

41-
BŘEZEN 1998 • ROČNÍK XLIX • CENA 35 Kč

modelář a modely 3

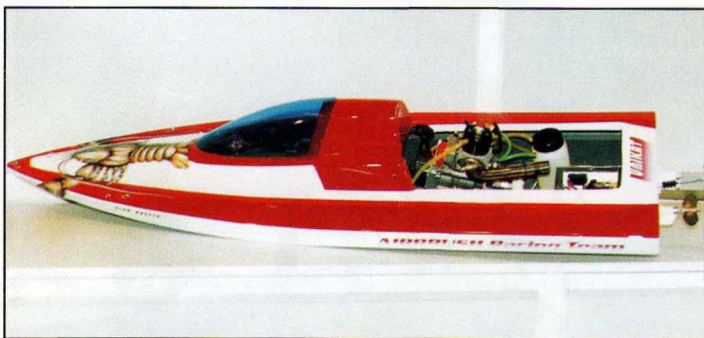
ČASOPIS PRO VŠECHNY MODELÁŘE



ISSN 0322 • 7405

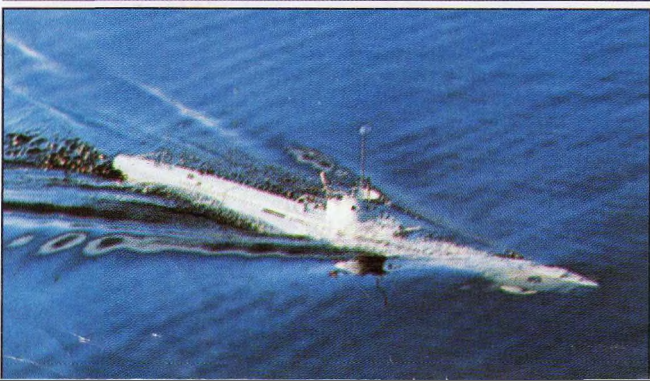
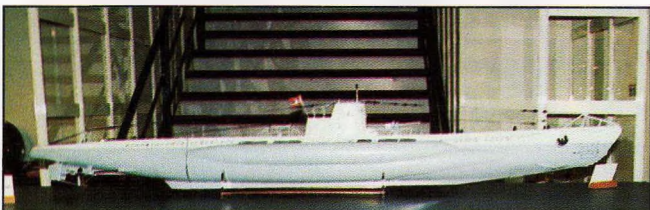


▲ Elektrolet Bonito je dodáván v stavebnici v téměř dokončeném stavu včetně potahu. Stavebnice obsahuje úplný trup, křídlo (profil RG 15/RG 12) a výškovku. Integrovaná směrovka s vestavěným servem je součástí trupu. Nabízený elektrolet má rozpětí 1930 mm, délku 1060 mm, hmotnost 2350 g, pohání jej elektromotor Permax 14 X napájený deseti až dvanácti články 1700 mAh. RC soupravou lze řídit výškovku, směrovku, křídélka a regulátor motoru. Vyrábí firma Multiplex.



▲ Motorový vodní kluzák Unikat představil v prototypu pan Klaus Hagen, vedoucí německé pobočky Airbrush Hansa, která je i u nás známá svými stříkacími pistolemi a kompresory pro modeláře. Kluzák, který je osazen dvoudobým jednoválcovým motorem o objemu 20 cm³, dosáhl při plavebních zkouškách rychlosti 99,5 km/h. Konstrukce čílu je ze skelného laminátu a RC soupravou jsou řízeny otáčky motoru a kormidlo.

▼ U-Boot U 47. Jednou z novinek od firmy Robbe je plně funkční RC model německé ponorky z 2. světové války. Měřítko 1:40, délka 1700 mm, šířka 160 mm, výška 290 mm, hmotnost 8,5 kg, pohon dvěma elektromotory (napájení 2 Akku 6V/5 Ah). Konstrukčně je model řešen jako dvoudílný, takže jej lze přepravovat např. v kufru automobilu. RC souprava Robbe-Futaba je tříkanálová.



▼ Mezi různými typy RC vrtulníků nás zaujal vrtulník Lama SA-315B japonské firmy Hirobo. Model v měřítku 1 : 5 pohání dvoudobý motor OS MAX typu BGX-1 o objemu válce 35 cm³ ve standardním provedení. Rotorová mechanika pochází od výrobce.



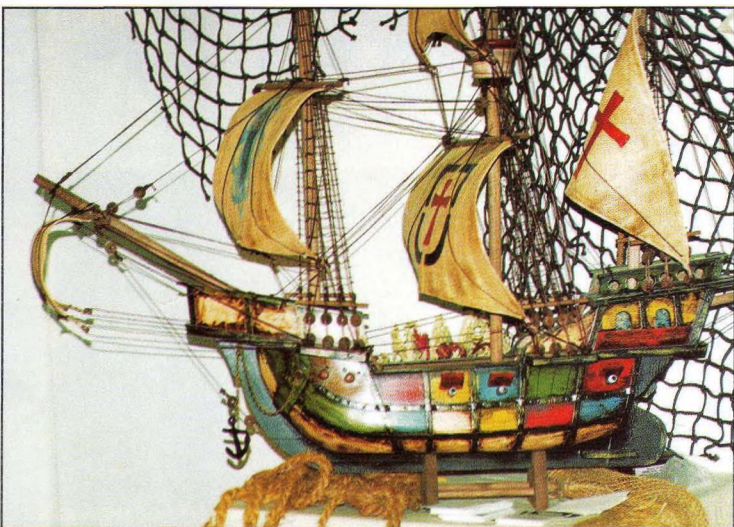
▼ Japonská firma Kyosho dodává maketu proudové americké stíhačky T-33 Shootingstar. Jde o model s vestavěným dmychadlem (pohon elektromotorem) vyvinutým výrobcem. Na snímku je letadlo v autentickém barevném provedení USAF. Maketu, která je vyrobena z pěnového polystyrenu s povrchovou úpravou, lze bezpečně startovat i z ruky. Základní technická data: rozpětí 1170 mm (profil křídla polosymetrický), délka 890 mm, nosná plocha 19,5 dm², hmotnost 1100 g. Motor AP29L Special s vestavěným dmychadlem, plášť dmyhadla tvoří současně trup modelu. RC souprava Focus 4 ovládá přes tři serva Hitec HS-80 směrovku, výškovku a regulátor motoru SP 1802 DL. Napájení je provedeno akumulátorem 8,4 V / 1700 mAh.



**NORIMBERK
1998**

Foto:
V. Stejskal,
Robbe, Kyosho, Hirobo

▼ Výrobce Ogas, specializovaný na výrobu dřevěných modelů lodí, předváděl na svém stánku řadu maket historických lodí, od vikingského drakarů až po poměrně moderní transportní plachetnice. Model na snímku představuje klasickou kolumbovu třístěžňovou plachetnici Santa Maria (zákl. rozměr 750 x 650 mm) v dobovém barevném provedení.



modelář a modely

OBSAH

3/1998

| | |
|---|--------------------|
| Mezinárodní veletrh modelů a hraček v Norimberku | 2, 3, 4 |
| Makety raket v Třebíči | 5 |
| Nový modelářský motor 1,5 ccm GFS | 6, 7, 8 |
| Modelářské námluvy po italsku | 8 |
| Jak z gumáčka vznikl RC mikroelektrolet | 9 |
| I-153 Čajka - polomaketa stíhacího letadla na elektrický pohon | 9, 10, 11 + 20, 21 |
| Bezpečné ovládání trysky RC karburátoru - modifikace | 11 |
| ZLIN 242 L v cizině | 12 |
| Modelářské motory a jejich problematika (13) | 12, 13 |
| Poznááme leteckou techniku - SAAB B-17 | 14, 15, 16 |
| Turnaj šampionů T.O.C. Las Vegas | 17 |
| VSB-62 VEGA - polomaketa větroně | 18 |
| Možná neznámá, možná známá značka F5B/N | 19 |
| Lokomotiva řady 742 a 743 (1) | 22, 23, 24 |
| Kalendář 1998 | 25, 26 |
| Pomáháme si | 27 |
| Matchbox 1947 - 1997 (3) | 30, 31 |
| Norimberk 1998 | 32, 33, 34 |
| Těžká technika | 34, 35 |
| TATRA 815 4x4 | 36 |
| King Tiger - RC model nebo drahý kit? | 37 |
| Výzbroj československého dělostřelectva v letech 1918 - 1939 (17) | 38, 39 |
| Novinky pro Vás | 40 |

CONTENTS

| | |
|--|--------------------|
| International Toy Fair, Nürnberg | 2, 3, 4 |
| Scale Rockets in the Třebíč | 5 |
| New Model engine 1,5 ccm GFS | 6, 7, 8 |
| Modellers wooing after Italy | 8 |
| What made out of Gummi powered model come in to being RC Mikroelektroflights | 9 |
| I-153 Čajka - scale model Fighter on the Elektric power | 9, 10, 11 + 20, 21 |
| Safety control nozzle RC carburettor - modification | 11 |
| ZLIN 242 L in the foreign country | 12 |
| Model engines and their problems (13) | 12, 13 |
| We get acquainted with aeroplane technique - SAAB B-17 | 14, 15, 16 |
| Tournament champions T.O.C. Las Vegas | 17 |
| VSB-62 VEGA - glider scale model | 18 |
| Perhaps unknown, perhaps known mark F5B/N | 19 |
| Locomotive series 742 and 743 (1) | 22, 23, 24 |
| Calendar 1998 | 25, 26 |
| We help ourselves | 27 |
| Matchbox 1947 - 1997 (3) | 30, 31 |
| Nürnberg 1998 | 32, 33, 34 |
| Heavy technology | 34, 35 |
| TATRA 815 4x4 | 36 |
| King Tiger - RC model or expensive Kit | 37 |
| Armament of the Czechoslovak artillery within the years 1918 - 1939 (17) | 38, 39 |
| Novelties for you | 40 |

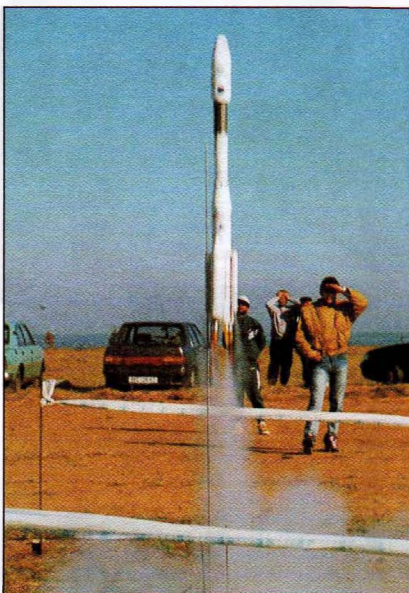
INHALT

| | |
|---|--------------------|
| Spielwarenmesse, Nürnberg | 2, 3, 4 |
| Scalemodell raketen im Třebíč | 5 |
| Neu Modellmotor 1,5 ccm GFS | 6, 7, 8 |
| Modellers Brautwerbung nach Italien | 8 |
| Wie aus Gummitraktor modell entstand RC Mikroelektroflugmodell | 9 |
| I-153 Čajka - Scale Modell Jagdflugzeug auf elektromotor | 9, 10, 11 + 20, 21 |
| Sichere Beherrschung RC Vergaser Düse - modifikation | 11 |
| ZLIN 242 L im Ausland | 12 |
| Modellmotoren und ihre Problematik (13) | 12, 13 |
| Wir erkennen die Flugtechnik - SAAB B-17 | 14, 15, 16 |
| Wettkampf Champions | 17 |
| VSB-62 VEGA - Seglers Modell | 18 |
| Möglich unbekannt, möglich bekannte Signatur F5B/N | 19 |
| Die Lokomotive Bauriehe 742 und 743 (1) | 22, 23, 24 |
| Kalender 1998 (2) | 25, 26 |
| Wir helfen uns | 27 |
| Matchbox 1947 - 1997 (3) | 30, 31 |
| Nürnberg 1998 | 32, 33, 34 |
| Schwere technik | 34, 35 |
| TATRA 815 4x4 | 36 |
| King Tiger - RC modell oder teuer Kit | 37 |
| Ausrüstung der tschechoslowakischen Artillerie im Zeitraum 1918 - 1939 (17) | 38, 39 |
| Neuheiten für Sie | 40 |



Mezinárodní veletrh modelů a hraček v Norimberku
International Toy Fair, Nürnberg
Spielwarenmesse, Nürnberg

2



Makety raket v Třebíči
Scale Rockets in the Třebíč
Scalemodell raketen im Třebíč

5

Modelářské motory a jejich problematika (13)
Model engines and their problems (13)
Modellmotoren und ihre Problematik (13)

12

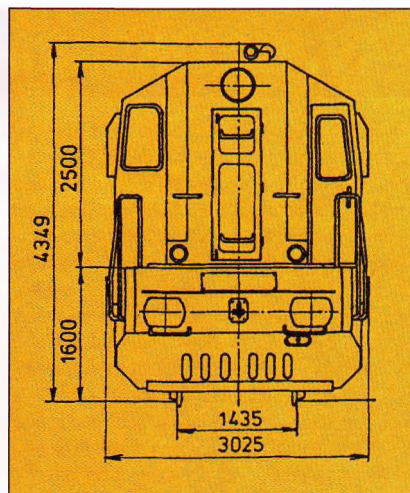
Poznááme leteckou techniku - SAAB B-17
We get acquainted with aeroplane technique - SAAB B-17
Wir erkennen die Flugtechnik - SAAB B-17

14



VSB-62 VEGA - polomaketa větroně
VSB-62 VEGA - glider scale model
VSB-62 VEGA - Seglers Modell

18



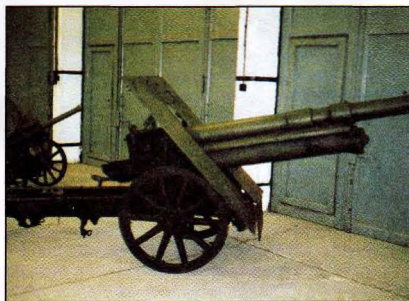
Lokomotiva řady 742 a 743
Locomotive series 742 and 743
Die Lokomotive Bauriehe 742 und 743

22



Norimberk 1998
Nürnberg 1998
Nürnberg 1998

32



Výzbroj československého dělostřelectva v letech 1918 - 1939 (17)
Armament of the Czechoslovak artillery within the years 1918 - 1939 (17)
Ausrüstung der tschechoslowakischen Artillerie im Zeitraum 1918 - 1939 (17)

38

TITULNÍ SNÍMEK

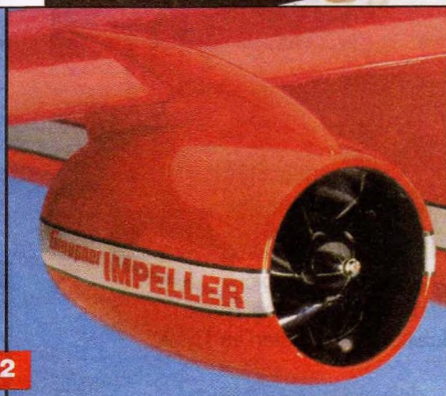
V Norimberku se začátkem února uskutečnil 49. ročník tradičního kontraktačního - hračkářského a modelářského - veletrhu. Stejně jako v minulých ročnících se zde objevilo mnoho novinek, které jistě zaujmou mnohého modeláře. Proto v č. 3 přinášíme aktuálně první část „povídání“ o této velké mezinárodní akci.

Foto: archiv redakce

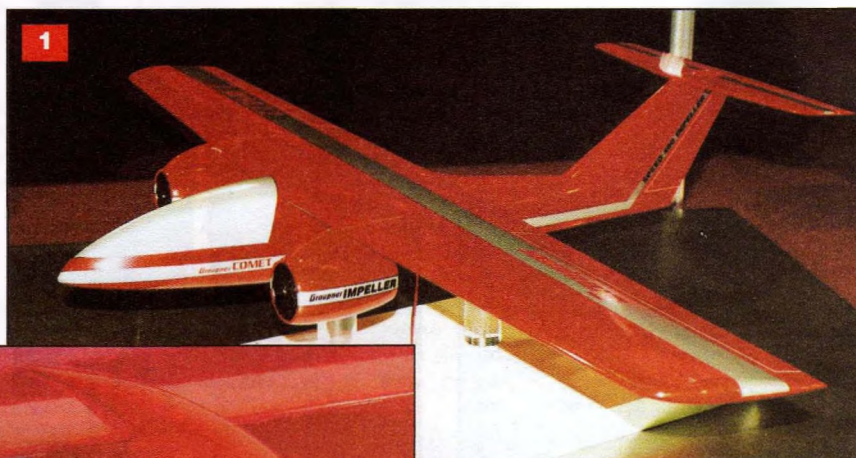
49. MEZINÁRODNÍ VELETRH MODELŮ V NORIMBERKU

Koncem ledna se přiblížilo zahájení 49. mezinárodního veletrhu modelů, modelářských potřeb a hraček v Norimberku. Jeho konání bylo tentokrát posunuto na období od 5. do 11. února 1998. Místem konání byl tradičně hlavní výstavní areál města. S ohledem na probíhající rekonstrukci celého areálu, byla letos čistá výstavní plocha menší než v loňském roce. Další poměrně nepříjemnou zkušeností bylo tématicky nesourodé rozmístění expozic jednotlivých producentů a obchodníků v různých objektech. Nabízená produkce byla z celého světa a lze ji rozdělit podle místa vzniku na jednotlivé kontinenty - Asie, Evropa a Amerika (resp. USA). Tak jako v minulosti navazují na veletrh v Norimberku obdobné akce takřka v celém světě, ale německý kontraktační veletrh patří mezi největší v úvodu roku.

Vraťme se však do modelářské reality a podívejme se na jednotlivé expozice. Modely letadel různého druhu byly nabízeny u 46 vystavovatelů. Modely lodí v tradičním prove-

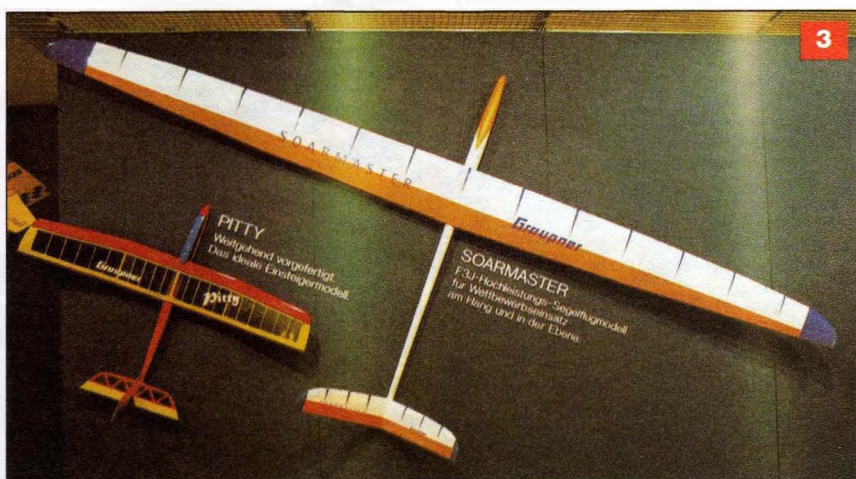


dení nabízelo 28 producentů, modely lodí historických byly ve 13 expozicích. Modely automobilů všeho druhu a v různém provedení nabízelo 56 výrobců a obchodníků, miniaturní modely (z různého materiálu a v různém stupni předpracovanosti) vystavovalo 49 firem. Nechyběla ani rozsáhlá kolejiště, včetně kompletního lokomotivního a vozového parku a potřebného příslušenství. Stále více expozic nabízí funkční modely parních strojů, které se uplatňují jako stacionární (k pohonu různých modelových strojů), nebo přímo k pohonu lokomotiv, lodí i aut. Bohatou škálu zahrnují i plastické stavebnice („kity“), kde najdeme modely všeho co jezdí, lítá a plave, ovšem i figurky stavby apod. RC modely, včetně částečné dodávky RC souprav, nabízelo 24 expozic. Modelářské spalovací motory různého objemu válce nebo válců byly nabízeny od 16 producentů a prodejců. Do uvedeného výčtu jsou zahrnuty motory dvoudobé, čtyřdobé, jednoválcové i víceválcové. Hranice objemů válců byla posunuta nad 200 cm³. Elektrické motory různého provedení byly nabízeny jedenácti výrobci a dá se říci, že jde vesměs o špičkové provedení. Baterie a články včetně nabíječek nabízelo v široké paletě kvality, „výkonů“ a ceny osm prodejců. Modelářský materiál a součásti modelů nabí-



elektro turbodmychadly (obr. 1). Hnací jednotkou jsou dva elektromotory Speed 400 se zdrojem 8 až 10 článků NC 1,0 Ah. Značně rozpracovaný model je dodáván ve stavebnici s návodem a plánem pro rychlou montáž. Novinka má rozpětí 1360 mm, délku 1000 mm, nosnou plochu 26,8 dm², nosný profil Eppler 374, plocha výškovky 5,2 dm², celkovou nosnou plochu 32 dm², pohotovostní hmotnost 1440 g. Celkové plošné zatížení

činí 45 g/dm². RC souprava Sanyo 10N-1000 SCR 12V/1 Ah ovládá výškovku, směrovku a regulátor el. motoru. Za zmínku stojí, že motor a hnací vrtule dmychadla tvoří jeden konstrukční celek (obr. 2). Dalšími novinkami jsou dva RC větroně (obr. 3). Menší z nich Pitty je postaven z rychlostavebnice, obsahující úplně dokončené křídlo, výškovku, směrovku a trup s přípravnou montáží pro RC vybavení. Rozpětí 1170 mm, délka 925 mm, nosný profil S 3021 mod., nosná plocha 26,5 dm², plocha výškovky 3,3 dm², celková nosná plocha 29,8 dm², pohotovostní letová hmotnost se standardními servy a bateriemi je 400 g. Větší Soarmaster (pro kateg. F3J) je vysokovýkonový větroně určený pro soutěže s libovolným startem. Lze jej postavit také z nabízené rychlostavebnice, která obsahuje hotový trup ze skelného laminátu a kapotu přední části. Stavebnice dále obsahuje dokončené laminova-



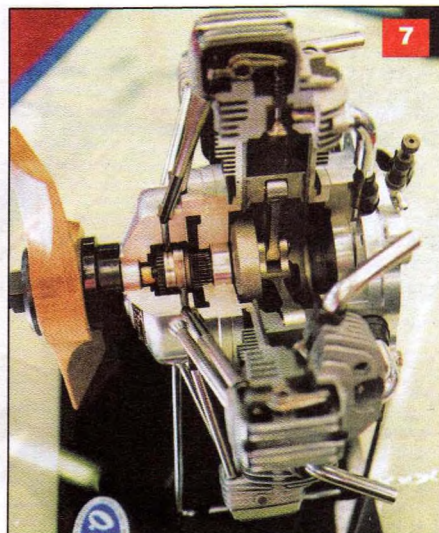
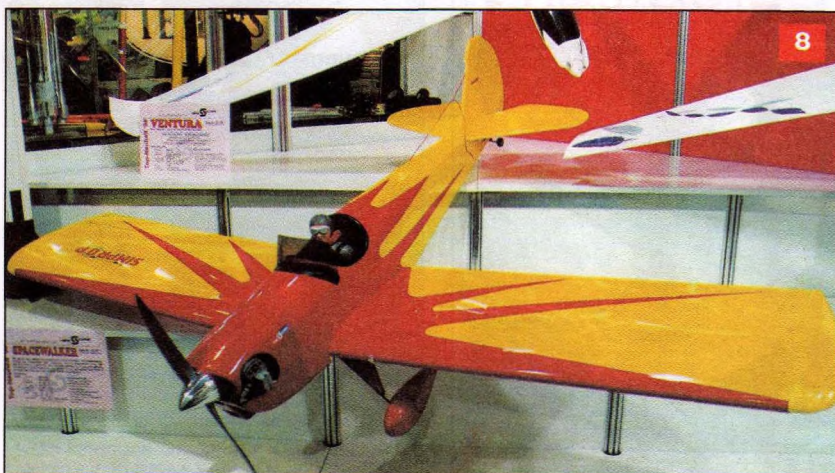
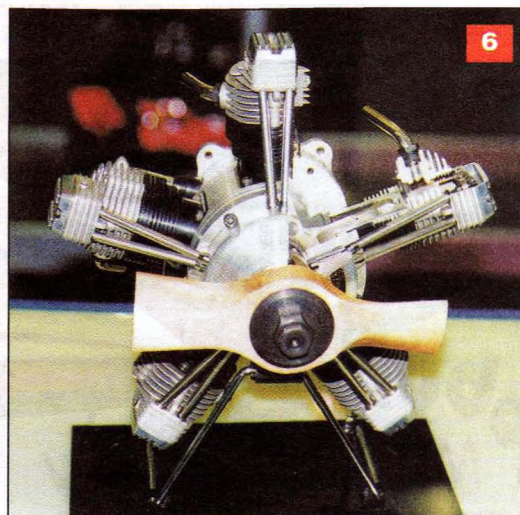
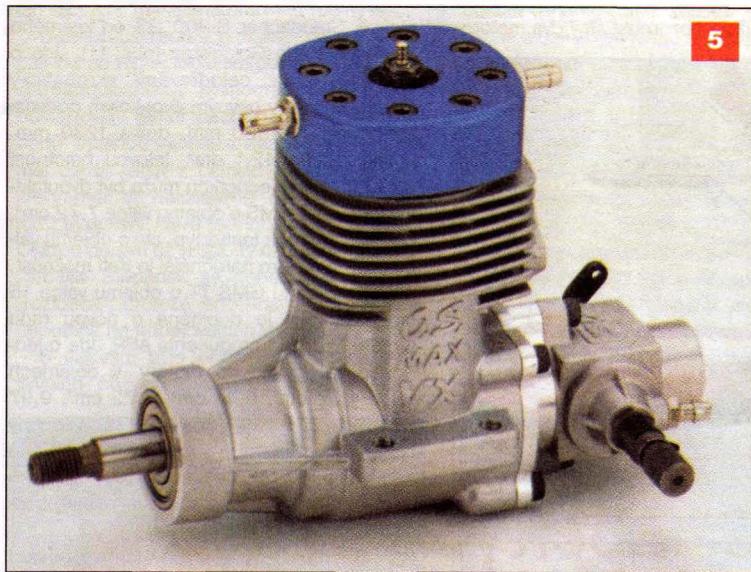
né křídlo a kormidla. Rozpětí 3400 mm, délka 1550 mm, profil křídla HQ/W 3/9 na 3/10, profil výškovky HQ/W 0/8 na 0/9, nosná plocha křídla 68,4 dm², nosná plocha výškovky 7 dm², celková nosná plocha 75,4 dm², letová hmotnost 2400 g. Pro řízení je použito RC soupravy Graupner/JR řízené počítačem mc 14 až mc 24 v pásmu 35 MHz. Z nabízené rychlostavebnice lze postavit RC plachetnici Libera Ocean (obr. 4). Skořepina vrchní a spodní části je doplněna dřevěnou nástavbou. Hlavní a pomocný stěžeň jsou z pevnostních trubek Al. Délka 1020 mm, šířka 245 mm, ponor 270 mm, výška v hlavním stěžni 1850 mm, plocha plachet 4900 cm². Souprava RC Graupner/JR Modulsysteme, řídí směr a plachty. Pro lodní modely je určen nový dvoudobý spalovací motor OS Max 46 VX-M (obr. 5) o objemu válce 7,5 cm³ opatřený hlavou umožňující vodní chlazení. Motor má klikovou hřídel uloženou ve dvou valivých ložiskách. Sání je provedeno přes zadní rotační soupátko se speciálním RC karburátorem. Fascinujícím motorem je OS Max FR 5-300. Jde o hvězdicový čtyřdobý pětiválec OHC o celkovém objemu válců 5 x 9,95 cm³. Motor s výkonem 2,87 kW (3,9 PS) má zapalování žhavicími svíčkami. Na snímku (obr. 6) je celkový pohled na motor, na dalším (obr. 7) pak částečný řez motorem.

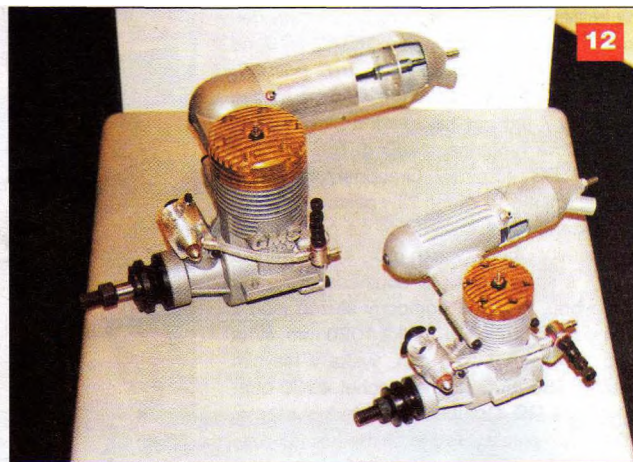
Nám dobře známá německá firma Simprop



představila zcela inovovanou nabídku pro modeláře. Obří model Spacewalker 90/120 (obr. 8) je možno postavit ze stavebnice, kde je dodáván ve značně rozpracovaném stavu. Model může předvést autentické akrobatické létání pomocí RC soupravy. Hlavním kon-

strukčním materiálem je vícevrstvá překližka a dřevo. Hotové dílce jsou potaženy fólií, hotový a nalakovaný motorový kryt je proveden z umělohmotné fólie. Stavebnice je doplněna figurkou pilota a soustruženým hliníkovým vrtulovým kuzelem o průměru 63 mm. Model





má po dokončení rozpětí 2000 mm, celkovou délku 1400 mm, délku trupu 1220 mm, jako nosný profil je použit NACA 2415, nosná plocha 67,6 dm², plocha výškovky 12 dm², celková nosná plocha 79,6 dm², plošné zatížení 56,5 g/dm², motor lze použít dvoudobý o objemu válců 75 až 90 cm³, nebo čtyřdobý o objemu válců 91 až 120 cm³. RC souprava ovládá výškovku, směrovku, křídélka, otáčky motoru a vlečné zařízení. Zajímavou nabídkou určenou zejména pro soutěže mladých modelářů je univerzální RC model Se Youngster, vyráběný ve třech verzích - větroň, elektrolet a model spalovacím motorem (soutěžní model je dokonale propracován ve všech ver-

zích). Náznorná nabídka obsahu stavebnice je patrná ze snímku (obr. 9). Obsah stavebnice však předpokládá, že mladý zájemce o stavbu modelů musí zvládnout nezbytně nutné montážní práce (viz tabulka).

Oproti minulosti Simprop nabízí i rozsáhlou nabídku stavebnic raket různého druhu a provedení. Jde o 10 druhů raket jejichž montážní čas se pohybuje průměrně od 6 do 12 hod, sestavení dvou výjimečně složitých raket pak zabere čas 16 až 20 hod. Součástí nabídky je veškeré příslušenství potřebné pro provoz modelů raket. Multiplex - další německá a u nás známá firma - nabízela zajímavou produkci z níž za pozornost stojí dva motoro-

vé RC modely. První, nesoucí název Buffalo je klasický akrobatický dolnoplošník, osazený dvoutaktem GMS o objemu válce 6,5 cm³, lze však použít i čtyřtakt GMS o objemu válce 8,5 cm³ (obr. 10). Stavebnice obsahuje dokončený potažený trup, křídlo a výškovku, dvoubarevně provedenou kapotu motoru, nádrž, kužel, samolepky, drobný materiál a podrobný návod k montáži. Rozpětí 1430 mm, délka 1060 mm, nosná plocha 34 dm², letová hmotnost 2100 g. Pomocí RC lze ovládat S (směrovka), V (výškovka), Q (křídélka) a motor. Model má pevný dvoukolý podvozek. Druhým o málo větším modelem, je středoplošník Staudacher S-300 GS od známého modeláře Karla Goldberga (obr. 11). Jde o razantní, lehký celodřevěný akrobatický model, opatřený pevným dvoukolým podvozkem. Rozpětí 1520 mm, délka 1230 mm, nosná plocha 42,1 dm², letovou hmotnost 3300 g. Hnací jednotkou může být dvoutaktní jednoválec GMS o objemu válce 7,72 cm³, pro čilejší let pak tentýž typ, ale o objemu válce 9,97 cm³. Pro náročnější je třetí možnost, použití čtyřtaktu GMS TT o objemu válce 15 cm³. Nabídka je doplněna o novou řadu motorů GMS od producenta ASP. Jde o jednoválcové, dvoudobé motory, v objemech válce 4,07 cm³, 6,47 cm³, 7,72 cm³, 9,97 cm³, 12,4 cm³ a 19,9 cm³ (obr. 12). Všechny typy mají palivovou jehlu s tryskou umístěnou na zadním víku. Dvoukomorový tlumič výfuku se stranovým výtokem plynů je rovněž součástí dodávky.

Václav Stejskal

Foto: autor a archiv redakce
(pokračování)



Se Youngster - technická data

| typ | větroň | elektrolet | motor. model |
|-----------------|----------------------|--|----------------------------------|
| rozpětí | 1800 | 1800 | 1576 mm |
| délka | 947 | 947 | 947 |
| nosný profil | Jedelsky | Jedelsky | Jedelsky |
| nosná plocha | 34,7 dm ² | 34,7 dm ² | 31,6 dm ² |
| plošné zatížení | 25 g/dm ² | 40 g/dm ² | 37 g/dm ² |
| letová hmotnost | 870 g | 1400 g | 1170 g |
| pohon | - | E-motor PS 660 přímý, alt. př. 3,5 cm ³ 4takt | 1,8-2,5 cm ³ 2takt |
| RC ovládání | S, V | S, V a elmot. | S, V a motor |

Po minulém maketovém deficitu na mistrovství ČR raketových modelářů v Třebíči se na poslední soutěži (4. - 5. 10. 1997) situace mírně zlepšila. Tentokrát se zúčastnilo už jedenáct maketářů se svými modely, ale pouze jeden byl z kategorie mladších závodníků - juniorů. A protože byl sám, byl hodnocen společně se seniory.

Po dlouhé době se zde objevilo několik bývalých „maketářů“, kteří dokázali zčásti zaplnit velkou mezeru, která v této kategorii vznikla. Jak dopadne pořadí po statickém hodnocení (bodování) se dalo odhadnout při prvním pohledu na stůl s modely v bodovací místnosti.

Pak už jen záleželo na přesnosti a provedení, aby bylo známo o kolik bodů se jednotlivé makety liší. Po zhodnocení bodovači, dopadla nejlépe maketa Ariane-L 04 Roberta Zycha z klubu RMK Krupka, druhá byla Ariane Zuzany Budjačové z téhož klubu. „Třetím vzadu“ byl po bodování Jaromír Chalupa s maketou Saturn V. Ještě o „chlup“ dále byl čtvrtý Zdeněk Kolář také z Krupky. Krok s raketami Ariane držel také Jarda Štěpánek z Letovic se svou Ariane-L 01. Na dalších místech byl odstup o více jak 100 bodů - makety jednoduché, jednoduší a převážně jednoduší. Po tomto bodování musí modeláři se svými maketami předvést reálný let.

Další průběh soutěže maket - reálné starty, pak byl při téměř ideálním počasí následující:

Jednoduché a jednoduší modely odstartovaly téměř bezchybně, ale za málo bodů. Jedinou výjimku z bezchybných startů měl Jarda Cihla z Letovic (Diamant BP-4), který měl tři nezaviněné exploze motorů, tudíž tři opravy, které stihnul v časovém limitu. Čtvrtou opravu už vzdal. Ty nešťastné motory! Jaroslav Štěpánek se nehodlal s maketou „rozloučit“, protože jeho Ariane-L 01 zůstala upoutaná na odpařovací vodičích.

S napětím bylo očekáváno rozuzlení na prvních čtyřech místech, protože bodový

MAKETY RAKET V TŘEBÍČI



„Sám voják v poli“. Jediný junior - Viktor Budjač ml. - na mistrovství ČR v kategorii S7.

odstup byl velmi těsný a chybný start mohl cokoliv změnit. Také zvláštní efekty nebyly stejné a čekalo se komu se povedou nejlépe, nebo kdo na ně doplácí.

Jarda Chalupa ze Šenova s maketou Saturn odletěl s potížemi, ale s největším počtem bodů za start. Zuzana Budjačová předvedla stejně pěkný let bez větších potíží, stejně jako Zdeněk Kolář, a čekalo se na start Roberta Zycha. Ten „neopustil tradici“, jen zase s jinou závadou (návrtné zařízení), která jej odsunula ze špičky na poslední místo. (Start jeho makety je zachycen na snímku v obsahu - str. 1.) To je také důvod, proč se chci zmínit o návrhu používání náhradní makety.

Před samotnými lety se rozvinula široká polemika nad zapomenutým návrhem z

jarního zasedání komise (viz Informační zpráva, březen 1997), kde komise navrhovala uskutečnit lety maket s maketou „náhradní“. Myšlenka je to dobrá, zejména u složitějších a tím i pracnějších a také dražších maket a mnohý modelář se jistě těšil, že ušetří svůj pracně zhotovený model. Ale toto konstatování bohužel nestačí a pokud se bude chtít tento systém prosadit a zavést, je nutno dořešit několik zásadních problémů, aby mohl být zpracován návrh úpravy, zřejmě zatím národních pravidel.

Úpravy by měly řešit zejména tyto základní body a otázky:

1) Bude se (nazýváme ji náhradní) tato maketa bodovat, měřit a značit?

2) Jaká bude povinná shodnost náhradní makety se skutečnou bodovací maketou (v procentech)?

3) Jaká bude životnost skutečné makety, která bude spíše výstavním exponátem, neboť vydrží v zapečetěném obalu - po prvním bodování - nekonečně dlouho?

4) Jak se bude řešit havárie náhradní makety? Zde se také nabízí se několik možností: a) může odletět s opravenou náhradní maketou, b) může odletět se skutečnou (bodovací) maketou, např. bude-li situace natolik vážná - boj o titul?

5) Jak bude zvýhodněn (případně znevýhodněn) modelář, který bude mít maketu jen tu jednu a prvou?

6) Je to pak ještě kategorie S7 - makety? Jistě by se našlo i mnoho dalších problémů souvisejících s takto pojatou kategorií maket. Případný doplněk (úprava) pravidel musí tyto problémy zcela jasně řešit!

Jiří Kašpar

RMK Letostroj Letovice

Foto: autor



Vítěz kategorie S7 Jaromír Chalupa a jeho maketa Saturn V před vítězným startem.



Třetí místo, Zdeněk Kolář a jeho Ariane-L 03.



Jaroslav Cihla z Letovic před prvním startem - Diamant BP-4.

Německé vydavatelství z Baden Badenu, které vydává publikace pro technické a rukodilné práce, vydalo v roce 1997 také dvě příručky pro zájemce o loďní modelářství. Určeny jsou především těm, kteří kladou důraz na precizní provádění modelářských prací.

První z nich, **Schiffsmodelle perfektionieren** od autora Güntera Bossonga, seznamuje čtenáře s technologickými postupy při zpracování hlavních i pomocných konstrukcí pro stavbu skeletů, zpracování obšivek a postupů při jejich dokončování. Současně jsou uvedeny pracovní postupy pro dokončování autentických doplňků a palubní výbavy modelů lodí historických i současných. Podrobně jsou popsány (i vyobrazeny) náročné technologické postupy, které je nutno provádět v prostředí domácí dílny, důležitý je popis postupu použití nářadí a menší mechanizace, kterou má modelář k dispozici. Jednotlivé pracovní úseky stavby jsou rozčleněny do 15 kapitol a 128 vyobrazení. Autor, který je sám špičkovým modelářem, ozna-

PUBLIKACE PRO LODNÍ MODELÁŘE



muje čtenáře s prací podle náčrtku, výkresu, obrázku a fotografie. Názorně je předvedeno použití i zvláštního dílenského vybavení, které modelář hodlá případně zakoupit. Cena této publikace v Německu je cca 24 DEM. Autorem druhé knížky - **Aussergewöhnliche Sonderfunktionen für Schiffsmodelle ohne Geheimnisse** - je Lothar Mandrella, který je také špičkovým modelářem v tomto oboru. Tato publikace se zabývá autentickým provedením jednotlivých částí palubních nástaveb a jejich součástí. Knižka má 84 stran, text je doplněn 80 detailními fotografiemi,

zaměřenými na detaily palubních součástí. Součástí je podrobná grafická dokumentace a návody mechanických pohonů u funkčních součástí palubního vybavení, včetně použití elektrických motorů a jejich napájení. Zde je cena cca 22 DEM. Obě dvě publikace je možno objednat i u německého vydavatele.

Václav Stejskal

NOVÝ MODELÁŘSKÝ MOTOR

MODELA

BŘEZINKA 1,5 cm³ GFS
(viz obr. 1) -

má svou modelářskou historii, kterou jako modelář-senior musím připomenout. První zmínka o přípravě této novinky se objevila jako informace o zahájení vývoje a výroby motoru o objemu 1,5 cm³ v provedení diesel. Začátkem roku 1970 byl motor konstrukčně připraven panem Karlem Götzem, tehdejší šéfkonstruktérem MVVS. V témže roce byla ukončena příprava výroby a v roce následujícím bylo vyrobeno prvních 1600 kusů dieselových motorů (obráz. 2). Motor byl v průběhu výroby v jednotlivých letech modernizován do současné podoby. Modernizace se týkala změny kuželu na klikové hřídeli pro upevnění unášecí, místo nalísování difuzoru byly použity pro jeho upevnění dva „červíky“ se závitem M2,5 osazené do náličky klikové skříně. Tato úprava umožnila následně i montáž RC karburátoru. Konstruktor již tehdy uvažoval o variantě se žhavicí svíčkou, což bylo ovšem vázáno na vlastní výrobu svíček u MVVS. Kromě této verze se předpokládala výroba motorů o objemu válce 1 a 1,25 cm³ na stejném konstrukčním základu, za použití maximálního počtu stejných dílů z motoru 1,5 cm³. Větší serie nebyly vyrobeny. Začátkem osmdesátých let byla výroba motoru 1,5 cm³ Diesel (obráz. 3) převedena do nově budovaného závodu MODELA v Březince.

Došlo k další menší modernizaci, ke změ-

ně karburátoru a jeho upevnění do náličky klikové skříně. K motoru byl vyvinut jednoduchý RC karburátor. Konstrukční záměr modifikovat motor diesel na typ se žhavicí svíčkou (GFS) však trval dál. Od roku 1992 řada výrobců začala vyrábět vyrábět v omezeném množství upravené motory na typ GFS (např. Mikro, viz obr. 4). V této verzi se motory osvědčily zejména při použití jako pomocné motory pro věttroně o rozpětí do 3000 mm. Tolik tedy o původu motoru.

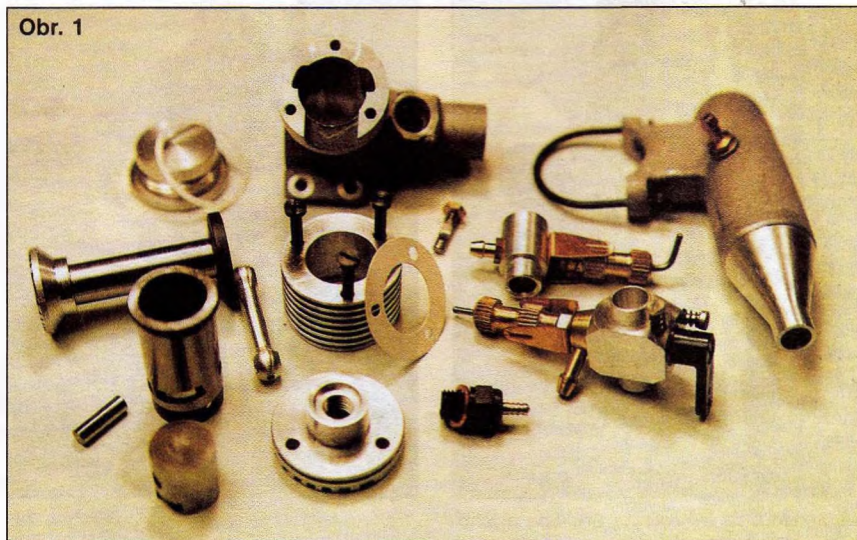
Vraťme se však k novince, spalovacímu motoru 1,5 cm³ GFS (obráz. 5), který vyrábí Modela Březinka. Výrobce věnoval rekon-

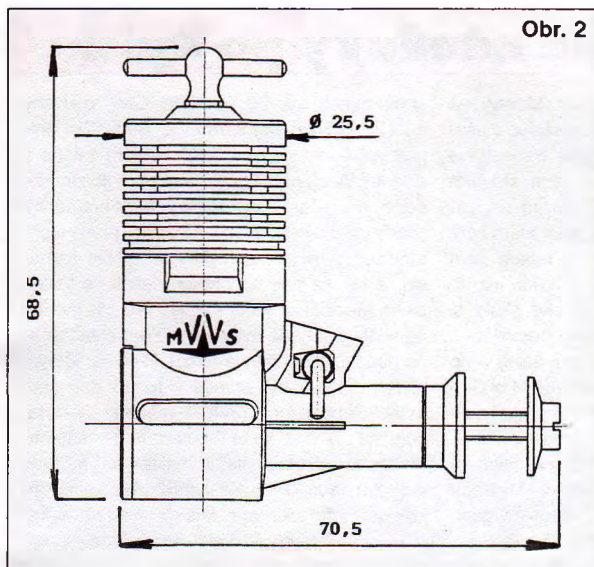
strukci veškerou jemu dostupnou péči a potřebný čas. Novinku uvedl na trh po náročných dílenských a provozních zkouškách. Pro lepší představu je nutno podotknout, že ve výrobě jsou zaměstnáni kvalifikovaní pracovníci, někteří z nich jsou aktivní modeláři.

Technická specifikace motoru

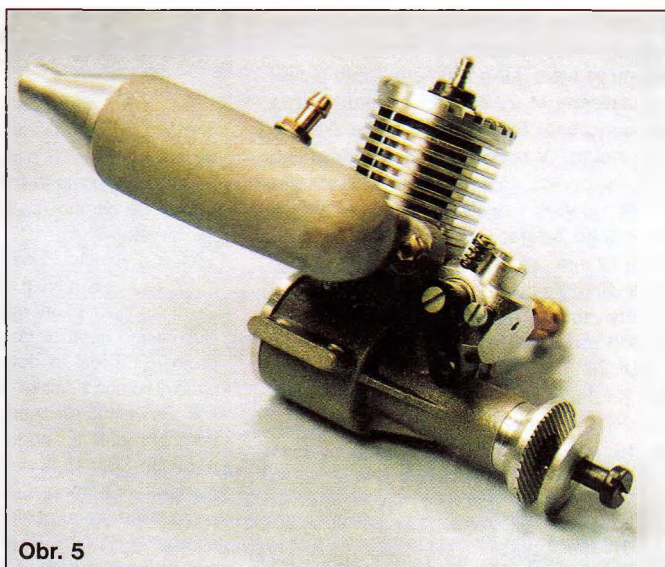
Jde o kompaktní dvoudobý stojatý jednoválec, horizontálně dělený na dvě poloviny, vzájemně spojené třemi šrouby M2,5 x 25 mm. Sání je provedeno zepředu přes vertikálně umístěný karburátor, oválným otvorem v klikovém hřídeli do spodního prostoru klikové skříně. **Kliková skříň** je přesně odlita z kva-

Obr. 1



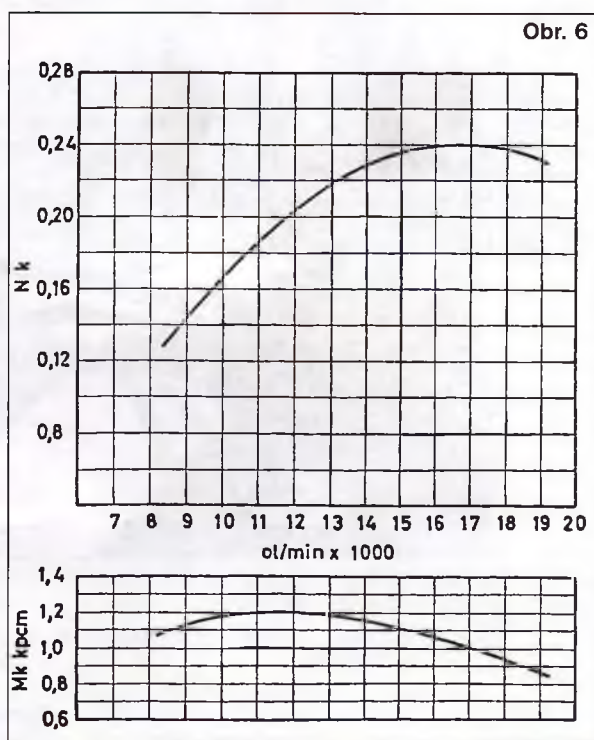


Obr. 2



Obr. 5

litní lehké slitiny do kovové formy. Vnější odlité plochy jsou jemně pískovány. Otvor pro klikový hřídel je velmi přesně obroben, ale není opatřen pouzdem. To však s ohledem na provedení klikového hřídele není nutné. V horní části skříně je přesně obrobený otvor pro osazení vložky válce, jejíž vnější plášť uzavírá dva přefukové kanály, čistě předlité v přední části skříně. Zadní část skříně se po osazení klikového hřídele s ojnicí uzavírá víčkem soustruženým z válcované lehké slitiny, opatřené závitem M20 x 1 mm. **Klikový hřídel** je vyroben z jednoho kusu, je tepelně zpracován a následně broušen. Je dostatečně dimenzován, přesnost provedení zajišťuje minimální opotřebení hlavního pouzdra. Z téhož důvodu se málo opotřebovává i spodní ojnicí oko. Podle provedených zkoušek obě pouzdra přežijí i dva výbrusy, ovšem za předpokladu, že motor pohání vyvážené vrtule. Přední část hřídele je opatřena kuželovým ukončením pro osazení vrtulového uná-

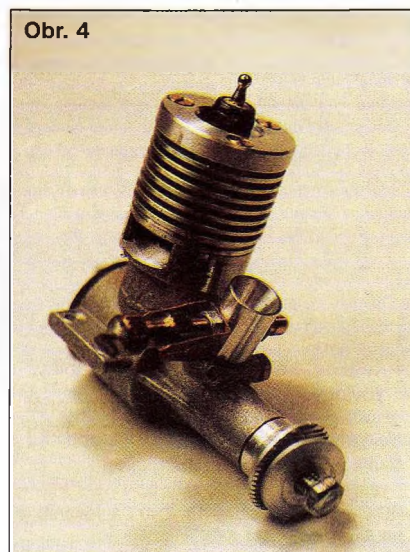


ru po osazení vložky. **Hlava válce** - uzavírající spalovací prostor - je z válcované lehké slitiny a je v ní vytvořen spalovací prostor. Vnější povrch je opatřen frézovanými chladicími žebry. Závít pro žhavicí svíčku je vyříznut přímo do materiálu hlavy. Hlava válce upevňuje vložku válce zasunutou do chladicího pláště ke klikové skřini motoru třemi šrouby M2,5 x 25mm. **Víko motoru** z lehké slitiny je obrobeno soustružením, vnější válcová část je opatřena závitem M20 x 1 mm sloužícím pro montáž do skříně. Těsnění - z těsnicího papíru tloušťky 0,25 mm - jsou dvě. Umístěna jsou mezi plášť chladicího válce a klikovou skříň, dále mezi víko a klikovou skříň. **Karburátor** je jednoduchý s průběžnou tryskou. Je osazen do nálitku klikové skříně a upevněn pomocí čepu s kruhovým vybráním. Dále lze osadit RC karburátor jednoduchého provedení. Motor je dodáván se standardním karburátorem (oba dva pocházejí od výrobce motoru). **Tlumič hluku**



Obr. 3

še. Přední část hřídele je opatřena závitem M4 pro upevnění vrtule - pomocí šroubu přes vrtulovou podložku. **Ojnice** válcového průřezu je vyrobena z kvalitní válcované lehké slitiny, obě její oka nemají bronzová pouzdra a nejsou opatřeny mazacími otvory. **Pistní čep** je plný kalený se sraženými hranami. V pistu není pojištěn proti axiálnímu posuvu. Vzhledem ke tvaru a poloze přefukových a výfukových kanálů však nemůže dojít k jeho průniku do nich. **Vložka válce** je tenkostěnná, vyrobená z kvalitní legované oceli, je kalena, broušena a lapována. Má vyfrézovány dva šikmo položené přefukové kanály a jeden výfukový. **Píst** s vnitřním válcovým odlehčením a kuželovým dnem je vyroben z litiny. Ve spodní části má vyfrézovány dvě přepouštěcí drážky. **Chladicí plášť** z válcovaného duralu je opatřen soustruženými chladicími žebry, spodní část je zesílena. Zesílení je určeno pro dosednutí pláště na klikovou skříň moto-



Obr. 4

lze osadit na opracovanou horní válcovou část skříně. Upevnění se provádí pomocí třmenů ve tvaru „U“ o průměru 2 mm a dvěma maticemi M 2. **Žhavicí svíčku** dodává přímo výrobce. Byla již osazená ve zkoušeném motoru. V průběhu testu se jevila jako plně vyhovující. Pro žhavení bylo použito napětí 1,5 V.

Technické údaje: Objem válce 1,46 cm³, vrtání 12 mm, zdvih 13 mm, hmotnost 90 g, maximální výkon 0,2 k při 16.200 ot/min., největší točivý moment 1100 kpcm při 12.300 ot/min.

POUŽITÉ PALIVO. Pro zkoušky motoru bylo použito pro krátký záběh palivo ve složení 25 % ricinového oleje a 75 % metanolu. Po 15 minutách zkušební chodu, bylo použito palivo ve složení 20 % ricinového oleje a 80 % metanolu. Na toto palivo byl záběh dokončen a provedena výkonová měření. S ohledem na použité materiály nedoporučuji použít syntetický olej jakékoliv značky. Záběh trval 30 minut.

DOSAŽENÉ VÝKONY. Naměřené výkony byly graficky zpracovány a jejich hodnoty jsou patrné z příložených grafů (obr. 6). Lze konstatovat, že naměřené hodnoty jsou velmi dobré a snesou srovnání s výrobky jiných výrobců, přičemž cena testovaného motoru je mnohem příznivější. Za dosažený výkon - 0,14 kW / 0,2 k - by se nemusel stydět motor mající klikový hřídel uložený ve valích ložiskách. Po záběhu a seřízení se motor jevil jako spolehlivý a v provozu úsporný. Za cenu cca 780 Kč (základní provedení) je modelářům nabízen kvalitní a provozně nenáročný výrobek, na který má výrobce dostatek náhradních - cenově dostupných - dílů.

Původní kvalitní konstrukce umožnila motoru přežít 25 let v nelehké konkurenci. Vysoko je nutno hodnotit snahu výrobce, že navázal na výrobní tradici kvalitou a láci. To je myslím to nejdůležitější pro všechny modeláře. Nezbyvá tedy než novince popřát úspěšný start nejen u nás, ale i za hranicemi.

Václav Stejskal
Nákresy a foto: autor

PG GERASIS
Výhradní zástupce německé firmy



- 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

Modelářské námluvy po italsku

Některým modelářům ze severu Moravy byl dopřán pěkný zážitek díky milé návštěvě v osobě špičkového RC pilota z Itálie Sebastiana Silvestriho. Začalo to zcela normálně. Do klidného, nedělního poledního rozjímání po vánočních svátcích 1997 zazvonil v mém bytě telefon a měkkou němčinou se ohlásil sám mistr, že je v Krnově a rád by se mnou mluvil. Jako studující ekonomie na vysoké škole si Sebastiano nemůže dovolit velké cestování a proto jej přivezl (a doprovod mu dělal) jeho týmový kolega z italské reprezentace Max Giglioli. Po velmi srdečném uvítání dostala jejich návštěva konkrétní podobu - pozdravit své známé z ME F3A 96, a dále pak hlavně navázání kontaktů s firmou ZDZ Valašské Meziříčí. Sebastiano se na posledním mistrovství světa akrobatů F3A v Polsku umístil na 10. místě a je pozván na jakousi modelářskou „Akroolympiádu“.



„Italskou pantomimou“ předvádí Zdeněk Vlach Sebastianu Silvestriho co jeho model umí.

du“ do Las Vegas - TURNAJ ŠAMPIONŮ T.O.C. 1998 (viz článek v tomto čísle). Vynikající reference o kvalitách našich motorů ZDZ jej přivedly na nápad, osadit svůj nový obří akrobat výkonným a spolehlivým motorem, volba tedy padla na ZDZ. Ihned jsem žhvil linku s D. Smékalem, abychom mohli zmíněnou firmu navštívit. Bez velkého hledání jsme naše bývalé „RC kolegy“ v Růžďce našli a bylo nám umožněno prohlédnout si jejich produkci velkoobjemových motorů. Hlavní zájem italských kolegů byl o nový ZDZ motor, 120 kubikový boxer, kterážto kubatura je nejvhodnější pro špičkové akrobáty, polomakety svých velkých vzorů CAP a Extra či novějších Giles G-202, které na turnaji ve Vegas létají. Motor ZDZ 120 ccm má proti nejpoužívanějšímu motoru na T.O.C. (německý boxer 3W) tu výhodu, že je lehčí a navíc výkonnější, a příznivější je také cena. Všechny tyto skutečnosti a argumenty však nebyly dostačující pro jasné rozhodnutí, zda bude motor ZDZ osazen do obřího akrobata, polomakety nového italského akrobatického letadla, které slouží jako předloha pro model. Zatímco se pilně dotazovalo, tlumočilo a upřesňovalo Z. Vlach připravoval k letu svůj

stroj, třímetrový, 20 kg těžký CAP, osazený 160 kubikovým motorem ZDZ. Sebastiano projev velkou touhu si s tímto strojem zalétat a Zdeněk Vlach nebyl proti. Snad to bylo zapříčiněno neznalostí, co takový temperamentní mladý Ital doveče, a tak souhlasil. Zpráva o přítomnosti sympatických Italů se rychle roznesla, a tak se nás na blízkém letišti ve Valašském Meziříčí za solidního, leč pro nás měkkého počasí, sešla pěkná řádka. Před samotným startem, který byl prvním v tomto dni jsem musel Sebastianovi přeložit všechny „nedotaženosti“, které ještě vzhledem k malému množství startů nestačil majitel na modelu vychytat, jako jsou malé výchylky (už ani nevím kterých) kormidel, atd. Mistr si nasadil „oprátě“ jak říkají domorodí Valaši RC vysíláči, na nic moc se neptal, vyzkoušel si jen zda, souhlasí

kniply s jeho gardem, bylo to OK. Zdeněk nahodil i v tomto chladu poměrně snadno svůj motor a tu se stalo to, co nám všem zatajilo dech, a to už jsme něco viděli. Bez jakéhokoliv varování a seznámení se s modelem, začal ihned po startu, v snad v pěti metrech, ve výkrutech kreslit postupovou sekvenci, známou z úvodu programu modelů F3A. Pak přešel do kopaných výkrutů - v nožovém letu do kruhu, v každé čtvrtině kruhu vysekl jeden „kopáč“, perfektně zastavený

opět do nožového letu, nízký průlet v nožovém letu pak už byla jakási „nuda“. Ještě jednou opakuji, že tento Pan pilot tvořil zmíněné evoluce vysoké pilotáže aniž by někdy předtím model viděl letět, natož ho řídil. Prostě kdo umí umí, a my jen „čuměli“. Je to skutečný talent od Boha. Výchylky byly dostačující, model nebyl až tak těžký a hlavně motor ZDZ běžel bez kazu a na všechny obraty stačilo většinou jen půl plynu. Motor Sebastiana přesvědčil natolik, že o ZDZ 120 projevil skutečný zájem a dohodl se s výrobcí na podmínkách, snad pro obě strany výhodných.

Řeknete si: „Proč tento sentiment?“ Přiznám se, že mi bylo hezky u srdce, když lidé z tak motorářsky vyspělé země jako je Itálie přijdou k nám žádat o motory, které získávají ve světě dobrý zvuk. Dříve jsme se mlsně pidili po takových italských značkách jako je Rossi, Super Tigre a žili v přesvědčení, že výborný motor umí udělat jen „Talíáni“. Hluboký omyl, značky MVVS a nyní i ZDZ jsou velmi žádané, na zmíněné motory je stanoven pořadník. Čili podruhé, kdo umí, ten umí...

Jiří Navrátil
Foto: autor

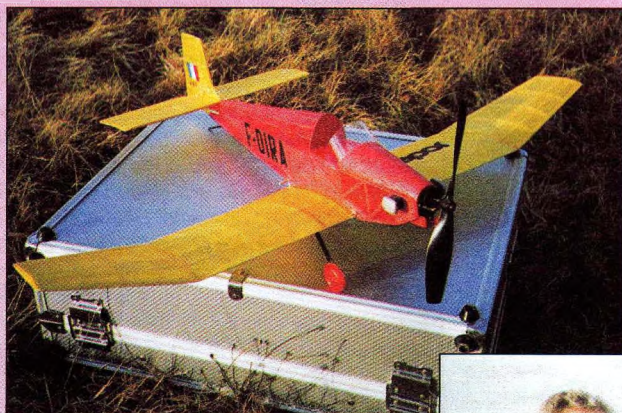
Jak z gumáčka vznikl RC mikroelektrolet

Pokaždé, když jsem otevíral víčko stavebnice letadélka JODEL-BE-BE-D7 (fa IGRA, 1990) na gumový pohon, hlodal ve mně červíček pokušení. Kdyby bylo něco co by se tam vešlo, bylo by „to“ lehké a hlavně „to“ nepáchlo (tenkrát nebyl problém sehnat motor COX 0,3). Vždy jsem však víčko zaklapl a uložil stavebnici mezi ostatní krabičky na skříň. Léta plynula a najednou zde byl ten pravý okamžik. Na trhu se objevila vhodná serva Naro, Ceto dalo na trh vhodnou jednotku TPO3 a regulá-

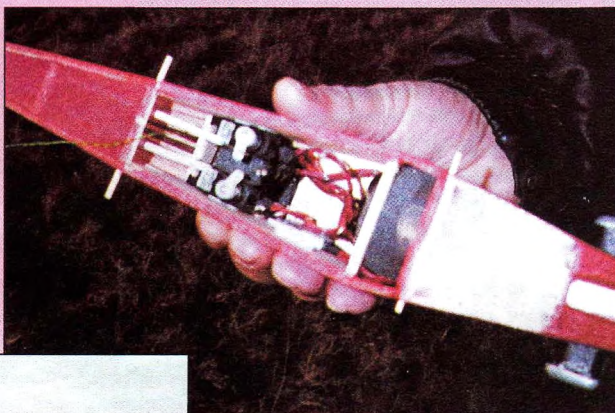
Křídla - hlavní nosník byl vylepen balzou tl. 2 mm, vylepena byla část křídla v místě vetknutí podvozkových noh. Jinak vše bylo postaveno z toho co bylo součástí stavebnice, dokonce i křídlo je poutáno gumičkou. Potah je z tenkého barevného Modellsponu 4x lakován lepicím lakem, 1x lesklým. Kormidla jsou přichycena proužky tenké izolepy, model má ovládat obě kormidla a motor. Kormidla jsou ovládána ocelovým drátem (\varnothing 0,6) v plastových trubičkách, páčky kormidel jsou z překližky tl.

1 mm. Serva i mikroregulátor Ceto jsou přilepeny oboustrannou lepicí páskou. Po osazení modelu veškerými náležitostmi a sestavení modelu jsme si se synem řekli, že to v životě nemůže letět. Honem na váhu, výrobce pohonné jednotky TPO-3 doporučuje hmotnost modelu do 250 g, příjemné překvapení JODEL váží komplet jen 190 g. Po nabíjení zdrojů ještě zkouška, když se to rozjede po podlaže doma tak to poleti. Ono se to ale nerozjelo, ono to vyrazilo! Tak honem na letiště. V předvečer Silvestra (30. 12. 1997 v 11 hodin, bylo jako na jaře) to šlo poprvé do vzduchu. Všichni kdo tam byli nevěřili, krásný svižný let a vždy

Letadélko JODEL-BE-BE-D7 připravené k předsilvestrovskému letu.



Vnitřní uspořádání RC vybavy.



tor CETO 4,5 A, a konečně hoši od JETI také k modelu cenově výhodný mikropřijímač REX-4. Vše bylo na stole připraveno a na Štědrý den dopoledne (aby byl ode mne doma klid) jsem se s krabičkou odebral do dílny a začal. Protože za ta léta prohlížení plánku jsem měl vše dokonale promyšleno, byla to stavba vyloženě oddychová. Na modelu je minimum úprav. Trup - zkrácen v přední části o cca 12 mm a upravena přepážka pro pohonnou jednotku. V místě uchycení křídla ve vnitřku trupu je nalepena balza tl. 1 mm napříč pro přilepení serv, u výškovky je přidán jeden nosník, a u pohyblivé části výškovky (náběžná hrana).



v rozmezí 7 až 8 minut. Jediná úprava byla, že se musela nechat anténa volně vládt pod modelem, protože struny ke kormidlům nad kterými byla anténa se s přijímačem nesnášely. Je sice pravda že vybava do tak malého modelu přijde zhruba na 5 a více tisíc, ale kdo nekouří a nepije proč by ne..., že? Ještě základní data modelu: rozpětí 615 mm, délka 485 mm, hmotnost 190 g, plocha křídla 6,74 dm², zatížení křídla 28,18 g/dm². Víím, že asi zatím se tento typ modelů těžko rozšíří, ale opravdu to nemá chybu.

Karel Svoboda
Foto: autor

I-153 Čajka

polomaketa stíhacího letadla
na elektrický pohon

Před časem jsem si se zájmem přečetl knihu vzpomínek sovětského generála Zacharova (Já stíhač, Naše vojsko 1992), který od poloviny třicátých let působil jako stíhací letec, létal v té době na strojích konstruktéra N. N. Polikarpova. Podle tehdejší sovětské vojenské koncepce to byly rychlé jednoplošníky I-16, s kterými měly společně působit obratné dvouplošníky I-15, později zdokonalené na typy I-15 bis a I-153. Lomené horní křídlo jim vyneslo název Čajka (Racek). I-153 Čajky se svými výkony řadily ve své kategorii mezi světovou špičku, měly dokonce i zatahovací podvozek, ale éra stíhacích dvouplošníků se už rychle blížila ke konci. Přesto ještě zasáhly do počátečních bojů po přepadení



Jako skutečná stíhačka vyhlíží polomaketa I-153 na stojánce polního letiště.

SSSR fašistickým Německem.

Charakteristický tvar Čajky s robustní tupou přídi a lomeným horním křídlem mě inspiroval ke stavbě elektroletu. Původně jsem jako pohon zamýšlel motor Speed 400

s převodem 1 : 2, ten se však při napájení 7člávkovou baterií ukázal jako nedostačující, rovněž bylo nutné prototyp vpředu dovážet. Oba problémy se vyřešily po zamontování těžšího a dostatečně výkonnějšího motoru

Mabuchi 540, polomaketa pak začal létat spolehlivě. Model má poněkud zjednodušené tvary, přesto není vhodný pro začátečníky. Do jeho stavby se může pustit modelář mající už několik spolehlivě létajících elektroletů za sebou a toužící po modelu méně obvyklých tvarů, který na zemi i ve vzduchu dobře připomíná skutečné letadlo. Podrobné údaje byly uveřejněny v časopisech Modelář 10/1981, Letectví a kosmonautika 12/1972 (monografie) a L a K 13, 14, 15/1979 (stavba kitu).

K STAVBĚ (neoznačené rozměry v mm):

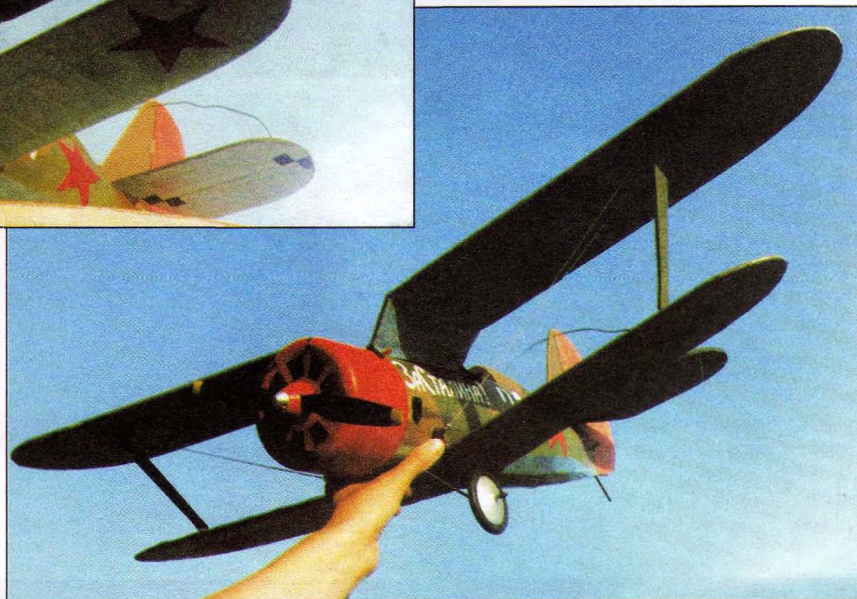
Trup. Připravíme si přepážky 1 až 7 (č. 7

lze opatrně vyříznout z č. 2), č. 3 a 4 jsou dělené na dvě poloviny. Výřezy po obvodu vypilujeme raději užší, aby v nich listy držely. Začneme od č. 1 a pak vždy další přepážku přiložíme k předešlé a polohu výřezů před pilováním nejprve zkontrolujeme. Trup postavíme na rovné desce, nejprve levou polovinu. K okraji desky připevníme přepážku 1 tak, aby horní polovina byla nad rovinou desky (přitom také dodržíme její sklon). Na příslušná místa na desce pak připevníme levé poloviny přepážek č. 3 a 4 a postupně vlepieme všechny listy procházející celým trupem na levé straně. Po zaschnutí lepidla trup sejme-

Krýt není k trupu přilepen, lze jej nasazovat a drží po zasunutí předního poutacího kolíku. Po vlepení listů 2x10 do vnitřních výřezů přepážek 3 až 5 (listy slouží k upevnění serva a přijímače) a všech zbývajících kratších listů okolo přidě nasadíme kryt 10 a trup za ním až po přepážku č. 4 potáhneme balzou tl. 1 (skutečné letouny měly tuto část trupu krytou plechem). Směrem dozadu k přepážce č. 4 potah opatrně obrousíme, aby při potahování papírem vznikl hladký přechod. Z balzy tl. 1 zhotovíme podklad č. 11 a nalepíme na přepážky 6 a 7, spoj s přepážkou 5 pro zpevnění podložíme kouskem listu 2x2. Hřbet trupu za kabinou jsem vyřízl žiletkou z pěnového polystyrenu a na konečný tvar obrousil jemným smrkovým papírem. Na podkladovou destičku č. 11 jej přilepíme (Ne acetonovým lepidlem!) až po potažení a nalakování trupu.

Horní křídlo. Vnější části sestavíme podle plánu. Náběžnou hranu použijeme už hotovou smrkovou nebo vybrousíme z pevné balzy. Dolní listu 2x4 zapustíme do žlábků ve spodní straně koncového oblouku, horní listu na konci zespoda zkosíme, v místě posledního žebra nalomíme a přilepíme k horní straně

Další dva snímky atraktivního dvouplošníku s elektropohonem.



TELTECH
MODEL OSTRAVA

ul. 28. října 102
702 00 OSTRAVA
tel.: 611 44 83, 611 38 44

Otevírací doba:
Po - Pá 9⁰⁰ - 18⁰⁰, So 8⁰⁰ - 12⁰⁰

MODELÁŘSKÉ POTŘEBY

NABÍZÍME ŠIROKÝ
SORTIMENT MODELÁŘSKÉHO
ZBOŽÍ NAŠICH
I ZAHRANIČNÍCH FIREM

PRODEJ, PORADENSTVÍ, SERVIS
VÝUKA PILOTÁŽE RC MODELŮ
LETADEL A VRTULNÍKŮ,
STAVBA MODELŮ NA ZAKÁZKU,
ZALÉTÁVÁNÍ MODELŮ

VELKOOBCHOD
S MODELÁŘSKÝM ZBOŽÍM

VÝROBA VLASTNÍCH
STAVEBNIC, DOPLŇKŮ

me, doplníme přepážku 2 a pravé poloviny č. 3 a 4 a vlepieme listy pravého boku. Přepážku 3 nahoře zpevníme kouskem listu 2x8. Pak postupně umístíme další přepážky, z vnitřních stran zkosíme konce listů na zádi a vlepieme kýlovou plochu směrovky. Neustále kontrolujeme souměrnost! Ocelový drát ohneme do tvaru podvozku a pro jeho zasouvání zhotovíme skříňku ze dvou dílů 8 (zadní nemá spodní výřez 4x4), které z vnitřních stran zpevníme destičkami stejného tvaru z překližky tl. 1. Oba díly 8 pak vlepieme na své místo tak, aby podvozek šel zasunout jen velmi těsně. Po stranách se drát podvozku opírá o dvě listy 4x4, které procházejí mezi přepážkami 1 až 3, lze jej zasunout po mírném stisknutí kol k sobě. Vlepieme destičky 12, 13 a 14, které vymezují polohu spodního křídla. Jsou z balzy tl. 5, zaoblíme je podle přepážek 3 a 4, před kabinu doplníme destičku 9. Kryt přidě 10 jsem zhotovil z dvoulitrové polyetylenové lahve od destilované vody s plochým dnem.

oblouku. Střední lomený díl křídla sestavíme a slepieme na rovné desce ze dvou listů 2x8 a spojnic 19 a 20. Potom obě vnější části křídla ke střednímu dílu přilepíme, dbáme na dodržení stejného vzepětí (5,5°) a úhlu náběhu (2°) na obou stranách. Doplníme dvoudílná žebra 17, 18 a přepážku 21 a celý střední díl (kromě spodní strany, která „sedí“ na trupu) potáhneme balzou tl. 1.

Spodní křídlo. Celé křídlo sestavíme na rovné desce, zatím bez horní listy 2x4. Uprostřed křídla opatrně nařízneme, nalomíme do vzepětí (musí být stejné jako u horního křídla), potřeme lepidlem, vložíme spojku 23 a doplníme horní listy. Horní stranu středu křídla mezi vnitřními žebry potáhneme balzou tl. 1. Chceme-li mít na modelu vzpěry křídla (nejsou funkční, pouze doplňují vzhled, při létání je většinou nepoužívám), vlepieme do míst vyznačených na plánu čárkovaně polo-žebra 26 (mají tvar shodný s přední částí žebra 22). Vzpěra 24 má dole zalepený

závěs kormidla (zn. Modela nebo obdobný), který se dá zasunout do mezery u položebra 26, o horní křídlo se vzpěra opírá destičkou 25 - přitlačuje ji tah gumové nitě znázorňující drátěné výztuhy. Tato dvojité nitě je uchycena k horní části vzpěry a u trupu je háčkem z drátku zaháknuta za poutací gumu spodního křídla. Pro létání je nutné vzpěru s horním křídlem spojit, např. pomocí oboustranné lepicí pásky nalepené na destičku 25.

Ocasní plochy. Kýlová plocha směrovky je zpevněna listou 4x4, protože při převrácení modelu po přistání může být vystavena nárazu. Výřez pro výškovku zhotovíme až po vlepení kýlové plochy do trupu, abychom přesně dodrželi úhel nastavení výškovky, ta má vpředu uprostřed stejný výřez. Obě poloviny výškového kormidla spojíme tyčinkou vybroušenou z bambusu (Ø 3). Po potažení modelu zasuneme a zalepíme výškovku do výřezu ve směrovce a zalepíme. Kormidla připojíme pomocí proužků pevné tkaniny.

Podvozek z ocelového drátu jsme ohnuli již při stavbě trupu, zbývá doplnit kola. Nemáme-li vhodná plastická kola (třeba i z modelu Messenger), zhotovíme si je sami. Základem je kotouč z překližky tl. 1 uprostřed z obou stran zesílený čtvercem 10x10 z překližky tl. 4, disky vybrousíme z balzy a potáhneme plastickou fólií (z kelímku od jogurtu). Pneumatiky jsou z vhodné plastické trubičky. Ostruha je z bambusového trnu, který po pota-

žení modelu zarazíme a zalepíme do spodní části kýlové plochy.

Potah a povrchová úprava. Prototyp je celý potažen modře obarvenou Mikalentou a několikrát nalakován vypínacím lakem. Trup od přepážky 4 dozadu jsem potahoval napříč nastříhanými pruhy papíru vždy asi o 8 mm širšími než byla vzdálenost přepážek. Dodačně přilepený polystyrenový hřbet trupu nalakujeme jednou lihovým lakem. Střední část horního křídla v místech lomení, kudy bude procházet poutací guma, zpevníme pomocí proužků pevné tkaniny. Model je obarven modelářskými barvami pomocí molitanové houbičky, spodní plochy zůstaly v modré barvě papíru. Kamufláž prototypu není zcela přesná, zájemci najdou různá barevná schémata ve výše uvedených časopisech i v novějších modelářských publikacích, je v nich i dost podkladů pro doplnění detailů, které potěší modelářovo srdce zejména při prohlížení modelu na zemi. Devět výřezů pro vstup vzduchu k válcům v čelní stěně krytu 10 jsem vyznačil černě obarvenými samolepkami, 4 kulometry v čelní stěně jsou z kousků náplně do propisovací tužky.

RC souprava. Přijímač jsem umístil do pouzdra z pěnového polystyrenu pod horní křídlo, dvě mikroserva jsou v pilotní kabině, motor je ovládán regulátorem JES 20.

Pohon. Prototyp létá s elektromotorem Mabuchi 540, který má přímo nasazenou

vrtní - pro první lety 220/120, později 200/100, jako napájecí zdroj používám baterie ze sedmi článků Panasonic 1200 a 1500 mAh. Jistě existují i jiné možnosti, např. osmičlánek, jiný („tvrdší“) typ akumulátorů apod. Akumulátory se vkládají po odpoutání spodního křídla.

Létání. Starty provádím z ruky, model přitom držím v pravé ruce palcem a prostředním prstem za podvozek, ukazovák pod křídlem podpirá trup. Přistání je efektnější na hladkou plochu, v trávě se model často převrátí. Čajka létá dosti živě a velmi citlivě reaguje na kormidla. Doba letu se za klidného počasí pohybuje okolo 10 minut.

Ing. Jan Moravec

Konstrukce, výkres a foto: autor

(Pozn. Výkres na dvoustraně 20, 21.)

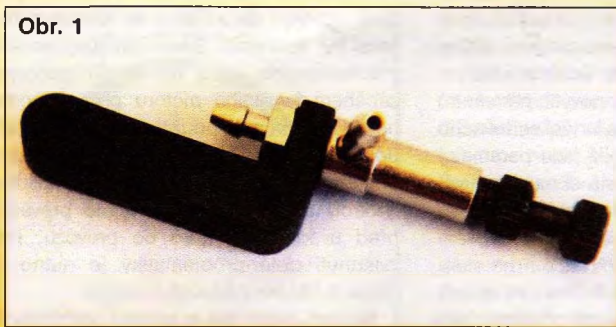
Výkres modelu ve skutečné velikosti obdržíte, poukážete-li čitelně vyplněnou poštovní poukázku typu C 110 Kč (na Slovensku 130 Sk) na adresu: Modelář a Modely, Křížkova 35, 186 00 Praha 8-Karlín (na Slovensku Magnet-Press Slovakia, Grösslingova 62, 811 09 Bratislava). Do zprávy pro příjemce napište prosím čitelně název modelu „I-153 Čajka“ a znovu svou úplnou adresu. Výkres vám zašleme do 30 dnů (na Slovensko do 45 dnů) od obdržení poukázané částky.

Bezpečné ovládání trysky RC karburátoru - modifikace

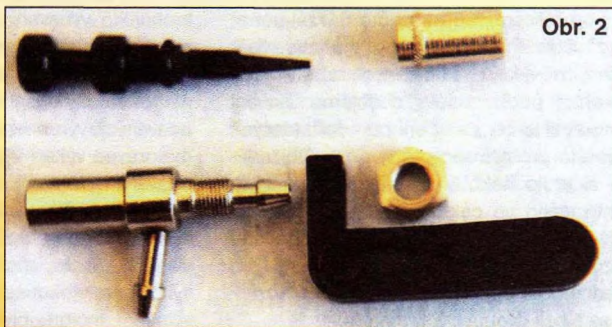
V návaznosti na můj článek v minulém čísle (2/98) vám chci představit dvě nové varianty bezpečného ovládání trysky RC karburátoru, které jsou určeny pro čtyři typy motorů z produkce firmy MVVS. Jsou

4,6 cm³, druhá sada je určena pro motory s objemem 6,5 cm³ až 8 cm³. Za zmínku stojí i to, že motory o objemu válce 4,6 a 8 cm³ budou v prodeji koncem prvního čtvrtletí. Na nákrese (obr. 3) jsou uvedeny

Obr. 1



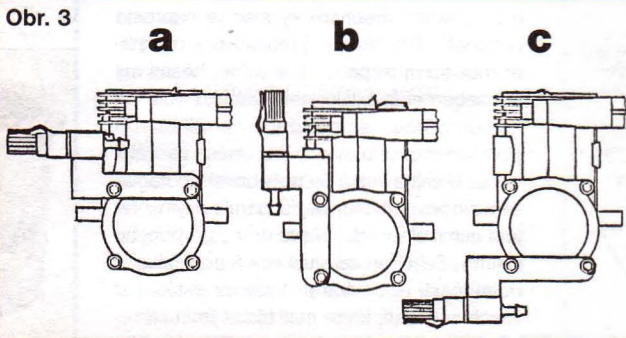
Obr. 2



to motory o objemu válce 3,5 cm³, 4,6 cm³, 6,5 cm³, 7,5 cm³ a 8 cm³ v provedení ABC-GFS. S ohledem na snížení pracnosti zvolil výrobce kombinovanou technologii výroby. Nosné těleso trysky je „odstříknuto“ z plastické hmoty (obr. 1). Do tělesa se osadí soustružená tryska a následně se celý komplet upevní dvěma šrouby na zadní víko motoru. Následně se pomocná tryska osadí popsaným způsobem do RC karburátoru. Místo montáže pomocné trysky lze z původní trysky vyšroubovat palivovou jehlu a otvor uzavřít převlečnou maticí (obr. 2). Pro úplnost podotýkám, že první sada je určená pro motory o objemu 3,5 cm³ až

4,6 cm³, druhá sada je určena pro motory s objemem 6,5 cm³ až 8 cm³. Za zmínku stojí i to, že motory o objemu válce 4,6 a 8 cm³ budou v prodeji koncem prvního čtvrtletí. Na nákrese (obr. 3) jsou uvedeny

Obr. 3



tří způsoby (a, b, c) osazení na zadní víko motoru. Podle mých zkušeností je montáž jednoduchá a zvládne ji každý trochu zkušenější modelář, vybavený potřebným nářadím při dodržení montážního postupu.

Při porovnání těchto výrobků s obdobným řešením v cizině lze vysoko hodnotit univerzálnost použití nejen pro motory nové, ale i pro dříve vyráběné typy MVVS. V současnosti jsou již soupravy této novinky v prodeji v modelářských prodejnách. Cena by neměla převyšovat 216 Kč u obou typů.

Václav Stejskal

Foto a nákrese: autor

ZLÍN 242 L V CIZINĚ

V loňském roce jsme vás seznámili s novinkou firmy JR Models, maketou letadla ZLÍN 242L, která byla poprvé představena na výstavě Model hobby 1996. Začátkem roku 1997 byly vyvezeny první stavebnice tohoto modelu i do světa. Zlín pochopitelně nešel pozornosti odborné modelářské veřejnosti a zejména špičkoví modeláři projevili o tuto maketu zájem.

Stavebnice letadla Zlín 242L se objevila také na rakouském modelářském trhu a pozornost jí věnoval i Roland Dutzler, zemský trenér kategorie F4C. Po delší úvaze (v Rakousku stojí 9000 ÖS) stavebnici koupil, navzdory značné nabídce jiných výrobků. Stavebnici podrobil kritickému prozkoumání, a to jak jejího celkového provedení, tak i stupně předpracování. Zlín se mu zalíbil nejen vzhledem, ale i velikostí (rozpětí 2600 mm), která mu umožnila provádět náročné vleky modelů větroňů. Se svým výběrem byl spokojený a proto svoje dojmy zveřejnil v rakouském modelářském časopisu PROP. Pokusím se vás s hodnocením R. Dutzlera seznámit, protože jsem na vynikající vlastnosti modelu upozorňoval již v roce 1996. V první řadě je nutno zdůraznit kompletnost a hmotnost stavebnice. Hmotnost jednotlivých částí modelu: křídla s koncovými oblouky 1600 g, podvozek s kapotáží 1000 g, ocasní plochy 400 g, trup, motorový kryt a směrová plocha 3000 g, kabina s rámem 600 g, spojovací díly 500 g - celková

hmotnost 7100 g. Nyní k vlastní stavbě. Hrubá stavba postupovala celkem rychle kupředu. Trup, motorový kryt, rám kabiny, směrovka a kapotáž podvozkových kol jsou z laminátu. Výškovka má nosné plochy předpracovány, koncové oblouky jsou z laminátu, křídélka odříznuta a spojovací prvky jsou zabudovány. Podvozkové nohy jsou již opatřeny lakem, kolo předního podvozku je odpruženo. Zbývá osadit motor ZG 62 (objem 60 cm³) s tlumičem a příslušenstvím pro RC ovládání. Za cca 60 hodin celkové práce, kdy je model prakticky hotov, je možno provést lakování modelu. Po posledním lakování a seřízení je model připraven pro zalétání. Jeho letová hmotnost činí 12,8 kg.

Pro první let byl vybrán bezvětří den, což je pro ověření stavby modelu nutné. Po startu a seřízení motoru, je pojižděním po dráze přezkoušena funkce tříkolového podvozku. Přidání plného plynu a Zlín startuje téměř „raketovým“ startem nahoru. K rozjezdu potřeboval nece-

lých 50 m je ve vzduchu a klidně letí. Je nutno ubrat plyn, protože motor má rezervu ve výkonnosti pro vlečení větroňů o rozpětí až 6 m.

Když Zlín odstartoval přibližně stokrát (z toho 70x s vlečeným větroňem) lze snadno zjistit, že model je schopný akrobacie. V malých rychlostech je nezálužný a má jak již bylo řečeno dostatečnou rezervu pro vlečení větroňů. V případě, že by se prováděly pouze lety (bez vlečení), postačil by motor o objemu 40 cm³.

Model Zlín 242L a jeho letové vlastnosti se na každém modelářském letišti těší velkému zájmu. Podle stanoviska pana Dutzlera potěší každého modeláře, kvalita stavebnice a dosažené výkony modelu odpovídají jeho ceně. Celkový vzhled dokončeného modelu je zřejmý z obrázku.

Václav Stejskal

Volně podle PROP 4/97

Foto: V. Stejskal



Modelářské motory a jejich problematika

(13) Stále častěji se diskutuje staronový problém ladění motorů, zejména, když většina výrobců nabízí bohatý výběr laděných výfuků, přiřazených zpravidla k motorům podle značky a objemu. Situaci komplikují ještě „zaručení poradci“, kterých je k této problematice vždy dost. Objasněme si proto několik poznatků bez kterých není možno se celou problematikou zabývat. Podotýkám, že mnou zpracované poznatky jsou značně zjednodušeny pro snadné pochopení věci. Následující poznatky se týkají dvoudobých motorů.

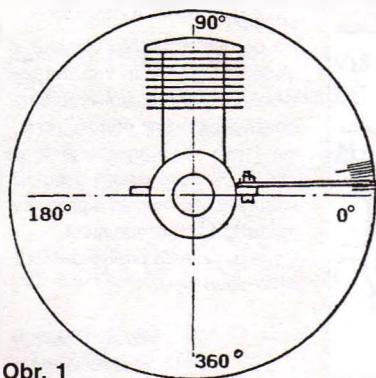
Základním předpokladem pro dosažení úspěchu při ladění motoru je kromě odbor-

ných zkušeností, řemeslné zručnosti, dobré technické vybavení. Řada odborníků, kteří se uvedenou problematikou zabývají, si pletou dva velice blízké pojmy. Dokonalé seřízení motoru aby dosáhl výkonových parametrů udávaných výrobcem, a vyladění seřízeného motoru na výkon vyšší než jsou parametry udávané výrobcem. Hlavně si musíme uvědomit, že každý výrobce vlivem tržních tlaků vyrábí a prodává špičkové výrobky ve svém vlastním zájmu, možnost vyladění na vyšší výkon sám vyzkoušel a potřebné pomůcky k vyladění motoru prodává za příplatek jako příslušenství.

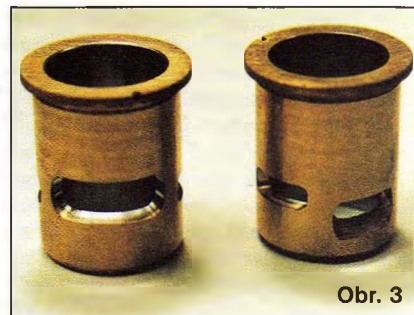
Vraťme se však k vlastnímu problému. Následující řádky mohou modeláři použít i při koupi motoru nového. Základním pravidlem zůstává, že je účelné ladit jen takový motor, jehož mechanický stav je naprosto dokonalý. Především, jeho klikový mechanismus se musí pohybovat volně, nesmí mít ani sebemenší axiální nebo radiální vůle při namontované a přitažené vrtuli nebo pomocného přípravku. Pist musí ve válci dobře těsnit a volně se pohybovat při namazání řidším strojním nebo parafinovým olejem minimálně v 80 % své dráhy při pohybu vzhůru. Zejména se musí volně pohybovat v dolní části své dráhy. Vzájemná těsnost všech součástí, které mají těsnit jimi uzavřené prostory musí být dokonalá. Zejména hla-

va válce, její vložka a víko klikové skříně, také napojení karburátoru ke klikové skříně musí být dokonalé. Zdokonalení výchozího mechanického stavu lze docílit pečlivým záběhem kvalitního motoru přesně podle návodu výrobce při použití paliva a pomůcek doporučených výrobcem podle návodu k obsluze. Platí zásada, že všechny prohlídky, kontroly a jiné zásahy, je nutno provádět před uvedením motoru do provozu. Pro zvládnutí celé problematiky je nutno si objasnit několik základních pojmů.

Měření časování je prvním problémem, který ovládá výkon motoru. Jde v podstatě o údaje vztažené ke stupňům pootočení klikového hřídele mezi dvěma orientačními body jimiž jsou dolní úvrať (DÚ) a horní úvrať (HÚ) pistu. Jsou to dva koncové body dráhy pistu ve válci. Pro změření časování v podmín-



Obr. 1



Obr. 3

kách skromě vybavené dílny použijeme kruhový úhloměr z plastické hmoty, který opatříme přesně vyvrtaným otvorem s průměrem podle klikové hřídele. Úhloměr musí mít dělení na 360°. Motor upevníme do zkušebního pevného lože a úhloměr na hřídel místo vrtule. Pod jeden z upevňovacích šroubů motoru přichytíme měkký drát o průměru 1 až 2 mm a ohneme jej tak, aby dosahoval na stupnici úhloměru. Jeho konec zeštíhlíme spilováním do tenké ručky (obr. 1). Dále budeme potřebovat měděný pásek tloušťky cca 0,1 mm, šířky 5 až 10 mm a délky 50 mm. Použijeme jej pro zjištění výchozí polohy pístu. Jemně jej skřípneme mezi píst a kanály a podle potřeby mezi otvor v klikovém hřídeli a hranu difuzéru. Úhloměr nastavíme přesně tak, aby při DÚ ukazoval 0° (obr. 1). Toho docílíme tak, že při pootáčení klikového hřídele v jednom i druhém smyslu skřípneme měděný pásek mezi píst a okno výfuku a vždy odečteme úchytku ve stupních. Poněkud uvolníme

úhloměr na hřídeli tak, až je úchytky v obou směrech stejná. Úplně přesného nastavení nuly docílíme přihnutím drátěné ručky. Musíme mít vždy na paměti, že při měření je 0,5° značná nepřesnost. Odchytkou způsobenou tloušťkou pásku změříme tak, že mezi hranu pístu a okno výfuku vložíme ještě jeden měřicí pásek a zjistíme o kolik se změnilo časování. Teoreticky to přesné není, ale rozdíl je zcela zanedbatelný a ani nedosahuje povolené tolerance přesnosti v měření. Při měření časování výfuku a přefuku by na přesnosti tolik nezáleželo, neboť jsou souměrné podle DÚ a celková doba otevření by zůstala nezkreslená, ale u motorů majících sání řízené šoupátkem - válcovým nebo diskovým - by nepřesnost mohla být značná.

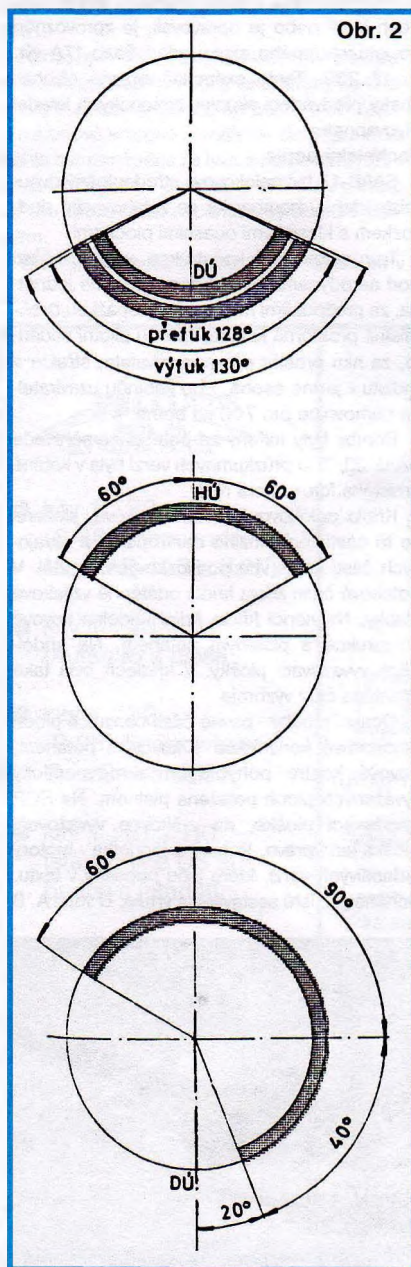
Zopakujme si však základní poučku o výkonu motoru. Ten je tím větší, čím více dokáže spálit směsi paliva a vzduchu za časovou jednotku a s čím větší účinností spalování probíhá. K tomuto cíli vede veškeré naše snažení, spočívající v tom, že se pokoušíme do motoru dostat co nejvíce paliva smíšeného se vzduchem a případně ještě dalším oxidantem zrychlujícím hoření. Nejprve se začneme zabývat tím nejdůležitějším, difuzérem jímž vstupuje do motoru vzduch a prouděním kolem trysky karburátoru strhává sebou rozprášené palivo. Více vzduchu dostaneme do motoru zvětšením průřezu difuzéru. Tím však snížíme rychlost proudění kolem trysky karburátoru. To sníží průtok paliva a tím i ochuzení palivové směsi. To je tedy nežádoucí a nezbyvá než zvolit kompromis. Problém nevyřeší ani přívod paliva do difuzoru pod tlakem, protože toto větší množství paliva v menším proudu vzduchu se v difuzoru nepromíchá na potřebnou jakost, motor se obtížně startuje, snadno se přehltí a krátce po startu zhasíná. Množství nasáté směsi paliva se vzduchem je ovlivněno délkou doby nasávání, čili délkou doby otevření sacího kanálu a rychlosti proudění v difuzoru. Naši snahou je tedy otevřít sací kanál co nejdříve a zavřít jej co nejpozději. Řídí se to ovšem ověřeným systémem optimálního plnění motoru. Sací kanál můžeme otevřít až v okamžiku, kdy je kliková skříň motoru prázdná po přefuku směsi a kdy v ní začne vznikat podtlak uvádějící vzduch v difuzéru do pohybu. Dojde k tomu tím dřív čím lépe je vyřešen předchozí cyklus přefukování. Při uzavírání sacího kanálu musíme mít na zřeteli průběh tlaku v klikové skříni, kdyby motor zavíral sací kanál příliš pozdě, přetlak ve skříni by vrhl část směsi zpět. Nemalý vliv na vnitřní dynamiku motoru má objem vnitřku klikové skříně, ten ovšem dán konstrukčním řešením motoru při jeho vzniku a následných zkouškách u výrobce. Pokud se domníváme, že difuzor dodaný výrobcem není vhodný, můžeme jej nahradit prodlouženým, vhodně tvarovaným a správně směřovaným difuzorem. Musí mít dokonale hladce obrobené vnitřní plochy, aby medocházelo k nežádoucímu turbulentnímu víření, které brání dokonalemu promíchání paliva se vzduchem. Vyústění do klikové skříně musí být bez nežádoucích hran a

výstupků. Směs proudící takovým difuzérem má určitou setrvačnost a je schopna překonat malý přetlak v klikové skříni. Při předčasném uzavření sacího kanálu se naopak směs o uzavírací se šoupátko odrazí a přísti cyklus sání připadne do okamžiku, kdy směs proudí zpět. Plynulost sání je tím porušena, motor nasaje méně směsi a to se projeví poklesem výkonnosti. Musím poznamenat, že některé dřívější poznatky z této oblasti v současné době již výrobci promítlí do konstrukce motorů.

Přefukový kanál - nyní kanály - bývají časovány tak, aby se k pohybu směsi z klikové skříně využilo podtlaku vzniklého za rychle odcházejícími výfukovými plyny. Rozdíl v časování mezi výfukem a přefukem bývá 10° až 20° kolem DÚ (obr. 2). V současné době je nejčastěji používán pro vyplachování motorů (výměna spálených a nespálených plynů) systém Schnürle, používající dva až tři přefuky a jeden výfuk, plochý píst umožnil výše uvedený rozdíl snížit až na 2° (obr. 3). U některých konstrukcí zanikl vůbec. Uvedené konstrukční uspořádání způsobuje, že část čerstvé směsi, která u dvoudobých motorů obvykle uniká výfukem, zůstane zachována ve válci a místo ni uniknou jen výfukové plyny. Zvětšený tlak v klikové skříni umožňuje zrychlení přefukového cyklu, čímž se získá čas pro dřívější otevření sacího kanálu. Nejlépe to objasní příklad, byl-li přefuk otevřen celkem 120° (polovina je 60°) a sání začínalo 5° až 55° po DÚ, vychází, že sání začínalo 5 až 10° před uzavřením přefukového kanálu. Nový systém dovoluje toto přesazení v mnohem větší hodnotě. Uvažujeme-li otevření přefuku 130° (polovina je 65°) sání je - podle praxe - 30 až 45° po DÚ, vychází hodnota 20 až 35°, časový zisk je tedy zřejmý. Sání pak zavírá 60° po HÚ. Celková doba jeho otevření je 195 až 210°. Uvedené hodnoty jsou směrné, dokládá to měření na různých typech motorů. Prakticky je dokázáno, že při ladění určitého motoru rozhoduje i půl stupně na časování, ovšem zase ve vazbě na dílčí funkce laděného motoru.

Václav Stejskal

Nákresy a foto: autor
(pokračování)



MIKRO

Průběžná 21, 100 00 Praha 10
Tel.: 02/ 7810636, Fax: 02/ 6283532
Tel.: 02/ 21863407 (9-14 h.)

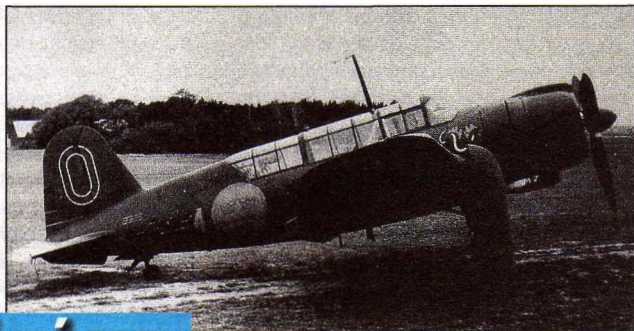
Modelářské motory a příslušenství,
výroba a prodej: osobně Účtív: od 15-20 h.

PODLE OBJEDNÁVKY NA DOBÍRKU
VYZÁDEJTE SI CENÍK ZA ZNÁMKU 16 Kč

**MODEL
TECHNIK**

NABÍZÍ ŠIROKÝ VÝBĚR MODELÁŘSKÉHO ZBOŽÍ
OD ZAHRANIČNÍCH I DOMÁCÍCH 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



POZNÁVÁME LETECKOU TECHNIKU

SAAB B-17

Petr Kolmann

(výkresy: autor, foto: archiv autora)

V polovině třicátých let, kdy v Evropě hrozil válečný konflikt, mělo Švédsko na ochranu své neutrality velmi omezené možnosti. Vojenské letectvo „FLYGVAPNET“ v té době disponovalo pouhými 180 letadly. Proto se urychleně přistoupilo k jeho modernizaci a to jak nákupem letadel v zahraničí (později byl omezen embargem), tak vlastním vývojem letecké techniky. Velení švédského letectva vyslalo základní technické podmínky pro lehký průzkumný bombardér, s nimiž se obrátilo na dvě firmy AB Förenade Flygverkstäder (AFF: projekt P-7) a ASJA. Druhá z nich vyšla z konkurzu vítězně a dostala zakázku na pokračování ve vývoji projektu označeném L-10 a následnou stavbu dvou prototypů. ASJA si v letech 1938 až 1939 pozvala na výpomoc šestačtyřicet odborníků z USA, kteří museli být před dokončením prototypu ze Švédska odvoláni zpět poté, co v Evropě vypukla 2. světová válka. ASJA byla nejpilnější švédskou předválečnou leteckou továrnou. Společně s firmou SAAB (Svenska Aeroplan Aktiebolaget AB), vzniklou v roce 1937, měla vlastnický podíl ve společnosti AFF. Všechny spory mezi firmami ASJA a SAAB ukončila až reorganizace ve firmě Saab v březnu 1939. V tomto roce tato firma převzala veškeré aktivity firmy ASJA. V květnu (18. 5. 1940) byl zalétnut továrním pilotem C. Smithem prototyp L-10, poháněný švédským licenčním motorem Nohab/Bristol Mercury XII o výkonu 880 koní. Druhý prototyp poháněl americký motor Pratt & Whitney R-1830 Twin Wasp (1065 koní).

Prototypy představovaly moderně řešené celokovové středoplošníky ladných linií, u kterých bylo na první pohled patrné, že investice vynaložené do vývoje nebyly zbytečné. Velmi důmyslně byla vyřešena střední část křídla, která byla celistvá a lehká. Nenarušovaly ji podvozkové šachty běžné u jiných letadel. Konstrukteři vyřešili zatahování podvozku tak, že podvozková noha se sklápěla pouze ke křídlu a v zatažené poloze byla chráněna aerodynamickými kryty, které také sloužily při vybírání střemhlavého letu jako aerodynamická brzda. V tomto manévru se kryty odklápěly a měly funkci

aerodynamických brzdných štítů. Při střemhlavém bombardování byla také trupová bomba vynesena za pomoci speciální vidličky dále od trupu, mimo okruh vrtule, a teprve potom byla vypuštěna. Sedmnáctky byly připraveny v několika modifikacích: B-17A poháněná motorem Pratt & Whitney R-1830; B/S-17B (bombardovací / průzkumná) poháněná švédským licenčním motorem SFA/Bristol Mercury XXIV o výkonu 980 koní. Od této verze byla odvozena plováková varianta S-17BS s plováky Edo. V roce 1941 se Švédům podařilo získat omezené množství italských motorů Piaggio P-XIbis RC-40 o výkonu 1040 koní, tímto motorem poháněné letouny byly označeny B-17C. Ačkoliv verze B-17A byla abecedně první v pořadí, do výzbroje se dostala jako poslední. Důvodem k tomu byl nedostatek amerických motorů určených pro vývoz. Tento problém se podařilo vyřešit v letech 1943 až 1944, kdy byly také „Áčka“ dodávány k bojovým útvarům. V letech 1940 až 1942 švédské vojenské letectvo objednalo celkem 322 kusů letounu Saab-B-17. První dodávky se začaly uskutečňovat od prosince 1941, poslední letadla byla dodána v září 1944. Šlo o 132 kusů B-17A, 116 ks B/S-17B (z toho 38 letadel plovákových S-17BS) a 77 ks B-17C. V těchto počtech jsou uvedeny i tři prototypy jednotlivých verzí.

V letech 1947 až 1953 bylo v rámci švédské pomoci Etiopii dodáno tamějšímu letectvu sedmačtyřicet letadel typu 17A. Tam se díky své robustní konstrukci, velké vytrvalosti v letu a dobrým výkonům staly velmi oblíbenými. V operační činnosti zůstaly do roku 1960, ale

ještě na počátku 70. let několik sedmnáctek u etiopského letectva létalo.

Několik letadel Saab-17A se dočkalo v roce 1951 i civilních imatrikulačních značek. Nejprve v době, kdy vlekaly střelecké terče pro švédskou armádu, a potom po ukončení této služby přešly do civilního provozu. V „civilu“ sloužily i dvě plovákové verze. Výroba dala celkem 325 letounů všech verzí včetně prototypů.

V současné době v Muzeu švédského vojenského letectva, za vydatné pomoci firmy SAAB a řady nadšenců, z nichž někteří na těchto saabech létali nebo je opravovali, je zprovozněn do letuschopného stavu jeden Saab-17A výr. č. 17 239. Tento exemplář výrazně obohatí sbírky předváděcí skupiny historických letadel Flygvapnetu.

Technický popis

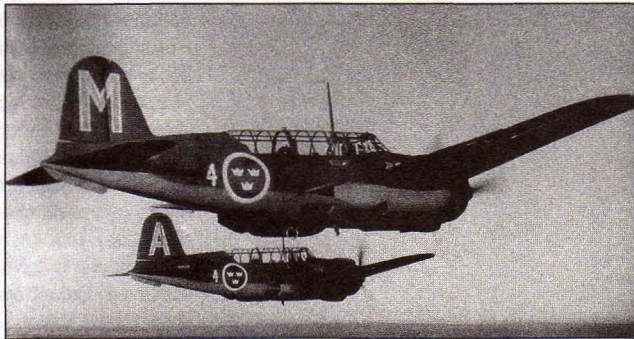
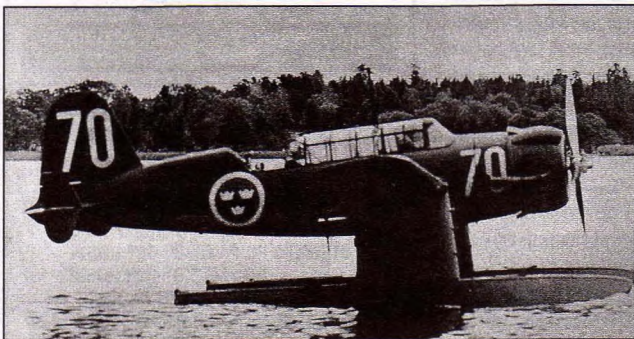
SAAB-17 byl celokovový středoplošný dvoumistrý lehký bombardér se zatahovacím podvozkem a klasickými ocasními plochami.

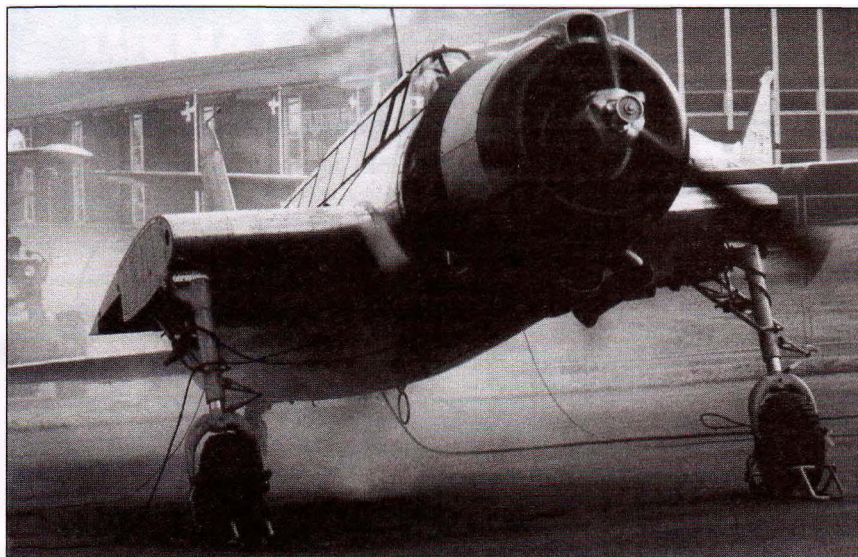
Trup celokovové konstrukce, v přední části pod aerodynamickým krytem pohonná jednotka, za protipožární motorovou přepážkou dvoumístná prostorná kabina, vpředu pilotní sedadlo, za ním prostor pro pozorovatele, střelce a radistu v jedné osobě. Pod kabinou uzavíratelná pumovnice pro 700 kg bomb.

Bomby byly mířeny za pomoci zaměřovače SAAB BT-2. U průzkumných verzí byla v kabině umístěna fotokamera N-2.

Křídla celokovová, dvounosníková, složená ze tří částí: průchozího centroplánu a okrajových částí křídla vně podvozkových gondol. V odtokové části zdola křídla odštěpné vztlakové klapky. Na konci křídla řídící křídélka kovové konstrukce s plátěným potahem. Na křídélkách vyvažovací plošky. V křídlech byla také umístěna část výzbroje.

Ocasní plochy - pevné části ocasních ploch celokovové konstrukce s kovovým potahem, kovová kostra pohyblivých aerodynamicky vyvážených ploch potažena plátnem. Na SOP vyvažovací ploška, na výškovce vyvažovací ploška jen vpravo. Pohonná jednotka - motory jednotlivých verzí, které jsou popsány v textu, poháněly třílísté sestavitelné vrtule. U verzí A, B





Snímek letounu na kterém jsou dobře patrný hlavní podvozkové nohy bez krytů.

vrtule Hamilton Standard vyráběné licenčně v Švédsku a u verze C italskou vrtulí Piaggio P-1001.

Podvozek zatahovací, klasického uspořádání, hlavní podvozkové nohy zatahovány ke křídlu byly v zatažené poloze chráněny kryty. Zadní ostruhové kolečko zatažitelné do trupu. Kola mohla být zaměněna za lyže a i tento podvozek byl zatahovatelný. U verze S-17BS byly místo kol dva plováky Edo licenčně vyráběny Švédskem.

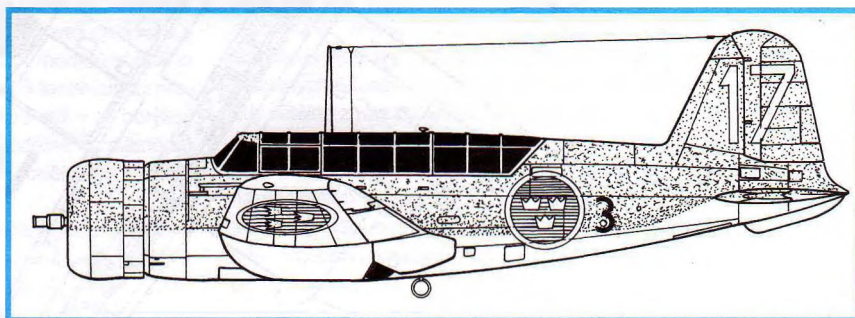
Výzbroj sestávala z dvou 8 mm kulometů v

křídlech a jednoho pohyblivého 8 mm kulometu v zadní části kabiny. Pumovnice mohla nést až 700 kg nákladu složeného z 50 kg až 500 kg bomb.

Technické údaje - verze B-17B

Rozpětí 13,70 m, délka 9,80 m, výška 4,00 m, nosná plocha 28,50 m², hmotnost prázdná 2635 kg, hmotnost vzletová 3835 kg, rychlost přistávací 125 km/h, rychlost cestovní 375 km/h, rychlost maximální 395 km/h, dostup dolet 1400 km, dostup 8000 m.

ZBARVENÍ SAAB-17 byl na horních a bočních plochách tmavě zelený, spodní plochy byly světle šedomodré. Na SOP bylo poměrně velké žluté pořadové číslo, na trupu - za kruhovým výsostným znakem - bylo černé útvarové číslo. Výsostné znaky (modrý, žlutě lemovaný terč se třemi žlutými korunkami) byly umístěny na bocích trupu a na křídlech (shora i zdola).

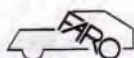


- kity 1 : 72
(C-46 Commando, Martin B-10B a další)
- kity 1 : 48
(Autogiro a další)
- kity 1 : 32
(P-35, Sparrowhawk, Gee Bee a další)
- kity 1 : 87 / H0
(stavebnice US aut, budov a letadel)
- maketové RC doplňky
1 : 32 až 1 : 4
(motory, kulomety, podv. kola, piloti)



(celkem 150 položek viz katalog)

(MODEL s.r.o. - dovozce)



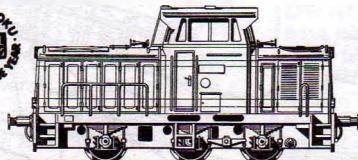
autodráhové modely
SRC - Škoda Favorit
Racing, Policie ČR,
Škoda Pick-up FREE STYLE a
další. Motory, disky, pneu a další
doplňky a náhradní díly.



(určeno pro autodráhy EUROPA CUP)



H0 železniční modely -
nákladní otevřené a
zavřené vagony ČSD, DR, DB, loko-
motivy T 334/710 „rosnička“ v několi-
ka verzích (viz katalog).



(MODEL s.r.o. - výhradní distributor)



PLZEŇSKÝ MODELÁŘ

SPOL. S R.O.

- 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, zásilková 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



osmička JUNIOR



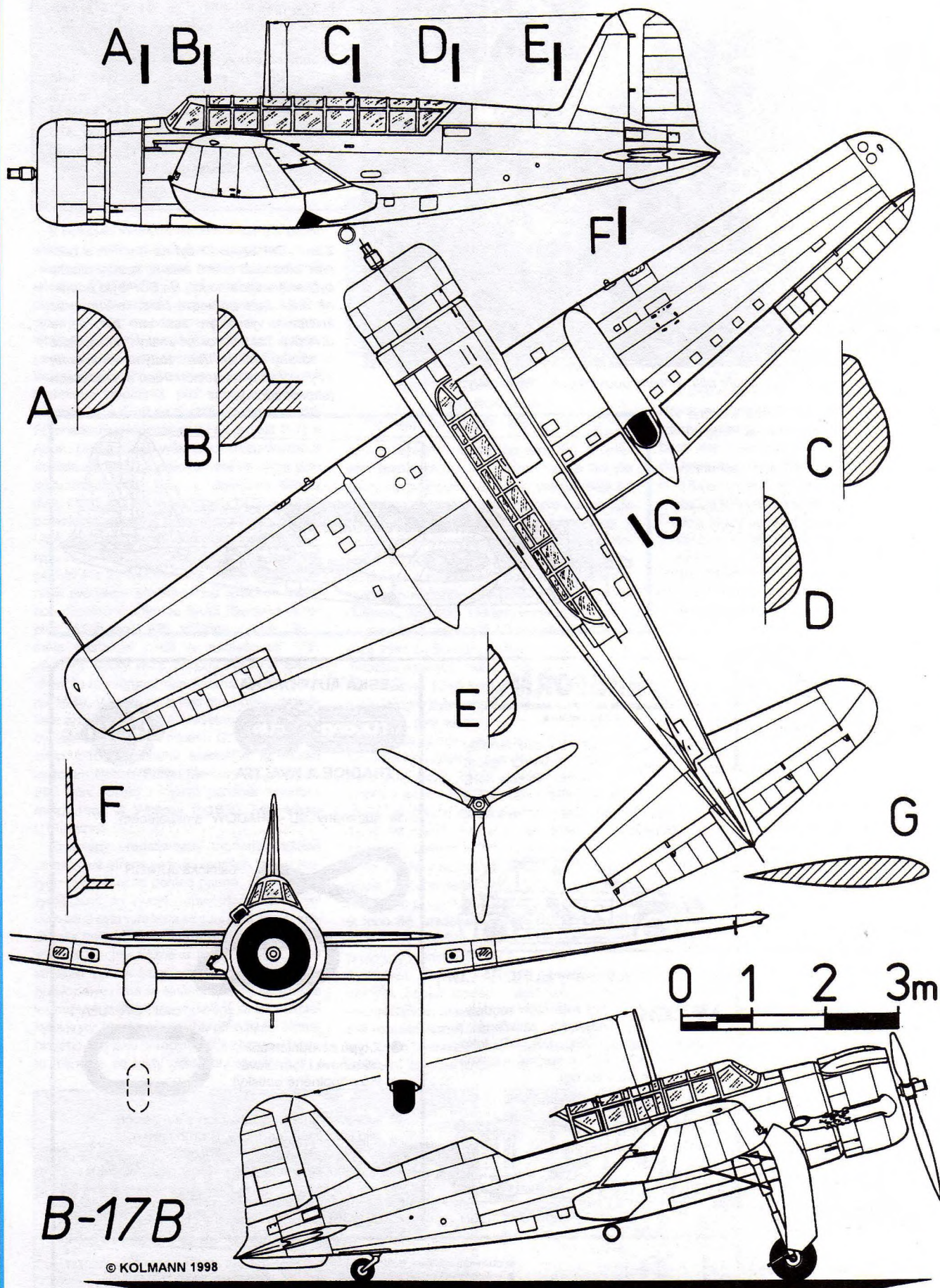
okruh TYRRELL

ovál FORMULA 1

- 7 typů závodních aut
(okruhové i formulové
vozy doplněné obtisky)
- široký sortiment rozšiřujících a servisních
dílů (ovladače, kartáčky, 3 druhy pneu,
motory, zatačky, zúžení, křížovky,
reklamní sady a panely - celkem 40 položek)



(MODEL s.r.o. autorizovaný distributor)



TURNAJ ŠAMPIONŮ T.O.C. LAS VEGAS

Velmi kvalitní videokazeta, kterou jsem z výše uvedeného „monstródníku“ získal, mne přesvědčila abych vám blíže popsal to, co se dělo a jak se létalo v Las Vegas (23. - 26. 10. 1997).

Již počtrnácté se sešlo dvacet nejlepších RC akrobatů v USA v nevadském centru her a showbyznysu aby se utkali v RC letecké akrobacii o absolutního „Mistra všech mistrů“. Slovo sešlo nevystihuje skutečnost přesně, lépe řečeno bylo pozváno. O pozvání rozhodla úspěšnost RC pilotů na MS kategorie F3A (akrobatické motorové modely), pozvánku obdrželo deset mimoamerických modelářů a deset nejlepších modelářů z USA. Otec myšlenky turnaje šampionů - Bill Bennet, majitel místního hotelu Sahara - nyní každoročně pořádá tento velkolepý RC cirkus, a za finanční hotovost pro ty nejlepší by se nemusel stydět ani tenisový turnaj. Jen pro ilustraci - vítěz T.O.C. 1997 Quique Somenzini z Argentiny obdržel 40 000 \$. Od desátého místa dolů byla odměna „jen“ 4 500 dolarů. Tyto sumy jsou ovšem velmi zavádějící, ztěžují totiž odhadnout, kolik času, úsilí a vynaložených peněz stojí jen účast na této akci, natož být úspěšný. Ti co na to mají, si berou celý měsíc volno, aby trénovali povinnou a volnou sestavu. Někteří v tréninku zničili i několik modelů a jistě si dovedete představit, že to nejsou žádná házedla. S technickými problémy - vysazování RC soupravy, zhasínání motorů atd. - se potýkali i ti nejlepší, např. loňský mistr Steve Stricker. Nadějněmu mladému Američanovi Jasonu Shulmanovi zhasl motor v průběhu soutěžních letů dokonce dvakrát.

Proti předcházejícím ročníkům neměly dvouplošníky žádnou bonifikaci, proto se objevovaly jen polomakety současných nejúspěšnějších skutečných speciálů akrobatů - Extra, G-202, CAP 232 a SU-26, bohužel dříve tolik úspěšné Z-50 chyběly.

Rozpětí těchto plnokrevníků bylo cca 3 metry a hmotnost od 15 do 20 kg. Použité vrtule byly vesměs dřevěné, německé MENZ o průměru mnohdy až 750 mm. Nejpoužívanější motory byly opět z Německa 3W (120 cm³), Francouzi létali s vlastními motory TEAM (114 cm³), a dva Američané letěli s největšími modely o třímetrovém rozpětí s motory A3 (objem 144,2 cm³!). Motory mohly být - a byly - velmi hlučné, v loňském roce již naposled, od tohoto roku musí mít účinný tlumič. Asi ani pouští, ve které byla pro tyto účely vybudována krásná asfaltová dráha, přílišná hlučnost nesvědčí. Hlavně si ale myslím, že toho velkého rámusu měli bodovači za čtyři dny „plný kecy“. V rádiích žádná změna, jen samá Futaba a JR Propo.

Jak se v Las Vegas létá? Začíná se vždy ve čtvrtek a končí se velkým nedělním finále. Každý musí absolvovat povinnou (známou), tajnou (neznámou) a volnou sestavu (freestyle). Do nedělního finále se pak kvalifikuje 5 nejlepších. Přestávky mezi jednotlivými koly jsou prošípovány ukázkami toho nejlepšího, co létá, ať jsou to modely, či skutečná letadla. Účast VIP osobností je samozřejmostí. Diváků bývá několik tisícovek, ti po skončení letu odmění pilota obrovskými ovacemi, jako na fotbale po vstřelení branky.

Nejzajímavější částí a vrcholem turnaje šampionů je neděle, kdy finalisté létají volnou sestavu. Modely čadí a dýmají jako parní stroje, někteří piloti zahajují sestavu se dvěma dlouhými fábkorky zavěšenými na koncích křídel, pak je odhodí a začíná velké kouření. Na největším modelu turnaje (Extra S. Strickera se 160 kubikovým čtyřválcovým motorem) je pod výškovkou namontován jakýsi pomocný raketový motorek, který těsně před vyhotovením souvratu zažehne a model je jakoby nakopnut do konce trupu a otáčí se kolem svislé osy jako disk. Jsou i tací, kteří létají s vysilačem za zády, třeba Dave von Linsowe se otočil čelem k divákům a letěl část sestavy podle nápo- vědy svého přítele. Pak změnil styl a obrátil svoji vysilačku vzhůru nohama a akrobatil. Největším zážitkem je však volná sestava předního pilota F3A, Argentince Quique Somenziniho. Jeho Extra 300 L velmi často popírá zákony gravitace a aerodynamiky. Ve vzduchu se mnohdy chová jako vrtulník. Vrcholem je figura nazvaná torque roll.

Těžko se to překládá, nejbližší by byl název pirueta. Model se pohybuje ve svislé poloze jako na z nebe spuštěné šňůře motorem vzhůru a ve vzduchu nějakou dobu klidně visí, pak třeba vystoupá, či bez jakéhokoli dopředného pohybu vyklesá a visí, směrovkou několik decimetrů nad zemí. Vrcholem Somenziniho volného stylu bylo, když si z místa pilota popošel před startovací dráhu a snad v půl metrech si to nějakou dobu v těsné blízkosti na místě před sebou „šmrdlal“ jakoby nic. Dvakrát větší model pilota mi připadal v tomto záběru jako Jumbo 747 v kuchyni. Ihned po přistání si protíral oči od zvířeného prachu. To vše za doprovodu hudby, dokonalé reže a davy bouří. Big show! Podobně létá Christoph Paysant Le Roux, mistr Evropy z Francie, který skončil druhý. Před „volnou“ si připevnil na jeden konec křídla červenou dýmovnici, která silně kontrastovala s bílým kouřem od motoru, zejména ve výkrutech. Svoji první účast na tomto turnaji ověnil a všechny překvapil třetím místem Roland Matt z Lichtnsteinska. Asi mu čerstvé manželství dodává tolik potřebný klid pro létání. Taťka Wolfgang zabodoval na 11. pozici. Vítěz předcházejícího ročníku, Američan Steve Stricker, obsadil přes všechny technické problémy, kdy v jednom kole zapsal dokonce nulu, 4. místo. Tím jen podtrhuje své kvality a odborníci o něm tvrdí, že je prostě nejlepším RC pilotem. Poslední mistr světa z Polska, Japonce G. Naruke rozbil svůj model ještě doma v přípravě a proto v Las Vegas vůbec nestartoval. Velkou neznámou pro všechny soutěžící je nejen neznalost tajné sestavy, ale též rychle se měnící počasí. Právě kvalita pozvaných účastníků je v tom, že dovedou zaletět ve větru a počasí, kdy většina z nás by schovávala svůj model do bezpečí.

Protože sebelépe napsaná a nafilmovaná reportáž nenahradí a nepopíše skutečnou atmosféru tohoto „maxipodujatia“, hodlá skupina na největších nadšenců z Česka a okolí, postižených AKROVirem, absolvovat dlouhou cestu do Las Vegas a v říjnu 1998 být prostě při tom. Alespoň jako diváci. Společně se pak jistě o své osobní zážitky podělíme.

Jiří Navrátil, Krnov 1998

| JR MODELS | |
|--|---|
| VÝROBA A PRODEJ LETECKÝCH MODELŮ | MODELÁŘSKÁ PRODEJNA |
| Ing. Jan Rumreich 679 22 Šebrov 113 tel./fax: 0506/ 43 16 11 | Hana Zapletalová 602 00 Brno, Veveří 109 tel./fax: 05/ 4121 7654 |
| ZE ŠIROKÉHO SORTIMENTU NAŠICH VÝROBKŮ NABÍZÍME: | VYŽÁDEJTE SI KOMPLETNÍ KATALOG NAŠICH VÝROBKŮ |
| ISLANDER Rozpětí 1300 mm, motor 2x Speed 400, 7 1,7 Ah. Palomaketa vhodná pro rekreační účely. Dva motory dávají dostatek výkonu pro létání základních akrobat. prvků. Laminát. trup a motor. gondoly, křídla a ocasní plochy konstrukčního provedení. Cena: 3790 Kč, resp. 3250 Kč (bez potahu). | CRI-CRI Rozpětí 1250 mm, motor Speed 400 (rekreační létání) nebo Permax 450 (pro akrobatické létání, 7x1,7 Ah. Obratný model celobalzávové stavby, nosné plochy konstrukční, netypická exkluzivní silueta. Laminát. držák motorů a přídatného podvozku. Cena: 5040 Kč, resp. 3800 Kč (bez potahu). |
| EASY FLY Rozpětí 1630 mm, motor 6,5-10 cm³, hmotnost 3,2 kg. Lehký, plně akrobatický model, spec. symetrický profil umožňující létání pomalých obrátů. Balzový trup, laminát. motor. kryt, konstrukční nosné plochy, dvoukolý nebo tříkolý podvozek. Cena: 4260 Kč (hotový bez potahu). | HELIO COURIER Rozpětí 1060 mm, motor Speed 400, 7x600 mAh. Lehký model pro začínající piloty. Laminátový trup, nosné plochy konstrukční. Cena: 2290 Kč, resp. 1980 Kč (bez potahu). |

VSB-62 VEGA

polomaketa větroně

Konstrukce: Jiří Plaček

Větroň VSB-62 Vega vznikl v n. p. Orličan v Chocni. Jde o jednosadlový samonosný hornoplošník celodřevěné konstrukce, která je v některých částech doplněna plastickými hmotami. Křídlo, které je vyplněno mezi žebry pěnovým polystyrenem, má překližkový potah, na konci je opatřeno deskami ke snížení indukovaného odporu. Zajímavostí Vegy je brzdicí padák, jehož odpor lze regulovat.

Základní technická data: rozpětí 18,5 m, délka 8 m, výška 1,55 m, nosná plocha 16,18 m², štihllost 21,14, prázdná hmotnost 376 kg, maximální letová hmotnost 500 kg, klouzavost 1:43.

K STAVBĚ (neoznačené rozměry v milimetrech):

Náklady na postavení polomakety Vega jsou minimální. Za pečlivou stavbu budete odměněni realistickým letem a výbornou klouzavostí modelu. Jednotlivé díly si přeneseme na balzu potřebné tloušťky pomocí šablon nebo úhlového papíru.

Trup. Na zhotovení trupu 1 použijeme středně tvrdou balzu tl. 3. Po zabroušení na přesný tvar trup od odtokové hrany směrem dozadu plynule ztenčíme až na tl. 1. Oboustranně vyhladíme jemným brusným papírem a po obvodě zaoblíme (kromě místa uložení SOP). Ke zhotovení zářezu pro křídlo a VOP použijeme lupenkovou pilku. Dbáme na dodržení správného úhlu náběhu (křídlo 0° a VOP -2°). Vpředu je trup oboustranně zpevněn náklížky 5 z překližky tl. 1.

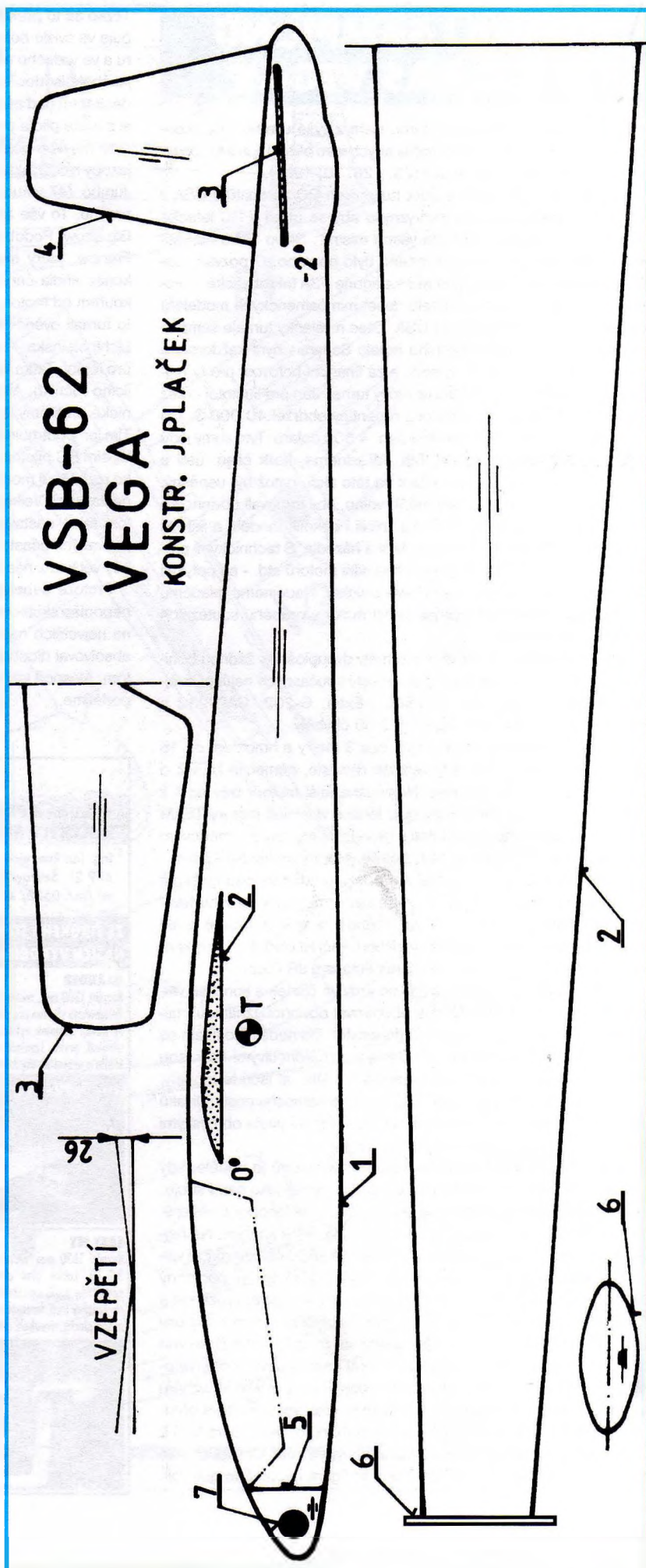
Křídlo 2 vyřízneme modelářským nožem nebo čepelkou ze středně tvrdé balzy tl. 3. Zabrousíme na přesný tvar a spodní stranu vyhladíme jemným brusným papírem. Od středu ke konci křídlo plynule ztenčíme až na tl. 1. Podle stavebního výkresu na křídle co nejpřesněji vybrousíme profil. Po rozříznutí křídla uprostřed a zbroušení styčných ploch do úkosu křídlo slepíme do vzepětí podle plánku.

Ocasní plochy 3 a 4 jsou vyříznuty ze středně tvrdé balzy tl. 1. Oboustranně jsou vyhlazeny jemným brusným papírem a po obvodě zaoblény.

Povrchová úprava. Všechny díly modelu lakuje- me dvakrát zředěným zaponem nebo vrchním lesklým nitrolakem. Každou vrstvu laku přebrousíme jemným brusným papírem. Polomaketu Vega ponecháme z vahových důvodů v barvě balzového dřeva. Na zhotovení barevných doplňků použijeme obarvený potahový papír nebo barvy na plastické modely. Celkový barevný vzhled je vidět na snímku modelu.

Sestavení. Shora na zadní část trupu přilepíme SOP. Pod ni do výřezu zasuneme a zalepíme VOP. Nakonec do výřezu v trupu vlepíme křídlo. Při sestavování modelu neustále hlídáme kolmost a sousost! Na konce obou polovin křídla přilepíme aerodynamické desky 6 z balzy tl. 1.

Létání. Před prvním letem ještě doma zkontrolujeme souměrnost modelu a polohu těžiště. Ta musí souhlasit s údajem na plánku. V případě nutnosti dovážíme model štěpinkou olova 7. Zalétáváme za bezvětří v terénu bez překážek. Po hození musí model klouzat pod mírným úhlem k zemi. Pokud houpe, nebo naopak strmě klesá napravíme to přihýbáním VOP. Směr letu upravujeme přihýbáním SOP. Pro létání na svahu seřídíme větroň na přímý let. Pravou či levou zatáčku většího průměru seřizujeme v případě vlečení modelu pomocí tenkého silonového vlasce či rezné nitě. Vlečný háček z ocelového drátu průměru 1 vetkneme a zalepíme asi 2 až 3 milimetry před těžiště.





VÝŠKOVSKÁ LIGA HÁZEDEL 1998

Nový modelářský klub **MODEL KLUB DDM VÝŠKOV** vznikl začátkem loňského roku. Jeho cílem je pozdvihnout a propagace leteckého modelářství ve Vyškově. V sobotu 17. ledna 1998 se na letišti Vyškov konalo I. kolo „Vyškovské ligy házeidel“, které ve spolupráci s Domem dětí a mládeže Vyškov a místním Aeroklubem uspořádal nově vzniklý klub. Liga má celkem tři kola a celkový vítěz bude vyhlášen na závěr soutěží 14. 3. 1998. Prvního kola „Vyškovské ligy házeidel“ se zúčastnilo celkem osmdvacet soutěžících z Želatovic, Brna a Vyškova. Poděkování si zaslouží i sponzoři I. kola - Česká spořitelna, fa Chřištof Vyškov.

Štefan Ondák

Výsledky I. kola

JUNIOŘI

1. Radovan Kojecký ZO Želatovice 446 s
2. Zdeněk Štark MK DDM Vyškov 265 s
3. Jan Dostál ZO Želatovice 245 s

STARŠÍ ŽÁCI

1. Jan Dojčán DDM Junior Brno 283 s
2. Petr Hort DDM Junior Brno 168 s
3. Jan Šarka Lužánky Brno 163 s

MLADŠÍ ŽÁCI

1. Vladimír Kojecký ZO Želatovice 263 s
2. Petr Najman MK DDM Vyškov 237 s
3. Lukáš Ondák MK DDM Vyškov 216 s

Možná neznámá, možná známá značka F5B/N

Značka **F5B** značí podle mezinárodních kategorií rádiem řízené motorové kluzáky s elektrickým pohonem. Obdobné označení **F5B/N** pak značí národní kategorii rádiem řízených motorových kluzáků, kde není skoro nic omezeno. To „skoro nic“ se nevztahuje pouze k obecným omezením pro modely letadel (maximální rozpětí 5 m, max. zatížení 150 g/dm², max. napětí baterie 42 V), ale z hlediska této kategorie jsou tato omezení nepodstatná. To podstatné - neomezené - značí v této kategorii, že není omezen ani určen elektromotor pro pohon modelu. Není omezena pohonná baterie velikostí, ani napětím, ani počtem článků. Není omezen počet ovládaných funkcí v modelu. Není se třeba

obávat speciálů jako jsou - FAI modely, desetičlánkové nebo sedmičlánkové speciály. Soutěžní pravidla právě této kategorie nevyžadují žádné super stroje postavené nejnovější technologií s nadupanými motory, s počítačovými baterkami a vším ostatním nej..., co používají špičkoví elektroletci.

Prapůvodní myšlenkou pro vznik této kategorie bylo pořádání soutěží pro zájemce o elektrolet s podmínkou finančně nenáročných kategorií pro elektromodely, což ve své době začaly splňovat některé nově vzniknuvší modely s pohonem elektromotory SPEED 400. Dalšími podmínkami bylo, aby si účastníci soutěže především zalétali a nebyl dán podnět pro vznik speciálů pouze pro určitou kategorii. Po zkušenostech - již několika

let organizování a pořádání těchto soutěží - je možno říci, že prapůvodní myšlenky se podařilo skloubit právě pravidlech kategorie F5B/N.

Jaká jsou pravidla této kategorie? Jenom ve zkratce: Na jedno zapnutí motoru nastoupat s modelem do výše, kdy si je pilot jistý, že má dostatečnou



výšku aby po vypnutí motoru nalétal v kluzu šest minut a přistál s modelem co nejbližší osy přistávacího pásu. Motorový let není měřen, ale je pouze stanovena maximální doba chodu motoru na 5 minut. Máme odzkoušeno, že i s upravenou RC V2 se dá za tento čas vystoupat do výšky, kdy je pak nutno model shazovat, aby byl dodržen stanovený čas kluzu. Měří se pouze doba kluzu od vypnutí motoru po první dotek modelu se zemí. Přistání se hodnotí do pásu a body jsou udělovány podle vzdálenosti od osy tohoto pásu, který je dlouhý 30 m a široký 5 m. Výsledkem pro soutěžícího je pak součet času za dobu kluzu a body za přistání. V pravidlech jsou samozřejmě ještě další upřesňující podmínky pro soutěž, jako je třeba celkový pracovní čas, škrtá-

ni nejhoršího letu apod. Tyto podmínky jsou ovšem z hlediska stručného objasnění podstaty soutěže nepodstatná.

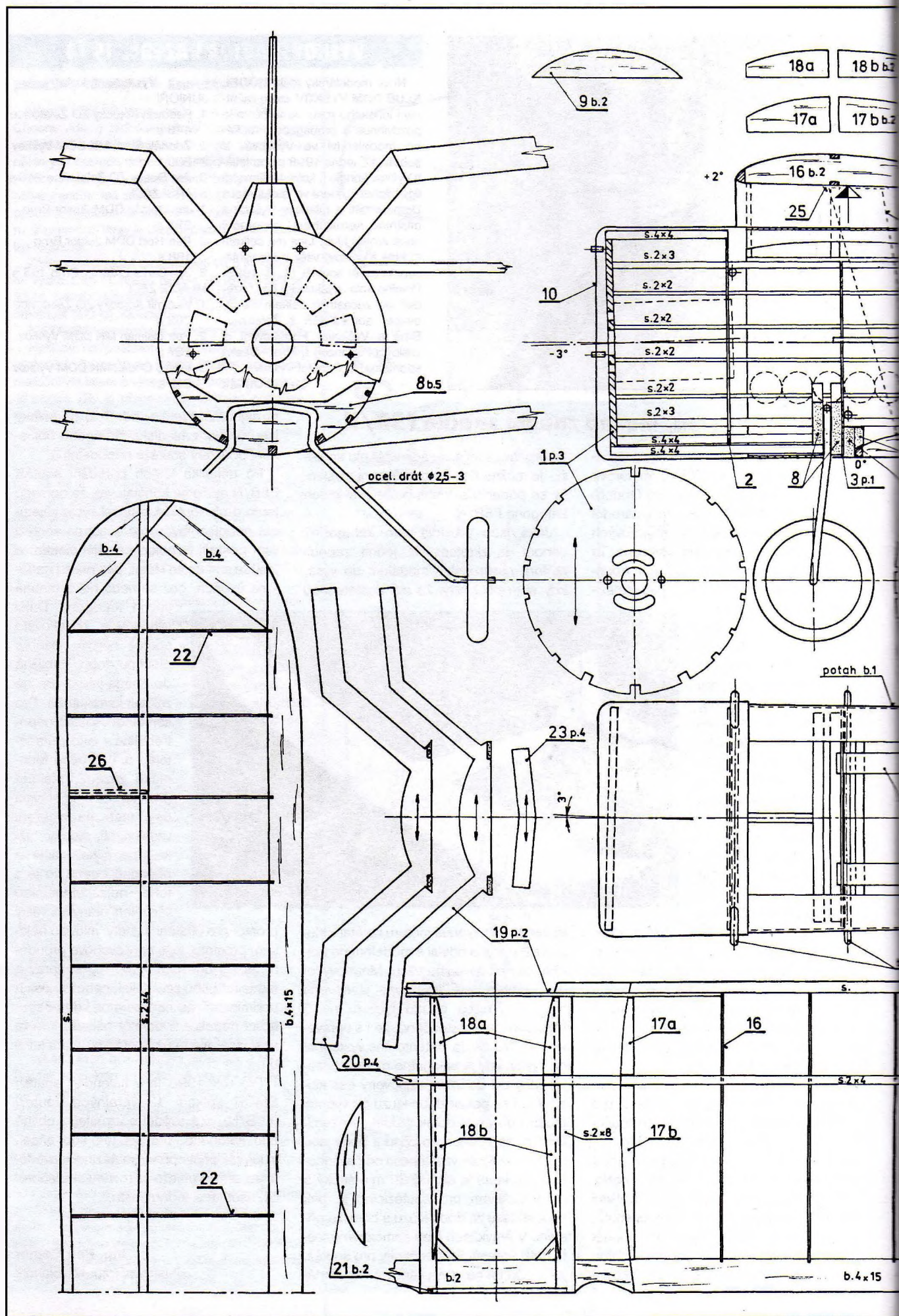
Po několika letech pořádání soutěží F5B/N můžeme konstatovat, že opravdu tento druh soutěže si našel svoje zájemce, neboť opravdu pro účast na soutěži vám postačí ta nejobyčejnější elektrika, a jestliže s ní umíte i létat, pak máte i naději na úspěch, což se nedá říci u mnoha jiných kategorií. Další výhodou je, že takováto soutěž netrvá nikterak dlouhou dobu. Přibližně do oběda jste si krásně zalétali i zasoutěžili. Pro samotnou soutěž nepotřebujete - jako pořadatelé - ani náročné technické zázemí, tkaloun pro vyznačení přistávací osy, metr na změření vzdálenosti, stopky, tužku a papír, kalkulačku a případně i ceny, to je z toho nejzákladnějšího vše. Není nutný ani velký

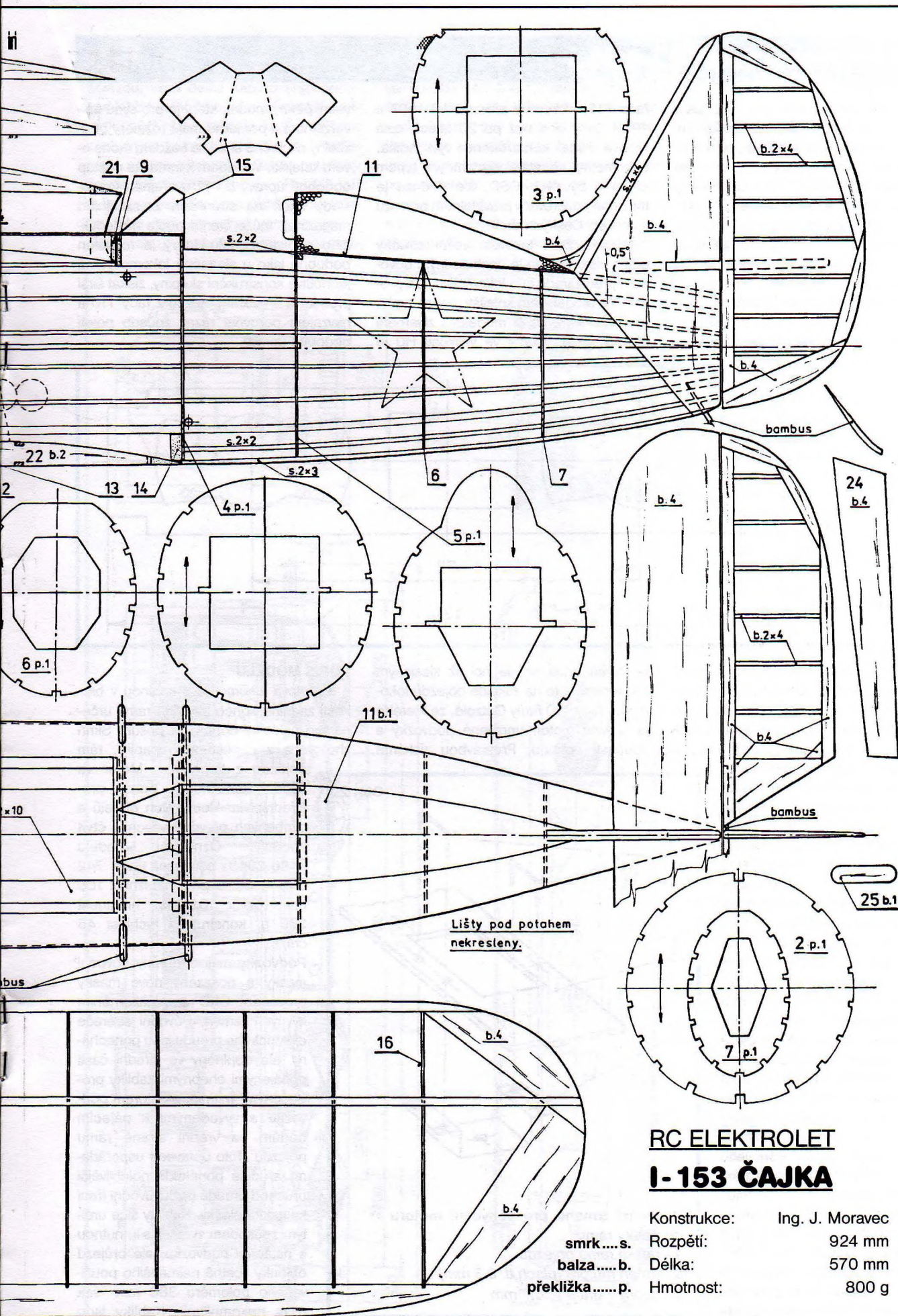
prostor pro přistání a vzlety, mluvit o nějakém prostoru, kde není svahové proudění, je při dnešním vývoji RC souprav a modelů trochu zavádějící, neboť v našich podmínkách asi není prostor, kde by soutěžící nedokázali odletět někam, kde to nosí více, ale to už je otázka umění a vtipu.

Pro rok 1998 je v kalendáři soutěží SMČR celkem 13 veřejných soutěží (F5B/N), což svědčí o vzrůstající oblíbenosti této kategorie, protože ten kdo přišel, viděl, tak příště přišel soutěžit. Přesvědčte se sami a přijďte už rovnou si zasoutěžit, ušetříte si jednu cestu.

Ing. Petr Cejnar

Ilustrační foto: M. Blahník





RC ELEKTROLET I-153 ČAJKA

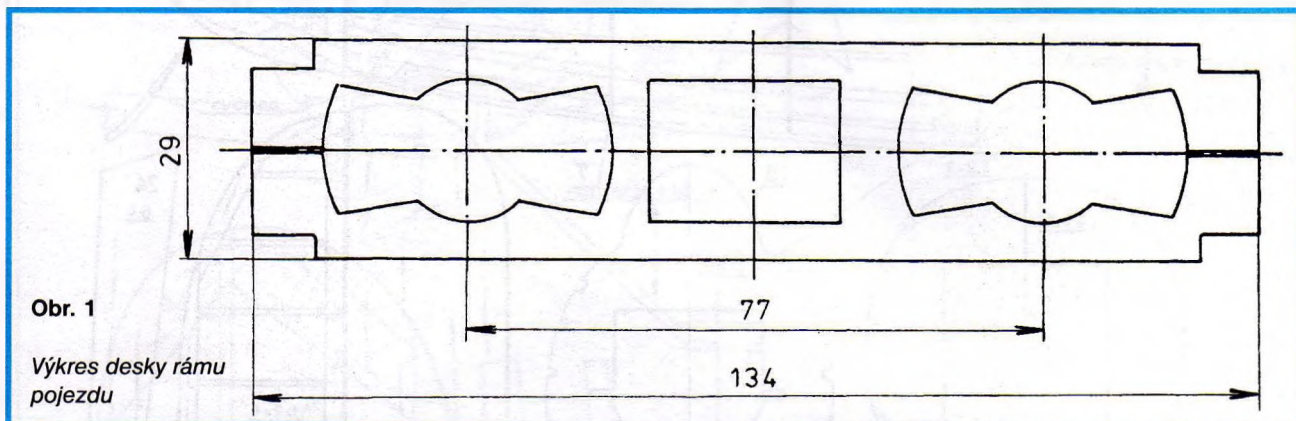
| | |
|------------------|-----------------|
| Konstrukce: | Ing. J. Moravec |
| Rozpětí: | 924 mm |
| Délka: | 570 mm |
| Hmotnost: | 800 g |
| smrk.....s. | |
| balza.....b. | |
| překližka.....p. | |

Motorová lokomotiva řady 742 patří mezi nejrozšířenější stroje naší železniční sítě. Na průmyslových vlečkách se můžeme setkat s její odvozenou variantou označenou dnes řadou 740. Lokomotivy obou provedení našly své uplatnění především v nákladní dopravě a při posunu. Lokomotivy 742 patří v současnosti snad k nejtýpističtějšímu obrázku manipulačních vlaků na vedlejších tratích. Nasazení v osobní dopravě bylo v její již více než dvacetileté historii u ČSD a později i ČD záležitostí spíše výjimečnou. Pouze její kon-

řada 743, kterou na přelomu let 1987 a 1988, tedy více než po 20 letech celá typová řada konstrukčně vyvrcholila. Lokomotivy se staly významným typem nejen u bývalých ČSD, ale dodnes je můžeme pozorovat v pravidelném provozu v celé síti Českých drah.

Myslím, že i takovýto velmi stručný popis historie typu je dosti pádným důvodem proč zařadit tuto lokomotivu i do provozu na modelovém kolejišti. Je tak typickým vozidlem, že si modelové ztvárnění jistě zaslouží. Model ve velikosti H0 je

velmi pěkný model, který je pro svou univerzálnost a poměrně malé rozměry použitelný skutečně snad na každém modelovém kolejišti. Vzhledem k tomu, že postup obdobné úpravy byl již uveřejněn (naposledy např. na stránkách Železničního magazínu), může čtenář podle následujícího popisu modelu, který je rozdělen podobně jako u skutečné lokomotivy na jednotlivé konstrukční skupiny, získat širší představu o využití vojezdu z řady 110 a navzájem porovnat různý způsob pojetí obdobné úpravy.



strukčně nejmladší varianta nesoucí řadu 743, vybavená již elektrodynamickou brzdou a určená pro provoz na sklonově náročných tratích, byla pravidelně nasazována do osobní dopravy na ozubnicové trati z Tanvaldu do Harrachova až do jejího zastavení 28. září 1997.

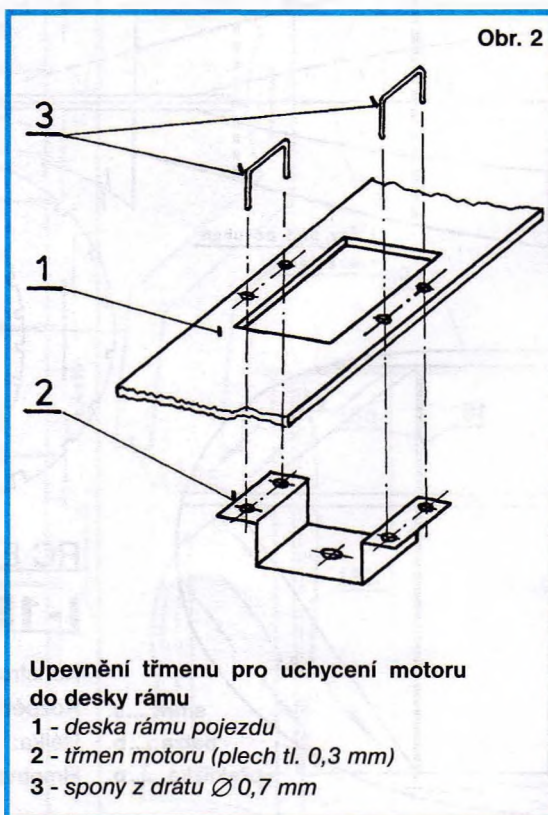
Historie řady 742 a odvozených typů se datuje již od roku 1967, kdy byly zahájeny práce na projektu. Dva první stroje řady T475.1 byly vyrobeny v létě 1970 jako neadresné prototypy. Vývoj nového typu skončil úspěšně v roce 1971 prototypovým řízením. Lokomotiva svými parametry splnila očekávání, také provozní nasazení bylo úspěšné. Přesto však byla nová lokomotiva tehdy pro ČSD nezajímavou, do sériové výroby se dostala pouze odvozená varianta T448.0 určená pro provoz na vlečkách průmyslových podniků. Teprve v souvislosti s ukončením výroby lokomotiv v TS Martin (Turčianské strojárne), byla ze sériového provedení řady T448.0 odvozena drážní lokomotiva T466.2, dnes známá jako řada 742. Její výroba byla započata v roce 1977 hned dvacetikusovou sérií bez předcházející výroby prototypů. Doplněním elektrodynamické brzdy a dalšími konstrukčními úpravami vznikla

postaven dnes se dá říci již klasickým způsobem, a to na základě vojezdu lokomotivy řady 110 firmy Gützold, ze kterého je převzat motor, upravené podvozky a součásti pohonu. Přestavbou získáme

POPIS MODELU

Kapotová lokomotiva s kabinou v blízkosti zadního konce hlavního rámu určená pro nákladní dopravu a posun. Skříň zhotovena z napuštěného papíru, rám vojezdu z kuprexitu. Motor ve střední části modelu pohání prostřednictvím kloubových hřídelů a ozubených převodů všechny čtyři nápravy. Označení modelu T466.2048, současná řada 742 048-4. Délka přes nárazníky 160 mm, rozvor 103 mm, hmotnost 270 g, konstrukční rychlost 45 cm/s.

Podvozky mají odebrány původní masky a dosazeny nové masky provedení ČKD se znázorněním kyvných ramen. Původní sběrače elektrického proudu jsou ponechány, ale doplněny ve střední části připájenými ohebnými kablíky pro vlečenými vnitřním prostorem podvozku a vyvedenými k pájecím bodům na vrchní straně rámu vojezdu. Toto upravené uspořádání zaručuje poněkud spolehlivější průchod proudu nežli původní třecí kontaktní plošky. Kablíky sice určitým způsobem zvětšují sílu nutnou k natáčení podvozků, ale průjezd oblouky včetně nejmenšího používaného poloměru 380 mm však nijak nekomplikují. Kablíky jsou



Upevnění třmenu pro uchycení motoru do desky rámu

- 1 - deska rámu vojezdu
- 2 - třmen motoru (plech tl. 0,3 mm)
- 3 - spony z drátu Ø 0,7 mm

navíc vytvarovány do smyček vystupujících asi 10 mm nad horní plochu rámu pojezdu, větší délka kablíků snižuje poněkud jeho tuhost. Montáž a demontáž podvozku vůči rámu pojezdu je sice ztížena nezbytným pájením, což ale dle zkušeností autora přichází v úvahu prakticky pouze při stavbě modelu. Později při mazání, opravách nebo čištění podvozku lze jeho rám ponechat zamontovaný v rámu pojezdu neboť to nijak neznemož-

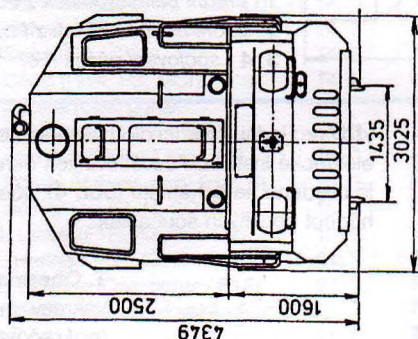
ňuje přístup k převodům uvnitř podvozku.

Rám lokomotivy je zhotoven z kuprexitu tloušťky přibližně 1,2 mm s výřezy pro motor a podvozky (**obr. 1**). Ve středním výřezu je uchycen motor Gützold pomocí třmenu ze železného plechu tloušťky 0,3 mm. Třmen je po stranách uchycen spojnou ze železného nebo měděného drátu o průměru asi 0,4 mm (**obr. 2**). Těleso motoru je doplněno po jednom otvoru se závitem M2 shora a zdola pro montáž do

pojezdu, místo závitových otvorů lze do tělesa motoru vyvrtat otvory o průměru 2 mm bez závitů a nad ně připájet matice M2, před úpravou je motor samozřejmě rozložen a teprve po odstranění nečistot vzniklých obráběním nebo pájením opět složen. Na spodní straně upevňovacího třmenu je zavěšena maketa naftové nádrže, do které shora částečně zasahuje motor. Volný prostor v nádrži je vyplněn olovem, které slouží jako balast. Další,

hlavní, dvoudílný olověný balast (**obr. 3**) je upevněn pomocí zalitého železného třmenu šroubem M2 shora přes motor, tímž šroubem je současně fixována destička s odrušovacími členy. Ta je zhotovena z kousku kuprexitu a vychází z konstrukčního provedení použitého u lokomotivy řady 110 Gützold, původní destičku použít nelze, neboť její rozměry jsou příliš velké a při opracování (opilování) by se rozpadla. Navíc materiál použitý pro novou destičku (kuprexit) je výhodnější z hlediska technologického zpracování, neboť se netaví při pájení. Balast použitý k získání vyhovujících adhezních vlastností a je odlit z olova do papírové (tzv. ztracené) formy. Usazení podvozků do přesných tvarových výřezů je umožněno sražením jejich horní hrany a naríznutím čel rámu pojezdu, po rozeznutí obou jeho polovin jsou rámy podvozků do těchto otvorů zaklesnuty. Celý sestavený pojezd je stavěn tak, aby se vešel do šířky kapoty a do modelu je montován (vsazen) zesponu, přičemž je pod předním čelem zaklesnut a vzadu uchycen šroubem M2.

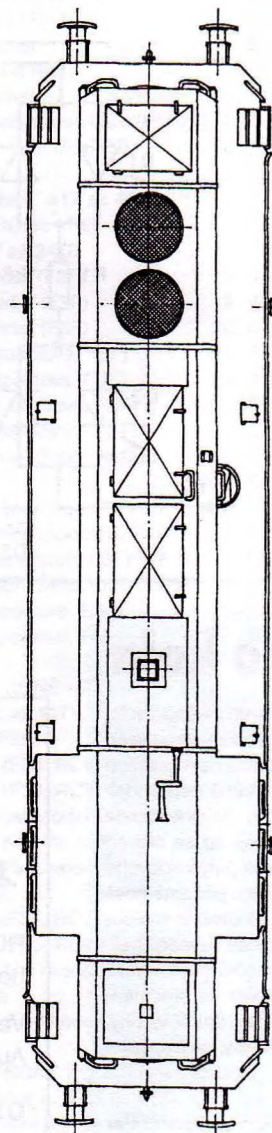
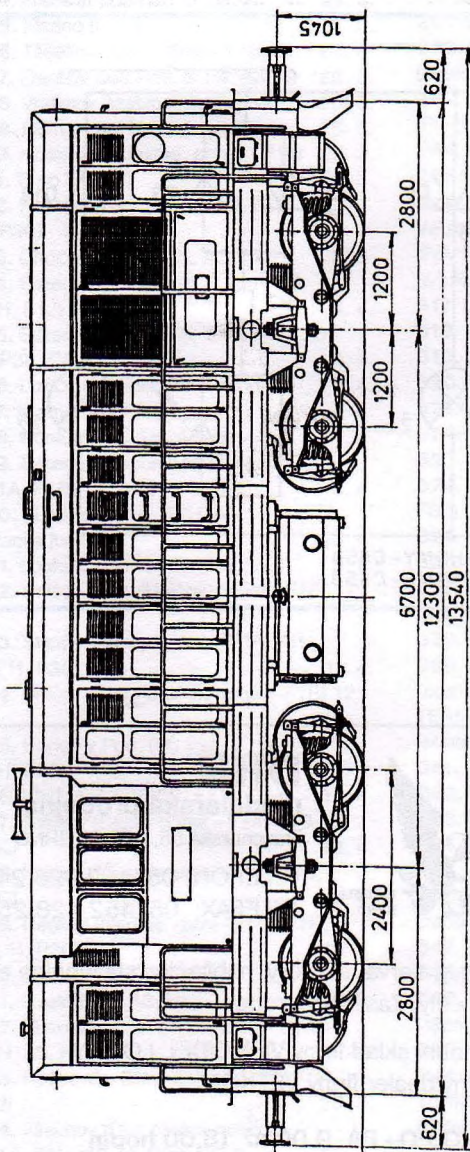
Hnací ústrojí jež je bez zásadních změn převzaté z původní lokomotivy tvoří známý hranatý motor Gützold (v literatuře někdy označován jako typ 3 M 26) s třípólovou kotvou, pohánějí přes kloubové hřídele čelní a šnekové převody situované do podvozků. Předmětem úpravy u převodů jsou pouze kloubové hřídele, jež jsou buď uzpůsobeny délkou odlišnému rozvoru nové lokomotivy a to tak, že jsou nejprve rozříznuty a oba díly (po případném další úpravě) zasunuty do těsné kovové trubičky, jež je stočena ze železného plechu tloušťky 0,3 mm na díku vrtáku odpovídajícího průměru. Uvnitř trubičky jsou obě části kloubového hřídele fixovány vteřinovým lepidlem. Mohou být také použity hřídele zcela nové odlité z epoxidové pryskyřice nebo kovoplastu.



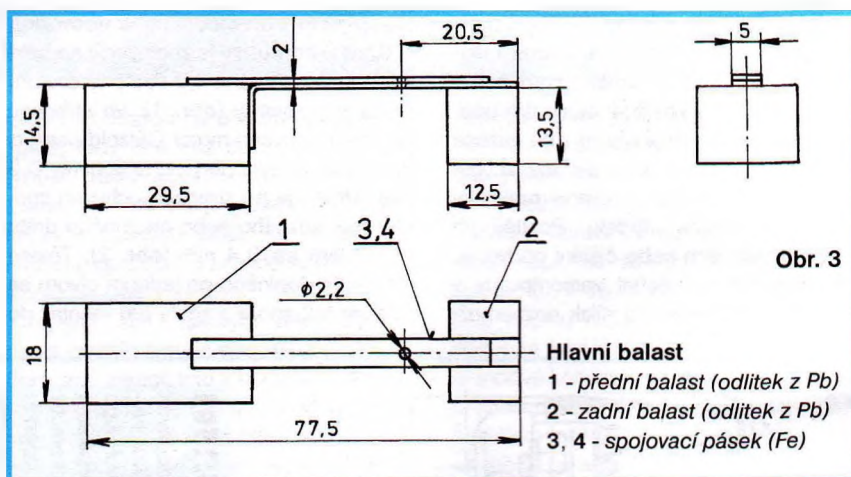
T475.1501

TYPOVÝ LIST T475.1501

Počátek rozsáhlých dodávek řady 742 (T466.2) musíme hlásit již v roce 1970 u prototypů T475.1. Typový list představuje první z dvojice těchto lokomotiv (T475.1501) se skříni uloženou na podvozcích ještě pomocí čtveřice závěsek.



Elektrickou instalaci tvoří v rámu pojezdu plošné spoje umístěné na jeho horní straně, sem jsou také svedeny a připojeny kabely od podvozků, přívody k motoru a miniaturní konektory, které zajišťují dodávku elektrického proudu do skříně lokomotivy, kde je dále rozvedena k osvětlení, jehož elektrická instalace je vedena ve střeše přední kapoty. Dvě číré miniaturní žárovky obvyklého provedení, jsou uloženy ve stíněných komůrkách vylepených hliníkovou fólií (Alobal) a jsou v závislosti na směru jízdy přepínány dvojicí křemíkových diod. Přední žárovka je uložena za čelním reflektorem, reflektor sám je zhotoven pouze z krátkého kousku číré plexisklové tyčinky o průměru 5 mm, přední čelo reflektoru je zabroušeno brusnou a leštící pastou do sférického tvaru čímž je imitován vzhled krycího skla reflektoru jako u skutečné lokomotivy. Zadní žárovka je umístěna z důvodu přístupnosti při případné výměně až před kabinou strojvedoucího, shodná plexisklová tyčinka je proto podstatně delší.



Všechna čtyři návěsní světla jsou osvětlena samostatnými LED v provedení SMD (tj. s určením pro povrchovou montáž) v barvách žlutá a červená. Vždy dvě diody - příslušející vždy dvojici návěsních světél - jsou zapojeny antiparalelně a prostor mezi nimi je pečlivě zastíněn, předřadný rezistor, rovněž v provedení SMD je společný

vždy pro jednu čtveřici diod. Schéma celé elektrické instalace osvětlovacích okruhů je uvedeno na schématu (obr. 4), včetně hodnot použitých součástek.

T. Obermajer
 Nákresey: autor
 (pokračování)

Obr. 4

Elektrická instalace skříně modelu lokomotivy

Pobvody osvětlení předního čela

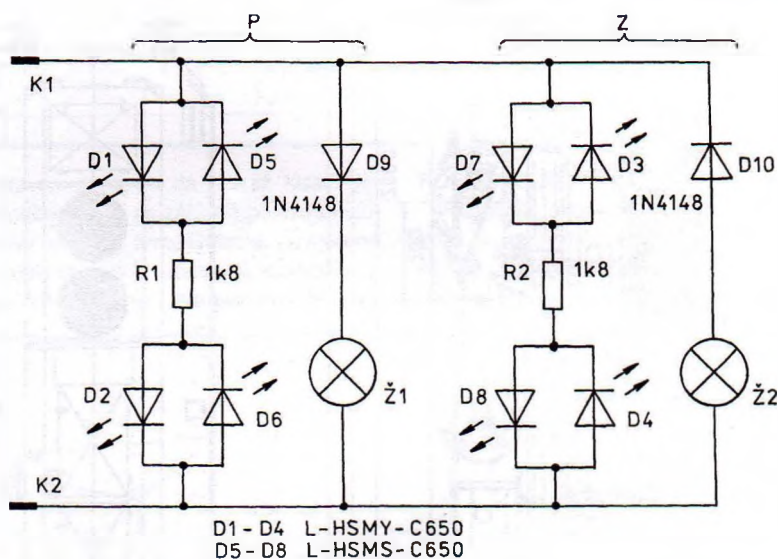
Zobvody osvětlení zadního čela

Ž1, Ž2 ...žárovky dálkových reflektorů

D1 - D4 ...bílá návěsní světla
 (použity žluté LED)

D5 - D6 ...červená návěsní světla
 (červené LED)

K1, K2 ...konektory pro připojení
 k elektrické instalaci pojezdu



Oprava ozubeného kola

U lokomotiv typových řad 110 a 118 DR, vyráběných v minulosti firmou Gützold dochází po určité době provozu k nepříjemnému jevu: Praskají polyamidová šneková ozubená kola nalisovaná na nápravách hnacích dvojkolí. Závada se projevuje zpočátku jen mírně nepravidelnou jízdou, zpravidla ještě pouze v jednom směru. Situace se ale rychle zhoršuje, lokomotiva jede stále nepravidelněji, až se převod zaklesne a lokomotiva nejede vůbec. Jako náhrada polyamidového kola se osvědčil nový odlitek do lukoprenové formy, přičemž nové ozubené kolo je nalito přímo na nápravu dvojkolí po opatrném slisování jednoho z kol. Vhodným materiálem k odlévání se osvědčil běžně používaný epoxid, rovněž kovoplast Heffed je velmi dobře využitelný, naopak "tekutý kov" značky Diamant Plasticmetal se příliš neosvědčil pro svou větší křehkost. (Pozn. U lokomotiv starší výroby, kde jsou šneková kola z textgumoidu a kovové šneky, se popsaná závada nevyskytuje.)

Tomáš Obermajer



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

KALENDAŘ SOUTĚŽÍ

1998

(2)

LETADLA

(druhá část)

Další soutěže

Volné modely (soutěže č. 19 až 248)

| č. soutěže/ pořadatel/ poznámka | datum |
|---|--------|
| 91. Vratimov (Vratimovská liga - H) | 14. 3. |
| 92. Staré Sedliště (F1A, F1G, F1H, H) | 14. 3. |
| 93. Hořovice (F1H, H, P30, F150) | 14. 3. |
| 94. Slaný (A3) | 14. 3. |
| 95. Děčín (Hhal, P3, MOř) | 14. 3. |
| 96. Sazená (Čes. pohár, Mem. Gašpara F1A, F1H) | 15. 3. |
| 97. Jičín (Kopidlenská liga - A3) | 15. 3. |
| 98. Vyškov (Vyškov. zimní liga - H) | 15. 3. |
| 99. Jičín (F1H, A3, H, CO2) | 15. 3. |
| 100. Litovel (F1H, A3, H, CO2) | 15. 3. |
| 101. Hořice v Pod. (Čes. pohár - F1H) | 21. 3. |
| 102. Těšetice (Čes. pohár - F1E) | 21. 3. |
| 103. Strakonice (Josefovská - F1A, F1C, F1J) | 21. 3. |
| 104. Frenštát pod Rad. (F1G, A3, H) | 21. 3. |
| 105. Kladno (F1H) | 21. 3. |
| 106. Těšetice (Čes. pohár - F1E) | 22. 3. |
| 107. Frenštát pod Rad. (F1G, A3, H) | 22. 3. |
| 108. Vratimov (Vratimovská liga - H) | 28. 3. |
| 109. Ostrov nad Ohří (H) | 28. 3. |
| 110. Hořkovice (Ještěd. pohár - F1A) | 29. 3. |
| 111. Brno (H žáci) | 29. 3. |
| 112. Hořice v Pod. (F1B, F1G, F1J, H, P30) | 29. 3. |
| 113. Choceň (F1G, F1H, A3, H) | 29. 3. |
| 114. Sazená (Čes. pohár, PI liga-F1G, F1H, F1J) | 4. 4. |
| 115. Sazená (PI liga F1A, F1B, F1C, A3, H, P30, CO2) | 4. 4. |
| 116. Lužice u Netolic (F1A, F1H) | 4. 4. |
| 117. Kroměříž (F1G, H) | 4. 4. |
| 118. Hostomice (F1H, A3, H) | 4. 4. |
| 119. Sazená (Memoriál H. Gašpara - F1A, F1H) | 5. 4. |
| 120. Kunovice (F1A, F1H, A3, H žáci a junioři) | 5. 4. |
| 121. Louka u Star. Sedla (F1H, A3) | 5. 4. |
| 122. Uničov (Čes./Uničov. pohár - F1E) | 11. 4. |
| 123. Slaný (Okres.př. žáků - F1A, F1H, A3, H, P30) | 11. 4. |
| 124. Uničov (Čes./Uničov. pohár - F1E) | 12. 4. |
| 125. Hořice v Pod. (VČ liga - F1G, F1H, P30) | 12. 4. |
| 126. Kladno (A3, P30) | 12. 4. |
| 127. Kozlany (Český pohár - F1A, F1B, F1C) | 18. 4. |
| 128. Kozlany (Český pohár - F1A, F1B, F1C) | 18. 4. |
| 129. Česká Lipa (Pep. jarní - F1G, F1H, A3, H, P30) | 18. 4. |
| 130. Jihlava (1A, F1H, H) | 18. 4. |
| 131. Písek (F1H, A3, H) | 18. 4. |
| 132. Kunovice (Okr. přebor žáků - F1A, F1H, A3, H) | 19. 4. |
| 133. Hořkovice (Čes. pohár - F1G, F1H, F1J) | 25. 4. |
| 134. Všechnov (Okr. přebor mládeže - F1A, F1H, A3, H, P30, CO2) | 25. 4. |

| | |
|--|-----------------|
| 135. Nové město nad Metují (Okr. přebor žáků - F1A, F1H, A3, H, P30) | 25. 4. |
| 136. Vyškov (Okr. př. žáků - A3, H, P30) | 25. 4. |
| 137. Sazená (PI liga - F1A, F1B, F1C, CO2) | 25. 4. |
| 138. Sazená (PI liga - F1G, F1H, F1J) | 25. 4. |
| 139. Sazená (PI liga, Pohár SMČR - A3, H, P30) | 25. 4. |
| 140. Hostomice (F1H, A3, H) | 25. 4. |
| 141. Hořovice (F1H, H, P30, F150) | 25. 4. |
| 142. Všechnov (Bechyň. jarní-F1A, F1B, F1H, F1G, F1K) | 26. 4. |
| 143. Hořkovice (Ještěd. pohár - F1A) | 26. 4. |
| 144. Louka u Star. Sedla (Lomnic. liga - H) | 26. 4. |
| 145. Sazená (Memor. H. Gašpara - F1A, F1H) | 26. 4. |
| 146. Jičín (F1A, F1H, A3, H, P30) | 26. 4. |
| 147. Kladno (A3, P30) | 26. 4. |
| Modely s elektrickým pohonem (soutěže č. 256 až 295) | |
| 256. Týnec nad Sáz. (F5B/N) | 11. 4. |
| 257. Plzeň (F5B/7) | 18. 4. |
| 258. Plzeň (F5B/7) | 19. 4. |
| 259. Lipence (F5B/N) | 2. 5. |
| 260. Brno-Slatina (F5B, F5B/7, F5B/600) | 2.-3. 5. |
| 261. Brno-Slatina (F5B/7) | 3. 5. |
| 262. Frenštát pod Rad. (Frešt. elektroturné) | 9. 5. |
| 263. Frenštát pod Rad. (Frešt. elektroturné) | 9. 5. |
| 264. České Budějovice-Hosin (F5B/7) | 9. 5. |
| 265. Týnec nad Sáz. (F5B/N) | 16. 5. |
| (pokračování) | |
| Větroně (soutěže č. 317 až 424) | |
| SWAHOVÉ VĚTRONĚ - RC (soutěže č. 317 až 340) | |
| 317. Ústí nad Orlicí (F3F) | 18. 4. |
| 318. Ústí nad Orlicí (F3F) | 19. 4. |
| 319. Ústí nad Orlicí (F3F) | 20. 4. |
| 320. Větrník (zápočtová, F3F) | 25. 4. |
| 321. Větrník (zápočtová, F3F) | 26. 4. |
| 322. Vrchlabí (zápočtová, F3F) | 2. 5. |
| 323. Vrchlabí (zápočtová, F3F) | 3. 5. |
| 324. Raná u Loun (Bohemia Cup F3F) | 8.-10. 5. |
| 325. Liberec (zápočtová, F3F) | 16. 5. (30. 5.) |
| 326. Raná u Loun (zápočtová F3F) | 16. 5. |
| 327. Liberec (zápočtová, F3F) | 17. 5. (31. 5.) |
| 328. Raná u Loun (zápočtová, F3F) | 17. 5. |
| 329. Žacléř (zápočtová, F3F) | 23. 5. |
| 330. Žacléř (zápočtová, F3F) | 24. 5. |
| (pokračování) | |
| TERMICKÉ VĚTRONĚ - RC (soutěže č. 341 až 417) | |
| 341. Chrudim (F5B) | 13. 1. |
| 342. Hrotovice (F3J, RCV2) | 24. 1. |
| 343. Hrotovice (F3J, RCV2) | 21. 3. |
| 344. Mladá Boleslav (zápočtová, F3J) | 18. 4. |
| 345. Jenišov u Kar. Var (F3J) | 25. 4. |
| 346. Týnec nad Sázavou (zápočtová, F3J) | 9. 5. |
| 347. Fryčovice (F3J, RCV2) | 16. 5. |
| 348. Hrotovice (F3J, RCV2) | 23. 5. |
| 349. Velké Poříčí u Hronova (zápočtová, F3J) | 30. 5. |
| 350. Velké Poříčí u Hronova (F3J) | 31. 5. |
| (pokračování) | |
| TERMICKÉ VĚTRONĚ PODLE NÁRODNÍCH PRAVIDEL (soutěže č. 365 až 417) | |
| 365. Sazená (Zimní RCV2) | 7. 3. |

| | |
|---|--------|
| 366. Kladno (RCV1) | 5. 4. |
| 367. Česká Třebová (RCV2) POZOR NOVÝ TERMÍN! | 12. 4. |
| 368. Česká Lipa (Jarní drátenická RCV2) | 25. 4. |
| 369. Kladno (RCV1) | 3. 5. |
| 370. Ostrava (RCV2) | 9. 5. |
| 371. Hrabová (RCV2) | 9. 5. |
| 372. Rousínov (RCV1) | 16. 5. |
| 373. Šumperk (RCV2) | 16. 5. |
| 374. Most-Libkovic (RCV2) | 16. 5. |
| 375. Kladno (RCV2) | 17. 5. |
| 376. Ostrava (RCV2) | 23. 5. |
| 377. Ostrov nad Ohří (RCV2) | 23. 5. |
| 378. Slaný (RCV2) | 23. 5. |
| 379. Lutín (Mem. B. Nevrlého - RCV2) | 30. 5. |
| (pokračování) | |
| Historické modely (soutěže č. 436 až 454) | |
| 436. Sazená (AV, BV, CV - PI liga) | 14. 3. |
| 437. Slaný (SAM 95 - AV, BV, CV) | 29. 3. |
| 438. Sazená (AV, BV, CV - PI liga) | 4. 4. |
| 439. Sazená (AV, BV, CV - PI liga) | 25. 4. |
| 440. Kladno (SAM 95 - AV, BV, CV) | 8. 5. |
| (pokračování) | |
| Adresy pořadatelů: | |
| Brno č. 111 - Alois Rosenberg, 9. května 20, 678 01 Blansko | |
| Brno-Slatina - Dr. Jaroslav Hezhyba, Tábor 47, 612 00 Brno | |
| České Budějovice-Hosin - Vladimír Mičák, Plzeňská 79, 370 04 České Budějovice | |
| Česká Lipa - Ing. Josef Bártík, Přádelnická 2349, 407 47 Varnsdorf | |
| Česká Třebová - Václav Vágnér, Trávník 1992, 560 02 Česká Třebová | |
| Děčín - Jiří Šreiber, U tvrže 1447/31, 405 02 Děčín | |
| Frenštát pod Rad. č. 262, 263 - Ladislav Knebl, Síd. Beskydské 1204, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm | |
| Frenštát pod Rad. č. 107 - Pavel Plesník, Záhumí 1517, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm | |
| Frenštát pod Rad. č. 104 - Miloš Ondrašík, Čeladná 298, 739 13 Kunčice pod O. | |
| Fryčovice - Lubomír Filipec, Fryčovice 582, 739 45 Fryčovice | |
| Hořice v Pod. č. 101 - Luděk Erben, M. Horákové 1059, 500 06 Hradec Králové | |
| Hořice v Pod. č. 112, 125 - Vladimír Fejfar, Vrchovina 136, 509 01 Nová Paka | |
| Hořovice - Milan Anýž, Bezručova 138, 267 01 Králův Dvůr | |
| Hostomice č. 118 - Robert Petr, Na Bluku 426, 252 28 Dolní Černošice | |
| Hostomice č. 140 - Lumír Apeltauer, Pražská 1004, 252 28 Černošice | |
| Hořkovice - Jiří Šimek, Selská 19, 460 01 Liberec 12 | |
| Hrabová - Miroslav Prašivka, Polní 913, 739 32 Vratimov | |
| Hrotovice - Ing. Jiří Vodinský, Akad. Práta 561, 675 55 Hrotovice | |
| Choceň - Ladislav Plachý, Pod homolí 1546, 565 01 Choceň | |
| Chrudim - Zdeněk Ješina, F. Košťála 1003, 530 03 Pardubice | |
| Jičín č. 97 - Ing. Milan Šafler, Husova 195, 507 32 Kopidlno | |
| Jičín č. 99, 146 - R. Krásenský, Přátelství 520, 506 01 Jičín | |
| Jihlava - Karel Švec, U hřbitova 66, 586 01 Jihlava | |
| Kladno č. 105 - Miloslav Modr, Alešova 1108, 272 01 Kladno 2 | |

Kladno č. 126, 147 - Ing. Zdeněk Vyskočil, K cihelně 232, 273 01 Kamenné Žehrovice
Kladno č. 366, 369 - Radoslav Čížek, Žilinská 160, 273 01 Kamenné Žehrovice
Kladno č. 375 - František Dvořák, Ovobození 99, 273 03 Kamenné Žehrovice
Kladno č. 440 - Vladimír Kostečka, K Jordánu 114, 273 01 Kamenné Žehrovice
Kožlany č. 127 - Ing. Ivo Komatovský, Pod nádražím 128, 331 01 Plasy
Kožlany č. 128 - Ing. Jan Vosejčka, Svatojiřská 30, 312 30 Plzeň
Kroměříž - Vít Hladil, Gen. Svobody 17, 767 04 Kroměříž Kunovice - Jaromír Orel, Novoveská 170, 686 04 Kunovice
Liberec - Miloslav Hadravský, Letná 418, 460 13 Liberec 12
Lipence - Ing. František Pavlíček, U Blaženky 2852, 150 00 Praha 5
Litovel - Oldřich Čep, Tři Dvory 37, 784 01 Litovel
Louka u Starého Sedla č. 121 - Karel Ječmen, Spartakiádní 1937, 356 01 Sokolov
Louka u Starého Sedla č. 144 - Zdeněk Zoubek, Jiráskova 780, 357 35 Chodov
Lutín - Vít Krestýn, Na sídlišti 207, 783 49 Lutín
Lužice u Netolic - Jan Beyer, Nám. Přátelství 683, 383 01 Prácheň
Mladá Boleslav - Jiří Panáček, Patočkova 12, 169 00 Praha 6
Most-Libkovic - Vladimír Sinkule, Moskevská 3060, 434 01 Most
Nové Město nad Metují - Jaroslav Voborník, Bohuslavice 131, 549 06 Bohuslavice
Ostrov nad Ohří - Karel Klingora, Krušnohorská 1079/6, 363 01 Ostrov nad Ohří
Ostrava č. 370 - Miroslav Prašivka, Polní 913, 739 32 Vratimov 1
Ostrava č. 376 - F. Höfer, Dolní Lhota 281, 747 66 Dolní Lhota
Písek - Milan Batysta, Na Pěniku 433, 397 01 Písek
Plzeň - Jiří Švec, Zámečnická 32, 320 00 Plzeň
Raná u Loun č. 324 - Mgr. Jiří Kohout, Luhovská 1736, 180 00 Praha 8
Raná u Loun č. 326, 328 - Miloslav Nechanický, SNP 2063, 440 01 Louny
Rousínov - Alois Šild, ČSLA 35, 683 01 Rousínov
Sazená č. 436, 438, 439 - Milan Vydra, Molákova 574, 186 00 Praha 8
Sazená č. 96, 119, 145 - Mil. Klíma, Hakenova 1544, 413 01 Roudnice nad Labem
Sazená č. 365 - Vladimír Drblík, Horáčkova 10, 140 00 Praha 4
Slaný - Václav Fuxa, Smečenská 775, 274 01 Slaný
Staré Sedliště - Gerhard Kučerka, Úšava 73, 348 01 Staré Sedliště
Strakonice - Jan Raus, Holečkova 516, 86 01 Strakonice 2
Šumperk - Vojtěch Liška, Puškinova 27, 787 01 Šumperk
Těšetice - Ing. Miloslav Fišr, Těšetice 190, 743 46 Těšetice
Týnec nad Sázavou - Ing. Petr Cejnar, Kurzova 2414, 155 00 Praha 5
Uničov - Květoslav Frömel, Gen. Svobody 1203, 783 91 Uničov
Ústí nad Orlicí č. 317 - Ivo Matějů, Na pláni 1345, 562 06 Ústí nad Orlicí
Ústí nad Orlicí č. 318, 319 - Václav Vojtěšek,

Sloupnice 156, 565 53 Sloupnice
Velké Poříčí u Hronova - Karel Berka, Česká Metuje 21, 549 56 Česká Metuje
Větrník - Ing. Igor Hejnal, Lýskova 15, 635 00 Brno
Vratimov - Karel Vohralík, Na Přičnici 13, 739 32 Vratimov
Vrchlabí - Ladislav Koudelka, Lánov 126, 543 41 Lánov
Všechov č. 134 - Pavel Kňákal, Havanská 2827, 390 05 Tábor
Všechov č. 142 - Václav Tonder, Obránců míru 808, 391 65 Bechyně
Vyškov - Ing. Štefan Ondák, Tyršova 42, 682 01 Vyškov
Žacléř - Antonín Chmelík, B. Němcové 364, 542 01 Žacléř

LODĚ

(druhá část)

Oblastní postupové soutěže žáků

| č. soutěže/ pořadatel/ poznámka | datum |
|--|------------|
| 36. Praha (PRAHA: FSR-E Eco S) | 6. 6. |
| 37. Brandýs nad Labem (STŘEDNÍ ČECHY: EX-500, F2Ž) | 8. 5. |
| 38. Duchcov (SEVERNÍ ČECHY: EX-500, EX-Ž, F2Ž, FSR Eco) | 30. 5. |
| 39. Skalná (ZÁPADNÍ ČECHY: F2Ž, EX-500) | 9. 5. |
| 40. Plzeň (ZÁPADNÍ ČECHY: FSR-E Eco S) | 16. 5. |
| 41. České Budějovice (JIŽNÍ ČECHY: EX-500, EX-Ž, F2Ž, FSR Eco) | 29. 5. |
| 42. Dvůr Králové /Pardubice/ (VÝCHODNÍ ČECHY: EX-500, EX-Ž, F2Ž, FSR-E Eco S) | 25. 4. |
| 43. Hulín (JIŽNÍ MORAVA: EX-500, EX-Ž, F2Ž, FSR-E Eco S) | 16. 5. |
| 44. Havířov (SEV. MORAVA: EX-500, EX-Ž, F2Ž, FSR-E Eco S) | 16. 5. |
| Veřejné soutěže (soutěže č. 45 až 69) | |
| 45. Mladá Boleslav (NS) | 25. 4. |
| 46. Náchod (F1E, F3E, FSR-E Eco, FSR-E-M, FSR-E-H) | 2.-3. 5. |
| 47. Plzeň (F1E, F3E, FSR-E Eco, FSR-E-M, FSR-E-H) | 16. 5. |
| 48. Kraslice (FSR-V) | 16. 5. |
| 49. Jablonec nad Nisou (F5-E, F5-M) | 16.-17. 5. |
| 50. Proboštov (EX-500, F2-Ž, F2, F4) | 23. 5. |
| 51. Hulín (F2, F4) | 31. 5. |
| 52. Praha (F1E, F3E, FSR-E Eco, FSR-E 2 kg, FSR-E Mono, FSR-E Hydro) | 6.-7. 6. |
| 53. Pardubice (F2-Ž, F2, F4) | 7. 6. |
| 54. Hulín (F1, F2, F3, F4) | 13. 6. |
| 55. Hulín (F1, F2, F3, F4) | 14. 6. |
| 56. Jablonec nad Nisou (F2-Ž, F2, F3-E, FSR-E Eco, FSR-E 400) | 28. 6. |
| 57. Skalná (F2-Ž, F2) | 18. 7. |
| 58. Skalná (F2-Ž, F2) | 15. 8. |

(pokračování)

Adresy pořadatelů:

Brandýs nad Labem - Zdeněk Horský, 277 13 Záryby
České Budějovice - JINTES - Ing. Cyril Macho, Husova 45, 370 05 České Budějovice
Duchcov - Miroslav Šimon, P. Jilemnického 4, 419 01 Duchcov
Dvůr Králové nad Labem - Josef Darvaš, Žireč 106, 544 04 Dvůr Králové nad Labem
Havířov - František Chmelka, Kpt. Jaroše 789, 735 14 Orlová-Lutyně

Hulín - Miroslav Mrázek, U stavu 1068, 68 24 Hulín
Jablonec nad Nisou - Ing. Zdeněk Tomásek, Střelecká 3, 466 01 Jablonec nad Nisou
Kraslice - Zdeněk Kadlec, Pod nádražím 1852, 358 01 Kraslice
Mladá Boleslav - Otakar Holan, Václavkova 932, 293 01 Mladá Boleslav
Náchod - Ladislav Macháň, Příkopy 1105, 547 01 Náchod
Pardubice - Josef Navrátil, Dr. K. Krpaty 1389, 530 03 Pardubice
Plzeň - Stanislav Mašek, Na Belance 9, 320 22 Plzeň
Praha - Zdeněk Fišer, Konstantinova 1495, 149 00 Praha Proboštov - Jan Červíček, Meziškolská 117, 417 12 Proboštov
Skalná - Jaroslav Votrubeč, Skalná 100, 351 34 Skalná

AUTA RC

(první část)

Mistrovství světa

Kateg. 1:10 IC TRACK: Holandsko (Apeldom), 4.-5. 7.
 Kateg. E 1:10 TRACK: Anglie, 25.-26. 7.
 Kateg. E 1:12 TRACK: Anglie (South Tyneside), 25.-26. 7.
 Kateg. 1:8 IC BUGGY: Portugalsko, 15.-16. 8.

Mistrovství Evropy

Kateg. E 1:12 TRACK: Anglie (Hinkley Leics), 18.-19. 4.
 Kateg. 1:8 IC TRACK: Švýcarsko (Wallisellen), 23.-4. 5.
 Kateg. 1:8 IC BUGGY: Švédsko (Furulund), 11.-12. 7.
 Kateg. S 1:5 TRACK Saloon: Španělsko, 18.-19. 7.
 Kateg. 1:8 IC TRACK: Německo (Münster), 25.-26. 7.
 Kateg. 1:10 IC TRACK: Rakousko (Kirchberg), 8.-9. 8.
 Kateg. 1:8 IC TRACK: Německo, 22.-23. 8.
 Kateg. 1:10 IC TRACK: Německo (Rötzt), 22.-23. 8.
 Kateg. E 1:10 BUGGY: Anglie (Teesside), 22.-23. 8.

Mistrovství ČR

M ČR Pohár E. Junkové (1:8 IC TRACK): 2. 5. - Brno; 31. 5. - Svitavy; 11.-12. 7. - VC / Brno; 1. 8. - Slavkov u Brna; 29.-30. 8. - VC / Svitavy; 3. 10. - Brno.

M ČR (1:10 IC TRACK): 2. 5. - Brno; 31. 5. - Svitavy; 11.-12. 7. - Brno; 1. 8. - Slavkov u Brna; 29.-30. 8. - VC / Svitavy; 3. 10. - Brno.

M ČR (E 1:10 TRACK): 17. 5. - Brno; 13. 6. - Blansko; 27. 6. - Rajnochovice; 22. 8. - Svitavy; 12. 9. - Slavkov u Brna; 26. 9. - Brno.

M ČR (E 1:10 GTM): 16. 5. - Brno; 30. 5. - Orlová; 13. 6. - Blansko; 27. 6. - Rajnochovice; 22. 8. - Svitavy; 12. 9. - Slavkov u Brna; 26. 9. - Brno.

M ČR (S 1:5 TRACK): 31. 1. - Slavkov u Brna; 11. 4. - Slavkov u Brna; 10. 5. - Brno; 6. 6. - Slavkov u Brna; 4. 7. - Slavkov u Brna; 29. 8. - Brno; 19. 9. - Slavkov u Brna.

INFORMACE - kontaktní adresa: RCACR (RC Autoklub České republiky), Ing. Vratislav Tumpach - prezident, Zahrádecká 1014, 584 01 LEDEČ nad Sázavou. (Tel./fax: 0452 / 621 675).

modelář a modely

3/98 březen XLIX

Vydavatel:

PRAŽSKÁ VYDAVATELSKÁ SPOLEČNOST,

Krásova 19, 130 00 Praha 3

ve spolupráci s MAGNET-PRESS Slovakia

Adresa redakce:

MODELÁŘ a MODELy, Křižíkova 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 MAĐAROVÁ 218 634 03

Grafická úprava: Josef HANÁK

Redakční rada:

Karel Koudelka, předseda Svazu modelářů ČR

Jiří Lejsek, předseda KLoM ČR při SMČR

Jiří Kašpar, předseda RMK Letostroj Letovice

Tomáš Obermajer, železniční modelář

Příspěvky a korespondenci pro časopis

Modelář a Modely posílejte výhradně na

adresu redakce: Modelář a Modely, Křižíkova 35, 186 00 Praha 8-Karlín nebo na P.O. BOX 72.

Vychází měsíčně. Cena časopisu 35 Kč. Rozšiřuje PNS, Mediaprint, Transpress a další distributoři. Ve Slovenské republice Magnet-Press Slovakia s.r.o.

Cena pro celoroční předplatitele 385 Kč za 12 čísel (450 Sk), 194 Kč za 6 (225 Sk). Objednávky a zvýhodněné předplatné zajišťuje pouze Modelář a Modely, Křižíkova 35, 186 00 Praha 8-Karlín. Objednávky a předplatné pro Slovenskou 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, Hvozďanská 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, Křižíkova 35, 186 00 Praha 8-Karlín. Řádkovou i plošnou inzerci v Slovenské republice zabezpečuje Magnet-Press Slovakia s.r.o., Teslova 12, 821 02 Bratislava. Tel./fax: 07/ 525 06 93, tel./fax: 07/ 525 46 28 (administrativa).

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

Plošnou inzerci - reklamu - zajišťuje Inzerční oddělení, Na poříčí 30, 112 86 Praha 1 (tel./fax: 02/ 232 51 00, tel.: 282 21 90).

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, 1998

ISSN 0322-7405

6. ročník modelářského setkání KIT SHOW se koná 13. až 15. 3. 1998 v areálu Integrované střední školy v Berouně-Hlinskách. Výstava je pro veřejnost otevřena v sobotu 14. 3. (9 - 19 h) a v neděli 15. 3. (9 - 13 h). Informace: Vlastimil Bárta, Okružní 1404, 266 73 Beroun. Tel.: 0311 - 626 585, 622 571, večer 0311 - 611 194 do 22 hodin.



KIT SHOW PROSTĚJOV 1998

HANÁCKÝ KLUB PLASTIKOVÝCH MODELÁŘŮ PROSTĚJOV pořádá ve dnech 1. a 2. května 1998 6. ročník "KIT SHOW 98" - mezinárodní setkání modelářů. Akce je pořádána v hale Sportcentra Prostějov, ul. Pod Kosířem, denně od 9.30 do 17 hodin. Ke shlédnutí budou modely letadel, vrtulníků, bojové techniky, lodí, železničních modelů, modely z papíru atd. Připraven je bohatý doprovodný program. Srdečně zveme všechny příznivce modelářství k účasti na této akci. (Kontakt: Slavomír Goldemund, Sídliště svornosti III/7, 789 11 Prostějov. Tel.: 0508-360 770).





MODELy
BAZAR
PRODEJ A VÝKUP
MODELÁŘSKÉHO ZBOŽÍ, KOMISNÍ PRODEJ
Sortiment HITEC, ROBBE • výhodné ceny
Otevírací doba: Po-Čt 16.30-19.00, po předchozí dohodě možno i jindy
JH-Model
Azalková 37, 182 00 Praha 10, tel.: 02/75 58 25

POMÁHÁME SI

Inzerce přijímá redakce **MODELÁŘ a MODELy**, Křižíkova 35, 186 00 Praha 8-Karlín. Tel./fax: 02/ 218 634 03 (218 634 07, 218 634 06). Podrobné informace byly uvedeny v č. 1/98.

PRODEJ

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

■2 Air Brush HP-C IWATA, cena 5000 Kč + kompresor Lukas, 5000 Kč, super stav. Tel. 0342/28003. Vzkaz Vlastovi, dodám na místo

■3 Aku NiCd 500 mAh za 35 Kč, Model hobby Nový Jičín - tel. 0656/22051

■4 Plány RC polom. obří + vrt. B. Misterka, Bezděkov 13, 339 01 Klatovy

■5 Maketu větroně VT-116 Orlik II o rozpětí 3600 mm s lamin. trupem. Ovlád. směr. a výšk. Cena 3000 Kč. Novou nel. svahovou Deltu „Swallow“, rozpětí 2030 mm. Ovlád. kříd. a aerod. brzdy, cena 4000 Kč. Rozest. „Flemingo II“. Trup lam. + výšk. + výkres. Cena 1500 Kč. Nový RC-V2 rozpětí 2160 mm, cena 1800 Kč. M. Maiksnar, Virova 1825, 508 01 Hořovice v P.

■6 Výfuk s tlum. 3,5 10 12,7 (500). Novotny 6880971 I.2373, 7 - 14 h

■7 RC soupravu Acoms Techni Plus AP-227 Mk III, 2x servo, Rx, Tx, NICC Rx, zachov., spoleh. (2000), motory MWS 1,5D + RC karb. (600), MK 17-1,5D (180), Jena 1D + nová klika, ojnice pist, vložka (250). Vše málo béhané. Lam. trup RCV2 na rozp. 2500 - 3000 (350). Vlázky a přisl. vel. H0. Dohoda, spěchá. Tel. 0454/22 918

■8 RC souprava Graupner MC-14 v pásmu 40 MHz, plně vybavená. Cena 8500 Kč - dohoda možná. Ing. M. Lapiš, Rooseveltova 24, 794 01 Krnov, tel. 0652/711 384

■9 Varioprop 14S FM40+bohaté příslušenství. Vysílač NC14. Cena dohodou. P. Tlapák, Višňová 1230, 268 01 Hořovice

■10 Originál. plány válečných lodí od r. 1850 po současnost. Katalog zašlu za 2x 4,60 Kč známky. Jan Pavlík, Černčická 149, 549 02 Nové Město n. Met.

KOUPĚ

■11 Sháním polský časopis MODELARZ č. 5 a 6 r. 1977. Tel. 0362821268 večer.

■12 RC soupravu 2-kanál, vhodnou na loď Xenie. Tel.019/7981346 Gruber

■13 Plány RC polom. obří + vrt. B. Misterka, Bezděkov 13, 339 01 Klatovy

RŮZNÉ

■14 Burza modelářských potřeb 28. 3. 1998. DŮM KULTURY ORLOVÁ, 8 - 12 hodin.

INFORMACE POZOR ZMENA!

Inzerenti, kteří budou platit inzeráty v Slovenskej republice prostredníctvom Magnet-Press Slovakia, Bratislava, si cenu inzercie vypočítajú v Kč podľa uverejnenej predtlača a konečnú sumu vynásobia koeficientom 1,2, ktorý si účtuje Magnet-Press Slovakia ako sprostredkovateľská organizácia. Vypočítanú čiastku poukážu poštovou poukážkou typu C na adresu: **Magnet-Press Slovakia s.r.o., P.O. Box 169, 830 00 Bratislava.** Text inzerátu s kópiou ústriedku o zaplacení zašlú na adresu: **Magnet-Press Slovakia s.r.o., Teslova 12, 821 02 Bratislava.** Do správy pre prijímateľa uvedú: „Inzerca - Modelář a Modely“.

Vyhlášení nejúspěšnějších sportovců SMČR

Na konci ledna bylo Svazem modelářů České republiky (SMČR) uspořádáno slavnostní vyhlášení nejlepších českých sportovců - modelářů. Tentokrát hostil - 24. ledna 1998 - účastníky této slavnosti hotel Aldis v Hradci Králové.

Úvodní slovo měl předseda SMČR Karel Koudelka, který ve stručnosti zhodnotil sportovní činnost modelářů v loňském roce. Potom společně s tajemníkem Svazu Mgr. Miroslavem Navrátillem a s předsedy celorepublikových klubů jednotlivých odborností předával poháry a pamětní diplomy úspěšným modelářům. Pokud to vezmeme statisticky, zúčastnili se reprezentanti ČR v roce 1997 dvaceti MS a ME (z toho 5 MS se konalo v ČR). Na ME získali 3x zlaté medaile (1x družstvo), 11x stříbrné medaile (6x družstva), 4x bronzové medaile (2x družstva). Na MS získali 9x zlaté medaile (3x družstva), 7x stříbrné medaile (1x družstvo), 15x bronzové medaile (1x družstvo).

LETECKÉ MODELÁŘSTVÍ

MISTROVSTVÍ SVĚTA - F3D (Šumperk, ČR): **Mistři světa** (F5D, jednotlivci, resp. týmy): Miloš Malina / Zdeněk Malina (oba LMK Mělník); (F5D, družstva): Miroslav Novák / Bohumil Branný (oba Karlovy Vary), František Hovorka / Josef Kozel (oba LMK Česká Lipa), Miloš Malina / Zdeněk Malina (oba LMK Mělník).

MISTROVSTVÍ SVĚTA - F1A, F1B, F1C (Sazená, ČR): **Mistři světa** (F1A, družstva): Ing. Jan Vosejпка (LMK Plzeň), Dušan Frič (LMK Chrudim), Jiří Náhlovský (LMK Semily); (F1C, družstva): Jiří Doležal, Jaromír Berek (oba LMK Ostrava), Václav Patěk (LMK Strakonice); **bronzové medaile** (F1B, družstva): Ing. Vladimír Kubeš, Vladimír Kubeš (oba LMK Sezim. Ústí), Václav Fejt (LMK Kunovice).

MISTROVSTVÍ SVĚTA - F1E (Raná u Loun, ČR): **Mistr světa** (F1E, jednotlivci): Ivan Crha (Lomnice nad Popelkou); **stříbrné medaile** (F1E, družstva): Ivan Crha (LMK Lomnice nad Pop.), František Martan (LMK Plzeň), Rudolf Musil (LMK Kostelec nad Orlicí).

MISTROVSTVÍ EVROPY - F3J (Poprad, SR): **Mistři Evropy** (F3J, družstva): Tomáš Rezek, Miroslav Slaba (oba LMK Sezim. Ústí), Ondřej Rezler (LMK Chotěboř); **bronz. medaile** (F3J, jednotlivci): Tomáš Marek (LMK Sezim. Ústí).

MISTROVSTVÍ EVROPY - F1A, F1B (Ankara, Turecko): **Mistr Evropy** (F1B jun., jednotlivci): Pavel Fejt (LMK Kunovice). **bronz. medaile** (F1A jun., družstva): Miroslav Leffler (LMK Prachatice), Ondřej Kruček (LMK Praha), Petr Luft (indiv. člen).

MISTROVSTVÍ EVROPY - F4B, F4C (Suceava, Rumunsko): **Stříbr. medaile** (F4B, jednotlivci): Vladimír Kusý (LMK Lit-

vinov); (F4B, družstva): Roman Pešta, Jaroslav Pešta (LMK Semily), Vladimír Kusý (LMK Litvinov); (F4C, jednotlivci): Pavel Fencel (LMK Řež u Prahy); (F4C, družstva): Pavel Fencel, Karel Vodešil (oba LMK Řež u Prahy), Silvestr Kouřil (LMK Brno).

MISTROVSTVÍ EVROPY - F2D (Valladolid, Španělsko): **Stříbr. medaile** (F2D, družstva): Ing. Tomáš Mejzlík, Pavel Kučera, Ladislav Marek (všichni LMK Brno).

RAKETOVÉ MODELÁŘSTVÍ

MISTROVSTVÍ EVROPY (Ankara, Turecko): **Stříbr. medaile** (S8E, jednotlivci): Jaromír Chalupa (RMK Šenov); (S8E, družstva): Jan Pukl (RMK Bučovice), Jaromír Chalupa, Lukáš Herman (oba RMK Šenov); (S4B, družstva): Robert Zych (RMK Krupka), Jaromír Chalupa (RMK Bučovice), Jan Pukl (RMK Bučovice).

LODNÍ MODELÁŘSTVÍ

MISTROVSTVÍ SVĚTA - M, FSR-E (Velenje, Slovinsko): **Mistr světa** (FSR Eco, jednotlivci): Zbyněk Fišer (KLoM Praha 4).

MISTROVSTVÍ SVĚTA - C (St. Gallen, Švýcarsko): **Stříbr. medaile** (C1, jednotlivci): Ing. Bohuslav Crha (MK Navi studio Plzeň).

MISTROVSTVÍ SVĚTA NS (Bakov nad Jizerou, ČR): **Bronz. medaile** (F4A, jednotlivci): Jan Janouch (MK Ledenice); (F4A jun. jednotlivci): Lukáš Zobač (MK Delta Pardubice); (F4B jun. jednotlivci): Michal Kunc (MK Delta Pardubice).

MISTROVSTVÍ EVROPY - FSR V, H (Białystok, Polsko): **Mistr Evropy** (FSR V 7,5 jun. jednotlivci): David Štíčka (MK Přerov); **stříbr. medaile** (FSR V 3,5 jun. jednotlivci): David Štíčka (MK Přerov); (FSR V 15 jun. jednotlivci): Zdeněk Žárský (MK Slavkov).

MISTROVSTVÍ EVROPY - FSR-E (Velenje, Slovinsko): **1. místo** (FSR E): Miloš Vaňouch (RC modelklub Praha); **stříbr. medaile** (FSR Hydro 2 jun., jednotlivci): Lukáš Linhart (KLoM Náchod); (FSR Hydro 1, jednotlivci): Zbyněk Fišer (KLoM Praha 4); (FSR Mono 1, jednotlivci): Michal Kneys (KLoM Plzeň); **2. místo** (FSR E): Viktor Šebesta (KLoM Náchod); **bronz. medaile** (FSR Mono 1) a (FSR Eco jun., jednotlivci): Lukáš Linhart (KLoM Náchod); (FSR Hydro 1 jun., jednotlivci): Pavel Škába (KLoM Plzeň); (F3E, jednotlivci): Zbyněk Fišer (KLoM Praha 4); (FSR Eco, jednotlivci): Michal Kneys (KLoM Plzeň); (FSR Eco Standard, jednotlivci): Viktor Šebesta (KLoM Náchod); (F1E, jednotlivci): Ing. Vratislav

Švorčík (RC modelklub Praha).

AUTOMOBILOVÉ MODELÁŘSTVÍ

MISTROVSTVÍ SVĚTA - F1, ES (Southampton, Velká Británie): **Mistr světa** (ES/32, jednotlivci): Vladimír Horký (SRC Kyjov); **stříb. medaile** (ES/32, jednotlivci): Jaroslav Reček (SRC Kyjov); **bronz. medaile** (ES/24, jednotlivci): Vladimír Horký (SRC Kyjov); (F1/32, jednotlivci): Jaroslav Reček (SRC Kyjov).

MISTROVSTVÍ SVĚTA - Wing Car (Plzeň, ČR): **Mistři světa** (G6, jednotlivci): Vladimír Horký (SRC Kyjov); (GT12, jednotlivci): Jaroslav Reček (SRC Kyjov); **stříb. medaile** (G6, jednotlivci): Jaroslav Reček (SRC Kyjov); (GT12, jednotlivci): Vladimír Horký (SRC Kyjov); **bronz. medaile** (G6, jednotlivci): Michal Radkovič (SRC Brno); (G27, jednotlivci): Jaroslav Reček (SRC Kyjov).

MISTROVSTVÍ EVROPY - G27 (Baar, Švýcarsko): **stříb. medaile** (G27, týmy): Ing. Ján Kasanický / Zdeněk Beneš (oba AMDK Plzeň).

MISTROVSTVÍ EVROPY - G27 (Uden, Holandsko): **bronz. medaile** (G27, jednotlivci): Zdeněk Beneš (AMDK Plzeň); (G27, týmy): Josef Hájek / Jiří Miček / Vladimír Horký (všichni SRC Kyjov).

ŽELEZNÍČNÍ MODELÁŘSTVÍ

EVROPSKÁ SOUTĚŽ (Budapešť, Maďarsko): **1. místa** (B2 TT): Petr Hons (KŽM Zlín); (C H0): Ing. Vlastimil Lepieš (KŽM Brno); (B1 TT): Miloš Navrátil (KŽM Brno); (F Z): Jiří Polák (KŽM Ostrava); (B3 TT): Oldřich Macháček (KŽM Olomouc); **2. místa** (B1 TT): Oldřich Macháček (KŽM Olomouc); **3. místa** (A1 N): Jiří Heráček (KŽM Brno); (B1 H0): Ing. Ivo Kučera (KŽM Brno); (A3 H0): Ing. Vlastimil Lepieš (KŽM Brno).

PLASTIKOVÉ MODELÁŘSTVÍ

MEZINÁRODNÍ MISTROVSTVÍ VELKÉ BRITÁNIE (Donington, Velká Británie): **1. místo** a **MIKE KEEP MEMORIAL TROPHY** (letadla 1/72): Ing. Michal Ovčáčík (KPM Praha 10); **2. místo** (bojov. technika 1/72): Jan Pavlík (KPM Děčín); **3. místo** (bojov. technika 1/72), (diorama): Michal Pelikán (KPM Děčín); **3. místo** a **WHITE MEMORIAL TROPHY** (letadla): Petr Bortel (KPM Rokycany).

Vedoucí a trenéři, kteří se podíleli na úspěšné reprezentaci:

MS leteckých modelářů (Sazená): Jaroslav Urbánek (vedoucí), MUDr. Josef Hacar (trenér). MS leteckých modelářů (Raná): František Doupovec (vedoucí). MS leteckých modelářů (Šumperk): Richard Velas (vedoucí). MS lodních modelářů (Slovinsko): Ing. Ivan Škába (vedoucí). MS lodních modelářů (Bakov

nad Jiz.): Ing. Zdeněk Tomášek (*vedoucí*). MS automodelářů (Velká Británie): Ing. Jiří Karlík (*vedoucí*). MS automodelářů (Švýcarsko a Holandsko): Zdeněk Beneš (*vedoucí*). MS a ME lodních modelářů (Slovinsko, Polsko, Švýcarsko): Jiří Lejsek (*vedoucí*). ME leteckých modelářů (Turecko): Jaroslav Orel (*vedoucí*). ME leteckých modelářů (Slovensko): Karel Koudelka (*vedoucí jun. a sen.*). ME leteckých modelářů (Rumunsko): Vladimír Hadač (*vedoucí*). ME leteckých modelářů (Španělsko): Pavel Klíma (*vedoucí*). ME raketových modelářů (Turecko): Ing. Evžen Souček (*vedoucí*). Mez. mistrovství Velké Británie: Ing. Jiří Bašný (*vedoucí*).

Snad většině čtenářů nebude tato poměrně rozsáhlá informace vadit. Účast na závodech a soutěžích je krásným vyvrcholením celého modelářského dění. Nijak to ovšem nesnižuje umění a snažení těch ostatních, kteří se nemohou a třeba ani nechtějí soutěžit účastnit a modelaři čistě pro potěšení. Nicméně všichni výše jmenovaní si jistě zaslouží naši - a věřím,

že i vaši - gratulaci za úspěšnou reprezentaci českého modelářství. A závěrem ještě jednu gratulaci zvlášť. Pan Karel Koudelka, dlouholetý letecký modelář a současný předseda Svazu modelářů ČR, oslavil 25. ledna 1998 šedesáté narozeniny.

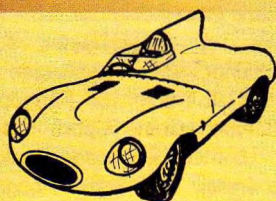
Redakce
Foto: VS



Současný předseda SMČR Karel Koudelka (v popředí) s dárky od gratulantů.



PRAVIDLA SRC



Nedílnou součástí každého organizovaného modelářství jsou pravidla pro stavbu a provedení modelů. Ta současná, která jsou určena pro automodely SRC, začala platit od 1. 1. 1997. Protože však čas běží neúprosně dál, vydala nyní KAUMČR (SMČR) dodatek k platným pravidlům, který platí od 1. ledna 1998.

Nechci tento dodatek přepisovat kompletně, spíše vás seznámím s některými důležitými skutečnostmi.

A) Od 1. ledna jsou zrušeny kategorie B a ŽL, a s tím i všechny odstavce pravidel, které se těchto kategorií týkají.

B) Další změny se týkají světlosti u modelů mezinárodních kategorií - F1/32, ES/32, ES/24, PR/32, PR/24, která se snižuje na 0,8 mm mezi zadními koly až do vzdálenosti 20 mm od osy zadních kol. Tato úprava světlosti platí i pro žákovské kategorie ŽPR/32 a ŽPR/24.

C) Nyní je stanovena také maximální výška modelů ES - ES/32 na 38 mm, ES/24 na 42 mm.

D) Další změny se týkají kategorie PR/24 a obdobné kategorie pro žáky ŽPR/24. Karosérie vozu Outlaw M (resp. Chevrolet Outlaw M od firmy Parma) může být používána pouze do 31. 12. 1998.

Upravené znění má i odstavec popisující provedení podvozků - PR/24 a ŽPR/24.

PODVOZEK: Povoleny jsou pouze podvozky homologovaného typu - Parma Flexi Car, Parma Flexi 2, Parma Flexi 3, J.K. Cheetah, Trinity, Champion Turbo Flex, Scorpio. Továrně vyráběné homologované podvozky nelze nijak upravovat a doplňovat. Je povoleno pouze vyztužit drážky ložisek zadní osy ocelovým drátem (viz nákres) a zvětšit délku drážky motoru tak, aby se motor mohl přisunout více k zadní ose. Připájet lze pouze kluzná ložiska zadní osy, kabely, trubičky na špendlíky, vymezovací trubičky předních kol, přední osu, pastorek a motor. Zavěšení předních kol musí být provedeno zásadně na jedné nedělené rovné hřídeli v místě určeném pro umístění přední nápravy. Podvozek lze opatřit olověným závažím lepeným shora na díly podvozku. Je též zakázáno použít hliníkové (duralové) bočnice. Minimální výška horní hrany zadní osy od spodní hrany podvozku je 9 mm.

E) Povolené elektromotory u žákovských kategorií:

ŽV - libovolný motor 16D výrobců Parma a Trinity. Jakékoliv úpravy a vzájemné kombinace jsou zakázány.

ŽA1 - Zlatník; Ites; Hongkong 222; Mabuchi FT16D, FT26D; Parma 16D, 16D Super, 16D Zipper; Trinity 16D. Motory lze mezi sebou kombinovat a libovolně upravovat.

ŽG12 - motory 16D výrobců Parma a Trinity a motor Mura X-12. Jakékoliv úpravy a vzájemné kombinace jsou zakázány.

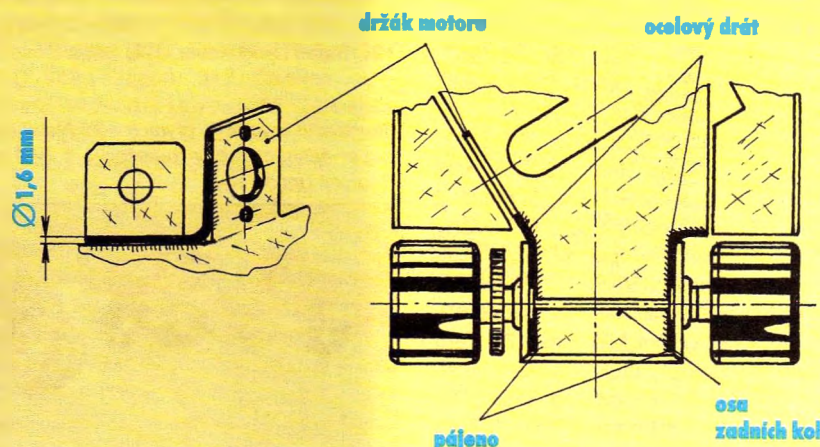
ŽPR/32 - motory 16D výrobců Parma a Trinity. Jakékoliv úpravy a vzájemné kombinace jsou zakázány.

ŽPR/24 - motory 16D od firmy Parma. Jakékoliv úpravy jsou zakázány.

PL

Nákres: autor

Povolená úprava podvozku pro kategorie třídy PRODUCTION (PR/32, ŽPR/32, PR/24, ŽPR/24).





1947 - 1997

(3)

ZÁKLADNÍ SÉRIE 1 - 75

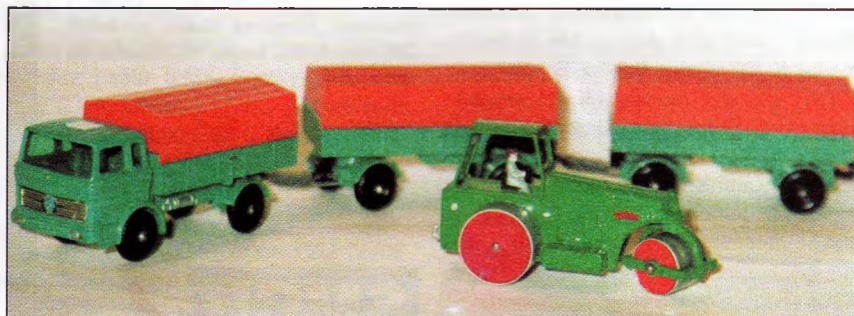
V dnešní třetí části uvádíme seznam série miniatur, které byly vyráběny v základní sérii pod čísly 1 až 75 od roku 1953 až do roku 1996. Řazení údajů: **1** = číslo modelu, 1A, 1B, 1C atd. = "pořadí" výroby, Road Roller = název modelu). (Pozn. V této části najdete čísla **1** až **40**.)

1 - 1A Road Roller, 1B Road Roller, 1C Road Roller, 1D Road Roller, 1E Mercedes Truck, 1F Mod Rod, 1G Dodge Challenger, 1H Dodge Challenger, 1I Jaguar XJ6. **2** - 2A Site Dumper, 2B Site Dumper,



Modely vyráběné pod číslem 6. Dva dvounápravové dumpy typu Euclid (č. 6B Quarry Truck) a dva třinápravové dumpy Euclid Dump Truck č. 6C.

2C Muir Hill Dumper, 2D Mercedes Trailer, 2E Jeep Hot Rod, 2F Hovercraft, 2G S2 Jet, 2H Pontiac Fiero, 2I Rover Sterling, 2J BMW 850i. **3** - 3A Cement Mixer, 3B Bedford Tipper, 3C Mercedes Ambulance, 3D Monteverdi Hai, 3E Porsche Turbo, 3F Hummer. **4** - 4A Farm Tractor, 4B Farm Tractor, 4C Triumph Motorcycle, 4D Stake Truck, 4E Gruesome Twosome, 4F Pontiac Firebird, 4G Chevrolet 1957, 4H FX4R Taxi. **5** - 5A Double Decker Bus, 5B Double Decker Bus, 5C Routemaster Bus, 5D Routemaster Bus, 5E Lotus Europa, 5F Seafire Boat, 5G U.S. Mail Jeep, 5H 4x4 Jeep/Roll Bar, 5I Peterbilt Tanker. **6** - 6A Quarry Truck, 6B Quarry Truck, 6C Euclid Dumper, 6D Ford Pick-Up, 6E Mercedes 350 SL, 6F F1 Racer, 6G Plymouth Prowler, 6H Alfa Romeo S2. **7** - 7A Horse Drawn Milk Float, 7B Ford Anglia, 7C Refuse Truck, 7D Hairy Hustler, 7E VW Golf, 7F Romping Rabbit, 7G IMSA Mazda, 7H Porsche 959, 7I Ford Thunderbird. **8** - 8A Caterpillar Tractor, 8B



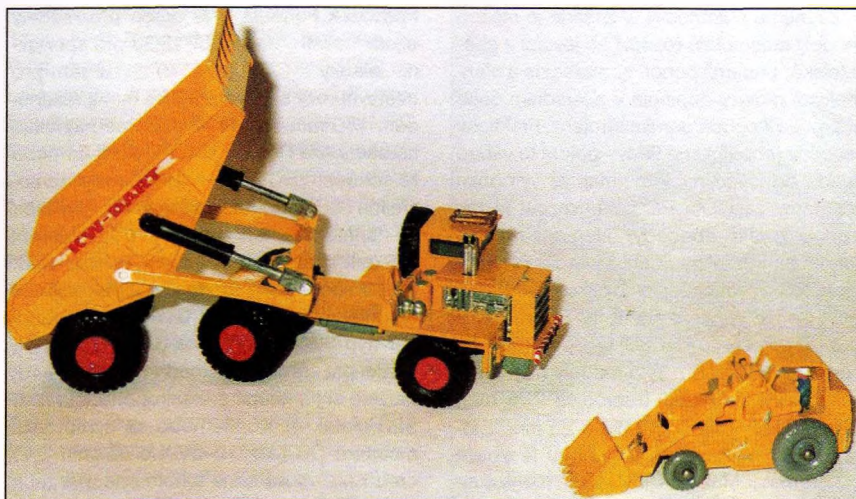
Číslo 1 - model silničního válce (resp. č. 1D Road Roller) Aveling Barford, nahradil v roce 1968 nový model číslo 1 (resp. 1E Mercedes Truck) nákladní automobil Mercedes-Benz, který je na snímku s dvěma přívěsy č. 2 (resp. 2D Mercedes Trailer).

Caterpillar Tractor, 8C Caterpillar Tractor, 8D Caterpillar Tractor, 8E Ford Mustang, 8F Wildcat Dragster, 8G DeTomaso Pantera, 8H Rover 3500, 8I Rover 3500 Police, 8J Astra GTE Police. **9** - 9A Fire Engine, 9B Fire Engine, 9C MW Fire Engine, 9D Boat & Trailer, 9E AMX Javelin, 9F Ford Escort, 9G AMX Javelin, 9H Caterpillar Bulldozer. **10** - 10A Mechanical Hor-

12E Big Bull, 12F Citroen CX, 12G Citroen CX Ambulance, 12H Firebird Racer, 12I Modified Racer, 12J Dodge Viper. **13** - 13A Wreck Truck, 13B Wreck Truck, 13C Ford Wreck Truck, 13D Dodge Wreck Truck, 13E Baja Buggy, 13F Fire Engine, 13G Snorkel. **14** - 14A Daimler Ambulance, 14B Daimler Ambulance, 14C London Ambulance, 14D Iso Grifo, 14E Mini Ha-Ha, 14F Articulated Tanker, 14G Grand Prix Racing Car. **15** - 15A Prime Mover, 15B Atlantic Tractor, 15C Refuse Container, 15D Volkswagen 1500, 15E Fork Lift Truck, 15F Peugeot 205, 15G Corvette Grand Sport, 15H Ford Transit. **16** - 16A Low Loader Trailer, 16B Atlantic Trailer, 16C Snow Plough, 16D Case Tractor, 16E Badger, 16F Pontiac, 16G Land Rover Ninety. **17** - 17A Removal Van, 17B Removal Van, 17C Austin Taxi, 17D Hoveringham Tipper, 17E Horse Box, 17F Londoner Bus, 17G London Bus, 17H Dodge Dakota. **18** - 18A Caterpillar Bulldozer, 18B Caterpillar Bulldozer, 18C Caterpillar Bulldozer, 18D Caterpillar Bulldozer, 18E Field Car, 18F Hondarona Motorcycle, 18G Fire Engine. **19** - 19A MG TD Sports Car, 19B MGA Sports Car, 19C Aston Martin DBR 5, 19D Lotus Mk 33, 19E Road Dragster, 19F Cement Truck, 19G Peterbilt Cement Mixer. **20** - 20A ERF Heavy Lorry, 20B ERF 686 Truck, 20C Chevrolet Taxi, 20D Lamborghini Marzal, 20E Police Patrol, 20F 4x4 Jeep/Roof, 20G Volvo Container, 20H

Skupina tří modelů z prvních sérií Matchbox - č. 15B tahač těžkotonážních přívěsů Rotinoff Super Atlantic Tractor (oranžový), č. 34A mikrobús Volkswagen, č. 40A nákladní automobil Bedford Tipper.





Dva modely pracovních strojů v nesteréjně velikosti. Třísosý těžkotonážní dampř KV-DART Dump Truck (série King Size č. K2) a nakladač Weatherill Hydraulic č. 24 (resp. č. 24B WH Excavator) ze základní série MB.

VW Transporter. 21 - 21A Luxury Coach, 21B Luxury Coach, 21C Bottle Float, 21D Concrete Truck, 21E Road Roller, 21F Renault 5 TL, 21G Chevy Breakdown, 21H GMC Wrecker, 21I Nissan Prairie, 21J Ferrari F50. 22 - 22A Vauxhall Cresta, 22B 1958 Vauxhall Cresta, 22C Pontiac GP Coupe, 22D Freeman Commuter, 22E Blaze Buster, 22F Mini Pick-Up/Roof, 22G Jaguar XK 120, 22H Saab 9000 Turbo, 22I Pontiac Shock Car, 22J Mitsubishi Spyder. 23 - 23A Berkeley Caravan, 23B Berkeley Caravan, 23C Bluebird Caravan, 23D Trailer Caravan, 23E Volkswagen Camper, 23F Atlas Dumper, 23G Honda ATC 250R. 24 - 24A WH Excavator, 24B WH Excavator, 24C Rolls Royce Silver Shadow, 24D Team Matchbox, 24E Diesel Shunter, 24EX Side Tipper, 24F Datsun 280 ZX, 24G Datsun 280 ZX, 24H Nissan 300 ZX, 24I Lincoln, 24J Airport Fire Tender. 25 - 25A Bedford

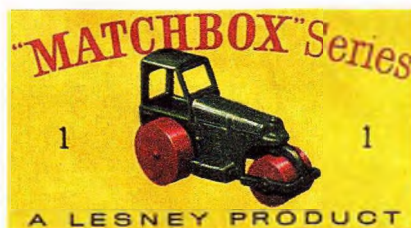


Krabička č. 6 - model Euclid Dump Truck, viz snímek dampřů na vedlejší straně.



Častým námětem modelů Matchbox bývají speciální vozidla, např. sanitky. Detail krabičky od modelu č. 3 - Mercedes-Benz "BINZ" Ambulance.

Van, 25B Volkswagen 1200, 25C Petrol Tanker, 25D Ford Cortina, 25E Mod Tractor, 25F Railway Flat Car, 25G Toyota Celica GT, 25H Audi Quattro, 25I Ambulance, 25J Peugeot 205 Turbo 16, 25K Jeep 4x4. 26 - 26A Concrete Truck, 26B Foden Cement Mixer, 26C GMC Tipper Truck, 26D Big Banger, 26E Site Dumper, 26F Volvo Cable Truck, 26G Volvo Tilt, 26H Jaguar XJ 220. 27 - 27A Bedford Low Loader, 27B Bedford Low Loader, 27C Cadillac Sixty Special, 27D Mercedes 230 SL, 27E Lamborghini Countach, 27F Swing Wing Jet, 27G Jeep Cherokee, 27H Mercedes Benz Tractor, 27I Trailgator. 28 - 28A Compressor Truck, 28B Compressor Truck, 28C Jaguar Mk 10, 28D Mack Dump Truck, 28E Stoot Scout Car, 28F Lincoln Continental, 28G Formula 5000, 28H Dodge Daytona, 28I Corvette, 28J BMW 323 Cabriolet, 28K Mustang Mach III., 28L The Buster. 29 - 29A Milk Delivery Van, 29B Austin A55, 29C Fire Pumper Truck, 29D Racing mini, 29E Tractor Shovel. 30 - 30A Ford Prefect, 30B RB Crane Truck, 30C 8 Wheel Crane, 30D Beach Buggy, 30E Swamp Rat, 30F Articulated Truck, 30G Peterbilt Tipper, 30H Mercedes Benz 280 GE. 31 - 31A Ford Station Wagon, 31B Ford Station Wagon, 31C Lincoln Continental, 31D Volks-Dragon, 31E Caravan, 31F Mazda RX 7, 31G Mazda RX 7, 31H Rolls Royce Silver Cloud II, 31I BMW 5-series, 31J Audi A80. 32 - 32A Jaguar XK 140, 32B E type Jaguar, 32C Petrol Tanker, 32D Maserati Bora, 32E Field Gun, 2F Atlas Excavator. 33 - 33A Ford Zodiac, 33B Ford Zephyr, 33C Lamborghini Miura, 33D Datsun 126X, 33E Police Motorcycle, 33F Renault 11, 33G Mercury Sable Wagon, 33H Mercedes Benz 500 SL, 33I Ford Mondeo. 34 - 34A Volkswagen Van, 34B VW Caravette, 34C VW Camper, 34D Formula 1 Racing Car, 34D Van-



Detail krabiček č. 1 a č. 2. Motorový váleček (Road Roller) Aveling Barford, nákladní automobil Mercedes-Benz (Mercedes Truck) a přívěs Mercedes (Mercedes Trailer).

tastic, 34E Vantastic, 34F Chevy Pro-Stock, 34G Chevy Pro-Stock, 34H Ford RS 200. 35 - 35A Horse Box, 35B Snow Trac, 35C Merryweather Fire Engine, 35D Fandango, 35E Volvo ZOO Truck, 35F Pontiac T-Roof, 35G Mini Pick-Up Camper, 35H Ford Bronco II, 35I Pontiac Grand Prix. 36 - 36A Austin A5, 36B Lambretta Scooter, 36C Opel Diplomat, 36D Hot Rod Draguar, 36E Formula 5000, 36F Refuse Truck. 37 - 37A Coca Cola Truck, 37B Coca Cola Truck, 37C Cattle Truck, 37D Scoopa Coopa, 37E Skip Truck, 37F Matra Rancho, 37FX Dinky & Trailer, 37G Jeep 4x4, 37H Ford Escort XR3i, 37I Nissan 300 ZX. 38 - 38A Refuse Collector, 38B Vauxhall Estate, 38C Honda Motorcycle & Trailer, 38D Stingeroo Chopper, 38E Jeep, 38EX Glider Transport, 38F Ford Camper, 38G Model "A" Ford Van, 38H Ford Courier, 38I Corvette Stingray III. 39 - 39A Zodiac Convertible, 39B Pontiac Convertible, 39C Ford Tractor, 39D Clipper, 39E Rolls Royce Silver Shadow, 39F BMW 323i, 39G Ford Bronco, 39H Mack OH 600, 39I Mercedes Benz 600 SEL, 39J Ford Thunderbird Stock Car. 40 - 40A Bedford Tipper, 40B Royal Tiger Coach, 40C Hay Trailer, 40D Vauxhall Guildsman, 40E Horse Box, 40F Corvette T-Roof, 40G Rocket Transporter.

R. Kopaj,
MIC-Zbieram Matchbox
Foto: L. Putz

(pokračování)

NORIMBERK

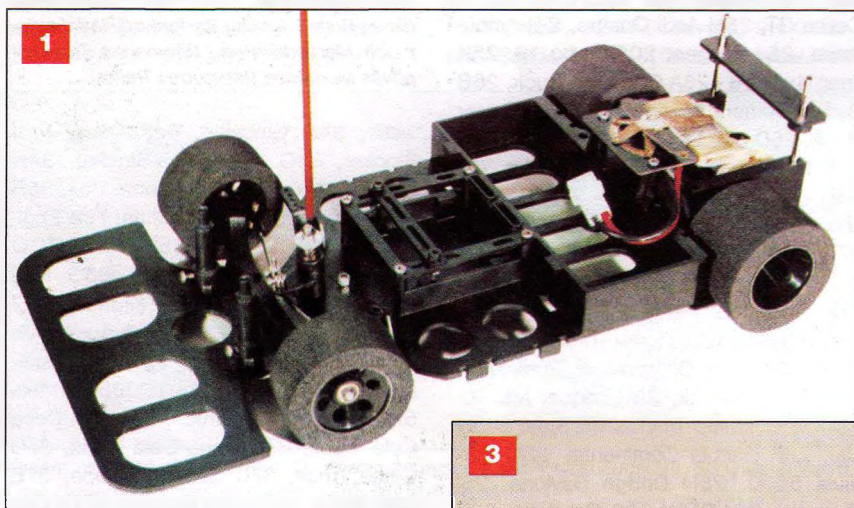
5. - 11. 2. 1998



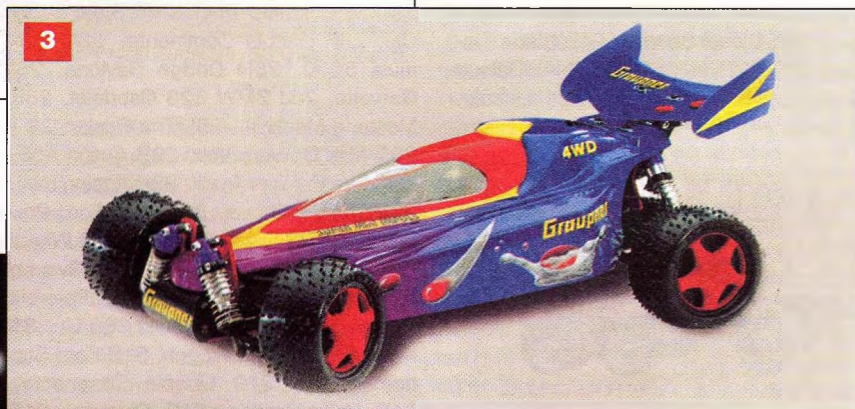
Na stranách 2 až 4 tohoto sešitu jste si mohli přečíst o tradičním norimberském veletrhu, resp. o modelech létajících a plovoucích. Na těchto stranách se chci věnovat především modelům automobilů, bojové techniky a železnice. Stejně jako článek na předních stranách, i tento článek bude mít pokračování v dalším čísle. Vyložené pře-

Začneme automobily. V zásadě je možno modely automobilů rozdělit na jezdící a sběratelské, přičemž pohon spalovacími a elektrickými motory doplňuje v posledním čase stále více i pohon parním strojem. Prakticky všechny renomované firmy - pokud to vůbec spadá do jejich náplně - mají ve výrobním programu zahrnuta RC auta. Vezmu to tak trochu podle abecedy. Německá firma Aero-naut-Modellbau nabízí několik okruhových RC závodáků pro „velikost“ 1 : 12. Aero-Car E 12, Aero-Car E 12 Sport, Aero-Car ED 12 a Aero-Car ED 12 Sport (obr. 1 - podvozek AC E 12). Tyto modely mají prakticky stejné podvozky (rozvor os 205 mm, rozměry kol - přední Ø 50 / š 25 mm, zadní Ø 35 / š 35 mm), k pohonu je použit elektromotor Mabuchi RS 540 S, rozlišují se pouze množstvím vybavení a karosériemi. Vybrat si můžeme z typů Datsun 280 ZX (předchůdce značky Nissan), Porsche 924 Carrera GT, BMW M1 a Porsche 936 Le Mans. Mezi renomované firmy v oblasti RC závodů patří holandská firma Corally, jejichž služeb hojně využívají také naši závodníci.

Podvozek Formula 1 je určen pro modely efjedniček 1 : 10, typ SP12G3 pro sportovní „placky“, CCT (obr. 2) je určen pro cestovní vozy s rozvorem 285 mm a rozchodem 180 mm, osadit jej můžeme například karosérií Alfa Romeo 155 V6, Audi A4 nebo Mercedes. „RC Car“ novinky měla samozřejmě i fa Graupner. Hodně frčí buginy (obr. 3 - např. Super Mini Impuls 4 WD s motorem 2,5 cm³), ale téměř všichni výrobci (RC, SRC i sběratelské modely) nabízeli závodní okruhové speciály třídy GTR. Např. Graupner typ AMG Mercedes-Benz CLK-GTR, model pro závody On Road v měřítku 1 : 10. Můžete si jej koupit s elektropohonem řady 500 (katal. č. 5043) nebo se spalovacím motorem OS Max 12 CV-X o objemu 2,11 cm³. Katalogová cena tohoto speciálu (obr. 4) je 720 DEM („elektro“ typ stojí 237 DEM). Pozadu nezůstává ani japonská firma Kyosho. V jedné ze sérií (SuperTen GP) je nabízen McLaren F1 GTR, Porsche Carrera 911 GT1, Taisan Porsche GT2, a samozřejmě Mercedes-Benz CLK-GTR, vše v měřítku 1 : 10. V katalogu nechybí ani vítězná bugina Inferno MP-5 Daniela Reckwarda z mistrovství Evropy 1997 kategorie Off Road 1 : 8, které se jelo v Poříčí nad Sázavou (viz M+M 9/97). Popularitu si udržují - dá se říci i zvětšují - modely tzv. třídy Nostalgic. Kyosho obohatila tuto nabídku (řada Nostalgic Cars) o vozy Lotus Europa Special, Porsche 906 Carrera 6 a Cobra Daytona Coupe - 1964. Tento model (obr. 5) v měřítku 1 : 10 (délka 470 mm) má podvozek Pure ten GP Spider s pohonem 4WD a spalovací motor GS-11X (1,8 cm³). Počet modelů této třídy dovršil tučet, devět je s pohonem všech kol (4WD), tři s pohonem 2WD. Poněkud méně známá (na našem trhu) je italská firma Man-



vratné novinky se už příliš neobjevují, ale nabídka prakticky všech firem je každý rok obohacena o další a další modely, přepracované, modifikované i o úplně nové.



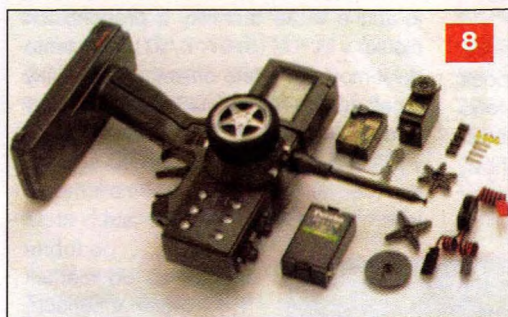
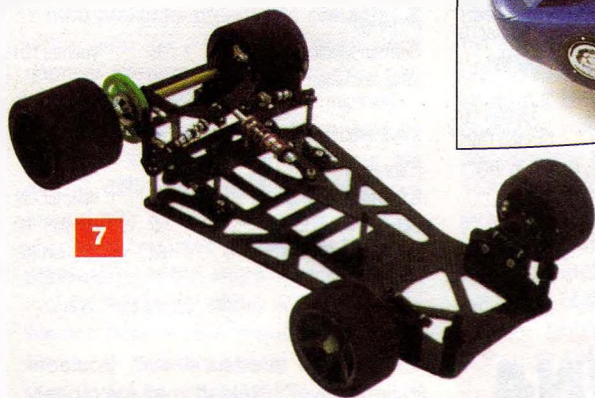
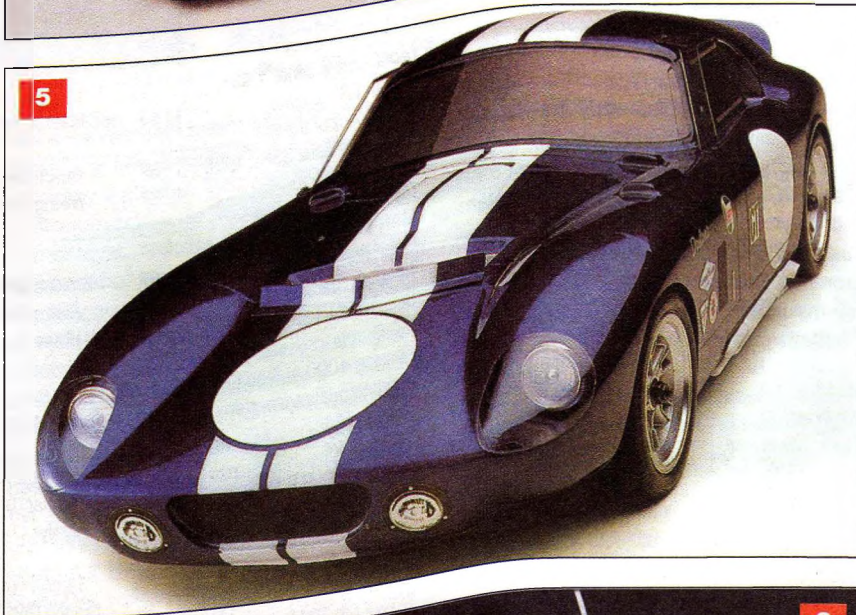
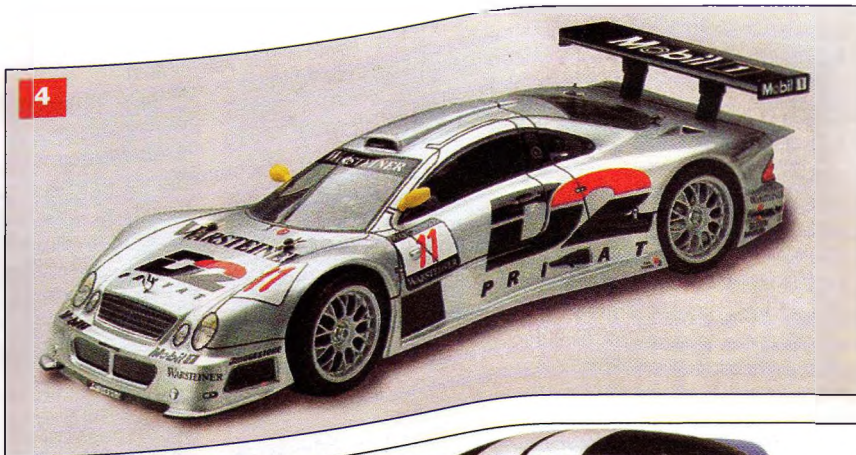
tua Model. Pro závody v terénu nabízí Mantua nový podvozek Amika 2WD v měřítku 1 : 8, rozvor kol 327 mm, rozchod vpředu 265, vzadu 255 mm (obr. 6). Na silniční okruhy můžeme od této firmy použít Opel Calibra (1 : 8) nebo formulové Ferrari F1. Bohatý výběr RC automodelů a příslušenství nabízí také Parma/PSE z USA. Například podvozky z „karbonu“ (PSE Phase 1), lexanové karosérie (Porsche 933, Dodge Stratus, Mercedes-Benz CLK-GTR apod.), disky, pneumatiky atd. Novým typem podvozku je typ PSE Phase 1R 1/10 (obr. 7). Obdobné bychom

si vybrali u německé firmy Robbe. V měřítku 1 : 10 např. Porsche 911 GT1, McLaren F1 GTR, mezi buginami typ Dirt Devil 2WD se spalovacím motorem o objemu 2,5 cm³. Důležitou součástí RC aut jsou však také RC soupravy. V katalogu Robbe najdeme např. „volantové“ RC soupravy Robbe-Futaba Megatech Junior nebo Megatech PCM T-3PJ (PCM/FM 40 MHz) pro profesionály (obr. 8). Speciální pneumatiky pro RC vozy nabízí firma Ufra. „Obří“ modely v měřítku 1 : 4 a 1 : 5 nabízí francouzská firma Yankee. Například Porsche 930 Turbo je v měřítku 1 : 4 dlouhé 1060 mm, k pohonu slouží spalovák Yankee o objemu 25 cm³. Jako skutečný automobil vyhlíží také DTM Mercedes-Benz, jehož lexanová karosérie je dlouhá 1100 a široká 640 mm (obr. 9).

Pokračovat budu v dalším čísle, závěrem této první části uvádím tradiční „tabulku“ hodnocení modelů podle časopisu Modell Fan.

Libor Putz

Foto: autor a archiv redakce
(pokračování)



MODELÝ
PLASTIKOVÉ STAVEBNICE • MODELÝ 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

X&K

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



MODELY ROKU 1997

(Norimberk 5. 2. 1998)

Hodnocení modelů podle německého prestižního časopisu Modell Fan. Vyhlášení výsledků probíhá vždy na tiskové konferenci v úvodu norimberského veletrhu a hodnoceny jsou modely, které se na modelářském trhu objevily v předešlém roce. Vyhodnocené modely - stavebnicové modely, sběratelské modely, stavby, diorámy, figurky - jsou oceněny pamětními medailemi, které ihned po předání obohatí výstavní vitríny.

| Model | Měřítko | Výrobce |
|---|---------|----------------|
| <i>(skupina)</i> | | |
| <i>(Auta - stavebnice, velká měřítko)</i> | | |
| Ferrari F310 | 1 : 20 | BBR (I) |
| Ford Crown Victoria | | |
| Ohio State Highway Patrol | 1 : 25 | Lindberg (USA) |
| Porsche 911 GT1 | 1 : 24 | Tamiya (J) |
| <i>(Nákladní auta - stavebnice)</i> | | |
| Büssing 8000 S13 | 1 : 24 | Revell (D) |
| Scania R144 & Planenaufleger | | |
| "Schenker Eurocargo" | 1 : 24 | Italeri (I) |

| | | |
|--|--------|------------------|
| <i>(Auta - hotové modely, velká měřítko)</i> | | |
| Goggomobil T 250 | 1 : 18 | Revell (D) |
| McLaren - Mercedes | | |
| MP4/12_97 | 1 : 18 | Minichamps (D) |
| Mercedes-Benz 540K Cabriolet | | |
| B 1936 | 1 : 24 | CMC Solitair (D) |
| Mercedes-Benz CLK GTR | 1 : 18 | Maisto (HK) |
| <i>(Auta - hotové modely, 1:43)</i> | | |
| Alfa Romeo 33/2 | 1 : 43 | Best (I) |
| Ferrari 246 Dino Coupe | 1 : 43 | Bang (I) |
| Jaguar XK 8 Cabrio | 1 : 43 | Vitesse (P) |
| Joest Porsche SC Le Mans | 1 : 43 | Trofeu (P) |
| Mercedes-Benz 170V | | |
| Kastewagen | 1 : 43 | Schuco (D) |
| Triumph TR 6 | 1 : 43 | Detail Cars (I) |
| Volvo V40 Kombi | 1 : 43 | Minichamps (D) |
| <i>(Auta - malé série, 1:43)</i> | | |
| Ferrari ES1 Zagato | 1 : 43 | ABC-Brianza (I) |
| <i>(Malá osobní auta)</i> | | |
| Mercedes-Benz SSKL 1928 | 1 : 87 | Busch (D) |
| Ford 17M P3 | 1 : 87 | Wiking (D) |
| <i>(Malá nákladní auta)</i> | | |
| MAN MKN 630 Postbus mit | | |
| Orion-Personenanhänger | 1 : 87 | Brekina (D) |
| Neoplan Starliner N 516 SHD | 1 : 87 | Rietze (D) |
| Scania 144 Topline | 1 : 87 | Herpa (D) |
| <i>(Malá auta - stavebnice)</i> | | |
| Büssing 4000 Aufbau Schorn | | |
| Langmaterialtransporter | 1 : 87 | RMM (D) |
| <i>(Motocykly)</i> | | |
| Indian Chief | 1 : 6 | Guiloy (E) |
| Kawasaki ZX-9 R Ninja | 1 : 9 | Protar (I) |
| Moto Guzzi V10 Centauro | 1 : 8 | Tamiya (J) |
| <i>(Vojenská technika - velká měřítko)</i> | | |
| Panzer III Ausf. L | 1 : 35 | Tamiya (J) |
| Schwerer Panzerspähwagen | 1 : 35 | Dragon (HK) |
| Wiesel Mk 20A1 | 1 : 35 | AFV Club (ROC) |
| <i>(Vojenská technika - malá měřítko)</i> | | |
| Tiger I Late Type | 1 : 76 | Fujimi (J) |
| Pioniertruppe ACE M9 | 1 : 87 | Roco (A) |

| | | |
|---|---------|----------------|
| <i>(Vojenská technika - malé série)</i> | | |
| "Sturer Emil" 12,8cm | | |
| Panzerjäger | 1 : 35 | On Track (HK) |
| Bulldozer D7 | 1 : 35 | Resicast (B) |
| US M-911 Oshkosh | | |
| Panzertiefklärer mit Auflieger | 1 : 87 | FCM (D) |
| Würzburg-Riese | 1 : 72 | Extratech (CZ) |
| <i>(Letadla - konec 2. světové války)</i> | | |
| SB2 C Helldiver | 1 : 48 | Revell (D) |
| Ilyushin IL-2m3 "Stormovik" | 1 : 48 | |
| <i>(Accurate Miniatures (USA))</i> | | |
| Heinkel He 219 A-7 Uhu | 1 : 48 | Tamiya (J) |
| <i>(Moderní letadla)</i> | | |
| RF-4E Phantom 2 | 1 : 72 | Revell (D) |
| A-1H Skyraider "US Navy" | 1 : 72 | Hasegawa (J) |
| <i>(Velká letadla)</i> | | |
| Air Nippon B737-500 | | |
| "Super Dolphin" | 1 : 200 | Hasegawa (J) |
| SATIC Beluga | 1 : 144 | Revell (D) |
| <i>(Vrtulníky)</i> | | |
| NATO Helicopter NH 90 TTH | 1 : 72 | Revell (D) |
| UH1-1N Twin Huey Gunship | 1 : 48 | Italeri (I) |
| <i>(Lodě)</i> | | |
| Rheinkahn | 1 : 87 | Artitec (NL) |
| U-boot Typ 206 A | 1 : 144 | Revell (D) |
| <i>(Modely Science fiction)</i> | | |
| Robot D.Assault "Vespidae" | 1 : 24 | |
| <i>(Phebus Création (F))</i> | | |
| U.S.S. Enterprise NCC-1701E | | AMT/Ertl (USA) |
| <i>(Figurky)</i> | | |
| German Medical Troops | 1 : 35 | Vollmer (D) |
| Indianerbüsten | 1 : 10 | |
| <i>(Poste Militaire (GB))</i> | | |
| Indianerbüsten | 1 : 9 | PiPiPi (B) |
| <i>(Diorámy)</i> | | |
| Bahnhofstrasse 9 - 19 | 1 : 87 | Vollmer (D) |
| Schwarzwald-Hof | 1 : 87 | Faller (D) |
| Set "Tolzer Häuser" | 1 : 87 | Kibri (D) |

TĚŽKÁ TECHNIKA Z BRNA

Rád bych zahájil tento příspěvek větou z článku o bojové technice pana Eliáše (M + M č. 11/97, str. 31), „Líbí se mi jakákoliv dobrá modelářská práce, kterou dovedu ocenit... atd“. Já bych k tomu ještě dodal, že nemám rád lidi, kteří dovedou vše zničit, protože nikdy

nepoznali co to je vlastnoručně něco vytvořit a nikdy nepoznali dobrý pocit nebo radost z vlastnoručně postaveného modelu. Posílám poklonu panu Eliášovi, Holanovi a dalším, a také panu Klejchovi, na jehož modely autobusů se nemohu vynadávat. Ale již dost teoretizování.



Obr. 1

Rád bych představil svůj poslední (zatím) „výtvor“. Někteří znají mé modely jeřábů a těžké techniky z předchozích článků v M + M (5/97, 6/97), také tento další model je z této oblasti. Jde o těžký tahač MAN 40.502 DFS 6x4 a těžký podvalník Goldhofer THP/LV 6, tentokrát v měřítku 1 : 16 a ovládaný RC soupravou (obr. 1). Již delší dobu vím o firmách, jako např. Brami, Wedico atd., které vyrábějí podobné modely až do měřítek 1:8 - ovšem v cenách, za které se dá u nás pořídit i osobní auto. Po dlouhém přemýšlení jsem se vydal následující cestou: Koupit to nejnútnejší v Německu od podobné firmy, něco u nás a zbytek vyrobit doma. Takže jsem koupil od fy Wedico elektromotor, převodovku, diferenciál a

Obr. 2



Těžkotonážní tahač MAN DFS v měřítku 1 : 16. Tahač (i přívěs) je proveden ve firmních barvách transportní firmy VOSS International.

kompletní tři nápravy. RC soupravu jsem včetně akumulátoru, regulátoru a nabíječky koupil u nás. Zbytek - prakticky celé auto - jsem vyrobil sám. I tak je cena dost vysoká, ale výsledek myslím stojí za to. Alespoň pro mě.

MAN 40.502 DFS 6x4 (tahač těžkotonážních přívěsů a návěsů): délka 500 mm, šířka 160 mm, výška 205 mm, hmotnost 8000 g.

Rám podvozku je svařen z naohýbaných nosníků tvaru U (kovový plocháč tl. 1 mm) prakticky přesně dle předlohy. K rámu jsou na konzolách připevněny nápravy Wedico pomocí listových per, včetně modelových disků a pneumatik - vzadu je mezi nápravou vloženo vahadlo pro lepší jízdní vlastnosti v terénu. Na rám je dále připevněna jednostupňová převodovka Wedico v místě, které je shodné s originální předlohou. Na ní je připevněn z jedné strany motor, z druhé vychází kardanův hřídel k nápravě. Fa Wedico dodává také třístupňovou převodovku se zvukem, ovšem za poměrně dost vysokou cenu, takže jestli ji v budoucnu budu moci ještě přikoupit a zamontovat do modelu, to je otázka. Kabina je vyrobena z plechu tl. 0,7 mm a má oddělovací zadní stěnu pro přístup k akumulátorům a přijímači. Na rám je kabina připevněna tak jako u originálu, tedy sklopně. Všechny drobnosti jako nárazníky, funkční krakorec pro manipu-

laci s náhradním kolem, schůdky, nádrž, plošina, výfuk, chladič, blatníky atd. jsou vyrobeny z plechu. Tyto díly jsou k rámu přišroubovány a je možné je kdykoliv odmontovat. Někdy by to šlo však těžce, neboť jsem umísťoval šroubky tak, aby byly co nejméně vidět a nenarušovaly vzhled modelu. Korba je vyrobena z plechu tl. 1 mm, pro nasazení plachty je opatřena konstrukcí svařenou z drátu a je kdykoliv snadno odmontovatelná (obr. 2). Pod korbou je umístěna točna pro návěs, neboť tento tahač přívěsů může být použit také pro tažení návěsů. Na ovládání tahače je použita tříkanálová RC souprava Hitec Ranger FM 40, desetičlankový „akkupack“ 12 V/1,5 Ah a obousměrný rychlostní regulátor Bel AL 16A. Akumulátor a přijímač jsou umístěny v kabině, regulátor v nádrži. Tahač má hmotnost cca 8 kg, takže jsem měl obavy, aby jej motor utáhl, ale po prvním rozjetí se mé obavy rozplynuly. Elektromotor značky Bühler má maximální otáčky 6000/min, ale ty jsem ještě na regulátoru snížil kvůli realističtějšímu pohybu vozidla (soupravy). Funkční jsou pojezd vpřed, vzad, řízení přední nápravy a blízkající majáky. Třetí kanál může být použit pro natáčení kol podvalníku, když není spojen tažnou tyčí s tahačem, např. při přepravě dlouhého nákladu nebo v budoucnu pro třístupňovou převodovku.

Goldhofer THP/LV 6 (podvalník pro

přepravu těžkých a nadměrných nákladů): délka 720 mm, šířka 180 mm, výška 80 mm (± 20), hmotnost 4000 g, nosnost 6000 - 8000 g.

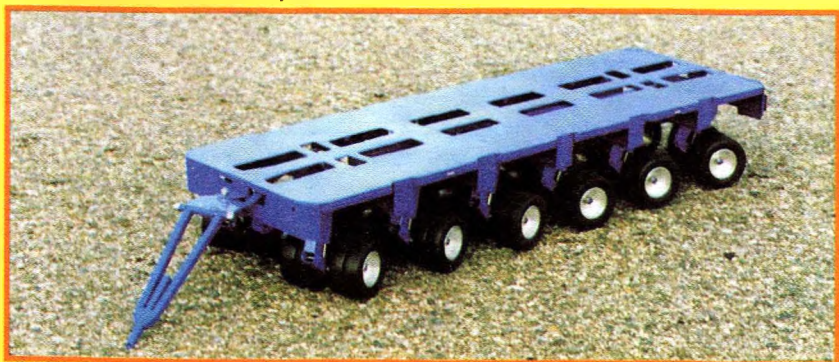
Co se týká podvalníku, tak u toho jsem se mohl „řádně vyřadit“. Je to čistě strojařská práce bez jakékoliv elektroniky. Pro lepší představu, např. otvorů jsem musel vyvrtat cca 720. Podvalník má 6 náprav na každé 8 kol, takže celkem tvoří pojezd 48 pneumatik - čtyři na každém z dvanácti „hydraulických“ kloubů. Hydraulické klouby u skutečného podvalníku umožňují zvedání nebo spouštění ze základní výšky 1200 mm o ± 300 mm. U modelu mám namísto oleje ve válcích pružiny, které dovolují jízdu v nerovném terénu tak, aby všechna kola (nápravy) byla vždy ve styku se zemí. Hydraulické zvedání je jediná věc, která není funkční dle předlohy. Řízení všech dvanácti kloubů je přesně dle originálu, takže při zatáčení jede každé kolo po své kružnici. Disky kol jsou vysoustruženy z duralu a naprosto věrné pneumatiky jsem sehnal v plzeňské modelářské prodejně. Táhla jsou spojena s tažnou a zároveň řídicí tyčí, takže při jejím otáčení se každý kloub natočí pomocí řídicích tyčí do své pozice. Pokud se řídicí tyč odpojí od tažné tyče, pak může být natáčení ovládáno servem ze třetího kanálu. Celý rám podvalníku je svařen z nastříhaných kusů plechu tl. 1 mm. V místě otočných kloubů jsou podél rámu zavařeny dva podélníky 6 x 6 mm, ve kterých jsou upevněny otočné klouby. Všechna táhla jsou z nastříhaných pásek plechu 2 x 5 mm. Horní - přepravní - plošina je vystřižena z plechu tl. 1 mm a jsou do ní propilovány otvory pro přístup k řídicím tyčím. K základnímu rámu je přišroubována.

Celá stavba soupravy trvala třináct měsíců, ale snad výsledek mé modelářské práce, který vám přiblížil tento článek a přiložené snímky, odpovídá vynaloženému úsilí.

Jaroslav Vořechovský

Foto: autor

Šestinápravový podvalník Goldhofer pro dopravu těžkotonážních nákladů (model). Originál podvalníku uveze náklad těžký maximálně 150 t.



TATRA 815 4x4



V loňském roce oslavovala automobilka Tatra a. s., Kopřivnice 100 let výroby automobilů. Shodou okolností uplynulo v roce 1997 i 50 let od první cesty inženýrů J. Hanzelky a M. Zikmunda do Afriky a Jižní Ameriky. Jako cestovatelský vůz jim posloužil osobní automobil Tatra 87. Že tatrovky stále stačí s dechem potvrdil i K. Loprais svým letošním vítězstvím na soutěži Paříž - Dakar.

Zajímavým modelem nákladního vozu Tatra 815 4x4 můžete nyní obohatit i své sběratelské a modelářské garáže. Česká firma Kovap, Náchod připravila model tohoto známého automobilu. Sběratelský model v měřítku 1 : 43 vyrobený z potlaštěného plechu je nabízen v pěti provedeních. První čtyři vozy jsou v provedení pro soutěže: Paris - Dakar 1994 (Loprais, Stachura, Kalina); Paris - Dakar 1994 (Buchtyár, Krpec, Kořený); Paris - Dakar 1995 (Loprais, Tomeček, Stachura); Paris - Beijing 1995 (Loprais, Sklenovský, Tomeček).

Pátým (představovaným) typem je hasičský zásahový vůz.

Model je v měřítku 1 : 43 a pro lepší představu o jeho velikosti uvádím základní rozměry: délka 175 mm, šířka 59 mm, výška 75 mm. Jak jsem již předeslal, je model zhotoven z plechu. Plech je barevně potlaštěn a tímto způsobem jsou naznačeny i rámy dveří, kliky, rolety, protismyková struktura střechy skříně apod. Zadní roleta je naznačena ve vytažené poloze a

potiskem je naznačeno vnitřní vybavení (ovládání čerpadla, výstupy hadic atd.). Některé detaily na karosérii i podvozku jsou zdůrazněny prolisy.

Disky kol, naražené na ocelových hřídelích, jsou opatřeny pryžovými pneumatikami (Ø 27 mm). Za kabinou nechybí ani rezervní kolo. Na bíle orámovaných podběžích je dokonce natištěn předepsaný tlak v pneumatikách (podle nápisu jde o značku Michelin) - 750 kPa.

cena. Přes to bych měl některé výhrady. Volant je z kovové slitiny stříbrné barvy. Hezčí a i věrnější vzhled by získal pokud by byl z černého plastu, obdobného jako „výfuk“. Vzhled narušuje také reflektor hledáčku na střeše kabiny. Je celý z čírého plastu, tvar i umístění je správné, ale hezčí by byl také černý. Neměl by sice „bílé“ prosklení (to by si v krajním případě majitel doplnil vhodnou barvou), ale nebyl by celý průhledný což je nesmysl. Model



Model je opatřen prosklenou kabinou, která má zjednodušeně naznačený interiér. Zvlášť jsou doplněny různé detaily automobilu. Z plastu například sací a výfukový systém (turbo zařízení), skla předních reflektorů, houkačky a madla, kterými jsou opatřeny rolety. Z kovové slitiny je zhotoveno vodní dělo a volant, z plechu skříňka na střeše skříně, složený žebřík a žebříček na zadní straně skříně. Hezky jsou provedeny výstražné majáčky (dva vpředu, jeden vzadu). Jejich základ je z hliníku, který je zánýtován do plechu karosérie, vlastní majáček je z průhledného modře probarveného plastu.

Jde o model z plechu, který má sloužit také jako technická hračka, tomu odpovídá celkové zpracování. Pokud by měl být model ještě věrnější musel by být vyroben jinou technologií a tím by narostla i jeho

je zřejmě z důvodů exportu doplněn německými nápisy FEUERWEHR, ale tento nápis na pravé straně skříně chybí. Obdobně chybí na pravé straně i značka THT (Továrny hasičské techniky).

I přes tyto - podle mého názoru - nedostatky jde o zdařilý model moderního hasičského vozu, jehož skutečná předloha slouží úspěšně na mnoha záchranných stanicích. Cena modelu cca 400 Kč není malá, ale vcelku odpovídá cenám modelů tohoto druhu. Provedení je dostatečně robustní, kola dobře běží a nehází. Hasičská Tatra 815 4x4 by neměla chybět v žádné garáži příznivce hasičských automobilů.

L. Putz
Foto: autor



KING TIGER

RC model nebo drahý kit?

Zakoupil jsem si rádiem řízený model německého těžkého tanku z druhé světové války Panzerkampfwagen VI „Tiger II“ (King Tiger) v měřítku 1 : 16 vyráběný firmou Tamiya (obr. 1 - na snímku dva stejné tanky v různé kamufláži). Jako modelář, který se prakticky zabývá stavbou modelů pozemní bojové techniky, bych si dovolil tento model trochu zhodnotit.

Vzhledově (detailní zpracování) nezůstává tento model tanku nic dlužen velmi dobré kvalitě výrobků známé japonské firmy. I na své poměrně velké měřítko si zachovává vzhled kvalitního kitu, i když postrádá mechanickou funkčnost některých segmentů např. poklopů. Většina modelářů, kteří se zabývají stavbou obdobných modelů, dbá právě na tyto „maličkosti“, a tak jejich modelářské výtvary jsou opatřeny otevíracími poklopy pro řidiče, střelce, velitele i dalšího člena posádky, funkční bývají i kryty motorů a další různé kapoty a víka. Vzhledem k uvedenému měřítku RC Tigra (tloušťka a rozměry materiálů) by i tento model (i s ohledem na nemalou cenu) mohl tyto segmenty mít funkční, vždyť kity v měřítku 1 : 35 tyto milé maličkosti většinou nepostrádají.

Samotná montáž modelu podle přiloženého a velmi přehledného plánu je i pro začátečníky velice snadná. Zažil jsem však velké zklamání ohledně celkového provedení pojezdu modelu a „střílení“. Už asi tradiční slabinou pojezdů u těchto modelů (Tamiya) je převodovka, která je svým provedením podobná převodovce v RC modelu tanku Leopard 1A4, který jsem také sestavoval. S tímto problémem jsem tak trochu počítal. Převodovka postrádá vhodná ložiska a je uložena pouze v pouzdrech „nasucho“, hrozi tedy zadření. S čím jsem ale nepočítal, a co je závada mající zásadní vliv na pojezdnost modelu, je malá odolnost pásů, které jsou snad z „tvrzeného silonu“. Pokud se přímo neojedou (jízda na silnici, betonu apod.), což se stane asi málokdy, a co by se dalo považovat za opotřebení, tak popraskají spojovací očka článků pásu. Při jízdě v terénu by to snad nevydrželo ani 10 minut. Raději jsem



to nezkoušel. Stačilo parkoviště s asfaltovo-dlážděným povrchem. Po prvé dvacetiminutové jízdě prasklo několik článků. Když jsem doma pásy prohlížel, byl ojetý i vzorek. Nová sada pásů stojí 1200 Kč včetně poštovného (informace od dovozce a prodejce fy MPM) a to je opravdu drahý provoz. Přitom kovové pásy RC tanku Leopard vydržely a dalo se s nimi rejdít i v těžkém terénu. S King Tigrem se bojím na místě otočit i na koberci. Myslím, že RC model tanku je v poněkud jiném postavení než RC závodní automobil, kde se mění pneumatiky i několikrát v průběhu závodu. Vždyť i při závodech skutečných automobilů se mění pneumatiky, ale tank s pásy přetrženými po chvilce jízdy, by armádě moc platný nebyl. Abych ale byl spravedlivý musím ocenit, že King Tiger má pojezd vylepšen odpruženými kovovými napínacími koly (pomocí dvou pružin), které udržují napnutí pásů dle povahy terénu, což jistě - po vyřešení problému s kvalitou pásů - zlepši jízdní vlastnosti modelu. Odpružení těchto napínacích kol se mi natolik na modelu zalíbilo, že to přispělo k mému rozhodnutí o jeho koupi (cena modelu cca 11 000 Kč). Ve firemním popisu k RC modelu je také uvedena funkce elektronického střílení. I to byla jedna z věcí, která přispěla k rozhodnutí pořídit si tento model. Ono střílení je však pouze imitováno světelným efektem na bázi stroboskopu, ovládaného vysílačkou nebo automaticky. Ke střelbě však patří kromě světleného záblesku i zvukový doprovod. Předpokládal bych, že při úrovni dnešní elektroniky by to neměl být problém. Vždyť dnes téměř každá druhá hračka nejenom různě bliká, ale i rachotí (motor, střelba, ...) a dokonce jsem viděl i hračku dýmající, to vše na pár baterií. Elektronické střílení tohoto RC modelu tanku nedosahuje ani kvality dětské hračky. Model mě tedy po mechanické stránce dosti zklamal. **Proto jsem se rozhodl k určitým**

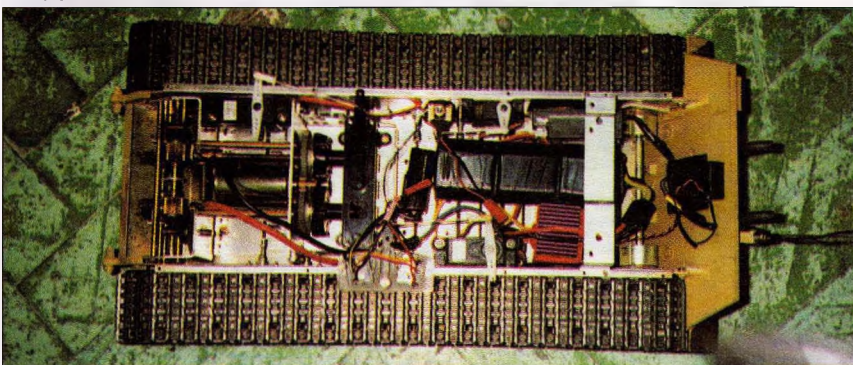
vylepšením, se kterými mi pomohli kolegové modeláři. Převodovka - opatřit valivými ložisky (celkem 20 ks). **Napínací kola** - do každého dát 3 ložiska. **Otáčení věže** - malá suchá spojka otáčení věže (po úpravách ve věži) tuto činnost po chvilce nezvládala. Otáčení nahradit vložením ozubeného věnce do spodní části věže, upevnit na korbu tanku a vyměnit převody otáčení za menší. **Střelba** - do věže instalovat osvědčenou mechaniku elektricky ovládaného střílení se zásobníkem na 12 startovacích patron (věž je dostatečně prostorná, vešel zásobník na více patron). Současně s tím vyztužit hlavěň kanonu kovovou trubkou a nainstalovat do věže elektricky ovládanou mechaniku náměru hlavně (zvedání), která u modelu vůbec chybí. Ještě je třeba vyřešit problém pásů, už se na tom pracuje. Měly by být odolnější, i když možná ztratí něco ze své historické věrohodnosti (jednodušší vzorek). Měly by však vydržet jízdu v terénu, což je pro takovýto typ vozidla poměrně důležitá vlastnost. Tato poslední a zásadní úprava, udělá - jak věřím - z King Tigra teprve pořádný RC model, ale o tom až někdy příště.

Poznámka na závěr. Vím, že si tento RC model u nás pořídilo více kolegů, mám informace, že i oni mají nedobré zkušenosti s trvanlivostí pásů. Zajímaly by mne vaše připomínky a názory k této problematice. Adresa je v redakci. Modely bychom si mohli předvést třeba přímo na závodech RC aut (E 1:12), které se konají v SOU strojírenském Ostrava-Hrabůvka, Hasičská ul. 49 (21. - 22.3.), kde své modely budu předvádět. Pořadatelé rádi uvítají i majitele ostatních RC modelů bojové pozemní techniky, tahačů, vypořívacích a jiných podobných vozidel.

Lucdek Holan

Foto: PL

Panzerkampfwagen VI „Tiger II“ (King Tiger). Vnitřní uspořádání RC modelu. Model má sejmutou vrchní část korby, přírodní kabel na pravé straně snímku neslouží k ovládání, modelu se dobíjejí baterie.



TECHNICKÝ POPIS (upravený model): RC model v měřítku 1 : 16, výrobce TAMIYA, Japonsko.

Rozměry: délka 640 mm, šířka 236 mm, výška 195 mm. Model je doplněn dalšími elektromotory z dětských hraček, které slouží k náměru kanonu, ovládání střílení a otáčení věže. Model je osazen třemi servy - 1. ovládá zařízení k točení věže; 2. ovládá zvedání hlavně a střílení přes dva mikrosplínače; 3. brzdí přes suchou spojku levý nebo pravý pás. Napájení: Aku 7,2 V - pojezd, 4 tužkové aku - střílení, točení věže, zvedání hlavně, regulátor elektronický. Ovládání - čtyřkanálovou RC soupravou Graupner.

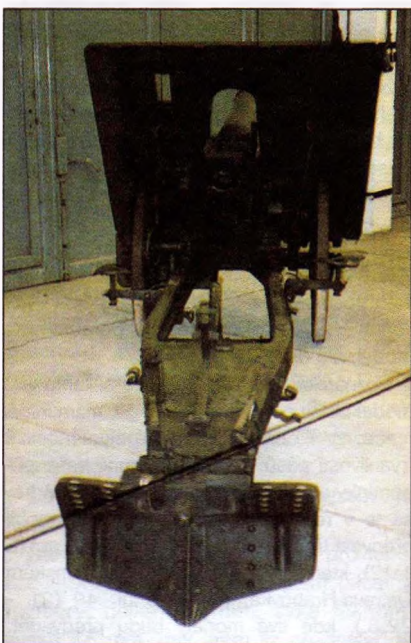
VÝZBROJ ČESKOSLOVENSKÉHO DĚLOSTŘELCTVA

v letech 1918 - 1939

(17)

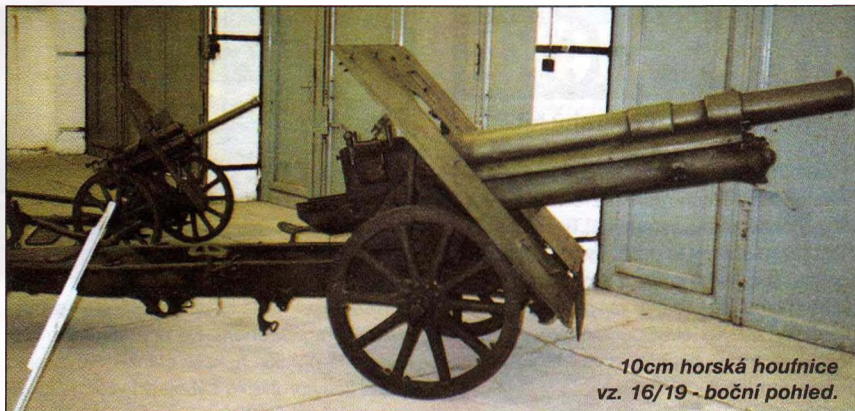
10cm horská houfnice vz. 16

Rakousko-uherská armáda, počítaje s boji v horském terénu Alp, Balkánu a Karpat, budovala poměrně silné horské jednotky. Jejich dělostřelectvo bylo mimo kanonů ráže 7,5 cm vyzbrojeno i horskými houfnicemi ráže 10 cm. Horské houfnice tak velké ráže nebyly ve světě obvyklé. Pouze francouzská firma Schneider vyvinula horskou houfnici ráže 10,5 cm pro potřebu ruské armády a v německé armádě byla zavedena horská houfnice stejné ráže. Rakouské dělostřelectvo bylo nejdříve vyzbrojeno 10cm horskou houfnicí vz. 99, zbrání s bronzovou hlavní a bez brzdo vratného zařízení.



10cm horská houfnice vz. 16/19. Pohled ze strany obsluhy děla. Na snímku je dobře vidět chobotová lafeta, rydlo a poměrně rozměrný ochranný štít.

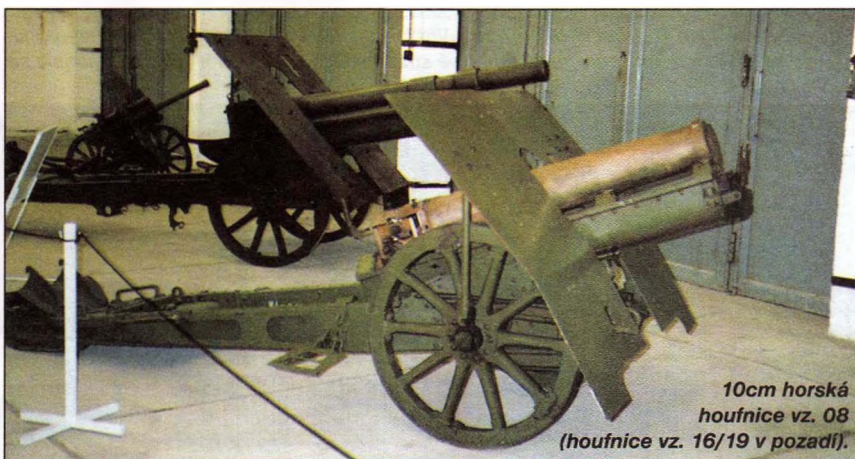
Hlaveň vyráběla Artillerie-Zeuge-Fabrik Viedeň a lafety Škodovy závody v Plzni, kde se také hotové zbraně nastřelovaly a předávaly armádě. Škodovka ovšem nepustila příležitost z ruky a pokračovala v dalším vývoji podobných zbraní. A tak v roce 1909 bylo nastřeleno v tovární střelnici na Bolevci prvních 40 kusů horských houfnic vz. 08. Bronzové hlavně opět dodával vídeňský Arsenal. Hlaveň byla opatřena vodorovným klinovým závěrem. Dělo mělo kapalinovou zákluzovou brzdou, vzpruhový vratník a ocelovou chobotovou lafetu se štítem. Houfnice o hmotnosti 1230 kg střílela počáteční rychlostí 305 m/s střelu těžkou 12,7 kg na vzdálenost 5500 m. Zbraň byla v malém počtu zavedena do výzbroje rakouské armády. Již v roce 1910 však škodovka přišla s novým modelem 10cm horské houfnice - vzor 10, která se také objevila ve výzbroji horského dělostřelectva rakous-



10cm horská houfnice vz. 16/19 - boční pohled.

ké armády. Dělo o hmotnosti 1210 kg střílelo počáteční rychlostí 305 m/s střelu těžkou 14,7 kg na vzdálenost 6000 m. Tuto houfnici škodovka dokonce vyvážela do Turecka. Do stejné země se 10cm horská houfnice vz. 10 dostala ještě jednou. Koncem roku 1915 byly vyčleněny dvě baterie z pluků horského dělostřelectva rakouské armády a z nich vytvořený oddíl horských houfnic byl vyslán na pomoc turecké armádě při útoku na Suez. Do Orientu oddíl dorazil v březnu 1916, zúčastnil se tažení proti Suezskému kanálu a po jeho odražení dále bojovali c. a k. dělostřelci na turecké frontě až do října 1918. Oba popisované typy, vzor 08 i vzor 10, měly řešení dopravu ve dvou částech tažených dvěma koňmi zapřaženými v tandemu. Tyto horské houfnice byly zřejmě dobré úrovně po stránce technické i z hlediska taktického použití. Houfnice vzor 10 velice kladně ocenili turečtí i němečtí dělostřelci v době její služby v turecké armádě. Konstrukční kancelář Škodových závodů ovšem pokračovala v dalším vývoji. V roce 1912 byla zahájena výroba 10cm horské houfnice vzor 12R pro rumunskou armádu a vzor 12Y určený pro armádu Rakousko-Uherska. Houfnice vz. 12Y byla též nazývána „přenosná houfnice“. Šlo totiž o pokusnou zbraň určenou pro dopravu v rozloženém stavu na soumarech. Podle dostupných údajů byly zřejmě vyrobeny tři prototypy. Se všemi - zatím uvedenými - zbraněmi vstoupila rakouská armáda do světové války. Výzbroj dělostřelectva však byla zastaralá a značný nedostatek zbraní způsobil i ztráty z neúspěšných bojů. Již v roce 1914 byly urychleně zaváděny do výzbroje nové moderní typy dělostřelectva. Jako jedna z prvních to byla 10cm lehká polní houfnice vzor 14. S použitím některých jejích prvků byla v roce 1915

zkonstruována horská houfnice, vyráběná již od roku 1915, ale do výzbroje přijatá pod označením 10cm Gebirgs haubitze model 16. Z polní houfnice vzor 14 byla použita hlaveň, prodloužená kolébka, vyvažovače bylo nutno zesílit, a nápravu o 565 mm zkrátit. Na vrchní i spodní lafetě bylo nutno udělat rozsáhlé úpravy a štít nově zkonstruovat. Kola vz. 14 byla nahrazena koly vzor 16 o menším průměru. Vzhledem k zahájení výroby již v roce 1915 byly, podle některých podkladů, horské houfnice z části opatřeny ještě hlavněmi z kujného bronzu. Materiál na výrobu bronzu však v druhém roce války došel a od roku 1916 pokračovala výroba hlavní pouze z oceli. Hned první vyrobené kusy čekala dlouhá cesta do Turecka kam škodovka odeslala v listopadu 1915 48 děl a 72 000 ran. V následujícím roce byla jedna pokusná baterie dodána německé armádě. Horské houfnice vz. 16 byly celou válku vyráběny po desítkách kusů. Do roku 1918 vyrobily Škodovy závody celkem 546 hlavní a 541 lafet. Po skončení první světové války zavedla do výzbroje horské houfnice vzor 16 celá řada armád - polská, rumunská, maďarská, rakouská, italská a československá. Dokonce v roce 1919 zaznamenalo toto dělo exportní úspěch. Celkem 32 houfnic vz. 16 a 16 000 dělostřeleckých ran bylo prodáno do Polska. Čs. armáda vykazovala v roce 1920 66 houfnic vzor 16, které tvořily výzbroj horských dělostřeleckých pluků číslo 201, 202 a 205. V té době již škodovka připravovala modernizaci dělostřeleckého materiálu používaného v době 1. světové války. Vznikl vzor 16/19, vyvinutý v souvislosti s úpravami 10cm polní houfnice vz. 14. Úprava spočívala zejména v prodloužení hlavně o 5 ráží a úpravě lafety. Takto vzniklé dělo mělo dostřel o 1800 m prodloužený proti původnímu



10cm horská houfnice vz. 08 (houfnice vz. 16/19 v pozadí).

vzoru 16 a bylo jen o 45 kg těžší. Nová zbraň patřila do výzbroje horských houfnicových oddílů č. 201, 202, 203 a 204. Každá baterie měla 4 děla, 6 důstojníků, 3 rotmistry, 233 mužů mužstva a 127 koní a soumarů. V březnu 1939 se ve výzbroji čs. armády nacházelo 44 kusů 10cm horské houfnice vz. 16/19. Z toho počtu jich celých 38 zůstalo na Slovensku, kde sloužily (zařazeny po 18 kusech) u 1. a 2. dělostřeleckého pluku. Všechny horské houfnice vz. 16/19, které získaly německé ozbrojené síly, byly ve výzbroji jednotek SS, zejména horských. Na straně čs. jednotek horské houfnice bojovaly až v SNP. Po válce je krátce používala nově vzniklá čs. armáda.

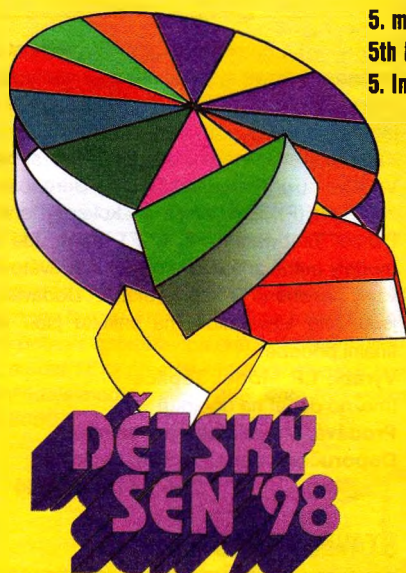
Technický popis - 10cm horská houfnice vz. 16/19

Konstrukce zbraně je analogická s 10cm polní houfnicí vzor 14 respektive 14/19. Plášťová ocelová hlaveň s vyměnitelnou duší má 36 drážek. Činnost vodorovného klinového závěru byla původně poloautomatická, později byl závěr zjednodušen. Kapalinová brzda, zpruho-

vý vratník, zesílené vyvažovače. Kolečka je oproti polní houfnici prodloužena. Zaměřovač nezávislý, bubínkový. Horská houfnice byla určena pro použití pouze v horském terénu. Doprava byla tedy řešena výhradně ve stavu rozloženém na tři dopravní jednotky - 1) hlaveň, 2) kolébka a ochranný štít, 3) vrchní a spodní lafeta. První dvě části se přepravovaly na horských kárách vz. 16, lafeta pak na vlastní nápravě. Každá jednotka byla tažena dvěma koňmi v tandemu. Štít se skládal ze dvou částí, neměl štítovou přílbu což usnadňovalo přepravu. Kola byla dřevěná, paprsková (vz. 16), 90 cm vysoká. Střelivo se přepravovalo na horské káře vz. 15 nebo soumary. Používané střelivo: ostrý časovací granát vz. 15, vz. 21, vz. 21a, vz. 30; ostrý granát šrapnel vz. 14, vz. 21, vz. 21a a ostrý šrapnel vz. 30. Munice byla dělená.

Jiří Janoušek
Foto: archiv autora

| TAKTICKO TECHNICKÁ DATA 10cm horská houfnice vz. 16 a vz. 16/19 | | |
|---|---------------|---------------|
| Vzor děla | vz. 16 | vz. 16/19 |
| Ráže | 100 mm | 100 mm |
| Hmotnost děla | | |
| - poloha bojová | 1 235 kg | 1 280 kg |
| - poloha dopravní | | |
| lafetová jednotka | 670 kg | 690 kg |
| kolébková jednotka | 750 kg | 750 kg |
| hlavňová jednotka | 760 kg | 814 kg |
| Hmotnost hlavně se závěrem | 390 kg | 435 kg |
| Hmotnost závěru | 37 kg | 37,5 kg |
| Délka hlavně | 1930 mm | 2400 mm |
| | 19 ráží | 24 ráží |
| Náměr | -8° až +70° | -7,5° až +70° |
| Odměr | ± 6° | ± 6° |
| Maximální dostřel | 8 000 m | 9 800 m |
| Palná výška | 1 018 mm | 1 018 mm |
| Hmotnost střely | 16 kg | 16 kg |
| Ušňáková rychlost střely | 390 m/s | 395 m/s |
| Rychlost střelby | 6 ran za min. | 6 ran za min. |
| Obsluha | 6 mužů | 6 mužů |



**Výstaviště Praha,
12. - 15. 3. 1998**

Vážené dámy, vážení pánové,
milé děti,

dovolte nám, abychom Vás pozvali do Průmyslového paláce na pražské Výstaviště, kde se bude od 12. do 15. 3. 1998 konat v pořadí již 5. ročník mezinárodního veletrhu hraček a počítačových her - **DĚTSKÝ SEN 98**. Součástí tohoto veletrhu bude i subveletrh modelářů, na kterém se představí modely mnoha druhů a modelářské firmy. Tento veletrh byl již dvakrát vyhodnocen jako největší tohoto druhu v České republice. Díky této úspěšnosti a na základě přání našich klientů se firma JOLY

5. mezinárodní veletrh hraček, modelů všech druhů a počítačových her
5th International Fair of Toys, Kits of all kinds and Computer Games
5. Internationale Messe der Spielwaren, Modelle aller Art und Computerspiele



rozhodla pro změnu koncepce a pořádá tento veletrh nikoli jednou, ale dvakrát ročně. Ke změně stávající koncepce přispělo i plánované uzavření Kongresového centra z důvodu celkové rekonstrukce.

Spokojenost vystavovatelů, ale i návštěvníků přispívá k vytvoření tradice dobrého jména tohoto veletrhu. Pořádání veletrhu na pražském Výstavišti poskytuje vystavovatelům možnost prezentovat své výrobky a zboží na největší výstavní ploše v Praze. Naopak návštěvníkům je umožněno zhlédnout v jednom prostoru nejen hračky, ale i modely mnoha druhů a počítačové hry.

Otevřeno bude denně od 9 do 18 hodin. Sobota a neděle bude obohacena o doprovodné programy nejen pro návštěvníky, ale hlavně pro všechny děti. Jak se již stalo zvykem, i tento rok se uskuteční odborná soutěž „O HRAČKU VELETRHU“, zároveň s dětskou anketou o nejhezčí vystavenou hračku. Ti větší si přijdou na své při modelářské show.

Úpřímně se těšíme na Vaši účast na veletrhu **DĚTSKÝ SEN 98**.

Ing. Jiří Odcházal
ředitel firmy

NOMENKLATURA VELETRHU

- 1.1. Hračky pro nejmenší - textilní, papírové, dřevěné
- 1.2. Panenky a příslušenství k nim
- 1.3. Hry a stavebnice
- 1.4. Potřeby pro kreslení a malování
- 1.5. Dětská vozidla, kočárky, dětské sedačky
- 1.6. Elektronické hračky
- 1.7. Ostatní hračky
- 1.8. Vše ostatní potřeby pro děti
- 2.1. Počítačové hry
- 2.2. Virtuální realita

NOMENKLATURA MODELÁŘSKÉHO SUBVELETRHU

- 3.1. Letecké modelářství
- 3.2. Lodní modelářství
- 3.3. Raketové modelářství
- 3.4. Automobilové modelářství
- 3.5. Železniční modelářství
- 3.6. Plastikové modelářství
- 3.7. Vše ostatní pro modeláře

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.

KOMPAKTNÍ TLUMIČ VÝFUKU



Kdo sleduje výrobní program našeho producenta modelářských motorů a jejich příslušenství, ocení nový tlumič hluku určený pro motory o objemu válce 10 cm³, 12,7 cm³ a oba dvouválce o objemu 20 cm³ a 23,5 cm³. Vyobrazený tlumič má délku 91 mm, průměr 36,5 mm. Dvě výtokové trubice, o vnějším průměru 10 mm a délce 25 mm, jsou asymetricky umístěny na plášti tlumiče. Připojovací příruba je osazena na plášti tangenciálně pro dosažení rotace výfukových plynů, při jejich odchodu z válce motoru. Výfuk je vyroben z hliníku a jednotlivé díly jsou vzájemně svařeny. Pro motory o objemu válce 10 cm³ a 12,7 cm³ je výfuk opatřen tryskou pro tlakování palivové nádrže. Tryska je umístěna na zadním čele válcového pláště výfuku. Součástí dodávky je těsnění a dva upevňovací šrouby M4. Výfuky všech provedení jsou opatřeny černým vypalovaným nátěrem. Celkové provedení je patrné na připojeném obrázku.

Vyrábí: MVVS, Brno

Prodává: Modelářské prodejny

Doporučená cena: 392 Kč

MOSQUITO DH-98



je maketou známého britského bombardovacího a stíhacího letounu z druhé světové války. Model postavený speciální technologií má laminátový, velmi lehký sendvič. díl, obsahující trup, motorové gondoly a střední část křídla. Konce křídla jsou polystyrenové, potažené velmi lehkou balzou. Kormidla jsou konstrukční. Technická specifikace: rozpětí 1600 mm, délka 1200 mm, plocha 49 dm², hmotnost podle druhu pohonu 3 až 3,6 kg. Pohon spalovacím motorem o objemu válce 2,5 až 3,5 cm³, nebo elektromotorem 2x Speed 700 nebo MEGA MIDI při použití regulátoru JES 40 pro obě alternativy. Zdrojem je 14 až 18 čl. baterie. Model, který určený pro zkušené a náročnější piloty, je s oběma druhy pohonů schopen plně akrobacie. K modelu dodává výrobce zvláštní příslušenství. Jsou to maketové vrtulové kužely (průměr 83 mm) s duralovou opěrnou deskou a odpružená maketová ostruha.

Vyrábí: JR Models, Šebrov

Prodává: JR Models, Šebrov 113, Šebrov a modelářské prodejny

Doporučená cena: 6390 Kč

MOTOROVÝ HYDROGLIZER RAY



byl vytvořen pro začínající lodní modeláře. I přes svoji jednoduchost má dobré jízdní vlastnosti. Hydroglizer může být poháněn spalovacím motorem do objemu válce 0,5 cm³, doporučeným motorem je však COX 0,33 cm³ s vrtulí o rozměru 4,5 x 2". Jednoduchá konstrukce je tvořena výliskem trupu z PSH, povrchová úprava je dotvořena samolepicími fóliemi. Stavebnice obsahuje výlisky trupu z PSH, překryt kabiny s figurkou pilota, samolepicí fólie, podrobný stavební návod doplněný množstvím nákrešů, součástí stavebnice však není motor s vrtulí. Technické údaje: délka 350 mm, šířka 185 mm.

Vyrábí: JF Model Hobby, Praha

(možno dodat na dobírku)

Prodává: Thalassa, Štěpánská 26, Praha 1

Cena: 309 Kč

HASIČSKÝ AUTOMOBIL TATRA 815 4x4



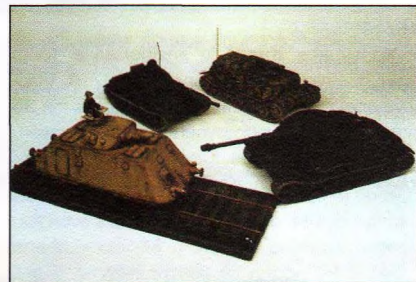
je věrně zpracovaným modelem moderního hasičského vozu. Je vyroben z potištěného plechu a určen především pro sběratele, ale jistě dobře poslouží i v klukovských záchranných stanicích. Model z plechu je opatřen ocelovými hřídelkami, kovovými disky kol a pryžovými pneumatikami, potřebné detaily - světlomety, výstražné majáčky, prosklení oken atd. - jsou z plastu.

Vyrábí: Kovap, Náchod

Prodává: Zerba, Vodičkova 37, Praha 1

Cena: 395 Kč

STAVEBNICE BOJOVÉ TECHNIKY



v měřítku 1 : 72 si pro svou menší velikost a možnost sestavit menší dioramata nacházejí své příznivce. Pro příznivce tohoto měřítka jsou nabízeny čtyři novinky. Sovětský tank T-44 vzor 1944, německé pancéřové stroje VK 4501 (P) „Ferdinand Tiger“ a Bergepanzer Tiger (P), zajímavostí je „kolejový tank“ Panzer Triebwagen Pz. IV F1 Turm. Jde o modely méně známých vozidel z 2. světové války vyrobené z polyuretanu. Dodávány jsou jako stavebnice, na snímku jsou ve finální podobě.

Vyrábí: T.P. Model, Teplice

(možno dodat na dobírku)

Prodává: Modelářské prodejny

Doporučená cena: 245 Kč (tanky),

255 Kč (kolej. tank)

STAVĚDLO KOSTELEČ

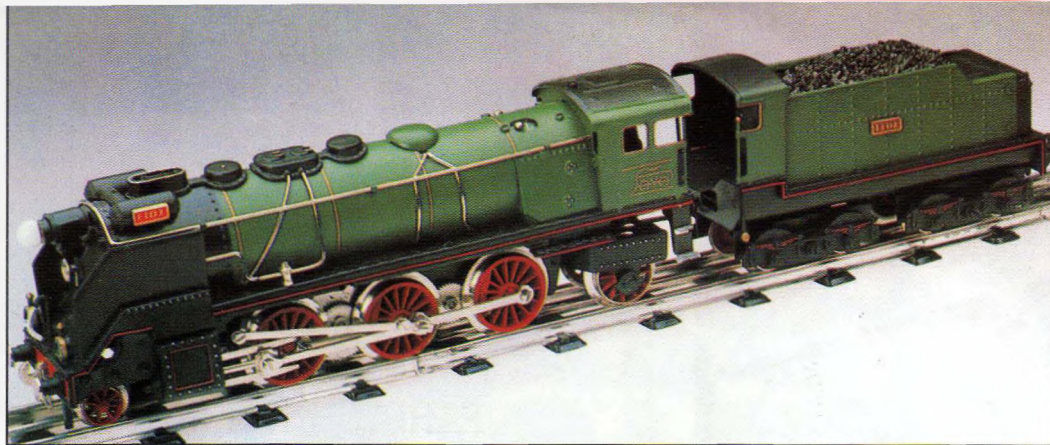


je určeno pro tratě velikosti TT (1 : 120). Vlastní stavba stavědla, kterou doplňují různé detaily (návestidla, lavičky, květiny atd.) je z plastické hmoty a kartónu. Plocha stavby je cca 58 x 43 mm.

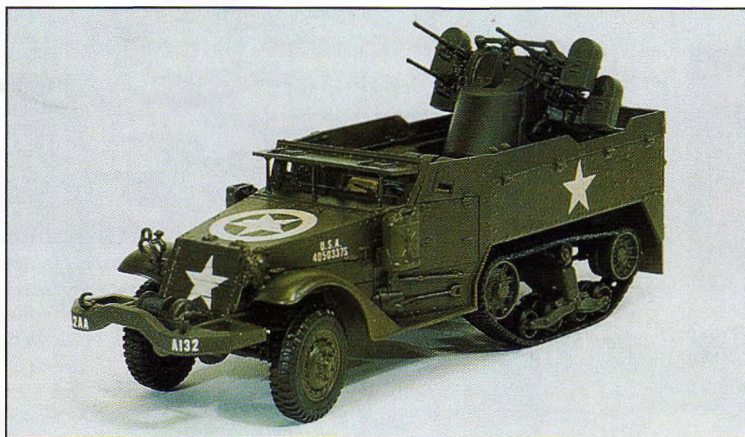
Vyrábí: Malá železnice, Valašské Meziříčí

Prodává: Zerba, Budějovické náměstí 64, Praha 4

Cena: 90 Kč

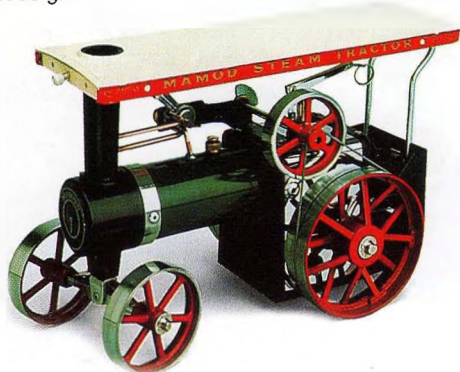


▲ Zajímavé železniční modely vyráběné v „retro“ stylu byly k vidění na stánku španělské firmy Clasicos PAYÁ. Na snímku parní lokomotiva Santa Fé s tendrem pro trati velikosti 0. Model o délce 505 mm má uspořádání náprav 1-C-1, je vybaven funkčním osvětlením a „kouřením“, k pohonu slouží elektromotor.

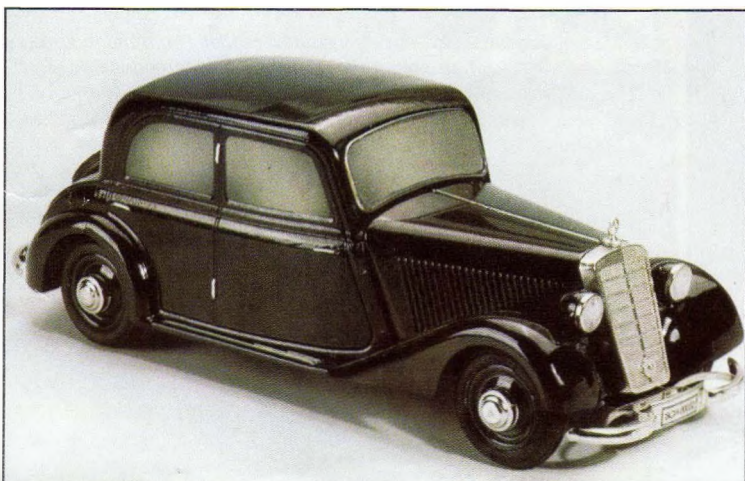


▲ „Nesmrtelný“ halftrack. Známý americký kolopás se objevil již v mnoha verzích a od různých modelářských výrobců. Italská firma C.D.C. nabízí mezi svými novinkami několik dalších provedení tohoto pancéřového vozidla z druhé světové války (viz titulní strana). Na snímku Halftrack M16 (US Army) s protiletadlovým čtyřkilometrem - měřítko 1 : 72, série Armoured Tank Series, provedení Die-Cast.

▼ Stále větší oblibu si získávají funkční parní stroje, ať už stacionární nebo takové, které slouží k pohonu vozidel. Firma Mamod z Velké Británie nabízí oba druhy. Oblíbené jsou např. parní trakory, model TE1a představuje tradiční anglickou lokomobilu, základní údaje modelu: délka 285, šířka 150, výška 185 mm, hmotnost 2000 g.



▼ Modely německé firmy Schuco jsou u nás známé i z předválečné produkce. Některé modely si úmyslně zachovávají tradiční „hračkové“ provedení s pohonem na pružinový stroj, některé jsou určeny sběratelům. V sérii Schuco-Edition (měřítko 1 : 18) je na léto 1998 připravena limuzína Mercedes-Benz 170V.



NORIMBERK 1998



▲ Vozy do terénu „buggy“ si získávají stále větší oblibu. Mezi novinkami firmy Graupner najdeme RC buginu Flash 4 WD, model v měřítku 1 : 8. Délka 466 mm, náhon na všechna kola, pohon spalovacím motorem o objemu 3,5 cm³.

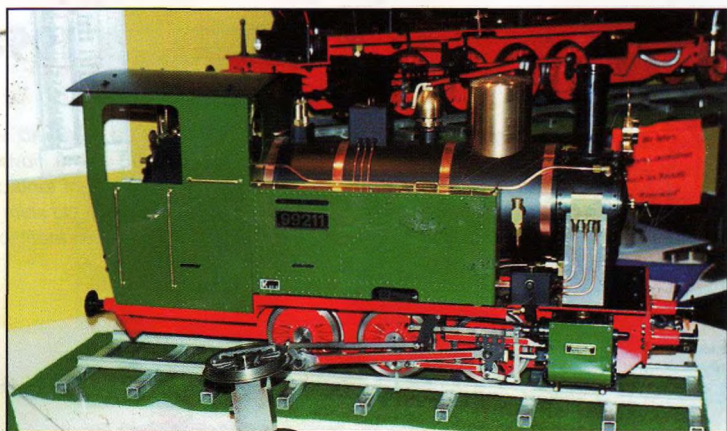
Foto: archiv redakce



▲ Pro sběratele „velikosti 87“ připravila německá firma Herpa klasickou limuzínu BMW 502 ze šedesátých let v hasičské verzi „Feuerwehr München“.



▲ Firma Simprop nabízí dvoumotorový elektrolet TwinStar. Model je dodáván jako stavebnice, jejíž díly jsou provedeny z probarveného pěnového polystyrenu. Dvoumotorák má rozpětí 1420 mm, délku 1030 mm, hmotnost 1450 g, k pohonu jsou použity dva elektromotory Permax 400 se zdroji 7 článků 1700 mAh. RC soupravou je ovládána směrovka, výškovka, křídélka a regulátor BEC k řízení motorů.



▲ Parní tendrová lokomotiva řady BR 99211 od firmy Zimmermann je nabízena ve dvou provedeních. V měřítku 1 : 4 pro rozchod 7 1/4" (184 mm) a v měřítku 1 : 8 (model na snímku) pro rozchod 5" (127 mm). Délka přes nárazníky 965 mm, šířka 320 mm, výška 490 mm, hmotnost 105 g. Funkční parní stroj má vrtání válců 42 mm, zdvih 66 mm, plocha roštu je 3 dm², tlak na kotli 8 bar. Tato lokomotiva, která je určena pro zahradní železnice uveze na přípřeži až 25 osob.

Snímky:

V. Stejskal, CMC, Robbe, Schreiber-Bogen

Spielwarenmesse

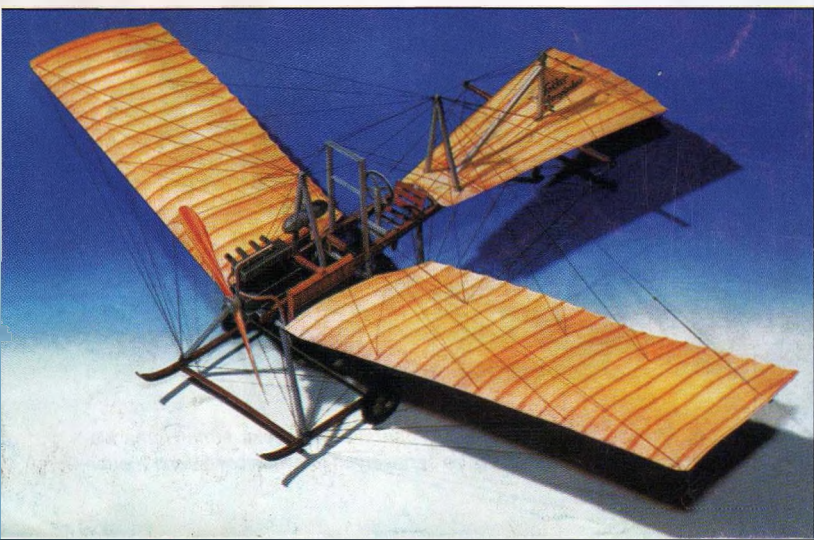
International Toy Fair

Nürnberg, 5. - 11. 1998

Novinky na 49. ročníku norimberského veletrhu



▼ Model na snímku není plastická stavebnice, ale papírová „vystřihovanka“ od německé firmy Schreiber-Bogen. Zajímavý historický letoun Fokker „Spinne“ je v měřítku 1 : 24. Ovšem cena takto dokonalé papírové stavebnice není malá, podle katalogu stojí fokker téměř 300 Kč.



▲ Francouzská firma PB modelisme představila příslušenství pro podvozky modelů letadel. Kromě běžných dílů byly nabízeny komponenty pro elektrické ovládání (zaklápění) podvozků. Napájení je provedeno články Sanyo a dodávka je kompletizována včetně ovládání. Podvozkové nohy unesou zatížení od 12 do 15 kg.



▲ Na stánku firmy Robbe se objevily stíhačky Spitfire a Messerschmitt ME 109 z 2. světové války. Oba modely jsou ovládány čtyřkanálovou RC soupravou. Na aranžovaném snímku je v popředí anglický letoun Spitfire. Modely jsou provedeny z pěnového polystyrenu. Spitfire: rozpětí 1100 mm, profil křídla Eppler 374, nosná plocha 23,8 dm², hmotnost 1100 g. ME 109: rozpětí 1025 mm, profil Eppler 374, nosná plocha 20,5 dm², hmotnost 1100 g. U obou modelů je pro pohon použit elektromotor Power 600/24 (napájení 7x NC) s vrtulí 8 x 6".

▼ Mezi vyhodnocenými modely v soutěži Modell Fan (Auta, hotové modely, velká měřítká) se objevil i tento exkluzivní Mercedes-Benz 540 K Cabriolet B z roku 1936 v měřítku 1 : 24 (CMC Solitair). Předlohou pro tento sběratelský unikát byl skutečný mercedes z firemního muzea ve Stuttgartu.

