

PROSINEC 1997 • ROČNÍK XLVIII • CENA 35 Kč

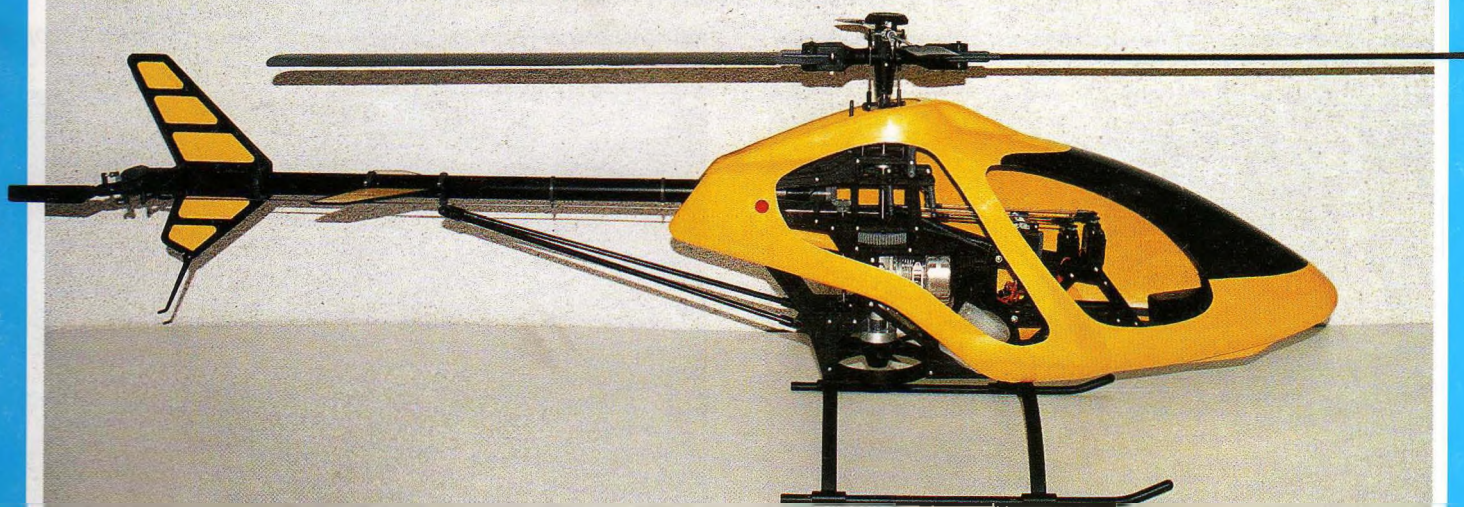
modelář a modely 12

ČASOPIS PRO VŠECHNY MODELÁŘE

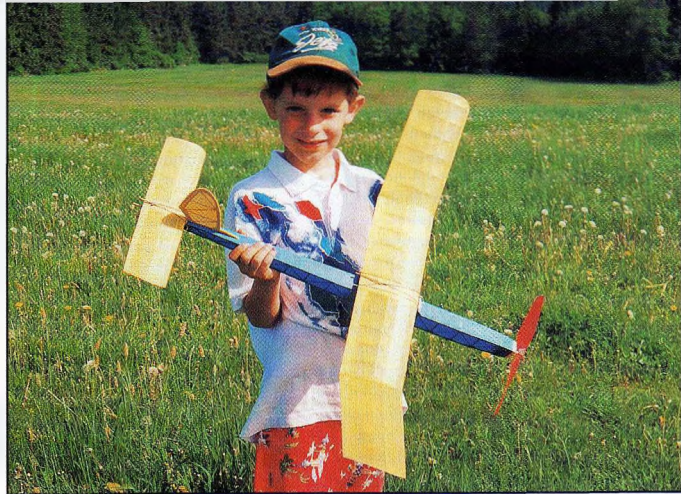
**MODEL
hobby 97**

RC vrtulník

ASTRA 150



NOVÝ ČESKÝ VÝROBEK



Snímek syna Čeňka nám poslal Ivan Horáček ze Štáhlav. Na snímku je Čeňek se svým modelem Terezka. Základní technické údaje modelu: Celobalzový trup potažený Litespanem, křídlo o rozpětí 740 mm je potaženo Modelspanem. Pohon zajišťuje šest vláken gumy TAN II o celkovém průřezu 18 mm², vrtule IGRA ø 240 mm. Při zalétávání - odkud je také snímek - dosahoval model letových časů do 60 vteřin. Výkres modelu vyšel kdysi pod číslem 130 v základní řadě plánek Modelář.



Dvouplošník Sperry Messenger Miloše Petrboka z Oseka u Hořovic. Model o hmotnosti 6,8 kg má rozpětí 1600 mm, je dlouhý 1450 mm, vrtuli pohání motor Mikro 25 cm³. Na konstrukci je použita balza a překližka, potah materiálem Upraca. RC souprava ovládá motor, směrovku, výškovku, křídélka a přídatnou funkci dýmovnice. Model je schopen létat úplnou akrobacií, dvoukomorový tlumič zajišťuje tichý chod motoru a simuluje zvuk 4taktního motoru.

S modelem větroně Sýček kategorie A3 konstrukce Jiřího Plačka z Prahy soutěží jeho syn Ondřej. Základní údaje větroně: rozpětí 865 mm, délka 639 mm, hmotnost 155 g.



Foto:
I. Horáček, V. Stejskal,
J. Plaček, kpt. I. Čaniga,
ing. Z. Tomášek

Zajímavý snímek "Pytláka" J. Říhy při předstartovní přípravě makety Vostok kategorie S-7.



Nádherná osobní výletní loď "Song of Norway" (model v měřítku 1:100) J. Snižka z KLM Proboštov.



modelář a modely

OBSAH 12/1997

Modell & Hobby - modelářská výstava v Lipsku	2, 3
MODEL hobby 97 - modelářská výstava v Praze	4, 5, 6, 7
Lietanie v Bidovciach	7
Mistrovství světa RC akrobat. modelů F3A	8, 9, 10
Comander - rekreační polomaketa	11
Poznááme leteckou techniku - BAK-01	12, 13
Modelářské motory a jejich problematika (10)	14, 15
Poznááme leteckou techniku (4)	16
MRSK - miniházedlo pro radost	17
Suchoj Su-34 - vystřelovací polomaketa	18, 19
PUNĚA - rekordní historický model	19, 20, 21
Majstrovstvá Európy 1997 - F3J	22
Tabulky - IPRO	23, 24, 25, 26
Pomáháme si	27
OBSAH 1997	28
Geniální vynález?!	29, 30
Mistrovství světa kateg. C - St. Gallen	31, 32
Závěrečná soutěž M ČR raketových modelářů	33
Pančák na kolečkách (3)	34, 35
Mezinárodní mistrovství ČR - Plastické modely	35
Sběratelství a automodely (3)	36
„Volant MOMO“ naposledy?	38, 39
Novinky pro Vás	40

CONTENTS

Modell & Hobby - Exhibition of Models in Leipzig	2, 3
MODEL hobby 97 - Exhibition of Models in Prague	4, 5, 6, 7
Flying in the Bidovcie (SK)	7
World Championship RC acrobatic models F3A	8, 9, 10
Comander - Semiscale for holiday	11
Acquainted with Aircraft technics - BAK-01	12, 13
Model engines and their problems (10)	14, 15
Acquainted with Aircraft technics (4)	16
MRSK - small aero glide for joy	17
Suchoj Su-34 - Shoot Semiscale	18, 19
PUNĚA - record historical glider	19, 20, 21
Championship Europa 1997 - F3J	22
Diagrams - IPRO	23, 24, 25, 26
Our help	27
CONTENTS 1997	28
Ingenious invention?!	29, 30
World Championships in category C - St. Gallen	31, 32
The final Competition Championship (CZ)	33
„Armourcars“ for rail (3)	34, 35
International Championships CZ - kits	35
Collection and Carsmodels (3)	36
Driving „Wheel MOMO“ last time?	38, 39
Novelties for You	40

INHALT

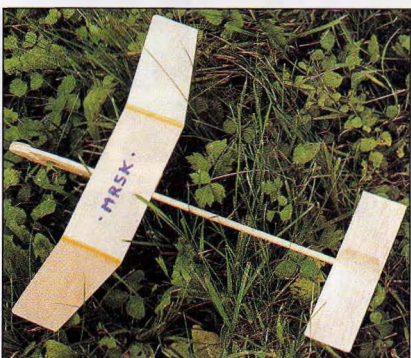
Modell & Hobby - Ausstellung für Modellbau in Leipzig	2, 3
MODEL hobby 97 - Ausstellung für Modellbau	4, 5, 6, 7
Fliegen in Bidovcie (SK)	7
Weltmeisterschaft RC Kunstflugmodellen F3A	8, 9, 10
Comander - Semiscale flugmodell für Erholung	11
Wir erkannten die Flugtechnik - BAK-01	12, 13
Modellier motoren und ihre Problematic (10)	14, 15
Wir erkannten die Flugtechnik (4)	16
MRSK - Mini Wurfgleiter für Glück	17
Suchoj Su-34 - angespritzt Semiscale flugmodell	18, 19
PUNĚA - Spitzenleistung	19, 20, 21
historisch Segelflugmodell	19, 20, 21
Europa Meisterschaft 1997 - F3J	22
Tabelle - IPRO	23, 24, 25, 26
Wir helfen Sich	27
INHALT 1997	28
Genial Erfindung	29, 30
Weltmeisterschaft Class C - St. Gallen	31, 32
Abschluss Wettbewerbes Meisterschaft (CZ)	33
„Panzerwagen“ auf Gleises (3)	34, 35
International Meisterschaft (CZ) - kits	35
Sammeln und Automodellen (3)	36
„Lenkrad MOMO“ zum letztenmal	38, 39
Neuheiten für Sie	40



Model hobby 97 - modelářská výstava v Praze 4
Model hobby 97 - Exhibition of Models in Prague
Model hobby 97 - Ausstellung für Modellbau in Prag



Poznááme leteckou techniku - BAK-01 12
Acquainted with Aircraft technics - BAK-01
Wir erkannten die Flugtechnik - BAK-01

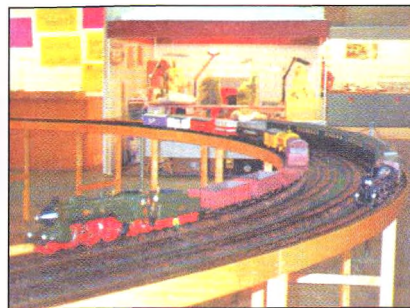


MRSK - miniházedlo pro radost 17
MRSK - small aero glide for joy
MRSK - Mini Wurfgleiter für Glück

PUNĚA - rekordní historický model 19
PUNĚA - record historical glider
PUNĚA - Spitzenleistung historisch Segelflugmodell

Tabulky - IPRO 23
Diagrams - IPRO
Tabelle - IPRO

OBSAH 1997 28
CONTENTS 1997
INHALT 1997



Mistrovství světa - St. Gallen 31
World Championships - St. Gallen
Weltmeisterschaft - St. Gallen

Vážení čtenáři, modeláři

a další příznivci toho krásného „bláznění“, které se obecně nazývá modelářství. Již několikrát jsem naznačil, že nejsem velkým příznivcem šéfredaktorských úvodníků a jsem dalek toho, abych na stránkách odborného periodika rozváděl nějaké osobní filozofické úvahy. Považuji se především za modeláře a nikdy jsem se za to nestyděl.

Nicméně, přiblížil se konec roku a je na mně, abych alespoň nějaké zhodnocení napsal. První věcí ze které mám velkou radost je ta, že tento úvodník mohu psát do skutečně dvanáctého čísla, za což je nutno poděkovat také novému vydavateli. Největší poděkování si ovšem zaslouží všichni, kteří pomáhali v průběhu letošního roku roztočit poněkud „zadřené soukolí“ tradičního časopisu Modelář, resp. MODELÁŘ a MODELÝ. Jsou to ti, kteří nelitovali usilí a námahy a poslali nám do redakce své příspěvky, fotografie, výkresy a další náležitosti, bez kterých by nemohl časopis vycházet. Jsem rád, že pomohli Modeláři právě v té nelehké době. Však to všichni jistě známe z osobních zkušeností. Když se daří není o kamarády nouze, ale když je ouvej, zůstanou jenom ti skuteční. Jsem rád, že se mezi Vámi našli a za to Vám děkuji.

Již jsem se zmínil o konci roku. Proto dovoluji abych Vám jménem naší redakce popřál klidné a příjemné prožití vánočních svátků, bezproblémový konec roku a především vše dobré do roku 1998. Ať Vám to létá, jezdí a plave, ale hlavně ať Vás to pořád baví.

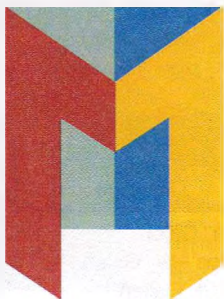
Libor Putz
šéfredaktor

pf '98

TITULNÍ SNÍMEK

V Praze byl uspořádán šestý ročník modelářské výstavy. Na výstavě bylo představeno mnoho nových modelů, mezi jinými i vrtulník Astra 150 od firmy Progres-Kobeko. O výstavě MODEL hobby 97 si přečtete uvnitř tohoto čísla.

Foto: Václav Stejskal



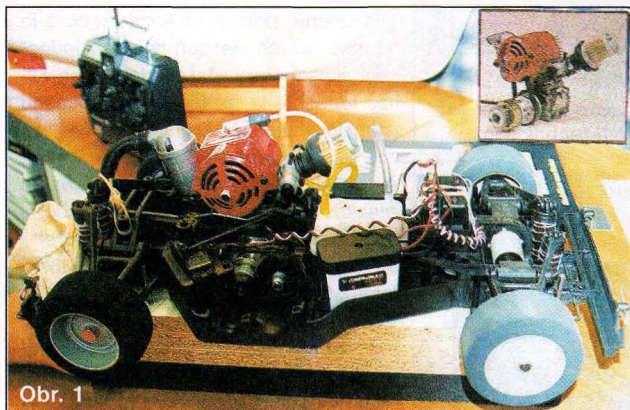
(2) Samozřejmě, že na výstavě v Lipsku nebyly pouze modely letadel. Italská firma Comanucci nabízela svou novinku, RC závodní automobil v měřítku 1 : 8 pro závody On Road (obr.1). Sportovní závodní vůz byl osazen novým benzinovým motorem MAC-6 o objemu 6,28 cm³, který při 16500 otáčkách za minutu dosahuje výkon přes 1 kW. Jde o svislý stojatý jednoválec s elektronickým zapalováním, chlazení zajišťuje přidavný ventilátor, který je poháněn ozubeným řemenem od přední části klikové hřídele. Palivem je směs benzínu Natural a oleje v poměru 1 : 25. Motor má hmotnost 650 g, zapalování 70 g. Model je kompletně připraven pro jízdu, volba barvy a typu karosé-

rie se provádí při nákupu. Rozsáhlou expozici měla v Lipsku také firma Wedico z Wuppertalu. Pro vás jsem vyfotografoval RC model třinápravové „sklápěčky“ Peterbilt (obr. 2). Modely jsou vyráběny třískovým obráběním, použitým materiálem je především dural a ocel, plastické hmoty jsou použity pouze na ty díly, kde je to vhodné. Pneumatiky jsou pochopitelně pryžové. Všechny modely Wedico jsou vyráběny v jednotném měřítku 1 : 16, nákladní Peterbilt je v tomto měřítku dlouhý 550 mm a široký 270 mm. Model je plně funkční, vše se ovládá RC soupravou.

Rozsáhlou plochu zaujímala na výstavě železnice, resp. její modely, včetně veškerého příslušenství. Nám dobře známá firma Piko nabízela řadu menších kolejišť. Sestavu na snímku (obr. 3) určenou pro velikost H0 lze umístit na ploše 80 x 120 cm. Na kolejišti „Lindenberg“ firmy Noch byl představen systém Terra-Form-System, který slouží k poměrně snadné - stavebnicové - tvorbě modelové krajiny. Pevný podklad pro pozdější dokončení krajiny např. umělým trávníkem, je tvořen sestavou spojek a různých

nosníků, na kolejišti vlevo vzadu (obr.4). Je zřejmé, že se nám rodí i nový druh modelářství. Jde o modely městské infrastruktury, které mohou sloužit k oživení kolejišť, případně mohou být použity samostatně jako dekorace nebo ke ztvárnění různých projektů v modelové velikosti. Na stánku firmy Faller byl, mimo jiné, představen model části města, kde je pořádána pouť. Na snímku (obr. 5) je vidět část města a pouťové atrakce včetně ruského kola. Faller využívá tyto své výrobky pro úpravu modelové krajiny, kde může být využit Faller Car System, což je „kolejiště“ kde na silnicích jezdí dálkově řízené modely aut v měřítku 1 : 87. Tento systém může být využit samostatně nebo může být kombinován se železničním provozem.

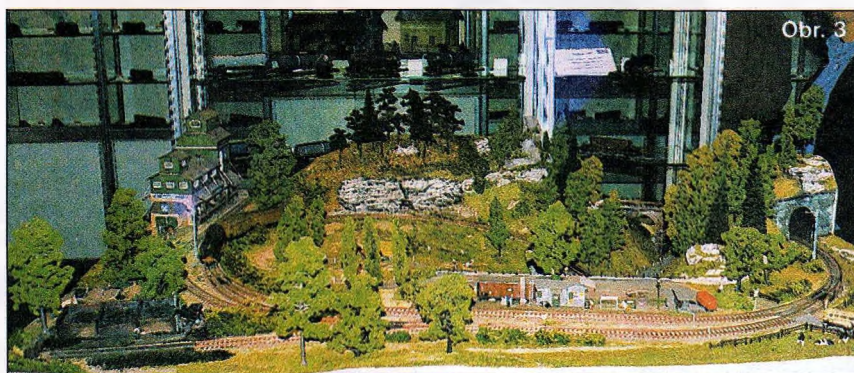
Pozoruhodná byla expozice naší generací poněkud opomíjených parních strojů. Teď nemám na mysli parostroje používané v trakci, ale jako stacionární motory sloužící pro skupinový pohon průmyslových strojů. Na snímcích (obr. 6 a 7) jsou různé typy těchto strojů v modelovém provedení. Jsou krásné už na pohled, mě jako modeláře



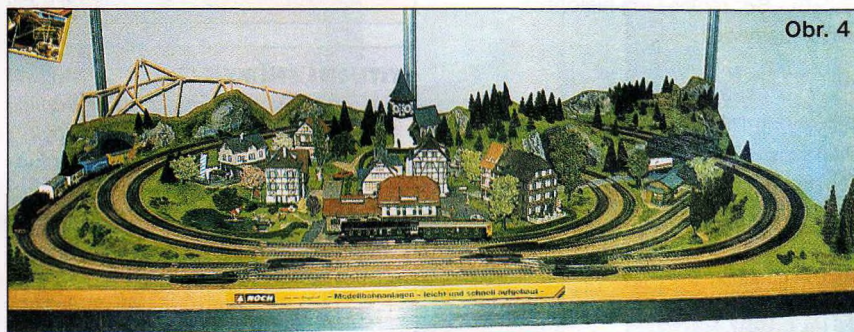
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

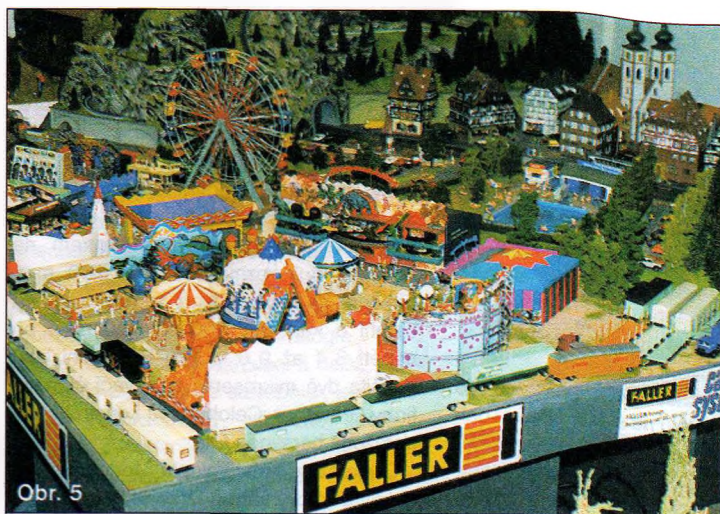


Obr. 4

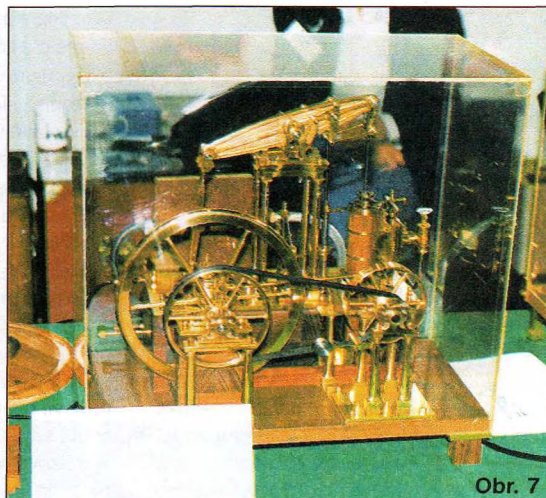
potěšila přesnost provedení, dokonalé řemeslné zpracování a hlavně provozní schopnost těchto exponátů. Při zamýšlení nad lidským umem jsem si uvědomil, že obdobné stroje způsobily průmyslovou revoluci v celém světě. Nechyběl ani model skutečné parní lokomotivy - řada 995634 Deutsche Reichsbahn / délka 560 mm - poháněný plně funkčním parním strojem (obr. 8). Parostroje byly v expozici firmy Wilesco.

Mezi vystavenými modely nechyběla ani bojová technika v různém provedení (obr.9). Zleva polní kanon s kolesnou, německý tank SdKfz 141, v pozadí RC model terénního vozu Hummer.

Na veletrhu byly nabízeny také pomůcky, nářadí a potřeby pro malování a grafiku. Exponáty některých modelářských klubů byly na vysoké profesionální úrovni, takže modelářský průmysl má co dohánět. Na závěr zbývá zamýšlení na tím, zda výstava splnila očekávání a zda má své místo v celosvětové konkurenci obdobných modelářských akcí. Zhruba od roku 1991 přibývá výstav s náplní modelářství a hobby v různých městech. Výstavy prodejních výrobků jsou



Obr. 5



Obr. 7



Obr. 6

postupně doplňovány exponáty z modelářských klubů. Podle ploch, které jsou v dané lokalitě k dispozici, je zařazováno také praktické předvádění výrobků a modelů. Výjimku tvoří kontraktační výstavy pro výrobce a obchodníky. Problém je v tom, že dorůstající mladá generace, hledající své místo ve společnosti, se musí nějakým způsobem seznámit s možnostmi využívání volného času, zejména za předpokladu, že ho bude přibývat. A zde tedy výstava, tak jak je pojata v Lipsku, splňuje nedocenitelný význam osvěty a nabídky možností pro mládež. Ona totiž osobní účast a praktické zku-

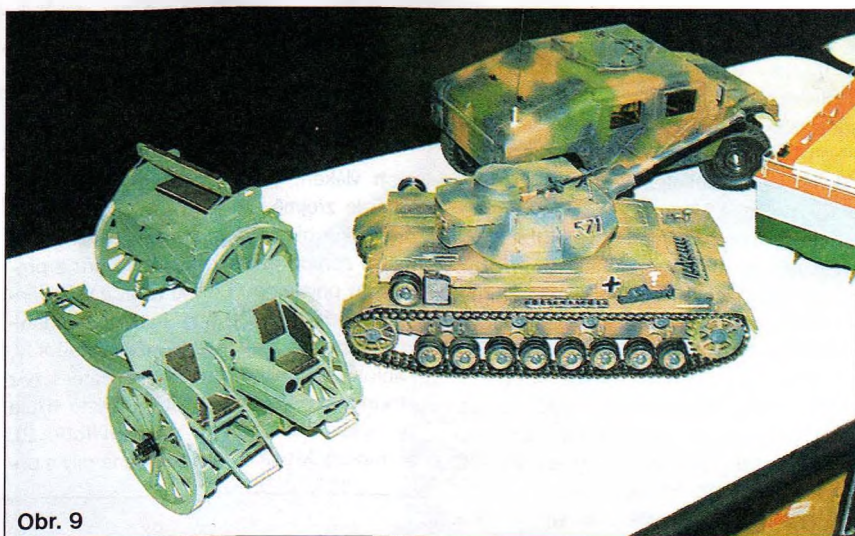
šenosti jsou nenahraditelné jakoukoli reklamou, někdy i značně iluzorní. Pořadatel výstavy stanovil poměrně nízké vstupné: dospělí 10 DM, děti do sedmi let zdarma, nad sedm let 8 DM. Navíc je mládeži dovoleno značnou část exponátů si prakticky vyzkoušet.

Výstavu lze všem příznivcům modelářství jen doporučit, k návštěvě postačí i den. Ta příští bude pořádána 15. až 18. října 1998. Návštěvu lze uskutečnit individuálně, při-

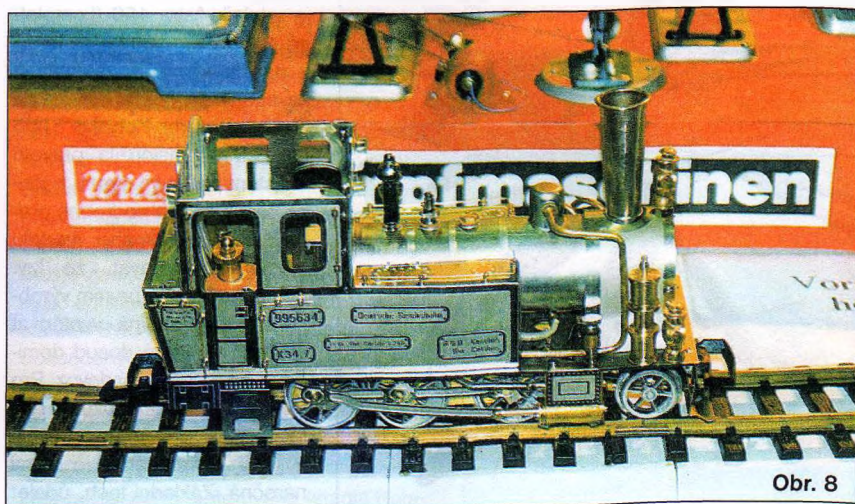
padně lze využít nabídky pražské agentury Consulto, která má zastoupení lipských veletrhů v ČR. Modelářská výstava v Lipsku byla zajímavá a celková organizace vzorná, je znát, že na její realizaci se podílejí i orgány státní správy, které si uvědomují prospěšnost obdobných akcí.

V. Stejskal

Foto: autor a archiv redakce
(konec)



Obr. 9



Obr. 8

PG GERASIS

Výhradní zástupce německé firmy

MGS

- Laminovací pryskyřice
 - Plnidla
 - Skelné, kevlarové, uhlíkové tkaniny, rovingy
- ...a ostatní materiál a pomůcky k laminování

Cenik zašleme proti obálce s vaší adresou a 10 Kč známkou
PG Gerasis, O. Březiny 48, 790 01 Jeseník
tel., fax: 0645/ 411 855

MODEL hobby 97

Po návštěvě výstavy Modell & hobby v Lipsku jsem s velkým napětím očekával zahájení šestého ročníku pražské modelářské výstavy, která svým termínem, 16. až 19. 10., téměř navazovala na druhý ročník výstavy v Lipsku. Šestý ročník byl uspořádán opět ve Veletřním paláci v Praze. Počtem vystavovatelů a zastoupených firem se řadil k výstavám středního rozsahu. Mezi vystavovateli (161 podle katalogu) chyběli rozsáhlé expozice význačných modelářských firem. Menší expozice těchto výrobců, prezentované našimi zástupci, byly pro naši veřejnost zklamáním.

Kontraktační a prodejní výstava, jak ji tentokrát pořádal DART veletrhy a výstavy - prezentovala, byla umístěna zhruba na 2200 m² výstavní plochy ve dvou halách. Širokoprofilové zaměření výstavy zahrnovalo modely letadel, vrtulníků, aut a lodí, sběratelské modely, plastické modely,

modelovou železnici, elektroniku, RC soupravy, poháněcí jednotky, spalovací motory, elektromotory, malou mechanizaci, příslušenství k modelům a jejich provozu, nářadí a pomůcky, modelářskou literaturu a v menším rozsahu i hračky. Výstava byla doplněna o soutěže a další programy pro příchozí, součástí byla také soutěž o „Model roku“, „Výrobek roku“ atd. Zajímavé byly soutěže na profesionální osmiproudé autodráze SRC a ukázky závodu RC modelů Off Road. Modeláři jsou lidé vesměs sdílní, všechno si navzájem řeknou, všechny problémy důkladně proberou a potom svá stanoviska prezentují dál. Nejinak tomu bylo před zahájením výstavy, v jejím průběhu a po ukončení výstavy. Při svých hodnoceních většina přehlédla skutečnost, čemu měla výstava vlastně sloužit. Byl to marketing pro náš rozvíjející se modelářský průmysl. Poprvé také v historii této výstavy převážovali výrobci před obchodníky. Tuto skutečnost lze charakterizovat jako kvalitativní, kvantitativní a důležitý zvrat. Zřejmě si obchodníci uvědomili skutečnost, že ve většině případů nabízejí zboží stejné provenience

jako jiní, většinou s malým rozdílem v ceně. To mělo za následek, že průměrný návštěvník snadno sklouzl při hodnocení do známého klíše - „Nic nového tam nebylo“. Na výstavě však bylo vidět řadu novinek od nových i renomovaných výrobců. Dlužno říci, že velmi pěkně propracovaných a není divu, že jdou na odbyt v celém světě. Novinky byly tentokrát z velké části z oblasti příslušenství a vybavení modelů, ale bylo nutno se dívat tím správným směrem.

Pojďme se podívat na některé exponáty. Novinky, které byly představeny. Pražská firma CETO nabízel nejlepší přijímače pro rádiové řízení modelů na světě. Nabízí i další superlehké příslušenství, které umožňuje dálkově ovládat i ty modely letadel, u kterých to bylo dříve nemyslitelné. Má to úspěch a není od věci uvést, že v USA začali vydávat časopis „CETO news“! Další firma, která většinu své produkce vyváží je plzeňská Forte. Nabídlá sadu vrtulí z kompozitového materiálu s kombinací karbono-

slušenství. Polomaketami československého turistického, letadla Zlin XII a Zlin 212 (obr. 3., 4), vyráběného na přelomu let 1934 a 1935 firmou Baťa ve Zlíně, se prezentovala nová výrobní firma pana Petra Fíldra z Plzně. Základní techn. údaje (oba typy): rozpětí 1000 mm, délka 740 mm, hmotnost 700 g, elektropohon motorem Speed 7,2 V s přímým náhonem na pevnou vrtuli rozměru 150 x 100 mm. Elektrickou výbavu tvoří regulátor 10 A baterii o kapacitě 500 až 800 mAh při napětí 8,4 až 9,6 V. Pro RC řízení jsou použita dvě mikroserva a stavěcí člen od firmy Graupner. Celobalzávková konstrukce je potažena barevnou fólií.

Z expozice firmy Valenta Model pochází celolaminátový větroň Dragon (vhodný pro svaňové létání i jako cvičný model pro kateg. F3B a F3J) vyrobený skořepinovou technologií. Laminátový trup je vyztužen uhlíkem a kevralem. Dodávána je také „elektro“ verze. Rozpětí 2892 mm, délka

1464 mm, profil křídla HQ 2,5/9, profil výškovky 6 % sym, plocha křídla 58,022 dm², plocha výškovky 6,298 dm², letová hmotnost 2300 až 3000 g, zatížení 39,2 až 51,2 g/dm², motor Ultra 1600 - 8/18 V, zdroje 14 ks Sanyo 1700 SCR 16,8 V.



Obr. 1

vých vláken. Podle rozměrů nabízených vrtulí je zřejmé, že jsou určeny převážně pro velkoobjemové motory. Vynikají dokonalým zpracováním, přesností tvaru a především přijatelnou cenou (obr. 1). Brněnské sdružení Elefant (ing. K. Matyáš) nabízel např. magnetickou vyvažovačku MG, šablonu Acculine na pájení baterií (viz Novinky pro Vás), dvojlísté a třílísté vrtule vyztužené karbonovým vláknem (obr. 2), el. motory Mega a další potřebné díly a při-

Špičkové provedení a vysoký stupeň předpracovanosti, umožňující rychlé dokončení, mu vyneslo ohodnocení Model roku (obr. 5 - žlutý model). Na snímku je také celolaminátový větroň Parabola s rozpětím 1902 mm, určený pro soutěžní lety kateg. F5B. Větroň jsou samozřejmě nabízeny v různých barevných úpravách. Hezkým letadlem v nabídce této firmy je také polomaketa Cessna 177 Cardinal v měřítku 1 : 10.

Jak jsem již řekl v úvodu, novinek bylo na výstavě představeno dost. Jednou z nich, řekl bych stěžejní z hlediska naší české produkce, je vrtulník Astra 150 (kompletně sestavený - včetně motoru - z našich výrobků), vyvinutý a zavedený do výroby plzeňskou firmou Progres-Kobeko. Tato novinka si zasloužila právem umístění na titulní stranu našeho časopisu. Po podrobné prohlídce vystavovaného modelu musím konstatovat, že tzv. nemá chybu a je prvním výrobkem, který začíná vyplňovat mezeru, ve které dosud dominoval ne právě levný dovoz. Pro úplnost musím upozornit na skutečnost, že výroba vrtulníku a jeho komponentů je velmi náročná. Základní tech. údaje:



Obr. 2

délka 1500 mm, šířka 220 mm, průměr hlavního rotoru 1500 mm, průměr zadního rotoru 280 mm, rotorové listy dřevěné, motor Heli - upravený MVVS 12,7 cm³, alternativně 15 cm³, vzletová hmotnost 5,5 kg, převodový poměr dvoustupňový 1 : 9, 1 : 1,7, kabina kompozitová, převodové soukolí z derylynu, materiál dílů mechaniky z grylonu a duralu, oba se zaručenou jakostí. Pro výrobu forem na vstřikování dílů z plastů a mechanických částí bylo použito nejmodernější technologie - CNC stroje, obráběcí, vyjiskřovací a další. Vrtulník bude dodáván ve stavebnici, jako částečně rozpracovaný. Náročné sestavy, rotorová mechanika a její pohony budou vzhledem k náročnosti montáže dodány již hotové. Šroubové spoje prováděné při montáži je nutno pojistit tmelem Loctite (je součástí dodávky ve stavebnici). Vrtulník je určen pro začátečníky i pokročilé modeláře, je schopen záletat i částečnou akrobacií. Pro RC ovládání postačí čtyř až šestikanálová aparatura. Předpokládaná prodejní cena pro tuzemský i zahraniční trh má být, vzhledem k cenám zahraničních výrobků, velmi přijatelná. Firma Savex (založená v letošním roce) předvedla kolekci maket, jejichž originály jsou svázány s historií 2. světové války. Je to anglický Spitfire Mk-IX, americký Corsair F4U, německý He-162 Salamander, Messerschmitt Bf-110 G2 a u nás v té době dobře známý proudový Messerschmitt 262 „Schwalbe“. Modely byly nabízeny v kompletní sestavě, včetně barevné povrchové úpravy, připravené k montáži motorů a RC vybavení. Maketa Messerschmitt Bf-110 G2 (obr. 6) - rozpětí 1400 mm, délka 1050 mm, profil křídla MH-22, dva elektromotory Speed 400 nebo 500, letová hmotnost od 1350 g. Messerschmitt „Schwalbe“ (obr. 7) - rozpětí 1580 mm, délka 1143 mm, profil křídla MH-22, motory Speed 500 s dmychadlem (Impeller), nejmenší letová hmotnost 2300 g. Předváděná kolekce maket vynikala kvalitním zpracováním, přesností provedení a použitím jakostních materiálů. Z tohoto důvodu je zájem o dodávky do Německa a USA pochopitelný. Pro přesnost uvedme, že firma byla založena již v roce 1989 (tehdy pod jiným názvem) a původně vyráběla modely větroňů. S jistým pocitem zvědavosti, jsem opakovaně navštívil stánek firmy PG Gerasis zaujímající čelní umístění v areálu výstavy. Moje zvědavost byla podmíněna výborným zážitkem při předváděcím letu majitele firmy v Nesvačilech. To co tam bylo předvedeno firmou, běžně vyrobeným a prodávaným modelem, bylo uchvacující. Nejinak tomu bylo na stánku. Bylo nabízeno 31 stavebnic téměř dokončených modelů větroňů a elektroletů ve vynikající kvalitě. Nabízená produkce byla souborně zapracována do barevného katalogu s potřebnými údaji o nabízené produkci. Nejvíce mě zaujala RC polomaketa rakouského motorového letadla Kata-



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6



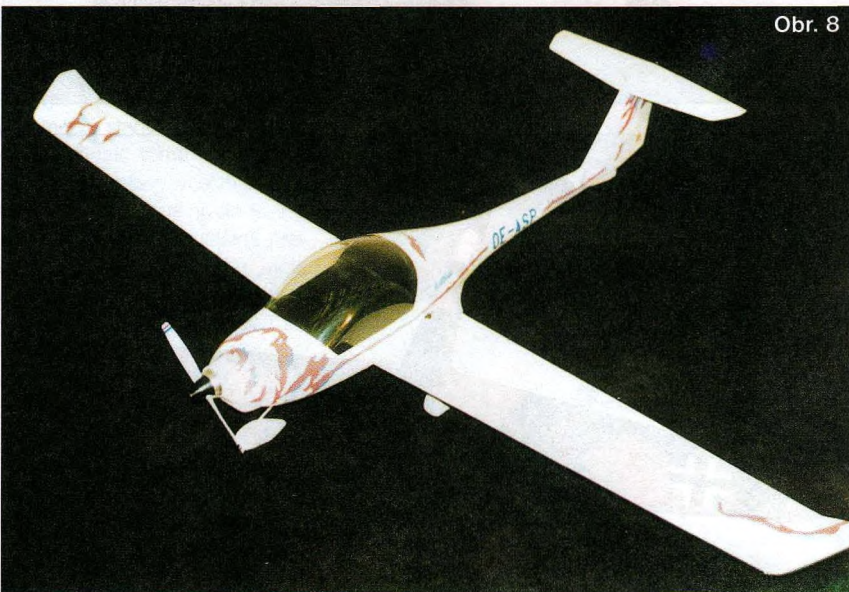
Obr. 7

na Turbo. Model - rozpětí 1080 mm, délka 700 mm, plocha 14,5 dm², hmotnost 550 g, zatížení 38 g/dm², elektromotor Speed 400, zdroj baterie 7 až 8 článků Sanyo 500 AR (vhodný pro středně pokročilé modeláře) - má řízena křídélka, vodovzdušnou ocasní plochu a regulátor otáček motoru. Model je dodáván ve stavebnici, která obsahuje téměř hotový model s laminátovým trupem, modelářskou bižuterií, sadu obtisků a stavební návod (obr. 8).

Z nabídky lodních modelů jsem vybral majestátně působící sportovní RC plachetnici Pirát (třída F5-M) firmy IT Model. Důvodem je možnost jejího alternativního využití, tj. pro rekreační jízdy, i pro soutěže F5-M (skupinový závod plachetnic). Základní tech. údaje: délka 1270 mm, šířka 290 mm, výška 2000 mm, maximální plocha plachet 5160 cm², hmotnost závaží 3,4 kg, celková hmotnost modelu 6,7 kg. Konstrukční materiál trupu a paluby tvoří sklo-

laminátová skořepina. Plachetnice je dodávána jako stavebnice nebo jako kompletně zpracovaný model (obr. 9).

Po ukončení prohlídky kterékoliv výstavy se vždy naskytá úvaha o tom jaká vlastně ta letošní výstava ve srovnání s minulými ročníky a podobnými akcemi v cizině byla. Nesporně byla menší co do rozsahu a došlo i ke změně kvantity a kvality, což bylo zdůrazněno již na začátku. Pro nás modeláře má však specifické poslání při němž se skrytě poměřuje naše produkce se zahraniční. To ovšem není nic nového, stejné měření sil probíhá každoročně mezi modeláři na soutěžích. Pro nás modeláře je tedy nezastupitelnou podzimní akcí. Myšlení většiny našich modelářů a jejich příznivců je poplatné minulosti, kdy výstavy byly místem kam se umístilo méně dostupné zboží, aby si je mohli zájemci koupit. To dnes postupně nebude nutné a na výstavách bude převládat nabídka opravdových novi-



Obr. 8

nek. Tak se musíme začít dívat na podobné akce nejen u nás, ale i ve světě, kam se snažíme se svojí produkcí dostat. Často se obracíme do zahraničí v různých směrech. Musíme si tedy všimnout skutečnosti, že výstavy typu „Model a hobby“ bývají pořádány především ve všech větších městech, zejména západní Evropy, alespoň jednou za rok. Na 50 % z nich jsou zvány k účasti modelářské kluby bezplatně. Členové těchto klubů nejen že vystavují, ale mohou své unikátní výrobky předvádět v akci i prodávat. Tyto výstavy jsou dotovány zpravidla ministerstvy školství nebo kultury a z městských zdrojů v místě konání. To se u nás cudně taji, protože státní dotace je zatím hříchem. Při hlubším rozboru, proč taková míra dobročinnosti, zjistíme, že jde o podporu průmyslového odvětví, který potřebuje obory, které se profesionálně neučí. Důvodů je několik, ale ten hlavní spočívá v tom, že modelářská výroba vyžaduje takové lidské vlastnosti jakými jsou píle, smysl pro přesnost, technickou zdatnost, vysokou míru obětavosti, rozsáhlé technické znalosti, cílevědomost, schopnost improvizovat a vysokou míru tvůrčí invence. Tedy vlastnosti, které u většiny populace nenajdeme pohromadě u jedince. Najde-li se však takový jedinec a dostane-li příležitost, vytvoří pro široký okruh zájemců zajímavou kategorii pro využití volného času. A o to jde, protože modelářský průmysl je oblast, kde lze slušně prosperovat a zajistit pravidelný růst malých i velkých firem. Je to však oblast, kde nelze okamžitou investicí či jinou „mazaností“, obratem získat pohádkové zisky jako v jiných odvětvích a když, tak to rychle praskne. Stupeň naší expanze na cizí trhy dosáhl takového stupně, že známý francouzský publicista pan Guy Revel, kterého potkávám na každé modelářské výstavě či veletrhu, napsal ve svém hodnocení tohoto nového průmyslu: „Dochází k boji asijských tygrů s českými lvi“. K tomu není co dodat, ale nutí to k zamyšlení. Ještě něco pro ty návštěvníky, kteří hledali expozice renomovaných zahraničních firem. Obchodní a výrobní giganti nebyly na výstavě zastoupeni velkolepými expozicemi jako v minulosti. Nebyl totiž důvod. Jejich zboží nabízí většina našich prodejen a svá zastoupení zde již mají. Hlavní novinky pro rok 1998 se teprve dokončují a v lepším případě zkoušejí. Budou předvedeny jako každoročně až na „kontraktačním“ Norimberku. S tím je nutno počítat. Myslím si, že pořadatel udělal pro zdárný průběh výstavy co mohl. Pokud bychom chtěli hledat chyby, jistě by se našly podle zásady, kdo nic nedělá, nic nezkaží, výstava se však vydařila, podpořila náš modelářský průmysl podpořila a to je hlavní. Byla menší, ale naše!

Václav Stejskal

Foto: autor

P.S. Další snímky z výstavy najdou zájemci

MODEL hobby 97 - soutěž výrobců a vystavovatelů

MODEL ROKU

Katana	- PG Gerasis, Jeseník
Yamato (1:250)	- AIRmolds, Praha
Antonov An-2	- Bílek Hobby Kits, Zeleneč
Gaz M1 (1:35)	- Plus Model, České Budějovice
Heinkel He-162	
Dragon	- V. J. V. Valenta, Licibořice
Nagit	- Koado model sport, Ostrava
Fieseler	- Bohemia model, Praha
Fi 165 Storch	- Eduard Model Accesories, Obrnice
Hawker Tempest	
Porsche 911 GT 1	- Fox Toys, Praha
Gilles G-200	- Velkom model, Praha
710/40 (loko)	- Miniinform, Plzeň
Viking	- Obag, Neratovice
Chance Vought	- Flying Styro Kit, Brno
Avia S-199 (doplňky)	- Aires, Čepirohy

VÝROBEK ROKU

Regulátor TMM	- MGM compro, Zlín
Servo NARO	- PG Gerasis, Jeseník
Graupner MC-24	- Koado model sport, Ostrava
Palička NEO-mini	- Palička, Praha
GM 500 BBRV	- G Mot, Praha



Lietanie v Bidovciach

Mierne sklonená asfaltová dráha súkromného letiska v Bidovciach sa stala v nedeľu 29. 9. 1997 dejiskom stretnutia vyznávačov RC kategórií. Z vyše dvoch desiatok automobilov zaparkovaných mimo VPD sa už od rána vybaľovali jednotlivé časti lietadiel a ich príslušenstvo, ktoré tu doniesli východoslovenskí modelári. Hlavný organizátor takýchto zaujímavých podujatí ing. Ján Lubiščák CSc. z Košíc po prezentácii a rozdelení poradia privítal nielen staronových účastníkov, ale aj nováčikov, včítane hostí. Domáci Ján Hlebaško bol prvý, ktorý odštartoval sériu letov zo svojim vrtníkom Benzin Trainer z motorom o obsahu 22 cm³. Len čo sa rotorové listy zastavili, už na scénu nastúpil Štefan Andoga z Rožňavy. Realistický let jeho 3-metrovej makety vetroňa VSO-10 a ladné pristátie nadchli každého účastníka. Ďalšie číslo programu patrilo upravenému „Adamovi“, ktorému ing. Juraj Šiničák z Košíc na krídlo dal nielen nosný profil, ale aj kridelká. Platnú zostavu si zatým vyskúšal náš známy ing. Dušan Majerník zo svojim tátošom kategórie F3A. Ďalším hitom podujatia bola polomaketa vetroňa „Grob“ s pomocným motorom, ktorú predviedol opäť pán Štefan Andoga. Nedávny účastník majstrovstiev sveta v poľskom Debline pán Ján Hlebaško voľnou zostavou svojho 4,96 kg akrobata zo zabudovaným motorom O.S. MAX 23 cm³ ohúrili všetkých prítomných. Ďalší Košičan Ján Kiral' ako

elév zo svojim cvičným „Pionierom“ opatreným motory MVVS 3,5 cm³ nemal ľahké, no aj on sa zhostil dobre základných prvkov letu včítane šťastného pristátia. Netrvalo dlho a vzduchom zaznelo svišťanie 7-článkového elektroletu „Risk“ (výrobca: Pekár, Ružomberok), ktorý ladne riadil Tibor Šimko z Rožňavy. Ďalším kompozitovým modelom, ale kategórie F3A, ktorý sa bjalil na jesennej takmer bezveternej oblohe bol 4,7 kg ťažký akrobat ing. Martina Wienera z Michaloviec. Okrem vlastného letu budil záujem nielen jeho model, ale tiež tankovacie a štartovacie zariadenie zvané Štart-Box. Nedal sa zahanbiť ani hlavný organizátor podujatia ing. Ján Lubiščák CSc. ktorý svoj motorák podobný Pilátusu z 3,5 cm³ motorom O.S. MAX prevetral nad blízku kukuricou. Vo vzduchu nechýbala ani „Vega“,

ktorá mala v predu zabudovaný ruský motor Mk-17. Do výšin a späť ju úspešne riadil začiatokník Peter Mitrik z Košíc. Že si zalietali aj ďalší záujemci cez dvojité vysielacie i to už patrí k samozrejmosti tohto podujatia. Ďalšou lahôdkou na tomto modelárskom stretnutí bolo vystreľovanie RC hádzadla Karola Šándora z Košíc do výšin pomocou gummy, ktoré silne pripomínalo štart raketoplánu. Nasledovali ďalšie štarty účastníkov až kým večerný chlad a zapadajúce slnko s konečnou platnosťou, neukončili jeho zdarný priebeh. Pokiaľ počasie vydrží aj počasí októbra je nádej, že ďalšie takéto, ale už záverečné podujatie sezóny 1997 sa ešte uskutoční v tomto mesiaci. Neváhajte aj vy, prihláste sa a pridte si zalietat!

L.V.

Foto: autor

Časť účastníkov modelárskeho stretnutia v Bidovciach.



Mistrovství světa rádiem řízených akrobatických modelů F3A

Svoji reportáž začnu, jako již mnohokrát, počasím, neboť tento přírodní jev je velmi důležitým faktorem pro úspěch či neúspěch obou, jak pořadatelů tak sportovců-modelářů, mistrovství světa nevyjímaje. Proto snad většina účastníků vrcholných soutěží RC akrobatů musí zkusit, co je to déšť, aby si pak v průběhu dalších soutěžních dnů o to více vážili počasí, kdy sice vane silný boční vítr, ale neprší. Stejně jako u nás v Krnově, tak i v Deblině, městečku vzdáleného asi 100 km jižně od Varšavy, tomu nebylo jinak. Zde má sídlo vojenská letecká akademie, na jejímž rozsáhlém teritoriu se mistrovství konalo. Asi 3 km dlouhá asfaltová vzletová dráha a vše potřebné k průběhu mistrovství bylo výborně připraveno. Jen nabídnutým, podle slov pořadatelů, ubytováním na úrovni a hygienickým zařízením, jsme byli notně zklamáni!

Po téměř celodenním putování po špatných polských silnicích, nestěžujeme si tolik na ty naše, se celé naše reprezentační družstvo ve složení Milan Volejník, naše „jednička F3A“, bratři Libor a Karel Weissbrodovi coby soutěžící, Vlasta Volejník - Milanův táta a mechanik a Jiří Navrátil - team manager, setkali na „sekretariátu“ mistrovství. Potřebné formality byly vyřízeny velmi rychle, a po prvních informacích na příští den, jsme se odebrali na již výše zmíněné a kritizované ubytování.

Polomaketa X-TRA Holanďana D. Toorrena, který udivoval velmi pomalým letem v sestupných pasážích, silně k tomu napomáhala čtyřlístá vrtule APC.



Co říkáte novému modelu Francouze L. Lombarda? Bude to nový trend modelů F3A? Líbil se a samozřejmě létal skvěle.



Deblin, Polsko, 29. 8. až 6. 9. 1997



Sobotní oficiální trénink probíhal za deště různé intenzity a šlo více méně o zorientování se v nekonečné polské rovině. Přejímka probíhala ve velkém hangáru a na našich modelech nebylo shledáno žádných prořešků proti stavebním regulím. Prezentovalo se celkem 97 akrobatů ze sedmatřiceti států, což je opět nový rekord. První jemné pokukování po konkurenci a vzájemná setkání po roční přestávce byla velmi milá a přátelská. Nejvíce byli všichni zvědaví s jakými modely přijeli zámořští piloti, zejména pak Japonci. O tom ale později. Slavnostní zahajovací ceremoniál byl

naplánován na hřiště, ale deštivé počasí jej „přemístilo“ do sousedního kinosálu. Podle abecedy se na pódiu postupně vystřídala všechna přihlášená družstva a jednotlivé byli představeni jejich členové. Hlavním rysem zahájení byly dlouhé proslovy, které nám silně připomínaly doby nedávno minulé. Vrcholem byl více než hodinový blok tanců místního folklórního tanečního souboru. První brífink začal tedy s malým zpožděním. Zde nám byla představena mezinárodní jury FAI. Šéfem byl Američan Ron Chidgey, členy u nás již dobře známi Werner Groth z Německa a András Ree z Maďarska.

Na nedělní první kolo jsme byli vylosováni na startoviště „B“. Létalo se na dvou startovištích zároveň, jinak by se mistrovství neodlévalo snad ani za týden. S námi zde byli takoví borci jako Christophe Paysant - poslední mistr Evropy, celá rodina Mattů, Japonec Akiba a vůbec všichni vynikající piloti. Světovou premiérovou účast si na našem startovišti odbyvali také známi „RCmani“ ze Slovenska. První nemilé překvapení bylo v podobě jen tří bodovačů pro každé stanoviště. Tuto „inovaci“ přijala snad většina zúčastněných se značnou nelibostí. Tento „přepych“ si již nedovolíme ani na mistrovství České republiky. Však také první reakce byly víc než negativní; navíc když se rozhodli ve svých bodových verdiktech velmi značně rozcházel. Ony se totiž započítávají všechny tři známky, nic se neškrtná. Za jakýkoliv chybně zaletěný obrat se pak platí krutá daň.

Milanovi a Liborovi se první kolo vydařilo a byli i slušně ohodnoceni. Škoda jen, že se to nepodařilo zopakovat ve zbylých třech kolech. Karel Weissbrod předvedl nervózní lety a byl hodnocen velmi nízko. V závěrečném hodnocení skončil nejlépe Milan Volejník na 31. místě, Libor byl 66. a Karel 88. V družstvech jsme obsadili 20. příčku. Slovenští chlápci byli dvě místa za námi, když loňský test pilot ME Vilo Hrnko byl ze slovenských pilotů nejlepší a skončil na 71. místě. Nutno dodat, že za rok udělali velký pokrok jak v modelech, tak v létání. Budou-li takto pilní i nadále, budeme mít dalšího vážného konkurenta. Jen patnáct nejlepších si to mezi sebou rozdalo ve třech finálových kolech. Jak to dopadlo, si přečtete v souhrnné tabulce.

LÉTÁNÍ

Na loňském ME jsme si libovali, že akrobatické figury se konečně létají pomaleji! Letos opět všechno jinak. Znovu jakýsi „JET styl“, létalo se rychle s vysoko vytaženými obraty. Tomuto trendu se přiblížili bratři Weissbrodovi, Milan si létal svůj styl, pomalu a přiměřeně velké obraty, s neustálou prací s plynovým „kniplem“. Jeho vyvážené a přesné lety si zasloužily daleko vyšší bodové hodnocení, jenže zvuk „CZ“ nemá ještě na RC akrobatickém modelářském nebi ten patřičný akcent. Navíc nám chyběl v bodovačském sboru náš zástupce. Bude to ještě nějakou dobu trvat, nežli nás začnou bodovači „brát“ a navíc je to podmíněno pravidelnou účastí na všech důležitých mezinárodních soutěžích, hlavně pak nevynechat žádné evropské a světové mist-

rovství. Zde si totiž bodovači zafixovávají jména a zoceluje se psychika.

MODELY

Létá se vše, od dlouhých „oštěpů“, až po „létající skříně“. Takovým dojmem působily na zemi některé modely. Například modely Y. Akiby, jenže ve vzduchu vypadaly velmi elegantně. Velmi objemné trupy, hodně připomínající skutečný akrobat Zlin Z-50 L, měli na svých záložních modelech Francouzi Ch. Paysant a smolař L. Lombard, který jako první nepostupující do finále, rozbil při předváděcím letu pro finálové bodovače oba modely. Škoda jich, byly to skvosty. Mistr světa Naruke létal s osvědčeným strojem Aurum Super Z. Modely Japonců byly stavěny klasicky z balzy s perfektní lakovanou povrchovou úpravou, stejně jako všechny modely Mattů, stavěné v Japonsku na zakázku. Vůbec již není výjimkou, spíše naopak, že i ti nejlepší piloti již nejsou modeláři v pravém slova smyslu, neboť jejich modely jsou zhotovovány renomovanými modelářskými firmami. U nás JR Models, v Belgii např. EZ Line, vedenou špičkovým pilotem J. P. Zardinim. Většina modelů měla zatahovací podvozky, jen polomakety Extra a Su měly pevné podvozky a obačkovaná kola. Pomalu, ale jistě, se i v této kategorii objevují více či méně modely, připomínající skutečná akrobatická letadla. Je to jakési oživení „na sále“ v parku silně účelových modelů. Celokompozitových modelů nebylo mnoho, ale ty co byly stály za to. Tradičně mistrovskými kousky byly modely G. Ulsamera z Německa - New Generation. Vůbec nejvíce se líbil nový model Vigens, nejlepšího z Itálií S. Silvestriho. Také modely našich reprezentantů nezůstaly svým zpracováním a estetikou pozadu a stávaly se častým cílem foto-



Malý vzrůstem, velký svými výkony - Argentinec Q. Somenzini. Model podobný akrobatům SU z boku...

...a tady zepředu. Za povšimnutí stojí čelní plocha motorového krytu. Q. Somenzini osadil tento model motorem Yamada 140.



Pečlivý dohled táty (mechanika) Volejníka před startem našeho nejúspěšnějšího reprezentanta - Milana Volejníka.

grařů. Milan létal s modelem vlastní konstrukce s mnohořikajícím názvem „Peace of Mind“ se čtyřtaktním motorem OS 120 SP. Oba Weissbrodovi se prezentovali modely vlastní konstrukce ESCAPER 1 a 2, které jim připravila již zmiňovaná firma JR Models ze Šebrova u Brna (viz Modelář a Modely č. 9/97).

Nové, výkonné a hlavně již spolehlivé motory MVVS 25 ccm si zasloužily zájem předních světových modelářských žurnalistů. Zvláště údiv budil netradičně úhlopříčné vyústění výfuk z motoru.

RC SOUPRAVY

Stále stejná píseň, nic

jiného než Futaba a JR. Objevují se stále častěji Super serva od firmy JR. Celkem byly asi jen tři havárie způsobené selháním rádia, čili obrovská spolehlivost. Naši létali s Graupnerovými JR MC 18.

MOTORY

Očekávaný atak nových silných dvoutaktů jako OS 140 RX či Webra 145 LS, se co do kvantity, i přes jejich velký výkon a spolehlivost, nekonal. Kdo se chce dostat mezi elitu

Bratři Weissbrodovi létali s modely Escaper ozazené motory MVVS 25 cm³.



F3A musí sáhnout hluboko do kapsy a poohlédnout se po čtyřtakti Yamadě YS 120 či lépe YS 140 nebo si již počkat na YS 160, s jehož prototypem létal celou sestavu jen tak na půl plynu, známý Američan T. Frackowiak.

Velkou ironií osudu je fakt, že přes naprostou číselnou i výkonnostní převahu motorů YS, získal mistrovský titul G. Naruke se čtyřtáctem OS. Mistrovství světa se zúčastnil osobně sám výrobce motorů pan Yamada. O nutnosti

čtyřtaktního motoru na modelech F3A svědčí slova otce předního německého pilota, který smutně prohlašoval, že jestli nebude jeho syn létat od příštího roku se čtyřtaktním motorem, přestane mu fandit, a on se vyzná a už něco viděl!!! Všechny motory byly znamenitě zvukově utlumeny, také k tomu dopomáhaly monopolně zastoupené vrtule APC, většinou o rozměrech 16 x 14. K vidění byly i tři čtyřlístkové vrtule, také značky APC.

Palivo se hodně nitrovalo a to i do dvou-táctních motorů, 15 až 30 % nitrometanu není nic mimořádného, syntetický olej je již naprostou samozřejmostí, přidává se v množství od 15 do 25 %.

ZÁVĚREM

Celý podnik byl velmi dobře připraven. Však také technický ředitel mistrovství byl u nás minulý rok na ME na stáži a pilně si zapisoval každý detail, aby pak mohl všechny poznatky, za výrazné pomoci posluchačů letecké akademie a vojáků vůbec, realizovat. Nedovedu si představit, že by se u nás našel klub s tak velkou členskou základnou, který by takový „monstrpodnik“ zvládnul. Podmínkou je též značně dlouhá vzletová dráha, aby se mohlo létat současně na dvou startovištích. Ve srovnání s našim komorním mistrovstvím se letošní MS jevílo jakýmsi chladným médiem. Nemile však překvapila velmi malá účast diváků. Příští šampionát se bude konat v roce 1999 v americkém městě Pensacola na Floridě. Věřím, že do příštího mistrovství Evropy v Itálii budou naši reprezentanti ještě intenzivněji trénovat, neboť v letovém projevu mají naši modeláři-piloti velké rezervy.

Kresba samotných obrátů je již kvalitní, ale dodržování konstantní letové výšky a vzdálenosti, zejména pak při bočním větru je stále velkým problémem. Na tuto problematiku by se měli v tréninku zaměřit především. Materiální podmínky a vybavení již hendikepem nejsou a jsou srovnatelné s okolními státy. Jen ty ceny! O nutnosti soutěžního létání na významných F3A akcích jsem se již „šířil“ a tak v úplném závěru bych rád vyzval všechny, kteří dříve létali, či chtějí létat RC akrobaty, aby příští rok přijeli 20. června do Krnova a zúčastnili se mistrovství České republiky. Konkurence dělá kvalitu. K této skutečnosti by měl přispět i návrat ztraceného syna, dřívějšího reprezentanta Vládi Chvátala juniora, který již nyní pilně připravuje nový model pro nadcházející sezonu.

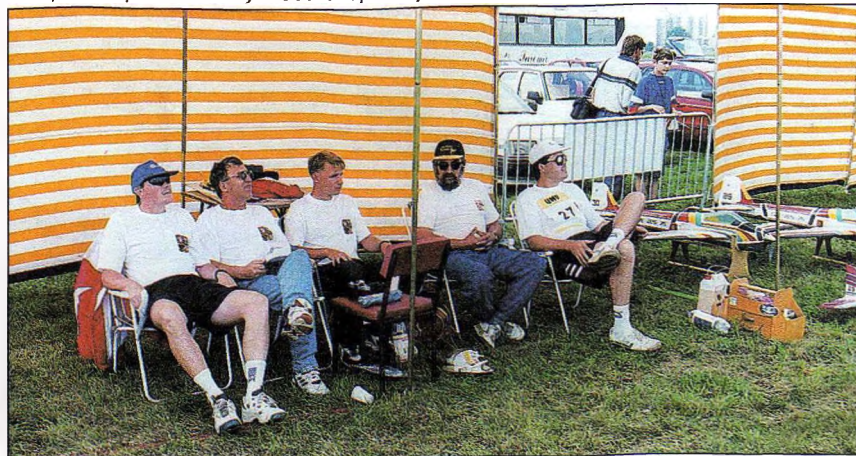
Sympatický Ital S. Silvestri úspěšně létal s polomaketou Vigens, která byla snad nejpěknějším modelem mistrovství.



Elegantní modely Akuma mladého francouzského reprezentanta A. Poyeta, který obsadil 21. místo.



Kompletní reprezentační tým České republiky v očekávání dalšího dne.



CELKOVÉ VÝSLEDKY

Jednotlivci: 1. Giichi NARUKE, Japonsko; 2. Christof Le Roux PAYSANT, Francie; 3. Wolfgang MATT, Lichtenštejnsko; ...31. Milan VOLEJNÍK, ČR; ...66. Libor WEISSBROD, ČR; ...88. Karel WEISSBROD, ČR.

Družstva: 1. Japonsko, 2. Německo, 3. Lichtenštejnsko, 4. USA, 5. Francie, 6. Rakousko, 7. Austrálie, 8. Itálie, 9. Argentina, 10. Švýcarsko ...20. Česká republika, 22. Slovenská republika.

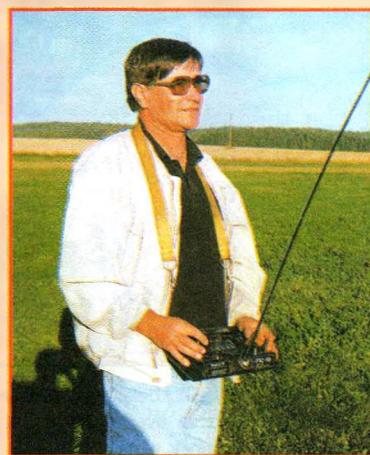
Jiří Navrátil
Foto: autor



Nová modelářská prodejna na severní Moravě

Začátkem září byla v Hlučíně na pěší zóně (ul. Ostravská 31), za účinné sponzorské pomoci firmy GASS-EKO, otevřena nová modelářská prodejna „MODEL TECHNIK“. Jde o komplexní nákupní středisko nabízející široký sortiment modelářského zboží pro všechny druhy odborností. Nabízen je zejména materiál pro modely letadel, lodí a základní potřeby pro modely aut. Vedení prodejny může dle vašeho přání zajistit i nestandardní modelářské potřeby.

(re)



V letošním roce oslavil v plné mužské a modelářské svěžesti padesátku Jaroslav Tupec z České Třebové. Dalších padesát let této svěžesti mu přejí členové LMK Česká Třebová a všichni jeho přátelé.

COMANDER - rekreační polomaketa

RC motorový model Comander je celobalzové konstrukce, potiahnutý papierom. Model je osadený motorom MVVS 3,5 GFR. RC súpravou F-14 sú riadené: smerovka, výškovka, motor, pozičné svetlo. Model je veľmi stabilný a poslušný, dajú sa nim robiť nízke nálety doslova z centimetrovou presnosťou. Bez problémov štartuje a sadá na vodnú hladinu, dobre reaguje na smerovku aj pri rolovaní na vode, a to napriek tomu, že nemá kormidlo ponorené. Vďaka pozičnému svetlu, ktoré je vybavené halogénovou žiarovkou a pomocnými zdrojmi napájania, sa s ním dá lietať aj za polohšera. Model bez problémov štartoval aj na snehu na lížiacich.



Základné technické údaje: rozpätie 1460 mm, dĺžka 1015 mm, hmotnosť 1900 g - bez pomoc. zdrojov. Maximálne zaťažený má hmotnosť 2200 g. Väčší objem nádrže - 250 ml - umožňuje početné medzipristátia a rolovanie na vode.

Snímky sú z jesenných štartov z dráhy LMK Revúca.



Miroslav Bigoš, Revúca
Foto: autor

Vážení přátelé modelářů, dne 10. října tohoto roku dočtrpěl náš kamarád a dlouholetý předseda modelářského klubu v Přerově, pan **Milan Harna**, který zemřel po dlouhé a těžké nemoci ve věku 54 let.



Milan začal s modelářením v polovině padesátých let a brzy se stal jedním z nejlepších z nás.

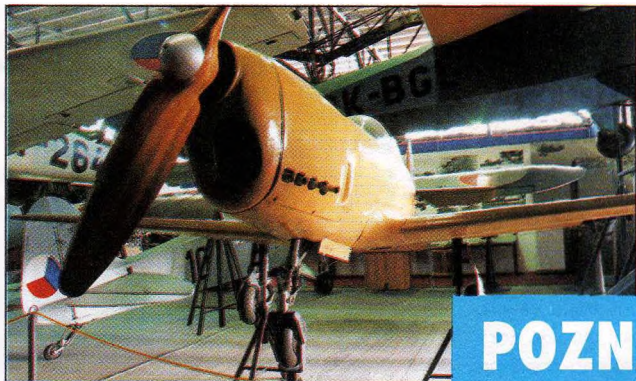
V duchu své zásady - když něco dělám, dělám to pořádně - dával své zálibě vše co mohl. Brzy začal své zkušenosti předávat začínajícím adeptům modelářství a ne jeden z nich mu vděčí za to, co se pro život naučil. Plně se účastnil organizování činnosti jak v klubu, tak v rámci okresu. Pro své znalosti a lidské vlastnosti jsme si jej vybrali za předsedu klubu a v této funkci působil až do svého předčasného skonu. Za plné podpory své rodiny dokázal podržet klub v dobách dobrých i zlých a těšil se z úspěchů každého z nás.

Všichni, kteří jste Milana znali, vzpomenejte na něj a rozlučte se s ním v duchu motem, kterým se on rozloučil s námi:

„Nikdo mne nemusí slzami ctít a pohřbívat s pláčem. Když o mně hovoříte, a myslíte na mne, žiji přece dál...“

Čest jeho památce!

Za LMK Přerov
Ing. Otomar Ševčík



POZNÁVÁME LETECKOU TECHNIKU

BAK-01

Petr Kolmann (text, výkres a foto)

Při vstupu do haly „C“ kbelského Leteckého muzea nás hned za dveřmi přivítá malý okrově zbarvený letounek označený BAK-01. Pro mnohé je letadlo, připomínající spíše velký model, překvapením, protože jde o typ v naší letecké historii poněkud opomíjený a tím i neznámý. Nápad vyrobít si takovéto letadlo vznikl v roce 1946 v Liberci, kde při jedné přednášce pro členy ČNA (Český národní aeroklub) se štábní kapitán Jan Červinka zmínil o svých několika někdejších leteckých rekordech. Po přednášce došlo k diskusi, při které vyslovilo několik aspirantů Libereckého leteckého učiliště myšlenku, zda by si nechtěl špkt. Červinka nějaký ten rekord opět ustavit. Tato myšlenka nenechala samozřejmě nikoho ze zúčastněných klidným a na dalších několika schůzkách postupně dolaďovali ustavení tzv. vývojové skupiny ČNA. Členové zmíněné skupiny si dali za cíl postavit letadlo pro překonání rychlostního rekordu v kategorii H (letadla do obsahu motoru 2 litrů). Hned po ustavení skupiny započaly přípravné práce. Konstrukci, stavební plány a statický výpočet zpracovávali společně špkt. Červinka, čet. asp. Eliáš (pozdější náčelník letectva SNB a později generální ředitel ČSA) a velký aktivista a tvůrčí duše celého projektu čet. asp. Binder. Během čtvrt roku stačila skupina zpracovat dokumentaci a nechat ji schválit příslušnými orgány Ministerstva dopravy. Toto rychlé tempo umožnilo začít se stavbou ještě před koncem roku 1946. Při stavbě bylo zapotřebí každé šikovné ruky, zvláště lidí ovládajících leteckou problematiku, k dílu velmi významnou měrou přispěli i příslušníci 1. letky VOŠLM a Liberce (Vojenská odborná škola leteckých mechaniků). Letadlo BAK doslova rostlo před očima, dřevěné konstrukce prováděla skupina vedená L. Pošvářem, František Hostoles zhotovoval plechové díly a kování.

Zbývající práce prováděli bratři Luboš, Bedřich a Robert Šťastní společně se členy aeroklubu. V té době pracoval ing. Bohuslav Šimůnek se svými kolegy na vývoji a zkouškách dvoulitrového čtyřválece WALTER-2L. Na zkušebnách motor běžel úspěšně a bylo třeba si motor vyzkoušet ve vzduchu. Slovo dalo slovo a motoráři se dohodli se staviteli BAKA o zástavbě nového motoru do letadla. To již bylo léto roku 1948 a BAK byl připraven k prvním zkouškám, ale letounek s přehnaně malým křídlem zalétaný pány Červinkou a Eliášem po travnatém letišti i díky malým podvozkovým kolům dost divoce poskakoval. K záletu došlo až po přesunutí do Žatce a tam při uskutečnění tří letů při jednom z nich tehdy už mjr. Červinka překonal rychlostní rekord rychlostí 252 km/h. Motor při letech pracoval slušně a uskutečnil tak svůj křest vzduchem, poté byl převezen zpět do jinonické waltrovky, drak byl odvezen do Liberce. Díky svým letovým vlastnostem a změněné politické situaci po roce 1948 se BAK do vzduchu již nedostal, což asi byla škoda, protože po vyladění dětských nemocí to mohl být malý sportovní letounek na nebi připomínající spíše stíhačku. Při stěhování VOŠLM na Slovensko do Popradu a později do Košic si drak letadla vzali příslušníci školy sebou. Tam také zůstal zachován do konce šedesátých let a poté jej značně poškozený převzali a následně opravili pracovníci Leteckého muzea do dnešní krásné

podoby.

Technický popis

BAK-01 byl jednosadlový dolnoplošník celodřevěné konstrukce s tříkolým zatahovacím podvozkem.

Trup oválného průřezu s deseti odlehčenými přepážkami a osmi podélníky potažený překližkou. První trupová přepážka nese motorové lože a přídvoý podvozek. Motorový prostor je kapotován plechy. Přibližně na prostředku trupu nad křídlem je malá pilotní kabina vybavená základními letovými přístroji kryta bublinovým výliskem plexiskla.

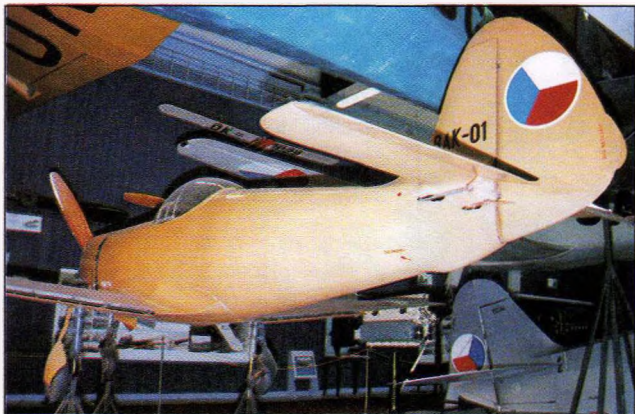
Křídlo celodřevěné konstrukce zhotovené vcelku bylo pevně spojené s trupem. Každá polovina křidel má 11 žebér štíhlého profilu. Náběžná hrana je až k nosníku potažena překližkou a jako celek pak plátnem. V zadní odtokové části je mezi prvním a pátým žebrem zdola umístěna odštěpná vztlaková klapka, mezi pátým a jedenáctým je křídélko dřevěné konstrukce potažené plátnem.

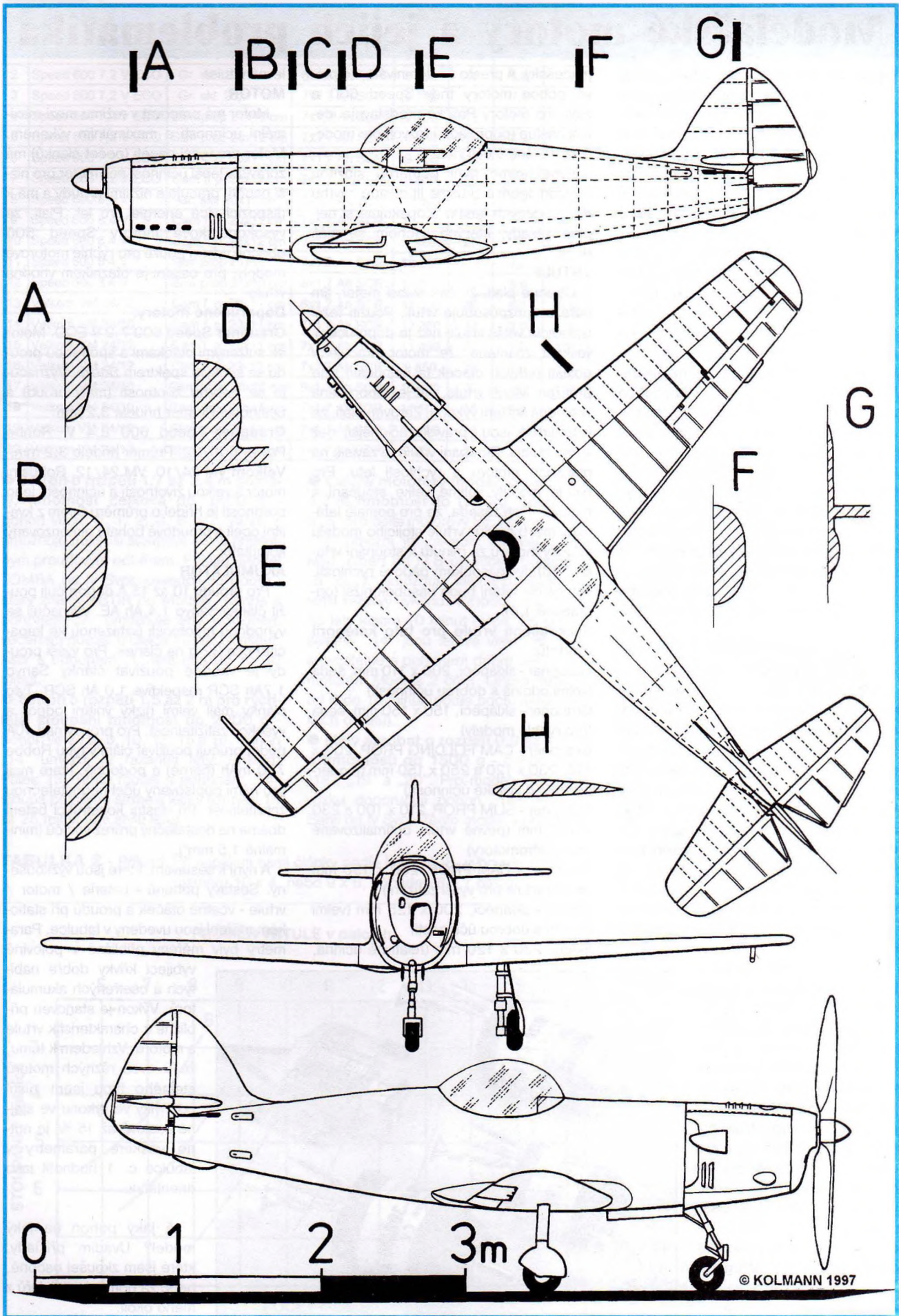
Ocasní plochy celodřevěné konstrukce mají pevně stabilizátory potaženy překližkou, pohyblivé části jsou potaženy plátnem. Pohon zajišťoval vzduchem chlazený čtyřválec WALTER 2L později označený M-431, který dával výkon 73,6 kW (100), ten poháněl nestavitelnou dřevěnou dvoulistou vrtuli.

Podvozek tříkolý zatahovací, přídvoého typu. Přední podvozková noha s kolem 260 x 85 se zatahovala po směru letu do trupu. Hlavní podvozkové nohy s koly 260 x 100 se zatahovaly do křidel směrem k ose trupu k zatahování byl použit upravený mechanismus z letadla Me-108.

Technické údaje

Rozpětí 6,00 m; délka 5,20 m; výška 1,92 m; nosná plocha 4,86 m²; hmotnost prázdná 317 kg; hmotnost vzletová 425 kg; maximální rychlost 252 km/h.





Modelářské motory a jejich problematika

(10) Již podruhé se v tomto seriálu budeme věnovat elektropohonům. Modely vybavené elektropohonem si u modelářů získaly velkou oblibu. Jsou považovány za současnou nejmodernější kategorii, která se bude i nadále progresivně rozvíjet. Důvodem je i všeobecně panující názor, že potřebná modelářská výbava je menší a levnější než při použití spalovacího motoru. Dále pak, že startování a seřízení spalovacího motoru je složitější než je tomu u elektromotoru. Protože však celá problematika není tak jednoduchá jak se zdá na první pohled, zařazují další část odborných poznatků dr. Zdeňka Hubáčka, určených pro ty modeláře, kteří hodlají s létáním na elektropohon začít. Musím zdůraznit, že volba elektropohonu úzce souvisí s typem modelů a tím i s úspěšným létáním. Odborné statě Z. Hubáčka jsem doplnil snímkem tří elektromotorů (letošní novinky od fy Graupner), dále nákresem řezu vrtulovým kuželem a grafem umožňujícím stanovení průměru a stoupání vrtule v závislosti na počtu napájecích článků elektromotoru.

Václav Stejskal

Foto a nákres: archiv redakce

Volba elektromotoru pro malý elektrolet

RNDr. Zdeněk Hubáček, CSc.

Současné modelářství se vyznačuje mohutným nástupem elektrického pohonu prakticky ve všech kategoriích. Přesto se však na mnoha modelářských letištích setkáváme s názory, že běžné elektrolety moc neletí, sotva stoupají a přitom doba letu je příliš krátká. Tyto výroky bývají navíc podloženy tvrzením typu „už jsem to několikrát zkoušel“, „znám to z vlastní zkušenosti“ a podobně. Troufám si tvrdit, že získané negativní zkušenosti vyplývají z nesprávné volby sestavy baterie - motor - vrtule a jejich nepřízpůsobení modelu. Co s tím?

Informace o volbě pohonu by měly obsahovat stavebnice elektroletů. Skutečnost je taková, že ani modelář s bohatšími znalostmi v této oblasti si z návodů stavebnic zpravidla mnoho nevybere. Najdeme zde informace o použití motoru typu Mabuchi nebo Speed bez bližšího určení, o vrtuli a baterii se obvykle nemluví vůbec. Podíváme-li se do časopisů, najdeme řadu poměrně důkladných popisů pohonu s elektromotory kategorie Speed 400. K pohonům většinou se chovají autoři

macešsky. A přesto se domnívám, že právě pohon motory třídy Speed 600 a zejména motory Palička představuje ideální nástup (popřípadě i rozvoj) pro modely poháněné elektrinou.

Vynechejme nyní poměrně složitou základní teorii a zkusme jít cestou návrhu doporučených sestav. Zopakujme si nejprve zásady, kterých bychom se měli držet.

VRTULE

Obecně platí, že čím slabší motor, tím hůře se přizpůsobuje vrtuli. Použití těžší (zpravidla větší) vrtule než je doporučena velikost znamená, že motor pracuje v oblasti nízkých otáček (a účinnosti) a je přetížen. Menší vrtule, než je doporučena znamená snížení výkonu. Zároveň platí, že větší vrtule jsou zpravidla účinnější, než vrtule menší. Stoupání vrtule je závislé na otáčkách motoru a rychlosti letu. Pro rychlé modely volíme velké stoupání a naopak. Platí zásada, že pro pomalé létání by měl být skluz vrtule stojícího modelu (otáčky motoru za minutu x stoupání vrtule / 60) dvojnásobkem pádové rychlosti. Pro rychlé létání bude násobek nižší (orientačně 1,4).

Vyzkoušené vrtule pro tuto kategorii modelů:

Graupner - sklápěcí, 200 x 110 mm, šedá (velmi odolná s dobrou účinností)

Graupner - sklápěcí, 150 x 150 mm, šedá (pro rychlé modely)

Graupner - CAM FOLDING PROP, 200 x 110, 230 x 120 a 250 x 150 mm (moderní vrtule o vysoké účinnosti)

Graupner - SLIM PROP, 210 x 100 a 230 x 120 mm (pevné vrtule optimalizované pro elektromotory)

Graupner - CAM PROP, 200 x 150 mm (pevná vrtule pro vyšší zatížení)

Robbe - sklápěcí, 200 x 125 mm (velmi odolná s dobrou účinností)

F-AIR, 230 x 120 mm (relativně účinná,

levná vrtule)

MOTOR

Motor má pracovat v režimu mezi maximální účinností a maximálním výkonem. Motor pro vyšší napětí (počet článků) má zpravidla lepší účinnost než motor pro nižší napětí, pracuje s nižšími proudy a má k dispozici více energie pro let. Platí, že vysokootáčkové motory Speed 500 obecně vyhoví pouze pro rychlé motorové modely, pro ostatní je otazníkem vhodná vrtule.

Doporučené motory:

Graupner Speed 600 7,2 V ECO. Motor se sníženými otáčkami a spotřebou proudů se širokým spektrem zátěže. Vyznačuje se dobrou životností (malý proud) a účinností. Průměr hřídele 3,2 mm.

Graupner Speed 600 8,4 V, Robbe Power 600/22. Průměr hřídele 3,2 mm.

Velkom VM 24/10, VM 24/12. Robustní motor s velkou životností a účinností, jeho předností je hřídel o průměru 5 mm z kvalitní oceli a proudově bohatě dimenzovaný komutátor.

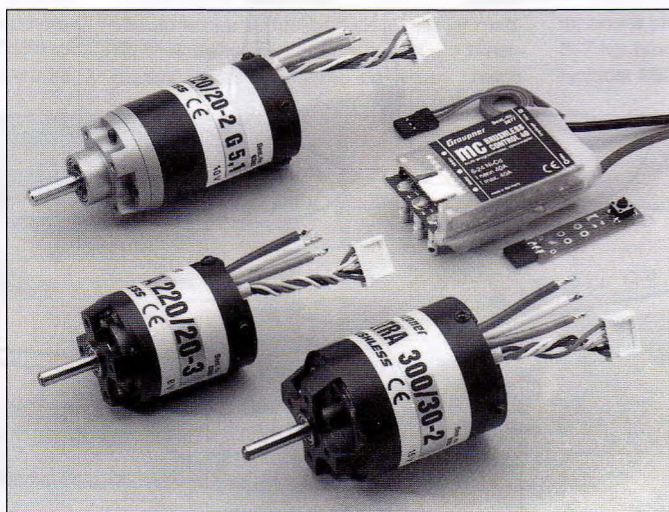
AKUMULÁTOR

Pro motory 10 až 15 A doporučuji použít články Sanyo 1,4 Ah AE. Vyznačují se výhodnou hmotností (vztaženou ke kapacitě) cca 32 g na článek. Pro vyšší proudy je vhodné používat články Sanyo 1,7Ah SCR respektive 1,0 Ah SCR. Tyto články mají velmi nízký vnitřní odpor a vysokou zatížitelnost. Pro proudy nad 10A nedoporučuji používat články typu Robbe 700 mAh (černé) a podobné, které mají pro námi popisovaný účel nedostatečnou zatížitelnost. Při vlastní konstrukci baterií dbáme na dostatečný průřez vodičů (minimálně 1,5 mm²).

A nyní k sestavám, které jsou vyzkoušené. Sestavy pohonů - baterie / motor / vrtule - včetně otáček a proudů při statickém měření jsou uvedeny v tabulce. Parametry byly měřeny přibližně v polovině

vybíjecí křivky dobře nabíjených a ošetřených akumulátorů. Výkon je stanoven přibližně z charakteristik vrtule a motoru. Vzhledem k tomu, že u dvou různých motorů stejného typu jsem zjistil odchylky ve výkonu ve stejné sestavě až 15 %, je nutno veškeré parametry v tabulce č. 1 hodnotit jako orientační.

A jaký pohon na jaký model? Uvádím příklady, které jsem zkoušel osobně, nebo za pomoci modelářů z mého okolí.



TABULKA 1

Poz	Motor	Vrtule	Baterie	Otáčky (ot/min)	Proud (A)	Napětí (V)	Výkon (W)
1	Speed 600 7,2 V ECO	Cam f. p. 20x11 cm	7x1,4 Ah AE	9 100	10,5	7,2	55
2	Speed 600 7,2 V ECO	Gr. skl. 20x11 cm	6x1,7 Ah SCR	8 600	10	6,8	49
3	Speed 600 7,2 V ECO	Gr. skl. 20x11 cm	7x1,7 Ah SCR	9 700	13	7,9	70
4	Speed 600 7,2 V ECO	Slim prop 21x10 cm	7x1,7 Ah SCR	9 700	13	7,9	70
5	Speed 600 7,2 V ECO	Slim prop 23x12 cm	7x1,7 Ah SCR	8 600	16,5	7,7	84
6	Speed 600 7,2 V ECO	Cam f. p. 20x11 cm	7x1,7 Ah SCR	9 800	12,5	7,9	68
7	Speed 600 7,2 V ECO	Cam f. p. 23x12 cm	7x1,7 Ah SCR	8 800	16	7,7	82
8	Speed 600 8,4 V	Gr. skl. 20x11 cm	7x1,7 Ah SCR	10 500	18	7,6	90
9	Speed 600 8,4 V	Cam f. p. 20x11 cm	7x1,7 Ah SCR	10 700	17,5	7,7	90
10	Speed 600 8,4 V	Cam f. p. 23x12 cm	7x1,7 Ah SCR	9 400	22	7,5	99
11	Speed 600 8,4 V	Slim prop 21x10 cm	7x1,7 Ah SCR	10 500	17,5	7,6	90
12	Speed 600 8,4 V	Slim prop 21x10 cm	8x1,7 Ah SCR	11 500	21	8,6	120
13	Velkom VM 24/10	Cam f. p. 20x11 cm	6x1,7 Ah SCR	11 300	26	6,1	106
14	Velkom VM 24/10	Cam f. p. 20x11 cm	7x1,7 Ah SCR	12 300	34	6,9	136
15	Velkom VM 24/12	Cam f. p. 20x11 cm	7x1,7 Ah SCR	11 400	22	7,5	108
16	Velkom VM 24/12	Cam f. p. 23x12 cm	7x1,7 Ah SCR	9 850	26	7,3	115
17	Velkom VM 24/10	Cam prop 20x15 cm	6x1,7 Ah SCR	10 400	29	6,1	108
18	Velkom VM 24/10	Cam prop 20x15 cm	7x1,7 Ah SCR	11 500	35	6,9	143
19	Velkom VM 24/12	Slim prop 20x11 cm	7x1,7 Ah SCR	11 150	23	7,4	109
20	Velkom VM 24/12	Slim prop 23x12 cm	7x1,7 Ah SCR	9 600	27	7,2	115

● **Větroň o rozpětí 1,7 až 2,4 m pomalý, hmotnost celková do 1600 g** - pohon verze č. 1, 2, 3, 6 a 7. Verze 7 umožňuje nejlepší stoupavé lety s přijatelným proudovým odběrem. Příklad: Model TOMBA od fy Svor, osvědčil se dobře i starý známý ASTIR od Modely. Tomba s pohonem „7“ umožňuje lety v klidném večerním počasí o délce 20 až 24 minut. Astir s pohonem „1“ létá cca 25 až 30 minut.

● **Větroň o rozpětí 1,5 až 2 m pro rychlejší stoupání hmotnost do 2000 g** - pohon verze 8, 9, 10, 13, 15 a 16. Pohon „14“ umožní již razantní lety. Příklad: Pátek 13. Tento model s pohonem „14“ stoupá poměrně strmě a létá v rozmezí 15 až 25 minut (dle stylu letu).

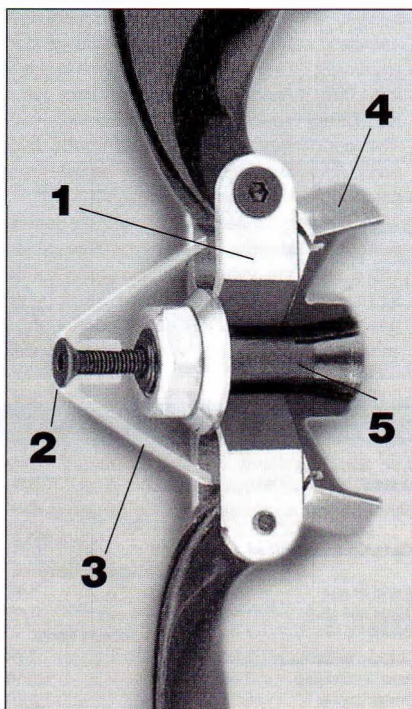
● **Cvičný motorový model rozpětí 1 až 1,2 m, hmotnost do 1200 g** - pohon „4“ a „5“ pro delší motorový let. Pohon „11“ a „12“ umožní již základní akrobacii. Příklad: Albert od fy Svor. Albert poháněný „5“ či „7“ umožňuje klidné polétání bez větší rezervy výkonu. Výhodou jsou dlouhé lety kolem 10 minut i více. Při použití sestavy „14“ jsou letové vlastnosti plně srovnatelné s pohonem dobře seřazeným motorem Modela 2 cm³. Letová doba je od 6 do 10 minut (podle počtu akrobatických obrátů).

● **Malý akrobat o rozpětí 0,9 až 1,2 m o hmotnosti do 1500 g** - pohon „17“, „18“, „19“ a „20“. Pro modely bez podvozku doporučuji pohon „14“. Příklad: Benji od fy Svor. Tento model s pohonem

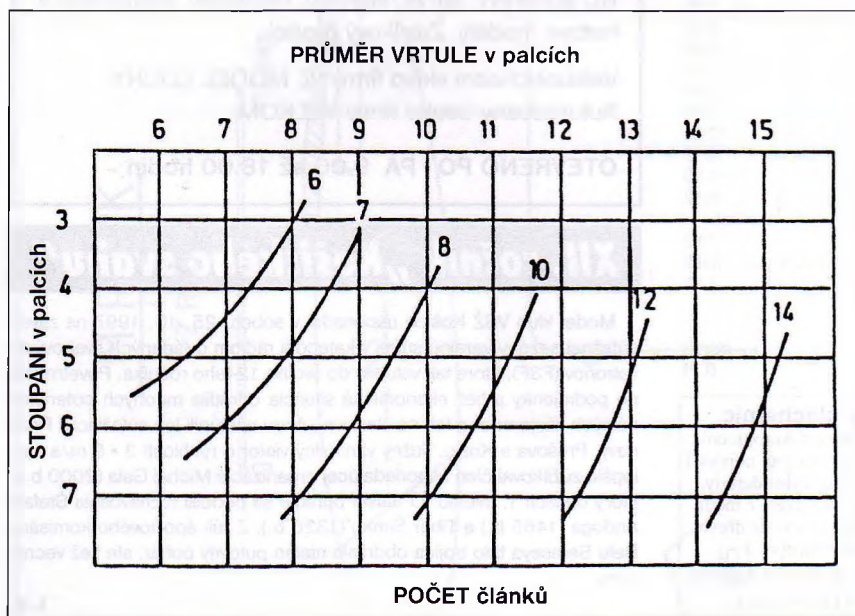
„14“ potřebuje plný plyn jen při akrobacii. Díky vyššímu plošnému zatížení, značné obratnosti a dostatku výkonu (i výborné ovladatelnosti) jde o svižně létající plnokrevné letadlo. ■

ŘEZ VRTULOVÝM KUŽELEM

- 1 - Duralový držák sklopných vrtulových listů včetně šroubů pro jejich upevnění.
- 2 - Středící šroub pro upevnění vrtulového kužele.
- 3 - Vrtulový kužel.
- 4 - Kruhová základová deska z duralu s kuželovým osazením.
- 5 - Ocelové středící pouzdro s kuželovým osazením a kleštinovou úpravou.



TABULKA 2 - Příklad: Při napájení osmi články podle křivky č. 8, vyhovuje vrtule rozměru 10 x 4, nebo 9 x 6, případně 8 x 7 palců.



INFORMACE ze STANICE TECHNIKŮ

Pro zájemce z řad dětské i rodičovské veřejnosti zapůjčí automodelářský klub dráhové automodely k soutěžním jízdám na šestiproudé autodráze. Přijďte si zajezdit na 40 m dlouhou dráhu vždy ve čtvrtek: 4., 11., a 18. prosince 1997 od 15 do 18 hodin do **Stanice techniků v Praze 6** (ul. Pod Juliskou 2, cca 300 m od konečné stanice tramvaji č. 20 a 25). O vánočních prázdninách můžete přijít 29. a 30. prosince vždy od 13 do 16 hodin.

OS

Z PRAXE PRO PRAXI

Pojistka spojení baterie-vypínač

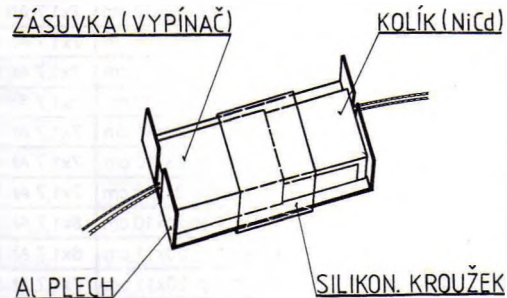
K propojení baterii přijímače s vypínačem se často používají dvoukolíkové konektory. Toto řešení umožňuje snadnější a rychlejší vyjmutí baterií z modelu, jejich výměnu nebo nabíjení mimo model bez nutnosti demontovat i vypínač. Avšak z hlediska spolehlivosti a bezpečnosti provozu modelu není řešením ideálním. O tom se jistě přesvědčil ne jeden modelář, když se za letu díky vibracím od motoru konektory rozpojily a pracně vyrobený model se ve vteř-

ně změnil v hromadu třísek. Proto někteří světoví výrobci RC souprav spojují baterie s vypínačem napevno, bez možnosti oddělení. Takové omezení množství rozebíratelných spojů v letové části RC soupravy sice vede ke zvýšení spolehlivosti, ale nevýhoda, spočívající v nutnosti vyjmout z modelu kromě baterií i vypínač, zůstává. Jednoduchým řešením tohoto problému může být pojistka vystřižená a ohnutá z tenkého hliníkového plechu nebo umělé hmoty (viz náčrt). Na kablíky od baterií se navleče pružný kroužek šířky 15 mm odříznutý ze silikonové hadice, oba konektory se propojí, nasadí se pojistka a přetáhne silikonovým kroužkem.

Tímto způsobem pojištěné spojení baterie - vypínač stoprocentně vylou-

čí nebezpečí rozpojení konektorů za letu, přitom výhoda snadné manipulace s bateriemi zůstává zachována.

Michal Šnejdar



Vzduchový filtr

Vzduchový filtr namontovaný na vstupním hrdle karburátoru spalovacího motoru je k vidění převážně u motorů automobilových modelů. Přitom vnikání drobných nečistot - anorganického i organického původu - je dobré zamezit i u karburátorů v modelech letadel a lodí. Tedy nejenom pečlivým filtrováním paliva, ale i filtrem vzduchu lze dosáhnout spolehlivějšího chodu motoru a prodloužení jeho životnosti. A to jistě není, při dnešní nemalé ceně modelářského motoru, k zahzení!

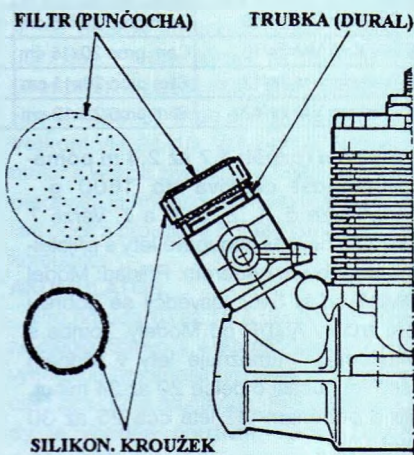
Vlastní filtrační vložku vystříháme z dámské punčochy. Raději si k tomu vybereme punčochu s „oky“, tzn. vyřazenou. Jinak hrozí konflikt s příslušnicemi něžného pohlaví, které by pro naše počínání nemusely nalézt pochopení. Z vhodné punčochy tedy vystříháme kroužek,

jehož průměr bude o něco větší než je průměr hrdla karburátoru. Filtr - kroužek - potom zařujeme na hrdle „O“ kroužkem vhodného průměru.

Pro případ, kdy je kulaté hrdlo karburátoru příliš nízké a filtr by z něj sklouzával, je vhodnější řešení naznačeno na obrázku. Hrdlo karburátoru prodloužíme duralovou trubicí, které bude mít vnitřní průměr shodný s vnějším průměrem hrdla. Trubicí k hrdlu přilepíme epoxidovým lepidlem. Předtím nezapomeneme styčné plochy zdrsňit brusným papírem a důkladně odmastit. Filtr - kroužek z punčochy - opět zajistíme „O“ kroužkem, nebo ještě lépe širším kroužkem, který odstříháme ze silikonové hadice vhodného průměru.

Stejně jako palivový filtr je nutné čas od času vyčistit nebo raději vyměnit i filtr vzduchu.

Michal Šnejdar



POZNÁVÁME LETECKOU TECHNIKU (4)

Typy letadel uveřejněné v Modeláři (od roku 1950 do konce roku 1996).	Fokker E.III Eindecker 2/93	Nieuport XXVII C.I 10/94
	Fokker Dr. I 1/94	Nieuport 11 Bébé 1/96
	Fokker D.XXI 8/94	Nord N.3202 5/94
	Fokker D.VII 10/69	PZL M-26 „Iskierka“ 4/88
	Habicht 12/91	PZL M-18A Dromader 6/96
	Hordern-Richmond Autoplane 7/94	Prestwick Pioneer 7/94
	Anatra Anasali 1/62	RANS S-6ES Coyote II 11/94
	Auster AOP Mk.9 11/95	Robin DR.400-180 12/95
	AVIA FL. 3 4/92	Shorts Tucano T Mk.1 3/94
	Airspeed Horsa 2/90	Schempp-Hirth Discus 5/95
	Amat. letoun Erla 5 3/88	Schleicher ASH-25 6/89
	Bristol Scout D 6/95	Soptwith Pup 3/95
	Brooklands Aerospace OA 7 7/89	Soptwith Camel F-1 12/73
	Bücker Bü 133 C 9/92	Spad VII 6/90
	Canard 2 FL 2/89	Spad SE-5A 3/60
	Clervea C-30 A 4/89	Spad S.XIII C-1 12/59
	Doppelraab IV 12/94	Sparmann P-1 10/90
	De Havilland (viz) 2/96	Sveti Dorde 11/90
	DH-88 Comet 9/94	T30 Katana 8/92
	DH-94 Moth Minor 11/91	VLA-1 Sparrow (Sparven) 7/92
	DH-85 Leopard Moth 7/95	WWS-1 Salamandra 12/89
	DHC-1 Chipmunk T Mk.10 2/96	Zenair Zodiac 4/93 4/93
	Extra 230 12/93	
	Extra EA 300 1/92	
	Fokker V-1 3/89	
	Fokker E.III Eindecker 2/93	
	Fokker Dr. I 1/94	
	Fokker D.XXI 8/94	
	Fokker D.VII 10/69	
	Habicht 12/91	
	Hordern-Richmond Autoplane 7/94	
	Heston Phoenix 11/92	
	HM 293 „Nebeská blecha“ 2/94	
	Hi Max 10/91	
	Hütter H-17 1/91	
	Chrislea CH-3 Super Ace 12/90	
	Jodel D-117 11/89	
	Knoller G.II 9/89	
	Ligeti Stratos 12/87	
	LO-100 3/93	
	Messerschmitt Me 163 Komet 6/91	
	Minimoa 7/90	
	Miles M.14A Magister 9/95	
	Morane-Saulnier-35 EP-2 1/93	
	Možajského letadlo 8/58	
	Nakajima C6N1 sailun (Myrt) 7/93	
	Nieuport 17 2/69	

(Konec)
(LP)



Dřevěné modely plachetnic

Stavebnice plachetnic italské f. Aeropiccola délky cca 60 až 88 cm ze dřeva v té nejvyšší kvalitě zpracování s již hotovými detaily. Kanóny jsou z mosazi, panty dveří z mědi, sloupky zábradlí a kladky lanoví ze dřeva atd. Žádejte informace v

Tremi s.r.o., Letná 277 / 4, 466 01 Liberec
12, tel. / fax : 048-5122853 až 4



DHN modelářská prodejna

Francouzská 55, 602 00 BRNO

TELEFON: 05/452 428 24

TELEFAX: 05/452 428 25

RC soupravy, serva, startéry, nabíječky, stavebnice a hotové modely. Zásilkový prodej.

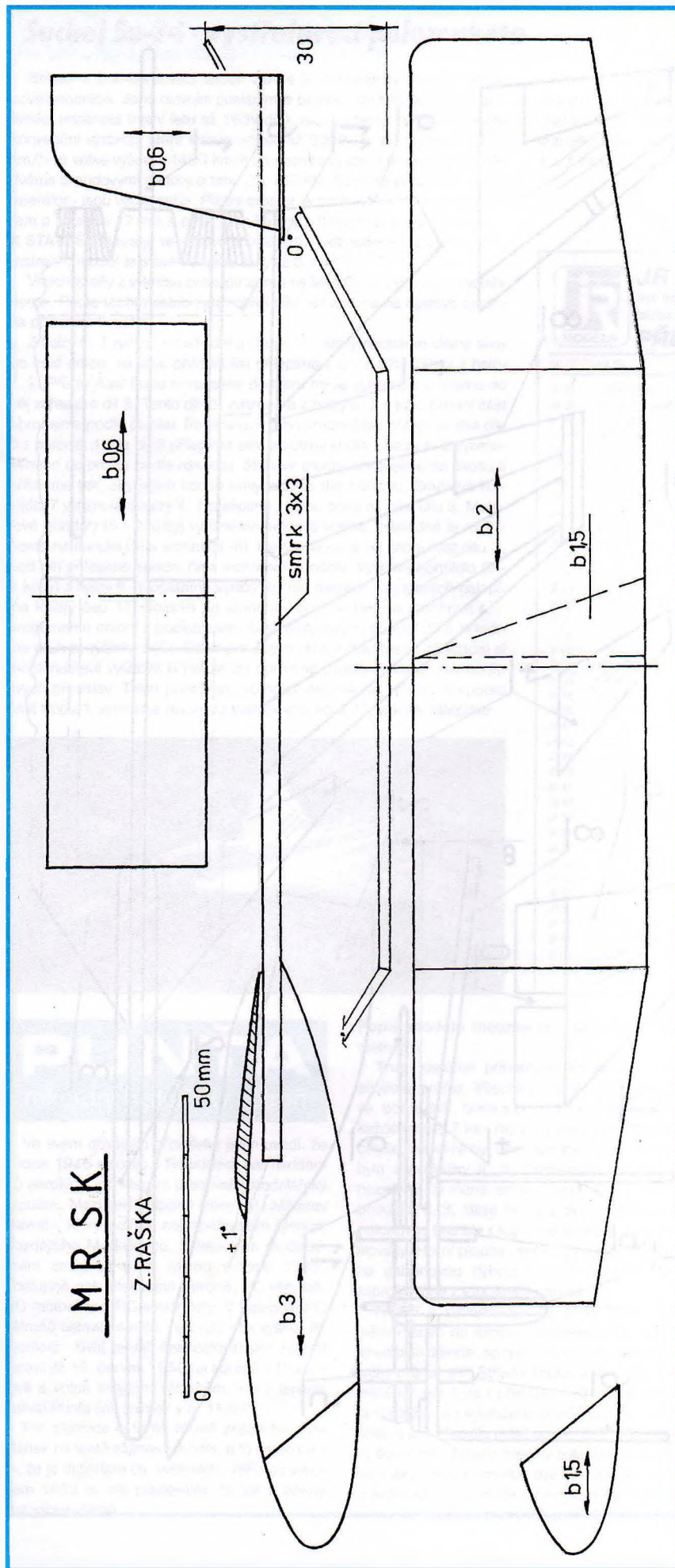
Velkoobchodní sklad firmy VL MODEL LOUNY
Autorizovaný dealer firmy VELKOM

OTEVŘENO PO - PÁ 9.00 až 18.00 hodin

XII. ročník „Košíckého svahu“

Model klub VSŽ Košice uspořádal v sobotu 25. 10. 1997 na závěr sůťažnej sezóny verejnú súťaž v kategórii rádiom ovládaných svahových vetroňov (F3F), ktorá tak vstúpila do svojho 12-ťoho ročníka. Povetnostné podmienky a tiež ekonomická situácia odradila mnohých potenciálnych záujemcov a tak na štartovnú čiaru nastúpili len súťažiaci z Rožňavy, Prešova a Košíc. Južný variabilný vietor o rýchlosti 3 - 8 m/s najlepšie zúžitkoval člen usporiadajúcej organizácie Michal Gala (2000 b.), ktorý obsadil 1. miesto. O ďalšie poradie sa podelili rožňavčania Štefan Andoga (1465 b.) a Tibor Šimko (1326 b.). Z rúk športového komisára Belu Semseya táto trojica obdržala nielen putovný pohár, ale tiež vecné ceny.

L.V.



MRSK

miniházadlo pro radost

Občas mě osloví někteří bývalí modeláři, které jsem před mnoha lety zasvěcoval do tajů modelářiny. Dnes už samozřejmě mají také své ratolesti ve věku, kdy je chtěji přivést k ušlechtilé zábavě jakou modelářství beze sporu je. Obvyčejně jim nabídnu výkres jednoduchého házedla, včetně prkna balzy, ze kterého se dá model zhotovit. Jedno z takovýchto jednoduchých miniházadel - „MRSK“ - je na přiloženém výkresu.

Trup je zhotoven z balzové hlavice tl. 3 mm, pokračuje smrkovým nosníkem 3 x 3 x 180 mm. Nosník vlepíme do zářezu a kontrolujeme úhel seřízení. Křídlo vyřizneme v celku z balzy tl. 1,5 až 2 mm, horní hranu obrousíme do profilu. Odřízeme uši, zabrousíme pod úhlem a slepíme křídlo a uši do vzepětí (viz výkres). Spojení přelepíme pro zpevnění proužky tenkého papíru.

Kormidla vyřizneme z balzy tl. 0,6 až 0,8 mm. VOP lepíme zesodu na lištu 3 x 3 mm a SOP z levé strany této lišty. Při lepení dbáme na kolmost a sousost.

Všechny díly modelu alespoň jednou nalakujeme lesklým nitrolakem, jemně přebrousíme a slepíme v celek. Doplňme opěrným trojúhelníkem pod křídlem a výtuhami v přední části trupu. Kontrolujeme polohu těžiště, případně dovážíme plastelinou. Zakloužeme do mírně levé zatáčky, ale pak při „ostrých“ startech vyhazujeme prudce nahoru a doprava po křídle.

Přeji pěknou zábavu.

Z. Raška

Foto (viz obsah) a výkres: autor

MIKRO

Průběžná 21, 100 00 Praha 10
Tel. 02/ 7810636, Fax 02/ 6283532

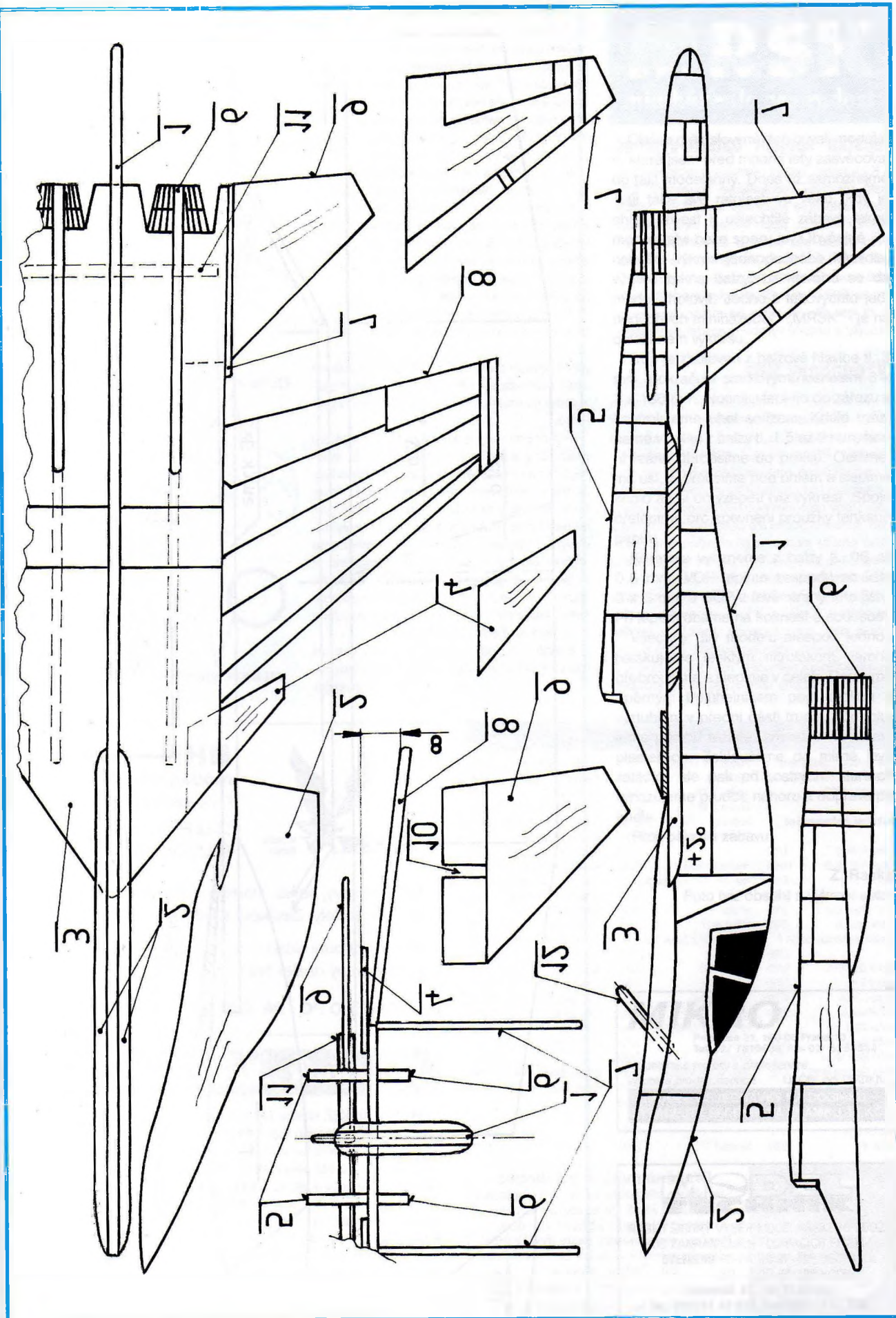
Modelářské motory a příslušenství,
výroba a prodej: osobně Út-Čtv: od 15-20 h.

**PODLE OBJEDNÁVKY NA DOBÍRKU
VYŽÁDEJTE SI CENÍK ZA ZNAMKU 16 Kč**

MODEL TECHNIK

NABÍZÍ ŠIROKÝ VÝBĚR MODELÁŘSKÉHO ZBOŽÍ
OD ZAHRANIČNÍCH I DOMÁČÍCH FIREM
**OTEVŘENO PO-PÁ OD 9⁰⁰-18⁰⁰ HODIN
SO OD 9⁰⁰-12⁰⁰ HODIN**

Ostravská 31, 748 01 Hlučín
Tel.: 069/97 42 823, fax: 069/97 42 738



Suchoj Su-34 - vystřelovací polomaketa

Stíhací a bombardovací letoun Su-34 je dvoumístný taktický letoun nové generace. Jeho hlavním posláním je pronikat do hloubky území protivníka (možnost trvání letu až 16 hodin), ničit pozemní a hladinové cíle konvenční výzbrojí, které letoun unese až 8000 kg, při rychlosti 2500 km/h ve velké výšce a 1400 km/h v přízemní výšce. Letoun je poháněn dvěma proudovými motory o tahu 2 x 130 kN. Sedadla posádky - pilot a operátor - jsou vedle sebe. Pilotní prostor je chráněn monolitním pancířem o tloušťce 12 mm a překrytím kabiny z 8mm neprůstřelného skla. **K STAVBĚ** (výkres je ve skutečné velikosti, neoznačené míry jsou v milimetrech, model je stavěn z balzy tl. 1 až 3 mm):

Všechny díly z výkresu překopírujeme na kladivkovou čtvrtku a vystříháme. Podle těchto šablon jednotlivé díly obkreslíme na balzové prkénka příslušné tloušťky.

Z balzy tl. 3 vyřízneme střední díl trupu (1), který necháme stejně silný po celé délce, na jeho přední část přilepíme z obou stran díly 2 z balzy tl. 2. Přední část trupu obrousíme do tvaru podle výkresu a uděláme do něj zářez pro díl 3. Tento díl (3) vyřízneme z balzy tl. 2 a jeho přední část obrousíme podle plánu. Po stranách jeho přední části přilepíme dva díly 4 z balzy tl. 1. Na díl 3 přilepíme obě poloviny křídla z balzy tl. 2 vybroušeného do profilu podle nákresu. Stykové plochy obrousíme do úkosu a přilepíme tak, aby jejich konce měly vzepětí dle nákresu. Směrová kormidla 7 vyříznutá z balzy tl. 1 přilepíme z obou boků na část dílu 3. Motorové gondoly (5 - 2 kusy) vyřízneme nejdříve vcelku, následně je rozřízneme na spodní (5) a vrchní díl (6), který přilepíme na zadní část dílu 3, pod něj přilepíme spodní část motorové gondoly. Výšková kormidla (9 - 2 kusy) z balzy tl. 1 opatříme výřezy 10 dle nákresu, do kterých nalepíme kulatý čep 11. Nejprve do jednoho kormidla (9), po zaschnutí čep protáhneme otvory v bocích zadní části motorových gondol (5) a přilepíme druhou výškovku (9). Otvor pro čep musí být dost těsný, abychom si mohli nastavit výškové kormidlo do potřebné polohy a mohli létat podle svých představ. Takto připravený komplet vlepíme do výřezu ve spodní část trupu 1, vyvrtáme otvor pro vystřelovací kolík 12, a kolík zalepíme.



Všechny díly před sestavením obrousíme do hladka a nalakujeme zaponovým (bezbarvým nitrolakem) lakem. Hotový model můžeme ponechat v přírodní barvě dřeva a naznačit jen černým popisovačem kabínu a jednotlivé díly letadla. Model vystřelujeme smyčkovou gumou o průřezu 4 x 1 mm.

Petr Korbel

Foto a výkres: autor



JR MODELS

Dipl. Ing. Jan Rumreich, 679 22 Šebrov 113
tel./fax: 0506/431 611

PŘEHLED VYRÁBĚNÝCH MODELŮ

**VÝROBA A PRODEJ
LETECKÝCH
MODELŮ**

OBJ.Č.	NÁZEV	TYP	ROZP.	RC	MOTOR
JR 05	SUPER STAR	MAKETA-AKROBAT	2200	4 k	30-40 cm ³
JR 09	MOSQUITO DH98	MAKETA 1:10	1600	4-5 k	2x3,5 cm ³ ; 2xSPEED 700
JR 10	DROP MICRO	FUN-FLY	800	4 k	2,5 cm ³
JR 11	DROP MINI	FUN-FLY	950	4 k	3,5 cm ³
JR 12	DROP	FUN-FLY	1150	4 k	4,6-5 cm ³
JR 13	DROP 61	FUN-FLY	1350	4 k	10 cm ³
JR 14	DROP MAXI	FUN-FLY	1800	4 k	20-40 cm ³
JR 19	EXTRA 300/E	POLOMAKETA-AKROBAT	1800	4 k	10 cm ³ ; ULTRA 1600/5
JR 20	REGENT/E	VĚTRŮŇ (EL.MODEL)	2400	3-4 k	SPEED 700
JR 22	BLUE ANGEL/E	VĚTRŮŇ (EL.MODEL)	2400	3-4 k	SPEED 700
JR 23	ESO SPEED	VYKONNÝ EL. LET	2040	3 k	HP 270/50/4, 10-24 čl.
JR 25	CLAUDIA/E	TERMICKÝ VĚTRŮŇ (EL.)	1860	2-3 k	SPEED 600
JR 28	DROP GEE-BEE	FUN-FLY	1060	4 k	6,5 cm ³
JR 29	EASY FLY	AKROBAT	1630	4 k	6,5-10 cm ³
JR 30	DROP EXTRA 300	FUN-FLY	1060	4 k	6,5 cm ³
JR 31	DROP SU-26	FUN-FLY	1060	4 k	6,5 cm ³
JR 32	FENIX-T/E	TERMICKÝ VĚTRŮŇ (EL.)	2630	2-3 k	SPEED 700; 8-10 čl.
JR 32-1	FENIX-T/E S KLAPKOU	TERM. VĚTRŮŇ.KLAPKY	2630	3-4 k	SPEED 700; 8-10 čl.
JR 33	FENIX-H/E	TERM. I SVAH. VĚTRŮŇ/E	2630	3-4 k	SPEED 700; 8-10 čl.
JR 34	FENIX-ECO	SVAHOVÝ VĚTRŮŇ	2630	3 k	
JR 38	HABICHT 2.2	MAKETA.AKR. VĚTRŮŇ	2270	3 k	
JR 39	HANDEL 1200/E	HÁZEDLO/ELEKTRO	1200	2-3 k	SPEED 400; 6-7 čl.
JR 41	RAPID	SVAHOVÝ VYKON. VĚTRŮŇ	2600	3 k	
JR 42	LS MINI/E	TERM. VĚTRŮŇ/E	1440	2-3 k	SPEED 400
JR 44	BABY DISCUS/E	TERM. A SVAH. VĚTRŮŇ/E	1500	3-4 k	SPEED 400
JR 45	DISCUS 1550	TERM. A SVAH. VĚTRŮŇ/E	1500	3-4 k	SPEED 400
JR 47	EXTASI/E	SAMOKŘÍDLO	800	2-3 k	SPEED 400
JR 48	ULTIMATE	MAKETA-AKROBAT	1400	4 k	10 cm ³
JR 50	BABY GLOB G 109	MAKETA	1500	3-4 k	SPEED 400; 7 čl.
JR 51	MOSQUITO DH 98	POLOMAKETA	1240	3 k	2x SPEED 400; 7 čl.
JR 52	LIGHTNING P.38	POLOMAKETA	1220	3 k	2x SPEED 400; 7 čl.
JR 53	HELIO COURIER	POLOMAKETA	1060	3 k	SPEED 400; 7 čl.
JR 55	ISLANDER BN-2	POLOMAKETA	1300	3 k	2x SPEED 400; 7 čl.
JR 56	CESNA SKYMASTER	POLOMAKETA	1260	3-4 k	2x SPEED 400
JR 57	BD-5J	POLOMAKETA	1310	3-4 k	SPEED 400
JR 58	ZLIN 242	MAKETA-VLEČNÁ	2600	4 k	60-100 cm ³
JR 61	B-25 MITCHEL	POLOMAKETA	1360	3-4 k	2x SPEED 400
JR 62	CRI-CRI	POLOMAKETA	1250	4 k	2x SPEED 400
JR 63	DIABLOTIN	SUPERAKROBAT	1550	4 k	6,5-10 cm ³

Popis modelu (neoznačené rozměry v milimetrech):

Trup klasické příhradové konstrukce měl eliptický průřez. Všechny nosníky byly smrkové, boční 3x8, horní a spodní 3x5, ostatní - na každé straně 7 ks - měly rozměr 2x2. Přistávací lyže, ve které byl upevněn startovací háček, byla z překližky tl. 3. Centroplán byl pevně nalepený na horní stranu trupu. Boky měl z překližky tl. 3, které byly spojeny náběžnou a odtokovou hranou z topolového dřeva a zaprofilovány. Horní plocha centroplánu byly potažena gabonovou dýhou tl. 0,7. Hlavice byla zaprofilována z topolového dřeva.

Křídlo s osvědčeným profilem MVA 301 mělo vzepětí do šíře rozevřeného W. Uprostřed bylo dělené, spojené na dvě duralové trubické průměru 6. Střední žebra, včetně žebra v místě lomení, byla z překližky tl. 2, ostatní žebra i položebra z vylehčené překližky tl. 1. Odtoková hrana z topolu měla průřez 3x8, zbroušený do úkosu, ostatní nosníky byly smrkové průřezu 3x5. Hlavní pánsnice dvě nad sebou, zadní jedna kolmo. V místě lomení byly na nosníky nalepené spojky z překližky tl. 2. Koncový

oblouk byl vyřezán z překližky tl. 2. Střed obou polovin křídla byl potažen lehkou dýhou gabon tl. 0,7.

VOP s profilem CLARK Y. Odtoková hrana byla topolová, průřezu 2x7, ostatní nosníky smrkové průřezu 3x5. Středová žebra z překližky tl. 1,5, ostatní žebra i položebra z vylehčené překližky tl. 1. Koncové obloučky byly vyřezány z překližky tl. 1,5. Střed VOP byl potažen oboustranně lehkou dýhou gabon tl. 0,7 a VOP se na směrovku poutala gumou. Determalizátor Punťa tenkrát neměl.

SOP se symetrickým profilem NACA 00012 měla staven z překližky tl. 2, náběžnou hranu smrkovou 2x6, odtokovou hranu z překližky 2x8. Horní profil byl z překližky 1,5, ostatní profily z překližky tl. 1, spodní oblouček z překližky 2. Směrová klapka byla ze slabého hliníkového plechu, upevněná malými nýtky.

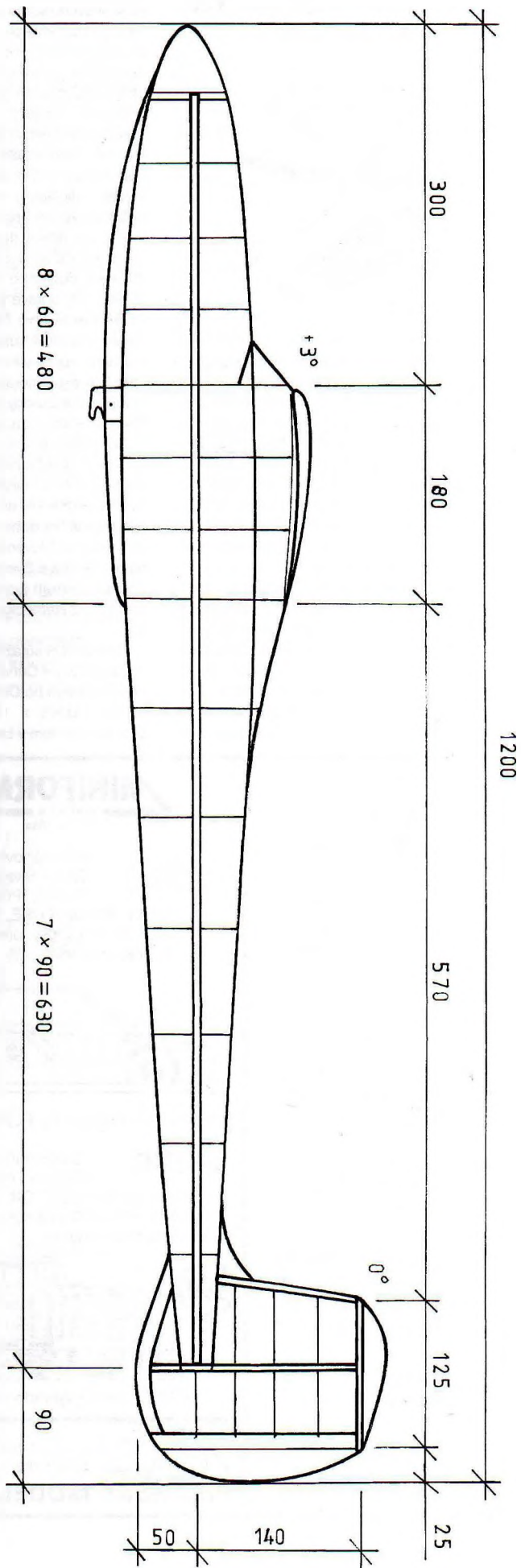
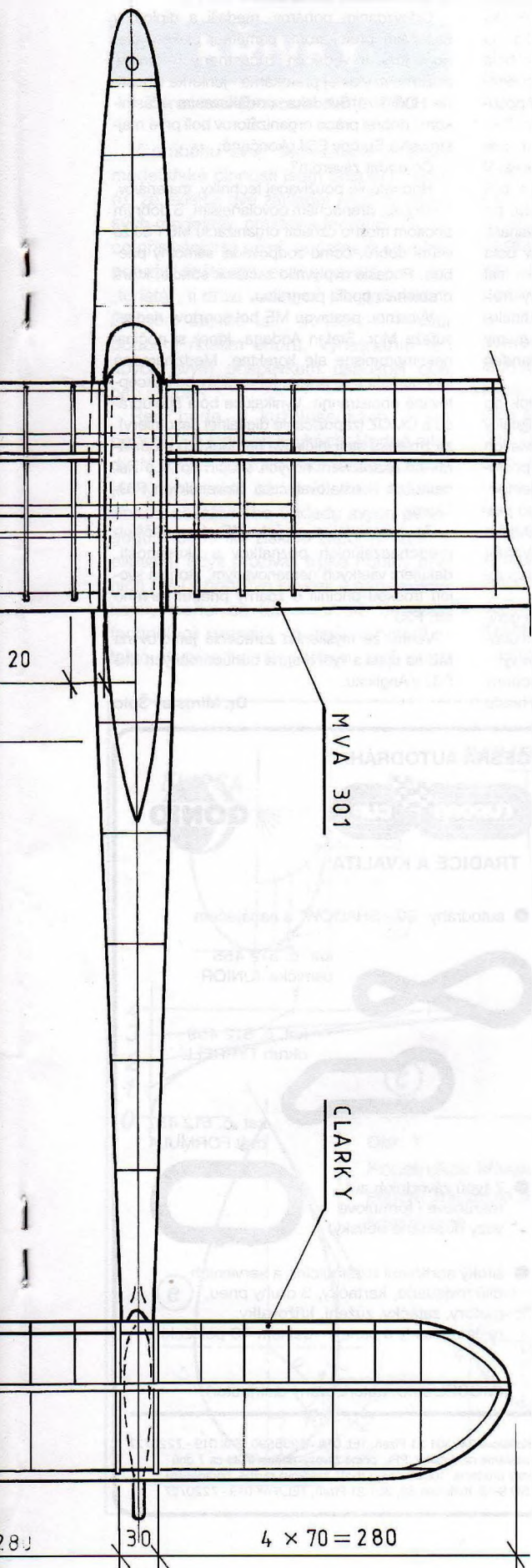
Potah a povrchová úprava. Celý model byl potažen silným papírem kablo a dobře vylakován čířým nitrolakem.

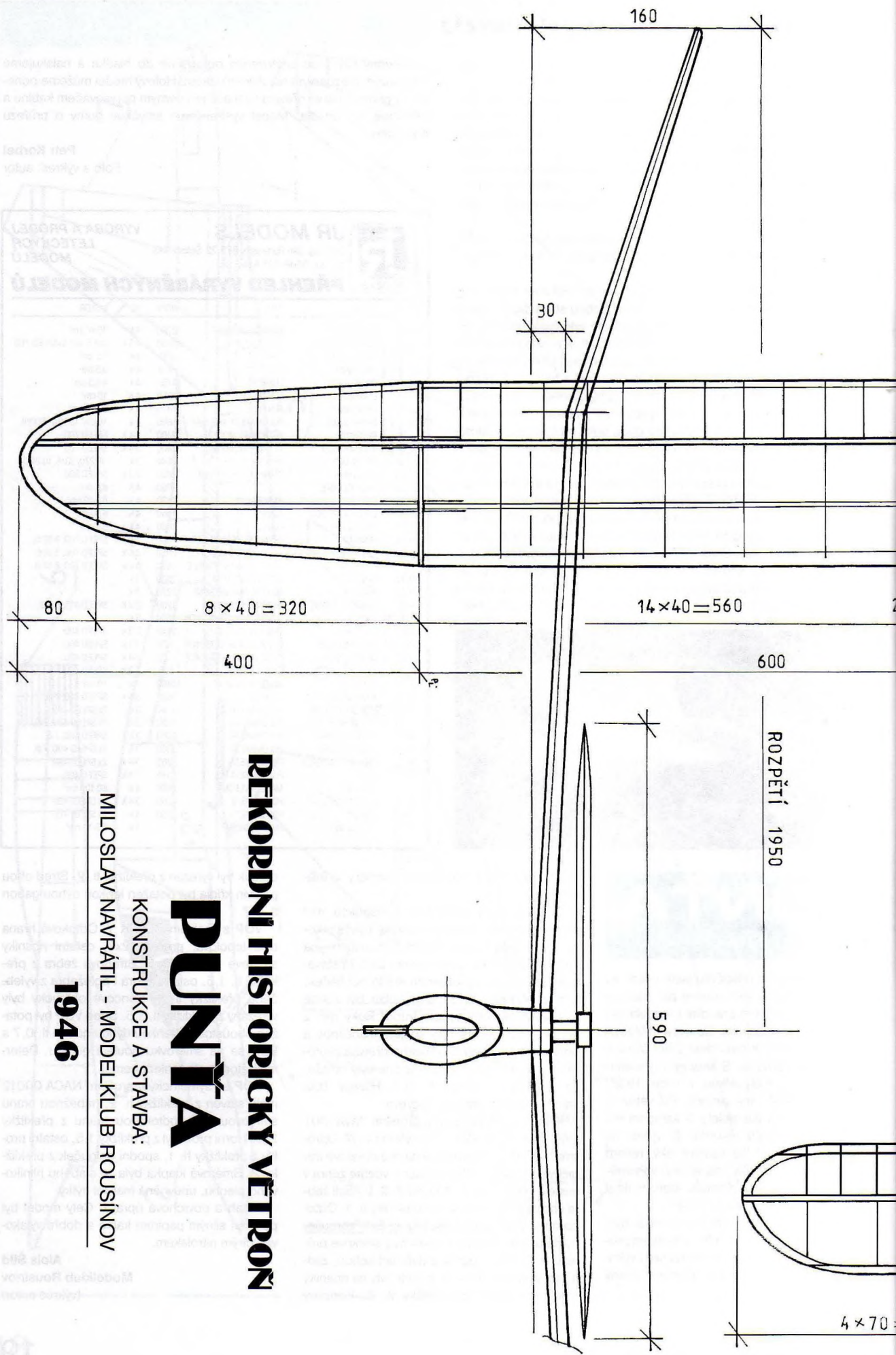
Alois Šild
Modelklub Rousínov
(výkres autor)

PUNĚA rekordní historický větrň

Ve svém dřívějším příspěvku jsem uvedl, že v roce 1945 založilo v Rousínově pár nadšenců aeroklub, při kterém pracoval i modelářský kroužek. Mezi zakládajícími členy byl i Miloslav Navrátil, který patřil k nejuspěšnějším členům pozdějšího Modelklubu. S leteckým modelářstvím začal již před válkou v roce 1935, postupně pak létal volně větrně, RC větrně, RC motoráky a RC elektrolety. V kategorii RC větrňů ustavil osm čs. rekordů - 5x výšku, 3x rychlost. Svůj první československý rekord ustavil již 18. června 1950 na soutěži v Prostějově s volně létajícím větrněm, který tenkrát nazval Punťa (viz snímek v č. 11/97).

Pro zájemce o tento větrň prezentuji nyní plánek na tento zajímavý model, a to nejen proto, že je držitelem čs. výškového rekordu výkonem 1452 m, ale především, že jde o pěkný historický větrň.





ROZPĚTÍ 1950

REKORDNÍ HISTORICKÝ VĚTRON

PUNĚŤA

KONSTRUKCE A STAVBA:

MILOSLAV NAVRÁTIL - MODELKLUB ROUSÍNOV

1946

Majstrovstvá Európy 1997 F3J

19. - 24. 7. 1997



Dva roky po organizácii ME 1990 kategórie F3B v Poprade, podali podtatranskí modelári vo februári 1992 žiadosť o poriadanie MS, tentokrát v novovzniknutej kategórii F3J. Po štyroch rokoch aktívnej športovej diplomacie Slovensko uspelo v kandidačnej MS, ale prvých ME kategórie F3J pre rok 1997. Na decembrovom zasadnutí v roku 1996 v Paríži, predstavenstvo CIAM FAI schválilo organizátorom návrh na súťaž seniorov a juniorov s hodnotením jednotlivcov a družstiev.

Z pôvodne prihlásených 18 štátov sa nakoniec prezentovalo 17 (Nemecko, Slovinsko, Belgicko, Švajcarsko, Poľsko, Veľká Británia, Chorvátsko, Maďarsko, Francúzsko, Rakúsko, Česká republika, Ukrajina, Holandsko, Švédsko, Litva, Fínsko, Slovenská republika). Prezentácia účastníkov prebehla v sobotu a súčasne boli preberané modely. V nedeľu bolo sláv-

nostné otvorenie prvých ME kategórie F3J, kvôli nepriaznivému počasiu, presunutú z letiska do kina Gerlach. Po slávnostnom otvorení za nepriaznivého počasia boli na letisku pred početnými divákmi zabezpečené ukážky obrych RC motorových modelov a vrtulníka. Na večernom briefingu s vedúcimi výprav bola upresnená organizácia majstrovstva. V pondelok - prvý deň súťaže - bol pre silný dážď posunutý začiatok. Od 10 h. začala súťaž nultým kolom - oficiálnym tréningom, po ktorom boli odlietané (po dobrom obede) prvé dve kolá. V útorok po dlhšej dobe zasvietilo slnko a boli odlietané ďalšie 4 súťažné kolá. V stredu, po odlietaní deviateho kola boli známi dvanásť finalistov. Po úprave používaných kanálov bolo odštartované prvé finálové kolo, v ktorom mal smolu slovenskí súťažiaci Adámek, ktorý zrejme vinou súpravy havaroval. Po druhom finálovom lete a premeraní vlečných lán bol známy prvý majster Európy v kategórii F3J - Holanďan Alex Hoekstra a družstvo Nemecka.

Do súťaže juniorov nastúpilo vo štvrtok do nultého kola 20 juniorov z 9 štátov, ktorí lietali v päťčlenných skupinách. Po odlietaní deviatich kvalifikačných kôl do 9 členného finále postúpili dvaja veľmi dobre lietajúci juniori z Nemecka, dvaja zo Slovenska, traja z Čiech, po jednom z Fínska a Švedska. Vo finále si najlepšie počínal a prvým juniorským ME sa stal Vallant Reinhard z Nemecka a družstvo Českej republiky.

Po odlietaní súťažného programu bol organizovaný výlet na Červený Kláštor spojený s plavbou na pltiach po Dunajci. Pre účastníkov výletu bol zážitok z 11 km plavby umocnený dobrým obedom v Lesnici a prehliadkou hradu

v Kežmarku. Vyhlásovaniu výsledkov v ZK Tatragónky predchádzalo polhodinové vystúpenie folklórneho súboru Vagonár, ktoré zaujalo zahraničných účastníkov.

Odovzdaním pohárov, medailí a diplomov najlepším pretekárom, pamätnej plakety členom jury a vedúcim zúčastnených štátov, pozornosti jedinej pretekárke - juniorke Christine Hurtig zo Švedska, poďakovaním účastníkom i dobrej práci organizátorov boli prvé majstrovstvá Európy F3J ukončené.

Čo dodať záverom?

Hodnotenie používanej techniky, materiálov, taktiky ap. prenechám povolanejším. S dobrým pocitom možno označiť organizáciu ME F3J za veľmi dobrú, čomu zodpovedal samotný priebeh. Počasie ovplyvnilo začiatok súťaže, ktorá prebiehala podľa programu.

Výraznou postavou ME bol športový riaditeľ súťaže Mgr. Štefan Andoga, ktorý si počínal nekompromisne ale korektné. Medzinárodná jury nemala veľa práce, jej verdikty boli akceptované obojstranne. Vynikajúca bola spolupráca s ČMOZ (zapožičanie digitálnej časomiere), za zmienku stojí iniciatíva nemeckých modelárov pri rozlosovaní nových skupín ap., čo žiaľ nemožno konštatovať časti Slovenských F3J-čkárov...

Za organizátora prvých ME, bez väčších predchádzajúcich poznatkov a skúsenosti, ďakujem všetkým nemenovaným, ktorí sa svojou troškou pricinili o zdarný priebeh prvého ME F3J.

Verím, že myšlienka zaradenia juniorov na ME sa ujala a vydrží aj na budúcich MS F3J v Anglicku.

Dr. Miroslav Šulc



- kity 1 : 72 (C-46 Commando, Martin B-10B a ďalší)

- kity 1 : 48 (Autogiro a ďalší)

- kity 1 : 32 (P-35, Sparrowhawk, Gee Bee a ďalší)

- kity 1 : 87 / H0 (stavebnice US aut, budov a letadel)

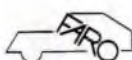
- maketové RC doplnky 1 : 32 až 1 : 4 (motory, kulometry, podv. kola, piloti)



(celkom 150 položek viz katalog)

(MODEL s.r.o. - dovozce)

MINIFORM
spol. s r.o.
Česká republika

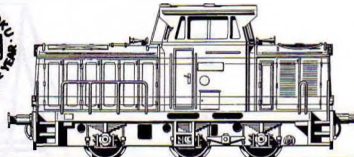


autodráhové modely SRC - Škoda Favorit Racing, Policie ČR, Škoda Pick-up FREE STYLE a ďalší. Motory, disky, pneu a ďalší doplnky a náhradní díly.



(určeno pro autodráhy EUROPA CUP)

VACER H0 železniční modely - nákladní otevřené a zavřené vagony ČSD, DR, DB, lokomotivy T 334/710 „rosnička“ v několika verzích (viz katalog).



(MODEL s.r.o. - výhradní distributor)

MODEL SPOL. S.R.O.
PLZEŇSKÝ MODELÁŘ

- obchodní oddělení, Kollárova 34, 301 21 Plzeň, TEL 019 - 7235590, FAX 019 - 7220727
- velkoobchod - zboží zasíláme na dobírku, PPL, přímé závozy, dodací lhůta ca 7 dnů
- širokosortimentní prodejna, 10000 druhů zboží, zášilková služba, poradenství
- PO-PA 9-18, SO 9-12, Kollárova 32, 301 21 Plzeň, TEL/FAX 019 - 7220727

ČESKÁ AUTODRÁHA



TRADICE A KVALITA

- autodráhy „90 - SHADOW“ s napáječem



kat. č. 512 455
osmička JUNIOR



kat. č. 512 459
okruh TYRRELL

- 7 typů závodních aut (okruhové i formulové vozy doplněné obtisky)



kat. č. 512 457
ovál FORMULA 1

- široký sortiment rozšiřujících a servisních dílů (ovladače, kartáčky, 3 druhy pneu, motory, zatačky, zúžení, křížovatky, reklamní sady a panely - celkem 40 položek)

(MODEL s.r.o. autorizovaný distributor)

KŘIVKY

Zpracoval Emanuel Knitl, IPRO

V průběhu svojí šedesátileté letecko-modelářské činnosti jsem dospěl k názoru, že existují dvě základní skupiny leteckých modelářů, praktici a teoretici. Zatímco příslušníci té první, početnější skupiny, pohrdají veškerou teorií a nevědí proč jim „to létá“, ti druzí vědí proč jim „to nelétá“. Obávám se, že tato skutečnost neplatí pouze v našem oboru. Vynasnažím se, abych svým příspěvkem uspokojil obě tyto skupiny.

Řeč bude o kuželosečkách a jim podobných ladných křivkách. Hodně mladých lidí se zatvrdilo vůči těmto geometrickým útvarům už ve školních lavicích vinnou nezávinného výkladu svých pedagogů; hodně lidí získalo záporný vztah k elipsám, když prožívali trpké hodiny prvních rysů s použitím křivítek a neposlušné kaňky tvořící se tuší - prostě nezvládli technologii rýsování - a další nezanedbatelná skupina lidí díky četným změnám v

osnovách výuky buď o kuželosečkách nic neslyšela, anebo to co slyšela nestojí za řeč. To už není nadsázka, ale ověřená skutečnost.

Kuželosečky jsou křivky, které vznikají, jak sám název napovídá, pomyslným řezem (sečením) kuželu. Obecně volným řezem vzniká elipsa, řezem rovnoběžným s površkou vzniká parabola, řezem dvojitého kužele vedeným rovnoběžně s osou hyperbola. Existuje celá řada konstrukcí, různě náročných, na sestrojení těchto křivek geometrickou cestou. Bez přesné práce výsledky nebývají dobré a papír je často zaplněn pomocnými čarami. Snažil jsem se vybrat ty nejosvědčenější, málo pracné a poměrně přesné. V následujících kapitolách je však popsána unikátní konstrukce elipsy vynášené ze souřadnic, podobně jako se sestrojují modelářské profily křidel. Tato konstrukce se dá použít klasickým způsobem - výpočtem souřadnic, nebo pouze graficky pomocí nomogramu.

Při vizuální kontrole některých nově vydávaných plánek modelů je zřejmé, že autorům těchto konstrukcí budou následující řádky kvalitativním přínosem.

Kreslení a konstrukce křivek

Uhlazené a plynulé tvary modelu nemo-

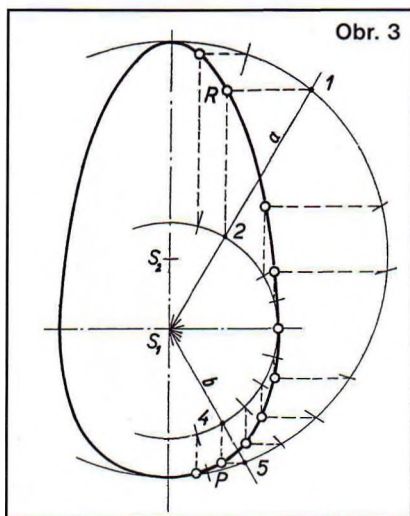
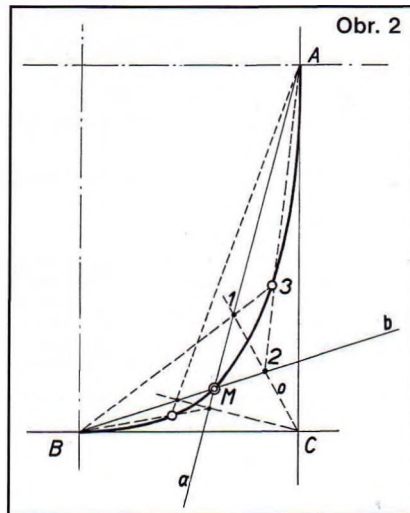
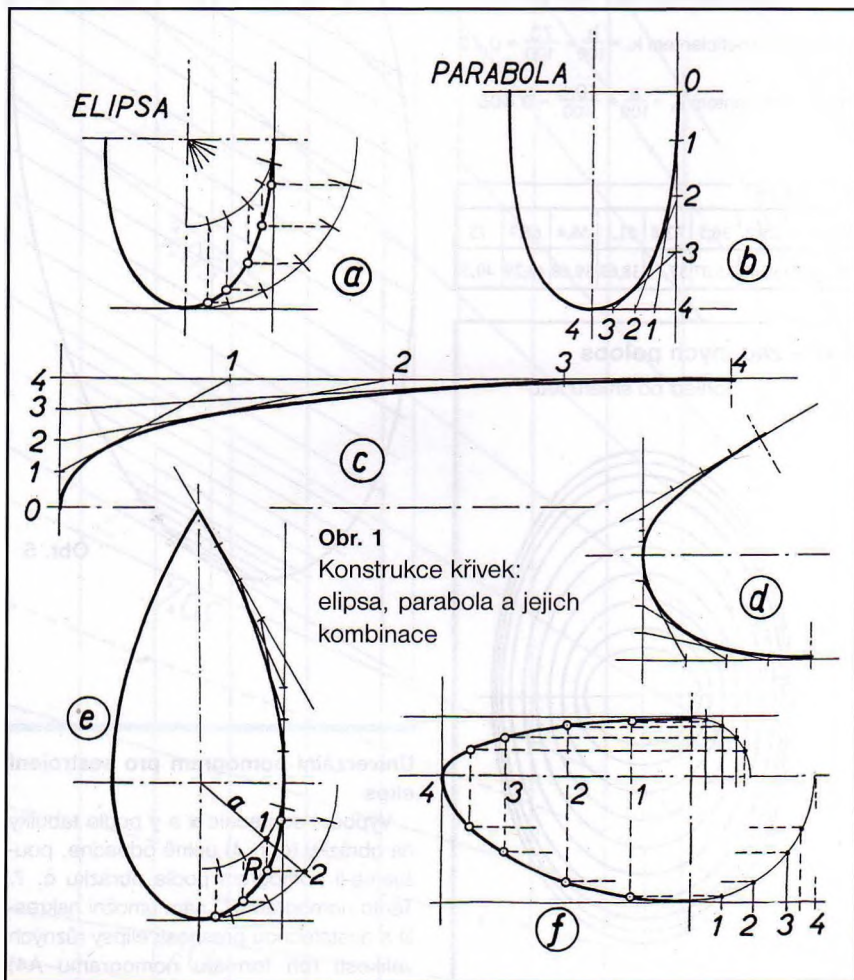
hou nikdy být ke škodě jeho letovým vlastnostem. Předpokládá se ovšem, že celý model je proveden ve stejném „slohu“, to jest tvary křídla, výškovky i směrovky jsou si do jisté míry geometricky podobné. Velmi nepříznivě působí model, který má ku příkladu zakončení křídla eliptické, směrovku zakončenou kruhovým obloukem a výškovku lichoběžníkovou s kapkovým zakončením.

V leteckém modelářství, stejně jako v různých jiných oborech, platí pravidlo: „V jednoduchosti a dokonalé linii je elegancie“.

Seznámení modelářských konstruktérů s několika základními konstrukcemi křivek, při návrhu modelů se nejčastěji vyskytujícími, bude předmětem naší úvahy.

Obrázek č. 1 - konstrukce elipsy a paraboly: Provedení a postup je zřejmý z obrázku. Možnost užití zejména pro tvary přepážek trupu, nákrasy **a**, **b**, **e**, zakončení křídla **f** a též pro bokorys a půdorys trupu **c**, **d**.

Obrázek č. 2 - sestrojení křivky procházející dvěma tečnými body **A, **B** a libovolným bodem **M**:** Bod **M** je průsečík dvou řídicích přímek **a**, **b**. Z bodu **C**



protne libovolnou přímkou o i obě řídicí přímky a obdržíme body **1**, **2**. Přímka vedená z bodu **B** a procházející bodem **1** protíná spojnici $\overline{A2}$ v bodě **3**, který je hledaným bodem křivky. Tato konstrukce je modelářům málo známá a přece je právě při ní nesmírné množství použití.

Obrázek č. 3 - konstrukce vejcovky: Vejcovka je totožná s elipsou. Rozdíl tvoří excentricita velké a malé kružnice.

Obrázek č. 5 - příklad využití výpočtu elipsy i v axonometrické projekci.

Poznámka.

O správnosti výpočtu se můžeme přesvědčit dosazením do základní rovnice elipsy:

$$\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1$$

Při použití programovatelného kalkulátoru

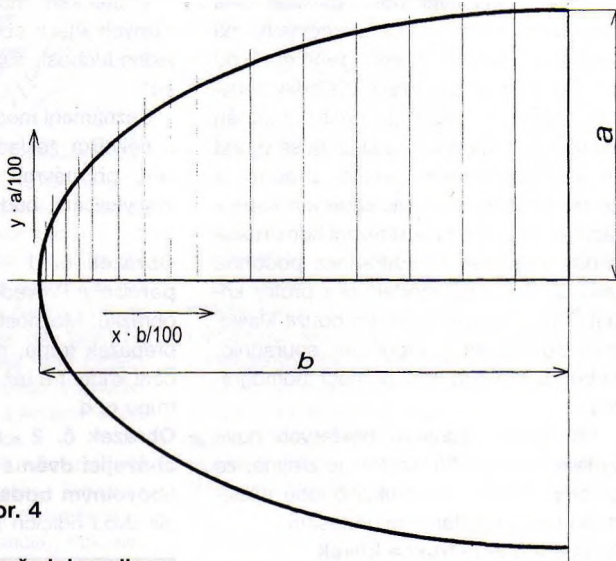
je výhodné počítat z další rovnice:

$$y = \sqrt{\left(1 - \frac{x^2}{b^2}\right) \times a^2}$$

V tomto případě volíme všechna X jako celá čísla (10, 20, 30 atd.), ale pozor. X jsou měřena z průsečíků os (střed elipsy). To platí i pro předchozí rovnici!

Uvedené řešení je daleko nejpřesnější a rychlý způsob kreslení elipsy, je neporovnatelně lepší než jakékoli grafické řešení. Elipsu je dokonce možné nakreslit tímto způsobem s dostatečnou přesností i bez křivítka. Pro náročné autory, zejména nových plánek vydávaných tiskem, je ovšem nejlepší využití počítačové grafiky (viz obrázek 6).

X	Y
0	0
1,25	15,762
2,5	22,220
5	31,225
7,5	37,996
10	43,588
15	52,678
20	60,000
25	66,144
30	71,414
40	80,000
50	86,602
60	91,651
70	95,394
80	97,979
90	99,498
100	100



Obr. 4

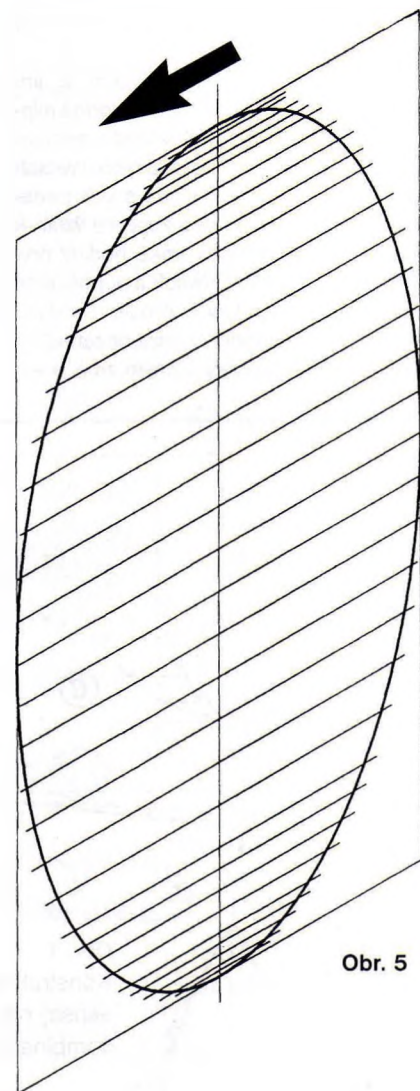
Souřadnice elipsy

Souřadnice elipsy platí pro elipsy všech velikostí a libovolných štílostí. Příklad: Máme nakreslit elipsu o malé poloose 40,5 mm = a , a velké poloose 73 mm = b .

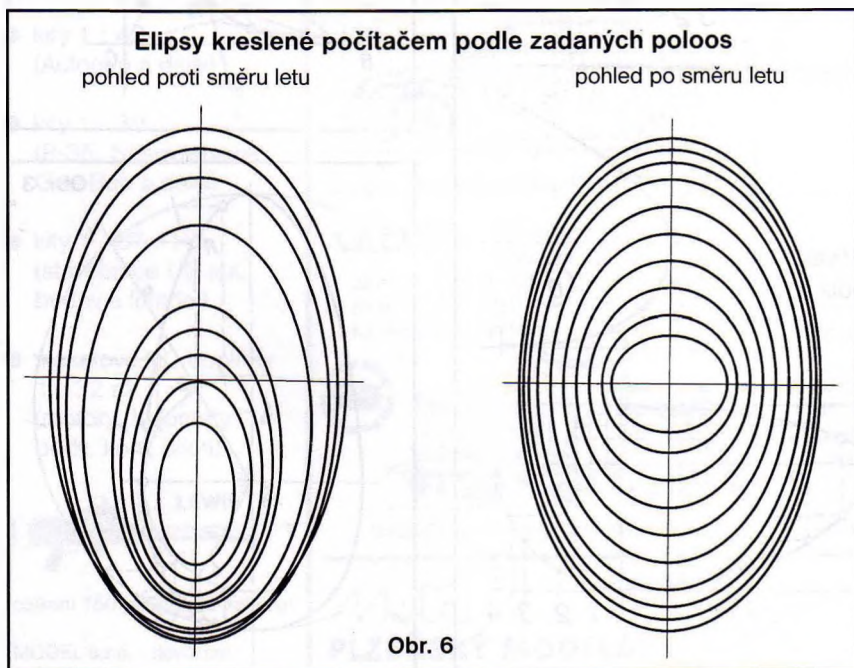
Všechny souřadnice x musíme násobit koeficientem $k_x = \frac{b}{100} = \frac{73}{100} = 0,73$

Podobně souřadnice y násobíme koeficientem $k_y = \frac{a}{100} = \frac{40,5}{100} = 0,405$

		Elipsa $a = 40,5$ $b = 73$																
X	Y	0	0,912	1,825	3,65	5,475	7,3	10,95	14,6	18,25	21,9	29,2	36,5	43,8	51,1	58,4	65,7	73
Y	0	6,38	8,99	12,64	15,38	17,65	21,33	24,3	26,78	28,92	32,40	35,07	37,11	38,63	39,68	40,29	40,5	



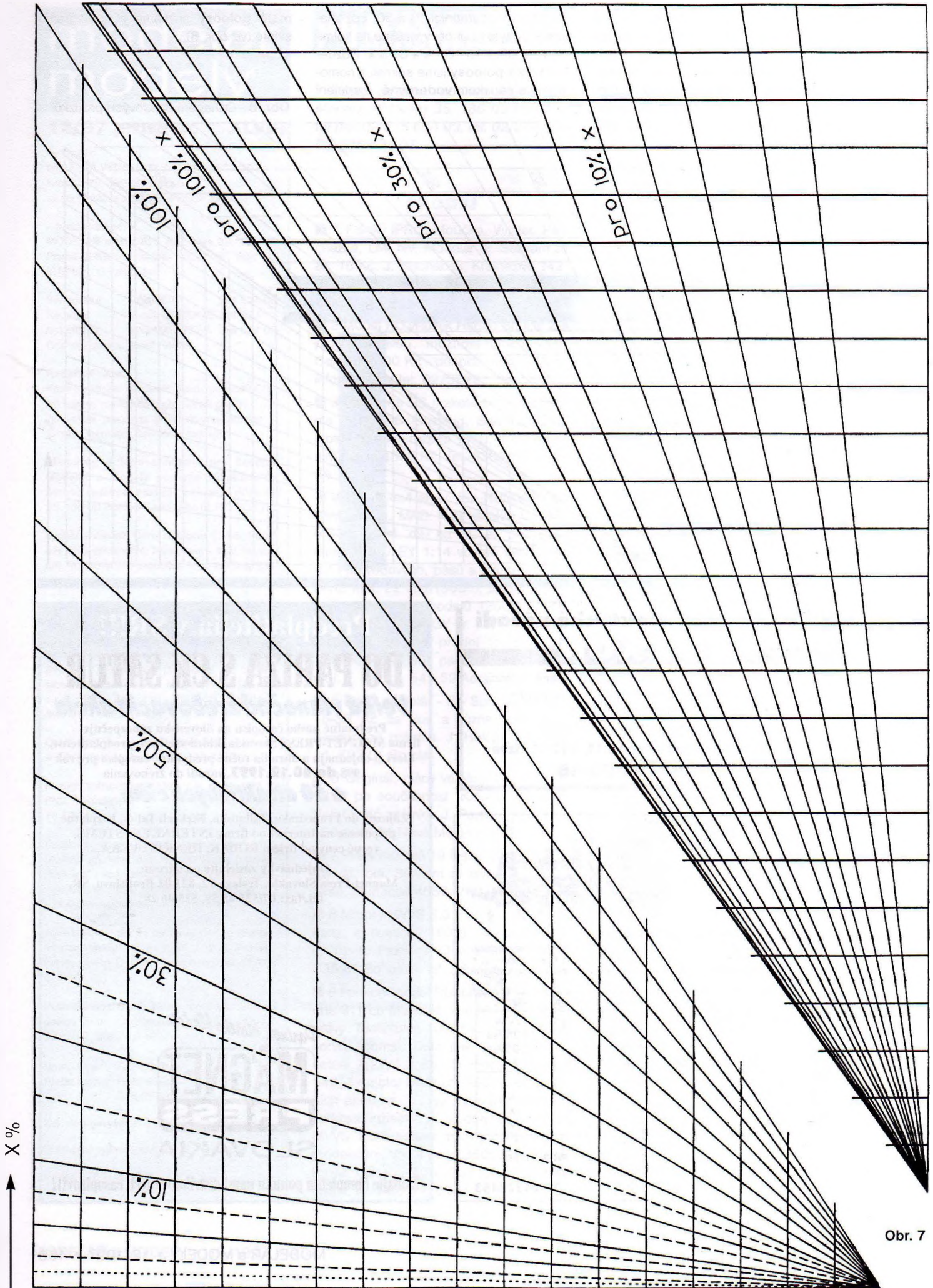
Obr. 5



Obr. 6

Univerzální nomogram pro sestavení elipsy

Výpočet souřadnic x a y podle tabulky na obrázku (obr. 4) úplně odpadne, použijeme-li nomogram podle obrázku č. 7. Tento nomogram (7) nám umožní nakreslit s dostatečnou přesností elipsy různých velikostí (při formátu nomogramu A4)



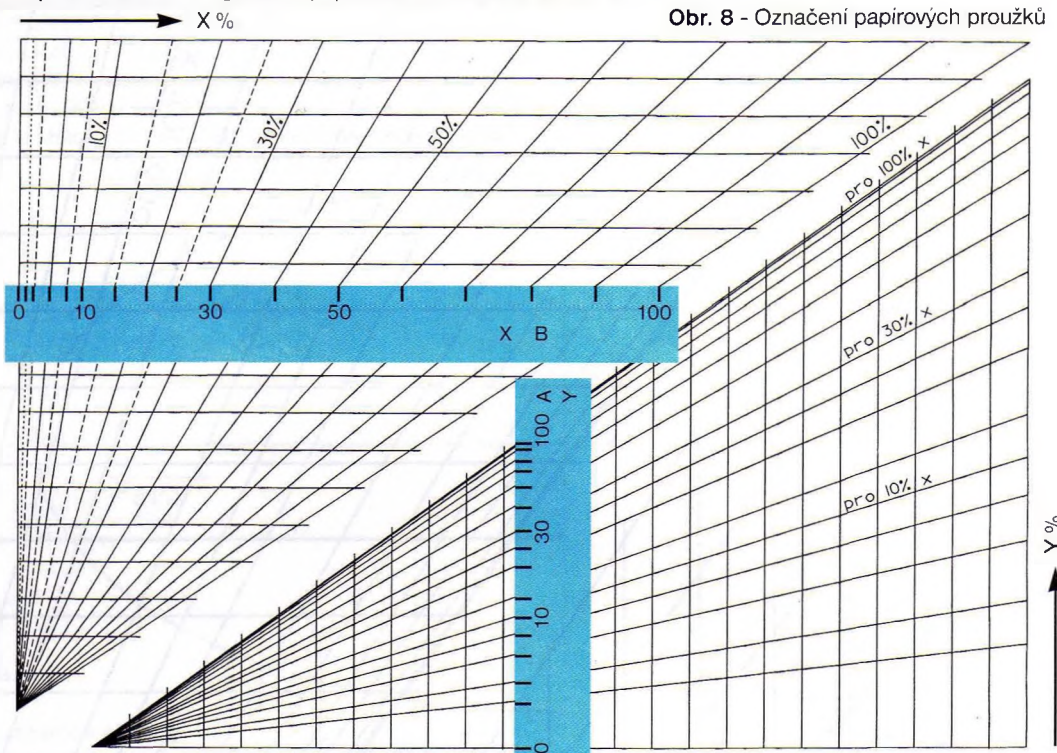
Obr. 7

zhruba pro $a_{max} = 200$ mm, $b_{max} = 225$ mm. Na zvětšení nebo zmenšení nomogramu nezáleží, neboť je vlastně procentuálním rozdělením malé a velké poloosy.

Obrázek č. 8 - příklad použití nomogramu. Proužek papíru s označenými body **O** a **B** (velká poloosa) položíme na nomogram tak, aby se krajní body **O** a **B** kryly s obrysovými čarami horního nomogramu. Naznačené dělení x souřadnic přeneseme na papírek, tím máme rozdělenou velkou osu elipsy. V takto označených bodech na velké poloose sestrojíme kolmice, což jsou přímký pro vynesení souřadnic y . Pomocí druhého proužku papírku přeneseme z dolního nomogramu na vynesené kolmice souřadnice y . Pro orientaci si

označíme y souřadnici 10 a 30, což znamená, že tyto hodnoty vynásíme na kolmici pro souřadnici 10% x a 30% x . Rozdělení **velké poloosy** jsme snímali z nomogramu s papírkem **vodorovně**, rozdělení

malé poloosy snímáme z nomogramu **svisle** (viz obr. 8).



Obr. 8 - Označení papírových proužků

Velice kvalitní elektrické nářadí **PROXXON**

pro hobby modeláře i profesionální práci. Určené k vrtání, frézování, broušení, leštění, čištění atd. Lze použít i tam, kde ostatní nářadí selže.

O nabídku si napište nebo zatelefonujte:

ELVO - K. Voříšková, Krašovská 14, 323 34 Plzeň

Tel./fax: **019 / 52 50 48**

REGULÁTOR MODELOVÉ ŽELEZNICE

Mikro počítačový regulátor
železničních modelů



Řada funkcí, které Vaši železnici přiblíží realitě

- plynulý rozjezd • maximální tah i při minimální rychlosti • 32 stupňová regulace
- omezení max. zrychlení • rychlobrzda • automatický režim • zkratuvzdornost • 8 různých průběhů regulace • volba výstupní frekvence • stejnosměrné a střídavé napájení

Technické parametry	PR-1A	PR-1B	PR-2A	PR-2B
napájení:	12Vss	12Vss 14-35Vss	12Vss	14-35Vss
max. zátěž	1A	1A	1A	1A
funkce:				
RYCHLOBRZDA	-	-	x	x
ZRYCHLENÍ	-	-	x	x
AUTOMAT	-	-	x	x

Zaváděcí cena:

PR-1A 1290,- PR-2A 1540,- PR-1B 1650,- PR-2B 1760,-

Prodejcům poskytujeme slevy, ceny bez DPH

SETRONIC, P.O.BOX 94, 160 00 Praha 6, tel.: **02/24323453**

Predplatelia v SR!!!

DO PARÍŽA S CK SATUR

Velká vianočná žrebovacía akcia

Predplatné nášho časopisu na Slovensku zabezpečuje firma **MAGNET-PRESS Slovakia**, ktorá všetkých predplatiteľov, ktorí si objednajú a uhradia ročné predplatné časopisu pre rok 1998 **do 20.12.1997**, zaradí do žrebovania

o 50 atraktívnych cien!

Zájazdy do Francúzska, Talianska, Nizkých Tatier, bezplatné pripojenie na Internet od firmy **INTERNET SYSTEMS**, vecné ceny od firiem **KODAK, HENKEL, VEKA...**

Objednávky zasielajte na adresu:

Magnet-Press Slovakia, Teslova 12, 821 02 Bratislava, SR

Tel./fax: **07/525 45 59, 525 46 28**

Partner, ktorého hľadáte...

**MAGNET
PRESS**

SLOVAKIA

Žiadajte kompletnú ponuku nami distribuovaných časopisov!!!

modelář a modely

12/97 prosinec XLVIII

Vydavatel:

PRAŽSKÁ VYDAVATELSKÁ SPOLEČNOST,
Krásova 19, 130 00 Praha 3
ve spolupráci s MAGNET-PRESS Slovakia

Adresa redakce:

**MODELÁŘ a MODELY, Křížkova 35, 186 00
Praha 8-Karlín, tel./fax: 02/ 218 634 03
(218 631 11 - ústředna)**

Šéfredaktor: Libor PUTZ 218 634 06
Redaktor: Václav STEJSKAL 218 634 07
Sekretářka: Jitka MAĐAROVA 218 634 03
Grafická úprava: Josef HANÁK

Redakční rada:

Karel Koudelka, předseda Svazu modelářů ČR
Jiří Lejšek, předseda KLoM ČR při SMČR
Jiří Kašpar, předseda RMK Letostroj Letovce
Tomáš Obermajer, železniční modelář

**Příspěvky a korespondenci pro časopis
Modelář a Modely posílejte výhradně na
adresu redakce: Modelář a Modely, Křížkova
35, 186 00 Praha 8-Karlín nebo na P.O. BOX 72.**

Vychází měsíčně. Cena časopisu 35 Kč. Rozši-
řuje PNS, Mediaprint, Transpress a další distribu-
toři. Ve Slovenské republice Magnet-Press Slo-
vakia s.r.o.

Cena pro celoroční předplatitele 385 Kč za 12
čísel (450 Sk), 194 Kč za 6 (225 Sk). Objed-
návky a zvýhodněné předplatně zajišťuje pouze
Modelář a Modely, Křížkova 35, 186 00 Praha
8-Karlín. Objednávky a předplatně pro Sloven-
skou republiku vybavuje Magnet-Press Slovakia
s.r.o., P.O. Box 169, 830 00 Bratislava,
(tel./fax: 7/ 525 46 28).

Objednávky do zahraničí přijímá PNS, Hvozďan-
ská 5-7, 148 31 Praha 4 (tel.: 79 32 740).

Foreign subscription orders are to be sent to
PNS, Hvozďanská 5-7, 148 31 Praha 4 (tel.:
79 32 740).

Řádkovou inzerci přijímá redakce Modelář a
Modely, Křížkova 35, 186 00 Praha 8-Karlín.
Řádkovou inzerci pro Slovenskou republiku vy-
bavuje Magnet-Press Slovakia s.r.o., Teslova 12,
821 02 Bratislava (tel./fax: 7/ 525 46 28).

Advertisement are to be forwarded to (Editor):
Inzerce Modelář, Křížkova 35, 186 00 Praha 8-
Karlín, Czech Republic (telephone/fax: [4202]
218 634 03).

Podávání novinových zásilek povoleno Českou
poštou, s.p., Odštěpný závod Přeprava, č.j.
3229/97, dne 29.8.1997.

Repro a osvit: REPRO Plus
Sazba a zlom: HAM design
Tisk: ČTK REPRO a. s.

Redakci nevyžádané příspěvky se nevracejí.

© Pražská vydavatelská společnost, 1997

ISSN 0322-7405

POMÁHÁME SI

*Inzerce přijímá redakce Modelář a
Modely, Křížkova 35, 186 00 Praha 8,
tel./fax 02/218 634 03, tel. 02/218 634
06, 218 634 07.*

PRODEJ

■ 1 Plánky IPRO, Moučka, Vyjalet, Pro-
cházka, LM, NV, Modelář aj. Seznam za
zn. 15 Kč. J. Macháček, Krajníkova 142,
252 29 Dobříchovice, tel. 02/9911614
večer

■ 2 Model RC vrtulník Hirobo Shuttle Z s
plnou výbavou, možnost ihned létat.
Cena 35 000 Kč - dohoda možná. Bližší
informace na tel. 02/372277 (večer)

■ 3 Sportovní RC maketa stíhacího leta-
dla P-51 B/C Mustang. Stavebnice na
motor 10 ccm, rozpětí 1570, délka 1365
mm. Cena 4500 Kč. Tel. 0306/591053-
58

■ 4 RC El 4x4 amer. jep HUMMER od
TAM. s mot. MAB. + 6 ks aku 1,5 A/h
(4500), plast. díly na RC el. podvozek
tanku BRADLEY 1:14 včetně veškerých
kol i převodových, pásů a plánu (1000),
benz. mot. 22 ccm (3000), plán na auto-
mat. střílení do modelů (250), špunt.
pneu na RC El. BUGY pr. 70/38x33 mm
zadní a 30 mm přední (á 60), pr.
105/50x45 (á 50), pásy na tank - různé
měř. F. Lamka, 549 52 Adršpach II.58

■ 5 Plány modelář - B - Speciál 60 ks -
15-30 Kč za kus a různé další jiné.
Seznam za známku. J. Holčák, Uhlířská
14, 792 01 Bruntál

■ 6 Originál. plány válečných lodí od r.
1850 po současnost. Katalog zašlu za
2x4,60 Kč známky. J. Pavlík, Černická
150, 549 01 Nové Město n. M.

■ 7 Plány modelů 19 histor. plachetnic
a 40 vál. lodí. Seznam za známku. Ing. J.
Švec, Slunečná 4556, 760 05 Zlín 5

■ 8 Motory MVVS 6,5 F nový, včetně RC
karb. a tlumiče (1500), Talka 10 RC
(800). L. Pazdera, Osvooboditelů 1003,
735 81 Bohumín, tel. 069/6012480

■ 9 Funkční model RC auto-elektra Pors-
che 911 Le Mans vč. kompletní RC sou-
pravy Techniplus (přijímač, vysílač, 2x
servo Acoms). Dále pak 2 sady NiCd
baterií 7,2V/1,2 Ah, 1x motor Mabuchi
540, 1x motor Mabuchi 550, 4 ks terén-
ních pneu na „buggy“, spoustu druhů a
velikostí ložisek na modely aut, motor
MVVS 1,5 a ostatní drobný materiál pro
modelaření. Vše v ceně 3500 Kč. Lešek
Pavel, Okružní 406, 391 02 Sezimovo
Ústí II, tel. 0361/276264 po 19 h.

■ 10 RC súpravu Modela preladenú do
40 pásma T4AM40, R41M40, pár krištá-
lov TaR AM40, 50 kanál. Súprava má
vymenené potenciometre. 2x servo Futa-
ba FP-S28, 1x servo Futaba FP-S26,
držiak na baterky. Cena 3000 Sk. Juraj
Hrčka, Mojmirová 1288/22, 957 04
Bánovce n. B.

■ 11 RC větroň rozp. 2500 mm včetně 2
ccm motorku a 4kanálově soupravy
Graupner + nabíječka. Vše funkční. Lev-
ně, volat po 18 hod. Tel.: 0461/593 237

■ 12 Panel TT železnice (sklopný k zabu-
dování do zdi) o rozměrech 120 x 250 cm
se spoustou příslušenství a doplňků.
Cena dohodou. Tel.: 0425/ 213 64, Ing.
Cvrček Jaromír, Vladimířská 2528, Česká
Lipa, 299 22; Ing. Cvrček Jaromír, firma
S-KOM, Česká Lipa.

KOUPĚ

■ 13 Modely (hračky) voj. techniky vyro-
bené do r. 1945 a voj. výstroj, uniformy,
boty, nože, přilby, odznaky, radiotechni-
ku, optiku, různé drobnosti i poškozené,
celty, maskáče z armád ČSR, SSSR,
Německa vyr. do r. 1950. Tel.
02/6515513, P.O. BOX 9, 155 05 Praha
5

■ 14 Časovače pro volné modely větro-
ňů. M. Rosa, 262 91
Kosova Hora 226

■ 15 Publikace LODNÍ MODELY - 2
(cenu respektují). Václav Polák, Voltuš 91,
262 Rožmitál pod Třemšínem (tel.:
0306/965 939)

■ 16 Podrobné plány RC jednomotoro-
vých civilních i vojenských letadel. Nabí-
dnete včetně ceny. Dr. Karel Korschill,
403 01 Dolní Zálezly 158.



Modelářská prodejna
**FRIEDRICH M.
HELLER**
Janahof 25
D-8490 CHAM, SRN
tel.: 099 71/3812 - N, A

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

SVOBODA

výroba elektrických hraček a stavebnic

VOLTÍK I. - elektronická stavebnice pro děti
od 7 let obsahuje příručku a vše pro stavbu 35
elektronických modelů (houkačka, semafor,
elektronický klavírek, poplašné zařízení, ...).
Cena 400 Kč + 57 Kč poštovné.

VOLTÍK II. - elektronická laboratoř pro děti
od 10 let obsahuje příručku a vše pro stavbu
50 elektronických modelů (rozmanitě houkačky,
blikáče, poplašné zařízení na fotobuňku,
barevnou hudbu, detektor kovů, rádio, ...).
Cena 685 Kč + 57 Kč poštovné.

Na dobírku zasílá: Ing. Ivan Svoboda,
Hlučinská 147, 725 29 Ostrava - Petřkovice
Obchodníkům poskytujeme slevy.

Organizační články

Sportovní kalendář FAI 1997 2/16
 Jarní zasedání FAI 2/19
 Do kalendáře 2/30, 3/14, 26, 4/24, 5/22, 6/22, 7/13, 8/32, 9/17, 10/14
 Vyhlášení úspěšných sportovců SMČR 3/38
 Sváz modelářů Slovenska 4/39
 Žebříček nejlepších leteckých modelářů 1996 5/10
 Žebříček nejlepších modelářů KLeMČR 1996 6/23
 Kritéria nominace 7/14
 Minimakety 9/14

Letecké modelářství

Technika a praxe

Elektr. motor Graupner 480 1/14
 Modelářské motory a jejich problematika 3/9, 4/16, 5/11, 6/9, 7/3, 8/22, 9/16, 10/16, 11/24, 12/14
 Moderní potahové materiály 3/17
 Jednoduchý přípr. k montáži vika motoru MVVS5/23
 Starý elektrický pohon aneb kam s ním 5/29
 Konektory Futaba 6/11
 Jednoduchý regulátor otáček 6/18
 Nové motory z MVVS 7/6
 Převodovka pro elektrolet 7/16
 Z praxe pro praxi 5/23, 7/18, 8/19, 9/17, 11/17, 12/16
 Další novinka z MVVS 9/18
 Jednoduchý chladič akumulátorů 10/17
 Převodová skříň pro „gumový motor“ 10/18
 Převodovka pro elektrolet 11/5
 Kolesa na malé modely 11/19
 Křivky (IPRO)

Modely

Pro mladé i staré 1/15, 3/15, 4/14
 Sportovní motorový RC model ULTRA-L 1/19
 Kluzák s elektr. pohonem CORIN 2/11
 Házedlo ORION 2/12
 1V Experiment F3J EX 2/15
 F 150 malý model na gumový pohon 2/22
 Rekreační model FOKER-elektro 3/8
 Upoutaná polomaketa CESSNA 172 Skyhawk 3/18
 RC motorový model DOMINIK 4/22
 Moderní větroň TWISTER 5/2
 JUNKERS D.I - polomaketa 5/4
 Aeronca 7 Champion 5/18
 Upoutaný model FUMO 1 6/12
 Volný motorový model F1C 33 - PIPER 6/16
 Z-37 T Agro Turbo - model čes. zeměd. letadla 6/19
 Házedlo BOBEŠ 6/24
 Jak je to s kategorií Rodeo 7/18
 Dvoumotorový RC model DUO 7/20
 Volný motorový model SPARTAK 33 7/23
 Motorový model Racek - „MINI“ 8/19
 Fokker VXE 8/25
 Házedlo 8/29
 Escaper 1 9/12
 Rádiem řízený model letadla BULDOK 9/19
 Rádím řízený CHRISTEN A-1 HUSKY 10/9
 JAK C-11 10/10
 Aloš 10/11
 RC maketa DALOTEL DM 165 Viking 10/12
 Volné modely - Sazená 11/16
 Házedlo STRATO 11/18
 Commander - rekreační polomaketa 12/11
 Miniházedlo MRSK 12/17
 Suchoj SU-34 - vystřelovací polomaketa 12/18

Historické modely

Motorový model Viking 1/17
 Motorový model Optimo 5/16
 Model Weltensegler 6/3
 Model na gumový pohon HEP CAT 8/13
 Motorový model Démon-Vandal 8/17
 Model závodního větroňe TYGR 10/19
 Větroň PUNĚA 12/19

Leteckomodelářský sport

Model air show Rakovník 1996 1/7
 Letecká válka 2/9
 Jaká byla PI - liga 1996 2/14
 Proč pořádáme Rodeo? 2/23
 Miniletecký den v Prostějově 3/19
 Pražská zimní liga házedel 6/16
 V Bidovciach sa lietalo 6/7, 12/7
 Druhá seriálová sůťaž F3F v cíli 6/7
 Mistrovství republiky - žáci 8/3
 XX. Velká cena Mělníka 8/11
 Rodeo - Hradec Králové 8/30

OBSAH 1997
modelář a modely

Mistrovství světa F3D - Šumperk 9/2
 Openscale 97 9/6
 VI. slet obřích modelů - Olomouc-Bohuřovice 9/8
 Balet na oblohe 9/15
 MS pro volně létající modely - Sazená 10/2
 Ohlédnutí za M ČR v kategorii F3A 10/30
 Setkání obřích modelů letadel - Nesvačily 11/4
 Hanácký pohár RC V2 11/9
 M ČR - Upoutané modely letadel 11/9
 MS RC akrob. modelů FJA-Deblin Polsko 12/8
 Májstrovstvá Europy 97 F3J 12/22

Letecká technika

LAK-12 Lietuva 1/11
 Transall C-160 2/17
 Dornier DO-28D Skyservant 3/11
 AVIA BH-1 4/17
 Petljakov Pe-2 FT 5/14
 SAAB-91 D Safir 6/14
 AVRO-504 7/14
 De Havilland D.H.-100 Vampire 8/7
 Antonov An-2 9/10
 North American B-25 Mitchell 10/29
 MDM-1 FOX 11/14
 BAK-O1 12/12

Raketové modelářství

11. mistrovství světa raketových modelářů 4/10
 Makety na M ČR v Třebíči 5/5
 Slovo trenéra k raketýřům 5/9
 Raketové rekordy 5/9
 Sloupek mladých raketýřů 6/25
 Seriál M ČR raketových modelářů 7/18
 Papiroska žakovská soutěžní raketa 7/22
 Mistrovství republiky - žáci 8/5
 Sloupek mladých raketýřů 9/22
 Čs. meteorologické sondážní rakety 9/22
 Podpolianska raketa 97 10/33
 4. kolo seriálu rak. modelářů - Věmyslice 11/19
 M ČR raketových modelářů - Třebíč 12/33

Lodní modelářství

Publikace pro lodní modeláře 1/39
 Lodě, loďky, lodičky 2/32, 3/6, 4/8, 5/6, 6/5, 7/8
 Mistrovství ČR F1V, F3V 8/30
 Mistrovství České republiky - žáci 8/31
 Malé plachty na velké přehradě 8/32
 MS 97 ve Velenje 9/28
 Akagi 9/31
 X. Mistrovství světa Naviga - NS 10/6
 ME FSR v Bialystoku 11/6
 Modely válečných lodí 11/10
 Veneta 11/11, 20, 21
 Geniální vynález ?! 12/29
 Mistrovství světa St. Galen 12/31

Automobilové modelářství

Automodely RC
 Mezinárodní mistrovství České republiky 1/30
 Volant MOMO 1996 1/32
 Pražský pohár 1/34
 RC podvozek Trinity 2/34
 Jak si nezníčit řídicí servo u RC automodelu 4/26
 Velká cena Ostravy 1997 6/34
 Úspěšný start v Polsku 7/29
 Mistrovství Evropy 1997 Off Road (Pořiči) 9/32
 RC automodel Mercedes-Benz AMG 11/29
 Volant MOMO naposledy? 12/38

Automodely SRC

NASCAR Mistrovství 1996 1/34
 6 hodin 96 1/35
 Krušnohorský pohár 1996 2/34, 7/29
 Připojení zdroje a ovladače k autodráze SRC 3/25
 Parma International 32 3/39
 Dráhové automodely jedou dál 4/37
 Mistrovství světa 1996 - Itálie 4/38
 Komplexní výsledky M ČR 1996 4/39, 5/34
 Informace pro automod. SRC 5/28
 Mistrovství České republiky - I. mítink Nascar 6/29
 Mistrovství České republiky automodelářů-žáků 7/30
 MS dráhových automodelů 1997 (Plzeň) 8/36
 Ogilvie King autodráha pro automodely SRC 8/39
 Nascar II. mítink 9/35
 Anketa mezi účastníky MS 1997 Plzeň 9/36, 10/37

RMS Most - nový klub 9/38
 Automodelářský víkend 9/37, 11/32
Sběratelské modely (kity atd.)
 MATCHBOX Inform Center 1/39, 7/35
 Trolejbus Tatra T 400 IV 2/40
 Zajímavé modely 4/30
 Zajímavá zpráva z moravské metropole 4/36, 5/32
 Pocher 5/30
 Sanitní Ford Transit 5/35
 Speciál PRAGA TN 21.420. 5/35
 Rychlíky na závodním okruhu 6/30
 PORSCHE 6/34
 Modely Tatrovek 7/33
 Automobily TATRA v modelech 7/34
 Octavia 7/36
 Sběratelství a automodely 10/26, 11/34, 12/36
 Unikátní modely z Vysokého Myta 11/29

Automobilová technika

Kudzu Mazda DG 3 3/36
 Indianapolis a Cummins diesel Special 6/32
 Dallara 397 Opel-Spiess 10/35

Bojová technika

Výzbroj československého dělostřelectva 1/22, 3/22, 5/24, 7/24, 9/25, 11/22
 Mistrovství kitarů 1/37
 Setkání v Třebíči 1/37
 Studebaker M28, M29 Weasel, M29C Crab 2/24, 4/28, 6/27
 M ČR - plastik. modelářství 2/28
 Vojenský automobil ZIL 131 3/28
 Něco pro tankisty 5/23
 Muzeum v Lešanech 5/39
 Kit Show 1997 5/39
 Plastic Session 97 - VII 6/35
 Kit Show 1997 6/36
 Kitarři v Černošicích 7/28
 Stuka 7/32
 Tipy a triky 8/35
 RC modely bojové techniky 10/22
 Bojová technika od modeláře z Dolní Čermné 11/30
 Bradley M2 11/31
 Mez. mistrovství ČR - plastikové modely 12/35

Železniční modelářství

Před vánocemi pod parou 1/38
 XX. ročník Košické kolaje 1/38
 Výstava železničních modelů v Hradci Králové 2/38
 Zdokonalené zabezpečení provozu na kolejišti 3/24
 Zeppelin na kolejích 3/30
 Hradecké kolejiště 5/36
 Návěstní světla k modelům železničních vozidel 5/37
 Železniční provoz v modelu 6/39
 Modelářská výstava 7/37
 Uložení kolajiska v byte 7/38
 Poloviční nula? 9/39
 Novinka od L.G.B. 10/38
 Impulzní regulátor 11/26
 Novinky od L.G.B. 11/36
 Posázavský Pacifik - 100 let 11/37
 Pancéř na kolejích 8/33, 10/23, 12/34

Různé

Model hobby 1996 1/2, 2/2
 Modeli & hobby 1996 1/5, 2/5
 Pozvánka na výstavu a do zajímavého muzea 2/27
 Model hobby a to ostatní 2/36
 48. mezinárodní veletrh modelů v Norimberku 3/2, 3/32, 4/2, 4/32
 Modelářská výstava 4/6
 Historie klubu brandýských modelářů 4/12
 Setkání příznivců IPRO klubu 4/13
 Zásilková služba členům časopisu Modelář a Modely 2/22, 4/23
 Norimberk 1997 4/32
 Co vyšlo v edici „plánky Modelář“ 5/13
 Budeme létat s RC padáky? 6/2
 Modelářský klub Nautilus Proboštov 6/8
 Poznáváme leteckou techniku 6/23, 10/19, 11/16, 12/16
 Vzpomínka na čs. parašutisty z V. Británie 7/2
 Letecká továrna na Moravě 7/12
 „Stůj, nebo se netrefím“ 8/2
 Minimakety - současná úroveň 9/14
 Dětský sen 6/38, 7/39, 10/26, 39
 Modeli & hobby 97 11/2, 12/2
 Ekotechnické museum 11/39
 Model hobby 97 12/4

GENIÁLNÍ VYNÁLEZ?!

Jsmo rádi, že naše redakce je jedna z prvních, která má možnost poměrně podrobně informovat čtenáře našeho časopisu o novém vynálezu (přihlášen na Úřadu průmyslového vlastnictví) a jako první přináší kromě náčrtů také snímky modelu popisovaného zařízení („Plavidla“), které vynalezl Jaroslav Pomahač. První prototypový model zhotovil Jan Vašíček z Olomouce. Pro ty, kteří by se chtěli dozvědět další podrobnosti, případně pomoci při realizaci dalších funkčních modelů tohoto plavidla uvádíme se svolením autora jeho adresu: J. Pomahač, Pod tvrzi 391, 250 70 Odolena Voda (tel. 781 12 51 - linka 214).

(re)

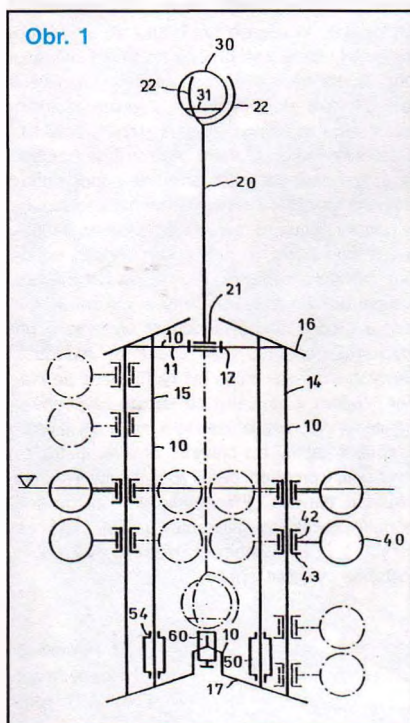
PLAVIDLO

Dosavadní stav techniky

V současnosti je známo mnoho různých typů plavidel. Jde například o různé druhy lodí s jedním, ale i více trupy. Rovněž jsou známá plavidla, jejichž základním prvkem je jeden nebo více plováků, takováto plavidla se používají například jako tak zvaná vodní šlapadla. U velkých lodí se rovněž využívá přesuvné závaží, které umožňuje udržovat stabilitu lodí a její náklon při větších vlnách. U dosud známých plavidel se však nevyužívá současného přemísťování plováků a závaží, a to ani u plavidel určených pro rekreační účely.

Vynález se týká plavidla sestávajícího z plováku, rámu a pohonu, určeného především pro rekreačně-sportovní využití a vyžití. Vedle běžné jízdy po hladině, blízké projíždce na klasickém motorovém člunu, umožňuje osádce uplatnit i jiné funkční režimy. Tyto mohou být neobyčejně rozmanité vzhledem k různým variantám konstrukčního provedení.

Vynález lépe osvětlí přiložené snímky a nákre-



sy. Na prvním nákrese (obr. 1) je znázorněno plavidlo (provedené podle vynálezu) v nárysu - kabina (pozice 30) je v poloze nad hladinou. Na druhém nákrese (obr. 2) je opět plavidlo v nárysu, ale tentokrát je kabina pod hladinou. Na dalším nákrese (obr. 3) je v bokorysu schematicky znázorněn rozsah pohybu kabiny vzhledem k rámu. Čtvrtý náčrt (obr. 4) znázorňuje jedno z možných konstrukčních provedení otočného upevnění kabiny. Celkové konstrukční provedení plavidla, včetně upevnění a umístění jednotlivých komponentů, má mnoho dalších možných variant.

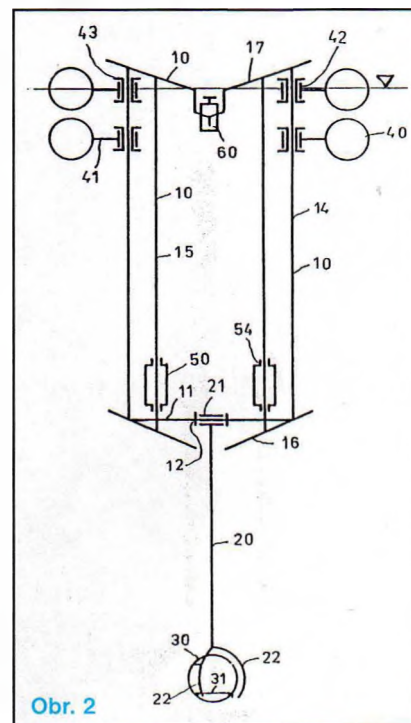
Stručný technický popis vynálezu

Zařízení - plavidlo - podle náčrtů 1 až 3 sestává z rámu (10) opatřeného párem loží (14) a dvojicí lineárních vedení (15). K jeho přední části, kolmo k podélné ose, je upevněn hřídél (11) a pár předních křídel (16), k zadní části je pak upevněn pár zadních křídel (17) a lodní motor (60). Ke každému z obou lineárních vedení je suvně upevněno závaží (50), umístěné na saních závazí (54), závaží je opatřeno motorickým pohonem pro vlastní přímočarý pohyb. Každé lože je vybaveno dvěma suvně upevněnými saněmi (43) plováku (40). K těmto saním plováku je prostřednictvím ložiska (42) otočně upevněno rameno plováku (41). Plovák (40) je duté těleso opatřené zařízením k napouštění, ale i k vypouštění (vytlačení) vody z jeho dutiny. K jeho vnější stěně je upevněno kolo velkého průměru (na nákrese není, resp. nejsou zakreslena, aby nedošlo k jejich znehodnocení), které výrazně vybočuje alespoň v jednom směru z obrysu plováku. Zmíněná kola jsou instalována pro možnost pojiždění plavidla, jak po souši, tak po dně řeky, vodní nádrže či moře. Každé saně (43) jsou vybaveny dvěma na sobě nezávislými pohony. Jeden slouží k vlastnímu přímočarému pohybu saní plováku po loži (14), úlohou druhého je natáčet rameno (41) plováku v rovině kolmé vzhledem k zmíněné dráze. K hřídéli je prostřednictvím náboje (21) otočně upevněn a axiálními zádržkami (12) zajištěn kyvný rám (20). K jeho opačnému konci jsou upevněna tři ramena (22) prostorové lunety. Kyvný rám je opatřen samostatnou pohonnou jednotkou sloužící k jeho natáčení oproti rámu (10). Každé z ramen lunety je opatřeno dvěma samonatačecími kolečky (33), sloužícími k kalivému upevnění vodotěsné kabiny (30) kulového tvaru. Jedno z ramen lunety je z bezpečnostního hlediska provedeno jako sklopné, ovšem řádně zabezpečené proti samovolnému pohybu. Kabina je uvnitř opatřena přiměřeně hmotnou základnou (31), umístěnou dostatečně pod středem tak, aby spolehlivě zabezpečila svoji vodorovnou polohu při libovolném náklonu plavidla. Na jednom z ramen lunety je otočně upevněn náhon rotace kabiny. Jeho kyvadlový závěs zabezpečuje ose hnacího kola, které je v kontaktu s povrchem kabiny, resp. s ozubeným řemenem k ní upevněným, stálou svislou polohu. Kyvný rám je s kabinou propojen lankem (23), a to prostřednictvím navijáku. S ohledem na bezpečnostní hlediska je lanko odpojitelé. Veškeré pohony plavidla jsou ovládány dálkově z kabiny známými prostředky, přičemž uplatnění vícenásobného jištění je zde nezbytným požadavkem. Z bezpečnostního hlediska půjde o ovládání nepřímé, kontrolované sadou počítačů.

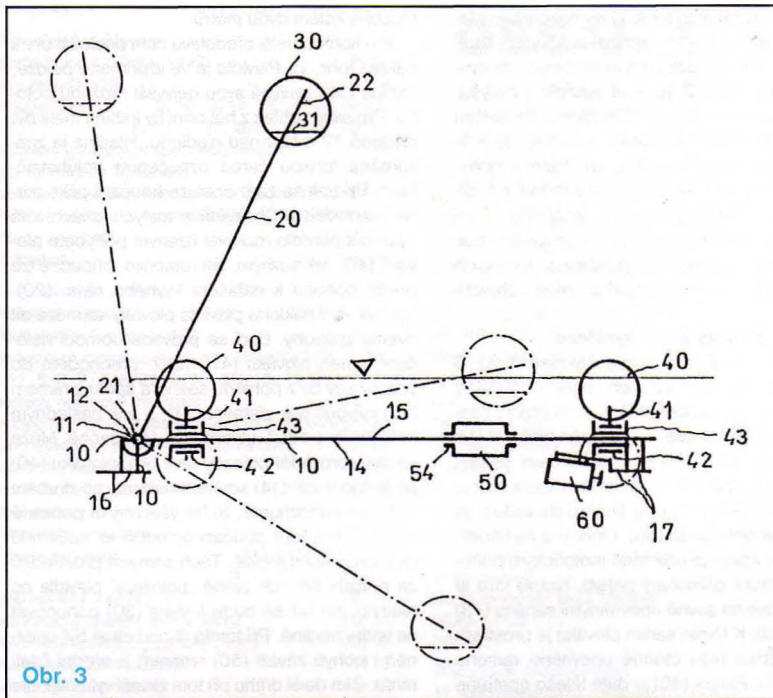
Jak již bylo zmíněno, účelem popsané konstrukce je umožnit osádce prožít vzrušující „jízdu“ - viz další text. Mají-li však být využity všechny technické možnosti plavidla, musí být zabezpečena dostatečná hloubka vody, tj. alespoň 20 až 30 metrů. Tento požadavek je ovšem ovlivněn velikostí plavidla, pro jeho malý model postačí

hloubka kolem dvou metrů.

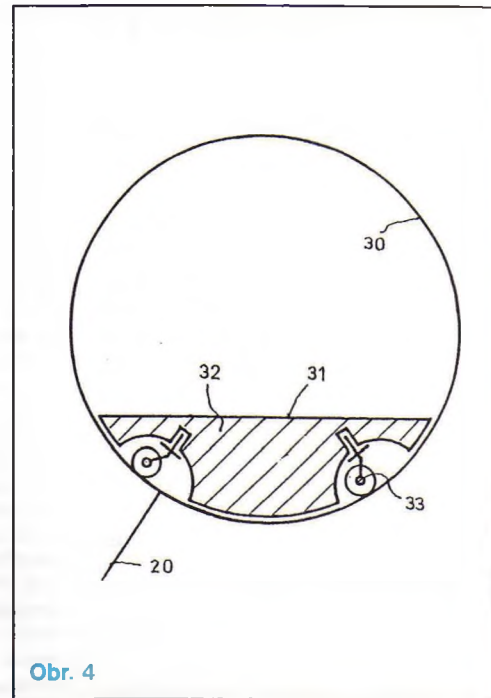
Pro konkrétnější představu nám poslouží první náčrt (obr. 1). Plavidlo je ve vzpřímené poloze, kabina (30) zaujímá svou nejvyšší možnou polohu. Pro silný zážitek z houpání by kabina měla být alespoň 12 metrů nad hladinou. Hladina je znázorněna tenkou čarou označenou trojúhelníčkem. Bude-li se zdát obsluze houpání příliš mírné, například při bezvětří a malých vlnách, má možnost plavidlo rozkývat řízeným pohybem plováků (40), jak suvným, tak rotačním, případně lze použít pohonu k natáčení kyvného rámu (20). Vychýlení náklonu plavidla plováky se může dít dvěma způsoby. Buď se provede pomocí natáčení ramen plováku (41), např. přechodem do polohy kdy by z pohledu shora spolu s rámem (10) vytvořili tvar písmena „U“, a pak následným natočením o 180° vytvořili tvar „U“ opačně. Může se také provádět pojezd saní (43) plováku (40) po jednom loži (14) směrem nahoru, po druhém dolů. Je samozřejmé, že lze všechny tři popsané pohyby provádět současně, nebo je vzájemně nejrůzněji kombinovat. Těch samých prostředků se použije pro tak zvané „položení“ plavidla na hladinu, při níž se bude kabina (30) pohupovat na vodní hladině. Při tomto úkonu musí být uplatněn i pohyb závaží (50) směrem k přední části rámu. Čím delší dráhu při tom závaží vykonají, tím více se bude kabina, co by „plovák“ nořit. Stejný účinek bude mít pojezd plováků směrem opačným. Po dosažení krajních poloh zaujme zařízení pozici znázorněnou na druhém nákrese (obr. 2), při níž je kabina v nejnižší poloze pod hladinou. Z této pozice se dá do výchozí polohy (viz obr. 1) vrátit otáčením plavidla. Plynulým opakováním stejnosměrného pohybu lze na vodní hladině dělat s plavidlem kotmelce. Další - neposlední - hladinový režim bychom mohli nazvat „trampolína“. Jde o střídavý - několikametrový - svislý pohyb plavidla, generovaný střídavým chodem lodního šroubu, při spolupůsobení setrvačných sil. Dráhu „výskoků“ lze ovlivňovat (prodloužit) podélným střídavým chodem plováků. Dostane-li posádka chuť ponořit plavidlo zcela, začne napouštět do plováků (40) vodu. Příslušnou zátěží (množstvím vody v plovácích) lze ustavit plavidlo do rovnovážné polohy. To zabezpečí při vyno-



Obr. 2



Obr. 3

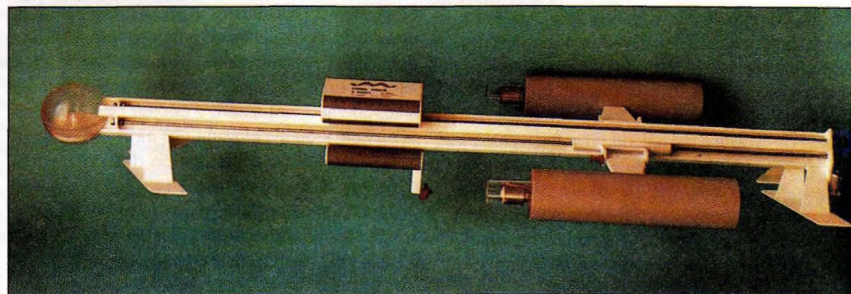
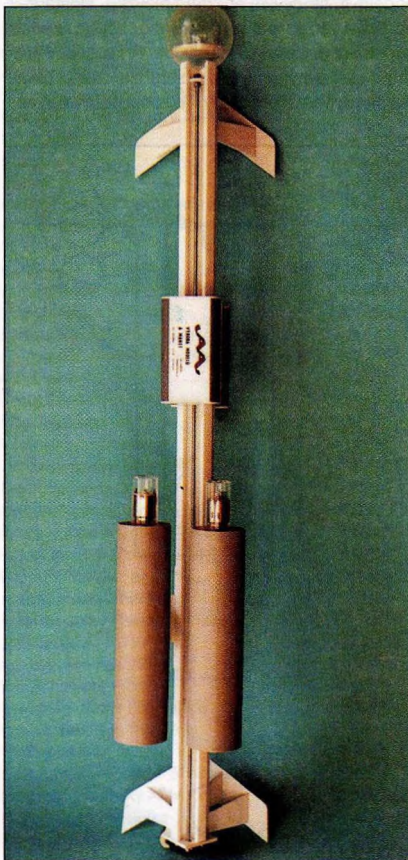


Obr. 4

rování či potápění plavidla minimální ztráty na dopředné rychlosti. Plavidlo vybavené vhodně polohovanými kormidly umožní absolvovat podvodní prostorovou akrobacii, která se velmi podobá akrobacii letecké.

Další možností je též velmi praktický „plovákový závěs“. Uplatnění najde především u pracovních, průzkumných a záchranných verzí plavidla. Obdobně jako kabina mohou být odpojitelné

Model plavidla v poloze podle nákresu 1. Kabina (30) je v nejvyšší poloze, kulovité plováky jsou nahrazeny válcovými.



Prototypový model plavidla v poloze pro horizontální pohyb.

od svých ramen i plováky. Mohou být vzájemně propojené dvojicí lanko - naviják.

Rozhodne-li se posádka k projíždce po dně, zvolí režim, při kterém budou - za spolupůsobení počítačů - jednotlivé funkční prvky rozestaveny tak, aby plavidlo bylo připraveno dosednout na dno čtyřmi koly připevněnými k plovákům. Přitom je rozestavi tak, aby byla kola od sebe (z důvodu zvýšení stability) co nejvíce vzdálena. Je samozřejmé, že pohyb plavidla pod hladinou bude zajišťovat motor (60) s lodním šroubem, a to i při „jždě“ po dně. K vyoření dojde po vytlačení vody z plováků. Pro případ poruchy na příslušných zařízeních, kdy by nebylo možno se zařízením vyplavat, má posádka možnost uvolnit kabínu odklopením jednoho z ramen (22) prostorové lunety. K omezení jejího příliš rychlého stoupání k hladině vyvozeného vztlakem, poslouží lanko (23) a naviják. Zmíněných prvků lze využít i pro případ potřeby opětovného upevnění kabiny ke konstrukci plavidla, či při požadavku ponoření, např. ochrana před sluncem, bouří, při nebezpečí srážky s jiným plavajícím tělesem a podobně. Je zřejmé, že zbylá kovová konstrukce na dně bude zabezpečovat kotvící funkci. Jak již bylo zmíněno, plavidlo může sloužit i ke klasické plavbě po hladině. Při plavbě po hladině má posádka opět na výběr z několika možností. Buď se rozhodne pro projížděku s víceméně ponořenou kabinou, nebo s kabinou zcela ponořenou ve zvolené hloubce, např. za účelem sledování přírodních krás, nebo naopak využije příležitost absolvovat jízdu v měnitelné výšce nad vodní plo-

chou. Při plutí úžinou, např. zdymadlovým kanálem, je účelné přemístit plováky (40) z vnější strany rámu (10) na stranu vnitřní (Na obr. 1 znázorněno čerchovaně.). Toho se dosáhne natočením ramen (41) plováků (40) o úhel 180°. Alternativa, kdy plavidlo klouže po předních (16) a zadních křídlech (17), je znázorněna na třetí náběhu (obr. 3). Na něm je patrné potřebné rozmístění párů plováků do předních i zadních krajních poloh rámu za účelem zvýšení stability plavidla. Natačením ramen plováků (znázorněno čerchovaně) lze zvyšovat nebo snižovat ponor rámu. Zmíněné možnosti lze využít k optimalizaci hloubky ponoru rámu pro potřebu snadnějšího naběhnutí režimu plavby s nejmenším vodním odporem, při kterém plavidlo klouže po hladině. Za účelem dalšího zpeštění jízdy je možné uvolnit kabínu (30) a nechat ji houpat na lanku i při jiných režimech než bylo uvedeno. Jednou z lákavých alternativ může být rychlá jízda po hladině, ovšem v houpačce se kabině zavěšené v měnitelné výšce na lanku. Další možnosti je jakési vláčení kabiny po hladině, několik metrů za plavidlem, v prostředí peřejí způsobených lodním šroubem plavidla. Při praktických zkouškách modelů plavidla se jistě objeví i další možnosti pohybu a jejich kombinací, které je však nutno postupně ověřovat v praxi.

J. Pomahač
Nákresy: autor
Foto: V. Stejskal

Mistrovství světa kategorie „C“

Termín 10. až 14. září letošního roku byl ve švýcarském St. Gallen, nedaleko Bodamského jezera, vyhrazen mistrovství světa lodních modelů kategorie „C“. Pro mistrovství byla vyhrazena jedna velká hala výstaviště, na kterém ve stejném termínu probíhal veletrh hraček a modelářské techniky „Mobautech 1997“. Výstaviště má celkem 12 hal, převážně dřevěné konstrukce a některé jsou patrové, což představuje obrovský výstavní prostor. Právě nejvyšším číslem označená hala soustředila lodní modeláře při MS kateg. „C“ - stolní modely. V dalších halách byla celá plejáda modelářských odborností, výrobců polytechnických hraček a stavebnic. Velmi frekventovaná byla hala č. 3 v přízemí, kde byl ráj železničních modelářů, kterému vévodilo obrovské kolejiště ve tvaru široce otevřeného písmene „U“, na kterém bylo v současném (plně automatizovaném) provozu v jízdě snad na 30 vlakových souprav. Mě jako modeláře zaujaly i modely, které jezdily na jednoduché oválné tříproudové trati, ale byly všechny taženy funkčními modely (včetně parního stroje) parních lokomotiv, kde parní kotle byly vytápěny propan-butanem (viz obr. v obsahu). V patře této haly pak byly vystaveny i předváděcí modely letadel a vrtulníků, v sousední hale automodely s elektropohonem, dole byla postavena dráha pro RC okružová auta a menší dráha pro RC buginy, oboje modely byly poháněny spalovacími motory. To mne ve Švýcarsku trochu překvapilo, zřejmě mají prokázáno a jejich orgány uznáno, že modelářské motory životní prostředí neohrožují. Další haly pak byly převáž-

Modelářská výstava v St. Gallen



ně obsazeny firmami vyrábějícími polytechnické hračky a stavebnice. Překvapivě mnoho stavebnic pro děti zde bylo v provedení z klasického materiálu - ze dřeva. Od nejjednodušších, jen s hladce opracovanými plochými hranoly, až po různé tvarované, ze kterých se dobře stavějí hrady, tunely a další obdobné stavby. Byla radost vidět mládež, která se u výrobců vrhla na nabízené plochy, kde si mohl každý vyzkoušet své stavitelské umění, či na jednotlivé stolky připravené pro stejný účel. Mnoho rodičů, kteří na výstaviště přišli se svými ratolestmi, mělo asi dost starostí jak je z výstaviště odvést. Celý tento veletrh měl pochopitelně velký propagační význam i pro mistrovství světa lodních modelářů, byly chvíle kdy hala (č. 12) ve které se MS konalo „praskala ve švech“.

A nyní k vlastnímu mistrovství světa kateg. „C“. Česká výprava, která vezla 14 modelů, přijela na MS den předem. Cesta probíhala dobře, zdržení nastalo na hranicích Švýcarska, kde si - po před-

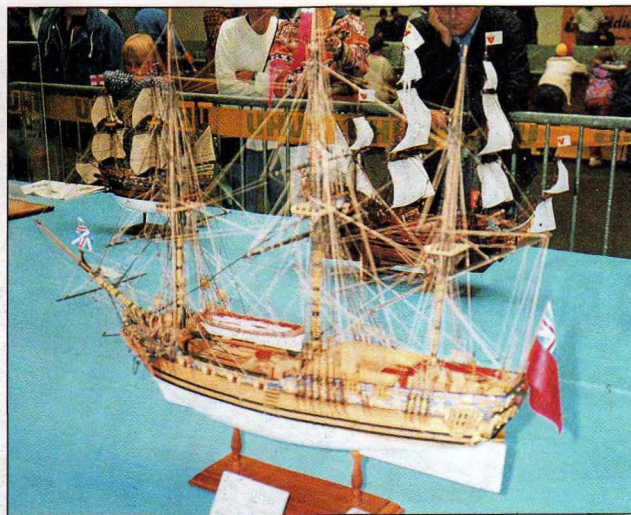
ložení dokladů zaslaných pořadatelem - celní správa vyžádala všechny technické průkazy modelů, pořídila si jejich kopie a zavezovala je. Registrace v místě soutěže proběhla svižně a hned byly všechny modely instalovány na „soutěžní“ stoly. Letošní mistrovství bylo myslím zatím nejvíce obsazeno, což je i zásluhou přiřazení tříd modelů v lahvicích (C5) a zkušebními zařízením modelů plastických (C6) a papírových (C7). Celkem bylo vystaveno 265 modelů a další modely výrobců a švýcarských modelářů byly předváděny v bazénu, který byl postaven v části haly. Třída C1 nám udělala největší radost, mezi dvaapadesáti modely získaly všechny naše čtyři modely hodnocení na zlatou medaili, a navíc model „Royal Caroline“ Bohuslava Círhana se stal druhým nejlepším modelem na světě v této třídě. To je skutečný úspěch. Další naše modely se umístily na 6. (galéra La Real de France, Josef Kopecký), 9. (De Zeven Provincien, Martin Houska) a na 11. místě (La Flore, Bohuslav Círhan - druhý model), všechny s hodnocením nad 90 bodů. Zde nastala zajímavá situace právě kolem nejspěšnějšího modelu Royal Caroline, kde byl B. Círhan dotazován, proč model neopatřil plachtovím, že by měl i více bodů. Bohouš prokázal, že na všech modelech „oplachtěných“ je právě plachtoví nejslabším článkem, protože udělat je měřítkově ve „stovce“ (1 : 100) není asi dost dobře v lidských silách. Tyto argumenty nakonec porota uznala a model byl obodován 93,67 body.

Nejvíce obsazovaná třída C2 měla vystavených

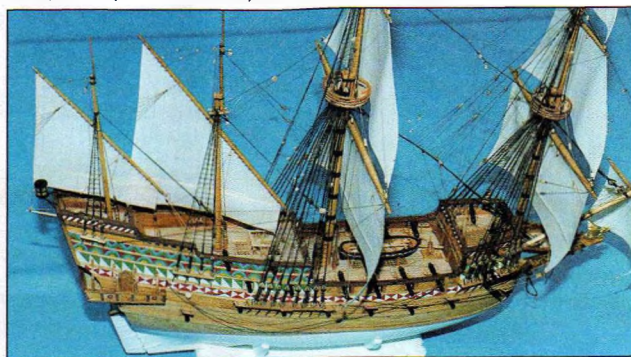
Částečný pohled do haly 12, kde probíhaly soutěže MS 97.



Druhý nejlépe hodnocený m ve třídě C1. Galéra „Royal Caroline“ našeho reprezentanta Bohuslava Círhana.



Pohledným modelem je i u nás několikrát zpracovaný „Revenge“ (C1), zde v provedení S. Upolnikova z Běloruska.





Právě probíhá hodnocení modelů třídy C2. V činnosti je komise ve složení B. Schäfer (Německo), F. Marfron (Itálie), M. C. Santelli (Francie) a N. de Cuyper (Belgie).

64 modelů. Jsou to modely se strojním pohonem a mezi vyslovenými „céčkovými“ speciály jsou zde i modely, které jsou opatřeny elektromotory a osazeny RC soupravami, takže mohou startovat i ve třídě plovoucích maket F2. Většina modelářů však volí taktiku, že rok, dva soutěží s modelem jako se stolním a pak s ním teprve přechází na vodu, kde pochopitelně modely značně víc trpí. Naše modely Jiřího Špinara a Zdeňka Tollara dostaly opět hodnocení nad devadesát bodů. Vítěz R. Thielsch dosáhl absolutního hodnocení

100 bodů, dvacet modelů bylo hodnoceno nad 90 bodů.

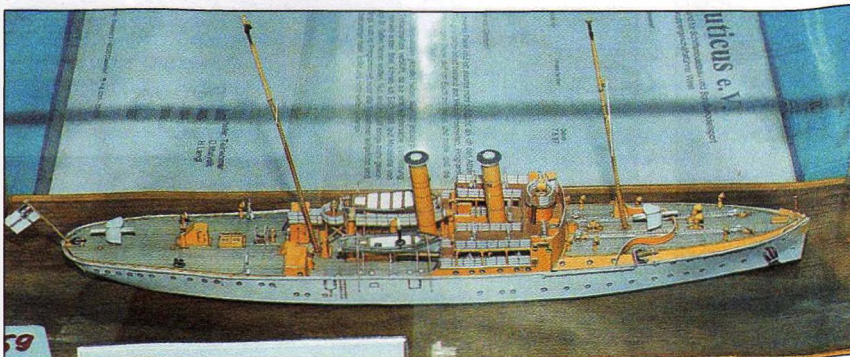
Absolutního hodnocení 100 bodů dosáhl i vítěz Emiel Huybens z Belgie ve třídě C3, což jsou části lodí, průhledy, postupy stavby, panorama apod. V C3 se rovněž sešlo hodně modelů, 56. V této třídě naše modely na „zlaté“ hodnocení nestačily a oba modely kanonů Bofors L. Jakeše měli hodnocení „jen“ přes 80 a Brabcův detail z lodi Victory 74 bodů.

Novinkou MS bylo zkušební zařazení tříd C6 -

Kouzelná práce se dřevem je doménou třídy C3



Papírové modely (C7) mají trochu odlišný design, ale jistě jsou pohledné.



modely z kitů (stavebnice modelů z plastických hmot) a třídy C7 - modely z kartonu a papíru. Obecně je známo jak rozšířené jsou modely letadel z plastických stavebnic a zřejmě se brzy tyto modely lodí stanou stejně vyhledávanou modelářskou třídou. O tom co jde postavít z papíru, nejen z kupovaných předtisknutých kartonů, ale z vlastních „výrobků“, přesvědčili němečtí modeláři a většina účastníků jejich práce vysoce hodnotila. Navíc se zde přímo nabízí vypsání i juniorských tříd, které by mohly získávat nové zájemce o stavbu modelů lodí již od mladého věku. Možná někteří zůstanou u těch materiálů, se kterými jako junioři začínou, ale věřím, že mnozí z nich postupně přejdou i na klasickou stavbu.

Spojení vrcholné světové soutěže s modelářským veletrhem přineslo nesporně velkou návštěvnost, což je dobré pro propagaci, ale na druhou stranu to přineslo potíže pořadatelům se zajištěním ubytování pro soutěžící, které bylo od výstaviště dost vzdálené. Neodpuštělnou chybou pořadatelů bylo nezajištění parkovacích míst pro účastníky mistrovství. Doporučení na dojíždění vlakem a místní dopravou nebylo časově výhodné a nakonec i dražší, než cesta našim (resp. SMČR) mikrobusem a placení parkovného na veřejném parkovišti. Zatímco zahajovací ceremoniál (ač o hodinu opožděný) byl na úrovni - vojenská hudba hrála na uvítanou všem výpravám jejich státní hymny, nelze o nějakém záverečném ceremoniálu vůbec mluvit. Na malém pódiu v koutku haly - při běžném provozu výstavy - byly rozdány medaile, což je při praxi, že kromě několika nejslabších modelů dostanou medaile skoro všichni, neúnosně dlouhé, nezáživné a každý vlastně jen čekal až na něj přijde řada a odešel, takže jen torzo rozhodčích dělalo jakousi kulisu, že o něco jde. V podstatě nebyla oficiálně snata ani vlajka Navigy a mistrovství prohlášeno za zkončené.

V průběhu mistrovství se konala i schůze odborné sekce kateg. „C“, kterou již několik volebních období vedl pan J. C. Bellanger z Francie. Vzhledem k jeho již dost konzervativním názorům byl po dvou volebních kolech zvolen předsedou sekce „C“ pan Roger Franriere ze Švýcarska. Podrobnější informace o průběhu jednání přinese článek, který bude věnován zasedání všech odborných komisí mezinárodní organizace Navigy.

Jiří Lejsek

Foto: J. Lejsek, Ing. V. Janoušek

VÝSLEDKY

C1 (52 modelů): 1. Quinger Wolfgang, D (Royal Caroline), 94,67; 2. Cirhan Bohustav, CZ (Royal Caroline), 93,67; 3. Pflaum Günter, D (La Salamandre), 92,67 b.

C2 (64): 1. Thielsch Reinhard, D (MS „Nordsee“), 100; 2. Mottschall Hans-Jürgen, D (Maersk Master), 98,67; 3. Wu Bin, CHN (Haqngjun 4002), 97,00 b.

C3 (56): 1. Huybens Emiel, B (Aurore), 100; 2. Wu Zhikang, CHN (Beidou), 98,67; 3. Peeters Pierre, B (Le Requin), 95,33 b.

C4 (38): 1. Xu Rong, CHN (Xiangyanghong) 98,00; 2. Xu Yu, CHN (Missouri), 96,67; 3. Xi Yiqiang, CHN (Frune), 95,33 b.

C5 (23): 1. Devert M., F (France II.), 98,00; 2. Xiong Qiang, CHN (New Nippon Maru), 94,00; 3. Devert M., F (Toulonaise), 93,67 b.

C6 (18): 1. Yong Gisela, D (Le Soleil Royal) 97,00; 2., 3. Schutowitch Igor, RUS (Hibiki) 97,00, resp. (Redford), 93,67 b.

C7 (13): 1., 2. Böck Hermann, D (SMS Beowulf), 96,00; (SMS Scharnhorst), 95,00; 3. Huppers Axel, D (Halny), 92,33 b.

Závěrečná soutěž M ČR raketových modelářů

Třebíč 4. až 5. října 1997

Více než tři desítky nejlepších raketových modelářů si dalo dostaveníčko o prvním říjnovém víkendu v Třebíči. Klasické kategorie se létaly díky pochopení ZD Vyčapy na téměř ideální letové ploše u Vacenovic nedaleko Jaroměřic nad Rokytou.

Za typicky podzimního a zejména větrného počasí bylo dosaženo dobrých výsledků. V kategorii raket s padákem se do rozlétání probojovali tři soutěžící. Viktor Budjač však nenašel modely, vše se tedy rozhodlo mezi Zuzanou Budjačovou a Jaromírem Chalupou. A když Zuzana „neotevřela“ padák, stal se zaslouženým vítězem šenovský J. Chalupa.

Lety raketoplánů byly větrem poznamenány nejvíce. Z vítězství se nakonec radoval Bedřich Pavka z Krupky. Druhé místo obsadil Tomáš Hobza z Třebíče a třetí Jan Pukl z Bučovic.

V kategorii raket se streamerem zvítězil mladý Marek Pavka z Krupky. Druhé místo obsadil Jaromír Chalupa a třetí Viktor Budjač také z Krupky.

Ani v jedné z klasických kategorií se neobjevily technické novinky, modely raket se liší pouze tvarem stabilizátorů. Bučovický Pukl se opět prosadil s raketoplány klasické koncepce a sklápěcí uší na jeho modelech fungovaly spolehlivě.

Poděkování za hladký průběh mistrovství patří též časoměřičům a objektivnímu sportovnímu komisaři panu Leopoldu Ruberovi z Rajhradu. Dobře pracovalo i výpočetní středisko pod vedením ing. Jana Kaliny.

V závěru soutěže byli nejlepší soutěžící odměněni věcnými cenami, které věnovali sponzoři - JE Dukovany, Tipa a.s., restaurace Ráchel, ing. Vostal-projekce, Gazkomplet, M+P Market, Dami-pletené zboží. Protože šlo o poslední seriálovou soutěž, bylo provedeno i vyhodnocení nejlepších raketýrů ve sportovní sezóně 1997.

Oldřich Ježek, foto autor

Šenovský Jaromír Chalupa obsadil v kategorii raketoplánů šesté místo.

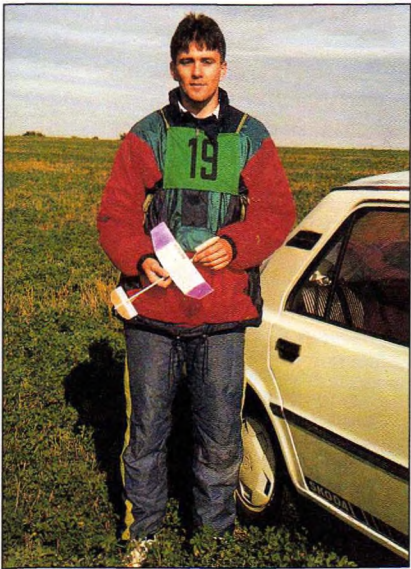


Zuzana Budjačová z Krupky se stala celkovou vítězkou M ČR v kategorii S3A.



Třebíčskému ing. Lubomíru Vostalovi se nejvíce dařilo v úvodních soutěžích seriálu, v konečném hodnocení však obsadil 12. místo v kategorii S6A.

Tomáš Hobza z Třebíče vybojoval se svým raketoplánem stříbrnou medaili.



VÝSLEDKY

(Třebíč - poslední soutěž)

Kategorie S3A: 1. Jaromír Chalupa (Šenov), 900+300; 2. Zuzana Budjačová (Krupka), 900+0; 3. Viktor Budjač (Krupka), 900 s.

S4B: 1. Bedřich Pavka (Krupka), 694; 2. Tomáš Hobza (Třebíč), 638; 3. Jan Pukl (Bučovice), 633 s.

S6A: 1. Marek Pavka j. (Krupka), 462; 2. Jaromír Chalupa (Šenov), 452; 3. Viktor Budjač (Krupka), 415 s.

S7: 1. Jaromír Chalupa (Šenov), 892; 2. Zuzana Budjačová (Krupka), 862; 3. Zdeněk Kolář (Krupka), 855 b.

S8E: 1. Jan Pukl (Bučovice), 941; 2. Jiří Táborský (Praha), 898; 3. Lukáš-Herman j. (Šenov), 771 s.

(Mistrovství ČR 1997 - konečné výsledky)

S3A seniři: 1. Zuzana Budjačová (Krupka), 368; 2. Bedřich Pavka (Krupka), 320; 3. Jan Pukl (Bučovice), 303 b.

S3A jun.: 1. Marek Pavka (Krupka), 146; 2. Martin Poleščuk (Krupka), 141; 3. René Zavadil (Vyškov), 64 b.

S4B sen.: 1. Jan Pukl (Bučovice), 357; 2. Bedřich Pavka (Krupka), 296; 3. Robert Zych (Krupka), 276 b.

S4B jun.: 1. Marek Pavka (Krupka), 110; 2. Martin Poleščuk (Krupka), 61; 3. Viktor Budjač (Krupka), 35 b.

S6A sen.: 1. Jaromír Chalupa (Šenov), 441; 2. Bedřich Pavka (Krupka), 277; 3. Jan Pukl (Bučovice), 250 b.

S6A jun.: 1. Marek Pavka (Krupka), 308; 2. Lukáš Herman (Šenov), 135; 3. Viktor Budjač (Krupka), 71 b.

S8E sen.: 1. Jan Pukl (Bučovice); 2. Jaromír Chalupa (Šenov); 3. Jiří Táborský (Praha).

S8E jun.: 1. Lukáš Herman (Šenov); 2. Daniel Kučík (Třebíč).

Bedřich Pavka z Krupky získal v celkovém hodnocení M ČR druhá místa v kategoriích S3A, S4B i S6A.



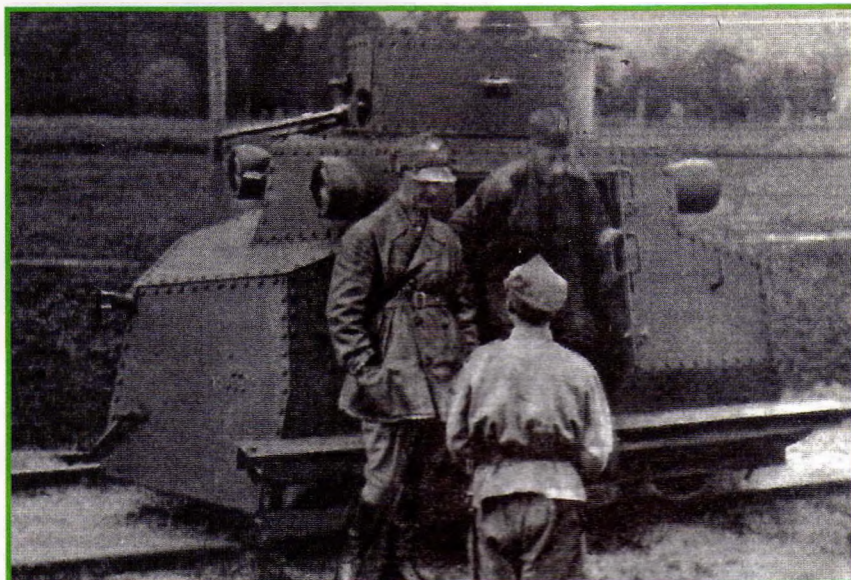
PANCĚŘ NA KOLEJÍCH (3)

Ing. Martin V. Koller
Difrologický klub ČR

Ve třetím pokračování o pancéřové drezině Tatra typ 18, si představíme toto zajímavé kolejové vozidlo dalšími unikátními snímky a nákresy, které se do dvou předcházejících částí nevešly.

Foto a nákresy: archiv autora, muzeum Tatry Kopřivnice, prameny 2, 3.

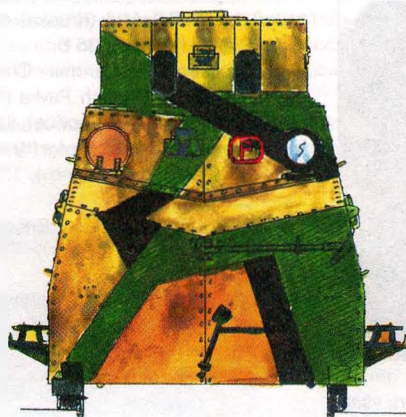
(Konec)



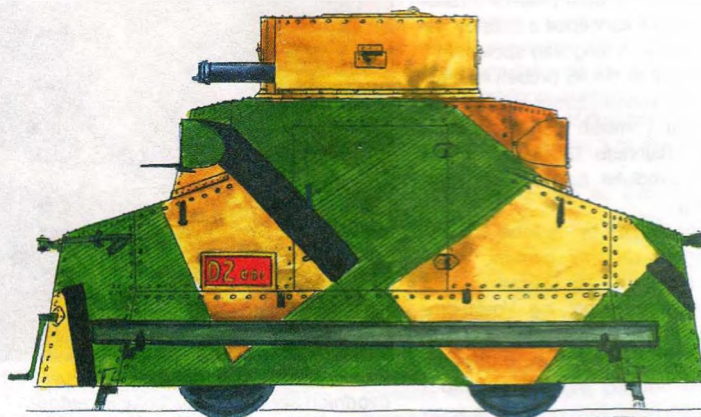
Drezína v předválečném období v Polsku byla opatřena celozelenou kamufláží.

Drezína opatřená československou deformační kamufláží

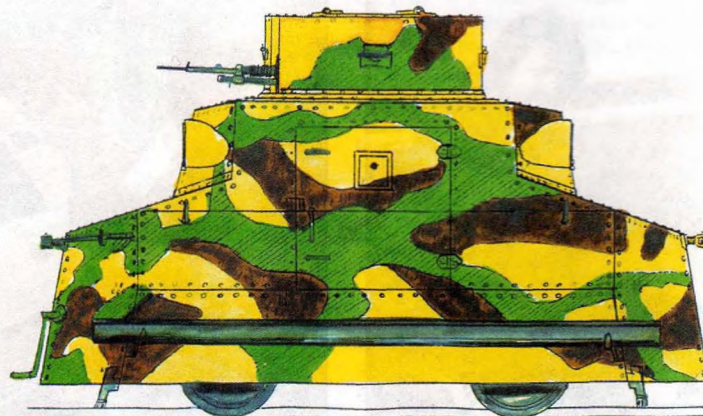
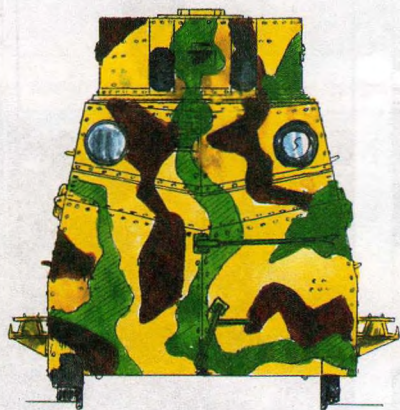
Čelní označení - červené písmeno P
v červeném rámečku

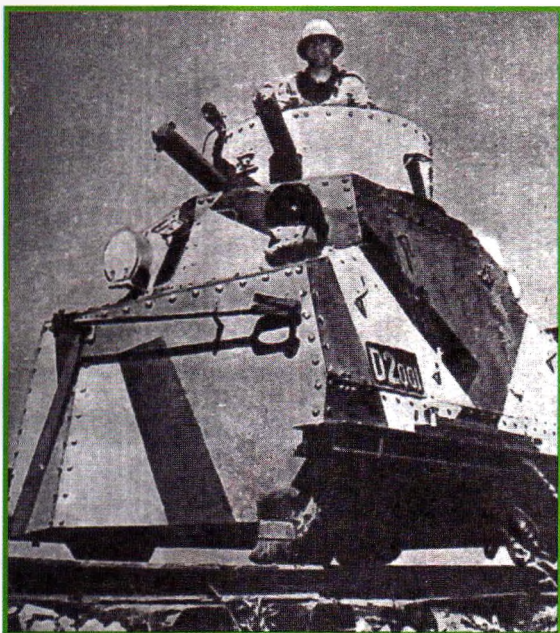


Boční označení - červená plocha,
nápis D2 001 a rámeček žlutý

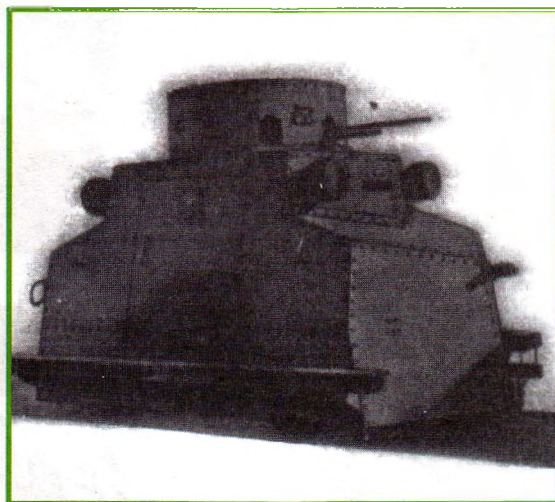


Drezína opatřená polskou skvrnitou kamufláží





▲ Československá drezína v deformační kamufláži.



Na nekvalitním snímku jsou vidět okénka na dveřích u polské drezíny.

Tento kvalitní snímek pochází z firemních zkoušek drezín pro armádu Polska.



Mezinárodní mistrovství ČR 1997 - Plastikové modely

V letošním roce se cti uspořádat mistrovství České republiky „kitařů“ - 31. 5. až 1. 6. - dostalo Klubu plastických modelářů z Olomouce. Byl to již pátý „otevřený“ šampionát republiky, tentokrát však v názvu přibyl slůvko mezinárodní. To proto, že účast přislíbili také plastickí modeláři z Polska, Maďarska, Rakouska a Itálie. Ovšem to, že jediní zahraniční účastníci byli nakonec pouze ze Slovenské republiky, nebylo způsobeno vinou pořadatelů. Ti se svého úkolu zhostili velmi dobře a organizačně nevybočili ze standardu obdobných soutěží.

Na vrcholné republikové klání se sjela celá špička „kitařské rodině“ známých jmen. V kategorii letadel např. čtyřnásobný mistr republiky Petr Bortel a jeho „stín“ Stanislav Kreutzer, dále exmistr Antonín Wolf, Karel Susa, Rudolf Matura a další. V bojové technice pak obhájci loňských titulů František Kořán, Petr

Dušek a jejich rivalové Petr Brojo, Jan Pavlík, Michal Pelikán a Miloslav Hrabáň. Ze Slovenska tradičně dobří Ivan Rospopa, Pavol Vondrák a Jaromír Šíma. Soutěže se zúčastnilo 41 modelářů, soutěžilo se ve čtyřech kategoriích.

Rozhodčí neměli lehkou práci a bodování prezentovaných soutěžních exponátů se protáhlo do nočních hodin. Však také výsledky této soutěže byly důležité i pro nominaci na mezinárodně uznávanou soutěž - mezinárodní mistrovství Anglie, kde čeští modeláři obsazují přední místa včetně těch nejvyšších. V Anglii se soutěžilo v listopadu 1997 a informace o „anglických“ výsledcích přineseme v nejbližším možném čísle.

Olomouckým „kitařům“ patří poděkování za uspořádání mistrovství, reprezentantům pak přání mnoha úspěchů na Britských ostrovech.

M. Pelikán, KPM Děčín

VÝSLEDKY

(první tři)

Kategorie 1/B (letadla 1:48): 1. A. Wolf - ČR (F-18A), 85,16; 2. J. Dudycha - ČR (SBD-3 Dauntless), 82,16; 3. K. Susa - ČR (Messerschmitt Me-262A - 1a (81,16 bodu).

Kategorie 1/C (letadla 1:72): 1. P. Bortel - ČR (Boeing B-17 6), 89,16; 2. S. Kreutzer - ČR (F-4E Phantom), 82,66; 3. I. Rospopa - SK (F-102A), 80,14.

Kategorie 2/A (bojová technika 1:35): 1. P. Vondrák - SK (Tatra 813), 91,16; 2. P. Brojo - ČR (M54 6x6 Tanker), 86,70; 3. M. Hrabáň - ČR (SdKfz 179), 81,66.

Kategorie 2/B (bojová technika 1:72): 1. J. Pavlík - ČR (M-26), 92,66; 2. M. Pelikán - ČR (M-36 B1), 92,50; 3. P. Dušek - ČR (Diamond - T 981), 88,50.

SBĚRATELSTVÍ A AUTOMODELY

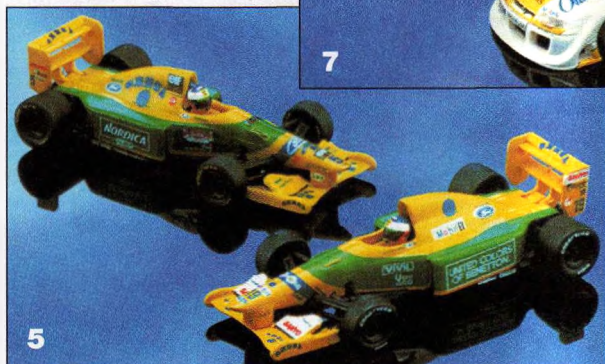
(3) I v třetí části si představíme (především snímky) některé automodely, které jsou nabízeny pro sběratele. Již minule jsem před-



2

stavil modely od firmy UT Models. Auta této - u nás zatím méně známé - (společnosti Pauls Modell Art) firmy se nyní stále více objevují i na našem trhu. V expozici FOX toys je mohli vidět návštěvníci výstavy Model hobby 97. Veškerá produkce je v měřítku 1 : 18. Jedním z posledních modelů je vůz Porsche Boxter Cabriolet z roku 1996 (obr. 1). V původní atraktivní barevné kombinaci je nabízen úspěšný typ z Le Mans Porsche 911 GT1 (obr. 2). Značka McLaren je zastoupena typem F1 GTR LM v různých verzích (obr. 3). Z vozů seriálu ITC najdeme v nabídce například Opel Calibra V6. Na snímku v barvách stáje Team Rosberg (obr. 4).

Opakem velkých modelů v měřítku 1 : 18 jsou autička ze série Champico - Pauls Modell Art - ve velikosti HO (1 : 87). I mezi těmito malými modely najdeme atraktivní typy kvalitně provedených modelů. Výhoda je v tom, že i přes kvalitní provedení jsou cenově poněkud dostupnější než velká měřítká a nezanedbatelnou skutečností je i potřeba menšího „depa“. Mezi závodními vozy si můžete vybrat (obr. 5) - Michael Schumacher Collection - například Benetton Ford



5



1

192 (provedení GP Spa 1992) a Benetton Ford B 193 (provedení GP Portugalska 1993), případně „efjedničku“ Williams Renault (D. Hill), Ferrari F93A (J. Alesi), nebo Sauber C12 (H. H. Frentzen). Zastoupeny jsou i typy z oblíbeného seriálu „cestovních“ vozů DTM a ITC. Např. Opel Calibra - DTM 1994 (obr. 6) nebo Opel Calibra - DTM/ITC 1995 (obr. 7).

Bliží se vánoční svátky a tak se jistě domácí garáže a depa



4



3

sběratelů obohatí o další hodnotné modely. Současná nabídka je velká a ty tam jsou časy, kdy jsme si se závidí prohlíželi zahraniční katalogy, nebo podupávali ve frontě před Tuzemem. Někdy zase trochu chybí peníze, ale ta možnost koupě tu je.

EF
(konec)



6



7

Článek o automodelech vznikl ve

spolupráci s firmou **FOX TOYS** - velkoobchod s modely aut, Královická 96/1659, 100 00 Praha 10 (Fax: 85 91 091).

MODELY 
PLASTIKOVÉ STAVEBNICE • MODELŮ AUT DIE-CAST
Specializovaná prodejna s automobilovými modely, výkup modelů aut všech typů a firem, platba hotově.
Prodejna: Havelská 10, PRAHA 1
INFORMACE tel.: 02/ 859 10 91 - večer

 
Plastikové stavebnice, modely aut Die-Cast, hračky, modelářské potřeby a literatura.
Prodejna: Tuklatská 2105, PRAHA 10
INFORMACE tel.: 02/ 779 848

Plošná inzerce v časopisu

Plošná inzerce - reklama - je neodmyslitelnou částí každého časopisu. Prostřednictvím této inzerce se čtenáři seznamují s novinkami a nabídkou na našem modelářském trhu, který už našťastí není ani malý, ani jednotný a ani unifikovaný. Bez inzerce se dnes neobejde žádný výrobce ani obchodník, který se chce své činnosti věnovat skutečně naplno. Inzerce v tradičním modelářském časopisu povede ke zvýšení odbytu výrobků z oblasti modelářských potřeb, modelů, stavebnic a dalšího potřebného modelářského sortimentu. Náklad tradičního časopisu Modelář a Modely je v současné době cca 16 000 výtisků.

PODMÍNKY PLOŠNÉ INZERCE

Cena inzerátu vychází ze základní částky za 1 cm². Tato částka je stanovena v následující výši: Vnitřní strany časopisu - černobílé provedení inzerátu 32 Kč za 1 cm², provedení s přítiskovou barvou (modrá) ca 35 Kč za 1 cm², plnobarevné provedení ca 42 Kč za 1 cm². Obálka - strana II. a III. 48 Kč za 1 cm², strana IV. 52 Kč za 1 cm². Tuzemským inzerentům je účtována daň z přidané hodnoty ve výši 22 %. Dále účtujeme příplatek za případné grafické zpracování inzerátu ve výši 20 % ze základní ceny (pouze při prvním zveřejnění). Nabízeny jsou také slevy. Za větší plochu inzerátu (viz procentová pásma), za třikrát opakovanou inzerci 5 % ze základní částky u druhého a třetího zveřejnění, za celoročně objednanou inzerci 15 % ze základní částky u každého inzerátu.

Při sestavování předlohy inzerátu si uvědomte, že do nejmenšího formátu inzerátu (1/24 - 27 x 54 mm) se vejde nejmenším používaným písmem přibližně 200 znaků (tj. liter, interpunkčních znamének i mezer mezi slovy). Formát časopisu je 208 x 295 mm, formát tiskové strany 172 x 254 mm. Zvláštní nabídku tvoří standardní rámeček pro černobílé inzeráty - mohou využít pouze modelářské prodejny - o rozměrech 30 x 54 mm za jednotnou cenu 450 Kč (bez DPH).

Ve své objednávce uveďte vždy přesný rozměr (formát) inzerátu. Je nutné uvést také název (jméno) a adresu firmy, IČO, DIČ, bankovní spojení a samozřejmě podpis a razítko. **Objednávku inzerátu zašlete na adresu: Pražská vydavatelská společnost, inzertní oddělení, Na poříčí 30, 112 86 Praha 1**, kde se také můžete informovat o dalších podrobnostech ohledně zveřejnění inzerátu. Spojení na inzertní oddělení - tel./fax: 02/ 232 51 00, tel. 02/2 82 21 90, ředitelka inzerce PaedDr. Jana Lukášová, CSc., manažerka inzerce PaedDr. Lenka Černá.

Ceny za plošnou inzerci (bez DPH)

Procentové slevy za rostoucí formát inzerátu jsou rozděleny následovně: Vnitřní strany - 1 strana, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4 str. (4 %); 1/6, 1/8, 1/9 str. (3 %); 1/12, 1/16, 1/18 str. (2 %), 1/24 str. (0 %). Obálky - 1 strana, 2/3, 1/2 str. (3 %); 1/4 str. (2 %).

modelář a modely

CASOPIS PRO VŠECHNY MODELARE

Vnitřní strany

vnitřní strany 1 až 40 (formát tiskové strany 172 x 254 mm)

formát	černobílé provedení	černobílé provedení s přítisk. barvou	barevné provedení
1 str.	13 450 Kč	14 700 Kč	17 650 Kč
2/3	8 850 Kč	9 700 Kč	11 650 Kč
1/2	6 550 Kč	7 200 Kč	8 650 Kč
1/3	4 250 Kč	4 650 Kč	5 550 Kč
1/4	3 250 Kč	3 550 Kč	4 300 Kč
1/6	2 100 Kč	2 350 Kč	2 750 Kč
1/8	1 600 Kč	1 750 Kč	2 050 Kč
1/9	1 400 Kč	1 550 Kč	1 850 Kč
1/12	950 Kč	1 050 Kč	1 250 Kč
1/16	750 Kč	800 Kč	950 Kč
1/18	650 Kč	750 Kč	870 Kč
1/24	480 Kč	525 Kč	630 Kč

Obálky

POUZE BAREVNÉ PŘEVODNÍ

formát	obálky II., III. (formát tiskové str.)	obálky II., III., IV. (formát časopisu 208 x 295 mm)	
1 str.	24 800 Kč	28 600 Kč	31 000 Kč
2/3	16 500 Kč	19 000 Kč	20 600 Kč
1/2	12 350 Kč	14 300 Kč	15 500 Kč
1/3	8 250 Kč	9 650 Kč	10 450 Kč
1/4	6 250 Kč	7 250 Kč	7 800 Kč

NOVÁ ADRESA REDAKCE

Od 1. října 1997 má redakce časopisu **MODELÁŘ a MODELy** novou adresu.

MODELÁŘ a MODELy
Křižíkova 35
186 00 PRAHA 8-Karlín

Telefon: 02/ 218 634 03 (tel./fax)
218 634 06
218 634 07
ústředna: 218 631 11

Můžete nás také navštívit osobně, ale raději po předchozí telefonické domluvě. Redakce

NOVÁ ADRESA REDAKCE

Objednací lístek pro předplatné časopisu

modelář a modely

JEN PRO NOVÉ ODBĚRATELE

cena jednoho výtisku 35,- Kč
roční předplatné 385,- Kč (jedno číslo zdarma)
půlroční 194,- Kč

K zavedení do evidence předplatitelů potřebujeme poslat Vámi vyplněnou objednávku - na druhé straně objednávacího lístku - na uvedenou adresu. Po skončení předplaceného období Vám zašleme automaticky složenku na další období.

Naši současní předplatitelé již proto nemusí objednávací lístek posílat. Časopis Vám bude zasilán na Vaši adresu po zaplacení předplatného.

Pokud v průběhu období, na které máte časopis předplacen, nastanou nějaké změny (změna adresy apod.) sdělte prosíme tuto skutečnost neprodleně na adresu:

Pražská vydavatelská společnost, P. O. BOX 72, 186 00 Praha 8
nebo na tel. čísle 218 634 03.

VOLANT MOMO NAPOSLEDY?



Titulek nelze brát zcela vážně, závody v Nové Pace budou samozřejmě pokračovat i v roce 1998, z názvu však lze vytušit změnu. Letošní rok nás překvapil hlavně zájmem nových závodníků. Systém závodu byl vytvořen pro počet maximálně čtyřiašedesáti modelů, počet startujících v závodě se k tomuto číslu těsně (23 jezdců) přiblížil. Naštěstí se všech 30 dosud jezdicích pilotů nesešlo nikdy současně. Do závodů zasahovalo samozřejmě také počasí. Z devíti vypsáných závodů se jich podařilo uskutečnit pouze šest, přičemž v pátém závodě děšť spláchl z tratě modely nejrychlejší skupiny pilotů. V článku na konci minulého roku (zelený „Modelář“ 6/1996) jsem psal o vypsání kategorie pro tzv. levné modely. V té době jsme měli jistou představu, jak by měly tyto modely vypadat. Představu jsme přednesli k diskusi mezi startujícími modeláři (závodě se přece organizují pro závodníky), což se ukázalo jako zásadní chyba. Při projednávání technických podrobností došlo k takovému střetu názorů, že kterého jsme nenašli východisko. Z tohoto důvodu bylo letos hodnoceno pouze absolutní pořadí. Potíže závodníků s modely Tamiya při absolvování předepsaných 36 minut trvání závodu nás vedly ke zkrácení závodu o 4 minuty. Je paradoxem, že jediný závod, který model Tamiya vyhrál, byl první, vypsáný ještě na plných 36 minut.

Nejvýraznější postavou letošního ročníku se stal MUDr. S. Němeček, ačkoliv jeho účast v Nové

Pace byla pouze doplňkem jeho dalších závodnických aktivit. Celkově sice skončil „až“ na 2. místě (ve dvou závodech nestartoval), ale získal nejvíce lahví dobrého piva, který Městský pivovar z Nové Paky dodával vždy třem nejlepším pilotům každého závodu dle klíče 10, 6, 4. Do letošní sezony vstoupil s modelem Porsche 911 GT1 (karoserie HPI, podvozek Corally CCT). Typ CCT s přímým náhonem zadní nápravy vychází z úspěšného typu C-10 (letos 2. místo na ME EFRA PRO 10). Sna-

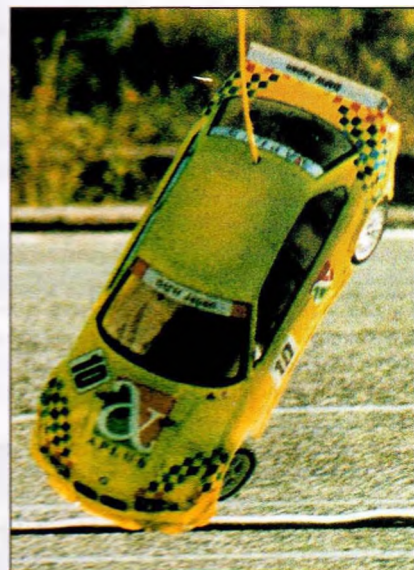
Opel Calibra (Tamiya, 1 : 10 E) se kterým jezdí Zbyněk Chvojka z Hradce Králové.

hou výrobce bylo vytvořit model s co nejlepšími jízdními vlastnostmi při zachování jednoduchosti konstrukce a tím i minimálních nároků na údržbu. Plně „oložiskovaný“ podvozek dodávaný pouze v provedení ze skelného laminátu (bez uhlíkových kompozitů) patří svou cenou (cca 5200 Kč) mezi levnější. V modelu Standy Němečka byl osazen novinkami od fy Novak (regulátor Cyclone, přijímač Mercury) a motorem s vinutím 14 x 2. Na kombinaci „Němeček / Corally“ nestačil nikdo, naštěstí pro ostatní Standa (po třech vítězstvích v řadě) Corally prodal, a na start posledního závodu přijel s malým překvapením - modelem Renault Clio na podvozku Tamiya FWD. Model připravený



pro Standova syna a jeho účast v závodech Tamiya 1998, byl proti originálu ze stavebnice doplněn pouze kuličkovými ložisky a mohutné dimenzovanými kabely spojujícími baterie, původní mechanický regulátor a motor Mabuchi 540.

Patnáctý čas v tréninku odpovídal možnostem modelu. V závodě však S. Němeček dokázal, že u vytrvalostních závodů stále záleží - naštěstí - více na vyježděnosti pilota, než na použité technice. Celkovým počtem ujetých kol se proboujel až na 2. místo absolutního pořadí závodu. Jel na dvě sady baterií, do potíží s nedostatkem energie se dostal až těsně před uplynutím 32. minuty. Svým výkonem asi nasadil brouka do hlavy ostatním RC automodelářům. kteří byli poraženi, ačkoliv sotva vystačí se třemi sadami baterií pohánějícími přes elektronické regulátory kvalitní, výkonné motory. Těmi je MUDr. Němeček také znám, protože kromě závodění se stačil postarat i o ladění pohonných jednotek mnoha svých konkurentů. Umístění: 1., 1., 2. (75 bodů), celkově 2. místo.



S modelem BMW 320i od fy Tamiya startuje Roman Roupec z Prahy. Na prvním snímku je zachycen při průjezdu zatáčkou, na druhém při absolvování nedobrovolného salta.

Sám startuji (ing. Tobiáš) s postupně vylepšovaným podvozkem HPI RS4 pod karoserií McLaren F1 GTR. Podvozek je doplněn díly z uhlíkatých laminátů, sadou doplňků upravujících geometrii závěsů, zkrutnými stabilizátory a setem s dvojicí volnoběžných ložisek místo předního diferenciálu. Pro lepší rozložení hmotnosti je použita baterie „sadle pack“ (3 a 3) uchycená držákem umožňujícím výměnu po vysunutí dvou spon. Před tato opatření je třeba na výměnu baterií cca 60 sec, jezdím proto pouze na 2 sady baterií (Sanyo 2000). Potřebám šetřit energií je podřízeno nastavení regulátoru Helbing HE 3000 S (omezení pro jízdu LIM, +AMP, TURBO), to ale vede k horší akceleraci i nižší konečné rychlosti. Po delším seřizování jsem se naučil používat funkci ABS na vysilači Futaba 3PJ, čímž se model výrazně zklidnil při brzdění. Plně spokojen jsem byl s motorem KM s kotvou 18 x 2. Motory, podvozky Corally, HPI i další, dodává Martin Kořínek z Kolína. Na podvozku HPI RS4 nedošlo v průběhu letošního roku k žádné větší závadě, ale seřízení nebylo zrovna jednoduché. Jako slabší místo se jeví přední náprava, nastavení její geometrie se málokdy dočkalo konce závodu (nový HPI RS4 PRO má již přední nápravu zcela přestavěnou). Můj způsob jízdy odpovídá typu soutěže, tj. vytrvalostní závod. Při použití pouze dvou sad baterií je nutné energii šetřit, snaha o co nejkratší plynulou stopu

Objednací lístek nemusíte stříhat, stačí nám kopie.

Objednací lístek

Jméno a příjmení (firma):

Adresa (sidlo firmy):

PSČ

IČO

DIČ

Časopisy si přejí zasílat:

1) na adresu výše uvedenou

2) na adresu

PSČ

Platba*) 1) fakturou

Předplatné*) 1) roční

2) složenkou

2) pololetní

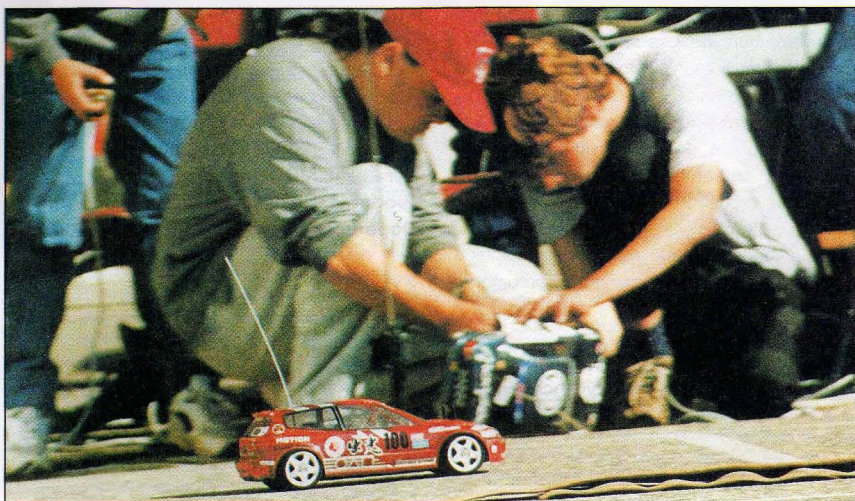
Mám zájem o doposlání starších čísel (do vyčerpání zásob)

Podpis (razítko firmy)

Vyplněný objednávací lístek zašlete na adresu:

Pražská vydavatelská společnost, redakce Modelář a Modely (Křižíkova 35), P.O.Box 72, 186 00 Praha 8

*) zaškrtněte vyhovující alternativu



Rychlá práce v depu. Radek Pospíšil - Jiří Kohout z Nové Paky.

vede - vzhledem k mé menší letošní vyjezděnosti - k občasným problémům na trati. Umístění: 2., 2., 2., 2., 11., 1. (80 bodů), celkově 1. místo.

Asi více od letošního roku očekávali bratři Kovářové. Petr se dostal, po vítězství v prvním a třetím místě v druhém závodě, do čela průběžného pořadí. Do potíží v následujících závodech se dostali díky technickým problémům způsobeným jak smolou, tak nekompromisním pojetím jízdy i experimentům s technikou. Startovali s modely Tamiya 4WD, Corally CCT, Schumacher SST 2000 i s amatérským modelem s náhonem na 4 kola. Výsledky tréninků i počáteční průběhy závodů jasně dokazují, že patřili k nejrychlejším, ne vždy, ale jejich modely dorazily až do cíle. Přesto 3. místo v konečném pořadí patří Petru Kovářovi. Umístění: 1., 3., 3., 7., 12., 11. (48 bodů), celkově 3. místo. V. Kovář - umístění: 3., 14., 18., 6., 5., 15. (26 bodů), celkově 8. místo.

Vítané oživení závodů seriálu „Volant MOMO“ přinesla účast M. Dostála a Č. Doubravy, ke kterým se od čtvrtého závodu připojil i MUDr. V. Dostál. Všichni jezdí s pečlivě připravenými auty na podvozku Schumacher SST 2000, což je v současnosti asi nejpěšnější podvozek pro modely cestovních aut. Pohon obstarávají motory připravené dr. Němečkem, regulátory nesly značku Novak. S modely neměli větší potíže, což se ale nedá říci o dalších modelářích zkoušejících tento podvozek. Starostí byly například s praskajícími těly tlumičů nebo náhonovými hřídeli.

Nejlepším z modelářů startujících s SST 2000 byl Marcel Dostál. Zvítězil v pátém závodě, kdy nejrychlejší piloty odplavil z trati v jejich jízdě dešť. Vzhledem k Marcelovu věku se dá očekávat, že

mnohé zkušenější závodníci v příštích sezonách patřičně potrápí. Umístění: 4., 5., 8., 1., 6. (47 bodů), celkově 4. místo. V. Dostál - umístění: 12., 9., 7. (6 bodů), celkově 16. místo. Č. Doubrava - umístění: 10., 4., 5., 7., 4. (33 bodů), celkově 7. místo.

Přibližně za 1500 Kč zakoupil ojetý model Tamiya FWD Miloš Jerie. Doplnil jej pěknou karoserií PORSCHE 911, ložisky, elektronickým regulátorem a motorem od S. Němečka. V ruce s amatérskou RC soupravou dokázal porážet mnoho vybavenějších modelářů. Umístění: 6., 6., 11., 4., 3. (40 bodů), celkově 5. místo.

Zcela nový podvozek špičkové úrovně připravil pro letošní ročník „Volant MOMO“ ing. Z. Kouba. HPI RS4 PRO patří k nejlepším modelům kategorie RC E 1:10 GTM. Doplněn byl regulátorem HE 3000 S, motorem Trinity Quartz 19 D, bateriemi Sanyo N-SCRC. Bohužel časově zaneprázdnění neumožnilo Zdeňkovi trénovat a připravit se na závody tak, jak by si sám představoval. Umístění: 10., 7., 13., 4., 2., 8. (33 bodů), celkově 6. místo.

Jak již bylo uvedeno na začátku článku, závodů se zúčastnilo celkem 30 modelářů. Při bodovém hodnocení prvních 10. míst, dle klíče: 20, 15, 12, 10, 8, 6, 4, 3, 2, a 1 bod, bodovalo celkem 20 účastníků.

Co připravujeme na rok 1998?

Vzhledem k počtu startujících v letošním roce, i k předpokládanému nárůstu v roce příštím, jsme se rozhodli pozměnit časový rozpis a organizaci závodů tak, aby mohlo startovat maximálně 40 modelů. Jako nutnost se ukázalo popsání a dodržování pravidel týkajících se všech možných situa-

ci, které se mohou v průběhu závodu naskytnout.

Abychom motivovali více závodníků, bude proti 10. bodovaným místům absolutního pořadí v letošním roce, hodnoceno prvních 6 závodníků ve třech vypsáních třídách.

1) **RC E 1:10 GTM** - Podvozky s náhonem 2WD nebo 4WD, pomocí ozubených řemenů nebo ozubených kol a hřídelů. Poměrně složité modely s nezávislým zavěšením kol, tlumiči atd. mají větší mechanické ztráty, jsou náročnější na seřízení i údržbu. V nepočtenější obsazené třídě startují modely různé úrovně od upravených modelů ze stavebnic Tamiya, až po Schumacher SST 2000, HPI RS4, HPI RS4 PRO apod.

2) **RC E 1:10 STREET** - podvozky s náhonem 2WD, s přímým pohonem zadní nápravy (Corally CCT, Trinity Street Spec, HPI Street Machine). Třída umožňující start modelům, které jsou zajímavé jak jednodušší údržbou, tak svými výkony. Vzhledem k minimálním ztrátám v převodech a nízké hmotnosti patří k nejrychlejším ve startovním poli a budou bojovat o přední pozice absolutního hodnocení jednotlivých závodů. Tento druh modelů je náročnější na řízení.

3) **TAMIYA CHALLENGE** - Modely ze stavebnic Tamiya s úpravami povolenými pro závody Tamiya Cup 98 v kategorii Junior, tj. s neotevřeným motorem Mabuchi 540, odporovým regulátorem, kluzná ložiska mohou být nahrazena valivými. Levnější modely spíše pro mladé a začínající modeláře, které však mohou úspěšně soutěžit o přední místa, viz text článku.

Modely všech tříd budou startovat společně, rozděleny do skupin dle výsledků z tréninku.

Ing. M. Tobiáš

Foto: J. Rohlena

* NABÍJEČKY, REGULÁTORY * pro všechny za dostupné ceny

• **nabíječka akumulátorů AC510 ... 2420 Kč**
pro NiCd, NiMH a Pb, napájení 220 V nebo 12-18 V, ochrana proti přepólování, zkratu a tepelnému přetížení, vybíjení, konvenční nabíjení, nepřímé měření proudu, odpojitelná síťová šňůra, kanál A: 4-10 čl., proud 0-400 mA, vypnutí po 14 hodinách, kanál B: 4-10 čl., proud 0-4 A (3 A ze síle), vypnutí při poklesu napětí, za příplatek: ventilátor - 300 Kč, propojovací šňůra s banánky a konektorem k baterii (udejte typ) - 70 Kč, teplotní sonda - 220 Kč

• **obousměrné regulátory pro RC auta a lodě**
AL16A, AL32A ... 1035 Kč nebo 1320 Kč

6-10 čl., brzda, stabilizátor 5 V, omezení otáček při poklesu napětí, tepelná a přepětivá ochrana, verze 16 A trvale nebo 32 A trvale

• **regulátor pro RC elektrolet LET1AE ... 770 Kč**

6-10 čl., 14 A trvale, 20 A/10 s, brzda, stabilizátor 5 V, omezení otáček při poklesu napětí, Ø 30x15 mm, 10g

• **regulátor pro RC elektrolet LET32A ... 935 Kč**

6-10 čl., 32 A trvale, 45 A/30 s, brzda, stabilizátor 5 V, omezení otáček při poklesu napětí, tepelná ochrana, 60x35x16 mm, 35 g

• **spínač pro RC elektrolet LET28S ... 670 Kč**

s relé Schrack, 6-10 čl., 28 A trvale, stabilizátor 5 V, brzda, vypnutí motoru při poklesu napětí, 45x30x15 mm, 27g

• **spínač SPIN7A, regulátor REG7A ... 275 Kč**

pro pomocné obvody, napájení elektroniky 4-12 čl., zatížení 1-12 čl., proud 7 A trvale, 10 A/10 s, 17x20x12 mm, 7g

• **sady součástek pro zájemce o elektroniku**

nabíječky, regulátory otáček, cyklovače, zabezpečovací zařízení, užitečná zapojení pro modeláře apod. Seznam proti známce.

• **digitální měřicí přístroj ... 399 Kč**

3 a 1/2 místný displej, ss a st napětí 200 mV až 1000 V (7 rozsahů), ss proud 200 µA až 10 A (5 rozsahů), odpor 200 Ω až 2 MΩ (5 rozsahů), zesílení tranzistorů a kontrola diod

• **teplom smrtelné buzírky ... 7 až 73 Kč / 1 m**

šíře naplocho 20, 30, 40, 60, 70, 80, 100, 120, 150, 200 mm

• **univerzální servokonektory ... 20 nebo 40 Kč**

použitelný pro přijímače Graupner, Hitec, Futaba, Sanwa apod., cena konektoru bez kablíků nebo s kablíkem 25 cm

• **napájecí konektory AMP a Tamiya ... 22 Kč**

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

■ konektory k regulátorům za příplatek (montáž zdarma) ■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22% DPH ■ pro členáře Modeláře sleva 9% ■ modelářské prodejny sleva 20% ■ další sleva podle obrátu za posledních 6 měsíců 5% ■ po domluvě osobní odběr nebo poštou na dobříku ■ záruční doba 1 rok ■

V čele závodu v poněkud nezvyklé pozici McLaren F1 GTR (pilotuje ing. Tobiáš, Nová Paka), v závěsu Audi A4 (Čestmír Doubrava, Žamberk), v pozadí Ford Mondeo (Radek Pospíšil, Nová Paka).



NOVINKY pro Vás

Prodejní cena, udávaná u každého výrobku, je pouze přibližná, buď doporučená výrobcem, nebo zjištěná v jednom z obchodů, kde je výrobek k dostání. Obchodníci, kteří mají zájem o prodej představovaných výrobků zjistí přesné podmínky u výrobce nebo dodavatele, redakce s nimi není seznámena.

MAGNETICKÁ ŠABLONA ACCULINE



slouží pro přímé pájení jednotlivých elektrických článků všech běžných velikostí, od tužkových R6 až po monočládky R20, do sousého „packu“ bez vložených spojek. Šablona se při použití upíná do svěráku. Pájkou (o příkonu 75 až 100 W) je vhodné opatřit speciálním hrotem ve tvaru „T“ (také dodává výrobce). Pájené články jsou v šabloně uchyceny magneticky. Po nahřátí pájky a pocínování pájených míst je k sobě rychle přitlačíme a spoj je hotov.
Vyrábí: Ing. K. Matyáš, Brno
Prodává: Elefant, Záhřebská 27, Brno
Cena: 366 Kč

ELEKTRONICKÁ STAVEBNICE VOLTÍK I.



obsahuje 35 modelů obvodů připravených tak, aby bylo možné kterýkoliv uvést zapojením (podle návodu) do činnosti. Zapojení nevyžaduje znalosti z oboru elektrotechniky nebo její elektronické aplikace. Příslušné obvody se

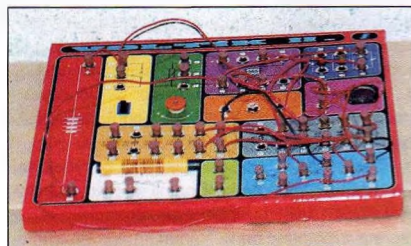
propojují příloženými vodiči a upevňovacími kolíky. Napájení je provedeno pomocí čtyř tužkových baterií vložených do pouzdra v pracovní desce. Stavebnice obsahuje např. možnost zapojení světelného, zvonkového obvodu s možností vložit a do obvodu zapojit tlačítko, houkačku, semafor, jednoduché poplašné zařízení se světelnou a akustickou signalizací, stmívač, elektronický klavírek, poplašné zařízení nebo měřič vlhkosti. Používání stavebnice postupně navyká děti a mládež na přítomnost elektrotechniky a elektroniky v jejich životě.

Vyrábí: SVOBODA, Ostrava

Prodává: Modelářské prodejny a prodejny hraček, na dobírku také výrobce (Ing. J. Svoboda, Hlučínská 147, Ostrava-Petřkovice)

Cena: 400 Kč (+ poštovné)

ELEKTRONICKÉ VOLTÍK II.



je variabilní stavebnicí, která umožňuje ještě složitější zapojení než typ I. Je určena všem, kteří zvládli základy elektrotechniky a elektroniky. Stavebnice obsahuje vše pro stavbu 50 elektronických modelů včetně příručky, jejíž součástí jsou potřebná schemata. Například lze sestavit rozmanité houkačky, polní telefon, krystalku, jednoduché rádio, detektor kovů, metronom, blikáč, poplašné zařízení na fotočbuňku, minutník, barevnou hudbu, měřič stisku, losovací zařízení a modely propojené s Voltíkem I. Na jednoduchých schématech je rovněž možné vyzkoušet si základní vlastnosti elektronických součástek, tranzistorů a integrovaného obvodu 555. Pracovní panel stavebnice obsahuje 6 odporů, 6 kondenzátorů, 3 svítivé diody, germaniovou diodu, potenciometr, přepínač, tlačítko, reproduktorek, feritovou anténu, 3 tranzistory a integrovaný obvod 555. V návodu je uvedeno 50 různých zapojení.

Vyrábí: SVOBODA, Ostrava

Prodává: Modelářské prodejny a prodejny hraček, na dobírku také výrobce (Ing. J. Svoboda, Hlučínská 147, Ostrava-Petřkovice)

Cena: 685 Kč (+ poštovné)

KRYT „BUBLINA“



je určen pro všechny, kteří létají nebo jezdí se svými modely v chladnější polovině roku nebo je zastihne déšť, sníh a studený vítr při soutěži.

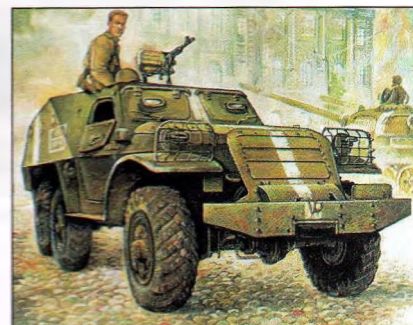
Průhledná bublina z durofolu se upevňuje - za několik vteřin - nerezovými jehlicemi bez demontáže vysílače z pultu. Lze to učinit i při letu (bublina se na anténu nasouvá). Provedení 9009.1 je určeno při použití pultu pod vysílač, provedení 9009.2 pro vysílač bez pultu.

Vyrábí: JF MODEL hobby, Praha

Prodává: Thalassa, Štěpánská 26, Praha 1

Doporučená cena: 160 Kč

8TH-152 V1



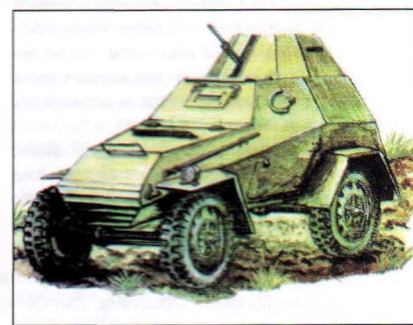
Obrněný transportér jehož počátky jsou spojeny s vývojem terénního automobilu ZiS-151. Posádku tohoto třinápravového pancéřového vozidla tvořili dva řidiči, z nichž jeden plnil i funkci střelce. přepravní kapacita byla 17 vojáků určených k výsadku. Model (klasický kit) v měřítku 1 : 72 připomíná obrázkem na víku stavebnice, že tyto vozy jezdily po ulicích našich měst při okupaci v srpnu roku 1968. Stavebnice obsahuje všechny potřebné součásti pro sestavení modelu - díly karosérie, podvozku, interiéru, kola, kulomet, drobné díly - součástí je také podrobný návod a poměrně bohatý obtiskový aršík pro různá označení vozidla.

Vyrábí: MAC Distribution, Praha

Prodává: Benecel, Celetná 26, Praha 1

Cena: 159 Kč

LEHÝ OBRNĚNĚC BA-64B



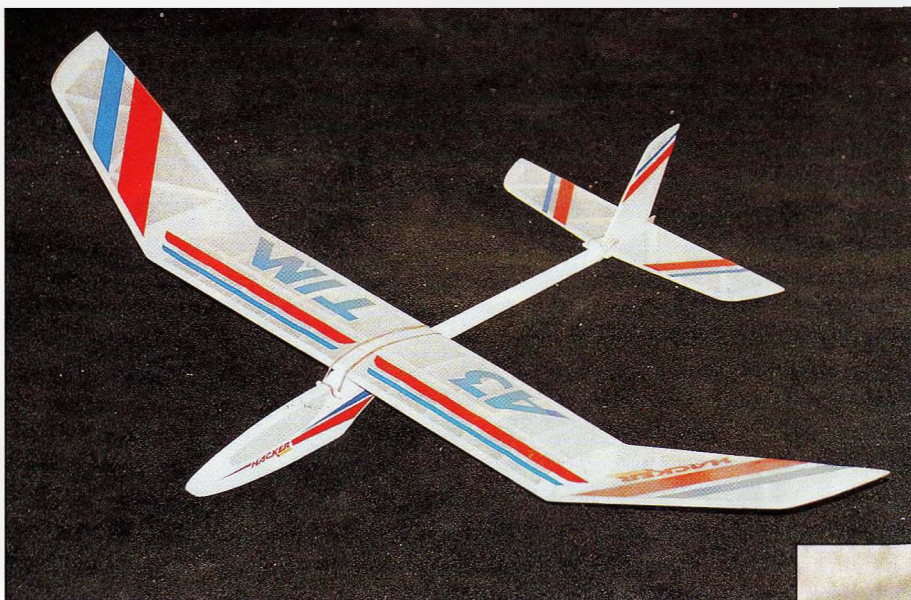
Sovětský lehký obrněný vůz BA-64B z roku 1942 byl postaven na bázi dvounápravového terénního automobilu GAZ-67. BA, jehož osádku tvořili dva muži - řidič a střelec, dosahoval rychlost až 80 km/h. Model ze stavebnice (kit) je v měřítku 1 : 35. Stavebnice obsahuje plastové rámečky s potřebnými díly, včetně drobných detailů. Součástí je i návod a obtiskový aršík pro označení vozidla za druhé světové války.

Vyrábí: AER SRL Moldova, Moldavská republika

Prodává: MGD Agentura, Saratovská 5, Praha 10

Cena: 146 Kč

MODELY NA VÝSTAVĚ MODEL HOBBY 97

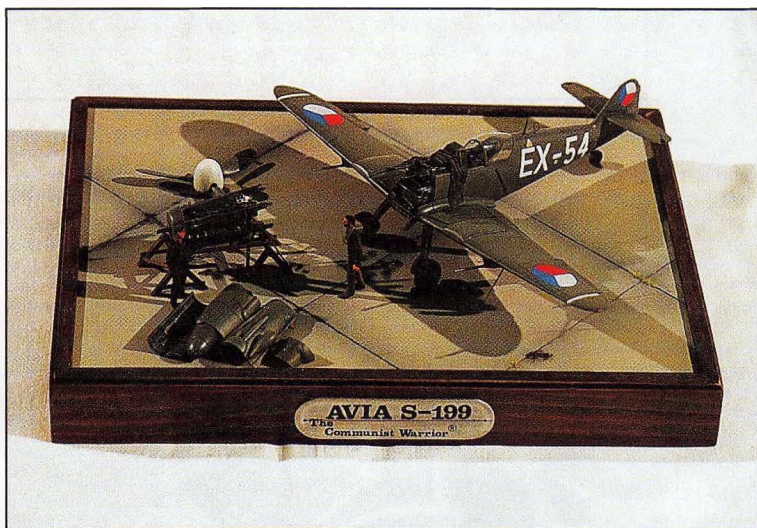


▲ **TIM** - kluzák kategorie A3 určený pro začínající letecké modeláře pochází ze stavebnice firmy Hacker. Vzhledem k vysoké předpracovanosti všech stavebních dílů je Tim stavebně nenáročný. Model lze startovat hozením, pomocí startovací šňůry nebo alternativně vystřelovací gumou. Rozpětí 920 mm, délka 650 mm, hmotnost 110 g.



▲ Známa "Andulá", neboli Antonov An-2. Od vzletu prvního dvou-plošníku An-2 uplynulo letos již 50 let. Pro milovníky tohoto klasického letadla, známého i z mnoha našich letišť kde dodnes velmi dobře slouží, připravila firma Bilek Hobby Kits jako novinku stavebnici (kit) v měřítku 1 : 72. Tato stavebnice byla na letošní výstavě MODEL hobby ohodnocena jako "Model roku".

Foto: Václav Stejskal

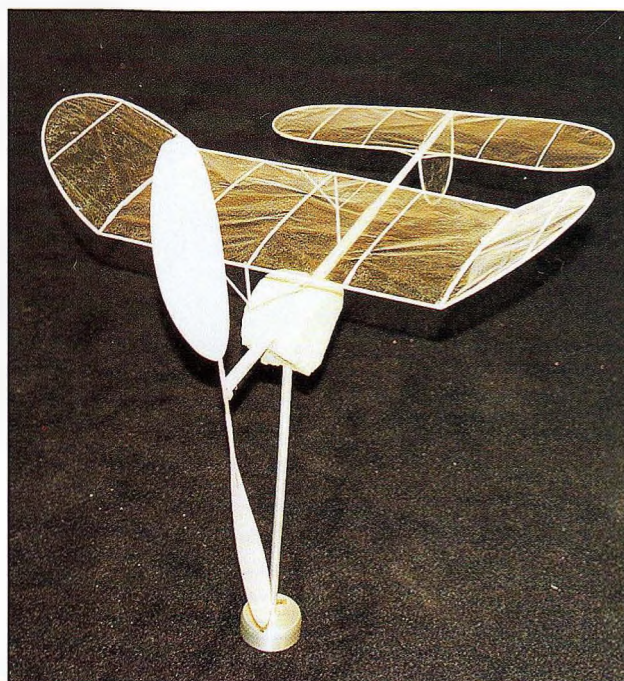


▲ Mezi vyhodnocenými modely - "Model Roku" - se objevila i novinka Avia S-199 ("Communist Warrior") od firmy Aires Hobby Models z Čepiroh. Jde o poslední typ vrtulové stíhačky Messerschmitt, který byl po druhé světové válce vyráběn u nás jako Avia S-199. Pro model v měřítku 1 : 48 od firmy Hobbycraft vyrábí Aires doplňky, které zvyšují celkovou užitnou hodnotu kitu - motorová instalace, kompletní interiér, krycí plechy motoru, kulometry pro instalaci nad motor atd.

▼ Mezi modely, které předváděl v pohybu - letu - kladenský modelář Josef Kubeš, byl i tento "Pokoják", který vyniká subtilní konstrukcí a poměrně rozměrnou vrtulí. Na snímku je instalován do praktického stojáčku.



▲ Kolopásová vozidla byla za druhé světové války poměrně velmi rozšířena, velké množství typů měla německá armáda. Mezi ty menší typy patřil SdKfz 250. Na snímku vidíme dvě verze, 250/1 a 250/3 s rámovou anténou. Kity v měřítku 1 : 35 od tchajwanské firmy Blue Tank nabízela pražská firma Hornet.

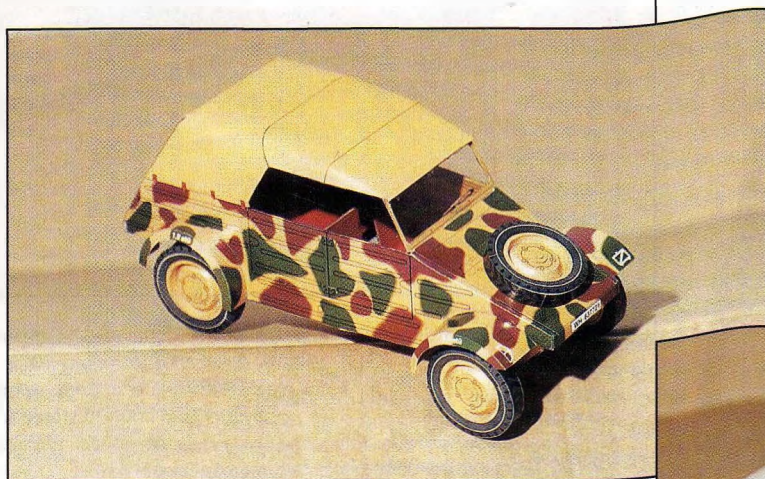




▲ Spitfire Mk-IX Supermarine - polomaketa známého stíhacího letounu v měřítku 1 : 8. Polomaketa od plzeňské firmy Savex je v dokončeném stavu pro instalaci motoru (6,5 až 7,5, výjimečně i 10 cm³) a RC vybavení. Pro křídlo je použit profil MH-24, konstrukčním materiálem je laminát a uhlíková vlákna. Rozpětí 1440 mm, délka 1200 mm, letová hmotnost 2400 až 2900 g.

Představujeme modely z výstavy MODEL hobby 97
Foto: Václav Stejskal

▼ Novinka pro kítaře připravovaná firmou KP Prostějov na jaro 1998. Plastická stavebnice bojového letounu Suchoj Su-17 M3 v měřítku 1 : 48. Na snímku v kamufláži ruského letectva.



▲ Známý Volkswagen 82 „Kübelwagen“. Model v měřítku 1 : 18 dodává jako papírovou „vystřihovávku“, lépe snad řečeno stavebnici, brněnská firma Betexa ZS.

▼ Automodel Chevrolet Caprice pro sběratele. Model policejního vozu z proslulého amerického města Chicaga. Kovový model v měřítku 1 : 18 je v hotovém provedení - Die Cast, má funkční řízení kol, otevírací motorovou kapotu a dveře. Výrobek od UT Models jsme vyfotografovali na stánku dovozce, firmy FOX toys.



▲ Železniční motiv z kolejiště pro velikost H0 (1 : 87), které bylo k vidění na stánku firmy Höfer Dalibor Ing. z Dobroměřic, kde byly nabízeny železniční modely od firem Gutzold a Sachsenmodelle.

▼ PILOT. Konstrukčně nenáročný, ale opticky velmi atraktivní model lodivodského člunu od firmy Vladyka Model Production. Lodní model o délce 500 mm je určen pro vybavení RC soupravou, k pohonu je doporučen elektromotor Speed 400.



41, -