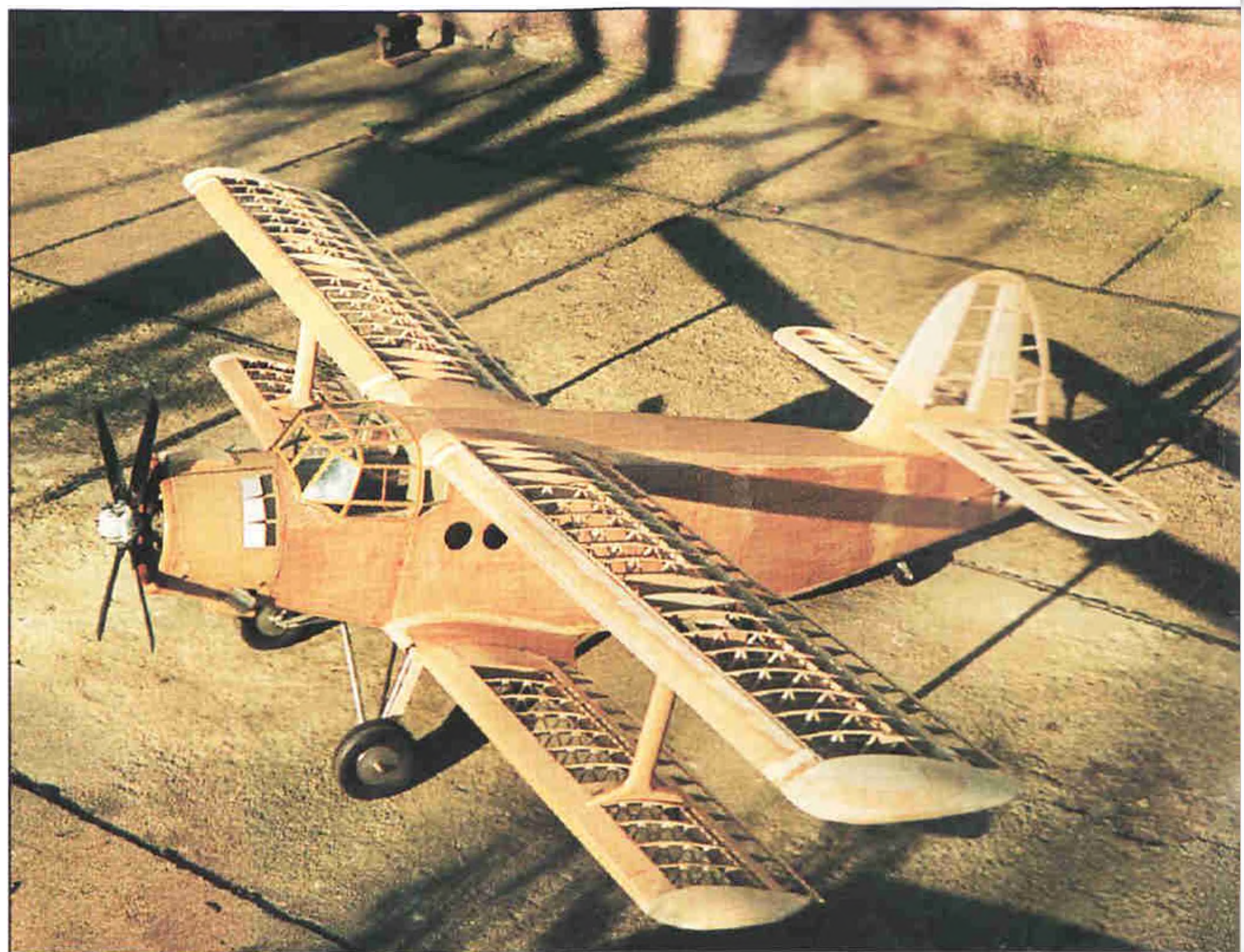


LEDEN 1996 • ROČNÍK XLVII • ISSN 0322-7405 • CENA 27Kč

1modelář





▲ Přes hranice spolupracovali Lumír Molt z Chebu s Heinzem Treixlerem z německého Wegscheidu při stavbě makety letounu An-2. Model je poháněn čtyřdobým čtyřválcovým boxerem OS Max Pegasus o zdvihovém objemu 40 cm³, jeho hmotnost je přijatelných 13 kg. Soupravou Futaba FC-28 jsou ovládány výškovka, směrovka s ostruhovým kolem, křídélka, motor, přistávací klapky na obou křídlech a sloty; dále je model vybaven funkčními pozičními světly a třemi halogenovými přistávacími reflektory. Letoun budil značnou pozornost na loňském Model Air show v Rakovníku, kde byl také pořadatelem vyhodnocen jako nejatraktivnější



▲ Mjasisčev M-17 Geofyzika Václava Šípka ze Žamberka má při rozpětí 870 mm a délce 540 mm hmotnost 115 g. K pohonu slouží motor Modela CO₂

▲ Karel Kotrla z Olomouce létal v loňské sezoně s tímto elegantním větroněm, potaženým nažehlovací folií Mono Kote. RC soupravou jsou ovládány směrovka a výškovka

▼ Rychlostní model pro soutěž Rodeo kategorie Speciál žáka Radka Filipa z LMK Homolka Praha 5 má rozpětí 400 mm, délku 600 mm a hmotnost 400 g. Je vybaven motorem Junior 2 GFS, startuje ze speciálního startovacího vozíku



▲ Maketa lodi Rau v měřítku 1:40 německého modeláře Wolfa Rüdiger Berdrowa je dokonale vypracována i v nejmenších detailech

Mistrovství světa RC akrobatických modelů
a vrtulníků v Japonsku
*World Championships for RC aerobatics
models and helicopters*

2



CVIČNÝ RC AKROBAT CRAZY JET *RC aerobatic trainer Crazy Jet*

11

Volně létající motorový model kategorie F1J
Small free flight model F1J category

15

Historický větroň The Owl
The Owl - a glider of yesterdays

17

Maketa letounku Kuňkadlo na motor CO₂ *Kuňkadlo - a CO₂ scale model*

18

Informace Svaz modelářů České republiky
News from the Czech Moravian Model Assotiation



SOUTĚŽE V KATEGORII F3J *Results of F3J competition*

39



MISTROVSTVÍ SVĚTA V KATEGORII F3B *F3B World Championships*

4

Evropský šampionát v elektroletu
F5B Europea Championships

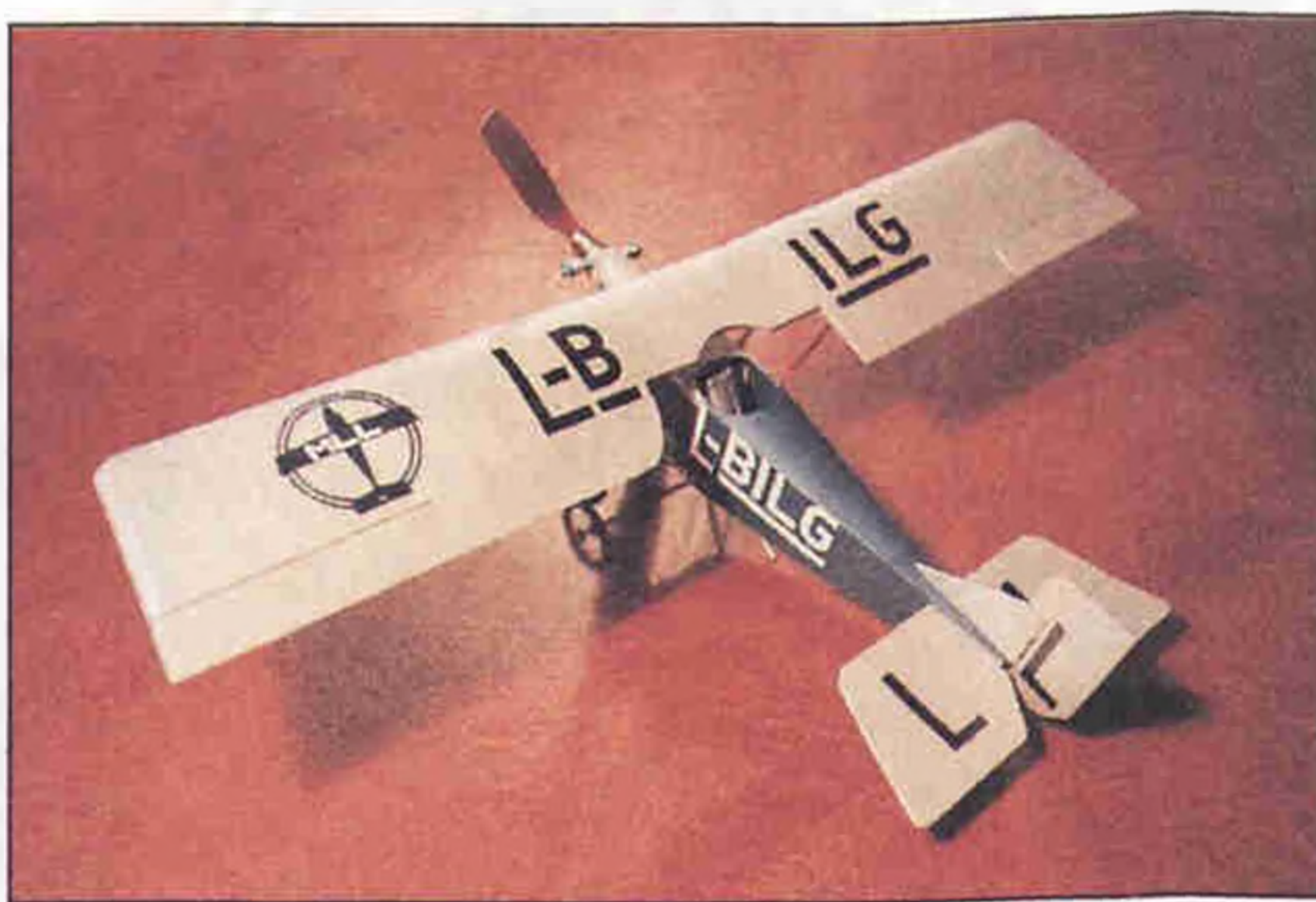
6

Mistrovství světa ve volném letu
FF World Championships

8

Mistrovství světa F1E
F1E World Championships

10



23

Mistrovství světa pro rychlostní
RC modely v Polsku
*World Championships
for model boats in Poland*

26

Přehled dvou- a třífunkčních RC
souprav na českém trhu
*Two and three channels RC
systems on the Czech market*

29

Poznáváme leteckou techniku:
Nieuport 11 Bébé
Aircraft Technology: Nieuport 11 Bébé

30

Novinky na trhu
New products in model shops

34

Kalendář soutěží CIAM FAI
International Aeromodelling Sporting Calendar

37

TITULNÍ SNÍMEK POŘÍDIL NA TRADIČNÍ SOUTĚŽI MILITKY
CUP VE ŠVÝCARSKÉM PFÄFFIKONU OTAKAR ŠAFEEK

VÁŽENÍ ČTENÁŘI,

děkuji vám jménem vydavatele
i jménem svým za trpělivost a věrnost.
Jedním dechem dodávám, že ji ještě
chvilku budete potřebovat, ale od
březnového čísla bychom již chtěli vy-
cházet opět pravidelně.

V době, kdy odevzdáváme toto čís-
lo Modeláře do tisku, vrcholí jednání
o podmínkách, za nichž bude Modelář
dále vycházet. Věřím, že výsledná do-
hoda bude obsahovat záruky, aby se
neopakovala situace ze závěru loň-
ského roku.

Modelář bude trochu jiný, stejně ja-
ko jiné začíná být i u nás modelářství
jako takové. Nějaké převratné revoluce
se ale nemusíte obávat. Spíš směřuje-
me k tomu, aby každý model, událost,
člověk, technologie či výrobek dostal
na stránkách Modeláře odpovídající
prostor. Tomuto záměru odpovídá
i největší obsahová změna, k níž do-
chází od tohoto čísla: rozloučili jsme
se s pravidelnou rubrikou pro stavitele
plastických modelů. Neznamená to
ovšem, že již nebudou mít přístup na
naše stránky - jen budeme opravdu
pečlivě zvažovat zařazení jednotlivých
příspěvků, abychom obstáli ve srov-
nání s kvalitní specializovanou konku-
rencí. Naopak úplnou novinkou tohoto
čísla je přehled dvou- a třífunkčních
RC souprav na našem trhu. Je první
v řadě, jejíž jednotlivé části bychom
rádi připravovali do každého sešitu.

První číslo sedmačtyřicátého roční-
ku Modeláře je poněkud bilanční -
uzavírá loňský sportovní rok. Věřím, že
v reportážích z vrcholných sportov-
ních událostí najdete zajímavé informa-
ce a inspiraci - nebo snad již máte
modely na letošní sezónu hotové?

Vladimír Hadač



**VELKOOBCHOD
MODEL**

Na Betonce 114, 153 00 Praha 5
Tel.: 02/64 37 731
Fax: 02/64 37 732

VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ FIREM



AUTORIZOVANÍ PRODEJCI

PECKA-MODELÁŘ

Karolíny Světlé 3, 110 00 Praha 1
Tel./fax: 02/242 301 70

**MODELÁŘSKÉ
POTŘEBY PELIKÁN**

Sv. Anežky České 29, 530 02 Pardubice
Tel.: 040/514 991

JINO, MODELÁŘSKÉ POTŘEBY

Na drahách 176, 500 009 Hradec Králové
Tel.: 049/241 06



KOADO MODEL SPORT

Špálava 6, 702 00 Ostrava-Přívoz
Tel.: 069/211 256

HANÁK, MODELÁŘSKÉ POTŘEBY

Kounicova 91, 602 00 Brno
Tel./fax: 05/412 172 41

EK MODEL

Kollárova 500, 686 01 Uherské Hradiště
Tel.: 0632/409 30

MODEL s.r.o.

Kollárova 32, 301 21 Plzeň
Tel.: 019/220 727

ZASTOUPENÍ FIREM Z USA



Š HOBBY s.r.o.

S.K. Neumanna 281,
500 02 Hradec Králové
Tel./fax: 049/343 76

**Vítězné japonské družstvo
akrobatů se svými modely**



MISTROVSTVÍ SVĚTA F3A A F3C

**JAPONSKO, KASAOKA,
25. SRPNA AŽ 3. ZÁŘÍ 1995
Otakar Šaffek**

S příslovečnou japonskou dokonalostí a pečlivostí, umocněnými neobyčejnou ochotou a přívětivostí všech organizátorů, se uskutečnilo v malém přístavním městečku Kasaoka mistrovství světa pro RC akrobatické modely a RC vrtulníky.

Je obecně známo, že modeláři z bývalého společenství socialistických zemí zatím v těchto technicky i finančně náročných kategoriích prostě nestačí. Jediným zástupcem z těchto končin byl Rus Viktor Mandrika. Naši porovnali šance na úspěch s vysokými cestovními i pobytovými náklady - a moudře zůstali doma.

KATEGORIE F3A

V Japonsku se létalo naposledy podle starých pravidel. Přesto bylo účast velmi dobrá. Zúčastnilo se dvacet osm států a přijeli takřka

všichni vynikající piloti. Bohužel však chyběl obhájece titulu Rakušan Hanno Prettnr, který se zranil při tréninku v Itálii. Ve velkém vedru omdlel a upadl naznak na asfaltovou vzletovou dráhu. Byl okamžitě převezen na kliniku do Mnichova. V době konání mistrovství byl už doma a cítil se lépe, ale do Japonska nemohl. Také jeden z dalších velkých favoritů Chip Hyde zůstal ze zdravotních důvodů doma. Nezúčastnil se dokonce ani mistrovství světa v kategorii RC pylonových modelů, na něž se nominoval a které se konalo na jeho domovské půdě, v USA.

Již z technické přejímky, která probíhala 25. srpna v Grand Hotelu Kasaoka, bylo zřejmé, že se takřka žádné technické novinky na tomto mistrovství neobjeví. V tréninku, který se uskutečnil o den později za teploty 35 °C a vysoké vlhkosti vzduchu 58 až 65 %, bylo na obou startovištích zřetelně vidět, že o přední místa budou bojovat jedině piloti z Japonska, USA, Kanady, Německa, Lichtenštejnska a Francie.

Kvalifikační lety probíhaly za teplot 26 až 36 °C a vlhkosti vzduchu 52 až 67 %. Rychlost větru se pohybovala od 1 do 8 m/s, pouze první

soutěžní den v závěru kola vítr zesílil v nárazech až na 10 m/s. Ani zde se některým favoritům nevyhnula smůla, první soutěžní den nedokončil sestavu Rakušan Heinz Kronlachner, druhý den Francouz Christophe Paysant le Roux. Příčinou obou selhání bylo zhasnutí motoru v nízkých otáčkách.

V kvalifikačních letech byl dvakrát nejlepší Kanadán Ivan Kristensen, jednou pak Japonci Gliichi Naruke a Yoichiro Akiba. Po posledním kvalifikačním kole, které se létalo 30. srpna, bylo známo šestnáct finalistů, ale také konečné pořadí v hodnocení družstev. Zvítězilo Japonsko před Francií a Kanadou.

Volný den 31. srpna takřka celý propršel, ale 1. září na první finálové lety už bylo opět slunečné počasí. K hodnocení zasedlo všech deset bodovačů, takže lze říci, že byly zajištěny dostatečné předpoklady k spravedlivému rozhodování. Přesto nakonec předal prezident jury FAI Ron Chidgey všem bodovačům podrobnou analýzu jejich hodnocení s uvedením odchylek od počítačem stanoveného průměru.

Létala se sestava C, která je skutečně obtíž-

ná. Rozhodovala přesnost usazení obratu do prostoru a zejména dodržování svislé středové osy. Přednosti velkých modelů se čtyřdobými motory byly rozeznatelné i pro obyčejné diváky. Proti minulému mistrovství světa v Rakousku byla zejména u špičkových pilotů patrná snaha o úspornou práci při manipulaci s plynem.

V prvním kole vyhrál Naruke před Paysantem le Rouxem a Kristensenem. V dalším kole byl nejlepší Paysant le Roux, za ním skončili Wolfgang Matt z Lichtenštejnska a domácí Hajime Hatta. O vítězi se nakonec rozhodlo až v třetím kole, které se létalo 3. září. Mladý Paysant le Roux měl vítězství na dosah ruky, stačilo mu zopakovat nádherný výkon z druhého kola. Bohužel se dopustil velmi zřetelné chyby, když mezi levou a pravou vývrtkou zapomněl na krátkou mezeru. Za toto opomenutí spadl ve třetím kole až na páté místo, za Wolfganga Matta, Narukeho, Akibu a Rolanda Matta. Nakonec se z vítězství radoval Giichi Naruke, Wolfgang Matt skončil druhý a nešťastný Christophe Paysant le Roux se musel spokojit s bronzovou medailí.

Celá soutěž byla dokonale organizovaná, takže nedošlo k žádnému časovému skluzu. Na každém startovišti byla monitorována a zaznamenávána čistota pásma, stejně tak byly měřeny a registrovány výsledky měření hluku, rychlosti větru a teploty i vlhkosti vzduchu. Namátková kontrola byla pečlivá, přísná, avšak korektní. Výsledky byly průběžně zveřejňovány na obřím monitoru Sony o rozměrech 4x3 m a vždy ihned po skončení letu si vedoucí družstva vyzvedli bodovací list. Vysílače byly po celou dobu mistrovství uschovány v klimatizované místnosti.

Nejvíce diskutovanou otázkou mezi piloty byla budoucnost kategorie RC akrobatických modelů, a to nejen z hlediska nových sestav C, D a E, nýbrž zejména co se týče nových motorů o větším zdvihovém objemu a pochopitelně i konstrukce modelů. Jak bývá na mistrovství

světa zvykem, i v Kasaoce proběhla otevřená schůze podkomise CIAM FAI, které se mohli zúčastnit nejen členové podkomise, nýbrž i další zájemci. Někteří výrobci už v Kasaoce představili nové motory, které by však měly být k mání teprve letos. Byla to dvoudobá Webra se zdvihovým objemem 20 cm³ a nový dvoudobý motor od firmy Thunder Tiger. Yamada ani OS své novinky nepředvedly, patrně z taktických důvodů. Domnívám se, že konečné verze nových motorů většiny výrobců budou představeny na nadcházejícím mezinárodním veletrhu v Norimberku a že je uvidíme v nových modelech už na mistrovství Evropy v Krnově.

KATEGORIE F3C

Pouhých devět prvků má sestava pro RC vrtulníky kategorie F3C. Z toho jsou čtyři „statické“, nicméně neobyčejně obtížné. Pro bodovače jsou sítím, ve kterém většinou uvážnou méně zkušení piloti. Sestava začíná písmenem M, následuje vodorovná osmička, kruh předkem vrtulníku směrem ke středu a cylindr s otáčkou ve stoupání a klesání. Chyby - většinou nedodržení hladiny letu - rozezná divák, natož zkušený rozhodčí.

V „dynamické“ části z pěti obrátů většinou rozhodují pomalé horizontální výkruty a přistání autorotací na cíl z výšky dvaceti metrů s otočkou o 180°. Výkruty a přemet jsou již méně obtížné, samozřejmě pro zkušené piloty.

Na mistrovství v Kasaoce patřili k největším favoritům obhájce titulu Američan Curtis Youngblood a domácí Kazuyuki Sensui. Boj o tituly jak v soutěži jednotlivců, tak družstev se

Američan Curtis Youngblood přijel do Kasaočky jako úřadující mistr světa. Odjížděl se stříbrnou medailí, ale určitě očekával víc



Američan Clifford Hiatt byl v kategorii RC vrtulníků nejlepší v kvalifikačních letech. Ve finále už tak nevynikal, ale náskok z kvalifikace mu nakonec na udržení první pozice postačil

v podstatě očekával jen mezi americkými a japonskými soutěžícími. Tento předpoklad se také později plně potvrdil. Z evropských pilotů byli velmi dobří Švýcaři a Němci.

Vzhledem k tomu, že soutěže v obou kategoriích probíhaly takřka ve stejné době, nestačil jsem v kategorii F3C sledovat všechna soutěžní kola. Nicméně přesto mohu konstatovat, že rozdíl ve výkonnosti jednotlivých pilotů jsou neuvěřitelně velké. Jen několik špičkových soutěžících dokázalo podat vyrovnané výkony ve všech kolech. V Kasaoce se létala tři kvalifikační a dvě finálová. K finálovým letům postoupilo pouze deset nejlepších z kvalifikace, v níž se započítávaly dva lepší výsledky.

Američan Clifford Hiatt dvě kvalifikační kola vyhrál, ale v jednom byl až čtvrtý. Ani jednu větší chybu neudělal v kvalifikaci Youngblood, ale ty malé ho zřejmě stály titul. V kvalifikaci totiž skončil jednou třetí, jednou druhý a jednou čtvrtý. Přestože oba finálové lety vyhrál, obsadil v konečném hodnocení až druhé místo právě za Hiattem. Také třetí Wayne Mann je Američan, nejlepší Japonce Sensui skončil na čtvrtém místě. Z Evropanů se do finále probojoval pouze Němec Hans-Jörg Rössner, který byl nakonec sedmý. V hodnocení družstev zvítězili Američané před Japonci a Švýcaři.



VÝSLEDKY

Kategorie F3A (76 soutěžících): 1. G. Naruke, Japonsko, 2997,184; 2. W. Matt, Lichtenštejnsko, 2984,694; 3. Ch. Paysant le Roux, Francie, 2961,834; 4. H. Hatta 2927,226; 5. Y. Akiba, oba Japonsko, 2909,537; 6. I. Kristensen, Kanada, 2904,200; 7. R. Matt, Lichtenštejnsko, 2895,401; 8. Q. Somenzini, Argentina, 2881,139; 9. P. Erang, SRN, 2856,312; 10. D. Von Linsowe, USA, 2801,568 b.

Družstva (28): 1. Japonsko 8663,43; 2. Francie 8401,22; 3. Kanada 8386,00; 4. SRN 8368,17; 5. USA 8327,51 b.

Kategorie F3C (49): 1. C. Hiatt, USA, 2990,805; 2. C. Youngblood, obhájce titulu, 2969,406; 3. W. Mann, USA, 2965,833; 4. K. Sensui, Japonsko, 2946,835; 5. D. Shilling, USA, 2912,136; 7. H.-J. Rössner, SRN, 2845,966; 8. K. Takayanagi, Japonsko, 2845,498; 9. I. McDonald, Austrálie, 2839,555; 10. Y. W. Lien, Tchaj-wan, 2740,928 b.

Družstva (21): 1. USA 5946,93; 2. Japonsko 5799,97; 3. Švýcarsko 5332,19; 4. SRN 5194,99; 5. Austrálie 4974,10 b.

MISTROVSTVÍ SVĚTA

F3B 1995

BRAŠOV, RUMUNSKO, 22. AŽ 21. ČERVENCE

Ing. Tomáš Bartovský, CSc.

Loňské mistrovství světa bylo očekáváno s jistou nedůvěrou. Zatímco o pořádání mistrovství v jiných modelářských kategoriích je vždy velký zájem, pro F3B se zájemci hledají dosti obtížně. Je to dáno velkou náročností organizace soutěže. Přitom platí pro F3B stejné limity FAI omezující výši soutěžních vkladů jako pro jiné, jednodušší kategorie.

O pořadatelsví se přihlásila modelářská federace Rumunska poté, co ztratila možnost uspořádat mistrovství ve volných kategoriích. Pro Rumuny je takové pořadatelsví existenční záležitostí, neboť v jejich hospodářském systému jsou soutěžní vklady zdrojem deviz. Předem prozradím, že příznivou shodou okolností dopadlo mistrovství velmi dobře, ale sami pořadatelé v průběhu soutěže několikrát připustili, že netušili, do čeho se to pouštějí. Vždyť Rumuni se v kategorii F3B nezúčastňovali žádných mezinárodních akcí a loni přijeli do Maďarska aby si udělali aspoň základní představu.

Ještě několik týdnů před zahájením vypadalo vše velmi podezřele. Oba informační bulletiny přišly podstatně později, než bývá zvykem. O to překvapivější byl seznam předběžně přihlášených družstev, který čítal 24 týmů. Počtem účastníků to nakonec bylo dosud největší mistrovství F3B. Porovnejte sami: MS 1989 Francie - 56 pilotů, MS 1991 Holandsko - 67 pilotů, MS 1993 Izrael - 48 pilotů, MS 1995 Rumunsko - 70 pilotů. (ME 1990 Československo - 52 pilotů, ME 1992 Maďarsko - 37 pilotů, ME 1994 Maďarsko - 46 pilotů).

Technické zařízení si Rumuni vypůjčili od předchozího pořadatele mistrovství světa, izraelského aeroklubu. Na místě se ukázalo, že zdokonalování nepřineslo dostatečnou spolehlivost a přispělo několikrát k nervozitě a zbytečným nedorozuměním.

Jiná závažná komplikace pro pořadatele: Původně ohlášený ředitel soutěže, pan Gaher, který byl činný na obou posledních mistrovstvích Evropy, se omluvil (dostal strach?). Naštěstí přijel pan Zvi Nave, který byl ředitelem posledního mistrovství světa v Izraeli. Měl být členem mezi-

národní jury, ale nechal se přemluvit a ujal se řízení sportovní části mistrovství. V občanském životě je ředitelem malé izraelské firmy zabývající se výrobou bezpilotních průzkumných letadel, a má tedy i z titulu své profese organizační schopnosti. Přizval si ještě pomocníky z izraelského družstva: manželku jednoho z pilotů a technika, který přijel se signalizačním zařízením. Jinak ale zajistil Rumunský modelářský svaz dostatečný počet ochotných lidí, kteří s obdivuhodnou obětavostí strávili více než týden prací na žhavém slunci. Měli výhodu, že nebyli zatíženi předsudky a ochotně se podřizovali pokynům ředitele - jen velmi málo příčin ke stížnostem vzniklo jejich vinou. V ostatních stránkách organizace jsou organizátoři zběhlí a třeba závěrečný banket měl vysokou úroveň.

Vlastní soutěž začala v neděli nultým kolem. Vzhledem k vysokému počtu soutěžících neradičně probíhaly přejímka i nulté kolo ve dvou dnech. Jedna polovina soutěžících létala, druhé polovině byly kontrolovány navijáky. Nevznikala časová tíseň a s tím spojená nervozita, a časo-

Také švédské družstvo bylo vybaveno Müllerovým modelem Ellipse



Pokuste se spočítat, zda k závěrečnému fotografování nastoupilo všech sedmdesát soutěžících

měřiči měli dva dny na to, aby se **zavíčili** a zvrátili známý úkaz, že na konci soutěže by se mělo začít znovu, protože se to pořadatelé konečně pořádně naučili.

Vlastní boje začaly v úterý 25. července. Ve slunečném počasí se odlétalo prvé kolo. V něm se na první místo dostal Hofmann z Rakouska. To ale příliš mnoho neznamenal, neboť se v dalších kolech propadal, až skončil na devátém místě. Porovnání pořadí prvních deseti na začátku s jejich umístěním a na konci vypadá takto: 1. Hoffmann nakonec 9.; 2. Legou (FRA) 13.; 3. Hartzitz (GER) 5.; 4. Stahl (SWE) 4.; 5. Scolar (ARG) 16.; 6. Perkins (USA) 1.; 7. Ebner (AUT) 12.; 8. Binkert (SUI) 23.; 9. Müller (SVK) 32.; 9. Duchesne (BEL) 2.

Také další kola probíhala za dobrého počasí, někdy s termikou, někdy bez. Celý týden nepřelo a jenom vítr se točil. Naštěstí jsou v blízkosti Brašova hory, které proudění vzduchu alespoň částečně usměrňují. Vítr se tedy netočil o 360°, ale jen asi o 130°. Ředitel soutěže nakonec ponechal soutěžícím možnost roztáhnout navijáky na dvě strany, pod úhlem asi 150°. Než dospěl k tomuto šalamounskému řešení, nechal v průběhu druhého dne přemístit navijáky na opačnou stranu a po deseti minutách vydal opět příkaz vrátit je všechny na původní stanoviště. Pro nezúčastněného diváka je takové přemísťování, kdy se vrhne asi stovka lidí najednou do práce, docela pěkná podívaná, soutěžícím a pomocníkům to ale důvod k radosti neposkytuje. Naštěstí je v takových případech skřípění zubů přehlášeno zatlукáním kolíků.

Někteří méně pozorní piloti na oboustranně rozložené navijáky doplatili trestnými body, protože letos bylo poprvé uplatněno pravidlo, které do oblasti zakázaného přistání zahrnuje kromě navijáků, stanů a signalizačního zařízení i území s nataženými šňůrami.

Vynikající byly tentokrát výkony v úloze rychlost. Lze z toho usoudit, že se zlepšuje vylétanost i technika startu na navijáku. Pozdější vítěz Daryl Perkins si téměř vždy ještě zakroužil v termice, aby získal dalších několik metrů výšky. Rychlostní lety těch nejlepších byly velmi plynulé, se zatáčkami o poloměru až 25 m, ale jen

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	6.-1
PERKINS	6	2	1	1	*1	1	1
DUCHESNE	9	5	4	2	*3	2	2
WURTS	10	7	3	3	2	*11	3
STAHL	4	4	*8	7	4	3	4
HORTZITZ	3	1	2	4	*7	6	5
ERIKSSEN	*32	12	20	13	11	4	6
HENNINOT	24	15	9	*37	30	23	7
WRIGHT	9	9	7	51	4	9	8
HOFFMANN	1	3	*10	10	8	8	9
MOGN	17	*18	13	11	5	5	10

Vývoj výsledků (umístění) nejlepších deseti po jednotlivých kolech. Hvězdičkou je označeno kolo, jehož výsledek se škrtal.

málo přelétávající báze, o jeden až tři metry. Radost pohledět. Výkony těch nejlepších: Duchesne jen 14,83 s, Perkins 15, 36 s, Van Der Graaf 15,62 s a Wurts 15,67 s. Pod sedmnáct sekund se dostalo ještě dalších osm pilotů. Jak by vypadalo pořadí, kdyby se nelétaly ostatní úkoly? Zvítězil by Perkins, druhý by byl Duchesne a třetí Wurts. Teprve na dalších místech by se pořadí změnilo.

Naši se proti mistrovství ČR zlepšili, ale jejich výkony je neřadí nijak vysoko. Pavel Marek měl nejlepší čas 19,98 s a patří tak v této úloze právě doprostřed startovního pole, František Bayer letěl nejlépe za 20,60 s a Václav Bláha měl nej-



lepší čas 21,95 s. Také oni by se svými rychlostními lety dostali zhruba na tatáž místa, která obsadili v konečném pořadí.

Absolutně nejlepší v úloze vzdálenost byl Casadei z Itálie, který za čtyři minuty dokázal 29 průletů. Dvaceti osmi průletů dosáhli Perkins, Hoffmann, Vaisanen, Hansule a Rosso. Z našich se podařilo Bláhovi udělat 21 průletů, Markovi 20 a Bayerovi 19. V této úloze hrají významnou roli meteorologické podmínky i kvalita soupeřů ve skupině. V jedné ze skupin stačilo Ebnerovi z Rakouska v prvním kole pouhých osm průletů k získání tisíce bodů. Také František Bayer získal tisíc bodů v prvním kole za 11 průletů.

Přestože naši reprezentanti nemají v současné naději na medaile, je dobře udržují kontakt se světovým vývojem. Vzhledem k tomu, že nejsou na předních místech, hradí jim modelářský svaz jenom velmi malou část nákladů. Tím více je nut-

František Bayer (první zleva) odchází nepřiliš spokojen po skončeném rychlostním letu ve druhém kole

no ocenit jejich úsilí a snahu. Ocenění patří i pomocníkům Jiřímu Srbovi a Honzovi Janovskému i vedoucímu družstva Václavu Chalupníčkovi. I když většinu nákladů nesli sami soutěžící, alespoň částečně jim pomohly firmy Auto Jarov a Bayer Fryšták, kterým za to patří poděkování.

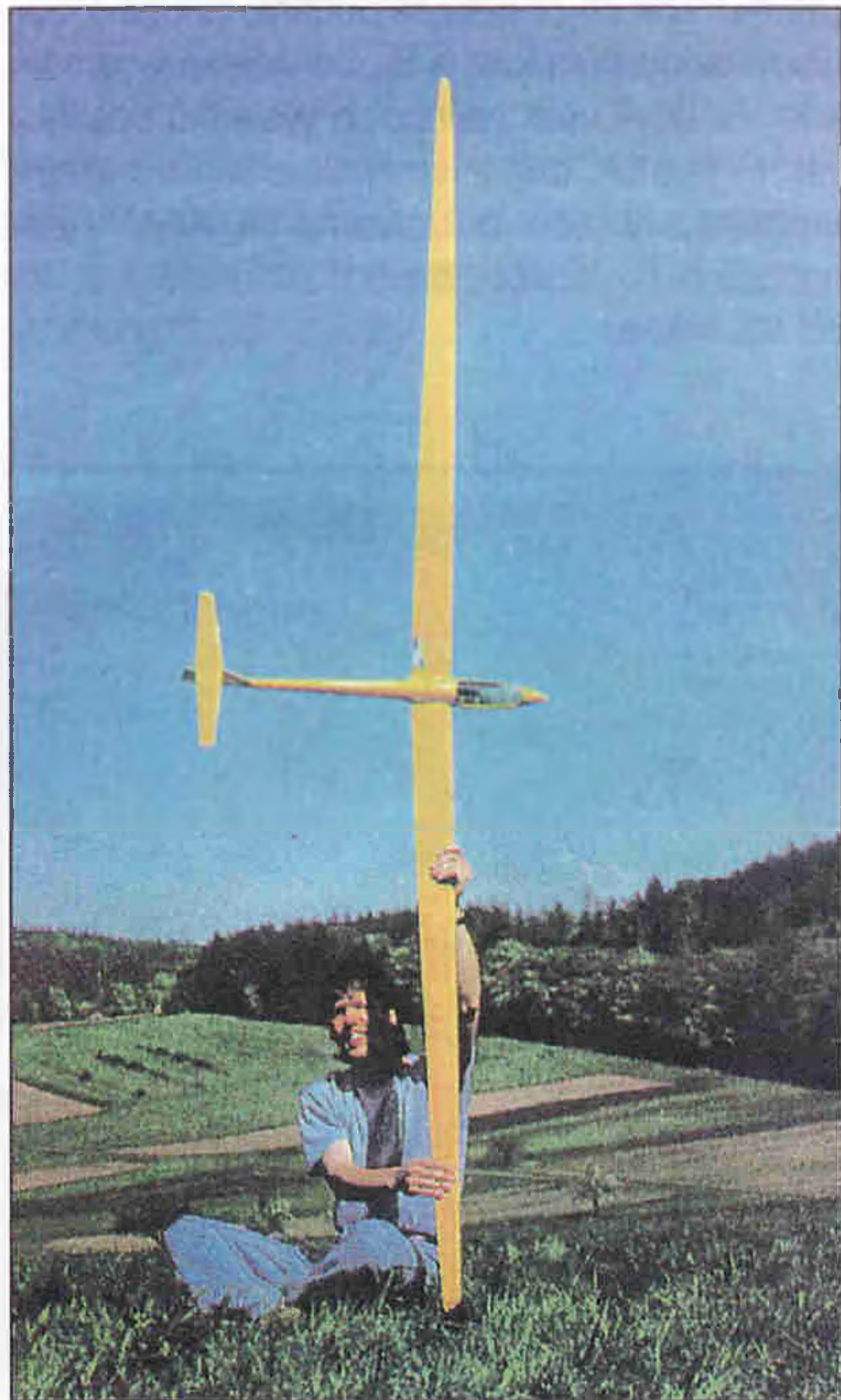
Závěr je jednoduchý: doufejme, že naši modeláři využijí získaných zkušeností k tomu, aby se co nejdříve přiblížili světové špičce.

VÝSLEDKY

Jednotlivci: 1. Perkins, USA, 14 868 (2919; 3000; 3000; 2951; 2886; 2998); 2. Duchesne, BEL, 14 624 (2873; 2947; 2960; 2945; 2727; 2899); 3. Wurts, USA, 14 611 (2867; 2935; 2988; 2844; 2977; 1956); 4. Stahl, SWE, 14 454 (2944; 2922; 2724; 2845; 2845; 2898); 5. Hartzitz, GER, 14 360 (2957; 2966; 2876; 2778; 2528; 2783); 6. Erikssen, SWE, 14 349 (2643; 2992; 2586; 3000; 2742; 2972); 7. Henninot, FRA, 14 316 (2725; 2813; 2998; 1813; 2947; 2833); 8. Wright, GBR, 14 256 (2850; 2895; 2860; 2851; 2372; 2800); 9. Hoffmann, AUT, 14 174 (2985; 2915; 2568; 2811; 2796; 2667); 9. Mogn, GER, 14 174 (2782; 2742; 2860; 2883; 2867; 2782)...46. Marek 12 918 (2514; 2614; 2343; 2575; 2656; 2559); 58. Bayer 12 261 (2781; 2474; 2044; 2427; 2204; 2475 - 100); 64. Bláha, všichni CZE, 11748 (2216; 2228; 2387; 2451; 2447; 2235) b.

Družstva: 1. USA (Perkins, Spencer, Wurts) 2. GER (Mogn, Goebel, Hartzitz); 3. AUT (Hoffmann, Scheda, Ebner)... 20. CZE (Marek, Bayer, Bláha)

VĚTRONĚ DO KAPSY



Ve světě stoupá obliba malých maket větronů, které většinou létají na svahu. Jejich fotografie je možné najít v mnoha zahraničních časopisech. Mají obvykle rozpětí kolem 1,5 až 2 metrů a mě připomínají létající miniatury.

Zajímavou stavebnici větroně ASW 22 (obr. 1) dodává na trh německá firma Jägermodell. Je postavena v měřítku 1:8,5 a všechny rozměry přesně odpovídají originálu. Často totiž konstruktéři, zvláště u moderních větronů, jejich rozměry upravují - zužují trup v přední části a zvětšují plochu křídla. Teď přichází to nejzajímavější: Při rozpětí křídla 3100 mm vychází hloubka u kořene 98,5 mm, na konci křídla jen 25 mm! Nepochopím, jak může model létat, když nejsou dodrženy základní zákony aerodynamiky a Re čísla? Je to podobný problém, jako zdůvodnění letu čmeláka a dalších živočichů.

V testu časopisu FMT nazývají křídlo výstižně „špagetovým“. Jejich plocha je 27,7 dm². Vodovárná ocasní plocha uspořádaná do T o rozpětí 368 mm se jeví v proporcích modelu jako velmi malá. Délka trupu kompozitového modelu je 940 mm, řízena jsou směrovka, výškovka a křídélka servy Robbe S 5102. Při hmotnosti testovaného modelu 1094 g vychází plošné zatížení 39,5 g/dm². Při zkouškách nebyl použit ani žádný subminiaturní přijímač - letová část RC soupravy s přijímačem Graupner C 122 bylo napájena akumulátory o kapacitě 1200 mAh.

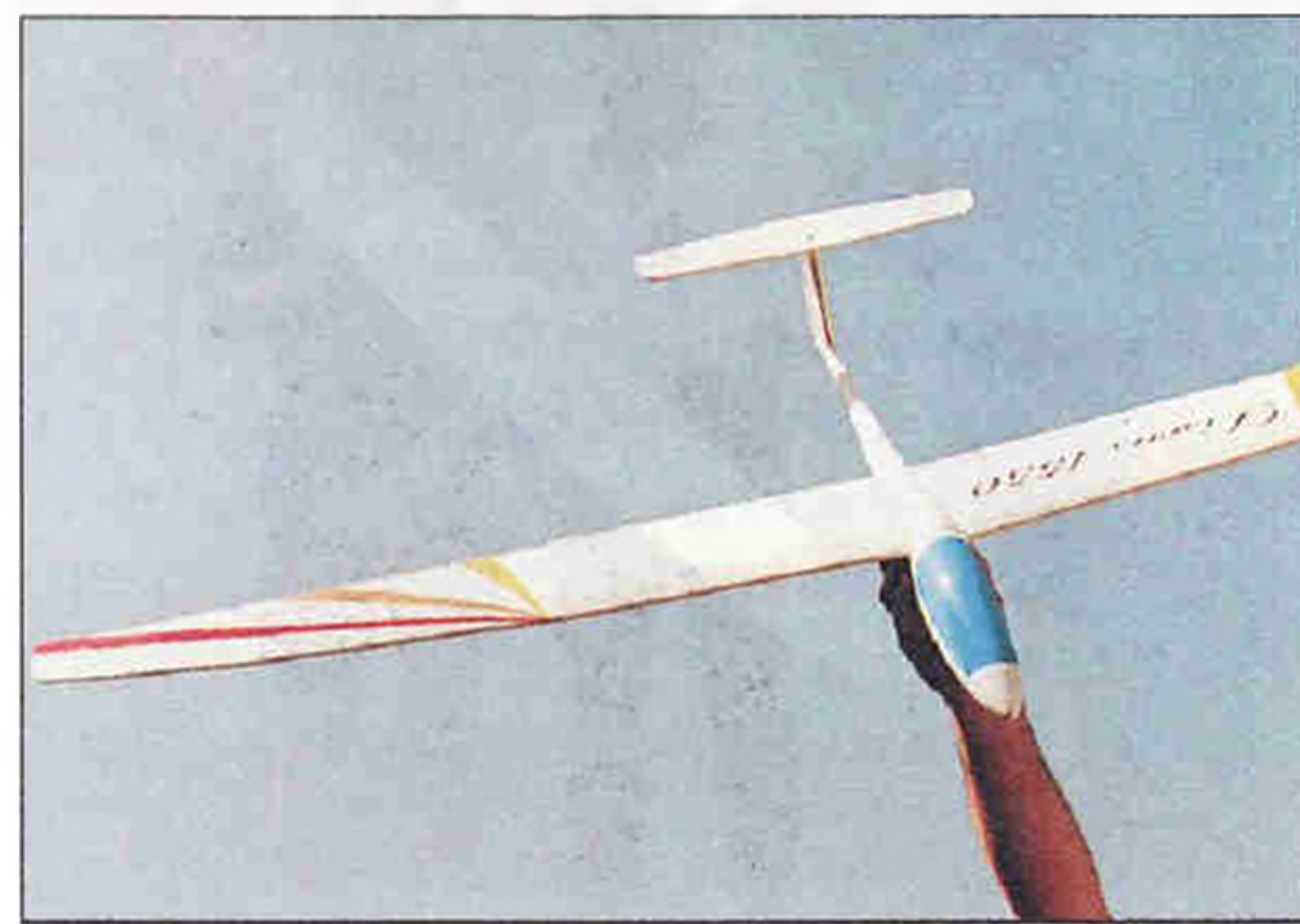
Model je možné vytáhnout na šňůře nebo gumiprskem. Starty musí být silným zážitkem: Křídlo se značně prohýbá jako u skutečného větroně,

ale zatížení bezpečně snese. Lety v termice ovšem nesplnily očekávání, což je pochopitelné.

Mnoho radostí se užije při létání na svahu. V blízkosti svahu i tento miniaturní model připomíná svůj velký vzor a působí impozantně. Velkým zážitkem jsou prý ostré zatáčky na velké rychlosti, kdy opět dochází k prohýbání křídla.

U nás vyrábí a dodává létající miniatury větronů brněnská firma JR Models. Modely, které znám bohužel jen z prospektů, slibují podobné zážitky. Volba typů, oproti extrémní ASW 22, určitě umožňuje příznivější letové vlastnosti. Nabízeny jsou historický Habicht o rozpětí 1,6 m nebo 2,27 m, LS MINI a Diskus o rozpětí 1,44 m nebo 1,5 m (obr. 2). Další typy se připravují. Trupy jsou laminátové, probarvené, křídla podle typů buď konstrukční nebo polystyrénová, polepená dýhou. K dokončení modelu stačí většinou jen zabudovat RC soupravu. Pro snadnější vzlety je možné opatřit model Diskus 1,5 m elektromotorem Speed 400 se sklopnou vrtulí.

Jaroslav Suchomel



Obr. 1

Obr. 2

MISTROVSTVÍ EVROPY F5B

Ing. Petr Cejnar

Oberpullendorf byl ve dnech 22. až 29. července 1995 místem konání prvního mistrovství Evropy pro elektromodely kategorie F5B. Malé rakouské městečko s malým, ale perfektním modelářským letištěm, přivítalo celkem 34 účastníků z dvanácti zemí.

Pro naše reprezentační družstvo bylo letiště překvapením. Vynikající travnatá plocha o rozměrech 200x50 m s asfaltovou plochou v jedné třetině dráhy, dřevěnou klubovnou se zázemím, parkoviště pro automobily, vyhrazený prostor pro soutěžící a oddělený prostor pro návštěvníky. Až potud modelářský ráj, který je však položen v údolí ohraničeném bujnou vegetací. Podél jedné strany lemováno příjezdovou silnicí a stromy výšky asi 30 metrů a z druhé strany na travnatou plochu navazující protisvah s polem o šířce 50 metrů a za ním se zvedající les. Právě nad polem byla vytýčena dráha pro průlety. Prostě úplně něco jiného než naše velká letiště, kde můžeme létat v nedohlednu.

Samotnému mistrovství předcházela mezinárodní soutěž Panonia Cup, která již ukázala na rozdíly v úrovni jednotlivých účastníků, ale zároveň byla velmi důležitým tréninkem pro nadcházející mistrovství. Nemálo soutěžících včetně našich se přesvědčilo, jak blízko je protilehlý svah s lesem, jak vysoké jsou stromy na druhé straně letiště a že v zemích aspirujících na přední umístění v mistrovství se létá i za velmi nepříznivých povětrnostních podmínek (vítr i přes 16 m/s).

Mistrovství Evropy bylo zahájeno v pondělí přejímkou modelů účastníků a oficiálním tréninkem. Přejímka našeho družstva proběhla bez vážnějších problémů a tak byla možnost v již klidnějším počasí vyzkoušet ostré modely na mistrovské dráze. To jsme ještě netušili, jaké problémy nastanou po absolvování tréninku: Ke dvěma rozbitým modelům z předchozí soutěže přibily ještě další dva. V této situaci si asi nejkldnější hlavu zachovala v roli pomocníka Hanka Janišo-



vá, která dokázala snad nemožné a ze čtyř rozbitých modelů sestavila nový, který jsme ještě stačili přejmout pro soutěž. Svoje umění v opravě modelů pak prezentovala ještě několikrát během soutěže a ne jeden účastník mistrovství kroutil hlavou nad tím, co všechno dokázala opravit.

Oficiální zahájení ME se konalo ve večerních hodinách na slavnostně vyzdobeném náměstí v Oberpullendorfu za účasti představitelů veřejného a politického života oblasti Burgenland a města Oberpullendorf i představitelů modelářského svazu Rakouska a pokračovalo slavnostním přijetím u starosty v reprezentačních prostorách radnice.

Přesně podle rozpisu začaly v úterý ráno první soutěžní lety. Rozpis byl sestaven tak, aby nebylo zvýhodněno některé družstvo nebo jednotlivce startem v určitém denním období.

Začalo se létat na jistotu, ale na vysoké úrovni - především u aspirantů na titul. R. Freudenthaler spolehlivě zalétal 29 průletů a pro termiku potřeboval na 5 minut pouze jednu sekundu chodu motoru. Ještě soutěžící na 13. místě letěl 27 průletů a na téměř plný čas termiky potřeboval sedm sekund motorového letu. Přistání do patnáctimetrového kruhu bylo samozřejmostí. Již ve druhém kole se ale do něj po jednácti ceti průletech netrefil právě R. Freudenthaler, a možná tato chyba měla vliv na další vývoj mistrovství. Po dvou odlétaných kolech bylo jasné, že souboj o mistrovský titul se bude odehrávat mezi Rakušany Freudenthalerem a Hainzlem a Švýcarem Leodolterem. Svoje umění pak tito piloti předváděli až do konce mistrovství. Hned druhý den při čtvrtém kole ztichlo dvakrát celé letiště a dvakrát propuklo v jásot. Poprvé, když U. Leodolter zaletěl 31 průletů a na plný čas termiky potřeboval 4 sekundy motoru a podruhé ztichlo letiště, když R. Freudenthaler za podve-

Na třetím místě skončilo německé reprezentační družstvo s modely Mantikor

černího klidu zaletěl 30 průletů a během pěti minut termiky vůbec nezapnul motor a tuto odlétal v minimální výšce nad korunami stromů. Po čtvrtém kole bylo jasné, že letět méně než 30 průletů, termiku s motorem delším 4 až 5 sekund a nepřistát do patnáctimetrového kruhu znamená ztrátu nadějí na přední umístění. V této situaci dokázal asi nejpevnější nervy udržet Urs Leodolter a vyrovnanými výkony, které dokázal v posledním kole ještě vylepšit na nejlepší výkon mistrovství, získal titul Mistra Evropy. R. Freudenthaler skončil na druhém místě a Kurt Hainzl na místě třetím.

Naše družstvo ve složení B. Janáček, P. Husták, J. Janiš odjíždělo na mistrovství ještě pod vlivem rozpačitého výkonu na mistrovství světa v Austrálii, a protože nemáme pilota na špičkové evropské úrovni, bylo jasné, že je třeba létat na dobré umístění družstva. Proto začalo létat na jistotu a udržení standardních výkonů po celou dobu soutěže, což představovalo 24 až 25 průletů s minimálním časem motoru pro termiku a přesné přistání. Překonání této „normy“ na 26 průletů se podařilo pouze J. Janišovi ve druhém kole a B. Janáčkovi v osmém kole. Bodově však nejlepších výsledků dosahoval P. Husták, což znamenalo celkově nejlepší umístění z našeho družstva na 18. místě v jednotlivcích. B. Janáček obsadil 20. místo a J. Janiš 22. místo.



Prvním mistrem Evropy se stal Švýcar Urs Leodolter

Pro potěchu svojí i ostatních účastníků ME létal vedoucí nizozemského týmu Rick Ruijsink s třidvacet let starým modelem Sub Mini, který byl vůbec prvním elektroletem v Nizozemsku. Model o rozpětí 800 mm a hmotnosti 350 g je nyní poháněn motorem Speed 300, napájeným ze šesti článků 450 mAh



Z výsledků předchozích mistrovství a mezinárodních soutěží a současné výkonnostní úrovně našich elektroletců bylo zřejmé, že asi na vážnější soupeření s družstvy Rakouska, Švýcarska, Německa a vlastně i Francie a Itálie nemáme. Nakonec se ale podařilo splnit nevyslovené přání - umístit se hned za těmito družstvy. Díky vyrovnaným výkonům po celou dobu soutěže poslední kolo rozhodlo, že naše družstvo obsadilo šesté místo mezi dvanácti zúčastněnými státy.

Na tom ovšem měli zásluhu nejen piloti. Nelze zapomenout na pomocníky, především na Hanu Janišovou, která opravami neopravitelného všem ukázala, co znamená rčení „Zlaté české ručičky“. Jan David působil nejen jako rádce, ale i jako psychlog, vyznamenali se i Z. Rydlo a R. Lábus, kteří svou perfektní náповědou pomohli dosáhnout dobrých výkonů. Svoji zásluhu má též firma Robi, díky níž mohlo naše družstvo startovat s novými motory Robbe Planeta 525.

První mistrovství Evropy kategorie F5B se vydařilo jak po stránce sportovní, organizačské, tak i společenské. Naše družstvo - i když nasaáhlo do bojů o přední pozice na což asi nemáme a ještě delší dobu mít z mnoha důvodů nebudeme - podalo solidní výkon a velmi dobře reprezentovalo naši modelářskou organizaci.

TECHNIKA NA ME F5B

Asi největší novinkou bylo rozšíření elektromotorů na střídavý proud, které dosahují stejných či možná lepších výkonů, než motory na stejnosměrný proud. S těmito motory létalo dvanáct z 62 modelů, přihlášených do soutěže. Mistr Evropy Urs Leodolter představil nejnovější provedení motoru na střídavý proud s převodovkou pod označením Robbe AVEOX F 27, který firma Robbe prezentovala ke konci mistrovství jako novinku svého programu pro elektrolety. Hlavních technické údaje motoru Robbe AVEOX F 27: průměr 37mm, délka 75mm, hmotnost včetně převodovky 330 g, rozměry měniče a regulátoru 66x40x12 mm, hmotnost měniče a regulátoru 70 g, účinnost pohonné jednotky (mo-

Elektroakrobat Vision čtyřnásobného mistra světa v kategorii F5B Rudolfa Freudenthalera je poháněn motorem HP 355/37/8, napájeným 30 články



tor-převodovka-regulátor) 85 %, odběr 65 A při 23 V a 8600 ot/min., převodový poměr 1:3,7, doporučená vrtule Robbe Planeta 15x13,. Hlavními výhodami motoru jsou vysoká účinnost, minimální mechanické a elektrické ztráty, menší rozměry, nižší hmotnost, vysoká spolehlivost, nepatrné teplotní změny, není nutné odrušení, minimální opotřebení.

Nejrozšířenějším motorem však byly na mistrovství ještě motory stejnosměrné z produkce pana Plettenberga, který po celou dobu soutěže poskytoval na motory servis. Téměř polovina startujících použila motory Plettenberg, především pak typ HP 355/37/5 EVO. Z dalších motorů byly zastoupeny motory Robbe Planeta 525, 536, Sydney Pro a též Mega FAI 27 SP.

Určité až vědecké experimentování se projevuje v oblasti použitých vrtulí - každý si vrtuli upravuje podle svých představ a použitého motoru. Potěšitelné bylo, že pětina modelářů uvedla do oficiálního přehledu jako použitou vrtuli Falco z české produkce.

Z použitých regulátorů převládaly typy Sommerauer mP 85, následované regulátory od firm Robbe a Jeti.

V koncepci, konstrukci a stavby modelů nedošlo k podstatným změnám. Pouze modely Urse Leodoltera byly stavěny již s ohledem na využití rozměrových předností motoru Robbe AVEOX a měly tudíž menší rozpětí, plochou a vůbec nejnižší hmotnost ze všech zúčastněných, přičemž plošné zatížení bylo těsně pod hranicí 75 g/dm². Použité profily byly především typu MH 30 a různé modifikace profilů RG 14 a RG 15.

Italové používali motor na střídavý proud italské provenience. Jednotka o celkové hmotnosti 470 g točí s vrtulí 16x13" 9000 ot./min, odběr činí 60 A při 23 V

Téměř dvě třetiny soutěžících použily v modelech serva Futaba 5102 a Futaba 143. Další modely byly vybaveny servy Graupner 341 a nepatrný zbytek modelů měl serva od jiných výrobců. Nejrozšířenějšími typy RC souprav byly Futaba FC - 28 a Graupner MC- 20, všechny s modulací PCM.

Jako nabíječe byly nejvíce používány výrobky firmy Schulze. Její nejnovější typ, označený Schulze Chameleon isl 8 - 936g, má takový výkon, že je nutno jej až omezovat. Zajímavostí je velký obrazový display, který i graficky znázorňuje průběhy nabíjení a vybíjení v jednotlivých cyklech. Kvalitě nabíječe odpovídá i cena 1400 DM.

Další zajímavostí byl způsob spojování pohonných baterií, použitý některými účastníky: jednotlivé články baterií bez vrchního obalu jsou klasicky spájené a takto vzniklé válce jsou přilepeny kyanoakrylátovým lepidlem na jakýsi izolační kříž, procházejícím středem baterie. Pro jistotu byla baterie přelepena dvěma oky izolační pásky. Celek už není zakryt smršťovací folií.

Z hlediska organizace soutěže stojí za zmínku několik postřehů, které by se snad mohly uplatnit i na našich soutěžích, čímž by se předešlo dohadům a spekulacím:

Před každým startem byl každý model zkontrolován, zda se jde o model, který prošel příjmkou (včetně modelů záložních).

V každém soutěžním kole byl bez předchozího upozornění vybrán z každého družstva jeden soutěžící a okamžitě po přistání byl převážen jeho model i baterie.

Byl vytýčen tzv. přípravný prostor (ready box) kam nastoupil soutěžící se svým pomocníkem po vyzvání startéra a kde se připravoval na let. Ready box byl umístěn tak, aby nebyl rušen pilot, který právě létal úlohu vzdálenost, ani pilot, který právě přistával. Nikdo jiný kromě časoměřičů neměl na plochu přístup a ostatní účastníci i diváci se museli zdržovat ve vyhrazených prostorech. Na to dbal určený pořadatel.

Po technické stránce se tedy můžeme jenom těšit na nadcházející mistrovství světa u nás v Nesvačilech a na souboj motorů stejnosměrný-střídavý. Po stránce organizační nám rakouští pořadatelé postavili latku pěkně vysoko, ale domnívám se, že nikoli nepřekonatelně. ■





MISTROVSTVÍ SVĚTA PRO VOLNÉ MODELY

Ing. Ivan Hořejší
Snímky: Čeněk Pátek

Letošní mistrovství světa pro volné modely kategorií F1A, F1B a F1C se konalo ve dnech 22. až 28. července v Maďarsku. Létalo se na lokalitě Ápaj Pusztá, poblíž obce Dömsöd, asi 50 km jižně od Budapešti. Plochu většina účastníků znala z každoročně pořádané soutěže Světového poháru, kterou často navštěvují i naši modeláři.

Českou výpravu tvořili vedoucí ing. Ivan Hořejší, trenér J. Urbánek, větroňáři D. Frič, J. Náhlavský a J. Vosejпка, dále reprezentanti v kategorii F1B R. Hamáček, V. Kubeš mladší a A. Šimerda a konečně V. Patěk, Č. Pátek a M. Schulz, kteří Českou republiku reprezentovali v kategorii motorových modelů F1C. Doprovázeli nás J. Kalina a J. Urbánková jako pozvaní časoměřiči. Jeli s námi i M. Klíma starší a otec Marka Schulze.

Po prezentaci v obci Ráckeve na břehu Dunaje následovala rychlá a dobře zorganizovaná přejímka. Nejobtížnější cestu na ni měli asi účastníci ze Sarajeva, kteří museli údajně projít kilometrovým podzemním tunelem, aby se dostali z města.

V neděli 23. 7. dopoledne byl na programu oficiální trénink, odpoledne slavnostní zahájení. Ředitelem soutěže byl Endre Kovacs, sportovní jury pracovala ve složení P. Chaussebourg (Francie, prezident), I. Kaynes (Velká Británie), A. Réé (Maďarsko).

V pondělí 24. července v 9.00 h začala vlastní

soutěž větroni kategorie F1A, v nichž jsme obhájili titul mistrů světa družstev z MS 1993 v USA. Naše trojice prošla soutěží hladce, s výjimkou jediného nešťastného startu Jirky Náhlavského, jehož model v pátém kole vypadl z termiky. Ztráta osmnácti sekund odsunula Jirku na 44. místo a družstvo tak skončilo šesté. Dušan Frič a Honza Vosejпка se probojovali do rozlétávání, jehož se zúčastnilo 38 soutěžících. Bohužel však oba letěli ve skupině, která nepotkala tu správnou termiku, a s časy kolem čtyř minut skončili na 22. a 26.

POSTŘEHY Z MISTROVSTVÍ

■ Celé mistrovství pronásledovalo velké horko, šampionát se konal v době vrcholného léta s teplotami hodně přes 30 °C. Ti z nás, kteří se sluničku doma spíše vyhýbali, měli potíže jak s vysokou teplotou vzduchu, tak s červenáním pokožky. Limity našich televizních tučňáků byly hrubě překračovány.

■ Časoměřiči byli často diskutovaným problémem, podívejme se na výsledky rozlétávání v kategorii F1C. Je však skutečností, že sledování tak dlouhých letů je už mimo lidské schopnosti. I náš Radim Hamáček letěl při rozlétávacím kole podle informace donáškové služby asi o 25 s déle, časoměřiči však model v dálce proti lesu ztratili z očí stejně ja-

místě. Pětiminutové maximum odletělo 17 soutěžících, v sedmiminutovém kole získal titul mistra světa mladý Rudolf Holzleitner z Rakouska, druhý byl M. Holmbom ze Švédska a třetí několikanásobný vítěz světového poháru Němec S. Rump, jemuž se konečně podařilo zalétat i na MS.

Titul mistrů ve družstvech nám vzalo družstvo Ruska ve složení Kočkarov, Makarov, Titov. V obrovské konkurenci naše šesté místo sice znamená mírný ústup ze slávy, ale rozhodně ho nelze považovat za neúspěch.

V úterý se létala soutěž v kategorii motorových modelů F1C. Pořadatelé se pro velký počet soutěžících snažili posunout program o půl hodiny časněji, o úpravě však nedokázali včas informovat všechna družstva. Naši létali spolehlivě a dobře, ve čtvrtém kole však přišla katastrofa: Asi po dvou sekundách motorového letu začal model Marka Schulze provádět neobvyklou akrobacii a zřít se k zemi po 34 s letu. Příčinou byla odpadlá směrovka. Bohužel ale neodpadla úplně, zůstala viset na táhle, a tak nevznikl nárok na opravu. Velká škoda, Marek, loňský junior, létal opravdu výborně. Tato závada, spolu s jedním lehce pokazeným startem Vaška Patky, odsunula družstvo na desáté místo. Do rozlétávání se probojovalo 34 soutěžících. Pětiminutové maximum neodletělo pouze šest z nich, po sedmiminutovém zůstalo ještě jedenáct. Mezi nimi už bohužel nebyl náš Čenda Pátek, který tak skončil na 26. místě. Devítiminutové maximum odletělo ještě pět osob a další kolo muselo být odloženo na následující ráno. Nakonec zvítězil Francouz B. Boutillier, druhý skončil Číňan Wang Xian a třetí Američan G. Morris. O vyrovnanosti těch nejlepších a o výkonnosti současných modelů svědčí, že první tři v pořadí se vešli do intervalu tří sekund: První naletěl 7 min. 49 s, třetí 7 min 46 s! Obhájce titulu Američan Archer skončil čtvrtý. V družstvech získal prvenství tým USA ve složení M. Achterberg, G. Morris, R. Simpson.

Soutěž v kategorii F1B začala ve středu. Naši zástupci Hamáček a Kubeš měli shodou okolností hned zpočátku problémy s trháním gumy a mechanické potíže s blokováním vrtule, jež jim ke klidu nepřidaly. Radim Hamáček, koučovaný dědou Klímou, však přesto létal skvěle a probojoval se do rozlétávání. Výborně létal i Vláda Kubeš, kterému se nepodařil jen jediný start. Bohužel se však vůbec nevedlo poslednímu z naší trojice, Tondovi Šimerdovi, který maximum zaletěl až v šestém a sedmém kole. S obrovskou ztrátou z prvních čtyř kol a „skopnutím“ modelu hned po vytočení svazku v pátek kole, se Tonda dostal až mezi poslední v pořadí a družstvo skončilo na 24. místě.

Rozlétávání bylo opět mohutné - postoupilo 34

ko my ostatní, kteří jsme stáli vedle nich. Nemohli jsme proto ani nic namíchat. Částečným řešením, o kterém se delší dobu hovoří, je povinné používání dalekohledů na trojnokách. Pro pořadatele to ovšem nebude nic snadného.

■ Rakušanům se v poslední době ve větronicích daří. Před dvěma roky byl M. Gruneis druhý, letos jeho kolega z družstva R. Holzleitner zvítězil. Je ovšem skutečností, že Rakušané objezdí velké množství soutěží světového poháru.

■ Ke zpětné donášce modelů se používají čím dál tím více horská kola.

■ Vítězové všech tří kategorií dostali jako věcnou cenu počítač typu laptop od firmy Compaq, která MS sponzorovala.

soutěžících. O vysoké úrovni této kategorie svědčí skutečnost, že pětiminutové maximum odletělo 20 soutěžících, k naší radosti i Radim Hamáček. Ku podivu jej nezaletěl Andriukov, jehož model let odhoupal. Další kolo bylo odstartováno těsně před setměním a sedmiminutové maximum odletělo ještě devět soutěžících. Radim již bohužel ne. Přesto je jeho výsledek vynikající a to zejména s ohledem na jeho věk: Vždyť ještě vloni létal v Kyjevě na juniorském MS.

Smůlu měl známý Klaus Salzer, kterému vrátili model z předchozího startu těsně před koncem kola, takže jej nestihl pořádně zkontrolovat, a ten se po šestiminutovém letu sesypal z velké výšky.

Rozhodující rozlétávací kolo bylo odloženo až na časné čtvrtě ráno. Zvítězil Američan J. Fitch, druhý byl A. Chrebtov z Ruska a třetí I. Vivčar z Ukrajiny. Všichni tři letěli hodně přes sedm minut. V soutěži družstev zvítězili Holanďané ve složení Ruyter, Zeri a bývalý větroňář Somers.

Pátek byl posledním dnem mistrovství - odpovídne byly vyhlášeny výsledky. Pak byla na programu okružní jízda Budapeští, bohužel ve sluncem nepříjemně vyhřátých autobusech, a večerní banket v závodní jídelně budapeštského metra. Tady by si pořadatelé asi zasloužili zápis do knihy rekordů, neboť se jim podařilo vtěsnat pět set lidí do velmi malé místnosti s nízkým stropem. Pohyb po ní spojený s komunikací s přáteli (což je nakonec hlavní účel banketů) byl téměř vyloučen, teplota vzduchu rychle vzrůstala, takže jsme zmizeli hned, jak to bylo trochu možné.

V sobotu většina našeho družstva odcestovala, na navazující soutěž Světového poháru zůstali jen Frič a Vosejпка (proč asi jsou větroňáři nejlepší?) a já jako pozorovatel. Je zajímavé, že z naší republiky byli jako diváci na MS přítomni jen tři modeláři a soutěže Světového poháru se z Čech zúčastnili jen dva výše jmenovaní.

Soutěže v kategorii F1A se zúčastnilo přes 160 soutěžících. Oproti mistrovství se létalo v uvolněné atmosféře, dalo se konečně s leckým mluvit a leďacos vidět. Poněkud unikátní však bylo, že za vklad 50 DM dostal každý soutěžící jen startovní číslo a nic víc, ani papír s programem. Naším se bohužel nedařilo, ve velmi zrádném počasí oba jednou spadli, a tak jsme ještě na noc odcestovali. ■

VÝSLEDKY

Kategorie F1A (109 soutěžících): 1. R. Holzleitner, AUT, 1260+300+ 297; 2. M. Holmbom, SWE, 1260+300+286; 3. S. Rump, GER, 1260+300+ 280; 4. A. Bongiovanni, ARG, 1260+300+276; 5. J. Titov, RUS, 1260+ 300+223; 6. Yu Linping, CHN, 1260+300+222; 7. F. Adametz, GER, 1260+ 300+214; 8. R. Blagojevic, YUG, 1260+300+210; 9. P. Magdolen, SVK, 1260+300+207; 10. M. Popescu, ROM, 1260+300+196; 11. C. Ziobor, POL, 1260+300+188; 12. B. Rozman, SLO, 1260+300+180; 13. M. Gewain, USA, 1260+300+174; 14. I. Treger, SVK, 1260+300+170; 15. A. Crisp, GBR, 1260+300+159; 16. B. Trachez, FRA, 1260+300+158; 17. M. Raletic, YUG, 1260+300+130; 18. M. Kochkarev, RUS, 1260+291; 19. A. Baruch, ISR, 1260+282; 20. H. Bleuer, SUI, 1260+280; ... 22. D. Frič, CZE, 1260+ 257; ... 26. J. Vosejпка, CZE, 1260+230; 42. M. Bucko, SVK, 1246; 44. J. Náhlavský, CZE, 1242 s

Družstva (30): 1. RUS, 3780; 2. AUT, 3780; 3. ROM, 3790; 4. SWE, 3780; 5. SVK, 3766; 6. CZE, 3762 s

Kategorie F1B (96): 1. J. Fitch, USA, 1290+300+420+479; 2. A. Khrebtov, RUS, 1290+300+420+446; 3. I. Vivčar, UKR, 1290+300+420+ 442; 4. A. Zeri, NED, 1290+300+420+440; 5. M. Varadi, HUN, 1290+300+ 420+423; 6. R. Khuzeyev, RUS, 1290+300+420+418; 7. V. Rosonoks, LAT, 1290+300+420+410; 8. M. Kunsterle, ITA, 1290+300+420+405; 9. D. Siebenmann, SUI, 1290+300+420+390; 10. M. Eriksson, SWE, 1290+300+412; 11. J. McGlashan, CAN, 1290+300+407; 12. P. Ruy-



Francouzský reprezentant Bernard Boutillier (obr. nahoře) svedl o mistrovský titul v kategorii F1C velký boj s Číňanem Xian Wangem (obr. vpravo), jemuž titul unikl o jedinou sekundu.



ter, NED, 1290+ 300+382; 13. K. Salzer, AUT, 1290+300+368; 14. R. Marquez, ARG, 1290+300+361; 15. J. Petras, SVK, 1290+300+357; 16. J. Somers, NED, 1290+300+345; 17. R. Hamáček, CZE, 1290+300+335; 18. J. Krasznai, HUN, 1290+300+275; 19. H. Selegan, ROM, 1290+300+180; 20. Jens B. Kristensen, DEN, 1290+300+173; ... 27. F. Radó, SVK, 1290+228; ... 60. V. Kubeš, CZE, 1223; ... 71. F. Jaššo, SVK, 1171; ... 88. A. Šimerda, CZE, 921 s

Družstva: 1. NED, 3870; 2. HUN, 3870; 3. RUS, 3825; 4. JPN, 3813; 5. UKR, 3803; ... 8. SVK, 3751; ... 24. CZE, 3434 s

Kategorie F1C (67 soutěžících): 1. B. Boutillier, FRA, 1320+300+420+ 540+469; 2. X. Wang, CHN, 1320+300+420+540+468; 3. G. Morris, USA, 1320+300+420+540+466; 4. R. Archer, WCH, 1320+300+420+540+456; 5. Q. Zhang, CHN, 1320+300+420+540+123; 6. M. Roman,

POL, 1320+300+420+ 536; 7. S. Screen, GBR, 1320+300+420+534; 8. P. Watwon, GBR, 1320+300+420+485; 9. R. Czerwinski, POL, 1320+300+420+473; 10. B. Fiegl, ITA, 1320+300+420+409; 11. E. Verbitsky, UKR, 1320+300+420+124; 12. G. Zsengeller, HUN, 1320+300+415; 13. R. Truppe, AUT, 1320+300+385; 14. A. Mikhailenko, RUS, 1320+300+380; 15. L. Fuzeyev, RUS, 1320+ 300+376; 16. M. Achterberg, USA, 1320+300+376; 17. R. Simpson, USA, 1320+300+346; 18. M. Thomas, GER, 1320+300+342; 19. C. P. Waechter, GER, 1320+300+340; 20. T. Piatek, POL, 1320+300+337; ... 25. R. Andoga, SVK, 1320+300+312; 26. Č. Pátek, CZE, 1320+300+283; ... 40. P. Kapusta, SVK, 1299; ... 42. V. Patěk, CZE, 1288; ... 55. M. Schulz, CZE, 1174 s

Družstva: 1. USA, 3960; 2. POL, 3960; 3. CHN, 3960; 4. HUN, 3960; 5. RUS, 3928; ... 10. CZE, 3782; ... 17. SVK, 2619 s



IV. MISTROVSTVÍ SVĚTA PRO MAGNETEM ŘÍZENÉ VĚTRONĚ F1E

19. AŽ 24. ZÁŘÍ 1995
BREZNO, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Text a foto Otakar Šaffek

Pořádáním teprve čtvrtého mistrovství světa pro magnetem řízené větroně kategorie F1E byly pověřeny Slovenský národní aeroklub M. R. Štefánika a Svaz modelářů Slovenska. Bohužel se však magnetem řízené větroně netěší příliš velkému zájmu modelářů, a tak do Brezna přijelo jen devět seniorských a sedm juniorských družstev. I tak lze říci, že kromě Britů, kteří se na poslední chvíli omluvili, přijeli všichni, kdo s magnety létají.

Akce se, jak je na Slovensku dobrým zvykem, těšila podpoře místních i vládních orgánů a proběhla vskutku na vysoké úrovni. Vlastní organizace se ujali místní modeláři, které skutečně dobře vedl Ján Miškovič, takže mezinárodní jury FAI ve složení Otakar Šaffek, Mgr. Pavel Włodarczyk (Polsko) a PhDr. Miroslav Šulc (Slovensko) byla takřka bez práce. Svého úkolu se se ctí zhostil i ředitel soutěže ing. Jan Longauer, stejně jako Miroslav Farkas, který energicky a s přehledem vedl početnou skupinu časoměřičů.

Pro létání byly připraveny dva svahy: na Rohozné a na Lúčkách. Trénink probíhal na obou

svazích, v první soutěžní den však vanul vítr o rychlosti 1 až 4 m/s na Rohozné, takže zde pořadatelé vytyčili startovní pole, kde se pak létalo.

V prvním kole dosáhlo maxima 300 sekund pětadvacet seniorů z osmadvaceti. I v ostatních kolech byla situace podobná, takže do rozlétávání postoupilo sedmnáct soutěžících. První kolo o ničem nerozhodlo, neboť maximum zaletěli všichni. Pro druhé kolo proto pořadatel snížil místo startu, což se ukázalo být rozhodující. Druhé kolo se letělo již v podvečer, ale ještě za dobré viditelnosti. Přestal vát i vítr, takže v chladnoucím vzduchu bylo důležité dobře odhadnout správný okamžik vypuštění modelu a hlavně zvolit správný směr letu nad zvlněnou krajinou Rohozné. Nejlépe se to podařilo Němci Herbertu Schmidtovi (na obr. 2), který zaletěl 376 s a zaslouženě zvítězil. Druhý s velkým odstupem skončil Rumun Gringu Popa (329 s) a o 8 s za ním skončil náš Rudolf Musil. Titul mistra světa sice neobhájil, ale třetím místem dokázal, že stále patří do absolutní světové špičky. Další z našich skončili Jaroslav Mach desátý, Jiří Trnka čtrnáctý a František Doupovec šestadvacátý. Družstvu to vyneslo sedmé místo.

Ze Slováků byl nejlepší pátý Jozef Ťažký, Ján Gajdoš skončil osmý a Ivan Tréger třináctý. Slovenské družstvo se však stalo mistry světa před

Švýcarsy a Rumuny. Většina soutěžících v rozlétávání použila velké modely s malým opadáním.

Do soutěže juniorů nastoupilo jedenadvacet soutěžících, kteří tvořili sedm „plných“ družstev. Magnetem řízené větroně jsou nesporně technicky náročnou kategorií, a tak bylo potěšující zjištění, že většina juniorů pracovala naprosto samostatně a pouze jejich jména naznačovala příbuzenské spojení s mnohými seniory.

Velkým talentem je Slovák Pavel Nosko (obr. 1), který byl nakonec nejlepším ze sedmi finalistů a po zásluze se stal juniorským mistrem světa. Druhá skončila mladá pohledná Italka Silvia Sartori, jejíž otec Romeo byl několikrát na pokraji infarktu, když se jí stále nedařilo odstartovat velký klidový speciál. Vše nakonec dobře dopadlo a čas 289 s jí stačil k zisku stříbrné medaile. Bronz získal Rumun Horia Selegian. Z našich juniorů byl nejlepší Martin Doupovec na osmém místě.

V soutěži družstev po zásluze zvítězilo juniorské družstvo Slovenska před mladými Italy a našimi reprezentanty.

V rámci mistrovství světa se 23. září létala i soutěž Světového poháru v Lúčkách. Soutěžící i pořadatelé zaskočilo dlouhé čekání na rozplynutí ranních mlh i slábnoucí vítr, který posléze změnil směr, takže se po dvou kolech létalo z jiného startoviště. Pořadatelé velmi dobře zvládli velký počet startujících (76), takže nikdo nečekal dlouho na start. Do rozlétávání se probíjovali pouze dva soutěžící. Úspěšnější byl K.H. Ritterbusch z Německa, který zvítězil před Slováky Milanem Valaštiakem a Jurajem Uhrinem.

VÝSLEDKY:

Senioři (28 soutěžících): 1. H. Schmidt, GER, 500+376; 2. C. Popa, ROM, 500+329; 3. R. Musil, ČR, 500+; 4. F. Kanczok, POL, 500+290; 5. J. Ťažký, SVK, 500+287; 6. F. Brumat, ITA, 500+281; 7. A. Andrist, SUI, 500+264; 8. J. Gajdoš, SVK, 500+260; 9. W. Hauenstein, SUI, 500+257; 10. J. Mach, CZE, 500+246

... 13. I. Tréger, SVK, 500+ 229; 14. J. Trnka, CZE, 500+200 ... 26. F. Doupovec, CZE, 458
Družstva (9): 1. Slovensko, 1500+776; 2. Švýcarsko, 1500+718; 3. Rumunsko, 1500+617 ... 7. Česká republika, 1458,67

Junioři (21): 1. P. Nosko, SVK, 500+355; 2. S. Sartori, ITA, 500+ 289; 3. H. Selegian, ROM, 500+270; 4. J. Valaštiak, SVK, 500+259; 5. A. Canaglia, ITA, 500+234; 6. P. Nosko, SVK, 500+210; 7. M. Ackermann, GER, 500+149; 8. M. Doupovec, CZE, 496; 9. L. Matyska, CZE, 495,33; 10. P. Kilanowicz, POL, 482,33; 11. B. Ryz, CZE, 476, 67

Družstva (7): 1. Slovensko, 1500; 2. Itálie, 1475; 3. Česká republika, 1468

Obr. 1



Obr.2



CVIČNÝ AKROBATICKÝ MODEL JET CRAZY

JIRÍ NAVRÁTIL

Důvodů, proč jsem po mnoha letech soutěžního létání s akrobatickými speciály kategorie F3A postavil tento model, je několik. Za prvé jsem již člověk v letech, který hůř vidí, a proto musí mít model větší. Za druhé jsem si chtěl zalétat s modelem, který ve vzduchu připomíná skutečné letadlo - má vzhled mile tryskáčovský. Za třetí jsem si chtěl létat především pro radost a bíflování akrobatických figur přenechat mladším a psychicky odolnějším. Za čtvrté jsem chtěl omezit na minimum technickou náročnost modelu, aby příprava ke startu netrvala dlouho. Tedy žádné zatahovací podvozky, řízení jehly karburátoru a jiné jemňůstky z F3A. A konečně za páté - s podobným, i když menším modelem jsem létal již před více než dvaceti léty a mám na něj ty nejlepší vzpomínky.

Jet Crazy je téměř středoplošník určený k létání pro zábavu, schopný však zalétat celou akrobatickou sestavu včetně kopaných výkrutů. Bokorysem trupu vcelku připomíná svůj vzor, slavnou stíhačku F5A Northrop, způsobem létání pak „jet style“, přičemž je velmi obratný. Vyznačuje se velmi nízkou minimální rychlostí. Velmi imponující je let na zádech při minimálce v několika decimetrech nízko nad zemí. Při silnějším větru by se dal model předběhnout. Za klidu kroužím s Jet Crazy kolem sebe v pěti metrech jako s upoutaným modelem. Nožový let však musí být korigován. Vzhledem k jednoduchosti stavby jej mohu doporučit jak začínajícím adeptům RC akrobacie, tak zkušeným pilotům k příjemnému polétání pro zábavu s výborným modelářským náčiním.

Než se pustím do popisu stavby, připomínám všem, kteří chtějí létat na solidní úrovni s akrobatickými RC modely: Stavíme modely lehké, které snesou start, přistání a kopané výkruty. Tedy žádné létající pevnosti, neboť ani ty žádnou havárii nepřezijí bez újmy. Těžkým modelem si létání jen zkomplikujeme!

K STAVBĚ (míry jsou v mm):

Křídlo. Mějme na paměti, že přesnosti není nikdy dost! Začneme vyhledáváním co nejlehčího pěnového polystyrénu (PLS). Již na několika soutěžních modelech jsem se přesvědčil o výhodách děleného křídla, a to nejen z transportních důvodů. Výřezy zhotovíme odporovým drátem podle šablon. Dbáme na sousost obou šablon! Do výřezů zhotovíme trafopáječkou drážky pro polozebra, jež budou držet bukový hranol hlavního podvozku. Dále vypálíme do křídla kruhový otvor pro nosnou duralovou trubku o pr. 18/1. Po-

ložebro a laminátové pouzdro nosné trubky musíme zalepit až po sestavení křídla do patřičného vzepětí tak, aby horní plocha křídla byla rovná. Vyřízneme kruhové otvory pro kablíky serv křídélka. Nakonec jádro obrousíme jemným brusným papírem.

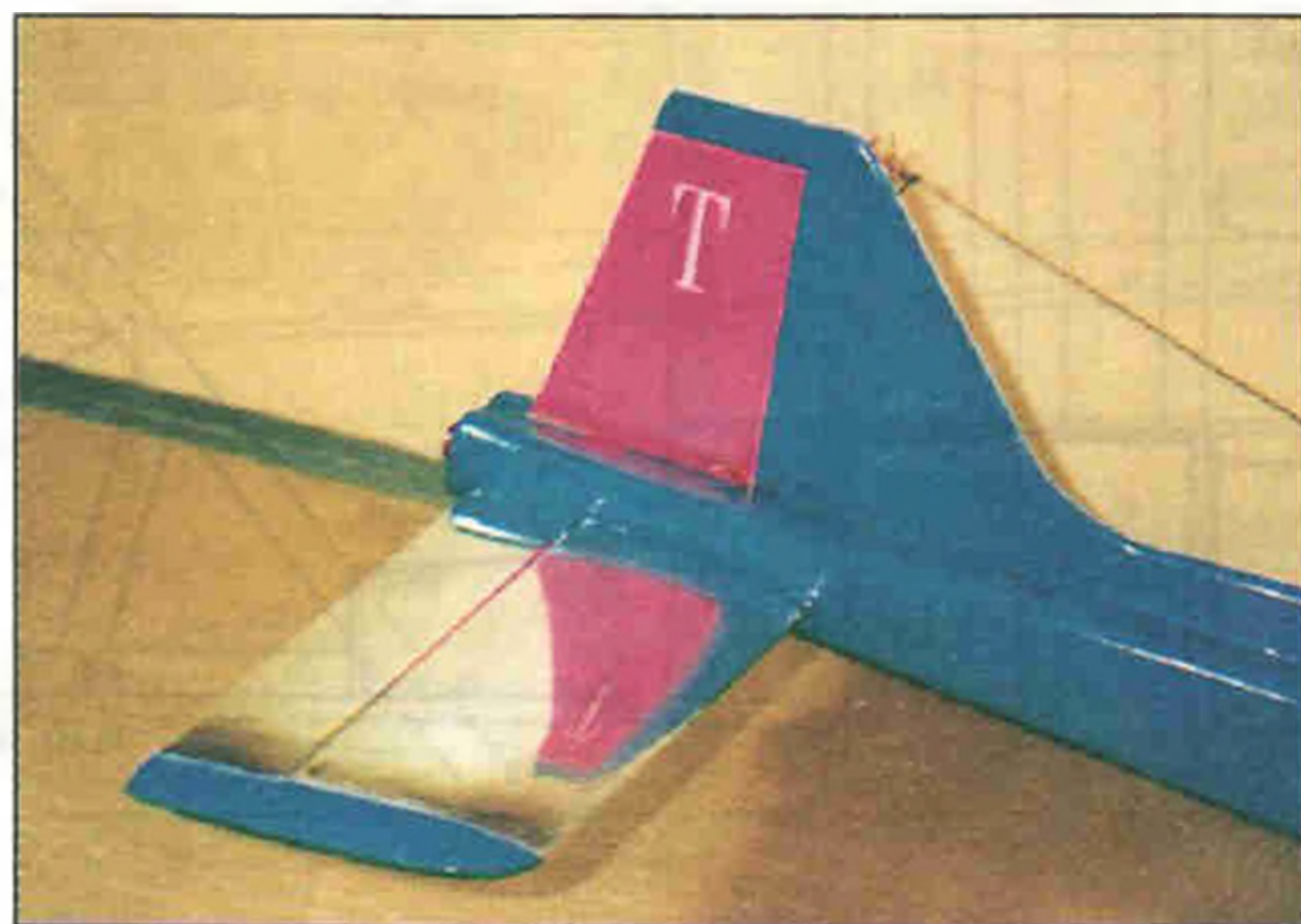
Povrch obroušeného jádra důkladně očistíme od zbytků polystyrénu. Na přířezy potahu vybereme lehkou balsu a při jejich lepení šetříme lepidlem! Obroušená prkénka balsy tl. 1,5 po délce ořízneme, aby lícovala. Pak je k sobě na rovné desce přišpendlíme a na lícové straně po celé délce slepíme plastikovou samolepicí páskou. Rubovou stranu natřeme řídkým nitrolakem a po zaschnutí obrousíme.

Před lepením potahu namícháme dostatečné množství ChS Epoxy 1200. Nejdříve jím natřeme styčné plochy zatím neslepených jednotlivých prkének potahu. Pak řídkým epoxidem natřeme připravené plachty potahu po obvodě. Zbylou pryskyřici zředíme metanolem až na konzistenci vody. Spodní plachtu potahu natřeme epoxidem, který pečlivě rozetřeme stěrkou. Položíme na ni jádro, celek přišpendlíme na polystyrénový výřez zbylý po řezání jader tak, aby zařezával s odtokovou hranou, a stejným způsobem polepíme horní stranu křídla. Přiložíme horní výřez, oba výřezy srovnáme s jádrem podle odtokové hrany a řádně zatížíme, klidně závaží o hmotnosti 100 kg, i více! Křídlo necháme zrát až dva dny. Pak odřízneme přebytečnou balsu na náběžné hraně, již obrousíme, a opět ve výrezích přilepíme epoxidem náběžnou lištu. Na odtokovou hranu přilepíme lištu z tvrdší balsy. Aby byla odolnější proti tlaku a omačkání, lepíme ji kyanoakrylátovým lepidlem. Velmi se mi osvědčilo lepidlo firmy Cartell, jejíž inzerát vycházel minulý rok v Modeláři. Okrajové oblouky ze středně tvrdé balsy před přilepením odlehčíme vydlabáním.

Na náběžnou lištu a okrajové oblouky narýsuje osu profilu, pomůže nám při určování úhlu náběhu křídla. Hoblíkem na balsu a posléze brusným papírem dáme polovinám křídla definitivní tvar. Ostrou měkčí tužkou narýsujeme křídélka a vyřízneme je podle ocelového pravítka. Na řezné plochy obou dílů nalepíme balsové lišty a znovu brousíme. V místě páky řízení křídélka vlepíme lipový klínek tl. 10, do nějž v konečné fázi stavby vyřízneme závit M3 a zalepíme páku řízení z duralové pletací jehlice. Pro každé křídélko používám samostatné servo. Do křídla pro ně vyřízneme obdélníkové otvory a orámujeme je balsou tl. 1,5 mm. K upevnění serv poslouží lipové hranoly o průřezu 7x7.

Při lepení potahu nikdy nenatíráme epoxidem polystyrénové jádro, stačí balsa, a to tenoučkou vrstvičkou! Laminátová pouzdra pro nosnou trubku nalaminujeme přímo na řádně naseparované duralové trubce, kterou budeme používat na modelu. Pak se křídlo bude na trubku lehce nasouvat, nikoliv páčit. Na závěsy kormidel nenatíráme.

Sekce ocasních ploch



nášíme příliš moc epoxidu, aby pohyb kormidla byl bez odporu. Šetříme tím serva. Osobně pojišťuji závěsy proti vytažení lipovým kolíkem o pr. 2, vetknutým a zalepeným zespodu do kormidla a závěsu.

Ocasní plochy. Jestliže jsme vybírali lehký polystyrén a balsu na křídlo, pro VOP to platí dvojnásobně! VOP o příliš velké hmotnosti by při dlouhé ocasní části trupu značně zkomplikovala dodržení polohy těžiště. Jinak je postup práce při stavbě VOP stejný jako u křídla. Každou polovinu VOP polepujeme balsou zvlášť. Po opracování poloviny přesně slepíme k sobě. Kormidlo odřízneme až po důkladném obroušení VOP včetně okrajových oblouků. Tloušťka balsových plátů potahu stačí jen 1,2. V místech, kde budeme lepit VOP do trupu, přilepíme z obou stran asi 10 mm široké pásky tenkého sklotextilu, střed pojistíme sklotextilem tlustším.

Při stavbě mějme stále na paměti, že na rovnosti nosných ploch závisí kvalita letu modelu. Něco jde dodatečně napravit, ne však všechno. Ale o tom později.

Kýlovku slepíme z balsových lišt tl. 10, tuhý potah je z balsy tl. 1, 5. Směrové kormidlo je konstrukční, žebra jsou podélně vyztužená uhlíkovými rovingy přilepenými kyanoakrylátovým lepidlem. Je to lehké a pevné v krutu. Potah je z nážehlovací folie. Oboustranná ovládací páka směrového kormidla je vyříznutá lupenkovou pilkou z kuprextitu tl. 1,5, do kormidla je zalepena epoxidem. Náhon od serva ke kormidlu tvoří dvě pletená lanka o 0,35.

Trup jsem záměrně módně protáhl do délky, přičemž jsem však stále kladl důraz na malou hmotnost při dodržení potřebné pevnosti. Bočnice jsou z oboustranně obroušené lehké balsy tl. 3. Prkénka dlouhá tak, jako je trup, asi těžko seženeme, proto je šikmo seřízneme, slepíme k sobě a spoj pojistíme páskem sklotextilu o plošné hmotnosti 90 g/m². Přední část trupu je zpevněna překližkou tl. 1 s vylehčovacími otvory. Epoxidem lepíme pouze tuto překližku k balsovým bočnicím, první dvě přepážky a v místě zalepení VOP do trupu pás středně tlustého sklotextilu, jinak vše zvládne kyanoakrylátové lepidlo.

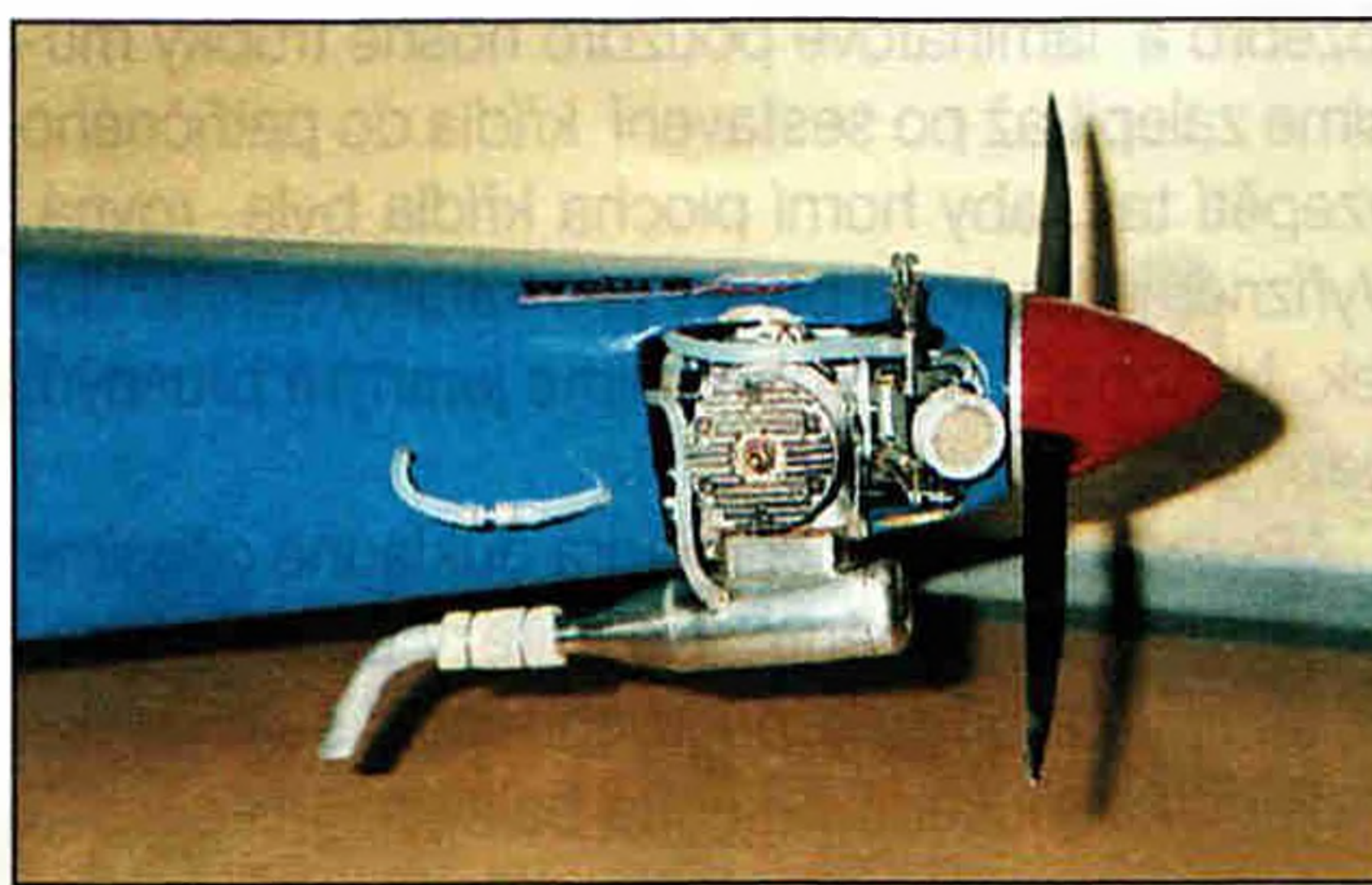
Na vyříznuté bočnice nalepíme trojúhelníkové balsové lišty, předtím však do obou současně provrtáme otvory o pr. 19 mm pro laminátové pouzdro spojovací trubky křídla. V zadní části tru- ➔

pu zhotovíme výřez pro zalepení VOP. Na jednu bočnici nalepíme v pravém úhlu druhou, třetí a poslední přepážku. Motorovou přepážku nalepíme již pod úhlem 3° vpravo do strany.

V šabloně přilepíme na zadní část trupu balsové příčky o průřezu 10x5 a na spodní stranu balsu tl. 4 léty napříč, aby byl trup pevnější v kruhu. Před zakrytím zadní horní části trupu lehkou balsou tl. 5 zkontrolujeme, zda je v trupu prostor pro táhlo výškovky z balsové lišty o průřezu 8x8 a obě lanka k ovládání směrovky.

Již při vyřezávání bočnic musíme vědět, jak upevníme motor. Doporučuji v každém případě pružné uložení, buď na čtyřech měkkých silentblocích 15x15, nebo dokonalejším, ale pracnějším systémem pana Altenkircha, kdy je motor přišroubován na dvou duralových nosnících. Vpředu je silentblok přišroubován na čelní přepážce, vzadu je silentblok stavitelné tloušťky upevněn na motorové přepážce, (Zájemcům mohu poskytnout plánek.) Prostor pro nádrž vylakujeme pro jistotu epoxidem, zředěným metanolem či lihem, a vysteleme polystyrénem; pak přední část trupu definitivně zakryjeme. Nezapomeneme si včas obstarat „tryskáčovsky“ špičatý vrtulový kužel, podle nějž dáme tvar čelní přepážce a předku trupu. Pozor, odpružený motor potřebuje kolem sebe více místa, jinak za silnějšího chvění při středních otáčkách bude hlodat balsový kryt kolem sebe. Stejně tak vzdálenost mezi trupem a kuzelem necháme větší než 1,5 mm. Motorovou část doporučuji zcela dokončit ještě před nalepením horní nástavby trupu z odlehčeného poystyrénu polepeného balsou tl. 1.

Odřízneme část nástavby nad druhou a třetí přepážkou, která bude sloužit jako montážní kryt, po jehož sejmutí se dostaneme ke všem ří-



Detailní záběr na motorovou skupinu JET CRAZY. Karburátor je opatřen vzduchovým filtrem

dicím mechanismům a k nádrži. Na výkrese je znázorněn jeden ze způsobů připevnění krytu, můžeme samozřejmě zvolit svůj vlastní. Upevnění však musí být spolehlivé, neboť kryt přidržuje v trupu akumulátory! V zadní části trupu ještě zalepíme epoxidem překližkovou destičku, k níž je přišita ostruha z ocelového drátu o pr. 2.

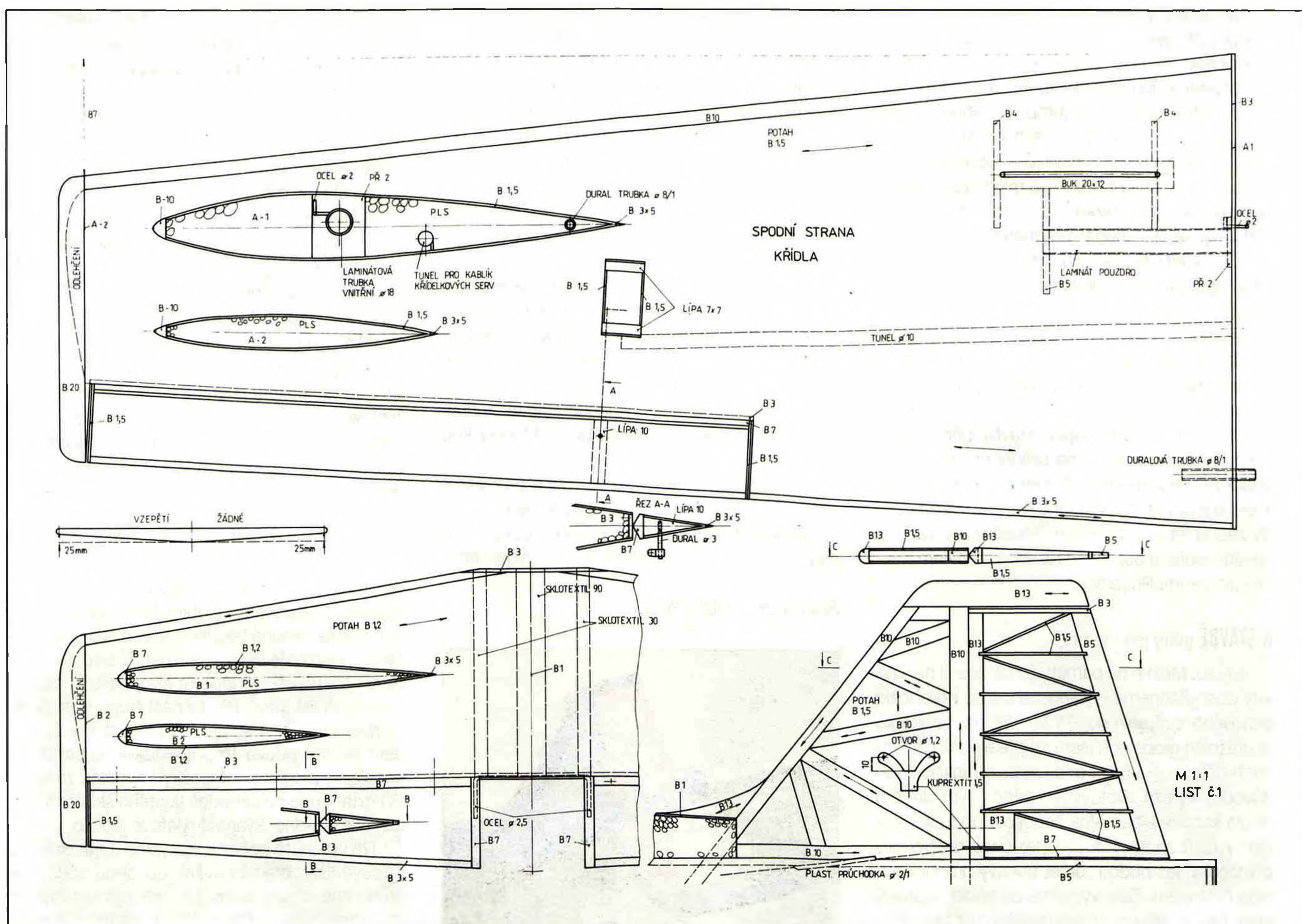
Do otvorů o pr. 19, provrtaných v bočnicích trupu, zasadíme laminátové pouzdro, vsuneme do něj spojovací trubku a na ni nasadíme poloviny křídla. Přesně odměříme vzdálenosti koncových oblouků na obou koncích křídla od nejvzdálenějšího bodu na konci trupu: Měla by být stejná! Není-li tomu tak, musíme polohu polovin křídla upravit. Poté zalepíme laminátovou trubku do trupu. Do výřezu v trupu zasuneme VOP a změříme vzdálenosti jejích konců ke koncovým obloukům křídel. Opět by se měly rovnat. Zkontrolujeme také, zda je osa profilu VOP totožná s osou trupu, čili zda je její úhel nastavení 0°. Teprve pak zalepíme VOP epoxidem do trupu.

Nástavbu a kýlovku přilepíme až po důkladném obroušení celého trupu. Dbáme, aby SOP byla kolmá k VOP a rovnoběžná s osou trupu. Nakonec všechny nerovnosti a přechody vytmelíme a vybrousíme do hladka.

Trup nalakujeme jedenkrát řídkým nitrolakem, jemně obrousíme a polepíme středně tlustým Modelsanem. Polepený trup lakujeme třikrát čirým nitrolakem. Každou vrstvu po zaschnutí jemně obrousíme. Je-li trup dostatečně hladký a lesklý, nastříkáme jej barevnými emaily. Můžeme jej rovněž polepit nažehlovací folií, ale velice pečlivě, aby pod ni nezatékalo palivo a olej. Já jsem celý trup (bez VOP) nastříkal modrým polyuretanovým lakem. Kabinu vybavíme interiérem podle vlastní fantazie. Použijeme-li figuru pilota, důkladně ji přilepíme nebo jinak zajistíme proti pohybu. Překryt kabiny je na prototypu vylisován z průhledného novoduru tl. 0,6 a přilepen kyanokrylátovým lepidlem. Aby byl Jet Crazy skutečně dokonalý, přilepíme do zadní přepážky na konec trupu dvě duralové trubky o pr. 25 coby jednoduché makety dvou výtokových trysek.

Povrchová úprava. Co do hmotnosti se jako nejvýhodnější jeví použít na nosné plochy osvědčenou nažehlovací folii. Potahujeme zvláště pevné plochy a kormidla (včetně křidélek), jež připevníme otočnými závěsy až po nažehlení folie.

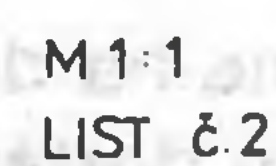
Instalace ovládacích prvků. Serva přišroubojeme na lipové hranoly o průřezu 8x8 před třetí přepážkou. Abychom nemuseli zbytečně dovažovat, akumulátory uložíme až poté, kdy zjistíme, kde je poloha těžiště. Měla by být 150 mm od náběžné hrany křídla. Pro NiCd akumulátory zhotovíme schránku třeba z polystyrénu. Mikroservo pro ovládání motoru přilepíme oboustranně lepicí molitanovou páskou těsně za druhou přepáž-



Motor o zdvihovém objemu 10 cm³ montujeme hlavou do boku. Lze použít MVVS 10 cm³ s tlumičem, z nějž bereme tlak do nádrže. Laděný výfuk není nezbytný, bez tlumiče však létat nechodíme, hlučnou desítkou můžeme způsobit problémy nejen sobě. To ostatně platí obecně pro všechny uživatele spalovacích motorů! V prototypu modelu je instalována dvacet let stará Webra Speed 60 a model „nezná gravitaci“. Vyosení motoru je 3° vpravo a 2° dolů. Vrtule je laminátová 280x200. Palivo nenitruji, přidávám 3 %

Před cestou na letiště nabijeme všechny aku-

Výkres modelu ve skutečné velikosti obdržíte, pokudžete-li čitelně vyplněnou poštovní poukázkou typu C 90 Kč (na Slovensku 100 Sk) na adresu: Redakce Modelář, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1 (na Slovensku Magnet-Press Slovakia, Grösslingova 62, 811 09 Bratislava). Do zprávy pro příjemce napište čitelně název modelu „Jet Crazy“ a znovu svou úplnou adresu. Výkres vám zašleme do 30 dnů (na Slovensku do 45 dnů) po obdržení poukázané částky.



- nabízí stavebnice RC modelů letadel:
- LEON - větroň, rozp. 1226 mm
- TOMBA - větroň, rozp. 1700 mm
- TOMBA-E - elektrolet, rozp. 1700 mm
- ALIEN - model na 2 ccm, lam.trup
- BENJI - model na 2 ccm, lam.trup
- ALBERT - model na 2 ccm
- DANNY - model na 3,5 ccm
- TRACY - větroň, rozp. 2000 mm
- SOLO - samokřídlo, rozp. 2000 mm
- JOHNNY - Fun-Flyer na 6,5 ccm

novinky:

- MUSTANG P51D - na 3,5 ccm, lam.trup
- ALIEN 2 - na 2 ccm
- LEON-E - na SPEED 400
- LEON COX

● rychlostavebnice:

- LEON, BENJI, DANNY, JOHNNY

● superrychlostavebnice:

- potažené folií ORACOVER

dále nabízíme:

kvalitní broušenou balsu šíře 80 a 100 mmv délce 1070 mm, tloušťka 1 - 30 mm ● kompletní modelářskou bižuterii (páky, závěsy, koncovky, vidličky, šrouby, matice atd.) ● výrobu laminátových trupů a doplňků

Výhradní zastoupení firmy JAMARA pro Českou republiku

Z bohaté nabídky nabízíme serva HS-188, servokabely, vteřinová lepidla, 5 minutový epoxid, žehličky na fólii, fixírky HOBBY

Obchodníkům a velkoobchodatelům poskytujeme výrazné slevy, větší zásilky dopravíme osobně až na modelářskou prodejnu. Modelářům zasíláme poštou na dobírku. Aktuální nabídkový katalog zašleme za přiloženou známku 5 Kč



Obj.č.	Název	Typ	Rozp. m	RC	Motor cm ³ /poč. článků
02	Matador	F3A-akrobat	1,95	4-5	10
04	TOP MAT	F3A-akrobat	2,0	4-5	10
05	Super Star	F3A-X, maketa	2,2	4	30-40
06	Zlin 50	Maketa	2,14	4	24-40
08,00	Mosquito	Maketa (Bs.laminát)	1,6	4-5	2x3,5 (10-18)
	Drop	FUN FLY	0,5-2,2	4	0,8-80
	10 velikostí	od Micro po Mega			
16, 17	Tener 1,5 al,9	Cvičný akrobat	1,5;1,9	4	6,5 a 10
19	Extra 300/E	Polomaketa (Elektro)	1,8	4	10 (24-30)
20	Regent	Větroň (elektro)	2,4	2-4	8-10
21	Tüchtig Stük	Cvičný akrobat	1,76	1	10-12,5
	Dtto "SCH"	Tahač	1,96	4	12,5-20
22	Blue Angel	Větroň "elektro"	2,4	0-4	8-10
23	Eso Speed	E-větroň - speciál	2,0	3	10-24
24	Eso Claudie	E-větroň	1,86	3	7-10
65	Claudio	Term. větroň (el.)	1,86	2-3	7-10
26	Smash	F3A - el.akrobat	1,8	4-5	28-30
27	Betty	Kachna (větroň-el.)	2,1	3-4	8-10
29	Easy Fly	Akrobatický model	1,63	4	10
32	Fenix-T	Termický větroň (E)	2,6	2-3	8-10
33	Fenix-H	Term. a svah. větroň	2,6	3-4	8-10
34	Fenix ECO	Svahový větroň (E)	2,6	3-4	8-10
35,37	Habicht	Maketa větroně	16 22	3	-
39	Handsel 1200	Házecí kluzák (el.)	1,2	2-3	7
40	Handsel	Házecí kluzák	1,0	2	-
41	Rapid	Spec. svahový větroň	2,6	3	-
42,43	Discus LS, RS	Termický (el.) větroň	1,44	2-3	7
44	Baby Discus	Term. a svah. větr. E	1,5	2-4	7
45	Discus 1550	Term. a svah. větr. E	1,55	2-4	7
46	Honey	Termický větroň (E)	1,6	2-3	7
47	Extasi	Samokřídlo (E)	0,8	2-3	6
48	Ultimate	Maketa, akrobat	1,4	4	10

Modely dodáváme v provedení "Hotová hrubá stavba", nebo potažená folií "ARF". Na objednávku připravíme model do letového stavu vč. pohonné jednotky ev. i radiového vybavení. Na zvláštní požadavek model zalétáme !!!

Podrobnější údaje najdete v Katalogu 95, který Vám rádi zašleme spolu s nabídkou ostatního zboží.

Adresa prodejny:

JR Models
Veveří 109
616 00 BRNO
tel. fax: 05-41217654

Vedení firmy, odbyt:

JR Models
Ing. J.Rumreich
Šebrov 113, PSČ 679 22
tel. fax: 0506-8725



Velkoobchodní sklad
s modelářským zbožím
a maloobchodní prodej

NOVÁČEK

nákup a prodej potřeb pro modeláře

Limuzská 8, 100 00 Praha 10, tel./ fax: 02/777510,
tel.: 02/ 772934, konečná stanice tramvaje č. 7 Strašnice

- potahové folie Solarfilm, Solartex, Solarkote a Solarspan (2m délka, 68 cm šíře)
- stavebnice od firem IGRA, SVOR, FLYING STYRO KIT a dalších
- palivo detonační a žhavící s ricinovým nebo syntetickým olejem
- laky napínací, lepicí, lesklý
- broušená balsa
- široký sortiment smrkových lišt
- sortiment firem Robbe-Futaba, Jamara
- velký výběr modelářské bižuterie
- vteř. lepidla, Epoxy 1200, 5-min. epoxidy, CHS-109
- akumulátory Saft, Sanyo, Panasonic
- potahové folie Oracover, papír Mikalenta, Viatex
- pneumatikové podvozky
- rychlostavebnice s gumovým pohonem UNO
- házedlo BZUK
- plastické stavebnice od firmy Matchbox

Zboží zasíláme na dobírku.

Obchodníkům dodáváme za výhodných podmínek, zboží dovezeme osobně nebo pošleme Tenexpresem.



MODELSPORT

Novotný, Hess

MODELSPORT

Jan Hess

Bezručova 339

252 63 Roztoky u Prahy

tel./ fax 02/ 397 426

NABÍZÍ:

- Výuku pilotáže RC modelů vrtulníků a letadel v denních a týdenních kurzech s ubytováním
- Zakázkovou stavbu, seřizování a zalétávání RC modelů letadel a vrtulníků
- Veškeré výrobky firem Robbe - Futaba, Kyosho a Graupner
- Kompletní sortiment vrtulníků Schlütter včetně servisu a prodeje ND
- Motory O.S. MAX, Webra, MDS, Enya, Novarossi
- Ukázky RC modelů pro film a reklamu, snímkování terénu a objektů ze vzduchu
- Prodej RC automobilů od firmy Kyosho včetně kompletního servisu a prodeje náhradních dílů
- Helicopter & Plane simulator pro PC
- Speciální program na PC pro modelářské prodejny a obchodníky - ceníky, sklad, objednávky a účetnictví
- Bazar - prodej modelů a příslušenství z "druhé ruky"
- Syntetické palivo pro mod. motory

VRTULNÍKY

VÝHRADNÍ DISTRIBUCE
VRTULNÍKŮ KYOSHO PRO
ČESKOU REPUBLIKU - velmi
výhodné ceny pro obchodníky



- Elektro vrtulníky EP nové řady na 7 až 8 článků
- CONCEPT 30 SRT a SRX
- CONCEPT 60 SR
- Zajišťujeme kompletní servis a prodej ND

SPECIÁLNÍ NABÍDKA:

- Výuka akrobacie RC vrtulníků na typu CONCEPT 30 SRX
- Vrtulník CONCEPT 60 SR + lam. listy TG - výhodná cena

VOLNÝ MOTOROVÝ MODEL

KATEGORIE F1J

Konstrukce: Václav Patěk, Strakonice

Ke stavbě tohoto modelu mě vedla snaha o zlepšení situace v kategorii volných motorových modelů. Protože jde o model určený pro začátečníky, snažil jsem se postavit model jednoduchý, bez složitých mechanismů obvyklých u modelů kategorie F1C. Model je poháněn motorem MP-JET o objemu 1 cm³ (výrobce M. Porkristl, České Budějovice). Některé komponenty jako časovač, speciální vaničku pro uložení motoru a další, můžete koupit u firmy JKM (Jiří Kalina, Praha). Při pečlivém výběru materiálu by celková hmotnost modelu neměla překročit 250 g. Model byl postaven v průběhu zimních měsíců roku 1994 a zalétán na jaře roku 1995. V loňské sezóně jsem se s ním zúčastnil také několika soutěží nové kategorie F1J.

K STAVBĚ (všechny míry jsou v mm):

Trup má bočnice z balsy tl. 2 na které jsou nalepeny čtyři podélníky 2x2. Na tyto podélníky je přilepena vrchní a spodní část trupu z balsy tl. 2 mm, v nichž jsou výřezy pro zalepení pylonu a SOP. Motorová přepážka je slepena ze dvou dílů. Přední díl má průměr 33 s výřezy pro bukové hranoly motorového lože. Zadní obdélníkový díl o rozměrech 15x29 je zalepen do trupu. Po vlepení bukových hranolů 7x7 mm motorového lože na bočnice trupu, vylepíme přední část měkkou balsou a zabrousíme přechod mezi kulatou přepážkou a obdélníkovým tvarem trupu. Pylon křídla vyřízneme z prkénka tvrdé balsy tl. 4. Lože křídla je z pevné balsy tl. 2 a pro zvětšení pevnosti je ve spojení křídla s pylonem opatřeno oblým přechodem z balsy. Pylon je zalepen ve výřezích horní a dolní části potahu trupu.

Křídlo je klasické celobalsové konstrukce a k pylonu se přivazuje gumou. Žebra rovného centropłánu zhotovíme mezi dvěma šablonami, pro uši pak „rašplovou“ interpolací. Žebra jsou z balsy tloušťky 2, lišty z tvrdší balsy 3x3 se uších zužují až na průřez 2x3. V centropłánu jsou lišty nosníku vylepeny stojinami z balsy tl. 1,5. Balsová náběžná lišta má průřez 5x6, odtoková lišta je vybroušena z balsy průřezu 3x15. Trojúhelníkové výkličky jsou z balsy tl. 1,5. Střed centropłánu pro uchyacení gumy je vylepen balsou tl. 2, koncová žebra jsou vybroušena z balsy tloušťky 5.

Ocasní plochy. SOP z pevné balsy tloušťky 2 je zalepena ve výřezích horní a dolní části trupu. SOP má malou vyvažovací plošku (fletner), která je spojena s VOP tlustější silonovou tkáninou. Její vychýlení pro kluz obstarává slabá pru-

žinka umístěná z boku, nebo torzní pružina, umístěná vedle „silonového“ spoje. Fletner má dva dorazy - pro motorový a klouzavý let - z duralového plechu 2x3 se šrouby M2.

VOP má podobnou konstrukci jako křídlo a je z balsy - vnitřní žebra z tl. 1,5, koncová z tl. 5. Lišty nosníku mají průřez 2x2, náběžná lišta 5x5, odtoková 3x12. VOP je na trupu uložena na dvou překližkových podložkách tl. 1,5 a k trupu se přivazuje tenkou gumou a při vyklopení plní funkci determalizátoru.

Potah. Celý model je potažen tenkým Modelspanem a desetkrát lakován zředěným napínacím lakem a nakonec lakem chránicím povrch před leptavými účinky motorového paliva.

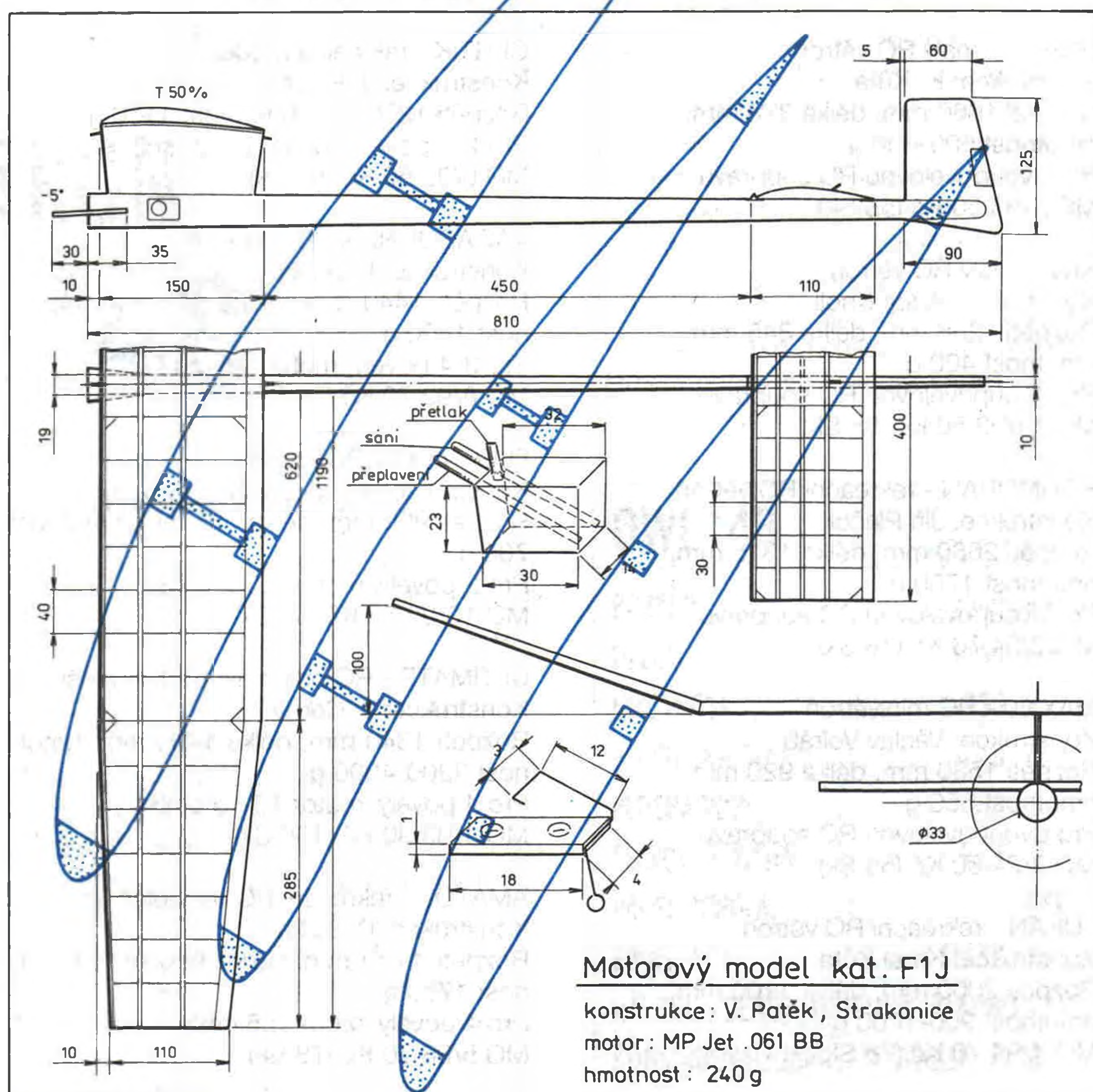
Motorová skupina. Model je poháněn motorem MP-JET 061 (objem 1 cm³) se žhavicí svíčkou. Je osazen vrtulí COX 5,5, x 4" (140 x 100 mm). Pro jednoduché zhasínání motoru je použit přetlak z karteru do nádrže, která je umístěna za motorovou přepážkou.

Časovač je klasický, přišroubovaný do přední části trupu pod pylonem křídla a ovládá tyto funkce: 1) Zhasínání motoru přetlakem

z nádrže. 2) Vychýlení směrovky pro kluz po skončení motorového letu. 3) Vyklopení determalizátoru. Ovládací lanka na prototypu byla z pevné pletené plastové šňůry, která se používá pro vlečení větronů F1A.

Zalétávání. Před zalétáváním zkontrolujeme polohu těžiště a úhel seřízení. Na pravé střední části křídla je pozitiv asi 2 mm, pravé ucho a levý střed jsou rovné, levé ucho má negativ 2 mm. Model je seřízen vpravo - vpravo. Po kontrole přistoupíme k zalétání. Kluz vyzkoušíme nejlépe na mírném svahu. Model by měl klouzat s vychýleným fletnerem v mírně natažené zatáčce vpravo. Chyby v klouzavém letu odstraňujeme podkládáním VOP a změnou vychýlení SOP. Po bezchybném kluzu přistoupíme k prvním motorovým letům. Při první zkoušce motoru ještě zkontrolujeme všechny fáze nastavení časovače. Po zastavení motoru (přepravením) se asi po 2 sekundách vychýlí fletner pro kluz a ihned se vyklopí determalizátor. Pro první lety nevyužíváme plnou dobu chodu motoru (7 s), ale jenom 3 až 4 s. Model by měl stoupat v pravé zatáčce. Chyby v motorovém letu odstraňujeme podkládáním motoru a vychylováním SOP. Prototyp byl zalétán na normální palivo (80 % metylalkoholu, 20 % ricinového oleje) bez problémů. Po přidání asi 15 % nitrometanu do paliva se zlepšil chod motoru a bylo možno potlačit motor o dalších 5° na 16° celkem. Během 7 sekund chodu motoru by měl model opsat zatáčku 360°, ve strmém pravém stoupání. Za klidu dosahuje model běžně letů kolem tří minut.

Zájemcům o stavbu modelu mohu poslat plánek ve skutečné velikosti.



Motorový model kat. F1J

konstrukce: V. Patěk, Strakonice

motor: MP Jet .061 BB

hmotnost: 240 g

ZÁSILKOVÁ SLUŽBA ČTENÁŘŮM MODELÁŘE

PLÁNKY MODELŮ VE SKUTEČNÉ VELIKOSTI!
VYBERTE SI Z NAŠÍ BOHATÉ NABÍDKY!

Dále uvedené plánky modelů ve skutečné velikosti obdržíte, poukážete-li čitelně vyplněnou poštovní poukázkou typu C částku uvedenou u modelu na adresu: Redakce Modelář, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1 (na Slovensku Magnet-Press Slovakia, Grösslingova 62, 811 09 Bratislava). Do zprávy pro příjemce uveďte název plánku a znovu svou úplnou adresu. Výkresy vám zašleme do 30 dnů po obdržení poukázané částky.

RC VĚTRONĚ

LUCI - RC házedlo
Konstrukce: J. Suchomel
Rozpětí 1060 mm, délka 970 mm, hmotnost 400 g
Pro dvoupovelovou RC soupravu
MO 7/91 70 Kč (78 Sk)

JEŘÁB - rekreační větroň
Konstrukce: J. Plaček
Rozpětí 1954 mm, délka 1300 mm, hmotnost 1300 g
Pro dvoupovelovou RC soupravu
MO 7/92 70 Kč (78 Sk)

BŘEHULE - větroň RC V2
Konstrukce: K. Kůta a V. Vozandych
Rozpětí 2400 mm, délka 1160 mm, hmotnost 1300 g
Pro dvoupovelovou RC soupravu
MO 9/92 70 Kč (78 Sk)

RIVAL 2 - RC házedlo
Konstrukce: ing. P. Lišhák, CSc.
Rozpětí 1540 mm, délka 865 mm, hmotnost 300 g
Pro dvoupovelovou RC soupravu
MO 3/93 50 Kč (55 Sk)

RORÝS - malý RC větroň
Konstrukce: K. Kůta
Rozpětí 1660 mm, délka 870 mm, hmotnost 500-600 g
Pro dvoupovelovou RC soupravu
MO 7/93 50 Kč (55 Sk)

KIWI - malý RC větroň
Konstrukce: Adolf Knoll
Rozpětí 1256 mm, délka 845 mm, hmotnost 400 g
Pro dvoupovelovou RC soupravu
MO 11/93 50 Kč (55 Sk)

KORMORÁN - rekreační RC větroň
Konstrukce: Jiří Plaček
Rozpětí 2660 mm, délka 1315 mm, hmotnost 1750 g
Pro dvoupovelovou RC soupravu
MO 2/94 70 Kč (78 Sk)

MAX 60 - RC minivětroň
Konstrukce: Václav Volráb
Rozpětí 1530 mm, délka 920 mm, hmotnost 650 g
Pro dvoupovelovou RC soupravu
MO 3/94 50 Kč (55 Sk)

TUKAN - rekreační RC větroň
Konstrukce: Karel Kůta
Rozpětí 2000 mm, délka 1100 mm, hmotnost 900-1000 g
MO 4/94 70 Kč (78 Sk)

SHIFT - rekreační RC větroň
Konstrukce: Antonín Souček
Rozpětí 2250 mm, délka 1165 mm, hmotnost 1080 g
MO 12/94 70 Kč (78 Sk)

PRCEK - malý RC větroň
Konstrukce: František Bayer
Rozpětí 1520 mm, délka 1000 mm, hmotnost 500 g
Pro 2 povely
MO 2/95 50 Kč (55 Sk)

ŠPRK - RC házedlo
Konstrukce: František Polach
Rozpětí 1500 mm, délka 885 mm, hmotnost 560 g
Pro 2 povely
MO 5/95 50 Kč (55 Sk)

RC MOTOROVÉ MODELY

SCOUT - rekreační model
Konstrukce: Jiří Černý
Rozpětí 1440 mm, délka 1027 mm, hmotnost 1500-1800 g
Pro 4 povely, motor 2,5 cm3
MO 12/91 70 Kč (78 Sk)

ČERTÍK - rekreační model
Konstrukce: J. Plaček
Rozpětí 1200 mm, hmotnost 1150 g
Pro 2-3 povely, motor 1,5-2 cm3
MO 6/92 50 Kč (55 Sk)

VAGABOUND - RC polomaketa
Konstrukce: P. Bulka
Rozpětí 1440 mm, délka 873 mm, hmotnost 1600 g
Pro 3-4 povely, motor 3,5 cm3
MO 8/92 70 Kč (78 Sk)

FLIP - cvičný RC model
Konstrukce: ing. J. Junek
Rozpětí 900 mm, délka 755 mm, hmotnost 700 g
Pro 2 povely, motor 1,5-2 cm3
MO 10/92 50 Kč (55 Sk)

ULTIMATE - RC polomaketa dvouplošníku
Konstrukce: J. Černý
Rozpětí 1340 mm, délka 1400 mm, hmotnost 3200-4000 g
Pro 4 povely, motor 10-15 cm3
MO 1/93 90 Kč (100 Sk)

AMATOL - rekreační RC dvouplošník
Konstrukce: P. Bulka
Rozpětí 1120 mm, délka 966 mm, hmotnost 1750 g
Pro 4 povely, motor 3,5 cm3
MO 5/93 70 Kč (78 Sk)

PONY-MAX - sportovní RC polomaketa
Konstrukce: J. Černý
Rozpětí 1050 mm, délka 645 mm, hmotnost 680 g
Pro 2-3 povely, motor 0,8 cm3
MO 6/93 70 Kč (78 Sk)

POLETADLO - model kategorie Fun Fly
Konstrukce: Jan Sedláček
Rozpětí 1000 mm, délka 875 mm, hmotnost 1140 g
Pro 3-4 povely, motor 3,5 cm3
MO 8/93 50 Kč (55 Sk)

TRENER 10 H - sportovní model
Konstrukce: Jan Benc
Rozpětí 1100 mm, délka 830 mm
Pro 2-3 povely, motor 2 cm3
MO 9/93 50 Kč (55 Sk)

HELIO COURIER - RC polomaketa
Konstrukce: Antonín Souček
Rozpětí 974 mm, délka 723 mm, hmotnost 850 g
Pro 3 povely, motor 1,5-2 cm3
MO 11/93 50 Kč (55 Sk)

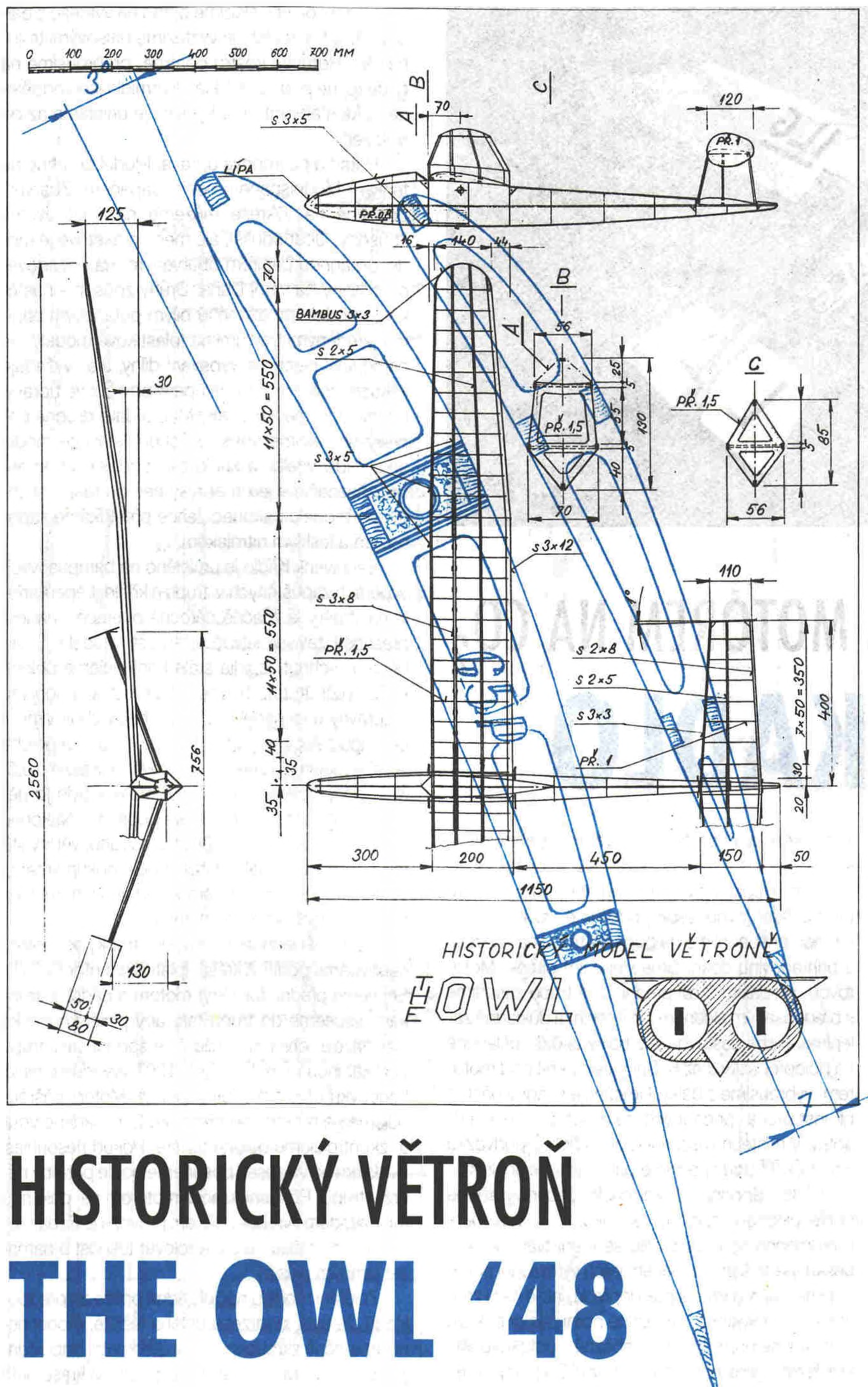
PLUTO 2 - sportovní RC model
Konstrukce: J. Černý
Rozpětí 1180 mm, délka 890 mm, hmotnost 1000 až 1100 g
Pro 2-3 povely, motor 2-2,5 cm3
MO 1/94 70 Kč (78 Sk)

DEPERDUSSIN B 1911
- sportovní RC maketa
Konstrukce: K. Svoboda
Rozpětí 1400 mm, délka 1130 mm, hmotnost 1980 g
Pro 3 povely, motor 6,5 RC
MO 4/94 70 Kč (78 Sk)

PUNTO - motorizovaný RC kluzák
Konstrukce: ing. Petr Pacas
a ing. Rostislav Pacas
Rozpětí 1550 mm, délka 945 mm, hmotnost 1100 g
Pro 2 povely, motor 1,5 cm3
MO 5/94 50 Kč (55 Sk)

MERKUR - dvouplošník
Konstrukce: Jiří Plaček
Rozpětí 1570 mm, délka 1260 mm, hmotnost 4500 g
Pro 4 povely, motor 6,5-10 cm3
MO 10/94 90 Kč (100 Sk)

VP-1 VOLKSPLANE
- obří sportovní maketa
Konstrukce: Karel Svoboda a Jan Benc
Rozpětí 2290 mm, délka 1655 mm, hmotnost 9800 g
Pro 5 až 6 povelů, motor 30 cm3
MO 12/94 130 Kč (150 Sk)



HISTORICKÝ VĚTROŇ THE OWL '48

Jaroslav Švihlík, Jáchymov

Současná renesance historických modelů (a věk, kdy se člověk přece jen častěji ohlíží za hříchy svého mládí) mi nedá, abych nepřispěl se svou troškou do mlýna. Vydoloval jsem ze staré krabice na půdě provinění svých sotva sedmnácti jar a tímto se k němu veřejně přiznávám. Ve své době model publikován nebyl, proto se dovoluji svědectví o jeho autenticitě někdejšího šéfredaktora časopisu Letectví a kosmonautika Zdeňka Formánka, který je duchovním otcem koncepce modelu, Mirka Dolejšího, který podobných modelů postavil několik, a snad si vzpomene i Radek Čížek, že kdysi něco podobného viděl.

POPIS MODELU (míry jsou v milimetrech):

Půlené křídlo s profilem G5P mělo vylehčená žebra z překližky tl. 1, 5, hlavní nosník tvořily dva podélníky o průřezu ve střední části 3x8, v uších 3x5. Pomocný nosník byl po celém rozpětí ze dvou podélníků o průřezu 2x5, náběžná lišta měla průřez 3x5, odtoková lišta o průřezu 3x12 byla sbroušena do úkosu. Spojky křídla byly ze zušlechtěné pružinové oceli Poldi SCH (14260), a to mezi pásnicemi hlavního nosníku o pr. 5, mezi pásnicemi pomocného nosníku o pr. 2,5. Zasouvaly se do hliníkových trubek, zalepených do kořenů nosníků kaší z korkové drtě a acetonového lepidla. Pouzdra v hlavním nosníku, uzavřená překližkou tl. 1,5, sahala přes tři pole žebor od středu křídla, v pomocném nosníku byla uza-

vřena překližkou tl. 0,8 a sahala přes dvě pole žebor. Pouzdra byla ovinuta režnou nití a prolepena. Pásnice hlavního nosníku byly v střední části křídla mezi žebry z obou stran spojeny stojinami z překližky tl. 0,8 s léty kolmo na podélníky. I v těchto místech byl hlavní nosník řídce ovinut tenčí nití, prolepenou lepidlem. Koncové oblouky byly z bambusu o průřezu 3x3.

Nedělená lomená VOP s profilem Clark Y měla vylehčená žebra z překližky tl. 1 mm. Pásnice nosníku měla průřez 2x5. Náběžná lišta o průřezu 3x3 byla postavena na koso. odtoková lišta o průřezu 2x8 byla sbroušena do úkosu. Ke koncovým žebřům byly přilepeny mírně sbíhavé SOP z překližky tl. 1.

Trup měl v přední části šestiúhelníkový průřez, pod křídlem přecházel v pětiúhelník a za ním v deltoid. Vylehčené přepážky z překližky tl. 1,5 byly zpevněny rozpěrami o průřezu 3x3. Všechny podélníky měly průřez 3x5, dolní byl ve čtvrtém poli zdvojen a byl k němu přivázán vlečný háček ze zdvojeného drátu o f 2. Dolní část trupu až za vlečný háček byla potažena březovou překližkou tl. 0,8. Pod křídlem a VOP byly rohové výkličky z překližky tl. 1,5, jimiž procházely bambusové poutací kolíky. Hlavice byla lipová, ve vydlabané schránce byla zátěž asi 60 g.

Celý model byl potažen papírem Kablo v přirozené barvě a lakován jedenkrát cellonem a dvakrát zaponem. Jedinými ozdobami byly stylizované sovy na vnějších plochách SOP a na levé straně přídě název modelu - provedení je patrné z výkresu.

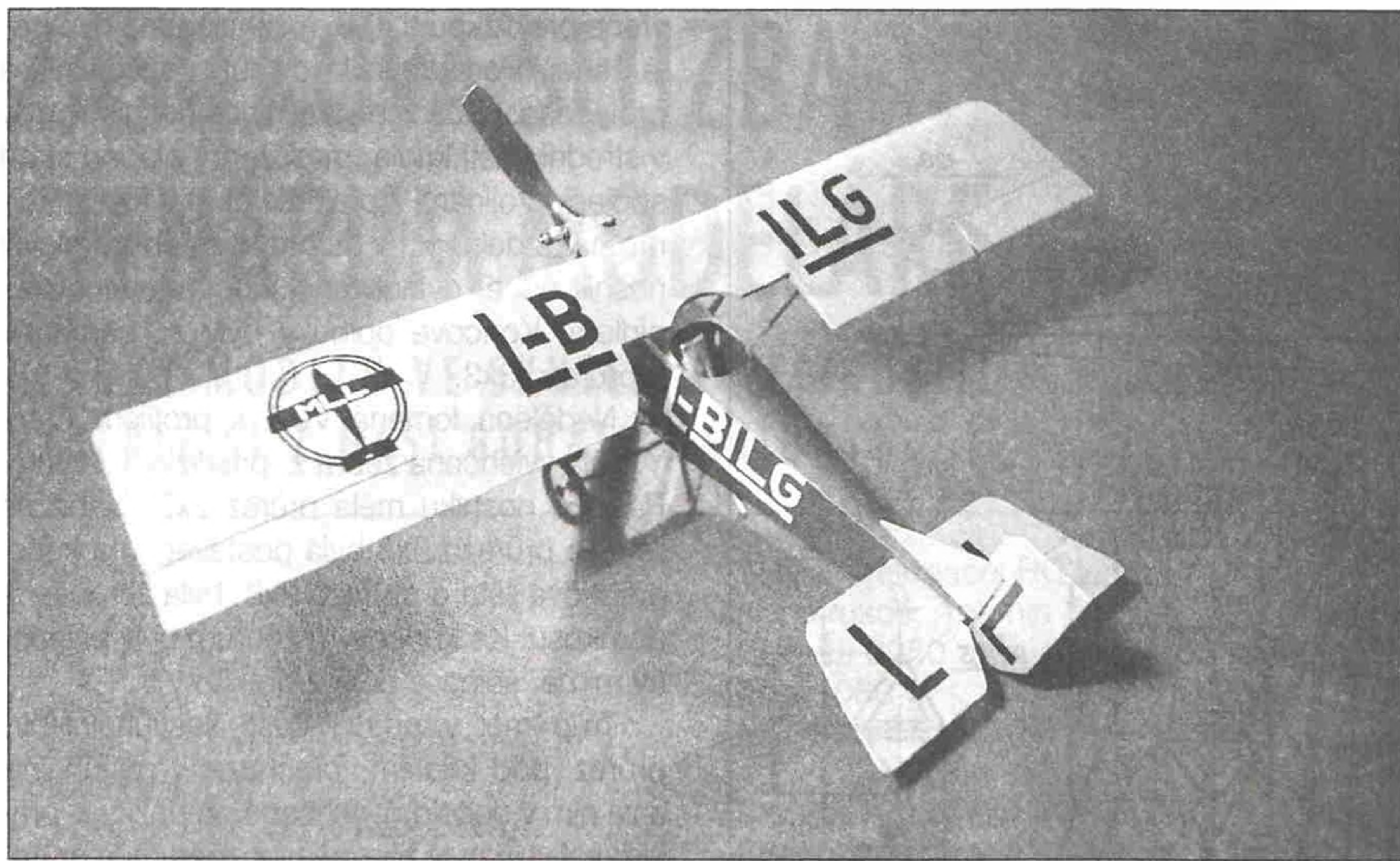
Let modelu byl pomalý a majestátní, a to i v okamžiku, kdy mizel proti zvolna šednoucímu při kontrolním letu z asi padesátimetrové šňůry v předvečer „Kamenných Čížkovic“, které měl nazítří vyhrát... Inu, na determalizátory jsme si tehdy moc nepotrpěli.

Pokud by někdo tento model postavil a chtěl ho doplnit RC soupravou, čeká ho zajímavý oříšek při ovládání dvou směrůvek. Trochu napovím, že stačí ovládat vždy jen tu na vnitřní straně zatačky. Natačení VOP kolem svislé osy by bylo sice účinnější, ale také asi mnohem komplikovanější.

Pokud někdo chce dobře bavit své okolí, může zkusit toto monstrum přepravovat ve větrném počasí na kole, jako kdysi já, nikoli ovšem v bedně.

OWL '48

ROZPĚTÍ:	2560 mm
DÉLKA:	1150 mm
HMOTNOST:	750 g
PLOCHA KŘÍDLA:	46,6 dm ²
PLOCHA VOP:	9,8 dm ²
CELKOVÁ PLOCHA:	56,4 dm ²
PROFIL KŘÍDLA:	G5P
PROFIL VOP:	CLARK Y
NAVRHL:	ZDENĚK FORMÁNEK, Kladno 1947
KONSTRUOVAL:	JAROSLAV ŠVIHLÍK, 1948



MAKETA POHÁNĚNÁ MOTOREM NA CO₂ VBŠ KUŇKADLO

konstrukce: Ing. Pavel Stráník, Brno

Skutečný letounek byl první amatérskou konstrukcí bratří Šimůnků postavenou v letech 1924 až 1926. Pro stavbu jeho makety jsem použil dokumentaci uveřejněnou v rubrice Poznáváme leteckou techniku v Modeláři 10/1968. K pohonu jsem zvolil dvouválcový boxer na CO₂ G-24T z produkce ing. Štefana Gašparína. Maketa s touto netradiční pohonnou jednotkou je ale vzhledem ke své subtilnosti náročnější na obsluhu, takže ji doporučuji především zkušenějším modelářům, kteří rovněž zvládnou obsluhu dvouválcového motoru. Modeláři nemající s malými modely dostatek zkušeností, či pro ty, kteří raději létají s většími modely, doporučuji stávající výkres zvětšit (například xerograficky) tak, aby maketa měla rozpětí 800 mm. Tento model lze úspěšně pohánět dvouválcovým motorem GM-120T vyráběným pražskou firmou G-MOT. Samozřejmě v tomto případě patřičně zvětšíme průřezy lišt a tloušťku balsy. Model této velikosti lze řídit soupravou CETO Micro. Výkres můžeme zvětšit i na rozpětí modelu 600 mm a maketu pohánět běžnějším jednoválcovým motorem GM-120. V tomto případě však musíme zhotovit maketu motoru skutečného letadla.

Stavebně není maketa příliš náročná. K úspěšnému dokončení modelu je však potřebná znalost základních modelářských postupů a všeobecné modelářské znalosti. Při stavbě vystačíme se základním modelářským vybavením.

K STAVBĚ (neoznačené míry jsou v milimetrech)

Před zahájením stavby velmi pečlivě vybereme materiál - lehkou, ale pevnou balsu. Vzhledem k velikosti modelu vystačíme i s odřezky. Model sestavujeme přímo na výkrese chráněném čistou plastickou fólií. Model lepíme zředěným nitrocelulóзовým lepidlem.

Trup má příhradovou konstrukci s balsovou nástavbou na celé horní straně a snímatelný balsový

kryt přední dolní části pod motorem. Příhradovinu sestavíme z balsových podélníků a příček. Obě bočnice slepíme zároveň, na sobě, po opatrném přebroušení je od sebe oddělíme, rovnou horní stranou přišpendlíme na půdorys trupu na výkrese a příhradovinu dokončíme vlepením příček. Motorovou přepážku 2 do přední části trupu zasadíme s předepsaným sklonem i vyosením a důkladně zalepíme. Horní nástavba je z balsy tl. 0,5, přilepené na polopřepážky 3 až 6. Snímatelný kryt pod motorem vybrousíme z balsy. Umožňuje snadný přístup při instalaci a případných opravách pohonné jednotky. V místech zasazení vzpěr křídla a podvozku konstrukci trupu zpevníme balsovými trojúhelníky.

Křídlo. Spodní a horní pásy žebí vyřezáme podle plechové šablony z balsy tl. 1. Vzhledem k proměnné tloušťce profilu se mění tvar horních pásků, proto šablonu během jejich vyřezávání posunujeme napřed vzad a pak dopředu, jak je na ni znázorněno na výkrese. Vyřezané horní pásy pak ale již nesmíme pomíchat. Do náběžné i odtokové lišty vyřezáme v místech žebí zářezy. Obě lišty přišpendlíme na výkres, vlepíme dolní pásy žebí a na ně přilepíme hlavní a pomocný nosník. Pod pomocným nosníkem podložíme konstrukci křídla lištou o výšce 2 a přilepíme horní pásy žebí, jejichž konce klínovitě seřízneme tak, aby dosedly na lišty a spodní pásy žebí. Po zaschnutí křídlo dokončíme přilepením koncových balsových žebí a balsových výztuh v místech zapuštění vzpěr. Balsovými lištami rovněž uzavřeme výřez v centroplánu.

Na výkrese je křídlo nakresleno s oddělenými křídélky. Toto křídlo je stavebně náročnější, avšak oddělená křídélka usnadňují zalétávání modelu a v případě účasti na soutěži zvýší bodový zisk modelu. Křídlo samozřejmě můžeme postavit bez oddělených křidélek. V tomto případě však již během stavby nastavíme negativy - 1 mm na levé a 3 mm na pravé polovině křídla.

Hotovou kostru křídla opatrně přebrousíme, náběžnou a odtokovou lištu i lišty nosníků v místech lomení nařizneme a křídlo slepíme do vzepětí podle výkresu.

Ocasní plochy slepíme přímo na výkrese z balsových lišt. V rozích je vyztužíme balsovými trojúhelníky. Hotovou kostru opatrně přebrousíme na tvrdé rovné podložce (skle). Kormidla jsou oddělená a ke stabilizátoru a kýlovce je přilepíme až po potažení.

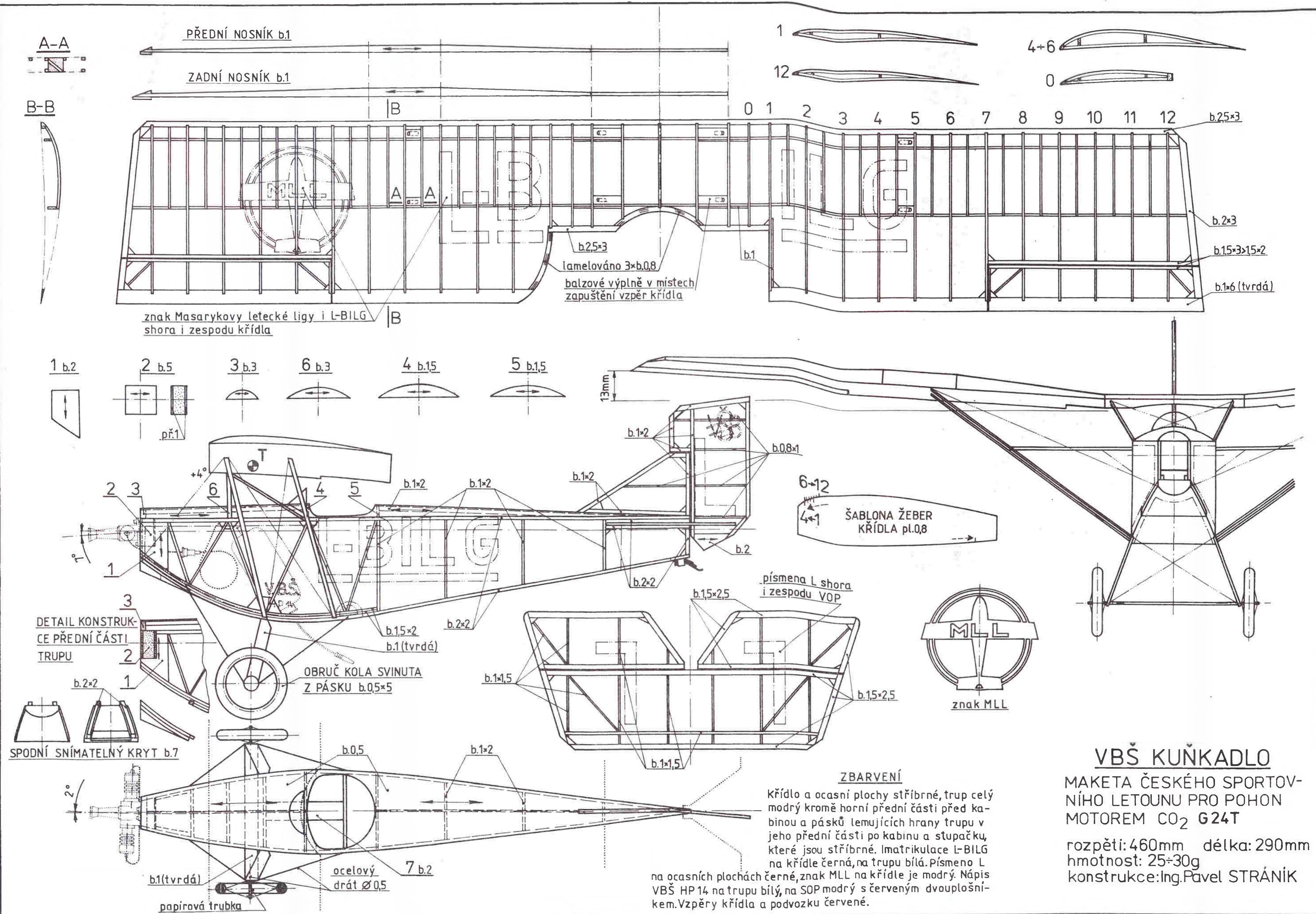
Potah a povrchová úprava. Model potáhneme tenkým Modelspanem nebo Japanem. Zbarvení popsané na výkrese můžeme naznačit dvěma způsoby. Jednodušší, ale méně maketové je model potáhnout papírem obarveným na požadované odstíny barvami Duha. Druhý způsob - nastříkání modelu potaženého bílým potahovým papírem zředěnými barvami na plastické modely - je náročnější nejen na vybavení dílny, ale vyžaduje i zkušenosti s tímto postupem povrchové úpravy. Poznávací značky, znaky MLL a další drobné popisky naznačíme obtisky. Pokud stavíme model s kormidly vcelku a křídlo bez oddělených křidélek, naznačíme jejich obrysy černou tuší. Všechny díly modelu nakonec lehce přestříkáme zaponovým a lesklým nitrolakem.

Sestavení. Křídlo je umístěno na bambusových vzpěrách zapuštěných v trupu a křídle. Lepení křídla na vzpěry je značně náročná operace, na jejíž přesnosti závisí letové vlastnosti modelu. Proto během schnutí lepidla stále kontrolujeme polohu křídla vůči trupu, hlavně kolmost v půdorysu a správný úhel náběhu. Z tvrdé balsy zhotovíme a do trupu zalepíme podvozkové nohy. Jejich poloha je zabezpečena vzpěrou z ocelového drátu o o 0,5. Kola jsou vyplétaná a jejich zhotovení bylo již několikrát na stránkách Modeláře popsáno. Nakonec k trupu přilepíme ocasní plochy, ostruhu, větrný štítek a případně i další detaily podle dokumentace. Vzhledu modelu rovněž prospěje figurka horní části pilota z pěnového polystyrénu.

Pohonná jednotka. Přívodní trubky k motoru naohýbáme podle výkresu (platí pro motor G-24T). Sejmeme přední dolní kryt motoru a nádrž s trubkami vsuneme do trupu tak, aby plnicí koncovka procházela otvorem v dílu 7 ve spodní části trupu pod kabinou (u motoru GM-120T vyvedeme plnicí koncovku otvorem pilotní kabiny). Motor přišroubujeme na motorovou přepážku 2, nasadíme vrtuli a zkontrolujeme polohu těžiště. Pokud nesouhlasí s údajem na výkrese, posuneme podle potřeby nádrž v trupu. Při manipulaci s motorem se dále řídíme návodem výrobce. Během provozu je třeba motor občas vyčistit, přezkontrolovat těsnost a namažat jemným olejem.

Zalétání modelu nečiní žádné potíže za předpokladu, že byla dodržena poloha těžiště, model není nepatřičně zkroucený a má geometrii odpovídající výkrese. Model seřízený podle výkresu létá v motorové letu i v kluzu v levých zatáčkách. Vlastní postup zalétávání i taktika létání s modely této kategorie byly podrobně popsány v seriálu otištěného na stránkách Modeláře. Případné nedostatky motorového letu a kluzu odstraňujeme vyosením motoru a přihýbáním kormidel a křidélek, pokud jsme je zhotovili oddělené, či nakrucováním křidel a kormidel, pokud byly zhotoveny vcelku. Letové vlastnosti modelu jsou velmi dobré, bez problému startuje i ze země.

Výkres modelu ve skutečné velikosti obdržíte, poukážete-li čitelně vyplněnou poštovní poukázku typu C 35 Kč (na Slovensku 40 Sk) na adresu: Redakce Modelář, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1 (na Slovensku Magnet-Press Slovakia, Grösslingova 62, 811 09 Bratislava). Do zprávy pro příjemce napište čitelně název modelu „VBŠ Kuňkadlo“ a znovu svou úplnou adresu. Výkres vám zašleme do 30 dnů (na Slovensku do 45 dnů) po obdržení poukázané částky.



VBŠ KUŇKADLO

MAKETA ČESKÉHO SPORTOVNÍHO LETOUNU PRO POHON MOTOREM CO₂ G24T

rozpětí: 460mm délka: 290mm
hmotnost: 25-30g
konstrukce: Ing. Pavel STRÁNÍK

MALÝ RC VĚTROŇ SUNNY

či spíše RC házedlo německého modeláře H. Haunse představuje konstrukčně méně obvyklý model této kategorie. Zajímavé je především křídlo, jehož nosník tvoří trubka z uhlíkového kompozitu. Méně obvyklé jsou rovněž motýlkové ocasní plochy.

POPIS MODELU

(neoznačené míry jsou v milimetrech):

Křídlo se vzepětím do U je nedělené. K trupu je připevněno vpředu bukovým kolíkem o pr. 4 a vzadu nylonovým šroubem M3 zašroubovaným do kovové matice M3 zalepené v trupu. Křídlo je sestaveno z obdélníkového centroplánu a lichoběžníkových uší. Žebra jsou z balsy tl. 2, v místech lomení a ve středu křídla z balsy tl. 4. Nosník křídla v centroplánu tvoří trubka o pr. 8 z uhlíkového kompozitu, v uších pak trubka o pr. 7. Žebra jsou na trubku navlečena. Odtokovou lištu tvoří dva pásy balsy. Horní má průřez 0,8x30, spodní 0,8x25. Pro zvýšení pevnosti jsou proloženy skelnou tkaninou o plošné hmotnosti 50 g/m². Náběžná lišta je rovněž ze dvou částí. Spodní je z tvrdé balsy o průřezu 2x10, horní, rovněž z tvrdé balsy, má průřez 5x5. Střed křídla je v místě uložení kolíku zpevněn páskem z bukové překližky o průřezu 3x5. Spojení uší s centroplánem je vyřešeno hliníkovou kulatinou o pr. 6, ohnutou do patřičného úhlu a zalepenou do trubek nosníku. Mezera, jež vznikne mezi žebry, je vylepena lehkou balsou. Hotové křídlo je potaženo lehkou transparentní nažehlovací folií.

Trup je klasické konstrukce. Tvoří jej bočnice z balsy tl. 1,5. Až za křídlo jsou zevnitř olaminovány skelnou tkaninou o měrné hmotnosti 50

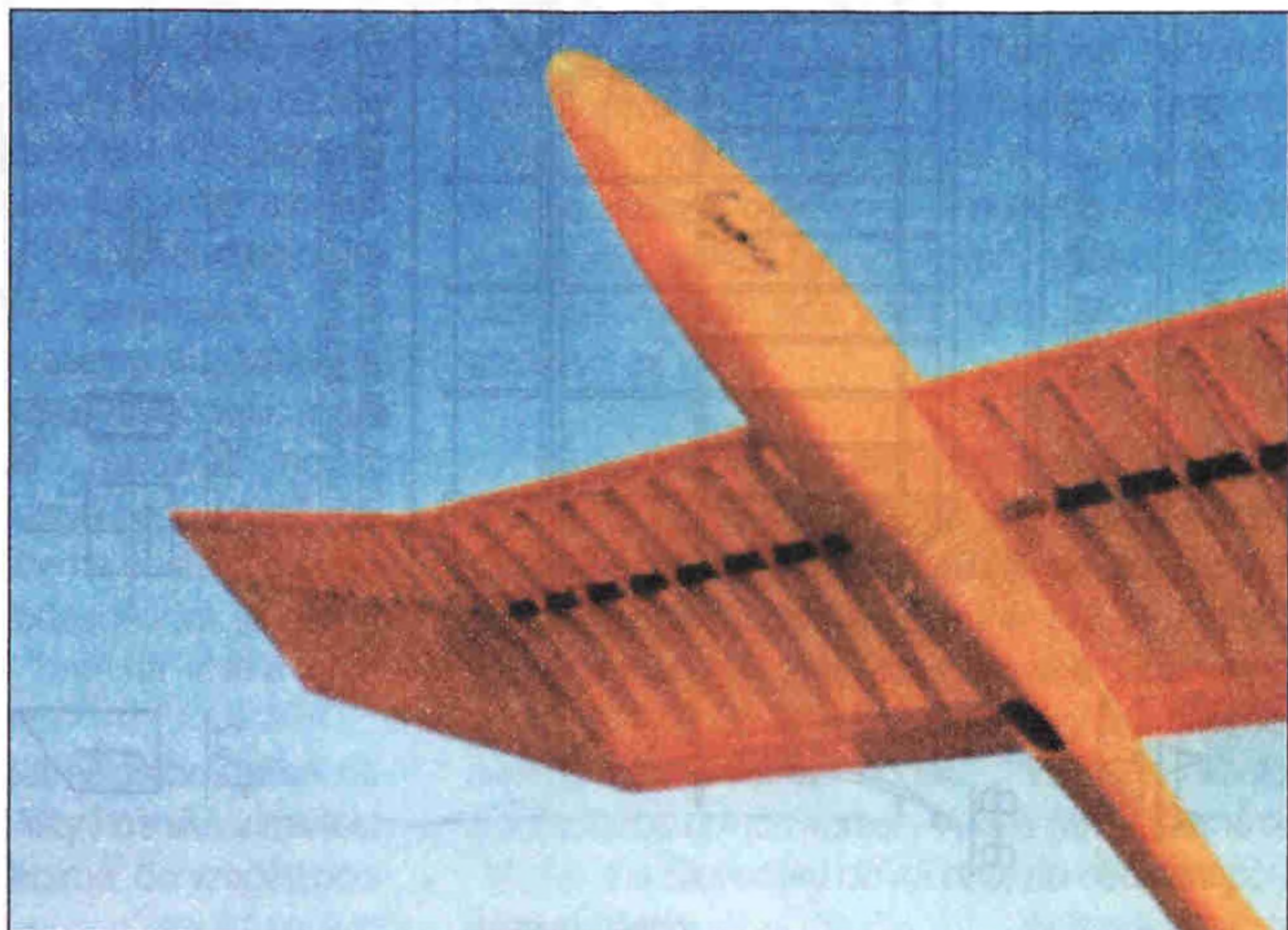
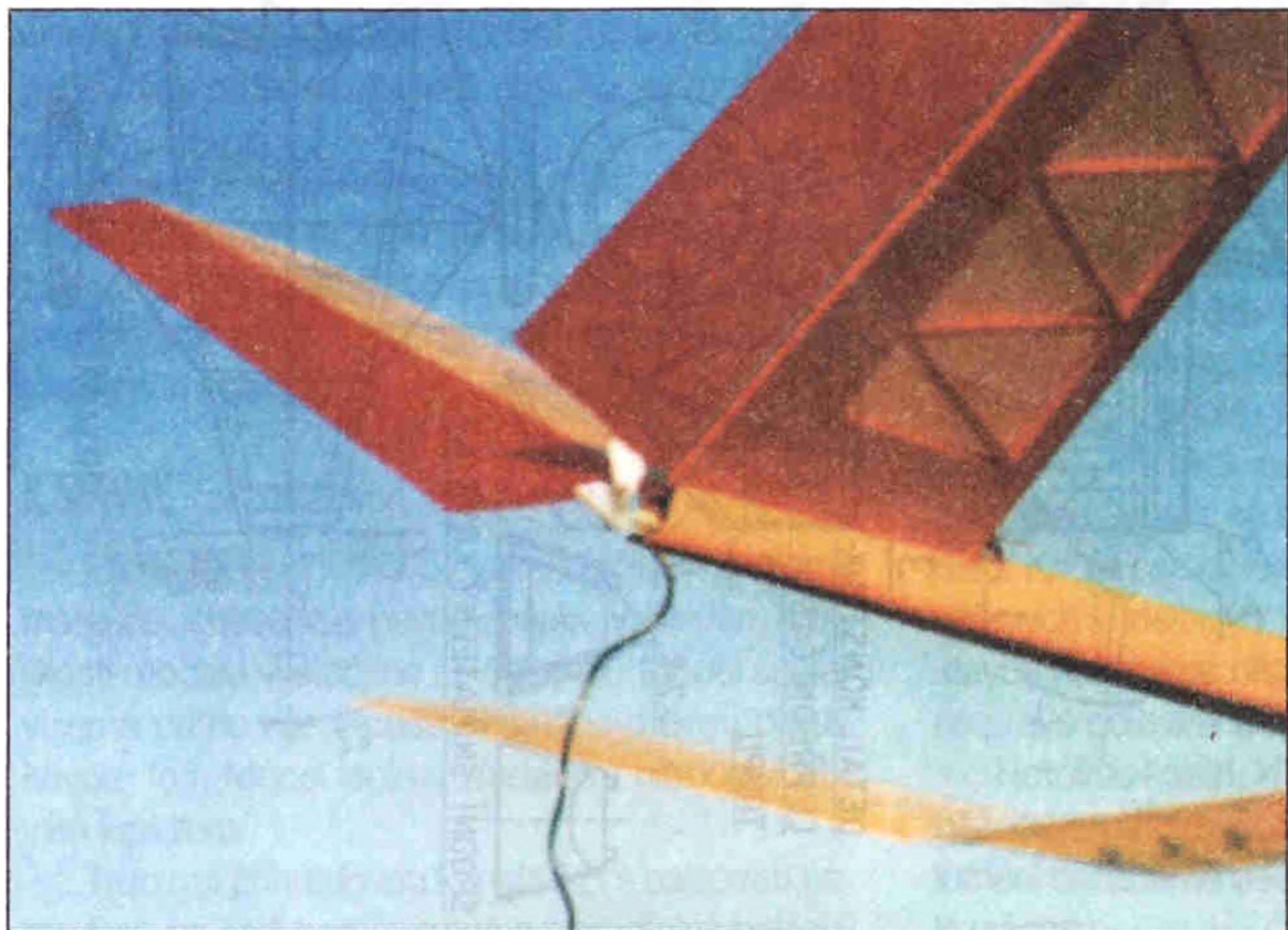
g/m². V rozích je trup zpevněn trojúhelníkovými balsaovými lištami o průřezu 6x6. Bočnice jsou rozepřeny přepážkami. Přepážky T1 a T2 jsou z březové překližky tl. 6, T3 až T5 z tvrdé balsy tl. 3. V přepážkách jsou vyvrtány otvory pro lanovody a plastickou trubku, kterou je protažena anténa přijímače. Mezi přepážkami T1 a T2 je vodorovně zalepena deska z březové překližky tl. 4 a před přepážkou T1 lože serv z překližky téže tloušťky. V přední části trupu je mezi bočnice zalepena hlavice z tvrdé balsy. Horní a spodní potah trupu je z balsy tl. 1,5. Před těžištěm je zevnitř na potah spodní strany nalepen hranol z tvrdého dřeva, do něž je zalepen vlečný háček z ocelového drátu o pr. 2. Mezi přepážkami T2 a T3 je ve spodní části trupu otvor pro uchopení modelu při vyhazování. Přístup k RC soupravě je zajištěn odnímatelným balsaovým krytem v horní části trupu před křídlem. Trup má značně zaoblené hrany, potažen je nažehlovací folií.

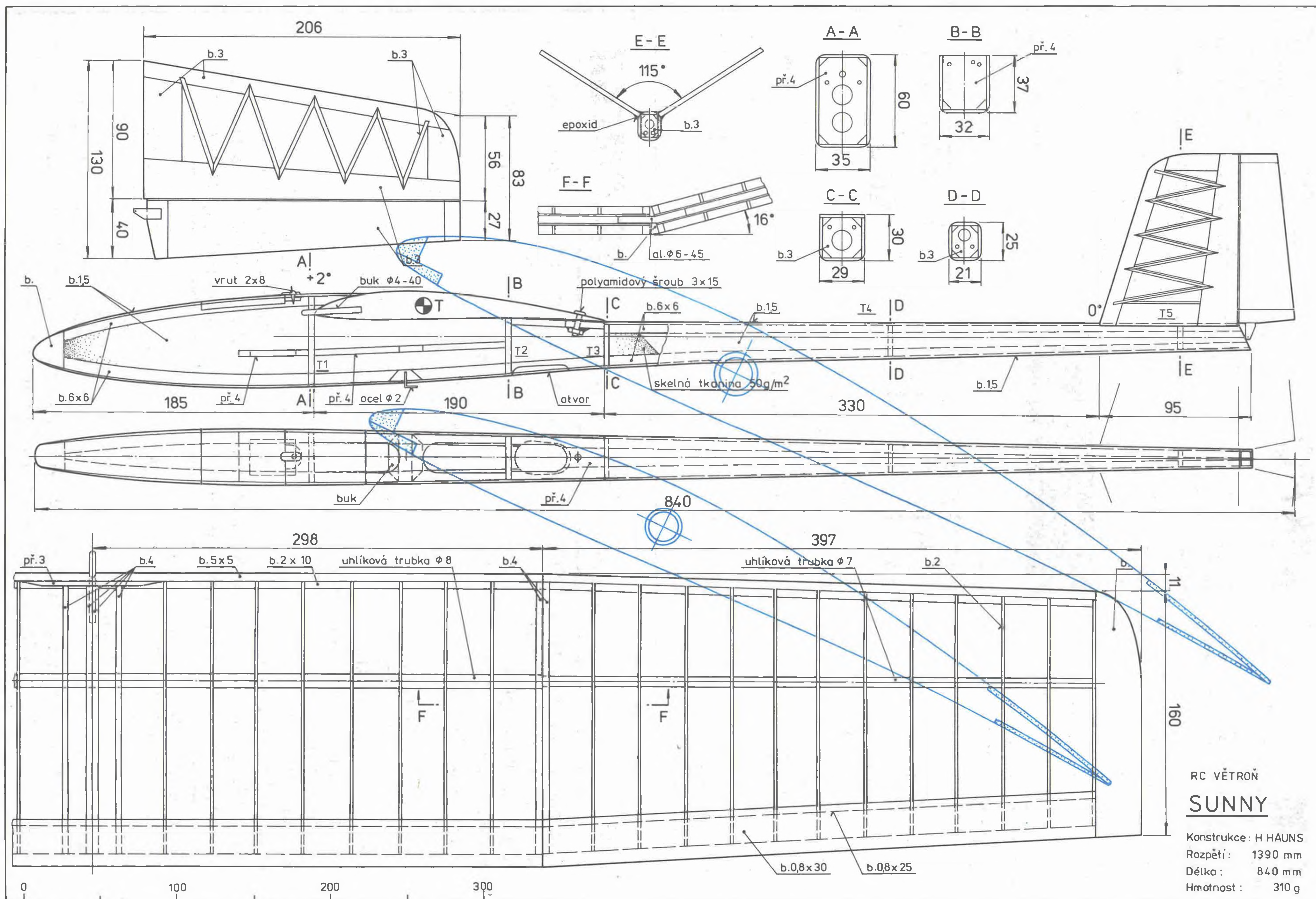
Ocasní plochy motýlkové koncepce jsou sestaveny z balsy tl. 3. Páky kormidel jsou plastické. Po potažení lehkou transparentní nažehlovací folií jsou ocasní plochy natupo přilepeny k trupu. Spoj je zpevněn přechody vytvořenými z rychle se vytvrzujícího epoxidového lepidla. Úhel rozevření ocasních ploch je 115°.

RC vybavení. K řízení modelu postačí dvou-povelová RC souprava ovládající kormidla. Prototyp modelu byl řízen soupravou Graupner mc-20 s elektronickým mixérem. V modelu byl umístěn přijímač C 12 a vedle sebe dvě mikroserva C 341, obojí značky Graupner. Akumulátory o kapacitě 120 mAh postačovaly na 50 minut provozu. Kormidla jsou ovládána lanovody. Výchyly kormidel jsou 16 mm nahoru a 13 mm dolů (měřeno na odtokové hraně). Anténa přijímače je protažena plastickou trubkou zalepenou v trupu, přecházející konec je vyveden otvorem v zadní části trupu.

Létání je stejné jako s ostatními modely této kategorie. Lze ho vyhazovat rukou, což však klade velké nároky na fyzickou zdatnost modeláře, a navíc při tomto způsobu hrozí nebezpečí bolestivého svalového zranění. Při tomto způsobu létání konstruktér s modelem Sunny běžně dosahuje času kolem 35 s za beztermického počasí. Lepší je model vystřelovat gumovým katalpulem. Podstatně se tím prodlouží doba letu a zvýší požitek z létání. Velmi nízké plošné zatížení (12,2 g/dm²) však model předurčuje pro létání za klidného počasí.

Zpracováno podle časopisu FMT





RC VĚTRŇ
SUNNY

Konstrukce: H HAUNS
Rozpětí: 1390 mm
Délka: 840 mm
Hmotnost: 310 g



predajňa: Strojárska 5
P.O. Box 24/22
040 22 Košice
tel./fax: 095/622 7554

Ponúkame kompletný sortiment firiem:
KYOSHO • HITEC • GRAUPNER • ROBBE
• AERO-NAUT • KAVAN • PAN-AIR

Zastúpenie pre Slovenskú republiku:
PAN-AIR, OS.Max, KAVAN, KYOSHO

NOVINKA:

- elektronické regulátory JES od 10 A do 80 A
 - špičkové prevodovky s vnútorným ozubením pre elektromotory rady 400 až 600 (duralové teleso; kovové ozubenie 1:1,8 až 1:2,6)
 - RC stavebnice nerozbitných modelov AIR - CORE
 - RC súpravy HITEC, GRAUPNER, ROBBE-FUTABA
 - servá HITEC: HS 300 Standard, HS 80 Micro (17 gr), HS 101 Mini
 - úplný sortiment motorov O.S. MAX
 - RC vrtulníky KYOSHO
 - nažehlovacie fólie MONOKOTE
 - elektromotory
 - akumulátory: SANYO, PANASONIC
 - sady akumulátorov s konektorom
- | | |
|------------------------|-----------|
| 6 čl. 7,2 V / 1300 mAh | 556,- Sk |
| 6 čl. 7,2 V / 1800 mAh | 853,- Sk |
| 7 čl. 8,4 V / 1800 mAh | 1000,- Sk |

Tovar zasielame aj na dobierku
Výhodné ceny pro obchodníkov

Blížšie informácie na tel./fax 095/622 7554
od 10,00 do 17,00 h

Objednávkový katalóg obdržíte, ak
poukážete na našu adresu poštovou
poukázkou typu C čiastku 40,- Sk

MIKRO

MODEL ENGINES & ACCESSORIES

soukromý výrobce se čtyřicetiletou
tradicií po rozšíření výroby

Dodává:

- modelářské motory tuzemské výroby osazené příslušenstvím MIKRO
- úsporné RC karburátory MIKRO UNIVERSAL ve třech typech pro veškeré tuzemské i dovezené motory
- stranové tlumiče hluku

Provádí:

- poradenské služby
- posudky motorů
- zásiolkovou službu na dobírku nebo podle dohody
- přímý prodej: Út - Čt od 14 do 19 hod. nebo podle dohody

OBJEDNÁVKY ZASÍLEJTE NA ADRESU: MIKRO,
PRUBEŽNÁ 21, 100 00 PRAHA 10
NEBO NA TEL. 781 06 36
NA POŽADÁNÍ ZASLEME CENÍK ZA PŘILOŽENOU
ZNÁMKU 6 Kč

B-MODEL

zásiolková služba
Žižkova 242
395 01 Pacov
tel. 0365/3032

Nabídka zboží za nízké ceny

- Superrychlостavebnice leteckých modelů od 1160 Kč
- RC soupravy HITEC od 2040 Kč
- NiCd baterie
- Elektromotory
- Spalovací motory
- Vrtule
- Balsa
- Smrkové lišty
- Lepidla
- Nářadí

Nabídka zboží vč. fotokopíí modelů zasíláme za známku v
hodnotě Kč 6,-

!!! KUTILOVÉ, MODELÁŘI, PODNIKATELÉ !!!

HOBBY SOUSTRUH TS-201

- VÝROBEK FIRMY KOVO-FORMA VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ
- K obrábění kovů, dřeva, plastů (možnost kopírování)
 - Umožňuje výrobu závitů (přídavné zařízení)
 - Točná délka 400, 500, 600, 1000 mm
 - Max. toč. Ø 130 mm (u soustruhu t.d. 1000 mm toč. Ø 250 mm)
 - Hmotnost 22-45 Kg
 - Cena stavebnice soustruhu od 3680 Kč, včetně DPH
 - Cena hotového soustruhu od 7350 Kč, včetně DPH
 - Výběr příslušenství (soustružnické nože, vrtací hlavička)
- OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ PRODEJ ZAJIŠŤUJE: B-MODEL
ŽIŽKOVA 242, 395 01 PACOV, TEL.: 0365/3032
INFORMACE S CENÍKEM ZASÍLEME
ZA ZNÁMKU V HODNOTĚ 3,60 Kč
HLEDÁ SE PRODEJCE PRO SLOVENSKO

REICHARD

- kompletní sortiment pro klasickou stavbu
- vše pro laminování
- motory, spínače, regulátory, baterie, konektory, kabely, vrtule pro elektrolety
- stavebnice elektroletů, RC větroňů, hotové modely vlastní produkce a od firem SCORPIO a MODEL STUDIO TUPEŠY

Zboží zasíláme i na dobírku
Ceník za známky 10 Kč

Bohuslav Reichard, Grohova 52,
602 00 Brno, tel.: 05/ 338 291

PG GERASIS

Výhradní zástupce německé firmy R & G



- Laminovací pryskyřice
- Plnidla
- Skelné, kevlarové, uhlíkové tkaniny a rovingy

... a ostatní materiál a
pomůcky k laminování

Ceník zašleme proti obálce s vaší adresou
a 7 Kč známkou

PG Gerasis, O. Březiny 48, 790 01 Jeseník
tel.: (0645) 24 51-5 kl. 248
fax: (068) 299 07



Mstětice 32, 250 91 Zeleneč
Velkoobchodní sklad Mstětice, tel.: 0202/891 862-3 linka 16

SV OMEGA

SPOL. S R.O.

- kompletní sortiment firmy SVOR
- modely FLYING STYRO KIT
- výrobky firmy IGRA
- akumulátory FRIWO
- kvalitní smrkové lišty
- balsa
- palivo pro motory se žhavicí svíčkou
- palivo pro detonační motory
- vteřinová lepidla JAMARA
- pětiminutový epoxid JAMARA
- potahové materiály
- modelářské laky
- modelářské špendlíky

Zboží žádejte ve své modelářské prodejně. Pokud požadované zboží na prodejně
nebude, zavolejte nám. Sdělíme vám, do které nejbližší prodejny dodáváme.

Pro obchodníky a výrobce:

- výroba forem pro vakuové lisování
- vakuové tváření plastů PSH, DUROFOL, ABS, LEXAN
- výroba kvalitních balsových lišt

- pohonná jednotka pro volný elektrolet
- lanovody a podvozky
- rychlostavebnice modelu s gumovým pohonem BAT 1
- plachetnice JANE
- stavebnice rychlého člunu LOTR
- vystřelovací model ZLIN 526 AFM
- celobalsově házedlo DROPS ARF
- velký výběr malých balsových modelů pro začátečníky
- lepidlo L-510
- stavebnice katamaranu AM
- velký výběr modelářské bižuterie

- výroba dílů na frézovacím plotteru
- výroba polystyrénových křídel potažených balsou
- vysekávání plastů, papíru a překližky

Zboží dodáváme poštou, CS EXPRESEM nebo po dohodě přivezeme.

O aktuální nabídce se informujte na tel. čísle skladu.

ŽEBŘÍČEK NEJLEPŠÍCH MODELÁŘŮ SM ČR ZA ROK 1995

Sestavili: Antonín Tvarůžka a Tomáš Maršálek

Kategorie A1, žáci (celkem 24 hodnocených): 1. D. Kamrla, Kunovice 2997; 2. L. Bednář, Horní Branná 1785; 3. D. Horník, Uničov 1675; 4. P. Modr, Kladno 1663; 5. J. Najman, Slaný 1659; 6. L. Stárek, Choceň 1601; 7. L. Rejmont, Hořice 1554; 8. T. Horník, Uničov 1468; 9. P. Rom, Vilémov 1369; 10. J. Dostál, Želatovice 1351; 11. L. Kvapil, Mladá Boleslav 1349; 12. J. Šimek, Voděradý 1158; 13. M. Jarkovský, Voděradý 1145; 14. R. Zdražil, Kladno 1120; 15. V. Pagač, Slaný 1111; *junioři:* 1. J. Orel, Kunovice 2996; 2. P. Fejt, Kunovice 1796; 3. J. Řídl, Hořice 1785; 4. V. Minárik, Batelov 1773; 5. L. Teplý, Třebíč 1545; 6. T. Vašek, Kunovice 1413; 7. M. Krim, Kladno 1282; 8. J. Stiskálek, Želatovice 1174; 9. L. Choc, Kladno 1146; 10. J. Zahradník, Kroměříž 545; *senioři (56):* 1. I. Crha, Lomnice n. P. 6568; 2. J. Náhlavský, Semily 5990; 3. M. Bezr, Hradec Králové 5973; 4. M. Drobisz, Skalice 4797; 5. M. Klíma, Roudnice II. 4197; 6. M. Běčák, Skalice 4195; 7. J. Šimek, Liberec 4159; 8. J. Hladil, Kroměříž 3599; 9. Č. Řezníček, Kroměříž 3589; 10. I. Kulich, Roudnice II. 3585; 11. V. Jiřinec, Holýšov 3546; 12. J. Gablas, Zlín 2996; 13. M. Horyna, Jičín 2995; 14.-15. L. Chlupáč, Semily 2400; 14.-15. M. Minárik, Batelov 2400.

Kategorie A3, žáci (45): 1. D. Kamrla, Kunovice 897; 2. J. Najman, Slaný 893; 3. J. Kolajová, Kunovice 885; 4. M. Bukvička, Mladá Boleslav 883 (264); 5. V. Pagač, Slaný 883; 6. R. Beránek, Slaný 874; 7. L. Kvapil, Mladá Boleslav 854; 8. Z. Vidlář, Podivín 846; 9. N. Zeman, Ratiškovice 836; 10. P. Šaffler, Kopidlno 831; 11. L. Rejmont, Hořice 826; 12. M. Fojt, Kopidlno 820; 13. P. Hančil, Nová Paka 817; 14. J. Orlová, Kunovice 809; 15. P. Modr, Kladno 806; *junioři:* 1. J. Řídl, Hořice 1498; 2. J. Zahradník, Kroměříž 892; 3. T. Štípek, Mladá Boleslav 869; 4. M. Kaska, Mladá Boleslav 866; 5. J. Ruta, Mladá Boleslav 824; 6. J. Stiskálek, Želatovice 803; 7. Z. Zeman, Ratiškovice 754; 8. M. Lazar, Mladá Boleslav 740; 9. L. Vyskočil, Kamenné Žehrovice 737; 10. P. Roleček, Mladá Boleslav 663; *senioři (31):* 1. J. Gablas, Zlín 3597; 2. B. Gablas, Zlín 2698; 3. J. Hladil, Kroměříž 2695; 4. V. Jiránek, Mladá Boleslav 1497; 5. V. Fuxa, Slaný 1492; 6. P. Navrátil, Podivín 1199; 7. M. Horyna, Jičín 1198; 9. P. Navrátil, Podivín 1190; 10. P. Němec, Ratiškovice 1176; 11. V. Krejčík, Kopidlno 893; 12. I. Veselka, Praha 4 892; 13. M. Štípek, Mladá Boleslav 884; 14. M. Gardavský, Želatovice 876; 15. M. Šafler, Kopidlno 871.

Kategorie B1, senioři: 1. J. Drnec, Praha 4 1793; 2. J. Hacar, Olomouc 1659; 3. V. Holeček, Varnsdorf 1639; 4. J. Krajc, Slaný 1625; 5. K. Berek st., Ostrava 1624; 6. P. Formánek, Varnsdorf 1621; 7. E. Belo, Varnsdorf 1599; 8. J. Hladil, Kroměříž 1546; 9. K. Špaček, Kamenné Žehrovice 1048; 10. J. Bártík, Varnsdorf 974.

Kategorie C1, senioři: 1. V. Patěk, Strakonice 1731; 2. K. Báče, Strakonice 1305; 3. J. Michálek, Ostrava 1089; 4. L. Schulz, Ostrava 1071.

Kategorie F1K, senioři: 1. P. Beseda, Batelov 1445; 2. M. Minárik, Batelov 1182; 3. L. Hanzal, Batelov 1139.

Kategorie H, žáci (74): 1. L. Pudil, Strakonice 1359; 2. M. Hykš, Vilémov 1207; 3. M. Štěpánek, Lomnice 1172; 4. P. Hančil, Nová Paka 1145; 5. P. Modr, Kladno 1086; 6. M. Suttý, Lomnice 992; 7. D. Hynčica, Želatovice 974; 8. M. Švarc, Černošice 972; 9. P. Sedláček, Lomnice 952; 10. J. Vyskočil, Kamenné Žehrovice 945; 11. M. Hessler, Kamenné Žehrovice 920; 12. R. Koječský, Želatovice 901; 13. T. Zajíc, Praha 4 891; 14. L. Krejčík, Praha 7 876; 15. J. Dostál, Želatovice 861; 16. V. Kašpar, Kamenné Žehrovice 760; 17. P. Chabroň, Želatovice 756; 18. M. Kopecký, Kopidlno 754; 19. M. Černý, Vilémov 750; 20. J. Fojt, Kopidlno 725; *junioři:* 1. J. Škola, Želatovice 1211; 2. J. Man ml., Strakonice 991; 3. L. Vyskočil, Kamenné Žehrovice 932; 4. J. Řídl, Hořice 818; 5. D. Šachl, Praha 4 557; 6. J. Stiskálek, Želatovice 512; 7.

J. Zahradník, Kroměříž 255; *senioři (34):* 1. T. Kellner, Bru-movice 1721; 2. Z. Zoubek, Lomnice 1480; 3. P. Foret, Uničov 1460; 4. R. Volf, Strakonice 1425; 5. V. Patěk, Strakonice 1413; 6. R. Apeltauer, Černošice 1361; 7. M. Gardavský, Želatovice 1349; 8. M. Šafler, Kopidlno 1276; 9. J. Man, Strakonice 1272; 10. M. Pán, Strakonice 1263; 11. P. Hofrichter, Lomnice 1200; 12. Z. Slapnička, Praha 7 1178; 13. J. Kohoutek, Želatovice 1177; 14. V. Hančil, Nová Paka 1137; 15. K. Ječmen, Lomnice 1126.

Kategorie P30, žáci: 1. M. Hessler, Kamenné Žehrovice 1048; *junioři:* 1. T. Pengl, Roudnice I. 1189; *senioři:* 1. E. Belo, Varnsdorf 1386; 2. J. Trefný, Děčín 1320; 3. P. Formánek, Varnsdorf 1238; 4. R. Čížek, Kamenné Žehrovice 1218; 5. J. Hájek, Děčín 1153; 6. V. Holeček, Varnsdorf 898.

Kategorie F1A, žáci: 1. L. Bednář, Horní Branná 3759; 2. O. Krucký, Praha 4 3617; 3. L. Stárek, Choceň 3477; 4. D. Kamrla, Kunovice 3116; 5. M. Jarkovský, Voděradý 2913; 6. J. Šimek, Voděradý 2457; 7. M. Janeček, Voděradý 2330; 8. Z. Forejtek, Voděradý 1980; 9. D. Janeček, Voděradý 1763; *junioři:* 1. B. Rýz, Choceň 3775; 2. D. Kalina, Kroměříž 3686; 3. M. Leffler, Prachatic 3683; 4. L. Matyska, Horní Branná 3540; 5. M. Vobořil ml., Bílina 3513; 6. P. Keliš, Slaný 2538; 7. D. Silný, Kroměříž 972; *senioři (53):* 1. J. Náhlavský, Semily 20158; 2. J. Blažek, Horní Branná 11328; 3. J. Šimek, Liberec 10059; 4. I. Kulich, Roudnice II. 10010; 5. I. Crha, Lomnice n.P. 8627; 6. P. Bařtipán, Velké Meziříčí 7557; 7. J. Gablas, Zlín 7553; 8. L. Chlupáč, Semily 7540; 9. J. Janů, Liberec 7325; 10. V. Hladil, Kroměříž 6293; 11. M. Hadrbolec, Liberec 6292; 12. Z. Havelka, Olomouc 6282; 13. J. Hacar, Olomouc 6258; 14. M. Klíma, Roudnice II. 6223; 15. P. Motalík, Sezimovo Ústí 5028.

Kategorie F1B, junioři: 1. P. Fejt, Kunovice 3855; *senioři:* 1. V. Kubeš st., Sezimovo Ústí 6421; 2. V. Kubeš ml., Sezimovo Ústí 6290; 3. V. Hložek, Sezimovo Ústí 3767; 4. V. Fejt, Kunovice 3740; 5. P. Dvořák, Praha 4 3636; 6. J. Hladil, Kroměříž 3599; 7. J. Kanda, Sezimovo Ústí 3367.

Kategorie F1C, senioři: 1. V. Patěk, Strakonice 6592; 2. Č. Pátek, Praha 4 2931; 3. J. Švrček, Strakonice 2732.

Kategorie F1E, junioři: 1. L. Matyska, Horní Branná 1280; 2. M. Doupovec, Brno III. 486; *senioři:* 1. F. Doupovec, Brno III. 1482; 2. J. Trnka, Brno III. 1476; 3. J. Blažek, Horní Branná 1473; 4. B. Berger, Olomouc 1470; 5. J. Hacar, Olomouc 1438.

ADRESÁŘ MODELÁŘSKÝCH KLUBŮ

Ve spolupráci se Svazem modelářů České republiky zveřejňujeme aktuální adresář modelářských klubů. Za názvem klubu, který většinou označuje jeho sídlo, je uvedena adresa jeho předsedy, která slouží pro korespondenci. Pokud tedy máte zájem o členství v klubu nebo o poskytnutí informací, projevte jej zásadně písemně.

Použité zkratky: MK - modelářský klub (sdružuje zpravidla modeláře více odborností); LMK - leteckomodelářský klub; KLM - klub lodních modelářů; KŽM - klub železničních modelářů; KSPM - klub stavitelů plastických modelů; RMK - klub raketových modelářů; AMK - automodelářský klub.

LMK Praha 1
Leoš Lambeitel, Machatého 679, 152 00 Praha 5
KSPM Albatros Praha 1
Jiří Machač, Kahovská 1705, 149 00 Praha 4
MK Modelář Praha 1
Jiří Tábořský, Maurerova 1302, 149 00 Praha 4
MK Praha 2
Jiří Jabůrek, Pujmanové 21, 140 00 Praha 4
MK Naumachia Praha 2
Václav Bláha, Olbramovická 713/6, 142 00 Praha 4

MK Praha 2
František Dvořák, Kořenského 9, 150 00 Praha 5
KŽM Praha 3
Vladimír Malý, Rooseveltova 38, 160 00 Praha 6
LMK Praha 3
Ing. Petr Cejnar, Kurzova 2414, 155 00 Praha 5
LMK Praha 4
Milan Vydra, Molákova 32, 186 00 Praha 8
KPM CMK Praha 4
Petr Brojo, Jisker 8, 149 00 Praha 4
RC Modelklub Praha 4
Zdeněk Fišer, Kvasnicova 1495, 149 00 Praha 4
LMK při AK Praha 4
Jiří Rajšner, Jeřábkova 1457/4, 149 00 Praha 4
LMK Motorlet Praha 5
Vladimír Kozák, Hoškova 1091, 158 00 Praha 5
KŽM Praha 5
Ing. Tomáš Rezek, Bělohorská 30, 169 00 Praha 4
LMK Praha 6
Antonín Kotátko, Kovářská 10A, 190 00 Praha 9
LMK ČSA Praha 6
Ing. Jiří Panáček, Patočkova 12, 160 00 Praha 6
Autocentrum Praha 6
Ing. Jiří Karlík, Ruská 94, 105 00 Praha 10
LMK Praha 6-Suchdol
Ing. Vlastimil Popelář, K Horoměřicům 611, 165 00 Praha 6
RMK Praha 7
Karel Urban, Vrbenského 40, 170 00 Praha 7
LMK Letná Praha 7
Vladimír Procházka, Letohradská 38, 170 00 Praha 7
SCRC Praha 7
Libor Putz, Pod svahem 1521/16, 147 00 Praha 4

LMK Let Praha 8
Bedřich Lieblich, Pomořanská 5, 181 00 Praha 8
LMK Praha 8
Mgr. Jiří Kohout, Luhovská 1736, 182 00 Praha 8
AMK Praha 9
Václav Stehno, Janovského 29, 170 00 Praha 7
MK Praha 9
Jiří Kupka, Biskupcova 30, 130 00 Praha 3
MK Praha 9
Václav Cibulka, Zárýbská 26, 190 00 Praha 9
KSPM Praha 10
Ing. Jiří Bašný, Jordánská 2/354, 198 00 Praha 9-Kyje
ESRT BASF
Josef Hensl, Bulharská 10, 106 00 Praha 10
RC klub VELKOM
Václav Janko, Písková 1956, 155 00 Praha 5-Stodůlky
LMK Homolka
Dr. Jiří Čech, Holečkova 5, 150 00 Praha 5
LMK Zličín
Jiří Kalina, Tasovská 365, 155 00 Praha 5
LMK Klánovice
Jan Sedláček, Čechurova 1892, 193 00 Praha 9
MK Uhřetěves
Rudolf Wanek, Přátelství 903, 104 00 Praha -Uhřetěves
MK Lipence
Miroslav Macků, Ke splávku 157, 155 31 Lipence
MK VÚZ Praha
Ing. Zdeněk Bohuslávka, VŠZ-Mechan. fak., 165 00 Praha 6-Suchdol

INFORMACE

Svazu modelářů České republiky

Kontaktní adresa:

**Svaz modelářů ČR, U Pergamenky 3,
170 00 Praha 7**

• ČLENSKÉ PŘÍSPĚVKY NA ROK 1996

Členské příspěvky měly být zaplacený zaslanou složenkou Svazu modelářů nebo bankovním převodem do 31.12. 1995. Prosím, uvádějte variabilní symbol - reg. číslo klubu/01 (někdy se velmi těžko určuje, o který klub jde). Původní členské průkazy Českomoravského svazu platí pouze do 28.2. 1996.

• MEZINÁRODNÍ LICENCE FAI

Každý startující na mezinárodní soutěži leteckých a raketových modelářů v ČR i v zahraničí, která je v kalendáři FAI, musí mít sportovní licenci FAI, opatřenou známkou FAI pro daný rok. Mezinárodní sportovní licenci FAI na rok 1996 vydá sekretariát SMČR na základě zaslaného členského průkazu SMČR (nikoli xeroxové kopie) s vylepenou členskou známkou na rok 1996, dokladu o zaplacení poplatku (útržek složenky) a adres všech žadatelů. Poplatek byl SMČR stanoven takto: junioři zdarma, členové širšího reprezentačního družstva ČR 100,- Kč, ostatní sportovci 200,-Kč.

Výše uvedené doklady je třeba zaslat na adresu SMČR. Poplatek lze uhradit poštovní složenkou „A“ s těmito údaji: číslo účtu 54931- 011/0100 KB Praha 7, konst. symbol 379, variabilní symbol 721, název účtu adresáta SMČR, U Pergamenky 3, 170 00 Praha 7, převodová pošta nebo VAKUS 125 07 Praha 5. V případě platby za více členů lze provést úhradu jednou částkou, v dopise uveďte adresy všech žadatelů.

Licence bude žadateli (žadatelům) zaslána obřtem, v případě dohodnuté návštěvy sekretariátu SMČR ihned. Všechny dříve vydané licence jsou neplatné.

Držitel licence je povinen respektovat všechny podmínky pořadatele mezinárodní soutěže a sportovní řády FAI. Vystavením licence FAI na sebe SMČR nebere právní odpovědnost za jejího držitele, respektive za škody jím způsobené nebo jemu vzniklé v souvislosti s individuální účastí na mezinárodní soutěži. Sportovcům se doporučuje uzavřít na konkrétní akci pojistnou smlouvu (pojištění osob, vozidel).

• ŽÁKOVSKÉ SOUTĚŽE 1996

Finanční zajištění Mistrovství ČR žáků je garantováno finančním plánem IDM přibližně ve stejném rozsahu jako v roce 1995 včetně našich rozhodčích a organizátorů. Svaz modelářů je spoluvyhlášovatelem a kluby zabezpečují technickou stránku soutěže.

Pořadatelé M ČR žáků zašlou na IDM, Sámova 3, 101 00 Praha 10, Mgr. Jaroslava Nováková, propozice soutěže k projednání do 28.2. 1996

KALENDÁŘ SOUTĚŽÍ ŽÁKŮ V ROCE 1996

M ČR v leteckém a raketovém modelářství,
20.- 22.9. 1996

LMK Prostějov, Nám. E.Husseria 13, 796 01

Prostějov, p. Petr Lederer, tel. 0508/26862

Kategorie: H, A3, A1, A2 (F1A), UŠ

Okresní kola - květen 1996

Oblastní kola - červen 1996

Účast: žáci ZŠ narození 1981 až 1986

M ČR V LODNÍM MODELÁŘSTVÍ, 14.-16.6.1996

KLM Delta při DDM Pardubice, Gorkého 2658,
530 02 Pardubice,

p. Josef Navrátil, tel. 040/35990

Kategorie: EX 500, EX-Ž, F2Ž do 850 mm,
FSR-E/7

Okresní kola - duben 1996

Oblastní kola - květen 1996

Účast: žáci ZŠ narození 1981 až 1986

M ČR V AUTOMOBILOVÉM MODELÁŘSTVÍ, 24.-26.5. 1996

Centrum pro volný čas dětí a mládeže, Kochana
z Prachové 236, 386 01 Starkonice, p. Miroslav
Vrána, tel. 0342/23840

Kategorie:

ŽV, ŽG12 - žáci ZŠ, narození 1984 - 1986

ŽA1, ŽA3, ŽG12 - žáci ZŠ, narození 1981 - 1983

Okresní kola - březen 96

Oblastní kola - duben 96

M ČR V PLASTIKOVÉM MODELÁŘSTVÍ, 28.-30.6.1996

Modelklub Černošice, Mokropeská 1208,
252 28 Černošice III, p. Lumír Apeltauer

Kategorie:

1b - žáci ZŠ, narození 1984 - 1986

1c - žáci ZŠ, narození 1984 - 1986

1b - žáci ZŠ, narození 1981 - 1983

1c - žáci ZŠ, narození 1981 - 1983

Okresní kola - duben 1996

Oblastní kola - květen 1996

M ČR V ŽELEZNIČNÍM MODELÁŘSTVÍ, I.ČÁST 27.-28.4.1996, II.ČÁST 18.- 19.5.1996

KŽM Brno r.č. 116, Bratislavská 58, 602 00 Brno,
Ing. Vlastimil Lepieš, tel.05/41131108

Kategorie: AŽ, BŽ, CŽ s dělením na vel. H0 a TT

Účast: žáci ZŠ, narození 1981 - 1986

Okresní kola - březen 1996

Oblastní kola - duben 1996

• DOTACE MŠMT NA ROK 1996

Pro rok 1996 vyhlásilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) programy v oblasti tělovýchovy a sportu. Dotace MŠMT na tyto programy jsou poskytovány ve výši 70 % celkových nákladů, 30 % finančních prostředků musí doplnit a doložit svaz nebo kluby.

1. Programy pro pohybové aktivity dospělé populace

a) akce náborového a zájmového charakteru pro členy i nečleny, zaměřené na pravidelné zatěžování lidského organismu

b) příprava náborových a instrukčních materiálů s důrazem na rozvoj tělesného a duševního stavu člověka

c) program přípravy organizačních pracovníků pro zajištění sportovních aktivit

Další body se týkají činností, které SMČR neprovozuje.

2. Programy zaměřené na rozvoj pohybových schopností a dovedností dětí a mládeže

a) rozvoj činnosti sportovních center a základů dětí a talentované mládeže, sportních klubů jako programu navazující na školní tělesnou výchovu.

b) zájmové a postupové soutěže žákovských a mládežnických kategorií s výjimkou dlouhodobých svazových aktivit.

Další body se týkají činností, které SMČR neprovozuje.

3. Program dostavby, modernizace, provoz a údržba tělovýchovných a rekreačních zařízení v majetku svazu a klubů.

Modelářské kluby mohou SMČR zaslat požadavky na finanční příspěvek. Požadavky budou posouzeny a projednány v P SMČR.

Na výše uvedené programy a jejich jednotlivé části sekretariát SMČR zpracoval projekty a přihlášky. Výše poskytnuté dotace bude známa po sdělení MŠMT, které předpokládáme v březnu 1996. V této souvislosti upozorňuji, že přihlášky na tyto projekty nemohou zasílat na MŠMT jednotlivé kluby.

• Znovu připomínám Finanční zpravodaj z 31.10. 1993, zaslaný klubům v únoru 1995, o povinnosti klubů požádat o IČO na Statistickém úřadu (jako občanské sdružení podle zákona 83/90 sb.) a předložit na finanční úřadu žádost o registraci (podle pokynu č. D-92, čl. 6, 7, 8). Tato registrace ještě neukládá povinnost vyplňovat a předkládat daňové přiznání, pokud nezačne klub naplňovat bod č.8 - tzn. provádět činnost za účelem zisku nebo pravidelného příjmu.

Mgr. Miroslav Navrátil tajemník SMČR

• VŠEOBECNÉ PODMÍNKY PRO POŘÁDÁNÍ VRCHOLNÝCH CELOSTÁTNÍCH A MEZINÁRODNÍCH SOUTĚŽÍ V MODELÁŘSTVÍ

*(Projednáno a schváleno předsednictvem SMČR
dne 15.10.1995 v Hradci Králové.)*

Základní podmínkou pořádání jakékoli soutěže v modelářství je její zařazení do kalendáře soutěží SMČR (dále jen Svaz). U mezinárodních soutěží, jako jsou Evropské a světové poháry, mistrovství Evropy a světa, je podmínkou jejich schválení mezinárodní organizací dané odbornosti (CIAM FAI, NAVIGA, MOROP, ISRA, ESROC).

Sportovní kalendář Svazu bude sestaven vždy nejdříve do prosince předcházejícího roku sekretariátem Svazu. Podklady do mezinárodního kalendáře musí být předány nejpozději do konce září předcházejícího roku.

Postup při výběru organizátora :

a) v průběhu roku, předcházející dané soutěže, vyhlásí Svaz konkurz na pořádání dané soutěže.

b) zájemci z řad členských klubů Svazu v termínu, stanoveném v podmínkách konkurzu, předloží své návrhy na pořádání dané soutěže.

c) republikové komise Svazu na základě došlých přihlášek vyberou organizátora.

d) na základě rozhodnutí komise Svazu uzavře sekretariát Svazu s vybranou organizací dohodu o pořádání soutěže, ve které budou specifikovány podmínky, za jakých se soutěž uskuteční (především finanční - podíl na zisku příp. ztrátě, dotace, příspěvek atp.).

e) do konce roku, předcházejícího dané soutěže, bude ustaven organizační výbor soutěže, který stanoví termín pořádání soutěže, určí hlavní funkcionáře soutěže, zpracuje propozice a předloží rozpočet. Ředitel soutěže, hlavní soutěže a předseda jury podléhají schválení odborné komise odbornosti.

V případě, že se Svaz bude ucházet u mezinárodní organizace o pořádání mistrovství světa, Evro-

py, světového či Evropského poháru, bude vy-
psán samostatný konkurz na pořádání takového
soutěže ihned po rozhodnutí mezinárodní organi-
zace. V případě, že dojde k přidělení příslušné
soutěže Svazu modelářů ČR, bude s členskou or-
ganizací (klubem) Svazu uzavřena dohoda, obsa-
hující rozdělení úkolů, odpovědnosti, dělení fi-
nančních prostředků atp. Současně bude ustaven
předsednictvem Svazu organizační štáb s přihléd-
nutím k požadavkům členské organizace SMČR.
Modelářské sportovní akce lze rozdělit na dvě sku-
piny :

A - veřejné soutěže, závody, výstavy, propagační
akce, soutěže pro mládež

B - soutěže celostátní - mistrovské, mezinárodní
soutěže, MS a ME a jiné, jim na roveň postavené
akce (výstavy, propagační akce).

A - Soutěže pro mládež:

Vyhlašuje IDM MŠMT ve spolupráci se SMČR. Re-
gionální soutěže zajišťují DDM ve spolupráci s mo-
delářskými kluby. SMČR poskytuje příspěvek.
M ČR zajišťuje IDM přes příslušný DDM včetně fi-
nančních prostředků. Komise SMČR na tyto akce
nominují rozhodčí, spolupracují při výběru pořá-
datele, kategorií.

A - Veřejné soutěže a akce

Pořadatelem těchto akcí je modelářský klub
SMČR. Vyúčtování akce musí být provedeno
včetně sponzorských darů a příspěvků ve finanč-
ním hospodaření klubu.

Maximální výše vkladů 50,- Kč, vklady pro mládež
20,- Kč, vklady pro nečleny SMČR - minimálně
dvojnásobek proti členům SMČR.

Účast zahraničních modelářů: podle platného
sportovního řádu dané odbornosti

B - Mistrovství ČR, celostátní soutěže, mezinárod-
ní soutěže, MS a ME a jim na roveň postavené
soutěže

1. Mistrovství ČR - na základě vyhlášeného kon-
kurzu se přihlašují modelářské kluby a Svaz na zá-
kladě doporučení komise určí organizátora akce
a uzavře s ním dohodu.

a) Mistrovství ČR - uzavřená soutěž pouze pro čle-
ny Svazu

Max. výše vkladů: určuje odborná komise, výše
vkladů pro juniory max. 50 % seniorských

b) Mistrovství ČR s mezinárodní účastí

Jen pro členy svazu, účast zahraničních soutěží-
cích bez omezení.

Maximální výše vkladů: určuje odborná komise

Způsob hodnocení: mistrem ČR se stává první
český závodník v pořadí. Při skupinovém hodno-
cení jsou výsledky zahraničních účastníků hodno-
ceny jako výsledky závodníků z ČR

c) Mezinárodní Mistrovství ČR - je zařazeno v ka-
lendáři mezinárodních soutěží, startující v odbor-
nosti leteckého a raketového modelářství musí mít
mezinárodní licenci FAI.

Maximální výše vkladů: určuje odborná komise
Organizátorem je z pověření Svazu modelářský
klub SMČR. Vyúčtování akce včetně sponzor-
ských darů a příspěvků musí být provedeno ve fi-
nančním hospodaření klubu. Vyúčtování finanč-
ních příspěvků Svazu musí být provedeno podle
pokynů SMČR.

B - Mezinárodní soutěže a akce

Pořadatelem soutěže je vždy Svaz a pověřuje
uspořádáním modelářský klub SMČR. Na pořá-
dání mezinárodních akcí vypisuje SMČR konkurz.
Na základě doporučení odborné komise bude vy-
brán organizátor a uzavřena s ním dohoda o za-
jištění akce.

Výše vkladů se řídí podle mezinárodní organizace.
Vyúčtování akce včetně sponzorských darů
a příspěvků bude provedeno přes organizátora

nebo Svaz. Organizátor může členům SMČR po-
skytnout jiné bezplatné služby.

Úhrada poplatků za zařazení do kalendáře: uhradí
organizátor na účet svazu.

B - Mistrovství světa a Mistrovství Evropy

Pořadatelem soutěže je vždy Svaz a pověřuje
uspořádáním modelářský klub SMČR. Na pořá-
dání těchto akcí vypisuje Svaz konkurz. Na zákla-
dě doporučení odborné komise bude vybrán or-
ganizátor a sekretariát Svazu s ním uzavře doho-
du o zajištění akce s přesným uvedením podmí-
nek finančních a organizačních. Vyúčtování akce
včetně sponzorských darů a příspěvků musí být
provedeno vždy přes SMČR (může být upřesně-
no v dohodě).

Zásady dohody o zajištění vrcholné mezinárodní
soutěže:

1. Účast reprezentačního družstva ČR je v plné pé-
či organizátora akce - tuto možnost posoudí pod-
le druhu soutěže odborná komise.

2. Ve výjimečných případech může být na pořádá-
ní ustaven organizační výbor (mimo klub) - s.r.o.,
kde Svaz bude mít min. 51% účast

3. Podíl Svazu na zisku z akce musí být pevně sta-
noven v dohodě. Rozpočet akce nesmí být pasiv-
ní. Získané prostředky použije Svaz na podporu
vrcholového sportu.

4. Pověřený organizátor nesmí postoupit organi-
zaci akce dalšímu subjektu.

5. Účastnické poplatky, tj. startovné, poplatky za
ubytování a stravování, budou zasílány na účet
SMČR.

6. Svaz modelářů si vyhrazuje právo vystavovat
objednávky na ubytování a stravování (může být
upřesněno v dohodě).

7. Svaz se zavazuje poskytnout organizátorovi
půjčku max. do výše 50 % zaplacených vkladů.
Zúčtovatelná záloha bude poskytována postupně
podle předem projednaného splátkového kalen-
dáře.

8. Vyúčtování akce musí být provedeno včetně
sponzorských darů a příspěvků, zálohy SMČR ve
finančním účetnictví klubu a Svazu.

9. Organizátor se zavazuje uspořádat akci podle
platných pravidel mezinárodní organizace na od-
povídající společenské úrovni.

10. Organizátor předkládá Svazu návrh rozpočtu
do stanoveného termínu.

11. Organizátor akce předkládá Svazu v dohod-
nutých termínech vydávané propozice a jednotli-
vé bulletiny. Propozice a bulletiny po schválení
Svazem rozešle organizátor členským organizacím
příslušné mezinárodní organizace.

12. Svaz podle možností poskytne organizátorovi
technické vybavení a zařízení potřebné k uskuteč-
nění akce.

Tyto „Všeobecné podmínky“ musí být součástí
sportovního řádu jednotlivých odborností.

Přijetí těchto pravidel pro pořádání vychází z těch-
to předpokladů:

a) Komplexní péče o sportovní reprezentaci státu
(usnesení vlády ČR č. 317/93 s dodatky).

b) SMČR je občanským sdružením, ustaveným na
základě zákona 83/90 Sb. o sdružování občanů.

c) SMČR je sportovním svazem s celostátní pů-
sobností a je jediným zástupcem ČR v příslušných
mezinárodních organizacích.

d) SMČR má právní subjektivitu.

e) Modelářský klub a jeho právní subjektivitu řeší po-
kyn č. D-92 ministerstva financí „Finanční zpravo-
daj“ ze dne 31.10.1994 a stanovy Svazu (hlava 5).
f) Na občanská sdružení se vztahuje zákon ČNR č.
552/91 Sb. o státní kontrole.

g) Doplnovat a měnit podmínky může pouze před-
sednictvo SMČR. ■

ANKO elektronik nabízí

Elektronický mixer k přijímač - od 278,- Kč

Obracíš vychylek od 79,- Kč

Jednosměrný regulátor od 288,- Kč

Nabídkový list za známku 3,60 Kč

ANKO elektronik

Libhošť 97, 74257 Nový Jičín

Nabízíme: ● nabíječka akumulátorů Pb, napájení 220 V, regulace 0-5 A, pro akumulátory 6 až 12 V, ochrana proti zkratu a přepólování 1000 Kč
● nabíječka akumulátorů NiCd, napájení 220 V nebo 12-18 V, ochrana proti zkratu a přepólování, pulzní nabíjení 600 Hz, nepřímé měření nabíjecího proudu, kanál A: pro 4-13 čl., regulace 0-400 mA, vybíjení, vypnutí po 15 hodinách, kanál B: pro 4-10 čl., regulace 0-4 A, vybíjení, vypnutí při poklesu U 1700 Kč
● obousměrný regulátor pro RC auta a lodě, 6-8 (9-12) čl., stabilizátor 5 V, brzda, omezování přiklonu při poklesu U, verze 10 A trvale, 14 A/30 s, 62x42x27 mm nebo verze 20 A trvale, 28 A/30 s, 75x42x27 mm 770 Kč, 990 Kč
● regulátor pro RC elektrolet ENDURO, 6-10 čl., 7 A trvale, 14 A/30 s, brzda, stabilizátor 5 V, omezování přiklonu při poklesu U, ø 30 mm, 9 g 800 Kč
● regulátor pro RC elektrolet řízený mikroprocesorem, 6-12 čl., 20 A trvale, 40 A/30 s, brzda, stabilizátor 5 V, omezování přiklonu při poklesu U, ochrana proti proudovému a tepelnému přetížení, elektronické nastavení bez trimrů, zvýšené buzení MOSFET, indikace svítivými diodami, 42x30x14 mm, 22 g 1300 Kč
● regulátor pro RC elektrolet, 6-8 (9-12) čl., 15 A trvale, 40 A/30 s, brzda, stabilizátor 5 V, omezování přiklonu při poklesu U, 60x35x16 mm, 34 g .. 740 Kč
● spínač pro RC elektrolet, s relé Schrack, 6-8 (9-12) čl., 20 A trvale, brzda, stabilizátor 5 V, odpojení motoru při poklesu U, 55x30x15 mm, 31 g 550 Kč
● spínač pro RC modely, zážít 1-16 V/5 A, 17x20x15 mm, 7 g 200 Kč
● leplem směřitelné bužírky, šíře 60, 70 mm, cena za 1 m ... 30 Kč, 35 Kč

■ uvedené ceny platí pro neplátce DPH ■ pro obchodníky se živnostenským listem sleva 10 % ■ lze účtovat i za ceny s DPH (+10 %) ■ množstevní slevy podle obrátu 5 až 20 % ■ zasíláme poštou na dobírku ■ záruka 12 měsíců ■

BELX, Čínská 7M, Praha 6, 160 00, tel. (02) 342 92 51

WIPA MODEL

nabízí

STAVEBNICE

- házečí kluzáky pro začátečníky a pokročilé
- sportovní model AIKA na motor CO₂ s možností RC ovládání CETO MICRO
- stavebnice makety AUSTER Mk.III na motor CO₂ GM-63
- RC házedlo ORI, rozpětí 1550 mm, možnost přídavného elektropohonu nebo pylonu s motorem COX 0,8
- RC větroň BESSY, rozpětí 2080 mm, možno dodávat i ve verzi elektro. Model roku 1994 z výstavy Model hobby 94
- rychlostavebnice makety Albatros C.1 (Německo 1915) na motor CO₂ GM-120

Objednávky: **WIPA MODEL**
Školní 891
742 21 Kopřivnice
Tel./Fax: 0656/405 86

„fa. Vladyka“

Roháčova 350, 280 00 Kolín 3
Tel./fax: 0321/257 91

nabízí

- stavebnici rychlostního člunu ATOL
- stavebnici lodivodského člunu PILOT
- stavebnici hasičského člunu ZAR
- stavebnici dělového člunu D-25
- rychlostavebnici plachetní jachty PASAT

Nabídkový list zašleme obratem
za přiloženou známku 3,60 Kč

Pro obchodníky sleva!

VAMP

modelářské potřeby

Chlum 71, 262 93 Nalžovice

tel. 0304/84187

NABÍZÍ:

Barvenou mikalentu

Polystyrenové figurky pilotů

v měřítkách 1:4, 1:6, 1:8 a 1:10

Kola pro minimakety

Vše přímo od výrobce

Výhodné ceny pro velkoodběratele

Zás. služba pro jednotlivce

MISTROVSTVÍ SVĚTA PRO LODNÍ MODELY SKUPINY M

Ve dnech 22. až 30. července se v polské Iławě uskutečnilo mistrovství světa pro RC modely lodí skupiny M ve třídách F1, F3, FSR-E a poprvé v historii i ve třídách Mono a Hydro. Byly zde zastoupeny i makety kategorií F2, F4, F6 a F7, ale o těch by měl vyjít samostatný článek.

Počtu kategorií odpovídal i počet českých reprezentantů: šestnáct závodníků, z toho čtyři junioři (bez maketářů). Už na minulém mistrovství světa ve Wedlingenu bylo vidět, že naši modeláři v těchto kategoriích získávají ve světě respekt. Poprvé v historii mistrovství světa se - díky pražské Elektroregatě - náš rozhodčí stal vedoucím startoviště F1. Ing. Ivan Škába se tohoto úkolu zhostil na výbornou.

Mistrovství bylo co do počtu kategorií rekordní, ale zřejmě i poslední v této podobě, neboť letos se očekává řada organizačních změn, mezi nimi i rozdělení skupiny M. Mistrovství se zúčastnilo devatenáct států, k soutěži bylo přihlášeno 286 modelů.

SLALOMOVÉ TŘÍDY F3

Ve slalomu jsme byli do nedávna považováni za velmoc, na mistrovství světa ve Wedlingenu jsme získali tři medaile. Již první kolo F3E ale ukázalo, že to naši nebudou mít jednoduché. Nejlépe úvod vyšel V. Budínskému (133,80 b.), a to stačilo jen na sedmé místo. Z. Fišer získal 129,68 b. a M. Mrázek 127,82 b. Vedení v soutěži se ujal J. Thiele z BRD výkonem 143,66 b., následován Rakušanem Bohmem a Polákem Waczkowskim (138,68 b.). Ve druhém kole postoupil na druhé místo Polák Kusz (143,44 b.) a na třetí Ou Yang z Číny (142,50 b.). Z našich zapsal platný výkon jen Fišer (140,96 b.) a postoupil na páté místo. Ani ve třetím kole se našim nepodařilo zvrátit výsledek, M. Mrázek se výkonem 140,70 b. posunul jen na šesté místo, Z. Fišer po chybě jízdu nedokončil stejně jako V. Budínský. Rychlosti měly naše modely na lepší umístění, závodníkům ale chyběla schopnost rychle se přizpůsobit změnám tratě, jejíž umístění pořadatelé kvůli vlnám často měnili.

V kategorii F3V jsme měli v ohni dvě želízka. V prvním kole se ujal vedení Ou Yang (144,20 b.), za ním byli Němec Walter (141,12 b.) a Kusz (140,40 b.). M. Mrázekovi ihned po startu vypovědělo rádio a model přešel celé jezero, na jehož druhé straně jezdily makety. Po nešťastném zásahu osádky svážecího člunu změnil směr a jako torpédo zničil jednu z maket. V. Budínský získal 138,62 b. a byl šestý. Ve druhém kole se Mrázek zlepšil, zajel na 145,48 b., což znamenalo druhé místo za Maďarem A. Santa (145,75 b.). Ve třetím kole ale z posledního místa zaútočil G. Rosner a 145,98 b. mu zajistilo titul mistra světa. Maďar Majercsik zapsal 145,94 b. a po-

sunul se na druhé místo. M. Mrázek skončil čtvrtý, V. Budínský obsadil třinácté místo.

Celkově byly výkony v obou slalomech slabší než na předchozích mistrovstvích. O to více mrzí, že se našim nepodařilo získat medaili.

SKUPINA TŘÍD F1V

Ve třídách rychlostních modelů se spalovacím motorem se zúčastnili především soutěžící ze zemí, v nichž mají tyto třídy dlouholetou tradici: z Číny, Švédska, Maďarska, zemí bývalého Sovětského svazu a bývalé NDR.

Přestože zájem o rychlíky se spalovacím motorem postupně klesá, o úrovni výkonů to rozhodně neplatí. Opět, jako již na několika předchozích MS, zvítězili ve všech seniorských třídách Číňané. Úroveň dobré poloviny startovního pole však byla natolik vysoká, že Číňané tentokrát vyhrávali většinou jen o desetiny sekundy. Například ve třídě F1V-15 měl ještě soutěžící na šestém místě čas pod 13 s! Ve třídě F1V-3,5 zásluhou čínských závodníků padl světový rekord a ve třídě F1E-15 byl vyrovnán. Pět juniorů se sešlo pouze ve třídě F1V-3,5. Zvítězil syn dlouholetého úspěšného soutěžícího v této třídě M. Raberka ze Švédska, Charlie. Výkony dvou českých soutěžících odpovídaly naší současné nepřilíh vysoké úrovni.

Téměř všichni účastníci soutěžili se staršími, vyježděnými modely. Tvary lodních trupů vycházely většinou z čínské nebo švédské školy, žádné zajímavé novinky jsme nezaregistrovali.

TŘÍDY F1E

Ve třídách F1E jsme do nedávna na mistrovstvích světa obsazovali střed startovního pole, naprostou převahu měli čínští závodníci. Po zákazu použití stříbrozinkových akumulátorů byli všichni zvědaví, jestli zůstanou stejně úspěšní.

Ve třídě F1E<1 kg jsme měli tři závodníky. Z. Fišer zahajoval první kolo, ale přerhl náhon šroubu a zapsal nulu. V. Švorčík zajel osobní rekord 14,5 s a byl po prvním kole v čele před Maďarem Kukorellim (15,3 s) a Němcem Lehnerem (15,7 s). J. Darvaš s 19,4 s byl na velmi pěkném pátém místě. Známý německý závodník K. Harrer zcela odepsal model nárazem do vlnolamu kvůli rušení. V druhém kole se jezdilo na značně neklidné hladině. Po skončení jízdy juniorů, asi v polovině jízdy seniorů, vedoucí startoviště p. Hofbauer toto kolo anuloval a nastoupili potápěči, protože tři modely skončily na dně. Opakované druhé kolo se jelo na klidné hladině, zato s napadaným listím. Jediní závodníci, kteří se štěstím projeli trať bez problémů, byli Z. Fišer (13,7 s) a K. Kukorelli (13,9 s), kteří se tak posunuli přes Švorčíka do čela. K. Harrer se s náhradním modelem postoupil na páté místo. Poslední kolo se jelo opět na zvlněné hladině, každý se ale snažil dosavadní umístění vylepšit. Průběh jízdy tomu odpovídal: Většina závodníků model převrátila, model našeho J. Darvaše dokonce skončil na dně. Ihned po skončení závo-

du podala německá výprava protest proti neregulární hladině. Chtěla si tak vynutit přidání dalšího soutěžního kola. Asi po hodinovém jednání jury za přítomnosti vedoucích družstev byl protest stažen, i když se k německé výpravě připojily některé další. Titul mistra světa pro Z. Fišera a bronzová medaile V. Švorčíka byly potvrzeny.

Modely na prvních třech místech byly zcela stejné: trupy od firmy Kukorelli, motory Lehner 2725/9, akumulátory 30x Sanyo 500 AR. Trupy Lehner jsou možná rychlejší, ale nevhodné na zvlněnou hladinu.

Modely kategorie F1E>1 kg se s drobnými vlnami při jízdě vyrovnají bez problémů. V prvním kole zajel nejlepší čas 13,1 s Němec Dahm. Následoval Číňan Yao (14,2 s), jenž však při druhém pokusu model utopil. V. Švorčík zajel také 14,2 s a Z. Fišer byl časem 16,8 s pátý. Ve druhém kole se Dahm zlepšil na 12,9 s, Yao měl model stále ještě na dně a Jadrov se 16,6 s odsunul Fišera na šesté místo, ostatní si nepolepšili. Ve třetí jízdě se V. Švorčík časem 14,1 s posunul na druhé místo. Yao zapsal pouze 14,7 s, a skončil třetí. Podobně jako ve třídě do 1 kg, stačil čas 14,5 s H. Lehnerovi z Německa opět pouze na čtvrté místo; několikanásobný mistr světa byl zjevně zklamán. Z. Fišer podle rozhodčích v prvním pokusu podjel bóji, v druhém už model na zlepšení neměl energii a čas 16,8 s stačil jen na deváté místo.

Vítěz M. Dahm použil motor Plettenberg 355/30 Evolution a 30x Sanyo 1000 AR. H. Lehner a dva další závodníci jeli s 1,2x zvětšenou kilovkou vybavenou motorem LE 3530 a akumulátory opět Sanyo 1000 AR. Konstrukčně se přechází k celkově menším modelům na akumulátory 700 až 1000 mAh.

Získem tři medailí a titulem mistra světa jsme se stali ve třídách F1E nejúspěšnější výpravou, přestože jsme nikdy předtím v této kategorii na mistrovství světa medaili nezískali.

SKUPINA KATEGORIÍ FSR-E

V kategorii FSR-E>2 kg jsme si také dělali nádeje na medaile - výkony v této sezóně dělaly z našich závodníků skoro favority. První kolo se jelo ve večerních hodinách, viditelnost modelů byla špatná, navíc bylo ve vodě hodně nečistoty. Nejlépe se s tím vypořádal M. Dahm, který najel 36 okruhů. Z našich byl J. Dvořák výkonem 31 okruhů čtvrtý. Švorčík utrl před koncem náhon a 29 okruhů znamenalo páté místo. Smůlu měl M. Vaňouch, který pro rušení ani nevyjel. Ve druhé jízdě byl opět nejlepší Dahm s 40 okruhy před Švorčíkem (39 okruhů), Dvořákem (38) a Vaňouchem (37). Švorčík přitom několikrát podjel bóji a Dvořák převrhl model, který se sám neobrátil. Vaňouch jezdil dobře, ale model ke konci jeho model ztratil rychlost. Ve třetí jízdě byl nejlepší Ch. Mang se 42 okruhy před Dahmem (41) a Švorčíkem (40). Smůlu měl Dvořák, jemuž několikrát vypověděl poslušnost pohon modelu. Zlato získal M. Dahm (81/24,7 okruhů/s) a stříbro V. Švorčík (79/25,2). Vaňouch skončil čtvrtý a Dvořák šestý.

Většina modelů byla stejná jako našich závodníků. Převládají motory Lehner 2725 s články P-170 SCR typu SP. Rusové volili menší modely a po polovině závodu vyměňovali baterie.

Premiéru měla kategorie FSR Eco, u nás více známa jako „sedmičlánek“. Vypsány byly tři třídy: juniorské Expert a Standart, a jedna pro seniory. V juniorech jsme se soustředili na třídu Standart, v níž se může použít pouze motor velikosti 540 s tříamelovou kotvou a feritovými magnety, čemuž vyhovuje u nás velmi používaný Graupner Competition Expert.

V první jízdě kategorie Standart zajel Polák Sasiadek 25 okruhů, následovali P. Škába a Nitecki (oba 23) před Pubcem (22). Určitě nejrychlejší byla A. Holyakeová z Velké Británie, měla ale problémy s řízením modelu. Podobné potíže měl kvůli ohnutému kormidlu i L. Linhart, byl ale nejlepší ve druhé jízdě výkonem 23 okruhů. Následoval jej Pubec, na jehož modelu také aspoň radou pracovali před posledním kolem snad všichni. Cílem bylo model zrychlit, ale na vlnách třetího kola už potom nebyl ovladatelný. P. Škábovi se také nepodařilo zopakovat výkon z prvního kola a skončil šestý. L. Linhart vynikající jízdou najel 24 okruhů a získal titul mistra světa. Neoficiálně jsme ihned spočítali, že Pubec bude bronzový. Přišel ale protest Slovinců. Po dvouhodinovém dohadování a prověření výsledků z počítače, ručního záznamu a videozáznamu byly výsledky potvrzeny.

Ve třídě Expert se L. Macháňovi nepodařilo zopakovat výsledky, jakých běžně dosahuje doma. Součet 40 okruhů ze dvou jízd stačil pouze na osmé místo. Prvenství si součtem 51 okruhů odnesla jediná dívka v této kategorii, Maďarka B. Kukorelliová.

Celkem deset států obsadilo seniorskou kategorii Eco. Už první jízda ukázala, že o pořadí na prvních místech budou rozhodovat sekundy. Do vedení se dostal R. Thiele následován Z. Fišerem a Kukorellim, všichni s 27 okruhy. L. Macháň s 24 okruhy a Linhart s 22 okruhy byli na osmém, respektive desátém místě. Ve druhém kole najeli Thiele a Fišer stejný výkon 27/10,8 okruhů/s, nikdo další se již na 27 okruhů nedostal. L. Macháň se zlepšil o 8 s, Linhartovi se výkon zlepšit nepodařilo. Třetí jízdy byly ve znamení taktizování nejenom závodníků, ale celých týmů. Nám už bylo jasné, že medaile bude, a když vedoucí Thiele odpadl, tajně jsme doufali... I přes velkou snahu a vzornou týmovou spolupráci L. Macháň však Fišer musel riskovat a nakonec najel pouze 26 okruhů. Součtem 54/22,4 okruhů/s tak potvrdil nádherné druhé místo, pouze 1,8 s za vítězem. Třetí skončil favorit T. Gronau z Německa, jenž jako jediný v tomto kole najel 27 okruhů. L. Macháň skončil osmý a J. Linhart jedenáctý.

Ve startovním poli upoutaly výborné jízdní vlastnosti trupů Kukorelli. Akumulátory byly převážně P-170 SCR typ SP nebo Sanyo 1700 SCRC, většinou vybírané firmou Keil či LRP. Znovu se vracejí motory se samarium-kobaltovými magnety, protože dnešní akumulátory je již „uživí“.

SKUPINA TŘÍD MONO A HYDRO

Překvapením byl velký počet přihlášených v jednotlivých třídách. Původní obavy o existenci těchto kategorií tak vzaly za své hned při registraci. Velkou mírou k tomu přispěla i naše reprezentace. Naše poděkování patří firmám Lehner Motoren za zapůjčení čtrnácti špičkových motorů, Graupner za sponzorství stavebnicemi

i nutnými stavebními díly a M. Macháňovi, který pro reprezentanty za režírní cenu a se svolením firem Lehner a Hydro Marine zhotovil lodě z jejich programu.

Nejdříve šly na start modely třídy Hydro 1. Mezi juniory byl J. Pubec po prvním kole se stavebnicí Tornado na čtvrtém místě výkonem 8 okruhů. V následujících jízdách však toto umístění neudržel a skončil šestý. Ve stejné třídě seniorů si vedl velmi dobře M. Kneys, který byl na medailovém místě výkony z každé jízdy 11 kol. Nakonec však skončil horším časem čtvrtý, i když jeho Tornado jezdilo výborně. Na suverénního vítěze M. Dahma neměl nikdo. J. Darvas obsadil pěkné šesté místo.

Ve třídě Hydro 2 měli naši junioři tak rychlé modely, že na medailové umístění bylo. L. Linhart v prvním kole zajel 12 okruhů, a bylo z toho druhé místo. Smůlu měl Macháň, který neodstartoval pro poruchu, a neměl štěstí ani v následujících jízdách. Ještě v poslední jízdě zajel 13 okruhů, ale na vítězného Kesslera to nestačilo. Ve stejné třídě mezi seniory začal nejlépe z našich J. Dvořák, který byl se svým modelem vlastní konstrukce na čtvrtém místě. Taifun V. Švorčíka držel páté místo; P. Vašátko měl kolize. V posledním kole postoupil Švorčík na čtvrté místo před Dvořáka a Vašátkova dobrá poslední jízda nakonec dala místo sedmé. Prvá tři místa obsadili závodníci z Německa.

Hydro 3 se u nás nejezdí, a bylo znát, že naše modely ještě nejsou doladěné. Nejlépe - na pěkném pátém místě - skončil J. Pubec. V. Budínský jel s velmi pěkným vlastním modelem připomínajícím Taifun, ale měl problémy s motorem a po každé jízdě měnil komutátor. Celkově skončil šestý. V. Švorčík měl velmi rychlý model, ale v druhé jízdě v něm doslova shořel regulátor i motor. Překvapením bylo, že v této třídě bylo dosaženo horších výsledků než v Hydro 2.

Modely v těchto třídách byly převážně Tornado a Taifun ze stavebnic firmy Graupner. Už se ale také objevují vlastní konstrukce, převážně tzv. košťata, které jsou rychlejší a také takřka ve všech kategoriích zvítězily. Pouze ve třídě Hydro 3 nebyl ještě nalezen správný model.

U kategorie Mono už stavebnice ustoupily do pozadí, převážně byly vidět laminátové trupy fi-

rem Lehner a Hydro Marine M. Macháň. Kategorie Mono 1 junioři po první jízdě nevypadala pro naše zástupce příliš nadějně. V druhém kole se však chytil Linhart a se 14 okruhy si společně se Škábou (11) zachoval naději na medaili. Ve třetím kole zvítězil P. Škába s 13 okruhy a v celkovém hodnocení z toho bylo druhé místo pro Linharta a třetí pro Škábu. Ve stejné třídě seniorů si velmi dobře vedli J. Dvořák s M. Vaňouchem. Od druhého kola drželi třetí a čtvrté místo, i když se v této jízdě oba dopustili chyb v řízení. Ve třetí jízdě oba najeli nejlepší výsledky (15 okruhů), ale na posun ve výsledkové listině to nestačilo.

V kategorii Mono 2 seniory měl J. Linhart velmi rychlý model a po prvním kole byl třetí za J. Vepřekem, oba s 14 okruhy. Ve druhém kole Linhart svůj výkon zlepšil dokonce na 15 okruhů, i když jízdu nedokončil. Stejný počet okruhů najel i M. Macháň, naopak Vepřek model po první minutě převrátil a přišel o druhé místo. V poslední jízdě Linhart s Vepřekem opět modely převrátili, ale Macháň najel 16 okruhů, což nakonec stačilo na třetí místo.

V Mono 3 velmi dobře jezdil M. Kneys. Nakonec obsadil součtem 30 okruhů velmi pěkné čtvrté místo za německými reprezentanty. P. Škába skončil sedmý. Z. Fišer měl problémy se stabilitou svého velmi rychlého modelu, a skončil na osmém místě.

Kategorie Mono a Hydro jsou pravděpodobně kategoriemi budoucnosti. Naše výprava v nich byla nejúspěšnějším státem hned po Německu, kde se jimi však zabývají již několik let.

Mistrovství bylo ze strany polských pořadatelů organizačně zvládnuto velmi dobře, na výbornou fungovalo také technické zabezpečení. U kategorií FSR-E vynikl polský počítačový program, velmi přehledný a spolehlivý. Paralelně byl veden ruční záznam a na cílovou čáru mířila videokamera, která natáčela každou jízdu.

Ziskem dvou titulů mistrů světa a celkově dvanácti medailí se naše výprava zařadila mezi nejúspěšnější na letošním mistrovství. Podíl na tom mají i sponzoři: KOVO a.s. Praha, Robi a německým firmám Graupner a Lehner Motoren, kterým za to patří dík.

V.Š.

Loni v létě přijel na soutěž lodních modelářů do Záp. „Tak jak se máte kluci brandejsský? To je dost, že taky něco děláte,“ zahlaholil jako vždycky. Znali jsme ho všichni ještě z doby, kdy se u nás začínaly jezdit rychlíky - glízry a šroubáky. Pamatuji se, jak stál v nezbytných atomkečkách po kolena ve vodě, s perfektně vypracovaným „šroubákem“ s dvaapůlkou Vitavanem v rukou a se „špricovátkem“ v zubech. Když konečně motor naskočil, Jirka odhodil žhavení, zručně nasadil aerodynamický kryt, chvíli soustředěně ladil a pak model perfektně hodil na vodu a vyšel na břeh. Ještě asi minutu pozorně naslouchal a potom, jakoby o nic nešlo, si odmávl start. Všichni na břehu jsme vzrušeně odpočítávali měřené okruhy. Dojel! Po několika dalších okruzích motor bez výstrahy zhasl. Vyšlo to o fous. „Člověče, přesně 41 sekund, to je 43,902 km/h!“ Blahopřání a vzápětí už s moc-



+ JIŘÍ BAITLER

ným šplouchnutím letěl do vody. Další národní rekord! Tak mi Jiří Baitler zůstal v paměti jako klukovi, který se s ním před šestatřiceti léty setkal poprvé.

Skoro na všech závodech, kterých se zúčastnil, stál na stupních vítězů. Mnohokrát úspěšně reprezentoval na soutěžích doma i v zahraničí. Jeho jméno znali všichni čtenáři lodní rubriky Modeláře. Dokázal se rozdělit s každým, kdo o to stál, o draze nabyté zkušenosti, šťávu, ale i o díly motoru, vrtuli nebo šroub.

Teprve později jsem poznal, že je také jako my, že mu teče krev, když ho sekne vrtule, a že není, tak jako nikdo z nás, bez chyb a dokonalý.

Nikdy však, alespoň pokud vím, nikoho nezarmoutil. Až nyní, 19. listopadu 1995, kdy nás pan Jiří Baitler ve věku nedožitých sedmdesáti let opustil. Kdo jste Jirku znali, vzpomeňte s námi!

Ing. Petr Uzel

POMÁHÁME SI

Inzerce přijímá Vydavatelství Magnet-Press, inzerční oddělení (inzerce Modelář), Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, telefon 24 22 73 84-92, linka 288

PRODEJ

- 1 Knipl Futaba s elektr. trimem. M. Lazar, Husí Lhota 49, 294 06 Březno
- 2 RC buggy 4x4 Beetle Kyosho motor 3,5 Super Tigre + velké množství náhr. dílů (5500 Kč). Tel. 0601 209595
- 3 RC elektro buggy Yokoo YZ-10 4WD 10700 (8000); chal. 260 pistol. Hitec RC soup., 6 čl. aku Sanyo 1700 mAh 1170 (800); 6 čl. aku Sanyo 1900 NSCR 1350 (1000); el. regul. Hitec SP 5602550 (2100); pouze komplet, vše zakoupeno 8/95. Tel. 0436/25093
- 4 Oboustr. elektro. regulátor Hitec SP 560 2550 (2100), v záruce. Tel. 0436/25093
- 5 Lodní motor Zubr 15 cm3 - nový výbrus, výfuk, lože, ojnice (5000); 2 nové přijímače R6 FM 27 vč. krystalů (á 500); MVVS 6,5 GRRT (700). M. Hynek, Jiráskova 268/III, 566 01 Vysoké Mýto
- 6 Orig. plány vál. lodí v M 1:100, 1:200, katalog s nabídkou zašlu proti 2 ks 3,60 Kč známek, J. Pavlík, Černčická 150, 549 01 Nové Město n. M.
- 7 Letecký motor Cox Pee Wee 0,33 cm3 + 2 vrtule + žhav. svíčka (800 Kč). P. Hrdina, Pod Šmukýřkou 12, 150 00 Praha 5, tel. 5257641
- 8 RC el. model tanku Mark V M 1:10, aut. střílení (6000); RC model amer. raketomet MLRS M 1:10 s mot. 10 cm3, plně funkční (dohoda); RC el. amer. truck 1:14 - návěs. plošina, 3 rychl. difer. světla, truck Fanfara (6000). Plast. články pasu na RC tank Tiger, Leopard 1:10, sada (500); plast. díly na podvozek RC el. tanku Leopard, Bradley apod. M 1:14 (pásky, kola, uloží. kol, převody, plány) komplet. sada (1000). Koupím benz. mot. Quadra. F. Lamka, Adršpach II. 58, 549 52
- 9 Motor Enya 40 SS ABC, Raduga 10 ABC + karb. Mikro, loď FSR + MVVS 3,5 ABC, převod + lad. výfuk. K. Egrt, Rpety 112, 268 01 Hořovice, tel. zam. 0316/6045
- 10 Vysílač T4 AM 35, přijímač R4 AM 35 - nové nepoužité (1600). M. Mejzlík, A. Macka 5, 612 00 Brno
- 11 RC modely Piper, Vagabound, Spitfire, Tony a RC makety Focke Wulf 1900 na 10 cm3. S. Černý, Beethovenova 30, 430 01 Chomutov, tel. 0396/23686

- 12 RC modely: Supra Fly - 10 cm3 (6000); Extra-300 - 10 cm3 (6000); Extra-300 - 40 cm3 (6000); laminát. trup Z-50L + maska - 40 cm3 (2000). Odpověď proti známce. A. Lavrinčík, 569 12 Opatov 217
- 13 Nový motor Cox Pee Wee .020 -sleva. F. Košák, 539 42 Svatouch 300
- 14 Větroň Tracy (900 Kč). Vcelku trup a křídla bez serva + silon. R. Pěnička, 544 61 Nemojov 24
- 15 Sedmikanálovou RC soupravu Graupner Vario-prop 14 S Expert 35 MHz - reverz, S-charakteristika, 3 ks servo CL, 1 ks servo CR, invertor, zdroje-vysílač 500 mAh, zdroje přijímač 1200 mAh, nabíjecí kablíky aj. (3000). Motor MVVS 6,5 GFR-RC výfuk Magic Mufler (900). F. Morkus, Hodická 2, 589 01 Třešť, tel. 066/7214288
- 16 Větší množství nebroušené balsy a 20 l metanolu (3300); motor MVVS 12,7 nový v záruce (3000). F. Šatoplet, Na Parkáně 95/8, 103 00 Praha 10
- 17 Sest. svah. RC větroň Vectra (stav. Robbe, roz. 2,5 m), vybavení Attack-4, 40 MHz, 2 serva + 2 mikro-serva (křídélka), aku NiCd 700 mAh sintrované, nabíječ. Vše úplně nové, pouze vcelku, cena dohodou. Motor MVVS 2,5 RC kar. zaběhnutý nelétaný. Na RC větroň Sindary (Modelář 8/92) orig. trup + výkres. Cena dohodou, spěchá. L. Bajer, Vesec 35, 398 55 Kovářov
- 18 Vysílač Graupner + přijímač, 3 šedá serva (1000) + nabíječ, dále nové nepoužité servo ST-1 2 ks, nový nepoužitý motor MVVS 2,5 cm3; spouštěč 1-10 cm3 + baterie 12 V vhodné i ke žhavení (1000); trup na větroň rozpětí křídel 1200 s pylonem na motor 1,5 cm3. R. Mlejnek, Nerudova 615, 664 61 Rajhrad
- 19 MZK s motorem Trabant, předvedu v letu (25000); novou stavebnici vrtulníku Alouette II na motor 6,5 cm3 velmi pěkná (7500); nový nepoužitý motor MVVS 10 cm3 s laděným výfukem (3000); historický Alko 7,5 s vrtulí (3000); prototyp Gašparín CO2 0,13 cm3 (1200); 2x Telco CO2 0,06 (1600, 1000); akrobat F3A rozpětí 1800 mm (3000); nový Pony 1200 (1200); Flemingo 2800 mm (1200); loď Nautic (Graupner) (500); ZK ZK-15 (6000). Tel. 069/6550080 večer. Ing. J. Šotek, 735 71 Dětmárovice 828
- 20 RC soupravu 4-7 kan. Futaba F-14 FM 40 MHz, vys. dvoj. výchylky, sp. kanál, pult, 2x FP-S148, vypínač, přijímač, zdroje, nab. kabel (5000), možno i model. Předvedu. A. Zelený, 549 56 Č. Metuje 60
- 21 Mod. plány IPRO, Moučka, Vyskočil, Procházka, LM, NV, Modelář aj., seznam za známku 10 Kč. J. Macháček, Krajníkova 142, 252 29 Dobřichovice, tel. 02/9911614 večer
- 22 Vys. + prij. T4AM 35 MHz + zdroje + nabij. + pult + konek. Modela hned prev. schopný (2000); motor Enya 6,5 RC + 2 výfuky, piest, kružky (700); amat. 4-kanal. prop. vys. 27 MHz (400); 8 ks nové aku 750 mAh

- (250). D. Mačura, Osloboditelův 53, 920 42 Červeník
- 23 Komplet v teréne nepoužitý F-16 rozšířený na 7-kanál, 3x dr, přijímač 8-kan. zdroje nenaformované 1,8 Ah, 1,4 Ah; 5x servo S-148; motory MVVS 3,5, 6,5 a 10 ABC RC taktie nové, nespustené. Ceny 20-30 % zleva voči cenám v roce 1993. Dále kompletně nevazane ročníky L+K 75-95, PKR č. 1-35, Modelář 72-95; nezostavené 1/72 - II. sv. vojna od Hasegawa, Fujimi, Směr - navrhnete ceny. T. Šterbák, Krosniánská 35, 040 22 Košice
- 24. Elektrolet Rival 9, rozp. 1700, E387, Mabuchi 380, převod 1:2, 8, reg. Jeti (3900 Sk). J. Poliak, Švermova 55, 974 01 B. Bystrica, tel. 088/36454
- 25 Termický vetroň rozp. 2800, E205, supermonocote (3400 Sk). J. Poliak, Švermova 55, 974 01 B. Bystrica, tel. 088/36454

KOUPĚ

- 26 Epoxy 1200, 1505. S. Navrátil, Slunečná 4, 695 00 Hodonín, tel. 0628/25437, 08-20 hod.
- 27 Celé roč. čas. Modelarz (Polsko) od r. 1991, mod. plány vál. lodí od r. 1850. Nabídněte, dohoda jistá. J. Pavlík, Černčická 150, 549 01 Nové Město n. M.
- 28 Knihy o válečných lodích a válce na moři. J. Máca, Ořechová 19, 307 09 Plzeň
- 29 El. motor Kyosho AP29 (i poškozený), vysílač FC-18, MC-16, MC-18 (v záruce). T. Souček, U půjčovny 4, 110 00 Praha 1
- 30 Spěšně serva ST1 nebo S17 do 150 Kč. M. Lazar, Husí Lhota 49, 294 06 Březno

VÝMĚNA

- 31 Nabízím létané: dvoupl. Kos a Miniplan na 6,5 cm3. Potřebuji lam. trup na dolnopl. 6,5 a 10 cm3, křídla akro, gumicuk. B. Kříž, Družební 603, 284 01 Kutná Hora
- 32 Sběratel motorů ze SRN hledá staré dieselové, benzínové nebo žhavicí motory. Výměna za modelářské artikly jakéhokoli druhu je možná a vítána. N. Koch, Weissenfelder Strasse 5.D-06132 Halle/S, BRD

RŮZNÉ

- 33 Sháním plány letadlových lodí USS Independence, Satee, Ranger či jiné s fotografiemi detailů na RC do 2 délk. Zašlete po tel. domluvě: 049/618350
- 34 Nabízí možnost výroby plastových předmětů na malých vstřikovacích lisech (do max. 15 g), malosériová skoro kusová výroba možná. Konzultace při vývoji forem informace na tel. 02/521328

VZDUCH JE OPĚT NAŠE MOŘE

Nejnovější typy letadel, leteckých výrobků a služeb českých leteckých výrobců a zahraničních hostů, připravených pro letovou sezónu 1996, budou k vidění na třetím ročníku národní letecké výstavy, pořádané Mezinárodním vysokoškolským střediskem pro letecké sporty v Praze. Součástí výstavy ve střední hale Průmyslového paláce na pražském Výstavišti ve dnech 14. až 18. února pochopitelně budou i modelářské expozice.

VYLOSOVANÍ PŘEDPLATITELÉ MODELÁŘE

Za prosinec 1995 obdrželi od Vydavatelství Magnet-Press knižní odměnu ti to vylosovaní předplatitelé měsíčníku Modelář:

IVAN GEORGIEV, PRAHA 8
FRANTIŠEK KOBLIŽKA, PÍSEK
LIBOR KLIKA, HASLICE

VÝROČÍ JUDr. ZDEŇKA LHOTY

V letošním roce si připomeneme naše letecká veřejnost dvě výročí významného českého aviatika meziválečného období, JUDr. Zdeňka Lhoty. Třetího května uplyne 100 let od jeho narození a osmého října si připomeneme 70. výročí jeho tragické smrti.

JUDr. Zdeněk Lhota žil svůj krátký, ale úspěšný život v Černošicích. Proto chce náš modelářský klub uspořádat důstojné oslavy obou výročí. Kromě jiného uspořádáme ve dnech 28. až 30. června 1996 mistrovství České republiky plastických modelářů žáků a juniorů v kategoriích I (letadla) a II (pozemní bojová technika). Navíc chceme seřadit a uspořádat veškerý dostupný materiál týkající se života JUDr. Lhoty. Možná, že řadu materiálů nám zatím neznámých máte vy, čtenáři Modeláře. Proto se na vás obracíme s prosbou o jejich zapůjčení pro okopírování, případně o jejich darování.

Lumír Apeltauer, Pražská 1004, 252 28 Černošice

NABÍDKA NA NAŠEM TRHU:

DVOUFUNKČNÍ A TŘÍFUNKČNÍ RC SOUPRAVY

Přehled je sestaven podle údajů, poskytnutých oficiálními dovozci, a obsahuje základní informace o RC soupravách, které jsou k do-
stání na našem trhu. V rubrice Serva jsou údaje o servech, dodávaných v nabízených kompletech. Údaj o ceně je pouze orientační.

Výrobce:	Typ:	Modu- lace:	Pásmo: (MHz)	Napájení:	Indikace napětí:	Vysílač: Uspořá- dání:	Doplňky	Přijímač: Rozměry: (mm)	Hmot- nost:	Serva Typ a počet:		Pozn.:	Orient. cena:
MULTIPLEX	Delta star A	AM	27,40	8x tužk. bater.	analog.	kniplý	R, NK	49x36x21	42 g	MS-11	2	VK,DB	3 397 Kč
	Delta star B	AM	27,40	8x tužk. bater.	analog.	kniplý	R, NK	49x36x21	42 g	MS-11	2	BEC vyp.	3 397 Kč
	EX-1 Vario	FM	40	8x aku 600 mAh	analog.	volant	R, NV, VFM, MV, KT	53x29x16	30 g				14 372 Kč
	EX-1 Standart	FM	40	8x aku	analog. 600 mAh	volant	R, NV, VFM, MV, KT	53x29x16	30 g	Profi mc	1		17 163 Kč
	EX-1 Grossmodelle	FM	40	8x aku 600 mAh	analog.	volant	R, NV, VFM, MV, KT	53x29x16	30 g	Power mc Jumbo mc	1 1	přij. aku 5x 1700 mAh	23 868 Kč
	EX-10 Vario	PCM	40	8x aku 600 mAh	LCD 2 ř. akust.	volant	R, NN, ŘV, P, D, ST, KT, VFM	53x29x16	30 g				19 761 Kč
	EX-10 Standart	PCM	40	8x aku 600 mAh	LCD 2 ř. akust.	volant	R, NN, ŘV, P, , D, ST, KT, VFM	53x29x16	30 g	Profi mc	1		22 937 Kč
	EX-10 Grossmodelle	PCM	40	8x aku 600 mAh	LCD 2 ř. akust.	volant	R, NN, ŘV, P, D, ST, KT, VFM	53x29x16	30 g	Power mc	1	přij. aku 5x 1700 mAh	29 706 Kč
SANWA	Dash Saber	AM	40	8x NiCd AA	LED, akust.	kniplý	R, NK	19x48x30	23 g	SRM-102	2	BEC	2 499 Kč
	M Seven Ace	AM	27	8x NiCd AA	LED, akust.	volant	R, NV, NK	19x48x30	23 g	SRM-102	2	BEC	3 200 Kč
GRAUPNER	C4X	AM	40	8 tužk. bater.	analog.	kniplý	R, ST	46x33x21	35 g		2		3 000 Kč
	C4X Car	AM	40	8 tužk. bater.	LED	volant	R	53x25x16	25 g		1		3 000 Kč
	FM214	FM	35, 40	8 tužk. bater.	analog.	kniplý	R	62x36x21	45 g		2		5 149 Kč
HITEC	Ranger 2A	AM	40	8 tužk. bater.	LED	kniplý	R	35x53x19	28 g	HS-300	2	BEC	2 335 Kč
	Ranger 3S	FM	40	8 tužk. bater.	analog.	kniplý	3F	29x48x19	26 g	HS-300	2		3 426 Kč
	Ranger 3SE	FM	40	8 tužk. bater.	analog.	kniplý	3F	29x48x19	26 g	HS-300	2	vč. spínače el. motoru	4 890 Kč
	Challenger 250	AM	27	8 tužk. bater.	LED	kniplý	R	35x53x19	28 g	HS-300	2	BEC	2 084 Kč
	Challenger 260	AM	27	8 tužk. bater.	LED	pistole	R	35x53x19	28 g	HS-300	2	BEC	2 480 Kč
ROBBE	Attack II	AM	27, 40	8x NiCd AA	LED	kniplý	R, NK	47x33x17	17 g	S-148	2	BEC	2 700 Kč
	Attack SR	AM	27, 40	8x NiCd AA	LED	kniplý	R, NK	47x31x15	20 g	S-148	2	BEC	3 150Kč
	Megatech PCM	PCM	40	8x NiCd AA	analog.	volant	R, EX, NN, ŘV, 3F	54x29x16	32 g	S-148	1		19 860 Kč
	Megatech Junior	AM	27, 40	8x NiCd AA	analog.	volant	R	47x33x17	17 g	S-148	2	BEC	4 470 Kč
	Megatech FM	FM	40	8x NiCd AA	analog.	volant	R, NV, NK	42x28x16	19 g	S-148	1		12 400 Kč
	Field Force 3	PCM	40	8x NiCd AA	LCD, akust.	kniplý	NV, EX, R, ST, 3F, VFM	42x28x16	21 g	S-9302	1	vys. i př. aku	19 860 Kč

Vysvětlivky: R - přepínání smyslu výchylek; NK - nabíjecí konektor; NV - nastavitelné výchylky; VFM - výměnný vf modul; MV - nastavení maximální výchylky; KT - počítadlo okruhů; NN - nastavitelný neutrál; ŘV - řízené výchylky; P - progresivní výchylky; D - degresivní výchylky; ST - stopky; EX - exponenciální výchylky; 3F - třetí funkce; BEC - napájení ze zdroje pohonu; VK - kabel s vypínačem; DB - držák přijímačových baterií

POZNÁVÁME LETECKOU TECHNIKU

Jiří Hornát

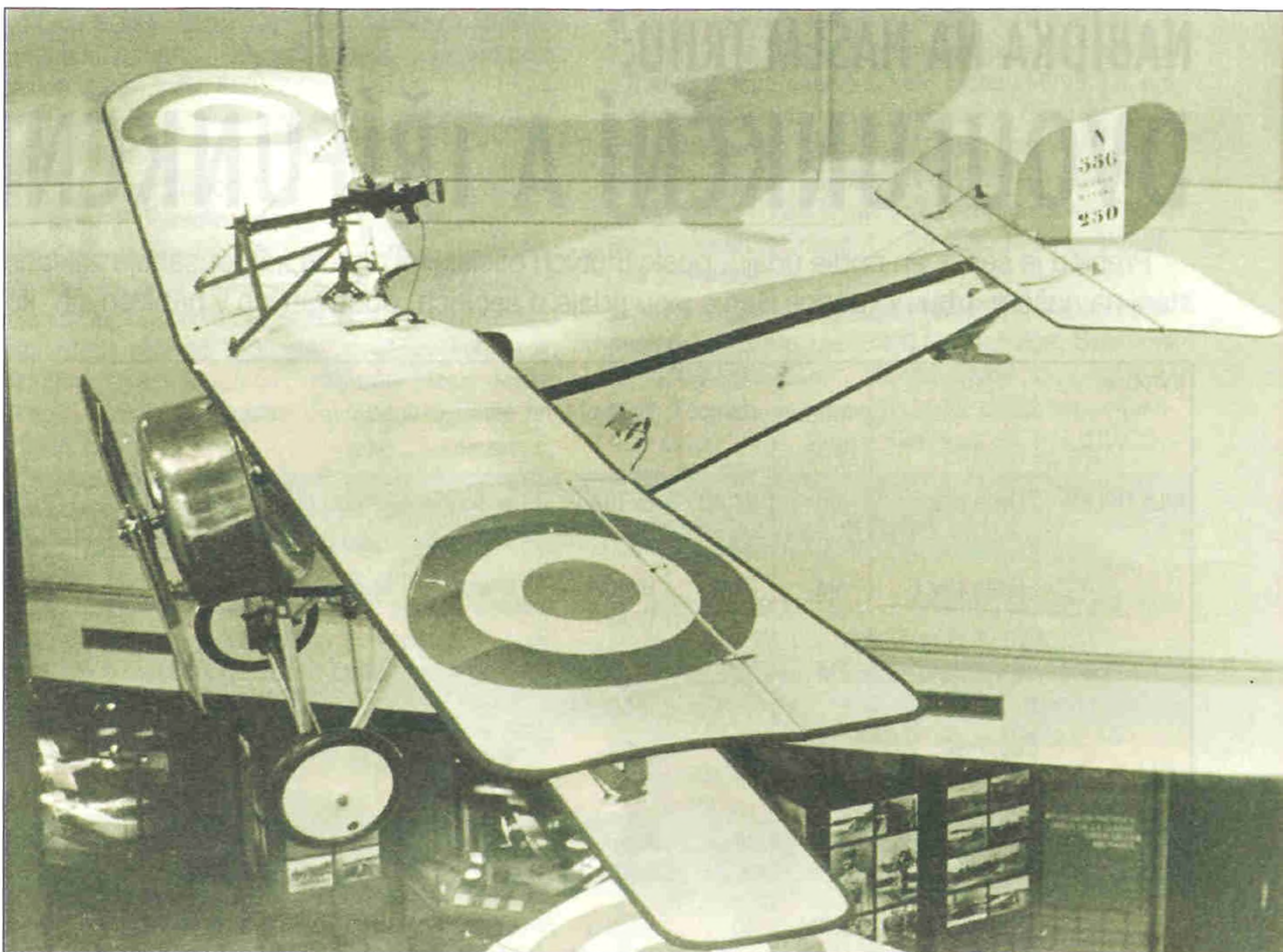
Snímky: archiv J. Hornáta a Otakar Šaffek

Výkres: Jiří Rumíšek

Barevné schéma: Miroslav Balous

Šéfkonstruktér francouzské továrny Nieuport Gustave Delage pracoval na konstrukci stíhací jednosedadlovky již v létě 1915, v době, kdy nad bojišti 1. světové války začaly slavit úspěchy německé stíhací Fokkery E.I. Vznikající stroj byl zpočátku označený Nieuport B-XI, kde B znamenalo dvouplošník, neboť existoval i předválečný jednoplošný Nieuport XI. Prototyp byl postaven za čtyři měsíce; měl velmi dobrou stoupavost a vysokou obratnost. Proto jej objednalo Francouzské vojenské letectvo - Aviation Militaire - jako typ BB-XI (dvouplošník druhé - B - kategorie, tedy lehká jednosedadlová stíhačka). Z uvedeného označení pak vzniklo jméno Bébé, francouzsky „dětátko“, jež se ujalo i pro miniaturní rozměry nového letadla. Jako téměř všechny stíhací Nieuporty postavené za války se typ, později známý jako Nieuport 11, vyznačoval jednapřímoplošnou koncepcí.

První sériový Nieuport 11 byl 5. ledna 1916 dodán letce (escadrille) N.3. Po jednom stroji také dostávaly všechny sborové (tedy průzkumné a pozorovací) letky k ochraně svých dvoumístných letadel. K 1. února tak bylo na frontě na devadesát Nieuportů 11. Ukázaly se být vysoce účinnou zbraní proti jednoplošným Fokkerům, které předčily ve stoupavosti, rychlosti i obratnosti. Proto si je piloti brzy velice oblíbili. Letadlo se nejvíce osvědčilo za bitvy o Verdun, která začala 21. února. Již začátkem května se pochvalně o účasti Nieuportů v bojích u Verdunu a na Sommě vyjádřil zástupce prezidenta subkomise pro letectví d'Aubigny. Obzlašť se vyznamenal



NIEUPORT 11 BÉBÉ

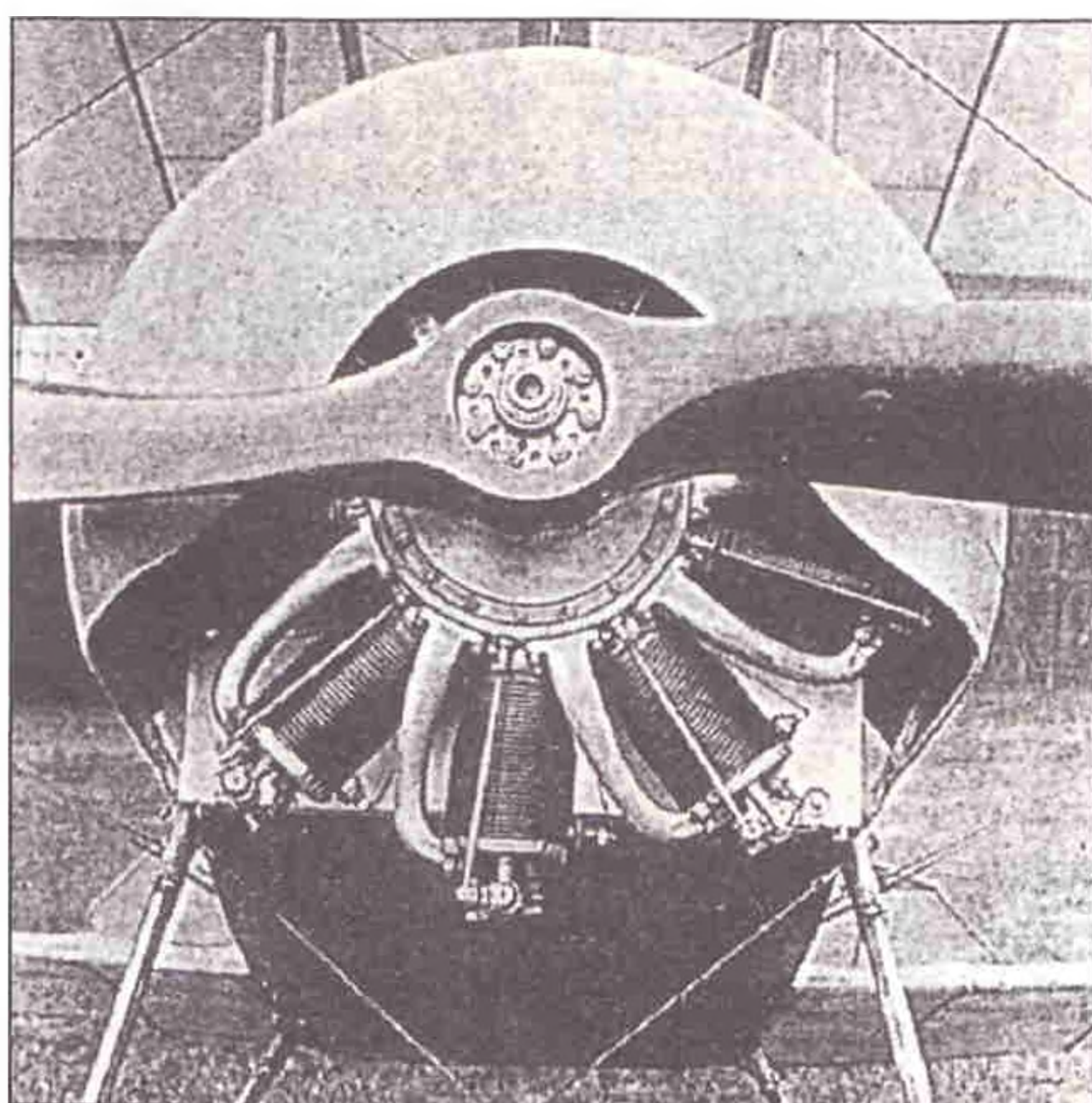
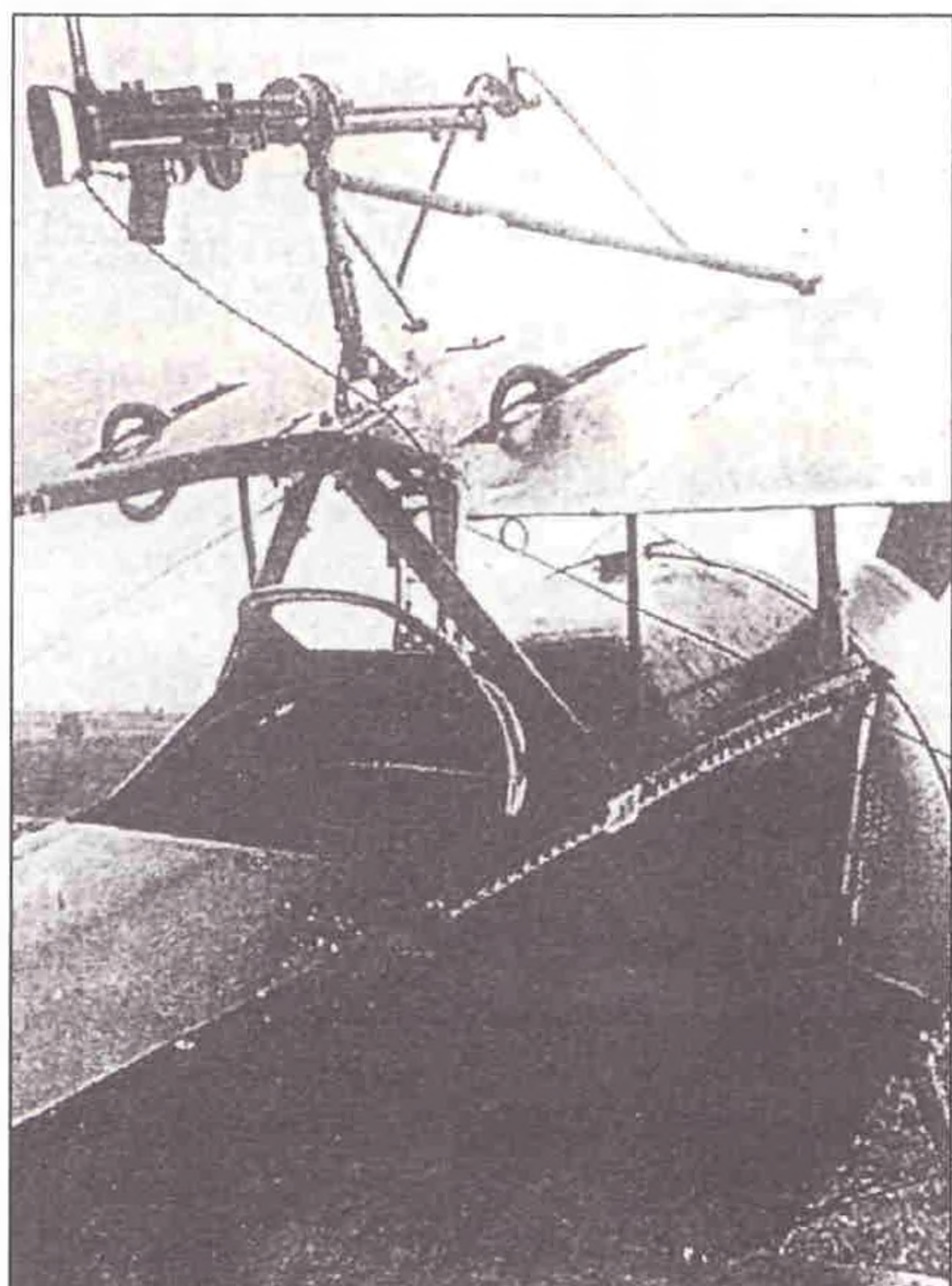
pilot Jean Navarre od letky N.67, nazývaný „Strážce Verdunu“.

Na Nieuportech 11 létala i pozdější slavná francouzská esa G. Guynemer a Ch. Nungesser, ale i piloti jako kapitán Brocard, jenž sestřelil německé letadlo revolverem, a další. Nungesser patřil k pilotům, kteří letadlo proslavili sestřelováním německých pozorovacích balónů raketaми Le Prieur nesenými na křídelních vzpěrách. Nieuporty 11 se velmi osvědčily i u escadrilly Lafayette sestavené z amerických pilotů. Nebyly však jen úspěchy - několik strojů různých jednotek se pro kroucení spodního křídla za letu způsobené jeho nedostatečně masivním kováním rozpadlo a piloti zahynuli.

Kromě francouzského vojenského letectva Nieuporty 11 sloužily i u jiných uživatelů. Britská námořní letecká služba (RNAS) obdržela dvacet jedna strojů, jimiž vyzbrojila svůj 1. wing v Saint Pol ve Francii a 2. wing v Egejském moři, kde byl jeden stroj 25. října 1916 předán rumuské vládě. Britskému leteckému sboru (Royal Flying Corps) měly být přiděleny dva Nieuporty 11, ale ve skutečnosti sloužily u 9. letky RNAS. Italské letectvo již roku 1916 objednalo licenční stavbu u továrny Macchi. Nieuport 11 se stal jeho standardním stíhacím letadlem vyráběným až do roku 1918 v celkovém počtu 646 strojů. Operovaly nejen na severu Itálie, ale u 85. squadriglie (letky) i v Albánii. Od roku 1917 sloužily rovněž pro výcvik pilotů ve stíhací škole. Nieuporty 11 stavělo v licenci i Carské Rusko. Své stroje nasadilo na frontě stejně jako Belgie. V neutrálním Holandsku, po internaci jednoho Nieuportu 11 patřícího RNAS, postavila v roce 1918 továrna Trompenburg v Amsterdamu dvacet strojů.

V Německu vzbudily Nieuporty 11 tak velký zájem, že když jich bylo několik ukořistěno, letecké továrny dostaly příkaz stavět jejich kopie. Nejvěrnější byl Siemens-Schuckert D.I. Významnější však je skutečnost, že tak vzniklo i jedno z nejúspěšnějších německých letadel celé války - Albatros D.III.

Celkový počet ve Francii vyrobených Nieuportů 11 není znám, ale pravděpodobně nepřesáhl tři sta až čtyři sta kusů. Když je na frontě nahradil vnitřně zesílený a až na opěrku za hlavou pilota tvarově shodný Nieuport 16 s motorem Le Rhône výkonu o 81 kW (110 k), dostaly některé Nieuporty 11 rotační sedmiválce Clerget 7Z a byly upraveny na dvoumístné cvičné stroje.



Rotační motor Le Rhône 9C (M. 1:24)

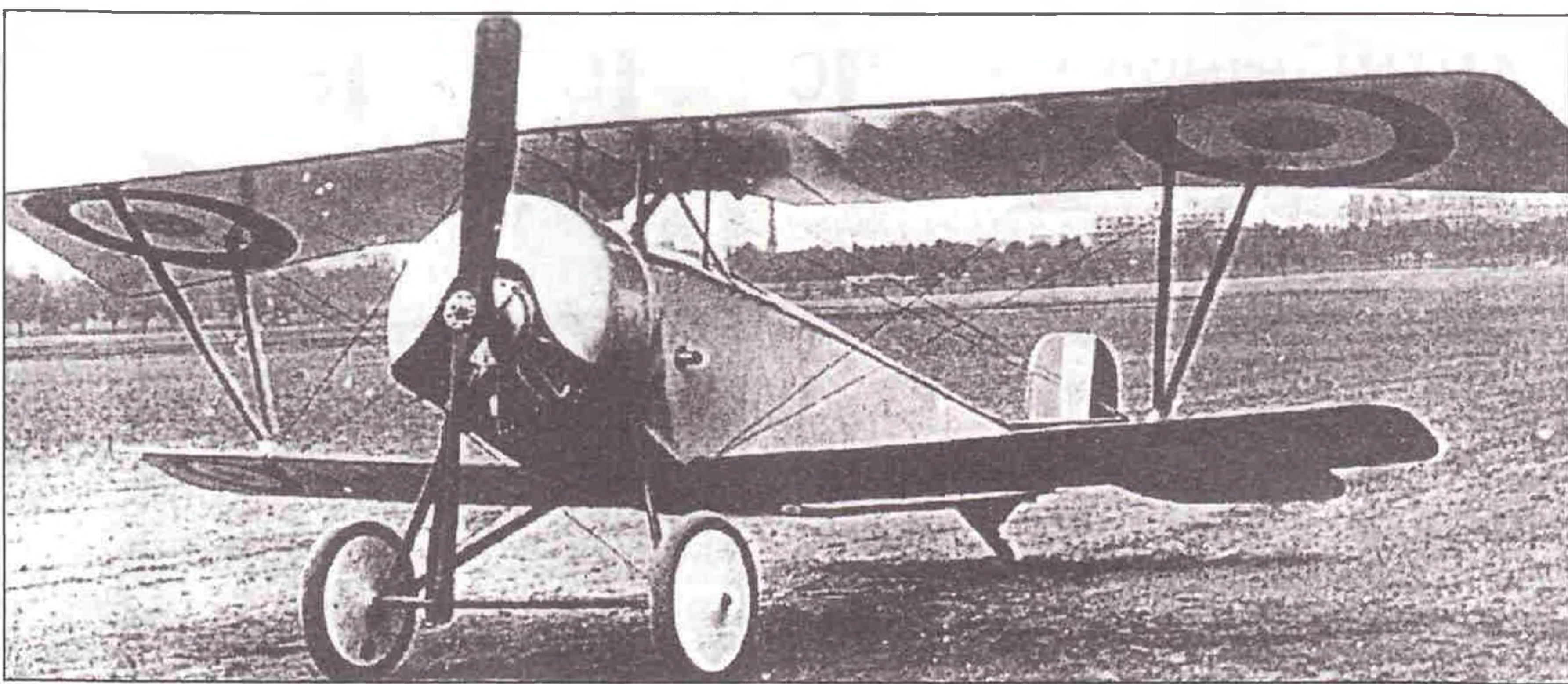
Upevnění kulometu Lewis nad horním křídlem (vlevo)

TECHNICKÝ POPIS:

Nieuport 11 Bébé byl jednomístný, jednomotorový, celodřevěný, jednopřhradový jedenapůlplošník (sesquiplan) s klasickými ocasními plochami a pevným ostruhovým podvozkem.

Křídla se vyznačovala značným stupněním a poměrně velkou šípovitostí. Horní křídlo mělo dva skříňové nosníky, spodní křídlo pouze jeden a navíc mělo o dost menší hloubku. Toto uspořádání vycházelo z prototypu dvousedadlového Nieuportu XB, kde dolní křídlo mělo mít měnitelný úhel nastavení - mělo se pootáčet v kruhovém kování umístěném v místě nosníku spodního křídla. Toto na svou dobu originální řešení si nebylo v praxi použito, ale původní koncepce včetně původního kování, jež zavinilo řadu katastrof, byla zachována u všech stíhacích Nieuportů až po typ XXVII.

Křídélka byla pouze na horním křídle, které nemělo vzepětí. Obě křídla byla potažena plát-



nem. Horní křídlo nad trupem spočívalo na baldachýnu. Přední vzpěry byly svislé, zadní měly tvar obráceného V. Mezikřídelní vzpěry tvaru V byly dřevěné, profilované. Nosný systém byl vyztužen ocelovými dráty.

Trup měl přhradovou konstrukci se čtyřmi podélníky. Až za kabinu byl potažen překližkou. Před pilotním prostorem bylo na obou stranách trupu šněrování, jehož účel však není znám. Kryt motoru a a kryty na přední části trupu byly z hliníkového plechu. Otevřený pilotní prostor se základním vybavením byl chráněn štítkem z organického skla.

Ocasní plochy měly kostru svařenou z ocelových trubek a plátěný potah. Vyznačovaly se aerodynamicky vyváženým směrovým kormidlem bez kýlové plochy. Stabilizátor byl podepřen dvojicí vzpěr. Ovládání kormidel bylo ocelovými lankami.

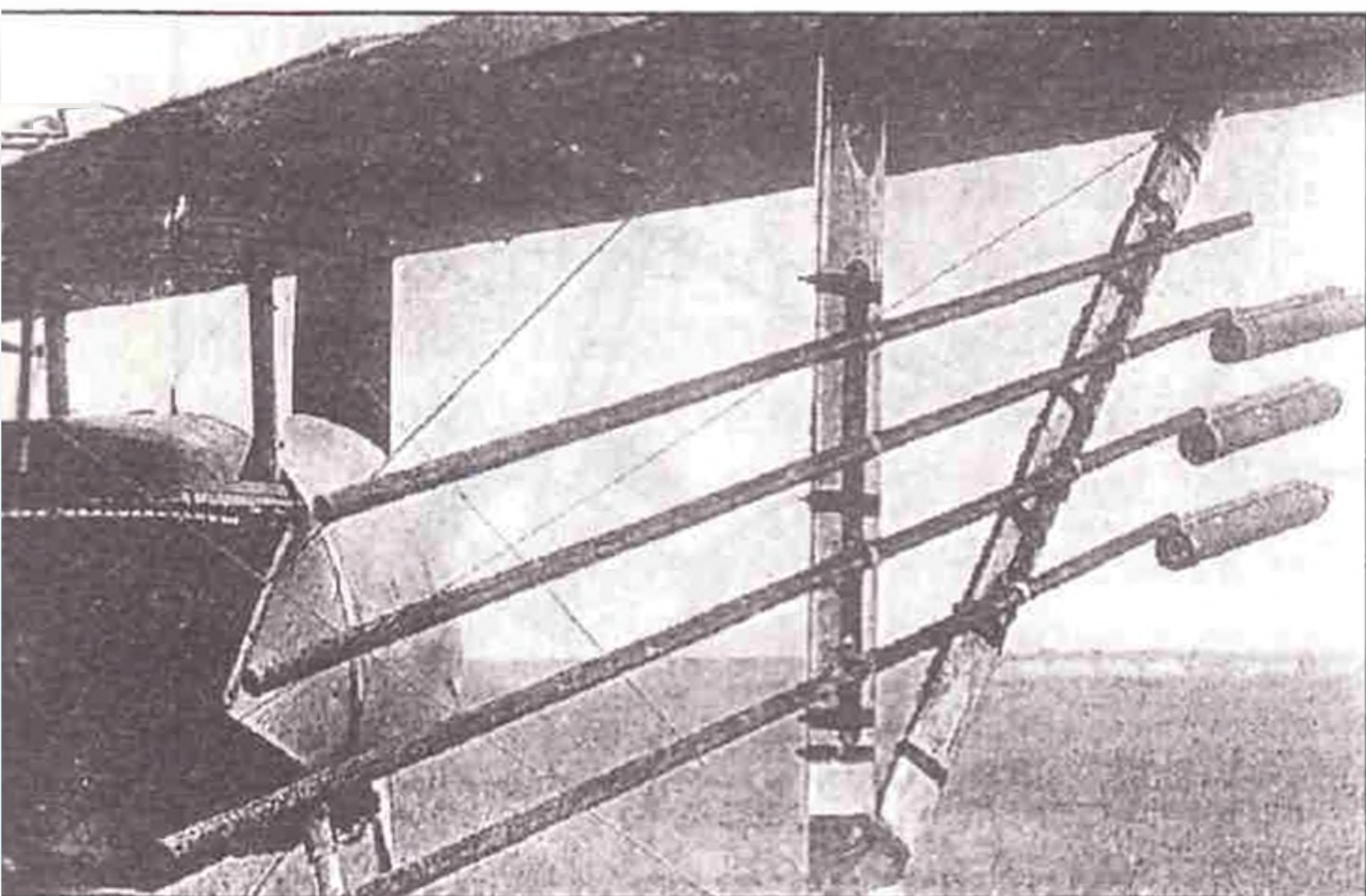
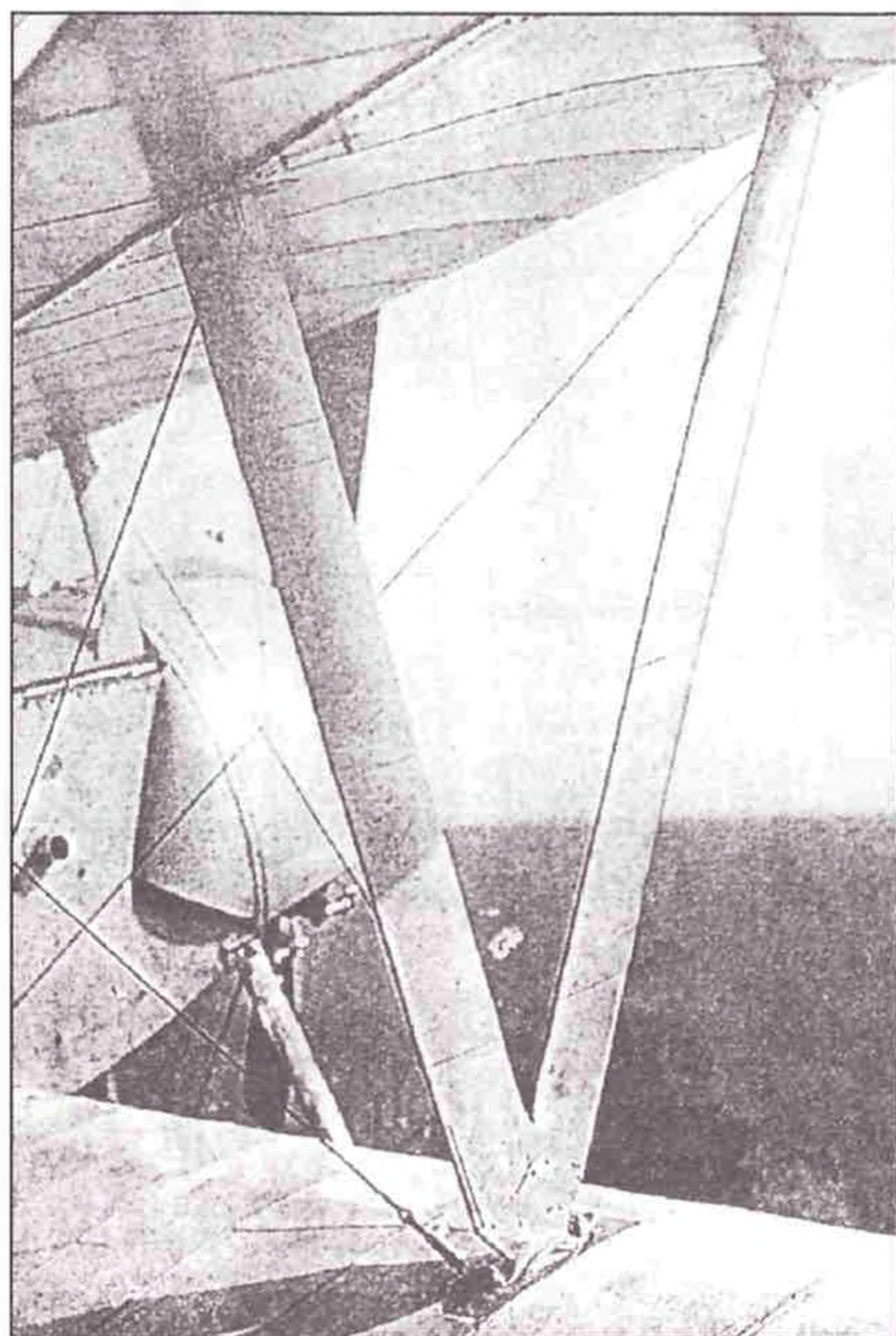
Přistávací zařízení tvořil dvoukolový pevný podvozek a ostruha s ocelovou kluznou patkou. Podvozkové nohy tvořily dvě trubkové vzpěry ve tvaru V. Kola s vysokotlakými pneumatikami se otáčela na výkyvných poloosách odpružených gumovými provazci. Odpružení ostruhy zajišťovala listová pružina.

Pohonnou jednotkou tvořil rotační vzduchem chlazený devítiválcový motor Le Rhône 9C o výkonu 59 kW (80 k), pohánějící dvoulistou dřevěnou vrtuli. Palivová nádrž o neznámém objemu

se nacházela v trupu za motorem. Dvanáct z dvaceti v Holandsku postavených Nieuportů 11 létalo se švédský rotačním motorem Thulin A o stejném výkonu.

Výzbroj tvořil kulomet Lewis ráže 7,7 mm s bubnovým zásobníkem na 47 nábojů, obvykle umístěný na trojnožce nad středem horního křídla. Střílel nad okruhem vrtule. Všechny Nieuporty 11 mohly být vybaveny osmi zápalnými raketami Le Prieur stabilizovanými tyčemi a zavěšovanými šikmo z vnějších stran na mezikřídelních vzpěr. Kulomet Lewis mohl být výjimečně umístěn i na horní části trupu před pilotním prostorem a opatřen synchronizací.

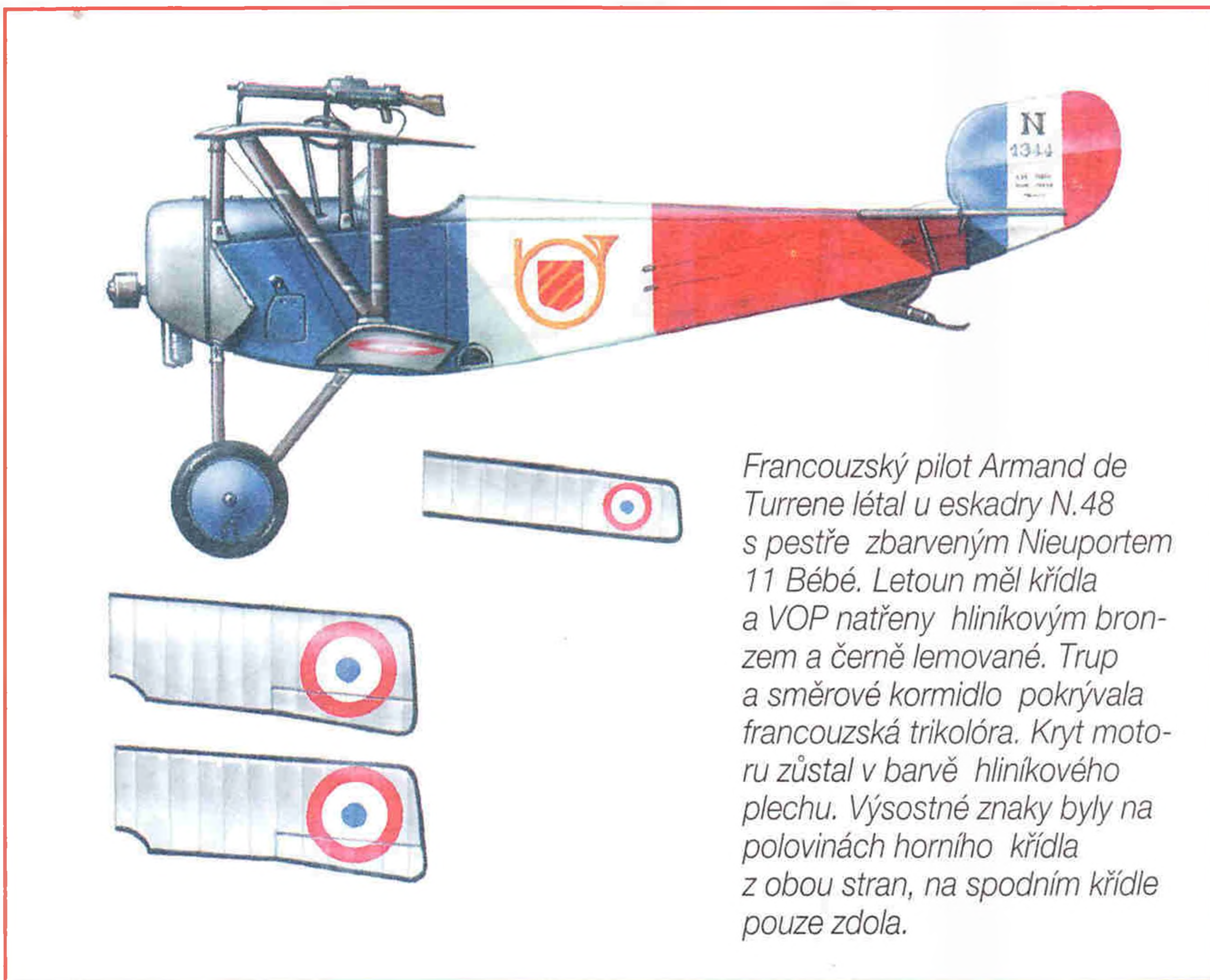
Zbarvení. Francouzské Nieuporty 11 zpočátku létaly v nažloutlé barvě lakovaného plátna s kovovými částmi v barvě materiálu. Později byl plátěný potah natírán emulzí hliníkového bronzu a kovové části čirým lakem. Křídla, VOP a hrany trupu byly lemovány černou linkou. Výsostné znaky byly původně umístěny pouze na spodních plochách polovin obou křídel, později byly umístěny i shora na polovinách horního křídla. Směrové kormidlo pokrývala francouzská trikolóra. Černá sériová čísla se zpočátku malovala na boky trupu, později do bílého pruhu trikolóry na směrovém kormidle. Některé stroje dostaly v závěru bojové kariéry kamuflážní nátěr složený z nepravidelných polí zelené a hnědé barvy.



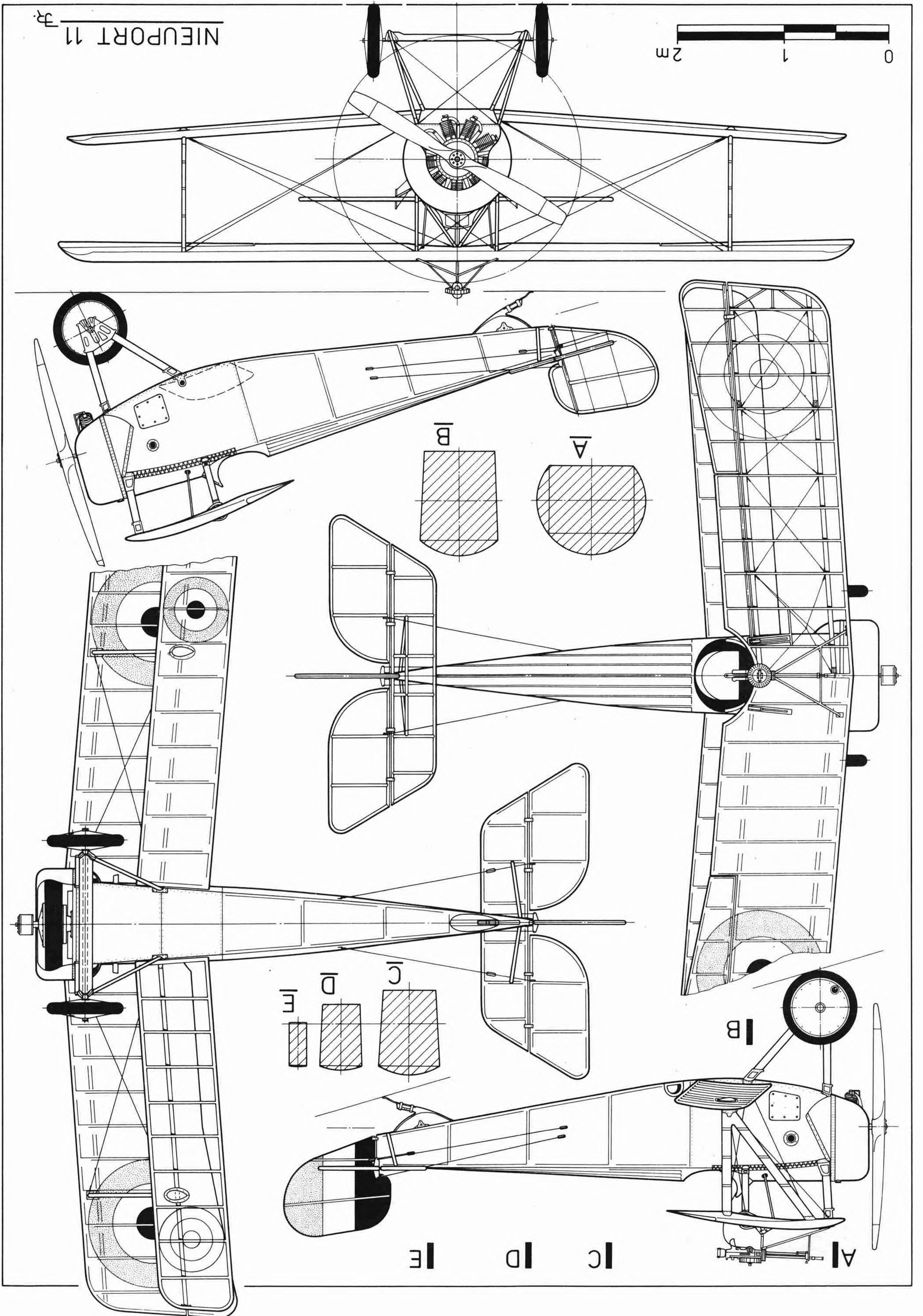
Mezikřídelní vzpěra (nahore)
a rakety Le Prieur

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Rozpětí 7,52 m; délka 5,50 m; výška 2,40 m; nosná plocha 13,30 m²; prázdná hmotnost 320 kg; vzletová hmotnost 480 kg; nejvyšší rychlost (u země) 167 km/h, čas výstupu do 2000 m 8,5 min, dostup 5000 m, dolet 300 km, vytrvalost 2 h



Francouzský pilot Armand de Turrene létal u eskadry N.48 s pestře zbarveným Nieuportem 11 Bébé. Letoun měl křídla a VOP natřeny hliníkovým bronzem a černě lemované. Trup a směrové kormidlo pokrývala francouzská trikolóra. Kryt motoru zůstal v barvě hliníkového plechu. Výsostné znaky byly na polovinách horního křídla z obou stran, na spodním křídle pouze zdola.



PŘÍZNIVCŮM VOLNÉHO LETU

JIRÍ KALINA

■ Jako pozorovatel jsem se zúčastnil loňského MS pro volné modely v maďarském Domsödu. Původně jsem měl být časoměřičem, ale byl jich dostatek, takže jsem mohl v klidu pozorovat a porovnávat s minulými šampionáty i s našimi představami o tom nadcházejícím, který bude napřesrok u nás, na letišti Sazená.

■ Mnohé odlišnosti byly patrné již na první pohled. V Čechách obvykle panují normální kontinentální podmínky, takže se bude létat na zelené trávě a nikoli na vysušených a prašných plochách, navíc za teplot kolem 38° C ve stínu.

■ Ještě před odjezdem nás překvapila informace, že je přihlášeno pouze 27 států. Vzhledem k tomu, že plocha již byla známá ze soutěží Světového poháru a ME 1990, na nichž pořadatelé odvedli dobrou práci, vložili jsme si to blízkostí válečného konfliktu v bývalé Jugoslávii. Nakonec ale přijelo 37 států včetně Bosny a Hercegoviny, která v té době nebyla členem FAI. Přesto byl její start bez protestů povolen (o členství v FAI pak požádala).

■ Příjezd nepřihlášených výprav samozřejmě udělal velké problémy pořadatelům v čele s dr. Andrássem Reé, který byl zároveň členem jury FAI. S přejímkou modelů se ještě

vyrovnali, s ubytováním to ale bylo horší. Některé výpravy byly ubytovány v hotelích v prostoru Rackéve- Domsöd, další - mezi nimi i naše - byly v soukromí. Ubytovaní však bohužel nemělo potřebnou úroveň: Pro šest členů výpravy a rodinu domácích byla k dispozici pouze jedna toaleta a sprcha.

■ Potíže byly i se stravováním na letišti. Hned první oběd byl fiaskem, neboť se na něj čekalo na slunci více než dvě hodiny. Nakonec se ale vše podařilo zvládnout včetně podávání alespoň jedné sklenice minerálky k jídlu zdarma (po stížnosti na brífinku). Společnost zajišťující stravování ve velkém stanu sice nabízela studené nealkoholické nápoje, pivo i zmrzlinu, ale s 300% přírážkou proti cenám v místních hostincích.

■ Závěrečný banket byl v Budapešti v závodní jídelně, kam jsme se dostali až po poměrně dlouhé cestě autobusem. Tradičně dobré jídlo s několika chody však bylo zcela znehodnoceno dlouhým čekáním, navíc řada účastníků musela sedět v sousední místnosti. Malé prostory také způsobily, že brzo bylo v místnostech nedýchatelno a tak většina účastníků záhy odjela do ubytoven.

■ Přes tyto nedostatky to ale bylo mistrovství dobré se slušnou sportovní organizací a s vysokými výkony soutěžících, což dokazují i počty postoupivších do rozlétávání v jednotlivých kategoriích. Na „bednu“ nám to sice letos nevyšlo, ale za dva roky se dá udělat dost práce. To platí i pro pořadatele mistrovství světa 1997 v Sazené, který již v Domsödu rozdál více než 300 kusů prvního informačního bulletinu.

NĚKOLIK POZNÁMEK K RC MODELU PLUTO 4 (I DALŠÍM RC MODELŮM)

Při pročítání stavebního návodu k modelu Pluto 4 v Modeláři 7/1995 jsem si povšiml poznámky v úvodu, v níž se autor zmiňuje o „problému“ řízení modelu křídélky („... učení létání s křídélky“ ...). Zbystřil jsem. Na konci článku jsem se pak dočetl něco, s čím nemohu souhlasit. Autor totiž doporučuje při přechodu na řízení křídélky ovládat nejprve model směrovkou s výškovkou a teprve ve větší výšce zkoušet křídélka. To bych nikomu neradil! Vždyť směrovka a výškovka je v tomto případě na stejném ovladači, přičemž v podvědomí pilota je snad již zafixováno, že „plyn a směr“ jsou na jednom ovladači a „výška“ na druhém. To, že k výškovce přibyla i nyní poněkud málo používaná směrovka, lze vyzkoušet později - při vývrtce, souvratu, kopaném výkřutu... Ovládání modelu, tak jak je doporučeno, by asi bylo obtížné. Manipulace se směrovkou se občas nechtěně dotkne i výškovky, což určitě pilotovi na klidu nepřidá.

Vlastně bych vůbec nerozebíral, zda je model řízený křídélky či směrovkou. Zkrátka - na jedné ruce je „směr a plyn“ a na druhé výškovka. Při normálním letu, kdy budu dělat zatáčky s malým náklonem, to ani nepoznám. Snad jen model se bude zdát poslušnější. V tom, podle mne, není problém.

O létání s RC modely toho bylo již hodně napsáno, připomněl bych snad několik drobností,

kteří jsou podmínkou zdárného letu a podle mne důležitější, než zda je model ovládán křídélky nebo směrovkou: Spolehlivá RC souprava, motor, který běží spolehlivě na volnoběh i na plný výkon, pečlivě postavený model a klidné prostředí i přístup k létání.

Jinak věřím, že model Pluto 4 bude stejně úspěšný jako jeho předchůdci a že pan Černý nakreslí ještě mnoho takových milých letadel.

Jan Kukla, Slapy nad Vltavou

ŠKOLENIE ROZHODCOV

Od spoločensko politických zmien v našej republike ubehlo už šesť rokov, a tak bolo na čase venovať sa aj príprave športových funkcionárov. K prvým krokom v tejto oblasti je možno zaradiť školenie slovenských rozhodcov leteckého modelárstva, ktoré sa uskutočnilo v Brezne 25. novembra 1995. Z poverenia ZMoS a jeho letecko modelárskeho klubu, ho zorganizoval miestny LMK Brezno.

Takmer stovka zástupcov z rôznych leteckomodelárskych klubov Slovenska, sa tu viac-menej dostala k informáciám potrebných k organizovaniu a riadeniu súťaží. Písomné materiály z tohto školenia boli nahradené disketou, ktorú dostal pre svoj klub každý účastník školenia.

Ladislav Virág

MAGNETY NAD LIPTOVOM

LMK PDA Liptovský Mikuláš usporiadal v dňoch 7. až 8. októbra 1995 v okolí priehrady Liptovská Mara záverečnú dvojsúťaž seriálu majstrovstiev Slovenskej republiky v kategórii magnetom ovládaných svahových vetroňov F1E.

Jury v zložení ing. Milan Mravec, ing. Milan Valaštiak a ing. Alexander Ember, ktorá zastupovala jednotlivé zúčastnené kluby, dohliadala na prácu rozhodcovského tímu pod taktovkou ing. Miroslava Farkaša - riaditeľa súťaže. Takmer dvom desiatkam súťažiacich z Brezna, Banskej Bystrice, Košíc, Liptovského Mikuláša a zástupcu Rakúska „pripravili“ usporiadatelia ideálne počasie, charakterizujúce babie leto (polooblačno, vietor 1 až 3 m/s).

V sobotu sa lietalo pohár Madame. O vysokej úrovni súťažiacich svedčí fakt, že prví desiat pretekári dosiahli vo všetkých piatich letových kolách maximálne časy (180, 240, 3x 300 s). O výsledku nakoniec rozhodlo záverečne rozlieťavanie, ktoré vyhral Ján Šmeringai.

Súťaž O pohár náčelníka PDA sa lietala v nedeľu. Každé z piatich letových kôl malo stanovené maximum 300 s. Bez ztráty bodu zvíťazil Ján Gajdoš z Brezna.

Ladislav Virág

VÝSLEDKY

Pohár Madame: 1. J. Šmeringai, LMK Liptovský Mikuláš 500 % + 280 s; 2. P. Nosko jun., LMK Liptovský Mikuláš 500 % + 252 s; 3. I. Miertuš, LMK Liptovský Mikuláš 500 % + 214 s.

Pohár náčelníka PDA: 1. J. Gajdoš, LMK Brezno (500 %); 2. J. Šmeringa, LMK Liptovský Mikuláš 494,33 %; 3. Ing. P. Nosko, LMK Liptovský Mikuláš 490,0 %.



IV. ROČNÍK MODELÁŘSKÉHO SETKÁNÍ

se koná ve dnech 22. až 24. března 1996 v areálu Integrované střední školy v Berouně-Hlínkách jako Kit Show Beroun '96. V rámci setkání proběhne výstava plastikových modelů, veřejná soutěž o pohár MPM, předvádění RC modelů automobilů a další akce. Pro veřejnost bude otevřeno v sobotu 23. března od 9.00 do 19.00 h a v neděli 24. března od 9.00 do 13.00 h.

Zváni jsou všichni plastikoví modeláři, dospělí i děti. Mohou zde vystavit své modely, nebo se zúčastnit soutěže s plastikovými modely letadel, automobilů, motocyklů, bojové techniky, lodí, figurek, sci-fi i s jinými výtvary zhotovenými z plastiku ve všech měřítkách. Navíc je vypsána zvláštní soutěžní kategorie pro modely letadel a vrtulníků v tygří kamufláži.

Pro vítěze jsou připraveny hodnotné ceny od hlavního sponzora celé akce - firmy MPM. V místě konání je možnost ubytování i stravování. Bližší informace podá: V. Bárta, Okružní 1404, 266 73 Beroun, tel.: 0311/225 71, 225 85, fax: 0311/226 37, 252 16.

NOVINKY NA TRHU

Prodejní cena, udávaná u každého výrobku, je pouze přibližná, buď doporučená výrobcem, nebo zjištěná v jednom z obchodů, v nichž je výrobek k dostání.

Obchodníci, kteří mají zájem o prodej představovaných výrobků, zjistí přesné podmínky u výrobce nebo dodavatele - redakce s nimi není seznámena.

METALIZOVANÉ NAŽEHLOVACÍ FOLIE



se dodávají v rolích o šířce 600 mm a v délce 2 m. Nabízena je řada odstínů, například červená, žlutá, zelená, fialová.

Vyrábí: Oracover, SRN
Prodává: PM Pecka-modelář, Karoliny Světlé 3, 110 00 Praha 1
Cena: 360 Kč za roli

P - 13



Stavebnice inovovaného úspěšného elektroletu Pátek 13. Oproti původnímu modelu má změněn půdorysný tvar křídla a jeho uchycení k trupu. K pohonu je doporučován elektromotor Speed 600 s přímým náhonem vrtule. Model je dodáván hotový. Konstrukční balsové křídlo o rozpětí 1670 mm je potaženo nažehlovací folií, laminátový trup o délce 1080 mm má zabudovány přepážky a lanovody. VOP a SOP jsou balsové, potažené nažehlovací folií.

Vyrábí a dodává: Reichard, modelářské potřeby, Grohova 52, 602 00 Brno
Cena: 2700 Kč

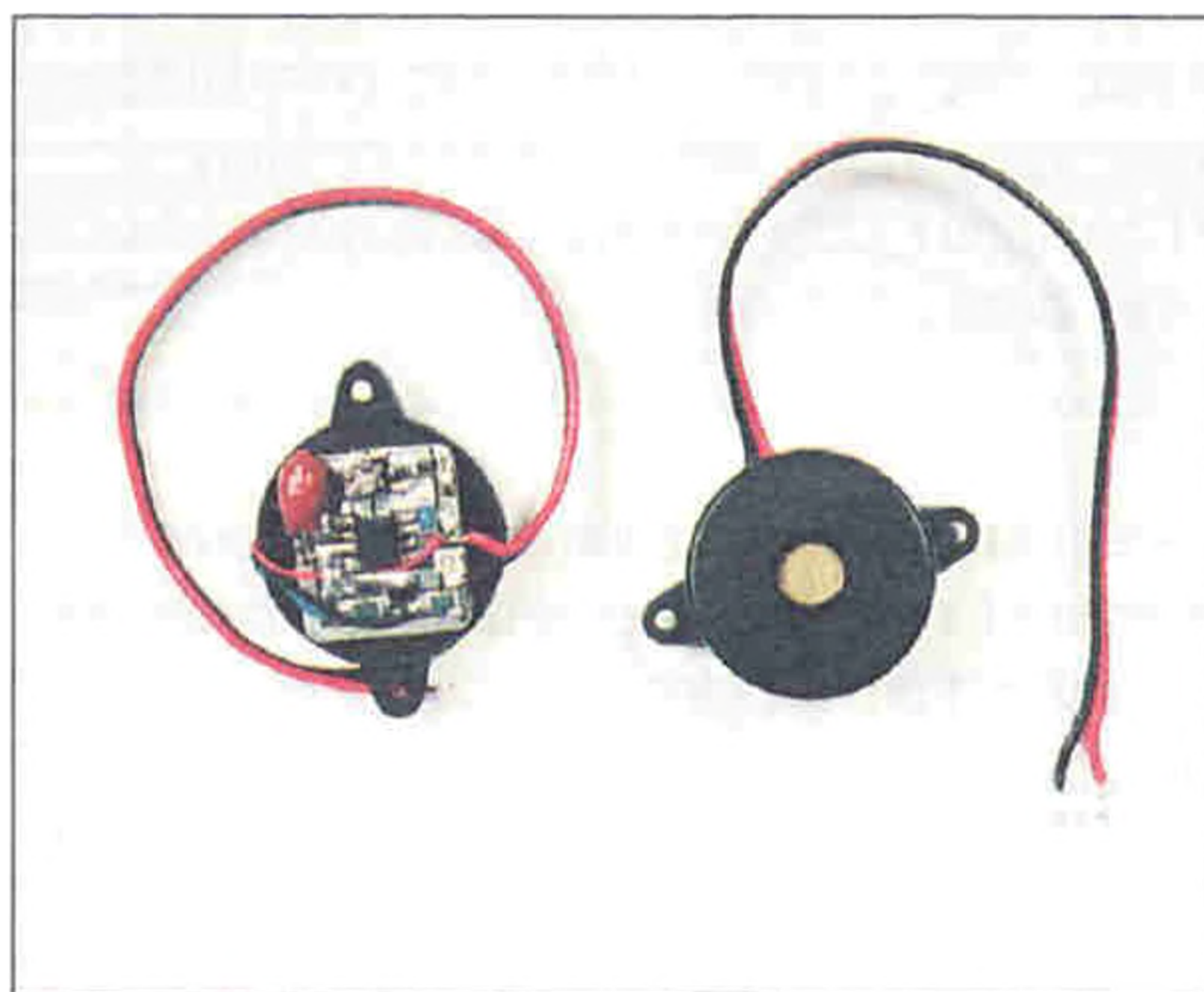
JOYSTAR A SKYLARK



Rychlostavebnice modelů na gumový pohon pro úplné začátečníky mají nosné plochy z jemnozrnného polystyrénu, tyčkový trup je z balsy. Lože křídla a ocasních ploch, vrtule s ložiskem a podvozková kola jsou odstříknuta z plastické hmoty. Přiložen je i gumový svazek. Všechny díly jsou dodávány hotové, opatřené povrchovou úpravou. Přiložen je i obrázkový návod stylu „step by step“ k sestavení a létání s modelem.

Vyrábí: Union Model, Japonsko
Dodává a prodává: PAN air, Ukrajinská 6, 100 00 Praha 10
Cena: 59 Kč

AKUSTICKÝ INDIKÁTOR



poklesu napětí vysílače prerušovaným pípním indikuje pokles napětí akumulátorů pod 8,4 V (1,05 V na článok). Možno nastavit i jiné napětí podle počtu akumulátorů v rozsahu 3 až 15 V. Indikátor je vyrobený technologií SMD. Odber prúdu je iba 0,3 mA. Rozmery indikátora sú: o 24x9 mm. Dodáva sa zabalený v PE sáčku s papierovým prehybom.

Vyrába a dodáva: SMT Model, R. Volkmer, M. Rázusa 24, 960 01 Zvolen
Cena: 250 Sk

CESSNA 177 CARDINAL EP

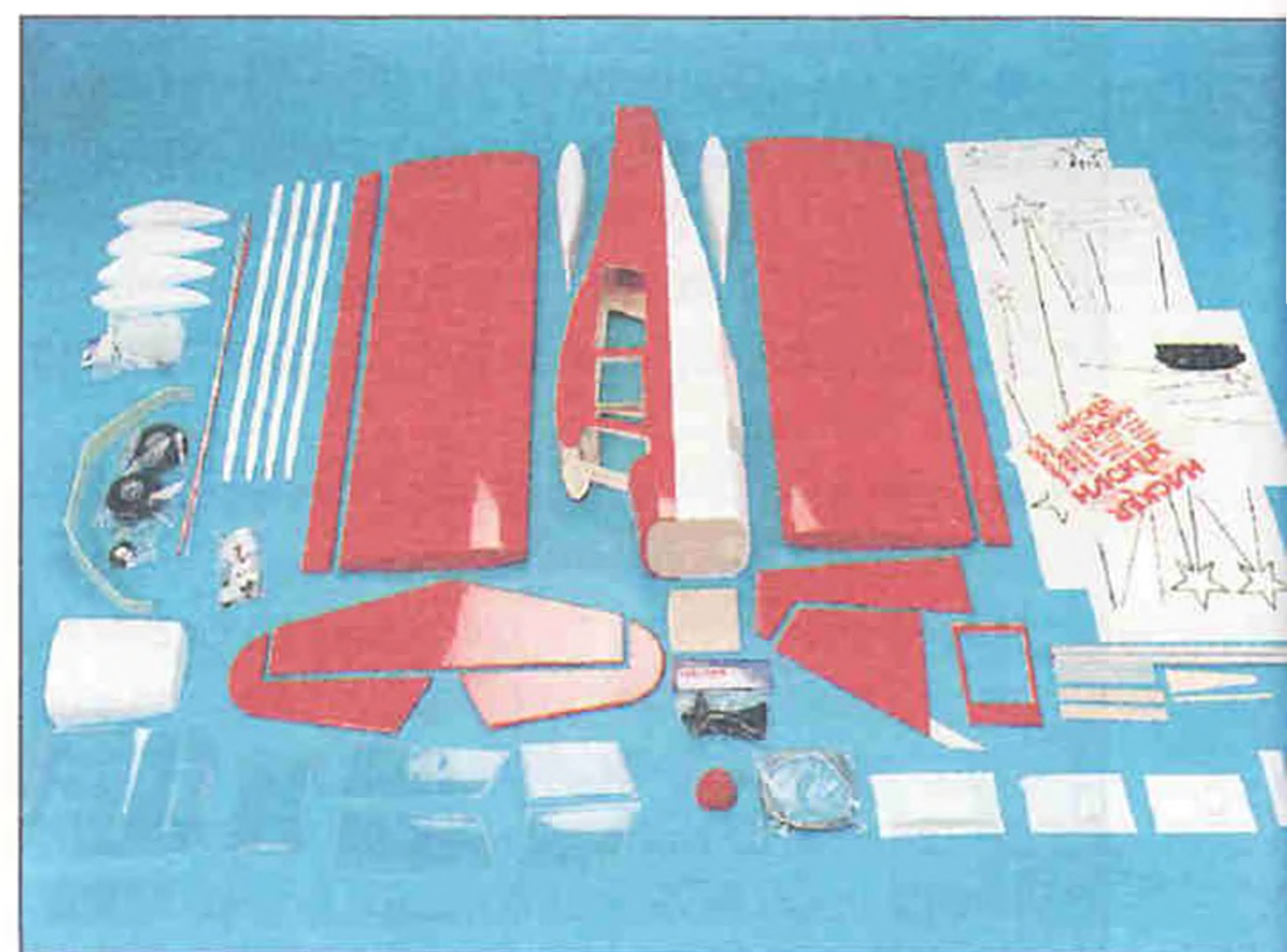


Stavebnice modelu známého sportovního letadla pro pohon elektromotorem řady Speed

550 a řízenými kormidly a motorem. Stavebnice je značně předpracovaná. Obsahuje laminátový trup, předpracované poloviny křídla, VOP, SOP, díly k zástavbě RC soupravy, lanovody, podvozek, unašeč vrtule, vrtulový kužel a obtiskový arch. Rozpětí hotového modelu je 1440 mm, délka 955 mm a hmotnost 1550 g.

Vyrábí: MIH Hamburk, SRN
Prodávají: modelářské prodejny
Cena: 5370 Kč

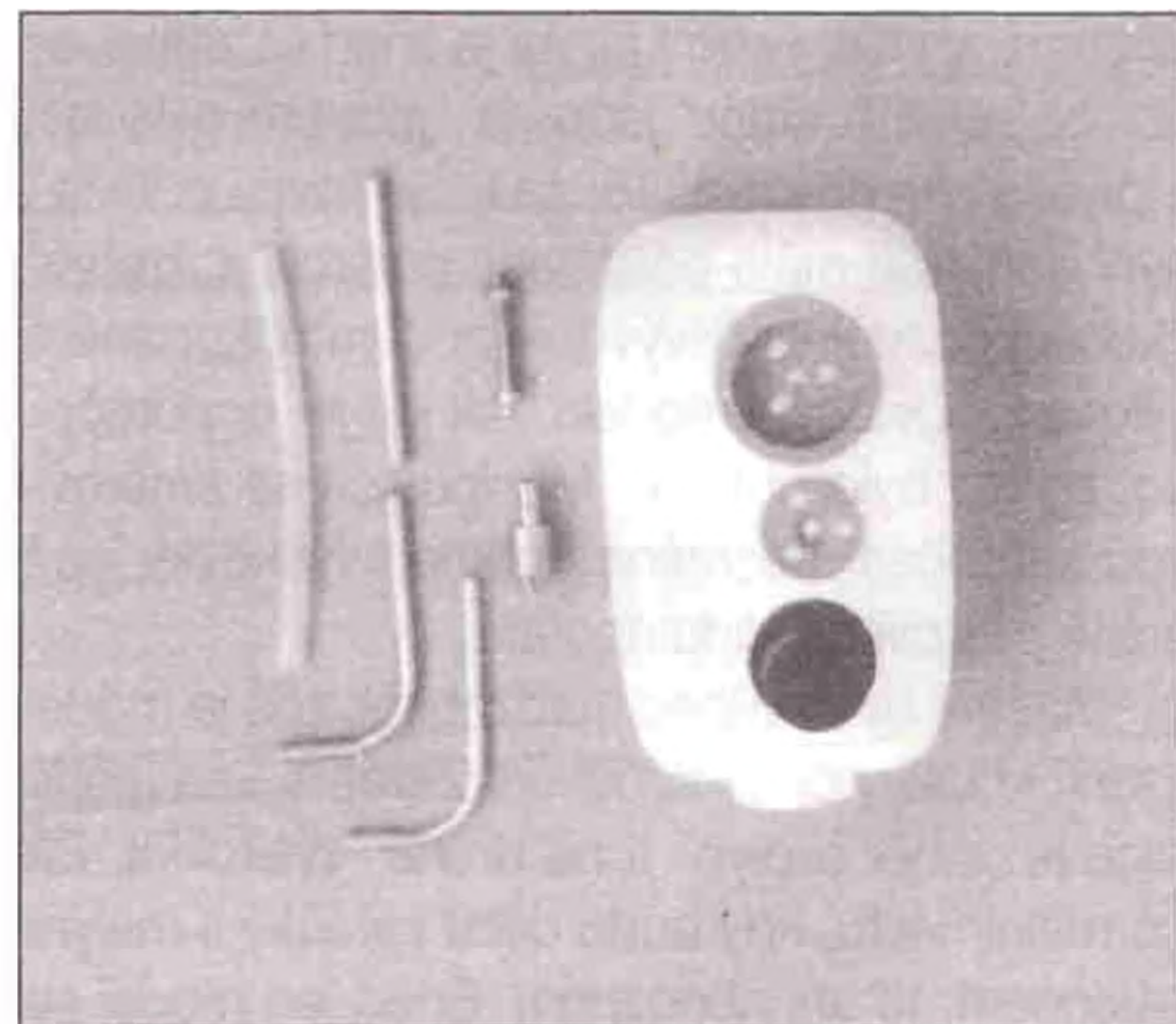
BELLANCA SUPER DECATHLON 60



Rychlostavebnice makety amerického akrobatického letadla poháněné dvoudobým motorem o zdvihovém objemu 10 až 15 cm³ nebo čtyřdobým o zdvihovém objemu 15 až 20 cm³ a řízení čtyřpovelovou soupravou s pěti servy. Stavebnice obsahuje hotový trup z překližky a balsy, poloviny křídla balsové konstrukce se souměrným profilem, hotovou VOP a SOP (vše potažené nažehlovací folií), vakuové výlisky krytu motoru, oken kabiny, zakončení křídla krytů podvozkových kol a další díly. Ve stavebnici jsou přiloženy: laminátová podvozková noha včetně kol, kompletní příslušenství pro zástavbu RC soupravy, motorové lože, nádrž a vrtulový kužel. Nechybějí ani samolepicí obtisky a návod k dokončení modelu. Rozpětí hotového modelu je 2000 mm, délka 1380 mm a hmotnost 3500 až 3800 g.

Vyrábí: Hacker Model Production, Kalivody, 270 65 Srbeč
Prodává: PAN air a další modelářské prodejny
Cena: 7980 Kč

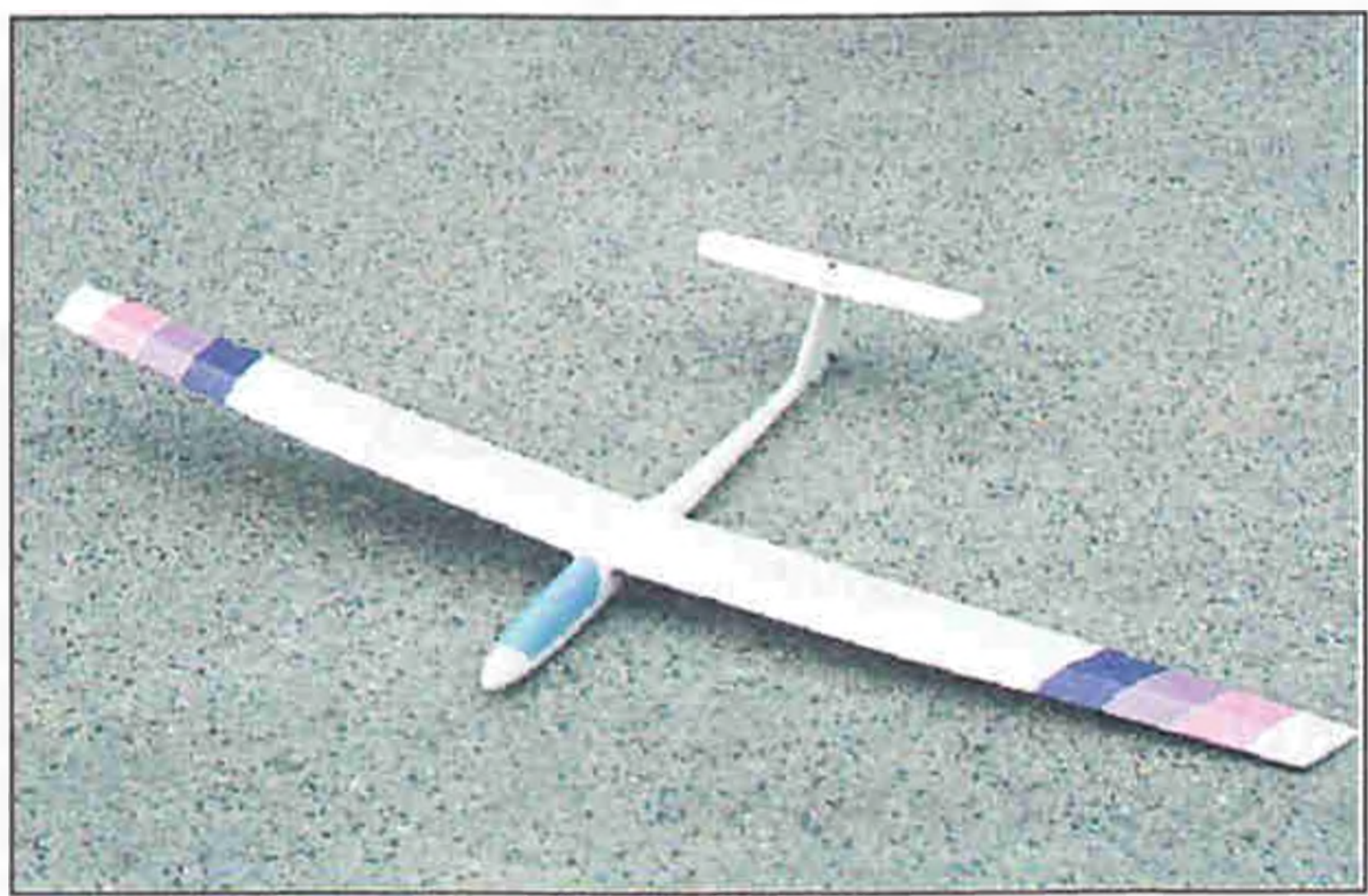
PLASTIKOVÉ NÁDRŽE



hranatého tvaru jsou dodávány včetně kompletního příslušenství v objemech 55, 110, 170, 227, 284, 340, 400 a 450 ml.

Dovází a prodává: Nováček, Limuzská 8, 100 00 Praha 10; na dobírku zasílá PaIS, Zborovská 24, 150 00 Praha 5
Cena: 57 až 90 Kč

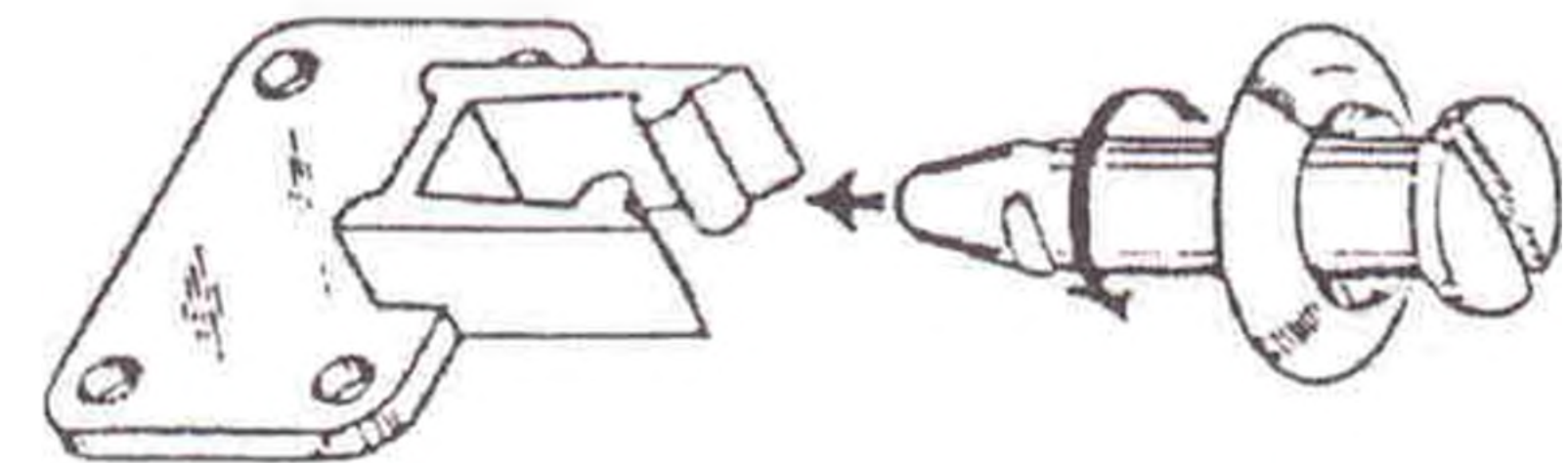
PHOENIX



Rychlostavebnice modelu větroně o rozpětí 1840 mm obsahuje bíle probarvený sklaminátový trup o délce 980 mm, dvoudílné křídlo s kombinací profilů E-205 a RG-15A vyříznuté z pěnového polystyrénu a potažené broušenou balsou, balsovou VOP a směrové kormidlo a drobné díly potřebné k dokončení modelu. Součástí stavebnice je i návod a explozivní výkres. Model má ovládaný: Směrovku, výškovku a křídélka (každé samostatným servem umístěným v křídle). Prázdná hmotnost modelu je 510 g.

Vyrábí a dodává: Gemini Modells, Výstavní 16, 603 00 Brno
Cena: 2150 Kč

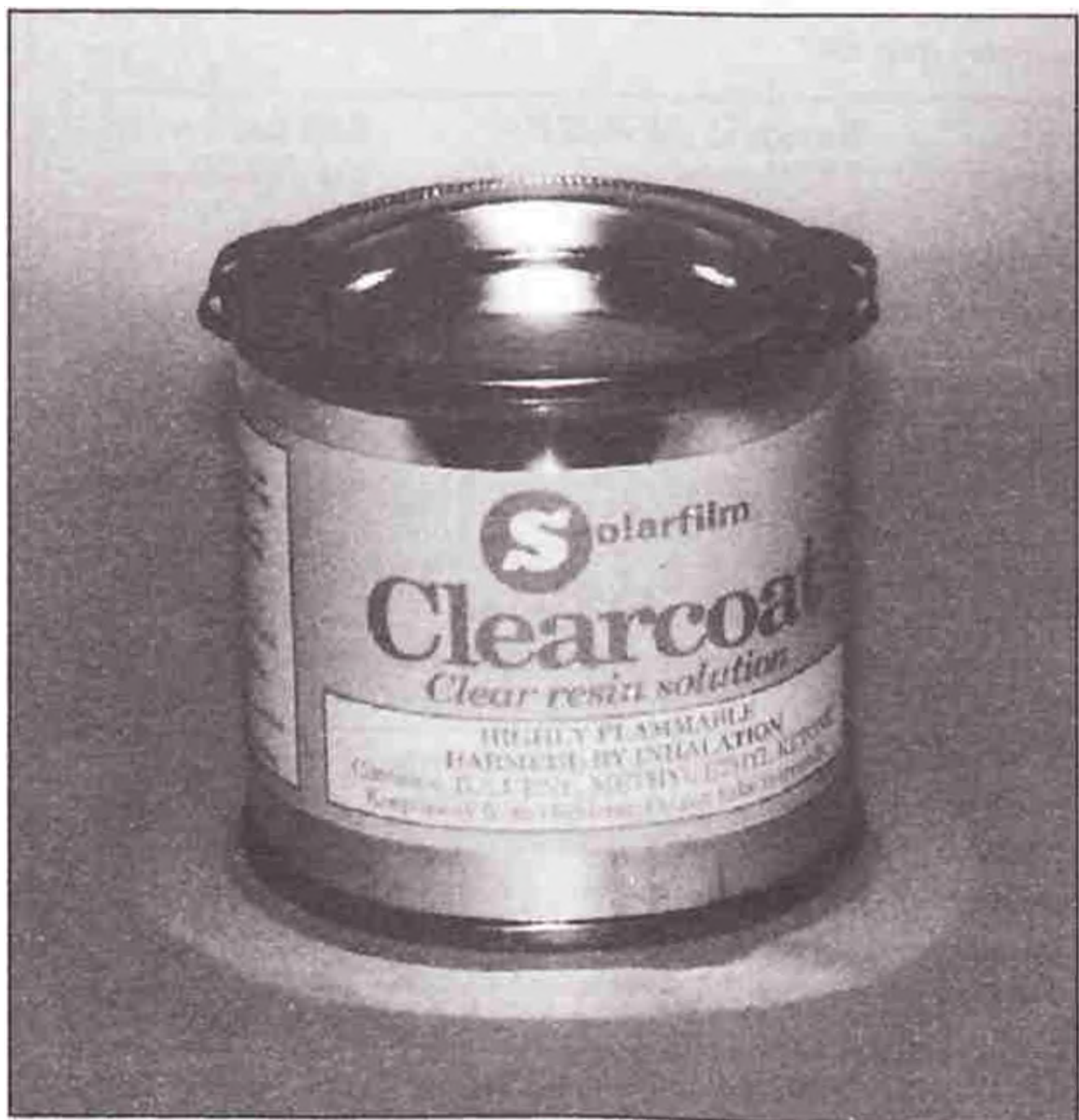
RYCHLOUZÁVĚR KABINY



slouží pro rychlé zajištění různých krytů na modelech. Uzavírá se zamáčknutím, po otočení o 1/4 otáčky se otevře. Dodává se po dvou kusech.

Dodává a prodává: Hacker Model Production, Kalivody 270 65
Cena: 29,90 Kč

CLEARCOAT

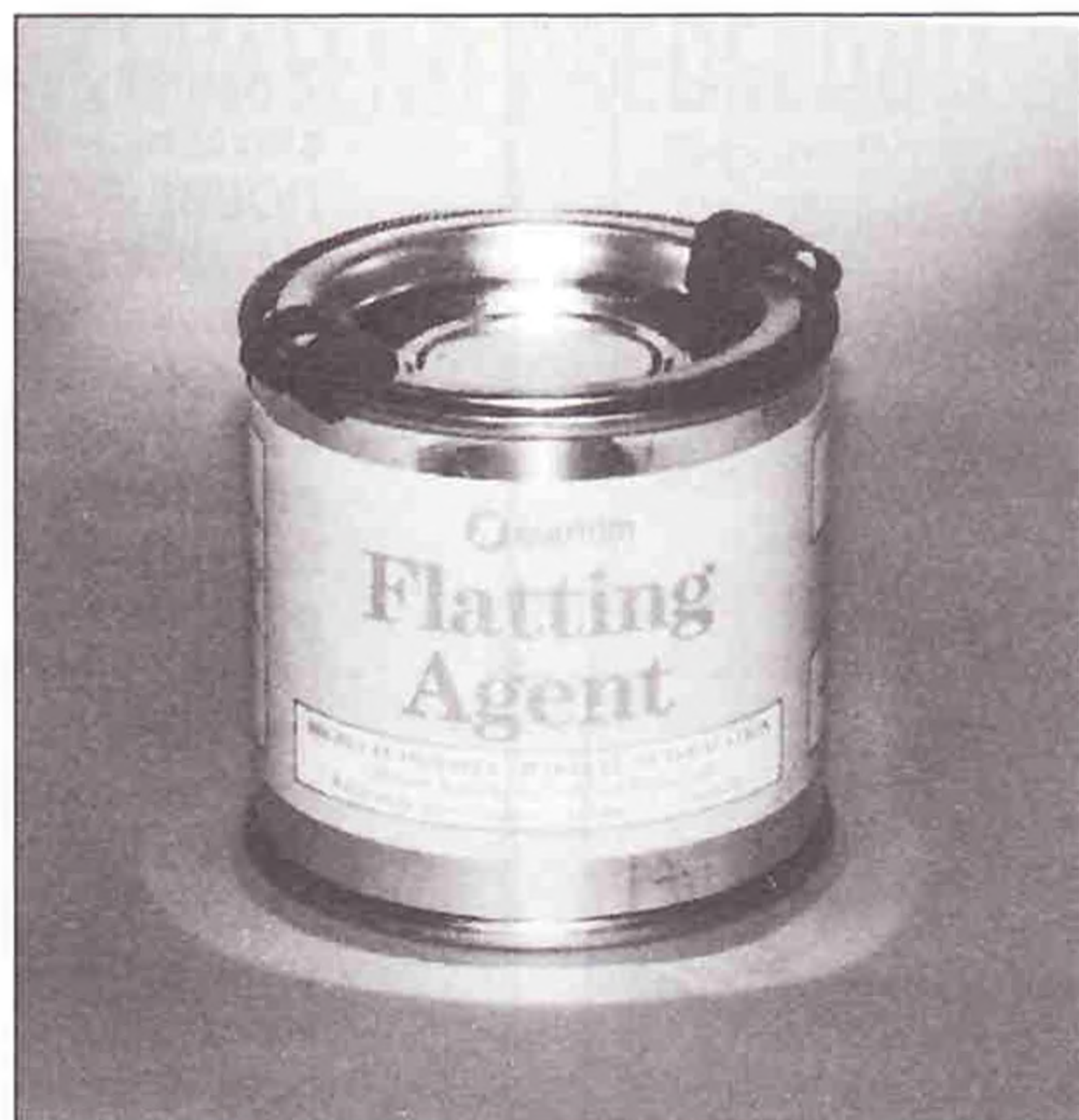


Syntetický pryskyřicový nežloutnoucí čirý lak s lesklým povrchem lze použít například pro ochranu částí kostry modelu před účinky paliva

před nažehlením folie. Dodává se v plechovce o objemu 110 ml.

Vyrábí: Solarfilm, Anglie
Dovází a prodává: Nováček, Limuzská 8, 100 00 Praha 10
Cena: 96 Kč

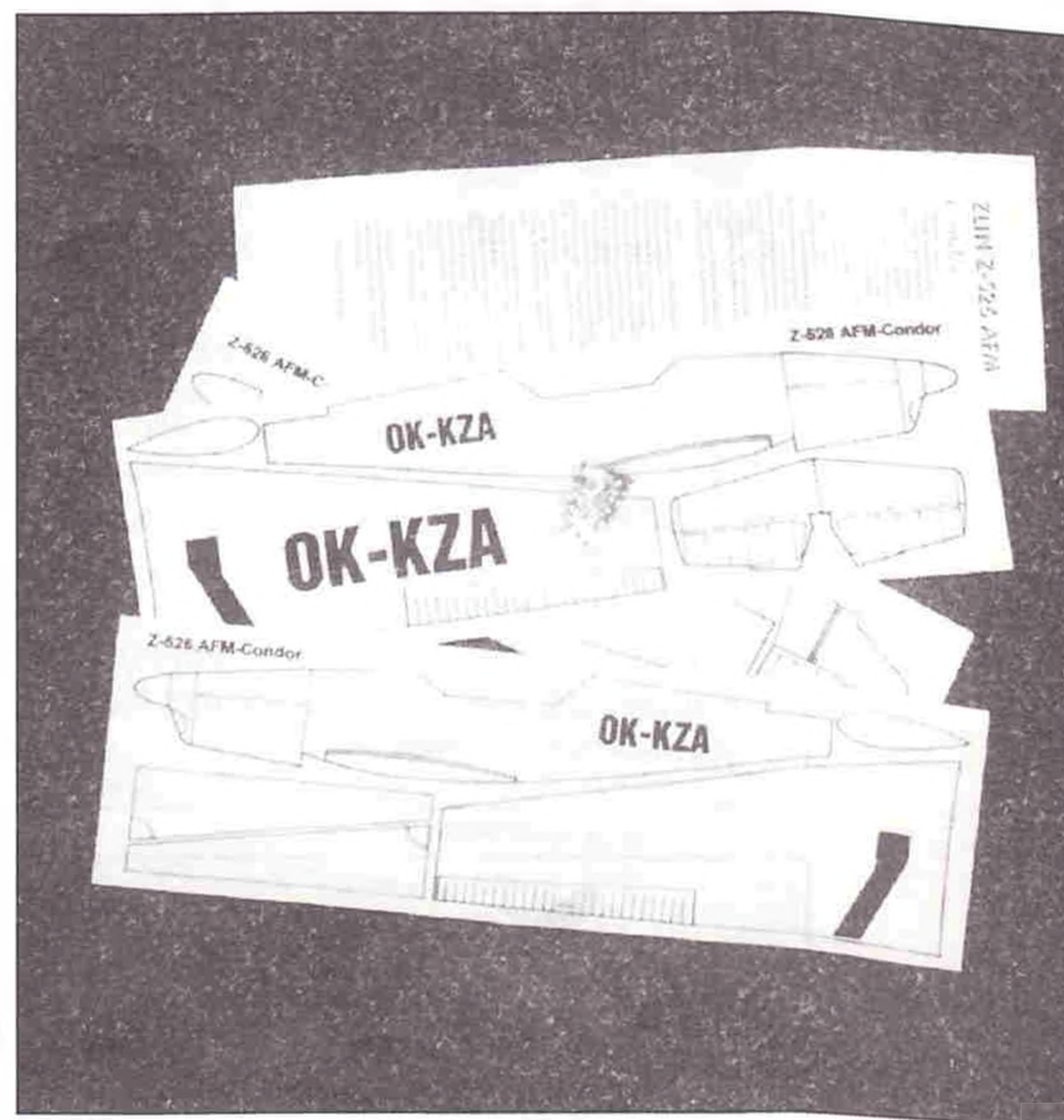
FLATTING AGENT



je přísada do laku Clearcoat pro vytvoření matného povrchu. Dodává se v plechovce o objemu 110 ml.

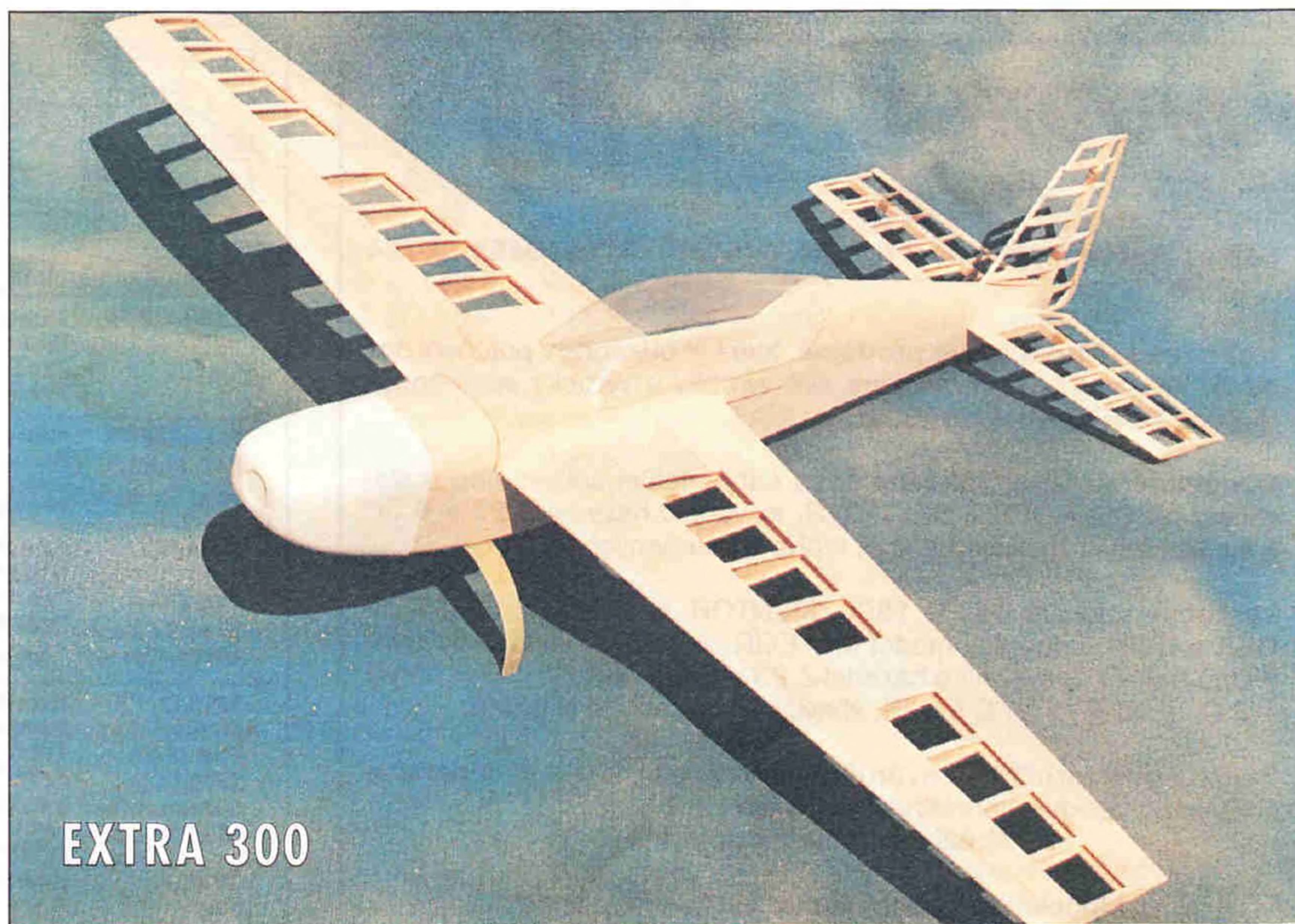
Vyrábí: Solarfilm, Anglie
Dovází a prodává: Nováček, Limuzská 8, 100 00 Praha 10
Cena: 112 Kč

Z-526 AMF CONDOR



Stavebnice házecí polomakety vlečného letadla o rozpětí 380 mm má všechny díly natištěné na balsových prkénkách. Kromě nich je v plastickém sáčku s papírovým přehybem přiložen návod k sestavení modelu a olověné broky pro dovážení hotového modelu.

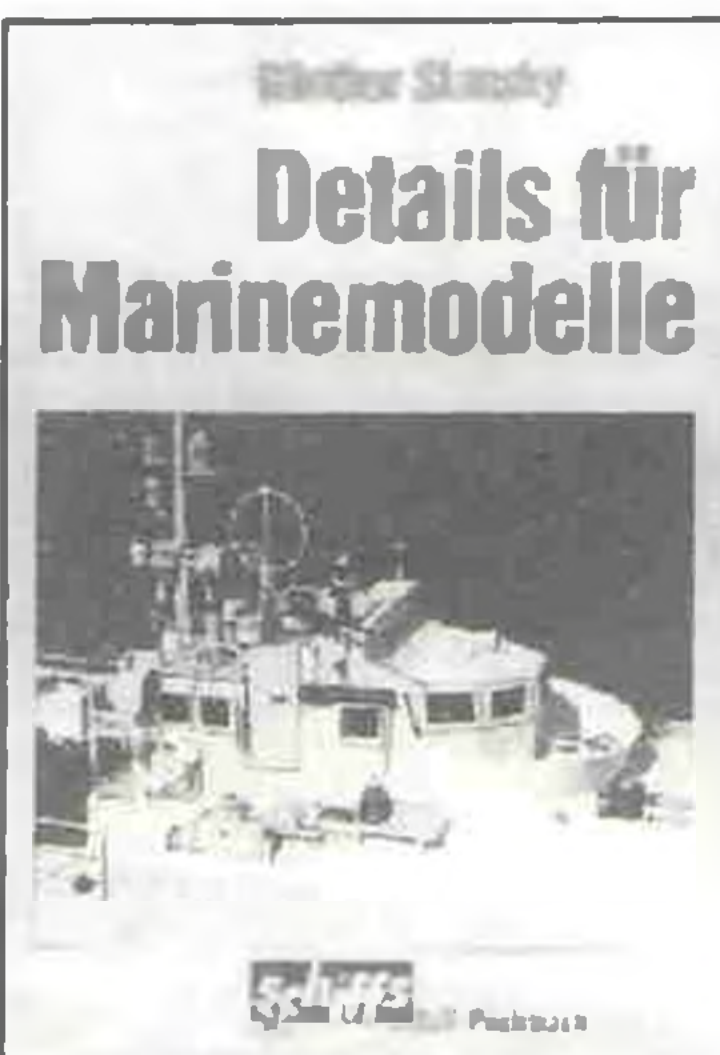
Vyrábí a dodává: Svoboda - modelářské potřeby, Nerudova 290, 250 90 Jirny
Cena: 40 Kč



Celobalsová polomaketa akrobatického letadla je určena pro pohon elektromotorem, například Graupner Ultra 1600/8, napájeným ze 24 až 30 článků. Křídlo klasické celobalsové konstrukce s tuhým potahem přední části a páskovanými žebry má rozpětí 1800 mm. Opatřeno je profilem NACA 64012. Trup o délce 1500 mm je z balsy a pěnového polystyrénu. Ocasní plochy jsou sestaveny z balsových listů. Kryt motoru a podvozková noha jsou sklaminátové, překryt kabiny tvoří výlisek z čiré folie. Model je rovněž dodáván

i pro pohon spalovacím motorem o zdvihovém objemu 10 až 12 cm³. V tomto případě má jiný trup, v němž je zabudována laminátová trubka pro laděný výfuk. Hmotnost hotového modelu je ve verzi s elektrickým pohonem 4,2 kg, se spalovacím motorem 3,2 až 3,6 kg. K řízení modelu postačí čtyřpovelová RC souprava.

Vyrábí a dodává: JR Models, Veverí 109, 616 00 Brno
Cena: 6790 Kč



NOVÁ KNIHA:

Günther Slansky

Detaily na námořních modelech

105 stran, formát 165x230 mm, 191 vyobrazení

G. Slansky: Details für Marinemodelle

Kat. č. FB 2072 Cena 22 DM

Verlag für Technik und Handwerk GmbH
Postfach 2274 - D-76492 Baden-Baden

Po knihách Stavba modelů lodí podle stavebního plánu (Schiffsmodellbau nach Bauplan) a Lodní modelářství v detailu (Schiffsmodellbau im Detail) se nyní zručný stavitel lodních modelů Günther Slansky věnuje výzbroji válečných lodí.

V knize jde především o lodě z první a druhé světové války. V téměř dvou stech vyobrazeních a podrobných návodech autor popisuje konstrukci děl všech kalibrů, torpéd, hlubinných pum a bomb, jakož i vypouštěcích zařízení.



VÝROBCE LETECKOMODELÁŘSKÝCH STAVEBNIC

ASTRA S.R.O.

LOMENÁ 876, 686 01 UHERSKÉ HRADIŠTĚ
TEL./FAX 0633/941285, 0633/941135

KATALOG NA POŽÁDÁNÍ

ZBOŽÍ ŽÁDEJTE VE VAŠÍ PRODEJNĚ. POKUD TAM NAŠI STAVEBNICI NENALEZNETE, ZAVOLEJTE NÁM A MY VÁM DÁME ADRESU NEJBLIŽŠÍ PRODEJNY, KTERÁ UŽ NAŠE VÝROBKY PRODÁVÁ

MODELA®

S.R.O.
BŘEZINKA



538 41 Podhořany u Ronova n. D. tel.: 0455/90731 fax: 0455/90724

Nabízi ve své podnikové prodejně, která je otevřena v pracovní dny od 07.00 do 15.00 h, veškeré své výrobky a výrobky společnosti FLYING STYRO KIT s.r.o. Brno.

Oznamujeme svým zákazníkům a odběratelům snížení cen u stavebnic MESSENGER a BRIGADÝR, stavebnic házedel Z 23 a B 30 a super ceny u žhavicích svíček teplých a studených.

Vyrábíme stavebnice FIT 1800, MENTOR, BRIGADÝR, MESSENGER a ITOH, upoutaný model METEOR jak ve stavebnici, tak kompletně hotový. Stavebnice házedel Z 23 a B 30. Motory: CO₂, MWVS 1,5 D, JUNIOR 2 GFS a DFS, žhavicí svíčky teplé a studené.

Zajišťujeme záruční a pozáruční opravy našich výrobků, dodáváme kompletně veškeré náhradní díly k našim výrobkům.
Zboží zasíláme na dobírku.

Modelářské potřeby Daniel Pelikán Pardubice
jsou vzorkovou prodejnou výrobků společnosti MODELA.



Upoutaný model
METEOR
na motor
2 GFS

Rozpětí: 870 mm
Délka: 730 mm
Hmotnost: 670 g

HOBYMAX team s.r.o.

Nabízí ten nejširší sortiment modelářského zboží

Výhradní zastoupení firmy:

Graupner

Dále nabízíme zboží od firem: ASSOCIATED, YOKOMO, RPM, REEDY, PRO-LINE

Z nabídky vyjímáme:

- stavebnice RC vrtulníků od firem: KYOSHO, HIROBO, ROBBE-SCHLUTTER
- stavebnice RC modelů letadel, automobilů a lodí od našich i světových výrobců
- RC soupravy a jejich příslušenství ve velkém výběru
- motory O.S., MVVS, NOVAROSS, WEBRA, COX
- příslušenství pro RC vrtulníky, rotorové listy
- nové vrtule pro elektrolet od firmy GRAUPNER navržené počítačem
- hřídele, šrouby, skořepiny, motory a další díly pro lodní modeláře
- raketové motory a palníky
- balsa, balsové profily, kompletní sortiment GRAUPNER ANDINO
- velký sortiment lepidel a epoxidů BISON, Kanagom
- vše pro automodeláře, množství náhradních dílů a příslušenství
- nové druhy automatických nabíječů za zajímavé ceny
- MNOŽSTVÍ DALŠÍHO MODELÁŘSKÉHO ZBOŽÍ

HOBYMAX team s.r.o.

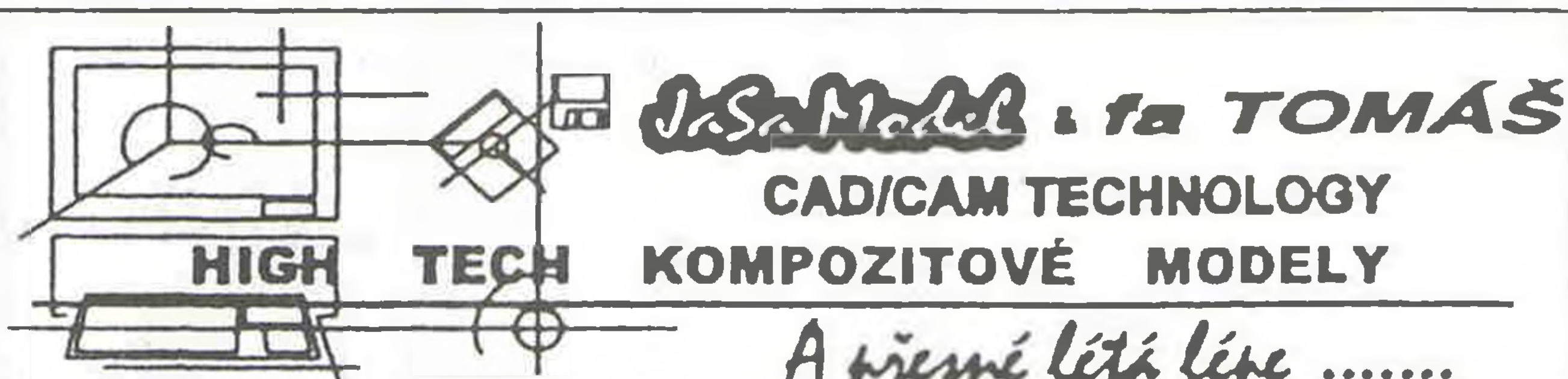
Rumumunská 26

120 00 Praha 2

tel./ fax: 02/ 256 184

OTEVŘENO PO - PÁ 9.00 - 18.00 h

Zboží zasíláme na dobírku - vybírejte z katalogů oblíbených firem !!!



JASAModel : fa TOMAŠ

CAD/CAM TECHNOLOGY

HIGH TECH KOMPOZITOVÉ MODELY

A přeměť létá lépe

VÝROBA A PRODEJ MODELU LETADEL

SCHNUPPI F5D	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost	Sendvič AFK,GFK 920 mm MH 30 ca.240 g	CENA: od 2.599,-
SOUTAIRE F5B (FAI) 10 až 27 článků	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost	Sendvič AFK,GFK 1890 mm RG 14 mod. ca.540 g	CENA: od 7.999,-
SUMMIT F5B/10 (FAI) F5B (FAI) 10 až 27 článků	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost	Sendvič AFK,GFK 1800 mm RG 14 ca.580 g	CENA: od 7.450,-
Možnost výběru: Trup Elektro special, trup EV			
SPIRO F5B/10 (FAI) F5B (FAI) SPIRO-D	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost	Sendvič AFK,GFK 1800 mm RG 15 ca.600 g	CENA: od 7.250,-
Možnost výběru: Trup Větroň, Elektro, dělený Elektro Spice Větroň, Elektro 10, Elektro 27, Převodovka 10 až 27 článků Křídlo jednoduché nebo dvoudílné (křídélka i klapky)			
SPACE F3B	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost Počet článků	Sendvič AFK,GFK 2980 mm RG 15 ca.1550 g max. 30 - 1000 mAh	CENA: od 14.499,-
Možnost výběru: Trup Větroň, dělený Elektro/Spice Elektro krátké, Elektro dlouhé Verze s T nebo V výškovkou			
FUC FLAC 10 až 20 článků	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost	Balsa, polystyren, laminát 2100 mm, dělené křídlo RG 15, RG 14 ca.600 g	CENA: od 3.999,-
Možnost výběru: Trup Větroň, Elektro, dělený Elektro Spice Větroň, Elektro 10, Elektro 27, Převodovka			

Ceny uvedeny bez DPH

Technická dokumentace všech typů za ochranný poplatek 100,- Kč
S využitím CAD-CAM frézujeme každý obrys a tvar

JASAModel

Ing. J. STANĚK
Na šancích 1178-33701 Chrudim
Tel a Fax: 0466 7224

fa TOMAŠ

Tomáš VÍTEK

Mračnická 1033-Praha 10
Tel a Fax: 02/792 43 87
Mob. tel.: 0601 221 888



SPORTOVNÍ KALENDÁŘ CIAM

FAI 1996

SCHVÁLENO PŘEDSEDNICTVEM CIAM FAI 12.1.1996

MISTROVSTVÍ SVĚTA

21. až 28.7.	F4B, F4C
22. až 28.7.	F2A, F2B, F2C, F2D
5. až 8.8.	F1D
18. až 25.8.	F5B, F5D
17. až 23.8.	F1A, F1B, F1C - junioři
6. až 14.9.	kosmické modely

KONTINENTÁLNÍ MISTROVSTVÍ

3. až 10.8.	ME F3A
3. až 11.8.	ME F1A, F1B, F1C
4. až 11.8.	ME F3C Nurmes,
11. až 14.9.	ME F1E (senioři a junioři)
9. až 10.11.	M Austrálie a Oceánie F3A

OTEVŘENÉ MEZINÁRODNÍ SOUTĚŽE

17.2.	F1A, F1B, F1C (SP)
17. a 18.2.	F1A, F1B, F1C (SP)
16. a 17.3.	F2D
23. a 24.3.	F1A, F1B, F1C
4. až 7.4.	F1A, F1B, F1C
5. až 7.4.	F1A (junioři), F1G, F1H, F1D-TH, F1H-N
5. až 8.4.	F1A, F1B, F1C, F1G, F1H, F1J (SP)
6. a 7.4.	F2A, F2B, F2C, F2D (SP)
13. a 14.4.	F3F
14.4.	F1A, F1B, F1C
20. a 21.4.	F1A, F1B, F1C
21.4.	F5D
26. až 28.4.	F3B, F3J
27. a 28.4.	F1A, F1B, F1C (SP)
3.5.	F1E
3. až 5.4.	F3B
4.5.	F1E (SP)
4. a 5.5.	F3B
4. a 5.5.	F2A, F2B, F2C, F2D (SP)
11. a 12.5.	F5B/10, F5B/J
16. až 19.5.	F5A, F5B, F5C
16. až 19.5.	F2A, F2B, F2C (SP)
18. a 19.5.	F2D T
19.5.	F1A, F1B, F1C (SP)
24. až 26.5.	S6A, S8E, S9A, S8E/P (SP)
24. až 26.5.	F3B
24. až 26.5.	F2A, F2B, F2C (SP)
25. a 26.5.	F3D, F5D
25. a 26.5.	F5B, F5B/10
25. a 26.5.	F2A, F2B, F2C, F2D
25. až 27.5.	F2A, F2B, F2C
26. a 27.5.	F3A
1.6.	F2B
1. a 2.6.	F2D, F4B
1. a 2.6.	F1A, F1B, F1C, F1H, F1G, F1J, F1K (SP)
1. a 2.6.	F1A, F1B, F1C (SP)
7. až 9.6.	S6A, S8E, S4B, S8E/P (SP)
7. až 9.6.	F1A, F1B, F1C (SP)
8. a 9.6.	F2A, F2B, F2C
8. a 9.6.	F5D
8. a 9.6.	F3A
8. a 9.6.	F2A, F2B, F2C
8. a 9.6.	F3A
8. a 9.6.	F2A, F2C, F2D (SP)
9.6.	F3A
15. a 16.6.	F1D, F1D
15. a 16.6.	F3A

Perigueux, Francie
Norrköping, Švédsko
Moscow, Idaho (USA)
Benešov, Česká republika
Krakov, Polsko
Slovinsko
Krnov, Česká republika
Maniago, Itálie
Finsko
Turda, Rumunsko
Wangaratta, Austrálie
Pori, Finsko
Lost Hills, USA
Getafe, Španělsko
Hamar, Norsko
Embalse Rio III, Argentina
Wolmirsleben/Egeln, Německo
Wagga Wagga, Austrálie
Vidrerres, Španělsko
Madrid, Španělsko
Rangitiki, Nový Zéland
Omarama, Nový Zéland
Prato, Itálie
S. Jacinto, Portugalsko
Marong, Austrálie
Raná u Loun, Česká republika
Herten, Německo
Raná u Loun, Česká republika
Emmen/Lucerne, Švýcarsko
Piennes-Landres, Francie
Hannover, Německo
Pfäffikon, Švýcarsko
Kraiwiesen-Salzburg, Rakousko
autenhain, Německo
Cambrai, Francie
Sazená, Česká republika
Colle Val d'Elsa, Itálie
Hradec Králové
Milano, Itálie
Oberpullendorf, Rakousko
Hesteskoen, Aalborg, Dánsko
La Queue en Brie, Francie
Koblach, Rakousko
Ocana, Španělsko
Piennes-Landres, Francie
Dömsöd, Maďarsko
Lučenec, Slovenská republika
Pezinok, Slovenská republika
Beja, Portugalsko
Sainte-Eulalie, Francie
Ambri, Švýcarsko
Waidhofen/Thaya, Rakousko
Radfeld, Rakousko
Romilly sur Seine, Francie
Sebnitz, Německo
Zamora, Španělsko
beginner Orleans, Francie
Klagenfurt, Rakousko

15. a 16.6.	F1A, F1B, F1C (SP)
15. a 16.6.	F3D
22. a 23.6.	S6A, S7, S8E (SP)
22. a 23.6.	F2A, F2B (SP), F3A, F3B, F3J
22. a 23.6.	F5B, F5D, F3F
22. a 23.6.	F1A, F1B, F1C (SP)
27. až 30.6.	halové modely
29. a 30.6.	F3A, F5A
1.7.	F1A, F1B, F1C, F1J, F1H (SP)
5. až 7.7.	F1H, F1G, F1K, F1J
6. a 7.7.	F2B, F4B
6. a 7.7.	F3J
6. a 7.7.	F3A
6. až 8.7.	F1A, F1B, F1C (SP)
13. a 14.7.	F3A
13. a 14.7.	F1A, F1B, F1C (SP)
13. a 14.7.	F3A
13. a 14.7.	F1A, F1B, F1C (SP)
13. a 14.7.	F3J
14. až 17.7.	F3I
20. a 21.7.	F3J
22. a 23.7.	F1A, F1B, F1C
2. až 4.8.	S4B, S6A, S7 (SP)
9. a 10.8.	F1A, F1B, F1C (SP)
10. a 11.8.	F3J
10. a 11.8.	F2A, F2B, F2C
13.8.	F1E (SP)
15.8.	F1E
15. až 18.8.	F5B, F5D, F1A, F1B (SP)
16.8.	F1E (SP)
16.8.	F1E (SP)
16. až 18.8.	F1A, F1B, F1C
16. až 18.8.	F2B (SP), F4B
16. až 18.8.	F1A, F1B, F1C (SP)
16. až 18.8.	F1A, F1B, F1C (SP)
17. a 18.8.	F3A
22. až 24.8.	F1A, F1B, F1C, F1H, F1G, F1J, F1K (SP)
22. až 25.8.	halové modely
23. až 25.8.	F2A, F2C (SP)
23. až 25.8.	F1, F1B, F1C, F1G, F1H, F1H-N (SP)
24. a 25.8.	F2B, F4B
28. až 31.8.	F1A, F1B, F1C, F3B
30. a 31.8.	F1A, F1B, F1C, F1G, F1H, F1J (SP)
30.8. až 1.9.	F1A, F1B, F1C (SP)
31.8. až 1.9.	F2A, F2C
6. až 8.9.	F2A, F2B, F2C
7. a 8.9.	F2A, F2B, F2C, F2D (SP)
7. a 8.9.	F3A
7. až 10.9.	F1A, F1B, F1C (SP)
8. až 14.9.	F1A, F1B, F1C (SP), F3C
13. až 15.9.	F1E (SP)
14. a 15.9.	F1K
14. a 15.9.	F2B, F2D, F4B
15. až 22.9.	S7, S6B, S8E (SP), F3B
20. až 22.9.	F2A, F2B, F2C, F2D
24. až 26.9.	F1E (SP)
27. až 29.9.	F1E (SP)
27. až 29.9.	S8E, S8E/P, Experimental (SP)
4. až 6.10.	S4B, S8E, Experimental (SP)
12. a 13.10.	F1E (SP)
18. až 20.10.	S6A, S8E (SP)
19. a 20.10.	F1A, F1B, F1C
25. až 27.10.	S6A, S7, Experimental (SP)

Ocana, Španělsko
Mělník, Česká republika
Bardějov, Slovenská republika
Pécs, Maďarsko
Ten Cell Benešov, Česká rep.
Donovaly, Slovenská republika
Rinkaby, Švédsko
Angers, Francie
Reichenburg/SZ, Švýcarsko
Rinkeby, Švédsko
Gliwice, Polsko
Näfels, Švýcarsko
Chrudim, Česká republika
Bratislava, Slovenská republika
Kiev, Ukrajina
Saint Yrieix La Peche, Francie
Middle Wallop, Andover, (VB)
Regensburg, Německo
Dömsöd, Maďarsko
Martin, Slovenská republika
Ozhée, Belgie
West Malling, Velká Británie
Dömsöd, Maďarsko
Košice, Slovenská republika
Maniago, Itálie
Gilze Rijen, Nizozemsko
Pépinster, Belgie
Karneralm, Rakousko
Karneralm, Rakousko
Ten Cell Benešov, Česká rep.
Gliwice, Polsko
Karneralm, Rakousko
Beauvoir sur Niort, Francie
Wierzawice, Polsko
Sezimovo Ústí, Česká republika
Sibiu, Rumunsko
Kraiwiesen-Salzburg, Rakousko
Thouars (Noizé), Francie
Liège, Belgie
Gyula, Maďarsko
Wolmirsleben/Egeln, Německo
Breitenbach, Švýcarsko
Tashkent, Uzbekistán
Nr Beersheba, Izrael
Zülpich, Švýcarsko
Moscow, Rusko
Lugo di Romagna, Itálie
Valldolid, Španělsko
Bendern, Lichtenštejnsko
Orel, Rusko
Ankara, Gölbasi, Turecko
Turda, Rumunsko
Spitzenberg, Rakousko
Sebnitz, Německo
Ankara, Gölbasi, Turecko
Cascais, Portugalsko
Brezno, Slovenská republika
Liptovský Mikuláš, Slovenská r.
Katowice, Polsko
Roggden, Německo
Oberkottau, Německo
Oberkulm, Švýcarsko
Sacramento, USA
Muszyna, Polsko

CETO

spol. s r.o.
Velešlavská 26
162 00 Praha 6
Tel.: (02) 316 82 21
Fax: (02) 316 87 63
Servis: (02) 36 03 03

CETO kvalita k okamžitému dodání přímým i
dobírkovým prodejem

Přijímače bez krystalů

R4 AM27/35	700 Kč
R6 AM27/35	900 Kč
RFM8 35/40	1150 Kč

Vysílače

T4 AM35	2300 Kč
T4 FM35/40	2300 Kč
T6 AM35	2600 Kč
T6 FM35/40	2600 Kč
T7 FM35/40	2750 Kč

Sady

(8% sleva na výrobky obsažené v sadě)

4 AM35	4000 Kč
4 FM35/40	4350 Kč
6 AM35	4850 Kč
6 FM35/40	5050 Kč
7FM35/40	5350 Kč

Konektor serva CETO

Pouzdro baterie	95 Kč
Kabel přijímače	110 Kč
Kabel R/ W7-8	50 Kč
Sada krystalů AM 27/35, FM 35	220 Kč
Sada krystalů FM 40, AM 40	240 Kč
Servo Hitec konektor CETO	450 Kč

Sada CETO mikro AM27/35/40	2600 Kč
Přijímač MICRO AM27/35/40	560 Kč
Servo magnet MICRO	400 Kč
Pouzdro na bat. MICRO	70 Kč
Akumulátor MICRO V 30 - sada	354 Kč
Solární články pro CETO MICRO AM	600 Kč
Síťový nabíječ CETO 01 (pro sadu MICRO)	540 Kč
Autonabíječ CETO 02 (pro sadu MICRO)	400 Kč

DELTA-PEAK CETO 03 (6 až 7 NiCd acu)	700 Kč
Spínač SPEED-SMD na mot. 400	960 Kč
Spínač SPEED-SMD na mot. 600	1070 Kč

Přijímač CETO MICRO FM35/40	1990 Kč
Krystal RX FM35/40 MICRO	190 Kč
Kabel serva pro MICRO FM	97 Kč
Redukční kabel pro MICRO FM (Futaba, Hitec, Graupner)	130 Kč
"V" kabel a vypínačem pro MICRO FM	370 Kč
Acu. MICRO SANYO (50 mAh, 4,8V, 18g)	731 Kč
Nabíječ kabel pro MICRO FM	164 Kč
Síťový nabíječ CETO 05 pro MICRO FM	540 Kč
Rychlonabíječ CETO 06 pro MICRO FM	160 Kč

Novinky

Vysílač PILOT FM	4500 Kč
Pult pod vysílač	720 Kč
Nosný popruh	180 Kč

Vysílač PILOT FM je 6+1 kanálový proporcionální FM vysílač. Ovládací mechanismus je sdružen do kniplu a vysílač tak věrně simuluje řízení skutečných letadel. Vysílač je dále vybaven třemi mixy, reverzací smyslu výchylek hlavních funkcí a přepínači pro dvojí výchylky. Dodává se pro pásmo 35 a 40 MHz.

Opravujeme a přeladujeme všechny soupravy Modela AM27 na AM35, FM27 a FM35. Vše do deseti dnů. Cena nového V1 dílu, jednoho páru krystalů a poštovného je cca 1050 Kč.

HORST



- to znamená výrobu převodovek pro elektrolety, čerpadel paliva, háčků pro krouživý víek a mnoho dalších plastických drobností pro vše, co létá a jezdí, za ceny přístupné všem.

Katalog v ceně 5 Kč a známky 5 Kč zašlu po zaslání známek v této hodnotě.

Vše na adrese: Jan Horák, Mohylová 103, 312 06 Píseň, tel.: 019/ 658 53

TÉMATICKÉ AUTOBUSOVÉ ZÁJEZDY 1996

CK PP TOURIST

AUTA a LETADLA - exkurze, muzea, letecké dny, výstavy

- 1) MNICHOV** - technické zázemí letiště a letecké muzeum v SCHLEISSHEIMU
19.4. 550 Kč
- 2) VW-WOLFSBURG a SALZGITER** - exkurze automobilky Volkswagen a jeho motorárny
25.4. 690 Kč
- 3) DUXFORD - ROVER - OPEL** - návštěva největšího leteckého muzea v Anglii, exkurze automobilek Rover v G.B. a Opel v SRN
27.4.-30.4. /1x ubyt. se snídaní/ 3500 Kč
- 4) SPITFIRE v akci** - letecký den v Anglii
4.5.-7.5. /1x ubyt. se snídaní/ 3500 Kč
- 5) ILA BERLÍN** - mezinárodní aerosalón
18.5.-19.5. 680 Kč
- 6) DUXFORD** - létající legendy, veteráni "LIVE"
13.7.-16.7. /1x ubyt. se snídaní/ 3500 Kč
- 7) FAIRFORD** - International Air Tattoo největší letecký den vojenských letadel v Evropě
20.7.-23.7. /1x ubyt. se snídaní/ 3700 Kč
- 8) GRAND ENGLAND** - velký letecký okruh, 9 denní návštěva 5 leteckých muzeí a 2 leteckých dnů
13.7.-21.7. /6x ubyt. a polopenze/ 8600 Kč
- 9) FARNBOROUGH** - mezinárodní aerosalón
3.9.-8.9. /3x ubyt. a polopenze/ 5450 Kč
- 10) VW-WOLFSBURG** - exkurze automobilky Volkswagen BERLÍN- mezinárodní autosalón
24.10.-26.10. /1x ubyt se snídaní/ 1750 Kč
- 11) IPMS - "Plastic Modelling Show"** Britská modelářská soutěžní přehlídka, největší svého druhu na světě
7.11.-12.11. /3x ubytování/ 4400 Kč

Podrobné informace o programech zájezdů a přihlášky zájemcům poskytne CK PP TOURIST,
Jabloňova 2992/ 8, 106 00 Praha 10,
tel. 02/ 752951 linka 292, fax. 02/ 756742

IRC
modely
Daniel PELIKÁN
Sv. Anny 29
330 02 PARDUBICE



MODELÁŘSKÉ POTŘEBY

PELIKÁN PARDUBICE



AUTORIZOVANÁ PRODEJNA firmy
prodej, služby, poradenství, zásilková služba

VŠEM NAŠIM ZÁKAZNÍKŮM
DĚKUJEME
A PŘEJEME JIM
MNOHO ÚSPĚCHŮ
V ROCE 1996

ÚT - Pá 9 - 12, 13 - 17 Po zavřeno

tel.: 040 / 514 991

airboat model

Moldavská 13, 101 00 Praha 10
tel./fax - 02/736267

Zásilková služba vám nabízí:

- stavebnice RC modelů letadel od firem HACKER, SVOR, RS Models aj.
- stavebnice RC modelů lodí, laminátové trupy soutěžních lodních modelů Shark a Blecha pro kategorie FSR/ECO a FSR/400
- RC soupravy, serva a příslušenství FUTABA, SANWA a HITEC
- elektronické regulátory JES a spínače ASTRO
- spalovací motory MVVS včetně náhradních dílů
- elektromotory, kabely, konektory
- NiCd akumulátory Panasonic, Sanyo, Robbe
- nabíječe NiCd aku 220 V a 12 V
- gumicuky a guma 1x1, 1x4, 1x6
- kompletní příslušenství MP JET, nažehlovací folie, lepidla a modelářské nářadí

Aktuální nabídka:

RC soupravy SANWA:	
DASH SABER 2-kan.AM	2398,- Kč
VANGUARD 4-kan.FM	4998,- Kč

Spalovací motory MP JET 1 ccm:	
.061 PB/ RC glow	1067,- Kč
.061 BB/ RC glow	1448,- Kč

NiCd akumulátory PANASONIC:	
P 120 AS 1,2 V/1200 mAh, 26 g	128,- Kč
P 140 AS 1,2 V/1400 mAh, 32 g	138,- Kč
P 120 AS 8,4 V/1200 mAh, 196 g	1029,- Kč

Katalog s podrobným popisem více než 500 položek v ceně 20 + 10 Kč poštovné zašleme obratem za známky v uvedené hodnotě

MÁTE ZÁJEM INZEROVAT V MODELÁŘI?

ZAVOLEJTE NA PRAŽSKÉ TELEFONNÍ ČÍSLO (02) 6121 5357!

JAK JSME POŘÁDALI MEZINÁRODNÍ SOUTĚŽ A MISTROVSTVÍ ČR V KATEGORII F3J



Loňský rok byl pro chotěbořský modelářský klub významný. Po létech, během nichž jsme pořádali veřejné soutěže pro RC větroně kategorie RC V2 a v poslední době i mistrovství pro modernější F3J, jsme se rozhodli uspořádat klání většího kalibru, a to Chotěbořský pohár F3J, který by byl součástí Evropského poháru 1995.

Příprava tohoto podniku nebyla vůbec jednoduchá. Z našeho počátečního nadšení nás rychle vyvedl přístup většiny firem, které jsme požádali o sponzorský příspěvek na tuto akci - nezájem, přestože soutěž měla v názvu slůvko „mezinárodní“. Nebýt příbuzných a známých v některých firmách, mohli jsme si o sponzorování, a tím i o pořádání soutěže nechat jen zdát. Nakonec jsme tedy mohli přijmout přihlášky z řady zemí - kromě našich sportovců od modelářů ze Slovenska, Belgie, Švédska, Velké Británie, Německa, Ukrajiny a Itálie.

Ve čtvrtek 6. července, v předvečer zahájení soutěže, se letiště chotěbořského aeroklubu v Dobkově začalo zaplňovat účastníky soutěže a příznivci této krásné kategorie. Celkem se prezentovalo 51 soutěžících, a to se nakonec nedostavili Italové a Britové; ti druzí proto, že po předchozí soutěži v Paříži zemřel náhle jeden ze známých protagonistů kategorie F3J Neil Young, což velmi rozesmutnilo nejen Brity, ale i nás a ostatní příznivce RC větroňů z celého světa.

Soutěž zahájil v pátek ráno ředitel ing. Michal Dolínek. Ve velice krásném letním počasí se v úvodní den odlétala čtyři soutěžní kola. V sobotu ráno nás na letišti čekalo malé překvapení: dva Italové, kteří se spletli a přijeli o den později. Protože ze základní části už se odlétala čtyři kola, nemohli jsme je při nejlepší vůli do soutěže přijmout, ale jim to ani moc nevadilo. Obloha byla po celou dobu jako vymydlená, takže plán - odlétat ještě tři kola základní části a dvě finále - mohl být beze zbytku splněn.

Po skončení soutěže se konal přímo v areálu letiště banket. Podávalo se sele na rožni, ovar a pivo. K příjemnému posezení a poslechu hrála hudba a zábava se protáhla až do pozdních nočních hodin.

Přesně za měsíc, ve dnech 4. až 6. srpna, jsme v téže kategorii uspořádali mistrovství České republiky. Původně jsem je sice v plánu neměli, ale jelikož se mezi kluby nenašel jiný pořadatel, byli jsme kontaktováni Svazem modelářů ČR jako údajně jeden z mála klubů, který by byl schopen se jeho organizace ujmout.

Nebylo samozřejmě jednoduché skloubit přípravy na dvě takové akce pouhý měsíc po sobě, ale snad se nám to povedlo docela dobře. Ze zatím čtyř mistrovství ČR v kategorii F3J to bylo třetí, které pořádal náš klub.

Rok od roku se zvyšuje počet modelářů, kte-



ří se o větroně F3J zajímají. Na prvním mistrovství startovalo 72 soutěžících, teď se nám přihlásilo 115 zájemců! Tento počet jsme bohužel museli zredukovat na 100, přednost dostali - podle propozic - ti, kdo se přihlásili dříve. Týden před mistrovstvím pak byla na letišti zorganizována modelářská dovolená. Přestože nebyla předem inzerována v kalendáři soutěží, nýbrž jen v propozicích, zúčastnil se jí velký počet modelářů, kteří potom chtěli bojovat o titul mistra ČR.

Během čtvrtka 3. srpna proběhla prezentace soutěžících, kteří při ní obdrželi nejen startovní čísla, nýbrž i menší upomínkové dary. V pátek ráno nás však překvapil déšť, a tak se nástup soutěžících povedl až na druhý pokus. Toto zdržení poněkud nabouralo program mistrovství, který se musel upravovat. Místo původně plánovaných sedmi kol základní části se tedy v pátek i v sobotu odlétalo jen po třech kolech a v sobotu odpoledne pak dvě finále, která rozhodla o vítězích ve věkových kategoriích juniorů a seniorů. Hodnotila se i tři až čtyřčlenná družstva. Jak to nakonec dopadlo, najdete níže, takže snad už jen jedině: Zájemci o videokazetu z obou akcí volejte telefonní číslo 0453/3975 večer!

Milan Knob,
předseda Modelklubu Chotěboř

ÚSPĚCHY, KTERÉ TĚŠÍ

Již čtyři roky vyjíždí skupina modelářů z Ústí nad Labem a Hradce Králové na seriál soutěží Evropská liga F3J. Je to vlastně neoficiální mistrovství Evropy. Letos do něj byly zařazeny soutěže ve Francii, Velké Británii, Nizozemsku, Belgii, Slovensku, Německu a také u nás. Jistě uctyhodné vzdálenosti! Belgičan R. Brosens se zúčastnil šesti soutěží, jinak průměr soutěžících na předních místech je 4 až 5 účastí. Přitom zúčastnit se znamená vysoké náklady na dopravu, vyšetřit dovolenou a ještě zpravidla přesvědčit manželku o tom, že startovné téměř 50 DM rodinný rozpočet ještě unese.

Dostaví-li se po tolika obětech úspěch, potěší dvojnásob. Na stupně vítězů letos vystoupili dva naši soutěžící: Ten nejvyšší patřil Luboši Pazderkovi z Hradce Králové, třetí místo obsadil loňský vítěz Evropské ligy Jiří Tůma z Ústí nad Labem. Na druhém místě skončil sympatický S. Eder, na čtvrtém s minimálním odstupem K. Hinsch z Německa.

Úspěšní byli i další naši soutěžící: K. Koudelka ml. z Hradce Králové skončil osmý, Z. Nespěchal z České Třebové 10.; J. Imiolkovi z Ústí nad Labem nevyšla soutěž ve Francii a skončil proto sedmáctý.

Které modely byly nejúspěšnější? Někteří soutěžící volili typické modely F3B a razantním vlekem dosahovali značné výšky. Naši a Britové vsadili na speciály F3J. V ranním klidu byly obloze vidět i klasické „papírky“ nebo speciály do klidu s rozpětím 4 až 4,5 metru.

Modely jsou většinou zhotovovány v „profesionálních“ formách z moderních kompozitů. Pro jednotlivce je výroba špičkové formy časově a finančně náročná a tak modeláři kupují modely hotové v různém stupni předpracování. Je potěšitelné, že jsou i v zahraničí vidět modely z dílen našich výrobců.

Zatím patříme, alespoň v Evropě, ke špičce. Udržíme krok alespoň do prvního mistrovství světa?

Jaroslav Suchomel

VÝSLEDKY

Chotěboř Cup 1995, *junioři*: 1. M. Vágnér, ČR; 2. P. Košťan; 3. S. Oršula, oba Slovensko; 4. B. Tkaný, ČR; 5. H. Andersson, Švédsko

Senioři: 1. L. Pazderka, ČR; 2. H. Baum, SRN; 3. J. Tupec ČR; 4. M. Vágnér, ČR; 5. L. Andersson, Švédsko;

Mistrovství ČR, *junioři*: 1. M. Vágnér, Česká Třebová; 2. O. Rezler, Chotěboř; 3. P. Blecha, Sezimovo Ústí
Senioři: 1. M. Horák, Česká Třebová; 2. L. Pazderka, Hradec Králové; 3. J. Kadlec, Česká Třebová
Družstva: 1. SONET Náměšť nad Oslavou-Hrotovice (Culík, Hloušek, Vodinský, Klimeš); 2. Česká Třebová I (Horák, Tupec, ing. Nespěchal, Hrabčuk); 3. Severka Ústí nad Labem (Imiolek, Tůma, Šimek, Obr)



Jak vyplývá z ohlasů ve světovém odborném tisku, má již pražský mezinárodní veletrh Model hobby pevné místo v kalendáři nejvýznamnějších světových akcí a vlastně zahajuje každoroční zimní seriál specializovaných výstav a veletrhů. Snímek O. Šaffka je z loňského ročníku, který se poprvé (a rozhodně nikoliv naposled) uskutečnil v důstojných prostorách Veletržního paláce v Praze. V době, kdy dostáváte do rukou tento sešit Modeláře, je ovšem již do tisku připravena obsáhlá reportáž z největší evropské přehlídky modelářského průmyslu v Norimberku. O tomto festivalu novinek se dočtete již v únorovém sešitu.

ČESKOMORAVSKÁ MODELÁŘSKÁ ASOCIACE

Na sklonku loňského roku byla Ministerstvem vnitra České republiky zaregistrována nová profesní organizace a v těchto dnech by měla proběhnout její první valná hromada. S výsledky činnosti tohoto sdružení se jistě brzy seznámíme nejen na stránkách Modeláře, ale především v modelářských prodejnách. Zatím vám nabízíme alespoň základní informace o novém právním subjektu:

Českomoravská modelářská asociace je účelovým sdružením podnikatelských subjektů působících v oblasti modelářské výroby a obchodu. Vzniká na podporu a rozvoj modelářského trhu a modelářské výroby v České republice, zachování prostředí volné soutěže a rovného přístupu na trh, ochranu zájmů českých podnikatelských subjektů v rámci platných právních norem, propagaci modelářství jako možnosti trávení volného času i jako sportovního odvětví, spolupráce se všemi zainteresovanými institucemi při vytváření příznivých podmínek pro rozvoj modelářství, spolupráce se zahraničními organizacemi obdobného zaměření, propagace činnosti asociace a jejích členů.

Členem asociace se může stát fyzická nebo právnická osoba, která je držitelem živnostenského oprávnění, působí v oblasti modelářství a chce se podílet na činnosti asociace, předloží přihlášku a vyjádří souhlas se stanovami a dalšími dokumenty asociace. Člen má zejména tato práva: být informován o činnosti asociace, podílet se na činnosti a řízení asociace aktivní účastí na jejích akcích, působením v jejích orgánech atp., právo na aktivní ochranu svých profesních zájmů, pokud jsou v souladu se zájmy asociace a neodporují platným předpisům, nárok na veškerá zvýhodnění vyplývající z členství, nárok na pomoc při řešení konkrétních profesních problémů, volit a být volen do orgánů asociace, zvyšovat si kvalifikaci, případně kvalifikaci svých pracovníků prostřednictvím odborných kurzů, školení a veškerých akcí pořádaných asociací.

Valná hromada členů jako nejvyšší orgán asociace zejména schvaluje statuty a jejich změny, zásady hospodaření, volí a odvolává členy rady asociace a revizní komise, rozhoduje o zaměření činnosti asociace atp. Valná hromada musí být svolána, požádá-li o to alespoň jedna třetina všech členů asociace. Rada asociace (nejméně sedmičlenná) je řídicím, koordinačním a kontrolním orgánem. Za svoji činnost odpovídá valné hromadě. Členové rady volí ze svého středu prezidenta, viceprezidenty a pokladníka. Rada je oprávněna ustavit oblastní orgány a ustavit orgány spolupracující s orgány státní správy, či jinými organizacemi, odborné sekce a sekretariát.

Členský příspěvek činí 1000 Kč ročně. Dále je člen povinen zaplatit ročně zálohově, případně jako dílčí plnění na náklady činnosti asociace a služby jemu poskytované, částku 9000 Kč.

Veškeré další informace a přihlášky si můžete vyžádat na adrese: Českomoravská modelářská asociace, Na Pankráci 30, 140 00 Praha 4, či na telefonu (02) 61215357.

HACKER®

MODEL
PRODUCTION

Nejlepší mezi ARF modely!

••••• SUPER AIRPLANES SERIES •••••

Bellanca Super DECATHLON 60 ARF

Polomaketa akrobatického letadla pozhelená Superfilmem. Rozpětí 2030 mm. Stavebnice obsahuje všechny díly potřebné pro dokončení modelu. Vám postačí pouze čtyřfunkční RC souprava s pěti servy a dvoudobý motor o zdvihovém objemu 10 cm³.



SUPERFILM Vaše nová polyesterová nážehlovací fólie. Firma HACKER používá ve své výrobě jen nejvyšší kvalitu materiálů, a proto nahradila běžně dodávané fólie kvalitnějším a cenově výhodnějším SUPERFILMEM! Dodává se ve 24 barevných odstínech: bílá, světle žlutá, tmavě žlutá, světle oranžová, světle červená, červená, tmavě červená, světle zelená, pastelově zelená, pastelově modrá, modrá, vlajková modrá, světle modrá, růžová, fialová, černá, modrá metalíza, červená metalíza, hliník, transparentní, fluorescenční žlutá, fluorescenční oranžová, fluorescenční červená, fluorescenční zelená, fluorescenční růžová. Všechny fólie jsou v šířce 680 mm.

Ceny: standard - 109,80 Kč, metalíza - 127,70 Kč, fluorescenční - 144,70 Kč

Nový barevný šedesátistránkový katalog KAVAN se spoustou novinek za ceny, které vás příjemně překvapí.

Výrobky HACKER a KAVAN žádejte ve své prodejně a když řeknou nemáme, jděte prostě tam, kde je mají. Dopřejte si za svoje peníze tu nejlepší kvalitu.

HACKER distribuce: Kalivody 270 65, tel./fax: 0313/622 29
Hacker velkoobchodní sklad: PAN air, Ukrajinská 6, Praha 10,
tel./fax: 02/24 62 55 52

HACKER zastoupení SR: HELITEX modell, Ivánská cesta 25,
Bratislava 821 04, tel: 07/ 23 94 67, fax: 07/24 08 864

modelář 1/96 leden XLVII

měsíčník pro modeláře

Vydavatel: Vydavatelství Magnet-Press s.p., Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, tel. (02) 2422 384-92, ve spolupráci s Dart s.r.o., Na Pankráci 30, 140 00 Praha 4, tel. (02) 6121 5357

Šéfredaktor: Vladimír HADAČ,
tel./fax: (02) 37 59 91

Redakční rada:

Pavel Fencel, reprezentant ČR v kategorii RC maket
Ing. Jiří Havel, předseda podkomise SM ČR pro motorové RC modely
Ing. Jan Jalovec, ředitel Dart s.r.o.
Karel Koudelka, předseda Svazu Modelářů ČR
Ing. Stanislav Kubeš,
ředitel Vydavatelství Magnet-Press
Ján Miškovič, delegát ZMS v NAVIGA
Otakar Šaffek, třetí viceprezident CIAM FAI

Zahraniční spolupracovníci:

Guy Revel (Francie),
Lubomír Droppa (USA)

Grafická úprava: Jan ČERNÝ

Adresa redakce: Jungmannova 24, 113 66 Praha 1,
tel. (02) 242 273 84-92/468, fax: (02) 242 231 73

Cena: 27 Kč (32,50 Sk)

Rozšiřuje Vydavatelství Magnet-Press, odd. administrace, na Slovensku Magnet-Press Slovakia s.r.o., Teslova 12, 821 01 Bratislava (P.O. Box 169, 830 00 Bratislava), tel./fax: (07) 213 644

Cena pro předplatitele: 20 Kč (29 Sk). Zvýhodněné předplatění zajišťuje pouze Vydavatelství Magnet-Press, odd. administrace, na Slovensku Magnet-Press Slovakia. Ceny předplatného: pololetní 120 Kč (174 Sk), roční 240 Kč (348 Sk). Firmám možnost zaslání faktury.

Objednávky do zahraničí přijímá Vydavatelství Magnet-Press, OZO 312, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1,

formou bankovního šeku zasláného na výše uvedenou adresu. Celoroční předplatné 62 DEM (41,50 USD), letecký 93 DEM (62 USD).

Foreign subscription orders are to be sent to Vydavatelství Magnet-Press, OZO 312, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, Czech Republic, by means of a bank cheque. One year subscription with delivery by surface mail is 62 DEM (41,50 USD), by air mail 93 DEM (62 USD).

Velkoobchodní a prodejci si mohou časopis objednat za výhodných podmínek v odboru velkoobchodu Vydavatelství Magnet-Press, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, tel. (02) 2422 7684-92/288, fax: (02) 2422 3173.

Inzerce přijímají: Dart s.r.o., Na Pankráci 30, 140 00 Praha 4, tel. (02) 6121 5357, fax: (02) 6121 5358

Vydavatelství Magnet-Press, inzertní odd., inzerce Modelář, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, tel. (02) 242 273 84-92/288, fax: (02) 242 231 73. Na Slovensku Magnet-Press Slovakia, Grösslingova 62, 811 09 Bratislava, tel./fax: (07) 361 390.

Advertisements are to be forwarded to: Dart s.r.o., Na Pankráci 30, 140 00 Praha 4, Czech Republic, tel. (422) 6121 5357, fax: (422) 6121 5358

Vydavatelství Magnet-Press, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, Czech Republic, tel. (422) 242 273 84-92, ext. 288, fax: (422) 242 231 73.

Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha č.j. 5037/1994 z 11.11.1994; RPP - pošta Bratislava č.j. 80/93 z 23.8.1993.

Redakci nevyžádané příspěvky se nevracejí.

Litografie: AMOS
Tisk: Typos Plzeň

ISSN 0322-7405

© Vydavatelství Magnet-Press, Praha

PECKA MODELÁŘ UVADÍ

ITALSKOU FIRMU:



TAURUS
ROZPĚTÍ: 2 250 mm
MOTOR: 10 - 13 ccm



top Quark

ROZPĚTÍ: 1 800 mm
MOTOR: 1,5 - 2 ccm



PRODEJNA • PRAHA 1, KAROLÍNY SVĚTLÉ 3
110 00
PECKA-MODELÁŘ
T.FAX
02/242 301 70

A ARF STAVEBNICE
MODELŮ:

PANDA 80
KOALA 120
IMPALA 120

DUE
TOP QUARK
SAFARI PLUS
TELEMASTER

FIESTA 45
TAURUS PLUS

CENA:

349,- Kč

VOLNĚ LÉTAJÍCÍ
MODELŮ

399,- Kč

399,- Kč

1490,- Kč

1990,- Kč

CVIČNÉ MOTOROVÉ
MODELŮ

3990,- Kč

3990,- Kč

2490,- Kč

SPORTOVNÍ MOTOROVÉ
MODELŮ

4990,- Kč

FIESTA 45

ROZPĚTÍ: 1 560 mm
MOTOR: 5 - 10 ccm



PANDA 80

ROZPĚTÍ: 820 mm



NOVINKA
PRO SEZONU
1995



DO NOVÉ MODELÁŘSKÉ SEZÓNY S NOVÝM MOTOREM

Přijďte si k nám vybrat z novinek firem OS Max, KB a Quadra. Zajišťujeme servis, dodávky náhradních dílů a poradenskou činnost.

Cenový hit

Nabízíme atraktivní a cenově velmi výhodné japonské stavebnice polystyrénových modelů v provedení RTF (připraveny k letu). V sortimentu jsou malé modely s gumovým svazkem, elektrolety Cessna a Piper, modely Hunter a Eagle, poháněné dmychadly.

Stavebnice z USA

To nejlepší z nabídky amerických výrobců najdete u nás a v prodejnách, označených nálepkou PAN AIR. Nezničitelné modely od firmy U.S. Air Core, makety od firem Great Planes, TF Top Flite a dalších.

Kvalitní stavební materiál a nářadí

Bohatý výběr RC souprav RC souprav a příslušenství, vše pro elektrolet, epoxidová a vteřinová lepidla, fólie Mono Kote, prostě vše ke spokojenému modelářskému životu najdete u nás.

Novinka

Polomaketa Su-25 o rozpětí 1700 mm na motor 10 - 18 cm3, příp. o rozpětí 2100 mm pro motor 50 - 70 cm3.

Vám, kteří máte málo času, nabízíme za přijatelných podmínek stavbu modelů na zakázku ve výstavní kvalitě včetně osazení RC soupravou a motorem.

Zajišťujeme náhradní díly, servis a poradenskou službu.

PAN air
Ukrajinská 6
100 00 Praha 10
Tel./fax: 02/24625552



hvp modell

Marcel Hladík

dovoz a zpracování balsy
výroba stavebnic modelů

Křesomyslova 12, Praha 4 - Nusle, 140 16
tel. 42/ 6121 6531 fax 42/2/5376711



Prodej pro obchodníky a velkoobchodníky, dočasně též pro maloobchodníky. Otevírací doba maloobchodní prodejny: Po-Pá 8.00 - 16.00 hod.

Výhradní zastoupení
rakouské firmy

RÖGA-TECHNIK

Z kompletního sortimentu vyjímáme:

- vteřinová lepidla SUPER GLUE (20 g)
- lanovody - části i celé
- mosazné dráty a trubky
- kvalitní broušená balsa šířka 100, délka 1070 až 2000 mm v tloušťkách 0,4 až 30mm
- balsová překližka 250x500 mm v tloušťkách 1 až 6 mm
- balsové lišty a hranoly
- náběžné a odtokové lišty
- balsa speciál do 100 g/dm3 a do 120 g/dm3
- velkoplošné potahy křídel (podle požadavků odběratele)
- smrkové lišty
- březová překližka
- epoxidy a vorgeláty
- vakuové tváření plastů (PSH, ABS)
- výroby forem pro vakuové tváření
- balsová házedla

Novinky:

- PBY-6A Catalina - rychlostavebnice RC polomakety na dva elektromotory SPEED 400. Ohodnoceno cenou Model roku na výstavě Model hobby '95.
- Lepidla CARTELL - kyanoakryláty, pětiminutové epoxidy, disperzní, nitrocelulózová, na PVC a další. Mimořádně nízké ceny. Naši zákazníci z Moravy a Slezska se mohou obrátit na našeho zástupce, firmu KOADO, Špálava 6, 702 00 Ostrava-Přívos.





◀ Tradiční létání s obry v Nesvačilech u Benešova se loni konalo 10. září. Kromě spousty krásných modelů a letových kreačí byla určitě největší „atrakcí“ účast předsedy vlády České republiky V. Klause a ministrů Kočárníka a Dyby. Pořadatelé Dne otevřeného letiště, který byl loni ve znamení 50. výročí založení Aeroklubu Benešov, využili přítomnosti ministrů na nedalekém tenisovém turnaji k zorganizování jejich bezprostředního setkání s modeláři. Pan Klaus se ujal i předání ceny M. Laurenčíkovi, který nasbíral nejvíce bodů se svým modelem C-11.



▲ Skromný ing. Michal Žitňan z Bánovců nad Bebravou se postupem času vypracoval na pilíř slovenské raketomodelářské reprezentace. Na loňském mistrovství Evropy v Liptovském Mikuláši létal v kategorii raketoplánů úspěšně s tímto rozklápěcím modelem, jehož směrovka je ovládána jednobanálovou RC soupravou CETO micro

▼ Dornier ing. Juraje Tinky (vpravo) z Příbora je poháněn osmi elektromotory Speed 400. Že skutečně létá se mohli přesvědčit třeba návštěvníci loňského Setkání obrů na letišti Benešov v Nesvačilech



▲ Arnis Bača byl vynikajícím maketářem už za dob Sovětského svazu. Dnes je předsedou raketových modelářů a reprezentantem Litvy. Na loňském mistrovství Evropy v Liptovském Mikuláši obsadil v kategorii bodovacích maket třetí místo s tímto modelem nosné rakety Sojuz T

