

PROSINEC 1995 • ROČNÍK XLVI • CENA 27 Kč

12 modelář

LETADLA • LODĚ • RAKETY • PLASTIKOVÉ MODELY



VELKOM

V

Výhradní zástupce firem Hitec,
Thunder Tiger, MFA a Palička
Na betonce 114
150 00 Praha 5-Radotín

Tel.: 02/ 64 37 722



Polomaketa letounu Piper L-4H Grasshopper Olina Vításka z Holíče má rozpětí 2500 mm a hmotnost 4800 g; poháněna je motorem OS Max 10 cm³, RC soupravou Robbe Rex jsou ovládnuty motor, kormidla a křídélka

Rastislav Seman ze Sedlice si na větroni Vega firmy Modela poněkud zvětšil svislou ocasní plochu, model vpředu dovážil a teď s ním úspěšně létá na svahu



▼ Model letounu A-10 si Pavel Krawczyk z Břeclavi postavil původně jako RC házedlo a osadil jej přijímačem Webra se dvěma servy HS-80; později jej doplnil dmychadlem o průměru 64 mm s motorem Speed 400/4,8 V Race a regulátorem Mosfet. Model o hmotnosti 1/2 kg s ovládanými křídélky a výškovkou vydrží s tímto pohonem letět asi dvě minuty



◀ Na setkání pamětníků historických upoutaných modelů, které se konalo letos v létě v Hradci Králové, se objevil i tento nádherně zpracovaný model s „trubkou“, jak se slangově nazýval kdysi oblíbený pulsační motor

▼ V sezoně 1995 jezdil Petr Lejsek z Vysokého Mýta s novým modelem FSR 15 vybaveným motorem OPS 90. Zúčastnil se s ním i mistrovství Evropy ve Velenje, odkud pochází náš snímek. Loď je dostatečně rychlá, ale potřebuje ještě zlepšit stabilitu



modelář

OBSAH:

MODEL hobby '95	1 - 5
Mistrovství Slovenska F3F	6
O elektrodmychadlech	7
Mistrovství světa F3D	8, 9
Cvičný RC akrobatický model Fiakr 3	10, 11
Motor Magnum 65 GP ABC R/C	12
RC souprava Graupner JR C4X SSM	13
Historický motorový model Kadet z roku 1942	15
Zprávy z klubů	16, 17
Inzerce	17 - 19
	22 - 25

Obsah ročníku 1995	20, 21
Novinky na trhu	26, 27
Japonský drak Genki	28, 29
Motor Marz 2,5 D	30
Mistrovství CR ve volném letu	31
Mistrovství CR F1E letecká technika:	31
Robin DR.400	32 - 34
MODEL hobby '95 a plastické modely	35 - 37
Model remorkéru s parním strojem Quinta	38, 39
Mistrovství CR v raketovém modelářství	39
Akrobacie 3D - s letadlem	40

CONTENTS:

Exhibition Model hobby '95	1 - 5
F3F Slovak Nationals	6
Electric ducted-fans	7
F3D World Championships	8, 9
Fiakr 3 - an RC aerobatic trainer	10, 11
Magnum 65 GP ABC RC engine	12
Graupner JR C4X SSM - an RC equipment	13
Kadet - a gas oldtimer from 1942	14, 15
Club news	16, 17
Advertisements	17 - 19, 22 - 25
Journal Contents of the '95 volume	20, 21
Market novelties	26, 27
Genki - a kite from Japan	28, 29
Marz 2,5 D - an engine from Russia	30
Free Flight Czech Nationals	31
F1E Czech Nationals	31
Aircraft Technology: Robin DR.400	32 - 34
Model hobby '95 and plastik kits	35 - 37
Quinta - a model of tug equipped with steam engine	38, 39
Model Rocket Czech nationals	39
3D Aerobatics with model airplane	40

INHALT:

Model Hobby '95	1-5
F3F Meisterschaft der Slowakei	6
Über die Elektropeller	7
Weltmeisterschaft F3D	8, 9
RC Kunstflug-Trainermmodell Fiakr 3	10, 11
Motor magnum 65 GP ABC R/C	12
Fernsteueranlage JR C4X SSM	13
Historisches Motormodell Kadet vom Jahre 1942	15
Klubnachrichten	16, 17
Inseratenteil	17-19, 22-25
Inhalt des Jahrgangs 1995	20, 21
Marktneuheiten	26, 27
Japanischer Drachen Genki	28, 29
Motor Marz 2,5 D	30
Freiflugmeisterschaft der Tschechischen Republik	31
F3E Meisterschaft der Tschechischen Republik	31
Die Flugtechnik: Rubin DR.400	32-34
Modell Hobby '95 und die Plastikmodelle	35-37
Modell des Schleppdampfers mit Dampfmaschine Quinta	38, 39
Meisterschaft der Tschechischen Republik für Raketmodelle	39
Kunstflug 3D - mit de Flugzeug	40

K TITULNÍMU SNÍMKU

V září se v japonské Kasaoce uskutečnilo mistrovství světa pro RC modely kategorií F3A a F3C. Na závěr uspořádali japonští organizátoři velkolepé show, jemuž dominovaly dva obří modely japonské stíhačky Mitsubishi A6M5 Zero. Snímek: O. Saffek

Praha, Veletržní palác, 14. až 17. října

Pražská výstava Model hobby se za čtyři roky svého trvání stala jednou z nejvýznamnějších akcí souvisejících s modelářinou, které se v České republice konají. Po třech úspěšných letech v paláci U Hybernů se letos přestěhovala do zrekonstruovaného Veletržního paláce. A hned v úvodu můžeme konstatovat, že tato změna Model hobby prospěla. Nové výstavní prostory byly vzdušnější, takže návštěvníci ani vystavovatelé se nezalykali vedrem jako zejména v prvním patře paláce U Hybernů, v uličkách bylo o něco více prostoru a nepodstatná není ani skutečnost, že byl prostornější i místní bufet, v němž se tak mohla u kávy uskutečnit řada nejrůznějších jednání i přátelských setkání.

Nesplnily se ani katastrofické předpovědi některých vystavovatelů a modelářů, že přesun z centra Prahy na Letnou přinese úbytek návštěvníků. Jestliže v loňském roce přesáhl počet návštěvníků dvacet pět tisíc, letos jich bylo ještě o pět tisíc více, přestože výstava byla o den kratší.

Ti, kdo si na výstavu našli čas, nezaváhali: Proti loňskému roku se zvýšil počet vystavovatelů na téměř sto deset. Svě exponáty představili na ploše čítající přes tisíc dvě stě čtverečních metrů. Nas řadové modeláře však asi více zaujme skutečnost, že proti loňskému roku se opět výrazně zlepšila kvalita předváděných výrobků. V radách zahraničních novinářů i obchodníků převládá názor, že ač Model hobby nemůže pochopitelně konkurovat známému norimberskému veletrhu rozsahem, co do průměrné kvality předváděných modelů Norimberk předčí. Taková chvála - od lidí, kteří vědí, o čem mluví - určitě potěší každé české modelářské srdce.

Věrne, že organizátor, firma DART - výstavy a veletrhy, na modeláře nezanevře ani v příštích letech a že Model hobby bude dále růst a vzkvétat. O tom, že v zahraničí ji považují za velice významnou, svědčí i skutečnost, že například firma Robbe zde vystavovala několik novinek, které budou oficiálně představeny teprve v roce 1996 v Norimber-

ku, anebo že firma Revell zvolila právě Prahu za místo světové premiéry tří novinek ve svém výrobním programu.

Ale dosti již obecných superlativů, podívejme se raději na jednotlivé stánky.

ELEKTRONIKA

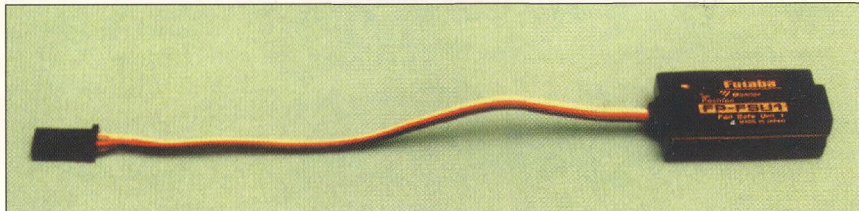
Firma BEL se prezentovala na Model hobby poprvé. Představila návštěvníkům své elektronické regulátory pro elektropohon a nabíječe. Svůj sortiment dodává buď hotový, nebo ve formě stavebnic. Zajímavou novinkou je regulátor pro elektrolety poháněné motorem řady Speed 400 řízený mikroprocesorem, který umožňuje jeho nastavení bez trimrů a dále sleduje teplotu a proud na koncových výkonových tranzistorech. Je vybaven brzdou a BEC obvodem. Jeho hmotnost je pouhých 9 g.

Dalším domácím výrobcem z této oblasti je firma CETO. Kromě miniaturního přijímače Micro R4 FM, s nímž se čtenáři Modeláře seznámili v listopadovém sešitu, představila prototypy serv s lineárními pákami určené pro provoz s tímto přijímačem. Hmotnost těchto serv je pouhých 6 g. Dále Ceto vysta-



Obr. 1

▲ Obr. 2



Vážení čtenáři,

s politováním vám oznamujeme, že se vzhledem k technicko-realizačním problémům při výrobě nepodařilo zajistit vydání čísla 10 časopisu Modelář. Protože ve všech smlouvách s distributory je zakotveno dodržení číselné posloupnosti, čekal vydavatel s následujícím sešitem Modeláře č. 11/95 až do nejzazšího možného termínu, tj. 1. 12. 1995. Poté č. 11 expedoval. Číslo 10 bude s největší pravděpodobností předmětem soudního sporu, a nebude tedy bohužel letos expedováno vůbec. Všem předplatitelům bude pochopitelně zaslána příslušná náhrada. Drtivou většinu obsahu časopisu, která nepodléhá aktuálnosti (zejména výkresovou dokumentaci, návody na stavby atd.) využijeme v příštím ročníku. Všem čtenářům se za vzniklé potíže omlouváme a věříme, že nám i v příštím roce zachováte svoji přízeň.

Vydavatelství Magnet-Press

vovalo regulátory elektromotorů Speed 400 a 600. Ovládání modelu loňskou novinkou, netradičně řešenou RC soupravou Pilot 4 FM, jejíž vysílač simuluje řízení skutečného letounu, si mohli zájemci vyzkoušet na počítačově trenážeru.

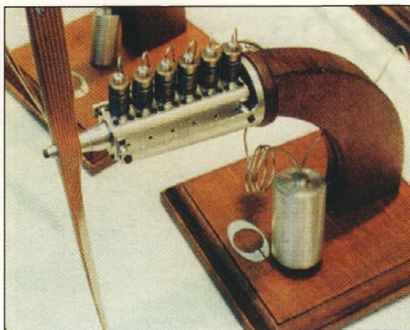
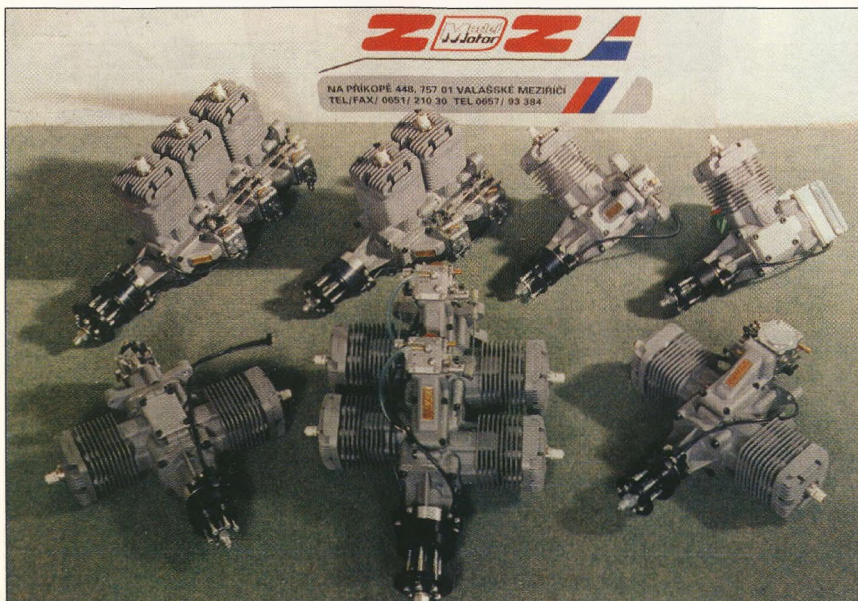
Firma JETI, mezi modeláři známá špičkovými regulátory a spinači pro elektrolet, sdílela společný stánek s úspěšným výrobcem stavebnic PG Gerasis. Jeti hbitě zareagovala na stále rostoucí poptávku po elektrotech poháněných motory řady Speed 400, pro jejichž příznivce připravila regulátor JES 10 Compact. Kromě nízké hmotnosti 10 g je zajímavý tím, že jeho kulatá krabička má průměr shodný s průměrem motoru, k jehož patkám se připevňuje dvěma šrouby. Lze jej tedy v případě potřeby jednoduše sejmout.

Světověznámá ROBBE, zastupovaná pražskou firmou Robi, vzala letos účast na Model hobby skutečně vážně a vystavovala zde několik horkých novinek, které budou oficiálně představeny až na norimberském veletrhu. Především jde o systém Futaba FP-FSU1 Fail Safe Unit (obr. 1), který u jakéhokoliv RC soupravy zajistí v případě ztráty signálu či rušení nastavení páky serva do předem stanovené polohy. Touto funkcí byly doposud vybaveny pouze RC soupravy s PCM modulací. Další horkou novinkou bylo piezoelektrické gyro pro RC modely vrtulníků. V oblasti RC souprav Robbe-Futaba představila inovovaný Attack-II (obr. 2) s futuristickým vzhledem, za niž dostala ocenění Výrobek roku 1995.

Firma GRAUPNER je na Model hobby již tradičním vystavovatelem. Její stánek byl však jen trochu okleštěnou verzí stánku na letošním Norimberku (Modelář 4/1995). Z jeho sortimentu proto jen připomeňme opto-elektronického autopilota AP-2000 a RC soupravu FM 214 Junior, kterou lze ze základní dvoupovelové verze postupně rozšiřovat až na sedm povelů. Pro naše špičkové piloty jsou určitě zajímavé i výměnné moduly pro RC soupravu mc-20 S v českém jazyce.

POSPA MODEL je mezi našimi modeláři známa především tím, že do České republiky dováží RC soupravy a další výrobky japonské firmy Sanwa, tento sortiment pochopitelně na jejím stánku nemohli chybět. Zatím méně známá je asi skutečnost, že Pospa Model k nám dováží i výrobky německé firmy Simprop. Z nich asi zaujme zejména minia-

Obr. 4



▲ Obr. 3



Obr. 5

turní pěti až sedmikanálový FM přijímač Nano.

Velkoobchodní firma SUPERMODEL z Hradce Králové patří rovněž k novým vystavovatelům. Z oblasti elektroniky byly především zajímavé její novinky od firmy Multiplex: variometr pro termické RC větrone Vario-Set, či RC souprava řady 4000 se scanováním volného pásma a hlasovým výstupem.

Účast firmy VELKOM byla letos pro běžného návštěvníka asi méně nápadná než pro její premiéru v loňském roce. Důvod je celkem prozaický: Velkom se hodlá soustředit výhradně na velkoobchod, a proto nepovažoval za potřebné mít vlastní prodejní stánek. Nicméně zájemci o výrobky firmy Hitec je mohli najít ve společném stánku Velkom a Pecka-modelář. Kromě sortimentu představeného v Modeláři 5/1995 předvedl Velkom nesporně velmi přitažlivou novinku: Super micro servo Hitec HS-60 o hmotnosti pouhých 12 g, a to za velmi přijatelnou cenu.

Firma PAN AIR obohatila náš trh v roce

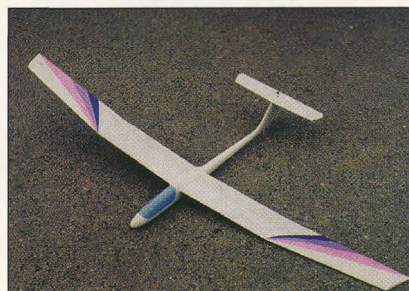
1993 modelářskou produkcí z USA. Tomuto sortimentu zůstává věrná dodnes, i když jej rozšířila i o výrobky dalších, zejména tuzemských firem. Letos si mohli návštěvníci vystávy přímo na stánku vyzkoušet počítačový simulátor řízení RC modelů od firmy Dave Brown, který Pan Air nabízí.

PÍSTOVÉ MOTORY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Ing. Štefan GAŠPARIN, respektive jeho unikátní víceválcové motory na CO₂ jsou asi českým modelářům dostatečně známy. Letošními novinkami jsou řadový šestiválec o zdvihovém objemu 144 mm³ (obr. 3), dva-

náctiválec s uspořádáním válců do V o dvojnásobném zdvihovém objemu a dvouhvězdicový osmnáctiválec o zdvihovém objemu 432 mm³. Již z tohoto stručného popisu je asi soudnému čtenáři jasné, že jde spíše o sběratelské lahůdky, čemuž odpovídá i jejich cena. Modelář s průměrnými příjmy si takový motor jen těžko koupí, a už určitě jej nenainstaluje do modelu.

Sériovou výrobou „normalních“ motorů



Obr. 6

na CO₂ zkonstruovaných ing Gašparinem se zabývá firma G-MOT. Kromě již známých a prodávaných motorů vystavovala rovněž několik novinek: hvězdicový šestiválec (6x63 mm³) GM-63SR, dvouválec boxer vzniklý ze dvou motorů GM-300 - GM-300T a řadový dvouválec GM-300L2.

Na opačném pólu, co se velikosti motorů týče, se pohybují výrobky ZDZ MODEL MOTOR. Firma, která měla na Model hobby premiéru, představila svůj úplný výrobní program benzinových motorů od 40 cm³ do 160 cm³ (obr. 4) a za řadový tříválec o zdvihovém objemu 120 cm³ získala dokonce ocenění Výrobek roku 1995. Motory vynikají dokonalým zpracováním, avšak jejich majitelé oceňují také jejich spolehlivost, dobrý servis a v neposlední řadě i příznivou cenu ve srovnání se zahraničními výrobky.

MODELSTUDIO TUPESY ve svém stánku vystavoval brněnské motory MVVS. Z nových motorů jmenujme dvouválcový boxer o zdvihovém objemu 20 cm³ a novou výkonnou žhavicí „dvojku“ s tlumičem.

Kromě českých výrobků byl samozřejmě na Model hobby k vidění rozsáhlý sortiment motorů zahraničních. Firma Pospa Model

představila na svém stánku kompletní nabídku maloobjemových spalovacích motorů COX včetně náhradních dílů a příslušenství. Za slušnou cenu dodává motory Thunder Tiger firma Velkom, známé a kvalitní motory O.S. dovoží Pan Air. Zajímavou nabídku motorů ASP měl ve svém stánku Supermodel, pražská prodejna Hobbymax pak rozšiřuje nabídku motorů na českém trhu o motory Webra a Novarossi. Firma UR MODEL začíná do ČR dovozet známé motory MOKY. Z lahůdek připomeneme „in line“

Obr. 7



motor pro dmychadla ruské provenience na stánku firmy JKM.

Tradiční vystavovatel FORTE PROPELLER předvedl velký sortiment dřevěných vrtulí pro spalovací motory, včetně vrtulí určených pro velké „benziňáky“. Letošní novinkou jsou vrtule z několika vrstev dřeva proložených uhlíkovou tkaninou. Firma JAS kromě vrtulí pro standardní spalovací motory nabízí rozsáhlou škálu vrtulí pro motory na CO₂.

Výrobou či dovozem modelářské bižuterie, mezi něž patří i příslušenství ke spalovacím motorům, se zabývá řada firem. Jednotlivě uvedme alespoň některé výrobky, zejména nádrže firmy Kavan, které dovoží HACKER Model Production, nebo americké nádrže dovožené firmou Pan Air. Za konstrukčně jednoduché, dokonale funkční a cenově více než přijatelné ruční palivové čerpadlo obdrželo Zvláštní cenu poroty Modelstudio Tupesy.

Zajímavá byla nabídka syntetických paliv pro motory se žhavicí svíčkou s 1, 5, 25 a 30 % nitrometanu firmy Pan Air. Paliva pro motory se žhavicí svíčkou měl ve svém stánku i VL MODEL.

ELEKTROPOHON A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Co se samotných motorů pro elektropohon týče, lze konstatovat, že se na Model hobby neobjevila žádná novinka. České motory se ve světě řadí k těm kvalitnějším a cenově lákavým. Firmu PALICKA obchodně zastupuje Velkom, na jehož společném stánku s Pecka-modelář se také tyto motory nacházely. Brněnskou firmu Matyáš, respektive její motory MEGA si pak návštěvníci výstavy mohli prohlédnout ve stánku Modelstudia Tupesy. Na Graupnerově stánku samozřejmě nechyběly jeho motory Speed 400, Speed 500 a Speed 600, ani výkonné motory Ultra pro opravdu velké elektrolety. Stejně tak vystavovala svůj tradiční sortiment v této oblasti firma Robbe. Její bezkontaktní motory, jež jsou v současné době středem pozornosti soutěžních elektroletců, zatím chyběly, nicméně jejich dovoz do České republiky je otázkou nejbližší budoucnosti.

Jestliže v oblasti motorů nepřinesla Model hobby příliš zajímavého či nového, jinak tomu je s příslušenstvím.

Firma JAS ve svém stánku nabízela vedle

širokého sortimentu sklápěcích i pevných vrtulí pro RC elektrolety hlavně nové převodovky pro motor Speed 400 Jastron. Tyto převodovky s planetovým soukolím zaujmou především svými rozměry; mají průměr shodný s průměrem motoru, na který se nasazují zepředu. Ve spojení s regulátorem JES 10 Compact tak vznikne kompletní pohonná jednotka kruhového průřezu, která bude nesporně zajímavá zejména pro maketaře z řad elektroletců. Převodovky jsou dodávány s několika převodovými poměry. V nejbližší době by se pak měla na trhu objevit převodovka stejného typu pro motory Speed 600.

Bohatý sortiment převodovek, vrtulí a dalších dílů pro elektropohon nabízely tradičně i Robbe a Graupner. Oživením trhu nesporně budou převodovky Simprop dodávané firmou Pospa Model.

Zejména pro elektroletce byl zajímavý i společný stánek GEMA a MODELCENTRUM Roman Svíták, na němž zájemci mohli zhlédnout velký sortiment akumulátorů firmy Panasonic včetně olověných, niklo-kadmiových a metalhydridových. Nezvykle široká byla i nabídka celých sad NiCd akumulátorů pro modely s elektrickým pohonem či pro napájení RC souprav. Kromě akumulátorů byl na stánku i velký výběr lithiových, zinkouhlíkových a alkalických baterií. Poměrně bohatá byla rovněž nabídka akumulátorů a zboží od firmy Robbe.

MODELŮ A OSTATNÍ

Novým vystavovatelem na Model hobby byla brněnská firma Flying Styro Kit. Naši modelaři určitě znají její polystyrenové stavebnice Messerschmitt Bf 109 na CO₂, volně létající větroň či F-16. Posledními novinkami, představenými na výstavě, jsou sta-



Obr. 8

vebnice makety North American P-51D Mustang v měřítku 1:20 (obr. 5), poháněné gumovým svazkem nebo motorem na CO₂ GM-120, a Republic P-47D Thunderbolt na motor CO₂ GM-63. Obě mají skořepiny dílů vypěněny novou technologií z jemnozrného pěnového polystyrenu.

Malým, ale úspěšným výrobcem je brněnská GEMINI MODELLS. Letos získala ocenění Model roku její novinka, stavebnice obří makety Zlinu Trener na motor 40 až 60

Obr. 9



Obr. 10

cm³ s laminátovým trupem a polystyrenovým křídlem potaženým balsou. Dalšími novinkami jsou RC větroně Niobé (obr. 6), Phoenix, Lethe a Zephyr. Jejich rozpětí se pohybuje od 1740 mm do 1840 mm, všechny mají laminátové trupy a křídla z pěnového polystyrenu potažená balsou s kombinací profilů E-205 a RG-15. Phoenix má křídlo s ovládanými křídélky.

GRAUPNER předvedl na svém velkém stánku sortiment známý již z veletrhu v Norimberku, o němž Modelář psal. Připomeneme tedy jen polomaketu Messerschmittu Bf 109E Trop poháněnou motorem Speed 400 se sedmi až deseti NiCd články. Pro návštěvníky výstavy byl však Graupnerův stánek ještě zajímavý přímým prodejem balsy za vysloveně „dumpingové“ ceny 150 Kč za balík.

HACKER MODEL PRODUCTION měla společný velký stánek s firmou PAN Air. Kromě známých modelů byla vystavována loňská novinka, tentokrát ale připravená k sériové výrobě, polomaketa Bellanca Decathlon (obr. 7). Superychlostavebnice s hotovými díly je určena pro motor o zdvihovém objemu 10 až 15 cm³. Model má rozpětí 2000 mm, délku 1380 mm a hmotnost 3500 až 3800 g. K řízení stačí čtyřpovelová RC souprava. Kromě této obří novinky Hacker rozšířil i nabídku malých volně létajících maket na motory na CO₂. Sériově podobny se dočkal DHC-2 Beaver, velmi zajímavý je dvouplášňový D.H.-82 Tiger Moth na motor CO₂ GM-120. Malého bratra dostala i Bellanca Decathlon. Kromě modelů Hacker vystavoval novou polyesterovou nážehlovací folii Superfilm. Dodává se ve čtyřadvaceti odstínech, při nážehlování snáší podstatně vyšší teplotu než dosud běžně užívané typy a je méně náchylná k tvorbě vrásek. Dale Hacker nabízí široký sortiment modelářské bižuterie vlastní výroby i firmy Kavan, již zastupuje na českém trhu.

Pražská prodejna HOBBYMAX se zaměřuje především na RC modely automobilů a vrtulníků. Z vrtulnickářské odbornosti má v nabídce poměrně širokou paletu výrobků firem Robbe-Schlütter a Kyosho. Jako snad jediný vystavovatel měla Hobbymax ve stánku i raketové motory vyráběné ZVS Dubnica nad Vahom a modely raket. Velmi zajímavý bude pro řadu modelářů kompletní sortiment

kvalitních lepidel nizozemské firmy Bison (například i pro lepení lexanu), jejíž výrobky dovážel na náš trh tehdejší Velkoobchod průmyslovým zbožím už počátkem osmdesátých let.

HVP Modell je mezi našimi modeláři dosud znám jako dodavatel balsy a výrobce **Obr. 11**



malých házečích modelů. Ustředním motivem jeho stánku však letos byla první velká stavebnice firmy, krásná RC polomaketa PBY-6A Catalina (obr. 8) poháněná dvěma elektromotory Speed 400 napájenými ze šesti až osmi článků. Model s laminátovým trupem o délce 865 mm má polystyrénové křídlo potažené balsou o rozpětí 1380 mm a s profilem Selig 3021. Jak mohli návštěvníci zhlédnout na promítaném videozáznamu

Obr. 12



mu, je schopen startů z vody. Kromě Cataliny, oceněné titulem Model roku, nabízel HVP Model i velký sortiment balsy a polotovárů z ní a velké množství modelářské bižuterie z produkce rakouské firmy Röga technik, již na českém trhu zastupuje. Široka byla rovněž jeho nabídka kyanoakrylátů a epoxidů firmy Cartell.

Známy výrobce stavebnic JARDA'S HOBBY SHOP Benešov představil řadu novinek. Byly to především inovované známé úspěšné modely Angel a Roxy – oba dostaly křídlo s ovládanými křídélky a k názvu příponu Expert. Dalšími novinkami byly akrobat Cobra (obr. 9) a hornoplošník Tiny buď ve verzi s elektropohonem, nebo se spalovacím motorem.

Obr. 13



Firma JKM, pod kteroužto značkou vyrábí jeden z našich nejznámějších a neúspěšnějších modelářů Jiří Kalina, vystavovala stavebnice draků a halových modelů, určené především pro vývoz. Novinkou i pro domácí trh je tyčkový model Smart, poháněný gumovým svazkem a určený úplným začátečníkům. Stavebnice má hotové všechny díly, jejich obsahem jsou i dva gumové svazky.

Malý výrobce z Písku JP MODELS vystavoval ve společném stánku s firmou HVP Modell. Jeho nejznámějším a úspěšným modelem je elektrolet Cliff o rozpětí 2000 mm, poháněný elektromotorem řady Speed 600.

Brněnská firma JR MODELS patřila mezi nové vystavovatele a její vstup na Model hobby byl vskutku impozantní: Předvedla obrovský sortiment (na padesát typů) stavebnic RC modelů. Většina z nich je dodávána v téměř hotovém stavu, řada má laminátové trupy. V sortimentu firmy nalezneme jednoduché házeč kluzáky pro dvouřadovou soupravu – Handsel a inovovaná verze Handsel 1200, nejrůznější RC větroně, například Fenix, Rapid, ale i maketu známého německého předválečného větroně Habicht. Ta se vyrábí ve dvou verzích o rozpětí 1600 a 2270



Obr. 14

mm, přičemž obě mohou mít konstrukční nebo polystyrénové křídlo. Téměř všechny vyráběné větroně lze upravit pro elektropohon. Novinkami letošního roku jsou malé polomakety poháněné elektromotory řady Speed 400. Americký dvoutrupý P-38 Lightning (obr. 10) o rozpětí 1200 mm byl ohodnocen jako Model roku 1995, stejně je řešena i polomaketa známého britského Mosquita. Oba modely mají centrální část (trup s centroplánem křídla a motorovými gondolami) zhotovenou jako laminátovou skofepinu, do níž se

Obr. 15



zasunují vnější části křídla a ocasní plochy. Mosquito má i většího bratra – maketu o rozpětí 1600 mm poháněnou dvěma spalovacími motory o zdvihovém objemu 3,5 cm³, případně dvěma elektromotory Speed 600. Stavebnice je dodávána buď ve stejném provedení jako menší typ, tj. s laminátovým centrálním dílem, nebo v klasickém celobalsovém provedení. Dalšími novinkami firmy JR Models jsou polomakety Helio Courier a dvoumotorový Islander, obě pohá-



Obr. 16

něné motory řady Speed 400.

Pražský prodejce JUNIORMODEL vystavoval společně s firmou JAS. Kromě stavebnice pohledného hornoplošníku Jerry pro motor Cox 0,8 cm³ či elektropohon, jímž se zařadil i mezi výrobce, byly na stánku k vidění nažehlovací folie z produkce britské firmy Solarfilm a stavebnice malých maket na gumový pohon od britské firmy Kiel Kraft, například Nieuport 17, Spitfire, FW 190.

Německá firma KRICK v Praze představovala své modely poprvé, a to ve stánku Modelstudio Tupesy. Vyrábí nádherné plovoucí makety lodí, některé poháněné parním strojem, který je rovněž v její nabídce. Cena těchto modelů se ovšem pohybuje dost vysoko nejen nad naším průměrem, nýbrž i nad evropským.

I tento rok měla firma KYOSHO, respektive její německý zástupce pro Evropu KYOSHO DEITSCHLAND, velkoryse pojetý stánek hned u vchodu. Valnou část nabídky představovaly především RC modely automobilů a vrtulníků. Českou premiéru měl elektrovrtulník Hyperfly (Modelář 9/1995), oceněný titulem Model roku 1995, k jehož ovládní postací běžná dvouřadová RC souprava. Jeho řízení si mohli návštěvníci vyzkoušet na počítačovém simulátoru. Kromě tohoto malého vrtulníku Kyosho vystavovala i další, vesměs známé. Hughes 500 s elektrickým pohonem předváděli zástupci firmy Modelsport přímo na stánku v letu, za což sklízeli zasloužené potlesk přihlížejících. Letecké modely firmy Kyosho zastupovala RC polomaketa japonského Zera (obr. 11). Stavebnice je zajímavá tím, že díly jsou dodávány již povrchově upravené včetně naznačené patiny a nytování.

Jeden z největších moravských modelářských výrobců MODELSTUDIO TUPESY



vystavoval nejenom špičkově vyrobené stavebnice RC modelů – elektroletů, větronů a motorových modelů, jež už jsou vesměs známé, nýbrž i široký sortiment modelářské bižuterie a dalších dílů pro modeláře lisovných z plastu.

Ve společném stánku s Modelstudiem sídlila firma MODELÁRSKÉ POTREBY BOHUSLAV REICHARD z Brna. Za netradiční konstrukci malého RC větroně Alka získala Zvláštní cenu poroty. Model s laminátovým

trupem má náběžnou část křídla ve formě D-boxu (známého ze soutěžních volných modelů), což je u komerčních stavebnic světová novinka. Do této laminátové naběžné části se pouze vlepi položebra, nosník se stojinou a odtoková lišta, čímž vznikne křídlo neobyčejně pevnosti. Alka se vyrábí i jako

Obr. 17



elektrolet.

OBAG patří k našim největším výrobcům stavebnic s laminátovými díly. Seriově podoby se dočkala loňská novinka – stavebnice polomakety amerického amatérského dolnoplošníku RV-3, značně inovován byl RC házeč kluzák Víki, který dostal laminátový trup. Překrásný malý větroň s pohonnou jednotkou řady 400 s laminátovým trupem Lucy získal zaslouženě cenu Model roku 1995. Zajímavou novinkou byla klasická balsová stavebnice polomakety amatérského letadla Mini-Max (obr. 12) o rozpětí 1000 mm určená pro pohon elektromotorem Speed 400.

Známý dovozce modelářského zboží ze Spojených států PAN AIR pro letošní rok připravil svou první vlastní stavebnici – polomaketu akrobatického speciálu Suchoj Su-26. Velmi pěkně zpracovaný model je vyráběn ve dvou velikostech: pro motor o zdvihovém objemu 10 cm³ (obr. 13) a obří pro motor o zdvihovém objemu 50 až 80 cm³. Kromě tohoto modelu letadla PAN air nabízí i stavebnici lodi Challenger, vybavenou „jet“ pohonem, a to buď jako jachtu, nebo člun.

Velký stánek měla nejznámější pražská prodejna PECKA-MODELÁŘ. Od tohoto tradičního vystavovatele asi nikdo neočekával převratné novinky, neboť nemá vlastní výrobu. Nicméně pro návštěvníky byl nesporně přitažlivý ucelenou nabídkou společných stavebnic moravské firmy Astra a italské Scorpio. Zaujaly i nové potahové folie firmy Oracover s metalizovaným povrchem.

I letos připravila firma PG GERASIS z Jeseníku řadu novinek, především kompozitové makety větroňů ASW 24 a ASW 27. Titul Model roku 1995 získal malý RC větroň Bella o rozpětí 1500 mm, který je vyráběn i ve verzi pro elektropohon – se zpravedováním motorem Speed 400 nebo s motorem Speed 500 s přímým náhonem. Velice pohledné jsou i maketa francouzského motorizovaného větroně Fournier RF-4 (obr. 14) a maketa sportovního letadla Cessna 150. Nechyběly samozřejmě ani epoxidy firmy R & G, jejímž je PG Gerasis distributorem.

Na stánku firmy POSPA MODEL byla kromě již dostatečně známých výrobků firmy Marui, lepidel Greven a dalších zastoupena řada výrobků německé firmy Sinprop, a to jak modely, tak i další sortiment. Seriovou podobu dostala konečně stavebnice pohledného dvouplošníku Astral (obr. 17) na motor Cox 0,8 cm³, jež se už úspěšně vyvaží například do Japonska.

Nabídka ROBBE byla založena především na norimberském sortimentu, největší

pozornost zřejmě budila RC polomaketa DASH-7 z pěnového polystyrenu poháněná čtyřmi elektromotory Speed 400.

RS-MODELS, specializující se na celodřevěné stavebnice, představil inovovaný známý elektrolet Onyx. Nová verze Eagle (obr. 15) má křídlo s dvojitým vzepětím a s tuhým potahem přední části.

Nový vystavovatel SUPERMODEL (obr. 16) se zabývá především velkoobchodním prodejem. Nabídku zboží na českém trhu rozšiřuje o výrobky firem Multiplex, ASP, ABC Hobby a Monteleone.

Lovosický výrobce SVOR byl rovněž na výstavě poprvé. Vystavoval již známé modely, například P-51D Mustang na motor 3,5 cm³, větroň a elektrolet Tracy či motorový model Johnny s laminátovým trupem.

TURBINIA-MODELS kromě známých stavebnic lodí – policejního člunu a jachty Susan a rovněž známé stavebnice makety amerického letadla Citabria na motor na CO₂ představila prototypy volně létajících modelů na motory na CO₂, jež připravuje do výroby. Jde o americký předválečný Monocoupe, Piper PA-20 Pacer a amatérský dvouplošník Andreasson BA-4B.

Zvláštní cenou byly oceněny:

- ruční palivové čerpadlo pro modelářské účely, výrobce Modelstudio Tupesy;
- progresivní technologie použita ve stavebnici RC větroně Alka, výrobce Modelářské potřeby Bohuslav Reichard.

VARIO HELICOPTER je německá firma zabývající se výrobou a prodejem RC vrtulníků. Také u ní šlo o premiéru na Model hobby. Vystavovala řadu RC vrtulníků své produkce.

VELKOM na společném stánku s firmou Pecka-modelář prezentoval především již z dřívějšíka známý sortiment firem Thunder Tiger, Hitec, Palíčka a vlastní výrobek elektrolet Skimmer, prodávaný velmi úspěšně v USA. Novinkou byl sortiment nářadí pro modeláře od americké firmy Maxx.

Kromě známých a oblíbených stavebnic velkých maket letadel FW 190 a P-51 Mustang představil VL MODEL makety v měřítku 1:5 čs. letadel typové řady Zlin: Z-526 AFS, Z-526 AFM Condor, Z-526 AS a Z-526 AF. Modely mají laminátové trupy s vyznačenými detaily a křídla z pěnového polystyrenu potažená dyhou. Stejně bude řešena i připravovaná novinka – Hawker Tempest pro motor o zdvihovém objemu 60 cm³. Dříve vyráběné stavebnice hodlá VL Model modernizovat, především se dočkají nových laminátových trupů s vyznačenými detaily.

VLADYKA byl jedním z mála vystavovatelů, kteří se specializují na modely lodí. Z novinek uvedme stavebnici RC rychlostního člunu Atol o délce 510 mm poháněnou elektromotorem a RC plachetnici Pasat.

Modely firmy V.J.V. VALENTA MODEL byly pro mnohé návštěvníky překvapením. Kompozitové soutěžní speciály kategorií F3B, F3J, F3F, F5B a elektropylonů vynikaly nádherným zpracováním a elegantní povrchovou úpravou. Není se proto co divit, že model kategorií F3J Thermik získal ocenění Model roku 1995. Kromě modelů firma vystavovala i kovové vlečné hacky a další ze-

Titulem Model roku 1995 byly oceněny:

- Zlin Trener, maketa na motor o zdvihovém objemu 40 až 60 cm³, výrobce Gemini Modells;
- Bella, malý RC větroň a elektrolet, výrobce PG Gerasis;
- PBV-6A Catalina, RC polomaketa létajícího člunu na dva motory Speed 400, výrobce HVP Modell;
- Lockheed P-38 Lightning, RC polomaketa stíhacího letadla na dva motory Speed 400, výrobce JR Models;
- Hyperfly, RC vrtulník s elektrickým pohonem a řízením dvoupovelovou RC soupravou, výrobce Kyosho;
- Lucy, RC elektrolet, výrobce Obag;
- Thermik, soutěžní RC větroň kategorie F3J, výrobce V.J.V. Valenta Model.

jměna kovovou bižuterii, například páky plovoucí VOP.

WIPA MODEL představila elektrizovanou verzi loňského modelu roku, větroně Bessy, sportovní dolnoplošník Mystery o rozpětí 1500 mm na motor o zdvihovém objemu 6,5 cm³ s laminátovým trupem a křídlem z pěnového polystyrenu potaženým dyhou. Dale RC házeč Handy celobalsové konstrukce o rozpětí 1500 mm, které je rovněž dodáváno ve verzi s elektropohonem. Zajímavou novinkou byla celobalsová stavebnice RC makety britského Austeru Mk.III (obr. 17) o rozpětí 1015 mm poháněná elektromotorem Speed 400.

Co ještě dodat? S potěšením můžeme říci, že na letošní Model hobby nebyl ani jediný stánek s ošklivými, zjevně amatérsky zhotovenými výrobky. Snažili jsme se seznámit čtenáře aspoň s novinkami. Určitě jsme ale na nějaké zapomněli, také proto, že snad největší slabinou našich výrobců zatím zůstávají propagační materiály a katalogy. Všem, kteří tuto oblast ještě podceňují, chceme volně citovat známý výrok Henryho Forda: „Zbude-li mi poslední dolar, vrazím padesát centů do reklamy!“ Nemusi se nám líbit, ale platí. Naše modely jsou nadprůměrné, což museli konstatovat i zahraniční odborníci. Dokud se je ale nenaucíme prodávat, budeme i nadále pouhými výrobci polotovarů pro zahraniční firmy. Byla by to škoda, neboť české modely začínají v zahraničí získávat dobré jméno.

Jiří Rumišek a Tomáš Sládek
Snímky: Milan Knaibl

Ocenění Výrobek roku 1995 obdržely:

- Futaba Attack II, dvoupovelová RC souprava, výrobce Robbe-Futaba;
- ZDZ 120 R3, řadový trivalcový benzinový motor o zdvihovém objemu 120 cm³, výrobce ZDZ model motor.



■ Na zajímavou akci nás začátkem září pozvali přátelé ze Slovenska, konkrétně z Martina. Pan Vojtěch Stupak z tamnějšího modelářského klubu pořádá totiž poslední soutěž seriálu F3A, ze kterého pak vzejde žebříček nejlepších akrobatů na Slovensku. Využili jsme jeho pozvání a spolu se čtyřmi akrobaty ze severní Moravy jsme se tohoto „podujatia“ rádi zúčastnili. Páteční večer jsme sjednocovali názory pilotů i rozhodčích na bodování této náročné kategorie. Sobotní soutěž pak jen potvrdila skutečnost, že Dušan Majerník je dnes spolehlivě nejlepší slovenský RC akrobat a Jožko Cerňa má zdatného nástupce. Z našich pilotů byl Kája Weissbrod na čtvrtém místě. Petr Vysocký zalétal zatím svůj nejlepší výkon a skončil hned za ním. Celková účast dvanácti soutěžících je velice slušná. Slibili jsme, že příští rok přijedeme opět, slovenští akrobata zase přijedou na mistrovství ČR do Krnovu.

■ Na mezinárodní výstavě MODEL hobby 95 letos v Praze jsem se setkal kromě jiných i s Guyem Revelem, známým modelářským žurnalistou z Francie. Sdílel mi, že veleúspěšný francouzský pilot F3A Paysant Christophe, třetí z letošního mistrovství světa F3A v Japonsku, je ochoten po skončení mistrovství Evropy, které se bude konat napřesrok v Krnově, uspořádat jakési sympozium o všem, co souvisí s kategorií akrobatů. Samozřejmě jsem nabídku přijal a už se těším!!!

■ Na této výstavě jsem měl možnost si prohlédnout mngu již dříve avizovaný motor MOKI 20 cm³. Podle posledních informací má údajně zdvihový obsah 22 cm³, přesto má velmi malou hmotnost a membránový karburátor Walbro by vyřešil problémy s palivovým čerpadlem. Peči dovozce, pana Jiřího Urbanice, by tento motor mohl být velice brzy u Volífu v Liberci, kteří jej otestují, a pak se rozhodne. Další Jiří, tentokrát ing. Havel, chce totiž nákup motorů vhodných pro nová stavební pravidla F3A zajistit pro celý reprezentační tým. Bude to velká pomoc, nicméně najít k těmto novým motorům také vhodný laděný výfuk a vše potřebné ostatní bude velký maraton. V tomto směru je relativně nejdále M. Volejník, který již letos vychutnával radosti a starosti s „dvacetikubikovým čtyřtáctem“. Věřte, že se nenuďil, ale na mistrovství České republiky mu šel motor „jako z praku“.

■ Závěrem pár zajímavostí ze zalétávací kuchyně Hanno Prettnera, který stále hledá jak oživit kategorii F3A. Pro nová stavební pravidla má již postaveny model Extra 300 S o rozpětí 1990 mm, který je poháněn čtyřdobým motorem OS 120SP Supercharger. Vrtule Maro Special má rozměry 16x11,25. Jeho druhý model Cranfield A-1 je podobných rozměrů. Oba modely mají téměř maketové parametry a vzhled, hmotnost je kolem 4,5 kg. V trupu se v délce 20 mm posouvá elektromotorem zátež, než se najde přesná poloha těžiště. Pak Hanno toto zařízení vymontuje. Pro tréninkové lety používá Hanno mnohem větší nádrž než pro soutěžní létání. Zvládne pak zalétnout dvě sestavy a ještě zbude na pár obrátů k propilování. Dale zdůrazňuje použití NC - servem řízenou jehlu karburátoru. Pak se nemůže stát, že by nedosáhl dobrý výsledek kvůli špatně seřízenému motoru.

Jiří NAVRÁTIL

O RC motorových modelech

6



■ Malá, ale pěkná, tak lze charakterizovat soutěž v kategorii termických větroňů RC V2, která se konala 26. srpna na letišti v Mělnice-Hořině. Přestože bylo po dešti zataženo, val západní vítr o rychlosti jen do 1 m/s. S těmito podmínkami se nejlépe vyrovnal František Pavlíček z Točné (1271 b.), na dalších místech skončili Vladimír Mareček z Hradce Králové (1202 b.) a Jan Voldřich ze Suchdola (1080 b.).

IM

Prešovské finále

Senior RC Model klub Prešov z poverenia Zväzu modelárov Slovenska usporiadal záverečnú seriálovú súťaž o titul majstra Slovenskej republiky v kategórii rádiom ovládaných svahových vetroňov (F3F).

Parkovisko pred hotelom Lipa v Lipanoch nad Torsou praskalo v sobotu 7. októbra vo svikoch od množstva zaparkovaných áut modelárov zo slovenských, ale aj poľských klubov. Tu sa totiž po neoficiálnom uvítaní uskutočnila prezentácia súťažiacich. Po nej nasledoval presun na svah pri obci Pecovská Nová Ves. Mierny južný vietor (3 až 5 m/s) na začiatku babieho leta umožnil odlietať iba dve súťažné kolá, pretože v polovici tretieho ustal

V nedeľu sa takmer štyri desiatky súťažiacich presunuli na svah pri obci Kyjov. Tu sa pri miernom severnom vetre odlietali ďalšie tri letové kolá, čím

bolo možné vyhodnotiť nielen túto súťaž, ale aj rebríček najlepších v kategórii F3F za rok 1995.

Záverečnú súťaž vyhral nakoniec Ing. Marian Maslo z LMK Ružomberok (3938 b.) pred Adamom Zembom z LK Sabinov (3828 b.) a Ľubomírom Ivanom z LK Nitra (3625 b.). Riaditeľ súťaže Ing. Ondrej Stysk na záverečnom vyhodnotení odovzdal hodnotné vecné ceny a upomienkové predmety. Na to sa k slovu dostal tréner Slovenskej republiky v kategórii F3F Mgr. Štefan Andoga z LMK Rožňava, ktorý vyhlásil toto celkové poradie v seriálovej súťaži 1995:

1. Ing. Marian Maslo, LMK Ružomberok, 4829; 2. Ľubomír Ivan, LMK Nitra, 4794; 3. Bohuš Pekár, LMK Ružomberok, 4495; 4. Tibor Simko, LMK Rožňava, 4483; 5. Karol Mrva, LMK Ružomberok, 4330; 6. Štefan Andoga, LMK Rožňava, 4243; 7. Svetozár Supek, LMK Bratislava, 4232; 8. Vladimír Šimo, LMK Ružomberok, 4181; 9. Miroslav Svetlík, MK VSZ Košice, 3945; 10. Rudolf Masný, LMK Bratislava, 3870 b.

L.V.

Vyznávači rekreačného lietania s RC modelmi lietadiel sa stretli v sobotu 7. októbra na poľnohospodárskom letisku pri obci Bohdanovce, aby za pekného slnečného jesenného počasia si ešte raz v tomto roku zalietali. Záverečné stretnutie modelárov východného Slovenska organizačne pripravili členovia LK pri VST Košice a treba povedať, že ich úsilie nebolo márne. Dirigent podujatia, Ing. Jan Lubiščák, CSC., držal pevne taktovku riadenia letov RC motorových modelov a vetroňov v ruke. Nechy-

Uzamknutie sezóny

bali ani ukážky letových zostav akrobatických RC modelov, ktoré brilantne zvládli skúsení modelári - Ing. Dušan Majerník zo Spišskej Novej Vsi, Ing. Martin Wiener z Michaloviec a Ladislav Chlebaško z Košíc.

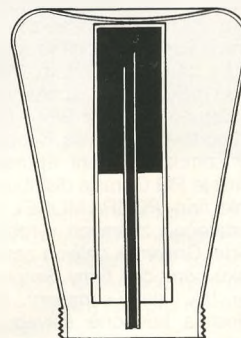
L.V.

Z PRAXE PRO PRAXI

Při stříkání různých barevných doplňků na model elektrickou stříkací pistolí využívám prázdných obalů od přípravku proti molům.

Hliníkový obal má průměr 30 mm a délku 110 mm, využitelný objem je tedy asi 75 cm³. Rozředěnou barvu vlijí do této nádoby, kterou vloží do nádrčky na barvu stříkací pistole. Tento „zlepšovák“ mi ušetří spoustu času a práce s čištěním nádrčky stříkací pistole, poměrně dost redidla i samotné barvy. Obal od přípravku proti molům lze použít bez jakékoliv úpravy. Je vhodný pro pistoli ještě sovětské výroby, ale v současné době jej používám i do nádrčky pistole německé.

Dnes, kdy jsme zaplaveni obaly od vitaminů, sumivých acylpyrinů, sprejů atp., je možné jich po malé



úpravě využít řadu. Je-li obal větší, upravíme jeho rozměry tak, aby se vešel do nádrčky a šel s ní připevnit k pistoli.

Petr Byron, Letná

Elektrolet v Lučenci

RC modelklub Lučenec uspořádal 16. septembra prvý elektromeeting zameraný na propagáciu elektrolatu na juhu Slovenska. Aj napriek termínu, v ktorom sa uskutočnil, sa usporiadateľom podarilo zabezpečiť účasť aspoň niekoľkých popredných pilotov. V nie príliš vydatnom počasí (zamračené, nárazový vietor) počas dopoludnia prebiehali konzultácie divákov – záujemcov o elektrolet s pilotmi, ktorí práve nepredvzdali svoje modely vo vzduchu.

Na záver modelárskej sezony uspořádali ve dnech 30. září a 1. října členové LMK Aeroklubu Jihlava ve spolupráci s Vysokoškolským RC klubem VÚT Brno dvoudenní soutěž elektrolatů v kategoriích F5B/7, F5B/10 a F5B. Zúčastnilo se 28 soutěžících, z toho 6 z Polska.

V sobotu závodům nepřálo počasí, foukal severozápadní vítr, který v nárazech dosahoval až 15 m/s. Soutěž pokračovala až po hodinovém přerušení, přesto byla odletána tři soutěžní kola ve všech kategoriích. I když nepanovaly optimální podmínky, zejména pro sedmiclanky, bylo dosaženo hodnotných výsledků. V neděli se počasí umoudřilo, ráno sice závodníci na letišti přivítala čtyřicentimetrová vrstva sněhu, ale letalo se dál. Kolem poledne se protrhala oblačnost, vysvitlo slunce a začala fungovat termika. V sedmiclancích se tato skutečnost projevila nejvíce. Výsledek 632 b. V. Kostky hovoří za všechno. V „desítkách“ dosáhli 20 průletů Z. Griebel a L. Knebl. Se zájmem byly očekávány lety pražských soutěžících Jardy Bartůnka a Tomáše Vítky s novými modely F5B. Oba podali solidní výkony: T. Vítek naletal 28 průletů, což už představuje slušnou evropskou úroveň, a pozadu nezůstal ani J. Bartů-

Postupom času sa aj počasie umoudřilo, a tak ukážka súťaže Formula Tatra prebiehala už aj s trochou termiky. Lietalo sa na 3 súťažné kola. Presvedčivo zvíťazil Pavol Papcún výkonom 1755 b., na 3. mieste skončil Róbert Grexa (1559 b.).

Ing. Paľo Lišhak, CSc. skončil na 2. mieste (1574 b.), ale všetko si vynahradiť vlastne už deň predtým popoludní, keď v beztermickom počasí za vetra 2 až 3 m/s a pri až 7/8 oblačnosti úspešne absolvoval pokus o prekonanie doterajšieho slovenského rekordu v trvaní letu modelu s elektrickým pohonom. Po porovnaní

stopiek časomeračov športový komisár Gabriel Kováts mohol skonštatovať regulérnosť pokusu, a tak nový slovenský rekord má hodnotu 89 min 17 s.

O technickej stránke rekordu bude zrejme čitateľov Modelára informovať pilot sám. Za pozornosť však stojí skutočnosť, že uvedený výkon bol dosiahnutý s tužkovými akumulátormi GeMa P140 AS s kapacitou len 1,4 Ah.

Usporiadatelia akcie aj touto cestou pilotov gratulujú a zároveň vyslovujú poďakovanie všetkým, ktorí sa svojou účasťou pričinili o zdarný priebeh elektromeetingu.

Ján Krahulec

Podzimní jihlavský elektrolet

VÝSLEDKY

Sobota, 30. 9.

Kategorie F5B: 1. T. Vítek, Praha, 1152; 2. J. Bartůnek, Praha; 3. J. Nezhyba, Brno
Kategorie F5B/10: 1. Z. Griebel, Praha, 1009; 2. L. Knebl, Frenštát pod Radhoštěm; 3. J. Kubalec, Frenštát pod Radhoštěm
Kategorie F5B/7: 1. V. Kostka, Jihlava, 619; 2. K. Baszyk, Polsko; 3. H. Hájek, Plzeň

Neděle, 1. 10.

Kategorie F5B: 1. T. Vítek, Praha, 1179; 2. J. Bartůnek, Praha; 3. J. Nezhyba, Brno.
Kategorie F5B/10: 1. L. Knebl, Frenštát pod Radhoštěm, 1034; 2. Z. Griebel, Praha; 3. J. Kubalec, Frenštát pod Radhoštěm
Kategorie F5B/7: 1. V. Kostka, Jihlava, 632; 2. D. Pavel, Mladá Boleslav; 3. H. Hurych, Polsko.

O elektrodmychadlech podruhé

Jen matně jsem tušil, jak velkou pozornost vzbudím svým článkem „Dmychadlo pro Speed 400“ v únorovém čísle Modeláře. Právě proto, že elektropohon není ještě mezi našimi modeláři tak běžný a rozšířený, mne překvapil nesmírně velký zájem o tento nový druh pohonu.

Někteří pisatelé dopisů došlých na mou adresu byli přímo nadšení, někteří tento pohon doslova vrátili k modelářině, většinou však byl zájem o další informace, návody a plány. Donucen tímto tlakem jsem začal jednat s autory článků, hlavně však vykreslů modelů, které byly již uveřejněny v časopisech, hlavně FMT (Flug und Modelltechnik). Díky jejich pochopení našich problémů, hlavně kurzu, který je dost tvrdý nejen pro modeláře, nám byla nabídnuta výjimečně sleva 50 % na stavební vykresy modelů při odběru více kusů. Současně jsem také získal souhlas k publikování a přetiskování článků a nákrešů z tohoto modelářského časopisu, o němž se dá bez nadsázky tvrdit, že je v Německu nejlepší.

V již uvedeném zmínce o poslední informaci o elektrodmychadlech bylo přislíbeno v případě zájmu pokračovat představením další konstrukce většího a výkonnějšího dmychadla určeného pro motory Speed 500 a podobně. Při konstrukci uvedeného dmychadla byl kladen důraz na jednoduchost, proto byly použity snadno zhotovitelné lopatky z hliníkového plechu. Přednost plechových lopatek je také v tom, že jich můžeme poměrně snadno zhotovit větší množství, neboť při tom používáme jednoduchou formu, v níž se ohybají. Lopatky se jednoduše zaplují do tělesa hlavice a také ostatní technologie je podobná jako u dmychadla na motor Speed 400. Při zkouškách s několika různými motory bylo dosaženo tahu okolo 5 N, což je v porovnání s mnohem pracnějšími, a tudíž i dražšími dmychadly velmi slušné. Jako ideální se osvědčil motor Speed 500 Competition 8,4

V, který dosahuje vysokých otáček s malou spotřebou proudu. Kromě toho se dá jednoduše otáčením zadního víka nastavit odběr proudu na každé dmychadlo. Kdo chce získat větší výkon, nastaví víko na vyšší otáčky. Spotřeba proudu se tím ale samozřejmě zvýší také.

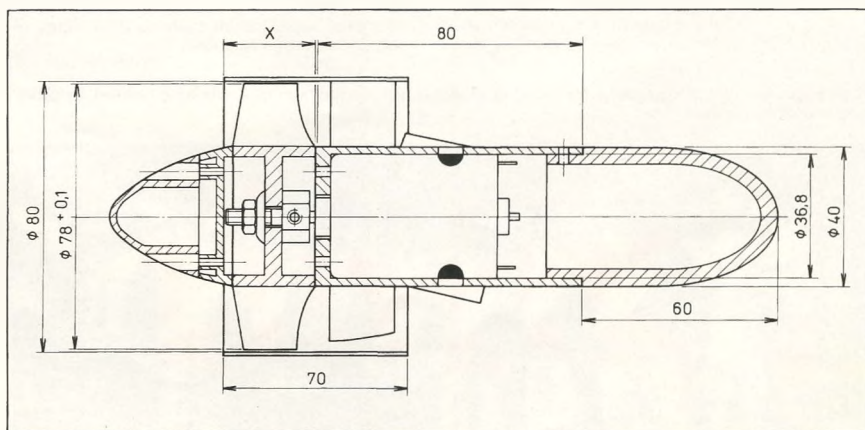
Model o rozpětí 1 m a hmotnosti 1450 g poháněný dmychadlem s tímto motorem napájeným osmi články prokázal výborné letové vlastnosti: Byl plně akrobatický a měl i stejný stoupavý výkon. Rychlost letu se však zvýšila a čas byl o něco kratší.

Podrobný popis stavby tohoto dmychadla a vnitřní pro vypočet dmychadla vlastního jsou však pro zveřejnění v časopisu dost obsažné. Vážným zájemcům mohou tuto dokumentaci zaslat individuálně, stejně jako předchozí návod na dmychadlo pro Speed 400 či stavební vykresy na A-10 Thunderbolt a nejnovější F-104

Starfighter. Tento F-104 je poháněný dmychadlem na Speed 400. Jde o model v měřítku 1:16 zajímavý i stavebně; přesto, že má jen nepatrně zvětšené nosné plochy, což je okem nepostřehnutelné, létá výborně i akrobacii jako jeho slavná velká předloha. Je určen pro zkušené a zručné modeláře, neboť je dost pracný, letání s ním však stojí za to. Případní zájemci si tedy mohou napsat o nabídkový katalog za poštovní známku na adresu Aerosport, 338 43 Mirošov.

O dmychadla s elektrickým pohonem stále stoupá zájem, objevují se nové zajímavé informace, které se snažím seřazovat a upravovat do jakéhosi celku, kterýžto soubor budu časem schopen také nabídnout. Vždyť je škoda objevovat již objevené. Bych byl rad, kdyby naši modeláři projevili zájem, ale i opačně, kdyby také oni napsali o svých vlastních zkušenostech. S těmi dobrými bychom se mohli pochlubit na stránkách zahraničních časopisů. „Zlaté české ruce“ pořád ještě existují a z dopisů čtenářů Modeláře je zřejmé, že je jich hodně.

J. Čech



Příjemné pylonářské překvapení

Mistrovství světa F3D

Muncie, Indiana, USA,
11. až 16. srpna

MUDr. Adolf Klein

Po nepřilís vynikajících výsledcích naší pylonářské reprezentace na mistrovství světa v Rakousku v roce 1993, kde jsme skončili na 6. místě, jsme vyvinuli veškeré úsilí a využili všech možností k tomu, abychom se na letošním světovém šampionátu umístili lépe. Šlo hlavně o technické zabezpečení této kategorie, která je velice náročná jak časově, tak především finančně. Podařilo se nám domluvit se s velmi dobrým sponzorem, známou pražskou modelářskou firmou Velkom, jež je pylonářům velmi nakloněna a zajišťila našim pylonářům výborné motory Ibragimov z Ruska, náhradní díly a spoustu dalších nezbytností. Představitel firmy Velkom pan Václav Janko chtěl dokonce s námi cestovat do Ameriky, ale nakonec se účastí na mistrovství musel ze zdravotních důvodů vzdát. Jako trenér naší reprezentace a vedoucí výpravy mu chci veřejně poděkovat za pomoc, kterou reprezentačnímu týmu poskytl; také on se výraznou měrou podíli na jeho dobrém umístění.

Do USA jsme odletěli 7. srpna linkou OK 60 Českých aerolinií, která létá z Prahy do Chicaga. V Chicagu jsme měli mít zajištěná vozidla, jimiž bychom se přemístili do Muncie ve státu Indiana, jež je od Chicaga vzdalená asi 300 mil. Tato vozidla nám měla objednat pražská cestovní kancelář Welcome Tour u americké firmy Dolar. Welcome Tour jsme předem zaplatili a obdrželi od ní na auta voucher. Bohužel zaměstnanci Dolaru nějaké vouchery od jim údajně neznámé firmy Welcome Tour nezajímaly. Nakonec se nám však podařilo sehnat dva automobily, jeden malý pro mě a tlumočnicka, jeden velký „van“ pro týmy, které by v něm převážely rozměrné bedny s modely.

Po těchto nepřijemnostech jsme odjeli do Muncie, kde jsme se ubytovali v předem zajištěném hotelu a druhý den se odebrali do střediska Americké modelářské asociace (AMA), která mistrovství pořádala. V Muncii AMA zakoupila velké pozemky letiště a přestěhovala sem překrásné leteckomodelářské muzeum z dřívějšího sídla. Zaměstnala také řadu pracovníků, kteří mistrovství profesionálně organizovali. Opět se ale vyskytla mala komplikace: V USA se s modely létá na kmitočtu 72 MHz, který je u nás zakázan, a proto jsme si předem objednali moduly pro vysílání na tomto kmitočtu a přijímače. Bohužel při prezentaci moduly ani přijímače ještě nebyly. AMA je však do druhého dne zajistila, a tak jsme je přece jen dostali.

Mistrovství se zúčastnilo kompletní družstvo České republiky, tedy tři týmy ve složení: pilot Miloš Malina, mechanik Zdeněk Malina; pilot Zdeněk Hnizdíl, mechanik ing. Pavel Trzyniecki; pilot František Hovorka, mechanik Josef Kozel. Já jako trenér jsem zastával i funkci vedoucího družstva (teammanagera). Na americké půdě nás ještě očekával Cechoameričan Bohouš Weis, který nám dělal tlumočnicka, zů-



častnil se s námi celých závodů a obětavě pomáhal, kde bylo zrovna třeba.

V Muncii bylo obrovské horko, ve stínu 45 až 47 °C, a nepředstavitelná vlhkost vzduchu 98 %. Teplota a vlhkost ovzduší se vlastně nábí, takže výsledný efekt byl, jako kdyby ve stínu bylo 55 °C. Je to jako být trvale v prádelně, kde se vyvaruje pradlo. Takové podmínky jsou velmi náročné na motory, respektive jejich správné naladění, ale i pro samotné závodníky. Jen na dokreslení: Kaluž vody na asfaltu, do které celý den pralo slunce, se do večera nevypařila.

Hned 10. srpna, když jsme dostali moduly pro vysílání a přijímače, je piloti s mechaniky namontovali do svých modelů a zahájili ještě neoficiální trénink na letišti, kde se později mistrovství konalo. Trať byla výborně připravená, organizátoři vybudovali i novou asfaltovou dráhu, na níž se velmi dobře přistávalo. Pylon však byly postaveny poněkud nezvykle šikmo na osu přistávací dráhy, což některým pilotům zpočátku působilo potíže.

Naši závodníci létali poměrně klidně a dobře, nastěsti se jim vyhnuly i poruchy a havárie.

Oficiální trénink 12. srpna nebyl původně nijak organizován, ale na startu se vytvořila taková fronta, že na jejím začátku pak musel být poradatel, který postupně pouštěl na start trénující skupiny. Den na to proběhlo oficiální zahájení mistrovství světa. Zúčastnilo se jej dvanáct států: Austrálie, Německo, Velká Británie, Švédsko, Itálie, Nizozemí, Kanada, Rusko, Jižní Afrika, Japonsko, ČR a USA. Za domácí startoval samostatně ještě čtvrtý tým s pilotem Richardem Veranem, obhájcem titulu mistra světa.

Následující den dopoledne proběhlo na letišti slavnostní zahájení. Ve 13.00 h začala oficiální přejímka modelů v hotelu Roberts ve městě Nancy; naše modely včetně náhradních motorů a výfuků byly převzaty bez problémů. Úvodní letový den, 14. srpna, jsme nezalétali nic vynikajícího, F. Hovorkovi s Kozlem se v prvním kole dokonce podařilo zapsat nulu. Měli jsme 200 bodů a naše družstvo bylo až sedmé. Bratři Malinové a Z. Hnizdíl letali svůj standard okolo 70 s. Po dalších letech jsme večer skončili na pátém místě za USA, Německem, Švédskem a Austrálií.

Další den byl velkým bojem o lepší umístění. Podařilo se nám zalétat svůj standard a posunout se na čtvrté místo za USA, Německo a Austrálii. Poslední letový den jsme po čtrnáctém kole dokonce byli druzí za Německem, těsně před Spojenými státy. Naše radost bylo velká, ale předčasná, neboť bylo dohodnuto, že se bude letat nejméně na čtrnáct kol a nejvíce na šestnáct (dvě kola se měla skrtat). Počasí bylo velmi příznivé, a tak se samozřejmě rozhodlo, že se bude letat šestnáct kol. Nakonec se USA podařilo nás přelétat. Zcela bezkonkurenčně zvítězilo Německo.

Asi největší zásluhu na vítězství Němců měly jednak dobrá pilotáž Thomase Lindemanna, jednak nový model Dagoret vyvinutý dalším členem německého družstva Manfredem Pickem.

V soutěži jednotlivců byla situace komplikovaná. Zpočátku se pořadí různě přesunovalo, což však bylo naprosto nepodstatné, neboť rozhoduje se až po posledním letu, kdy se skrtají dva nejhorší starty. Verano nakonec titul mistra světa neobhájil a skončil celkové druhé. Zvítězil další American Dave Shadel, třetí byl Němec Lindemann. Na čtvrtém místě skončil překvapivě Nizozemec Robert Van Den Bosch, jenž konečně doladil svůj model vybavený motorem, který známi bratři Metkemeyrové vyvíjeli dva roky. Na pátém místě se umístil Miloš Malina, čili tým bratří Malinů, což je velmi pěkný výsledek. Za nimi skončil M. Pick, sedmý byl náš Z. Hnizdíl a čtrnáctý F. Hovorka.

Každý si asi dokáže představit naši radost ze stupňů vítězů, i když jen na bronzové pozici. V dané situaci to, myslím, byl vynikající úspěch. Pro Spojené státy, koležku pylonářského létání, bylo druhé místo na domácí půdě za Němci velkým zklamáním. Američané byli také dost udiveni a vydešení z toho, jak jsme se na ně tlačili my.

Po odletání závěrečného kola proběhlo prakticky okamžitě na letišti dekorování vítězů, odeznělý hymny a byly předány medaile. Američani připravili medaile pouze pro piloty, mechanici je nedostali.

Šťastní, unavení a vyčerpaní jsme se vrátili do hotelu. Večer se konala slavnostní recepce, kde znovu proběhlo vyhlášení výsledků a dekorování nejspěšnějších. Každý trenér, mechanik i závodník obdržel plakety – v USA se medaile moc nedávají – které si odvezli domů. Všichni naši závodníci po obrovském nervovém vypětí relaxovali, na všech bylo vidět vyčerpaní, neboť mistrovství skutečně odvedli všechno.

Den volna 17. srpna jsme strávili procházkou po Muncii. Brzy ráno 18. srpna jsme přijeli zpět do Chicaga, odevzdali jsme vypůjčená auta a linkou OK 61 se vrátili domů. Předtím jsme ještě měli problémy na chicagském letišti O'Hara, kde Američané odmítli přepravit bedny s modely naložit do letadla, že jsou moc velké a těžké a nikdo se s nimi nebude tahat. Nakonec se přece jen nechali umluvit.

Modely kategorie F3D opět urazily kus cesty dopředu. Změnily se poněkud profily, přechází se na profily autostabilní. Zvětsilo se také rozpětí modelů asi na 1,5 m, neboť se ukazuje, že větší modely jsou rychlejší, ale

Naši pylonáři se na mistrovství velmi vkusně vyzdobili. Při slavnostním nástupu ještě netušili, že přivezou bronzové medaile



hlavně poslušnější, takže na své oválné dráze létají bez velkých korekcí.

Co se motorů týče, svět jednoznačně ovládají motory Nelson, ruský motor Ibragimov je jim velmi podobný. Bratři Metkemeyerové zatím zhotovili motory pouze dva a myslím, že rozhodně nepřejdou na sériovou výrobu. Motory Rossi a OPS už výkonem nestáčí. Take motor MVVS má vrchol své slávy určitě za sebou, do světové špičky se už zařadit nedokáže. Majitel MVVS pan Obrovský by musel udělat velký kus práce při dalším vývoji. Pylonář mu k tomu nabízejí pomocnou ruku, vždyť ostatně byli i dříve pro MVVS jakousi laboratoří či praktickou zkušebnou.

Technické zabezpečení na letišti bylo v mezech zvyklostí. Pro jednotlivá družstva byly postaveny stanové přístřešky, velice důležité, ne-

Mistři světa Američané Dave Shadel a Jim Shinohara se svým vítězným modelem, který po skončení závodů věnovali bratrům Malinovým, neboť ti, jako zatím jedini na světě, Američany dokazali porazit



bof celodenní pobyt na slunci by se nedal vydržet. K technickému zabezpečení patřil samozřejmě počítač s tiskárnou, na níž se okamžitě tiskly průběžné výsledky. Tankovalo se samostatně obvyklým způsobem. Pro rozhodčí byla postavena klec podobná té, která se používá při Velké ceně Mělníka. Také u jednotlivých pylonů byly síťe. Všechny síťe byly obloženy balíky slámy asi do výše hrudníku, takže bezpečnost rozhodčích byla dokonale zajištěna. Zajímavé byla řešení signalizace u pylonu 1. Místo světel či mávací byl pylon vybaven jakýmsi žaluziovým oknem, vyhlížejícím jako okénko do světlika. Jestliže model letěl mimo pylon 1, otevřené žaluzie nebyly vidět. V okamžiku, kdy se model přiblížil k pylonu, rozhodčí žaluzie nabarvené svisle oranžovou barvou spustil, takže se objevil oranžový obdelník. Jakmile pak model pylon obletěl, rozhodčí žaluzie opět otevřel a obdelník zmizel. Bylo to praktické a budeme se snažit to zavést i u nás.

Ceské družstvo v USA určitě příjemně překvapilo. Bratři Malinové podali standardní výkon. Jistě bychom všichni uvítali jejich další zlepšení, ale v současné situaci a se stávajícím vybavením zřejmě odvedli maximum svých možností. Diference mezi předními závodníky ve výsledkové listině nejsou ostatně nijak obrovské. Po čtrnácti kolech, které odlétali bez „seknutí“, prohlásil Zdeněk Malina, že si mohou nějakou tu nulu vybrat. Bohužel, ač to tak jistě nemínil, splnilo se to doslova: Při startu motor sice spustili, ale ten začal vydávat podivné zvuky, utáhl se a pak zhasl. Malinové neodstartovali a posléze zjistili, že jim praskl vrťulový kužel.

Zdeněk Hnizdil s Pavlem Trzynieckim záletali velmi dobře a skončili na výborném sedmém místě, o něž svedli úspěšně velký souboj s japonským týmem. Psychicky zvládli i střet s ruským modelem v osmém kole, jenž pro ně znamenal vyrazení jejich nejlepšího modelu.

Velký kus práce odvedli i František Hovorka s Josefem Kozlem. Hovorka sice neletal nejrychleji, ale tím právě prokázal svou odpovědnost. V prvním kole totiž zapsal nulu, a tak musel – kvůli výsledku celého družstva – letat na jistotu. To bylo velmi stresující, přesto to Franta zvládl. postupně se lepší a nakonec dosáhl slušného výsledku i v individualním hodnocení.



Favorizované japonské družstvo v soutěži neuspělo. Japonci však měli na mistrovství nejlepe zpracované modely, při jejichž stavbě využili nejmodernějších technologií

Věřím, že náš úspěch ve Spojených státech nebyl náhodný a že se po určitém útlumu na počátku devadesátých let mezi našimi pylonáři opět začíná blyskat na lepší časy.

VÝSLEDKY

Jednotlivci: 1. D. Shadel, USA, 973,31; 2. R. Verano, obhájce titulu, 982,91; 3. T. Lindemann, SRN, 990,56; 4. R. Van Den Bosch, Nizozemí, 1006,31; 5. M. Malina, ČR, 1026,55; 6. M. Pick, SRN, 1026,57; 7. Z. Hnizdil, ČR, 1029,61; 8. Y. Sato, Japonsko, 1035,95; 9. Ch. Callow, Austrálie, 1038,40; 10. G. Hover, USA, 1041,00; 11. B. Murphy, Austrálie, 1077,58; 12. R. Haag, SRN, 1078,31; 13. P. Van Doesburg, Nizozemí, 1110,23; 14. F. Hovorka, ČR, 1120,90; 15. B. Ragnarsson, Švédsko, 1122,15 b.

Družstva: 1. SRN 3095,44; 2. USA 3158,55; 3. ČR 3176,96; 4. Austrálie 3258,32; 5. Itálie 3470,88; 6. Japonsko 3504,19; 7. Velká Británie 3538,74; 8. Kanada 3638,74; 9. Rusko 4153,10; 10. Švédsko 4522,66; 11. Jižní Afrika 4699,66; 12. Nizozemí 4916,54 b.

Videokazeta ISTRIE nejen pro vzpomínku

Dokumentární snímek natočený jugoslávským štábem provází diváka Istrijským poloostrovem se zastaveními v deseti nejznámějších letovištích, představuje jeho bohatou historii, kulturu, překrásnou přírodu, seznamuje s mentalitou obyvatel a nechybí upozornění na jinak zajímavá místa v blízkém okolí.

Průvodcem je hlas Jiřího Bartosky: „...Sem přijížděli spisovatelé a piráti, dožata, králové i komedianti, kultury se zde proplétaly a každý, kdo navštívil Istrii, zde zanechal svou stopu ...“

VHS PAL, barva, 43 minut
Cena 380,- Kč včetně DPH 22 %
Nad pět kusů množstevní sleva
Možnost komisionního prodeje distributorům

Dokument představuje střediska: Pula • Rovinj • Vrsar • Poreč • Novigrad • Umag • Motovun • Pazin • Opatija • Rabac

OBJEDNÁVKA - videokazeta ISTRIE

Objednávám: na dobírku (postovně 44,- Kč) - na fakturu - výzvednu osobně

Počet ks: Jméno:
Adresa:
IČO: DIČ:
Podpis (razítko):

Objednávky adresujte:

Vydavatelství Magnet-Press
Vladislavova 26, 113 66 Praha 1

Blíže informace Vám rádi poskytneme na tel. č.:
02/24227723 - 9, linka 225, fax 02/24217315

Radost nejen pod vánoční stromček

ŠTĚNATA Z OBRAZOVKY

Videokazeta vás seznámí s původem a zvládnutými jednotlivých psích plemen, pomůže při vhodném výběru, nechybí rady k výchově i k vycvikování a lecos se dozvíte i od zvěrolékaře.

VHS PAL, barva, 85 minut
Cena 285,- Kč včetně DPH 22 %
Možnost komisionního prodeje distributorům

Videoatlas představuje 21+1 plemen: Jezevčík hrubosrstý • Pudl • Dobrman • Boxer • Kokršpaněl • Čau čau • Kníráč • Neapolský mastín • Kolie • Basethaund • Doga • Kavalír • King Charles španěl • Slovenský čuvač • Mops • Shi tzu • Německý ovec • Aljašský malamut • Bigl • Bulteriér • Francouzský buldoček • Zlatý retrivr + Vorech

Vážení čtenáři, zároveň Tě chceme informovat, že se připravuje videokazeta Štěnata z obrazovky - 2. díl.

OBJEDNÁVKA - Štěnata z obrazovky - 1. díl

Objednávám: na dobírku (postovně 44,- Kč) - na fakturu - výzvednu osobně

Počet ks: Jméno:
Adresa:
IČO: DIČ:
Podpis (razítko):

Objednávky adresujte:

Vydavatelství Magnet-Press
Vladislavova 26, 113 66 Praha 1

Blíže informace Vám rádi poskytneme na tel. č.:
02/24227723 - 9, linka 225, fax 02/24217315

A krobat Fiakr 3 je již třetím modelem v řadě Fiakr. Ve všech byl zamontován motor MVVS 3,5 cm³. První Fiakr byl středokřídly cvičný model s dvojvypuklým profilem křídla. Druhý měl již souměrný profil křídla a dvoukolový podvozek. Jeho zánik způsobil vojensky radiovůz, který zahltitl přijímač silnějším signálem. K neporušenému křídlu a ocasním plochám jsem dodal nový trup. Dodržel jsem přitom současnou filosofii stavby upoutaných modelů „vše v ose“, a mohl jsem tak porovnat rozdíly v chování obou modelů za letu v normální poloze a na zádech. Modely této velikosti jsou však příliš malé na to, aby se rozdíly v letových vlastnostech daly prokazatelně zjistit. Proto jsem tento postup opakoval u většího modelu na motor 6,5 cm³. Vznikl model Premier, jehož koncepce se plně osvědčila.

Ale zpět k Fiakru 3. Model se dobře hodí k nácviku akrobatických obrátů jako přechodový typ mezi školními modely a modely nižší třídy kategorie F3A. S motorem MVVS 3,5 má dostatek rychlosti a přebytek výkonu, aby byl schopen zalétnout vertikální obraty bez ztráty rychlosti. Model létá bez podvozku.

K STAVBĚ (neoznačené míry jsou v mm):

Směr let použitého dřeva a druh použitého materiálu jsou uvedeny na výkrese.

Křídlo opatřené souměrným profilem je celobalsově. Každá polovina je stavěna samostatně na dvou duralových trubkách o \varnothing 10, podložených třemi hranoly o výšce 20. Základem křídla je hlavní nosník, který si připravíme předem. Z balsy tl. 5 vyřízneme stojinu o délce jedné poloviny křídla a šířce rovnající se vzdálenosti mezi smrkovými pásnicemi o průřezu 2x5. V místě žebra zhotovíme shora zářezy do šířky 2 do poloviny její výšky. Zezdola na stojinu v šabloně nalepíme smrkovou pásnici. Na duralové trubky o \varnothing 10 a délce 700 navlečeme žebra, která mají obdobné zářezy jako pásnice nosníku, avšak zespolu. Žebra zasuneme do zářezů v pásnici. Pak shora přiložíme horní pásnici a zamáčkneme ji do zářezů v žebrech. Modelářskými špendlíky přichytíme falešnou balsovou náběžnou lištu o průřezu 2x13, odtokovou lištu o průřezu 5x10 a vše zalepíme. Po přebroušení horní

Cvičný akrobatický model

FLAKR 3

KONSTRUKCE:

Jan Benc, Havlíčkův Brod

strany křídla a náběžné i odtokové lišty zalepíme boky výřezu pro servo z balsy tl. 2, li-pové hranoly sloužící k upevnění serva a balsový vyklíček v místě předního plastického šroubu M5. Po zaschnutí vše přebrousíme. Nalepíme balsový potah náběžné a odtokové lišty, střed křídla a páskování žeb-ber, vše z balsy tl. 2. Po zaschnutí sejmeme polotovary poloviny křídla s pracovní desky, otočíme jej spodní stranou nahoru, odstraníme prostřední hranol s pracovní desky a položíme polotovary křídla duralovými trubkami na krajní hranoly. Nalepíme spodní tu-hý potah křídla (střed není zespolu pota-žen) a pásky žeb-ber z balsy tl. 2. Po zaschnutí obrousíme celé křídlo, v odtokové liště zhotovíme zářezy pro závěsy křidélek a vyřízneme vybrání pro středový náhon kří-delek. Přilepíme náběžnou lištu z balsy o průřezu 5x15, vložíme náhon křidélek a přilepíme středové zakončení křídla v místě náhonu křidélek. Necháme zaschnout, vytáhneme duralové trubky z poloviny křídla, zarovnáme a zabrousíme křídlo v místě koncového žebra K2 a nalepíme zakončení křídla z balsy tl. 20. Po zaschnutí obrousíme celou polovinu křídla na čisto. Tímtež způ-sobem zhotovíme i druhou polovinu.

Při sestavování položíme obě poloviny křídla horní stranou na pracovní desku, ne-boť křídlo má rovnou horní stranu. Středová žebra slepíme k sobě rychle se vytvrzujícím epoxidem. Dbáme přitom na stejný náběh obou polovin křídla! V místě hlavního nosníku vložíme do křídla překližkové zesílení tl. 2 (pro něž zhotovíme výřezy ve středových žebrech) a zalepíme je ChS Epoxy 1200. Po zabroušení střed přelaminujeme skelnou tkaninou. Laminát přebrousíme a nalepíme překližková zesílení v místě předního a zad-ního upevňovacího šroubu M5. Tyto šrouby po celé délce provrtáme vrtákem o \varnothing 1,8 až 2.

Křídélka jsou vybroušena z balsy tl. 10 a zavěšena na plastických závěsech. Torzní náhon je z ocelového drátu o \varnothing 2.

Trup má bočnice z balsy tl. 3 v přední části až za křídlo zesílené balsou tl. 3. Mo-tor je uložen pootočen šikmo vpravo pod úhlem 15°. Tim se osa tlumiče dostane pod křídlo, jež tak není znečišťováno odcházejí-cími spalínami. Vyjímací nádrž je upravena z hranatých plastických lahvíčky od tekutého šamponu LAK CLEAN o objemu 100 cm³. Je tlakována spalínami z výfuku. Prostor ná-dře vylakujeme epoxidovým lakem.

Pod nádrží jsou uloženy NiCd zdroje. Přijímač je uložen pod přední částí křídla v molitanovém obalu, za nim jsou tři serva. Táhla ovládaní výškovky a směrovky zhotov-ená z posledního dílu laminátového rybař-ského prutu jsou zakončena dráty o \varnothing 2 s plastickými vidličkami. Servo křídélka je instalováno z horní strany křídla. Náhon kří-delek je kryt balsovou kabinou. Prosklení kabiny je pouze vyznačeno barvou.

Středovou matici vrtule kryje vrtulový ku-žel o \varnothing 45. Přední dolní část trupu je přela-minována skelnou tkaninou.

Ocasní plochy. Pevně části ocasních ploch jsou konstrukční: Rám a diagonální

výztuhy slepíme z balsy tl. 2, potah je rovněž z balsy tl. 2. Pohyblivé části ocasních ploch vybrousíme z plně balsy tl. 6. Směrovka má malé aerodynamické vyvážení. Kormidla jsou zavěšena na plastických závěsech, ovládací páky jsou rovněž plastické.

Motorová skupina. Pohoj modelu ob-starává motor MVVS 3,5 cm³ s bočním vý-fukem a černým tlumičem MVVS. Je na-montován na dvoudílném kovovém loži po-délně pootočený doprava pod úhlem 15° a vyosený doprava o 1,5°. Černá vrtule „Prostějov“ má rozměry 230/100. Vzhle-dem k tomu, že model přistává na spodek trupu, je nutné velmi často kontrolovat, zda vrtule nemá v kofenech listů trhlinky. Při ob-jevení sebemenší trhliny, je nutné vrtuli vy-měnit. Setření zde není na místě. Všem „šetřílkům“ bych mohl na své levé noze uká-zat, co taková vrtule při spouštění motoru dokáže.

RC souprava. Model je řízen soupravou Modela T6 se servy Futaba. Vypínač je na levé straně trupu (opačně, než je výfuk) pod křídlem. Na tuto stranu je vyvedena i anténa přijímače, uvnitř trupu volná, vně po celé délce přilepena čírou samolepicí páskou k boku trupu.

Povrchová úprava je běžného provede-ní. Trup je polepen papírem Mikalenta a la-kován čírymi nitrolaky, barevnými emaily a ochranným lakem proti účinkům paliva. Křídlo a ocasní plochy jsou potaženy na-žehlovací fólií. Dbáme na odlišné zbarvení horní a spodní strany křídla a VOP, zvláště u modelu této velikosti je to nutné! U proto-typu modelu je celá horní strana modelu bí-la včetně horní poloviny trupu a SOP. Spod-ní polovina trupu je nastříkána tmavo-modrou metalizou. Každá polovina křídla a VOP je na spodní straně rozdělena na čty-ři žluté a červené lichoběžníky, vytvářející ja-kousi šachovnici.

Model je stabilní a velice rychlý. Lze s ním spolehlivě létat i při rychlosti větru 15 až 20 m/s. Není tedy rozhodně určen pro začátečníky a vyžaduje určitou praxi v řízení modelu křídélky.

Zájemcům o stavbu modelu mohou obra-tem zaslat stavební plán ve skutečné veli-kosti, pokud mi poukáží poštovní poukáz-kou typu C 35 Kč na adresu Jan Benc, Smetanova náměstí 1866, 580 01 Havlíč-kův Brod. Do zprávy pro příjemce napište název modelu Fiakr 3 a ještě jednou svoji adresu.

Hlavní materiál (míry v mm)

Balsová prkénka: tl. 2 - 80x900 - 1 ks, 60x1000 - 2 ks, 60x800 - 1 ks, 50x800 - 1 ks; tl. 3 - 80x800 - 3 ks, 80x900 - 1 ks, 80x1000 - 1 ks. 50x900 - 1 ks; tl. 5 - 80x1000 - 1 ks, 40x650 - 4 ks; tl. 6 - 80x750 - 1 ks, 50x500 - 1 ks; tl. 10 - 40x800 - 2 ks; tl. 12 - 12x220 - 1 ks; tl. 15 - 40x120 - 1 ks; tl. 20 - 30x40 - 1 ks; tl. 22 - 50x180 - 1 ks

Prekližka (rozměr vysazený **tučně** je po letech dřeva) tl. 1 - 330x100; tl. 2 - 115x400; tl. 3 - 60x110; tl. 5 - 70x100

Lišta smrková dl. 1000, 3x3 - 3 ks; dl. 140, 8x25 - 1 ks.

Skelná tkanina 30 g/m²: 120x500; 160x300

Lepidlo: Kanagom, ChS Epoxy 1200

Lak číry: zaponový, lepici

Email barevný: podle vlastní úvahy

Ochranný číry lak proti účinkům paliva

Ostatní drobný materiál podle stavební-ho výkresu a popisu

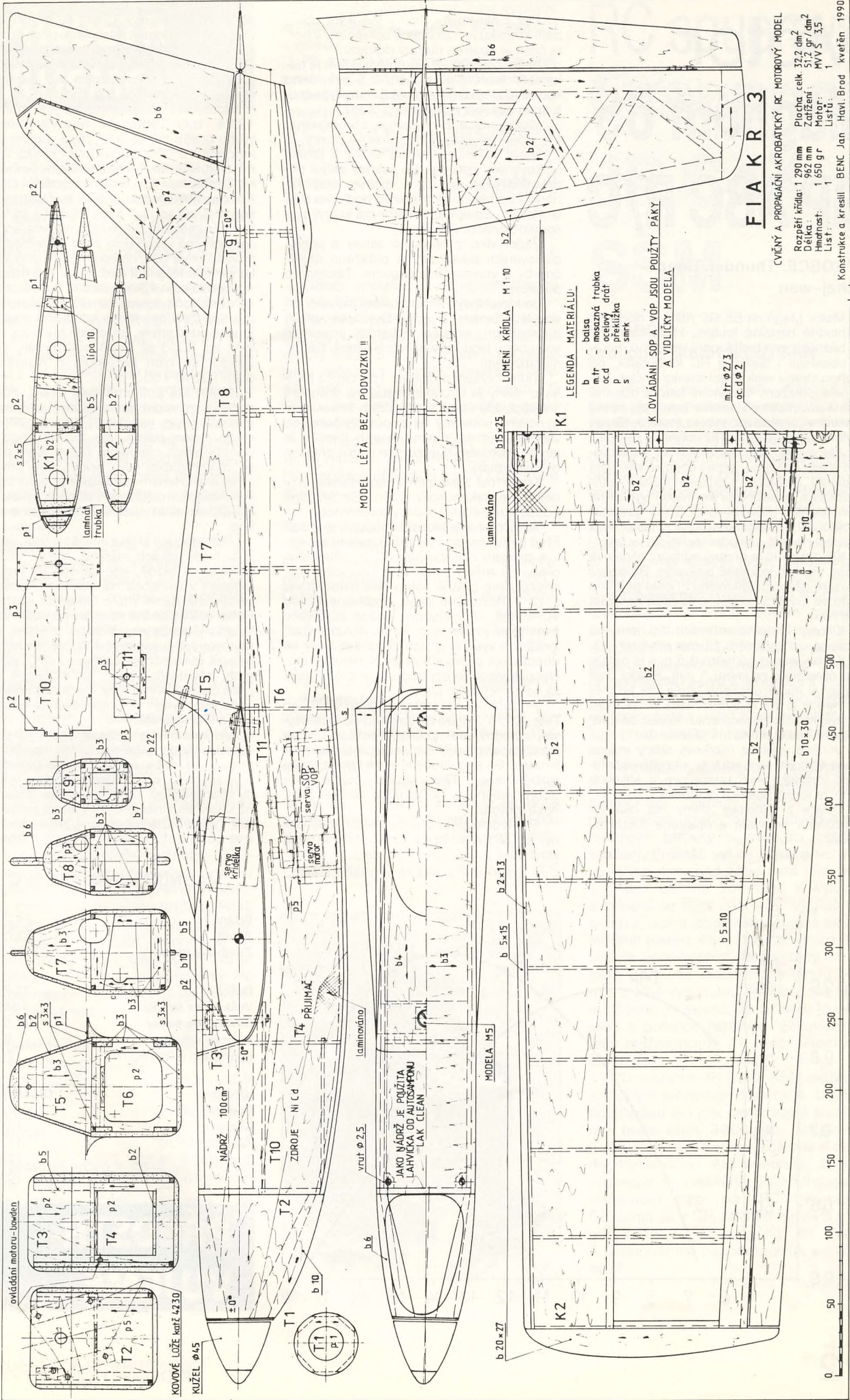
Díky tobě, rušiči!

Velice nemily případ se udal na závo-dech pylonů pořádaných modelklubem Varnsdorf 26. srpna u Horní Libchavě poblíž České Lipy. Přestože soutěž byla řádně ohlášena starostovi obce, našel se „dob-rák“, který se rozhodl, že si nenechá rušit sobotní dopoledne. Při soutěžních letech zaplnal blíž neurčený zdroj rušení, a pře-stože naprosta většina závodníků používá soupravy s PCM modulací, tedy velice spo-lehlivé, tři soutěžící své modely rozbili. Vlast-ně se nenašel závodník, který by neměl po-tíže s ovládním svého letounu. Soutěž mu-sela být předčasně ukončena.

Nejde jen o to, že onen rušič způsobil mnohatisícové škody zničením drahých mo-delů i motorů, ale zároveň ohrozil bezpeč-nost soutěžících, pořadatelů a konečkonců i obyvatel nedaleké vsi.

Chtěl bych varovat před podobným kraj-ně nezodpovědným jednáním, a doufám, že takovou věc by opravdový modelář nedoka-zal udělat úmyslně!

Z. Vojan



ovládání motoru - bowden

KOVOVÉ LOŽE kat. 4230
 KUZEL Ø 45

NÁDRŽ 100 cm³

ZDROJE Ni Cd

T4 PŘIJÍMAČ

servo SOP

servo VOP

JAKO NÁDRŽ JE POUŽITA LAHVIČKA OD AUTOSAFONU LAK CLEAN

MODEL M5

K1

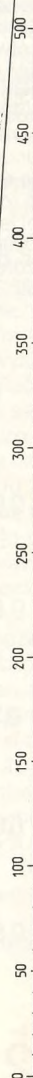
LEGENDA MATERIÁLU

- b - balisa
- m, tr - masazná trubka
- oc, d - oceľový drôt
- p - preklizka
- s - smrk

K OVLÁDÁNÍ SOP A VOP JSOU POUŽITY PÁKY A VIDLIČKY MODELA

m, tr Ø 2/3

oc, d Ø 2



Motor Magnum 65 GP ABC R/C

**VÝROBCE: Thunder Tiger,
Tchaj-wan**

Motor Magnum 65 GP ABC je dodáván v úhledné barevné krabici, která na rozdíl od běžných zvyklostí kromě vlastního motoru obsahuje i tlumič a RC karburátor, na druhou stranu však chybí žhavicí svíčka. Dále jsou přiloženy instrukční knížka obecně platná pro motory Thunder Tiger, její český překlad a „explozivní“ výkres motoru. Servis motoru zajišťuje firma RC servis Z. Hnízdil.

Jde o jednoválcový motor se zapalovacím žhavicí svíčkou, sáním řízeným klikovým hřídelem, uloženým v kluzném ložisku, a tříkanálovým vyplachováním. Motor vyhlíží na první pohled lakově, neboť má precizní zpracování. V instrukční knížce jsme však bohužel nenašli základní technické údaje.

Kliková skříň je přesný odlitek z hliníkové slitiny. Povrch je jemně pískován. Bronzové pouzdro (ložisko) klikového hřídele je přímo zalito ve skříni a po délce opatřeno mazací drážkou.

Klikový hřídel o průměru 16 mm má v ose otvor o průměru 11 mm pro řízení sání. Klikový čep o průměru 6,5 mm je odlehčen otvorem o průměru 3 mm. Přední část hřídele v místě unašeče vrtule má průměr 12 mm a je na ni vyřezována ploška pro přenos kroutícího momentu. Konec se závitěm pro matici vrtule má průměr 8.

Unašeč vrtule z hliníkové slitiny má na ploše stykající se s vrtulí šroubovitě uspořádané drážky. Mezi unašečem a klikovou skříň je tenká ocelová podložka.

Ojnice z hliníkové slitiny má oka vy-pouzdřená bronzem a opatřena mazacími otvory.

Píst z hliníkové slitiny s vysokým obsahem křemíku je maximálně odlehčen. V horní části je opatřen mazací drážkou.

Pístní čep z oceli o průměru 6 mm je odlehčen otvorem o průměru 3,5 mm. Jeho konec je stočen na průměr 5 mm, vypadnutí brání pojistka z ocelového drátu.

Vložka válce z mosazi je chromována. Má jeden vyfukový a tři přefukové otvory.

Hlava válce z hliníkové slitiny s jemně pískovanými žebry je ke klikové skříni připevněna šesti šrouby s vnitřním šestihranem. Pod hlavou je hliníková podložka o tl. 0,45 mm. Spalovací prostor má kulový tvar s antidetonační šterbinou.

Zadní víko z hliníkové slitiny s jemně pískovaným povrchem je přitlačeno čtyřmi šrouby s vnitřním šestihranem. Těsnění je papírové.

Jednojevhový RC karburátor má sací otvor o průměru 8 mm. Dorazový šroub a šroub pro seřízení bohatosti směsi při volnoběhu jsou proti povolení jistěny tlačnými pružinami.

Tlumič výfuku o objemu 150 cm³ z hliníkové slitiny je dvoudílný, stažený šroubem s maticí. Má čtrnáct chladících žebér, tangenciálně umístěný vstup pět. Vystupní otvor má průměr 9 mm. Povrch tlumiče je jemně pískován. K motoru je tlumič přitážen dvěma šrouby.

Motor byl zakoupen v modelářské prodejně, bez jakéhokoliv výběru. Svíčku jsme použili s můstkem, ruské provenience.

Nový motor vykazoval značnou těsnost. Před měřením jsme jej jednu hodinu zabíhali s palivem obsahujícím 20 % ricinového oleje. Při měření výkonu a kroutícího momentu jsme použili palivo bez nitrometanu s 15 % ricinového oleje, dodávané firmou VL Model. V instrukční knížce dodávané s motorem je uvedeno, že pro dosažení maximálních výkonů motorů Thunder Tiger se doporučuje palivo s 5 až 20 % nitrometanu. Naopak výrobce nedoporučuje použití paliva se syntetickým olejem.

Při zabíhání byl motor vybaven vrtulí Top Flite 12"/6". Hned od začátku se sice ozývaly výbuchy, ale motor byl tak těsný, že se rozeběhl až po pěti minutách protažení vrtulí rukou. Se spouštěčem by se takřka určitě rozeběhl ihned. Těsný vybrus, pokud bude dobře zaběhnuty, je zárukou dlouhé životnosti motoru.

Po hodinovém běhu byl motor stále těsný, ale již byl schopen krátkodobého běhu

na maximální otáčky. Dobře seřazený motor chytá ve studeném stavu na první trhnutí vrtulí, ale ani teplej nemá snahu vzdorovat. Seřízení karburátoru je velmi jednoduché a přechody z maximálních na minimální otáčky a naopak jsou bez zpoždění.

Spolehlivě minimální otáčky s vrtulí TF 12"/6" byly 2900/min, největší změřeny výkon 0,956 kW (1,3 k). Není vhodné překračovat 15 000 otáček/min. Křivka výkonu je plochá, takže výběr vrtule by neměl činit problémy. Po třech hodinách chodu a s optimalizovanou žhavicí svíčkou by výkon měl být asi 1,1 kW (1,5 k) i s palivem bez nitrometanu. S použitím nitrometanu se samozřejmě výkon dale zvýší. Množství ricinového oleje by s ohledem na kluzné ložisko nemělo klesnout pod 15 %. Pro dosažení maximálního výkonu za letu by motor měl na zemi točit kolem 12 000 otáček/min, pro dosažení největšího kroutícího momentu je vhodná vrtule, se kterou bude na zemi točit asi 8000 až 8500 otáček/min. Jako vhodná se nám jeví vrtule o rozměrech 300/100 až 150.

Motor má poměrně tichý chod. Pokud bychom původní jednojevhový karburátor nahradili jiným, například Mikro, uspořili bychom nejen palivo, ale zlepšili chod ve volnoběžných otáčkách. Svými vlastnostmi se motor nabízí jako první „velký“ motor i méně zkušeným modelářům, které uspokojí snadnou obsluhou i dobrým výkonem, dosažitelným s nejlépejším palivem a svíčkou.

Nakonec jen krátká zmínka o tom, jak při našich zkouškách měříme. Výkon motoru se měří na brzdě, kde se odečítá kroutící moment v závislosti na otáčkách, přičemž používáme různé vrtule i krajních rozměrů. Palivo volíme běžné dosažitelné v síti modelářských prodejen. Většina měření uveřejňovaných v zahraničních časopisech se nejspíš uskutečňuje s vrtulami APC, jejichž grafy závislosti výkonu na otáčkách byly před časem uveřejněny v jednom britském časopisu. Výkon se potom zjišťuje odečítáním z těchto grafů.

Vzhledem k tomu, že my motory měříme v podmínkách, jaké má běžný spotřebitel, mohou se naše údaje lišit od parametrů udávaných výrobcem. Nami změřené výkony by však měly být skutečně běžné dosažitelné. Hlavním činitelem je ovšem palivo, jehož kvalita může být značně proměnlivá.

RAMPA

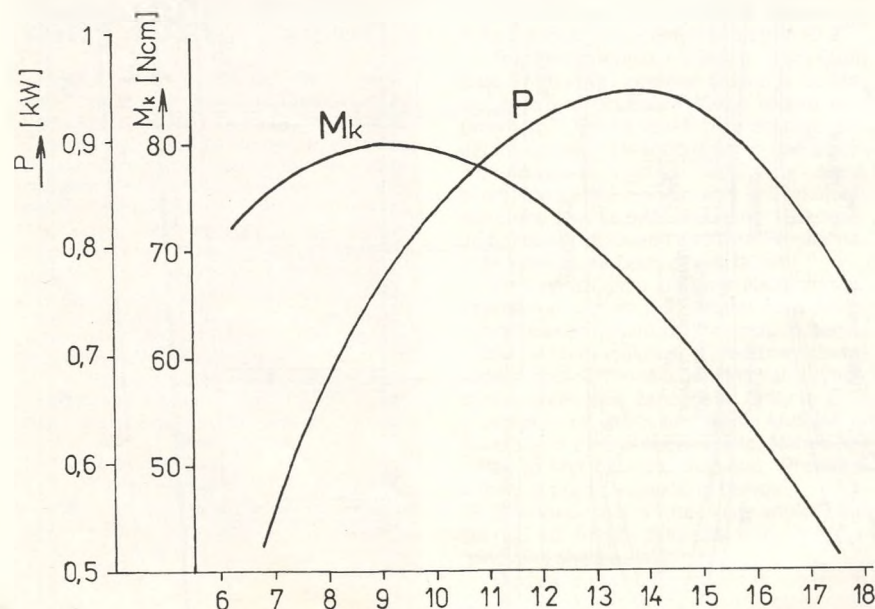
MAGNUM 65 GP ABC R/C

Vrtání	24,2 mm
Zdvih	23,0 mm
Zdvihový objem	10,58 cm ³

Délka	107 mm
Výška bez svíčky	104 mm
Šířka přes patky	62,5 mm
Průměr difuzoru	8 mm
Hmotnost s tlumičem	700 g

Vrtule	Otáčky/min
Forte 16"/8"	7 000
Kavan 11"/7 3/4"	13 440
Top Flite 12"/6"	11 100
Top Flite 10"/3 1/2"	17 000
Kovozávody Prostějov 260/140	15 020

**PŘEDSTA-
VUJEME**



PŘEDSTA- VUJEME

Dvoufunkční RC souprava Graupner JR C4-X SSM pracuje v pásmu 27 nebo 40 MHz, je určena především k řízení modelů lodí a automobilů. Představený exemplář, který jsme obdrželi od výrobce, pracoval v pásmu 40 MHz.

Někoho může zarazit údaj C4 v názvu, když jde jen o dvoukanalovou soupravu. Tento anachronismus v názvosloví, kterého se firma Graupner stále drží, pochází z „kamenných“ dob RC techniky, kdy při používání neproporcionálních souprav bylo nutné k vychýlení serva z neutrální polohy na jednu stranu použít jeden kanál. To znamená, že k ovládní jednoho kormidla bylo třeba dvou kanálů. Pokud byla pro kormidlo požadována nastavitelná neutralizace, bylo nutné použít další servo a dva kanály. Celkem tedy čtyři. Takže dnešní jednoduchý dvoukanál umí, pomíneme-li proporcionalitu ovládní, tolik co dřívější osmikánal.

Souprava, vyráběná v závodě v Malaisii, je dodávána ve standardním obalu, t.j. dvoudílná krabice z pěnového polystyrenu vložená do krabice z potíštěného kartonu. Souprava obahuje vysílač, přijímač, dvě serva včetně příslušenství, vypínač a držák článků pro napájení přijímací části.

Vysílač je dvoukanalový s úzkopásmovou amplitudovou modulací. Skříň z černé a šedé plastické hmoty má oblé, anatomicky dobře vyřešený tvar, zaručující příjemné a bezpečné držení. Dostatečně mohutné ucho umožňuje případné připevnění popruhu pro zavěšení na krk, snadné přenášení vysílače zajišťuje držadlo. Na čele vysílače je kromě krystalu a dvou přepínačů pro reverzaci výchylek velký indikátor napájecího napětí. Neutralizační pružiny ovládacích pák jsou přiměřeně silné, páky trimrů mají výraznou aretaci. Páka 2. kanálu (plynu) je vybavena přepínačem neutrálu. Po jeho přepnutí je výchylka vpřed 70 % a vzad 30 %, což je vhodné pro pozemní a vodní modely. Po stránce mechanické jsme na vysílači nenašli žádné vady.

Základní technické údaje výrobce

Stejnoseměrný příkon cca	1,1 W
Napájecí napětí	9,6 - 12 V
Odběr	cca 95 mA
Rozměry	175x147x75 mm
Hmotnost	405 g

Vysílač je určen k napájení osmi suchými nebo NiCd články. Vysokofrekvenční část vysílače je dvoustupňová, teleskopická anténa o délce 1030 mm je napájena přes trojnásobný π člunek a prodlužovací cívku. Překvapením byl kodér s tranzistory osvědčeného, asi třicet let starého za-

pojení. Celá elektronická část vysílače je realizována klasickými součástkami s vývody.

Při zkouškách jsme vysílač napájeli z osmi NiCd článků. Indikátor se stupnicí 0-20-40-60-80-100 je až k 60 označen červeným polem, od 60 stříbrným. Indikace je velice dobrá, jednotlivé díly stupnice odpovídají těmto napětím:

Díl	Napětí [V]
100	11,5
80	9,75
60	8,7
40	7,7

Odběr vysílače při napájecím napětí 10 V byl 65 mA.

Protože výrobce neudává v.f. výkon, připojili jsme před prodlužovací cívku rezistory 50, 75 a 100 ohmů, na nichž jsme měřili v.f. napětí. Největší výkon 420 mW jsme naměřili na rezistoru 75 ohmů. Pro dané použití je výkon zcela dostatečný.

Přijímač, označený jako čtyřkanalový, je vybaven obvodem BEC umožňujícím napájení přijímače a serva z pohonné baterie.

Základní technické údaje výrobce

Kanálový rastr	10 kHz
Mezifrekvenční kmitočet	455 kHz
Napájecí napětí	4,8 - 7,2 (BEC)
Odběr	cca 38 mA
Citlivost	cca 10 V
Rozměry	46x33x21 mm
Hmotnost	25 g

Přijímač je kromě integrovaného obvodu dekodéru (CD4013) sestaven celý z klasických diskretních součástek. Vysokou selektivitu zajišťuje mezifrekvenční zesilovač s keramickým filtrem W55H.

Odběr při napájecím napětí 5 V byl 27,5 mA. Výrobce udávána ne příliš vysoká citlivost (10 V) nám nedávala nádeje na velký dosah. Jak jsme se mylili!

Serva obsažená v soupravě jsou typu C 512. Klidový odběr při 5 V byl 6,5



RC souprava Graupner JR C4X SSM

VÝROBCE:

Graupner GmbH & Co., SRN

mA. Převody jsou z plastu, výstupní hřídel je uložen v ložisku ze spekaných kovů. Elektronika je smíšené konstrukce s použitím klasických součástek a součástek pro povrchovou montáž. Deska plošného spoje je připevněna přímo k vývodům motoru RF020TH. Hmotnost serva je 43 g. Ke každému servu je přiložen sáček s pákami, šrouby pro montáž a podložkami vyseknutými z pryže. K čemu mají sloužit, jsme nepochopili. Snad jen jako podložka pod patky serva vyrovnávající nerovnosti. Jako silentblok rozhodně ne, neboť nemůže zabránit přenosu vibrací z modelu na servo prostřednictvím šroubů. Pokud by jako silentblok měly sloužit, musely by se přilepit mezi patku serva a jeho lože v modelu. K tomu je však vhodnější oboustranně lepicí páska nebo klasické silentbloky z pryžových průchodek a trubkových nýtů.

Při zkoušce dosahu byl vysílač napájen NiCd akumulátory a přijímač čtyřmi alkalickými články. Servo ovládal mikrospínač, který zapínal obvod automobilové žárovky signalizující zapnutí zařízení. Přijímač byl se zdroji a servem ve výšce 1 m nad zemí, nad ním byla vztyčena anténa směřující k vysílači a svírající se zemí úhel 45°. Vysílač byl držen v ruce a jeho anténa svírala se zemí úhel rovněž 45°. Dosah byl pro nás velkým překvapením. Bez antény na vysílači 35 m, se zasunutou anténou 360 m a s plně vysunutou byl větší než 800 m. Z toho je zřejmé, že citlivost je udávána s bohatou rezervou. Soupravu je tedy možné použít i k řízení leteckých modelů.

RC soupravu JR C4-X SSM můžeme s klidným svědomím doporučit. Určitou nevýhodou je vyšší cena, která se zřejmě bude blížit 3000 Kč. Přidáme-li k ní necelou tisícovku můžeme si pořídit čtyřkanalovou AM soupravu asijské proveniencí. Nicméně je také třeba připomenout, že na RC soupravy Graupner je v ČR zajištěn servis a kromě toho - za značku se platí. A Graupner má nesporně zvuk v celém světě.

RAMPA

Motorový model z roku 1942 P-912 KADET



„V serii modelů letadel pro pohon benzínovým motorkem přinášíme dnes jeden z úspěšných modelů P-912-KADET konstrukce Miloslava Sotta, který při letošních závodech upozornil na sebe smělym modelem dvoupláštníku typu RATA, s kterým došel téměř nejlepších výsledků.“

Plán ve skutečně velikosti zasílá Letecká prodejna M. K. Moučka, Praha XII, Záhrěbská 35 za obnos K 6,50. Jelikož je na modelu uvedena velmi podrobná rozpiska, nebudeme se zabývat podrobným popisem práce, neboť tento model je určen jen pro ty nejkvalitnější modeláře, kteří již dobře vědí jak „na to“. Tedy s chutí do práce.“

Těmito slovy byl uveden výkres překrásného modelu Kadet v 23. čísle nepravidelníku Mladý konstruktér, vydávaného za války Vladimírem Rauschgoldem. Stálo by zřejmě za to, aby se někdo z pamětníků pokusil zpracovat historii tohoto časopisu pro kutily, vycházejícího „v nepravidelných lhůtách, nejméně desetkrát do roka,“ jak bylo uvedeno v tiráži. Tento časopis, či spíše sborník amatérských konstrukcí, se zabýval vším možným, od stojánku na kapesní hodinky přes domácí telegrafní stanici až po chatu pro dva.

Snad v žádném čísle však nechyběl modelářský planek. Uvěřejňovány v něm byly především letecké modely – větřné, na gumu i motorové, jednoduché pro začátečníky i vyspělé konstrukce zkušených modelářů. Občas to ale byly i modely lodí – plachetnic a hydroglizerů, dokonce jednou vyšel i plánek modelu ponorky.

Traduje se – nevím, zda je to pravda – že V. Rauschgold měl malou dílnu, v níž zaměstnával síkovně kluky ze sousedství. Tem dával plánky, které dostával od autorů, a umožnil jim přístup k nutnému strojnímu vybavení i dodal potřebný materiál. Kluci si tak prakticky „za hubičku“ postavili věci, které je zajímaly, a pan Rauschgold měl ověřenou konstrukci.

Moc by se mi líbilo, kdyby to pravda byla. Ale i když to třeba bylo jinak, považuji Mladého konstruktéra za nejlepší časopis pro kutily, jaký jsem kdy viděl, samozřejmě přihledneme-li k tomu, že vycházel před padesáti lety. Ještě dnes, kdy už jsem dětským střevidcům nějakou dobu odrostlý a do senility mi snad také ještě chvilka zbyva, si v něm občas zálibně listuji a kochám se třeba „Ruhmkorfovým jiskřivým induktorem.“

Ale vraťme se k modelářině a k modelu Kadet. Protože soupiska na vykrese, který jsme získali díky laskavosti pana J. Macháčka z Dobřichovic, bude po zmenšení zřejmě nečitelná, nechali jsme ji na této stránce ještě znovu vypsati. Ve shodě s anotací uvedenou v Mladém konstruktérově však upozorňuji, že Kadet je skutečně určen vyspělým modelářům. To platí i dnes, a navíc, s ohledem na jeho složitost, bude stavba jistě časově náročná. Pro ty, kteří se přece jen do Kadeta pustí, ještě informaci, že prototyp byl poháněn benzinovým motorem s jiskřivou svíčkou o zdvihovém objemu 6,3 cm³ vybaveným vrutlím o rozměrech 340/200 mm s listy o největší šířce 32 mm.

Konstruktor Kadeta Miloslav Sott byl za války ambiciózní mladík a konstrukce modelu proto má některé progresivní prvky. Tak například žebra křídla prostrádají tehdy časté odlehčovací otvory, které stavbu velmi protahovaly. M. Sott je raději zhotovil z balsy namísto

běžně používané překližky.

Cas plyne neúprosně a nedělá rozdily. Konstruktor Kadeta pan Miloslav Sott se v letošním roce dožil sedmdesátiletí. Modelářsky „cvrkot“ však stále sleduje. Věřím, že mu tento zájem ještě dlouho vydrží a že se s ním zase potkáme na dalším setkání klubu IPRO, který ho letos přijal za čestného člena.

T. Sládek

SOUPISKA MATERIÁLU K MODELU KADET

104 pojišťovací koliky (6 ks, bambus Ø 3); 103 sroub do dřeva (14 ks, 2x10); 102 kožený pasek (1 ks, kůže 10x80); 101 vyztuha krytu (4 ks, smrk 4x8); 100 příčky chladičového otvoru (8 ks, bambus 4x1); 99 maska krytu 2/2 (1 ks, balsa 20x75x110); 98 obal krytu (1+1 ks, topolova dyha tl. 1); 96, 97 perko, závora (2+1 ks, mosazný plech tl. 0,5); 95 zdířky (2 ks); 94 páčka vypínače (1 ks, mosazný plech tl. 0,5); 93 sroub s matkou (4 ks, M3); 92 motorové lože (1 ks, duralový plech 1,5x65x210); 90, 91 držáky motorové skupiny (2+2 ks, duralový plech tl. 1,5); 89 balsový potah (balsa tl. 2); 88 vedení nosiče (8 ks, balsa tl. 5); 87 vedení nosiče (8 ks, balsa tl. 5); 82 – 86 vyztuhy křídla (12 ks, smrk 2x15 – 2x3); 81 náběžná hrana (2 ks, smrk 4x4); 80 odtoková hrana (2+2 ks, balsa tvrdá tl. 2); 79 okrajový oblouk (2 ks, balsa tl. 3); 65 – 78 žebra, mezižebra (12+16 ks, balsa tl. 1); 64 žebra (2 ks, balsa tl. 3); 63 žebra (2 ks, balsa tl. 2); 61, 62 zadní žebra (4 ks, balsa měkká tl. 8); 60 zánovní nosník (2 ks, smrk

2x4); 59 hlavní nosník (2 ks, smrk 2x15); 58 úhlopříčné vyztuhy (4 ks, smrk 2x5); 57 regulátor výškového kormidla (2 ks, hliníkový plech tl. 0,1); 56 vyklížeč (2 ks, balsa 20x15x30); 55 náběžná hrana (2 ks, smrk 4x4); 54 odtoková hrana (2 ks, balsa tl. 3); 53 okrajový oblouk (2 ks, balsa tl. 3); 50 – 52 žebra (6 ks, balsa tl. 1); 49 žebra (2 ks, balsa tl. 3); 48 nosník (2 ks, smrk 2x10); 48a držák výškového kormidla (1 ks, bambus Ø 5); 47 ostruhové kolo (1 ks, celuloid, Ø 25); 46 sklopný háček (1 ks, ocelový drát Ø 1); 45 ostruha (1 ks, ocelový drát Ø 1,5); 44 kolo (2 ks, dřevo, pneu, Ø 100); 42, 43 podvozec (2 ks, ocelový drát Ø 2,75); 41 dvířka bateriové skříňky (1 ks, překližka tl. 1,2); 40 bateriová skříňka (1 ks, balsa 3 – 5); 39 balsový potah (2 ks, balsa 1x50x300); 38 balsový vyklížeč (4 ks, balsa měkká 25x30x50); 37 vypiň k úchytu podvozku (2 ks, překližka tl. 3); 36 vypiň (24 ks, balsa měkká tl. 3); 35 žebra nastavce křídla (2 ks, balsa tl. 3); 34 vyklížeč (2 ks, smrk 4x8x20); 33 vyztuha (2 ks, smrk 3x3); 32 vyztuha (2 ks, smrk 2x5); 29 – 31 žebra (3 ks, balsa tl. 1); 28 žebro 0 (1 ks, balsa tl. 2); 27 náběžná hrana (1 ks, smrk 4x4); 26 odtoková hrana (1 ks, balsa tl. 3); 25 okrajový oblouk (1 ks, balsa tl. 3); 24 celo kabinky (1 ks, balsa 5x30x40); 23 vyztuha (18 ks, smrk 2x15); 22 držák křídla (2 ks, smrk 10x10); 14 – 21 přepážky (8 ks, překližka tl. 1,2); 13 přepážka A (1 ks, překližka tl. 3); 12 přepážka A (1 ks, překližka tl. 5); 10, 11 podélníky (3 ks, smrk 2x1,5); 2 – 9 podélníky (14 ks, smrk 2x4); 1 hlavní podélník (2 ks, smrk 4x8).

Budweiser Oldtimer Cup po páté

Ve dnech 11. a 12. srpna se na letišti v Hosině u Českých Budějovic uskutečnil již pátý ročník naší největší soutěže pro milovníky oldtimerů. Proti rekordnímu loňskému ročníku byla letos účast o něco slabší, přesto přijelo více než sedmdesát modelářů, kteří do soutěže přihlásili sto sedmdesát modelů, což je až dosud nejvíce.

V pátek ráno, kdy se po slavnostním zahájení začaly letat kategorie volných modelů, panovalo téměř ideální bezvětří. Proti loňskému ročníku, který se vyznačoval větrem na hranici únosnosti, to byla vítaná změna. Byla to prostě modelářská idyla. Bohužel ji – a následně samozřejmě celou soutěž – smutně poznamenalo náhle umrtí aktivního soutěžícího Gusty Příbyla, jehož už nezachránila ani okamžitá pomoc kolegů historiků a vzápětí i lékařů.

Odpoledne se za úmorného vedra létala kategorie RC větrníků. Hojný výskyt termiky potvrdzovaly i výsledky: Nebyva zvykem, aby se na soutěžích historických modelů museli rozlétnout hned čtyři účastníci.

V sobotu se létalo poslední kolo v kategoriích volných. Bylo stále horko, ale silici vítr zavinil i ztrátu několika modelů v blízkém lese. Program pokračoval soutěží v kategoriích RC motorových modelů. V premiéře kategorie CRC Atom nastoupilo pět soutěžících, což s přihlednutím k tomu, že každý z nich si musel za nezanedbatelný obnos pořídit repliku motoru Atom, zase není tak málo. Odpoledne se přidaly i kategorie maket, která měla rovněž premiéru, a CRC show. Soutěžná klání ukončil večerní táborek.

V neděli dopoledne už soutěžní vášně pomínlou a všichni společně zhlédli, anebo se i aktivně účastnili modelářského leteckého dne. Pak už zbyvalo jen ocenit neúspěšnější účastníky a soutěžící se rozjeli do svých domovů s tím, že se sejdou zase napřesrok. Věřme, že tuto myšlenku berou za své i budějoví organizátoři v čele s M. Porkristlem a že se jim i šestý ročník vydrží tak jako ten letošní.

čk

VÝSLEDKY

Kategorie AV 1: 1. S. Machulka (Grunau Baby), Doksy, 230; 2. Z. Raška (CH II), Frenštát pod Radhoštěm, 198; 3. J. Tejmer (Cinege III), Hořice v Podkrkonoší 178 s

Kategorie AV 2: 1. J. Macháček (Neptun), Dobřichovice, 273; 2. V. Rejchrt (Myval), Hradec Králové, 248; 3. M. Večerka (Sluka II), Chropyně, 219 s

Kategorie AV 3: 1. V. Laciná (Káně), Rosice u Brna, 360; 2. J. Hovorka (Orlik), Svitavy, 360; 3. V. Kostečka (Luňák), Kamenné Žehrovice, 354 s

Kategorie BV 1: 1. J. Kubeš (Contestant), Kladno, 180; 2. Z. Andryšek (Mira), Praha 8, 180; 3. Z. Raška (Kos), Frenštát pod Radhoštěm, 158 s

Kategorie BV 2: 1. F. Mařík (Deli 35), Kladno, 300; 2. Z. Raška st. (Hep Cat), Frenštát pod Radhoštěm, 239; 3. R. Hubscher (Fantom), Studenka, 186 s

Kategorie CV 1: 1. V. Patěk (Vagabund), Strakonice, 300; 2. V. Patěk (Múra), Strakonice, 240; 3. ing. J. Drnec (Múra), Praha, 154 s

Kategorie CV 2: 1. J. Samek (Múra), Svitavy, 263; 2. J. Holcák (Korzár), Bruntal, 245; 3. J. Müller (Vega), Třeboň, 230 s

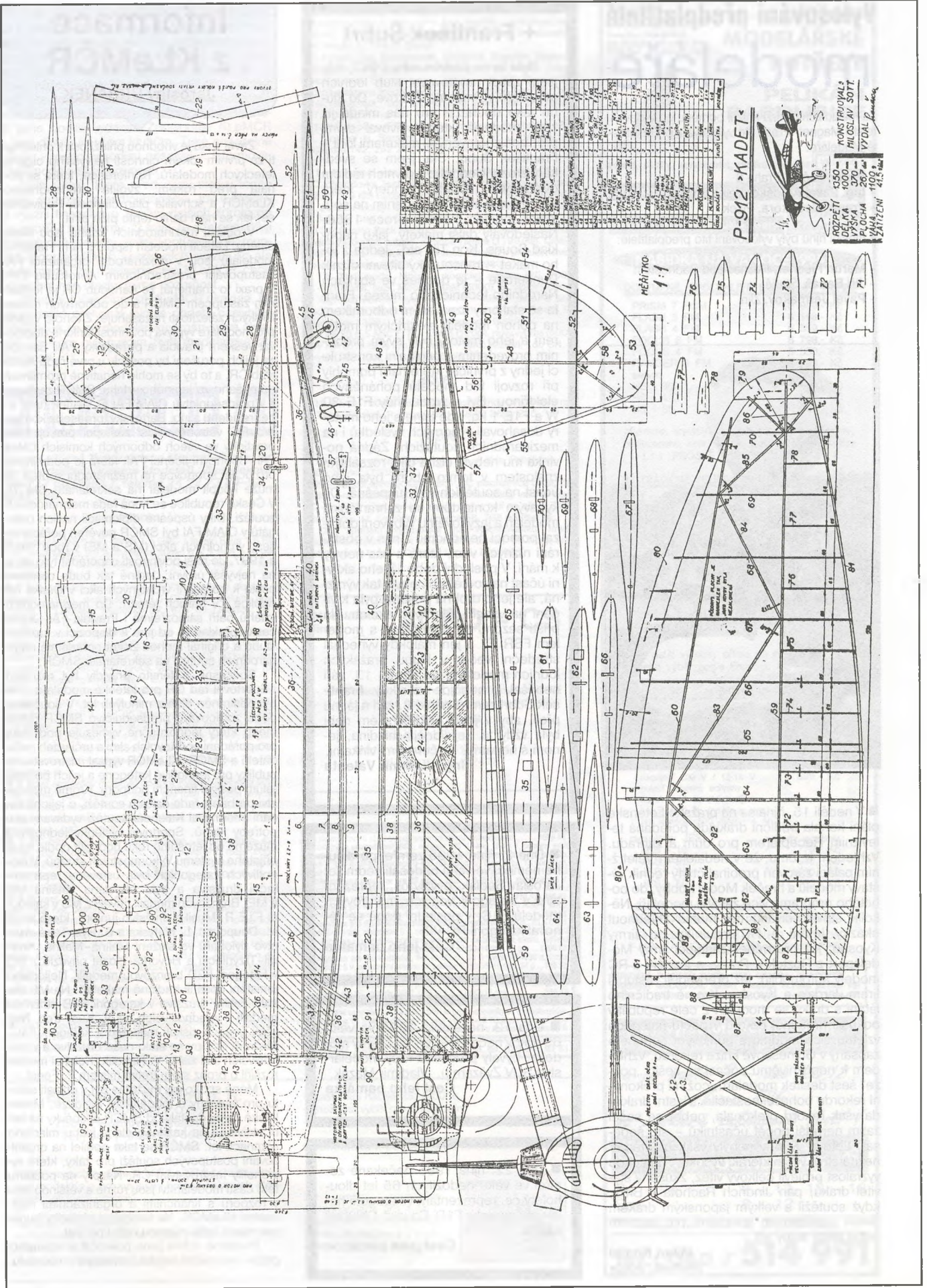
Kategorie ARC: 1. M. Hořava (Luňák), Kladno, 540+375; 2. L. Dvořák (Luňák), Stochov, 540+326; 3. F. Dvořák (Káně), Stochov, 540+266 s

Kategorie CRC 1: 1. J. Pipek (Play Boy), Milevsko, 540; 2. M. Pierard (Ixm Naxon), Francie, 433 s

Kategorie CRC 2: 1. Z. Andryšek (Stardust), Praha 8, 540; 2. L. Veselý (Buldozer), Praha, 450; 3. E. Harašta (Antares), Chodov, 446 s

Kategorie CRC Atom: 1. V. Weissgerber (Super Stoffer), Praha, 840; 2. J. Nedorost (Buldozer), Kamenný Újezd, 840; 3. J. Pipek (Buldozer), Milevsko, 534 s

Kategorie CRC E: 1. J. Vaníček (Play Boy), Plzeň, 493; 2. K. Haslinger (Viking), Rakousko, 473; 3. M. Kasal (Stardust), Pšovany, 447 s



Vylosování předplatitelé modeláře

Za měsíc září obdrží knižní odměnu od vydavatelství Magnet-Press tito vylosování předplatitelé Modeláře:

- Viktor Tuček, Praha 8
- Ing. Pavel Antoško, Velké Březno
- František Šykora, Písek

V měsíci říjnu byly vylosování tito předplatitelé:

- Martin Fischer, Rožnov pod Radhoštěm
- Jiří Banáš, Staříč
- Pavel Jermakov, Zlín



■ V neděli 15. října se na pražské Letenské pláni konala tradiční drakiáda pořádaná televizním Receptářem pro dům a zahradu. Vzhledem k tomu, že v nedalekém Veletržním paláci zároveň probíhal čtvrtý ročník výstavy modelů a hraček Model hobby, do bohatého programu více zasáhli modeláři. Několik stovek diváků tak mohlo zhlédnout ukázky létání s RC vrtulníky od firmy Kyosho, jež předváděli zástupci firmy Modelsport z Roztok u Prahy, a jezdění s RC modely automobilů, jež předváděli zástupci firem Jarda's a Kyosho. Kromě tradičního létání s draky se modeláři z celé republiky pokusili překonat rekord v počtu najednou vzletnuvších modelů s gumovým pohonem zapsaný v Guinnessově knize rekordů. Vzhledem k nepříznivému počasí se sešlo „pouze“ šest desítek modelářů, což na překonání rekordu bohužel nestačilo. Vlastní drakiáda však rekord překonala, neboť se sešel zatím největší počet účastníků – sto seděsát. Letové výkony nebyly však pro téměř nezatelný vítr nikterak vysoké. Taktickou výzrálou projevilo celkový vítěz, zkušený stavitel draků, pan Jindřich Rachota z Brna, když soutěžil s velkým japonským drakem Genki postaveným speciálně pro bezvětří nebo velmi slabý vítr.

Milan Knaibl
Snimek: autor

+ František Šubrt

Bylo to na podzim roku 1957, kdy jsem začal navštěvovat klub lodních modelářů v Praze na Žižkově. Do klubu také docházel pro nás mladé již zralý modelář, který udivoval svými precizně zhotovenými maketami lodí – František Šubrt. Stal jsem se svědkem zrození jednoho z prvních rádiem ovládaných modelů Wandery, která ohromovala svým provedením na soutěžích lodních modelů v roce 1958. Následovaly další makety, jako například Souris, Kon Tiki atd. Jedna z jeho maket – francouzský bitevní krížník Dunkerque – je dodnes ve sbírkách Národního technického muzea. Franta se stal brzy uznávaným odborníkem na pohon modelů elektrickým motorem a jeho motory byly svým precizním provedením a originalní konstrukcí jedny z prvních, které nám pomohly při rozvoji tříd modelů poháněných elektrinou. Byl u zrodu třídy F1E 30 W a F1E 1 kg, kde jsme s jeho motory dosahovali výborných výsledků i na mezinárodních soutěžích. Žadná novinka mu nebyla cizí a díky rozsáhlým znalostem v tomto oboru byla jeho účast na soutěžích vždy úspěšná. Díky svým kontaktům se zahraničními modeláři a jazykovému vybavení dokázal pomoci nejednomu z nás v obstarání různých věcí, které u nás nebyly k mání. V poslední době již jeho aktivní účast na soutěžích nebyla tak výrazná, ale jeho drobná postava byla k vidění na všech důležitých akcích. Na příští sezonu se připravoval s modelem FSR E7 a jen málokdy vnechal středeční večer v klubu pražských lodních modelářů. Ve středu 13. září nepřišel, a nepříjde už nikdy. František Šubrt zemřel náhle 8. září a já mu přeji, aby v jeho modelářském nebi byla vždy ta nejkřídlejší hladina, jenom s nepatrně rozčepčenými vlčnkami.

Ing. Vladimír Valenta

■ Dne 2. října 1995 zemřel po dlouhé nemoci ve věku padesáti sedmi let Jaroslav Sedlák, bývalý čs. reprezentant v kategorii volných motorových modelů F1C; v poslední době se věnoval kategorii RC V2.

Cest jeho památce

■ Dňa 12. novembra 1995 vo veku 65 rokov nečakane zomrel známý modelár, bývalý predseda rady modelárstva SÚV Zväzarmu, Vladimír Mazák.

Cest jeho památke

■ Dne 22. října 1995 nečekaně zemřel ve věku nedožitých 65 let dlouholetý čs. reprezentant v kategorii halových modelů F1D Eduard Chlubný z Brna.

Cest jeho památce

Informace z KLeMČR

Jaroslav URBÁNEK

Závěr roku je vhodnou příležitostí k ohlednutí za prvním rokem činnosti nejvyššího orgánu leteckých modelářů. Konference, která se konala před rokem, zvolila předsednictvo KLeMČR a schválila plán činnosti. Podívejme se, jak se nám dařilo tento plán plnit.

V oblasti mezinárodních vztahů jsou úkoly plněny. Leteční modeláři (spolu s nimi i raketoví modeláři) jsou v mezinárodní organizaci FAI zastupováni prostřednictvím Aeroklubu ČR. V praxi to znamená, že Aeroklub ČR je formálním zástupcem SMČR a do odborných modelářských záležitostí nezasahuje. Z tohoto vztahu pro modeláře vyplývá povinnost striktně dodržovat veškerá pravidla a požadavky FAI. Sankce za jejich porušení by postihly v prvé řadě Aeroklub ČR, a to by se mohlo negativně promítnout do našeho vzájemného vztahu. SMČR zastupují v předsednictvu CIAM FAI O. Saffek (třetí viceprezident) a ing. Bartovský (předseda komise pro RC větrone). Naši zástupci pracují také prakticky ve všech odborných komisích CIAM FAI. Sportovní licenci FAI, která je podmínkou pro účast sportovce na mezinárodní soutěži, si může koupit modelář na sekretariátu SMČR. V České republice se koná řada mezinárodních soutěží. Díky úspěšné diplomacii našich delegátů v CIAM FAI byl SMČR pověřen pořádáním šesti vrcholných akcí (MS a ME) v roce 1996 a 1997. Je naší povinností uspořádat tyto akce na nejvyšší úrovni. Jediné tak bude otevřená cesta k pořádání vrcholných akcí v České republice i v dalších letech. Do mezinárodních vztahů patří samozřejmě i Pravidla FAI. Jejich český překlad je od jara k dispozici v každém klubu a originál mohou získat pořadatelé mezinárodních soutěží na sekretariátu SMČR.

Současně s těmito pravidly byl rozeslán i Sportovní řád ČR pro letecké modeláře. Tim byl odstráněn dluh z minulých let. V současné době zpracovává předsednictvo SMČR dokument, který jednoznačně vymezuje podmínky pro pořádání sportovních akcí a určí vztah pořadatelů a SMČR. KLeMČR vypsal mistrovství republiky pro jednotlivé kategorie a jejich pořadatelům poskytl finanční podporu. Kromě mistrovství proběhla řada dalších soutěží, o jejichž konání informoval Kalendář soutěží vydávaný pro potřeby klubů. Sportovní výsledky jednotlivců můžeme od letošního roku hodnotit podle nové přijaté systému Výkonových ustních stupňů. V jednotlivých kategoriích byla ustavena reprezentační družstva a byla obslána většina MS a ME. Bronzovou medaili přivezl z MS v kategorii F1E R. Musil a družstvo juniorů, které tvořili M. Doupovec, L. Matyska a B. Ryz. Take družstvo pylonářů ve složení Malina-Malina, Hnizdil-Trzyniecki a Hovorka-Kozel přivezlo z MS v kategorii F3D bronzovou medaili. Nejlepšího umístění dosáhli tradiční maketaři. Na ME získalo české družstvo v kategorii F4B stříbrnou medaili a v jednotlivcích byl V. Kusý třetí. Největší úspěch získali maketaři v kategorii F4C. Mistrem Evropy se stalo naše družstvo a v jednotlivcích titul získal V. Handlík. Kolekcí medailí rozšířil o bronz svým třetím místem P. Fencel.

Méně spokojeni můžeme být v oblasti sportu pro všechny a modelářství mládeže. Modelářské kluby dostaly od SMČR příspěvky na letní aktivitu a na každého člena klubu mladšího osmnácti let. SMČR se take podílel na organizování postupových soutěží pro žáky, které vyvrcholily mistrovstvím ČR. Názory na podporu této části modelářství jsou různé a většinou jsou v rozporu s finančními a organizačními možnostmi KLeMČR. Na konkrétní výsledky budeme muset ještě nějakou dobu počkat.

Poměrně dobře jsme pokročili v organizaci práce nejvyššího orgánu leteckých modelářů.



SB OMEGA spol. s r.o.
Mstětice 32, 250 91 ZELENEČ

Velkoobchodní sklad Mstětice
tel. 0202/891 862-3 linka 16

- kompletní sortiment firmy SVOR
- modely FLYING STYRO KIT
- výrobky firmy IGRA
- akumulátory FRIWO
- kvalitní smrkové listy
- balsa
- palivo pro motory se žhavicí svíčkou

- palivo pro detonační motory
- vteřinová lepidla JAMARA
- pětiminutový epoxid JAMARA
- potahové materiály
- modelářské laky
- modelářské špendlíky
- 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
- celobalsové házedlo DROPS ARF
- velký výběr malých balsových modelů pro začátečníky
- lepidlo L 510
- stavebnice katamaranu AM
- velký výběr modelářské bižuterie

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

Pro obchodníky a výrobce:

- výroba forem pro vakuové tváření
- vakuové tváření plastů PSH, DUROFOL, ABS, LEXAN
- výroba kvalitních balsových listů
- výroba diů 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.

novinky PAN air

- Kvalitní serva GWS Taiwan
 - GWS 503 ECO 360 Kč
 - GWS 503 STANDART 390 Kč
 - GWS 503 2BB 430 Kč
 - GWS 504 /M4BB 710 Kč
- Serva dodáváme včetně šesti ovládacích pák, silent bloků a šroubů. Servis a náhradní díly zajišťujeme
- Přímé dodávky motorů QUADRA za velmi přijatelné ceny
- Zajišťujeme servis, náhradní díly a poradenskou činnost
- Lodě Challenger člun 1179 Kč
 - jachta 1281 Kč
 - variabilní 1333 Kč
- Plachetnice Extreme 3300 Kč
- Celý sortiment motorů MVVS
- Stavebnice RC modelů letadel předních amerických firem
- Oblíbené stavebnice nezníčitelných RC modelů US AIRCORE

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. Modeláři ze Slovenska se mohou obrátit na našeho zástupce: CM Modellsport, spol. s r.o., P.O. Box 24/22 040 22 Košice, tel./fax.: 095/6227554

PAN air
Ukrajinska 6
100 00 Praha 10
tel./fax.: 02/24625552



HACKER[®]

MODEL PRODUCTION

Nejlepší mezi ARF modely!

*****SUPER AIRPLANES SERIE*****

Bellanca Super DECATHLON 60 ARF

Polomaketa akrobatického letadla pozehlená Superfilmem. Rozpětí 2030 mm. Stavebnice obsahuje všechny díly potřebné pro dokončení modelu. Vám stačí pouze čtyřkanálová RC souprava s pěti servy a dvoudobý motor o obsahu 10 cm³.



SUPERFILM Váše nová polyesterová nážehlovací folie

Firma HACKER používá ve své výrobě jen nejvyšší kvalitu materiálů, a proto nahradila běžně dodávané fólie kvalitnější a cenově výhodnější 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, vlnkově 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, fluores. - 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 je 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, Ukrajinska 6, Praha 10,
tel./fax: 02/24 62 55 52
HACKER zastoupení SR: HELITEX model, Ivanska cesta 25,
Bratislava 821 04, tel: 071/ 93 94 67, fax: 071/ 24 08 864

LEGATO - MODELÁŘ

Blažovského 542, 149 00 Praha 4 - Háje
tel.: 02/ 794 09 48
3 minuty od stanice metra Háje

• bohatý výběr kitů všech firem, například HELLER, DRAGON, ITALERI, AIRFIX, MATCHBOX, REVELL, MONOGRAM, PLUS MODEL, KARO AS • barvy HUMBROL, AGAMA • štětce MAG • POL, obtiskový literatury • doplňky a modely EDUARD • klasická modelářina - balsa, lišty, laky, paliva, doplňky, ORACOVER • zbraně MARUI • doprodej modelů aut LLEDO •

HORST



- to znamená výrobu převodovek pro elektrolety, čerpadel paliva, háčků pro kroužkový víek a mnoho dalších plastových drobností pro vse, co leta a jezdi, za ceny pristupne vsem.

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

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

J. TESNER - KOVO

Zásilková služba modelářských potřeb,
Jindřichská 785, 530 02 PARDUBICE,
tel.: 040/517 664

- RC soupravy HITEC, CETO
- motory MVVS včetně náhradních dílů provádíme opravy motorů MVVS
- lepidla, laky, potahový materiál, balsa, překližka

Vánoční nabídka

BENJI+JUNIOR 2 RC s tlumičem - jen 1689,-

Využijte našich velice výhodných cen!!!
Zadejte katalog za známku!



Modely Bazar

Prodej a výkup modelářského zboží,
komisní prodej

Sortiment HITEC - výhodné ceny

Otev. doba: JH - Model
Po-Čt 16.30-19.00 Azalkova 37
Pat. 16.30-20.00 102 00 Praha 10
Po předchozí dohodě tel.: 02/75 58 25
možno i jindy

airboat model

Moldavská 13, 101 00 Praha 10
tel./fax: 02/736 267

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 regulatory JES a spínače ASTRO
- spalovací motory MVVS včetně náhradních dílů
- elektromotory, kabely, konektory
- NiCd akumulátory Panasonic, Sanyo a Robbe
- nabíječe NiCd aku 220 V a 12 V
- gumicuky a guma 1x1, 1x4, 1x6
- kompletní příslušenství MP JET, nazeřovací fólie, lepidla a modelářské naradí

Aktuální nabídka:

RC soupravy SANWA:

DASH SABER 2 kan AM - 2398,- Kč

VANGUARD 4 kan FM - 4998,- Kč

Spalovací motory MP JET 1 com:

.061 PB/RC glow - 1067,- Kč

.061 BB/RC glow - 1448,- Kč

NiCd akumulátory PANASONIC:

P 120 AS 1,2V/1200 mAh 26 g - 128,- Kč

P 140 AS 1,2V/1400 mAh 32 g - 138,- Kč

P 120 AS 8,4V/1200 mAh 196 g - 1029,- Kč

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

CETO

CETO kvalita k okamžitému dodání přímým i dobírkovým prodejem

VELKÁ VÁNOČNÍ SLEVA!

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
7 FM35/40 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 MICRO 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 R - 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
Krytal RX FM35/40 MICRO 190 Kč
Kabel serva pro MICRO FM 97 Kč
Redukční kabel pro MICRO FM 130 Kč
(Futaba, Hitec, Graupner)
„V“ kabel s vypínačem pro MICRO FM 370 Kč
Acu. MICRO SANYO (50mAh, 4,8V, 16g) 731 Kč

Junior model

Hermanova 51
170 00 Praha 7
tel.: 02/375476

modelářské potřeby

- balsa, smrkové lišty, překližka, lepidla, fólie
- stavebnice RC modelů, plastkové modely
- veskere příslušenství pro elektrolet
- RC vybavení Futaba, Hitec, Sanwa za bezkonkurenční ceny
- Jerry - cvičný hornoplošník pro 2-3 kanál. soupravu a motor 0,8-1,5, rozp. 960 mm - rychlostavebnice 950,-
- Jerry - hotový model potažený fólií 1440,-
- Jerry - hotový model s motorem COX 0,8 2220,-
- Jerry - hotový model s motorem COX 0,8 a instalovanou dvoukanalovou RC soupravou Hitec nebo Sanwa 4520,-
- zboží i na dobírku, nový katalog za známku 10,- Kč
- modelářsky Second Hand

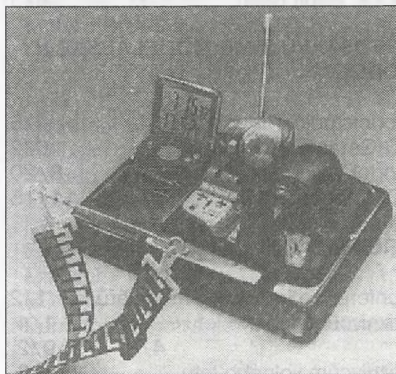
Otevřeno Po-Čt 14 00 - 18 00 hod

spol. s r. o.
Veleslavinská 26
162 00 Praha 6
Tel.: (02) 316 62 21
Fax: (02) 316 67 63
Servis: (02) 36 03 03

Nabíjecí 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 proporcionalní FM vysílač. Ovládací mechanismus je sružen do kniplu a vysílač tak věrně simuluje řízení skutečných letadel. Vysílač je dále vybaven třemi mixy, reversací smyslu výchylek hlavních funkcí a prepínači pro dvoji vychylky. Dodává se pro pasmo 35 a 40 MHz.

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

Firma CETO oznamuje všem svym zakazníkům, ze si její výrobky mohou koupit v nové prodejné

E SYSTEM
Vlastislavova 3, Praha 4

Kvalita za rozumnou cenu

JINO

Modelářské potřeby
Na dráhach 176
500 09 Hradec Králové
Tel.: 049/241 06

RC soupravy HITEC, příslušenství, nabíječe, sleva na 3 ks serv • NiCd acu • Motory MVVS • Potahové materiály ORACOVER, SOLARFILM, RETACOLOR • balsa, překližka, dýha • lepidla, laky • skelné tkaniny, pásy • laminátové trupy • stavebnice • modelářské příslušenství aj.

- Fin. překližka 0,4-3 mm 30,5x61 cm, od 69 Kč
- Krystaly k RC soupr. HITEC 35 Mhz 129 Kč
- Bowdleny s lankem dl. 100 cm od 25 Kč

Prodejní doba

Po, St, Čt, Pá 9-12, 14-18 h

Aktuální katalog za známku 3,60 Kč

Zboží zasíláme i na dobírku

Výhodně dodáváme též obchodníkům

ÚVODNÍ ČLÁNKY

Moudrý podnikatel myslí na budoucnost	1/1
Postaru s novým názvem?	2/1
Jak to dělají jinde?	3/1
CIAM FAI a my	5/1
Proč lžeme sami sobě?	6/1
Slovo šéfredaktora	7/1
Víme jak s mládeže?	8/1
Model hobby '95	9/1

Z KLUBŮ A KROUŽKŮ

Nový leteckomodelářský klub v Brně	3/3
Hobbycentrum, LMK Praha 4 a soutěže	6/2

PORTRÉT MĚSICE

Bohumír Feigl	1/3
Josef Říha	2/3
MUDr. Adolf Klein	5/3

PŘEDSTAVUJEME MODELÁŘSKÉ VÝROBCE

Modelstudio Tupesy	4/6
PG Gerasis	6/2
Model Velkom	8/20
ZDZ Model Motor	11/15

ORGANIZAČNÍ ČLÁNKY

Konference leteckých modelářů	1/2
Priznivcům tichého letu	1/4, 4/8, 7/2, 9/2,
Priznivcům volného letu	1/18, 2/16, 4/18, 5/14, 7/26, 8/28, 11/28
Informace z KLeMČR	2/2, 3/2, 4/6, 5/2, 6/3, 8/18, 9/16, 11/12, 12/16
Maketám start povolen	2/4, 5/4, 8/2,
Žebříčky a přehled maket 1994	2/10
O RC motorových modelech	3/4, 6/4, 12/7
Kde jste maketáři?	3/10
Uprostřed letového kruhu	3/16, 6/16, 9/26, 12/28
Žebříček nejlepších modelářů ČR 1994	3/16
Inovace pravidel kategorií F1A, B a C?	5/19
Ano, ale opatrně!	
Informace SMČR pro modelářské kluby	7/23
Mezi třemi pylony	8/19
Začínáme s modelářstvím na školách	9/25, 11/14

LETECKOMODELÁŘSKÁ TECHNIKA A PRAXE

Z praxe pro praxi	1/4; 2/18; 3/4; 3/19; 4/9; 5/8; 5/15; 5/18; 6/10; 6/16; 7/4; 9/8; 12/6
Zalétávání minimaket a jiných malých modelů	1/20,
poháněných gumovým svazkem	2/22, 3/18, 4/18
Jednoduchý přípravek na řezání balso- vých listů	2/16

OBSAH

MODELÁŘ 1995

V obsahu je uvedena většina článků. Číslo sázená **tučně** značí číslo sešitu (1 až 12), další, obyčejně sázená čísla pak stránku, na které článek začíná.

Co, čím a jak natírat?	3/8
Modelářský chléb podle nového receptu	4/8
Nový systém řízení funkcí pro upoutané makety	5/14
Cím a jak potahovat malé modely?	5/15
Samolepicí reklamní folie v modelářské praxi	6/4
Brousíci přípravek	6/18
Magnetové řízení Magneto-1	6/19
Překližky Samba a Wawa	8/3
Gumový zážrak TAN II	8/30, 9/28
Technika na MS pro volné modely	11/29

MODELÁŘI ZA HRANICEMI

FAI na prahu 21. století	7/40
Největší modelářská show	8/40
Top Gun 1995 - změny ve stylu	9/40
Akrobacie 3D - s letadlem	12/40

LETECKÉ MODELÁŘSTVÍ VE SVĚTĚ

Viking Race 1994	1/6
KRC-Electric Fly	1/10
Italská RC kachna D.G. 178	3/4
Elektrolet bez baterií	3/19
Setkání minimodelů v Oldenburgu	5/8
RC létání s CO ₂	5/18
Elektrika na drátech	6/18
Volný motorový model Weepy	7/28
Soutěžní model F5B Mantikor	8/4
Top Gun 95 ve fotografii	8/8
Militky-Cup	9/5
26. Europacup F3A-Hydro Bregenz	9/8
Ukrajinský Wakefield	11/23

ŘÍZENÍ MODELŮ RÁDIEM

Není krystal jako krystal	1/4
Malé pohony	1/8
Nebojte se vzduchu	1/13
Soft elektrolet - show pokračuje	2/6
Dmychadlo pro Speed 400	2/7
Technika na MS pro RC makety	2/8
Dálkové řízené modely horkovzdušných balonů	2/12
Chemická světla pro noční létání	3/6
Bočník 100 A	3/8
Soft elektrolet - optimalizácia režimu motorového letu	4/11
S elektrikou mezi bázemi	4/12
Zdroj pro žhavení svíček	4/13
Není roura jako roura	4/13

Doplňek signalizující nabíjení	5/4
Soft elektrolet - komentár k filozofii súťažných pravidel	5/6
Novinka pro elektroletce Uniget	5/7
Spojky nosných ploch z laminátů	6/7
Microonda aneb Air-Core podruhé	7/4
Rekord v trvání letu modelu s elektrickým pohonem	7/5
Spínač žhavení	8/2
Nové materiály	8/3

ČESKÉ A SLOVENSKÉ LETECKÉ RC MODELÝ

Kluzák Hugo	1/5
Polomaketa na elektromotor Itoh-62	1/8
Polomaketa Piper PA-18 na motor 1,5-2 cm ³	1/14
Malý větroň Prcek	2/4
Cvičný dvouplošník Dobrák	2/11
Rekreační elektrolet PS-01 Skrblik	3/6
Malý akrobatický model Troll	3/12
Súťažný model kategórie Monti a formula Tatry	4/10
Motorizovaný větroň Alf	4/14
Házadlo Sprk	5/4
Model kategorie Fun Fly Placák	5/9
Malý hydroplán Anopheles	6/8
Polomaketa Z-37 Agro Turbo	6/10
Větroň RC-V2 Lucullus-2	7/3
Sportovní akrobatický model Pluto	4 7/8
RC polomaketa IAR-831 Pelican	8/10
Rekreační elektrolet Kanárek	9/6
Sportovní akrobatický model Mini	9/10
Rekreační elektrolet PZL M-18 Dromader	11/6
Motorizovaný minivětroň Elf	11/10
Cvičný akrobatický model Fiagr	12/10

ČESKÉ A SLOVENSKÉ VOLNÉ A UPOUTANÉ LETECKÉ MODELÝ

Házecí kluzák Rys	1/18
Soutěžní větroň kategorie A1 Mik	1/21
Sportovní model na gumu Stehlik	1/22
Vystřelovací polomaketa vrtulníku Cobra	2/16
Model F1E-X Nezmar	2/18
Oříšek VSB Kuňkadlo	2/19
Vystřelovací polomaketa Aero 270	3/16
Maketa na motor CO ₂ Fokker Dr. 1	3/20
Model na gumu Pusy	4/19
Samokřídlo F1E-X Šip-6	4/22
Soutěžní házedlo Kreyson	4/23
Oříšek Kokusai TA-GO	5/16
Polomaketa větroně Racek 3	5/20
Vystřelovací polomaketa Grumman F3F	6/16
Maketa na motor GM-120 Bristol Scout C	6/20
Vystřelovací polomaketa Avia B-71	7/26
Aerovlek na gumový pohon	7/30
Pistácie Sonerai	8/28
Vystřelovací polomaketa D.H. 108 Swallow	9/27
Upoutaný akrobatický model Commander	9/29
Rekreační model na CO ₂ Bobik	11/30
Japonský drak Genki	12/28

HISTORICKÉ MODELY

Historický gumák Schwalbe	1/16
Mazání na gumu	1/17
Větroň Kejhák	2/14
Model na gumu Mamba	3/14
Nové kategorie pro RC motoráky v SAM 78	3/15
Náhrazka ballduru	3/15
Jaký motor pro historický model?	4/16
Návrh pravidel CRC-Atom	4/16
Větroň Nestor	4/16
Gumák MKM2 - Boby	5/12
Větroň Žehrovice	5/13
Historie na rozcestí	5/13
Nezapomenutelné vzpomínky	6/14
Motorový model Cyklon	6/14
Replika Red Zephyr	7/12
Větroň NV-01 Šíp	8/14
Model na gumu GX-46	9/12
Historici v Chropyni	9/12
Jarní Medlánečka	9/12
Hoškův H-48 Mont Dore na gumu	11/12
Motorový model Kadet	12/15
Budweiser Oldtimer Cup po páté	12/15

LETECKOMODELÁŘSKÝ SPORT

MS F5B a F5D 1994	1/6
MS 1994 pro upoutané modely	3/22
Oříšky v Pardubicích	6/18
4th. Czech jet meet Chotěšov	7/10
Mistrovství ČR v kategorii F3D a VC Mělník	8/6
RC vrtulníky nastupují	8/6
Český pohár v elektroletu	8/7
Mistrovství ČR pro upoutané makety	8/31
Spomienka na trojnásobného maistra sveta	8/31
Bohemia Cup 95	8/31
Open Scale 95	8/32
F3B oživa	9/2
Sváhák nad Donovalmi	9/2
Košická elektra	9/6
Mistrovství ČR v kategorii F4C a ESC F4C-X	9/9
Majstrovstvá Slovenska pre upútané modely	9/26
Trikrát na stupni vítězů	9/26
Mistrovství Evropy pro upoutané modely	9/30
Mistrovství světa pro upoutané a RC makety	11/1
Mistrovství ČR v kategorii RCV2	11/5
Interscale 95	11/27
Memoriál R. Drnce	11/28
Mistrovství Slovenska F3E	12/6
Mistrovství světa F3D	12/8
Mistrovství ČR v kategoriích F1A, F1B a F1C	12/31
Mistrovství ČR v kategorii F1E	12/31

LETECKÁ TECHNIKA

Howard DGA-6 „Mister Mulligan“	1/24
Aero A-10	2/24
Soptwith Pup	3/24

Helio Courier	4/24
Schempp-Hirth Discus	5/22
Bristol Scout	6/22
De Havilland D.H.85 Leopard Moth	7/32
North American P/F-51H Mustang	8/34
Miles M.14A Magister	9/32
Auster AOP Mk.9	11/32
Robin DR.400	12/32

PLASTIKOVÉ MODELÁŘSTVÍ

Nahlédnutí za vitrínu	1/28;
2/28; 3/26; 5/24; 6/24; 7/34; 9/34	
Supermarine Spitfire Mk. Vb	1/28
Grumman F4F-4 Wildcat	1/29
Hadice, trubky, kabely	1/29
Horten HO 229 V3	1/30
Fiat G.50	2/28
Grumman F-14A Tomcat	2/29
Bell AH-1W Super Cobra	3/27
Plastikový Norimberk	4/26
Tmelení...	5/24;
6/24	
F-16C Fighting Falcon	5/25
Hawker Typhoon	6/25
Grumman F4F-4 Wildcat	7/34
Pryskyřicové díly	8/36
Messerschmitt Me 262	8/36
Macchi MC.202 Folgore	8/37
Messerschmitt Bf 109G Hermann Graf	8/37
Grumman EA-6B Prowler	9/34
Mistrovství ČR v plastikovém modelářství	11/34
Boeing P-26C Peashooter	11/34
Plastikové modely na výstavě Model hobby '95	12/35

RAKETOVÉ MODELÁŘSTVÍ

Cvičná a studijní raketa Robert	2/32
Kluzák kategorie S8E Blesk	3/28
Světlem raket	3/28;
Hlavice raket levně a rychle	4/28
Experimentální rakety	4/28
Raketoplán S4B Tetřev	4/29
Raketoplán S4B Bleki	5/26
Raketový kluzák S8A Cokoládová hvězda	6/26
Slunce a pohoda (mezinárodní soutěž a SP S8E)	7/36
Raketoplán S4B Quatro	8/38
Světový pohár S8E, S6A	9/39
Jak dál v kategorii S8E?	9/39
Mistrovství Evropy v raketovém modelářství	11/38
Konec sezony	12/39

LODNÍ MODELÁŘSTVÍ

Rekreační RC model Mlok-E	1/26
Hydro je tady	1/26
Rekordní člun Destriero	2/30
Postřehy z loňského MS FSR H a V	2/30
C6 - makety ze stavebnic	2/32
O lodním modelářství	3/30;
6/28; 9/36; 12/38	
Tunelový kluzák Galaxy	3/30
Maketáři před MS	3/30
Motorový člun	4/30

Lodní novinky v Norimberku	5/27
Stavba modelů lodí	7/38
Mistrovství ČR F1 a F3, seriál mistrovství ČR F2	8/39
Mistrovství Evropy v kategorii C	9/36
Elektroregata 95	9/38
Plachty opět na jablonecké přehradě	9/38
Mistrovství Evropy ve třídách FSR	11/36
Model remorkéru s parním strojem Quinta	12/38

MOTORY

Motory firmy Lehner	3/32
Určení množství oleje v metyalkoholovém palivu	7/6
O elektrodmychadlech po druhé	12/7

PŘEDSTAVUJEME

Regulátor M-540	1/7
Motor KMD-2,5	1/12
Cvičný motorový model Safari Plus 2040	3/11
Elektrolet Skimmer	6/6
Policejní člun W-26	6/28
Maketa na motor CO ₂ Citabria	7/29
Motor MP JET.061 PB/RC	8/12
RC větroň High Sierra	9/3
Elektrovrtulník Hyperfly	9/4
Miniaturní FM přijímač Ceto	11/8
RC dvouplošník Astral	11/9
Pohonná jednotka pro volné elektrolety	11/26
Motor Magnum .65 GP	12/12
RC souprava Grauner C4X	12/13
Motor MARZ 2,5	12/30

NOVINKY NA TRHU

1/31; 2/34; 3/33; 4/32; 5/28; 6/30; 7/20; 8/24; 9/14; 11/25; 12/26	
--	--

AERODYNAMIKA A TEORIE

Vyosení motoru u jednomotorových modelů	3/9
Profil Selig 4083 pro RC házedla	7/2

RŮZNÉ

Kam jde vývoj?	4/1
Model hobby '95	12/1

OBÁLKY

I. str. obálky: Titulní snímek v každém sešitu		
II. str. obálky: Co dovedou naši modeláři	1 až 12	
III. str. obálky: Viděno objektivem	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12	
12; inzerát PM Pecka Modelář	1 až 12; Aero A-10 2; Inzerát Svor 7; Inzerát Graupner 11	
IV. str. obálky: Snímky modelů	1, 2, 6, 7, 8;	
Inzerát Velkom	4, 5; Inzerát Kyosho	9, 10, 11, 12

SVOR

modelářské potřeby

Palackého 10
410 02 Lovosice
Tel./Fax: 0419-2174

nabízí stavebnice RC modelů letadel:

- LEON - větron, rozp. 1226 mm
- TOMBA - větron, 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 - větron, 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

rychlостavebnice:

- LEON, BENJI, DANNY, JOHNNY, ALIEN 2

superychlостavebnice:

- potažená folií GRACOVER

dále nabízíme:

- kvalitní broušenou balsu šíře 80 a 100 mm délka 600-1500 mm, tloušťka 1-30 mm
- kompletní modelářskou bižuterii (RC páky, závěsy, kono, vidličky, šrouby, matice atd.)
- výrobu laminátových trupů a doplňků

Výhradní zastoupení firmy JAMARA pro Českou republiku
Z bohaté nabídky nabízíme serva HS-188, servokabely, vter. lepidla, 5-minutový epoxid, zešlíčky na folii, fixírky HOBBY

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



Brno

MODELÁŘSKÁ
PRODEJNA

Nabízíme modelářské potřeby od domácích i zahraničních firem, zejména: FALKO, HACKER, ROBI, VELKOM, NOVACEK, MP JET, MEGA, MODELL STUDIO, HVP, MWS Brno, FLYING STYRO KIT Brno, JETI MODEL, HORST

SUPER TIGRE, LINDINGER, ROBBE-FUTABA, GRAUPNER, KYOSHO, HITEC, KAVAN, PLETTENBERG

Aktuální nabídka:

- Motory SUPER TIGRE 2 až 60 cm³
- Brousená balsa za velmi výhodné ceny
- RC automobily - KYOSHO, TAMIYA
- Nové modely naší firmy: LIGHTNING P-38, rozpětí 1220 mm, 2x Speed 400
- MOSQUITO D.H. 98, rozpětí 1240 mm, 2x Speed 400
- HELIO COURIER, rozpětí 1000 mm, Speed 400
- ISLANDER BN-2, rozpětí 1300 mm, 2x Speed 400
- BABY GROB G 109, rozpětí 1600 mm, Speed 400

Lze rovněž použít spalovací motory 0,8 až 1,0 cm³

Adresa prodejny: Vedení firmy, odbyt:

JR MODELS
Veveří 109
616 00 Brno
Tel./Fax: 05-41217654

JR MODELS
Ing. J. Rumreich
679 22 Sebrov 113
Tel. 0506-8717
Fax. 0506-8725



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

Ponúkame kompletný sortiment firem:
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
- spičkové 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
- serva 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 pre 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

PK - MODELÁŘ

modelářská prodejna
Zelný trh 39
Uherské Hradiště

- letadla • lodě • kity • mod. materiál • motory
- nářadí • lepidla •

Otevírací doba:

Po-Pá 9.00-11.00 12.00-18.00
So 8.00-11.00



Modelářská prodejna
FRIEDRICH M. HELLER
Janhof 25
D-8490 CHAM
SRN
tel. ++42/9971/3812-N.A

Produkce firem: Graupner, Robbe, Kavan,
Multiplex, Simprop, Kyosho

E W O - modelářský obchod
Liberecká č. 2306/7 TEPLICE
Tel.: 0417/ 41547

autorizovaný prodejce firmy
PAN AIR

Dále nabízíme zboží firem:

Robbe, Futaba, Hacker, Jeti, MP JET,
Horst, Horejší, Malina's, VL, ATEC;

lišty, překližka, balsa.

Prodejní doba: Po - Pá 8 - 12, 14 - 18
So 8 - 12 h

„fa. Vladyka“

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

nabízí

- stavebnice rychlostního člunu ATOL
- stavebnice lodivodského člunu PILOT
- stavebnice hasičského člunu ZAR
- stavebnice dělového člunu D-25
- rychloststavebnice plachetní jachty PASAT

Nabídkový list zašleme obratem
za přiloženou známku 3,60 Kč

Pro obchodníky sleva!

VÁNOČNÍ NABÍDKA OD

TVM

Akumulátory **PANASONIC**
s českými kat. listy

Typ	Kap.	Váha	Kč
P-100AASJ	1110 mAh	23 g	139,-
P-120AS	1260 mAh	26 g	124,-
P-140AS	1536 mAh	32 g	136,-
P-180SCR	2000 mAh	49 g	173,-

na dobírku zašle nebo zakoupíte
TVM v prodejně
Jiráskova 732 MP - PELIKÁN
Heřmanův Městec ul. SV. An. České
538 03 Pardubice

Malý, ale přehledný
aktuální katalog

Mini-K 95

Najdete v něm všechny modely,
RC soupravy, serva a regulátory,
také vše z nabíjecí techniky, jakož i
elektromotory a spalovací motory.

K 45-CZ



Má 104 stran
o formátu A5.
K dostání
v odborných
prodejnách.

GRAUPNER
GmbH & Co. KG

Postfach 1242 · D-73220 Kirchheim/Teck

GRAUPNER

WIPA MODEL nabízí STAVEBNICE

- házečí kluzáky pro začátečníky a pokročilé
- sportovní model ALKA na motor CO₂ s možností RC ovládní 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

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 od firmy SCORPIO a MODEL STUDIO TUPESY

Zboží zasíláme i na dobírku

Čeník za známky 10 Kč

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

SPORT SYSTEM

modelářská prodejna Česká Třebová

NABÍZÍ

RAKETOVÉ MOTORKY všech druhů

Zastoupení

ZVS Dubnica nad Váhom - Velkoobchod

dále vyrábí: GUMICUK MC 369 Kč
RAKETA SS-3.1 MC 97 Kč
PADÁČEK MC 89 Kč
HIHO - motorový model MC 990 Kč
RC házedlo BARON MC 990 Kč

PRO OBCHODNÍKY POSKYTUJEME
PŘIJATELNÉ SLEVI!

SPORT SYSTEM, NOVÉ NÁMĚSTÍ 1750,
ČESKÁ TŘEBOVÁ 560 02,
tel.: 046593/4392

ZASÍLÁME NA DOBÍRKU



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
NEENALEZNETE, ZAVOLEJTE NÁM A MY VÁM DÁME ADRESU NEJBLIŽŠÍ
PRODEJNY, KTERÁ UŽ NAŠE VÝROBKY PRODÁVÁ

Zájezd do Norimberku na veletrh hraček

Spielwarenmesse

31.1. až 2.2. 1996 (odjezd z Brna, Prahy a Plzně)

V ceně 2150 Kč je zahrnuta doprava autobusem Neoplan, 1x ubytování v SRN ve dvoulůžkových pokojích se sprchou a WC, snídaně, doprovod zástupcem CK a pojištění. Permannentní vstupenku lze doobjednat za 670 Kč.

Příhlášky faxem nebo dopisem zasílejte na adresu:

ALLEGRO, Stavovská 8, 102 00 Praha 10
Tel./fax: 02/786 44 91, fax: 02/754 169

moki®

v České republice

- pro nová pravidla F3A nový motor MOKI 20 F3A
- objem 22 ccm
- zadní výfuk, zadní sání
- výkon 3,5 HP při 8000 ot./min.
- váha 705 g
- možnost použití našich výfuků HATORI
- další nabídka: MOKI 20 - boční výfuk

MOKI 40 - řadový
MOKI 13 - Boxer
MOKI 20 - Boxer
MOKI 30, MOKI 45
MOKI 60 - Boxer
MOKI 90 - Boxer

- Motory řady 30 - 90 v metanolové i benzinové verzi
- zajímavé slevy pro obchodníky

Katalog MOKI (40 Kč) a informace na adrese:

UR Model

modelářská prodejna
obchodní areál PERMON

Dlouhá 44
736 01 Havířov

tel.: 069 - 641 0252 fax: 06993 - 459 003

Pište! Telefonujte! Faxujte!


JasModel & fa TOMÁŠ
CAD/CAM TECHNOLOGY
HIGH TECH KOMPOZITOVÉ MODELY
A pierné létá lépe
VÝROBA A PRODEJ MODELU LETADEL

SCHNUPPI F5D	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost ca.240 g	Sendvič AFK,GFK 920 mm MH 30	CENA: od 2.599,-
SOLITAIRE F5B (FAI) 10 až 27 článků	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost ca.540 g	Sendvič AFK,GFK 1690 mm RG 14 mod.	CENA: od 7.999,-
SUMMIT F5B/10 (FAI) F5B (FAI) 10 až 27 článků	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost ca.560 g	Sendvič AFK,GFK 1800 mm RG 14	CENA: od 7.450,-
<i>Možnost výběru: Trup Elektro special, trup EN</i>			
SPIRO F5B/10 (FAI) F5B (FAI) SPIRO-D 10 až 27 článků	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost ca.600 g	Sendvič AFK,GFK 1800 mm RG 15	CENA: od 7.250,-
<i>Možnost výběru: Trup Větroň, Elektro, dělený Elektro Spice Větroň, Elektro 10, Elektro 27, Převodovka Křídlo jednodílné nebo dvoudílné (křídélka i klapy)</i>			
SPACE F3B	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost ca.1550 g Počet článků max. 30 - 1000 mAh	Sendvič AFK,GFK 2980 mm RG 15	CENA: od 14.499,-
<i>Možnost výběru: Trup Větroň, dělený Elektro/Spice Elektro krátká, Elektro dlouhá Verze s T nebo V výškovkou</i>			
FLIC FLAC 10 až 20 článků	Konstrukce Rozpětí Profil Prázdná hmotnost ca.600 g	Balsa, polystyren, laminát 2100 mm, dělené křídlo RG 15, RG 14	CENA: od 3.999,-
<i>Možnost výběru: Trup Větroň, Elektro, dělený Elektro Spice Větroň, Elektro 10, Elektro 27, Převodovka</i>			

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

JasModel
fa TOMÁŠ
Tomáš VÍTEK
 Ing. J. STANĚK
 Na šancích 1178-33701 Chrudim
 Tel a Fax: 0466 7224

Mračnické 1053-Praha 10
 Tel a Fax: 02/792 43 87
 Mob. tel.: 0601 221 888



NOVÁČEK

Velkoobchodní sklad
 s modelářským zbožím
 Limuzská 8
 100 00 Praha 10
 nákup a prodej potřeb pro modeláře
 tel. + fax: 02/77 75 10
 tel.: 02/77 29 34

Konečná tramvaje č. 7 Strašnice

- potahová fólie Solarfilm, Solartex, Solarkote a Solarspan (2 m délka, 68 cm šíře)
- RC stavebnice od firem SVOR, IGRA, Flying Styro Kit a další
- palivo detonací a žhavicí s ricinovým nebo syntetickým olejem
- laky napínací, lepicí a lesklé
- brousená balsa
- široký sortiment smrkových listů
- sortiment firem Robbe-Futaba, Jamara
- velký výběr modelářské bižuterie
- vteř. lepidla, Epoxy 1200, 5-min. epoxidy, CHS-109
- akumulátory Saft, Sanyo, Panasonic
- potahové fólie Oracover, papír Mikalenta, Viatex
- pneumatické podvozky
- rychlostavebnice s gumovým pohonem UNO
- házedlo BZUK
- plastické stavebnice of firmy Matchbox

Zboží zasiláme na dobírku.
 Obchodníkům dodáváme za výhodných podmínek,
 zboží odvezeme osobně
 nebo pošleme Tenexpresem.

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 7Kč známkou

PG Gerasis, O. Březiny 48, 790 01 Jeseník
 tel.: (645) 24 51-5 kl. 248
 fax: (068) 299 07

B-MODEL záškovská služba
 Žižkova 242
 395 01 Pacov
 tel.: 0365/3032

Nabídka zboží za nízké ceny

- Superrychlostavebnice leteckých modelů tuzemské výroby od 1395 Kč
- RC soupravy HITEC od 2040 Kč
- Rychlonabíječi akumulátory SAFT - jednotlivě i sady
- Rychlonabíječe
- Elektromotory
- Vrtule
- Balsa
- Vrtáčka 12 V ROBBE
- Motory MVVS
- Sortiment firem THUNDER TIGER a MFA

Nabídka měsíce
 Plachetnice - délka 800 mm, výška 1650 mm 1648 Kč
 Sklopná vyluzovaná vrtule e 230 mm 168 Kč

Nabídku zboží včetně fotokopie modelů zasiláme za známku v hodnotě 6 Kč

Souprava HOBBY (bruska, leštička, ventilátor) 220 V/55 W 698 Kč
 Primocará lupenkova pilka (nastavec k soupravě HOBBY) 398 Kč
 Hotový model BUGGY 2 WD (1:14) včetně RC soupravy (27 MHz) a regulátoru elektropohonu 2968 Kč

RC SERVIS Letecká 666/22
 161 00 Praha 6
 tel. 02/366274
 Zdeněk HNIŽDIL

ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ OPRAVY
 PRO VÝROBKY FIREM

**GRAUPNER
 HITEC
 SANWA**

POZÁRUČNÍ SERVIS PRODUKCE
 OSTATNÍCH VÝROBCŮ RC SOUPRAV



KIBRI - Modely za tuzemské ceny!

Karl-Friedrich Sauer
 výroba hraček a modely
 Palackého 55, 702 00 Ostrava
 Tel./fax: 069-21 10 36

zastoupení pro Slovensko: REDAL Ltd., Galvaniho 16, 821 04 Bratislava
 Tel.: 07-5224114, 5224133 Fax: 5224127

J.P.Model - Jan Pop

- výroba křídel - polystyrénová, konstrukční
- výroba modelů - letadla, lodě, tanky, auta aj.
- zhotovení modelů i ost. zařízení na zakázku
- stavba modelů ze stavebnic
- opravy modelů a hraček
- výroba techn. zařízení a doplňků
- výroba forem a lisování plastů
- drobné práce na soustruhu a frézce

277 42 Obrůstvi 204
 tel.: 0206/684550

SuPr LOUNY
M. Süß & P. Pehnal
SNP 2089
440 01 Louňy
tel.: 0395/4733
p. Heller po 17. h



nabízí stavebnice modelů letadel:

- OMEGA 2 - RC akrobat na mot. 10 cm³, rozpětí 1690 mm, cena 1950,- Kč (hotový model za 5450 Kč)
- DALOTEL - RC sport. akrob. maketa na mot. 6,5 cm³ rozpětí 1480 mm, cena 2599 Kč (hotový model za 4700 Kč)
- FALCON - RC cvičný a sport. hornoplošník, mot. 6,5 cm³, rozpětí 1600 mm, cena 2117 Kč (hotový model za 3980 Kč)

NOVINKA

- PETA - stavebnice házedla, rozpětí 250 mm, cena 2950 Kč
- Zakazková výroba křidel na motorové modely v provedení polystyren - broušená dyha

Pro obchodníky výhodné slevy!
Katalog s ceníkem zasíláme za přiloženou známku 6 Kč.
Výrobky zasíláme poštou nebo drahou.

malinas



modelářské motory
a příslušenství,
stavebnice modelů letadel,
kovovýroba všeho druhu,
export-import

ŽHAVICÍ SVÍČKY

- M1 - Hot/teplá, od 0,8 do 3,5 cm³
- M2 - Med./univerzal, od 1,5 do 6,5 cm³
- M3 - Cold/studená*, od 3,5 do 10 cm³
- M4 - Cold/ultra*, od 3,5 do 15 cm³

*) pro nitrovaná paliva

Distribuce:
ZDENEK MALINA
Vlašimská 2
101 00 Praha 10

tel.: 02/739 70 12,
tel./fax: 02/739 70 11



hvp modell

Dovoz a zpracování balsy
Výroba modelářských stavebnic
Křesomyslova 12 (ve dvoře)
140 00 Praha 4-Nusle
Tel.: 02/61216531
Fax: 02/5376711

Prodej pro obchodníky
a velkoobchodníky,
dočasné též pro maloobchodníky

Otevírací doba
maloobchodního prodeje:
Po - Pá 8.00 - 16.00 h

Výhradní zastoupení
rakouské firmy
(pouze pro obchodníky)

RÖGA-TECHNIK

Z kompletního sortimentu
vyjímáme:

- vteřinová lepidla (20 g)
- lanovody
- Solarfilm
- modelářská bižuterie
- kabely k letovým částem RC souprav
- Kvalitní broušená balsa šířka 100 mm, délka 1070 mm,

v tloušťkách 0,4 až 30 mm

- Balsová prkénka o délce 760 mm
- Balsová překližka 250x500 mm, v tloušťkách 1 až 6 mm
- Balsové lišty, hranoly
- Náběžné a odtokové lišty
- Balsa Speciál do 100 g/dm³ a 120 g/dm³
- Velkoplošné potahy křidel (podle požadavků odběratele)
- Smrkové lišty
- Březová překližka
- Epoxidy a voregláty
- Vakuové tváření plastů (PSH, ABS)
- Výroba forem pro vakuové lisování
- Balsová házedla
- Papirové draky

Novinky:

- **PBY-6A CATALINA** - rychlostavbnice RC polomakety letajícího člunu, pohon dvěma elektromotory Speed 400. Ohodnoceno cenou Model roku na výstavě Model hobby '95
- **Lepidla CARTELL** - kyanoakrylát, pětiminutové epoxidy, disperzní, nitrocelulózové, na PVC a další. Mimořádně nízké ceny, pro obchodníky sleva 20 %

HOBBYMAX

Nabízí v nové prodejně ten nejširší sortiment modelářského zboží!

Zastoupení firem: ASSOCIATED, NOVAK, YOKOMO, RPM, REEDY, TRC, Pro-Line.

Z naší nabídky vybíráme:

- stavebnice RC modelů - vrtulníků
- letadel
- aut
- lodí
- od světových firem i domácích výrobců
- RC soupravy a jejich veškeré příslušenství ve velkém výběru
- motory O.S., MVVS, NOVAROSS, WEBRA, COX
- vrtulníky ROBBE-SCHLUTTER, KYOSHO, jejich příslušenství a rotorové lišty stále na skladě
- hřídele, šrouby, skořepiny, motory a další díly pro lodní modeláře
- raketové motory a palníky
- balsa, balsové profily
- velký sortiment lepidel a epoxidů
- vše pro automodeláře, množství náhradních dílů a příslušenství
- nové druhy automatických nabíječek za zajímavé ceny

- **Mimořádná nabídka:** SANYO 1900 NSCRC typ 1995 229,- Kč/ks
- PANASONIC 1300 SCR 96,- Kč/ks
- PANASONIC 1200 AS 26 g!! tužková 129,- Kč/ks
- PANASONIC 1400 AS tužková 139,- Kč/ks
- AKU PACK SANYO 1900 NSCRC 6-7 článků 1619,- a 1889,- Kč/ks

- MNOŽSTVÍ DALŠÍHO MODELÁŘSKÉHO ZBOŽÍ

HOBBYMAX s.r.o.
Rumunská 26
120 00 Praha 2
tel./ fax: 02/256 184

OTEVŘENO PO-PA 9.00-18.00 h

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



MODELSPORT

Novotný, Hess

MODELSPORT
Jan Hess
Bezručova 339
252 63 Roztoky u Prahy
tel./ fax 02/ 397 426

NABÍZÍ:

- Výuka pilotáže RC modelů vrtulníků a letadel v denních a týdenních kurzech s ubytováním
- Zakazkovou stavbu, seřizování a zaletávání RC modelů vrtulníků a letadel
- Veškeré výrobky firem Robbe - Futaba, Kyosho a Graupner
- Kompletní sortiment vrtulníků Schlüter 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
- Nerozbitné modely U.S. AIR CORE pro začátečníky
- Helicopter & Plane simulator pro PC
- Speciální program na PC pro modelářské prodejny a obchodníky - ceníky, sklad, objednávky a účetnictví
- Autorizovaný servis RC souprav a příslušenství Robbe - Futaba včetně záručních a pozáručních oprav
- Bazar - prodej modelů a příslušenství z "druhé ruky"
- Syntetické palivo pro mod. motory

VRTULNÍKY

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



- Elektro vrtulníky EP
- CONCEPT, HUGHES 500, BELL JET RANGER na 7-8 článků
- CONCEPT 30 SRT a SRX
- CONCEPT 60 SR
- Zajišťujeme kompletní servis a prodej ND

SPECIÁLNÍ NABÍDKA:

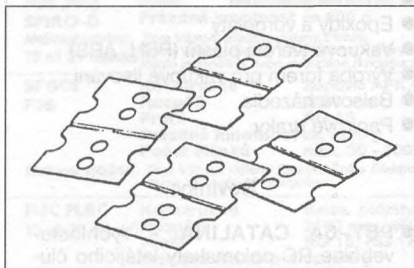
- Výuka akrobacie RC vrtulníků na typu CONCEPT 30 SRX

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.

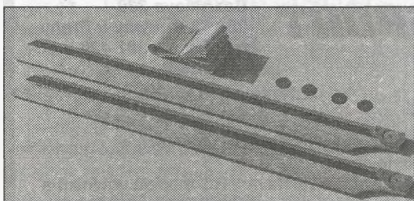
Závěsy kormidel



Malé lámací závěsy kormidel jsou vyrobeny z polypropylenu 25, který zaručuje jejich vysokou životnost. Rozměry závěsů jsou 26x10x0,5 mm. Dodávají se v balení po deseti kusech.

Dodává a prodává: Hacker Model Production, 270 65 Kalivody
Cena: 26,70 Kč

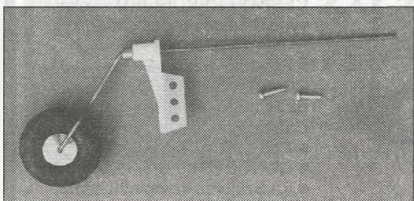
Rotorové listy



Nové dřevěné rotorové listy jsou určeny pro vrtulníky řady Concept 30. Mají vlepené olověné vložky a korigované těžiště, což zabezpečuje jejich optimální funkci. Závěsy listů jsou vyztuženy kovovou vložkou. Pro bezpečnou přepravu listů je určen speciální plastový obal, v němž jsou listy optimálně uloženy a chráněny proti poškození.

Vyrábí: Kyosho Corporation, Japonsko
Prodává: Modelsport, Bezručova 339, 252 63 Rostky u Prahy a modelářské prodejny
Cena: listy 1490 Kč, plastový obal 473 Kč

Řiditelná ostruha



pro RC modely letadel se dodává s koly s gumovými pneumatikami o průměrech 19, 25 a 30 mm. Zabalená je v plastovém sáčku s papírovým přehybem.

Dovází a prodává: Novaček, Limuzská 8, 100 00 Praha 10; na dobírku zasílá PaLS, Zborovská 24, 150 00 Praha 5
Cena: 63 až 68 Kč

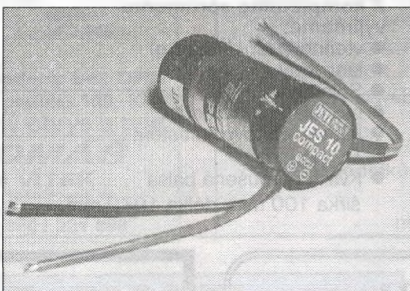
Guma TAN II



V současné době zřejmě nejlepší guma pro pohon modelů. Dodává se o průřezu 1x3,2 mm v plastickém sáčku obsahujícím 1 libru (453 g) gumy, nebo v metraži.

Dodává a prodává: Hořejší, Nad Přehradou 15, 321 02 Plzeň
Cena: 1 libra - 680 Kč, 1 m - 8 Kč

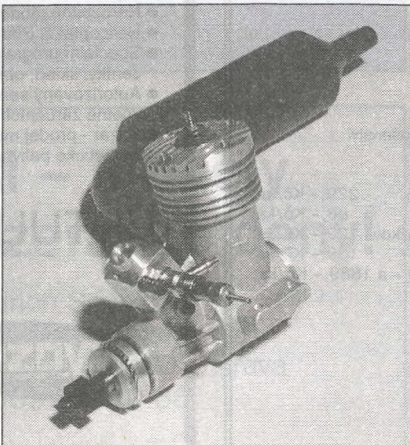
JES 10 Compact



je regulátor určený pro regulaci otáček elektromotorů řady Speed 400. Je uložen v polyamidové kulaté krabici o stejném průměru s motorem. K motoru je upevněn dvěma šrouby M2,5, jež se dotahují na vývody motoru. Regulátor je vybaven brzdou a obvody PCO a BEC. Průměr regulátoru je 28 mm, délka 11 g a hmotnost 10 g.

Vyrábí a dodává: JETI model, Fucíkova 1238, 742 58 Příbor
Cena: 680 Kč

Motor MVVS .12 GFS ABC RC

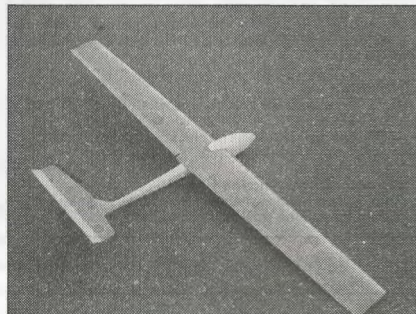


Modelářský motor se zapalováním žhavicí svíčkou má zdvihový objem 2 cm³ (vrtání 13,5 mm, zdvih 14 mm). Maximální výkon motoru je 0,4 kW, maximální

otáčky jsou 21 000/min. Motor je dodáván s RC karburátorem, tlumič se prodává zvlášť.

Vyrábí: MVVS Brno
Prodává: Reichard, modelářské potřeby, Grohova 52, 602 00 Brno
Cena: 1097 Kč (tlumič 222 Kč)

Bella



Stavebnice maleho větroneho nebo elektroletu o rozpětí 1500 mm poháněného motorem Speed 400 s převodem 1:2,8 nebo Speed 500 s přímým náhonem. Model s laminátovým trupem je dodáván hotový. Hmotnost elektroletu se sedmi clanky Sanyo 700 AR je 1100 g.

Vyrábí: PG Gerasis
Prodávají: PM Pecka-modelář, PAN air, UR model
Cena: 2250 Kč

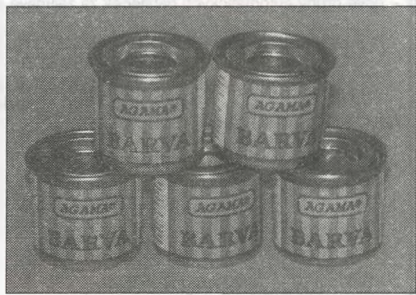
Superfilm



je polyesterová nážehlovací folie. Dodává se v rolích o sířce 680 mm v delkách 2, 5, 10, 50 a 100 m. Je více teplotně odolná, takže při nážehlování snese mnohem vyšší teplotu. Přizhelenou folii lze snadno odtrhnout a znovu přizhelit. Dodává se ve čtyřnácvacetibarevných odstínech včetně metalizovaných a fluorescenčních.

Dodává a prodává: Hacker Model Production, 270 65 Kalivody
Cena: 109,90 Kč; 127,90 Kč (metalizovaná); 144,90 Kč (fluorescenční)

Barvy Agama

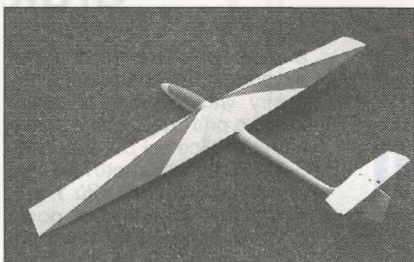


Sada barev v plechovkách o objemu 14 ml je určena pro sovětská letadla. Vyrábějí se odstíny: R1M - zelená AMT-4, R2M - světle modrá AMT-17, R3M -

světle šedá, R4M – šedá na konstrukce, R5M – zemitá hnědá AMT-1, R6M – tmavá šedá AMT-12, R7M – modrošedá AMT-11, R8M – šedozeleň, R9M – tmavě zelená, R10M – šedofialová, R11M – světlá zelená, R12M – tmavá hnědozelená.

Vyrábí: Agama, Pardubice
Dodává: Steva spol., Boleslavská 1108, 288 02 Nymburk
Cena: 17 Kč za plechovku

Zephyr



Stavebnice RC větroně o rozpětí 1740 mm, délce 980 mm a prázdné hmotnosti 490 g obsahuje bílé probarvený laminátový trup s kabinou, dvoudílné křídlo s kombinovaným profilem E-205/RG-15 s jádrem z pěnového polystyrenu zpevněného skelnou tkaninou a poataženého balsou, balsovou VOP, směrové kormidlo a drobné díly potřebné k dokončení modelu.

Vyrábí a dodává: Gemini Models, Vystavní 16, 603 00 Brno
Cena: 1990 Kč

Tužkové NiCd akumulátory



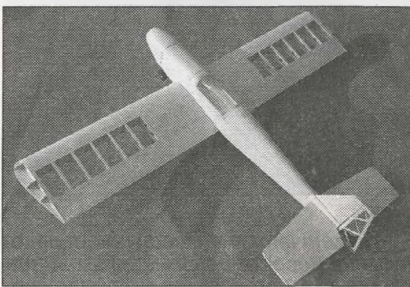
Saft RC Super SRC 09-900T se sintrovanými elektrodami mají jmenovité napětí 1,2 V a kapacitu 900 mAh. Doporučeny nabíjecí proud mají 900 mA po dobu 1,2 h. Jsou vhodné především pro malé elektrolety.

Vyrábí: Saft, Francie
Dodává a prodává: GES-Electronic, Mikulasské nám. 7, Plzeň; Gočárova 514, Hradec Králové; na dobírku zásilková služba GES-Electronic, Karlovarská 99, 324 48 Plzeň
Cena: 78 Kč za kus, při odběru nad 10 ks 72 Kč za kus

Easy Fly

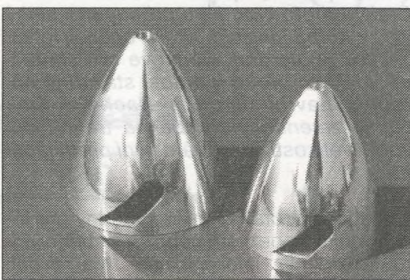
Stavebnice dolnokřídleho plně akrobatického modelu poháněného motorem o zdvihovém objemu 10 cm³ a řízeného čtyřpovelovou RC soupravou obsahuje hotový trup o délce 1260 mm vyrobený z balsy a pěnového polystyrenu, laminátový kryt motoru, čirý překryt kabiny, dělené balsové konstrukční křídlo o rozpětí 1630 mm se souměrným profilem, balsové ocasní plochy a další díly potřebné k dokončení mo-

delu. Hmotnost sestaveného modelu je 3,2 kg. Poloviny křídla jsou spojeny duralovou trubkou o Ø 30 mm.



Vyrábí, dodává a prodává: JR Models, Veverí 109, 616 00 Brno
Cena: 3980 Kč

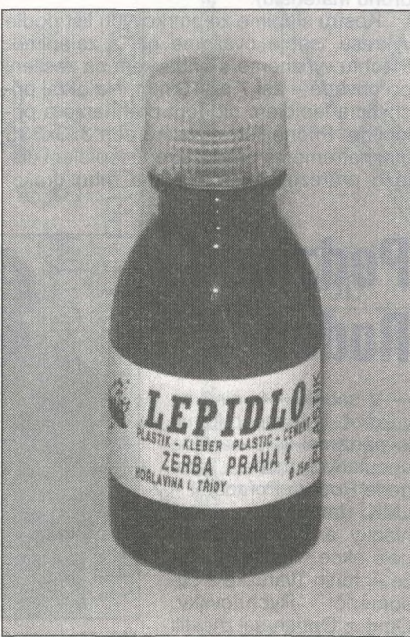
Vrtulové kužely



jsou vysoustruženy z hliníkové slitiny. Dodávají se ve dvou provedeních: s matným povrchem nebo leštěné. Jsou vyvazeny. Dodávají se v průměrech 40 až 70 mm.

Vyrábí: Kyosho Corporation, Japonsko
Prodávají: modelářské prodejny
Cena: 324 až 550 Kč

Lepidlo



na plastické modely je dodáváno ve skleněné lahvičce o objemu 25 ml. Lepidlo je velmi řídké, nanáší se štětcem na vnější stranu spoje – přebytečné lepidlo se rychle odpaří a nezanechá stopy.

Vyrábí: Zerba, Praha 4
Prodává: Zerba, Vodičkova 37, 110 00 Praha 1
Cena: 19 Kč

M. Arendáš a M. Ručka

Nabíječky a nabíjení

Vydalo nakladatelství BEN – technická literatura, 1995

Rozsah 128 stran formátu A5, cena 59 Kč

O akumulátory je nutné pečovat ale spousta tak, že se je snažíme mít trvale nabitě. Dobrý nabíječ se pak mnohonásobně vyplatí. Tato příručka obsahuje nespočet praktických návodů na stavbu různých typů nabíječek: nabíječe akumulátorů s odporovým omezením proudu, nabíječe pro akumulátory v automobilu, nabíječe pro uzavřené niklo-kadmiové články a baterie do hodinek, tranzistorový a tyristorový nabíječ s charakteristikou I, tyristorový nabíječ s napěťovým omezením nabíjení a s proudovou regulací a další. Kromě návodů v knize nalezneme tipy pro udržování akumulátorů pro motorová vozidla a v závěru rejstřík odborných výrazů.

Elektronika

pro dům a zahradu

Vydalo nakladatelství HEL Ostrava, 1993

Rozsah 181 stran formátu A5, cena 66 Kč

Kniha se zabývá výhradně elektronickými obvody pro nejvládnější soukromí člověka: byt, dům, balkon, terasu a v neposlední řadě zahradu. Tyto obvody nejen usnadňují a zpříjemňují obyvatelům domu či bytu život (časové a soumrakové spínače, dorozumivací zařízení, otevírání dveří), ale zároveň přispívají i k ochraně životního prostředí (hlídání teplot, solární technika a další zapojení). Zapojení jsou doplněna výkresy plošných spojů.

Zabezpečovací zařízení – vhodná i ke stavbě svépomocí

Vydalo nakladatelství HEL Ostrava, 1993

Rozsah 137 stran formátu A5, cena 56 Kč

Zapojení byla vyvíjena s tím záměrem, aby bylo pomocí moderní techniky a co nejednodušší konstrukce dosaženo co nejvyšší provozní spolehlivosti. Všechny návrhy obvodů jsou podrobně vysvětleny a dopraveny schémata zapojení, osazovacími planky a seznamy součástek. Tato kniha je užitečná i čtenářům, kteří doposud nemají žádné zkušenosti se stavbou elektronických obvodů.

Knihy můžete zakoupit nebo objednat na dobírku v prodejně technické literatury BEN, Vešínova 5, Praha 10, 100 00, tel. (02) 782 02 11, 781 8412, fax 782 27 75, případně zakoupit v nové prodejně technické literatury v Plzni, Slovanská 13, tel. (019) 7241087.

Slovenská pobočka: Internátna 2, 974 01 B. Bystrica, tel. (088) 350 12, 732 629.



■ I letos se konal tradiční již 32. ročník mezinárodní soutěže F2A pro upoutané modely v italském městě Lugge ve dnech 8. až 10. září. Letalo se na letišti San Marino, která patří italskému aeroklubu. Soutěž byla zařazena do Světového poháru 1995. K původním kategoriím F2A a F2C přibyla letos poprvé i kategorie F2B. Vše se odletalo na jednom zastávkovém kruhu díky dobré organizaci ze dva dny. Letiště jinak celoročně slouží k výkonu motorového letání, akrobacie i pilotáže helikopter. Já jsem zde působil na pozvání italského aeroklubu v mezinárodní jurý spolu s i u nás známým panem Fontanou a domácím veteránem panem Maglim. Pohárové soutěže se účastnilo 48 soutěžících z pěti států.

A nyní k výsledkům. Kategorie F2A (5 soutěžících): 1. S. Tomelleri (ITA) 303,7; 2. S. Zanin (ITA) 286,6; 3. F. Marksteiner (AUT) 284,1 km/h.

Kategorie F2B (17): 1. L. Compostella (ITA) 610,2; 2. K. Maikis (GER) 589,6; 3. Maggi Alberto (ITA) 585,0 b.

Kategorie F2C (9 týmů): 1. Fischer-Straniak (AUT) 6:50,8; 2. Martini-Paci (ITA) 6:56,8; 3. Pennisi-Rossi (ITA) 146 kol.

Vítězové obdrželi diplom a krásný pohár, další dva diplomy a věcné ceny a všichni účastníci láhev sumivého vína. Pro kategorii F2B to bylo zároveň mistrovství Itálie se samostatnými cenami. Na problém s pletenými lankami, který se vyskytl již u nás na letošním ME v Hradci Králové v kategorii F2C (na lanku, které je spleteno z malého počtu drátů - 3 až 5 - se nedá jednoznačně na všech místech naměřit předepsaný průměr), doplatili tři nepoučitelné švýcarské týmy, které nepustila technická kontrola na start. Protože neměli lanka náhradní ani snahu od kolegů je zde získat, opustili nakonec „urážení“ soutěž. Pro kvalitu této soutěže to byla nesmírná škoda, neboť šlo o nejlepší švýcarské týmy Borer-Saccavino (mistr světa '94 - Čína), Müller-Saccavino a Giger-Studer.

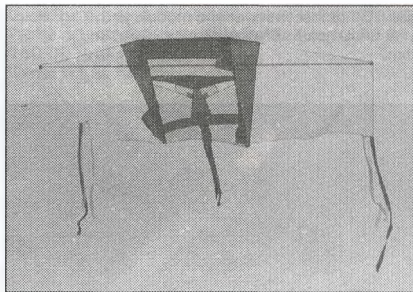
A ještě jedna zajímavost z letiště u nás neobvyklá. Místní aeroklub pořádal pro své přátele z okolních letišť party. Během nedělního dopoledne se sletlo asi 20 malých letadel různých typů, ze kterých vystupovaly celé rodiny i s dětmi a sem tam i se psy. Každého ihned po přiletu přivítal osobně prezident aeroklubu. Po účastnících bylo připraveno posezení ve stínu stromů a slunečnicku přímo na letišti ve vyhlídkovém prostoru spolu s bohatým občerstvením v podobě studeného stolu. Odpoledne pokračovala party družnou besedou a různými společenskými soutěžemi pro dospělé i děti. Nechyběly ani odměny. Kolem čtvrté hodiny nastalo loučení a odlet jednotlivých strojů. V pět hodin byl na letišti již obvyklý režim a vše uklizeno. I takto lze strávit nedělní den.

■ PAMPA (Precision Aerobatics Model Pilots) je mezinárodní společnost s více než 1000 členy z celého světa. Její vedení publikuje měsíční členský časopis (v angličtině), který obsahuje výlučné informace a nabídky zboží, které se týkají upoutaných akrobatických modelů. Časopis je velmi zajímavý a čtenářsky bohatý. Lze jej předplatit za částku 50 \$ včetně zamorského poštovného na adrese: PAMPA, 327 Pueblo Pass, Anniston AL 36206, U.S.A.

■ Všem aktivním příznivcům upoutaného letu přejí do příštího roku kvalitní soutěže a zlepšení osobních výkonů a tím nejlepším účast na MS 1996 ve Švédsku. Pořadatelským klubům a jejich členům patří dík díky za vynaložené úsilí ve prospěch této kategorie.

Ing. Bohumil VOTYPKA

Uprostřed letového kruhu



Vítězem letošní drakiády pořádané televizním Receptářem pro dům a zahradu na pražské Letenské pláni se stal Jindřich Rachota z Brna. Jeho japonský drak Genki potažený padákovinou Uparnis s rozpětím 2870 mm a délcí 960 mm předvedl i za téměř bezvětřného počasí velmi pěkný let, který spolu s velikostí i atraktivními barvami upoutal nejen odbornou porotu, nýbrž i množstvím diváků. Draky tohoto typu jsou určeny pro slabý vítr, v němž klasické draky špatně létají. Jelikož je ale drak Genki ve své skutečné velikosti přece jen dost stavebně náročný, navrhl Jindřich Rachota drak Genki zmenšený zhruba na třetinu původní velikosti, který vám nyní předkládáme.

Japonský drak Genki je vhodný pro létání venku za bezvětří nebo za slabého větru. Lze s ním létat i v hale. Má rozpětí 1000 mm, hloubku maximálně 335 mm a hmotnost 24 až 30 g. K stavbě budeme potřebovat jednu smrkovou lištu o průřezu 5x5 mm a délcí 1000 mm, dvě smrkové lišty o průřezu 3x3 mm a délcí 335 mm, na potah tenký potahový papír (Japan, Retacolor) nebo lehkou plastickou folii, nit ke svazání kostry, asi 3 m tenkého provazu na váhu, tři malé záclonové kroužky, lepidlo (na kostru Kanagom, na potah buď Herkules nebo kontaktní lepidlo - podle druhu materiálu).

Kostru slepíme ze smrkových lišt podle výkresu, spoje ovážeme nití a zalepíme. Plachtu vyřizneme s přídavkem na zesílení po obvodě - asi 7 až 10 mm. Na okraj přichytíme lepidlem nit, lem přehneme a přilepíme. Příčné lišty o rozměrech 3x3x335 mm natřeme na přední straně lepidlem (lišta o průřezu 5x5 mm je na rubu draka)

Podzimní Rodeo

V sobotu 14. října se v Praze - Letňanech konalo podzimní kolo soutěže upoutaných modelů kategorie Rodeo. Pořadatel - LMK Praha 4 - zajistil hladký a rychlý průběh celé akce. Reditel soutěže Antonín Tvarůžka a časoměřiči Rychnovský, Omrť a Oprich se zhostili svého úkolu na jedničku. Mezi soutěžícími nechyběl ani duchovní otec této kategorie - Milan Vydra. Vítězové všech věkových kategorií byli odměněni modelářskými motory věnovanými MVVS Brno. Celá akce proběhla v přátelském duchu, nebyl podán žádný protest. Po ukončení soutěže in-



Úspěšní soutěžící z LMK Praha 5 - Homolka spolu se svým vedoucím Dr. J. Cechem. Snímek Tomáš Vít

PRO MLADÉ I STARÉ

G e n k i

Japonský drak

a kostru položíme na přípravný potah. Po kontrole polohy kostry vůči plachtě přilepíme k liště o průřezu 5x5 mm konce křidel v délcí asi 50 mm. Stejně jako plachtu zhotovíme dva a dva kusy vodicích křídél 1 a 2, vyztužíme nití a lemem podle výkresu. Hotové křídél 1 a 2 přilepíme k plachtě, křídél 1 ve tvaru pravouhelného trojúhelníku musí být vzadu u odtokové hrany. Vrcholy, k nimž bude připevněn provaz váhy vyztužíme přeplepeným kouskem tkaniny. Váhy z tenkého provazu mají ramena o délcí 150 a 320 mm z jednoho kusu, dlouhého asi 500 mm, na němž je posuvně přivázan záclonový kroužek. Uvedené rozměry nemusíme zcela přesně dodržet, důležitější je, aby byly obě váhy shodné. Levá a pravá část je k vypouštěcí šňůře připojena spojovací šňůrou z jednoho kusu o délcí 1600 mm, opatřené uprostřed kroužkem. K němu je přivázaná vypouštěcí šňůra. Ze zbytků materiálu plachty nařežeme šest stuh o rozměrech 20x300 mm a přilepíme je podle výkresu k odtokové hraně.

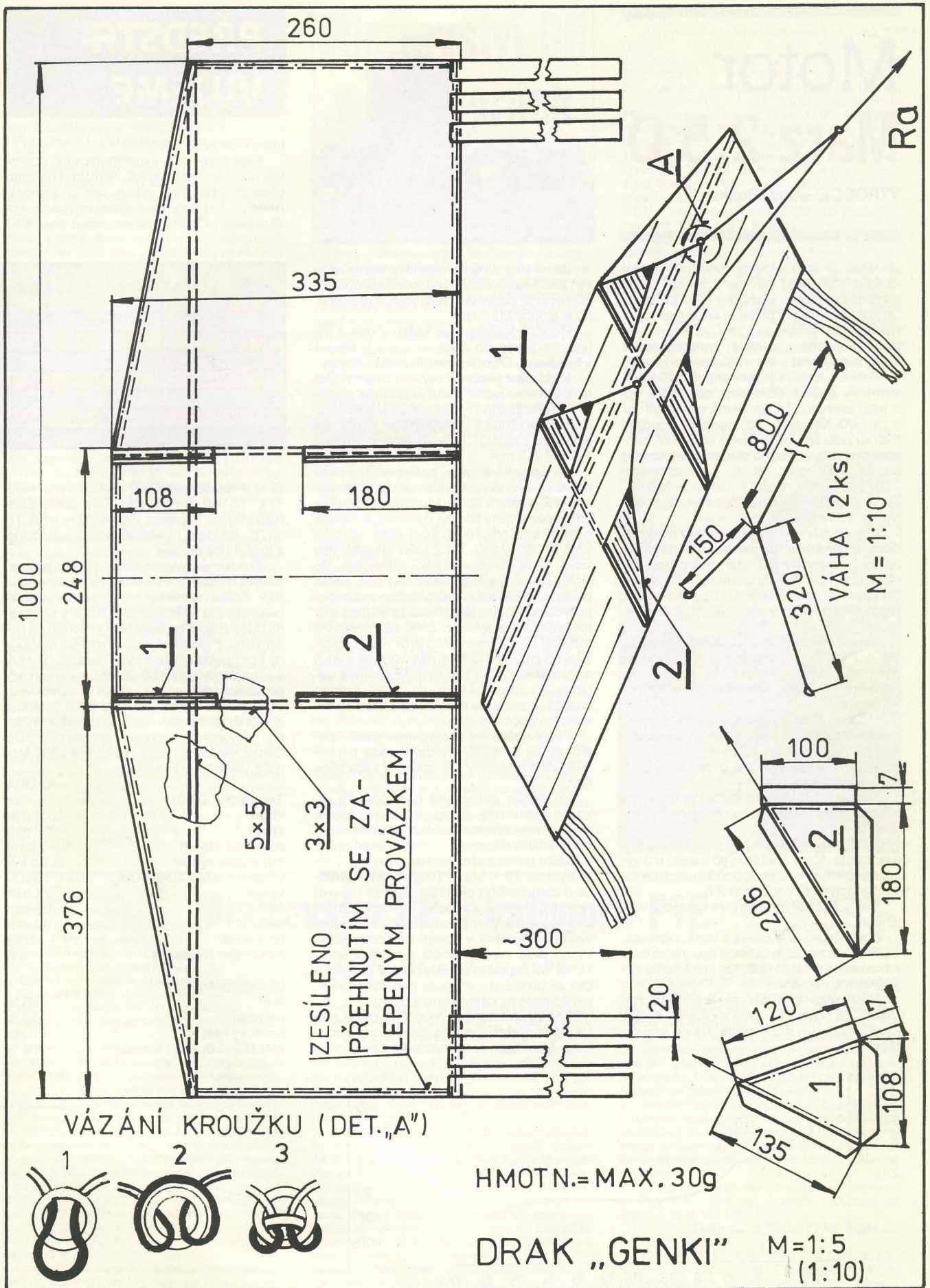
Drak létá skoro ve vodorovně poloze, na kratší šňůře jej lze snadno vodit nad hlavou. Není-li stabilní, posuneme kroužky vah směrem k přednímu křídélu - pak ale potřebujeme silnější šňůru, nebo vyšší rychlost chůze. Totéž platí obráceně. Stabilitu lze zlepšit i prodloužením stuh až na délku 600 mm.

S odlehčenou variantou draka Genki z balsových lišt o průřezích 3x3 a 1,5x1,5 mm a s mylarovým potahem, jejíž hmotnost je 8 až 10 g, lze úspěšně létat v hale.

Ing. Jindřich Rachota, Brno

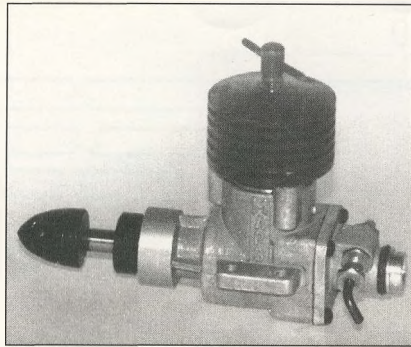
formoval Milan Vydra všechny přítomné o plánovaném rozšíření soutěže v příštím roce, kdy by se Pohár Rodeo měl létat jako korespondenční soutěž mezi kluby.

Dr. Jiří Čech



Motor Marz 2,5 D

VÝROBCE: Marz, Rusko



Motor je samozápalný dvoudobý jednoválec o zdvihovém objemu 2,5 cm³. Svou konstrukcí a cenou je vhodný i pro začínající „motoráře“. Klikový hřídel je uložen ve dvou kuličkových ložiscích, sání je řízeno rotačním šoupátkem, centrální vyplachování se sestí přefukovými a třemi výfukovými kanály.

Veškeré funkční plochy zkoušeného motoru byly pečlivě obrobena, což nelze říci o jeho povrchu. To ale nemá na funkci vliv a za 500 Kč nelze chtít zázraky. Součásti motoru jsou šrouby pro jeho upevnění, palivová hadička, tyčka pro utahování vrtulového kužele, silonová vrtule o rozměrech 200/100 mm a návod v ruštině a češtině. Motor je dodáván v kartonové krabici „světského“ vzhledu.

Kliková skříň je odlita do kokily z hliníkové slitiny a obrobena. Nerovnosti v místě dělicí roviny jsou poměrně hrubé, nejspíš ručně, obrobena. Povrch není upravován. Do skříň jsou zalisována dvě kuličková ložiska a kolik znemožňující nesprávnou montáž vložky válce.

Klikový hřídel z oceli je kalen a broušen. Má průměr 7 mm, v polovině je stočen na 6 mm a opatřen závitem M6. Klikový čep má průměr 4,5 mm. Klikový hřídel je částečně vyvážen.

Unašeč vrtule z duralu se upíná svérnou kuželovou vložkou, rovněž z duralu. Oba díly jsou černě eloxovány.

Vrtulový kužel z duralu o průměru 15,5 mm je černě eloxován.

Ojnice soustružená z duralu je opatřena v horním i dolním oku mazacím otvorem. Není vypouzdřena.

Vložka válce z oceli je kalena, broušena a lapována. Má 6 přefukových kanálů a 3 výfukové šterbiny. Je podobné konstrukce jako u známých motorů Jena 2,5.

Píst s kuželovým dnem je částečně odlehčen.

Pístní čep o \varnothing 4 mm je z oceli, plovoucí.

Protipíst z oceli je ovládan dvouramennou pákou se závitom M 6x0,75, která nemá zajištění proti pootáčení.

Hlava válce z duralu má šest chladicích žebíř. Její povrch je černě eloxován. Ke klikové skříni je připevněna třemi šrouby M3x10.

Zadní víko z hliníkové slitiny slouží zároveň jako kluzné ložisko pro rotační šoupátko. Těsněno je papírovým těsněním a připevněno 4 šrouby M2,5x8.

Rotační šoupátko se sáním v ose a vyústěním šikmo do válce je z oceli, kalené a broušené. Otvor v šoupátku má \varnothing 6 mm.

Karburátor je obstríkový s otvorem o \varnothing 3 mm. V tělese zadního víka je utěsněn gumovým O kroužkem. Tryska, matice a přečecná matice zabráňující samovolnému pootáčení je hly jsou z mosazi. Palivová jehla je ocelová a má \varnothing 2,5 mm.

Při spouštění jsme postupovali přesně podle přiloženého návodu. Jehlu jsme otevřeli o 2 otáčky a kompresní poměr jsme nechali beze změny tak, jak byl nastaven výrobcem. Pouze přiloženou vrtuli jsme nahradili vrtulí TF 300/150. To z toho důvodu, aby těžká vrtule fungovala jako setrvačnik. Po vstříknutí asi 5 kapek paliva nad píst, nasáti paliva a několikerým protočením se motor poprvé ozval. Při rychlém trhnutí za vrtuli se motor protočil asi dvakrát. Záhy se pravidelně rozběhl. Po asi 5 minutách jsme motor zastavili a po jeho vychladnutí dále zabíhali s vrtulí o rozměrech 220/120 mm. Motor jsme zabíhali 40 minut. Motor se velmi snadno spouští, kompresní páka nemá snahu se samovolně pootáčet.

Popis spouštění je v návodu natolik podrobný, že by spuštění motoru podle něj nemělo činit problémy ani úplnému začátečníkovi.

Po delším shánění se nám povedlo zakoupit standardní palivo pro samozápalné motory. Abychom orientačně zjistili množství éteru v něm obsažené, odměřili jsme určité množství paliva a éter nechali odpařit. V palivu bylo asi 25 % éteru. Tedy polovina výrobce doporučeného množství. S tímto palivem jsme měřili výkon a krouticí moment. Samozřejmě jsme je předpokládali nižší než udává výrobce, zejména v oblasti vyšších otáček. Výkon jsme započali měřit s největší vrtulí. Motor šel naprosto pravidelně. Se zmenšujícím se průměrem vrtule se negativně projevovalo malé množství éteru v palivu.

I při použití nepřilís vhodného paliva motor těsně překročil otáčky zaručované výrobcem. Maximální naměřený výkon byl 0,184

PŘEDSTAVUJEME

kW s vrtulí APC 7/4".

Když jsme byli u experimentování, upravili jsme motor na žhavíka. Samozřejmě jsme předpokládali nižší výkon než u samozápalného. I v této úpravě motor chytal na „křivý pohled“. Otáčky a výkon měl s vrtulí APC

vrtule	otáčky [n.min ⁻¹]	výkon [kW]
Forte 400/200	4000	neměřen
TF 12/6,,	5440	0,093
Kavan 11/7 3/4"	6200	0,1
KP 260/140	7430	0,114
TF 10/3 1/2,,	8700	0,117
APC 8/4"	12800	0,165
APC 7/4,,	15680	0,184

8/4,, 9460 ot./min (0,074 kW) a s vrtulí APC 7/4" 13140 ot./min (0,1 kW). Ještě jsme namontovali naprosto nesmyslnou vrtuli TF 12/6,, se kterou běžel naprosto pravidelně a točil 4100 ot./min.

Zkoušený motor je téměř ideální pro začínající modeláře. Snadno se spouští a seřizuje. I přes nevhodné palivo dosahuje slušného výkonu. Při ceně 500 Kč je v současné době zřejmě nejlevnějším motorem na našem trhu. Pro velký krouticí moment je vhodný i pro pohon historických modelů. S vrtulí o rozměrech 300/100 až 120 má výkon odpovídající starému benziáku o zdvihovém objemu 4 až 6 cm³. Budete-li mít možnost použít vhodné palivo, nebude dosažení výkonu udávaného výrobcem problémem. Do České republiky motor dováží firma EK Model z Uherského Hradiště.

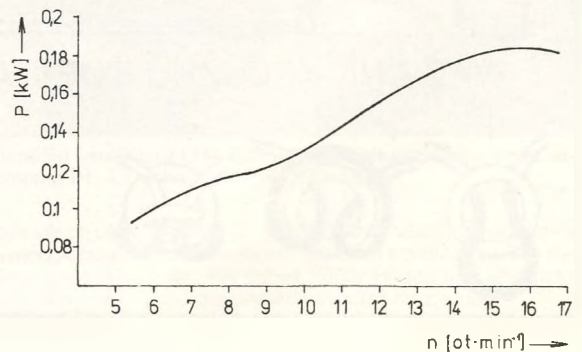
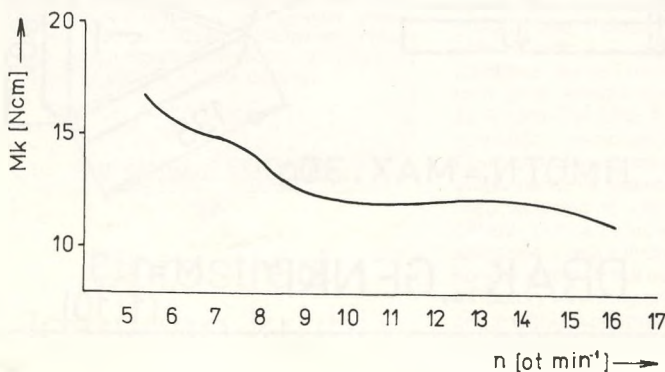
RAMPA

Technické údaje:

vrtání	15,5 mm
zdvih	13 mm
zdvihový objem	2,48 cm ³
minimální výkon	0,25 kW
otáčky s vrtulí 200x100	min. 15500
výška	71 mm
délka	98 mm
šířka	39 mm
hmotnost	155 g
minimální životnost	6 h

Složení paliva:

éter	50 %
petrolej	30 %
ricinový olej	10 %
olej MS-20	10 %



Uspořádat vrcholnou akci volného letu – mistrovství ČR v kategoriích F1A, F1B a F1C – jsme se rozhodli až po skončení loňské vrcholné soutěže v Plasich. Do té doby se žádný pořadatel nepřihlásil, a tak jsme cestou z Plasů řešili dilema: Bude mistrovství, či nebude? Neúnavně naspracovával Vojta Zima, nabídl spolupráci svého klubu, také my jsme zvažovali možnosti a schopnosti. Během dvou dnů bylo rozhodnuto pro ANO, posléze v Praze odsouhlaseno, takže se mohlo začít pracovat.

Popisem příprav a zajištěním klíčových bodů se nechci zabývat – to si jistě dovede každý představit. Menší problémy jsme si způsobili sami s uzavěrkou přihlášek (Volný let s propozicemi vyšel pozdě), naplnit početný štáb rozhodčích také nebylo snadné. Ani se sponzory to zpočátku nevycházelo, ale i toto úskalí se nakonec podařilo překlenout díky aktivitě manželů Hacarových.

V pátek 22. září se většina účastníků prezentovala v administrativním komplexu ZD Senice n. H., kde byli také ubytováni. Malá část využila služeb hotelu Založna v Příkazích, soutěžící z Moravy přijeli až v sobotu ráno před zahájením soutěže. To již naplno probíhaly poslední přípravy a na pokyn ředitele ing. Zbyňka Grossmanna bylo mistrovství České republiky 1995 zahájeno podle plánu v 7.15 h. Sva místa na startovních zaujalo 83 soutěžících v kategoriích F1A, 25 v kategoriích F1B a 9 v kategorii F1C. Letovou plochou tvořila pole upravená po skizni, dostatečně rozlehlá, počasí panovalo od rána příjemně se slabým proměnlivým větrem. Zaletěl v 1. kole maximum nebylo proto příliš obtížné, ne každému se to však podařilo. Práva pohoda nastala během dopoledních kol, kdy se již naplno probudila termika. V posledních hodinách soutěže se k ní přidal vítr o rychlosti 6 m/s příznivého směru a vanul až do konce soutěže. S blížícím se závěrem přibývalo chladu, termika se vytrácela, a jak už bývá běžné, klesal i počet soutěžících s plným výkonem. Stesky některých modelářů, že při hromadných startech časoměřiči měřili jiný model, jsou obvyklé na všech soutěžích. Přítomnost soutěžícího nebo pomocníka na startovním během letu však pravidla umožňují a včasné upozornění na omyl by tak zamezilo pozdějšímu zklamání – viz případ Jirky Mračka v 9. kole. Poněkud kuriozní situace nastala u Jardy Urbanka v 6. kole, doplatil na ni nulou. Ve druhém pokusu totiž ztratil kontakt se šňůrou a model vypnul pomocník. Nad čistotou sportovních výkonů však pečlivě bděla jury, která v průběhu soutěže ani po ní žádné protest neobdržela.

Po ukončení 10. kola zůstalo ve větronicích 11 soutěžících s plným počtem sekund, v gumácích zůstali 3 a v motorácích 4. Rozlétávání proběhlo v chladném podvečeru za stálého větru a při viditelnosti na hranici regulernosti. Ve větronicích naletěl 300s maximum jen Jarda Janů, opravdu málo scházelo Josefu Gablasovi. Bronzová příčka patřila domácímu MUDr. Hacarovi – Pepa to doká-

Mistrovství ČR v kategoriích F1A, F1B a F1C

zal i přes nepříjemné zranění kotníku. Snad životní výkon podal asi opravdu nestárnoucí Miloslav Klíma, mezi elitu se poprvé prosadil také Jan Plevný z Chebu. Přihlíš se nedařilo současným reprezentantům, Honza Vosejпка ani Dušan Frič se do finále nedostali, Jirka Nahlovský skončil na hezkém 4. místě. V kategorii F1B se v 1. rozlétávacím kole nerozhodlo, dalším letem rozhodl o svém prvenství Josef Klíma před synem a otcem Kubešovými. V motorácích se po delší pauze představili bývalí reprezentanti Karel Houček a Jirka Doležal. Oba létají stále perfektně, z vítězství se po rozletu nakonec mohl radovat Karel, na Jirku zbyla bronzová příčka. Překvapením je možná 2. místo Marka Schulze, před nedávem ještě juniora. Je vidět, že spolupráce ostravského týmu přináší ovoce. Na nepopulárním 4. místě tentokrát skončil stále dobrotý Václav Pátek, Čeněk Pátek k nám na Hanou nepřišel. Skoda.

Společná večeře a slavnostní vyhlášení výsledků se uskutečnilo v kulturním sále hotelu Založna v Příkazích, pouhých 5 km od letové plochy. Na spoustě hodnotných cen se podíleli sponzoři: Agentura Hájek, Embaprint s. s. r. o., Ford Magnus, Hanácký pivovar Olomouc, Lékárna Timpo, Milo a.s. Olomouc, Nealko a.s. Olomouc a Schering-Plough/USA.

Dík patří též vedení ZD Senice n. H. a ZD Uničovice za pronájem letových ploch, početnému týmu rozhodčích, sportovnímu komisaři Zdeňku Raškovi, stejně tak i pořadatelům z FFMC Olomouc a MoK Hranice n. M., Zdeňkovi Havelkovi, Miloši Fírovi a Mirkovi Vymazalovi, bez nichž by se mistrovství České republiky v kategoriích F1A, F1B a F1C na Haně určitě neletalo.

Z mistrovství byl natočen asi hodinový videozáznam o který si zajemci mohou napsat na adresu: Ing. Radomír Kure, Na Letne 43, 772 00 Olomouc. Mistrovství byla pro nás velká zkušenost, zejména proto, že veskere formuláře a tisky byly zpracovávány digitální technikou. Budeme-li podobnou soutěž poradat příště, bude vše podstatně snazší. Také jsme si z pohledu poradatele ověřili, co je důležité, a co může počkat. Nikdo není bez chyb, ale my o těch svých víme.

Miroslav Vymazal a MUDr. Josef Hacar, FFMC Olomouc

Výsledky:

Kategorie F1A (86 soutěžících): 1. J. Janů, OK Liberec, 1800+300; 2. J. Gablas, Zlín, 1800+291; 3. MUDr. J. Hacar, Olomouc, 1800+254; 4. J. Nahlovský, Semily, 1800+224; 5. L. Chlupač, Semily, 1800+218; 6. B. Gablas, Zlín, 1800+209; 7. M. Klíma, Roudnice II, 1800+204; 8. J. Plevný, Cheb, 1800+190; 9. V. Hladil, Kroměříž, 1800+184; 10. I. Kulich, Roudnice, 1800+183; 11. V. Levy, Cheb, 1800+175; 12. P. Bařtipan, V. Mezirčí, 1798; 13. R. Slajs, Chrudim, 1796; 14. B. Klíma, Kutná Hora, 1795; 15. J. Vosejпка, Plzeň-Bory, 1790; 16. J. Smitka, Pňovany, 1787; 17. L. Slaviček, Strakonice, 1787; 18. P. Komhófer, J. Hradec, 1785; 19. P. Motálik, Sez. Ústí, 1783; 20. Z. Havelka, Olomouc, 1773s.

Kategorie F1B (25 soutěžících): 1. J. Klíma, Teplice, 1830+300+373; 2. V. Kubeš ml., Sez. Ústí, 1830+300+312; 3. V. Kubeš st., Sez. Ústí, 1830+300+227; 4. P. Fejt, Kunovice, 1813; 5. V. Fejt, Kunovice, 1791; 6. L. Kolář, Studenka, 1787; 7. V. Jiranek, Ml. Boleslav, 1774; 8. I. Svadlenka, Cheb, 1772; 9. A. Simerda, Chlumec, 1754; 10. R. Jor, Chlumec, 1726s.

Kategorie F1C (11 soutěžících): 1. K. Houček, Strakonice, 1860+360; 2. M. Schulz, NH Ostrava, 1860+308; 3. J. Doležal, NH Ostrava, 1860+303; 4. V. Pátek, Strakonice, 1860+289; 5. J. Blažek, 1789.

Startuje bronzový v kategorii F1C Jiří Doležal



Mistrovství ČR v kategorii F1E

Medlov, 16. a 17. září 1995

I když ve čtvrtek, pátek a celou noc na sobotu přišlo, bylo v 9.00 h před Obecním úřadem v Medlově všech 18 přihlášených soutěžících i s početnou skupinou pořadatelů a doprovodu. Když jsme vyjžděli na kopec u Nové Hradečné, měli jsme mnozí pro kluzký a blátnivý terén na polní cestě problémy udržet auta ve stopě. Vítr téměř nefoukal a k všeobecné radosti všech se tu a tam začalo objevovat slunce.

V prvním kole zaznamenal ztrátu ing. Vojtěch Zima (24 s), ale protože šlo o jeho první magnetářskou soutěž, brali jsme to jako obvyklou nováčkovskou daň. V 11.00 h pofukoval již mírný vánek šikmo proti svahu a až na výjimky zapisovali favorité na přehledném a nezaludném svahu samá maxima. Na zadost soutěžících rozhodla jury odlétat v sobotu ještě 6. kolo, které se však ukázalo jako klíčové. Dobře udělali všichni, kteří odlétli v prvních minutách po zahájení. Vítr se pak jako mavnutím kouzelného proutku obrátil a val po svahu dolů. Až do konce kola se pak létalo jen na dokluz, což většinou končilo pod hranici maxima. Ti, kteří už nějakou ztrátu zaznamenali, odlétli, jiní, co byli ještě ve hře, většinou vyčkávali na změnu větru až do konce kola. Z nich nakonec nejlépe odletěl Ivan Crha, i když mu také nějaké vteřiny do maxima chyběly. Pro Bergera, Hacara a Trnku to byla jediná ztráta v celé soutěži. Znamenala však posun na 5. až 8. místo v celkovém pořadí.

V neděli panovalo ideální volňáckářské počasí:

Slunečno, vítr do 3 m/s, také pole již natolik prošlo, že se dalo chodit i v teniskách. Pořadí z předchozího dne se již zásadně nezměnilo, jen Frömelo-va dvě drobná zakolísání měla za následek jeho propad ze 3. na 4. místo. F. Doupovec zavesil model na strom a při pokusu o jeho přehození šňůrou těžce poškodil křídlo. Jedinou opravdovou ztrátu zaznamenal Pepik Kobek, který nenašel svůj model ve vzrostlé kukuřici.

Sportovní úroveň mistrovství lze hodnotit jako velmi dobrou, vždyť ještě 10. v pořadí dosáhl 76,6 % 1000 možných bodů. Vítěz Rudolf Musil odlétal celou soutěž s vítězným modelem z loňského MS, jenž je určen do slabších podmínek. Má celobalsový potah křídla laminovaný tenkou skelnou tkaninou. Druhý v pořadí, Ivan Crha, použil klasického modelu vyztuženého uhlíkovými pásy a s papírovým potahem. Třetí Vojtěch Zima měl model s neděleným kompozitovým křídlem z modelu F1A HBO 2000. Programového kroužení nikdo nepoužil, raději se letalo daleko na výkluz a do termiky.

Společenská úroveň mistrovství byla rovněž na velmi vysoké úrovni. V sobotu jsme se všichni sešli na

společné večeři v restauraci Klub v Uničově, včetně časoměřičů, organizačního štábu a rodinných příslušníků. Je to vítaná příležitost pro všechny zavinodky blíže se seznámit s problémy organizátorů a nahlédnout tak do zakulisí mistrovství. Dodatečně jsme také mohli popřát k narozeninám B. Bergerovi, který byl duší všeho dění. V neděli pak připravili organizátoři milé překvapení po skončení soutěže. Byli jsme pozváni na vynikající domácí guláš do medlovské školy, kde proběhlo také vyhlášení vítězů a předání cen. Díky sponzorům se letos dostalo na každého účastníka. Dokonce byla i zvláštní cena pro prvního radně přihlášeného soutěžícího.

Rad bych za všechny soutěžící a účastníky znovu poděkoval organizátorům letošního mistrovství pro magnetem řízené větronicové kategorie F1E, zejména ředitele soutěže paní Smrčkové a panu Bohumiru Bergerovi, kteří zajistili celou akci opravdu perfektně a na úrovni.

Již dnes se těšíme na obnovení „Pohár kombinace F1A+F1E“, který se uskuteční v Medlově ve dnech 7. až 9. září 1996.

MUDr. Josef Hacar, FFMC Olomouc

Výsledky: 1. R. Musil, 1000; 2. I. Crha, 994,4; 3. V. Zima, 987,2; 4. K. Frömel, 986,0; 5. B. Berger, 981,1; 6. J. Mach, 976,2; 7. J. Hacar, 974,4; 8. J. Trnka, 969,4; 9. J. Blažek, 944,0; 10. B. Ryz, 923,4 b.



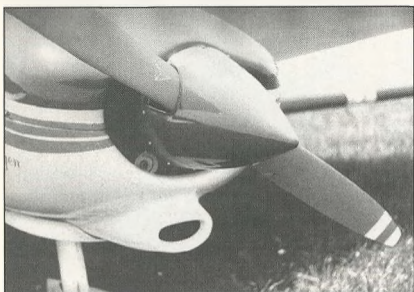
POZNÁVÁME LETECKOU TECHNIKU

Robin DR.400

Jiří Rumišek
Snímky a výkres: autor

Mezi úspěšné francouzské výrobce sportovních letadel patří firma Avions Pierre Robin sídlící na letišti Dijon Val-Suzon. Vznikla v roce 1957 s názvem Centre-Est Aéronautique, který nesla až do roku 1969, kdy dostala dnešní jméno. V tomto názvu je jméno jejího zakladatele, úspěšného konstruktéra Pierre Robina, jenž s Jeanem Delemontezem zkonstruoval řadu letadel Jodel. Je proto vcelku pochopitelné, že se typické znaky těchto letadel – křídla s dlouhými rovnými středními částmi a krátkými lichoběžníkovými konci s velkým vzepětím – objevila i na letadlech stavěných firmou Robin.

Mezi nejúspěšnější Robinovy typy patří typová řada DR.400. Vznikla z předchozího typu, Robinu DR.300, celodřevěného, plát-



Technický popis:

Robin DR.400-180 Régent je čtyřsedadlový jednomotorový dolnoplošník s jednoduchými ocasními plochami a tříkolovým pevným podvozkem.

Trup poloskořepinové celodřevěné konstrukce má překřížkový potah. Uzavřená kabina s uspořádáním sedadel 2+2 je bohatě prosklena. Celou přední část krytu kabiny je možné odsunout vpřed. Za sedadly cestujících se nachází zavazadlový prostor. Řízení je zdvojené. Motor uložený na svařeném trubkovém loži kryje sklolaminátová kapota.

Křídlo s modifikovaným profilem NACA

Přistávací zařízení tvoří pevný tříkolový kapotovaný podvozek. Podvozkové nohy jsou odpruženy olejopneumatickými tlumiči, podvozková kola o rozměrech 380x150 jsou vybavena hydraulickými bubnovými brzdami. Přídílový podvozek je fideletný. Aerodynamické kryty jsou sklolaminátové.

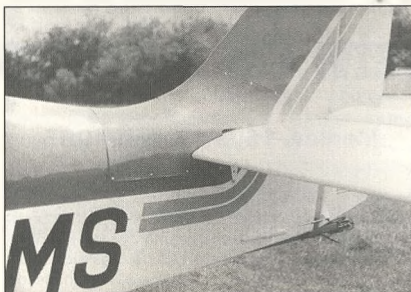
Pohonnou jednotku tvoří vzduchem chlazený čtyřválcový motor s protilehlými válci (boxer) Avco Lycoming O-360-A o zdvihovém objemu 5,92 l a výkonu 134 kW při 2700 ot/min. Pohání celokovovou dvoulistou vrtulí o \varnothing 1,93 m. Palivová nádrž má objem 110 l.

Zbarvení. Na fotografiích je zachycen Robin DR.400-180 německého uživatele. Je celý bílý s červenými a sedmi doplňky. Červená je horní část trupu, přední část kýlovky a náběžná část křídla. Sedle jsou: spodek trupu, ozdobné pruhy na bocích trupu a kýlovce a nápis Stadt Mössingen na boku kapoty motoru. Poznací značky na obou bocích trupu a na levé polovině křídla zespodu jsou černé. Na kýlovce je německá vlajka.

nem potaženého dolnoplošníku s tříkolovým pevným podvozkem. Prototyp Robinu DR.400 byl zaletán 15. května 1972. Zachoval si typické znaky svého předchůdce, ale kabinu zakryval velký jednoduchý vpřed odsunovatelný kryt značně zlepšující výhled. Certifikaci CAA získal v prosinci téhož roku a od roku 1973 se vyráběl sériově.

Postupně vznikla řada verzí Robinu DR.400 lišících se motorem a počtem sedadel. První z nich byla troj až čtyřsedadlová verze DR.400-120 Dauphin, již poháněl motor Avco Lycoming o výkonu 83,5 kW. Následovala jí čtyřmístná verze DR.400-160 Major s motorem o výkonu 119 kW. Nejvýkonnější z řady „čtyřstovek“ byla čtyřsedadlovka DR.400-180 Régent s Avco Lycomingem o výkonu 134 kW. Z ní byl vyvinut stroj DR.400-180R Remorqueur, který slouží v řadě aeroklubů jako vlečný stroj. Do jednoho z nich byl v roce 1985 zkušebně namontován vzduchem chlazený motor Porsche PFM o výkonu 134 kW a letoun byl téhož roku vystaven na pařížském aerosalonu.

Letouny typové řady DR.400 byly vyráběny do roku 1986, kdy je nahradil celokovový Robin R3000. Celkem bylo postaveno přes tisíc letounů, z nichž byla řada exportována.



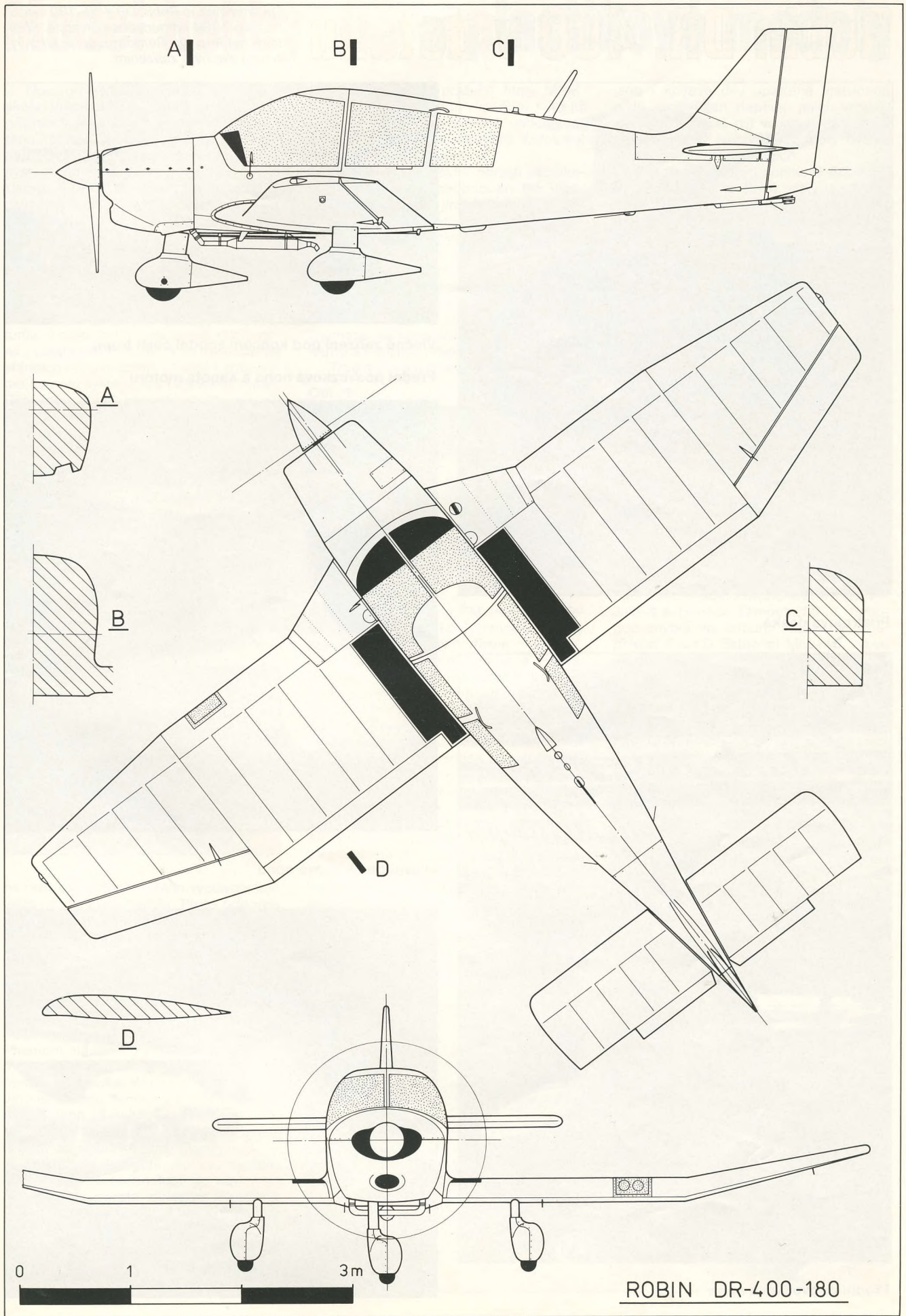
43012 má celodřevěnou jednonosníkovou konstrukci. Přední část je až k nosníku kryta překřížkou, zbytek Dacronem. Obdélníkové střední části o konstantní hloubce 1,71 m nemají vzepětí, koncové lichoběžníkové části mají vzepětí 14°. Na odtokové hraně středních částí jsou zavěšeny celokovové sklápěcí vztlačkové klapky, na odtokové hraně koncových částí křídla pak křídélka. V náběžné hraně levé poloviny křídla je zabudován přistávací reflektor.

Ocasní plochy mají celodřevěnou konstrukci potaženou Dacronem. VOP je plovoucí a opatřena vyvažovací ploškami.

Technické údaje:

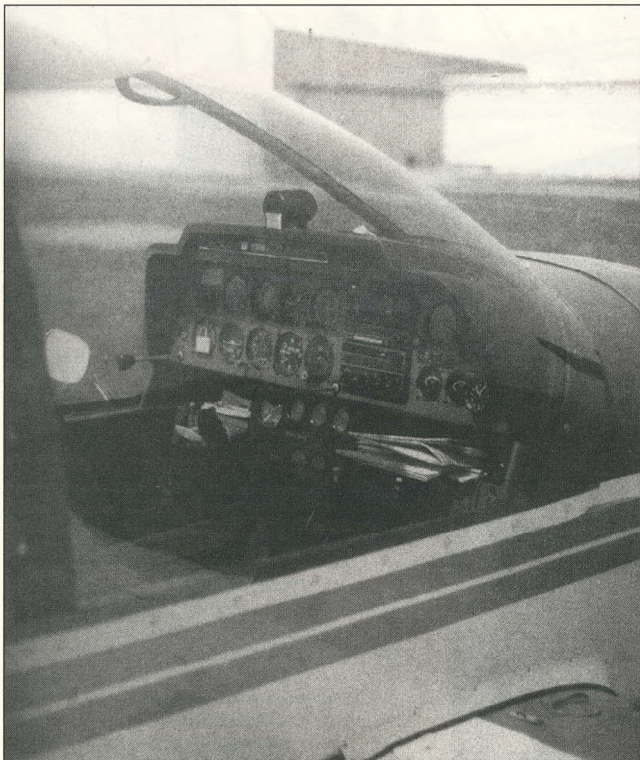
Rozpětí 8,72 m; délka 6,96 m; výška 2,23 m; plocha křídla 14,2 m²; prázdná hmotnost 600 kg; maximální startovní hmotnost 1100 kg; maximální rychlost 267 km/h; cestovní rychlost 249 km/h; praktický dostup 4720 m



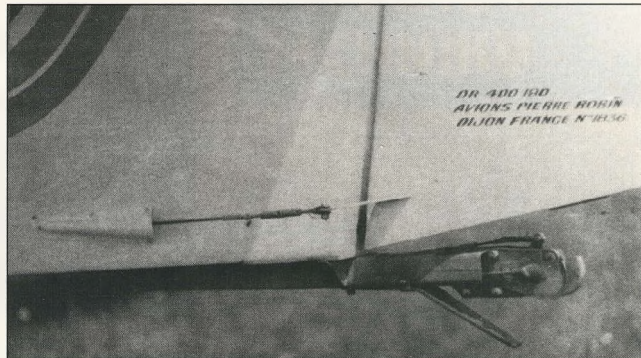


Robin DR. 400 v detailu

Na snímcích je Robin DR.400-180 výrobní číslo 1836 německého uživatele. Přestože nejde o typ Remorqueur, je stroj vybaven vlečným zařízením.

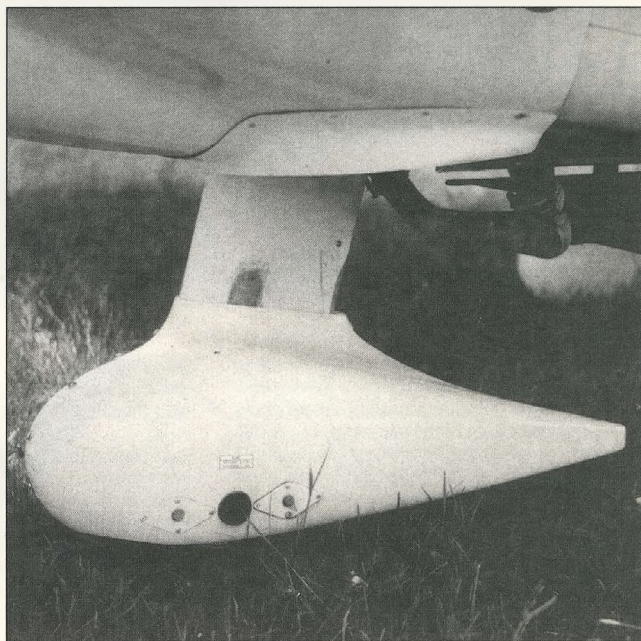


Přístrojová deska



Vlečné zařízení pod koncem spodní části trupu

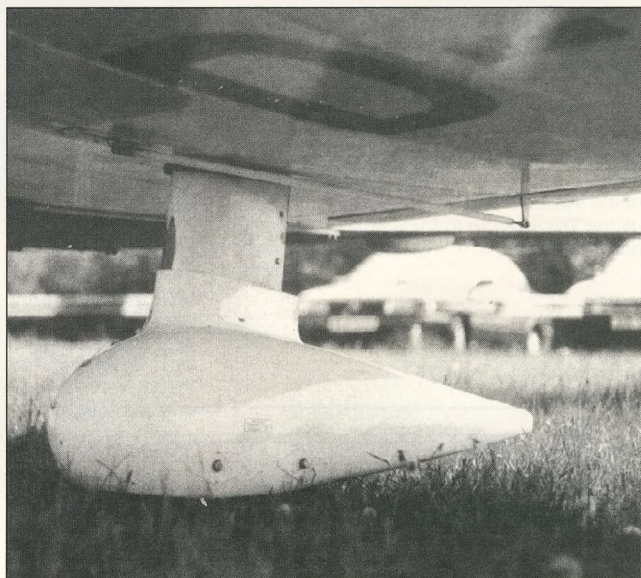
Přední podvozková noha a kapota motoru



Hlavní podvozková noha



Přední podvozková noha



Model hobby '95 a plastikové modely

Novotou vonící prostorná hala pražského Veletržního paláce v polovině října přivítala vystavovatele a návštěvníky čtvrtého ročníku výstavy modelů a hraček Model hobby '95, a nahradila tak podobným akcím již nevyhovující palác U Hybernů. Přesunutí hojně navštěvované prodejní výstavy mimo centrum města zpočátku u mnohých vzbuzovalo obavy z nízké návštěvnosti, ale dlouhá fronta, která se začala tvořit již dvě hodiny před sobotním otevřením výstavy, ukazovala, že pesimistické předpovědi nebudou naplněny.

Kromě tradičně silně zastoupené funkční modelářiny byly hojně zastoupeny i plastikové modely. A to nejenom na stáncích vystavovatelů, již patří k tradičnímu koloritu výstavy, ale objevili se i noví. Díky tomu mohl pozorný návštěvník výstavy získat téměř ucelený přehled o všem, co se pro oblast plastikového modelářství u nás vyrábí a samozřejmě i co se k nám dováží.

I letos proběhlo v rámci výstavy vyhlášení Modelů roku. Pořadatel k této události přistoupil zodpovědněji než v minulých ročnících, ale nedostatky se vyskytly i letos. Modely pro hodnocení bylo nutné předem přihlásit, což mnozí vzhledem k pozdnímu rozeslání informací pořadatelem nestihli. Navíc v propozicích chyběla zmínka o tom, kdy mají model předložit k hodnocení a v páteční poled-

Obr. 2



ne, kdy se hodnotilo, řada vystavovatelů ještě na výstavišti nebyla. Proto odborná tříčlenná porota (Václav Šorel, ing. Michal Ovcáček a Jiří Rumišek) neměla lehkou úlohu, když musela vybrat nejlepší modely roku pouze ze zlomku toho, co bylo na výstavě k vidění. Modely roku '95 byly rozděleny do kategorií podle měřítka. Mezi letadly v měřítku 1:32 byl ohodnocen novotou vonící MDD F-4E/F Phantom II od firmy Revell, nejlepším modelem letadla v měřítku 1:48 byl vyhodnocen Focke-Wulf FW 190F-8 od japonské firmy Tamiya a v měřítku 1:72 byla uznána za nejlepší stavebnice nočního stíhacího letounu Nakajima Gekko (Irving) od japonské firmy Fujimi.

Zatímco v kategorii modelů vyráběných klasickou technologií do kovových forem měla porota poměrně snadnou úlohu, o kategorii Short runů se to říci nedalo. Čeští výrobci patří totiž ke světově špičce nejen v kvalitě modelů, ale i v množství nabízených typů. V modelech v měřítku 1:72 nakonec těsně zvítě-

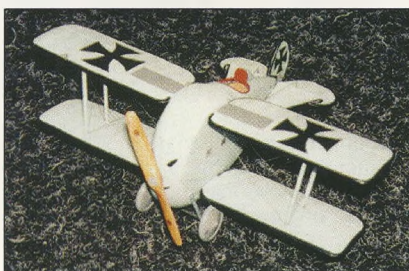
zil CAC Wirraway pražské firmy MPM. V kategorii Short Runů v měřítku 1:48 již několik let bezkonkurenčně vedou modely z mostecké firmy Eduard. Letos byl neúspěšnější Fokker D.IV.

Kromě modelů byl v oblasti plastikového modelářství ohodnocen též Výrobek roku. Stala se jím sada barev v plechovkách pro čs. letectvo firmy Agama.

Plastikové modely, literaturu a různé doplňky vystavovalo a ve valně většině prodávalo třídvacet firem. V následujícím přehledu se zaměříme především na domácí produkci, neboť s většinou zahraničních výrobků byla již veřejnost seznámena na letošním norimberském veletrhu a v různých reportážích z něj.

Tradiční místo hned u vchodu zaujímal

Obr. 1



stánek pražské firmy PM Pecka-modelář. Sortiment plastikových modelů tvořily převážně modely firem Revell, Matchbox, Monogram, Airfix a Fujimi. Z vystavených vesměs známých novinek, byla zajímavá stavebnice bitevního Henschelu Hs 129B-2 v měřítku 1:72 od firmy Revell, kterou nelze se známou stavebnicí Airfixu vůbec srovnávat, neboť kvalitou zpracování snese ta nejpřísnější měřítka daná japonskými výrobci.

Stálým účastníkem výstavy Model hobby je mostecký Eduard. Na jeho stánku šlo zhlédnout kromě obrovského množství kovových leptaných dílů a obříků americké firmy Aeromaster, jejíž zástupcem pro východní Evropu Eduard je, i poslední novinky firmy. Například rozkošný Fokker E.V (D.VIII) v měřítku 1:72. Přestože jde o Short run, nová technologie výroby forem zajišťuje, že vylisky téměř postrádají otřepty a mají kvalitní povrch, čímž se blíží klasickým. Novinkou

jsou i kovové díly opatřené vrstvičkou niklu, což nejen zlepšuje jejich vzhled, ale díly, jež mají být v barvě kovu, není nutné natírat. Napříště by měly být ve všech nových stavebnicích.

Pozornost budily i špičkové Short runy letadel z 1. světové války v měřítku 1:48. Zajímavou novinkou je stavebnice německého experimentálního stíhacího letounu D.F.W. 28 Floh (obr. 1).

Na stánku firmy Eduard byly zastoupeny i stavebnice Classic Airframes - Short Runů letadel z 2. světové války v měřítku 1:48. Prodejní premiéru měl italský dvouplášňový Fiat C.R. 42 (obr. 2), obalem byl zastoupen i připravovaný Boulton-Paul Defiant Mk.I.

Takováto výstava bývá i vhodnou příležitostí k rozhovorům o připravovaných novinkách. Zástupci firmy Eduard bývají k zástupcům sdělovacích prostředků obvykle velmi sdílní, a tak již dnes můžeme prozradit některé z připravovaných modelů, jež by měly spatřit světlo světa v prvním pololetí příštího roku. V kolekci stavebnic prvoválečných letadel se mohou příznivci „letajícího cirkusu“ těšit na řadu německých stíhacích Albatrosů, Sopwith Triplane, Sikorski S.XVI, Hanriot HD 1, Roland Waldfish, Bristol Fighter a další. Novinkou budou Short runy v měřítku 1:48 letadel z druhé světové války - Jak-3 a Hawker Tempest Mk.V, nebudou chybět ani letouny modernější, například F-86D Sabre či MiG-19. Nové stavebnice by již měly být vyrobeny novou technologií, takže se budou více blížit stavebnicím lisovaným do kovových forem, což by mohlo rozšířit i řady jejich stavitelů. Mnohé možná odrazovalo i množství kovových dílů ve stavebnicích



▲ Obr. 3

▼ Obr. 4





Obr. 5

a tudíž náročně zpracování. To by se mělo zanedlouho rovněž změnit. Nová technologie totiž umožňuje řadu dílů vylisovat z plastiku, a tak pro dobrý vzhled modelu již nebude zapotřebí velkého množství kovu, ale postačí pouze několik základních dílů. Kromě zjednodušení stavby to přinese i snížení ceny modelů, takže by neměla převyšovat 500 Kč za čtvrtku. Zkratka však nepřijdou ani vyznavači křesťanského „zámečnictví“. K novým stavebnicím bude totiž možné další kovové díly dokoupit samostatně.

Kromě těchto nových aktivit bude Eduard i nadále vyrábět modely pro firmu Classic Airframes. Jejich úroveň zůstane ale na současné výši.

Přestože modely odčerpávají značnou výrobní kapacitu firmy Eduard, neztencenou měrou probíhá výroba i vývoj doplňkových sad kovových dílů pro modely letadel, bojové techniky i lodí.

Dalším českým Short runovým gigantem je pražská firma MPM. Kromě oceněného CAC Wirraway bylo možné zhlédnout a koupit další novinky v měřítku 1:72. Velký zájem byl o navalizovanou verzi známého Messerschmittu Bf 109 – Bf 109T (obr. 3), která byla připravována pro nasazení na nikdy nedokonalé německé letadlové lodi Graf Zeppelin. Short runovými lahůdkami byly i stavebnice amerického vrtulníku Sikorski R-4 a japonského raketového stíhače Mitsubishi J8M1 Shusui. Připravovány jsou samozřejmě další: první prototyp Focke-Wulfu FW 190V-1, MiG-9F Fargo, plovákový Northrop N-3PB či Curtiss Hawk III.

Kromě stavebnic vlastní produkce bylo možné na výstavě koupit stavebnice od asijského trojlístku Tamiya-Hasegawa-Academy a amerického AMT, jež u nás MPM zastupuje.

Nejstarší výrobce plastikových modelů u nás – Kovozávody Prostějov – letos slavily pětadvacáté výročí zahájení výroby modelů. Na oslavu se připravovali opravdu důstojně – stavebnicí Suchoje Su-22M3 v měřítku 1:48 (obr. 4). Formy pro tento model připravila prostějovská společnost Kit-Pro. Výsledky dobře odvedené práce si mohli návštěvníci výstavy prohlédnout na vystaveném modelu. Bohužel stavebnice ještě v prodeji není, ale podle sdělení zástupců firmy by měla být v prodejnách do konce roku. Zatímco „dvaadvacitku“ mohli návštěvníci jen obdivovat, k máni byly další stavebnice letadel z bývalého Sovětského svazu. Konkrétně Suchoje Su-27, Su-35 a MiG-29 v měřítku 1:72 litevského vy-



Obr. 6

robce Nakotne se zdařilými krabičkami a vylisky i s velmi příznivou cenou.

Mezi naše nejstarší výrobce plastikových modelů patří i pražské družstvo Směr. Po roční odmlce pro naše modeláře připravilo několik nových modelů. Z produkce firmy Heller převzalo dvoumotorového Blocha MB-210, Nieuport-Delage Ni-622 a Mureaux M-117, z produkce bývalého Frogue, později Nova, Fairey Firefly, Vultee Vengeance (obr. 5) a Blackburn Shark. U posledně jmenovaných modelů je potěšitelné, že původní málo čiré tlusté kabinové překryty Směr doplnil novými, vakuově vylisovanými z acetátové folie.

Mezi poměrně velké a známé české výrobce patří i firma Bilek Hobby Kits. Kromě modelů od firmy Dragon, Italeri a pytlíkového balení vylisků Italeri a Airfix, horké novinky nabízeny nebyly. Zástupci firmy jsou bohužel na rozdíl od jiných velmi skopni na informace a jejich záporný vztah k zástupcům tisku se již stává legendou, takže připravované novinky zůstávají tajemstvím. Probleskují však pouze zprávy, že by do konce roku měly být v prodeji stavebnice bombardovacího Iľjušinu Il-28 a známého Antonova An-2 v měřítku 1:72.

Novým vystavovatelem byla pražská firma H.J.M. Model. Její specialitou je především dovoz modelů a ostatního křesťanského příslušenství včetně literatury ze sousedního Polska, takže na jejím stánku bylo možné zhlédnout a případně koupit téměř kompletní produkci našich severních sousedů. Z nepřeberného množství zboží bylo patrné, že v Polsku také výrobci nezhájejí a mnohé z modelů jsou nesporně zajímavé i pro naše modeláře. Jde například o nabídku firmy Signum, která v měřítku 1:48 vyrábí řadu typů letadel, jež lisuje do upravených forem od kanadské firmy Hobbycraft. Jde o první verze Messerschmittů Bf 109: B, C, D, E-1 (obr. 6) a E-4, dále o Polikarpov I-16 typ 18/24 Rata, Boeing

Obr. 7



P-26 Peashooter, Severski P-35, Curtiss Hawk 75 A-3 a M/N. Připravován je MiG-17. Široká byla i nabídka stavebnic v měřítku 1:72, například od firmy AGA/Chematic, LS či Intech. Kromě těchto modelů v obvyklých měřítkách si bylo možné vybrat z několika stavebnic vrtulníků od americké firmy MRC, například Bell H-13H.

Kromě množství modelů firma H.J.M. model nabízel i řadu titulů s leteckou tematikou z polských nakladatelství a vydavatelství. Jejich polygrafické zpracování i obsah jsou dnes již na výši, a tak si nic nezadáji s tituly západní provenience. Co je však stále pro naše modeláře podstatné, jejich cena je oproti nim zhruba poloviční a některé mají i český text.

Z Polska do našich prodejen nepřicházejí jen modely a literatura, ale i řada doplňků a pomůcek. Štětce Mag-Pol jsou již modelářské veřejnosti známé, novinkou je kvalitní tmel dodávaný v tubě.

Podobný sortiment nabízel i další firma – Legato Modelář z Prahy 4, která sdílela společný stánek s firmami RS Models a Air Molds. Kromě nabídky stavebnic od firem Fujimi, Heller, AMT, Testors či Monogram a již výše jmenovaných polských byla pro české modeláře přitažlivá stavebnice stíhačí Avie S-199 v měřítku 1:48 vyrobená firmou Hobbycraft. Zajímavostí pro milovníky obřích modelů byl britský vakuform amerického transportního letadla C-5A Galaxy v měřítku 1:72.

Na stánku měla premiéru stavebnice nového českého výrobce – firmy Antares – Curtiss SC-1 Seahawk v měřítku 1:72 lisovaný do kovových forem.

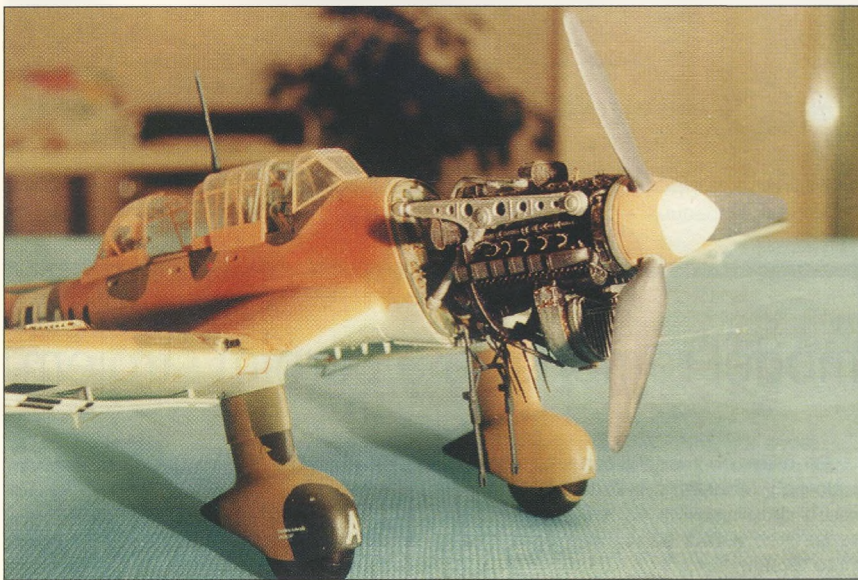
Kromě modelů si zde bylo možné vybrat i z řady titulů letecké monografické literatury japonských nakladatelství Burin-Do a Aerodetail.

Firma RS Models je jedním z největších českých výrobců odlévanych (resinových) modelů. V její nabídce nalezneme několik desítek kompletních modelů či konverzních sad k stávajícím stavebnicím v měřítku 1:72. Zastoupeny jsou především stroje z 2. světové války, a to jak prototypy zajímavých letounů, tak i nerealizované projekty. Jmenujme například americký Vultee XP-54, německé Messerschmitt Bf 109Z či Blohm & Voss BV 155N (P 205N). V nabídce firmy nalezneme i modely letadel, jež bychom u jiných výrobců jen obtížně hledali, například Mitsubishi F1M2 Pete, Nakajima Kikka, Supermarine Spitfire a Seafang, Fairey Albacore či Henschel

Hs 129A (obr. 7). Zajímavá je rovněž nabídka konverzních sad, například kořistní Spitfire s motorem DB 605A-1, americký nástupce Corsairu Goodyear F2G1 či německý výškový Junkers Ju 86P-1. Asi největším překvapením jsou vyráběné nebo připravované modely českých letadel: Avia Av-135, Aero A-102, Praga E-51 a Letov S-50, všechny v měřítku 1:72.

Modely českých letadel si bylo možné prohlédnout i na stánku firem Propagteam a Aeroteam, včetně „syrového“ prototypu Short runové stavebnice sportovního Zlinu Z-142 v měřítku 1:72 vse-

Obr. 8



řinického Aeroteamu. Propagteam se oproti tomu nadále věnuje výrobě obtisků. Připravována je řada novinek, která vzešla z ankety, již Propagteam uspořádal ve spolupráci s časopisem Letectví a kosmonautika. První z nich – kódová písmena pro letouny Luftwaffe – již byla nabízena na výstavě.

Kromě výrobců a prodejců modelů vystavovalo i několik výrobců doplňků a příslušenství. Nabídka plzeňské firmy Plus model je sice převážně určena pro modely bojové techniky v měřítku 1:35, nicméně několik užitečných pomůcek využijí i stavitelé modelů letadel. Jde například o plastickou a kovovou síťovinu věrně imitující mřížky ve vstupech vzduchu, při zhotovování doplňků naleznou uplatnění i plastické destičky v tloušťkách od 0,2 mm do 1 mm. Kromě těchto pomůcek firma Plus model nabízí i bohatý sortiment nářadí: několik typů pinzet s jemnými a prodlouženými hroty včetně křížové, rydlo pro přerývání či opravy povrchu modelů a vyštipovací kleště.

Z trochu jiného soudku jsou výrobky mostecké firmy Aires. Prvním počinem jsou doplňkové sady pro stavebnice německého střemhlavého Junkersu Ju 87B Stuka v měřítku 1:48 od japonské firmy Hasegawa. S jejich použitím lze tento velmi pěkný model dotvořit téměř k dokonalosti. První sady obsahuje kompletní interiér prostorů osádky a motor (obr. 8), druhá je zaměřena na výzbroj letounu. Vedle kulometů v křídlech z ní lze ztvárnit pumovou výzbroj včetně přepravního vo-



Obr. 9

letadel v měřítku 1:72 a tři resinové modely v témže měřítku: předchůdce známého Dornieru Do 335 Göppingen G6 9 (obr. 9), málo známý spojovací Miles Messenger a Hawker Tempest Mk.V s rozměrným vrtulovým kuzelem, v jehož středu byl otvor pro přívod vzduchu k motoru.

Na výstavě Model hobby '95 se prezentovalo i několik vydavatelů periodického tisku. Kromě nabídky časopisů prezentovali i výrobní program sprátených firem.

Například na stánku vydavatele časopisu Historie a plastické modelářství byla nejzajímavější Short runová stavebnice amerického palubního střemhlavého bombardéru z počátečního období 2. světové války Vough Vindicator v měřítku 1:48. Stavebnice s množstvím plastických dílů doplněných kovovými díly od firmy Eduard bude v prodeji před Vánoci. Kromě tohoto vlastního modelu HaPM vystavovala resinové modely v měřítku 1:48 slovenského výrobce Replicast: Messerschmitt Bf 109V-1 a Blohm & Voss BV 40 a klasický stříkaný model Noorduyn UC-64A Norseman v témže měřítku od kanadského výrobce Modelcraft. Dále byly na stánku HaPM zastoupeny odlévané doplňky pro modely letadel v měřítku 1:48 od pražské firmy ART: vystřelovací sedadla, kulometry Browning a doplňkové sady pro stavebnice F-4F-4 Wildcat a P-51A Mustang, všechny doplněné kovovými leptanými díly. Oproti tomu nabízené modely hvězdicových motorů Nakajima Sakae 21 a Pratt & Whitney R-2800 v měřítku 1:48 byly odlité z bílého kovu.

Výrobou Short runů se prostřednictvím firmy Pavla Models zabývá i vydavatelství Model Hobby Press, které vydává časopis Plastic Kits Revue. Na Model hobby představilo dva pohledné Short runy v měřítku 1:72: Fieseler Fi 167 a Nakajima Ki-87 (obr. 10).

Svůj stánek na Model hobby měl i časopis pro leteckou techniku a historii Revi, nechyběl ani stánek vydavatelství Magnet-Press, na němž kromě známých titulů bylo možné objednat knihy s leteckou tematikou ze zahraničí.

Čtvrtý ročník výstavy Model hobby lze hodnotit velmi vysoko. I letos se samozřejmě vyskytlo několik vad na kráse, ale jde jen o malé organizační nedostatky, které lze jednoduše odstranit, a tak doufám, že o příštím ročníku bude možné psát jen v superlativech.

Jiří Rumišek

Snímky: Milan Knaibl a Martin Salajka



Obr. 10



■ Pro ucelenost zpráv z činnosti světové organizace Naviga jen výsledek z jednání komise M (pro motorové modely) v Ilawě podle oficiálního zápisu: Byla vytvořena samostatná podskupina maket.

Ve volbách byl pro základní motorové modely zvolen vedoucím p. Schmidt ze SRN 13 hlasy před stávajícím vedoucím p. Matserem z Nizozemí. Třetím navrženým kandidátem byl náš ing. Svorčík, který však kandidaturu nepřijal a doporučil svým voličům, aby své hlasy dali p. Schmidtovi. Vedoucím pro makety se stal ing. Litwin z PL (11 hlasů) před p. Matserem, který dostal opět 5 hlasů. Další kandidát, p. Mottschall ze SRN, kandidaturu nepřijal.

■ V další části své pravidelné rubriky se chci věnovat práci s mládeží. Předně chci poděkovat všem, kteří s mládeží pracují, a zajišťují tak potenciální nárůst počtu lodních modelářů, ale i všem poradatelům soutěží pro žáky, jak postupových či mistrovských, tak i tem několika, kteří ještě udržují pro žáky i veřejně soutěže.

I v roce 1996 budou postupové soutěže a mistrovství CR žáků, jak jsme již léta zvyklí. K dotazům na rozsah soutěžních tříd sdělují, že zůstává v podstatě stejný jako v letošním roce, tzn. základní žakovská třída EX-500, EX-Z, F2-Z a FSR Eco, což je třída stavebně prakticky shodná s původní FSR-E7, ale s podstatnou změnou systému jízdy. Jezdí se tři rozjížděky a pro konečný výsledek se započítává součet dvou lepších výsledků z těchto rozjížděk. Odpadá tedy finále, které u modelů s elektropohonem leckdy ovlivnilo jen trochu spadlého listu na hladině, a třeba nejlepší byli vyřazeni. Pokud jde o třídu FSR 400, pojede se na mistrovství CR i v roce 1996 jen jako ukázková, mimo oficiální program mistrovství, a o jejím případném zařazení – ať už rozšířením počtu tříd, nebo případně náhradou za EX-Z, která stagnuje, se rozhodne až na podzimním předsednictvu KLoMCR. Ještě upozorňuji, že kompletní stavební a soutěžní pravidla třídy FSR Eco budou uveřejněny ve Zpravodaji KLoMCR 13/95, který dostávají všechny kluby lodních modelářů. Pokud by je chtěl získat někdo z neorganizovaných, může si o ně napsat s příloženou známkou 5 Kč na mou adresu: J. Lejsek, Pivoňkova 946, 517 41 Kostelec nad Orlicí.

Regionální postupová kola žáků pořádají tyto kluby: Pro Prahu (jen FSR Eco) 22. května Praha 4 (Z. Fišer, Konstantinova 1495, 149 00 Praha 4); pro střední Čechy (EX-500, F2-Z) 4. května Brandýs nad Labem (Z. Horský, 277 13 Záruby 215); pro severní Čechy (EX-500, F2-Z) 18. května Dubí (J. Zeman, Palackého 132/7, 417 02 Dubí 2); pro jižní Čechy (všechny kategorie) 25. května České Budějovice (ing. Cyril Macho, JINTES, Husova 45, 370 05 České Budějovice); pro západní Čechy (EX-500, F2-Z, FSR Eco) 25. května Kraslice (Karel Hamouz, 5. května 1649, 358 01 Kraslice); pro východní Čechy (všechny kategorie) 27. dubna Pardubice (J. Navrátil, Dr. Krpaty 1389, 530 03 Pardubice); pro jižní Moravu (EX-500, EX-Z, F2-Z) 18. května Podivín (Vilém Hoblík, Sadová 854, 691 45 Podivín); pro severní Moravu (všechny kategorie) 18. května Havířov (František Chmelka, kpt. Jaroše 789, 735 14 Orlova-Lutyne).

Vlastní mistrovství České republiky žáků se uskuteční tentokrát v Pardubicích na nové vodní ploše. Kontaktní adresa je Václav Knoll, Gorkého 2658, 530 02 Pardubice. Kromě všech vyhlášených tříd se uskuteční i ukázkový závod ve třídě FSR 400, takže kdo tento model má, může jej vzít s sebou.

Zavěrem chci požádat všechny instruktory a výkonné modeláře: Pokud máte možnost, zašlete do redakce Modelář pláňky svých lodí či kratší články o technických novinkách – podělte se se svými zkušenostmi s ostatními pro dobro našeho lodního modelářství.

Jiří LEJSEK

O lodních modelech



QUINTA

model remorkéru s parním strojem

Po článku o modelu parníčku Africká královna v Modeláři č. 10/1994 se zmínkou o dvouválcovém parním stroji vlastní konstrukce autora se vracíme opět k tomuto tématu.

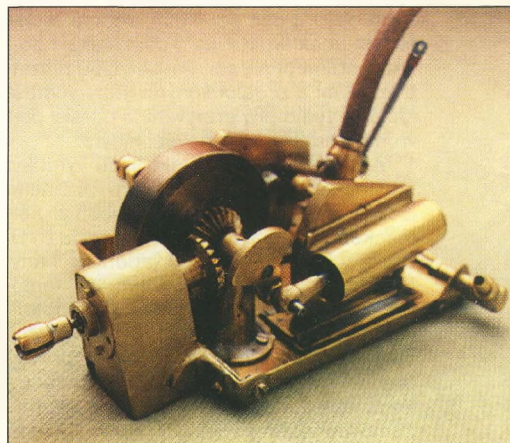
Dr. Ivan Gavora není v lodním modelářství nováčkem. Připomeňme jen jeho makety, jejichž pláňky kdysi vyšly v edici pláňků Modelář, rybářský škuner NAXOS a rodinnou jachtu Mistral. Po stavbě ne příliš vydařené rychle křídlové lodi Tatralet, zhotovené podle plánu z komárenských loděnic, a již zmíněné Africké královny nyní zkonstruoval na základě úspěšných zkoušek dvouválcového parního stroje model remorkéru, pátý model ze své „loděnice“, nazvaný tudíž Quinta, tj. „Pátý“.

Jako materiál dr. Gavora opět použil tenký cinovaný plech (tl. 0,25 mm) navijenej a cinovaný na ploché dno, zesílené hliníkovou lištou o průřezu 5x50 mm, a na poloocelové podélníky o \varnothing 4 mm, na koncích navlečené a nacinované do vytvářených měděných trubek. Pro zvětšení vnitřního prostoru a pro umožnění přizpůsobovat celkový tvar byly přepážky ze dřeva nahrazeny pásy z mosazného plechu o tl. 1,2 mm, před i záď vyklepána a vymodelována z téhož materiálu. Obsívka – nejtěžší etapa stavby – postupovala podle velmi přesně vystřížených šablon z tenkého kartonu s přidávkem pro zahnutí kolem podélníků (pertlování). Definitivní tvar lodě byl pak vyztužen palubním krytem a překližkovým lemem vnitřního dílu paluby. Na zádi byl oddělen téměř hermeticky prostor pro dálkové ovládání, tj. přijímač, baterie a dvě serva. Celek pak zevnitř nastříkan epoxidem a dvakrát hliníkovou barvou. Kryt zádi, završený kormidelní kabinou s potkávacími světly, sirenou a ne-

funkční radarovou anténou, je přidržován našroubovaným stožárem zadní vlnky. Vrtule je chráněna ostruhou, neboť loď o délce 1,40 m má hmotnost 13,5 kg. S ohledem na pomalé otáčky parního stroje má mosazná lodní vrtule průměr 65 mm a čtyři listy. Aby se zlepšila ovladatelnost lodí v zatáčkách, bylo též nutné zvětšit kormidlo.

Žel musel být opuštěn projekt s dvoučinným parním strojem podle námětu českého modeláře z Lomnice, neboť přes několik vylepšení zejména pistu kvůli zvýšení komprese zdaleka nemá výkon původního

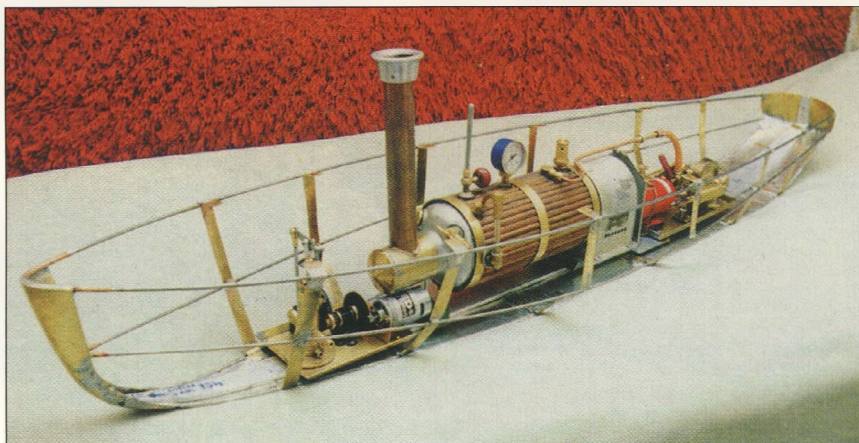
Parní stroj Quinty: Vlevo kuželové soukolí a část kardanu k hřídeli lodní vrtule, vpravo nahoře vstup páry s pákou kohoutu, ovládanou rádiem, dole vpravo výfuk. Blíže válec je opatřen levým závitem, vzdálenější pravým, takže se oba při práci „dotahují“



jednočinného typu. Stroj má dva kyvné válce \varnothing s vrtním 18 mm a zdvihem 22 mm, začíná pracovat při 100 kPa, provozní tlak je přibližně 300 kPa, pojistný ventil se otvírá při 500 kPa. Para se produkuje v asi 200ml kotli, vytápění obstarává velmi spolehlivý butanový hořák Cheddar.

Vylepšením proti Africké královně je snazší přístup k pohonným částem lodě, volně uloženým v podpalubí. Demontáž je usnadněna dvoudílným kardanem a ručními maticemi. Po jízdě se voda nemusí pracně vylévat překlápěním celé lodě anebo vysáváním pumpičkou, nýbrž ještě za trvající komprese se voda vypouští trubkou od dna kotle přes okraj paluby přesným tlakovým kohoutem.

Snad ještě zmínka o nástavbách: Zábavil je z tvrzeného mosazného drátu, navlečeného do vysoustružených mosazných sloupků. Pacholata, průviaky a výkvná kotva anglického vzoru se poměrně lehce soustružily a cínovaly. Při cínování, a zejména při „klempířských“ pracích na vlastním trupu byl neocenitelný ostrý buta-



Remorkér v kostře

nový pláminek letovací lampy Proxxon.

Hmotnost parního stroje zejména při plném kotli by vyžadovala o něco delší trup, avšak rozměry byly dány kapacitou „suchého doku“ - koupací vany, bez níž

by se doma nic nedalo zkoušet, zejména ne tonáž; ta se v prázdné vaně zjistí tak, že se do trupu lodě lije voda (v našem případě po užitečném ponoru více než 1 vědro) a podle Archimedova zákona je výsledek velmi přesný.

Podle údajů dr. I. Gavory

Konec sezony raketýrů

Finále seriálových soutěží raketových modelářů se uskutečnilo ve dnech 30. září a 1. října v Letovicích.

Raketomodelářský klub Letostroj Letovice v letošním roce slaví 20. výročí založení, to byl také důvod, proč se členové klubu rozhodli uspořádat tuto dvou denní soutěž. Uskutečnila se bezprostředně po mistrovství Evropy, které se letos konalo na Slovensku. Reprezentanti měli tudíž pouhých dvanáct dnů na to, aby zacelili rány na svých modelech, které tam utrpěli zejména mladí modeláři.

Nevídné podzimní počasí se podepsalo už na první kategorii S3A - trvání letu rakety na padáku, kdy nalétnout maximum ve stísněném prostoru letové plochy v Letovicích byl víceméně zážrak. To se povedlo pouze Jardovi Štěpánkovi, znalci místních poměrů, a kategorie se tak obešla bez rozlétávání. V kategorii S4B - raketoplánech se počasí ještě zhoršilo, a soutěž musela být pro dešť dokonce přerušena. I v této nepohodě si vedli nejlépe reprezentanti. Poslední kategorií sobotního odpoledne byla S6A - trvání letu rakety na streameru. Vzhledem k chladnému počasí a větru vanoucím podél kratší strany plochy nebylo ani zde možné očekávat žádné záznaky, část modelů skončila v lese. Přední pozice obhájila naše reprezentační špička.

V neděli se začalo létat s radiem řízenými raketoplány kategorie S8E. Zde je stále problém s malým počtem soutěžících zabývajících se touto poměrně náročnou i finančně - kategorií.

Jedinou světovou výjimkou byl nováček v této kategorii, Jarda Cihla z Letovic. Jinak sami ostřílení „radiáci“, mezi kterými si suverénně vedl Lukáš Křivánek z Třebíče. Juniory reprezentoval jediný účastník Lukáš Herman, nicméně mezi seniory se neztratil - skončil celkové druhé.

S napětím pak všichni, jak soutězíci, tak i diváci, očekávali královskou kategorii S7 - bodovací makety. Sešlo se jedenáct maketařů včetně kompletního zlatého družstva z mistrovství Evropy.

Po statickém hodnocení nebylo téměř pochyb o vítězi. Odstup Robertra Zycha od druhého v pořadí byl téměř osmdesát bodů, a tak se jen čekalo, zda Robert předvede platný start. Povedlo se. Druhý v pořadí Zdeněk Kolář naopak doplatil na špatné motory; to, co nastalo po startu jeho makety Ariane, se spíše podobalo slavnostnímu ohňostroji. Přesto, že mu „bouchlo“ téměř vše, čím jeho maketa disponovala v motorické části, zvládl ji ještě v limitu opravit pro druhé kolo, a tak si udržel druhé místo.

Je třeba přiznat, že exploze motorů zvítězily v této kategorii nad dobrými starty. Zaznamenali jsme však i několik neplatných startů kvůli neotevřeným padákům. To se týká i juniorů, jichž je v této velmi atraktivní kategorii poskovnu; klasifikován s platným startem byl jen jeden.

Soutěž skončila, takže vítr ustal a počasí se umoudřilo. Stihlo se vyhodnotit nejen nejlepší účastníky tohoto kola, ale i celého mistrovství. Takže teď už ti nejlepší mohou jen s napětím očekávat nominaci na mistrovství světa 1996, které se bude konat ve slovinské Lublani.

Jiří Kašpar

VÝSLEDKY 5. KOLA SERIÁLU

Kategorie S3A: 1. J. Štěpánek, Letovice, 900; 2. J. Táborský, Praha, 809; 3. J. Ferbas, Hradec Králové, 803 s

Kategorie S4B: 1. J. Pukl, Vyškov, 677; 2. R. Zych, Krupka, 553; 3. J. Chalupa, Senov, 550 s

Kategorie S6A: 1. B. Pavka, Krupka, 477; 2. J. Pukl, Vyškov, 455; 3. J. Chalupa, Senov, 418 s

CELKOVÉ VÝSLEDKY MISTROVSTVÍ ČR

Kategorie S3A: 1. J. Táborský, Praha, 333; 2. R. Zych, Krupka, 294; 3. J. Štěpánek, Letovice, 281; 4. J. Špičák, Vyškov, 246; 5. J. Ferbas, Hradec Králové, 245 b.

Kategorie S4B: 1. J. Pukl, Vyškov, 365; 2. R. Zych, Krupka, 294; 3. J. Táborský, Praha, 274; 4. J. Ferbas, Hradec Králové, 248; 5. B. Pavka, Krupka, 211 b.

Kategorie S6A: 1. B. Pavka, Krupka, 328; 2. J. Ferbas, Hradec Králové, 321; 3. J. Pukl, Vyškov, 285; 4. V. Drnek, Senov, 276; 5. J. Chalupa, Senov, 267 b.

Kategorie S7: 1. R. Zych, Krupka, 913; 2. Z. Kolář, Krupka, 836; 3. T. Indruch, Senov, 821; 4. J. Štěpánek, Letovice, 805; 5. J. Ferbas, Hradec Králové, 646 b.

Kategorie S8E: 1. L. Křivánek, Třebíč, 915; 2. L. Herman, Havířov, 865; 3. J. Táborský, Praha, 829; 4. J. Pukl, Bučovice, 642; 5. J. Chalupa, Senov, 564 s

(Jarda) předešel dobu

Stalo se při posledním kole seriálu mistrovství ČR raketových modelářů v Letovicích. Bylo sychravo, chladno a vůbec nevídné, jak jen může být na začátku října.

V debatě mezi námi staršími jsem prohodil, že se s tím bude muset něco udělat, abychom takhle nemuseli trpět rozmary počasí, no prostě, že by to chtělo raketové modelářství předělat na „překojáky“. To bylo v sobotu. V neděli ráno jsme postrádali jednoho soutěžícího. Konečně se s notným zpožděním dostavil, ještě trochu udychaný a pobledlý. Na dotaz, co dělal tak dlouho, odpověděl, že se mu podařilo odpálit druhý stupeň Ariany. V duchu jsem si říkal - konečně to funguje - poněvadž se mi vybavily jeho neúspěšné dvoustupňové pokusy na mistrovství Evropy na Slovensku před čtrnácti dny. Jenže on posléze dodal: „v obýváku“.

Jiří Kašpar

Akrobacie 3D - s letadlem

Guy Revel

Mnozí již slyšeli o fantastickém tzv. 3D akrobatickém stylu vynalezeném vrtulníkářským šampionem Curtisem Youngbloodem, který předvádí s vrtulníkem neuvěřitelné obraty, jaké bychom nikdy nepokládali za možné: přepadávání přes hlavu anebo z boku, všechny druhy přemetů a vykrutů bez dopředného pohybu atp.

Tento styl letu nyní našel svůj ekvivalent při létání s klasickým plošníkem, a pokud je to vůbec možné, je dokonce ještě více překvapující.



ci, neboť u vrtulníku víme, že se umí vznášet na místě, zatímco u plošníku se předpokládá, že se vždy musí pohybovat dopředu.

Byl jsem svědkem prvního veřejného předvádění této překvapující podivane v průběhu posledního ročníku výstavy Model Show v Paříži, na níž přišlo v průběhu devíti dnů (jeden týden a dva víkendy) přes 20 000 návštěvníků.

Pilot, který vynalezl letadlovou (plošnikovou) verzi 3D akrobatického stylu, je již dobře známý, ačkoliv je velice mladý. Jmenuje se Christopher Paysant-Le Roux a ve svém věku 21 let je již vícenásobným mistrem Francie, jakož i finalistou předposledního světového šampionátu F3A v Rakousku 1993. A stále se zdokonaluje. Poté, co loni získal bronzovou medaili na evropském mistrovství v Lichtenštejnsku, účastnil se proslaveného turnaje šampionů (T.O.C.) v Las Vegas - a při své první účasti (!) vyhrál třetí cenu před takovými renomovanými šampiony jako Chip Hyde (předchozí vítěz a světový šampion) a dalšími tétož kalibru.

VYNÁLEZCEM Z NUTNOSTI

Jak nový styl letání vznikl? Christopher Paysant-Le Roux byl pozván, aby předvedl své pilotní umění při „Paris Model Show“. Pro lepší pochopení věci je třeba předeslat, že tato výstava se koná v hale, nikoliv venku, a že je z bezpečnostních důvodů celý letový prostor obklopen sítěmi, a to nejen po stranách, nýbrž i nahore. Zpravidla se uvnitř sítě létá s upoutanými modely, dále s malými házedly a kluzáky s elektromotorem. Vrtulníky mezi sítěmi předávají hlavně visení, neboť omezený prostor

není dostatečný pro rozvinutí dopředného pohybu.

Budme však přesnější. Obklopením kruhu pro upoutané modely sítěmi byla vymezena čtvercová oblast o rozměrech 40x40 m. Její strop není vyšší než 20 m. Protože jsme letěli často uvnitř tohoto prostoru, můžeme potvrdit, že ani s pomalým, lehkým a obratným elektrokluzákem to nebylo létání právě pohodlné. Kromě jiného i proto, že pilotu stojícímu uvnitř zabírá osvětlení v hale vidět dobře na síť, takže kde jsou hranice letového prostoru, musí víceméně odhadovat. Je to obtížné i pro malé, pomalé a obratné modely. Ale co to potom znamená při odstartování akrobatického modelu s výkonným motorem 8 cm³?

Snad tento výklad poněkud přispěje k pochopení, co vlastně dokázal mladý Christopher na letošním ročníku výstavy Paris Model Show.

Překlad ing. R. Laboutka



**MODELÁŘI
ZA
HRANICEMI**

modelář 12/95 prosinec XLVI
měsíčník pro letecké, plastické,
raketové a lodní modelářství

VYDAVATEL: Vydavatelství Magnet-Press,
s.p., 113 66 Praha 1, Vladislavova 26, tel.
02/24 22 73 84-92

ADRESA REDAKCE: Jungmannova 24,
113 66 Praha 1
TELEFON: 02/242 273 84-92,
FAX: 02/242 231 73; 242 173 15
SEFREDAKTOR: Tomáš SLÁDEK (linka 465)
REDAKTOR: Jiří RUMÍSEK (linka 468)
SEKRETÁŘKA REDAKCE: Jitka MADAROVÁ
(468)
GRAFICKÁ ÚPRAVA: TORA

VYCHÁZÍ MĚSÍČNĚ. Cena časopisu 27 Kč
(32,50 Sk). Rozšiřuje Vydavatelství Magnet-Press, oddělení administrace, na Slovensku Magnet-Press Slovakia, s. 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 předplatné zajišťuje pouze Vydavatelství Magnet-Press, oddělení administrace, na Slovensku Magnet-Press Slovakia. Ceny předplatného za pololetí 135 Kč (179 Sk), roční předplatné 270 Kč (358 Sk). Firmám a podnikům možnost zaslání faktury.

OBJEDNÁVKY DO ZAHRANICÍ přijímá Vydavatelství Magnet-Press, OZO 312, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, formou bankovního šeku zaslání na výše uvedenou adresu. Celoroční předplatné časopisu pozemní cestou 66 DEM (47\$ US), letecky 80 DEM (57\$ US).

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 66 DEM (47\$ US), by air mail 80 DEM (57\$ US).

VELKOODBĚRATELÉ A PRODEJCI si mohou časopis objednat za výhodných podmínek v odboru velkoobchodu Vydavatelství Magnet-Press, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1 (tel.: 02/24 22 73 84-92, linka 288, fax: 24 22 31 73).

INZERCÍ PŘIJÍMÁ Vydavatelství Magnet-Press, inzertní oddělení, inzerce Modelář, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, tel. 02/242 273 84-92, linka 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 Vydavatelství Magnet-Press, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, Czech Republic, telephone +422/242 273 84 - 92, ext. 288, fax 242 231 73

PODÁVÁNÍ NOVINOVÝCH ZÁSILEK povoleno Ředitelstvím pošt Praha č.j. 5037/1994 z 11. listopadu 1994; RPP - pošta Bratislava č.j. 80/93 z 23. augusta 1993.

REDAKCI NEVYŽÁDANÉ PŘÍSPĚVKY SE NEVRACEJÍ

SAZBA: Vydavatelství Magnet-Press
TISK: Progestisk Hradec Králové

© Vydavatelství Magnet-Press, Praha

INDEX 46 882

MODELÁŘSKÝ SVĚT POUŽÍVÁ ORACOVER®

VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ PRO ČESKOU REPUBLIKU — PECKA MODELÁŘ
KAROLÍNY SVĚTLÉ 3, PRAHA 1 PÍŠTE, TELEFONUJTE, FAXUJTE!



PECKA-MODELÁŘ
TEL./FAX: 02/242 301 70



SYDNEY



A TEĎ UŽ
PRAHA!



NEW YORK



PAŘÍŽ



TOKIO



LONDÝN



PRACUJTE BEZ BUBLIN
A VRÁSEK SE 100%
ÚSPĚCHEM

ORACOVER - NAŽEHLOVACÍ FÓLIE, ORASTIK - SAMOLEPICÍ FÓLIE
ORALINE - SAMOLEPICÍ LEMOVKY, ORATRIM - NA DETAILS

© BERAN

VŠEM NAŠIM ZÁKAZNÍKŮM PŘEJEME
HODNĚ ZDRAVÍ A ÚSPĚCHŮ V ROCE 1995



▼ Na letošním mistrovství Evropy ve Liptovském Mikuláši startoval Rus Pohrebniak s maketou rakety Proton. Debut na mezinárodní scéně se mu nepovedl: V modelu explodovaly motory a Pohrebniakovi zbyly jen oči pro pláč a body za statické hodnocení



Detlev Sewig z Německa létal v letošní sezoně s maketou slavného letounu Curtis Jenny o rozpětí 3500 mm a hmotnosti 14 kg, poháněnou motorem o zdvihovém objemu 50 cm³

Dvumotorák poháněný elektromotory je dost řídkým jevem, ale třímotorák už je vysloveně zvláštnost. Polomaketu Bellanca 28-92 Trimotor postavil Kanadčan slovenského původu Laco Mikulasko. Model má rozpětí 1420 mm a hmotnost 2300 g. Je poháněn třemi motory Speed 400 s přímým náhonem napájenými sedmi NiCd články Sanyo 1700 mAh. Motory jsou zapojeny paralelně přes elektronický ovladač. Model s ovládacími kormidly, motory a křídélky má výborne letové vlastnosti

Snímky:
R. Cízek,
ing. V. Handlík,
O. Šaffek



CONCEPT 30 CONCEPT 60

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS®

CONCEPT 30 SR-T & SR-X



Technické údaje SR-T(SR-X):

Délka: 1.030mm
Výška: 355 (345)mm
Hmotnost: 2.500 (2.590)g
Průměr hlavního rotoru: 1.200mm
Průměr zadního rotoru: 215mm
Převod: 9,76:1:4,6

Vrtulník CONCEPT 30 SR-T

obj.číslo: 21331 doporučená cena 10.479 Kč

Vrtulník CONCEPT 30 SR-X

obj.číslo.: 21302 doporučená cena 16.779 Kč

CONCEPT 30



Stavebnice trupu Airwolf (laminát)

obj.číslo: H-3350 doporučená cena 9.450 Kč

CONCEPT 30



Stavebnice trupu Hughes 500

obj.číslo: H-3214 doporučená cena 6.909 Kč

CONCEPT 30



Stavebnice trupu Jet Ranger

obj.číslo: H-3213 doporučená cena 6.909 Kč



Stavebnice trupu Hughes 300

obj.číslo: H-3208 doporučená cena 2.499 Kč

CONCEPT 30



Stavebnice trupu Bell 222

obj.číslo: H-3251 doporučená cena 10.479 Kč

CONCEPT 60 SR

Technické údaje 60SR:

Délka: 1.400mm
Výška: 470mm
Hmotnost: 4.400g
Průměr hlavního rotoru: 1.500mm
Průměr zadního rotoru: 260mm
Převod: 9,8:1:5,4



Vrtulník CONCEPT 60 SR

obj.číslo: 21361

doporučená cena 31.479 Kč

CONCEPT 60



Stavebnice trupu Jet Ranger

obj.číslo: H-6218 doporučená cena 10.479 Kč

**Výhradní dovozce v ČR: Modelsport, Bezručova 339
52563 Roztoky u Prahy, Tel. / Fax. 02 / 397426**