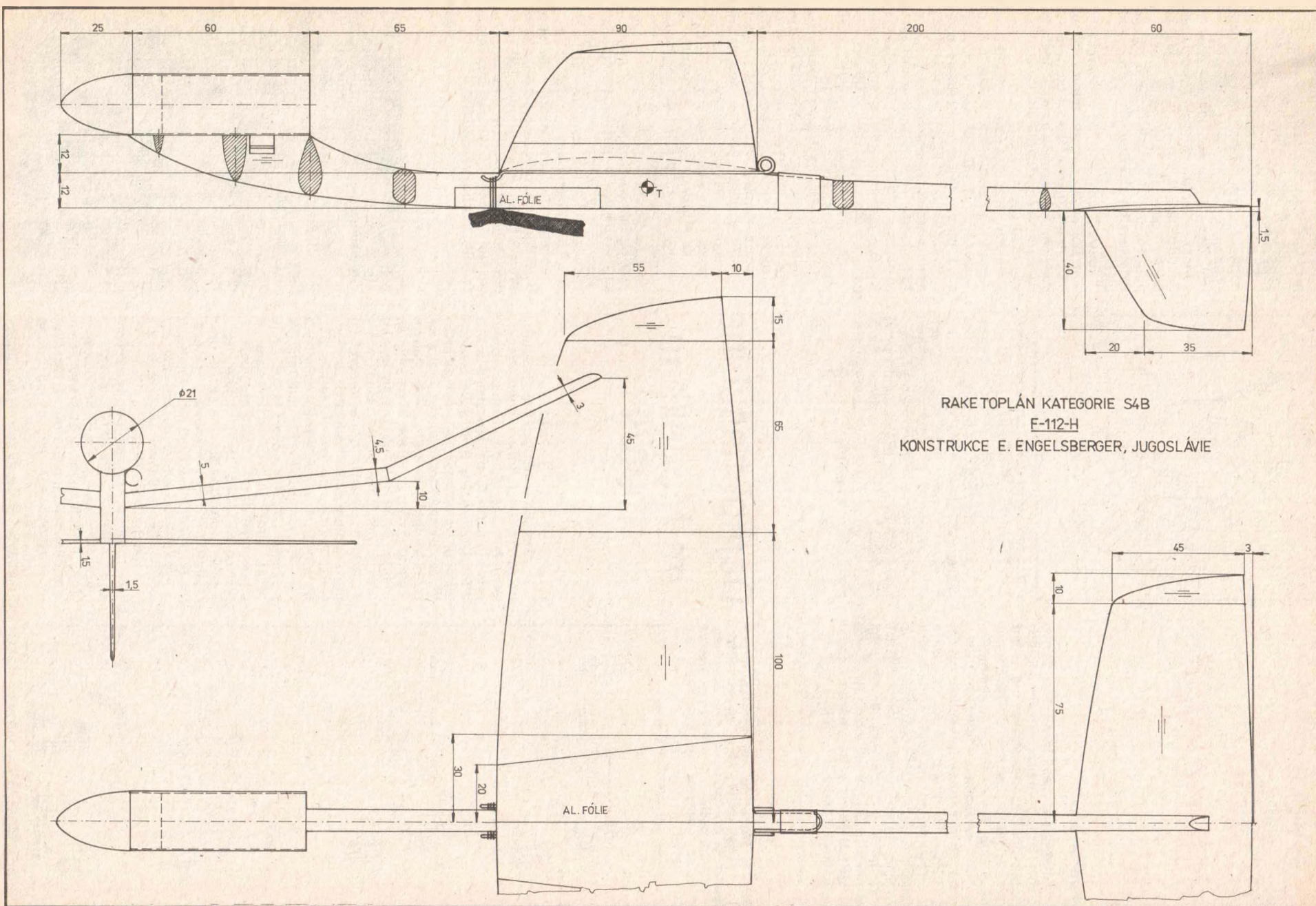
Snad se zdá, že trochu zapomínám na bodovací makety. Nezapomínám, také ony bojují s problémy, i když trochu jiného charakteru: O výsledcích statického hodnocení v této kategorii rozhodují převážně diplomatické schopnosti a hodnotit objektivně let v dnešním pojetí je prakticky nemožné.

Takový stav pochopitelně nepříliš láká do našich řad lidi schopné a chtivé skutečně tvořit se znalostí věci, a nikoliv jen listovat katalogy pryskyřic a kompozitů. Není divu, že se tolik raketýrů zajímá o kategorii RC raketových kluzáků. Prakticky jedině v ní totiž rozhodují o výsledku především umění a znalosti, a to jak konstruktérské, tak pilotní. Pro nás je ovšem tato kategorie finančně takřka nedostupná.

V Modeláři už jsme psali o kategorii Experimental na SRN, podobnou „vědecko-výzkumnou“ kategorii mají také v USA. U nás k nim lze trochu přirovnat kategorii Velké polomakety. Takto pojeté raketové modelářství má určitě na to, aby uspokojilo i náročnější zájemce, jenže tak jako u raketových kluzáků i zde vyvstává problém příliš drahých motorů a dalšího potřebného vybavení. Proto ani tyto kategorie nemají v nejbližší době nárok stát se masovými.

Bude tedy zřejmě nutné zásadním způsobem inovovat klasické kategorie tak, aby zůstaly finančně dostupné, a přitom byly zajímavější. Podaří se to? Domnívám se, že v odpovědi na tuto otázku tkví další rozvoj raketového modelářství.

T. Sládek

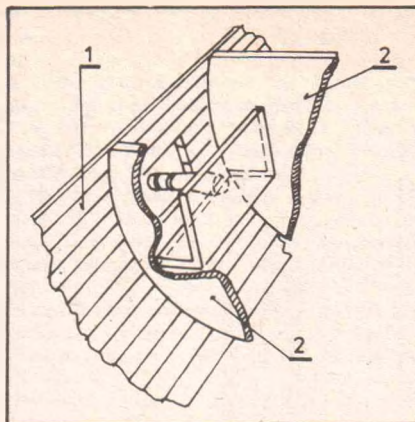
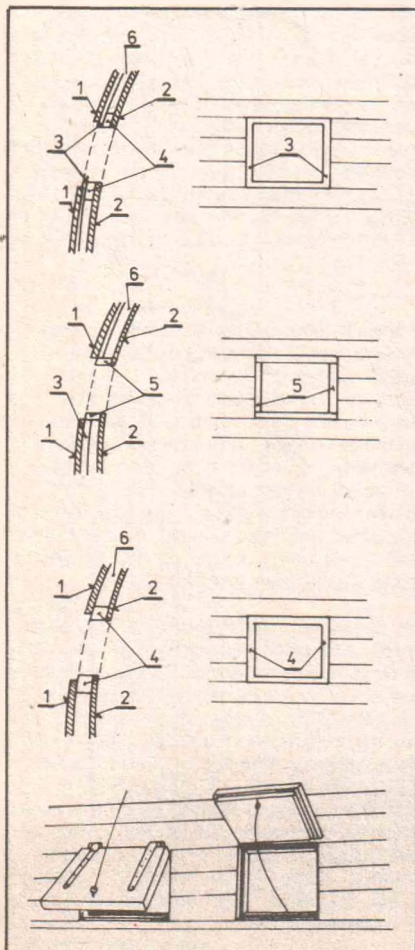


Stavba modelů historických lodí

Martin Houska

Důležitou součástí trupu jsou dělové otvory, jichž bývá na vojenských lodích početně. Každá střílna má uvnitř rám, vytvářející osazení, do nějž zapadá poklop. Tento rám při stavbě modelu buď poskládáme z jednotlivých lišt, nebo zevnitř trupu přilepíme hranol z balsy či jiného měkkého dřeva s předvrtaným otvorem, který pak rozšíříme (obr. 1). Tloušťka rámu je značná, protože stěna trupu řadové lodi měla u vodorysy tloušťku až 60 cm a směrem k palubě se ztenčovala. Dělové otvory se též směrem nahoru zmenšovaly podle ráže děl.

Obr. 1. Různé varianty dělových otvorů: 1 — vnější obšívka, 2 — vnitřní obšívka (pouze na otevřených dělových palubách), 3 — první obšívka, 4 — vyfíknutý dřevěný hranol, 5 — vlepený rám, 6 — výplň mezi obšívkami



Obr. 2. Připevnění děl do spodních stílen: 1 — obšívka, 2 — žebra

Dokončený trup vylejeme ChS Epoxy. Na vyznačená místa vsadíme mezi žebra krátké paluby pro děla spodních stílen (obr. 2) a práci na obšívce ukončíme vylámaním horních částí žebra, která by jinak překážela při práci na palubě a vnitřní obšívce. První obšívka udrží boky a nástavby pohromadě, aby se nerozpadly.

Dampfmaschine im Modellbau 1990/91

Zvláštní číslo německého časopisu pro lodní modeláře Der Schiffs Propeller, věnované použití parních strojů v modelářství, jsme představili v MO 2/90. U čtenářů v SRN mělo takovou odezvu, že pracovníci nakladatelství Verlag für Technik und Handwerk věnovali parním strojům další ročenku.

Snad proto, že mateřský časopis se věnuje stavbě modelů lodí, je lodním modelářům určen úvodní článek, který podrobně popisuje a na fotografiích dokumentuje stavbu makety jednoduchého parníku Natalie v měřítku 1:3. Ovšem ani vyznavači ostatních oborů modelářství nejsou o nic ochuzeni. Už z dalšího příspěvku pod názvem Co je parní stroj? se z textu, schémat a diagramů dozvědí, co slibuje titul.

Úvodní informace doplňuje delší článek o provozu parních strojů, opět doplněný množstvím kreseb a fotografií. Jeho jednotlivé části jsou věnovány seřizování, čištění a údržbě parních strojů, jejich zabíhání, tepelné izolaci a přídatným zařízením.

Pozorný čtenář se po seznámení s úvodními články může pustit do samostatné stavby. Návod na zhotovení jednoduchého parního stroje se stojatým válcem je doplněn opět fotografiemi a výkresy; kdo by si snad s jeho stavbou neporadil, může si za 27 DM objednat kompletní stavební plán

s návodem. Výkresy jednotlivých dílů provázejí také asi nejzajímavější příspěvek, nazvaný Modelářský parní stroj.

Že modely parních strojů lze postavit podle návodů v ročence, nebo dokonce i bez nich, dokazují fotografie lokomotivy Otto, postavené podle výkresu v ložském sešitu. V článku nazvaném O sudu paní Wirtinové, který je však míněn spíše jen jako zajímavost, je popsán stroj „napájený“ párou z kotle zhotoveného z pětilitrového soudku od piva.

Železniční modeláři se tentokrát mohou dočíst o skupině starých pánů, kteří nemohli zapomenout na páru na kolejkách, a tak se pustili do rekonstrukce parní lokomotivy 6989 Great Western Railway.

Celých dvanáct stran ročenky je věnováno popisu a fotografiím malých obráběcích strojů, jež lze v domácí dílně použít nejen k zhotovení součástek parních strojů. V tabulce, srovnávající základní technické údaje všech 15 popsaných strojů, jsem se dozvěděl, že nejlevnější z nich lze v SRN pořídit za 600 DM, zatímco nabízená univerzální obráběčka stojí přes 13 000 DM. Je škoda, že s podobnou nabídkou náš obchod asi hned tak nepřijde.

Sešit je plný zajímavého čtení, byť především pro ty, kteří vládou němčinou. Se slovníkem v ruce si však v ročence najde mnoho zajímavého i jazyka méně znalý modelář, neboť výkresy a fotografie jsou dostatečně přehledné. Tři dvoustrany inzerátů, rubrika věnovaná drobným radám a další krátké příspěvky dokazují, že modeláři v západní Evropě se stavbě parních strojů věnují častěji než u nás. Není to ovšem dáno jen stále trvajícím oblibou všeho starožitného, ale i nabídkou obchodu. V publikaci například nechybějí informace o firmě Krick, která modelářům nabízí stavebnice tří lodí s funkčními parními stroji.

Ročenka Dampfmaschine im Modellbau (Parní stroje v modelářství) má 86 stran formátu A4, obsahuje 130 fotografií a 15 výkresů. Nakladatelství Verlag für Technik und Handwerk GmbH ze SRN ji nabízí za 9,80 DM.

mas



Z praxe pro praxi

V klubu Merrimac máme pravidlo, že maketovost modelu je posuzována ze vzdálenosti pět metrů. Naším cílem totiž není zhotovovat do posledního šroubku předloze věrné modely, ale postavit funkční makety. Proto si můžeme dovolit používat vcelku dostupné materiály a „polotovary“, které stavbu značně urychlují. Z ohlasu na článek o naší činnosti v Modeláři usuzují, že mezi mladšími modeláři vzrůstá zájem o stavbu funkčních maket a polomaket lodí. Těm, kteří dosud nemají žádné zkušenosti, se snad bude hodit pár nápadů, jež jsme vyzkoušeli v našem klubu.

Pacholata zhotovujeme z nýtů, které na požadovaný tvar opracováváme upnuté do vrtačky. K napodobení oken se hodí malé podložky nebo duté nýty.

Nástavby vystřihujeme nůžkami na plech z kuprexitu a pájíme. Při pečlivé práci není třeba ani tmelit. Kuprexit je sice poměrně drahý materiál a pro svou hmotnost použitelný jen na stavbu větších lodí, ale plně se nám osvědčil.

Zaměřovače na protiletadlové kanóny a děla lze zhotovit z malých koleček z kapesních hodinek. Stačí jen opílovat zuby po obvodu a zaměřovače přilepit na hlavně z injekčních jehel.

Na zhotovení záchranných kol jsou vhodná pryžová kola z hračkových aut nebo O kroužky.

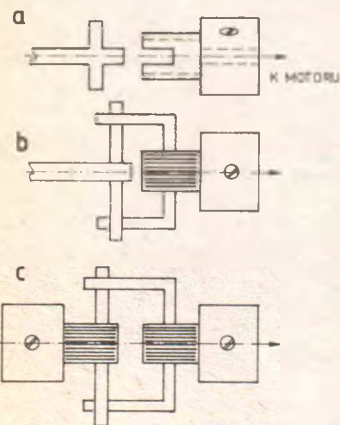
Prutové antény nejlépe napodobíme vláknem vytaženým nad svíčkou z licích rámečků plastikových stavebnic modelů. Antény jsou pružné a nelámou se. Anténní lanka zhotovená z tenkých gumových nití se netrhají a jsou stále napnutá.

Při stavbě vojenských lodí se nevyhneme zhotovení plastických svarů. Osvědčily se nám tenké nítě, jež nalepíme na natřený model a po nalakování uhladíme.

Záchranné sítě, používané především na válečných lodích, zhotovíme ze skleněných válečků, prodávaných v bižutérii. Válečky navlékneme na drát, který několikrát přehneme na požadovanou velikost a vzniklý balíček nabarvíme.

Drsnou palubu napodobíme nalepením brusného papíru, který nalakujeme. Ke zhotovení kovové protiskluzové paluby používáme síťovinu nebo zbytky starých záclon s malými oky. Látku nalepíme na palubu, řádně vypneme a přelakujeme.

Spojku motoru s náhonem zhotovujeme z kovového vnitřku pák Modela (na obrázku). Páku z plastu odstraníme



a do zdrsňeného jádra vyvrtáme otvory o průměru 3 mm. Do jednoho válečku zapájíme drát tl. 3 mm ve tvaru písmenu U, do druhého drát ve tvaru písmene I. Na nejjednodušší spojku stačí jen jeden váleček se zářezem.

Větší lodě, které se do vany nevejdou, nemusíme vozit na vyvážení k rybníku. Osvědčil se nám provizorní bazén z prken a velké igelitové pleny.

M. Nový
Merrimac klub

Petr Hájek z Kolína stříká trupy lodních modelů zvláštní nátěrovou hmotou, která je velmi pružná, odpuzuje vodu a dokáže utěsnit menší praskliny i na vlhkém materiálu. Základem ochranného nátěru je rozředěná nitrobarva na kůži smíchaná se stejným množstvím Lukopréru zředěného toluenem. Zvýšení lesku jinak polomatiné barvy lze dosáhnout přidáním lesklého nitrolaku, přilnavost k podkladu zlepší přímiseň Chemoprenu zředěného toluenem. Vzniklou nátěrovou hmotu je možné ředit směsí ředidla C 6000 a toluenu v poměru 1:1, na modely ji nanášíme stříkáním až ve třech vrstvách do celkové tloušťky 0,5 mm. Tlustou vrstvu barvy, nastříkanou na hnědou lepicí pásku, snímá Petr jako obtisky a používá ke znázornění oděrových lišt, okenních rámu a dalších detailů na trupu a palubě.

JE TU PRE VÁS A SPLNÍ VAŠE SNY...

robbe

NEUHEITEN NOUVEAUTÉS NOVELTIES

90



robbe GmbH Modellsport,
Postfach 1108, D-6424 Grebenhain

Zásielkový predaj v ČSFR :

Ing. ŠUSTEK, Poštová schránka č. 2
91105 Trenčín



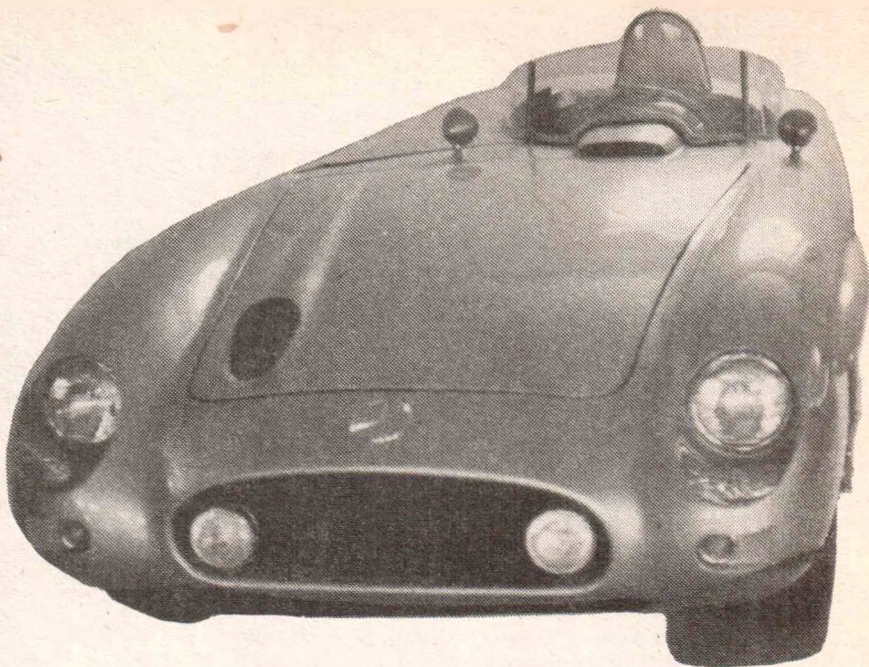
Plastikové stavebnice firmy ITALERI na dobírku dodává prodejna KovoZavodů Prostějov, Žižkovo nám. 16, 796 93 Prostějov, telefon 5603.



Vynález dnešního automobilu se všeobecně přiznává dvojici Carl Benz a Gottlieb Daimler, přestože se tiito dva vynálezci nikdy nesetkali. Zkoušeli však své „kostitřasy“ přibližně ve stejné době. Benz postavil svůj tříkolový motorový vůz v roce 1885 a následující rok jej předvedl veřejnosti, zatímco Daimler předvedl první motocykl v roce 1886. Ve stejném roce byl postaven i čtyřkolový kočár s vertikálním motorem o výkonu asi 1,5 k, vybavený třecí spojkou a dvoustupňovou převodovkou. V následujícím roce byl „vůz“ předveden veřejnosti a tím naznačil další vývoj konstrukce automobilu.

Carl Benz založil firmu Benz and Co. v roce 1883, v roce 1888 ji přejmenoval na Benz and Cie. Ve své továrně v Mannheimu vyráběl kromě motorových vozidel i motory pro lodě a letadla. Jeden z Benzových motorů byl zakoupen i pro kopřivnickou vozovnu a poháněl náš první automobil — President.

Gottlieb Daimler svoji firmu Daimler-Motoren-Gesellschaft založil v roce 1882 nedaleko Stuttgartu a spolupracoval v ní s Wilhelmem Maybachem. Jméno Mercedes dostaly automobily vyráběné touto firmou roku 1902 po dceři rakouského konzula Emila Jellinka, jenž měl zastoupení firmy Daimler v Nice na francouzské Riviéře. Pan Daimler byl vskutku čínorodým konstruktérem a výrobcem — jeho motory poháněly sportovní i válečná letadla, hasičské stříkačky, motorové čluny a dokonce i vzducholodě Zeppelin.



Mercedes-Benz 300 SLS

V roce 1924 donutila těžká obchodní situace obě firmy ke spolupráci a v roce 1926 vznikla Daimler-Benz AG, jež přijala ochrannou značku Mercedes-Benz. První společný výrobek Mercedes-Benz 680 model S byl vyroben v roce 1927. Měl šestiválcový motor o zdvihovém objemu 6788 cm³ a výkonu 88 kW, s nímž dosahoval rychlosti téměř 180 km/h. Prodával se tehdy za 30 000 marek.

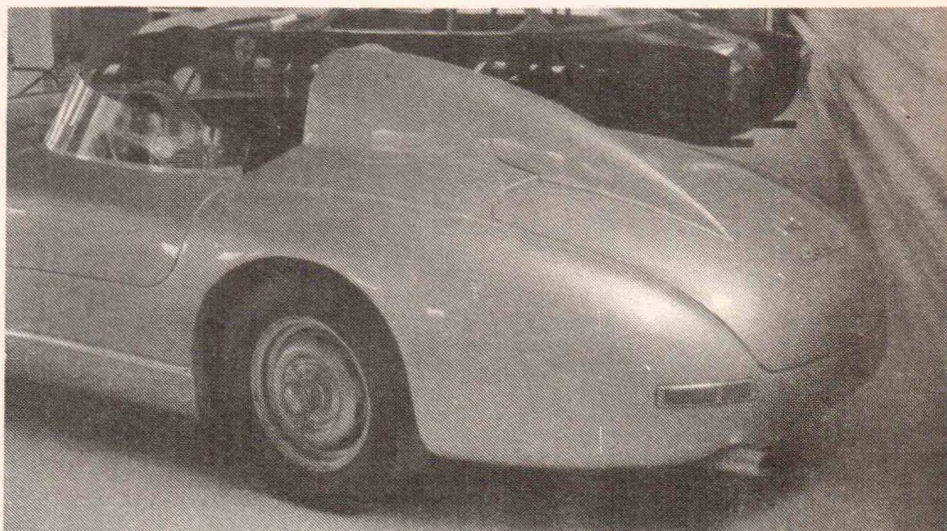
Firma sídlí ve Stuttgartu a má i honosné muzeum, které dokládá dlouholetou tradici a vysokou technickou úroveň vyráběných automobilů, neboť mercedesy jsou dodnes o něco dražší než ostatní vozy stejné třídy.

V roce 1952 vznikl typ 300 SL, nejprve v provedení Coupé. V dalších letech dostal několik následníků v závodním i cestovním provedení ve variantách Coupé i Roadster, označených SLS a SLR. Kupé byla vybavena šestiválcovým motorem o zdvihovém objemu 2996 cm³ a výkonu 129 kW; dosahovala maximální rychlost až 245 km/h.

Roadster Mercedes-Benz 300 SLS, který je na výkrese a fotografiích, pochází z roku 1955 a je vystaven v muzeu Bianco-Rosso v Aschafenburgu. Jednosedadlová aerodynamická karosérie je vyrobena z hliníku, místo spolujezdce je zcela zakryto. Podvozek tvoří trubkový příhradový rám, přední nezávisle zavěšená kola i zadní pevná náprava jsou odpruženy vinutými pružinami, přední s vloženými, zadní s přídatnými tlumiči. Brzdy jsou ve všech čtyřech kolech kotoučové s jednoduchými třmeny, pneumatiky jsou značky Continental. Vůz je vybaven osmiválcovým motorem o zdvihovém objemu 2981 cm³ (vrtání i zdvih 78 mm), který dává výkon 228 kW. Zapalování je Bosch, převodovka čtyřstupňová. Hmotnost celého vozu je asi 1420 kg.

Tento typ dosáhl řady sportovních úspěchů, například dvojího vítězství v Mille Miglia 1955, ve stejném roce mercedesy vyhrály i pohár konstruktérů. Barva vozu je pochopitelně stříbrná.

Milan Vasko



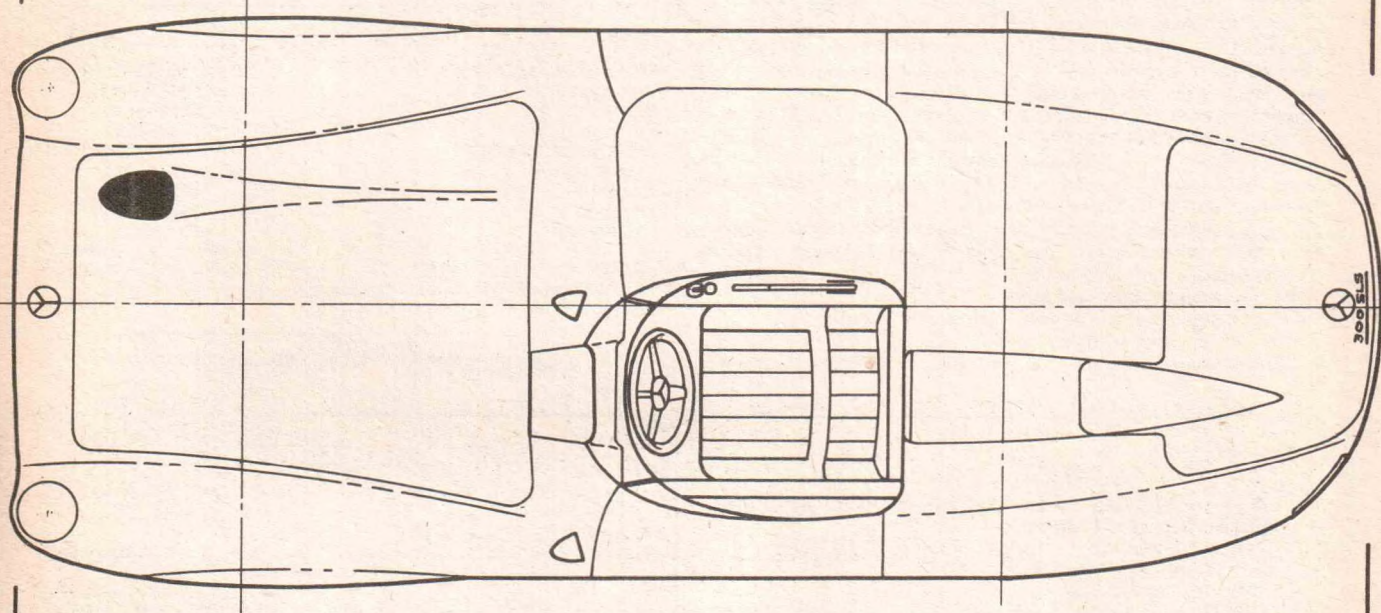
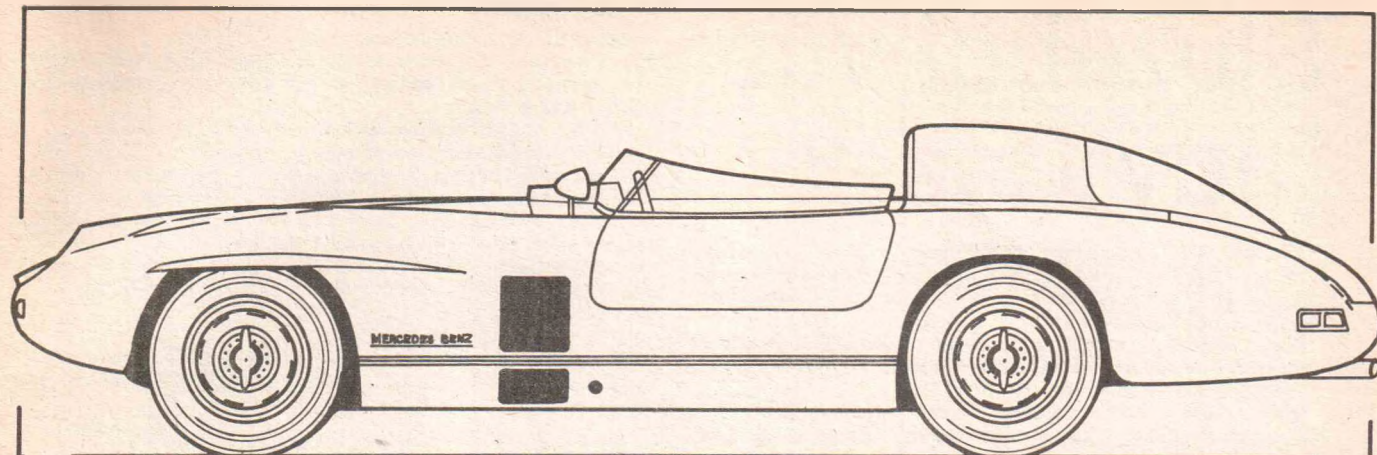
Modelářský klub Košice I usporiadal v nedeľu 22. júna verejnú súťaž v lodnom modelárstve. Na vodnej ploche v sídlisku Nad jazerom sa modelári v dvoch kategóriách rádiom ovládaných plachetníč utkali o nomináciu na majstrovstvá Slovenska, ktoré budú tiež v Košiciach.

Súťažiaci z Rožňavy a Košíc bojovali nielen s časom, ale aj so slabým vetrom; nakoniec sa presadili modelári z MK Košice I. V kategórii F5-M zvíťazil P. Gaja pred B. Gajom, tretí bol A. Šebek. V kategórii F5-10 skončil na prvom mieste A. Šebek pred P. Gajom a B. Gajom.

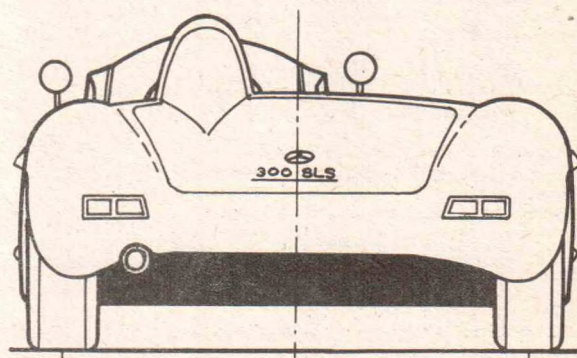
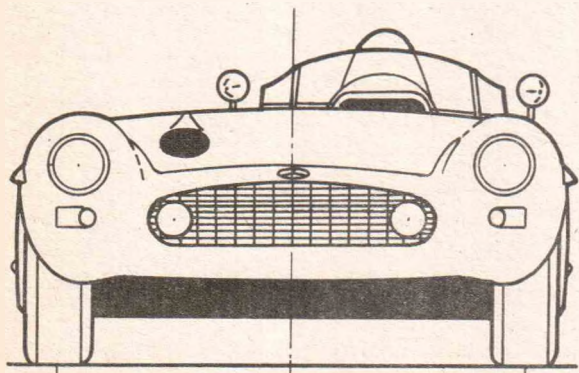
LV

Minirallye VSŽ sa v sobotu 1. 9. 1990 dočkala už svojho 19. ročníka. Túto na Slovensku najstaršiu súťaž v automobilovom modelárstve usporiadal Model klub VSŽ Košice na asfaltovej ploche SPŠ hutníckej pod dohľadom hlavného rozhodcu Jána Ulanovského. Pri záverečnom hodnotení prevzali vecné ceny títo najúspešnejší súťažiaci: v kategórii RC-E ing. D. Valder z VVLS SNP Košice pred M. Bednárom zo Spišskej Novej Vsi a P. Bálintom z VVLS SNP. V kategórii RC-ES bol najrýchlejší M. Bednár pred ing. D. Valderom a P. Bálintom.

L. V.



	1:8	1:12	1:24	1:32
Délka	540	360	180	135
Šířka	225	150	75	56
Výška	132	88	44	33
Rozvor	300	200	100	75



Služební vůz řady Daa-k

Vůz řady Daa-k je uzavřený dvounápravový služební vůz s čelní plošinou, vybavený vlastní baterií a dynamem, průběžným parním potrubím s odbočkou pro vlastní vytápění a tlakovou brzdou Božič, doplněnou ruční brzdou.

Kostry spodku a skříň jsou kovové, svařované a navzájem snýtované. Jednoduchá skříň vozu je včetně podlahy a střechy dřevěná, střeška je navíc kryta plechem.

Vnitřní prostor vozu je rozdělen na zavazadlový oddíl s dvojicí nákladních dveří, WC a oddíl vlakvedoucího s dvojicí výhledových oken.

Vozy této řady vyráběla ve dvou sériích v letech 1948 a 1955 Vagonka Česká Lípa. I přes svůj značný věk jsou dodnes vozy Daa-k neodmyslitelnou součástí nákladních manipulačních vlaků. Vagóny obou sérií se odlišují především v nosnosti, hmotnosti a nepatrně v některých rozměrech. Po zrušení parního provozu byla do většiny vozů vestavěna kamna s komínem. Během dlouholetého provozu došlo k dalším změnám, především v počtu a rozmístění oken, další drobné rozdíly objevíme například v plátování střechy. Tyto odlišnosti jsou pravděpodobně důsledkem oprav v ŽOS.

Z fotografií se mi podařilo rozlišit několik provedení vozů, nelze však vyloučit existenci dalších. V následujícím přehledu je uvedeno jejich číselné označení, které u všech vozů začíná 30 54 940, dále domovská stanice a vozové depo v letech 1989 a 1990.

A — V zavazadlovém oddíle jsou v každé bočnici dvě nedělená okna. WC s bílým děleným oknem je v pravé polovině vozu (toto provedení je na výkrese).

5042-3 Praha Smíchov — Praha

6255-0 Chlumec nad Cidlinou — Hradec Králové

7209-6 Kopidlno — Hradec Králové

B — Zavazadlový oddíl bez oken, WC jako u předchozího provedení

5046-4 Kopidlno

6254-3 Chlumec nad Cidlinou

C — V zavazadlovém oddíle jsou čtyři nedělená okna, WC s děleným oknem je vlevo. V pravé bočnici (kde mají předchozí provedení WC) je další nedělené okno.

7214-6 Praha Masarykovo nádraží — Praha

7403-5 Praha Masarykovo nádraží — Praha

(Tyto dva vozy, i když jsou označeny Daa-k, nemají kamna a komín.)

Služební vozy jsou zařazeny do kategorie osobních vozů. Tomu odpovídá i jejich zbarvení. Skříň a čelní plochy střechy jsou tmavě zelené (odstín 5700), střeška šedá (1100), spodek, plošina, zábradlí, stupačky a madla černé (1199), nápisy žluté (6200). Vnitřek oddílu vlakvedoucího je červenohnědý (8440), zavazadlového oddílu a WC šedý (1100).

Na výkrese je vůz 7209-6. Pro přehlednost jsou u každého bokorysu a nárysu na střeše a spodku kresleny pouze detaily přilehlé poloviny.

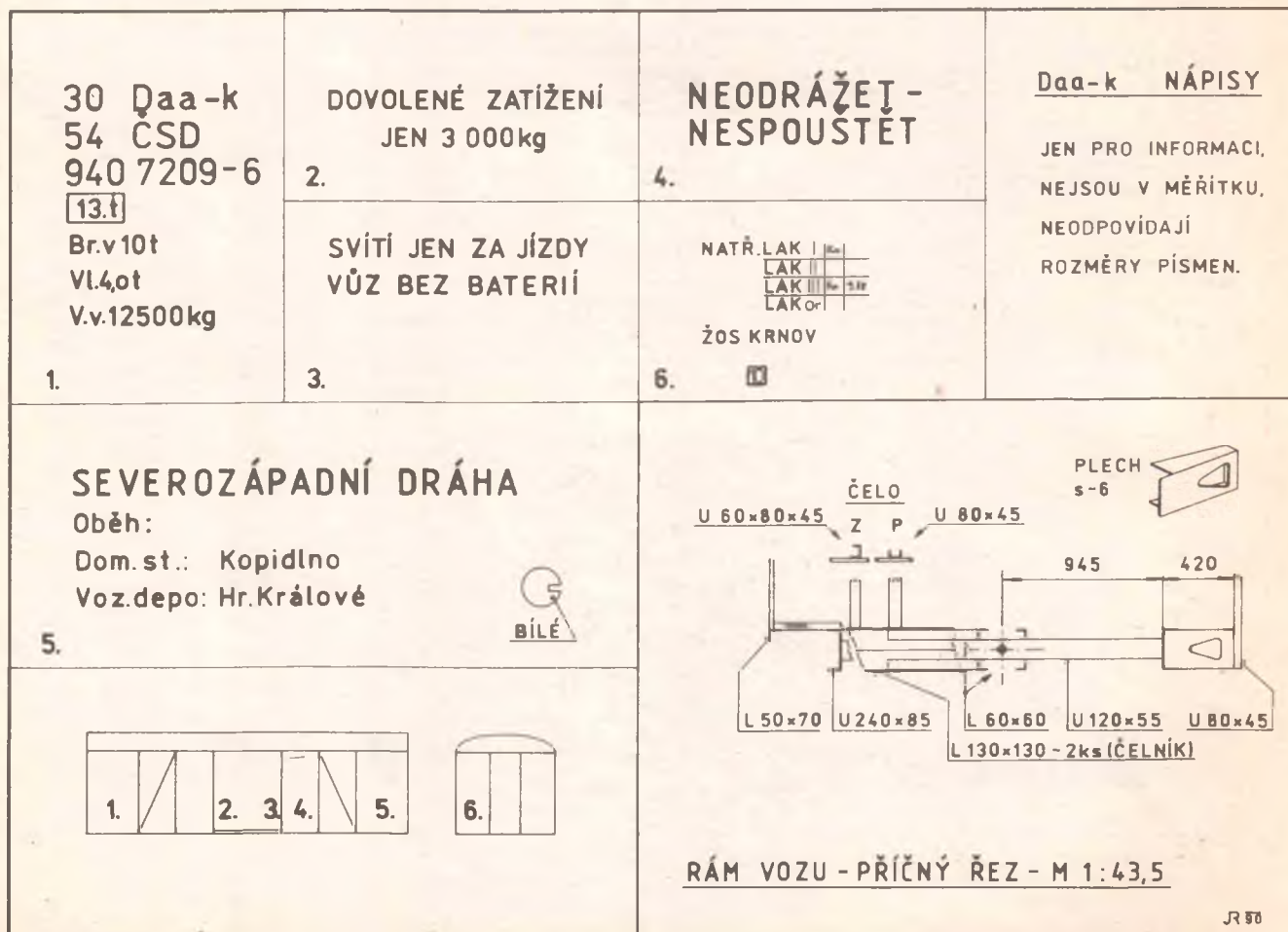
J. Rychtera

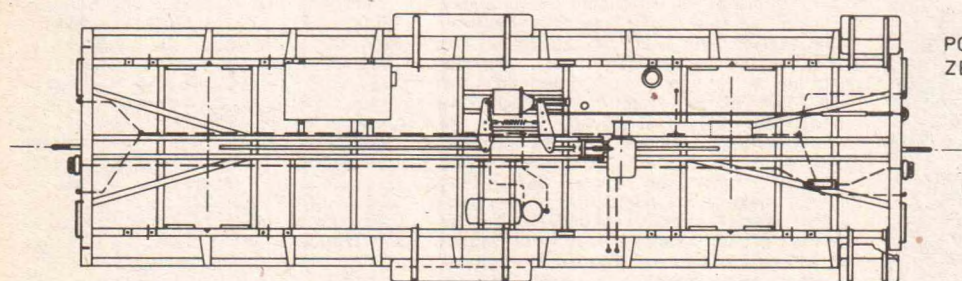
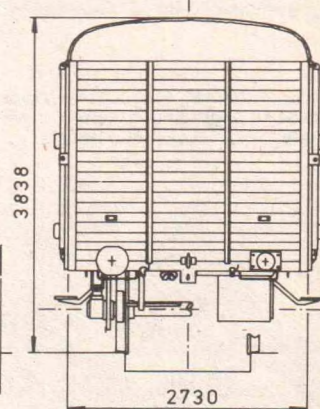
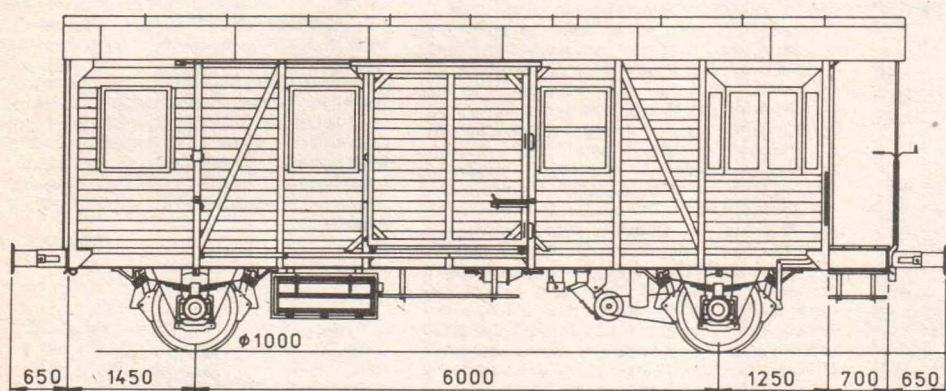
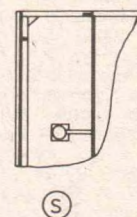
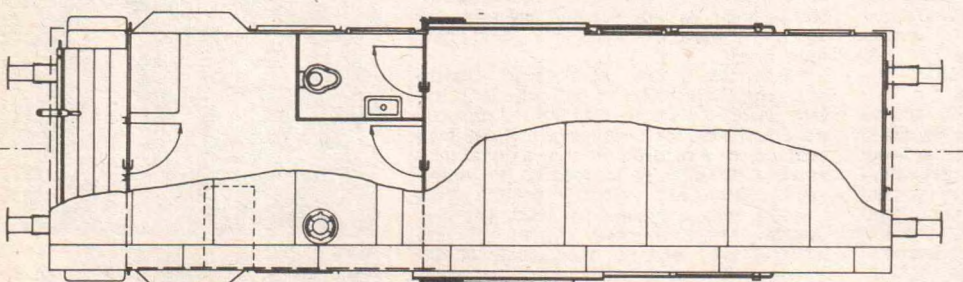
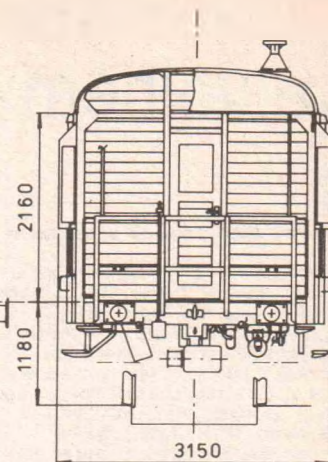
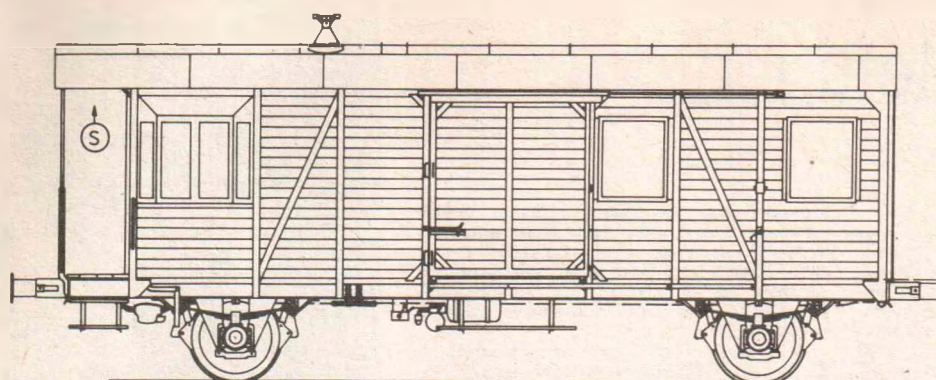
Použitá literatura:

ing. Jindra, ing. Frolík: *Osobní vozy ČSD, NADAS 1967*

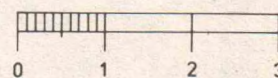
Série	1948	1955
Délka přes nárazníky	10 640 nebo 10 700 mm	
Délka rámu	9400 mm	
Délka skříňe	8700 mm	
Šířka skříňe	2730 mm	
Šířka výhledových oken	3130	3150 mm
Výška střechy	3850	3838 mm
Rozvor	6000 mm	
Rozchod	1435 mm	
Průměr kol	1000 mm	
Hmotnost prázdného vozu	12 600	12 500 kg
Ložná hmotnost	7000	4000 kg
Min. poloměr projížděného oblouku		150 m
Počet listů jedné pružiny	8	6

* Podle použitých nárazníků — délky 620 nebo 650 mm.





POHLED
ZESPODU



SLUŽEBNÍ VŮZ ŘADY Daa-k

JR 90

Mistrovství světa ve volném letu juniorů

Mostar, Jugoslávie, 20. až 26. srpna

Pořadatelé II. mistrovství světa juniorů neměli lehký úkol. První MS v polském Leśně před dvěma léty bylo totiž připraveno na opravdu vynikající úrovni, a Poláci tak svým následovníkům nastavili laťku hodně vysoko. Pořádání letošního MS se z pověření CIAM FAI ujal Vazduchoplovni savez Jugoslavijske, který přímou organizací pověřil zkušený Aeroklub N. H. Ljubo Brešan v Mostaru. Týden před MS se v Mostaru za překrásného počasí létala jedna soutěž Světového poháru.

Také v pondělí 20. srpna, kdy přijížděly jednotlivé výpravy, bylo v Mostaru nádherně. Organizátoři mohli po skončení prezentace konstatovat, že dorazili účastníci z devatenácti států. Mezi nimi bylo však jen pět „plných“ týmů: KLDŘ, Polsko, SSSR, USA a pochopitelně domácí Jugoslávie.

Naši výpravu přivezl soukromou volhou Štefan Kuchta. Jejími členy byly soutěžící v kategorii F1A Zdeněk Sušánka, Ladislav Jukl a Ján Kuchta, jediný reprezentant v kategorii F1B Radovan Kolář a vedoucí Drahošlav Štěpánek. Na větší zastoupení jsme v daných podmínkách neměli finance, a jak se později ukázalo, ani výkonnostně.

V úterý byla na letišti Mostarsko Blato na programu přejímka modelů a trénink. Při přejímce se projevilo, že pro mnohé soutěžící jsou modely pouze sportovním náčiním, některé byly dokonce určité starší než jejich majitelé. To však už současným pravidlům neodporuje a budeme si na to muset zvyknout i my. Trenéři, tatínkové i dědečkové reprezentantů tedy připravovali modely na

prejímku, zatímco mladí většinou pouze přihlíželi (to se nevztahuje na naše reprezentanty). Při tréninku však už mladíci a dvě sličné Francouzky létali sami. Pěkné počasí vydrželo až do večera, do slavnostního zahájení soutěže, které se konalo na místním sportovním stadiónu.

Ve středu 22. srpna jsme se však probudili do silného, vpravdě tropického deště. Pohled z okna stačil ke konstatování, že v silném větru, který provázal přechod studené fronty, se kategorie F1A lézat nebude. Přesto všichni odjeli na letiště a čekali, zda se počasí nezlepší. Vítr však stále přesahoval povolený limit 9 m/s, v nárazech dosahoval dokonce patnáctimetrové hranice. Na letišti se tedy rozvinul čilý výměnný obchod, v němž si nejzdatnější vedli mladí Američané.

Ve čtvrtek se nad Mostarským Blatem postupně zcela vyjasnilo, po celý den však vála „bura“ o rychlosti 5 až 8 m/s. Zejména v úvodním kole měla většina ze čtyřiceti šesti startujících větroňářů problémy s dosažením maxima. Nakonec se to podařilo jen sedmácti účastníkům. Podobný průběh měla i ostatní kola, s výjimkou pátého, kdy bylo dosaženo devěťadvaceti maxim. K rozlétávání tak nedošlo, zaslouženě zvítězil Izraelec Ran Harzberg, který pouze jednou „spadl“ za 145 s. Náš Zdeněk Sušánka byl „plný“ až do pátého kola jako jediný soutěžící. V šestém však naletěl pouze 110 s a ani v sedmém maxima nedosáhl; nakonec obsadil páté místo, což určitě není úspěchem. Ján Kuchta i Ladislav Jukl si vedli o něco hůře, a tak jsme v soutěži družstev mezi devatenácti týmy skončili pátí.

Následující den se za stále se lepšícího počasí létala kategorie motorových modelů F1C. Startovalo pouze šestnáct soutěžících ze šesti zemí, a tak obrovské letiště o rozměrech 5x16 km, sevřené v klínu hor, zelo prázdnotou. Ani v této kategorii se „fly off“ nekonal, přesto to byla kvalitní soutěž. O medaile bojovali především modeláři z USA, SSSR, Polska a KLDŘ. Nakonec byli nejšťastnější Američané, kteří vybojovali zlaté medaile v individuálním hodnocení i v klasifikaci družstev. Obrovské radosti propadl i jinak vždy distingovaný legendární volňáškář Bob Sifflet, zastávající funkci trenéra: Skákal stejně vysoko jako mladý Mike Keller, který si vylétal zlatou medaili v soutěži jednotlivců. Favorizovaný Sovětům, kteří létali s modely Verbického školy, se nedařily starty. Ostatně, jak známo, stejné potíže mají občas i zkušení staří mazáci.

Nejvíce se vydařil třetí a poslední soutěžní den. V prvních pěti kolech bylo úplně bezvětří a gumáky přistávaly prakticky na místo startu. Náš Radovan Kolář, který létal opravdu znamenitě, vedl až do posledního kola. Společně s Korejcem Han Byong Samem měl šest maxim, přestože v šestém kole model „přehodil“ do zatáčky, čímž ztratil citelně na dosažené výšce. Bohužel tuto chybu zopakoval i v posledním kole, naletěl jen 165 s, a to znamenalo pád až na páté místo. Přesto si dovoluji tipovat, že z tohoto chlapce vyroste špičkový modelář. Výborně stojí, je klidný, a hlavně — létá vysoko! Zvítězil Han Byong Sam, který dosáhl maxima i v posledním kole a jako jediný naletěl plný počet sekund. Rozlétávání se však přesto konalo: Maďar Peter Mozes a Izraelec Shachar Kaufstein bojovali o druhé místo dokonce ve třech startech. Mozes byl nakonec šťastnější, když v celkové desátém startu naletěl 420 s, zatímco jeho sok „jen“ 323 s.

Týž den večer se opět na sportovním stadiónu v Mostaru uskutečnilo slavnostní vyhlášení vítězů a zakončení šampionátu.



Nečekaným mistrem světa v kategorii F1A se stal Ran Harzberg z Izraele

Tento akt byl ovšem pro mladé modeláře spíše zklamáním. Vítězná družstva dostala vždy pouze po jednom diplomu a jednotlivci pohár, diplom a medaili. Trochu málo, zejména pro členy družstev, kteří se — ač mistři světa — vraceli domů vlastně s prázdnou.

O příští mistrovství světa juniorů se uchází Československo. Bývá zvykem, že budoucí pořadatelé již při této příležitosti rozdávají pozvánky, a pokud ne, určitě aspoň znají podrobnosti. Bylo poněkud nešťastné, že jsem nemohl dělat víc, než všechny ujistovat, že budou překvapení. Teď jenom doufám, že přijemně.

Otakar Šaňfek

Výsledky:

Kategorie F1A: 1. R. Harzberg, Izrael 1225, 2. D. Terlep, Jugoslávie 1222, 3. P. G. Stella, Itálie 1211, 4. V. Besarab, SSSR 1161, 5. Z. Sušánka, ČSFR 1153, 6. Choi Song Il, KLDŘ 1140, 7. K. Jablonski, Polsko 1140, 8. N. Kutinov, SSSR 1135, 9. S. Haim, Izrael 1115, 10. D. Sauter, SRN 1098... 20. J. Kuchta 981, 28. L. Jukl, oba ČSFR 882 s

Družstva: 1. SSSR 3393, 2. Izrael 3156, 3. SRN 3041, 4. Polsko 3038, 5. ČSFR 3016 s

Kategorie F1B: 1. Han Byong Sam, KLDŘ 1290, 2. P. Mozes, Maďarsko 1285+300+360+420, 3. S. Kaufstein, Izrael 1285+300+360+323, 4. D. Akulchin, SSSR 1280, 5. R. Kolář, ČSFR 1275, 6. J. Gurewitz, Izrael 1268, 7. M. Steiner, SRN 1246, 8. A. Širokov, SSSR 1238, 9. V. Falk, Švédsko 1227, 10. V. Marquiosová, Francie 1222 s

Družstva: 1. SSSR 3713, 2. KLDŘ 3709, 3. Izrael 3655, 4. Francie 3571, 5. Maďarsko 3540... 13. ČSFR 1275 s

Kategorie F1C: 1. M. Keller, USA 1287, 2. M. Szender, Polsko 1249, 3. I. Moisejev, SSSR 1242, 4. J. Troutman, USA 1213, 5. Ye Gyong Sik 1208, 6. Han Song Sob, oba KLDŘ 1179, 7. C. Lippman, USA 1111, 8. Chi Yong Su, KLDŘ 1082, 9. L. King, Velká Británie 1021, 10. S. Martynov, SSSR 994 s

Družstva: 1. USA 3611, 2. KLDŘ 3469, 3. SSSR 3207, 4. Jugoslávie 2619, 5. Polsko 2083 s

Velmi půvabná Francouzka Virginie Marquiosová kupodivu i velmi dobře létala, v kategorii F1B skončila desátá





Jiří Kalina

Snímky:
Otakar Šaffek

Tři vítězství ve Švýcarsku

Mistrovství Evropy v kategorii svahových větroňů F1E se konalo ve dnech 8. až 12. srpna ve švýcarském Hahnenmoosu. Naše reprezentační minivýprava odjela dvěma osobními vozy 7. srpna dopoledne z Prahy. Přes SRN a Rakousko jsme se dostali do Švýcarska, projeli večerním Curychem a pokračovali až do Frutinguenu. Z něj jsme v noci vyjeli serpentínami do Adelbodenu, ležícího 1353 m nad mořem. Adelboden je alpské turistické středisko velikosti asi Spindlerova Mlýna, ovšem s daleko větším počtem hotelů, penzionů a obchodů se suvenýry. Do hotelu Bristol, kde jsme měli zajištěný nocleh, jsme se dostali až po půlnoci. Ujeli jsme více než 900 km, a tak jsme se do postele skutečně těšili.

Ráno po snídani jsme se ohlásili pořadateli v nedalekém hotelu Adler. Ředitel mistrovství pan Andrist nám vysvětlil, jak se dostaneme na místo tréninku. Nejdříve úzkou soukromou cestou asi 10 km na stanoviště lanovky v Geilsu (1707 m n. m.), pak kabinovou lanovkou do sedla Hahnenmoos ve výšce 1957 m n. m. (Po dobu mistrovství byla lanovka zdarma dokonce i při návratu s modely z údolí, ale při tréninku jsme každý zaplatili 7,20 švýcarských franků). Naše bedny s modely se do kabiny nevešly, obsluha lanovky ale rychle přistavila otevřenou nákladní kabinu, a tak jsme se dostali nahoru bez problémů. Nezvyklé pochopení obsluhy nám vysvětlila konečná stanice, jejíž prostor i okolní prostranství byly zaplněny velkým počtem RC větroňů. Na Hahnenmoosu totiž právě probíhal kurs pro RC piloty, který mimo zimní sezónu organizuje místní horský vůdce společně s modelářskými kluby. Budova nad lanovkou byla přeměněna na velkou dílnu, v níž se opravovaly modely, dobíjely baterie, a dokonce tam probíhal i kurs s RC buginami.

Startoviště, z něhož se létalo i při vlastní

soutěži, bylo vytyčeno vpravo od sedla, méně než 100 m od budovy lanovky. Letový prostor, ohraničený z obou stran vrcholy hor, byl poměrně široký. Z pravé strany byly v pozadí „třítisícovky“, na nejvyšším Wildstrubeku (3243 m) byli vidět i lyžaři na ledovci. Impozantní letová scénérie na sebe ovšem dala rychle zapomenout při prvním návratu na kopec. Chyběl nám kyslík, a tak jsme lapali po vzduchu. Lépe na tom byli Italové a Angličané, kteří zde byli už více než týden.

Večer se v hotelu Adler uskutečnila přejímka modelů a nezbytný brífink. Byla na něm představena i mezinárodní jury, vedená naším Otakarem Šaffkem.

Soutěžní den začal snídaní v 7 hodin.

▲ Startuje mistr Evropy
Ivan Crha

► Jaroslav Mach si
sobotním čtvrtým
místem udržel na-
ději na celkové
vítězství v letošním
ročníku Světového
poháru



Kupodivu jsme se postupně všichni poskládali do lanovky, a tak mohlo být mistrovství Evropy v 9.00 h otevřeno. Jednotlivá kola trvala 90 min, každé družstvo mělo na celou soutěž přidělenou jednu dvojici časoměřičů.

Úvodní kolo zahájil prvním letem soutěže Sláva Mach a přímým letem do údolí dosáhl pětiminutového maxima. Přistál ovšem v úděsné dálce, neboť vítr téměř nefoukal. V 9.20 h dosáhl spolehlivého maxima Ivan Crha, v 9.40 h odstartoval nováček družstva Ivan Tréger a letem s mírným obloukem vpravo po startu dosáhl rovněž maxima. Přistál z našich nejbližší od startu. Hned v prvním kole letěl příliš vpravo Brit Philpott, jehož model přistál za 130 s v zavřeném prostředí vpravo za kopcem, na jehož vrcholu létali RC větroňáři. Příliš se nedařilo ani rumunskému družstvu, které přijelo na ME poprvé a platilo nováčkovskou daň.

Hned po výstřelu v 10.30 h odstartoval Mach do druhého kola a letěl vpravo do údolí maximum. Počasí bylo neměnné, svítlo slunce a byl velmi slabý vítr. Maxima dosáhl i Crha, jehož model byl v závěru letu snášen vpravo. Proudění vpravo ve spodním údolí ovlivnilo i let modelu Ivana Trégra, dosáhl ale maxima v dobré výšce. Přestože létání bylo zdánlivě jednoduché, dosáhl domácí Trumpf pouhých 161 s, exmistr Evropy Schröder z NSR 41 s a Brit Brown po technické závadě na VOP dokonce jen 12 s!

V závěru druhého kola se vítr stočil do zad, a tak pořadatelé vytyčili startoviště na druhé straně sedla, kde byl sestup do údolí daleko strmější a více zalesněný. Bohouš Berger, který měl létat až soutěž Světového poháru a zatím družstvu obětavě pomáhal, jej ve svých zápiscích označil jako odvrácenou stranu měsíce. Sláva Mach se ale nebojí ničeho a po výstřelu v 12.45 odstartoval do třetího kola. Model byl snášen poněkud doleva, ve čtvrté minutě letu se šestým přeskočil vysoké smrky a dostal se do dalšího údolí již ve velké výšce. Crha letěl středem údolí a dosáhl maxima bez problémů, stejně tak Tréger. Přestože to zpočátku vypadalo hrůzostrašně, dosáhli ve třetím kole maxima téměř všichni soutěžící. Pohromou ovšem bylo pro jednoho z favoritů, Němce Ritterbusche, jenž dosáhl jen 72 s!

Další kolo zahájil tradičně Mach a přímý let jeho modelu do údolí skončil maximem ve velké výšce. Crha i Tréger letěli mírně vpravo, ale dosáhli rovněž spolehlivě maxima, stejně jako naprostá většina ostatních účastníků. Po čtyřech kolech měla plný počet sekund jen družstva ČSFR a Itálie.

Vítr zesílil asi na 5 m/s a začal vynášet modely vpravo, což potvrdil Machův let, přestože měl přestavené kormidlo hodně doleva. Po jeho maximu nalétli plný počet sekund i Crha a Tréger, vzápětí přiběhl Berger a hlásil, že Ital Brumat dosáhl jen 192 s! Blahopřání jsme však přijímali pouze v chvatu, neboť jsme se museli stěhovat k rozlétávání dolů do údolí, na další hranu vzdálenou asi 1500 m.

Z úzkého startoviště odstartovalo deset

MS F3E 1990

uspořádali rakouští modeláři ve dnech 1. až 12. srpna v hornorakouském Freistadtu. Jeho asi nejslavnějším obyvatelem je Rudolf Freudenthaler, vítěz dvou předchozích světových šampionátů, takže pořadatelé v čele s W. Breslmeirem zřejmě neměli potíže se získáním domácích sponzorů. Poslední den MS dokonce celou hodinu vysílal přímo z letiště rakouský rozhlas!

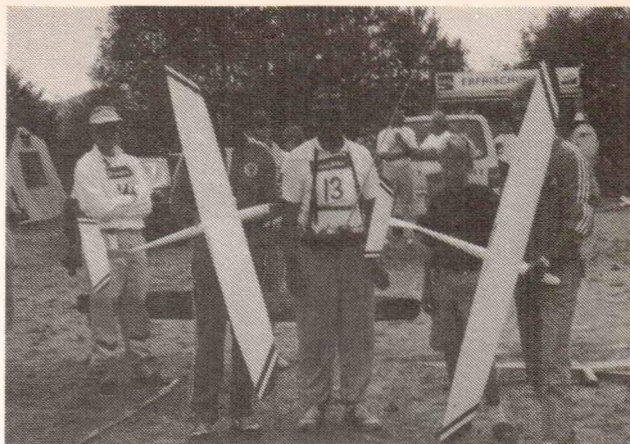
Létalo se na sportovním letišti mezi kopci a lesy, místa rozhodně nebylo nazbyt. Proto většina účastníků MS využila možnosti seznámit se s terénem v průběhu rámcové otevřené soutěže v kategorii F3E. Předehru šampionátu tvořily ještě další soutěže: elektroakrobatů, závod kolem pylónů, soutěž velkých větroňů a Sunrise-Sunset. V ní potřebovalo vítězné čtyřčlenné švýcarské družstvo Matterhorn pouhých 11 letů k tomu, aby od astronomického východu Slunce do jeho západu mělo neustále ve vzduchu aspoň jeden model. Jeho člen J.-P. Schiltknecht zapsal do výsledkové listiny i nejdelší let dne: 2:51:47 h:min:s.

Ve startovní listině mistrovství světa byla tentokrát jména 33 modelářů z jedenácti národních družstev. Létalo se osm soutěžních kol, do celkového hodnocení se počítalo sedm lepších výsledků. Zajímavostí, byť soutěžícími prý nepříliš oblíbenou, bylo automatizované hodnocení úlohy A (průlety), řízené počítačem s připojenými přenosnými pracovišti, obsluhovanými časoměři. Zařízení, zapůjčené ze Švýcarska, po spuštění měřilo všechny potřebné průběžné časy, počítalo i signalizovalo jednotlivé průlety a ohlásilo i vypršení povolených tří minut — usmlouvat prostě nebylo možné ani desetinu sekundy.

K favoritům patřili především reprezentanti SRN a domácí družstvo. Rudi Freudenthaler ovšem nenechal nic náhodě — proslychalo se, že trénoval na letišti, kde se MS létalo, čtyři měsíce denně a za každého počasí. Možnost stát se už potřetí mistrem světa a navíc pouhých 200 metrů od usedlosti, kde se narodil, si prostě nemohl nechat ujít. Obhajoba mu vyšla naprosto přesvědčivě: celkem čtyřikrát dokonce dosáhl výsledku přes 700 bodů. Přes tuto hranici se dostali už jen tři další v pořadí, každý ovšem jenom jednou. Absolutně nejlepšího výkonu v jednom soutěžním kole však dosáhl Švýcar Urs Leodolter — posledním startem zapsal 711 b. Smůlu měl tentokrát F. Weissgerber, jehož soubor o vítězství s R. Freudenthalerem byl očekáván s napětím. Může ho alespoň těšit, že jeho model Arianne 7, s nímž vytvořil na podzim minulého roku světový rychlostní rekord, je stále odborníky považován za technicky, technologicky a navíc i esteticky nejdokonalejší ze všech.

Tečkou za šampionátem byl pěkný modelářský letecký den s exhibicí elektroletců, bravurními ukázkami akrobacie a RC vrtulníků, řadou obřích modelů, včetně u nás zatím prakticky neznámých maket dopravních letounů, i vystoupením pražských raketyrů.

Přestože se pravidla omezující hmotnost pohonné baterie na 1100 g od minulého mistrovství konaného před dvěma lety v USA nezměnila, modely létající letos ve Freistadtu byly výrazně menší a také lehčí. Důvod je zřejmý: Podle současných pravidel lze v úloze B (termický let) získat maximálně 330 bodů. Tomuto výkonu se může v dobrých podmínkách přiblížit řada soutěžících. Jedinou šanci, jak zvýšit



Trojnásobný mistr světa Rudolf Freudenthaler

celkový bodový zisk, je tedy nalétat během 180 s úlohy A více průletů — každý znamená 15 bodů do výsledku. Menší a lehčí modely dosahují větší stoupavosti, na bázi jsou přinejmenším stejně rychlé jako modely větší a v zatáčkách obratnější.

Rozpětí nejlepších modelů se pohybovalo kolem 190 až 210 cm, větší modely se vpředu neumístily. Pro srovnání: Nejmenší model na MS 1988 v USA měl rozpětí 213 cm, průměr byl přes 240 cm.

Extrém směrem dolů, navíc velmi dobře létající, předvedl letos Švýcar J.-P. Schiltknecht, u nás známý spíše ze sedmičlankové kategorie. Jeho model o rozpětí pouhých 150 cm, poháněný individuálně zhotoveným motorem s kobaltovými magnety, napájeným 24 články o kapacitě 0,9 Ah, dosahoval pravděpodobně největší stoupavosti — kolem 30 m/s, takže po deseti sekundách motorového letu byl na hranicích „řiditelné“ viditelnosti. O kvalitách modelu svědčí 24 nalátených průletů.

Hloubka křídla u kořene 180 až 190 mm, na konci 140 až 160 mm — i tyto rozměry dokazují, k jaké miniaturizaci modelů došlo v uplynulých dvou letech. Křídla byla opatřena buď jen křídélky, která byla vyklápana nahoru jako přistávací brzda, většina modelů měla však ještě vztlakové klapky, používané obvykle jen v úloze B a při přistávání.

O profilech křídla mnoho soutěžících tvrdí, že rozdíly mezi nimi jsou prakticky bezvýznamné. K nejpoužívanějším patřily „klasické“ E387/8% (Freudenthaler), RG12, RG15, HQ2/9, ale i nejmodernější holandský DU86-084/18 (Arianne).

Technologie stavby křídla byla různá. Zastoupeny byly jednoduché konstrukce s jádrem vyříznutým z pěny a balsového potahem, přelaminovaným tenkou skelnou tkaninou, i křídla s jádrem polepeným laminátovými deskami o tloušťce 0,2 mm nebo olaminovaným kevlarovou tkaninou. Nechyběly ovšem ani sendvičové konstrukce téměř profesionálně stavěné v jednom kuse ve formě. Samozřejmostí je uhlíkový nosník, zaručující neuvěřitelnou pevnost křídla. Povrch křídla byl prakticky bez výjimky broušen (poslední papír o zrnitosti 1200), leštěn a voskován.

Trupy, laminované ze skleněné nebo kevlarové tkaniny s uhlíkovými výtuhami, nebyly ve většině případů opatřeny řiditelnými směrovkami.

účastníků k letu na 7 min, z našich dosáhli opět maxima Crha a Tréger. Mach letěl příliš vpravo a skončil na protisvahu. V dalším kole na 9 min bylo nutné použít další modely, neboť nebylo v lidských silách vrátit se z údolí za třicet minut. Ivan Tréger neměl lehký model převzatý, s rychlejšími letěly příliš rovně a na levé straně údolí zachytil na začátku třetí minuty letu o stromy. Crha odstartoval do výkluzu, čímž získal několik metrů výšky. Model perfektně klouzal mírně vpravo do údolí, v němž se stočil doleva a zřejmě v „nulce“ pokračoval daleko dopředu. Jako jediný dosáhl maxima, za ním zůstali i exmistr Evropy Schmidt ze SRN a stávající mistr Evropy i světa Salzer z Rakouska.

V sobotu 11. srpna byla na programu soutěž Světového poháru. Startovalo se ze stejného místa jako při ME. Létalo 53 soutěžících. Vitr se stočil již v prvním kole, a tak druhé a třetí se létalo do „odvrácené strany měsíce“. Na poslední dvě kola jsme se přestěhovali opět na původní místo, silici vtr měl jiný směr na startovišti a jiný v údolí, takže mnoho soutěžících přistávalo předčasně vpravo.

Do rozlévání, jež se uskutečnilo dale v údolí, postoupilo 15 účastníků, sedmiminutového maxima dosáhl 6 z nich. Devítiminutové maximum však už jako jediný naletěl

Ivan Crha. Na čtvrtém místě skončil Sláva Mach, jenž si tím před poslední soutěží Světového poháru v Brezně zachoval šanci na celkové vítězství.

V sobotu večer se při nástupu na náměstí v Adelbodu rozdělily ceny. Naše družstvo obdrželo za první místo pěkné poháry, Ivan Crha krásné stojací hodiny Seiko, tedy japonské, což je v tradiční zemi hodinek překvapující. V neděli jsme se vrátili na Hahnenmoos a postupně našli všechny modely až na jediný Machův. Bergrův model objevili Italové ze sportovního letadla, jež si na hledání najali.

Cesta zpět je se zlatými medailami v kufří vždy veselá. Zpestřili jsme si ji prohlídkou pěkného leteckého muzea v Dübendorfu.

Úplné výsledky ME: 1. I. Crha, ČSFR 500 + 100 + 100, 2. H. Schmidt, SRN 500 + 100 + 81,85, 3. K. Salzer (obhájce titulu), Rakousko 500 + 100 + 71,67, 4. W. Hauenstein, Švýcarsko 500 + 100 + 56,85, 5. G. Berto, Itálie 500 + 100 + 18,89, 6. I. Tréger, ČSFR 500 + 100 + 15,19, 7. K. Aust, Rakousko 500 + 86,43, 8. J. Mach, ČSFR 500 + 84,67, 9. S. Bochenksi, Polsko 500 + 80,95, 10. E. Mauri, Itálie 500 + 77,38, 11. E. Popa, Rumunsko, 499,33, 12. F. Brumat, Itálie 464, 13. S. Philpott, Velká Británie 443,33, 14. G. Arghir,

Rumunsko 433, 15. K. H. Ritterbusch, SRN 424, 16. R. Trumpf, Švýcarsko 422,34, 17. P. Schröder, SRN 413,67, 18. M. Brown, Velká Británie 404, 19. W. Spatny, Švýcarsko 402,67, 20. R. Schneck, Rakousko 399,67, 21. T. Faulkner, Velká Británie 360,34, 22. F. Mang, Rakousko 349,67, 23. E. I. Pop, Rumunsko 261,67 %.

Družstva: 1. ČSFR 1500, 2. Itálie 1464, 3. SRN 1337,76, 4. Švýcarsko 1325,01, 5. Rakousko 1249,34, 6. Velká Británie 1207,67, 7. Rumunsko 1194, 8. Polsko 500 %

Výsledky Světového poháru: 1. I. Crha, ČSFR 500 + 100 + 100, 2. A. Tschanz, Švýcarsko 500 + 100 + 88,17, 3. K. H. Ritterbusch, SRN 500 + 100 + 63,31, 4. J. Mach, ČSFR 500 + 100 + 44,38, 5. H. Eder, SRN 500 + 100 + 20,71, 6. B. Berger 500 + 15,12, 30. J. Kalina 413,66, 37. I. Tréger, všichni ČSFR 363,66 %

Družstva: 1. Bayern 1424, 2. FSV Mühlheim 1407,67, 3. MG Berg II 1402,67, 4. JZD Troubelice (Berger, Kalina, Tréger) 1277,32 %

V pohonných jednotkách se zcela prosadily, podobně jako už dříve u modelů lodí, motory HP 355/40 se šestizávitovou kotvou a neodvymými magnety. Jejich konstruktér G. Plettenberg sledoval mistrovství se zájmem a konstatoval, že zájem je takový, že musí neustále zvyšovat výrobu. Její objem je již značný, připočteme-li i řadu motorů Ultra, vyráběnou pro firmu Graupner. Amričané používali speciálně připravené motory Astro Flight Cobalt 60 FAI, které s vrtulí 12x6" a 27 články točily na zemi 12 800 ot./min. Motory značek Keller či Geist byly zastoupeny jen sporadicky. Pro zajímavost: Švýcar Urs Leodolter vybavil svůj záložní model poměrně malým motorem Geist 90 a tvrdil, že s ním dosahuje prakticky stejných výsledků jako s větším modelem i motorem.

Vrtule vyztužené uhlíkovými vlákny pocházely zejména z produkce R. Freudenthalera, F. Weissgerbera nebo F. Geista. Při neobvyklejších rozměrech 12x6" až 13x7" točily na zemi přes 10 000 ot./min.

Ve zdrojích se neobjevilo nic převratného, všichni soutěžící používali akumulátory Sanyo 0,9 SCR v bateriích o 14 až 27 článcích. O odběru proudu jsem se nic nedověděl, ale podle celkové doby chodu motoru kolem 70 až 80 s jej lze odhadnout na 50 až 60 A za letu, což dává celkový příkon asi 1,2 až 1,5 kW a výkon na hřídle blízký se 1 kW.

Plynulé regulátory výkonu, vesměs typu Sommerauer 75 A, nejsou využívány jako plynulé, ale obvykle se zapínají pouze ve dvou stupních spínačem na vysílaci.

V RC soupravách dominovaly Graupnerovy MC-18, vybavené programovatelným modulem koncipovaným už s ohledem na soutěžní elektrolet. Ostatní značky se vyskytovaly jen jednotlivě.

Obecně lze konstatovat, že se souborů tentokrát vyšly vězně modely technicky jednodušší (bez vztlakových klapků a složitějšího mixování). Vítěz R. Freudenthaler i druhý J. Perrin z USA měli modely řízené jenom křídélky, fungujícími i jako brzda, a výškovkou. Prvenství dosáhli především dokonalou pilotáží.

Zdeněk Janáček, Vladimír Hadač

Výsledky: 1. R. Freudenthaler, Rakousko 4885; 2. J. Perrin, USA 4821; 3. F. Weissgerber, SRN 4748; 4. U. Leodolter, Švýcarsko 4709; 5. J.-P. Schiltknecht, Švýcarsko 4706; 6. M. Geringer, Rakousko 4684; 7. H. Kirsch, Rakousko 4653; 8. J. Bridgeman, USA 4639; 10. A. Hitzler, SRN 4627 b. **Družstva:** 1. Rakousko 14 222; 2. USA 14 096; 3. SRN 13 984; 4. Švýcarsko 13 977; 5. Francie 13 345 b.

Mistrovství ČSFR ve volném letu

Lučenec 31. 8. až 2. 9. 1990 Leopold Walek

Celkem sedmdesát čtyři nominovaných soutěžících z obou republik se dostavilo v pátek 31. srpna v 19 h k zahájení letošní vrcholné domácí soutěže na ploše před hangárem letiště v Bolkovcích. Pořádat v současných podmínkách soutěž takového rozsahu není jednoduché, zajímalo mě tedy, jak budou zabezpečeny služby pro účastníky i jejich doprovod. Již v úvodu lze konstatovat, že byly na vynikající úrovni, ať už jde o ubytování v hotelu ve městě (pro část účastníků velmi slušné přímo v ubytovně na letišti), nebo o stravu, dováženou z města, ale vydávanou v jídelně na letišti (snídaně v 6 h ráno přímo na ploše). Tuto část akce zajišťovali velmi obětavé manželé Lékárovi, po celou dobu soutěže měli dokonce v hlavní letištní budově otevřený bufet.

Hlavní organizátor soutěže, Štefan Hubert, měl k zabezpečení akce k dispozici 60 000 Kčs z centrálních zdrojů, což vynaložil jak na ubytování a stravování soutěžících, tak na jízdné hromadným dopravním prostředkem (pro zpáteční cestu již ve dvojnásobné výši).

Kontrola prezenční listiny dala obraz o těchto počtech účastníků v jednotlivých kategoriích: F1A padesát jedna soutěžících, F1B patnáct, F1C osm. Mimo soutěž létali v kategorii F1A dva modeláři z Maďarska.

Program předpokládal odlétat v sobotu od 6 do 18 h (s hodinovou přestávkou na oběd) jedenáct kol. Prv první ranní kolo byla stanovena maxima: F1A 180 s, F1B 210 s, F1C 240 s, v dalších kolech pak pro všechny kategorie 180 s. V neděli se mělo letět nejprve rozlétávání všech, kteří byli po jedenáctém kole „plní“, a pak pokračovat do čtrnáctého kola. Jenže...

Sobotní počasí bylo ovlivněno nevýraznou studenou frontou, která se v průběhu dopoledne rozpadla. Vánek do 2 m/s sliboval modelářskou pohodu, nebýt ovšem 32 °C ve stínu, který však byl na rozlehle, misty suchem popraskané ploše letiště jen zbožným přáním. Po obědě vítr zesílil na 5 m/s a odnášel modely do slunečnic vysokých přes dva metry, jejichž přeschlé stvolu nemilosrdně řezaly do rukou i nohou a tlumily zvuk bučůčků.

V noci na neděli přešla nad Lučencem vichřice s bouří, které přinesly obyvatelům jižního Slovenska tolik očekávaný déšť, účastníkům soutěže však problémy s tím, zda soutěž vůbec odlétat. Sportovní komise ve složení PhDr. Miroslav Šulc, ing. Ivan Hořejší a Štefan Hubert rozhodla pokračovat s tím, že přesunula rozlétávání až na závěr. Potvrdilo se, že šlo o rozhodnutí prozíravé,

neboť podmínky vytvořily takové síto, že jím prošli jen ti nejlepší. Přibližme si však průběh soutěže v jednotlivých kategoriích.

Větrone F1A: Zajímavé bylo sledovat, kolika soutěžícím se mezi šestou a sedmou hodinou podaří v netermickém počasí nalezt potřebných 180 s. Maxima dosáhlo čtyřicet tři účastníků, kteří měli modely do klidu perfektně připravené, o jejich případném neúspěchu mohlo rozhodnout pouze rozhoupaní modelu při vypnutí. Počasí dovolilo létat s těmito modely až do třetího kola, pak nastalo v boxech velké „přezouvání pneumatik“ — opět ale bez viditelného poklesu výkonů. Termická konvekce přinesla i oblasti rozpadu, favorité však většinou létali bez zaváhání.

V šestém kole se vrátil s modelem ing. Hořejší s ne právě veselým výrazem ve tváři: Spolu s dalšími přistál po rozpadu kólnu předčasné. U stolu časoměřičů však zjistil, že má zapsáno maximum. Ohlásil to sportovnímu komisaři M. Šulcovi a ten mu s odvoláním na chybu časoměřičů dal nový start. Již ve druhé polovině kola — skoro sám na ploše — hledal Ivan s modelem na šňůře celý pětminutový pracovní čas marně. Teprve v druhém pokusu, doslova za pět minut dvanáct, vystřelil model k zaslouženému maximum. Trenér tak vyučoval i sportovní etice!

V průběhu dopoledne přece jen zaznamenali ztráty i velmi zkušené modeláři. Byli mezi nimi i P. Dvořák z Prahy a P. Motálik ze Sezimova Ústí, ti však v dalším průběhu soutěže prokázali, že mají na dobré umístění. Bez zaváhání prošli jedenácti koly prvního dne Baloun ze Strakonice, Havelka z Olomouce, Hořejší a Vosejčka z Plzně, Levý z Chebu a Suchtár z Martina. Prudká změna počasí v noci a trvalý, i když drobný déšť s výrazným ochlazením udělaly své: První odpadli Baloun (146 s), Levý (167 s) a Suchtár (124 s), ve třináctém kole Vosejčka (125 s). V posledním kole letěl nejprve maximum Hořejší, po něm odstartoval nenápadný Olomoučák Zdeněk Havelka. Našel spolehlivý stoupák, ale model při vypnutí nešťastně rozhoupal, a výsledek 95 s připravil přihlížející o rozlétávání, jež mohlo být skutečným vyvrcholením.

Modely na gumový pohon F1B létaly za účasti všech nejlepších, chyběl jen A. Šimerda. Počasí v prvním dnu bylo pro gumáčky velmi příhodné, sond pro odhad termiky díky větroňům dost. Všichni byli také zásobeni kvalitní gumou FAI Supplies (ponejvíce TAN), někteří dokonce i zbytky Pirelli-Alfa Romeo. O neúspěchu při startu tak mohla rozhod-

nout víceméně jen technická chyba.

Tradičně nejvýše létal J. Klíma z Teplic, zdatné mu sekundovali L. Kolář ze Studénky a oba Kubešové ze Sezimova Ústí, formu prokazoval i F. Rado z Partizánského. V úmorném vedru se však přesto — z únavy — začaly rodit chyby. V neděli ráno, za deště, pak bylo nutné sáhnout až na samé dno rejstříku zkušenosti. Tajemství úspěchu překvapivého vítěze J. Sobinovského ze Spišské Nové Vsi tkvělo v tom, že v každém nedělním letu použil jiný, vždy z bedny vytažený suchý model. Po třetím místě na mistrovství Slovenska tak J. Sobinovský dosáhl životního úspěchu.

Motorové modely F1C byly méně zajímavé než v minulosti. Přispěla k tomu neúcta Č. Pátka z Prahy a V. Pařka ze Strakonice, ale i skutečnost, že K. Houček a J. Kaiser v sobotu svým výkonem „bez ztráty kytičky“ ostatní natolik deklasovali, že ti již v neděli poslední tři starty vůbec nelétali. Zajímavá situace by ovšem nastala, kdyby se některý ze dvou nedělních protagonistů dopustil chyby. To se však nestalo, a tak jsme byli svědky rozlétávání. Karel Houček dosáhl větší výšky v motorovém letu, jež mu i při nezdařeném přechodu do kluzu vynesla maximum, a tím i vítězství. Třetí skončil ostravský J. Doležel, který v devátém kole po přetaženém motorovém letu letěl opravu s náhradním modelem za 156 s. To jej vyřadilo z boje o prvenství, o nějž si dosahovanými výškami i kluzem nového modelu říkal.

Technické novinky. Uplynulé dva roky od předcházejícího mistrovství ČSFR v Opavě znamenaly velký skok v uplatnění kompozitů, zejména uhlíkového vlákna a tkanin. Pro sebe jsem si letošní mistrovství pojmenoval jako „karbonové“. Je potěšitelné, že nejde jen o módní záležitost: Pronikavě se zvýšily užité vlastnosti modelů. Pokud dříve bylo problémem postavit štíhlé křídlo s tenkým profilem požadované pevnosti v krutu i ohybu, dnes je to již možné. Toto konstatování platí nejen pro větrone, ale i pro modely F1B. U větroňů se objevily různé zástavby moderních prvků do modelu, s nimiž se vás ale pokusím seznámit později v konkrétních pláncích.

Výsledky:

Kategorie F1A: 1. ing. I. Hořejší, Plzeň 2520, 2. P. Dvořák, Praha 4 2496, 3. P. Motálik, Sezimovo Ústí 2484, 4. V. Jiřinec, Pobežovice 2469, 5. V. Hák, 2461, 6. V. Chlupáč, oba Semily 2460, 7. Ing. J. Vosejčka, Plzeň 2454, 8. V. Levý, Cheb 2451, 9. Z. Havelka, Olomouc 2435, 10. M. Bučko, Piešťany 2433 s

Kategorie F1B: 1. J. Sobinovský, Spišská Nová Ves 2517, 2. L. Kolář, Studénka 2467, 3. J. Klíma, Teplice 2452, 4. F. Rado, Partizánské 2450, 5. V. Kubeš st., Sezimovo Ústí 2378 s

Kategorie F1C: 1. K. Houček, Strakonice 2580 + 300, 2. J. Kaiser, Praha 6 2580 + 262, 3. J. Doležel, Ostrava 2016, 4. R. Andoga, Humenné 1901, 5. J. Michálek, Ostrava 1825 s

Mistrovství Čech a Moravy lodních modelářů v kategorii FSR-V

Poprvé se lodní modeláři letos sjeli u rybníka Barbora v Duchcově v červnu na seriálovou soutěž v kategorii FSR-V, podruhé ve dnech 24. až 26. srpna, kdy KLM Duchcov pod vedením Václava Vrby uspořádal mistrovství Čech a Moravy.

Po chladnějším a deštivém týdnu se jako na objednávkou v pátek v poledne z mraků prodralo sluníčko, které provázelo svými tepelnými paprsky celé mistrovství a spolu s klidnou vodní hladinou vytvořilo ideální podmínky pro soutěžní jízdy.

Méně příjemnou skutečností bylo, že z 55 nominovaných soutěžících se čtyři omluvili a dalších 17 (včetně dvou členů reprezentativního družstva) bez jakéhokoli oznámení na soutěž nepřišlo. Že by mistrovství republiky bylo pod jejich úroveň? Jak k tomu přijdou ostatní soutěžící, diváci a hlavně pořadatelé, kteří soutěž několik týdnů připravovali? Zřejmě bude nutné nalézt i nějakou ochranu pořadatelů před nekáznými závodníky, protože jinak budeme těžko pořadatele dalších soutěží hledat.

Při včasné a řádné omluvě se naskýtá pořadatelům možnost ve spolupráci s trenérem pozvat náhradníky a zajistit soutěžní jízdy v plném počtu. Tato zdánlivá drobnost je důležitá pro orientaci modelářů na „plné“ trati, nehledě k tomu, že jsou přitažlivější i pro diváky. Potvrdilo se to i v Duchcově, kde

je vodní plocha přímo v centru města. Jízdy po celou dobu sledovalo několik set diváků, což není pro propagaci modelářství zanedbatelné.

Mistrovství probíhalo za značného zájmu diváků. V sobotu proběhly na dobře připravené trati (vybavené i zvýšeným stupínkem, z kterého soutěžící ovládali modely) rozjíždky a první jízdy juniorů a patnáctek. Vzhledem k tomu, že i na veřejných soutěžích jsou už běžné rozjíždky plného počtu soutěžících, proběhly jízdy bez častých kolizí, což se ještě nedávno mnoha modelářům nedařilo. Potěšitelné také je, že svážecí čluny jsou již pro závodníky skutečně tabu, takže si nikdo nevysloužil červenou kartu.

Po nedělních druhých a finálových jízdách ještě pro početné diváky předvedl západo-německý modelář Ernest Zavarisky, který mistrovskému závodu přihlížel, model poháněný parním strojem. Úspěšně s ním spolupracoval mladý David Škvarenina se soutěžním modelem kategorie F2Z, postaveným jen podle obrázku z katalogu.

Všichni jsme odjžděli z Duchcova spokojeni a s vědomím, že vodní plocha Barbora, ubytovací a stravovací podmínky i početný a obětavý tým pořadatelů jsou zárukou kvality i pro uspořádání mezinárodní soutěže.

V technickém vybavení soutěžících, zejména



na pokud jde o motory, se mnoho nezměnilo. V tříapůlkách dominují motory Nova Rossi. Modeláři s nimi dosahují o tři i více kol lepších výkonů než soutěžící s motory brněnskými, které však pro svou dostupnost převažují.

V patnáctkách je situace jednoznačná, protože motory této objemové třídy se v naší obchodní síti neobjevují, a tak se jezdí s tím, co se komu v zahraničí podařilo sehnat. Proto jsou také patnáctky nejméně obsazované třídou. Všichni účastníci jezdili se stejnými motory jako v loňském roce a o posledním hitu — čtyřlůžkovém motoru CMB — se jim zatím zřejmě jen zdá.

V poslední době se však stále více projevuje nespolehlivost souprav Modela s amplitudovou modulací, které po pětiletém provozu v náročných podmínkách soutěží FSR ztrácejí výkon v části kmitočtového rozsahu. Změna krystalu mezi rozjíždkou a finálem pak některé soutěžící vyřadí, pokud nedojde i k vážnější kolizi. Snad situaci trochu zlepší přechod na tuzemské FM soupravy, protože v dnešní ekonomické situaci většina modelářů na spolehlivé, ale drahé zahraniční soupravy prostě nebude mít.

J. Lejsek



▲ K soutěžní jízdě se připravuje Eva Krajčová

◀ V kategorii FSR-V3,5 soutěžil L. Runkas (zcela vlevo) s modelem vlastní konstrukce, poháněným motorem Nova Rossi

Výsledky:

FSR-V3,5 junioři: 1. Eva Krajčová, Hustopeče 58; 2. Hana Havráňková, Litvínov 51; 3. Josef Dušák, Stará Boleslav 35; — senioři: 1. Zdeněk Krajča, Hustopeče 51/14; 2. Jiří Polák, Litvínov 51/22; 3. Miloslav Černý, Stará Boleslav 50

FSR-V 6.5: 1. m. s. Vlastislav Dvořák, Stará Boleslav 55; 2. Josef Navrátil, Pardubice 48; 3. m. s. Luděk Mátl, Brno 47

FSR-V 15: 1. m. s. Luděk Mátl, Brno 76; 2. Lubomír Runkas, Moravské Budějovice 75; 3. Josef Navrátil, Pardubice 68 okruhů

CO₂ v Maďarsku

Již čtvrtý ročník mezinárodní soutěže modelů poháněných motory na CO₂ uspořádal 23. června na modelářském letišti v Apajpuszté Cavalloni Model Club Budapest ve spolupráci se závodem na výrobu CO₂ v Rpecelaku. Soutěžilo se ve dvou kategoriích: soutěžní CO₂ a makety. Obě kategorie podle pravidel platných u nás. Letos již tedy nebyla vypsána od počátku neperspektivní soutěž modelů na CO₂ bez technických omezení.

V hlavní soutěži mezi sebou o vítězství bojovalo dvacet domácích soutěžících, jedenáct modelářů z ČSFR, pět z Rakouska a po dvou z Jugoslávie a SRN. Silný vítr při termickém počasí zanášel modely do značných dálek a jejich stihání při teplotě nad 25 °C dalo všem opravdu zabrat. Určitou výhodu proti ostatním měl letos dr. Benedek, vybavený skládacím kolem. Do rozlétávání

postoupilo deset soutěžících, z toho šest Maďarů. Maximum 180 s dosáhlo šest soutěžících a 240 s pět. Do rozlétávání na 300 s však už nastoupili jen tři modeláři, mezi nimi i jediný zahraniční účastník, který prošel sítím prvního rozlétávacího kola: Dušan Frič z Ústí nad Orlicí. Protože za větru dosahujícího 8 m/s hrozilo, že modely odlétnou z dohledu časoměřičů, bylo dohodnuto, že každý před vypuštěním modelu „odtočí“ 20 s chodu motoru, pochopitelně bez jakéhokoli seřizování. Jak György Gyurcsán, tak Gyula Mihály však tento start — především psychicky — nezvládli, první naletěl osm sekund, druhý dokonce jen tři. Dušan Frič si pak snadno zajistil vítězství časem 139 s. Značný podíl na jeho úspěchu měla i neznalost jazyka, která mu znemožnila podlehout všeobecně nervozitě.

Zatímco soutěžním modelům na CO₂ se v Maďarsku věnuje hodně modelářů, makety jsou vyložené okrajovou záležitostí. Jediný maďarský soutěžící Gáspár Pál létal sice s Jodelem Bébé slušně, ale na naše modely nestačil. Zvítězil pelhřimovský Vladimír Vaněk s Aero A-14 (238 b.) přede mnou s modelem Il-10 (179 b.) a Václavem Bendou z Pelhřimova s Piperem L-4A (160 b.). Překva-

pením byl počet bodů, který získala vítězná A-14; podle pravidel totiž není možné získat více než 190 bodů.

Ing. A. Alfery
Snímek: dr. G. Benedek

Vítězný Frič, nalevo druhý Gyurcsán, napravo třetí Mihály



Poznámky nejen k Českému poháru F3E

Nějakou dobu jsem nebyl doma ve vlasti — asi tak 22 let. I když to vždycky nebylo snadné, zůstal jsem skalním, přesněji „elektrickým“ modelářem. Proto jsem uvítal úžasnou příležitost: Přijet poprvé po takové době a ještě k tomu hned na soutěž. Nenechal jsem se tedy dvakrát prosit. Přihlásil jsem se z dalekého Hamburku a přitáhl sebou ještě asi třetinu „elektrikářů“ z Rakouska, Švýcarska a Německa.

Po těch letech je člověk více méně cizincem, i když mateřskou řeč úplně nezapomněl. Snažil jsem proto mít oči otevřené a koukat, abych viděl. Možná, že se teď dočtete věci, které se mnohým nebudou líbit. Často ale člověk z povzdálí vidí věci, kterých si „postižený“ nevšimne. Nemyslím si, že mám propachtovaný monopol na pravdu a moudrost — následující postřehy ale považujte za mínění nezaujatého pozorovatele.

Viděl jsem na vlastní oči, jaké problémy mají čeští modeláři se sháněním materiálu. U některých jsem ale měl dojem, že jsou vděční za to, že mají nějakou výmluvu. Že na rozdíl od mnoha jiných si neudělají, nenechají napadnout, neimprovizují. Co budou tyto lidé říkat, až materiál bude?

Na soutěži u Benešova jsem ale také potkal lidi, kteří toho vědí a umějí opravdu moc. Jestli si nechají „elektrikáře“ v Československu takovou příležitost ujít, tak jim není pomoci. Jen se porozhlédněte — třeba u lodičkářů. Kdo hledá, najde, materiál se také dá sehnat. Vždyť ani pan Plettenberg z Kasselu si asi před pár roky nemyslel, že bude s dvěma, třemi kamarády vyrábět elektromotory, které dnes zná celý svět. Nouze ho naučila virtuózní housti na obráběcích strojích, naučil se dělat kotvy, navijet je, vyvažovat. Nepřesvědčíte mne, že by to u nás nešlo.

S českými a moravskými elektroletci jsme povídali vždycky dlouho do noci. Kdybyste slyšeli, co všechno vědí o aerodynamice, o vrtulích, o moderních technologiích, o létání. To jsou průkopníci, kteří jsou mocni našim pohnout. Ať už to byli „sedmičkáři“ Bartůněk, Griebel, Mrhal, nebo „desítkáři“ Husták či oba Janáčci.

Jedno ale tvrdím: Elektrolet nebude v dohledné době žádným masovým hnutím, stejně jako se jím zatím (bohužel) nestal nikde na světě. Spousta lidí ale přijde na to, že létání s elektrickým pohonem je jakousi výzvou k pranci. I kvůli tomu, že představuje nesmírně široký prostor pro všelijaké zkoušky a bádání. A možná také proto, že „to“ sice má motor, ale že nám „to“ nezaneřádí ten náš svět, kterého si právě teď chceme užívat.

Zaujaly mne i debaty o penězích na reprezentaci, které byly a teď nějak nebudou, a o účasti na mezinárodních soutěžích vůbec.

Jak to funguje třeba v Německu? Poměrně jednoduše. Vzhledem k tomu, že mistrovství světa je jednou za dva roky, běží výběr — tzv. B-Kader — také dva roky. Během nich je uspořádáno šest soutěží (2x3). Ve výběru pro kategorii F3E je 28 až 32 soutěžících. Výsledky každé soutěže se přepočítávají na výkon vítěze (100 procent), do celkového hodnocení se započítávají čtyři nejlepší výsledky. Tento cyklus je ukončen na podzim před MS. Každý tedy ví, které soutěže jsou pro něho nejdůležitější a na kterých musí bodovat. Po dvou sezónách je známo první šest, kteří tvoří tzv. A-Kader. Z nich první tři reprezentují, další tři jsou náhradníky národního družstva.

Samozřejmě, že je možné místo šesti uspořádat osm soutěží atp. Důležité je, že

tento způsob výběru je jednoznačný, že všichni vidí, kdo je skutečně nejlepší. V masově rozšířených kategoriích létají „ti navíc“ ještě jakýsi C-Kader. Po dvou letech sestupuje šest nebo osm pilotů do této třetí ligy, stejný počet modelářů se naopak kvalifikuje do výběrové skupiny (B-Kader). Reprezentanti tak vidí, co se děje „dole“, systém otevřených soutěží ale také slouží k orientaci dorostu. Je prostě lepší uspořádat během dvou sezón šest větších (třeba třídních) soutěží než nějaké polotajemné soustředění. Věřte nebo ne, ale tento systém opravdu funguje ke spokojenosti všech.

Jinou, pravděpodobně háklivější otázkou je financování. Za tři dni jsem v Nesvačilech slyšel asi stokrát slovo „dotace“. Tím se míní, že někdo (dříve Svazarm) účast na soutěžích „zavaká“. Dobrá. Když někdo má peníze a může mi je dát, je to v pořádku. V budoucnu to bude asi trochu těžší, protože peníze pravděpodobně nebudou. Když ale vaši kolegové na Západě někam jedou, tak si to většinou musejí sami zaplatit. Moji „elektrikáři“ kamarádi z týmu SRN si sbalí stan, někdy i pár konzerv, a jedou do Holandska, Švýcarska, Rakouska nebo Itálie. Ví, že teď mne mnozí napadnou: Tomu se to kecá, když vydělává v tvrdé měně. Chtěl jsem ale jen upozornit, že se spousta soutěží létá v sousedních zemích, kam dojedete na váš benzín. O výši startovního se s většinou pořadatelů elektroleteckých soutěží dá domluvit, lépe pochopitelně předem. Aspoň to párkrát zkuste. Možná že se potom už brzy uvidíme někde u Salcburku, u Norimberka či v Holandsku.

Přeji vám, samozřejmě nikoli pouze „elektrikářům“, do budoucna mnoho úspěchů.

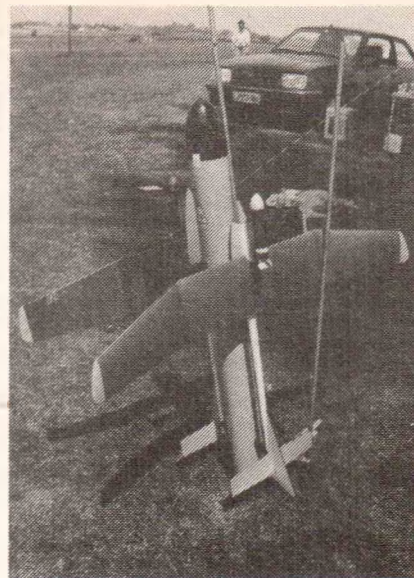
Jan Z. David,
vedoucí reprezentačního družstva SRN
kategorie F3E

Modelářská dovolená

Ve dnech 28. a 29. července uspořádal LMK 1. máj Karviná soutěž akrobatických RC modelů a maket. V sobotu po přivítání účastníků ředitelem soutěže T. Wacławikem a hlavním organizátorem celé akce R. Bukovanským se létaly kategorie F3A a F3A-X. Pro velký počet diváků z blízkého i dalekého okolí bylo zajištěno občerstvení jak v prostoru letiště, tak i v restauraci vzdálené 300 m od plochy. Soutěž měla hladký průběh a tak v 17 hodin byli vyhlášeni vítězové: v kategorii F3A L. Weissbrod z LMK Kopřivnice před M. Filipkem a ing. F. Kamrlou z RC Zlechov, v kategorii F3A-X I. Čáni před A. Zedkem a R. Bukovanským. V neděli pokračovala soutěž kategorií F4C-obří. Na startu se sešlo osm soutěžících z třinácti přihlášených. Zvítězil Antonín Zedek, člen klubu Zábřeh n. M., s modelem Super Star (2743,50 b), druhé místo obsadil Ivo Kryl z LMK Pardubice s modelem R-7 Racek (2703,75 b.) a třetí byl Richard Bukovanský z LMK Karviná s modelem Z-50M (2515,50 b.). Startovní čísla, propagační pouzdra, i některé ceny věnovalo zastoupení firmy Graupner.

Po výborně připravených soutěžích byl pro zájemce připraven týden nádherné dovolené v autokempu Horal v Komorní Lhotce. Díky Vítovi Hůlovi, Řišovi Bukovanskému, Jirkovi Banášovi a dalšími jsme si nejen dobře zalétali s motorovými modely i svahovými větroni, ale během perfektně zorganizovaných výletů jsme poznali krásy Beskyd. I večery v kempu byly příjemné a veselé, a tak máme na co vzpomínat. Ještě jednou děkujeme a těšíme se, že se za rok opět sejdeme, jak nám to organizátoři slíbili.

Ivo a Irena Krylovi



Rakety v SRN

Již tradiční se stává mezinárodní soutěž raketových modelářů v Roggden, která se koná zejména díky podpoře pana Carla Neubronnera. Svěže vyhlášení čtyřlístkové sátník dává na tuto soutěž — kromě cen a putovního poháru — každoročně značnou finanční částku, což umožňuje stlačit vklady i poplatky za ubytování a stravování na minimální úroveň. Tím byla v posledních dvou ročnících umožněna účast i modelářům z „východního bloku“. Letos přijeli bulharští, polští a jugoslávští modeláři, ale také soutěžící ze Švýcarska, Nizozemí, Francie, dnes již „devizově bohaté“ NDR a pochopitelně z pořadatelské země. Naši tentokrát chyběli, což je opravdu škoda. Raketomodelářských soutěží v kalendáři FAI tolik není, a našim zejména mladším modelářům chybějí zkušenosti.

Soutěž se konala ve dnech 26. až 29. července na poměrně malé letové ploše v Roggden nedaleko Augsburgu. V kategorii raket se streamerem S6A zvítězil výkonem 373 s Bulhar Svetozar Lecov před Jugoslávцем Bogem Štempiharem, který nalétal pouze o sekundu méně. Třetí byl Bulhar Drago Toškov výkonem 357 s. Toškov však zvítězil v kategorii raketoplánů S4B výkonem 580 s před Polákem Lukášem Wroblewským (482 s) a Kazimierzem Kuskou (455 s). Největší sportovní hodnotu určitě měla soutěž RC raketových kluzáků S8E. Bogo Štempihar si spravil chuť po kyjevském mistrovství světa a výsledkem 1080 s obhájil vítězství z loňského ročníku. Na dalších místech skončili Poláci Zbigniew Durczok (1062 s) a Kazimierz Kuszka (959 s).

Ve třídě experimentálních modelů podle národních pravidel SRN startovalo sedm soutěžících ze SRN, Polska, Holandska a Francie. Francouzi jsou sice zatím organizováni ve skupině při IAF (Mezinárodní astronautické federaci), ale hodlají více spolupracovat s modeláři provozujícími tento sport v rámci FAI. V kategorii Experimental-Simple zvítězil Lukas Wroblewski před Jean-Paulem Grandjeanem z Francie. V kategorii Experimental-medium byl nejspěšnější Polák Witold Tendera (jeho model na snímku), druhý skončil domácí Wolfgang Schäffer

—oi—

F3J poprvé mezinárodně

V letošním kalendáři FAI se objevily i soutěže pro modely kategorie F3J, a tak nás napadlo, že když naše výkony v kategorii RC V2 patří k nejlepším v Severočeském kraji, mohli bychom si je porovnat se zahraničními modeláři. Po korespondenci s pořadateli, vyřízení viz do SRN a Belgie, zhotovení kontejnerů na střechy automobilů, zpracování návrhů na samolepky a přípravě modelů či dokonce stavbě nových jsme tedy ve čtvrtek 28. června vyrazili třemi automobily do belgického Amay.

Po příjezdu na letiště nás překvapily jeho malé rozměry, které snad víc vyhovovaly pro MS F3B, jež se zde konalo, než pro soutěž kategorie F3J. Stejně jako řada dalších soutěživých jsme se zabývali v kempu přímo na letišti. Pro účastníky byl k dispozici velký stan a občerstvení v klubovém domku, kde probíhala i registrace. Ta spočívala v zaplacení vkladu (35 DM jen za možnost startu), převzetí startovního čísla a rozpisu startů na tři soutěžní kola. Protože se ale létalo šest kol, pořadí podle rozpisu se opalovalo.

Na soutěž se přihlásilo 64 modelářů ze sedmi států — Belgie, Nizozemí, SRN, Francie, Velké Británie, Švédska a z ČSFR členové klubu Severka Ústí nad Labem.

V sobotu ráno po osmé hodině svolal ředitel soutěže rozhlasem všechny účastníky ke stolku hlavního rozhodčího. Hloučku, který jsme utvořili, vysvětlil organizaci soutěže a čas, kdy bude zahájen první soutěžní kolo. Do garáže klubového domku jsme pak odevzdali vysílače, které byly vydávány přesně podle rozpisu startů.

Pořadatelé — členové místního klubu a jejich rodinní příslušníci, mnozí v důchodovém věku, vyznačili obyčejným lajnovacím vozíkem s vápnem čtyři přistávací kruhy kolmo na předpokládaný směr větru a z obou stran čáry pro vzlet. Výhodu tohoto uspořádání jsme poznali velmi brzy, když slabý vítr změnil směr o 180 stupňů. Nebylo třeba nic přemísťovat — jen jsme přešli na druhou stranu a soutěž pokračovala.

Soutěž řídila manželka jednoho z pořadatelů. Teprve po odchodu všech soutěživých a pomocníků ze startoviště byl rozhlasem vyhlášen přípravný čas pět minut pro další skupinu, kdy bylo možné vstoupit do prostoru startu a připravovat šňůru ke vzletu. Při skončení přípravného času se představovaly modely a časoměřiči podle jednotlivých startovišť. Pracovní čas deset minut byl vyhlášen rozhlásem, zahoukáním sirény a vyvěšením praporku na startovním můstku. Ukončení pracovního času probíhalo v opačném sledu. Létalo se ve skupinách po osmi soutěživých. První den se odlétala čtyři soutěžní kola, druhý dvě a dvě finálová.

Výsledky byly zpracovávány počítačem a po každém kole byly



■ LMK Fénix při podniku Aerotechnik Kunovice uspořádal 19. srpna soutěž v kategorii F1A. Pod zamračeným nebem, ale takřka za bezvětří, bojovalo o vítězství celkem šestadvacet soutěživých, mezi nimi i dva junioři. Z těch byl úspěšnější A. Rygalski z pořadajícího klubu, který v pěti startech nalétal 797 s. Mezi seniory zvítězil B. Gablas ze Zlína (900+84 s) před domácími J. Orlem (900+75 s) a M. Petrášem (900+37 s).

■ Pravé modelářské počasí přivítalo v sobotu 25. srpna účastníky již desátého ročníku soutěže oldtimerů a soutěžních modelů na CO₂ v Pňovanech. Soutěž v kategorii CO₂ byla zároveň přeborem okresu Plzeň-sever. Až v rozletávání v ní zvítězil domácí junior J. Tauer před Z. Sušánkou z LMK Plasy a svým otcem J. Tauerem starším. V kategorii historických modelů větroňů dominovali rovněž domácí: Zvítězil J. Smitka s

modelem Mýval před V. Lihunem (Zehrovice) a J. Tauerem st. (Luňák). Gumáky se staly kořisti J. Vanička z LMK Plzeň-střed (Le Jump), druhý skončil J. Müller z Třeboně (Vítěz). V kategorii motorových modelů zvítězil A. Přibyl z Třeboně (Spartak C) před pňovanským M. Kasalem (Stardust) a J. Müllerem (Populár).

Rozlehlá soutěžní plocha a dobrá pohoda, vyvolaná letním termickým počasím, charakterizovaly soutěž v kategorii RC V2, kterou uspořádal Model klub VSŽ Košice. Za téměř ideálních podmínek zvítězil ing. A. Kiovský z pořadající organizace (1236 b.) před svými kolegy z klubu J. Kovérem-Huštatem (1123 b.) a J. Mihálikem (1036 b.).

V neděli uspořádal letecký Modelklub Vír při ZSKN Vír na Moravě soutěž elektroletů kategorie F3E/7. Výkonem 572 b. si první místo zajistil MUDr. M. Bláha z Hradce Králové, za ním skončili B. Knödl st. z pořadajícího klubu (490 b.) a M. Bezděk z Hradce Králové (488 b.).

■ Soutěž v dosud nepříliš zažité kategorii F3J se uskutečnila 1. září v Nových Zámcích. Účastníci létali systémem každý s každým, čtyři nejlepší pak podstoupili společný finálový let. V rozletávacích kolech byl nejúspěšnější MUDr. J. Littva z Levic (3000 b.), druhý skončil domácí M. Švec (2916 b.) a třetí L. Ivan z Nitry (2714 b.). Ve finále si tyto tři pouze zpřeházeli pořadí: nejúspěšnější byl M. Švec (1000 b.), další místa obsadili L. Ivan (742 b.) a MUDr. J. Littva (684 b.).

Jubilejní 15. ročník Pohárové soutěže SNP v kategorii svahových větroňů F3F proběhl na vrcholu Krážína v horské masivu Velké

Fatry. Mezi pětácti soutěživými ze Slovenska, Moravy a Polska se nejvíce dařilo ing. A. Kiovskému z Košic (2956,3 b.), za ním skončili Polák E. Wowry (2877,7 b.) a P. Strapec z Popradu (2825,8 b.).

O cenu SNP létali účastníci soutěže volných modelů v Třebíči. V kategorii házedel létali pouze junioři, zvítězil L. Pořiz z Chotěboře (538 s). V kategorii A3 byl nejúspěšnější junior J. Klimeš z Hrotovic (273 s). V kategorii A1 se mezi juniory nejlépe dařilo M. Dvořáčkovi z Třebíče (582 s), mezi seniory zvítězil J. Hladil z Kroměříže (598 s) před svým klubovým kolegou Č. Rezníčkem (598 s) a F. Glozigou z Holešova (584 s). V kategorii F1A zvítězil mezi žáky B. Knödl z Víru na Moravě (648 s), mezi seniory M. Sedlák z Třebíče (900 s). Jak je ostatně vidno z výsledků, létalo se na pět startů. V kategorii CO₂ si mezi juniory nejvíce počínal J. Polívka z Chotěboře (463 s), mezi seniory se nejvíce dařilo J. Muselovi z Třebíče (581 s).

Na letišti v Neřadíně uspořádali olomoučtí modeláři soutěž v kategorii RC V2-PM. Výsledkem 1735 b. zvítězil MUDr. B. Brázda z pořadajícího klubu (na snímku A. Štaflové) před G. Zapletalem (1711 b.) a M. Šafránkem (1634 b.), oběma z Bilovic nad Svitavou.



Nemáte v okolí bydliště dobře zásobenou modelářskou prodejnu? Podrobnosti o záslukovém prodeji našeho i zahr. mod. materiálu na adrese: Ing. Petr POSPÍŠIL, Sámova 14, 101 00 Praha 10

M & H Centrum hledá spolupracovníky a výrobce. Máme zájem o vaše výrobky. Máme zájem o vše potřebné pro modeláře. Svoje nabídky zasílejte na adresu: Pavel Vraný, Pošte restanté, pošta 9, 190 00 Praha 9



Ve věku 55 let zemřel 19. září 1990
Vit Mastihuba

Modeláři nejen z Hodonínska ho znali dlouhá léta jako neúnavného modeláře, aktivního organizátora a obětavého funkcionáře. Krátká, těžká nemoc ukončila jeho práci. Zůstaly rozestavěné modely, hodně neuskutečněných plánů a mnoho smutku v našich řadách.

Čest jeho památce.

Expedice Modeláře 12/1990 začíná 29. listopadu 1990.

Redakční uzávěrka Modeláře 1/1991 je 7. listopadu 1990.

Uzávěrka příjmu inzercí pro Modelář 1/1991 je 16. listopadu 1990. Pro podání inzerátu doporučujeme postup zveřejněný v Modeláři 10/1990.

PM

JAN PECKA — PRODEJ MODELÁŘSKÝCH POTŘEB

Nabídka na listopad: stavebnice plas. modelů firem Hasegawa, Airfix, Heller, Fuji-Mi, Humbrol

ul. Karolíny Světlé 3, 110 00 Praha 1
Po—Pá 9.30—12.30 14.00—18.00
So 8.30—12.00 tel. (02) 26 83 74

vyvěšeny výsledky právě ukončeného kola i průběžné celkové pořadí. Ukončení soutěže se vyhlášením výsledků proběhlo ve velkém stanu, kde si vítězové mohli vybrat jednu z vystavených cen, většinou modelářských potřeb.

Modely soupeřů měly rozpětí od dvou do čtyř metrů, většina z nich se ale vešla mezi 2,6 a 3,2 m. Výjimkou bylo jedno samokřídlo a model s „hirthovským“ půdorysem křídla. Koncepce modelu není zatím asi jasná ani Britům, zakladatelům této kategorie, protože ti létali s nejrozdílnějšími modely — od typických speciálů F3B po lehké termické větroně. Naopak se musíme pochlibit, že ostatní obdivovali naše modely, zejména po odlétání soutěžních kol — nejen konstrukci, rozměry, ale i provedení. Naše depo bylo neustále obleženo jak soutěžícími, tak redaktory odborných časopisů.

V sobotu bylo počasí jasno, asi 26 °C a vítr do 6 m/s, tedy počasí jako objednané pro nás. Vřavka také v prvním kole Tůma, Krejsa, V. Otto a Štern zvítězili ve svých skupinách — přesně polovina z možných osmi „tisícovek“ byla naše, což ostatní dost překvapilo. Ve druhém kole zapsali 1000 b. Šimek a Štern, druží byli Imiolek, R. Otto, Tůma a Jeřábek. Ve třetím kole zvítězili ve skupinách Obr a R. Otto, druhá místa obsadili Jeřábek, Krejsa a V. Otto. Ve čtvrtém kole zvítězili V. Otto a Štern. Po prvním letovém dni tedy suverénně vedl Pavel Štern před Koepem ze SRN a Cubitem z Velké Británie.

V noci se změnilo počasí. Probudili jsme se do silného větru, který se v průběhu prvního soutěžního kola stabilizoval na 10 m/s s nárazy i 15 m/s. To už našim modelům přišlo nevyhovovalo, ale přesto jsme bojovali. V pátém kole zapsal tisícovku Obr, druží byli Tůma, Štern a Imiolek. Největší jsme dopadli v posledním, šestém kole: Krejsa a Šimek v silném větru vybojovali se speciály pro F3J „jen“ druhá místa. Do finále postupovalo dvanáct soutěžících, mezi něž se probíjeli naši Pavel Štern, Jaroslav Imiolek a Radovan Otto.

Karel Jeřábek

Výsledky finále (součet dvou letů): 1. Koep, SRN 1456, 2. Newitt, Velká Británie 1325, 3. R. Otto, ČSFR 1299, 4. Cubitt, Velká Británie 1250, 5. Štern, ČSFR 1023, 6. Stevens, Velká Británie 853, 7. Imiolek, ČSFR 759, 8. Dave, Velká Británie 729, 9. Van Rij, Nizozemí 705, 10. Garnett, Velká Británie 591, 11. Charles, Velká Británie 314, 12. Schenckberg, Nizozemí 34 b.

Soutěž družstev (hodnoceno 15): 1. Charles, Cubitt, Sleight, Velká Británie 13 496, 2. Varah, Newitt, Stevens, Velká Británie 13 185, 3. R. Otto, Tůma, Imiolek, ČSFR 12 869, 4. Šimek, Krejsa, V. Otto, ČSFR 12 287, 5. Obr, Jeřábek, Štern, ČSFR 11 946 b.

Graupner

záruka modelářských úspěchů pro začátečníky i pokročilé



Informace a prospekt
zašle zástupce pro ČSFR
Jiří Urbaniec
Brožíkova 10/1105
735 06 Karviná-NM

JOHANNES GRAUPNER - Abt. K Postfach 1242 D-7312 KIRCHHEIM-TECK

POMÁHÁME SI

Inzerce přijímá vydavatelství Magnet-Press, inzerční oddělení (inzerce Modelář), Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, telefon 26 15 51, linka 294.

PRODEJ

- 1 Nová serva Volz VS-200 (SRN) s kuličk. ložiskem, 34Ncm, hmotnost 48 g, klid. spotřeba 4 mA, konektor podle přání (Simprom, Futaba J, Robbe, Graupner/JR ev. i Modela), v příslušenství sedm různých ovládacích pák a kotoučů (kus 600). Prospekt na vyžádání, nabídka platí stále. A. Zazvonil, Kosmonautů 1075, 293 01 Mladá Boleslav, tel. 0326/259 07
- 2 Pár krystalů Futaba PCM/FM 27,195 a 40,675 (po 460). Z. Malina, Vlámská 2, 101 00 Praha 10
- 3 Kompi. RC soupr. Webra FMSI 7 (Rak.) v orig. balení (5200 až 5600). Ing. Burian, Dvořácká 1245, 198 00 Praha 9
- 4 Tři vrtule Taipan 23/15 (po 25), 1 ks Prostějov 220/120 (4), tlumič 6,5 GFS (75), motor, lože 3,5 GFS (12), karburátor 1,5 RC (100), tři podv. kola pr. 40 (po 4), pr. 50 2 ks (po 5), lam. trup na RC větroň rozp. 2600 (150), létaný model Fly Baby 3,5 (350), svérák 25 mm (15), knihy ABC letec. modelářství (7), Pokusy z radiotechniky (12), Praktická teorie modelů (8), držák baterií (11), půlkulatý pilník (8), svérák 80 mm (75). K. Jakubec, ČSA 24, 787 01 Šumperk
- 5 Plány histor. plachetnic: franc. fregata La Belle Poule r. 1834 (2x A0 + popis, M 1:100, 60 děl, franc. plán), franc. korveta L'Astrolabe r. 1811 (1x A0 + 12x A4 + popis, M 1:100, 16 děl, franc. plán), angl. 74-dělová fregata H. Underhill r. 1813 (7x A0 s popisem, M 1:64, angl. plán), něm. hanzovní koga r. 1470 (3x A1, 7x A3 + popis stavby modelu, M 1:50, 1:100, něm. plán), Cena 150, 130, 150, 150 + pošt. Seznam dalších lodí z 15.—19. stol. za známku. J. Tošnar, Libušino údolí 80, 623 00 Brno
- 6 RC Porsche Tamiya + 5 ks NiCd 4 Ah (500), lehká RC V2 (400). P. Klusáček, 582 53 Štoky 155
- 7 Graupner FM 414 40 MHz (vys., přij., 4x servo, akumul. nab.) + létaný QB-20 s MVVS 3,5 E. Strečko, Topočová 9, 940 55 N. Žamky, tel. 0817/273 26
- 8 Plány bit. lodí Bismarck 1:200, 3x A1 (100), Yamato 1:32, 5x A0, kvalitní (185), Scharnhorst 1:200, 3x prodl. A2 (90), těžké křižníky Mogami-Mikuma 1:200, 4x A2 (80), torpédoborec Blyskawica 1:100, 5x A1, kvalitní (120), ponorka SC-402 1:100, 1x A1 (28). Plány postupně zašlu všem zájemcům na

- dobírku, poštovné účtuji k ceně. J. Petřík, Na dolech 24, 680 01 Blokovice
- 9 Kompletní soupravu T6 AM27, nepoužitou + 3 serva ST-1 + akumulátory + nabíječ. Jen dohromady (4500). J. Bartůněk, 687 03 Batice 432
- 10 RC soupravu Modela 6 — vys. + přijímač + káble + půzdoro bat. + 3x servo Acorns (4200). Motor MVVS 10 RC ABC nový, první série. Přijímač R6 AM27 (600), motor 3,5 RC (500) + vrtule, kúpim RC karburátor Dynamix na motor 10 cm³, pozinkujem oceťové součástky Fe/Zn (žlty odtěh). Ing. P. Roziak, 962 66 Sebechleby 295
- 11 Plány maket na CO₂: Nieuport IV, Fokker E III, D VIII, Aero 11, P-40N Warhawk, Me 109F, Spitfire MK.I, P-47 Thunderbolt, FW 190A8, P-51D Mustang (30), Ki-84 Hajate. P. Skořepa, Atletická 2003, 356 01 Sokolov
- 12 Motor MVVS 2,5 DR nepouž. (400), servo Futaba FP-S7 (450), 1 l paliva 2 (30). M. Geprl, Jungmannova 654, 784 01 Litovel
- 13 Plány a dokumentaci k letadlům v M 1:24 (profilu trupu a křídla M 1:20, 1:12, 1:8) H. Tempest I—IV (160), H. Typhoon I—II (150), S. Spitfire Mk.IX a XVI (100), Messerschmitt Bf 109E-3/E-4 (100), FW 190A-3/A-8 (100), DH-98 Mosquito Mk.II, IV, VI (150), M 1:19 (M 1:24, 1:18, 1:9), P-47D Thunderbolt (140), M 1:48 (M 1:20, 1:12, 1:8), Messerschmitt Me 262 A1a (70), knihu The last of the Eagles — J. R. Beaman (250). Ing. J. Ludvík, Klenova 2, 931 01 Bratislava
- 14 Podklad na stavbu Tatra 815 4x4 Dakar M 1:17 + popis (50), koupím vše o rallye Paříž—Dakar, plány MO č. 40s, 160s, 103. P. Franc, K roklí 299, 273 01 Kam. Zehrovice
- 15 RC soupravu Graupner Varioprop 14S FM, 8 serv. náhr. přijímač, nabíjecí kabely a další příslušenství. Cena podle dohody, osobní odběr. B. Chochole, Nádražní 816, 399 01 Milevsko
- 16 Modely letadel v M 1:48, seznam proti známce. L. Kopál, ul. Skalická 1379, 473 01 Nový Bor
- 17 Vys. T6 AM27 (1700), přij. R6 AM27 (800), serva ST-1 a Futaba S12 (550), sintr. bat. 4,8 V (350), Sunrise 1,2 Ah (100), pár krystalů AM 27 (150), bohaté přísl., 100% stav. M. Višek, Berlinská 2749, 390 01 Tábor
- 18 Enya 09 s tl. (250), Mod. motory I, II (40), Čs. letadla I, II (90). Koup. aku sin. 5 ks nové, kř. ovl. k Tx 1. J. Mašín, Vondrušova 1159, 163 00 Praha 6
- 19 Šestikanál. RC soupr. Webraprop kompletní + nedokončené letadlo QB-20 + motor M 3,5 (6500). S. Dalajka, 763 02 Lhota — Zlín 243
- 20 Plány hist. plach. Berlín 1:48, Vodník 1:50, Admiral, atom. kř.žn. Long Beach 1:100, něm. torp. Karl Galster 1:200, něm. torp. člun S-6 (90, 130, 160, 50 + pošt.). J. Čihák, T. G. Masaryka 57, 357 33 Loket n. Ohří
- 21 Příslušenství k H0. P. Kačer, Hajníkové 316, 272 00 Kladno 7

- 22 Nepostavené plastkové modely bojové techniky a vojaků ESCI 1:72 (hlavně II. WW), letadlové lode Italeri 1:720 a kamión Leyland 1:24. Tiež katalógy modelářských firem. V. Trávníček, Jakubovského 97, 851 01 Bratislava
- 23 Naviják vlečné šňůry pro RC větroně RC V2, F3J (290 + pošt.). P. Lednický, Mladcová 250, 760 01 Zlín
- 24 Soupravu Conrad FM40 SS profi 7/14, serva S-15 kon. Modela, konektory JR, Robbe, různé mod. materiál, M. Lalík, Clementisova 30, 974 01 B. Bystrica
- 25 Laminátové trupy na RC V2 (180). M. Šedík, Vazilova 7, 949 01 Nitra
- 26 Barevnou Mikalentu 150x40 v odstínech žlutá, červená, modrá, černá (kus 15). Platí stále. Koupim Prolex šíře 5 cm. M. Maiksnar, Vikova 1825, 508 01 Hořice v P.
- 27 Vysílač + přijímač T6 FM27 (3000), přijímač R6 AM27 (750), šedé serva (1 ks 200) a 1 ks (100) na součástky, vř. díl do vysílače T6 AM27 (200). Ing. V. Číž, Bierutova 7, 851 02 Bratislava
- 28 Nové RS 550 od fy Conrad (po 15 DM), 5 ks, prod. po 225 Kčs nebo vym. za 2 serva. P. Zahradník, Markušova 1637, 149 00 Praha 4
- 29 RC auto 1:8, odpr. podvozek, motor Tiger Car 3,5 cm³, 2 karosérie V1 a V2 + náhradní obutí a náhr. díly (3000). M. Adámek, 739 38 Dolní Domaslavice 197
- 30 RC el. buggy Robbe Navajo (2000), NiCd Robbe 7,2/1200 (600), rychlonabíječ Tamiya (200), RC vznášedlo Turbo Hoovercraft — hračka vhodná od 5—6 let (2200), vše nové nebo téměř nové, dovoz SRN. J. Kadlus, Karlova 22, 110 00 Praha 1, tel. 26 59 961
- 31 RC auto 4WD Serpent Quatro konstrukcia Čuhár jednorýchli. (3200), dvourýchli. (3700) + náhr. díely, i jednotlivé. M. Rehák, Dibrova 7, 911 01 Trenčín
- 32 RC soupravu Simprop SSM contest 8-kan. + 5 serv Simprop. Contest + zdroje + RC model Akrobat s mot. MVVS 6,5 GFS ABC, s RC karb. a výf. T. Beran, Baranova 25, 130 00 Praha 3
- 33 Aerosil, náhrada aerosilu, pár FM kr. 52. k (380), kat. Conrad 300 str. (20), krab. servo FP-22 (120). Ing. P. Pospíšil, Sámova 14, 101 00 Praha 10
- 34 Nepoužitá miniserva Tiger S-30 (po 700), polomaketu Piper Tripacer PA 22 na motor 15 až 25 cm³, 1:4, 220 cm (1000). Ing. J. Pavelka, Oválová 22, 160 00 Praha 6
- 35 Merrimack klub nabízí plány lodí USA: North Carolina, Alabama, Enterprise, GB-Queen Elizabeth, Repulse, Hood, Renown a mnoho dalších. Seznam proti známce. V. Starý, Čáslavská 8, 130 00 Praha 3, tel. 74 20 62
- 36 RC souprava Simprop PCM 20 plně osazená, 2 přijímače, baterie, servo, kabely prodlužovací a rozdělovací, modul F3B a puft. El. motor Geist

POMÁHÁME SI

(Dokončení ze str. 31)

75/20 a kotvu 75/28 V, pro 30 a 20 čl., převodovku 2:1, listy sklop. vrtule a jiné el. a spal. motory. P. Holub, Bělinského 963, 102 00 Praha 10, tel. 786 43 51

■ 37 RC vrtulník s motorem HP61 (3500), serva Graupner 2x C601, 2x C605, 1x C505, 2x S15 (po 400), RC motocykl Graupner Commando s motorem MVVS 3,5 + laminátová kapota (3000). M. Nohynek, Švabinského 130, 250 01 Stará Boleslav

■ 38 Miniserva Futaba FD 30 M (790). J. Zahradnický, Hraniční 3, 775 00 Olomouc

■ 39 MVVS 6,5 GFS ABS + RC karb. + tl. (850), mod. Faraon, Relax MVVS 1,5 + RC karb. (260), Tono 3,5 RC (290), Junior 2 GFS (270). R. Zezula, Mahenova 10, 678 01 Blansko

■ 40 Am. Tx 5-ti kanál, Rx Modela 4, miniserva S21, zdroje, vyp., nový QB s OS Max 3,5 i jednotlivé Mab. VZ 540 RX (900), OS Max 40 FSR (700). J. Svoboda, Engelsova 374, 500 11 Hradec Králové, tel. 049/469 16

■ 41 Staveb. jachty Grenada (350), nepotiah. Piper Pacer 3 m rozp. (3500), U-mod. Rondo (250), hliavu pilota 100 mm (60), trup Bell 222 (600), vypliet. kolá CO2 Sopwith Pup (120). J. Čolíák, Szántoa 52, 841 03 Bratislava

■ 42 RC Modela 6 AM27 Tx, Rx, vyp., málo používané (3000). V. Lokvenc, 543 41 Láňov 252

■ 43 Kompi. model FSR 3,5 s motorem MVVS 3,5 ABC + výfuk + serva (3500), kompl. trup FSR 6,5 (1500), zhotovím laminát. trup FSR 3,5, 6,5 (120) + palubu (100). J. Svat, Mánesova 1501, 676 00 Moravské Budějovice

■ 44 Nová serva Acams AS-7 2 ks, Thunder Tiger S-15, koncovky Acams 2 ks, Zánovní Acams AS-5S 2 ks, vysílač Acams AP-227 Mk.III, jen vše (4600). Vysílač možno i sam. J. Hyžďal, Vrchoslavice 35, 796 02 Prostějov 2

■ 45 Nový nezaběhnutý špičkový model. motor Webra 1,8 cm³ vhodný pro RC V2 (700). J. Kempa, Revoluční 36/5, 591 01 Zďár nad Sázavou

■ 46 Plánky malých maket pro pohon gumou (M1:20) P-63, Ta 152H, Avia B-534; (M-of/Peanut) Po-2, Piaggio PC-7 (po 15). Pro pohon mot. CO2 FK-10, Sopwith Triplane, Fokker D-8, DH-2, PB-6 (po 15), PT-19 Cornell, Avia B-135 (po 19). P. Kolář, Háječkova 7, 789 01 Zábřeh

■ 47 RC soupravu Modela Digi 3-kan. přijímač + vysílač, starší typ (800). Koupím čas. Modelář ročník 87—88. M. Runza, Havlíčkova 411, 270 51 Lužná

■ 48 Guma Graup. 6x1 — 70 m (150), 4x1 — 105 m (150), otáčkoměr Graupner-senzor nový do 30 000 ot. (700), el. motory Mabuchi FA-13, 4,5—6 V, 4 ks (100). J. Vorel, Palackého 59, 466 04 Jablonec n. N.

■ 49 Sedě servo Varioprop s elektronikou 3 ks (1200), bez elektroniky 4 ks (800), nevázané MO 1979—89, plán V2 Amigo. J. Slovák, Václavská 6, 708 00 Ostrava 8

■ 50 Jednokanálov. RC soupravu Mars Tx + Rx (400). I. Kalafatic, 790 01 Adolfovice 118

■ 51 Serva Tesla ST-1, 4 ks, nepoužitá (550). M. Duraško, Polárna 8, 040 01 Košice

■ 52 Málo používanou čtyřpovel. soupr. Simprop Super 4, 1x vysílač, 2x přijímač, 8x serva, IC nabíječ, osobní odběr, převodů (3000 až 4000, podle dohody). Z.m.s. A. Šild, ČSA 35, 683 01 Rousínov

■ 53 Servospínače 1 A 20 x 20 x 15 (90), reverzače serv pr. 10x25 (60), servotesty (100), žhav. z auta (120), nabíječe z auta 7 čl. 1,2 A s automat. vypínáním (360), servospínače 25 A se zdrojem 5 V/1 A, aut. vyp. motoru s brzdou (270), digit. otáčkoměry s voltmetrem (760), radiopojítka dosah 200 m (pár 690), katalog za známku. Ing. P. Berg, Skroupova 1385/5, 430 01 Chomutov

■ 54 Nesestavené kity letadel II. sv. v. M: 1:32, 1:48, 1:72 seznam za známku. P. Kozárek, Úprkova 3683, 767 01 Kroměříž

■ 55 Vo velikosti N vagóny a autíčka Fleischmann, figurky Praiser, vo velikosti H0 stavebnice aut Kibri, železn. model Piko, Roco a jiné, vo velikosti H0 model Roco Liliput. L. Floriš, Buďonného 37, 851 06 Bratislava

■ 56 Bat. Sunrise (45), použité (25). Mot. MVVS 2,5D (270), 1,5D (140). Elektr. ST1 + motor (150). Kamera S8 (900). Mabuchi 550, převod. sk. vrt. (280). Větroň RC V2 + 2x ST-1 (1000). Vrt. TF-nylon 280 a 300 mm (15), spínač 24 V/4 A (30). U-Letka s mot. MVVS 5,6AL (500). Lep. Stab. Expres (50). J. Holčák, 6. PLP 16, 792 01 Bruntál

■ 57 Servo Thunder Tiger S-15 nové 4 ks (po 500). J. Kocmunda, Družstevná 1, 900 21 Jur pri Bratislave

■ 58 RC Modela Digi Tx, Rx, 2 serva Futaba, nabíječ (2500). J. Kubeček, 550 01 Hejtmankovice 10

■ 59 Postav. Trenér s kříd. (400). Plus 7 — možná úpr. na mot. 1,5 (250). P. Flidr, U smaltovny 20, 312 19 Plzeň

■ 60 Zašlu na dobírku kvalitní modely sv. návštěvidel H0 podle vzorů A2D (starší a nový typ) v provedení na 16 V nebo 5 V v barevných kombinacích podle vašeho přání (32 až 68). Osazení diodami LED č. z. z. Bilá žárovka za zvl. příplatek. Písemné objednávky na adresu Petr Toman, ČSD Karlštejn, 267 18 Karlštejn

■ 61 Ideální poh. jednotka pro el. let.: převodovka (110), kompl. vrtule (90). Z. Griebel, Teplická 267, 190 00 Praha 9

■ 62 Kvalitní novou soupravu Simprop SAM 20 PCM. 7 kanálů, vys., přij., modul F3B + Allround modul, 40 MHz, cena dohodou. Z. Griebel, Teplická 267, 190 00 Praha 9

■ 63 Staveb. Piraña (Webra) + nový mot. Webra Speedy 1,8 RC + LVP (1300), maketa Hurricane r. 1650 na mot. 10 (600), malý elektroakrobat s Mabuchi 550 + servospínač (300), 2x Mabuchi 550 s přev. Horst (400). Tamiya Holiday Buggy + orig. pohon aku 6 V/1200 mAh (900). L. Zalabák, Křenek 111, 277 14 Dřívý

■ 64 Soupr. T6 AM27 + aku Varta 600, dv. výchylky (2000), R6 AM27 (900), 2x vyp. Rx (160), Rx aku 1200 (150), 4x servo Acams (2000), předvedu v akrobatu (Modela) s mot. MVVS 6,5 GFS ABC (1500). Nový T4 AM27 (1600), Rx Acams 4-kan. (800), vyp. Rx (80), Rx aku Varta RS 600 (150), 4x servo Acams (2000) — předvedu v modelu QB 20 s mot. MVVS 3,5 GFS (800). Soupr. Acams Mk.III kompl. (2900). L. Zalabák, Křenek 111, 277 14 Dřívý

■ 65 Do sbírky téměř kompletní motor Orlik tvar „A“ poř. číslo 053. Nabídněte cenu. L. Sobota, Pod Chlumem 655, 790 09 Jeseník

■ 66 Amat. dvoukanálovou proporcionální RC soupravu (1800) a dobře propracovaný plán bit. lodi Yamato M 1:200 (150). Koupím. el. motor Mabuchi 540, 550, L. Oral, Orlí 26, 602 00 Brno

■ 67 RC soupravu Robba Supra PCMS 40 MHz, kompletní, nová. J. Trnka, Křmická 132, 318 02 Píseň, tel. 28 58 20 večer

■ 68 Podvozek HZ-04 s motorem MVVS 3,5, 3 karosérie, vřet. ND, disky, pneu, guma na pneu, startbox, Tx + Rx Digi — nový typ. Najradšej v celku, osobní odběr (5500). M. Čekan, Rajecká 32, 821 07 Bratislava

■ 68a RC soupr. Acams AM (rozš.), 4-k. soupr. Graupner E8 SSM AM, 4-k., AM přij., serva FP-S7 (ker.), el. reg. (FET) 50 A, P. Hušák, T. G. Masaryka 41, 549 01 Nové Město nad Metují

KOUPÉ

■ 69 Vlázky Merkur, lokomotivy ve skutečně dobrém stavu: Parní Merkur, modrá (800 Kčs, nebo 60 DM). Parní Merkur/Tioka, černá (1200 Kčs nebo 100 DM). Kompi. soupravu (2000 Kčs nebo 100 DM). BoBo Chemoplast (500 Kčs nebo 40 DM). Vagóny (100 až 400 Kčs nebo 10 až 35 DM). Poškozené či jiné typy a značky podle dohody. Též sháním

podvozek (i bez kol) na parní lok. Merkur/Tioka, stav nedůležitý, jakož i trosky lok. a vag. na náhr. díly. M. Šip, Traher Weg 9, D-2879 Döttingen, BRD. Tel. (0049 4433) 1336

■ 70 Lok. T435 0 na TT s podvozky kývačkového typu. L. Wunsch, Plonýřů 1457, 415 01 Teplice

■ 71 Plán it. fr. Alpino U-jäger Typ Adler, sov. kř. Kyjev, os. loď Sergej Jesenin a sov. vrtulník. kř. J. Hrabáčka, Tovární 89, 351 37 Luby u Čechu

■ 72 Plány na eskortní let. lodi typu Bogue nebo Casablanca v angl. službách za II. sv. Ing. Z. Rydygr, Českokamenická 1947, 470 01 Česká Lípa

■ 73 Starý i vyběh. Enya 19 VI TV nebo jen karter, velmi nutné. J. Vorel, Palackého 59, 466 04 Jablonec n. N.

■ 74 Soupravu Modela Digi bez serv. I. Šafář, Dobrušská 572, 517 73 Opočno

■ 75 Mod. aut. Burago 1:18, jen Ferrari (do 300). J. Latislav, Čelakovského 9, 466 04 Jablonec n. N.

■ 76 Plánek MO č. 80s Paolo-M a jiné plány lodí, knihy Lodní modely 1—6. M. Hlaváček, Leninovo před. 916, 349 01 Stříbro

■ 77 Vádný prop. tov. RC vysílač, min. 4-kanál, na součást. i část. zničený. F. Pecháček, Synkova 9, 772 00 Olomouc

■ 78 RC vrtulník Bell nebo Helix, pokud možno i s motorem. M. Švif, Lhotka 13, 560 02 Česká Třebová

■ 79 Varioprop Rx Best-Nr. 3739 + servobau. 3742 + 3743 nebo ekviv., překl. 1 mm. R. Plocek, Lomená 2219, 390 01 Tábor

■ 80 Pistoli Aerograf v bezv. stavu. V. Kraus, Mladé fronty 1624, 149 00 Praha 4-Chodov

VÝMĚNA

■ 81 Modely lietadiel zo ZSSR za modely záp. firm. USSR, 350059 Krasnodar 59, Glinski 13, Zingenko Andrej

■ 82 Katalog Graupner 78 (280 stran) za plastický kit motocyklu. V. Honzik, 28. října 27, 410 02 Lovosice 2

RŮZNÉ

■ 83 Všem zájemcům o překližku, jejíž výrobu jsem inzeroval v MO 8/90, oznamuji, že z důvodu trvalého nedostatku kvalitního materiálu budu nadále vyrábět pouze II. 2 a 3 mm v rozměrech asi 30x30 cm a ceně asi 6,80 a 10,80 Kčs. Děkuji za pochopení. S. Jedinák, Fučíkova 905, 473 01 Nový Bor

СОДЕРЖАНИЕ / INHALT / CONTENTS

Мемориал И. Смолы 1 • Известия из клубов 2, 3 • Резиномоторные миниистребители 4, 5 • ПИЛАТУС P-6 ПОРТЕР с ЦО₂ 6, 7 • Кордовая модель для выполнения фигур высшего пилотажа АКРОСТАР с двигателем 2,5-3,5 см³ 8 • Радиуправляемое свободнолетающее крыло БЛЕКХАВК 9 • Чехословацкие предписания для радиуправляемой аппаратуры 10 • Двигатель ОС ФФ-240 ПЕГАСУС 11 • Радиуправляемая модель для досуга ЖРАЛОК с двигателем 3,5 см³ 12, 13 • АВИАЦИОННАЯ ТЕХНИКА: Югославский легкий спортивный самолет Свети Дорде 14, 15 • Ракетоплан С4Б Ф-112-11 16, 17 • Конструирование моделей исторических судов (продолжение) 18 • Новая публикация „Паровые машины в моделизме“, вышедшая в издательстве VTH GmbH (ФРГ) 18 • Полезные советы 19 • Гонимый Мерседес-Бенц 300 СЛС 20, 21 • Железнодорожный сплывный вагон серии Даа-к 22, 23 • Чемпионат мира юниоров по свободным полетам 24 • Чемпионат Европы по магнитоуправляемым планерам 25, 26 • Чемпионат мира ФЗЭ 26, 27 • Чемпионат ЧСФР по свободным полетам 27 • Чемпионат Чехии и Моравии по ФСР-В 28 • Результаты соревнований 28-31 • о Объявления 31, 32

J. Smola's Gedenkewettspiel 1 • Klubnachrichten 2, 3 • Mini-Jagdflugzeuge mit Gummiantrieb 4, 5 • Pilatus P-6 Porter mit CO₂, Motor 6, 7 • Fessel-Kunstflugmodell Akrostar mit 2,5-3,5 cm³ Motor 8 • RC Nurlflugmodell Blackhawk 9 • Tschechoslowakische Bewilligungsvorschriften für RC Anlagen 10 • Motor OS FF-240 Pegasus 11 • RC Flugmodell für Sonntagsfliegen Žralok mit 3,5 cm³ Motor 12, 13 • Flugtechnik: Jugoslawisches leichte Sportflugzeug Sveti Dorde 14, 15 • Raketenflugmodell der Klasse S4B F-112-11 16, 17 • Modellbau der historischen Schiffe (Fortsetzung) 18 • Neue Publikation: Dampfmaschine im Modellbau aus der VTH Verlag, GmbH (BRD) 18 • Kleine Ratschläge 19 • Rennwagen Mercedes-Benz 300 SLS 20, 21 • Eisenbahndienstwagen der Reihe Da-a-k 22, 23 • Freiflug-WM der Junioren 24 • Europa-Meisterschaft der magnetgesteuerten Segelflugmodelle 25, 26 • Weltmeisterschaft der Klasse F3E 26, 27 • ČSFR-Meisterschaft der Freiflugmodelle 27 • Böhmen und Mähren-Meisterschaft der Klasse FSR-V 28 • Wettbewerbsergebnisse 28-31 • Anzeigen 31, 32

J. Smola's Memorial Competition 1 • Club news 2, 3 • Rubber powered minifighters 4, 5 • CO₂ powered Pilatus P-6 Porter 6, 7 • Akrostar — an aerobatic C/L model powered by a 2,5-3,5 cm³ engine 8 • Blackhawk — an RC tailless model airplane 9 • Czechoslovak RC licence regulations 10 • OS FF-240 Pegassus — an engine 11 • Žralok — an RC sports model airplane powered by a 3,5 cm³ engine 12, 13 • Aircraft technology: The light-weight sports airplane Sveti Dorde from Yugoslavia 14, 15 • F-112-11 a rocket boostglider S4B 16, 17 • How to build models of ancient ships (continuation) 18 • New book from the VTH GmbH publishing house from Germany: Steam engines for modellers 18 • Gimmicks 19 • Mercedes Benz 300 SLS — a racing car 20, 21 • Railway service carriage series Da-a-k 22, 23 • Junior F/F World Championships 24 • European Championships for Magnet Steered Gliders 25, 26 • ČSFR F/F Nationals 27 • Czech and Moravian FSR-V Nationals 28 • Competition results 28-31 • Advertisements 31, 32



▲ Makety jsou ozdobou jakékoliv soutěže sifonových modelů, nejinak tomu bylo i ve Velké Dobré. Vladimír Vaněk z Pelhřimova obsadil třetí místo s pěkným a dobře létajícím modelem F-4U-1A Corsair

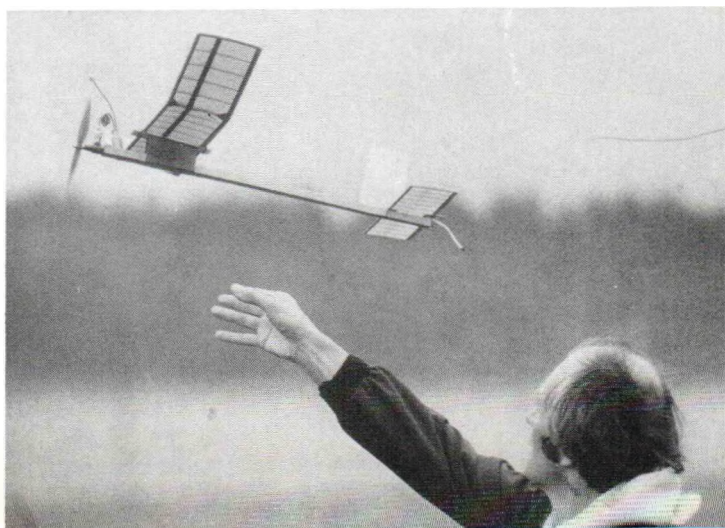
◄ Ing. Jan Krajc ze Slaného tentokrát vynechal samokřídla, zato v kategorii modelů na gumový pohon B1 nenašel přemožitele

▼ Kdyby někdo před soutěží prorokoval Václavu Šípkovi ze Žamberka, že přijde hned o dvě samokřídla, asi by mu nevěřil. Nicméně stalo se: Jeden model rozlomil při vleku a druhý, na našem snímku, se po téměř deseti minutách letu ztratil v dálce. Přestože však V. Šípek už nemohl absolvovat poslední start, vydalo to na druhé místo



◄ Věková skupina žáků byla letos obsazena velice slabě, pravděpodobně proto, že vlastně ještě byly prázdniny. Petr Chalupa z Kamenných Žehrovic nakonec skončil na třetím místě

▼ K.-J. Hammerschmidt z Aachenu je zcela určitě největším propagátorem modelů na CO₂ v Evropě a již stálým účastníkem MJS. Zatím se mu však u nás nikdy nedařilo tak, jak by si přál: také letos skončil až dvacátý



XI. ročník Memoriálu Jiřího Smoly

Velká Dobrá, 2. září 1990

(K reportáži uvnitř tohoto sešitu)





Snímky: Vl. Hadač,
Zd. Janáček (2)

INDEX 46 882

► Rudolf Freudenthaler
a jeho „čtrnáctičlankový“
akrobatický model

▼ Největší překvapení
MS: Mladý Jason Perin
z USA skončil s poměrně
jednoduchým modelem po-
háněným motorem Astro
Cobalt 60 FAI na druhém
místě



► Záložní model Švýcara Urse Leodoltera má rozpětí asi
2 m, hmotnost 2,7 kg, křídlo s profilem RG15 bez vztlako-
vých klapek a pohonnou jednotku sestávající z „malého“
motoru Geist 90 a 27 článků Sanyo 0,9 Ah

▼ Franz Weissgerber (s číslem 2) se sice usmívá, ale ve-
doucí družstva SRN J. David (v čepici) neskrývá rozčarová-
ní z „až“ třetího místa svého největšího koně i družstva



► Francouzské družstvo létalo s modely Hades, jejichž konstrukté-
rem je M. Legou, držitel bronzové medaile z ME F3B v Popradu.
Ten ve Freistadtu skončil 14., jeho syn Frank (držící na snímku
model J. M. Fraigne) byl třetí.

