

DUBEN 1999 • ROČNÍK L • CENA 35 Kč

modelář 4 a modely

Č A S O P I S P R O V Š E C H N Ý M O D E L Á Ř E

LETADLA

STÍHAČKA La-13
S DMYCHADLEM
WAKEFIELD BX-64

LODĚ

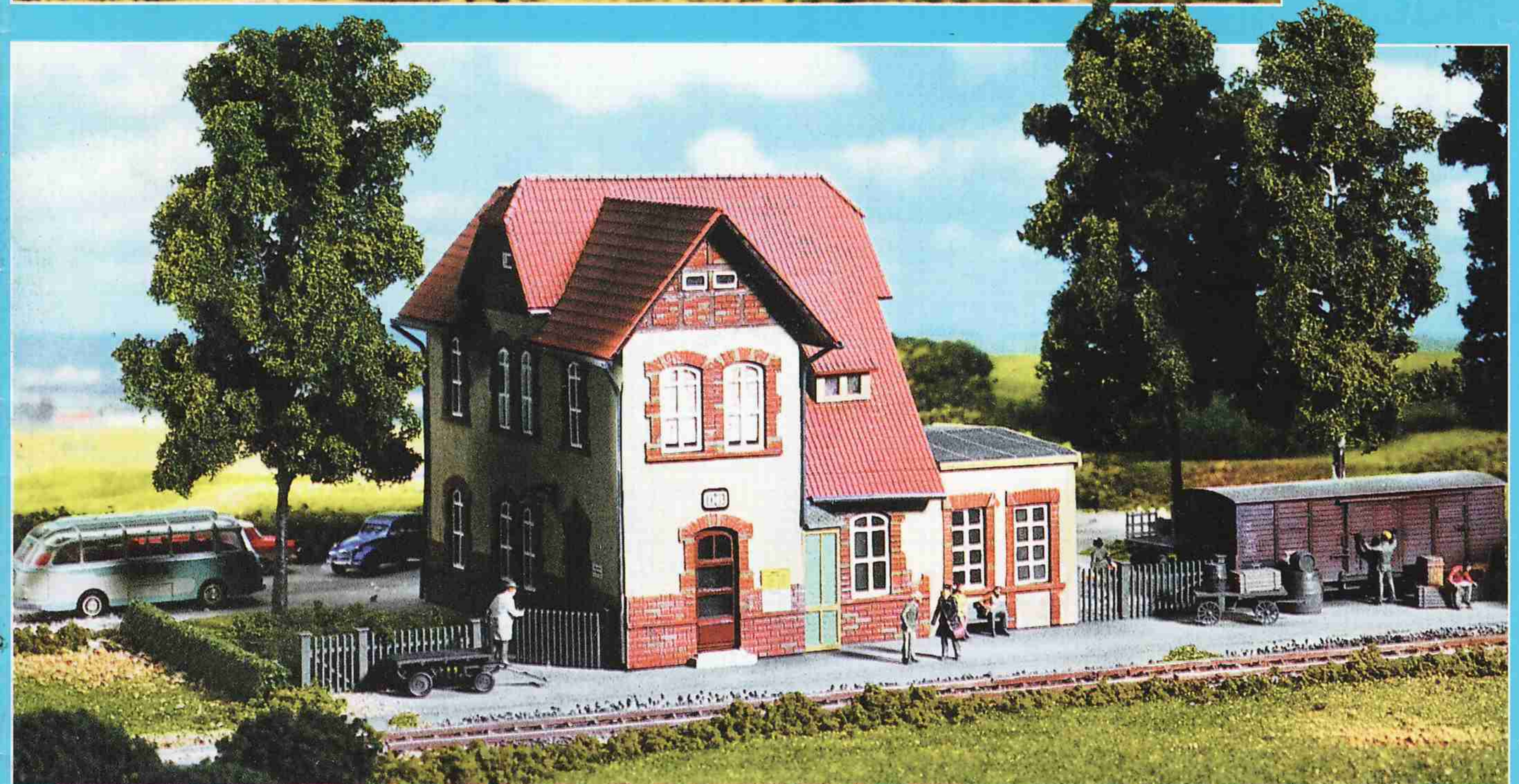
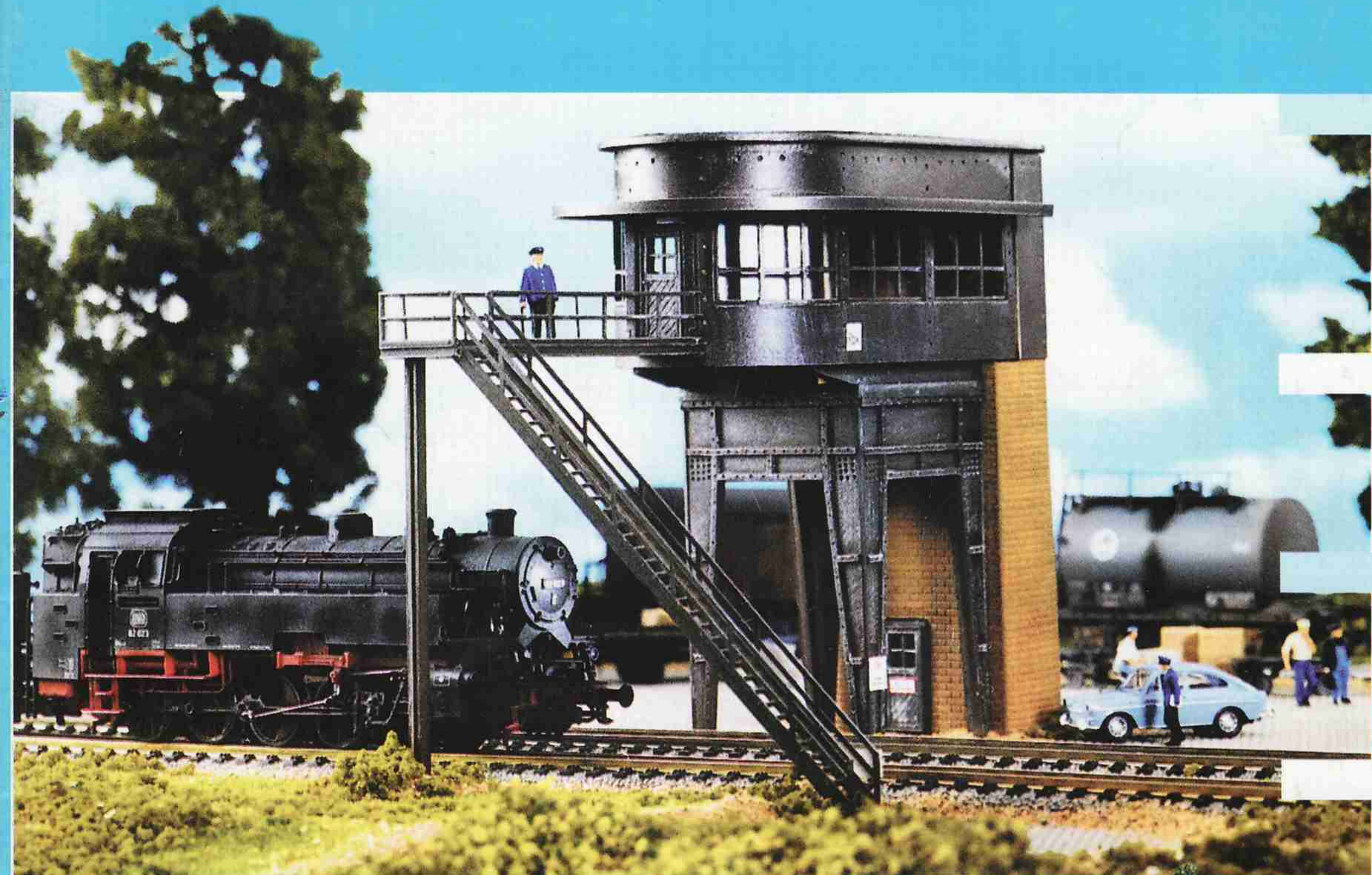
R. M. S. TITANIC
NOVÁ PRAVIDLA

AUTA

PORSCHE 910
NOVINKY 1999

ŽELEZNICE

NOVINKY 1999





Upoutaný model stíhačky Bell 39 Aircobra postavili členové modelářského kroužku LMK Stříbro Mirek a Martin Urbanovi, pod vedením jejich staršího kolegy Milana Jůdy z Chodové Plané. Model (postavený podle plánu z Modeláře) z překližky a balzy má rozpětí 930 mm, poháněn je motorem Modela 2 cm³.



Špulákova Andromeda (na snímku ing. Koutného) je stále krásný a super létavý typ.



Model na snímku představuje letoun ing. J. Kašpara systému Bleriot. Model je poměrně věrnou kopií stroje, který je umístěn v „Dopravní hale“ Národního technického muzea. Rozpětí modelu 400 mm, hmotnost 21 g, motor Gašparín G-24. Postavil Jan Vrba, Kladno.



Dvoumotorová Cessna Super Skymaster (konstrukce Z. Raška). Rozpětí 560 mm, délka 435 mm, hmotnost 35 g. Dvě vrtule (tažnou a tlačnou) o průměru 145 mm pohánějí gumové nitě (2 ks 1x6). Model postavil Milan Lev z Rakovníka.



Maketa trojplášňáku Fokker Dr. I postavená podle plánu Z. Rašky. Rozpětí 560 mm, délka 433 mm, hmotnost 100 g, Motor Modela CO2S, délka letu 60 až 90 s. Postavil Jaroslav Kouba z Lázní Bělohrad.



modelář a modely

OBSAH 50. ročník 4/1999
50. mezinárodní veletrh v Norimberku 2, 3, 4
Modelářská výstava 5

Poznááme leteckou techniku
- Vought F4U Corsair 6, 7
Rekordní Wakefield BX-64 8, 9
RC karburátor DK 40 9
Historický větroň FM-199 10, 11
Modelářské motory a jejich problematika (25) 12, 13
Žebříčky 1998 („Volný let“) 15, 16
Kalendář soutěží 1999 (3) 17, 18, 19
Dobrá zpráva pro raketové modeláře 19
R.M.S. Titanic - maketa 20
Nová pravidla pro makety 21, 22
RC polomaketa La-13
s elektrickým dmychadlem 22, 23, 24, 25
Mistrovství ČR (SRC - NASCAR, Oldtimer) 26
Porsche 910 s plánkem 27, 28
Svět objevuje rezinové modely 29, 30
Automodely a sběratelé
Minichamps 32, 33
Brumm 34, 35
Schuco 36
La Storia 36
Nabídka „18“ 37
Herpa - novinky 1999 38, 39
Obměná vozidla M8 „Greyhound“ a M20 40, 41, 42, 43
Norimberk a železniční modely 44, 45, 46
Výtopna Zlíčov 47
Novinky pro Vás 48

CONTENTS 50. volume
50. International Toy Fair Nürnberg 2, 3, 4
Model exhibition 5
We get acquainted with aeroplane
technique - Vought F4U Corsair 6, 7
Record Wakefield BX-64 8, 9
RC Carburettor DK 40 9
FM-199 - a glider of yesteryear 10, 11
Model engines and their problems (25) 12, 13
Sequence draft in year 1998 („Free flight“) 15, 16
Calendar of Competitions 1999 (3) 17, 18, 19
Good account for Rockets modelers 19
R.M.S. Titanic - a Scale model 20
New rules for Scale models 21, 22
RC Semiscale model La-13 with
electro impeller 22, 23, 24, 25
Championship Czech Republic
(SRC - NASCAR, Oldtimer) 26
Porsche 910 with plan 27, 28
World discover Resin models 29, 30
Miniature model vehicles and Collectors
Minichamps 32, 33
Brumm 34, 35
Schuco 36
La Storia 36
Offer „18“ 37
Novelties 1999 - Herpa 38, 39
Armoured cars M8 „Greyhound“ and M20 40, 41, 42, 43
Nürnberg and model railways 44, 45, 46
Locomotive shed Zlíčov 47
Novelties for you 48

INHALT 50. Jahrgang
50. International Spielwarenmesse Nürnberg 2, 3, 4
Modellbau Ausstellung 5
Wir Erkennen die Flugtechnik - Vought F4U Corsair 6, 7
Rekord Wakefield BX-64 8, 9
RC Vergaser DK 40 9
Historische Modell des Seglers FM-199 10, 11
Modellmotoren und ihre Problematik (25) 12, 13
Folgen beste in Jahr 1998 („Freiflug“) 15, 16
Wetbewerbs Kalender 1999 (3) 17, 18, 19
Gute Bericht für Raketenmodelliers 19
Scale Modell R.M.S. Titanic 20
Neues Regeln für Scale Modellen 21, 22
RC Semiscale modell La-13
mit Elektroimpeller 22, 23, 24, 25
Meisterschaft Tschechische Republik
(SRC - NASCAR, Oldtimer) 26
Porsche 910 mit Plan 27, 28
Die Welt entdecken modellen aus Resin 29, 30
Fahrzeug-Miniaturen und Sammlers
Minichamps 32, 33
Brumm 34, 35
Schuco 36
La Storia 36
Angebot „18“ 37
Herpa - Neuheiten 1999 38, 39
Panzerwagen M8 „Greyhound“ und M20 40, 41, 42, 43
Nürnberg und Modell-Eisenbahnen 44, 45, 46
Lokomotivschuppen Zlíčov 47
Neuheiten für Sie 48

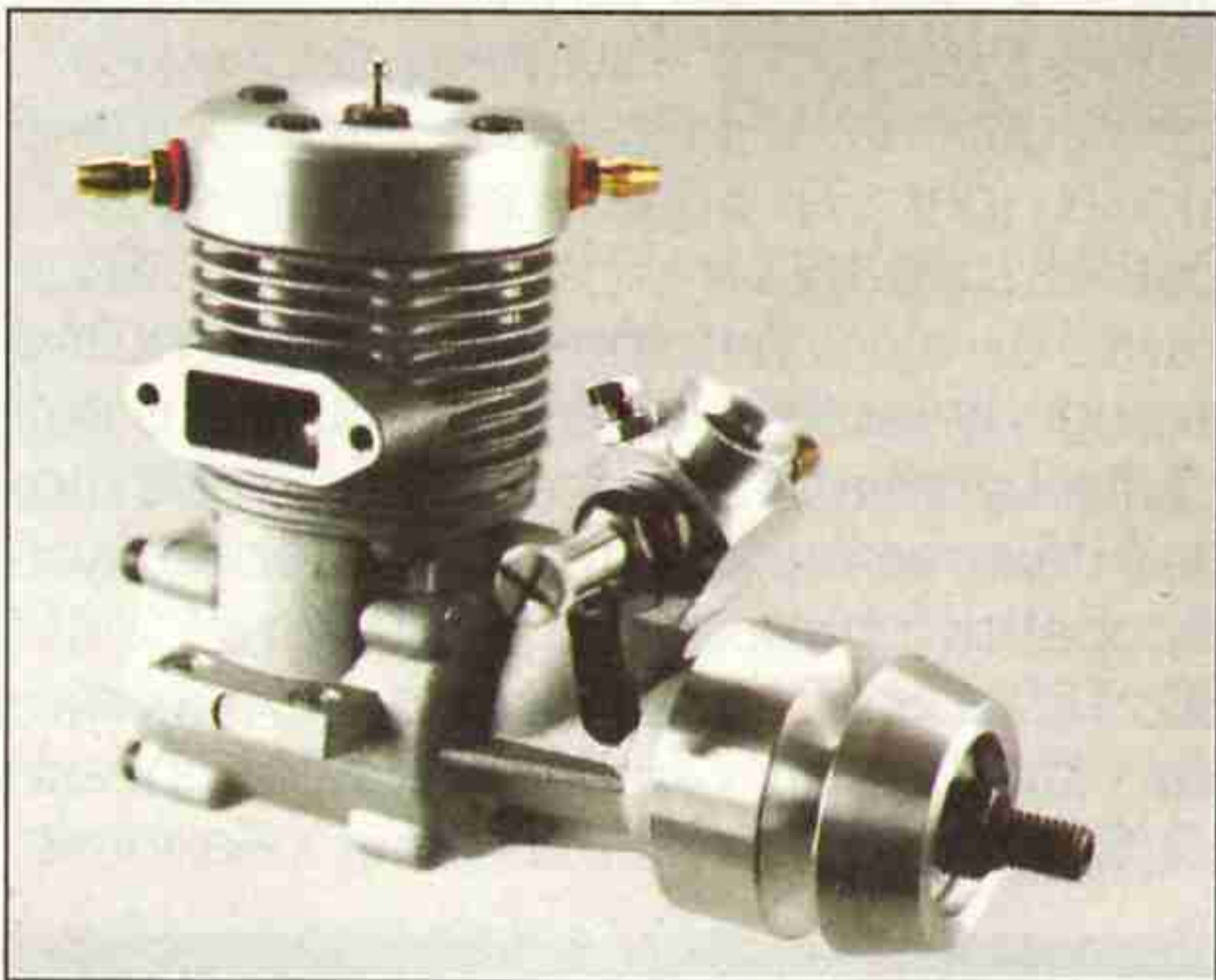


50. mezinárodní veletrh v Norimberku 2
50. International Toy Fair Nürnberg
50. International Spielwarenmesse
Nürnberg



Poznááme leteckou techniku 6
- Vought F4U Corsair
We get acquainted with aeroplane -
Vought F4U Corsair
Wir Erkennen die Flugtechnik - Vought
F4U Corsair

RC karburátor DK 40 9
R/C Carburettor DK 40
RC Vergaser DK 40



Modelářské motory 12
a jejich problematika
Model engines and their problems
Modellmotoren und ihre Problematik

Kalendář soutěží 1999 (3) 17
Calendar of Competitions 1999 (3)
Wetbewerbs Kalender 1999 (3)

R.M.S. Titanic - maketa 20
R.M.S. Titanic - a Scale model
Scale Modell R.M.S. Titanic



RC polomaketa La-13 22
s elektrickým dmychadlem
La-13 - a R/C semiscale model with
electro impeller
RC Semiscale modell La-13 mit
Elektroimpeller



Porsche 910 s plánkem 27
Porsche 910 with plan
Porsche 910 mit Plan

Automodely a sběratelé 32
Miniature model vehicles and
Collectors
Fahrzeug-Miniaturen und Samlers

Herpa - novinky 1999 38
Novelties 1999 - Herpa
Herpa - Neuheiten 1999



Norimberk a železniční modely 44
Nürnberg and model railways
Nürnberg und Modell-Eisenbahnen

Novinky pro Vás 48
Novelties for you
Neuheiten für Sie

TITULNÍ SNÍMEK

Železniční modelářství má stále mnoho příznivců. Na letošním jubilejním „Norimberku“ bylo opět představeno mnoho novinek z této oblasti. Na titulním snímku jsou uvedeny modely známé firmy PIKO (nádraží Klütz a stavědlo Reinbek), oslavující v letošním roce - stejně jako časopis „Modelář“ - 50. výročí. Druhou část o „železničních“ novinkách najdete na straně 44.

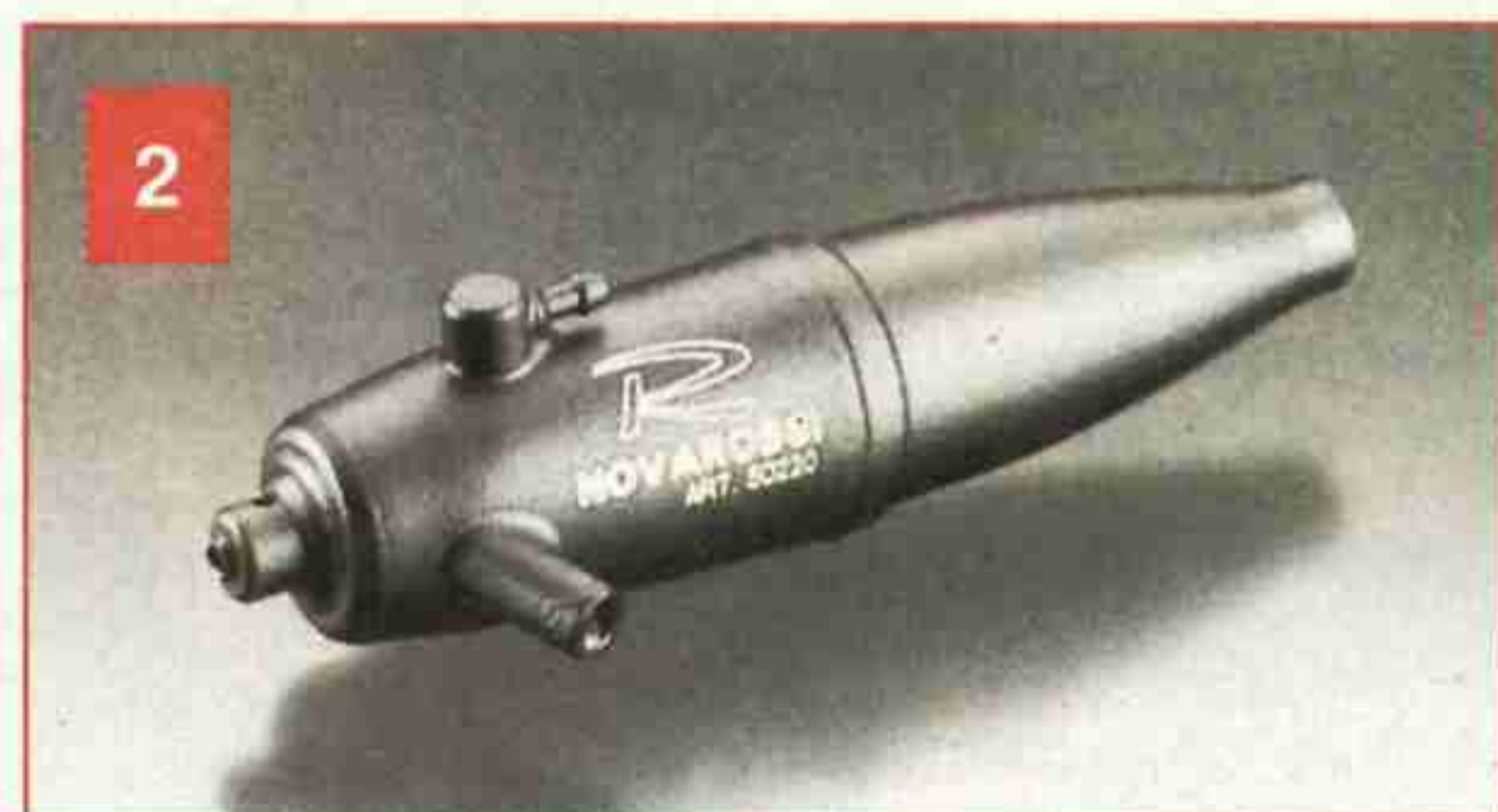
Foto: archiv redakce

50. MEZINÁRODNÍ VELETRH V NORIMBERKU



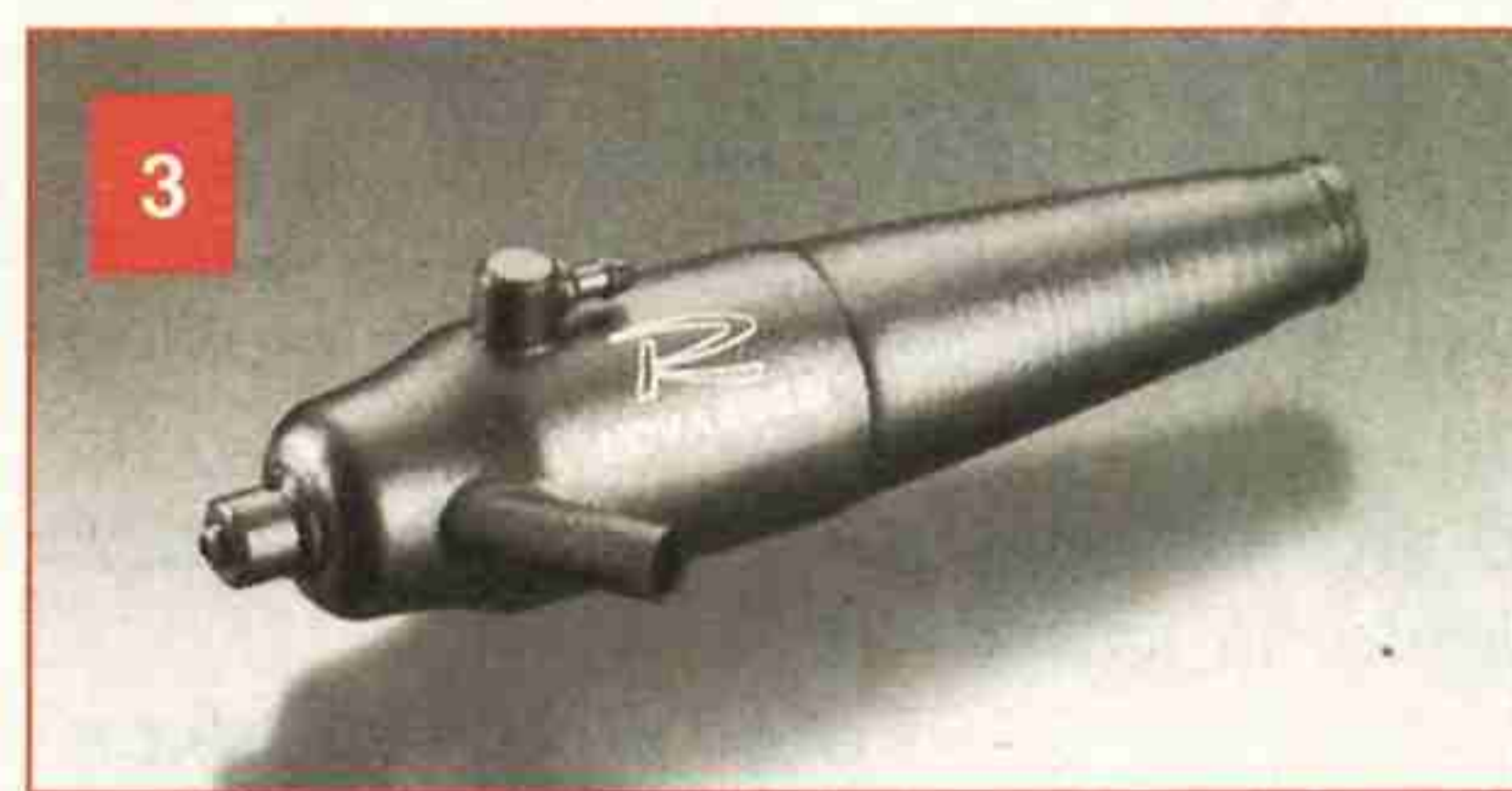
(Volné pokračování přílohy z č. 3/99.)

V nabídce firmy **Robbe** nechyběly špičkové motory Novarossi. Typ CX 15 CAR PRO 2000 o objemu válce 2,5 cm³ (vrtání 14,96 mm, zdvih 14,96 mm) je na prvním snímku (obr. 1). Motor o hmotnosti 275 g dosahuje výkon 1,02 kW při 34000 ot/min. Celobroušená kliková hřídel je valivě uložená ve dvou jednořadých ložiskách. Motor má tři kanály přefukové a jeden výfukový s kruhovým vyústěním vzad. Třířehlový tahový karburátor o průměru vzdušniku 6 mm je modernizovaný. Motor je určen pro soutěže RC aut tříd „On Road“ (1:10) i „Off Road“ (1:10), lze jej osadit jedním ze dvou rezonančních výfuků. První je v jednoduchém provedení (obr. 2), druhý s homologací EFRA je určen pro nasazení v soutěžích (obr. 3). Pro RC



modely letadel je určen typ .25 ABC (vrtání a zdvih 17,50 mm, objem 4,07 cm³, hmotnost 215 g). Při 18 000 ot/min dosahuje výkon 0,86 kW (obr. 4). Mezi novinkami byl také vrtulník Millenium 60 (obr. 5) nabízený ve stavebnici. Má částečně kapotovanou přední část obsahující motor a špičkovou mechaniku (délka 1480 mm, výška 440 mm, hmotnost 5000 g). Průměr hlavního rotoru je 1510 mm, zadního 290 mm. Pro pohon lze použít motory v provedení Heli o objemu válce 10 cm³. Např. Novarossi C6010H, OS SX, OS SFN a Webra P5. RC ovládáním lze provést klopený let, výkret, ovládat hlavní rotor, zadní rotor a motor.

Firma **Kavan** je další firmou jejíž výrobky naše modelářská veřejnost také dobře zná. Letos uvedla na evropské trhy produkci z USA pocházející od firmy **Lanier RC**. Nabízené a téměř dokončené (z 90 % - ARF) stavebnice modelů jsou vyrobeny výlučně v USA. Trupy jsou z fólie vytvarované



vakuově ve formě, zesíleny jsou výztuhami z překližky. Symetrické nosné plochy jsou z pěnového polystyrenu vyztužené překližkovými žebry. Potah ze syntetické tkaniny je opatřen barevným nástřikem kombinovaným nalepenými vzory z probarvené fólie. Všechny tři modely jsou poháněny spalovacími motory a pro RC ovládání je použito čtyřkanalové soupravy s příslušenstvím.



Prvním je Sport Scale P-51 (rozpětí 1600 mm, délka 1140 mm, hmotnost 2720 g). Pro pohon lze použít dvoudobý motor o objemu 7,5 až 10 cm³ nebo čtyřdobý 13 až 15 cm³ (obr. 6). Druhý model Comet s předovým podvozkem (rozpětí 1600 mm, délka 1092 mm, hmotnost 2500 g) lze osadit dvoudobým motorem o objemu 6,5 až 10 cm³ (čtyřdobý 9 až 15 cm³). Poslední model (obr. 7) s názvem Dart (rozpětí 1600 mm, délka 1070 mm, hmotnost 2720 g) používá dvoudobý motor s objemem 7,5 až 10 cm³ (čtyřdobý 13 až 15 cm³). Další skupinou modelů téže americké firmy je pět oblíbených akrobatických modelů Stinger, typy 10, 40, 60, 120 a obří model. Plán na původní model byl vydán americkým časopisem „R/C Modeler“ podle J. Smitha z Kalifornie.



U všech typů bylo použito symetrického profilu umožňujícího svižný akrobatický let, stabilní starty a pomalá přistání. Hotové trupy nepotřebují jakékoliv úpravy nebo vkládání výztuh z překližky či jiného materiálu. Doba pro stavbu je zkrácena na minimum dodávkou výlisků kabin, krytů motoru a palivových nádrží, které jsou formovány ve vakuu. Duralová motorová lože jsou vyrobena z ohýbaných plechových dílů. Nosné plochy z pěnového polystyrenu jsou připraveny k potažení fólií nebo tkaninou, větší typy je mají zesíleny balzovými výztuhami. Pro větší-



nu typů postačuje 4kanalová RC souprava s příslušenstvím. Pro typ „10“ se používají miniserva, pro typ „120“ (obr. 8) postačí 6 ks standardních serv S 148. Obří Stinger ovšem potřebuje 3 ks výkonných serv a 3 ks S 148. Technická specifikace: Stinger 10 (rozpětí 914, délka 600 mm, hmotnost 910 g, nosná plocha 17,4 dm², motor 2T - 1,5 až 2,5 cm³); Stinger 40 (rozp. 1220, délka 885



mm, hmotnost 2270 g, nos. plocha 34 dm², motor 2T - 5 až 7,5, 4T - 6,5 až 9 cm³); Stinger 60 (rozp. 1524, délka 1010 mm, hmotnost 3600 g, nos. plocha 52,3 dm², motor 2T - 10 až 15, 4T - 10 až 20 cm³); Stinger 120 (rozp. 1840 / 2040, délka 1230 / 1230 mm, hmotnost 4990, nos. plocha 78 / 86,7 dm², motor 2T - 15 až 36, 4T - 30 až 70 cm³); obří Stinger (rozp. 2135, délka 1335 mm, hmotnost 6350 g, nos. plocha 103 dm², motor 4T - 30 až 70 cm³).

Dalším modelem téže firmy je akrobatický středoplošník Laser 200 (rychlostavebnice, modely velikosti 1/4 a 1/3) konstrukce Boba Godfreye, vítěze soutěže konstruktérů v letech 1990, 1992 a 1994. Trup má bočnice z překližky a vakuově vyrobený kryt horní a spodní plochy trupu. Součástí je vakuově vyrobený kryt kabiny, kapota motoru, kapoty podvozkových kol a kryty otvorů v trupu. Křídla z pěnového polystyrenu mají symetrický profil a hladký povrch připravený k potažení tenkou balzou. Vyztužení obou polovin křídla je provedeno silnostěnnou duralo-





vou trubkou procházející trupem. Podvozek je vylisován z duralového plechu. Pro RC ovládání postačí 4kanálová souprava s příslušenstvím. Pro menší model je dalším RC vybavením 5 ks standardních serv S 148 a jeden „V“ kabel. Větší model potřebuje 2 ks výkonných serv, 5 ks standardních serv a 3 „V“ kabely. Menší model, tj. Laser 200 1/4 má rozpětí 1830 a délku 1145 mm, hmotnost 3400 g a nosnou plochu 52,2 dm². Doporučené motory: 2T - 10 až 18, 4T - 15 až 20 cm³. Laser 200 1/3 má rozpětí 2440 a délku 1550 mm, hmotnost do 9980 g, nosnou plochu 103 dm², motory: 2T - 50 až 70, resp. 4T - 70 cm³. Opomenout bychom neměli ani další model fy Kavan, tj. Extra 300S (rozp. 2600 mm, délka 1815 mm, hmotnost 9070 až 11300 g, motory: 2T - 50 a 4T - 95 cm³). Opět jde o rychlostavebnici vyrobenou stejnou technologií jako oba předchozí typy (obr. 9).

I u nás známá jihoněmecká firma **Jamara** představila poměrně rozsáhlý modelářský sortiment a řadu novinek (obr. 10). Nářadí a příslušenství bylo uspořádáno na nástěnných tabulích (obr. 11). Novinku roku 1999 - Super Mustang „Miss America“ v měřítku 1:7 (rozp. 1650, délka 1350 mm, hmotnost do 4000 g podle motoru, nosná plocha 47,3 dm²) představil osobně majitel firmy ing. Natterer (obr. 12). Mustang je osazen motorem Magnum XL .61 nebo XL .91 ARFS. Opět jde o stavebnici, která obsahuje robustní trup z překližkových přepážek potažený balzou, který má osazeno motorové ložem a provedenou přípravnou montáž pro RC výbavu. Osazen je také odpružený pod-

vozek s koly. Součástí je dokončené celobalzové křídlo, kormidla a modelářské doplňky. Pro RC ovládání je nutno instalovat 5 ks serv HES-188. (Motor a serva nejsou součástí dodávky.) Příznivci vrtulových stíhaček mohou využít polomaketu Messerschmitt Bf 109 G6 (r. 1943) o rozpětí 1700 mm a délce 1350 mm. Polomaketa má hmotnost 2700 g a nosnou plochu 56 dm². Použitý dvoudobý motor ASP má objem 8 až 10 cm³ (podle typu). Potřebným výrobkem jsou jistě také bysty pilotů pro doplnění kabin (obr. 13).

Firma **US Engines** je známá výrobou a dodávkami velkoobjemových benzinových vzduchem chlazených motorů, vyráběných na společném konstrukčním základu. Motory mají bezdotykové zapalování jiskřivou svíčkou s vlastním buzením elektrického proudu. Ve všech případech jsou osazeny karburátory Walbro, který má vestavěno membránové čerpadlo pro transport paliva z nádrže do karburátoru. RC ovládáním lze docílit rozsah otáček 1500 až 8600 ot/min. Nádrž není nutno tlakovat. Palivem je směs 1:40 (1:50) benzínu Special (Natural) a oleje Castrol TT nebo Syntetic pro dvoudobé motory. Spotřeba při běžném provozu nepřesáhne 1 litr paliva za hodinu. Motory byly nabízeny v objemech válců 25 cm³, 35 cm³ a 41 cm³ (obr. 14). Technická specifikace: „25 cc“ (rozměry 191x99x165 mm, hmotnost 1900 g, vrtání 32 a zdvih 30 mm, výkon 2 PS, vhodná vrtule 16x8"); „35 cc“ (rozm. 165x152x152 mm, hmot. 2040 g, vrtání 37 a zdvih 33 mm, výkon 2,4 PS, vrtule 18x10 nebo 18x8"); „41 cc“ (rozm. 165x152x152 mm, hmot. 2040 g, vrtání 40 a zdvih 33 mm, výkon 3 PS, vrtule 18x12 nebo 18x10"). Z jejich parametrů vyplývá, že nejvýhodnější je motor (vzhledem k hmotnosti a výkonu) o objemu válce 40 cm³. (Motory všech uvedených objemů dováží a prodává v ČR firma PAN air.)

Německá firma **Aeronaut** měla ve své nabídce především rychlostavebnice řady házedel určených pro začátečníky i mírně pokročilé zájemce o modely bez motoru. Modely mají rozpětí od 280 do 950 mm a délku od 235 do 645 mm. Všechna jsou vyrobena z hlazené balzy doplněné barev-

ným potiskem. Samozřejmostí je vkusné balení, obsahující potřebné díly a příslušenství, včetně návodu k obsluze. Zajímavá je také polomaketa akrobatického dvouplošníku Bü 133 Jungmeister v měřítku 1:6 (rozp. 1100 mm, délka 1008 mm, hmot. 2300 g, nos. plocha 41 dm²) opět nabízená ve stavebnici. Bü 133 je poháněn elektromotorem Speed 600 Race 8,4 V (převod 3,54:1, zdroj z 12 článků). S firemním vrtulovým kompletem Carbo 10,5x7 in. dosahuje 8 200 ot/min, špičkový odběr proudu činí 18,5 A, výkon cca 250 W. S uvedenými parametry pohonu model hladce zaletí akrobatickou sestavu jako jeho velký vzor z roku 1933. Lze použít i spalovací motor o objemu 4 až 5 cm³ (dvoudobý) a 6,5 cm³ (čtyřdobý). Trup a kapaota z probarvené bílé fólie jsou lisovány vakuově. Křídla a kormidla jsou z povrchově upravené a lakované balzy. Stavebnice obsahuje maketu hvězdicového motoru, podvozek s koly a potřebné příslušenství.



Dassault-Breguet Rafale C je francouzský bojový letoun nové generace (obr. 15). Letoun dosahuje s upraveným delta křídlem a vynikajícími proudovými motory rychlosti kolem Mach 2. Firemní model (rozp. 1040 mm, délka 1340 mm, nos. plocha 41 dm², hmotnost 2800 až 4000 g) poháněný dvěma elektromotory Speed 500 BB Race VS s dmychadlem a napájený 14 články dosáhne při letu požadovaných vlastností RC proudového letadla. Pro pohon lze použít též soupravu Pletenberg. RC souprava řídí S, V, Q a motor.



13



Zájemcům o čtyřdobé motory byla k dispozici kompletní nabídka čtyřdobých, jednoválcových, dvouválcových boxerů, tříválcových a pětiválcových hvězdicových japonských motorů **Saito**. Série objemových tříd byla rozšířena o dva nové typy o objemu válce 5 cm³. První s označením FA30-GK s tmavě modrou galvanickou povrchovou úpravou odlitých dílů a lesklým žlutým povrchem ventilových krytů, sacího potrubí a unášeče vrtule. Druhý nese označení F30-SH, povrch není galvanicky upraven. Oba mají stejný karburátor, spojový materiál chemicky černěn. Tech. provedení je shodné: vrtání 20 mm, zdvih 16 mm, rozsah otáček 2 200 až 12 000 ot/min, hmotnost 260 g, výkon cca 0,5 PS s vrtulí rozměru 9 x 6 nebo 10 x 6". Vložka válce a píst jsou vyrobeny v materiálovém složení AAC.

Z nabídky novinek německé firmy **Engel** jsem vybral model britského lehkého bombardovacího letadla Bristol Blenheim (obr. 16) z období 2. světové války, dodávaného

ve stavebnici, jejíž díly trupu a nosných ploch jsou velmi přesně vyrobeny na CNC strojích. Montáž je bezproblémová a rychlá. Model o rozpětí 1524 mm lze objednat jako elektrolet s dvěma motory L Speed 600 se 7 až 8 články 1700/2000 mAh, nebo se dvěma spalovacími motory MDS 17 Pro Aero o objemu válce 2,5 až 2,8 cm³. Hmotnost obou verzí modelu je 1800 g (u el. motorů bez akumulátorů).

Další německou firmou nabízející zpracovanou produkci modelů byla **R.E.M.** Za zmínku stojí výkonný větroň Hattric. Model s rozpětím 1460 mm a dél-



15

kou 820 mm, má nosnou plochu 21,4 dm², plošné zatížení 14,7 g/dm² a hmotnost 315 g. RC soupravou je ovládána



14

zové nosné plochy opatřeny „ztužicí“ fólií. Chicco má rozpětí 850 mm, délku 620 mm, nosnou plochu 8,7 dm² a hmotnost přes 525 g. RC souprava se ovládá Q, V a regulátor elektromotoru.

Italská firma Corel z Milána, specializovaná na modely lodí, měla ve své nabídce 32 hladinových plavidel, konstrukčně poplatných jednotlivým historickým údobím. Známy třístěžník admirála Nelsona, řadová loď H.M.S. Victory v měřítku 1:98 (délka 1035 mm a šířka 715 mm) je v autentickém provedení (obr. 18). Při stavbě modelu bylo



16

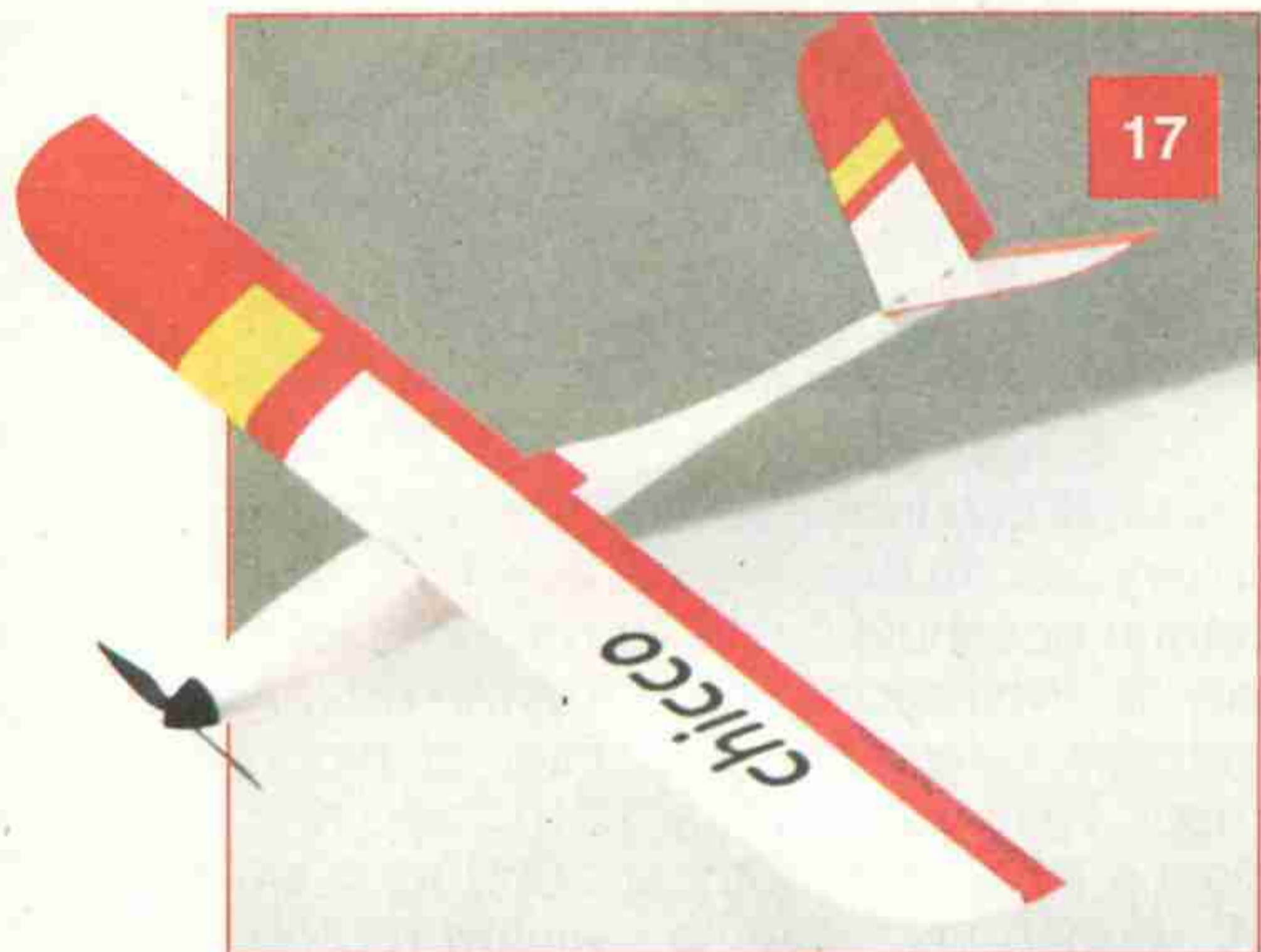
výškovka a směrovka. Dutý dělený tenkostěnný trup je vyroben z probarveného bílého plastu, křídlo a výškovka jsou celobalzoové. Přesně vyrobené díly modelu jsou dodávány ve stavebnici jejíž součástí je sedmistránkový návod k montáži zpracovaný v programu CAD. Čas potřebný pro montáž se základním vybavením je přibližně 4 hodiny. Celokompozitový pylonový elektrolet Chicco (obr. 17) s dutým, dvojdílným a velmi lehkým trupem (45 g) má celobal-

zoužito běžné dřevo, balza a překližka. Obšívka a paluba jsou provedeny lepením z dřevěných nosníků, následně broušených do tvaru a upravených lakováním. Plachtovní je z bavlněné tkaniny, lanoví (takeláž) je provedeno detailně. V nabídce jsou i dobové doplňky včetně figurek.

V. Stejskal

Foto: autor a archiv

(pokračování)



17

18



robbe

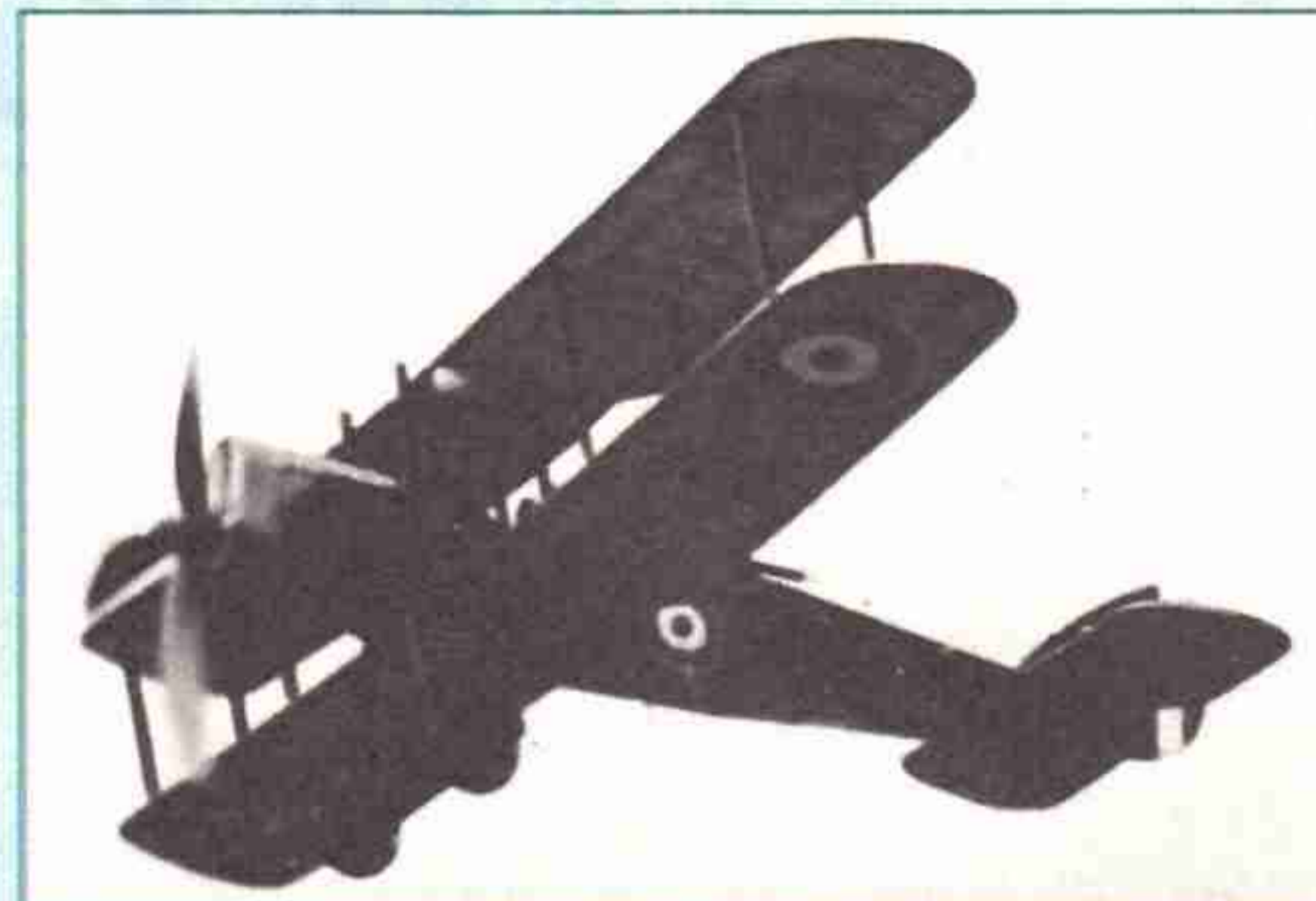
ROBI -
obchodní
zastoupení v ČR
vyžádejte si
aktuální nabídku
na adrese:

ROBBE - FUTABA
Na Kodymce 11
160 00 Praha 6
Tel./ Fax:
02/ 311 2487

**VÝZNAMNÁ NĚMECKÁ FIRMA OPĚT NA STRÁNKÁCH
NAŠEHO ČASOPISU**

Ještě dvěma snímky I. Čerešňáka se vracíme k nedávno zesnulému Františku Bártovi z Pardubic. Na prvním je dvouplošník De Havilland na sluncem rozpálené letištní ploše. Na druhém snímku je stejný dvouplošník po odstartování. Model postavil pardubický F. Bárta, který byl příznivcem obdobných létajících modelů.

-re-



Modelářská výstava

Libeňský modelářský klub uspořádal (27. až 28. 2.) tradiční modelářskou výstavu. Jde jistě o zásluhou akci a zajištění dostatečného množství exponátů není jednoduché. Kdo se těšil na modely aut a lodí byl zklamán, ale tato činnost není v LMK Praha 8 prioritní, kdo chtěl vidět zajímavé modely letadel mohl být celkem spokojen. Vystaveno bylo poměrně dost modelů, nechybělo video, ani počítačový simulátor určený k nácviku RC ovládání modelů letadel.



RC hornoplošník Piper Vagabound o rozpětí 1350 mm, délce 910 mm a hmotnosti 1620 g vystavoval Jiří Kohout.



LP
Foto: autor

Tradiční expozice trofejí, modelů a příslušenství skupiny „F3B Team Praha“.



JR MODELS

VÝROBA A PRODEJ LETECKÝCH MODELŮ MODELÁŘSKÁ PRODEJNA
Ing. Jan Rumreich Hana Zapletalová
679 22 Šebrov 113 602 00 Brno, Veveří 109
Tel./fax: 0506/43 16 11 Tel./fax: 05/4121 7654

Vyžádejte si kompletní katalog a ceník našich modelů a příslušenství.

Z našich více jak padesáti modelů vyjímáme:

| | | | |
|------------------|----------------------------|------------------|-----------|
| PARK FLY: | ELEKTROMODELY: | DIABLOTIN | - 1540 mm |
| SUPER DIABLOTIN | MOSQUITO DH 98 | DIABLOTIN MINI | - 1280 mm |
| - 1540 mm | LIGHTING P38 | DIABLOTIN MIKRO | - 840 mm |
| SLOW FLY: | BABY GROB | RUMFAL | - 1000 mm |
| FIESELER STORCH | HELIO COURIER | CAP 232 | - 800 mm |
| FLY BABY | VIVAT | | |
| - 880 mm | CAP 232 | | |
| - 785 mm | ULTIMATE | | |
| VĚTRONĚ: | | | |
| REGENT | AKROBATICKE MODELY: | | |
| - 2400 mm | ESCAPER (F3A) | | |
| CLAUDIA | SUPER STAR | | |
| - 1860 mm | EXTRA 300 | | |
| FENIX (T,H,ECO) | EASY FLY | | |
| - 2600 mm | TRENER | | |
| HANDSEL | | | |
| - 1200 mm | | | |
| SUPER HANDSEL | | | |
| - 1400 mm | | | |
| BABY DISCUS | | | |
| - 1520 mm | | | |
| EXTASI | | | |
| - 800 mm | | | |



Zdeněk HNÍZDIL

Opravy a prodej modelářských souprav



Letecká 666, 161 00 Praha 6
tel. / fax : 02 - 333 13 095

a hraček dálkově ovládaných



PAN air s.r.o.

Výroba, dovoz a prodej modelářských potřeb
Výroba • Prodej • Poradenství - Na louži 5,
101 00 Praha 10, Tel./Fax 02/ 71 725134
Prodejna - Korunní 127, 103 00 Praha 3,
Tel. 02/ 734838, e-mail: panair@sro.cz, http://panair.sro.cz

Nabízí: stavebnice ARF

- RC modelů se spalovacím motorem
- RC elektroletů
- RC lodí
- RC aut

- motory** jednoválcové i víceválcové
- OS MAX 2T do objemu válce 32 cm³
4T do objemu válce 52 cm³
 - Benzinové motory - **US ENGINES**
o objemu válce 25, 35 a 42 cm³

- Výuka a výcvik pilotáže RC modelů • Stavba modelů na zakázku •
• Modelářská poradenská činnost •

ZÁSILKOVÝ PRODEJ NA DOBÍRKU!



Další informace o motorech MEGA a MIG získáte:
<http://web.telecom.cz/megamotor>
Karel Matyáš, Záhřebská 27, 616 00 BRNO,
tel./fax: 05/41212289, E-mail: karel.matyas@telecom.cz

MEGA mini 7E neodymový elektromotor o hmotnosti 220 g je určený pro sedmičlankové elektrolety do hmotnosti 2,3 kg a pro 8člankové akrobatické modely letadel do hmotnosti 1,7 kg. Motor je rozměrově stejný jako motory řady SPEED a MIG 600, ale s výkonem několikanásobně větším.

MEGA BG 14 neodymový elektromotor pro přímý pohon 12 až 16 člankových modelů do hmotnosti až 6 kg nebo akrobatických modelů až do hmotnosti 4 kg.

Vought F4U Corsair

Pro většinu z nás suchozemců jsou korzáři spojeni s dobou, kdy mořské hladiny brázdily plachetní lodě, které byly přepařovány piráty. Ale snad každý letecký fanda si pod pojmem korzár představí přinejmenším dvě letadla - Vought F4U Corsair z dob druhé světové války a Vought A-7 Corsair II z doby celkem nedávné. Oba letouny spojuje také to, že ke svým vzletům a přistáním používají lodní paluby. Starší z nich se stal opravdovým postrachem japonských letců a po zásluze je označován jako nejúspěšnější bitevní námořní letadlo druhé světové války, neboť na jeho konto připadlo více než 2100 sestřelů nepřátelských letounů.

S projektovými pracemi začala továrna amerického průkopníka letectví Ch. M. Voughta na počátku roku 1938. Projekt, jehož hlavním konstruktérem se stal R. B. Beisel, byl odpovědí na soutěž, z níž měl vzejít nový palubní stíhací letoun amerického námořnictva. V rámci vývojových prací se řešily dva vývojové typy označené V-166A a V-166B. Oba si byly v zásadě podobné, ale „Áčko“ mělo být poháněno dvouhvězdicovým čtrnáctiválcem Pratt & Whitney XR-2800-2 Double Wasp. Komise vojenského námořnictva dala přednost pokrokověji vyhlížejícímu typu V-166B a schválila výrobu jeho prototypu pod označením XF4U-1. Na novém letadle bylo mimo jiné velmi zajímavě řešeno křídlo lomené do „dvojitého V“, k čemuž konstruktéři přistoupili po měřeních v aerodynamickém tunelu, další zajímavostí bylo použití technologie bodového svařování, která dávala letounu nezvykle hladký povrch. Motor s výkonem 2000 koní si vyžádal zástavbu dosud největší třílísté vrtule použité na jednomístném letadle, měla průměr 400 cm. První let prototypu uskutečněný továrním zalétávačem L. A. Bullardem 29. května 1940 ukázal, že se zrodil opravdu dobrý stroj s vysokými letovými parametry. Po nezbytných letových zkouškách prototypů byla v první polovině roku 1941 zahájena sériová výroba letounů verze F4U-A. V jejím průběhu vzniklo postupně několik verzí označených F4U-1A, B, C, D, které se již od prvního provedení odlišovaly novou vypouklou pilotní kabinou, a dále pak různými variantami výzbroje a novějšími modifikacemi pohonných jednotek. Kapacita sériové výroby u firmy Vought by však nestačila pokrývat vojenské zakázky, a proto byly výrob-



ní linky zřízeny i u firmy Goodyear a Brewster. Původní verze byly od poloviny roku 1944 nahrazeny v sériové výrobě novou variantou označenou F4U-4, na které bylo uskutečněno více jak 3000 změn. Mezi ty nejhlavnější patřila „bublinovitá“ kabina s lepším výhledem. Nová byla i pohonná jednotka sestávající z motoru R-2800-18W se vstřikem vody a metanolu o výkonu 2500 k (1862 kW). Poháněla čtyřlístou vrtuli Hamilton Standard o průměru 401 cm. Na spodní část motorového krytu přibýlo samostatné nasávací hrdlo pro přívod



vzduchu, ke karburátorům. Corsairy nových verzí si zachovávaly původní výzbroj nesenou v křídlech, skládající se z šesti kulometů ráže 12,7 mm. Výjimkou byly pouze letouny verze F4U-4B se čtyřmi 30mm kanony v křídle. Skončení 2. světové války znamenalo značné zmrazení vojenských zakázek, a tak i výroba corsairů probíhala jen pomalým tempem. Po válce byla ještě zalétána a následně i vyráběna verze F4U-5 s motorem R-2800-32W s dvojitým kompresorem. Letadla této verze se zúčastnila v létě 1950 útoku na Koreu. Speciálně pro korejskou válku byla připravena bitevní verze F4U-6 s mo-

torem R-2800-83W a čtyřmi kanony ráže 20 mm v křídle. Poslední poválečnou variantou byla F4U-7, určená pro francouzské letectvo, v jehož službách létaly corsairy až do roku 1964. Za celou dobu sériové výroby, která byla ukončena

24. prosince 1952 bylo vyprodukováno 12 571 corsairů všech verzí.

Technický popis:

Vought F4U-4 Corsair je jednomotorový stíhací námořní letoun celokovové konstrukce, dolnoplošného uspořádání s klasickými ocasními plochami a zatahovacím podvozkem záďového typu.

Trup skořepinové celokovové konstrukce, technologicky sestávající ze čtyř částí - motorová část s kapotovanou pohonnou jednotkou; přední část s pryžovou samosvornou palivovou nádrží o objemu 897 litrů a pilotní kabinou; střední část měla v sobě „ukryt“ úsek radiovybavení a navigačních zařízení; zadní část nesla ocasní plochy a záďové kolečko.

Křídlo celokovové konstrukce s charakteristickým lomením do písmene W mělo profil NACA 2300. Střední část s negativním vzepětím -23° měla hliníkový potah a vytvářela tuhou skříň. Vnější části křídla s kladným vzepětím $8,5^\circ$ byly v náběžné části potaženy plechem a od hlavního nosníku dozadu pak plátnem. Tyto části byly pro snazší uskladnění na lodích hydraulicky sklopné. Křídélka měla překližkovou konstrukci. Na odtokové hraně byly i třílístné vztlakové klapky.

Ocasní plochy klasického uspořádání byly celokovové konstrukce s plátěným potahem pohyblivých ploch.

Podvozek. Jeho hlavní podvozkové nohy se zatahovaly po otočení o 90° do křídla, byly opatřeny hydraulicky brzděnými koly. Zatahovatelé ostruhové kolečko malých rozměrů mělo pneumatiku z plné gumy, jeho držák byl upevněn otočně o 360° . Pro přistávání na palubách letadlových lodí byl pod záďí výklopný hák pro zachycení brzdícího lana.

Pohonnou jednotku tvořil vzduchem chlazeným dvouhvězdicový osmnáctiválcový motor Pratt & Whitney R-2800-18W Double Wasp o výkonu až 2800 k (1801 kW), pohánějící stavitelnou kovovou čtyřlístou vrtuli velkého průměru.

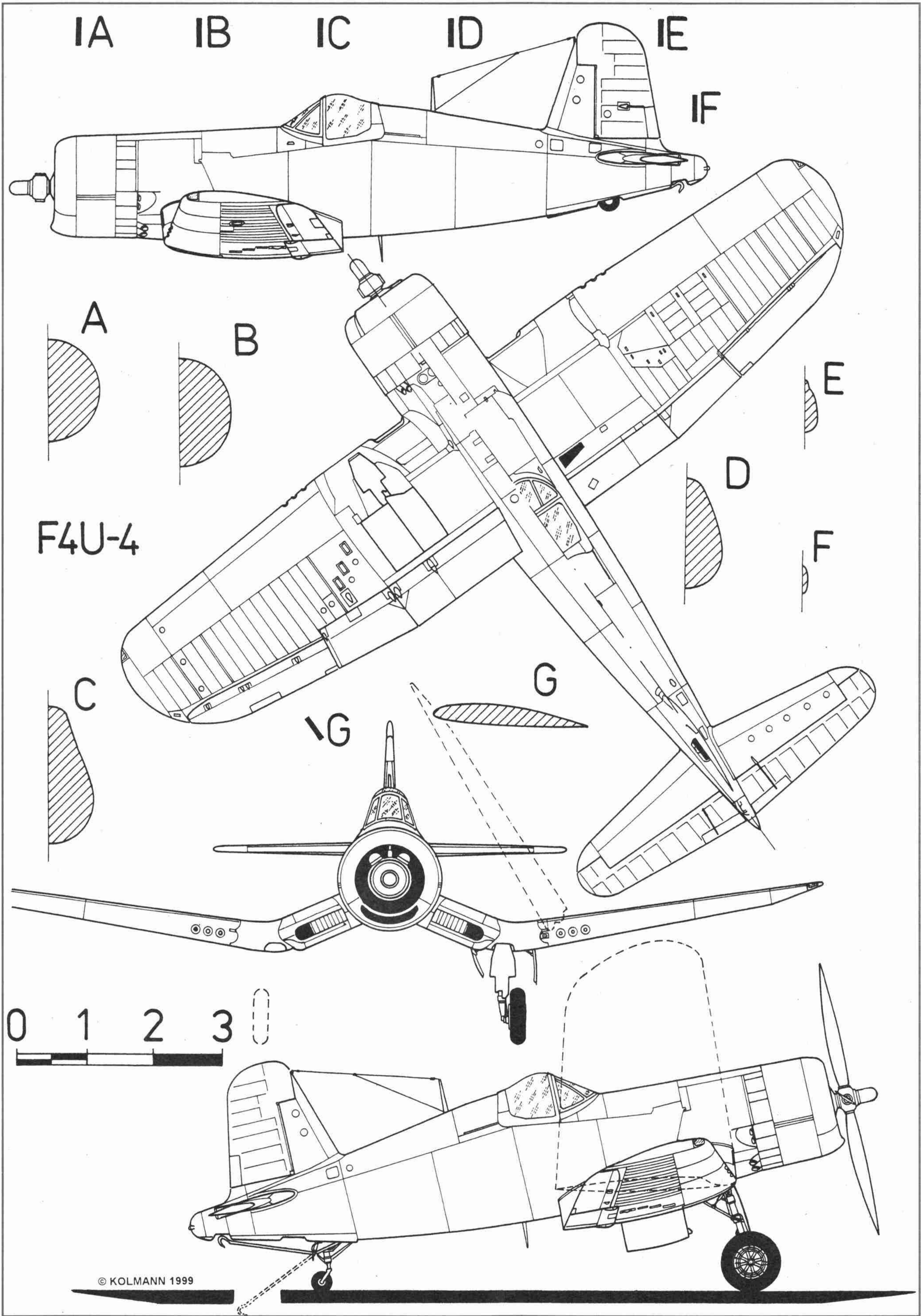
Technické údaje:

Rozpětí 12,49 m; délka 10,26 m; výška 4,49 m; nosná plocha 29,17 m²; hmotnost prázdná 4171 kg, vzletová 6649 kg; maximální rychlost 717 km/h; dostup 12250 m; dolet 1620 km.

Petr Kolmann

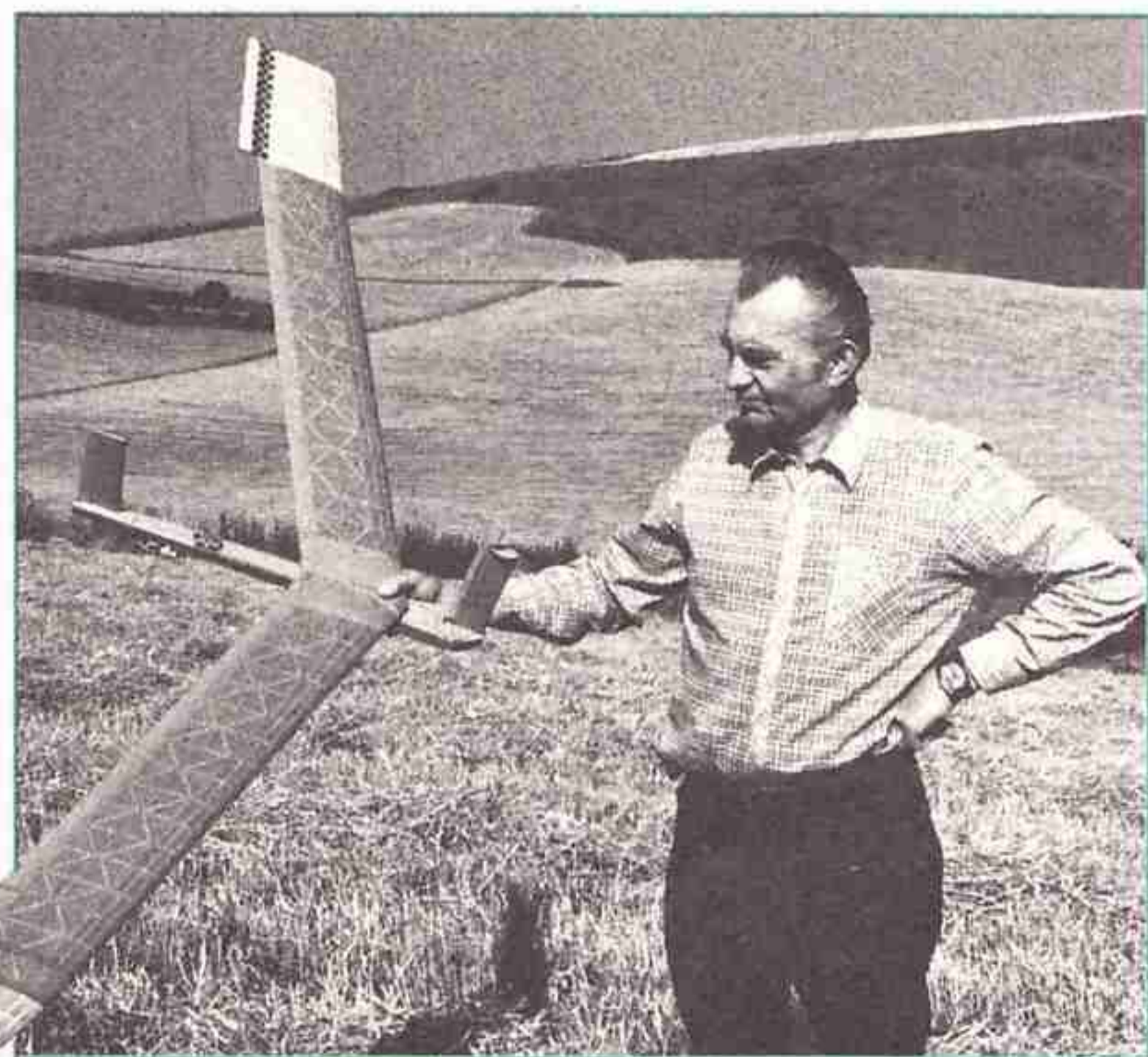
Výkres a foto: autor







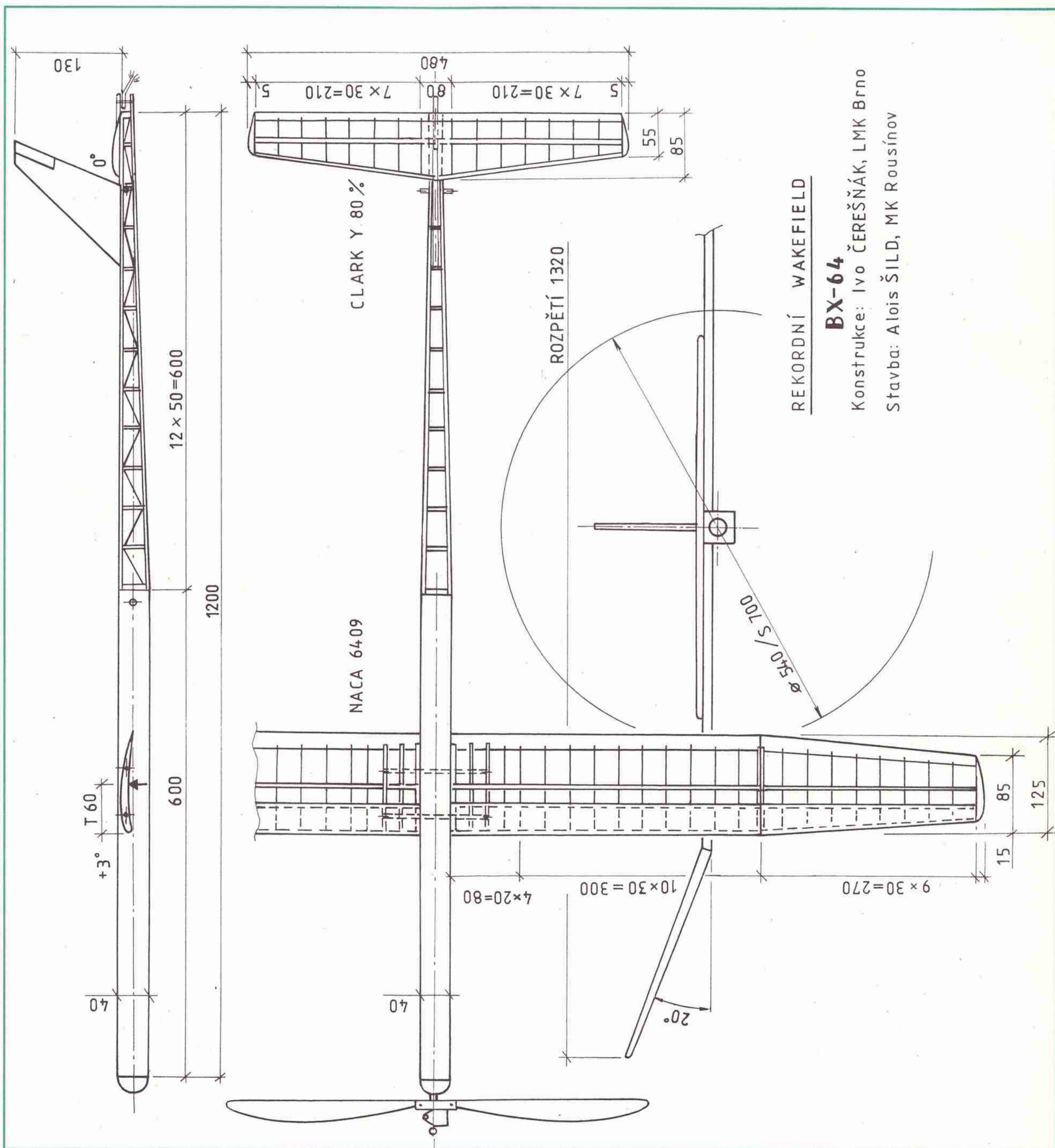
Rekordní Wakefield BX-64

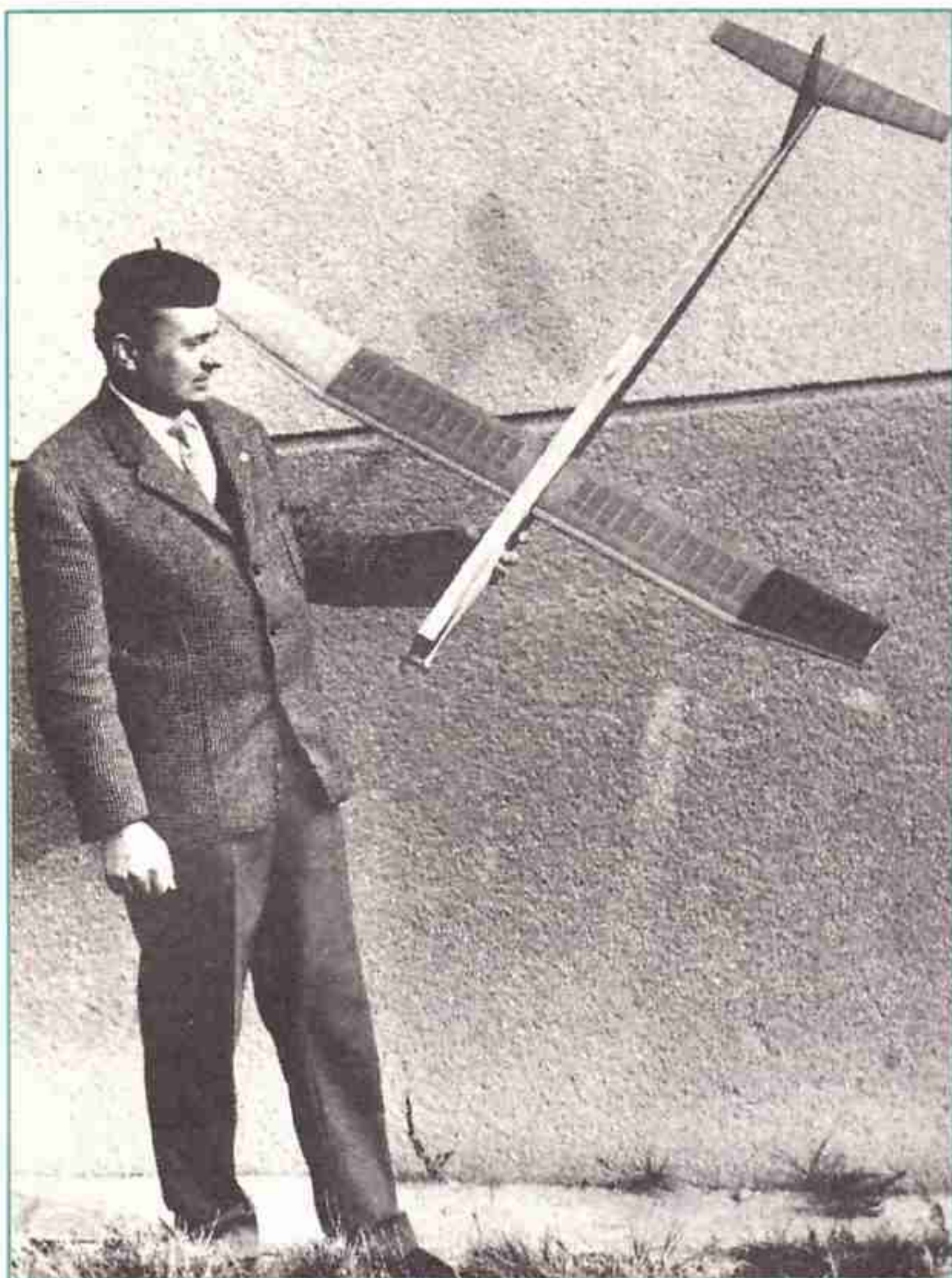


Každý modelář-sportovec si oblíbí některou kategorii, kterou následně létá soustavně, nedá na ni dopustit a myslí si, že ta jeho je ta pravá a nejlepší. Mojí nejoblíbenější kategorií byly vždy bezmotorové modely. Od roku 1945 jsem postupně létal velké větroně, tenkrát to byla kategorie A (tzv. Šir-chani o rozpětí až 7 m), potom to byly modely A2, dále samokřídla, RC větroně, skončil jsem u magnetem řízených

A. Šild se svým speciálem - samokřídlo Šíp 4 (1985).

větroňů, především u kategorie SK - speciální konstrukce. Přesto jsem udělal v roce 1964 z této zásady výjimku a postavil si „Wakelfielda“. Jelikož jsem do tohoto roku létal výhradně s bezmotorovými modely, neměl jsem s kategorií Wakefield žádné zkušenosti, proto jsem požádal Ivo Čerešňáka z LMK Brno, v té době špičkového modeláře této kategorie, aby mně něco „nakreslil“ - tak vznikla konstrukce pro kateg. Wakefield označená BX-64. Protože jsem s ním ustavil 5 československých výškových rekordů - 106, 151, 183, 250 a 324 m - chci vám jej nyní (k výročí Modeláře) prezentovat. Snad se bude mnohým zdát zveřejnění modelu, který získával úspěchy před pětatřiceti roky trochu





Autor článku - Alois Šild z Rousínova - se svým modelem BX-64 (snímek z roku 1964).

opožděné, ale sami při jeho posouzení zjistíte, že se v kategorii Wakefield za ten čas mnoho nezměnilo.

Popis modelu (neoznačené rozměry v mm):

TRUP čtvercového průřezu byl zhotoven ze dvou dílů. Přední motorový díl byl slepený z balzových prkének tloušťky 2, které byly v rozích zpevněny trojhrannými lištami 4x4. Motorová přepážka byla z překližky tl. 2, hlavice z topolového dřeva. Zadní díl trupu byl zhotoven ze dvou bočnic z balzových lišt, stojin 3x3 a diagonál 2x3. Bočnice byly spojeny vodorovnými vzpěrkami z balzy 3x3.

KŘÍDLO s osvědčeným profilem NACA 6409 bylo uprostřed dělené, spojené na dva ocelové dráty Ø 2,5, které se zasunovaly do trupu. Středová žebra byla z překližky tl. 1,5, ostatní z balzy tl. 1,5, v místě lomení z balzy tl. 4. Uši byly nalepené na tupo. Hlavní nosníky byly ze smrkové lišty 3x4, odtoková hrana z balzy 3x20 a zbroušená do úkosu, náběžné hrana zaprofilo-

vaná z balzy 6x6, pomocný horní nosník z balzy 3x4.

Tuhost křídla zajišťoval potah nosové části balzou tl. 1,2. Po potažení nosové části křídla byla na konce nalepená měkká balza 10 a zaprofilovaná do kapkovitého tvaru. Středky křídla byly oboustranně vylepeny balzou.

SOP (svislá ocasní plocha) byla zaprofilována z balzy tl. 3, a na trup nalepena na tupo.

VOP (vodorovná ocasní plocha) byla celobalzová s profilem Clark Y 80 %, všechna žebra, s výjimkou koncových, měla z balzy 1,5, koncová žebra byla z balzy tl. 3

VRTULE a hlavice s ložiskem byla vyrobena podle Čížkova XL-56.

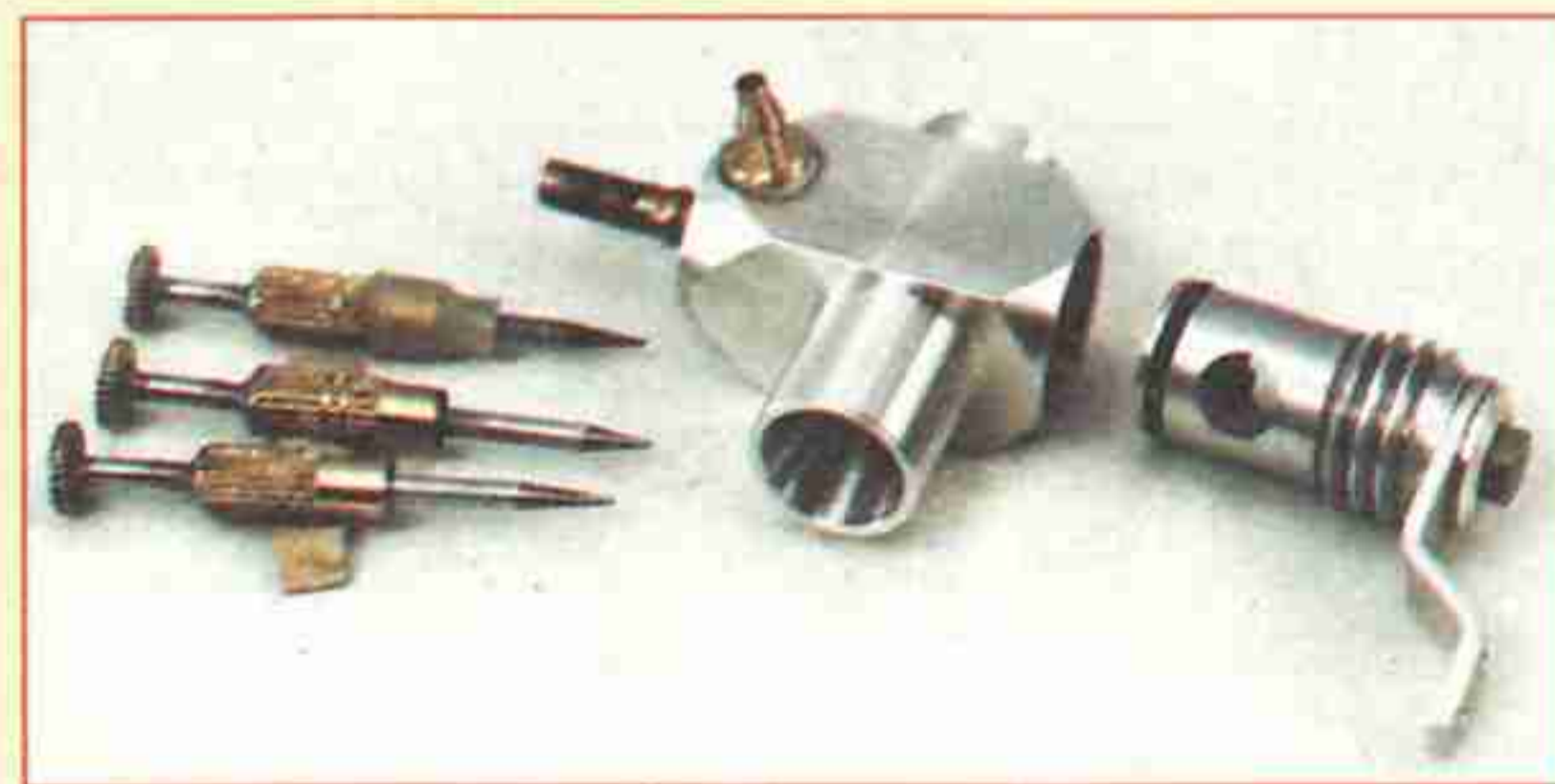
POTAH. Celý model byl potažen slabým modelspanem v kombinaci červená - žlutá, všechny plochy byly dobře nalakovány nitrolakem.

A. Šild zms.

Modelklub Rousínov

Výkres a foto: archiv autora a I. Čerešňák

RC KARBURÁTOR DK 40



Nově vyvinutý a vyráběný RC karburátor je určen pro motory o objemu válce 6,5 cm³. Jde o jednojehlový karburátor s vestavěnou přívodní palivovou komorou (viz obrázek). Neobvyklé konstrukční řešení - jehož funkce byla v praxi vyzkoušena - je natolik zajímavé, že i když seřízení karburátoru je neobvyklé a liší se od běžných výrobků myslím, že za pozornost stojí. Seznámím vás ve stručnosti s provedením a funkcí jednotlivých dílů.

TĚLESO KARBURÁTORU je vyrobeno z jakostní válcované lehké slitiny třískovým obráběním. Všechny funkční i nefunkční plochy jsou přesně a hladce obrobeny. Otvor pro vstup vzduchu je válcový se zaobleným okrajem. Za šoupátkovou komorou směrem do motoru je kuželově rozšířen. Na kraji šoupátkové komory je vyříznut krátký závit M14x2. V zadní stěně je vyříznut závit M4x0,5 pro vodítko palivové jehly. Na okraji zadní stěny šoupátkové komory je vyříznut závit pro nátrubek přívodu paliva. Válcový rozměr přípojného hrdla lze upravit podle motoru.

VZDUCHOVÉ ŠOUPÁTKO válcového tvaru má průměr 12 mm. Je vyrobeno z duralové kulatiny a má více funkcí. Především řídí přívod vzduchu do vzdušníku karburátoru. Řízení je provedeno pomocí krátkého závitu M14x2 vyříznutého na straně kde je umístěna páčka pro pohon šoupátka od serva. Při otáčení šoupátka páčkou pohonu provede

pohyb šoupátka v závitě přesné zavírání přístupu vzduchu. Jeho zadní stěna vymezuje v tělese karburátoru palivovou komoru. Její těsnění je provedeno jedním „O“ kroužkem osazeným v kruhové drážce. V ose zadní stěny šoupátka je vyříznut závit a do něho zašroubována tryska pro přívod paliva do vzdušníku karburátoru. Přivírání a otevírání přívodu vzduchu se provádí pootáčením páčky pohonu a navazujícím axiálním pohybem v závitech tělesa a šoupátka. Jde o poměrně přesné vymezení velikosti průřezu otvoru pro přístup vzduchu do tělesa karburátoru. Axiální pohyb šoupátka zároveň přivírá nebo otvírá průtok paliva do trysky, která se pohybuje proti kuželu palivové jehly.

POHON ŠOUPÁTKA se provádí tvarovanou páčkou vyrobenou z duralového plechu. K šoupátku je upevněna šroubem a je opatřena dvěma otvory pro připevnění táhla od serva.

VODÍTKO PALIVOVÉ JEHLY, vyrobené soustružením z mosazného šestihranu, je opatřeno oboustranným závitěm M4x0,5 nestejně délky. Kratší slouží k zašroubování do vnější zadní stěny tělesa karburátoru. Delší závit je určen pro axiální posun palivové jehly. Je zakončen válcovou těsnicí plochou, přecházející do zvětšeného, vnějšího kuželu. V ose vodítka je vyvrtán netolerovaný 2mm otvor pro průchod palivové jehly do komory tělesa karburátoru.

PALIVOVÁ JEHLA (3 ks) je vyrobená z ocelové tažené kulatiny o průměru 1,9 mm, následně neopracované. Jedna její strana určená k regulaci přítoku paliva je zakončena kuželovou plochou. Pro zavírání a otevírání přívodu paliva je opatřena podélně vroubkovaným válečkem o průměru 5 mm s vnitřním závitěm shodným s vodítkem palivové jehly. Přední válcová část je zakončena krátkým

kuželovým náběhem. Vroubkovaný kotouček umístěný na druhém konci jehly slouží k jejímu ručnímu ovládní (rozměr vroubkování nelze určit). Oba válečky jsou k jehle připájeny cínem. Ke každému karburátoru jsou dodávány tři jehly, lišící se navzájem délkou a strmostí zavíracího kuželu. Rozlišeny jsou drážkami ve vroubkované části (jedna drážka, dvě drážky, bez drážky). Značná vůle jehel ve vodítku je utěsněna kouskem převlečené silikonové hadičky, která slouží zároveň k fixaci jejich polohy po nastavení správného přítoku paliva. Toto uspořádání se jeví jako slabina karburátoru. Protože nová hadička nastavenou jehlu potočí o část otáčky zpět. Po obroušení vnitřních těsnicích ploch hadičky tento jev postupně zmizí.

Návod na seřízení (od výrobce):

1) Po nastartování motoru seřídíme maximální otáčky při plně otevřeném šoupátku. 2) Přivřením šoupátka nastavíme minimální otáčky a opětným otevřením kontrolujeme přechod do plných otáček. 3) pokud je přechod zdoluhavý, provedeme výměnu jehly za jehlu se dvěma drážkami. Pokud motor při otevírání šoupátka zhasíná, použijeme jehlu bez drážek.

Karburátor (výrobce V. Drštička, Třebíč) má navrženou zaváděcí cenu 400 Kč.

V. Stejskal

Foto: autor

MODELÝ & HUDEBNÍ NÁSTROJE

Nově též modelová železnice !

AKCENT

REVELL
ACADEMY
TAMIYA
HASEGAWA

Tůmová 256/I
566 01 Vysoké Mýto
tel.: 0603-494460

ERTL
HELLER
ITALERY
DRAGON

Možnost zaslání požadovaného zboží na dobírku !!!

Výsledky seriálu „KROMĚŘIŽSKÁ ZIMNÍ LIGA 1999“

Tradičně se v začátku kalendářního roku létá seriál soutěží nazvaný „Kroměřížská zimní liga“. Letošní tříkolový seriál, který uspořádal klub LMK Kroměříž (SMČR r. č. 340), byl odlétán v průběhu ledna a února na letišti Kroměříž „Hráza“.

Soutěž č. 28, 1. kolo - 3. leden

kateg. H (28 soutěžících): 1. M. Gardavský (Želatovice), 553; 2. (1. jun.) R. Koječský (Želatovice), 493; 3. V. Hladil (Kroměříž), 476; 4. (1. st. žák) J. Bukvald (Vyškov), 390; 10. (1. ml. žák) L. Ondák (Vyškov), 314 sekund.

A3 (20): 1. J. Gablas (Zlín), 300 (+120+98); 2. B. Gablas (Zlín), 300 (+120+81); 3. L. Štefka ml. (Břeclav), 300 (+108); 14. (1. jun.) R. Koječský (Želatovice), 250; 15. (1. žák) V. Koječský (Želatovice), 219 s.

F1H (10): 1. B. Gablas (Zlín), 600 (+180+73); 2. P. Fejt (Kunovice), 600 (+180+54); 3. J. Gablas (Zlín), 600 (+168) s.

Soutěž č. 39, 2. kolo - 16. leden

H (30): 1. V. Hladil (Kroměříž), 566; 2. (1. jun.) R. Koječský (Želatovice), 500; 3. M.

Gardavský (Želatovice), 473; 4. (1. žák) J. Bukvald (Vyškov), 460 s.

A3 (23): 1. B. Gablas (Zlín), 300 (+82); 2. F. Gloziga (Holešov), 300 (+80); 3. P. Němec (Kunovice), 300 (+77); 10. (1. žák) Z. Němec (Kunovice), 299; 18. (1. jun.) R. Koječský (Želatovice), 242 s.

F1H (12): 1. B. Gablas (Zlín), 600 (+120+120+130); 2. P. Fejt (Kunovice), 600 (+120+120+109); 3. J. Gablas (Zlín), 600 (+99); 7. (1. žák) D. Kamrla (Kunovice), 574; 12. (1. jun.) S. Hynčicová (Želatovice), 275 s.

Soutěž č. 54, 3. kolo - 27. února (přeloženo z 30. 1.)

H (26): 1. M. Gardavský (Želatovice), 565; 2. V. Hladil (Kroměříž), 532; 3. (1. jun.) R. Koječský (Želatovice), 513; 4. (1. žák) J. Bukvald (Vyškov), 480 s.

A3 (22): 1. J. Gablas (Zlín), 300; 2. B. Gablas (Zlín), 290; 3. F. Gloziga (Holešov), 287; 7. (1. jun.) R. Koječský (Želatovice), 272; 11. (1. žák) D. Kamrla (Kunovice), 247 s.

F1H (11): 1. B. Gablas (Zlín), 600; 2. J. Orel (Kunovice), 590; 3. F. Doupovec

(Brno III), 558; 6. (1. žák) D. Kamrla (Kunovice), 343; 11. (1. jun.) D. Hynčica (Želatovice), 71 s.

Konečné pořadí „KZL“ 1999

H (celkem 36 soutěžících)

| | | |
|------------------|------------|------|
| 1. M. GARDAVSKÝ | Želatovice | 1591 |
| 2. V. Hladil | Kroměříž | 1574 |
| 3. R. Koječský | Želatovice | 1506 |
| 4. J. Bukvald | Vyškov | 1330 |
| 5. ing. Š. Ondák | Vyškov | 1246 |
| 6. P. Novák | Kroměříž | 1131 |

A3 (28)

| | | |
|------------------|----------|-----|
| 1. J. GABLAS | Zlín | 900 |
| 2. B. Gablas | Zlín | 890 |
| 3. F. Gloziga | Holešov | 887 |
| 4. L. Štefka st. | Břeclav | 879 |
| 5. L. Štefka ml. | Břeclav | 877 |
| 6. J. Hladil | Kroměříž | 868 |

F1H (16)

| | | |
|------------------|------------|------|
| 1. B. GABLAS | Zlín | 1800 |
| 2. J. Orel | Kunovice | 1767 |
| 3. J. Gablas | Zlín | 1755 |
| 4. P. Fejt | Kunovice | 1712 |
| 5. L. Štefka ml. | Břeclav | 1349 |
| 6. J. Stiskálek | Želatovice | 1318 |

-re-

Historický větroň FM-199

Mají pravdu ti, kteří říkají, že plánek dost. Nemají ji ti, kteří tvrdí, že je dobrých plánek dost. Za dobrý plánek považuji především takový, který je úplný. Je z něj nejenom patrné jak vypadá průřez trupu a jaké má křídlo vzepětí, ale také uspořádání nosníků v křídle, je tam dostatek kót, nebo je to dobře nakreslený plánek s měřítkem. Pro výběr také mluví - z hlediska upřednostnění - zda je použitelný, tzn. zda je šance, že si model někdo rozkreslí a postaví. Pokud ovšem nejde o plánek, který chce spíše přiblížit jak to před léty bylo.

V ročence F. Zaice (Year Book 1953) jsem našel „Ádvojku“, které jsem si dříve nijak zvlášť nevšímal. Na plánek je udán jako konstruktér Fred Maret. Jenže ten vlastně neexistoval - jde o pseudonym Freda Militkyho za jeho pobytu v Belgii. (Fred byl původem z Jablonce nad Nisou, jeho matka byla Češka, a tak nebyl po válce odsunut. V roce 1948 emigroval - odmítl vojnu - přes Slovensko, Maďarsko a Rakousko na

„Západ“. Skončil v Belgii, kde žil v dost tísnivých podmínkách.)

F. Militky chtěl vyzkoušet odsávání víru indukovaného odporu pomocí štěrbin v koncovém žeburu a v zadní část hřbetu profilu. Nápad to byl dobrý, ale jaké byly výsledky nevím, zapomněl jsem se na to Freda dokud žil bohužel zeptat. Ale i bez ohledu na efekt této úpravy se tato A2 nabízí ke stavbě pro svou jednoduchost - ať už pro volný let nebo jako RC model. Štěrbinu si můžete vyzkoušet, případně ji později zalepit, vnější tvar modelu se nemění.

Technický popis:

KŘÍDLO bylo jednonosníkové, uprostřed dělené s mírným dvojitým vzepětím. Štěrbinou v koncovém profilu byl přisáván zavířený vzduch, který byl potom strháván štěrbinou za odtokovku křídla. Z výkresu je tento detail dostatečně patrný. Křídlo - profil

MVA 301 - bylo v celém rozpětí plankováno balzou 1,5 mm od náběžky až po nosník, rozmístění lišt je jasné z řezu.

TRUP a SMĚROVKA. Těžko by mohl být jednodušší. Byl slepen ze dvou bočnic a rozperek. Šířka trupu byla pouze 30 mm. Potřebný průřez trupu byl „dohnán“ nástavbou z 2mm balzy a měl sklon 3°, což odpovídalo úhlu seřízení. Směrovka byla přilepena napevno na konec trupu zespodu.

VÝŠKOVKU tvořil čistý obdélník se zakulacenými rohy. Po celé délce byl stejný profil - snížený CLARK Y. Tenkou balzou byla potažena krajová pole. VOP se přivazovala pod nulovým náběhem shora na trup.

Ostatní data modelu jsou zřejmá z jeho výkresu.

R. Čížek
SAM 95-Bohemia
Výkres: autor

O soutěžích obecně

Soutěžní sezonu už máme na krku. Původně jsem napsal takovou glosu k soutěžím historických modelů, ale jde o platnost všeobecnou a proto věnujme situaci trochu pozornosti.

Organizovat soutěž se může zdát jednoduché jen tomu, jehož veškerá starost spočívá v tom jít si zalétat. Kvalitu soutěže dělá mimo dobrého počasí i pořádek, k němu musí přispět také soutěžící. Nevychypte pořadatel, že nevěděl o vaší chuti zúčastnit se, a neposlal vám vyzkoušení, že se létá jindy a nebo jinde. Nevěděl o vás, nemávejte rukou! Aby se mohl pořadatel úspěšně vypořádat se vším co k soutěži patří, potřebuje vědět kdo přijede a co bude lézat. To je bez diskuze, má na to právo. Podle situace musí alespoň částečně vypsát diplomy předem (Víte?! Na volantu auta to jde moc mizerně.), koupit ceny atd. Zvykneme si poslat DOSTATEČNĚ PŘEDEM svoji přihlášku, aby vám v případě nějakých změn mohl pořadatel ještě podat bližší instrukce. Potom už je lhostejné, zda jde o přihlášku jednotlivce nebo několika členů klubu. Udělali jste krůček k tomu, aby soutěže lépe fungovaly, aby to pořadatelé měli snazší a nic je neodrazovalo aby podobné soutěže uspořádali i příště.

Vyzkoušet si to můžete již na soutěži volně létajících modelů, kterou pořádá SAM 95-Bohemia **11. dubna 1999** na kladenském letišti. (Kontakt. adresa: Ing. Z. Vyskočil, K Cihelně 232, 273 01 Kamenné Zehrovice)

R. Čížek, SAM 95-Bohemia

elektrické mikronáradí pro modeláře

DREMEL Multi

10 000 - 37 000 ot/min.

více než 100 dílů příslušenství

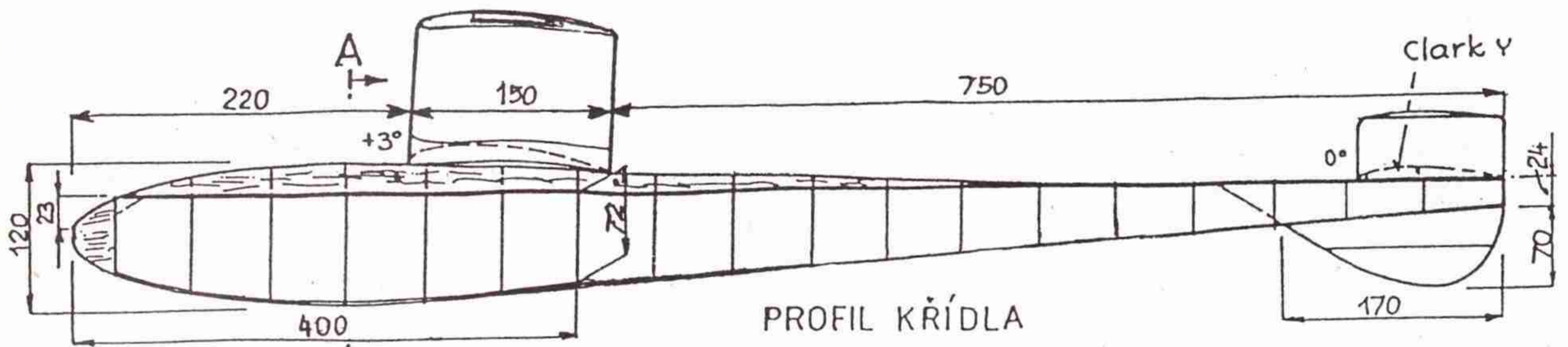
2 roky záruka cena 3 229,- vč. DPH

zašleme na dobírku

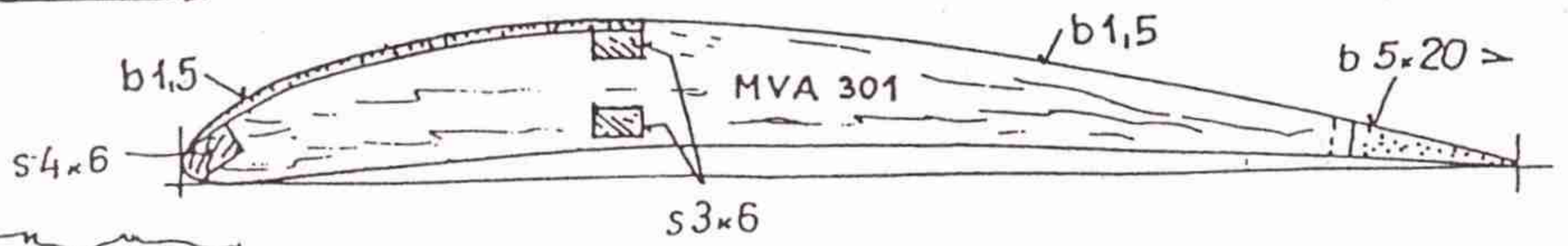
prodejce: **OSP České Budějovice a.s.**

Novohradská 21, 371 07 České Budějovice

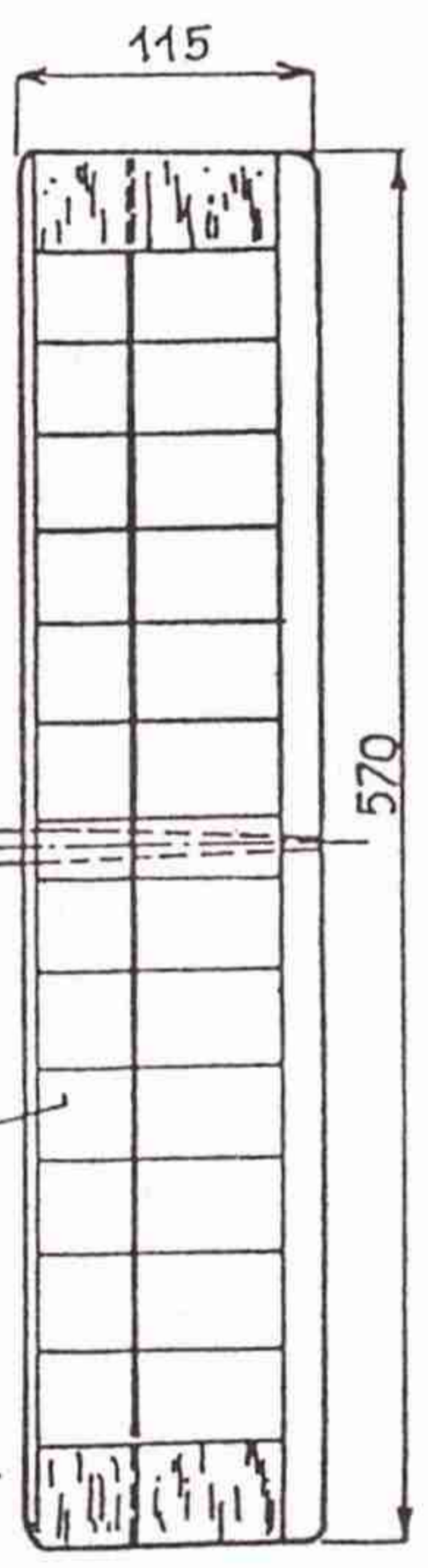
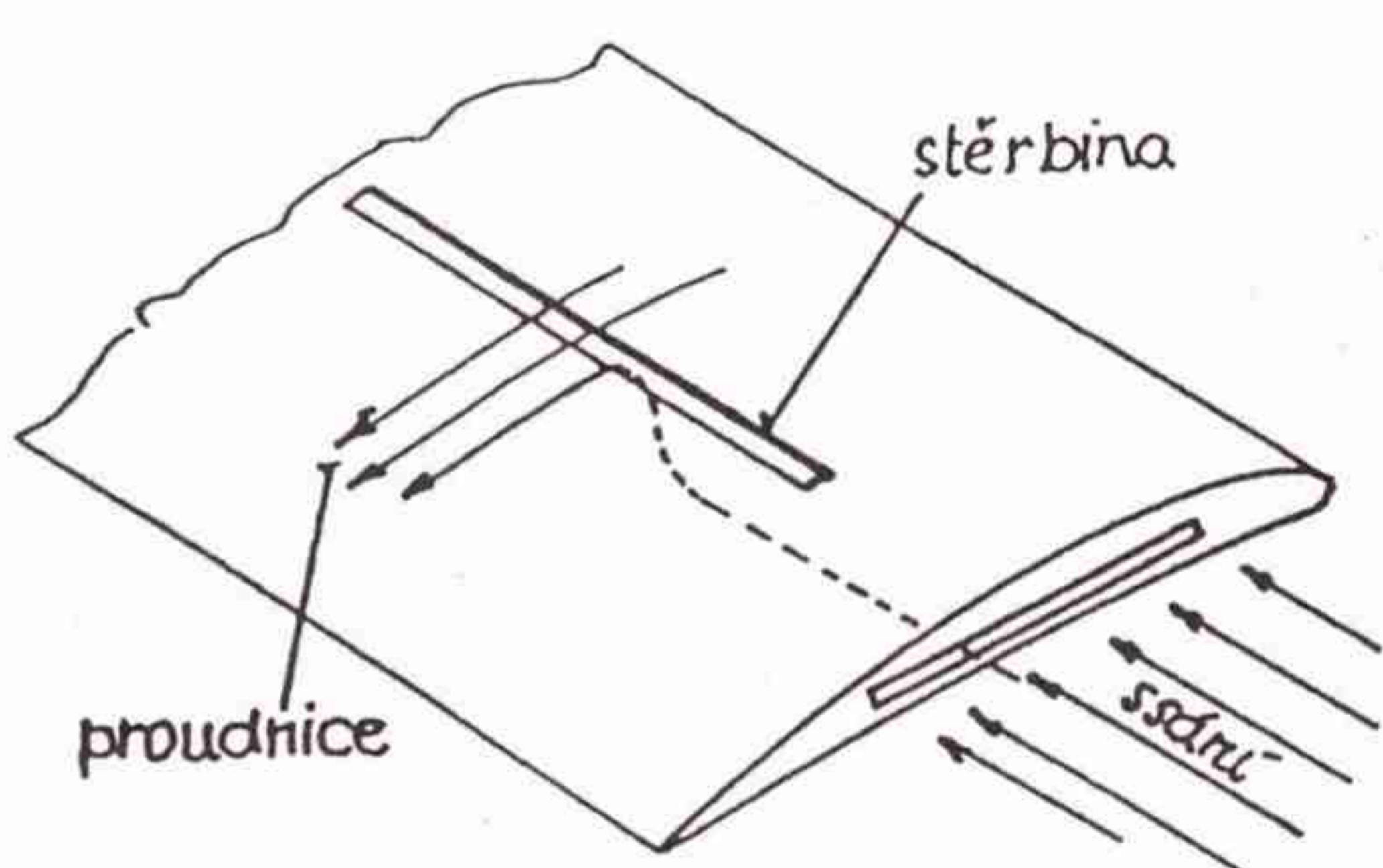
tel: 038/7715290 fax: 038/7240544



PROFIL KŘÍDLA



1953



26,3 dm²

6,53 dm²

L = 1754

G = 430g

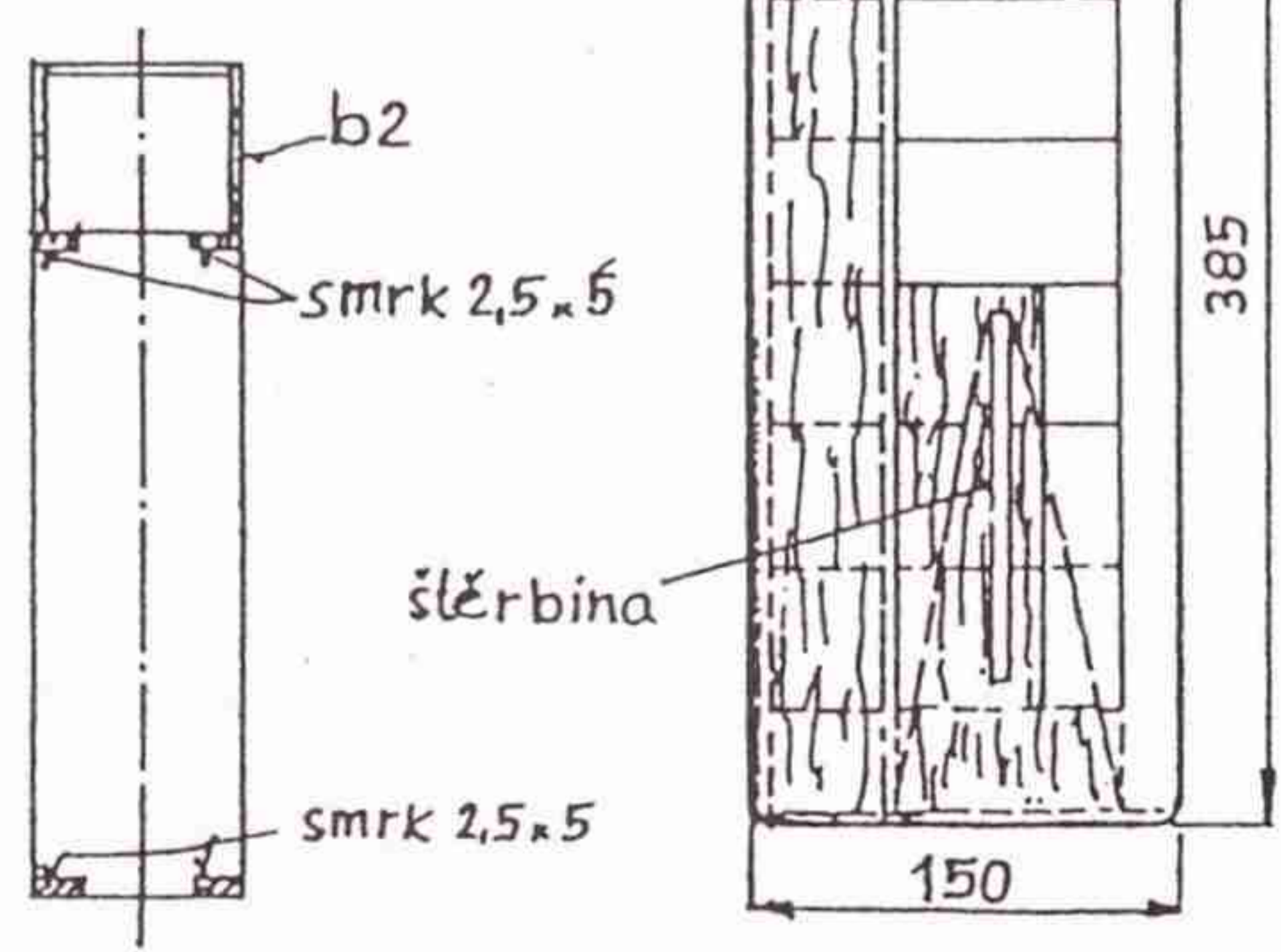
POKUSNÝ VĚTRONĚ SEVERSKÉ KATEG.

FM-199

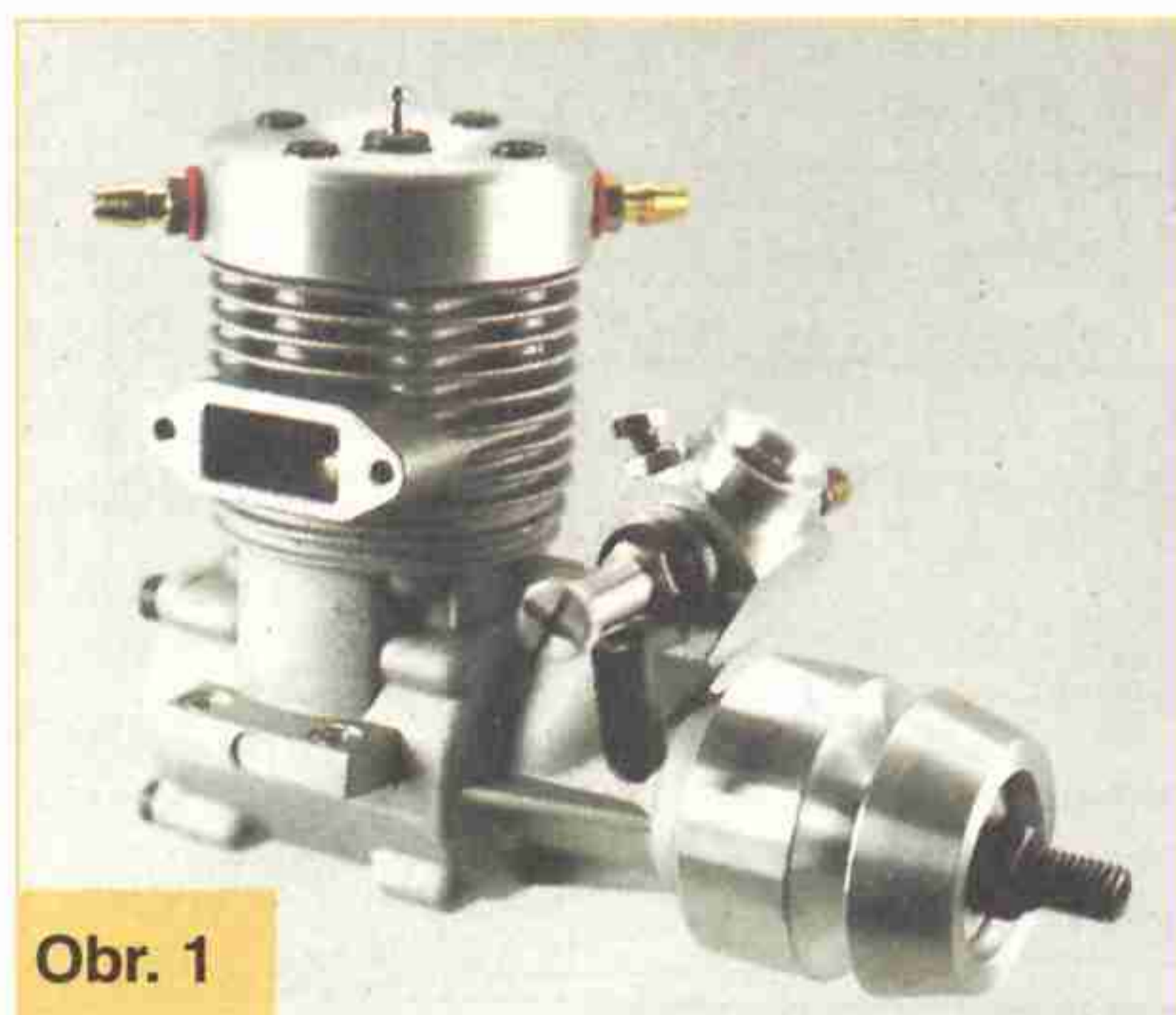
KONSTRUKCE:
(FRED MARET - BELGIE)
FRED MILITKY

Podle ročenky-YEAR BOOK 1953-F. ZAICE USA
zpracoval 1/1999 *Dobřel*

A-A
(zvětšeno)



MODELÁŘSKÉ MOTORY A JEJICH PROBLEMATIKA



Obr. 1

(25)

Opět se vracím k motorům o objemu válce 6,5 cm³. Nyní jde o poslední typ, tj. **MVVS 6,5 cm³ - .40 cu. in. GFS - ABC RC MARINE** (katalog. číslo 3071), který je určen pro modely lodí (obr. 1). Motor se vyrábí již delší dobu, ale současně prodáváný typ je v podstatě novinkou firmy MVVS, protože i u něho byly aplikovány veškeré úpravy a zlepšení, které výrobce provedl u jeho leteckých verzí. Motor k testu jsem opět odebral namátkově z nákupu určeného k prodeji v mojí firmě (Mikro, Praha) s tím, že jsem výrobce o zamýšleném testu a ostatních souvislostech předem neinformoval. Při ověřování jak jsou posuzovány lodní motory i jinde ve světě jsem k svému překvapení zjistil, že o lodních modelářských motorech je publikováno všeobecně podstatně méně informací, než o motorech určených pro modely letadel a aut. Zjistil jsem, že je vydáván speciální katalog lodních motorů, který ovšem obsahuje pouze některé typy některých výrobců.

Co je na uvedeném typu motoru MVVS Marine zajímavého a nového. Všechny díly uvedené v následujícím technickém popisu jsou vyobrazeny na společném snímku (obr. 2).

Technický popis

Motor je svislý dvoudobý, vodou chlazený, podčtvercový jednoválec, který je možno osadit do lodí i v jiné poloze než svislé. Vyšší hmotnost je podmíněna osazeným kuželovým setrvačником a prodlouženou klikovou hřídelí. Konstrukčně je dělený na čtyři vzájemně slícované hlavní díly, které jsou spojeny metrickými šrouby dvojího provedení v jeden celek. Osvědčený poměr vrtání a zdvihu v kombinaci s trvale osazeným setrvačником mu umožňuje dosáhnout výborný litrový výkon ve třídě a další špičkové parametry jak se později dočtete. Základní vlastností je dodržení celkové konstrukční koncepce, vyplachování Schnürle a použití hlavních dílů z leteckého předchůdce. To příznivě ovlivňuje prodejní cenu motoru. Patří sem i čtyři



Obr. 3

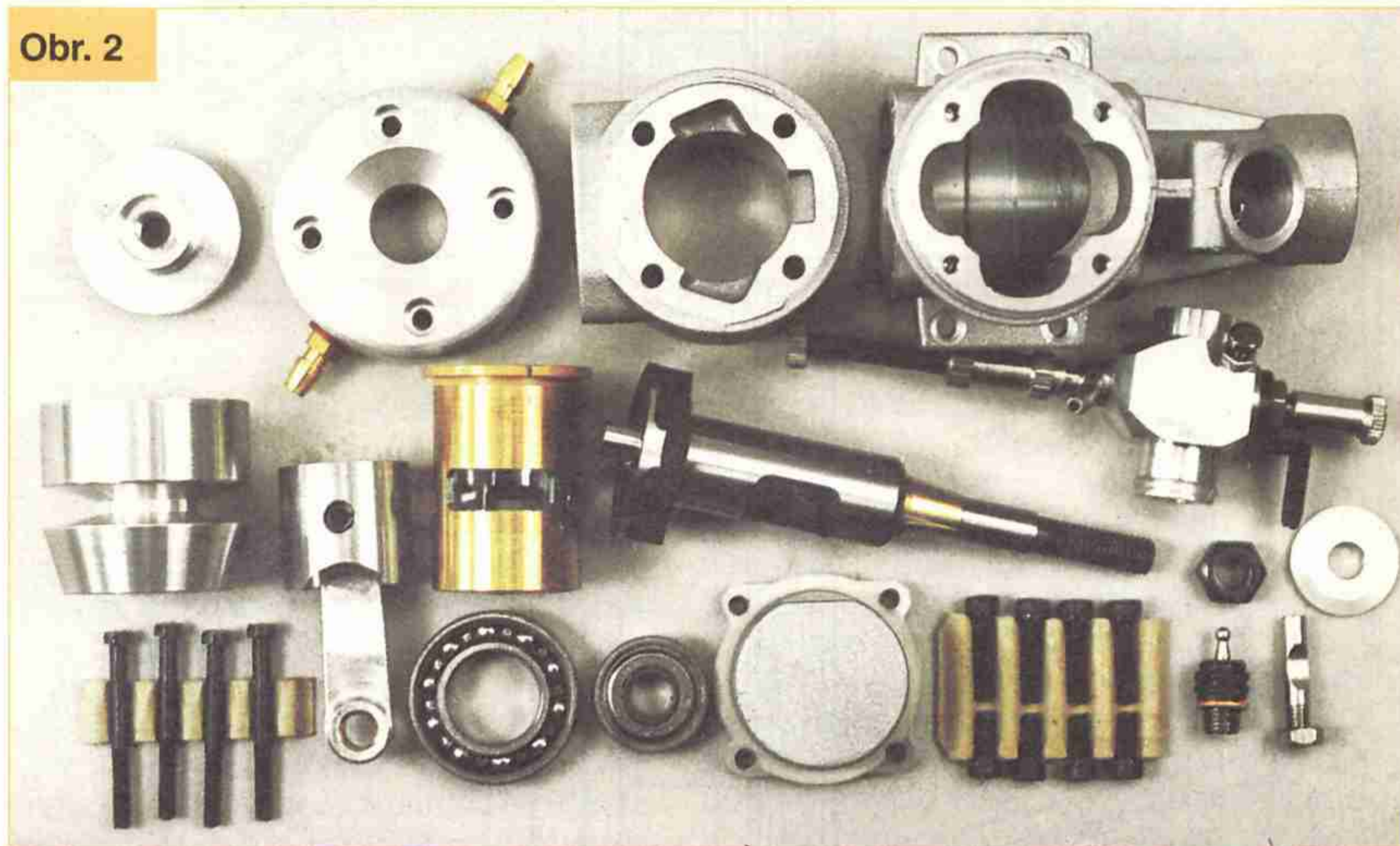
rozšířené přefukové kanály v klikové skříni a válci. Jejich počet a poloha umožňuje otočení válce vlevo, vpravo nebo vzad po směru jízdy ovšem před uvedením motoru do provozu. Poloha vložky ve válci není fixována.

Kliková skříň je přesným tlakovým odlitkem vyrobeným z lehké slitiny. Má předlity 4 mohutné přefukové kanály nevyžadující následné opracování. Pro upevnění motoru slouží dvě podélné patky s upevňovacími otvory pro montáž motoru do modelu. Jejich dosedací plocha je zarovnána frézováním. Pro valivé uložení klikové hřídele slouží přední stěna skříňe a náliček zpevněný třemi podélnými žebry a zakončený rozšířeným kruhovým tělesem pro přední ložisko. Válcový náliček pro karburátor je propojen zpevňujícím žebrem s přední stěnou válce. Vnitřní plochy jsou přesně a hladce obrobeny. Válcová vybrání pro

noho kusu. Je náležitě dimenzovaná, průměr zadní válcové části je 15 mm a přední osazené prodloužené části 7 mm. Její rameno je odlehčeno dvojitým kruhovým zafrézováním. Pístní čep s průměrem 5,5 mm není z pevnostních důvodů odlehčen vrtáním. Přední osazená válcová část hřídele je opatřena závitem M6 délky 20 mm pro osazení setrvačniku pomocí kužele, podložky a matice. Čtyřhranný sací kanál je vyfrézován v jejím větším průměru. Průchozí otvor o průměru 10,5 mm je zakončen plynulým neokrouhlým tvarovým přechodem (viz též obr. 3). Hřídel je povrchově kalena v lázni, tím je docíleno hladkého povrchu bez okují. Je broušená na potřebnou toleranci a staticky vyvážená.

Valivé uložení klikové hřídele tvoří dvě jednořadová velmi přesná kuličková ložiska třídy C4 vyrobená účelově pro MVVS. Zadní má rozměr 15x28x7 mm, přední,

Obr. 2



valivá ložiska a kruhové pouzdro sloužící pro kluzné uložení střední části hřídele mají požadovanou přesnost. Kluzná plocha je zakončena kruhovým labyrintem propojeným drážkou se sacím otvorem ve skříni. Tím je zajištěno odsávání protlačeného paliva z prostoru předního valivého ložiska. Náličky pod přírubou pro upevnění válce a víka jsou opatřeny závity M3.

Víko skříňe je rovněž tlakovým odlitkem. Jeho dosedací plocha příruby je opracována soustružením. Horní vnitřní část válcové plochy je snížena zafrézováním, čímž je vytvořen prostor pro polohu pístu v jeho dolní úvratí. Náličky příruby jsou opatřeny vrtanými otvory o průměru 3,2 mm.

Válec je tlakově odlit z lehké slitiny. Má přesně předlity tři přefukové a jeden výfukový kanál. Pouze dva protilehlé přefukové kanály mají stejný průřez. Náliček pro montáž tlumiče je zarovnána frézováním a opatřen dvěma otvory se závity M3 pro upevnění příruby výfuku. Všechny odlité díly mají vnější plochy upraveny pískováním.

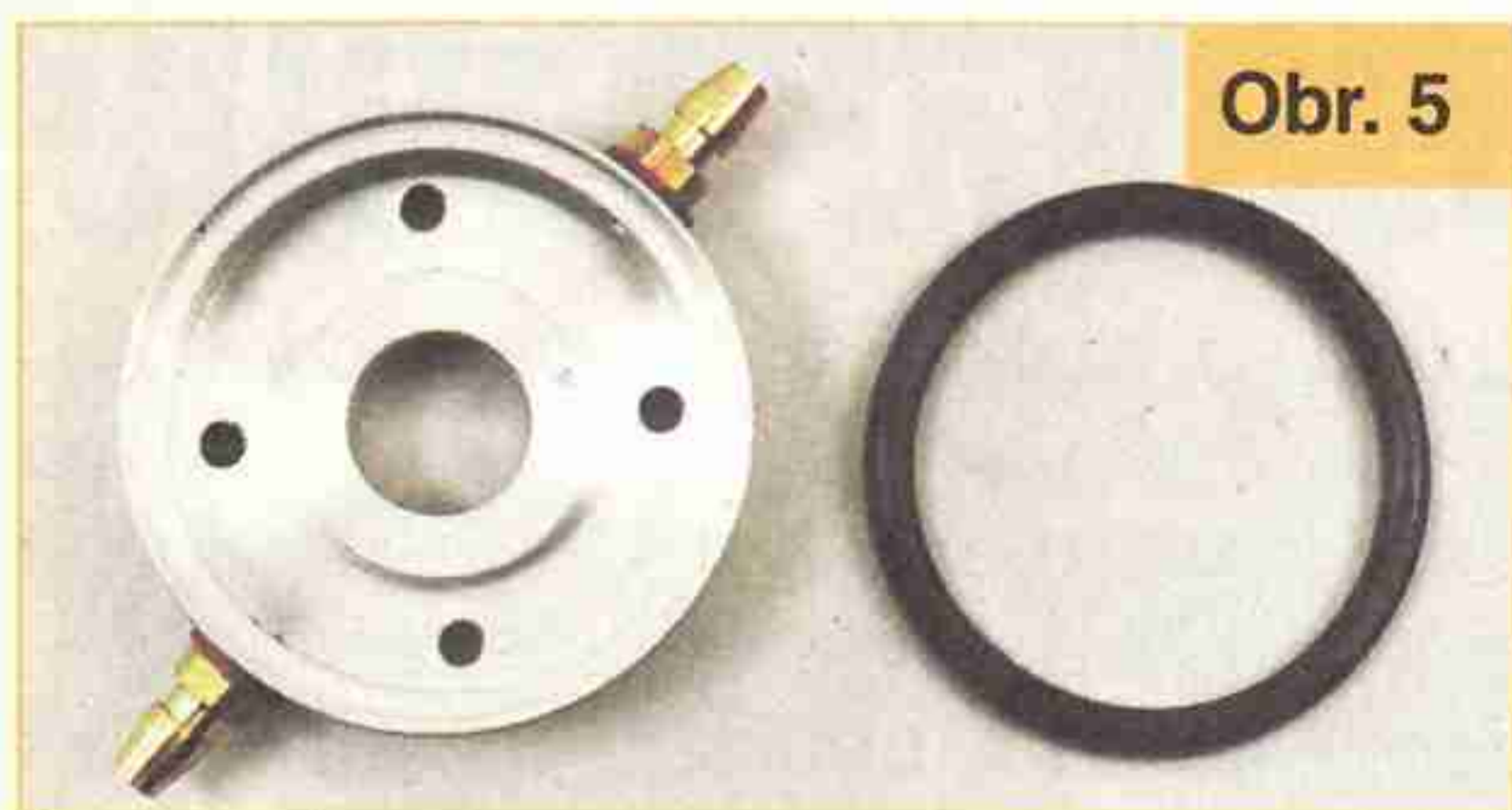
Kliková hřídel (obr. 3) je vyrobena z jed-

jednostranně uzavřené 7x19x6 mm. Je osazeno zakrývací vložkou směrem do vnitřku motoru, tím je odstraněno sání způsobené věncem rotujících kuliček.

Setrvačnik je vyroben soustružením z lehké válcované slitiny. Zadní válcová část má průměr 33x13 mm odlehčený na průměr 27 mm do hloubky 8 mm. Následuje klínová drážka pro startovací řemínek a kuželová část s malým průměrem 28 mm. Úkos setrvačniku umožňuje šikmou zástavbu motoru do lodí, vzhledem k poloze lodní hřídele. Setrvačnik se na přední válcovou část klikové hřídele upevňuje mosazným rozříznutým kuzelem. Hmotnost dodávaného setrvačniku je 50 g.



Obr. 4



Obr. 5

Ojnice z válcované legované lehké slitiny má obě oka vypouzdřena kvalitní bronzovou slitinou pro kluzné uložení obou čepů. Jsou opatřena šikmými vývrty sloužícími pro přívod oleje z paliva. Vůle obou ložisek je ve studeném stavu motoru (cca 20 °C) větší s tím, že se při provozních otáčkách zmenší vlivem ohřátí klikového a pístního čepu.

Pístní čep o průměru 5 mm z legované oceli je dutý jednostranně uzavřený povrchově kalený a broušený na požadovaný rozměr a tvar. Jakostní povrch je dokončen lapováním.

Píst z lehké, křemíkem legované (18 %), slitiny má všechny plochy plochy obrobena na požadovanou jakost a přesnost. Spodní část válcové plochy je opatřena kruhovým vybráním pro pohyb ramena klikové hřídele při poloze pístu v dolní úvratí. Vnější válcová plocha je dokončena lapováním s tolerancí 0,003 mm pro otvor vložky válce. Velmi přesně obrobena otvor pro pístní čep je na obou okrajích opatřen drážkou pro zajištění pístního čepu drátěnými pojistkami.

Vložka válce válcového tvaru je vyrobena s mosazi. Vnitřní válcová plocha je opatřena galvanickým povlakem z chromu pro soustavu ABC. Válcový plášť délky 36 mm je opatřen broušenou přírubou pro přesné zajištění polohy ve válci. Ve válcovém plášti jsou vyfrézovány celkem 4 kanály tvořící systém Schnürle. Jejich provedení je patrné na snímku a hrany nemají otřepy (obr. 4). Výrobce je odstraňuje standardním výrobním postupem.

Hlava válce je vyrobena z tažené kruhové lehké slitiny. Zajišťuje vodní chlazení celého motoru. Všechny plochy jsou tvarově upraveny pro tento účel. Pro přívod a odvod chladicí vody jsou z boku pláště našroubovány dvě tvarovky utěsněné fibrovými podložkami. Mezi hlavu a válec je vložen masivní těsnicí „O“ kroužek. V ose hlavy je vysoustružen velmi přesný otvor pro průchod osazení vložky hlavy válce. Přesnost provedení nevyžaduje zvláštní těsnění. Čtyři osazené otvory v hlavě slouží pro její upevnění na válec motoru. Provedení je zřejmé ze snímku (obr. 5).

Vložka hlavy válce válcového tvaru je vyrobena soustružením z tažené lehké slitiny. V části uzavírající spalovací prostor válce je vytvořena kruhová spalovací komora v jejímž středu je závit 1/4" pro žhavicí svíčku. Masivní příruba vložky zajišťuje její utěsnění ve vložce válce.

Těsnění jsou dvě. První z těsnicího papíru je umístěno mezi přírubou víka a klikové skříň. Druhé z hliníkové fólie tloušťky 0,10 mm je vloženo mezi přírubu vložky a hlavy válce.

RC karburátor je standardním výrobkem MVVS. Je dvoujehlový a má průměr vzdušníku 7 mm. V sacím nálitku motoru je upevněn kolíkem o průměru 4 mm s kruhovým vybráním a dotaženým maticí M4. Těsnění válcové části je provedeno „O“ kroužkem v drážce spodní části hrdla karburátoru.

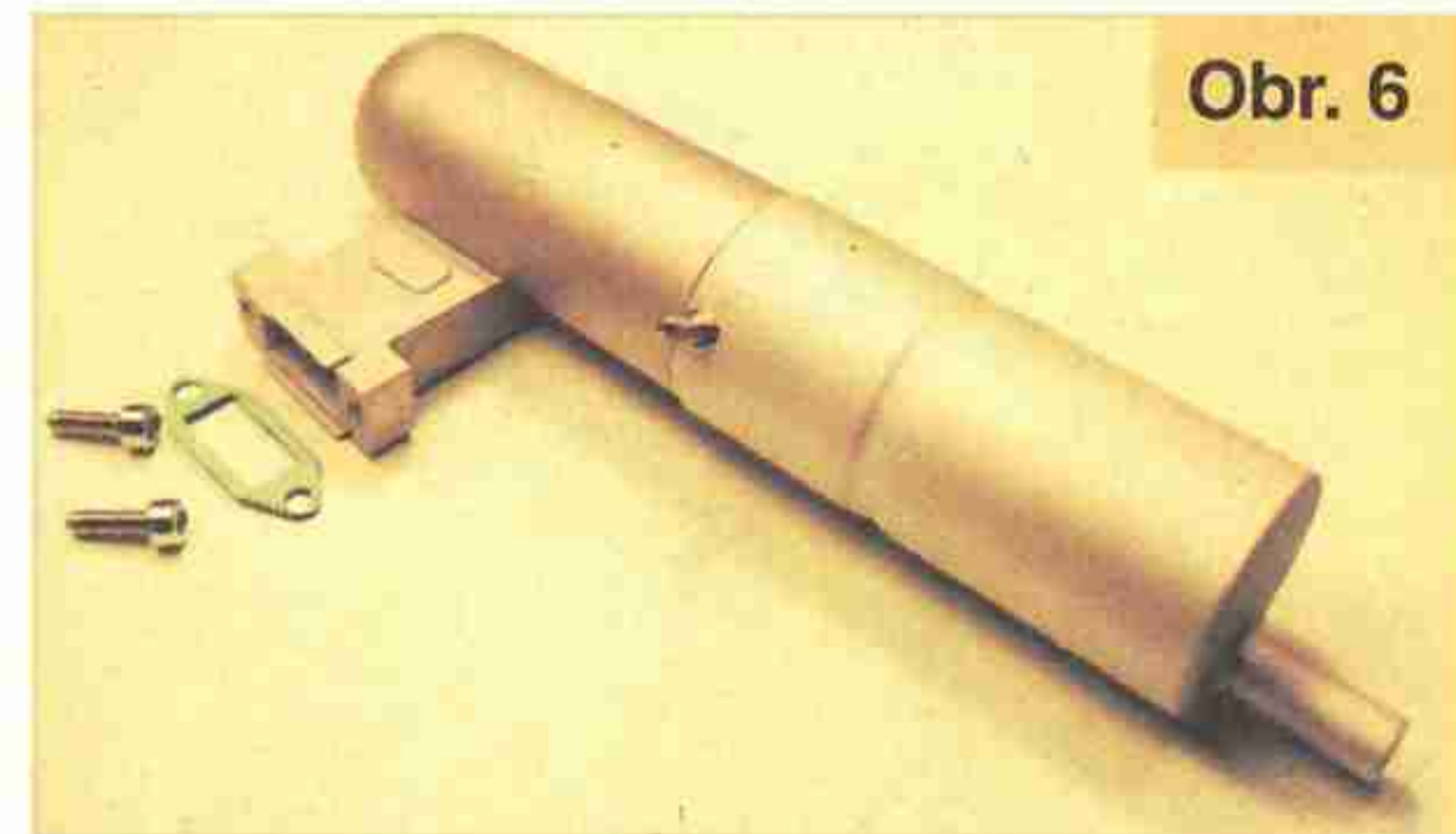
Žhavicí svíčka byla dodána výrobcem jako součást motoru. Je tuzemské produkce - MVVS.

Spojový materiál tvoří 4 ks šroubů M3 x 30 mm s krátkým závitem a válcovou hlavou. Jsou použity pro spojení válce s klikovou skříňí motoru. Zadní víko je ke skříni upevněno čtyřmi imbus šrouby M3 x 8 mm, hlavu válce upevňují k válci čtyři imbus šrouby M3 x 13 mm.

Tlumič hluku není součástí dodávky. Použit lze celkem tři druhy tlumičů z produkce výrobce. Pro měření byl použit tlumič na snímku (obr. 6) a laděný tlumič, stejný jako u letecké verze motoru, který byl prezentován v č. 1/1999.

Způsob měření

Měření hodnot u lodního motoru je odlišné od měření u motoru v provedení pro modely letadel. Při měření nebylo možno použít různé druhy lodních šroubů na lodi se známými parametry. Bylo tedy použito nomogramu, tj. grafického výpočtu na základě dosažených otáček a váhové brzdy. Tento způsob měření není příliš přesný. Přesnější by byl dynamometr s jemnou elektrickou



Obr. 6

brzdou, ovšem zase s komplikovaným přepočtem na výkon lodních šroubů. Při zkouškách byl simulován lodní provoz. Především hlava motoru byla zapojena na okruh chladicí vody s vestavěným oběhovým čerpadlem. Motor byl podroben záběhu po dobu 5 min. s palivem ve složení 20 % ricinového oleje a 80 % metanolu -

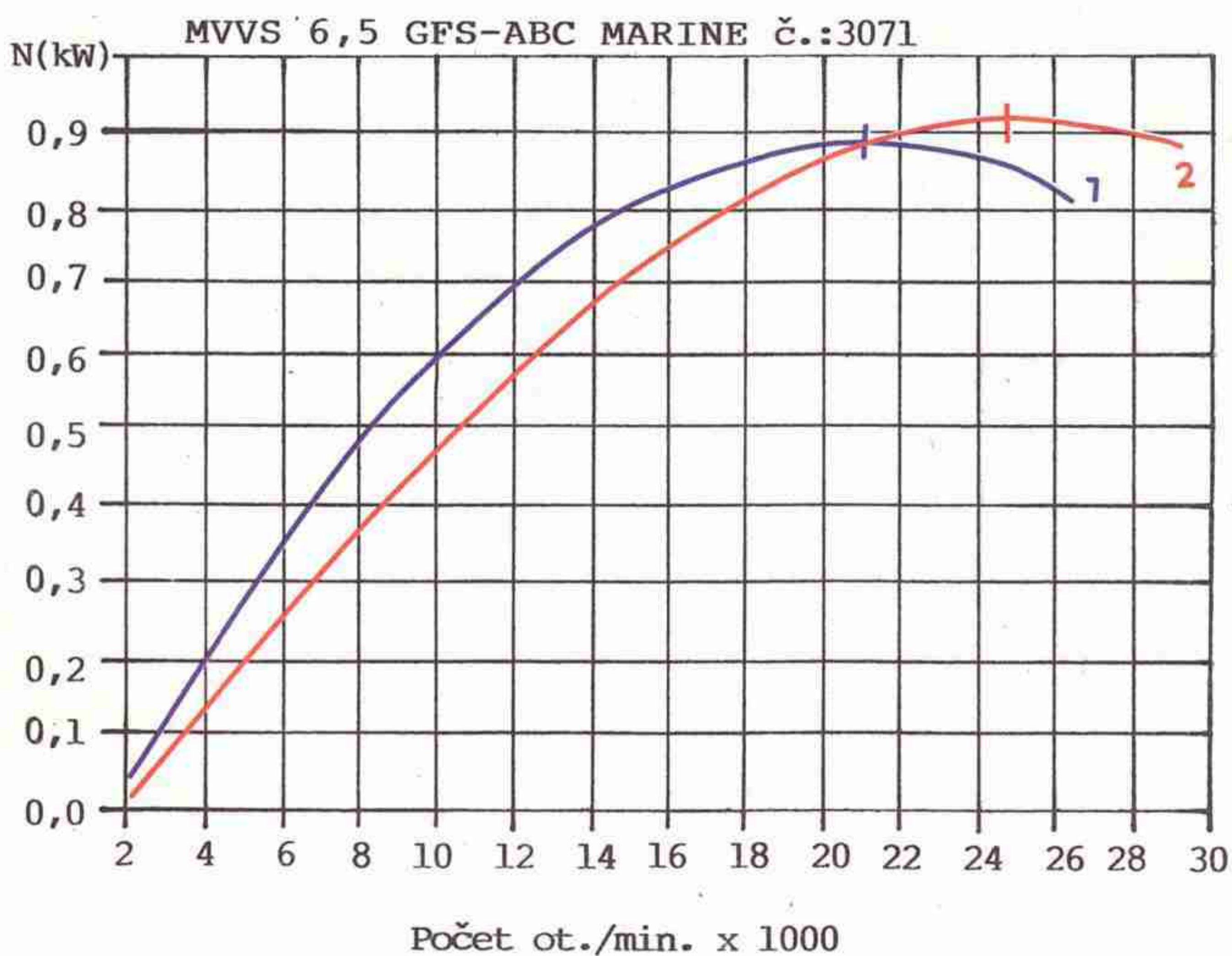
obě složky paliva chemicky čisté. Teplota zkušebního prostoru byla 22 °C, chladicí vody 18 °C. Měření bylo provedeno s dodaným RC karburátorem o průměru vzdušníku 7 mm a potom s karburátorem s 8mm vzdušníkem. Startování bylo prováděno elektrickým startérem, obdobně jako v modelech lodí. Při všech měřeních motor startoval dobře a šel seřadit na potřebnou míru maximálních a minimálních otáček. Náběh do otáček byl rychlý a maximální naměřené otáčky byly vyšší, výkon se však nelišil od hodnot udávaných výrobcem. Regulace otáček - zejména s větším setrvačником - byla prováděna jemně a opatrně. Důvodem byla zkušenost z dávné minulosti kdy jsme s naším reprezentantem J. Gürtlerem chtěli z motoru Super Atom dostat co nejvyšší otáčky pro závod U-modelů, tak jsme použili odlitou duralovou vrtuli. Atom bez reptání točil dvě minuty až 14 500 ot/min - po dalších dvou minutách se roztrhl. Od vážného úrazu nás snad ochránil modelářský anděl strážný.

Měření bylo promítnuto do dvou grafů označených 1 a 2 podle hmotnosti setrvačnicku (viz graf). Po testu byl motor rozebrán a k mému překvapení nebylo zjištěno nadměrné opotřebení funkčních ploch jednotlivých dílů a valivého uložení. Po změření tlaku ve válci byly naměřeny hodnoty zaběhaného motoru. Motor, který je již na trhu, je nabízen za 2327 Kč včetně setrvačnicku to je pro lodní modeláře jistě příjemné zjištění.

Měření bylo promítnuto do dvou grafů označených 1 a 2 podle hmotnosti setrvačnicku (viz graf). Po testu byl motor rozebrán a k mému překvapení nebylo zjištěno nadměrné opotřebení funkčních ploch jednotlivých dílů a valivého uložení. Po změření tlaku ve válci byly naměřeny hodnoty zaběhaného motoru. Motor, který je již na trhu, je nabízen za 2327 Kč včetně setrvačnicku to je pro lodní modeláře jistě příjemné zjištění.

V. Stejskal

Foto a graf: autor



Technická data motoru

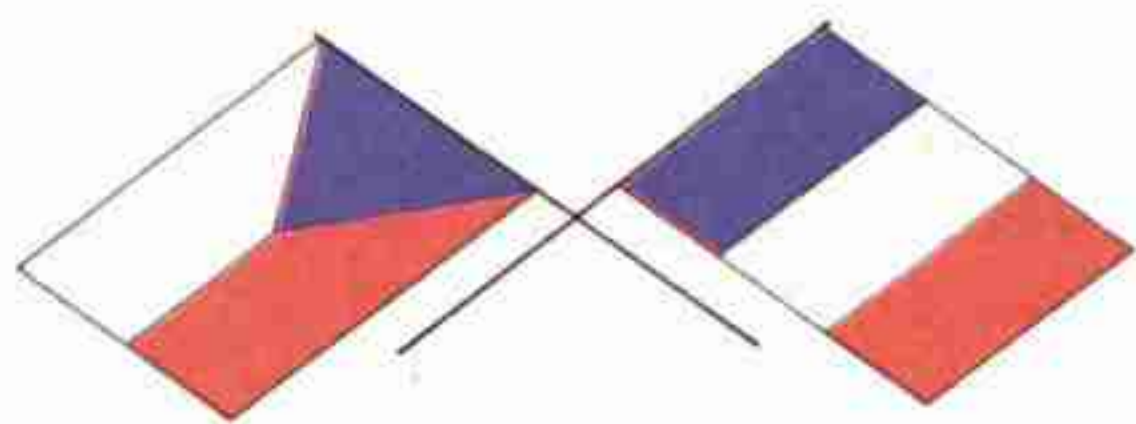
objem válce 6,57 cm³ (.40 cu.in.)
 vrtání 21 mm
 zdvih 19 mm
 hmotnost se setrvačником 50 g . . . 415 g
 výška 90 mm
 šířka 50 mm
 délka 114,5 mm

Časování motoru

otevření výfuku 185 °
 otevření přefuku 122 °
 sání začátek 44 - 45 °
 sání konec 48 - 50 °

Měření se setrvačniky bez zátěže

otáčky za min. se setrvačником
 o hmotnosti 50 g (křivka 1) 20450
 otáčky za min. se setrvačником
 o hmotnosti 100 g (křivka 2) 24490
 výkon se setrv. 50 g 0,89 kW
 výkon se setrv. 100 g 0,94 kW



COUPE DES DIABLOTTIN 1999



Je první evropskou soutěží, která se bude konat v termínu **10. a 11. dubna 1999** ve městě JOUE LES TOURS ve Francii (cca 150 km od Paříže). Jak už z názvu vyplývá, jde o soutěž převážně akrobatických modelů Diablotin, vyráběných u nás (JR Models) a dovážených na francouzský trh. Ovšem lze soutěžit i s modely, které jsou postaveny podle firmní dokumentace moravské firmy JR Models nebo lze použít modely „Diamant no limit“ od firmy Robbe. Zdatní modeláři mohou použít model vlastní konstrukce nebo jakýkoliv jiný lehký model. (Soutěžní kategorie je ve světě označovaná „3D“.) Základním předpokladem je vyšší tah motoru a malé plošné zatížení. Bude se létat povinná i volná sestava. Povinná sestava se létá ve dvojicích, některé prvky ve čtveřicích, soutěží se v ry-

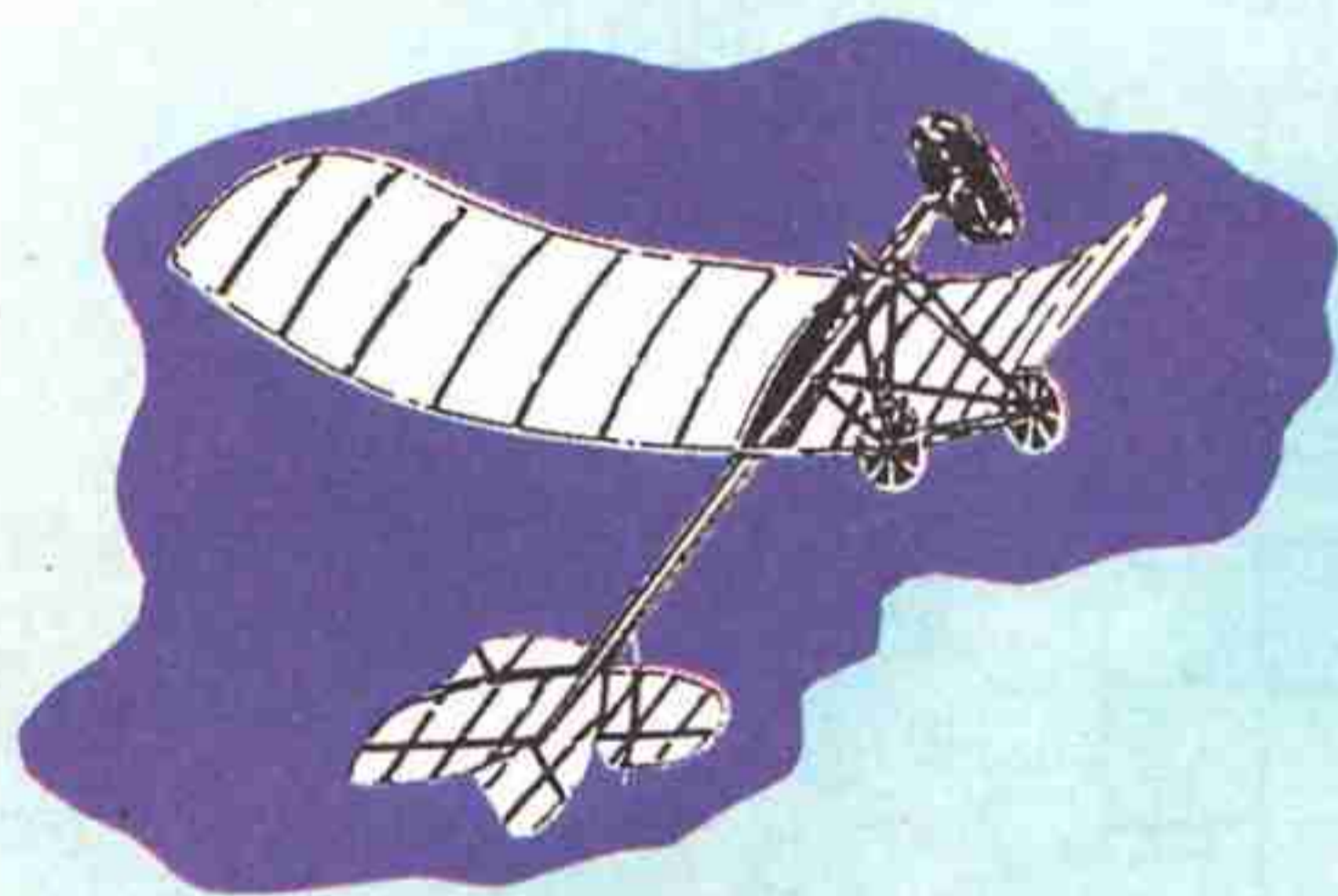
chlém i pomalém letu. Volná sestava obsahuje svislé stoupání, klesání, visení na vrtuli, rotaci a další prvky. Pravidla jsou celkem známá, zájemci je v případě potřeby mohou obdržet od firmy JR Models. Vítězové obdrží hodnotné věcné i peněžní ceny!

Na ilustračním snímku je dvanáctiletý špičkový francouzský modelářský pilot Stephane Carrier s modelem Diablotin, který obsadil v loňském roce na mistrovství Francie 6. místo v kategorii F3A. Zájemci o účast se mohou přihlásit předem na adrese „TOP MODEL“ nebo přímo na soutěži.

ADRESA POŘADATELE: TOP MODEL BP 379 F-12203, Villefranche-de-Rouergue, FRANCIE. CEDEX: Tel.: 0565 63 00, fax: 0565 45 63 80.

-re-

BEROUNSKÉ HALOVÉ SETKÁNÍ - UKONČENÍ ZIMNÍ SEZONY



Soutěž minimaket na gumu M-oř, soutěž RC letadel „Slow Flyer“, zábavné polétání všech halových kategorií na gumu a CO₂. Toho všeho se můžete zúčastnit, případně se jenom dívat v neděli 18. 4. 1999. Souběžně s touto akcí bude probíhat také 1. ročník soutěže BEROUNSKÝ OŘECH (v kateg. M-oř). Létat se bude v Berounské sportovní hale (výška 10

m, šířka 25 m, délka 38 m), která je umístěna v areálu TJ Lokomotiva Beroun (Tyršova ulice č. 85). Občerstvení v místě zajištěno.

POZOR! Do haly je vstup pouze po přezutí.

(INFOKONTAKT: Radek Gregovský, Švermova 1371, 266 01 Beroun, tel.: 0311 612 528) Nezapoměňte se včas přihlásit.



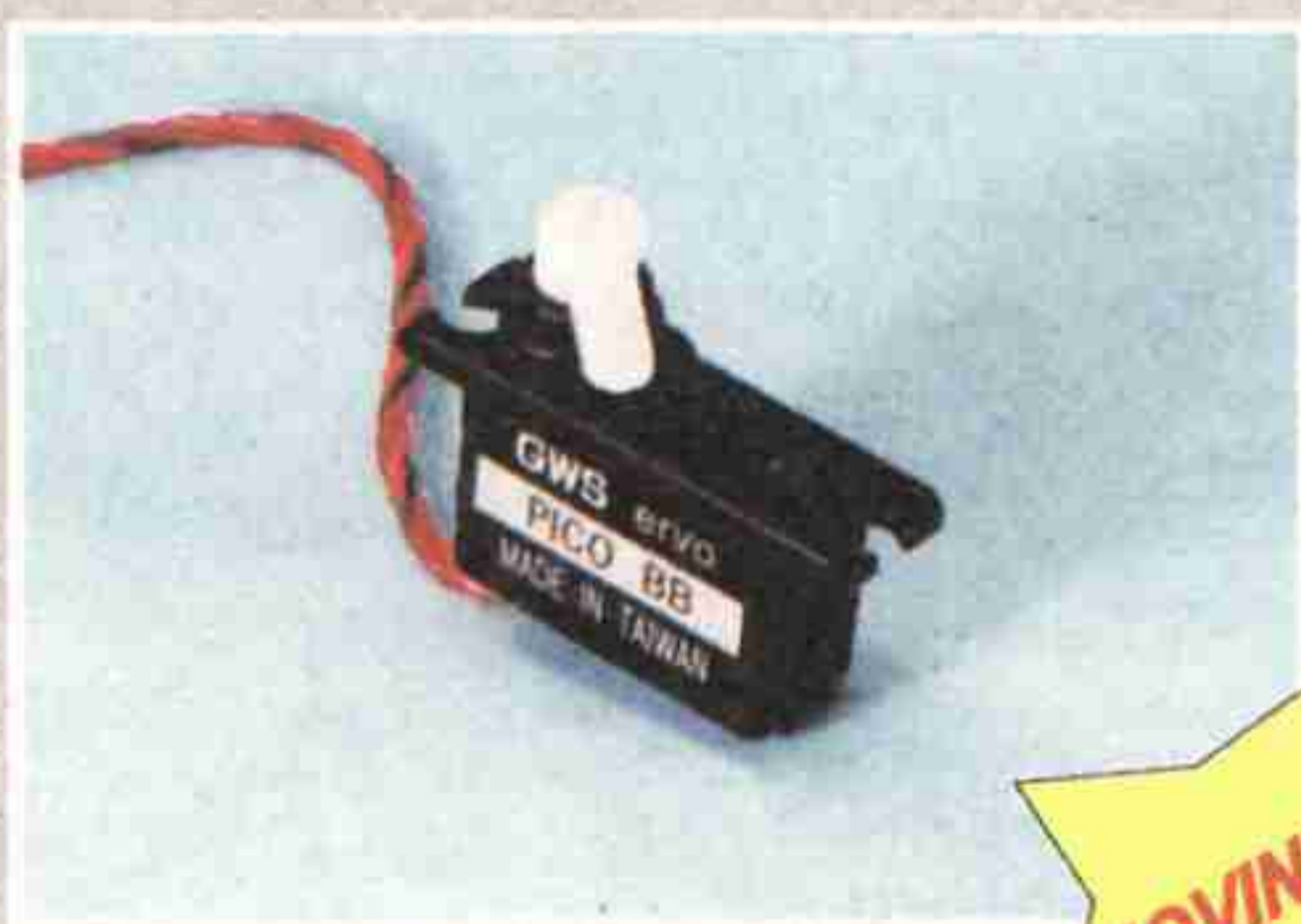
Co vykládáš o vánočce - jenom jsem si zkusil naostro pylony!!

M. Doubrava



LMK Rakovník žádá všechny kolegy modeláře, kteří disponují modely letadel z období 2. světové války (poháněné motory o zdvih. objemu minim. 10 ccm) a měli by zájem o volnou spolupráci s LMK Rakovník, aby kontaktovali René Černého, tel.: 0313/512 478; 0602/384 974; adresa: Ottova 260, 269 01 Rakovník

POZOR! VÝRAZNÉ SLEVY VYBRANÝCH SERV



Naroservo již od 590 Kč
Standardní servo již od 285 Kč
Pikoservo nyní již od 790 Kč

PICO kat. č. 3790
PICO BB kat. č. 3793

PICO PLUS kat. č. 3795
PICO PLUS BB kat. č. 3798

Servo PICO/ PICO BB je v současné době nejmenší servo na našem trhu. Jeho předností je velmi malá hmotnost při poměrně velké rychlosti a dostatečující síle. Tyto parametry umožňují servo použít jak v halových RC modelech, tak v RC házedlech nebo malých větroních.

Servo PICO PLUS/ PICO PLUS BB Předností tohoto typu serv je velmi malá hmotnost při poměrně velké síle. Tyto parametry umožňují servo použít jak v halových RC modelech, tak v RC házedlech nebo malých větroních nebo dokonce v soutěžních modelech kategorie F5B do váhy modelu cca 1950g.

| | Kat. č. | stará cena | nová cena |
|--------------|---------|------------|-----------|
| NARO MAX | 3770 | 709,- | 590,- |
| NARO MAX BB | 3780 | 780,- | 649,- |
| S 03 | 3150 | 385,- | 290,- |
| S 03 BB | 3180 | 502,- | 359,- |
| S 01 | 3110 | 362,- | 285,- |
| S 01 BB | 3120 | 420,- | 340,- |
| NARO PLUS | 3730 | 904,- | 729,- |
| NARO PLUS BB | 3735 | 1032,- | 828,- |
| PICO | 3790 | 1190,- | 790,- |
| PICO BB | 3793 | 1250,- | 890,- |
| PICO PLUS | 3795 | 1190,- | 890,- |
| PICO PLUS BB | 3798 | 1250,- | 990,- |

Žádejte u svých prodejců
nebo přímo u
firmy:

PG GERASIS

PG GERASIS spol. s r. o.
O. Březiny 48
790 01 JESENÍK
Česká republika
tel. 00420 645 411855
00420 645 412796
fax. 00420 645 412797
mobil. 00420 602 531574
E mail.gerasis@ova.pvt.net.cz
http://www.gerasis.cz

SUPER DIABLOTIN - PARK FLY



Super Diablotin - Park Fly, který vznikl odlehčením populárního - průběžně vyráběného - akrobata Diablotin (výrobce JR Models, Šebrov), je provedení „Park Fly“ určen pro kategorii označovanou „3D“. Model je schopen zalétat všechny akrobatické prvky jako jeho vzor, ale podstatně pomaleji a hlavně na

menším prostoru. Nízké hmotnosti je docíleno použitím vylehčené celobalzové konstrukce na kterou byla použita ultralehká balza o hmotnosti 100 g/dm³. Potah je proveden fólií Oracover, klasický podvozek je tříkolový (podvozkové nohy z ocelové struny).

Technická specifikace:

Model má rozpětí 1540 mm, délku 1670 mm a nosnou plochu 77 dm². Hmotnost a zatížení je podle druhu použitého pohonu pro který lze použít spalovací motor nebo elektromotor. Při použití dvoudobého spalovacího motoru o objemu válce 3,5 cm³ nebo čtyřdobého motoru o objemu válce 6,5 cm³ s vrtulí o rozměru 11,5x12 nebo 25x3,75, je hmotnost modelu 1400 g. Tomu odpovídá měrné zatížení 18,2 g/dm². V „elektroprovedení“ je k pohonu použito motoru MEGA mini 7E s převodovkou 1:2. Zdrojem je 10 článková baterie 1,7 Ah. S vrtulí 15x8 je hmotnost 1900 g a měrné zatížení 24,7 g/dm². Pro RC ovládání je potřeba minimálně čtyřkanálová souprava ovládající směrovku, výškovku, klapky a motor. Model má výborné letové vlastnosti, nepotřebuje letiště ani zpevněnou plochu. Při použití křidélek jako klapek (funkce mix), lze dosáhnout neuvěřitelně pomalého letu. Je vhodný také pro létání v hale. Startuje z ruky nebo z malé plochy posečeného trávníku. Není však vhodný do silnějšího větru, ale bez problému snese rychlost větru do 5 m/s. Provedení modelu je patrné ze snímku. Model vyniká přesným a kvalitním provedením, což je ovšem u výrobků této firmy běžné. Model lze zakoupit přímo u výrobce nebo v modelářských prodejnách.

V. Stejskal

Foto: archiv redakce

Žebříčky nejlepších modelářů ve volném letu za rok 1998

Pro zájemce o volný let uvádíme celostátní žebříčky kategorií F1A, F1B, F1C, F1G, F1H, F1J, F1K, A3, H a P30 za loňský rok - prvních 5 míst.

Kateg. F1A - žáci (létalo celkem 9 soutěžících)

| poř. jméno | město (klub) | body |
|---------------------------|---------------|-------|
| 1. Z. FOREJTEK | Voděradý | 3411 |
| 2. D. Kamrla | Kunovice | 3294 |
| 3. A. Brych | Nová Paka | 3146 |
| 4. A. Matějús | Voděradý | 3141 |
| 5. M. Jarkovský | Voděradý | 3114 |
| F1A - junioři (3) | | |
| 1. L. BEDNÁŘ | Hor. Branná | 9026 |
| 2. O. Krucký | Praha 4 | 3846 |
| 3. L. Stárek | Choceň | 3768 |
| F1A - senioři (33) | | |
| 1. J. NÁHLOVSKÝ | Semily | 4183 |
| 2. B. Rýz | Choceň | 7727 |
| 3. M. Vobořil ml. | Bílina | 6434 |
| 4. Z. Ducháček | Bílina (1244) | 5157 |
| 5. L. Chlupáč | Semily (0) | 5157 |
| F1B - žáci (2) | | |
| 1. J. KUBEŠ | Kladno | 3849 |
| 2. V. Urban | Chlumec | 3777 |
| F1B - senioři (20) | | |
| 1. ing. P. MATURA | Praha 4 | 10313 |
| 2. J. Klíma | Teplice | 9001 |
| 3. J. Orel | Kunovice | 5133 |

| | | |
|---------------------------|--------------|------|
| 4. J. Mezera | Louny | 5112 |
| 5. V. Fejt | Kunovice | 3862 |
| F1C - senioři (2) | | |
| 1. V. PATĚK | Strakonice | 3761 |
| 2. Č. Pátek | Praha 4 | 3517 |
| F1G - žáci (2) | | |
| 1. T. BENEŠ | Varnsdorf | 1652 |
| 2. S. Holeček | Varnsdorf | 862 |
| F1G - senioři (13) | | |
| 1. V. JIRÁNEK | Ml. Boleslav | 2368 |
| 2. P. Formánek | Varnsdorf | 1792 |
| 3. ing. J. Drnec | Praha 4 | 1787 |
| 4. V. Holeček | Varnsdorf | 1745 |
| 5. E. Belo | Varnsdorf | 1739 |
| F1H - žáci (25) | | |
| 1. P. DVOŘÁK | Pardubice | 1754 |
| 2. Z. Forejtek | Voděradý | 1750 |
| 3. M. Pekárek | Voděradý | 1693 |
| 4. P. Derner | Voděradý | 1653 |
| 5. M. Jarkovský | Voděradý | 1645 |
| F1H - junioři (5) | | |
| 1. L. BEDNÁŘ | Hor. Branná | 8979 |
| 2. J. Šimek | Voděradý | 2990 |
| 3. L. Stárek | Choceň | 1680 |
| 4. P. Modr | Kladno | 1473 |
| 5. D. Hynčica | Želatovice | 1152 |
| F1H - senioři (37) | | |
| 1. J. NÁHLOVSKÝ | Semily | 9597 |
| 2. M. Bezr | Hr. Králové | 7794 |
| 3. J. Orel | Kunovice | 4194 |

| | | |
|--------------------------|--------------|------|
| 4. P. Fejt | Kunovice | 4145 |
| 5. L. Chlupáč | Semily | 3564 |
| F1J - senioři (3) | | |
| 1. V. PATĚK | Strakonice | 1759 |
| 2. Č. Pátek | Praha 4 | 1742 |
| 3. K. Báče | Strakonice | 439 |
| F1K - senioři (3) | | |
| 1. J. LUŇÁK | Choceň | 1765 |
| 2. L. Valčík | Ústí nad Or. | 1701 |
| 3. J. Slanina | Choceň | 1285 |
| A3 - žáci (41) | | |
| 1. M. DVOŘÁK | Pardubice | 1796 |
| 2. P. Janků | Nová Paka | 1499 |
| 3. D. Kamrla | Kunovice | 1172 |
| 4. H. Hodr | Slaný | 885 |
| 5. V. Pekárek | Slaný | 879 |
| A3 - junioři (4) | | |
| 1. M. BUKVIČKA | Ml. Boleslav | 846 |
| 2. P. Modr | Kladno | 839 |
| 3. R. Koječský | Želatovice | 824 |
| 4. J. Průša | Bílina | 806 |
| A3 - senioři (30) | | |
| 1. F. TICHÝ | Slaný | 1795 |
| 2. V. Fuxa | Slaný | 1778 |
| 3. M. Šafler | Kopidlno | 1493 |
| 4. J. Pondělniček | Bílina | 1195 |
| 5. L. Pařha | Mikulášovice | 1192 |
| H - žáci (85) | | |
| 1. P. HANČIL | Nová Paka | 1472 |

| | | |
|-------------------------|---------------|------|
| 2. P. Janků | Nová Paka | 1275 |
| 3. V. Kojecký | Želatovice | 1244 |
| 4. J. Nekvapil | Praha 4 | 1116 |
| 5. O. Červinka | Sezim. Ústí | 1098 |
| H - junioři (23) | | |
| 1. R. KOJECKÝ | Želatovice | 1612 |
| 2. M. Kalaš | Strakonice | 1429 |
| 3. J. Vyskočil | Kam.Žehrovice | 1378 |
| 4. P. Pondělníček | Bílina | 1308 |
| 5. D. Hynčica | Želatovice | 1281 |

| | | |
|--------------------------|--------------|------|
| H - senioři (46) | | |
| 1. T. KELLNER | Brumovice | 1798 |
| 2. L. Patha | Mikulášovice | 1641 |
| 3. M. Gardavský | Želatovice | 1564 |
| 4. P. Foret | Uničov | 1478 |
| 5. K. Kůta | Strakonice | 1476 |
| P30 - žáci (1) | | |
| 1. T. BENEŠ | Varnsdorf | 1353 |
| P30 - junioři (2) | | |
| 1. M. BUKVIČKA | Ml. Boleslav | 1431 |

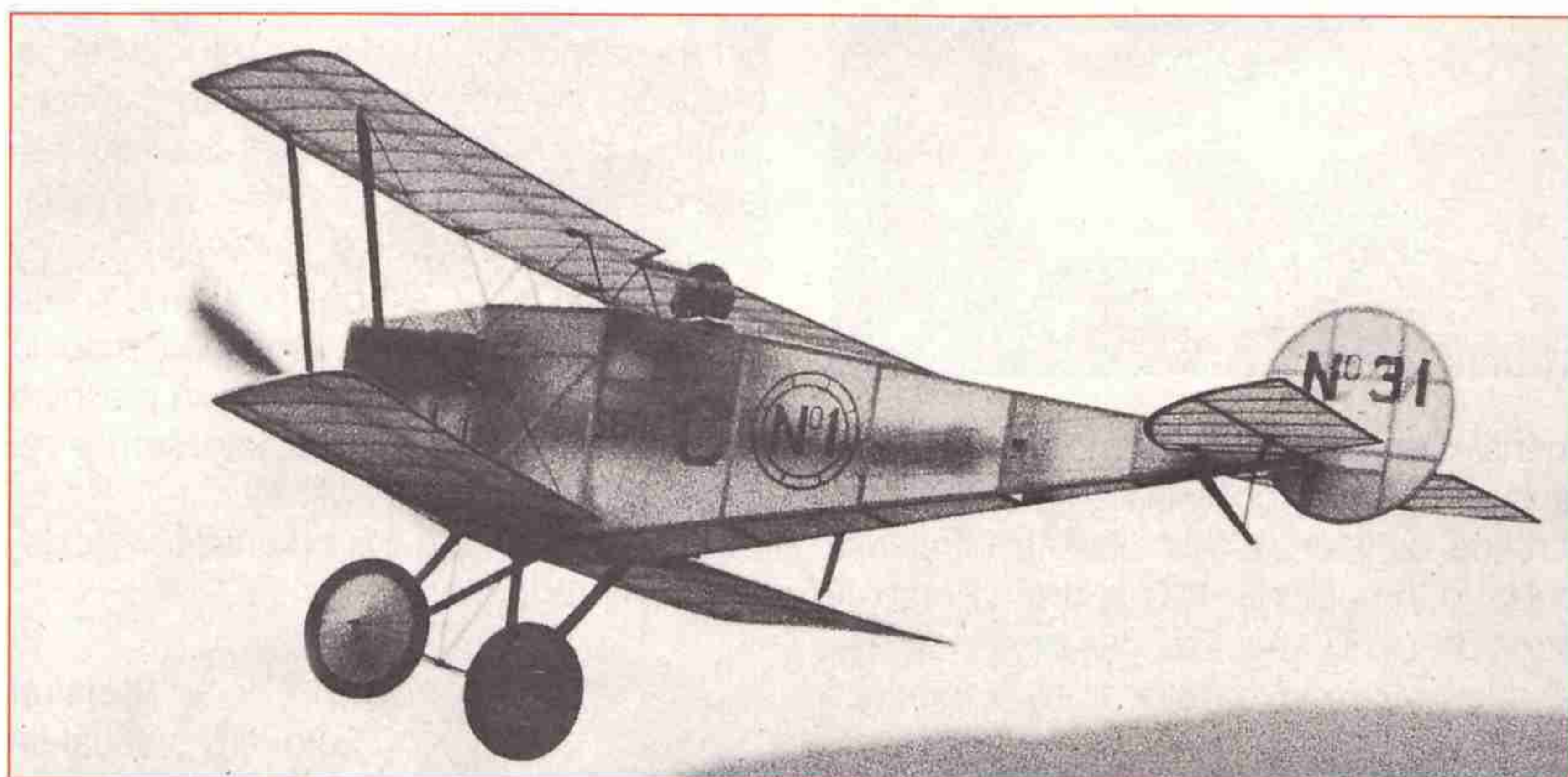
| | | |
|--------------------------|--------------|------|
| 2. L. Makovička | Varnsdorf | 922 |
| P30 - senioři (8) | | |
| 1. E. BELO | Varnsdorf | 1995 |
| 2. P. Formánek | Varnsdorf | 1473 |
| 3. V. Jiránek | Ml. Boleslav | 1456 |
| 4. dr. I. Veselka | Praha 4 | 1389 |
| 5. Vl. Holeček | Varnsdorf | 1263 |

Sestavili **A. Tvarůžka** a **T. Maršálek**,
kateg. F1B ing. **P. Matura**

Letadla



TECHNIKA A MODELÁŘSKÁ ESTETIKA



Kam se dostala modelářská estetika díky požadavkům techniky?

To je otázka pro celkem zajímavé téma o kterém se dost málo mluví a zdá se, že má dost veliký vliv na získávání nových modelářů. Konkrétně na zájeme o stavbu závodních modelů pro soutěže podle pravidel FAI a podobných.

Pamětníci budou se mnou určitě souhlasit, že dřívější modely letadel byly daleko více podobné tehdejšímu skutečným letadlům, dalo by se říci, že byly maketovější. Současné závodní modely rozhodně nevypadají jako makety skuteč-

ných letadel (nemám ovšem na mysli kategorie maket F4). Také zájem o modely, které se tomuto maketovému vzhledu blíží, je větší. Modely které mají jakousi oporu ve skutečných předlohách jsou rozhodně žádanější a prodejnější. Také poměrně velký zájem o historické modely - tedy o modely historických letadel - odpovídá názoru, že model má mít určité znaky připomínající skutečné letadlo. V moderním modelářství se pouze dálkově řízené modely mohou podobat skutečným letadlům. Z hlediska možností dosáhnout dobrých výkonů při závodech se musí tvar modelu naprosto podřít účelnosti (v mezích daných pravidel). Musí mít minimální čelní odpor, musí mít enormní pevnost. Pravidla pro soutěžní létání v rámci respektování technického rozvoje ve světě působí v určitém směru kontraproduktivně. My dnes víme, že by nevypadalo rozumně bránit tomuto technickému vývoji a tak se stáváme svědky úbytku takových modelářů, kteří jsou schopni si model sami konstruovat, postavit a pak s ním soutěžit. Díky pokroku v RC řízení je mnoho těch, kteří nesnesou pomyslení, že za modelem se musí někdy dost daleko jít nebo i běžet, a že model může také zmizet. Požadavek čistoty provozu zase způsobuje velký tlak na použití elektromotorů pro pohon modelů.

A tak se dostáváme k estetice, k líbivým tvarům volných modelů. Skutečnost, že se modely od sebe velmi má-

lo liší, kromě barev, že všechny respektují optimální tvary z hlediska aerodynamiky letu, snižuje pestrost tvarů a i to může mít vliv na úpadek zájmu o „volňásky“. Vím z pražské ligy, že je velkým zpestřením, když tam někdo přijede s historikem a předvede elegantní, do slova velebné lety v prostoru letiště. Ano v prostoru letiště, protože délka letu těchto modelů většinou umožní přistání na letišti. Let volných modelů v termice je sám o sobě krásný a vzdálenost od oka pozorovatele neumožňuje hodnocení modelu po stránce tvarové. Není a nebude asi žádné síly a vůle dosáhnout opět tvarového řešení na úrovni částečné maketovosti, protože touha po maximálních výkonech je u „zbytku“ modelářů větší než se vrátit k jiné, tedy konzervativní stavbě. Co se snad může podařit je přijetí názoru, že repliky starých hezkých modelů je lepší vybavit rádiem a poletovat tak, jak tyto modely nikdy nelétaly. Je to dopad našeho zestárnutí, naší ztracené fyziky a touhy být stále při tom. Že tomu já nefandím je vcelku jenom moje věc a jak se s tím vypořádám? Pochopitelně se metoda vždy najde. Mám-li létat s takovými modely vyberu si den, kdy je dobré počasí a nevaně velký vítr, létá se tím pádem hlavně k večeru. Na soutěžení to není, ale dobrý zážitek a dobrou náladu určitě dosáhnou i bez rádia.

Závěrem bych byl rád, aby moje nová A1, která bude mít podobu superorchideje, dobře létala. Dnes už alespoň vím, že se bude klukům v kroužku líbit. Máme také házedlo s maketovým vzhledem, které dobře létá, a dokonce i bez olova. Je to dáno vhodným tvarem hlavičky. Byl to i nezapomenutelný Jirka Smola, který tvrdil, „že podle lidí musí mít model kabinku“.

M. Vydra

Foto: I. Čerešňák



JH **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, 102 00 Praha 10

Tel: 02/75 58 25, Mobil: 0603 343 619

KALENDÁŘ SOUTĚŽÍ 1999 - (3)

LETADLA

(3. část)

Volné modely (č. 24 až 278, resp. č. 166 až 212):

| | |
|---|------------|
| 166. Mělník (H) | 1. 5. |
| 167. Slaný (H,A3,F1H,F1A) obl.p.žáků | 1. 5. |
| 168. Mladá Boleslav (H,A3,F1H,F1A,P30) ok.p. žáků | 1. 5. |
| 169. Děčín (H,A3,F1A,F1H,P30) OP žáci | 1. 5. |
| 170. Hořice (H,A3,F1H,P30,F1A) OP žáci | 1. 5. |
| 171. Vyškov (H,P30) | 1. 5. |
| 172. Hořice (F1A,F1B,F1C) | 8.-9. 5. |
| 173. Domoslavice (F1A,F1B,F1C) | 8. 5. |
| 174. Svitavy (volné, upoutané) | 8. 5. |
| 175. Roudnice n. L. (F1A,F1Hž,H,A3ž) | 8. 5. |
| 176. Dvůřisko (F1G, F1H, CO2) | 9. 5. |
| 177. Ústí n. O. (F1K Eurocup) | 15.-16. 5. |
| 178. Pardubice (OP mládeže) | 15. 5. |
| 179. Havířov (Veřejná -UŠ) | 15. 5. |
| 180. Roudnice n. L. (Přebor regionu-žáci) | 16. 5. |
| 181. Sokolov (F1H) | 16. 5. |
| 182.+183. Podhořany (F1K,CO2) | 22.+22. 5. |
| 184. Třebíč (H,A3-náborová) | 22. 5. |
| 185. Všechny (H,A3,F1H,F1A,P30,CO2) KP žáci | 23. 5. |
| 186. Lužice u Netolic (CO2,MCO2) | 29. 5. |
| 187. Jenišov u K. V. (F1A,A3,P30) | 29. 5. |
| 188. Louka u Jenišova (F1H) | 29. 5. |
| 189. Jihlava (H,A3,F1H,CO2) | 29. 5. |
| 190. <i>Korespondenční</i> (všechny volné) | 5. 6. |
| 191. Rakovník (MCO2) | 5. 6. |
| 192. Havířov (UŠ) | 13. 6. |
| 193. Jenišov u K. V. (H) | 19. 6. |
| 194. Raná (H,A3,F1H) | 19. 6. |
| 195. Jihlava (H,A3,F1H,CO2) | 19. 6. |
| 196. Borotice (F1A,F1B,F1C) | 26. 6. |
| 197. Vyškov (P30) | 26. 6. |
| 198. Borotice (F1A,F1B,F1C) | 27. 6. |
| 199. Jihlava (H,A3,F1H,CO2) | 10. 7. |
| 200. Hostomice (H,A3,F1H) | 17. 7. |
| 201. Uničov (F1A,F1H,A3) | 7. 8. |
| 202. Senice na Mor. (F1A,F1B,F1C) | 14. 8. |
| 203. Senice na Han. (F1A,F1B,F1C) | 14. 8. |
| 204. Podhořany (F1K,CO2) | 14. 8. |
| 205. Všechny (F1A,F1B,F1C) | 21. 8. |
| 206. Všechny (F1A,F1B,F1C) | 21. 8. |
| 207. Jihlava (H,A3,F1H,CO2) | 28.-29. 8. |
| 208. Holýšov (F1A,F1H) | 28. 8. |
| 209. Uničov (F1E) | 28. 8. |
| 210. Lučice u Netolic (CO2,MCO2) | 28. 8. |
| 211. Uničov (F1E) | 29. 8. |
| 212. Staré Sedlo (F1H) | 29. 8. |

(pokračování)

RC motorové modely (č. 279 až 308, resp. č. 292 až 308):

| | |
|--------------------------------------|----------|
| 292. Slaný (UŠ) | 5. 6. |
| 293. Roudnice n. L. (RCM2) | 6. 6. |
| 294. Šumperk (F3AX) | 3.-4. 7. |
| 295. Klatovy (RCM2) | 3.-4. 7. |
| 296. Ostrava (F3A,RCM2) | 3. 7. |
| 297. Selibovský rybník (F3AH) | 7.-8. 8. |
| 298. Klatovy (T.O.C., RCM2) | 21. 8. |
| 299. Valašské Klobouky (RCM2) | 21. 8. |
| 300. Hradec Králové (F2A,F2C,UŠ,SUM) | 28. 8. |
| 301. Mimoň (F3D) | 28. 8. |
| 302. Odolena Voda (RCM2) | 4. 9. |
| 303. Svitavy (SUM,UŠ,Rodeo) | 4. 9. |
| 304. Havířov (UŠ,SUM) | 19. 9. |
| 305. Mělník-Hořín (F3D) | 25. 9. |
| 306. Svitavy (F3D) | 26. 9. |
| 307. Ostrava (F3A,RCM2) | 9. 10. |
| 308. Mělník-Hořín (F3C) | říjen |

Modely s elektr. pohonem (č. 309 až 350, resp. č. 328 až 350):

| | |
|----------------------------------|-------|
| 328. Brno-Slatina (F5B/7,F5B/10) | 5. 6. |
| XX1. Olomouc (F5B/7) | 6. 6. |

| | |
|--|--------------|
| 329. Bezděkov (F5B/N) | 6. 6. |
| 330. Hradec Králové (F5B/7) | 12. 6. |
| 331. Bechyně (F5B/7,F5B/N) | 13. 6. |
| 332. Nesvačily (F5B/N) | 26. 6. |
| 333. Břehov (F5B/N) | 10. 7. |
| 334.+ 335. Karlovy Vary (F5B/7) | 31. 7.+1. 8. |
| 336. Strakonice (F5B/N) | 1. 8. |
| 337. Třebíč (F5B/7) | 14. 8. |
| 338. Třebíč (F5B/7) | 15. 8. |
| 339. Mladá Boleslav (F5B/7) | 28. 8. |
| 340.+342. Paskov (F5B/7) | 4.+5. 9. |
| 341. Lipence (F5B/N) | 4. 9. |
| 343. Týnec nad Sázavou (F5B/N) | 5. 9. |
| 344.+345. Frenštát p. R. (turné F5B/7) | 11. 9. |
| 346. Bechyně (F5B/N) ZMĚNA | 25. 9. |
| 347. Brno-Slatina (F5B,F5B600,F5B/7) | 25.-26. 9. |
| 348.+349. Praha (F5B/N) | 9.+9. 10. |
| 350. Velká Dobrá (F5B/N) | 16. 10. |

Svahové RC větroně (č. 351 až 371, resp. 356 až 371):

| | |
|-----------------------------|------------|
| 356.+357. Raná (F3F) | 8+9. 5. |
| 358. Liberec (F3F-zápočet.) | 15. 5. |
| 359. Raná (F3F-z) | 15. 5. |
| 360. Liberec (F3F-z) | 16. 5. |
| 361. Raná (F3F-z) | 16. 5. |
| 362.+363. Babí (F3F-z) | 22.+23. 5. |
| 364. Nové Město n. M. (F3F) | 11. 9. |
| 365. Úpice (F3F) | 11. 9. |
| 366. Nové Město n. M. (F3F) | 12. 9. |
| 367. Raná (F3F-z) | 12. 9. |
| 368. Chotěboř (F3F-z) | 18. 9. |
| 369. Králíky (F3F-z) | 28. 9. |
| 370.+371. Praha (F3F) | 9.+10. 10. |

RC temické větroně FAI (č. 372 až 386, resp. č. 380 až 386):

| | |
|--|------------|
| 380. Všechny (F3J-zápočet.) | 12. 6. |
| 381. Přibyslav (F3J-z) | 3.-4. 7. |
| 382. Česká Třebová (F3J-z) | 17.-18. 7. |
| 383. Jenišov u K. V. (F3J Memor. F. Malenického) | 24. 7. |
| 384. Podhořany (F3J-z) | 27.-29. 7. |
| 385. Třebíč (F3J-z) | 11. 9. |
| 386. Jenišov u K. V. (F3J-z) | 2. 10. |

RC temické větroně podle národ. pravidel (387 až 454, resp. č. 395 až 419):

| | |
|------------------------------------|------------|
| 395. Zlín (RCV2) | 2. 5. |
| 396. Hrabová (RCV2) | 8. 5. |
| 397. Drozdov (RCV2PM) | 8. 5. |
| 398. Libkovic (RCV2) | 15. 5. |
| 399. Šumperk (RCV2) | 15. 5. |
| 400. Kladno (RCV2) | 16. 5. |
| 401. Slaný (RCV2) | 22. 5. |
| 402.+ 403. Trnávka (RCV2) | 22. 5. |
| 404. Praha-Písnice (RCV2PM) | 22. 5. |
| 405. Náchod (RCV2) | 29. 5. |
| 406. Louka u Jenišova (RCV2) | 29. 5. |
| 407. Olomouc (RCV2PM) | 29. 5. |
| 408. Spořice (RCV2) | 5. 6. |
| XX2. Kladno (RCV1) | 6. 6. |
| 409. Brno-Slatina (RCV2) | 12. 6. |
| 410. Chropyně (RCV2) | 12. 6. |
| 411. Litovel-Červenka (RCV2PM) | 13. 6. |
| 412. Holýšov (RCV2) | 19. 6. |
| 413. Broumov (RCV2) | 19. 6. |
| 414. Česká Lípa (RCV2-sen. nad 50) | 19. 6. |
| 415. Slaný (RCV2) | 19. 6. |
| 416. Trnávka (RCV2) | 26. 6. |
| 417. Trnávka (RCV2) | 26. 6. |
| 418.+419. Hradec Králové (RCV2PM) | 26.+27. 6. |

(pokračování)

RC makety (č. 455 až 467, resp. č. 459 až 467):

| | |
|------------------------------|----------|
| 459. Nymburk (F4B) | 5.-6. 6. |
| 460.+ 461. Třebíč (F4C,F4CX) | 5.+6. 6. |

| | |
|--|------------|
| 462. Brno-Medlánky, M ČR (F4C,F4CX) | 12.-13. 6. |
| 463. Mladá Boleslav (F4C,F4CX) | 26.-27. 6. |
| 464. Selibovský rybník (F4CXH) | 7.-8. 8. |
| 465. Břehov (Mem. V. Vlka) | 4.-5. 9. |
| 466. Nymburk (F4B) | 18. 9. |
| 467. Česká Lípa (H,A3,F1H,P30,Mmin) | 25. 9. |
| Historické modely (č. 468 až 477, resp. č. 471 až 477): | |
| 471. Sazená (volné) | 5.-6. 6. |
| 472. Domoslavice (všechny) | 5. 6. |
| 473. Chropyně (Mem. M. Laubeho) | 26. 6. |
| 474. Sazená (A,B,C do 1960,Pepík) | 11. 9. |
| 475. Kladno (AV,BV,CV) | 25. 9. |
| 476. Sazená (A,B,C do 1960,Pepík) | 2. 10. |
| 477. Sazená (A,B,C do 1960,Pepík) | 23. 10. |

Ostatní leteckomodelářské akce (č. 478 až 537, resp. 493 až 515):

| | |
|---|--------------|
| 493. Jihlava (Model. let. den) | 5.-6. 6. |
| 494. Vrané n. Vlt. (El.hydroplány) | 5. 6. |
| 495. Nesvačily (F3AX) | 5. 6. |
| 496. Komorní hůrka (F3A,F5A) | 12. 6. |
| 497. Komorní hůrka (Ray Cup) | 12. 6. |
| 498. Praha-Letňany (Rodeo) | 12. 6. |
| 499. Rokycany (ARC) | 12. 6. |
| 500. Klatovy-Bezděkov (Letní Silvestr) | 19. 6. |
| 501. Ostrava (Modelář. den-RC) | 19. 6. |
| 502. Týnec n. Sáz. (RC větroně) | 19. 6. |
| 503. Nesvačily (Noční elektry) | 26. 6. |
| 504. Černošice (Soustr. mládeže) | 1.-23. 7. |
| 505. Přehrada Jesenice (F3AH) | 3.-4. 7. |
| 506. Šumperk (Modelář. den-M,R,H) | 3.-7. |
| 507.+508. Hradec Králové (RCH-1.+2. Hradecká) | 5.-6. 7. |
| 509. Nesvačily (Modelář. dovolená) | 12.-25. 7. |
| 510. Morav. Beroun (Šou Perut) | 16.-18. 7. |
| 511. Hořovice (velké makety) | 17.-18. 7. |
| 512. Hostomice (Hacker Ray Cup) | 17. 7. |
| 513. Žamberk (Hacker Ray Cup) | 24. 7. |
| 514. Krnov (Europa Cup-F3AX) | 31. 7.-1. 8. |
| 515. Svitavy (Soustr. mládeže) | 2.-8. 8. |

(pokračování)

Adresy pořadatelů:

| |
|--|
| 166: Otakar Boudný, Dukelská 2512, 276 01 Mělník |
| 167, 292, 401: Václav Fuxa, Smečenská 775, 274 01 Slaný |
| 168: Zuzana Nartošová, DDM na Výstavišti, 293 01 Mladá Boleslav |
| 169, 180, 467: S. Janoušková, SMTe, Březiny 98, 405 01 Děčín |
| 170: Ing. Pavel Křížek, Ruská 946, 509 01 Nová Paka |
| 171, 197: Ing. Štefan Ondák, Tyršova 42, 682 01 Vyškov 172: Jiří Šimek, Selská 19, 460 01 Liberec 12 |
| 173: Ing. Petr Dušek, Dobrá Voda 66, 507 73 Dobrá Voda |
| 174: Zdeněk Uher, DDM Lanškrounská 4, 568 02 Svitavy |
| 175: Vladimír Kožíšek, Rváčov 124, 413 01 Roudnice nad Labem |
| 176: Ladislav Plachý, Podhomolí 1546, 566 01 Choceň |
| 177: Lubomír Valčík, Dukla 314, 562 00 Ústí nad Orlicí |
| 178: Miloš Adamů, Potěšilova 244, 530 03 Pardubice |
| 179, 192: Jaromír Herman, SMTe Havířov, Kudeřkové 14, 736 01 Havířov |
| 181: František Šotkovský, Spartakiádní 1937, 356 00 Sokolov |
| 182, 183, 204: Jaroslav Chlád, Družstevní 314, 538 43 Třemošnice |

- 184:** Milan Sedlák, Hartmanova 1127, 674 01 Třebíč
185: Pavel Kňákal, Havanská 2827, 390 05 Tábor
186, 210: Oldřich Mareš, Sídliště 405, 384 22 Vlachovo Březí
187, 193: Pavel Ančinec, Krymská 11, 360 01 Karlovy Vary
188: (Jaroslav?, Jahodova 281/5, 360 07 Karlovy Vary)
189, 199, 207: Pavel Beseda, Švábovská 414, 588 51 Batelov
190: František Doupovec, Bílovická 53, 614 00 Brno-Obřany
191: Ing. D. Dvořák, Pražská 2254, 269 01 Rakovník
194, 359, 361: Miloslav Nechanický, SNP 2063, 440 01 Louny
195: Karel Švec, U hřbitova 66, 586 01 Jihlava
196: Pavel Bařtipán, ul. Lipnice 22, 594 01 Velké Meziříčí
198: Václav Fest, Větrná 870, 686 01 Uherské Hradiště
200, 504, 512: Lumír Apeltauer, Pražská 1004, 252 28 Černošice
201: Josef Král, Střelice 137, 783 81 Uničov
202: Bohuslav Rýz, Jirečkova 384/III, 566 01 Vysoké Mýto
203: Zdeněk Havelka, Fischerova 19, 779 00 Olomouc
205: Pavel Blecha, K Hájence 674, 391 02 Sezimovo Ústí
206, 336: Jan Raus, Holečkova 516, 386 01 Strakonice 208: Jan Vilím, Americká 398, 345 62 Holýšov
209, 211: Květoslav Frömel, gen. Svobody 1203, 783 91 Uničov
212: Karel Ječmen, Spartakiádní 1937, 356 01 Sokolov
293: Václav Nový, Chvalínská 2082, 413 01 Roudnice nad Labem
294: Josef Příbyl, Závořická 546, 789 69 Zábřeh
295, 298: Ladislav Šos, Kollárova, 339 01 Klatovy
296, 307, 501: Lubomír Gižický, Bachmačská 25, 702 00 Ostrava 1
297, 464: Ing. Vratislav Rejda, Prachatická 3, 370 05 České Budějovice
299: Ing. Rostislav Staněk, Palackého 648, 766 01 Valašské Klobouky
300: Jaroslav Šafler, Na Stružce 531, 500 00 Hradec Králové
301: Josef Bartík, Přádelnická 2349, 407 47 Varnsdorf
302: Ing. F. Hejduk, V Malém háji 358, 250 70 Odolena Voda
303, 306, 515: Jindřich Samek, kpt. Nálepky 4, 568 02 Svitavy
304: Jaromír Klímeck, Mozartova 5, 736 01 Havířov
305: Miroslav Novák, Všetaty 10, 277 16 Všetaty
308: Heli klub Roztoky, Bezručova 339, 252 63 Roztoky u Prahy
328: Miloš Tichý, Botanická 12, 602 00 Brno
XX1: Jaroslav Kučera, Svornosti 43, 779 00 Olomouc
329: Stanislav Cibulka, Palackého 216, 344 01 Domažlice
330: Mgr. Jan Kupka, E. Beneše 1417, 500 12 Hradec Králové
331: Jaromír Kučera, Novodvorská 168, 391 65 Bechyně
332, 495, 509: Vladimír Hadač, p.p. 48, 170 06 Praha 7
333: Vilém Vojáček, Norberta Frýda 7, 370 05 České Budějovice
334, 335: Zdeněk Frydryn, Zámecký Vrch 18, 360 01 Karlovy Vary
337, 385: Josef Nečas, Dreuschuchova 24, 674 01 Třebíč
338: Rudolf Šošolík, Okružní 908, 674 01 Třebíč
339: Ing. Daniel Pavel, Zalužanská 1268, 293 01 Mladá Boleslav
340, 342: Ing. Petr Němec, U parku 551, 739 21 Paskov
341: Ing. František Pavlíček, U Blaženky 2852, 150 00 Praha 5
343: Ing. Petr Cejnar, Kurzova 2414, 150 00 Praha 5
344, 345: Ladislav Knebl, Sídl. Beskydské 1204, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm
346: Ing. Josef Válek, Na Libuši 692, 391 65 Bechyně
347: Dr. Jaroslav Nezhyba, Tábor 47, 612 00 Brno
348, 349, 404: Pavel Hodánek, Sulická 34, 142 00 Praha 4
350: Luděk Hochman, Štěpánská 2657, 272 00 Kladno
356, 357: Mgr. Jiří Kohout, Luhovská 1736, 182 00 Praha 8
358, 360: Miroslav Hadrbolec, Letná 418, 460 13 Liberec 12
362, 363: Stanislav Lehký, Žacléř 339, 542 01 Žacléř
364: František Vrtěna, Luční 1231, 592 31 Nové Město na Moravě
365: Petr Lokvenc, S. K. Neumanna 706, 542 32 Úpice
366: Ivo Křivánek, Okružná 8/11, Žďár nad Sázavou
367: František Leník, ČSA 2174, 484 01 Most
368: Luboš Rezler, Jabloňová 227, 583 01 Chotěboř
369: Ivo Matějů, Na pláni 1342, 562 06 Ústí nad Orlicí
370, 371: Libor Malák, Hlivická 421, 180 00 Praha 8
380: Petr Bílek, Svěpomoc 694, 391 02 Sezimovo Ústí
381: Milan Knob, Tyršova 1323, 583 01 Chotěboř
382: Jaroslav Tupec, Masarykova 1104, 560 02 České Třebová
383, 386: Jiří Franze, Borovského 1313, 356 01 Sokolov
384: Miloš Minařík, Jiráskova 732, 538 03 Heřmanův Městec
395: Petr Lednický, Mladcová 250, 760 01 Zlín
396: M. Prašivka, Polní 913, 739 32 Vratimov
397: Adolf Valášek, Drozdov 230, 267 01 Cerhovice
398: Vítězslav Zikán, Švabinského 2635, 434 01 Most
399: Vojtěch Liška, Puškinova 27, 787 01 Šumperk
400: František Dvořák, Osvobození 99, 273 03 Stochov
402, 417: F. Höfer, Přihlávky 281, 747 66 Dolní Lhota
403: J. Klečka, Fryčovice 496, 739 45 Fryčovice
405: Jaroslav Eichler, Příkopy 1102, 547 01 Náchod
406: Karel Klingora, Krušnohorská 1079, 363 01 Ostrov nad Ohří
407: MUDr. Břetislav Brázda, Resslova 24, 779 00 Olomouc
408: Václav Vepřek, Nerudova 253, 431 01 Spořice
XX2: Radoslav Čížek, Žilinská 160, 273 01 Kamenn. Žehrovice
409: Bedřich Tkaný, Demlova 6, 613 00 Brno
410, 473: LMK Racek, Drahy 747, 768 11 Chropyně
411: Slavoj Vespalec, Vítězná 195, 784 01 Litovel
412: Jan Vilím, Americká 398, 345 62 Holýšov
413: Petr Novák, U vodojemu 217, 550 01 Broumov IV
414: Jiří Šrejber, U tvrze 31, 405 02 Děčín
415: Miloslav Modr, Alešova 1108, 272 01 Kladno 2
416: L. Filipec, Fryčovice 582, 739 45 Fryčovice
418, 419: Vladek Schejbal, Bří. Čapků 874, 500 02 Hradec Králové
459, 466: Václav Betka, Dvořákova 5, 288 02 Nymburk
460, 461: Miroslav Dvořáček, Kosmákova 55, 674 01 Třebíč
462: Silvestr Kouřil, Zikova 4, 628 00 Brno
463: Ing. Vladimír Handlík, U stadionu 927, 293 01 Mladá Boleslav
465: František Candra, Dlouhá 19, 370 11 České Budějovice
471: Ing. Jaroslav Jiráský, Vrázova 983/1, 150 00 Praha 5
472: Jiří Teimer, Pod lipou 1733, 508 01 Hořice
474, 476, 477, 498: Milan Vydra, Molákova 574, 180 00 Praha 8
475: František Švarc, Klikorkova 2155, 272 01 Kladno 2
493: Ing. Karel Bambula, Vančurova 887, 589 01 Třešť
494: Petr Stejskal, Ke Kyjovu 179, 156 00 Praha 5
496: Jan Plevný, Klest 6, 351 01 Františkovy Lázně
497: David Šiňanský, Javorová 3, 350 02 Cheb
499: Petr Tichota, Holoubkov 289, 338 01 Holoubkov
500: Pavel Bosák, Zahradní 731/3, 339 01 Klatovy
502: Karel Kotouč, Husova 202, 257 41 Týnec nad Sázavou
503: Michal Černý, 252 03 Řitka
505: David Rada, Obránců míru 666, 357 35 Chodov
506: Stanislav Pur, Masarykovo nám. 14, 787 01 Šumperk
507, 508: Ing. Jaroslav Lněnička, K Aleji 1144, 500 00 Hradec Králové
510: Jan Zlámal, Nemocniční 10, 793 68 Dvorce
511: Miloš Petrbock, Osek 229, 267 62 Komárov
513: Ing. Miroslav Štěpán, nám. Gen. Knopa 812, 564 01 Žamberk
514: Jiří Navrátil, SPC G-30, 794 01 Krnov

KITY

(2. část)

Veřejné soutěže:

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 31. Děčín (Ib,c,IIa,b) | 8. 5. |
| 32. Kopřivnice (I,II ž.j.s.) | 7.-8. 5. |
| 33. Mělník (I,II;M ČR 2000 vrtulníky) | 15.-16. 5. |
| 34. Česká Třebová (Českoř. kohout) | 22. 5. |
| 35. Jablonec n. Nis. (Ib,c,IIa,b) | 5. 6. |
| 36. Česká Lípa (Modelshow) | 5. 6. |
| 37. Brno (I,II ž.j.s.) | 12. 6. |
| 38. Mladá Boleslav (Velká cena) | 25.-26. 9. |
| 39. Chodov (Ia,b,c,IIa,b) | 2. 10. |
| 40. Praha (Ib,c,IIa,b) | 2. 10. |
| 41. Prostějov (Prostějov. 72) | 9. 10. |
| 42. Černošice (Mem. Dr. Lhoty) | 9. 10. |
| 43. Česká Lípa (Ib,c,IIa,b) | 9. 10. |
| 44. Pardubice (Mem. Dr. Kupky) | 9. 10. |
| 45. Krásná u Aše (Ib,c ž.j.s.) | 23. 10. |
| 46. Brno (Brněn. drak) | 23. 10. |
| 47. Jihlava (Mem. G. Bratrschov.) | 30. 10. |
| 48. Nymburk (I,II) | 5.-7. 11. |
| 49. Svitavy (Ib,c) | 6. 11. |
| 50. Třinec (Ia,b,c ž.j.s.) | 13. 11. |
| 51. Žamberk (Ib,c,II) | 20. 11. |
| 52. Ústí n. Lab. (Ib,c,IIa,b) | 27. 11. |
| 53. Česká Třebová (II) | 27. 11. |
| 54. Rychvald (Ib,c,II ž.j.s.) | 11. 12. |
| 55. Sokolov (I,II) | 11. 12. |
| 56. Hradec Králové (Ib,c,II) | 11. 12. |
| 57. Rokycany (Ib,c,IIa,b) | 11. 12. |

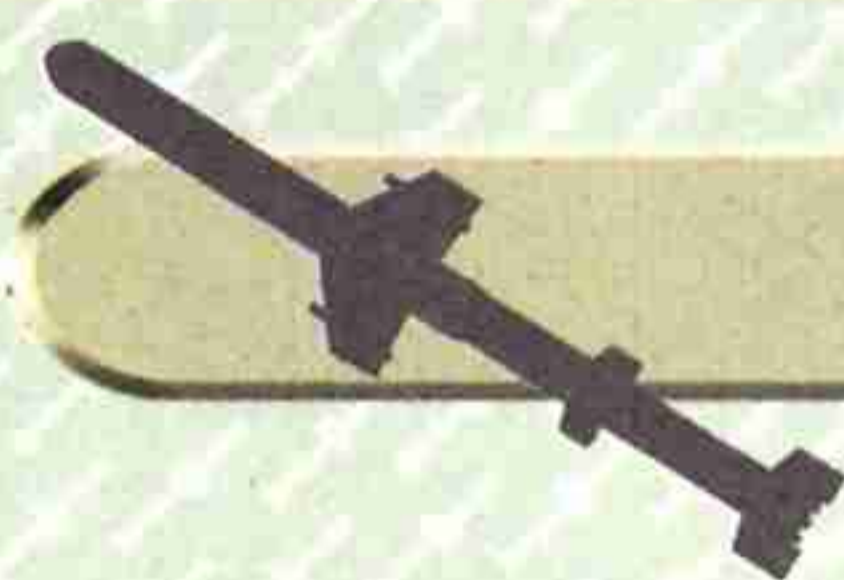
58. Děčín (Obludárium) 18.-19. 12.
Ostatní akce - výstavy
 59: KIT SHOW BĚROUN (Beroun) 19.-21. 3.
 60: MODEL MÁNIE PRAHA 99 (Praha) 17. 4.
 61: ZLÍNEK KIT SHOW (Zlín) 30. 4.-1. 5.
 62: BESKYD MODEL KIT SHOW (Kopřivnice) 7.-8. 5.

Adresy pořadatelů:

- 31, 52, 58: Jiří Šreiber, U tvrže 1447/31, 405 02 Děčín
 32: Ing. Václav Langer, Na drahách 465, 742 21 Kopřivnice
 33: Ing. Jan Horák, Krombholcova 2579, 276 01
 34, 53: Jiří Jandourek, Jeremenkova 303, 560 02 Česká Třebová
 35: Ing. Ladislav Jareš, Žitná 3, 466 01 Jablonec nad Nisou
 36, 43: Ing. Zdeněk Rýdygr, Českokamenická 1947, 470 01 Česká Lípa 37,

- 46: Ing. Radan Březa, Podolí 229, 664 03 Podolí
 38: KPM Mladá Boleslav
 39: JUDr. Jan Mikač, Slovenská 1952, 356 01 Chodov
 40: Ing. Michal Ovčáčík, V olšínách 2012/126, 100 00 Praha 10
 41: Slavomír Goldemund, Sídl. Svornosti III/7, 798 11 Prostějov
 42: Lumír Apeltauer, Pražská 1004, 252 28 Černošice
 44: Ing. Vít Málek, Brožíkova 436, 530 09 Pardubice
 45: Stanislav Hadač, Hlavní 92, 352 01 Aš
 47: Jan Malásek, Polní 6, 586 01 Jihlava
 48: Ing. Libor Malý, Černošského 641, 288 02 Nymburk
 49: Radomír Skalický, Zahradní 6, 568 02 Svitavy

- 50: Ing. Bohumil Heczko, Karpetná 92, 739 96 Vendryně
 51: Jiří Křen, Záchlumí 41, 561 86 Záchlumí
 54: Adolf Zeman, Mírové náměstí, 735 32 Rychvald
 55: František Šotkovský, Spartakiádní 1937, 356 01 Sokolov
 56: Ing. Tomáš Metelka, Na kotli 1173, 500 09 Hradec Králové
 58: Petr Bortel, F. Černého 1078/III, 337 01 Rokycany
 59: Vlastimil Bárta, Okružní 1404, 266 73 Beroun
 60: Aleš Stejskal, Opatovická 9, 110 00 Praha 1
 61: Jaromír Štěpán, Družstevní 4509, 760 05 Zlín
 62: Richard Králík, Štefánikova 1155, 742 21 Kopřivnice



rakety

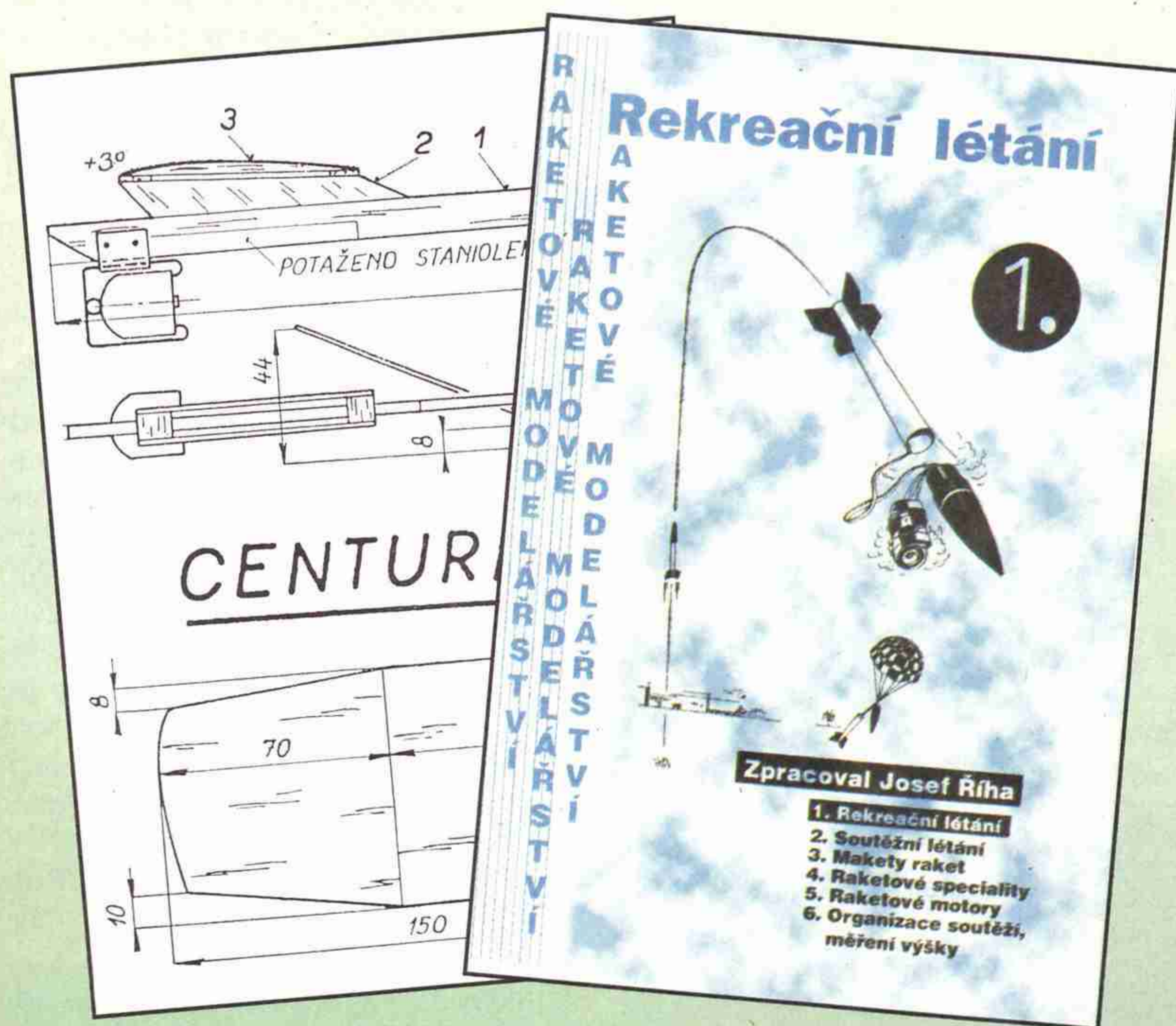
Dobrá zpráva pro raketové modeláře

Nedostatek jednoduchých rad a návodů jak co dělat bohužel přetrvává. Tradiční časopis „Modelář“ se sice snaží obdobné rady a návody přinášet, nicméně nemůže plně nahradit různé instruktážní brožury a publikace. Nyní máme dobrou zprávu pro ty, kteří chtějí začít s raketovým modelářstvím. Pražské vydavatelství Tisk Expres s.r.o. vydalo první část modelářské příručky **REKREAČNÍ LÉTÁNÍ**, kterou zpracoval známý raketový modelář Josef Říha. Celkem je při-

pravováno 6 pokračování této příručky, např. Soutěžní létání, Makety raket, Raketové speciality atd. První část představované publikace) má 24 stran formátu A4 (vnitřní stránky jsou černobílé, obálka na křídovém papíru tříbarevná) a osm dvoustran (A3) s plánek včetně návodů. Je doplněna množstvím ná-kresů, několika reprodukcemi fotografií a již zmíněnými osmi plánek v měřítku 1:1 na jednoduché modely související s raketovým modelářstvím. Z jednotlivých kapitol vybírám

např. Historie raket ve světě, Bezpečnostní desatero, Taktika při soutěži, Materiál a nářadí, Zhotovení trupu, Zhotovení hlavičky, Návrhové zařízení atd., z plánek např. Raketoplán Centuri, Polomaketa raketoplánu Bell X-1, Raketa PŘ-284, Soutěžní kluzák eS-junior atd. Tato potřebná publikace jistě poslouží jak jednotlivým zájemcům o modelářství, tak příslušným modelářským kroužkům a klubům. Její cena je 70 Kč.

-LP-



SVĚTOVÝ POHÁR V RAKETOVÉM MODELÁŘSTVÍ

FAI OPEN INTERNATIONAL SPACE MODELS COMPETITION WORLD CUP

Jednu ze soutěží „Světového poháru 1999“ pořádá Raketomodelářský klub Praha (člen SMČR).
 Termín: **21. až 23. května 1999**;
 kategorie: **S6A, S9A, S8E, S8E/P**;
 letiště: **Sazená**.
 (KONTAKT: Tisk Expres s.r.o. Josef Říha, Maroldova 61, 140 00 Praha 4; Jiří Táborský, 02/791 44 68)

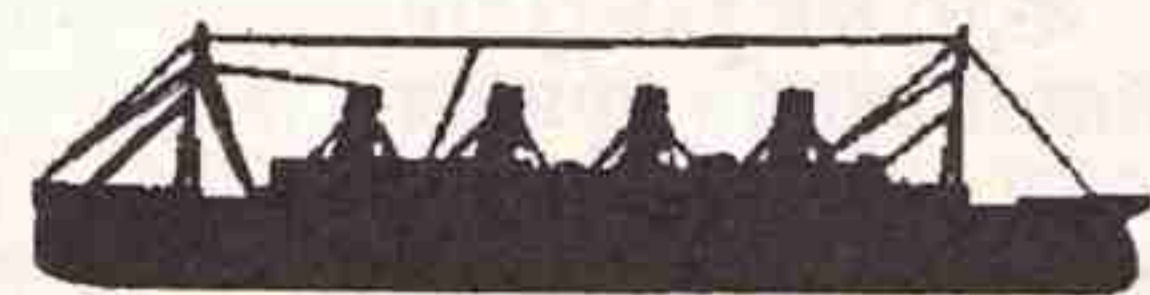
TISK EXPRES s.r.o.

Publikaci č. 1 „REKREAČNÍ LÉTÁNÍ“, určenou pro raketové modeláře, si můžete objednat u Vydavatelství TISK EXPRES s.r.o., Maroldova 61, 140 00 PRAHA 4-Nusle (tel./fax: 02/430 650). Cena publikace č. 1 je 70 Kč + poštovné.

TISK EXPRES - DOBRÉ SLUŽBY PRO VÁS



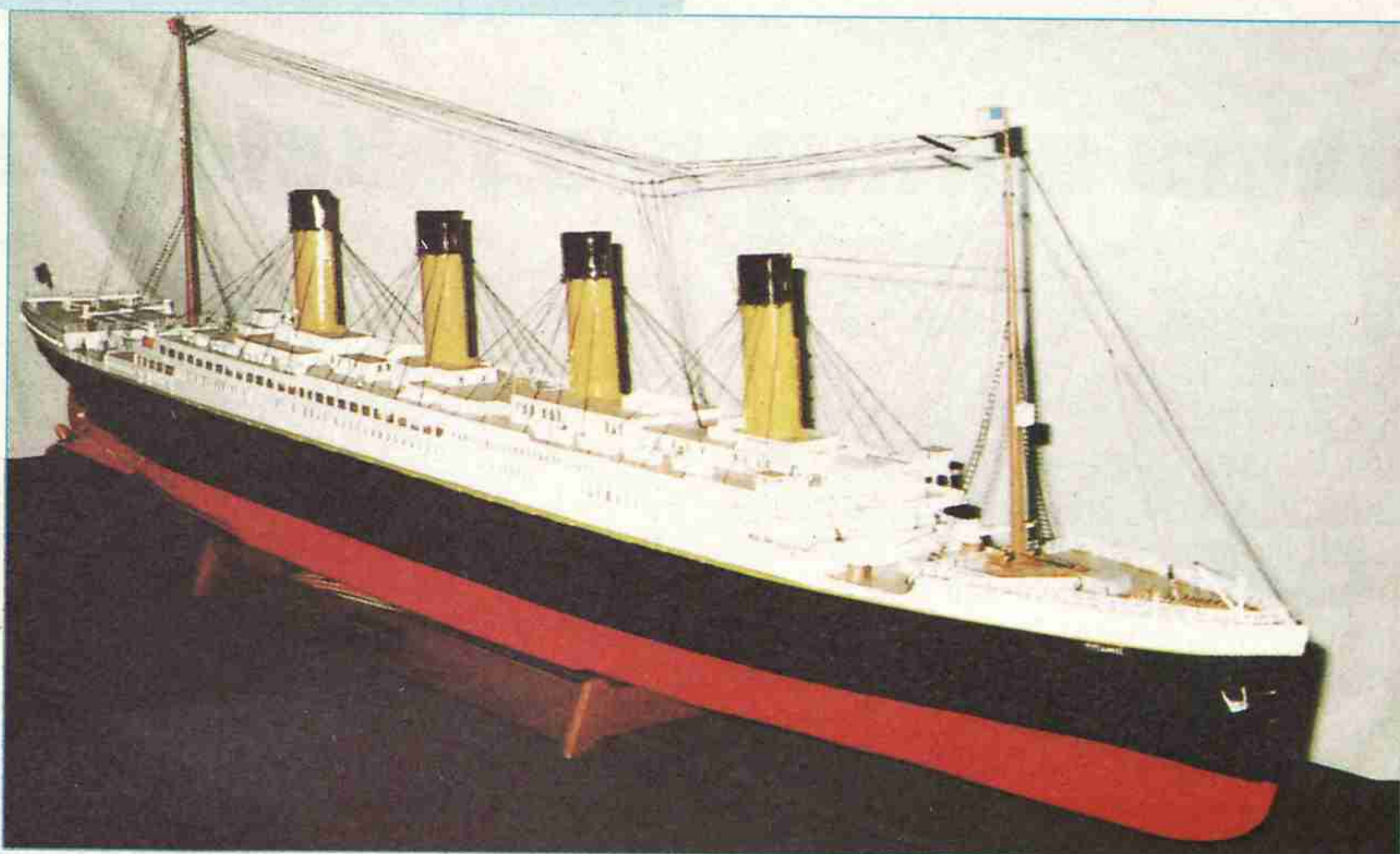
TITANIK PŘIPLUL NA LETNOU



Dva snímky modelu legendární lodě R.M.S. Titanic postaveného Petrem Sedláčkem z Prahy.

bě za denního světla. Bohužel na Titaniku byly roztápěny další kotle. Šéf rejdařství Ismay byl rozhodnut překonat Atlantik v co nejkratším čase. Cesta Titaniku bohužel skončila nárazem na obrovský ledovec těsně před půlnocí v sobotu 14. dubna 1912. V té době jela loď rychlostí přibližně 21,5 uzlu. Obrovská setrvačná síla hnala loď vstříc záhubě, a i když se podařilo před poněkud stočit a vyhnout se čelnímu nárazu, byla spodní část trupu na pravé straně doslova rozpárána v délce asi 90 m. Pět minut po půlnoci - 15. 4. 1912 - pronikla voda až do pátého kotelního oddělení, proto byl vydán rozkaz k opuštění lodě. Dvacet záchranných člunů mohlo pojmout pouze 1178 osob z 2227 osob na palubě. Ve 2 hodiny 20

Ten kdo se zajímá o legendární transatlantickou dopravní parní loď R.M.S. TITANIC, byl jistě potěšen, že při návštěvě pražského Národního technického muzea (únor 1999), mohl spatřit její 1895 mm dlouhý model (měřítko 1:142). Obří parník Titanik (délka 269,1 m, šířka 28,2 m, ponor 10,5 m, výkon strojů 41030 kW, maxim. rychlost 22,7 uzlu, přepravní kapacita 2603 a posádka 900 osob) nechal postavit v belfastských loděnicích Harland & Wolf anglické rejdařství White Star Line. (V říjnu 1910 byl spuštěn na vodu jeho předchůdce R.M.S. Olympic stejné společnosti, kterému byl Titanik velmi podobný.) Na vodu - do Belfastské zátoky - byl spuštěn 31. 5. 1911. Ke zkušební plavbě byl připraven 2. 4. 1912. Pro svůj komfort si Titanik vysloužil přezdívku „loď



miliónářů“ - jedna cesta uprostřed sezony (apartmá) stála 870 liber (cca 4350 dolarů). Nejlevnější lístek ve 3. třídě stál 35 dolarů. Na svou první a bohužel i poslední plavbu (ze Southamptonu do New Yorku) se vydal R.M.S. Titanic, vedený zkušeným kapitánem Edwardem J. Smithem, 10. dubna 1912. Jedno z podledních varování o ledovcích obdržela posádka Titaniku od německé lodě Amerika, kapitán parníku Californian vydal v půl jedenácté v noci rozkaz zastavit stroje a pokračovat v plav-

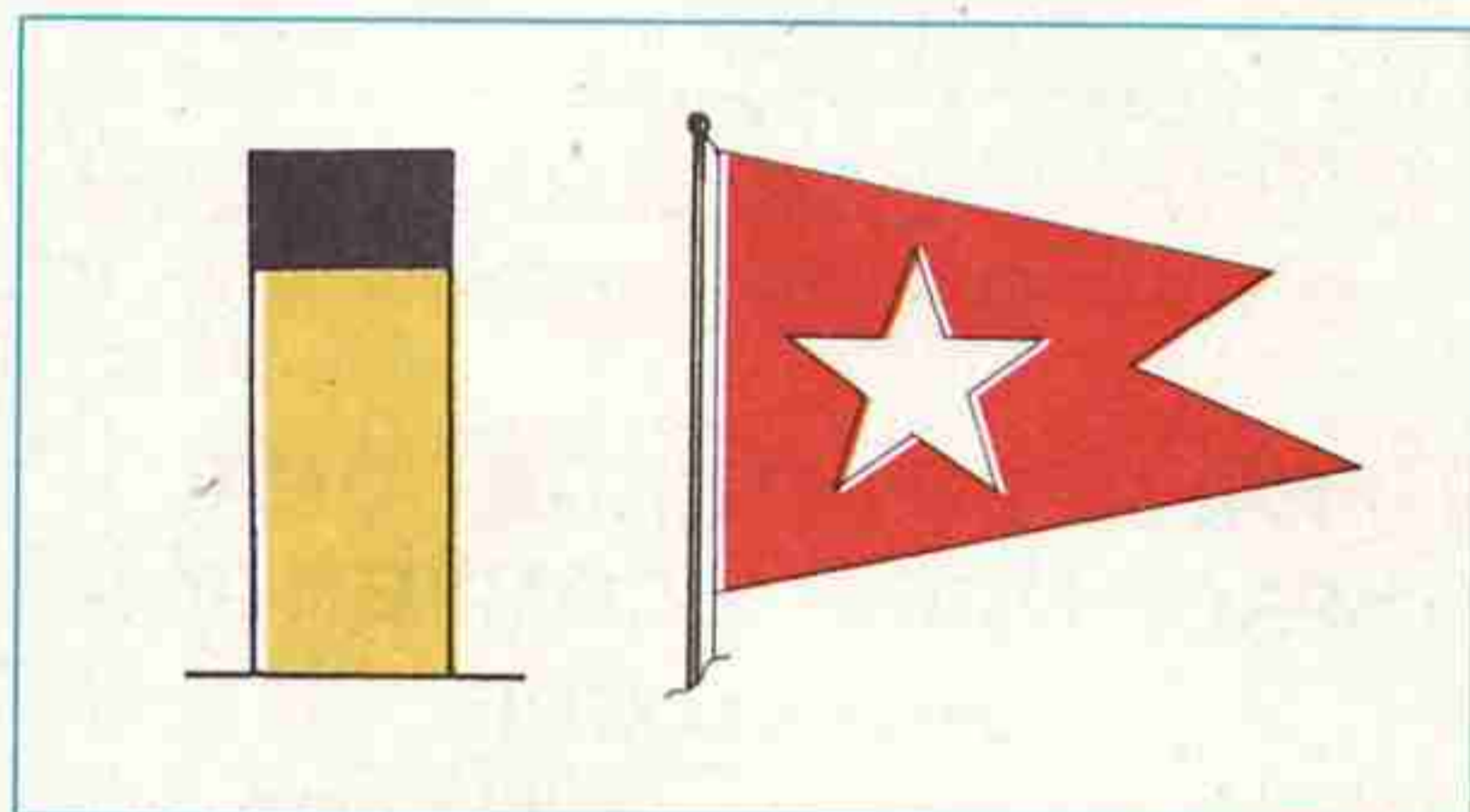
minut zmizela pýcha moří pod hladinou. V ledových vodách Atlantiku našlo smrt 1502 osob (loď Carpathia, která připlula na místo neštěstí zachránila 712 osob - celkové počty se však podle různých pramenů liší).

Model Titaniku, který byl vystaven v NTM, postavil Petr Sedláček. Pro jeho stavbu - jde o neplovoucí model - použil balzu, překližku, kov a plastickou hmotu. Model má kompletně zhotovené osvětlení (diody LED), jeho stavba představuje cca 1200 hodin práce. Investorem modelu se stalo Pražské aukční centrum Bismark. (Model byl po ukončení výstavy vydražen za 45 000 Kč). Exponát byl při vystavování „ozvučen“ pomocí audiokazety s lodní sirénou, působivým komentářem herce M. Moravce a hudbou z filmu. Celé toto komponované představení bylo doprovázeno postupným osvětlováním jednotlivých palub a pater modelu.

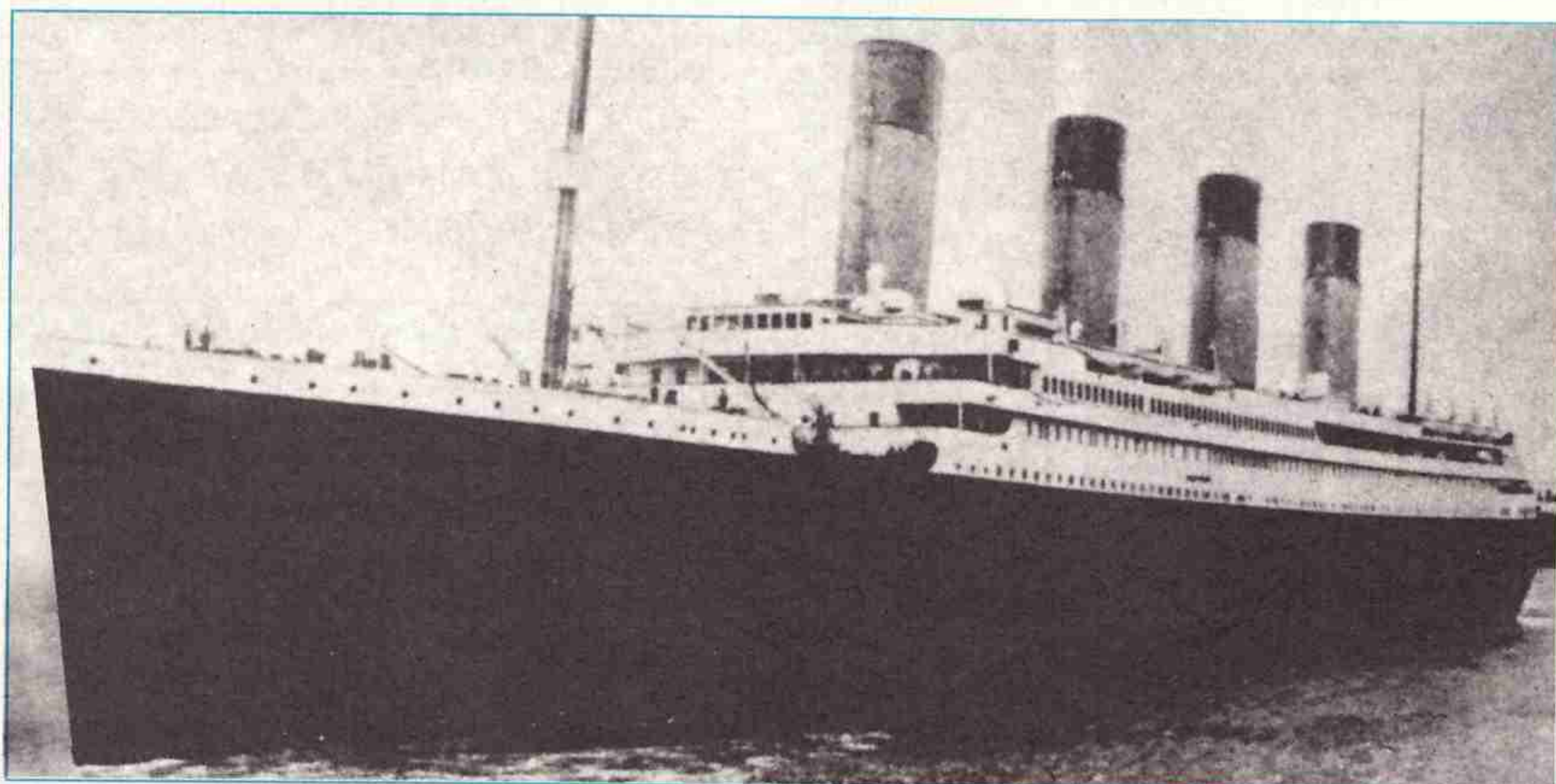
L. Putz

Foto: autor a archiv

Skutečný Titanik po příjezdu do Southamptonu.



Zbarvení komínů lodí společnosti White Star Line a její vlajka (není v poměru).



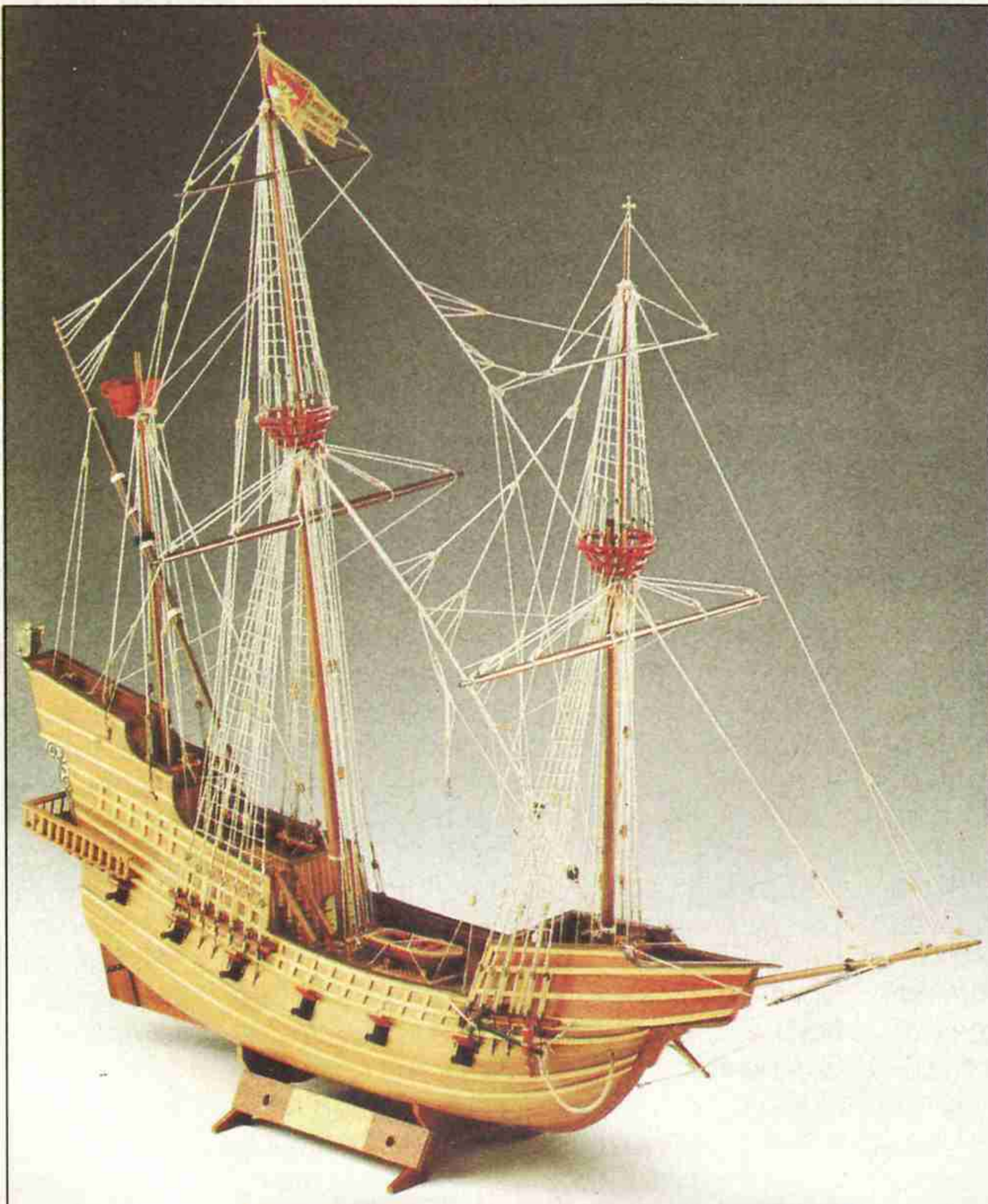
MAKETÁŘI NA MISTROVSTVÍ SVĚTA 1999 S NOVÝMI PRAVIDLY

Na zasedání sekce M (motorové modely) při IX. mistrovství světa (Iława, Polsko, 1995) byl přijat návrh na vyčlenění všech maketářských kategorií ze sekce M. Generální zasedání organizace NAVIGA ustavilo od roku 1996 samostatnou sekci při org. Naviga pod označením NS (Navigation scale), sdružující všechny plovoucí, rádiem řízené, maketářské kategorie. Do čela sekce NS byl zvolen známý polský maketář a výkonný ředitel Námořního muzea v Gdaňsku, pan dr. ing. Jerzy Litwin. Hlavním úkolem sekce bylo vyčlenění vlastních stavebních a soutěžních pravidel maketářských kategorií a příprava X. mistrovství světa (poprvé samostatného) sekce NS v roce 1997 u nás v Bakově (viz reportáž - Modelář a Modely č. 10/97). V Bakově poprvé startovala kateg. F4 - makety ze stavebnic, podle provizorních pravidel a kateg. DS - lodě poháněné funkčním parním strojem (v Iławě se tato kateg. představila jako „demo“ - předváděcí), rovněž podle provizorních rakouských pravidel. Na zasedání sekce NS při X. mistrovství se projednávaly různé návrhy na změny a doplňky stávajících pravidel, upřesnění pravidel nových kategorií F4 a DS a první zkušenosti k rodící se nové kateg. NSS (Navigation scale sail). Na zasedání v Bakově byla na programu

(jako každé dva roky) volba nového předsedy sekce - volba „zůstala“ doma a novým předsedou byl zvolen ing. Zdeněk Tomášek. Ten zdědil mnoho restů a nedodělků v soutěžních a stavebních pravidlech. Ty byly po mnoha konzultacích dokončeny do konečné podoby a předány koncem roku 1998 na sekretariát Naviga jako ucelená pravidla pro všechny maketářské kategorie, včetně obecných pravidel společných pro všechny kategorie plovoucích maket. Důležitou částí práce bylo: Zajištění místa pořádání XI. mistrovství světa kategorií NS (rok 1999). Původní pořadatelé (město Sion, Švýcarsko), kteří měli zajišťovat MS dvou sekcí - NS a M, na poslední chvíli (v srpnu 1998) pořádání obou mistrovství odřekli. Tím nastala nepříjemná situace, která byla průběžně řešena, a tak prezidium org. Naviga rozhodlo v listopadu loňského roku o pořádání mistrovství těchto sekcí. MS 1999 modelů sekce M bylo přiděleno do našeho Duchcova (10. až 17. srpna 1999). U MS sekce NS se rozhodovalo mezi dvěma uchazeči - Iława (Polsko), Halle (Německo). Přednost dostalo Halle. Pořadatelé - Německý modelář. svaz - měli předložit do konce loňského roku propozice včetně termínu, ubytovacích podmínek atd. Do zasedání Naviga (13. 2. 1999) však nebylo nic známo. Termín mistrovství NS je stanoven na 26. 8. až 1. 9. 1999. Podrobný

časový plán jednotlivých kategorií a tříd přineseme aktuálně v srpnovém čísle „Modeláře“.

Na XI. mistrovství světa NS (1999) budou platit již **nová pravidla sekce NS**, ze kterých uvádím několik nejdůležitějších změn. Kategorie **F-NS** je rozdělena do následujících skupin a tříd:



Galeony patřily mezi poměrně velké, rychlé a dobře ovladatelné koráby. Jejich hluboký ponor umožňoval plavbu i po rozbouřeném moři, sloužily také jako řadové bitevní lodě. Maketu galeony VENETO z šestnáctého století vyzbrojenou 12 děly vyrábí italská firma Corel. Model je v měřítku 1:70 dlouhý 800 a vysoký 660 mm.

SKUPINA F2 / Předloze věrné, v měřítku postavené modely lodí, postavené podle technické dokumentace bez použití průmyslově vyrobených dílů.

Třída **F2-A** - Předloze věrné, v měřítku postavené modely s délkou do 900 mm.

Třída **F2-B** - Předloze věrné, v měřítku postavené modely s délkou přes 900 a do 1400 mm.

Třída **F2-C** - Předloze věrné, v měřítku postavené modely s délkou přes 1400 mm.

SKUPINA F4 / Modely postavené ze stavebnice nebo průmyslově vyrobených dílů.

Třída **F4-A** - Modely, které musí absolvovat jízdní zkoušku, ale žádné stavební hodnocení.

Třída **F4-B** - Modely, které musí absolvovat jízdní zkoušku a stavební hodnocení.

SKUPINA F6/F7

Třída **F6** resp. **F7** - Předloze věrné a předloze podobné modely lodí a člunů pro manévr družstva (třída F6) nebo manévr jedno-

tlivce (třída F7) a zařízení, pokud mají souvislost s loděmi a s typy člunů (např. plovoucí jeřáby, vrtné plošiny, přístavní zařízení na překládku zboží, sací a korečkové bagry apod.).

SKUPINA F-DS

Třída **F-DS** - Předloze věrné a předloze podobné modely lodí s parním pohonem; s náhonem lodními šrouby, bočními kolesy nebo zadním kolesem. Pohon musí představovat plně funkční parní stroj (jedno či více válcových).

Skupina **F-NSS** / Předloze věrné a předloze podobné modely plachetnic v libovolném měřítku. Shodnost modelu bude posuzována v rámci stavebního hodnocení.

Třída **F-NSS-A** - Plachetnice s bermudskými (moderními trojúhelníkovými) plachtami.

Třída **F-NSS-B** - Plachetnice s čnělkovým a lungrovým oplachtěním, pouze předozadní plachty, tj. bez ráhnových plachet.

Třída **F-NSS-C** - Plachetnice s ráhnovými plachtami a lodě s ostatními druhy oplachtění (např. latinské plachty).

Třída **F-NSS-D** - Vícetrupé lodě a lodě se zvláštními pohony.

Změna u celé kategorie **F-NS**: Délka modelu není předepsána. Tzn., že padá omezení délky modelu do 2,5 m (výjimka pro měřítko 1:100). Stavební měřítko není omezeno. Model musí být představen čistý, a to ve stavu, který odpovídá novému plavidlu, které opustilo loděnici. Modely, nebo jejich části vyrobené z kostí a slonoviny jsou zakázány. V průběhu

jízdní zkoušky se modelu nikdo nesmí dotknout. Pomocné prostředky pro lepší orientaci v kurzu, jako např. navádění přenášeným obrazem, ultrazvukem nebo jinými elektronickými metodami nejsou dovoleny. Rozměry startovního můstku (kromě tříd F6/F7 a F-NSS) musí být - délka minimálně 4 m, šířka minimálně 1,5 m. Pro třídu F6/F7 jsou minimální rozměry můstku stanoveny na 6 x 1,5 m. Přístavací dok má délku 2 m, dorazová laťka uzavírá přístavací obdélník z levé nebo z pravé strany - podle požadavku závodníka. Každý závodník se smí ve skupinách F2, F4, F-DS a F-NSS zúčastnit závodu pouze s jedním modelem za třídu. Nasazení stejného modelu ve třídách F4-A a F4-B na stejné soutěži není povoleno. Ve třídách F6/F7 není počet modelů omezen, a mohou to být modely startující ve všech ostatních třídách F2, F4, F-DS a F-NSS. Stavební zkouška je prováděna u všech modelů kateg. F-NS, kromě třídy F4-A. Závodník je povinen předložit při registraci technický průkaz modelu a u stavební zkoušky všechny podklady podle kterých byl model postaven. U stavební zkoušky (bodování) musí být přítomen závodník. Provedení závodu (plavební zkouška) ve skupinách F2 a F4 se skládá ze tří časově oddělených startů. Výsledek plavební zkoušky je dán průměrem ze dvou lepších jízd (startů). Třetí start rozhoduje při rovnosti

dosažených bodů v součtu stavební a jízdní zkoušky. Pokud o pořadí nerozhodne ani třetí jízda, provádí se rozjízdky až do určení pořadí.

Důležité jsou změny v rozměrech přistávacího doku (obdélníku).

Délka: třída **F2-A** - délka modelu do 900 mm / délka přistávacího obdélníku 800 mm; třída **F2-B** - délka modelu 901 až 1400 mm / délka přistávacího obdélníku 500 mm; třída **F2-C** - délka modelu nad 1400 mm / délka přistávacího obdélníku 300 mm; třídy **F4-A** a **F4-B** - bez omezení délky modelu / délka přistávacího obdélníku 300 mm; třída **F-DS** - délka přistávacího obdélníku se určuje podle kritérií tříd F2.

Šířka přistávacího doku se stanovuje podle rovnice: šířka modelu v mm + koeficient 200 mm = šířka doku v mm.

Ze změny rozměrů doku vyplývá, že pokud model posunul dorazovou lať, tj. opustí po svém vjetí měřicí obdélník, odečítá se z celkového výsledku plavební zkoušky, tj. max. 100 bodů, 10 bodů za chybné přistání (tzv. trestné body). V měřicím trojúhelníku se tedy může model pohybovat bez doteku vpřed i vzad, ale nesmí jej přídí opustit. V kurzu (na trati) mohou být současně maximálně dva modely.

Ve třídách F6/F7 se určuje absolutní pořadí. Závod má dvě soutěžní jízdy. Započítává se vždy ta lépe hodnocená u každého z pěti rozhodčích. Nejnižší a nejvyšší hodnocení rozhodčích se škrtná, výsledek je stanoven z průměru tří zbývajících hodnocení.

Průběh závodu modelů s parním strojem (třída F-DS) se skládá: 1) ze statického hodnocení provedení stavby lodě, 2) ze statického hodnocení stavby strojního zařízení (parní stroj s příslušenstvím), 3) ze dvou

soutěžních jízd ve slalomovém kurzu (obě se sčítají), 4) ze zkoušky stálosti výkonu (jde o hromadnou jízdu několika modelů na trati, která je označena dvěma bójemi v roze-



Malý skotský rybářský kutr AMARANTH BK.81 dodává jako stavebnici v měřítku 1:40 (délka 600 mm, šířka 170 mm, výška 420 mm) německá firma Krick. Třílístý lodní šroub detailně zpracovaného plovoucího modelu je poháněn elektromotorem.

slup, kutr, yawl, škuner atd.) není ničím omezen a pro zařazení do třídy je nepodstatný. Makety a polomakety lodí s rotujícími válci nebo pevnými plochami místo plachet startují ve třídě F-NSS-D. Statické hodnocení stavby modelů se provádí stejně jako u ostatních skupin NS a jeho přepočtená hodnota slouží při výpočtu handicapu modelu. V rámci praktické části soutěže nastoupí lodě ke skupinovému závodu - regatě. Kurzem, který stanoví pořadatel soutěže může být buďto tradiční trojúhelník nebo klasická olympijská trať, případně tzv. putovní regata (tj. např. obeplutí ostrova, kdy soutěžící řídí modely v chůzi po břehu). Trasa závodu musí být vytyčena tak, aby obsahovala všechny kurzy ke směru větru. Každému modelu je změřen čas, který potřeboval k absolvování kurzu. Start každé jízdy je přizpůsoben maximálnímu počtu modelů, obdobně jako u soutěžní skupiny F5. Jsou určeny „přednosti“ jízdy, za jejichž nedodržení je základní trest - obrát modelů o 360°. Při opakovaném porušování pravidel může následovat i diskvalifikace z jízdy. V soutěžních jízdách mohou startovat

modely všech tříd, tj. A až D hromadně, ale vyhodnocení se provádí pro každou třídu zvlášť.

Informace: Každý model má svůj „Technický průkaz modelu“, kde jsou uvedeny všechny technické údaje potřebné pro příslušnou startovní třídu. Pro potřeby klubů je možno získat disketu s novými pravidly (v českém nebo německém jazyce). Zajišťuje sekretář KLoM ČR - Jiří Lejsek, Pivoňkova 946, 517 41 Kostelec nad Orlicí (tel./fax: 0444/210 34).

Ing. Zdeněk Tomášek - předseda sekce NS Naviga
Ilustrační foto: archiv

modely všech tříd, tj. A až D hromadně, ale vyhodnocení se provádí pro každou třídu zvlášť.

Informace: Každý model má svůj „Technický průkaz modelu“, kde jsou uvedeny všechny technické údaje potřebné pro příslušnou startovní třídu. Pro potřeby klubů je možno získat disketu s novými pravidly (v českém nebo německém jazyce). Zajišťuje sekretář KLoM ČR - Jiří Lejsek, Pivoňkova 946, 517 41 Kostelec nad Orlicí (tel./fax: 0444/210 34).

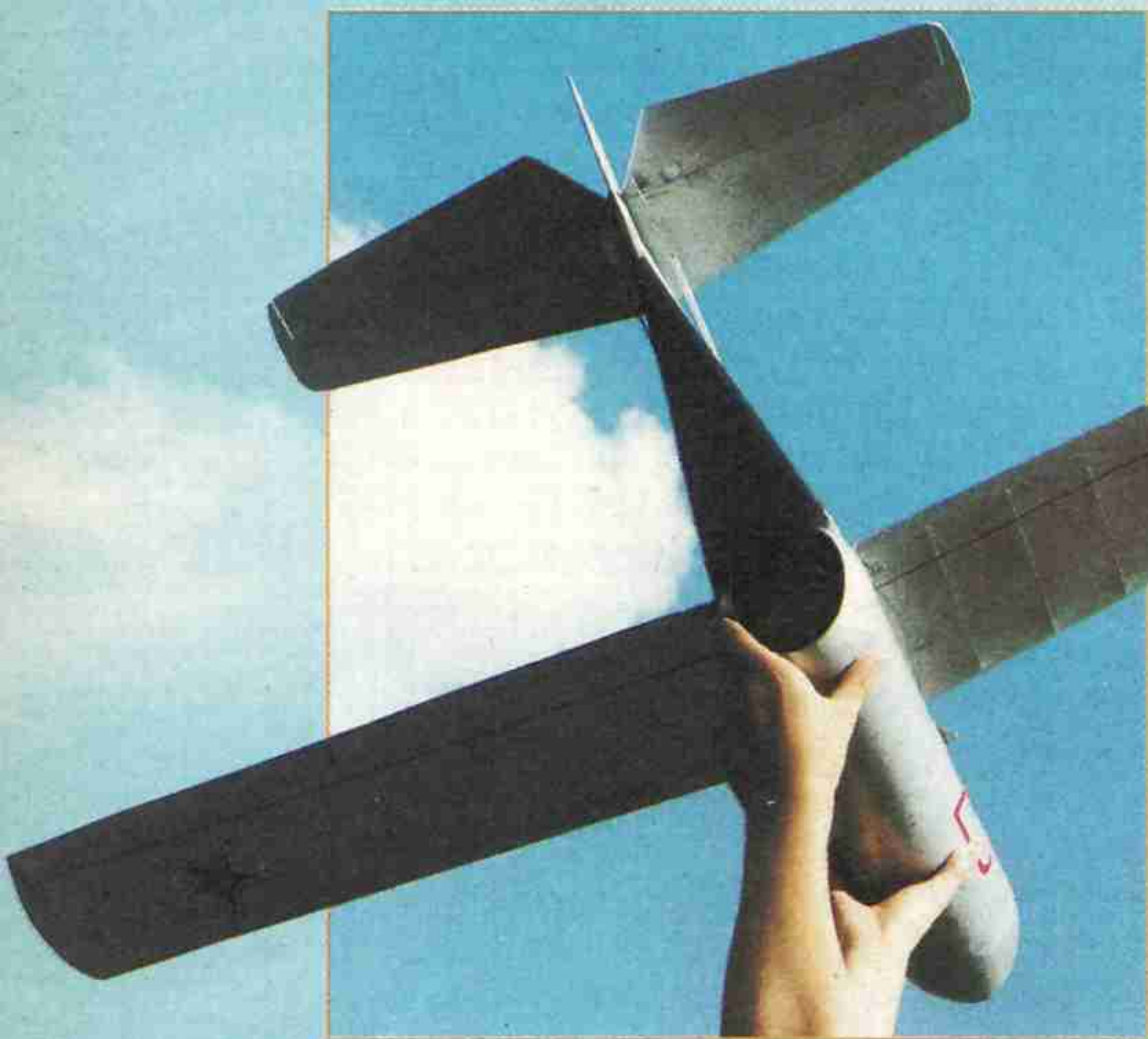
Ing. Zdeněk Tomášek - předseda sekce NS Naviga

Ilustrační foto: archiv

letadla



RC polomaketa La-13 s elektrickým dmychadlem



Proudový stíhací letoun La-13 je známější pod prototypovým označením La-150 (viz Poznáváme leteckou techniku v č. 3/99). Je pravda, že třináctka mu štěstí nepřinesla, ale jako jeden z mála proudových hornoplošníků je zajímavý z modelářského hlediska, a proto jsem si jej vybral jako předlohu pro elektrolet poháněný dmychadlem.

Model má podstatně zvětšené křídlo a zjednodušený trup, jehož základní část je sestavena ze dvou lahví od limonády. Stavba není příliš náročná a náklady na materiál jsou nízké, což je myslím velkou předností. Předpokládám, že tento „limonádový“ Lavočkin s rozpětím 1100 mm bude vhodný pro modeláře, kteří se věnují

elektroletům a chtějí získat zkušenosti s modelem bez vrtule připomínajícím skutečný „tryskáč“.

Dmychadlo jsem si koupil na výstavě Model hobby 97. Občas bývá k sehnání v některých prodejnách, jistější je ovšem obrátit se přímo na výrobce (J. Charvát, Praha 5) - český výrobek se vyplatí, protože ceny dovážených příliš připomínají drahotu. Dmychadlo bylo určeno pro motor Speed 400, s osmi akumulátory však model nestoupal. Výrobce doporučuje větší počet lehčích článků s nízkou kapacitou, já jsem zkusil druhou možnost - upravit dmychadlo pro motor Speed 480 Race. Tento motor se mi jeví vzhledem k vysokému výkonu a nízké hmotnosti jako nejvýhodnější z běžně dostupných typů. Tímto pohonem vybavený model už létá bez problémů.

STAVBA (neoznačené rozměry v mm):
TRUP. Nejprve zhotovíme horní část. Díl 2 vyřízneme z lehké balzy, přilepíme destičku 3, zesílíme 4 a přepážku 5 nahoře i dole zpevněnou balzovými lištami. Balzové lišty 6 vytvářejí drážku pro zasunování dmycha-

dla. Nalepíme přepážky **7** a **8**, smrkové lišty 2x10 a 2x4 a bočnice **9**, které mají vzadu zkosení, abychom mezi ně mohli vlepit předem připravenou pevnou část SOP, nahoře pak zád' uzavřeme pevným potahem **10**. K výrobě dílu **1** potřebujeme dvě dvoulitrové lahve od limonády zn. Toma-orange. K lepení jsem použil běžné „vteřinové“ lepidlo, dostatečně pevný spoj s balzou je však vytvořen až pomocí krejčovských špendlíků s malými hlavičkami, které jsou ve vzdálenosti asi 20 mm zaraženy přes stěnu lahve do dílů **2**, **3** a **5**. Spoj je rozebíratelný (po vytáhnutí špendlíků lze lepená místa celkem snadno oddělit nožem), což je výhodné pro případnou opravu. Materiál lahvi je dostatečně pevný i pružný a snese i drsnější přistání. Pouze při prudkém nárazu se může před trupu pomačkat, pak lze snadno přední část dílu **1** vyměnit - musíme jen vypít další dva litry limonády. Nejprve tedy nahrubo vystříháme z jedné lahve zadní část (vzadu nad výtakovým otvorem jsou okraje volné, aby bylo možné otvorem prostrčit dmychadlo) a s vloženým dmychadlem ji provizorně přišpendlíme k horní části trupu. Druhé lahvi odstříháme dno asi 5 až 7 mm pod začátkem zvláštěho zúžení, aby ji bylo možné zasunout do té zadní, pak ji zkusmo nasadíme. Po přizpůsobení tvarů obě části připevníme výše popsaným způsobem a odstříháme přebytečný materiál. Otvor pod kabinou vyřízeme podle velikosti akumulátorů, které tudy budeme vkládat. Šířka kabiny **12** pak musí být taková, aby otvor o několik mm přesahovala. Kabina je z balzového hranolku (slepeného z menších hranolků nebo destiček), zevnitř je vydlabaná na tl. stěny asi 10 mm. K trupu se připevňuje šikmým bambusovým trnem vpředu a poutací gumou křídla vzadu. Kolíky pro připoutání křídla jsou z bambusu, přední nelepíme pouze těsně zasuneme do otvorů. Kryt **11** z balzového prkénka zhotovíme „na míru“ po dokončení křídla. Dozadu nalepíme destičku **11a**, která se zasunuje pod potah **10**, vpředu vyplníme boky dvěma destičkami **11b**. Ke křídlu je kryt přitisknut poutací gumou.

KŘÍDLO má na koncích malé negativní zkroucení - odtoková hrana v místě koncových žebry je asi 4 mm nad rovinou.

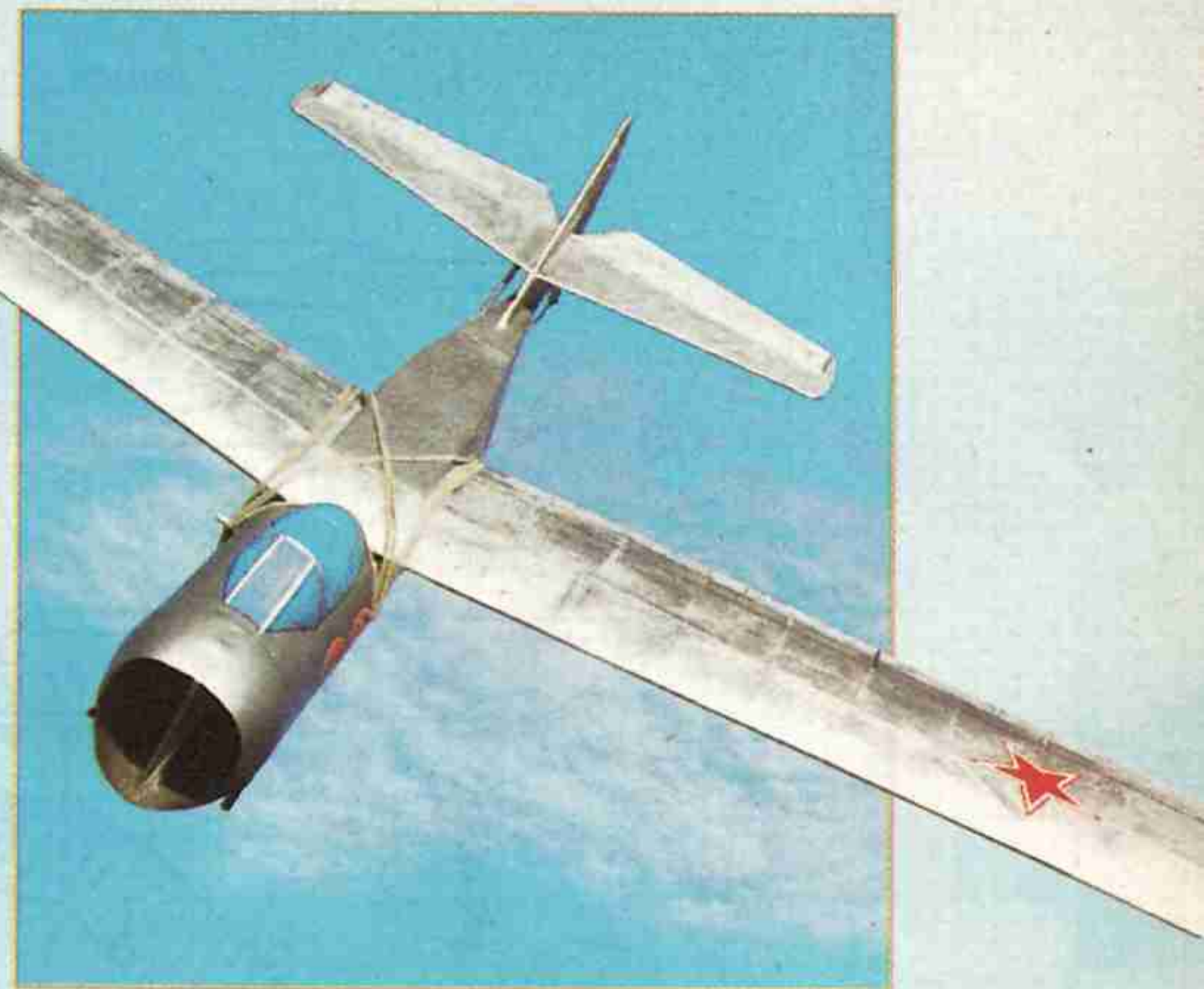


Balzová žebra vybrousíme mezi překližkovými žebry **14** a **15** spojenými dvěma šrouby. Každou polovinu křídla sestavíme zvlášť, délku smrkových lišt uprostřed upravíme podle spojky **16**. Po slepení obou polovin do požadovaného vzepětí zajistíme prostřední spoj destičkami **17**. Střed křídla mezi žebry **15** nahoře potáhneme balzou tl. 1, dole zůstane otevřený. OCASNÍ PLOCHY - VOP a SOP. Pevnou část SOP už máme, dolů doplníme kýlovou plošku zpevněnou smrkovou lištou. Pečlivě zkontrolujeme úhel nastavení otvoru pro VOP (2° s rovinou křídla), boky SOP pod otvorem potáhneme balzou tl. 1. Směrové kormidlo připojíme až po potažení modelu pomocí proužků tkaniny. Sestavíme VOP. Kormidlo je zatím zvlášť, obě poloviny spojíme smrkovou lištou nebo bambusem. Po potažení zasuneme VOP s volně vloženým výškovým kormidlem do otvoru v SOP, teprve potom kormidlo připojíme pomocí proužků tkaniny a VOP do otvoru pevně vlepíme.

OVLÁDÁNÍ. RC souprava ovládá směrovku (táhl), výškovku (lanovod) a otáčky motoru - regulátor JES 20. Příjímač (používám typ Acoms, 45 g) a regulátor jsou pod křídlem, mikroserva (17 g) vzadu za přepážkou **8**. Serva jsou zapuštěna do otvorů v desce **2**, aby jejich dno bylo v úrovni spodní roviny.

POHON. Prototyp létá s dmychadlem JACH J-400.4, které má vnější průměr 73 mm. Úprava pro motor Speed 480 Race spočívala v převrtání otvoru v rotoru na průměr 3,2 (osa motoru má 3,17) a ztenčení obvodové stěny statoru, aby bylo možné zasunout „čtyřistaosmdesátku“ s nepatrně větším průměrem. Používám 8 akumulátorů Panasonic P-150 AS (1500 mAh) s celkovou hmotností asi 230 g. Kratších, ale „živějších“ letů bychom mohli dosáhnout při použití většího počtu lehčích článků (např. 10 ks Sanyo N-500 nebo KR-600), možná by pak stačil i motor Speed 400. Dmychadlo je volně zasunuto do trupu, vpředu se opírá o prsteneč vhodného šířky, který navineme po vyvážení modelu z plastické fólie nebo tvrdého papíru, široký tak, aby udržoval dmychadlo ve správné poloze. Prsteneč je vpředu opřen o přečnívající okraj přední lahve. Vodiče od motoru, které také upevňují dmychadlo, vyvedeme otvory v desce **2** (otvory mají stejný průměr jako vodiče) do prostoru pod křídlem a teprve potom připájíme konektory. Trysku jsem zhotovil z 500ml kelímku od jogurtu s větším zúžením. Kelímku jsem odstříhl dno a horní okraj. Po vystřížení výřezů pro vodiče jsem jej vsunul do výstupního otvoru a připevnil zevnitř lepicí páskou.

POTAH A POVRCHOVÁ ÚPRAVA. Křídlo, ocasní plochy i balzová zadní část trupu jsou potaženy



modelářským papírem a lakovány nitrolakem. Odtokovou hranu křídla pod poutací gumou nahoře zesílíme destičkou z překližky tl. 1. Kabina je pouze obroušená, nalakovaná a obarvená modře. Celý model jsem nabarvil stříbrně lihovou barvou Agama nanášenou kouskem molitanu, pouze zadní část trupu za tryskou je zespodu černá. Hvězdy a čísla jsou na obvyklých místech. Milovník detailů může zhotovit i makety dvou kanonů **13**. Pouzdro je z balzy, hlaveň z plastického brčka spojeného s pouzdrům pružnou silikonovou hadičkou (jinak se hlaveň brzy ulomí). Lepený spoj není dost spolehlivý, nejlépe je pouzdro k boku přídě trupu přišít režnou nití, kterou nabarvením snadno zamaskujeme.

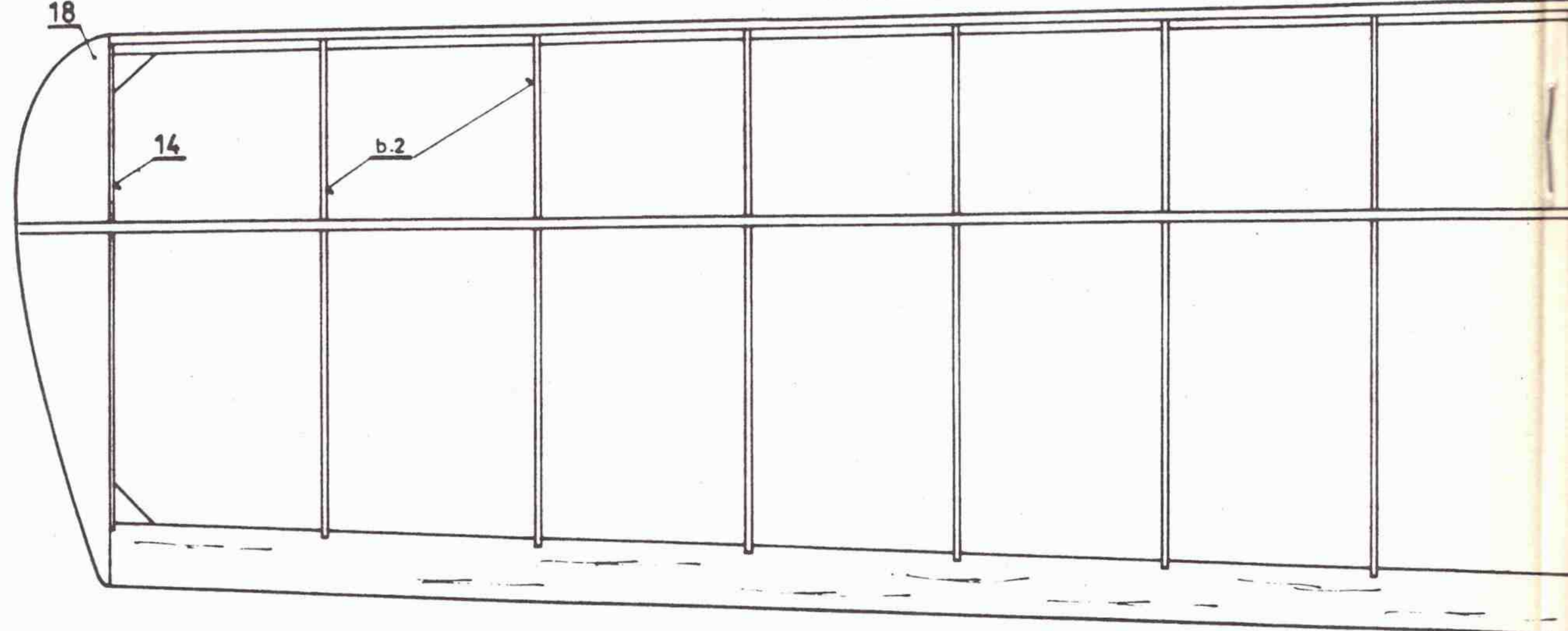
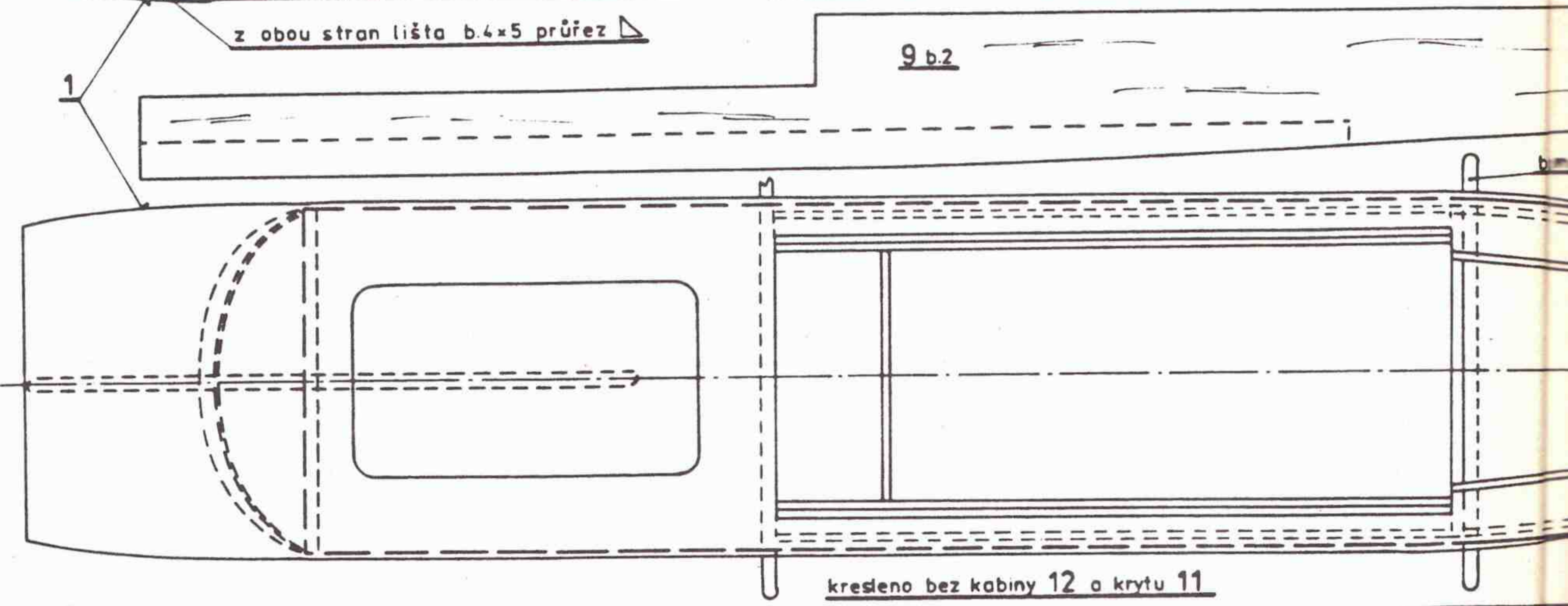
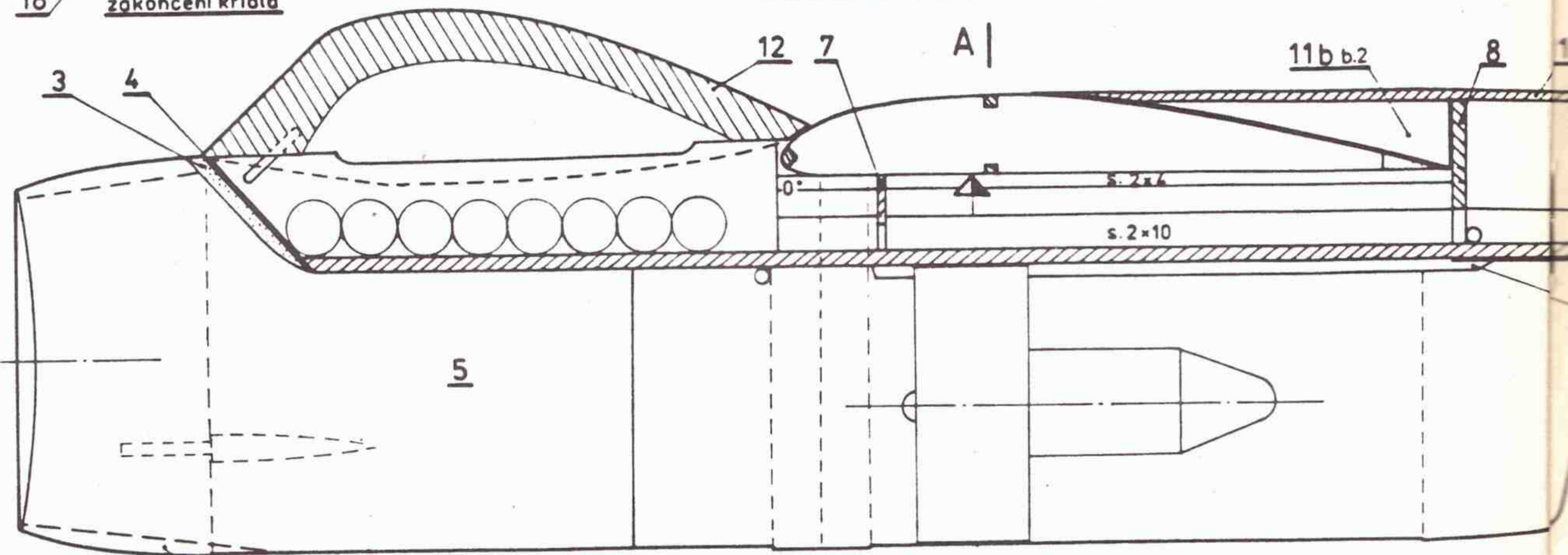
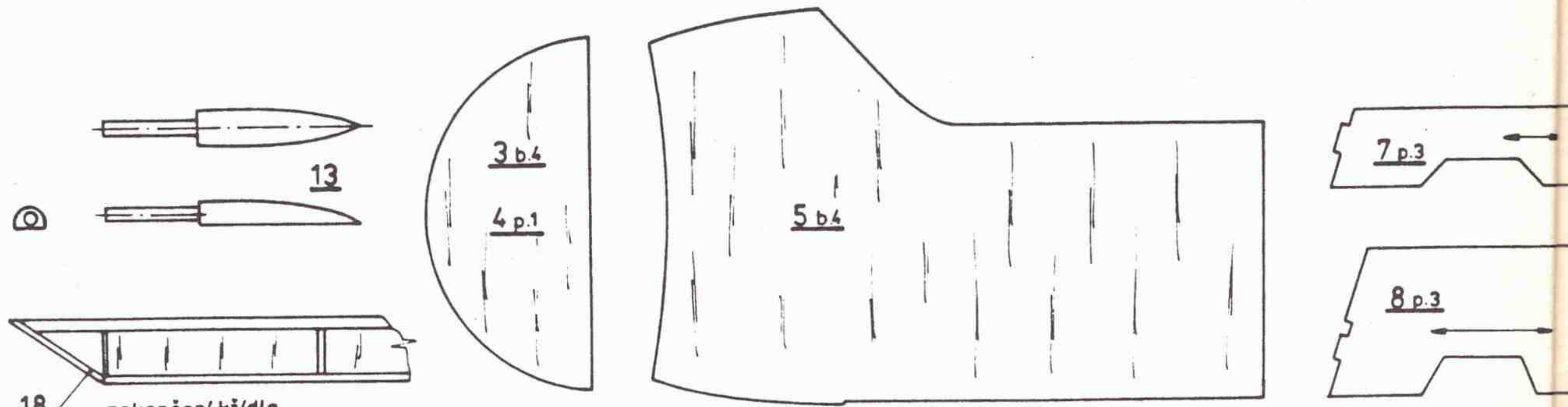
LÉTÁNÍ. Model musí být správně vyvážen a seřízen. Nedostatky v seřízení zjištěné během prvních letů můžeme odstranit podložením křídla vpředu nebo vzadu. K létání potřebujeme dostatečně velkou louku, pro první lety raději s vyšší trávou.

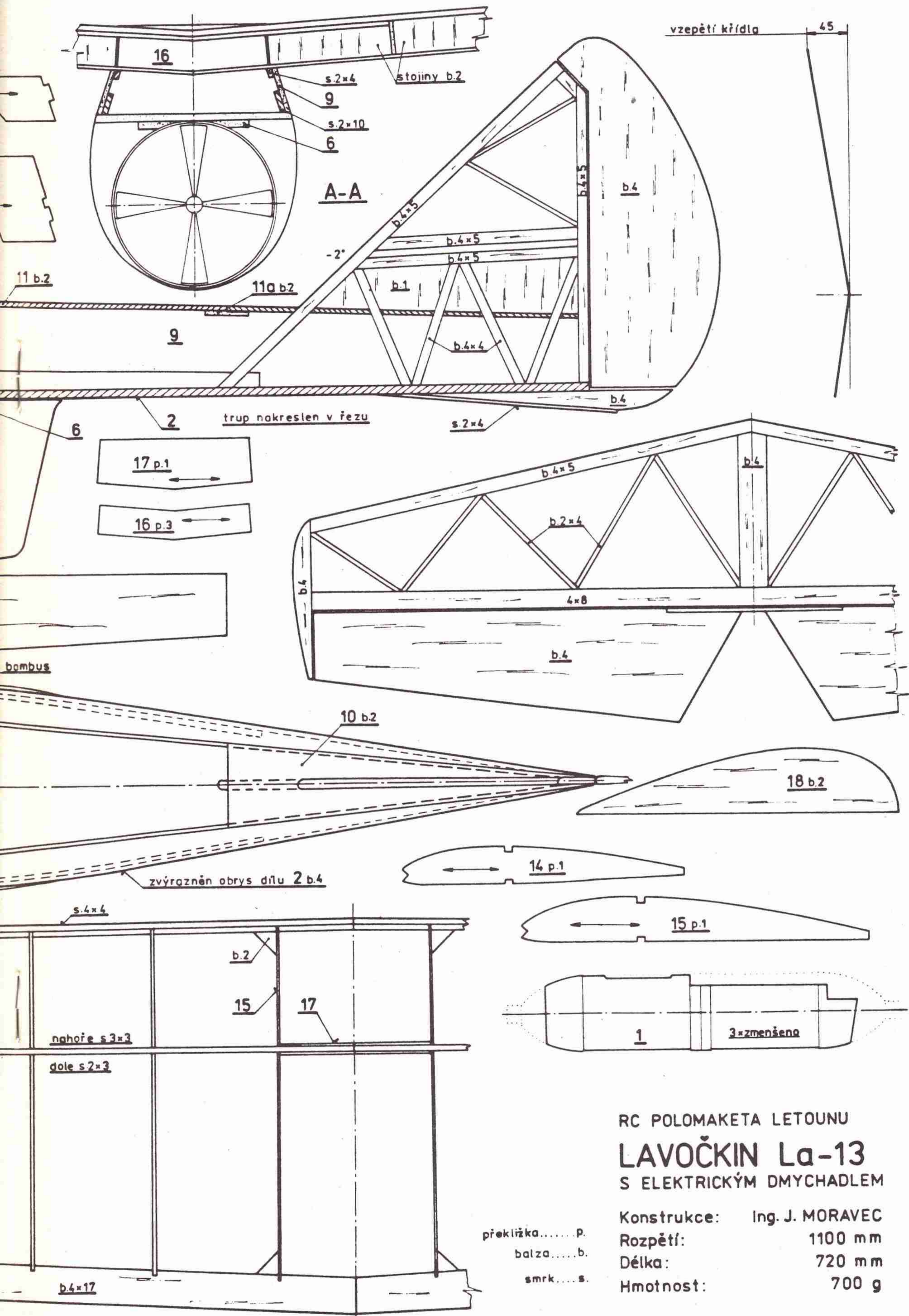
Po startu z ruky necháme model několik sekund v přímém letu nabírat rychlost, pak můžeme zatáčet. S výškovkou zacházíme jemně. Během dvou okruhů prototyp nabírá dostatečnou výšku, pak lze trochu stáhnout otáčky a kochat se pohledem na letadélko bez vrtule, jehož let je doprovázen svistem připomínajícím vysavač. S uvedeným pohonem létá v klidném letním podvečeru až 10 minut.

Ing. Jan Moravec

Foto a výkres: autor

Výkres modelu ve skutečné velikosti obdržíte, poukážete-li čitelně vyplněnou poštovní poukázkou typu C 70 Kč (cena na Slovensku dle aktuálního kurzu) na adresu: Modelář a Modely, Křížkova 35, 186 00 Praha 8 (ve Slovenské republice na adresu: Magnet-Press Slovakia, Grösslingova 62, 811 09 Bratislava). Do zprávy pro příjemce napište prosím čitelný název modelu (tj. La-13) a znovu svou úplnou adresu. Výkres Vám zašleme do 30 dnů (na Slovensku do 45 dnů) od obdržení poukázané částky. Je možno také zaplatit přímo v redakci a výkres si (po jeho připravení) osobně vyzvednout.





RC POLOMAKETA LETOUNU
LAVOČKIN La-13
 S ELEKTRICKÝM DMYCHADLEM

Konstrukce: Ing. J. MORAVEC
 Rozpětí: 1100 mm
 Délka: 720 mm
 Hmotnost: 700 g

překližka.....P.
 balza.....b.
 smrk.....s.



DRÁHOVKY PODLE NOVÝCH PRAVIDEL

Jak jsme vás již na stránkách periodika Modelář a Modely informovali, platí od Nového roku nová pravidla pro provedení automodelů SRC. Změny se dotkly prakticky všech kategorií. Některé změny jsou pozitivní, nad některými zůstává rozum stát. „Pravdu“ při tvorbě nových pravidel měli jejich tvůrci (členové KAUM ČR), což bylo dostatečně předvedeno na školení rozhodčích začátkem ledna. Bohužel zdůvodnění pro některé nepochopitelné změny už tak suverénní nebylo. Že s tím budou potíže při přejímkách (ostatně platné znění se dostalo

na kluby až v polovině ledna) bylo nasnadě, ale co dělat. Pravidla platí a měli bychom je dodržovat.

Letošní seriál mistrovství ČR pro modely vozů Stock Car (NASCAR) a historiků začal v mosteckém klubu MC SRC Most. Sobotní přejímka „naskárů“ proběhla celkem bez potíží (v podstatě platí stará pravidla). Poněkud horší to bylo s páteční přejímkou modelů kateg. Old Timer. Z původně „zkoušené“ kategorie, která si za čtyři roky co se jezdí získala mezi příznivci maket a starších typů aut velkou oblibu, zůstal zachován jen název a povinnost opatřit model karosérií z plastické stavebnice. Díky posunutí hranice ročníku výroby předloh až na rok 1973 tam mohou startovat typy, které ještě před časem patřily do kateg. A2/24 (resp. A3/24). (Ostatně nové oldtimery mohou podle pravidel startovat i v nové kateg. GT/24.) Bohužel usnesení celorepublikové konference automodelářů SMČR (Hradec Králové, 28. 2. 1998) v odstavci č. 6), věnovanému původní kateg. Old Timer nebylo dodrženo. Cituji: „Konference doporučila ke schválení nově zaváděné kategorie (G15, Old Timer) s tím, že budou zavedeny až v nových pravidlech, tj. od roku 1999 a současně doporučila dodržovat při vyhlášení kategorií pro M ČR zavedený a schválený postup.“ Mostečtí pořadatelé udělali co mohli, a nakonec zvítězila snaha



Makety automobilů Stock Car v měřítku 1:24 při výjezdu z přemostění na čtyřproudové mostecké dráze. Start. č. 18, 5 a 10 - Chevrolet Lumina, st. č. 42 - Buick Regal.



Oldimery v měřítku 1:24 na okruhu. Ferrari Dino SR (bílý vůz), Pontiac GTO (červený vůz), Ford G.T. 40 (černý vůz) a Chevrolet Corvette GS.

zích možností. V kategorii maket Pla-Fit (NASCAR) startovalo 25 jezdců ze sedmi klubů, v kateg. maket Old Timer 9 jezdců z pěti klubů. V „americké“ kategorii zvítězil obhájce titulu Josef Korec z klubu ESRT Praha s maketou vozu Ford Thunderbird „Maxwell House“, mezi historiky Lukáš Folk z AMK Cheb s maketou Chevrolet Corvette Grand Sport. Třetí se umístil Martin Stránský z SCRC-Praha 7, který se de facto s modelem Ferrari Dino SR stal vítězem původních oldtimerů. Další pořadí se dočtete ve stručných výsledcích.

L. Putz

Foto: autor

K 1. výročí firmy SLEVA 30 %

sleva platí pouze pro objednávky v měsíci dubnu

PAPÍROVÉ VYSTŘIHOVACÍ MODELY



ZÁVODNÍ VOZY F1 (měř. 1:24)

| | NOVINKA | MC | SLEVA DUBEN |
|---------------------------|---------|------|-------------|
| 24001 McLAREN - Honda 4/4 | 50,- | 35,- | |
| 24002 ARROWS FA 1 | 50,- | 35,- | |
| 24003 SURTEES TS 16 | 50,- | 35,- | |



OSOBNÍ VOZY (měř. 1:24)

| | | |
|---------------------|------|------|
| 24501 JEEP Cherokee | 45,- | 31,- |
|---------------------|------|------|

LETECKÁ TECHNIKA (měř. 1:32)

| | | |
|----------------------|------|------|
| 32001 CAUDRON G III. | 42,- | 29,- |
| 32002 FOKKER E III. | 42,- | 29,- |

BOJOVÁ TECHNIKA (měř. 1:35)

| | | |
|----------------------------|------|------|
| 35001 JEEP Willys MB 230. | 40,- | 28,- |
| 35002 RUSIAN TANK T-34 | 55,- | 38,- |
| 35003 US TANK M5 A1 Stuart | 50,- | 35,- |



| | | |
|---------------------------|------|------|
| 35004 BRIT. TANK CROMWELL | 55,- | 38,- |
|---------------------------|------|------|

| | | |
|----------------------------|--|--|
| 35005 GERMAN TANK Pz.Kpfw. | | |
|----------------------------|--|--|

| | | | |
|-------------|---------|------|------|
| VI TIGER I. | NOVINKA | 60,- | 42,- |
|-------------|---------|------|------|

| | | | |
|---------------------------|---------|------|------|
| 35006 US TANK M1A2 Abrams | NOVINKA | 68,- | 47,- |
|---------------------------|---------|------|------|

V ČR K DOSTÁNÍ POUZE FORMOU ZÁSILKY OD FIRMY AM PLUS. Z DŮVODU ŠPATNÝCH ZKUŠENOSTÍ S DOBÍRKOVOU SLUŽBOU, VYŘIZUJEME OBJEDNÁVKY POUZE FORMOU PLATBY PŘEDEM SLOŽENKOU TYPU C.

K vypočítané ceně přičtete 20 Kč poštovné a balné. Do zprávy pro příjemce vpište druh a počet objednaného zboží.

AM PLUS, Sídliště 647, 357 01 ROTAVA

vlastní závody (dva Old Timer, pět Nascar) však proběhly celkem dobře a pořadatel se své úlohy zhostil v me-

Kvalitní elektrické nářadí pro hobby modeláře i profesionální práci

PROXXON

Stále všechny položky o 5 % levnější.

Např. Vrtačka FSB s el. regulací s kuřříkem a nástroji. Cena pouze Kč 1650,-

Určené k preciznímu vrtání, frézování, broušení, leštění, čištění atd.

Lze použít, kde ostatní nářadí selže. Zasiláme i na dobírku.

O katalog s ceníkem si napište nebo zatelefonujte.

ELVO - K. Voříšková, Krašovská 14, 323 34 Plzeň
Tel./fax: 019/ 52 50 48

REICHARD

MODELÁŘSKÉ POTŘEBY

Otevřeno:

Po - Pá 10⁰⁰ - 18⁰⁰ So 10⁰⁰ - 12⁰⁰

Kompletní sortiment pro stavbu modelů, stavebnice letadel, lodí a aut.

Grohova 52, 602 00 BRNO tel, fax: 05/43 23 23 50



PORSCHE 910

Automobily se značkou Porsche jsou symbolem sportovního ducha. V loňském roce uplynulo padesát let od doby, kdy vyjel první vůz „automobilky“ Porsche. Šlo o typ Porsche 356 Roadster z roku 1948, který byl postaven za použití dílů z VW „Brouk“.

Vozy Porsche se prakticky od počátku svého vzniku zúčastňovaly závodů (viz např. závodní automobil „Austro-Daimler-Sascha“ z roku 1921 pocházející z konstrukční kanceláře F. Porscheho). I když se v sedmdesátých letech objevila i „monstra“ Porsche s pětilitrovými motory a v seriálu Can-Am startoval typ 917/10 s turbomotorem a výkonem přes 1100 k, inklinoval jejich výrobce spíše k nižším objemům vzduchem chlazených motorů. Jedním z velmi úspěšných typů byl vůz Porsche Carrera 6 (ostatně jeho makety startují ještě v závodech SRC ve třídě historiků), který mohli v roce 1967 vidět také diváci na starém brněnském okruhu kde zvítězil ve vytrvalostním šestihodinovém závodě. Jeho nástupcem, který byl v podstatě z tohoto typu vyvinut, se stal vůz Porsche 910 (o rozvoru 2298,7 mm). Od roku 1967 Carreru menší a lehčí „devětsetdesítka“ nahradila. Hned v tomto roce získala tolik vítězství jako vozy značek Ford a Ferrari dohromady, ale přesto nakonec „přenechala“ vítězství v MS Ferrarimu o dva body. Pro rok 1968 byla vyvinuta její odlehčená verze se šestiválcovým dvoulitrovým motorem o výkonu 81 kW.

Porsche 910 poněkud vzdáleně vzhledem typ Carrera 6 připomíná. Některé „910“ byly vybaveny vyklenutým střešním panelem, který se přispůsoboval podle výšky jezdce. Vozy byly většinou zbarveny bíle (tradiční německá barva pro závodní vozy). Odlišnou barvou byla někdy natřena kapota předního „kufru“ (případně jinak



Výrobci modelů tento typ poněkud opomíjejí. Na snímku je Porsche 910 jako jeden z modelů řady „Matchbox“ a polská replika téhož modelu.

označena), aby mohli manažeři týmu rozpoznávat jednotlivé vozy (jezdce). Vůz měl prostorový rám, svařený z ocelových trubek. Přední kola byla zavěšena na dvojici



Výjimka z pravidla, čtyřapůllitrové Porsche 917 s dvaktiválcovým motorem typu Boxer (objem 4494 cm³). Tyto vozy o maximální rychlosti 320 km/h závodily v letech 1975 až 1977 mezi sportovními vozy „Skupina 4“. Jeho tehdejší „prodejní“ cena byla 120 000 DM.

ramen a odpružena speciálními tlumicími a pružicími jednotkami Bilstein. Zád' vozu byla odpružena dvojicí zkrutných tyčí o tlumena opět tliči Bilstein. Přední i zadní kola měla 13palcové ráfky z hořčíkové slitiny a pětipaprskové středy. Pneumatiky - v sezoně 1967 značky Dunlop Racing - měly rozměry 5,25x13 vpředu a 7,00x13 vzadu.

Pro první sezonu byla „devětsetdesítka“ vybavena buď plochým šestiválcem s objemem 1999 cm³ nebo osmiválcem s objemem 2200 cm³, oba byly - podle tradice firmy Porsche - chlazeny vzduchem (později byly použity ještě motory s objemem 2400 a 2600 cm³). Motor byl umístěn téměř ve středu vozu za sedadly jezdce. Typ s šestiválcovým „dvoulitrem“ má dvě na konci rozšířené výfukové trubky, osmiválec má jednu výfukovou rouru vedenou pod středem vozu.

„Devětsetdesítka“ se stala velmi úspěšným vozem hned ve své první sezoně, především ve dvoulitrové třídě. Např. 1. a 4. místo v závodě na 1000 km na Nürburgringu. (Velmi úspěšná byla i v závodech automodelů SRC, kde s ní mnoho modelářů ve třídě C2/24 startovalo.)

L. Putz

Prameny, výkres a foto: autor a archiv autora



Porsche 910 s dvoulitrovým motorem na závodním okruhu v roce 1967.

Sabo RC models

Laurinská 17
811 01 Bratislava
Tel.: 07/54 43 26 40
Fax: 07/44 45 10 77



robbe

Vám ponúkajú:

Regulátory JETI

| | |
|----------|-----------|
| 05 micro | 875,- Sk |
| 10 JETI | 1215,- Sk |
| 25 JETI | 1500,- Sk |
| 35 JETI | 1680,- Sk |
| 050 JETI | 875,- Sk |
| 110 JETI | 1215,- Sk |
| 250 JETI | 1500,- Sk |

Motory MVVS, OS MAX

| | |
|----------------|-----------|
| 2,5 MVVS D/RC | 1550,- Sk |
| 3,5 MVVS G/RC | 1980,- Sk |
| 4,6 MMVS G/RC | 2080,- Sk |
| 6,5 MVVS G/RC | 2250,- Sk |
| OS MAX 40 G/RC | 3400,- Sk |

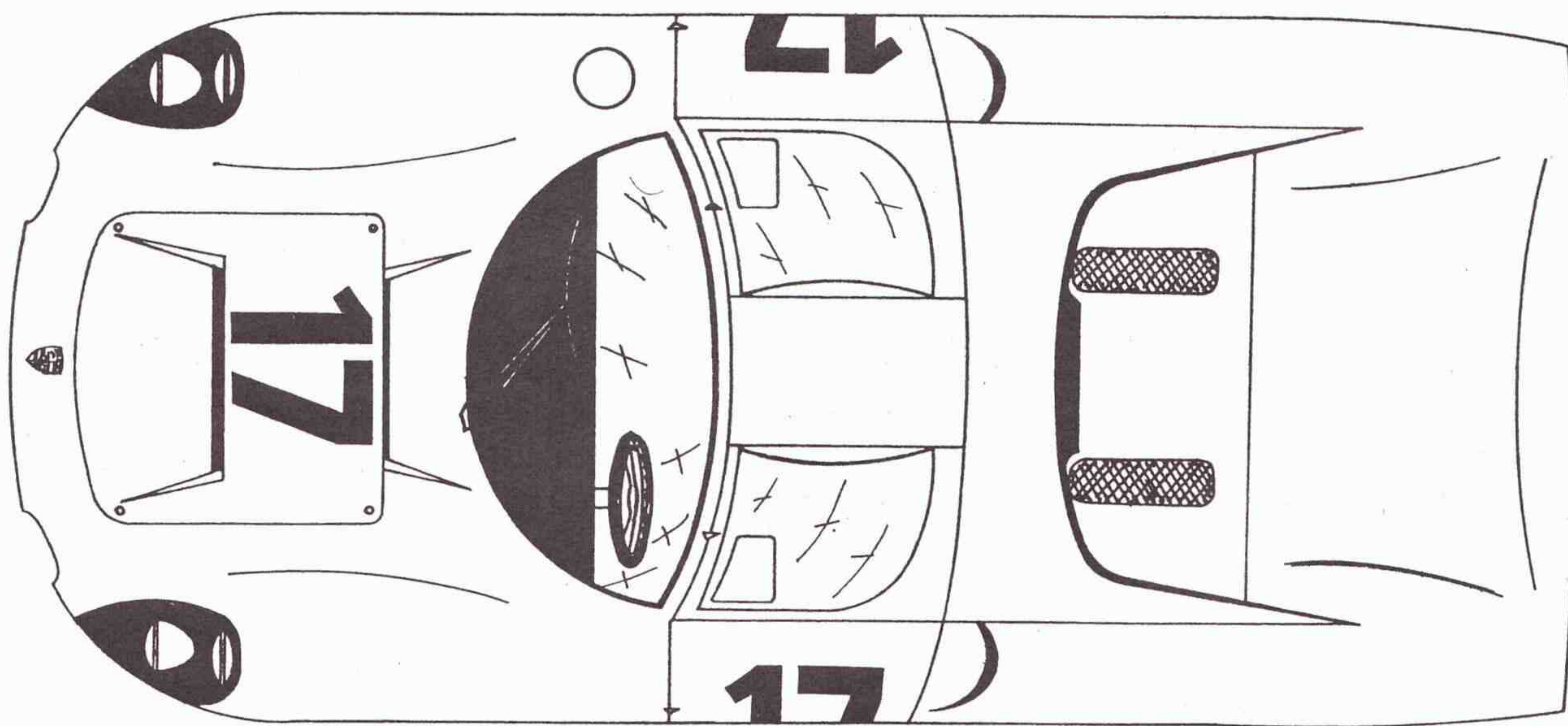
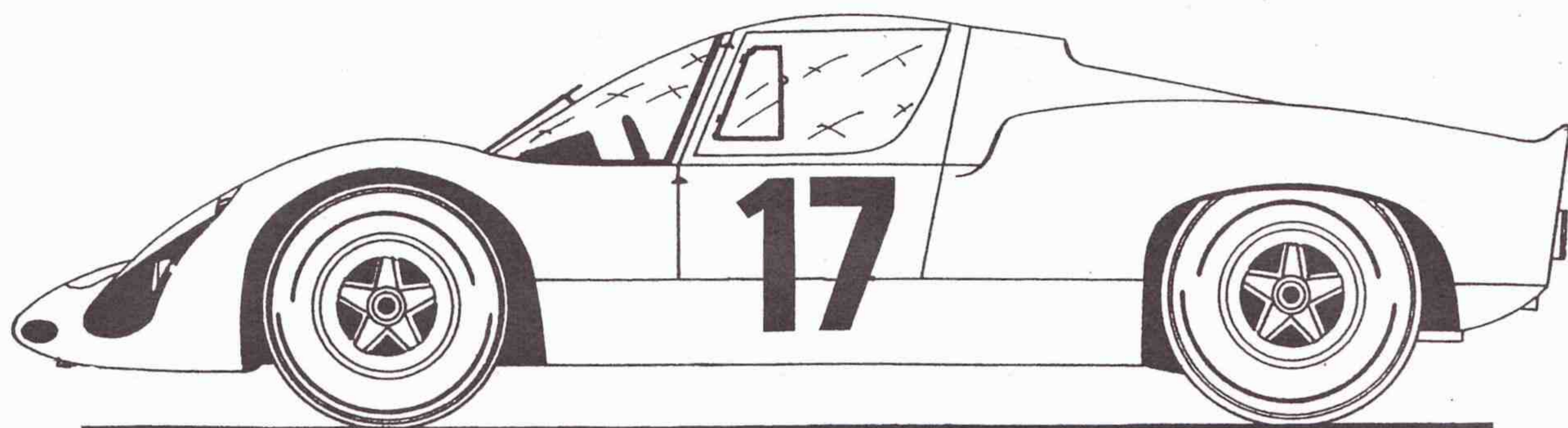
Náhradné diely, výfuky atd.

Veľa ďalšieho materiálu pre modelárov.

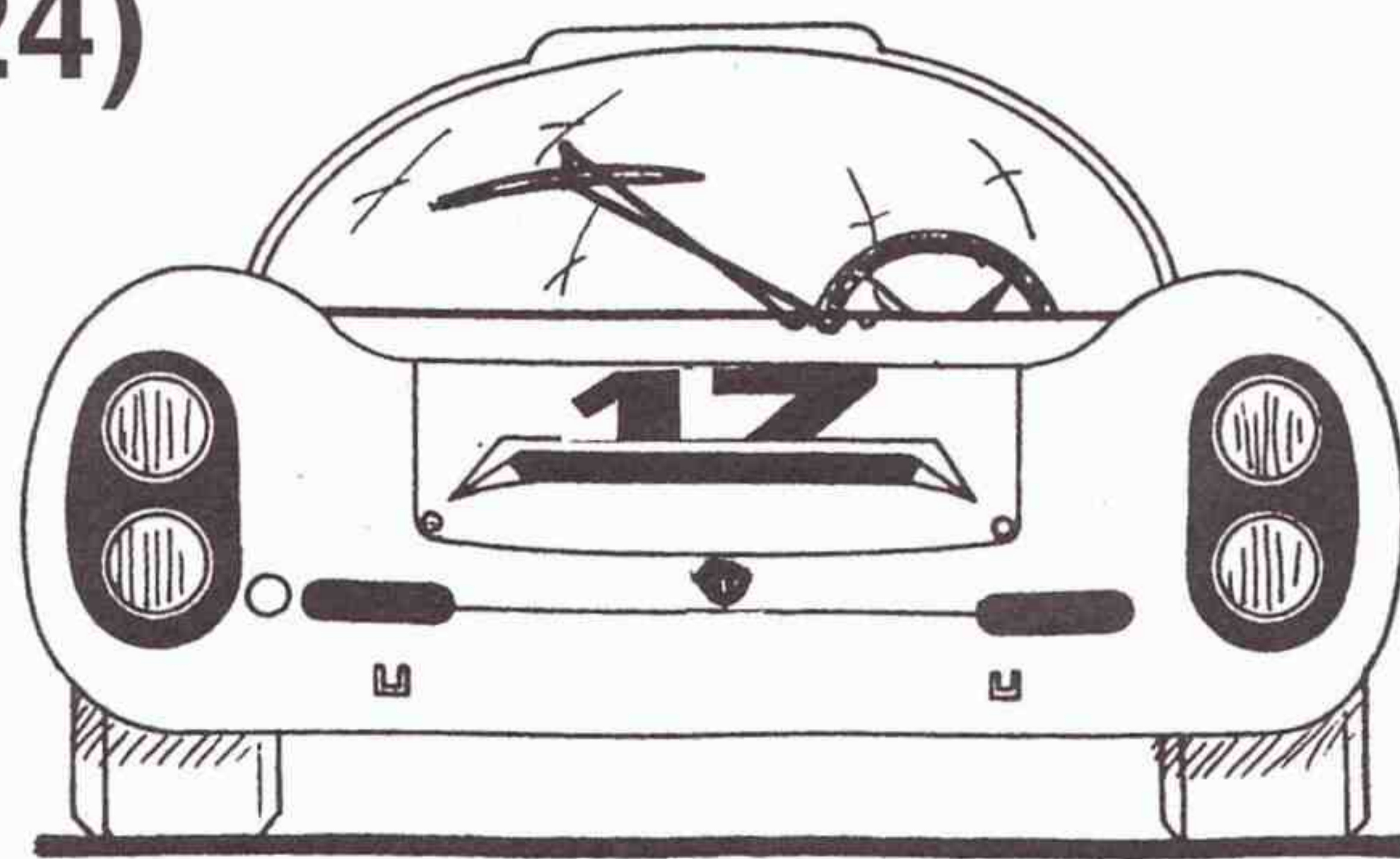
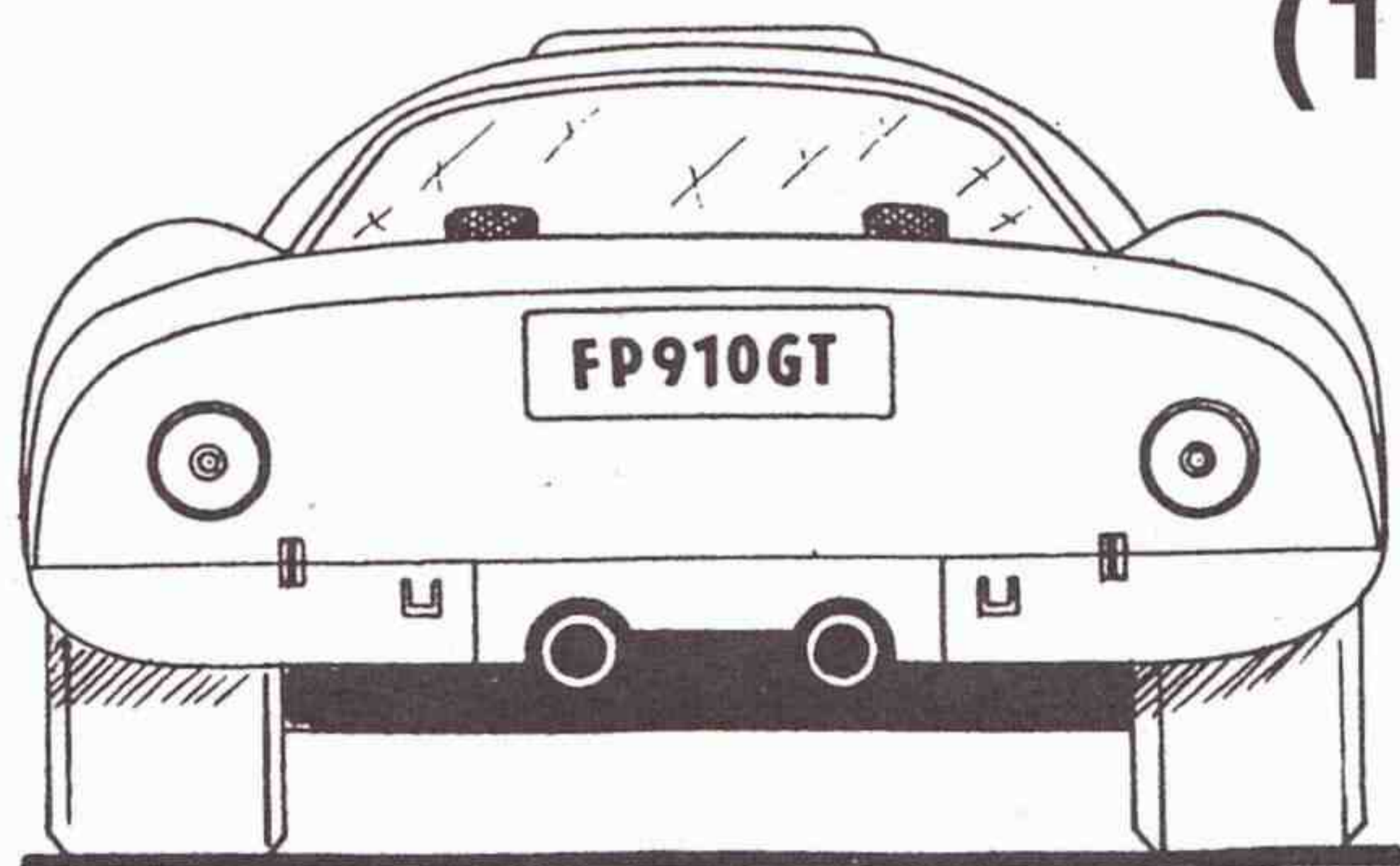
PORSCHE 910



1967



(1:24)



Svět objevuje rezinové modely

V tomto sešitu začínáme uveřejňovat několikadílňý seriál pro „kitaře“, zaměřený především na rezinové modely, které stále získávají na popularitě.

(1)

„Plastic kits zaplavují svět“ - pod tímto názvem otiskl časopis Modelář v červnovém čísle roku 1964 článek, kde se mnozí čtenáři - dnes už modeláři starší generace - dozvěděli o existenci plastických stavebnic modelů letadel, automobilů, bojové techniky a lodí, a získali

dovoz z příležitostných cest a navíc ještě od počátku osmdesátých let organizované modelářské burzy, ovšem už tehdy s „tržními cenami“. Tato situace se udržela prakticky až do roku 1990, kdy nastal opravdový boom plastického modelářství u nás.

Celá řada dovozců vrhla na náš trh téměř kompletní světovou produkci stavebnic plastických modelů, což spolu s narůstající produkcí domácích firem umožnilo uspokojit požadavky stavitelů všech druhů plastických modelů. Naši plastickí modeláři patří ke světové špičce a také čeští výrobci plastických stavebnic a doplňků se trvale usadili na světovém trhu.

V současné době se projevuje opačný extrém, je to zájem o méně známé a méně rozšířené typy předloh, včetně nerealizovaných projektů. Tyto typy zůstávají pochopitelně stranou zájmu výrobců klasických plastických modelů, protože příprava jejich výroby - zvláště kovových forem - je po finanční stránce velmi náročná, a to lze kompenzovat pouze velkými sériemi vyrobených a především prodaných stavebnic. Minoritní typy předloh to pochopitelně nemohou zaručit. Tuto situaci částečně řeší plastické modely v provedení „short run“, vyráběné v menších limitovaných sériích (1000 až 3000 kusů). Ovšem specifická technologie výroby tohoto druhu stavebnic je řadí až na výjimky více méně k polotovárům, které vyžadují ke stavbě další doplňky zhotovené jinými technologiemi, a jsou stavebně náročné.

Nyní se mezi modeláři stále zvyšuje zájem o tzv. „rezinové modely“, tj. o stavebnice modelů zhotovené odléváním různě upravených pryskyřic (polyuretan) do nekovových forem. Jsou tak zhotovovány stavebnice modelů letadel v měřítcích 1/72 a 1/48, modelů bojové techniky 1/72, 1/76, 1/48 a 1/35 a modelů lo-



„Výrburský obr“ - německá radaová stanice FuSE-65 v měřítku 1:72 (Extratech, Brno).



Exkluzivně provedená krabička pro vrtulník Alouette II v měřítku 1/72 (výrobce Extratech, Brno).

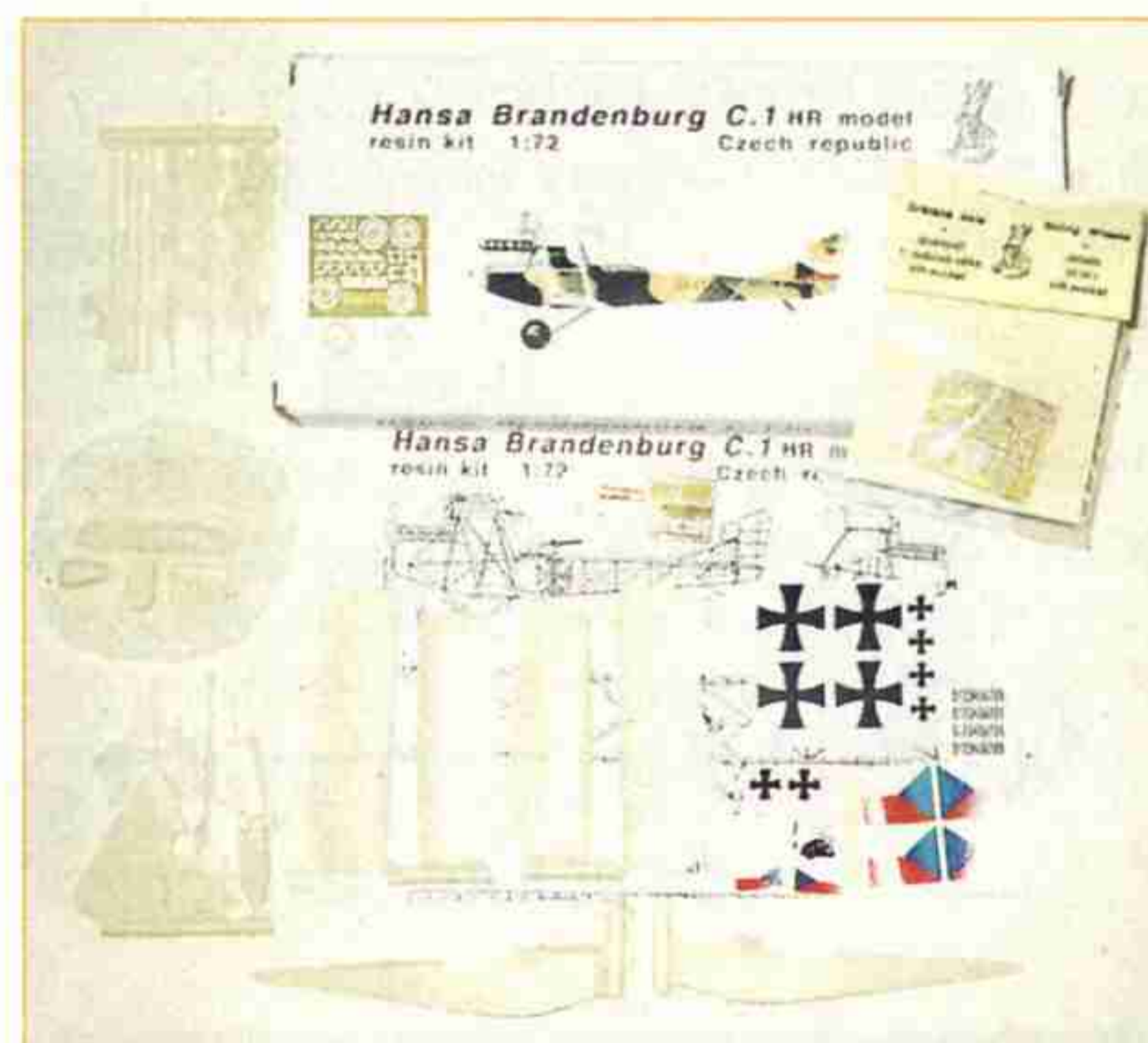
základní informace o jejich stavbě vůbec. Do té doby byla tato modelářská kategorie pro svůj západní původ téměř neznámá.

Běžně dostupné byly tehdy pouze stavebnice dopravních letadel z produkce tehdejší NDR a jen ti, kteří měli možnost nákupu v tehdejších podejních Tuzex měli výběr o poznání bohatší. Další možností získání stavebnic (kitů) byl přímý dovoz z tzv. západních zemí. Ovšem při tehdejší „dostupnosti“ cest na Západ, to byl málo rozšířený způsob. Totéž platí i o korespondenci se zahraničními kolegy.

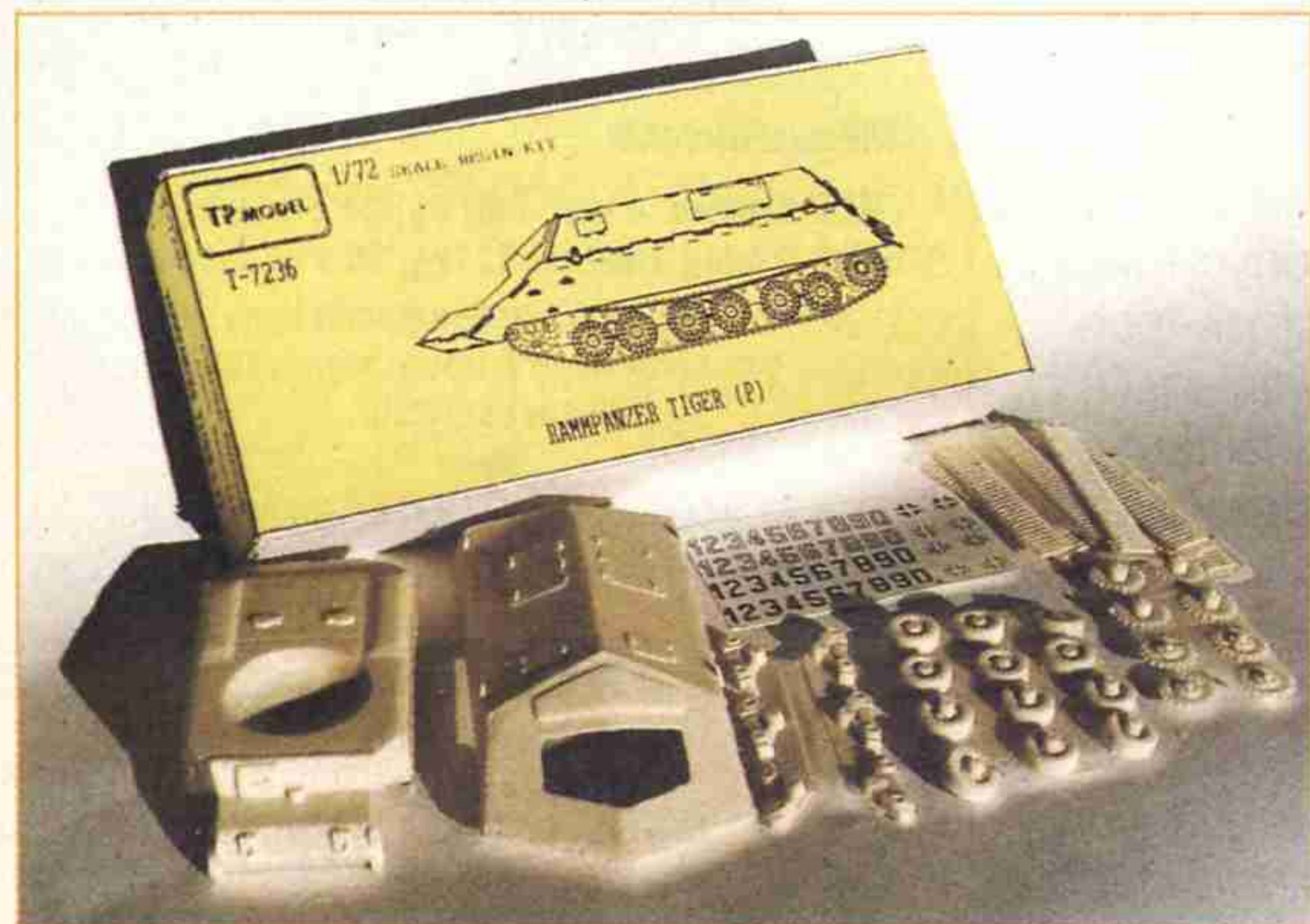
Nicméně počátkem sedmdesátých let, s rozvojem výroby stavebnic plastických modelů u nás, došlo k nebývalému rozmachu této modelářské odbornosti, ovšem dostupnost získání modelů západní proveniencí zůstávala stejná: Tuzex, výměny se zahraničními kolegy,

dí, jak klasických, tak i tzv. „water line“. V poslední době se u nás objevují stále více nejrůznější odlévané doplňkové sety (sady) pro stavebnice modelů letadel i bojové techniky.

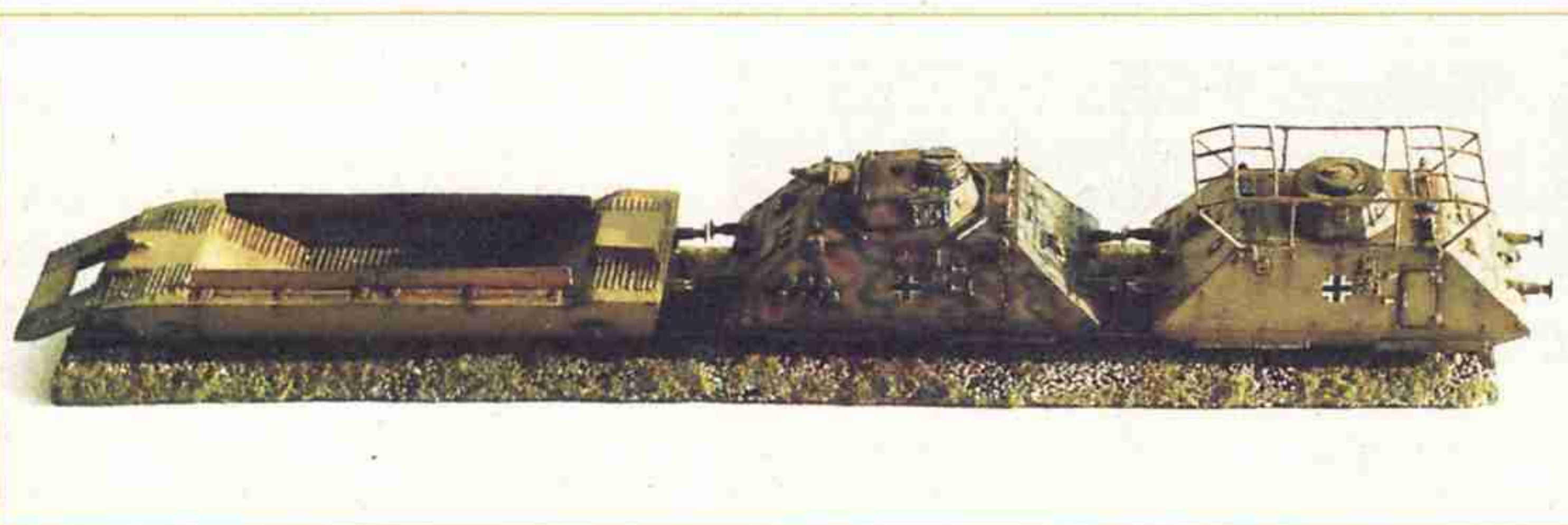
Tato technologie není ovšem zdaleka nijak nová. Již zhruba před dvěma desítkami let se na burzách objevovaly epoxidové odlitky modelů letadel a bojové techniky v měřítku 1/72, pocházející z produkce pražských modelářů. Byly odlévány jako celek. Např. u modelů letadel to byl plný trup spojený s křídly a ocasioními plochami a k tomu drobné díly jako motor, vrtule, podvozky, chladiče, krytky a vakuumovou technologií zhotovený překryt kabiny. Obdobně koncipované, tedy odlévané v celcích, byly ta-

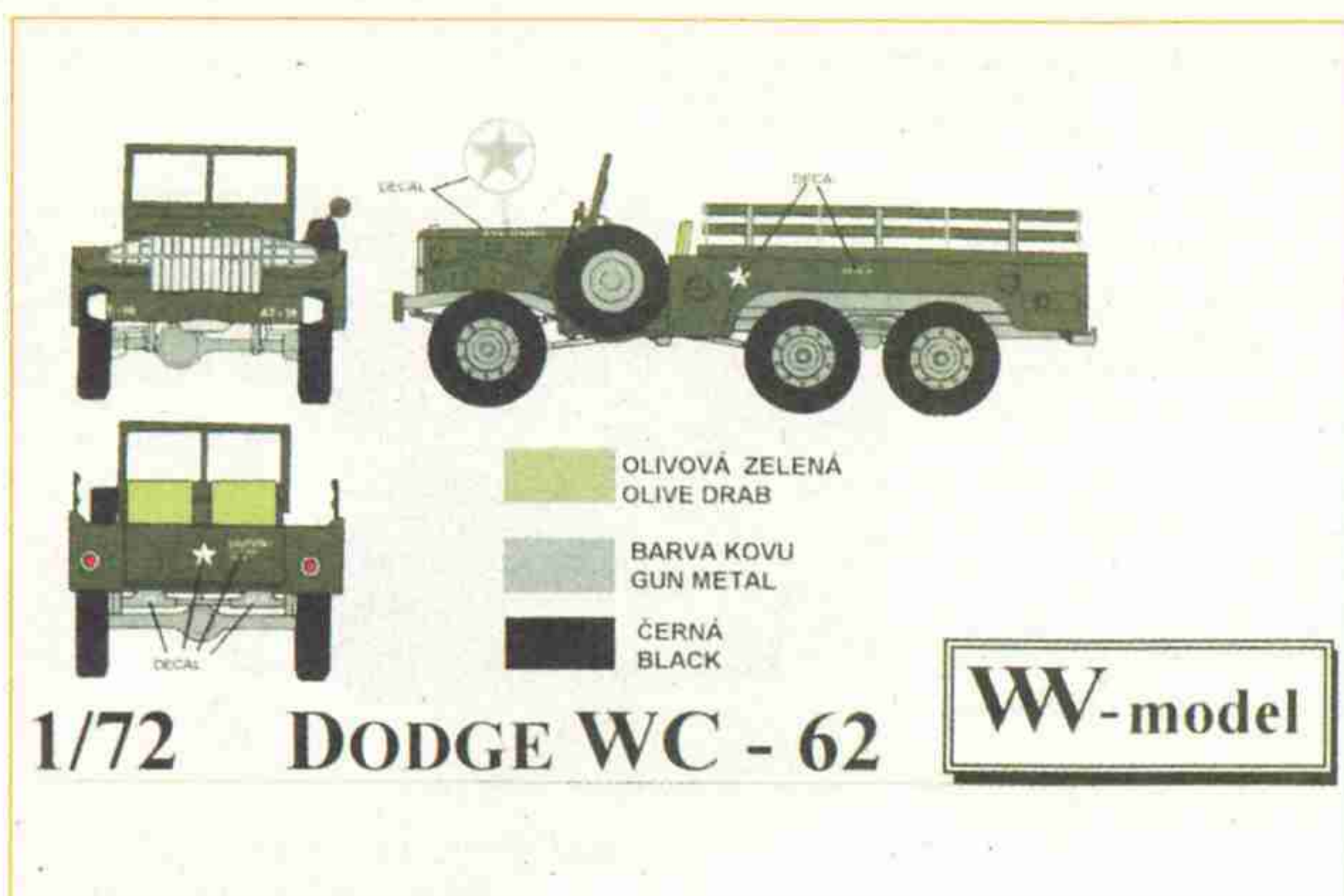


Stavebnice dvouplošníku Hansa Brandenburg C.1 v měřítku 1:72 (HR model, Praha).

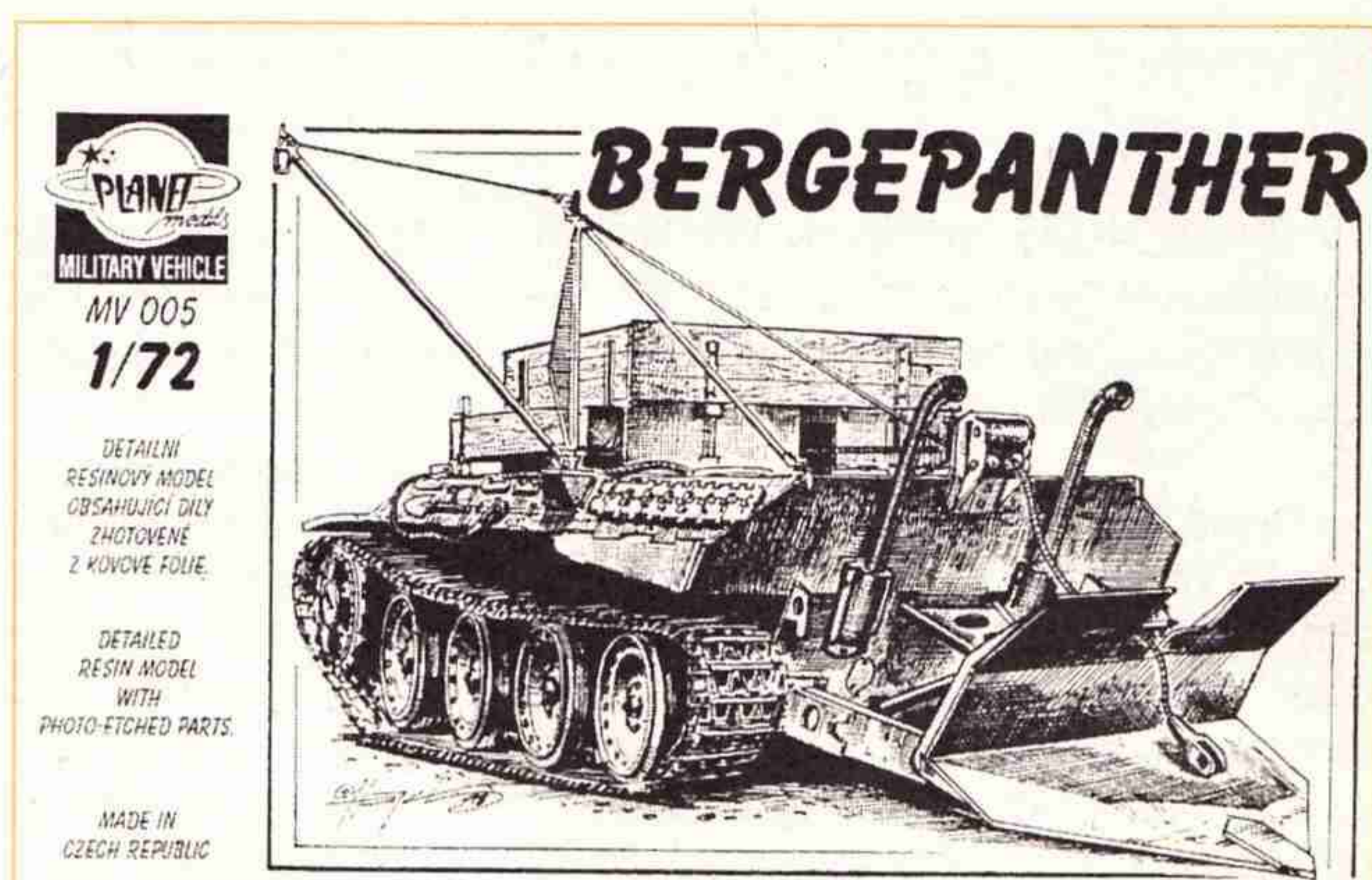


Rozložená stavebnice pancéřového vozidla Rammpanzer Tiger (P) a již sestavený model německého obrněného vlaku v měřítku 1/72 (TP model, Teplice).





Krabička třínápravového modelu Dodge WC-62, která slouží současně jako návod na vybarvení modelu. Měřítko 1/72 (VVV-model, Kladno).



Víko krabičky z modelu vyprošťovacího tanku Bergepanther v měřítku 1/72 (Planet models, Praha).



Polikarpov UTI-4 s lyžovým podvozkem, měřítko 1/72 (HR model, Praha).

ké modely bojové techniky, např. tanky. Práce s těmito odlitky nebyla samozřejmě jednoduchá. Bylo třeba vypilovat alespoň částečně vnitřní prostory kabin letadel, nebo nově zhotovit chybějící drobné díly. Ke všemu byly třeba vlastní podklady ke stavbě, protože k odlitkům

nebyl přikládán žádný návod. Také obtisky se používaly z vlastních zdrojů. Výsledek byl při pečlivé práci velmi ucházející a snesl srovnání i s klasickými plastikovými modely. Problémy přinášela i neexistence speciálního nářadí, lepidel, tmelů, barev atd., vhodných ke stavbě těchto modelů.

V tomto malém seriálu se seznámíme s většinou z nich a budeme se zabývat základními skutečnostmi souvisejícími s jejich stavbou, což nám umožní zvládnout někdy obávaná úskalí stavby tohoto druhu modelů.

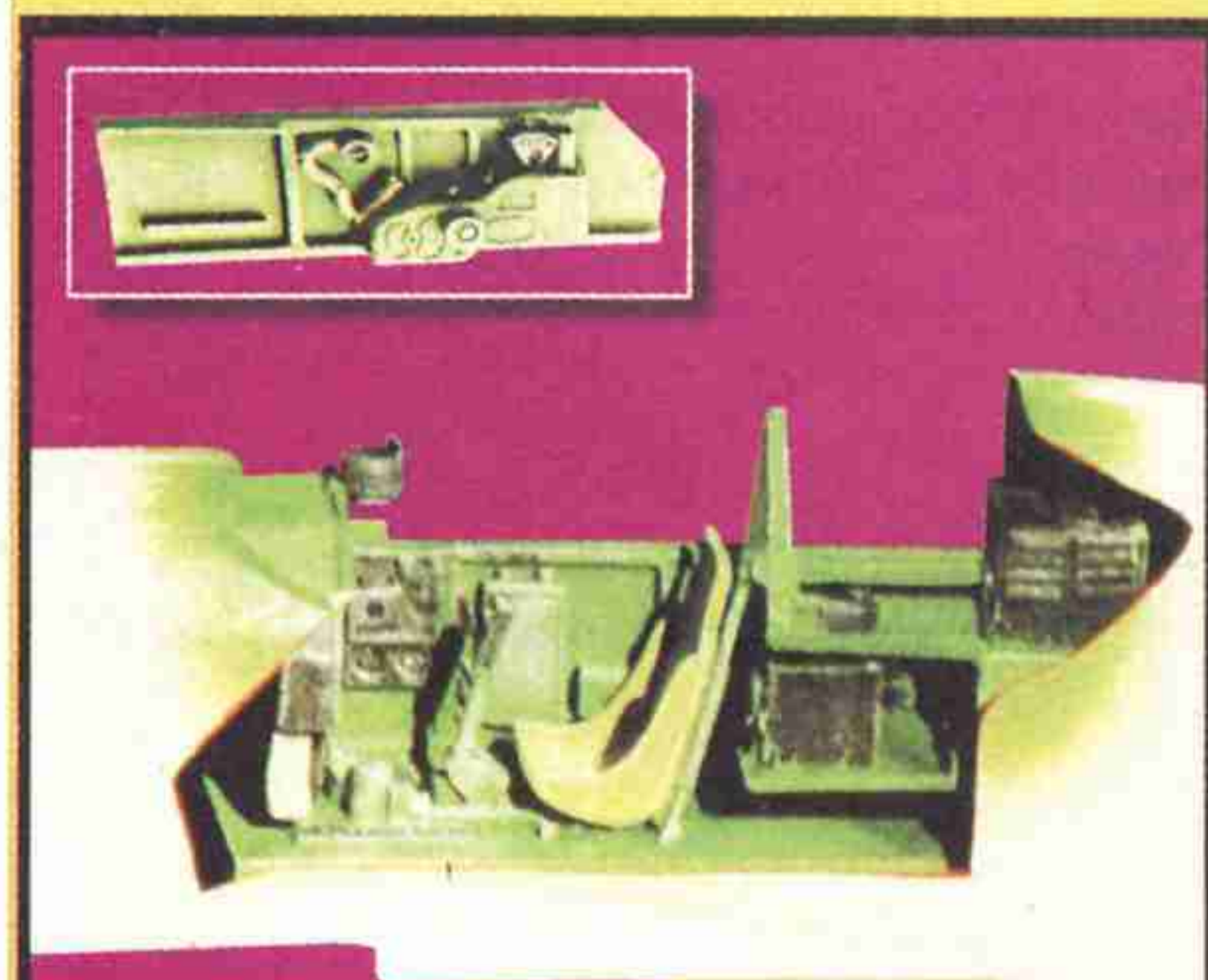
O. Beneš
Foto: archiv, PL



Dva sestavené modely - tank a transportér - typu Panzer I A v měřítku 1:72 (VVV-model, Kladno).

Počátkem devadesátých let se u nás objevili další výrobci, např. A+V models, SIGN, RS models, zabývající se výrobou doplňků a konverzních dílů k plastikovým modelům letadel a kompletními stavebními letadel v měřítku 1/72. Také v tomto případě šlo pouze o epoxidové díly a vakuformové překryty kabin, balené v plastových sáčcích, většinou bez podrobnějšího návodu a obtiskových aršíků. Součástí některých z nich byly i kovové díly vyrobené fotoleptáním. Nyní je na našem trhu dostupná celá řada jak domácích, tak i dovezených stavebnic modelů letadel, lodí, bojové techniky a nejrůznějších doplňků v nejrůznějších měřítcích, zhotovených technologií odlévání polyuretanových pryskyřic. Jejich kvalita je přinejmenším srovnatelná s klasickými „kity“, leckdy je dokonce předčí. (Na ilustračních snímcích jsou příklady krabiček, stavebnic a sestavených modelů domácí produkce, zhotovených technologií odléváním z polyuretanu.)

CMK CZECH MASTER'S KITS
HIGH QUALITY CAST PRODUCT



7001 P-51 „MUSTANG“ - interior set 1/72
(vacu-formed canopy, photo-etched parts, new cockpit, control stick, gunsight and radio set) for ITALERI and CONDOR kits

Čelní strana krabičky od interiéru pro stíhačku P-51 „Mustang“ v měřítku 1:72 (CMK, Praha).

JETI model

výroba modelářské elektroniky

Regulátory:

Spolehlivé regulátory JES od 5 A do 150 A, nyní již také s mikroprocesorem pro proudy 5 A až 50 A.

Mikropřijímače:

REX 4 micro: 4 kan. FM, 9g, 24 x 31 x 14 mm

REX 7 mini: 7 kan. FM, 12g, 26 x 41 x 14 mm

U obou přijímačů možno použít konektory Graupner nebo Futaba, standardní velikost krystalu.

Všechno výše uvedené zboží žádejte u svých obchodníků!

JETI model

Okružní 1424
742 58 Příbor

tel/fax: 0656- 72 33 44
mobil: 0603- 438 389



BESKYD MODEL KIT SHOW '99

Ve dnech **7. a 8. května 1999** bude uspořádán 3. ročník modelářské výstavy a soutěže BESKYD MODEL KIT SHOW '99 v Kopřivnici. Celá akce se bude opět konat v atraktivním prostředí kopřivnického Kulturního domu, spojeného s novým Technickým muzeem vozidel Tatra.

V programu je připraveno: výstavní a prodejní expozice modelářských firem; bodovací soutěž jednotlivců ve vybraných kategoriích; soutěž modelářských klubů; zvláštní soutěž modelů automobilů Tatra; modelářské soutěže „Moravský knipl“ a „Moravský šrapnel“; předváděcí model. dílna firmy Eduard; další doprovodné akce pro diváky; vyhlášení a udílení cen, udílení cen sponzorujících firem a organizací.

INFO: KNIHKUPECTVÍ KRÁLÍK - Richard Králík, Jan Štědrý, Štefánikova 1155, 742 21 Kopřivnice.

Tel.: 0656/409 95, fax: 0656/871 411, 0656/802 419;

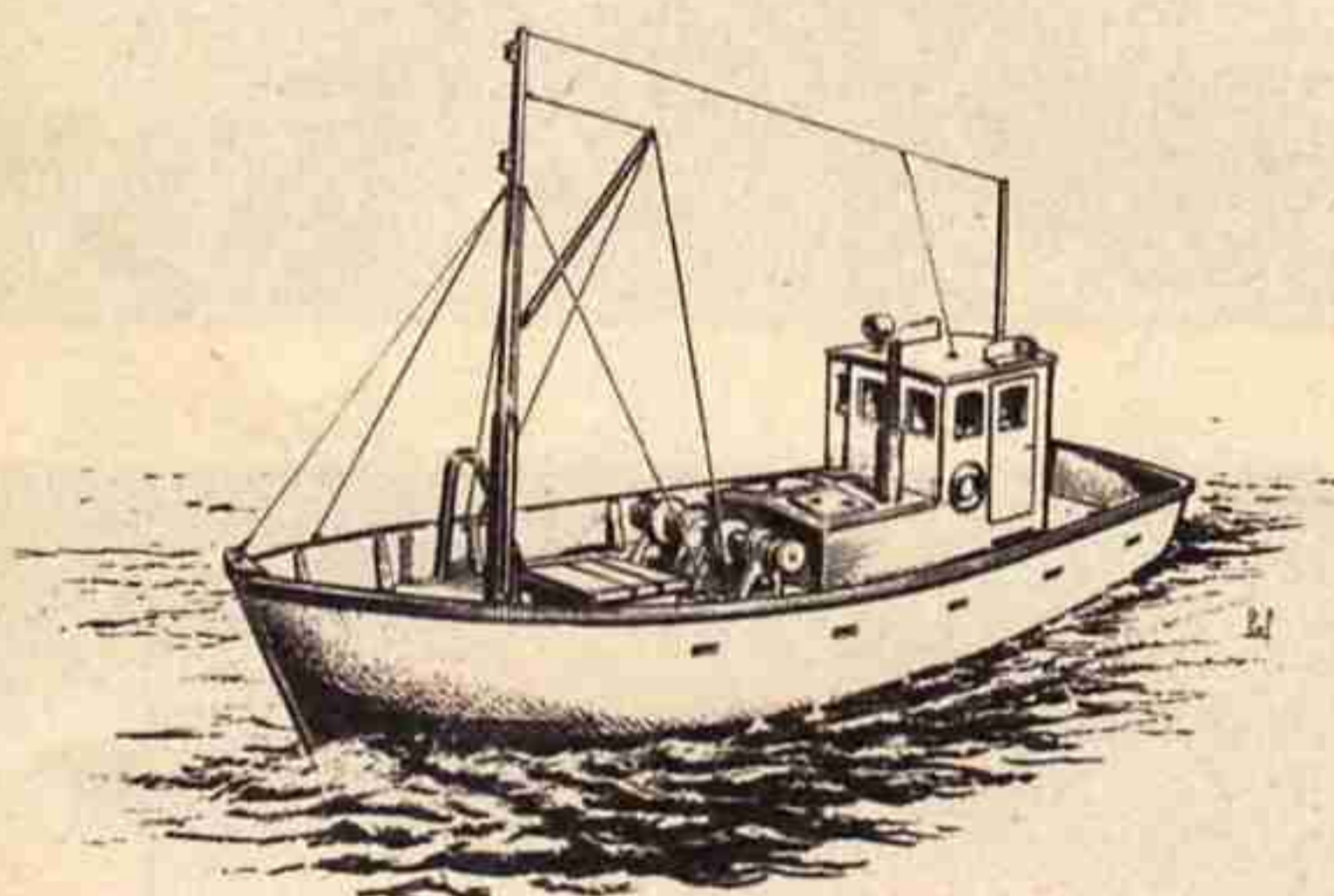
e-mail: beskyd.kit@post.cz;

internet: www.kitshow.cz



pomáháme si

SEZNAM PLÁNKŮ



Redakce časopisu Modelář a Modely chce nabídnout modelářům plánky, které dříve vycházely v „Základní“ a „Speciální“ řadě stavebních plánek. Jde o doprodej hotových plánek, které zůstaly v redakci, proto je cena stanovena na 20 Kč za kus. (POZOR! Platí do vyprodání zásob.) Zda se vám některé plánky (provedené ve skutečné velikosti) budou hodit můžete posoudit z jejich seznamu a stručné charakteristiky.

LETADLA

GOGO + JOJO - školní modely kateg. A3 a A1; KAJAKO - cvičný RC model na motor 1,5 cm³; ORION - RC moto-

rový větroň na motor 1,5 cm³; PLUS 7 - rekreační RC model na elektromotor; REGENT - cvičný akrobatický model na motor 5,6 cm³; ŠÍDLLO - volně létající větroň kateg. A3; ŠTÍSKO - školní větroň F1A; ŽUCH - rekreační RC model na motor 6,5 cm³.

RAKETY

ARIANE L-01 - nosná raketa.

LODĚ

LINDA - model rybářského člunu kateg. EX-500; MAMBA - model s elektr. pohonem třídy FSR-E a F1E; ROBERT E. LEE - historický parník z Mississippi; SAGAR - model třídy E-500; VLTAVA - model osobního vltavského kolesového parníku.

AUTA (vozidla)

SKOT-2A/OT-64 - model čs. obrněného transportéru.

Plánky si můžete přijít vyzvednou (zaplatit) přímo do redakce. Pokud vám je budeme posílat poštou je postup obdobný jako u běžně nabízených současných plánek, tj. složenkou typu

C uhradíte 20 Kč za plánek resp. 20 Kč za plánek + 16 Kč za poštovné (tj. 36 Kč). Jde o doprodej, další plánky, které zde nejsou zveřejněny, ale máme jejich předlohy, vám můžeme nabídnout jako xeroxové kopie. Tam se ovšem cena (podle počtu listů) pohybuje kolem 250 Kč.

-re-

Inzerce přijímá redakce **MODELÁŘ a MODEL Y**, Křižíkova 35, 186 00 Praha 8-Karlín. Tel./fax: 02/218 63 403 (218 63 406, 218 63 407). Podrobné informace v č. 1 a 2/99.

PRODEJ

■ 1 Modelářské plánky, seznam za zn. 16 Kč. J. Macháček, 252 29 Dobřichovice 142

■ 2 Plánky na stavbu model. rogalu, 80 Kč, VxDxR=14x13x30. Kluzák 40 Kč, 11x8x29 ze špejlí. Mirek Sedlák, Kotvrdovice 259, 679 07 Kotvrdovice

■ 3 Větší množství skleněné tkaničky 30 g/m². Tel. č. 00421/855/536 0852. M. Gajdoš, J. G. Tajovského 3, 960 01 Zvolen, Slovensko

KOUPĚ

■ 4 Vysílačku jednokanálové RC Mikro. Tel.: 0446 27 14



NORIMBERK a automobilové NOVINKY



Naše první kroky vedly ke stánku firmy Minichamps, v současné době zřejmě největšího producenta automodelů v Evropě. Zhlédli jsme celkovou nabídku vozů F1 sezony 1998, které se v průběhu jara letošního roku dostanou postupně do prodeje (modely jsou v měřítku 1:43, modely nejznámějších týmů také v měřítku 1:18).

Z novinek nás zaujali v sérii „Formula 1 classics“ Ferrari 312 T4 (G. Villeneuve, 1979 - **1**), Ferrari 126 C2 (D. Pironi, 1982 - **2**) a Lotus Ford 79 (M. Andretti, mistr světa 1978 - **3**). V sérii „24h Le Mans“ potěší příznivce další verze vozu Ferrari 333 SP a Porsche 911 GT1 z ročníku 1998. Novinkou je Porsche 911 GT3 v úpravách pro seriál „Porsche Super Cup“ 1998. Úplnou novinkou (dříve v nabídce nebyla) jsou modely závodních taháčů - trucků. Jako první model je uveden Mercedes-Benz Race Truck v pěti reklamních provedeních, na snímku je v barvách týmu ESSO (L. Faure, mistr Evropy - **4**).

„Classic Sportcars“. V této sérii se objeví několik nových verzí Porsche 917L a 917K a pět zcela nových modelů. Např. Porsche 935 „Moby Dick“ z roku 1981 (obr. **5**), Porsche 936, „rekordní“ Porsche 917L, jeden z prvních závodních typů Porsche 550A z roku 1956 a Porsche 917K „Martini“ (vítěz Sebring 1971 - **6**).

Ze současné závodní scény nebudou chybět varianty vozů z loňského seriálu „German Super Touring“ - Audi A4, BMW 320i, Opel Vectra, Alfa 155 a Peugeot 406, dále pak několik nových variant soutěžáků „Super Touring International“. V nabídce „Rallye Cars“ se snad již objeví přes rok slibovaný Ford Escort WRC 1997 „Repsol“, Sainz / Moya.

Tím se dostáváme k civilním vozům. První novinkou je Alfa Romeo 156 (obr. **7**), dále Audi A6 Avant (obr. **8**) a BMW 3-Series (obr. **9**). Snad se již také objeví dva roky avizovaný model známého italského „gétéčka“ Ferrari 250 GTO (obr. **10**). Nejvíce novinek je mezi fordů. Ford Taunus z roku 1960 (obr. **11**), Ford Capri 1969 (obr. **12**), Ford Mustang Cabriolet 1994 (obr. **13**),





14



15



16



17



18

Ford Capri 1970 (obr. 14) a Ford Mondeo 1997 (obr. 15), který je nabízen také ve variantě Break. Nejnovější vozy zastupuje Ford Focus Break (obr. 16). Další z dlouho očekávaných novinek je klasický Lamborghini Miura vyráběný v letech 1966 až 1971 (obr. 17). Ani značka Opel s typy Kadett C, 1973-77 (obr. 18) a Kadett C Coupé, 1973-77 (obr. 19) nezůstává pozadu. Na sběratele modelů se značkou Porsche je pamatováno typem 911 GT3 v civilní verzi (obr. 20). Příznivce francouzských vozů jistě potěší klasika šedesátých let Renault 8 Gordini, 1964-68 (obr. 21), pro milovníky jedné stopy je připraven model „chopperu“ BMW R 1200 C (obr. 22). Nejprekvapivější novinkou byl pro nás model prezidentského vozu Lincoln Continental „X-100“ z roku 1961 (obr. 23) ve kterém jezdil a byl zastřelen J. F. Kennedy.



23



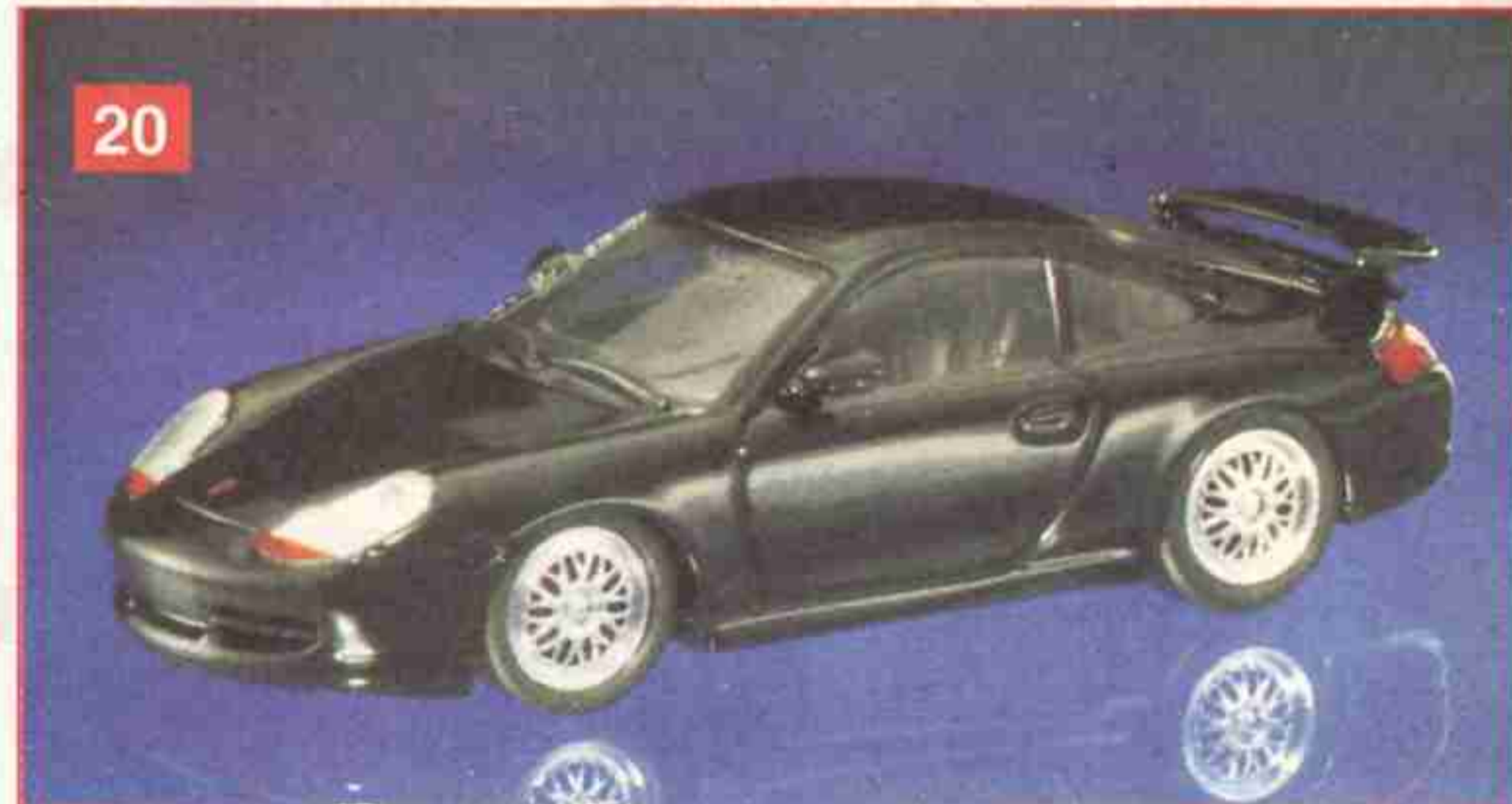
22

Pokud máte zájem o katalog „Paul's Modell Art - MINICHAMPS“ 1999, můžeme vám jej zaslat na dobírku (cena 200 Kč + 30 Kč poštovné). Objednávky adresujte na **FOX toys**, případně se můžeme domluvit telefonicky (tel.: 02/781 56 89).

MV

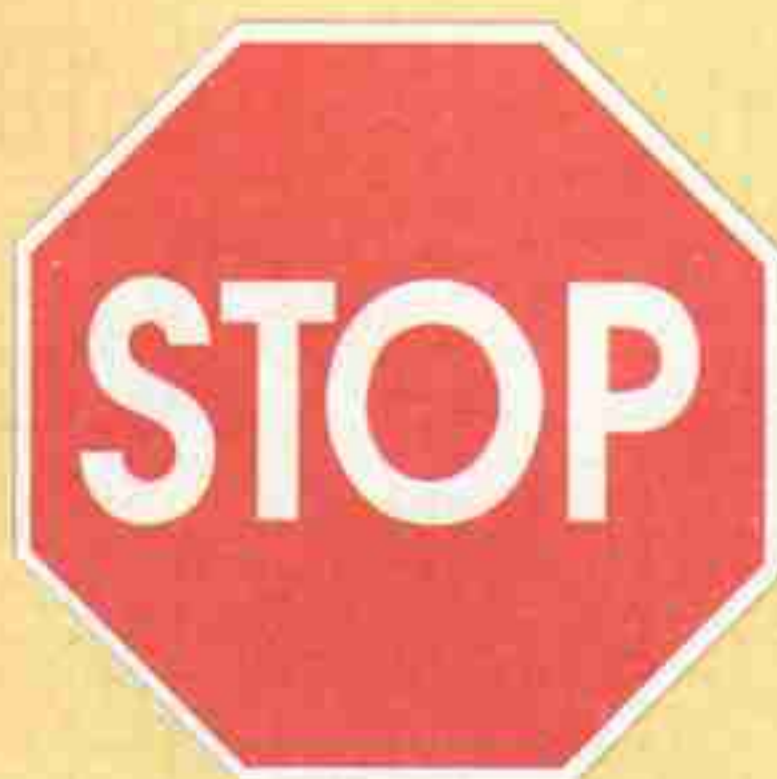


21



20

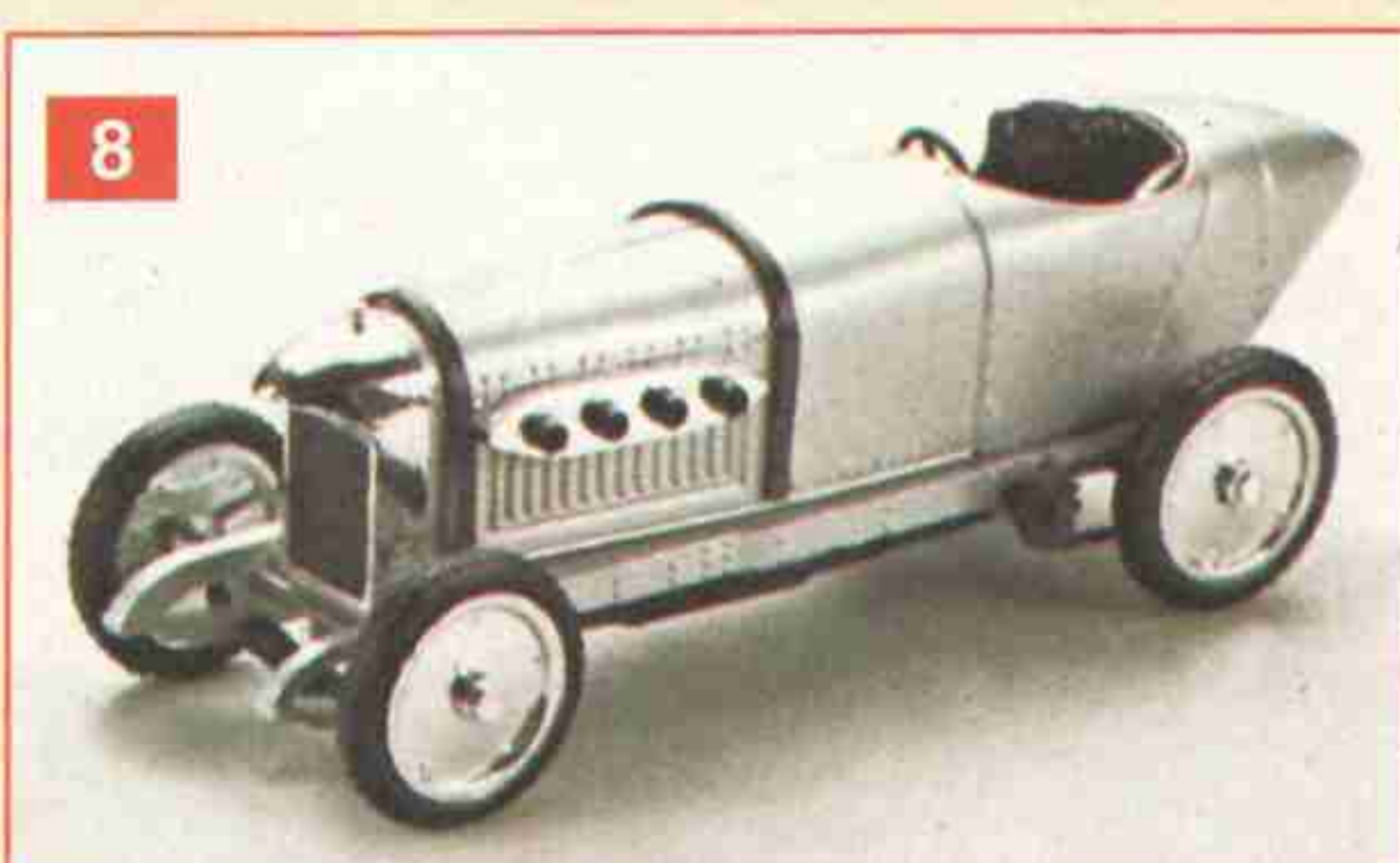
POZOR!



Od 19. dubna otevírá firma **FOX toys s.r.o.** novou prodejnu pro sběratele automodelů. Novou prodejnu s modely aut najdete na adrese „**DĚTSKÝ DŮM**“ (2. suterén) v ulici Na Příkopě, Praha 1

POZOR!

- kočár z Itálie

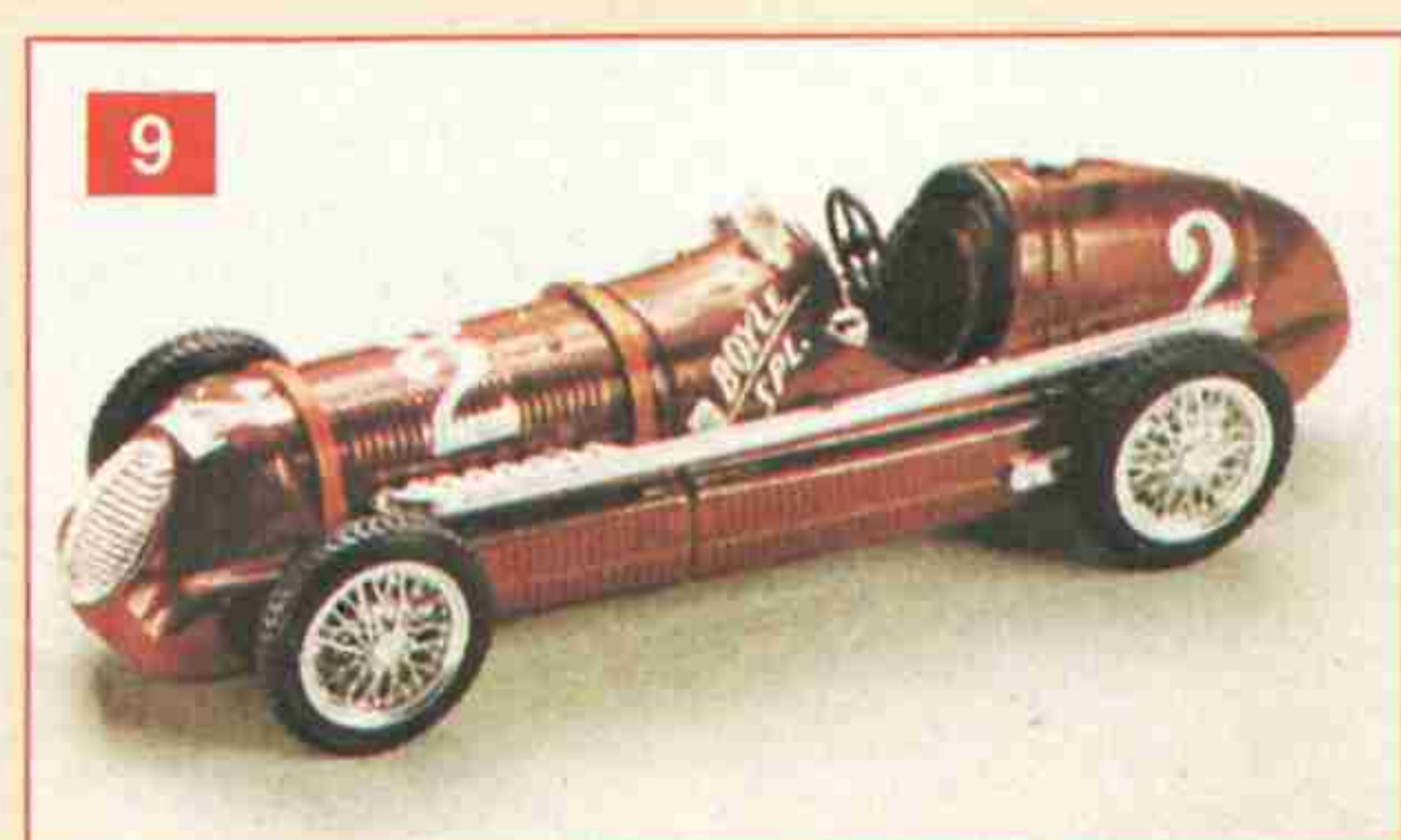


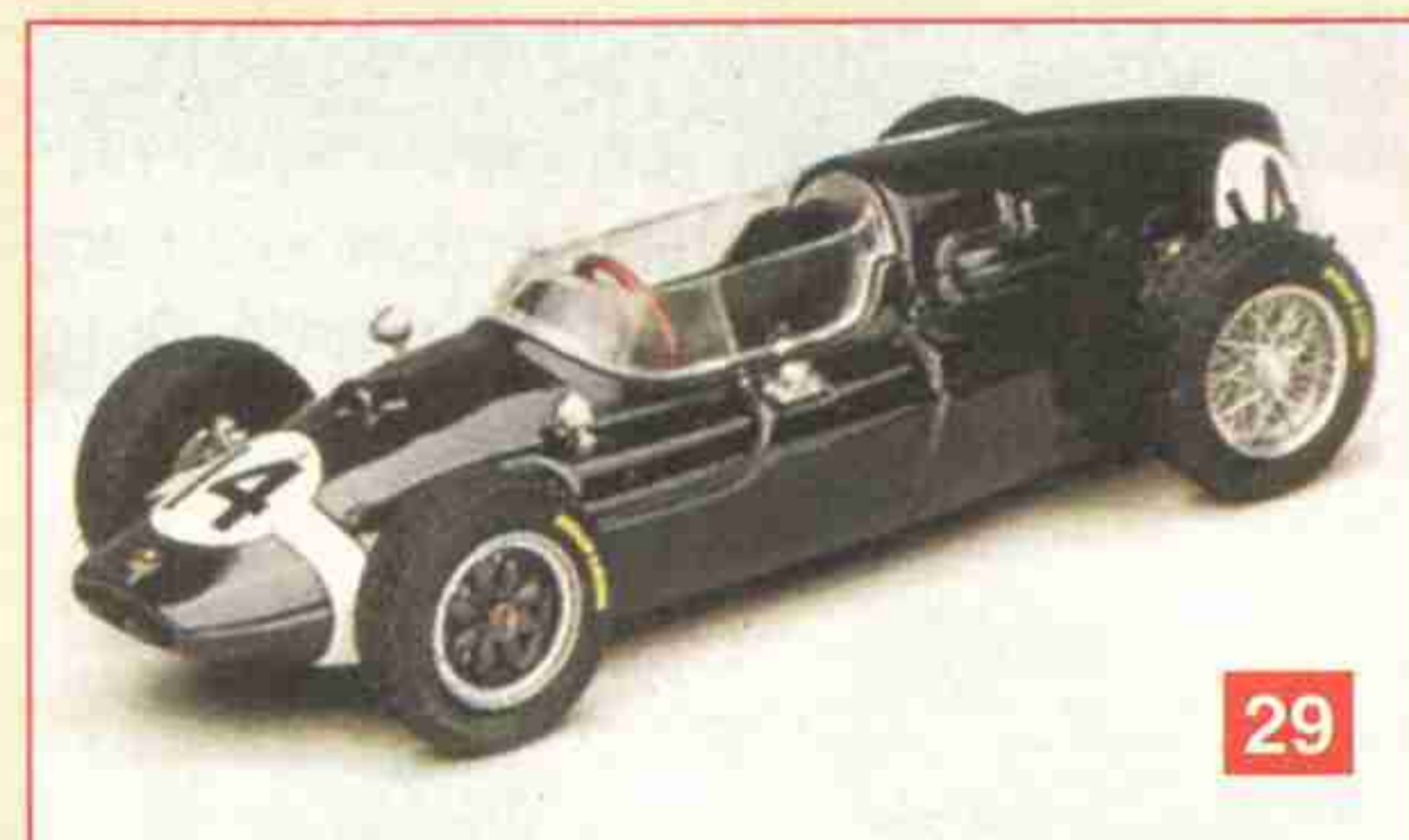
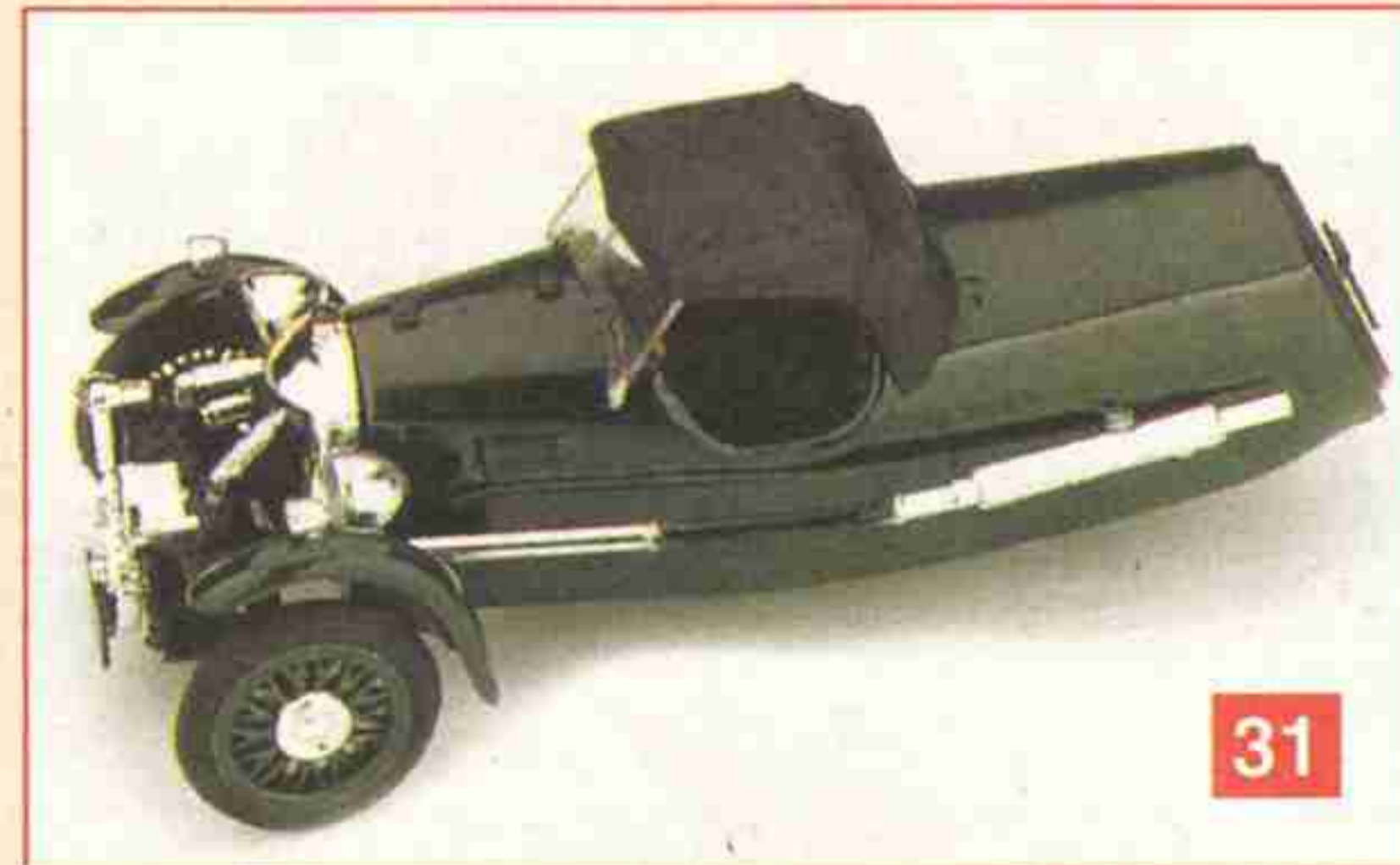
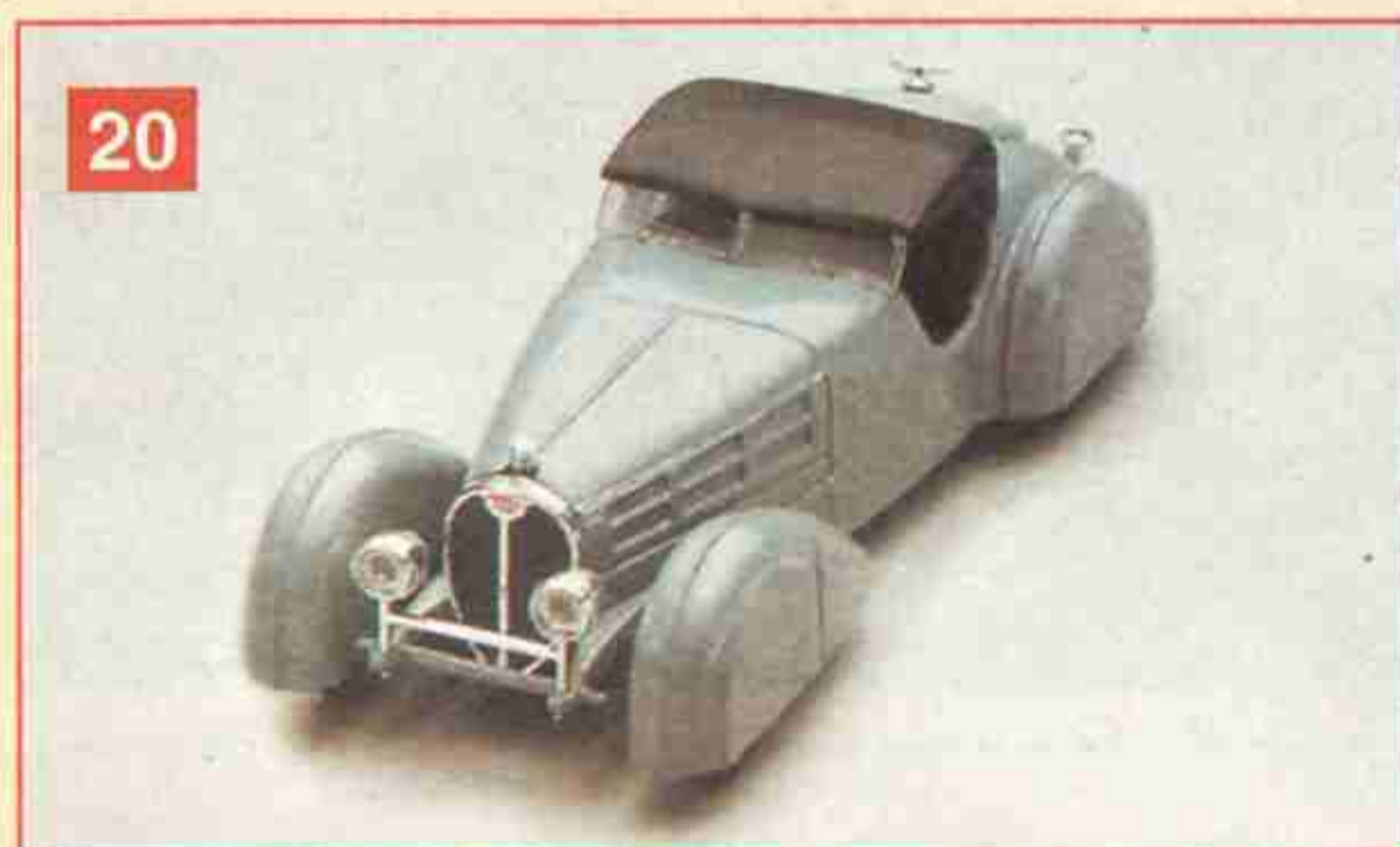
„Brummista“ - tak se říkalo koncem 19. století kočím kočárů v Miláně, tito drožkáři - pradědové současných řidičů taxíků - dali vznik názvu firmy **BRUMM**. Proto také má tento výrobce modelů ve znaku stylizovaný kočár. Firma se nachází v malé vesničce nedaleko italského města Como v severní Itálii. Založili ji v roce 1972 tři přátelé, kteří začali s výrobou modelů kočárů Mesen s koňským potahem, ale i bez. V roce 1976 rozšířili tuto první sérii „Historical“ o modely vozidel a kočárů poháněných párou - série „Old Fire“ (např. Cugnotův dělostřelecký tahač z roku 1769) a první model automobilu v sérii „Revival“. Byla to legendární anglická tříkolka Morgan ve dvou různých provedeních.

V dnešní době nabízí firma Brumm přes 250 typů modelů v měřítku 1:43. Zaměřuje se především na italské vozy, a to nejen osobní, ale především na závodní. V nabídce najdete i jedny z prvních závodních a rekordních vozů. Pozornost je věnována legendám z Le Mans a v posledních letech i novému trendu - „historickým“ modelům vozů formule 1. Mezi civilními auty se nachází téměř všechny světové značky - Fiat, Lancia, Bugatti, Jaguar, Mercedes Benz atd.

Od roku 1986 jsou nabízeny také modely vyráběné v limitovaných sériích (5000 ks od dané varianty), v roce 1987 bylo vyraženo prvních deset modelů z výroby.

Představme si na snímcích některé modely firmy Brumm z letošního katalogu. Historické závodní a rekordní vozy zastupují: Fiat Mefistofele z roku 1923 (**obr. 1**); rekordní Ford 999, 1902 (**2**); Fiat F2 s motorem o objemu 16,3 litru, vítěz „Grand Prix France“; 1907 (**3**), vítězný vůz první velké ceny „GP ACF“ v roce 1906 - Renault G.P. 3B (**4**); závodně-rekordní Benz 1909 (**5**); Renault z neslavně proslulé soutěže Paříž - Madrid 1903 (**6**); předchůdce slavné značky Alfa Romeo, model vozu A.L.F.A. Corsa, 1911 (**7**); rekordní Blitzen Benz z roku 1911 o výkonu 200 k, který vytvořil v témže roce rychlostní rekord (R. Burman) výkonem 227,5 km/h (**8**); osmiválec Maserati, který v letech 1939 a 1940





zvítězil v legendárním závodě 500 mil Indianapolis (9); zajímavé jsou modely dnes již zaniklých značek - Darracq V8, 1905 (10) a Napier 6, 1905 (11). Osobní a civilní sportovní vozy: Fiat 500, 1936 (12); Fiat 1100, 1937 (13); Fiat 1100 B, 1948 (14); Alfa Romeo 2300, 1931 (15); Bugatti 57-S, 1936 (16); Lancia Aurelia B20, 1951 (17); Jaguar XK 120, 1948 (18); Porsche „Speedster“, 1959 (19); Bugatti 57S, 1936 (20); Fiat 1400 B, 1956 (21); anglická klasika Bentley speed six „Barnato“, 1928 (22); Mercedes Benz 300 SLR Coupe, 1955 (23); Fiat 600, 1956 (24); Fiat 600 Multipla, 1956 (25).

Formule 1: Ferrari 312/F1, 1968 (26); „italský žralok“ Ferrari 555 F1 „Squalo“, 1955 (27); Ferrari 126 C2, 1982 (28); Cooper-Climax T51, první úspěšný vůz F1 s motorem vzadu v moderní éře (29).

Novinky 1999: Vítězná Ferrari 158 J. Surteese z GP Itálie 1964 (30); tříkolka Morgan MX-4 Super Sport, 1935 (31); Ferrari 312 F1, (32) a dvanáctiválec Ferrari 512, 1965 (33).

Pokud máte zájem o katalog „BRUMM“ 1999, můžeme vám jej zaslat na dobírku (cena 90 Kč + 30 Kč poštovné). Objednávky adresujte na **FOX toys**, případně se můžeme domluvit telefonicky (tel.: 02/781 56 89).

BR



Schuco® - novinky z Norimberku



Mezi novinkami „Mechanické plechové hračky“ je také replika závodního člunu Schuco Nautico 3001 (délka 42 cm), který se poprvé objevil jako hračka v roce 1933.

tože takto vyrobené modely snižují ceny originálů. Nové hračky-modely jsou ale vyráběny v limitovaných sériích, a tak se i ony stávají středem sběratelského zájmu. Myslím, že hlavním záměrem firmy bylo zvýšit obrát a to se tímto geniálním tahem podařilo. Vraťme se ale k našemu oboru, k modelům aut v měřítku 1:43.

V sérii historických aut se letos objeví několik nových variant dodávkového typu



V posledních letech se znovu zvedá zájem o repliky starých plechových hraček. Přispěly k tomu hlavně rostoucí ceny původních originálů, a tak známá firma Schuco poměrně úspěšně uvádí každým rokem na trh několik replik ze své dlouho-

leté produkce v této oblasti. Vlastně ani nejde o repliky, protože současné „hračky“ jsou vyráběny v originálních formách. Proti původním originálům mají jen kvalitnější povrchovou úpravu. Tato politika se ovšem nelíbí sběratelům plechových hraček pro-

DKW, dále pak nová verze DKW 3=6 s natanženou plátěnou střechou a DKW v úpravě minibus (r. 1954). Úplnou novinkou je sportovní Mercedes Benz 300 SL (1). Pro milovníky vozů z šedesátých let je tu další novinka, populární „knedlík“ Mini Cooper (2). Nabídka současných modelů se rozšíří o několik variant Porsche 996, policejní verzi Opel Astra Caravan a zcela nový typ VW New Beetle (3).



SCH

La Storia - FERRARI

Pod tímto názvem nabízí firma VITESSE velice hezkou (především svým nápaditým balením) a zajímavou sérii vítězných vozů Ferrari, jako průřez účinkování této značky od počátků závodů formule 1 (značka Ferrari je také jediná, která se zúčastnila všech dosavadních ročníků MS). Všechny modely jsou vyráběny v limitovaných sériích (maxim. 10 000 ks) a v nabídce je 45 typů v měřítku 1:43 - od vítězného vozu britské GP v roce 1951 (typ 375, F. Gonzales) až po vítěznou ferrari kanadské GP v roce 1995 (412T2, J. Alesi).

Setkáte se zde se všemi slavnými jmény - a jejich vozy - provázejícími stáj „Scuderia Ferrari“ od jejího prvního vítězství.

VP



MIKRO



Průběžná 21, 100 00 Praha 10
Tel.: 02/ 21 86 34 07 (9-14 h.)
Tel.: 02/ 78 10 636 (16-22 h.)
Fax: 02/ 62 83 532 nepřetržitě

Nabízí: Modelářské motory MVVS a Mikro vč. příslušenství
Náhradní díly a servis pro motory MVVS
RC karburátory Mikro

Prodej: přímý Út.-Čt. od 16 do 20 h., nebo na dobírku

AKTUÁLNÍ CENÍK ZAŠLEME ZA ZNÁMKU 16 Kč

AKTUÁLNÍ NABÍDKA PRO MILOVNÍKY „OSMNÁCTEK“!

Firma FOX toys pro vás na tento měsíc připravila několik modelů v měřítku 1:18 od firmy **UT**, které si můžete objednat v její zásilkové službě.



1) FERRARI F 355 Berlineta



2) FERRARI F 355 Spider



3) McLAREN F1 GTR „Kokusai“
model J. Lehta, vítěze Le Mans 1995



4) ALFA ROMEO 155 V6
Nannini, DTM 1996



5) LOTUS 49B (č. 5, J. Clark)



6) LOTUS 49B (č. 6, G. Hill)



7) LOTUS 49B „Gold Leaf“ (G. Hill)



8) WILLIAMS 1997 (D. Hill)



9) WILLIAMS 1997 (H. Frentzen)

Modely UT, 1:18 - nabídka výhodných cen

| | | | | | |
|----|---|---------|----|---------------------------------|---------|
| 1) | FERRARI F 355 Berlineta | 850 Kč | 5) | LOTUS 49B (5, J. Clark) | 1750 Kč |
| 2) | FERRARI F 355 Spider | 850 Kč | 6) | LOTUS 49B (6, G. Hill) | 1750 Kč |
| 3) | McLAREN F1 GTR „Kokusai“ (1. místo Le Mans 1995) | 950 Kč | 7) | LOTUS 49B „Gold Leaf“ (G. Hill) | 1750 Kč |
| 4) | ALFA ROMEO 155 V6 (Nannini, DTM 1996) | 1650 Kč | 8) | WILLIAMS 1997 (D. Hill) | 950 Kč |
| | | | 9) | WILLIAMS 1997 (H. Frentzen) | 950 Kč |

Tato nabídka platí do vyprodání zásob. Modely Vám zašleme na dobírku (při odběru dvou a více kusů poštovné zdarma). Své objednávky posílejte na adresu: **FOX toys, s.r.o., Královická 96/1659, 100 00 Praha 10** (tel./fax: 02/781 56 89)

herpa® malé modely pro velké sběratele



1) Wartburg 353



5) MB T2 Vario RTW



6) MB T2 Vario

NOVINKY 1999

Herpa oslavuje 50 let, a i v tomto jubilejním roce přináší každý měsíc nové modely a verze pro své příznivce. V tomto sešitu půjde o „aprílové“ novinky (1:87).



2) Mercedes Benz SL 500



7) BMW 320i



8) MAN F2000 Evo

DUBEN

1) Wartburg 353. Tento německý dvoutakt je vyráběn ve své modernizované verzi z roku 1985 (022705).

2) Mercedes Benz SL 500 '98, model v provedení „High Tech“. Facelit modelu SL, nejví-

Herpa (022699 - tmavě modrý, 032698 - zelená metalíza). V prodeji se objeví v květnu.

4) MB Sprinter NRW „Baby-Notarzt Johanniter Nürnberg“. Speciální sanitní vůz norimberských Johanitů (044134).

5) MB T2 Vario RTW „Feuerwehr Stuttgart“. Hasičský vůz v provedení hasičů z letiště ve Stuttgartu (188395).

6) MB T2 Vario. Servisní vůz s prodlouženou kabinou určený k přepravě skla. Velmi oblíbená užitková verze typu MB T2 (044141).

7) BMW 320i „Tucher“. Norimberský pivovar Tucher používá pro své reklamní akce různé druhy aut, ale také vlastní vzducholoď. „Třistadvacítka“ je jedním z nejnovějších modelů aut sloužících k reklamnímu využití (188388).

8) MAN F2000 Evo Absetzsilo-LKW „Maxit“. Třinápravový přepravník cementářské společnosti Maxit, přepravující silo na cement (145497).



3) Mercedes Benz S-Klasse

ditelnější změnou jsou však nové disky kol (025508 - v černé barvě).

3) Mercedes Benz S-Klasse. Poslední typ mercedesu nemůže chybět ani v nabídce fy



9) MAN F2000 Evo HD



4) MB Sprinter NRW



10) Scania Hauber „Sturm“

herpa®

výhradní zastoupení pro ČR - FOX Toys
Královická 96/1659, 100 00 Praha 10, Tel./fax: 02/ 781 56 89
Euro: 0602 248 130, 0602 248 120

HLEDÁME NOVÉ PRODEJCE



11) Scania Hauber



12) MB Actros L

9) MAN F2000 Evo HD „Grossmann“. Tahač s novým velkoobjemovým návěsem spediční firmy Grossmann (145459). K dostání v květnu.

10) Scania Hauber '96 „Sped. Sturm“. Jako obvykle je nový model tahače nabízen nejprve v sestavě s návěsem, v tomto případě v barvách spedič. firmy Sturm (145480).

11) Scania Hauber '96. Sóló verze zmíněného tahače v modré metalíze. Jde o PC model horké novinky na kterou čeká nejeeden sběratel (110242).



13) MB Actros LH

14) DAF 95 XF SSC



12) MB Actros L „Frenzel Eis“. Tahač mercedes s chladírenským návěsem. Souprava je barvách zmrzlinářské firmy (188418).

13) MB Actros LH „Spartherm“ (188371) a 14) DAF 95 XF SSC „Brand D2 CallYa“ (188425). Dvě nové verze - tahač + návěs - PC modelů s atraktivním potiskem návěsových skříní.

POZOR! VELKÁ VELIKONOČNÍ SLEVA

K ukončení prodeje v prodejně v Havelské ulici, je od od 1. až do 19. dubna

VELKÁ VELIKONOČNÍ SLEVA v prodejně
MODELY - Havelská 10, Praha 1



**Od 19. 4. 1999 najdete tuto známou prodejnu na nové adrese:
„DĚTSKÝ DŮM“, ul. Na Příkopě (2. suterén), Praha 1**



placená inzerce

MODELY
PLASTIKOVÉ STAVEBNICE •
Speciální nabídka
s auty •
POZOR! Od 19. 4. 1999 nás najdete v nové prodejně -
DĚTSKÝ DŮM, ul. Na Příkopě (2. suterén)
výkup modelů
platba hotově,
Havelská 10, PRAHA 1
INFORMACE tel.: 0603 247 131

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

Další informace a tyto modely můžete získat u firmy Fox toys - tel./fax: 02/781 56 89



AMERIČTÍ CHRTI ČECHÁCH KOLOVÁ OBRNĚNÁ VOZIDLA M8 „GREYHOUND“ A M20

Ing. Martin V. Koller - Difrologický klub



Obr. 1

Pozn. redakce: Tento poměrně rozsáhlý příspěvek je doplněn celou řadou unikátních fotografií. Vzhledem k omezenému prostoru pro jednotlivé příspěvky bude článek o „Greyhoundech“ rozdělen do tří částí a bude se střídát se seriálem o výzbroji čs. dělostřelectva.

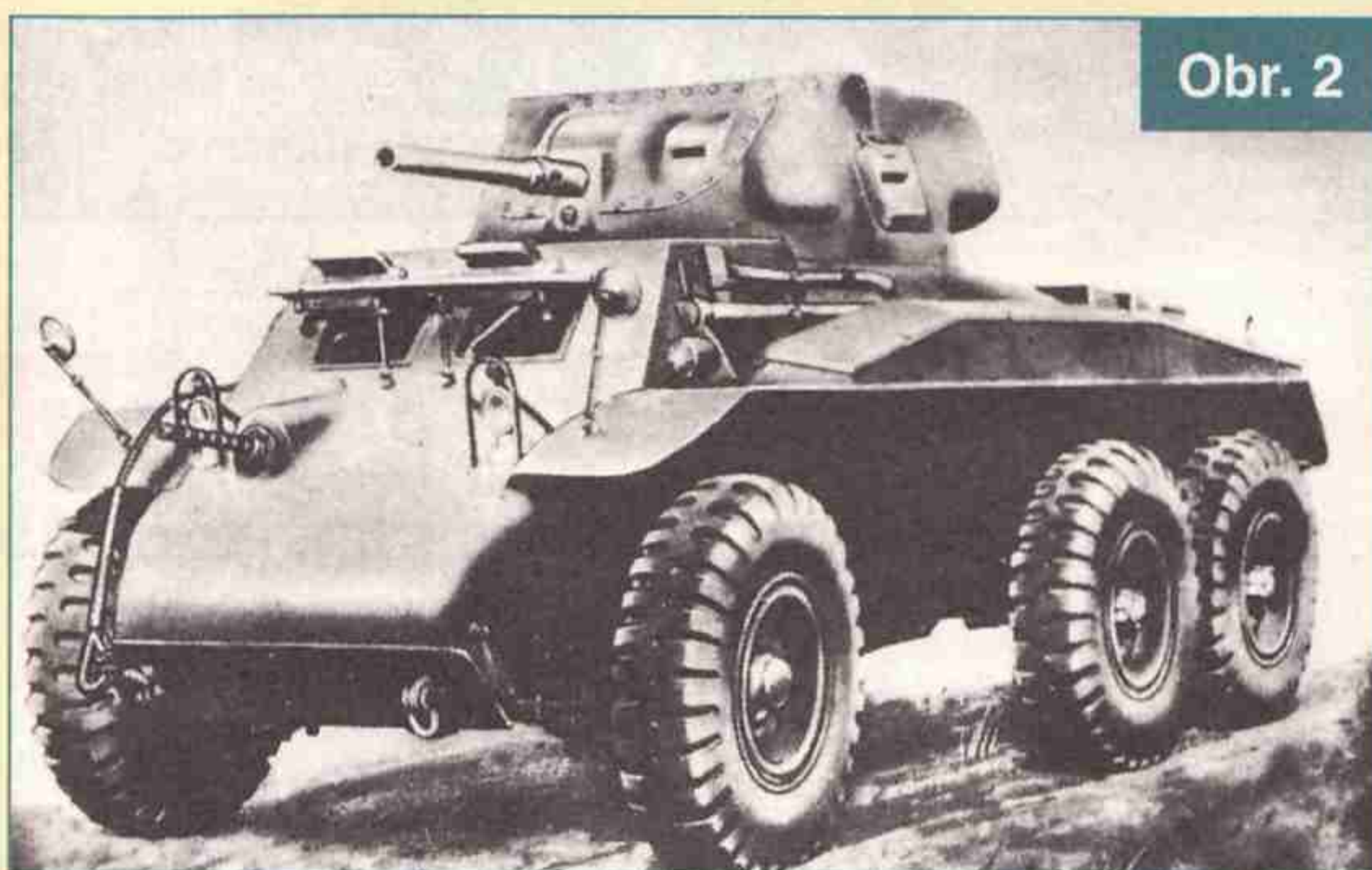
(1)

Na rozdíl od Německa nebo bývalého SSSR, které se dlouhodobě připravovaly na válku, zastihla realita počátku čtyřicátých let americkou armádu doslova „se spuštěnými kalhotami“, především díky dlouhodobé politice izolacionismu. Potřeba velkosériové výroby kolových i jiných obrněných vozidel se po Pearl Harboru stala akutní. Uvedená situace měla i jisté výhody. Především díky vyzbrojování téměř od nuly se v americké výzbroji neobjevily ve velkém rozsahu zastaralé typy vozidel ze třicátých let, které kralovaly na evropských válčících počátkem 2. světové války. Dále byl realizován obrovský potenciál amerického automobilového průmyslu umožňující s využitím již vyvinutých komponentů doslova poskládat řadu nových typů vozidel a rychle zahájit jejich masovou výrobu. Sbor prezidentských poradců, zorganizovaný z „kapitánů“ průmyslu, umožnil realizovat urychlený přechod na válečnou výrobu. Kvalita americké obrněné techniky většinou nedosahovala úrovně srovnatelných německých typů. Rychlá a masová produkce ve spojení s vytvořením početné armády při standardním nasazení v rámci vlastní výrazné letecké převahy však dostávala k zabezpečení vítězství protifašistické koalice na západní, africké i tichomořské frontě.

Americká armáda používala za 2. světové války tři typy kolových obrněných vozidel. Šlo především o otevřený White M3A1 ScoutCar, který byl spíše víceúčelové vozidlo a obrněný transportér. (Jeho historii a popisem se zabývá můj

článek v HPM č. 8/94.) Dále šlo o čtyřkolový obrněný automobil Chevrolet M6 Staghound a nakonec o šestikolové obrněné automobily Ford M8 a velitelská vozidla M20 na stejném podvozku. V rámci služby v britské armádě získala verze M8 bojové jméno Greyhound, které je pro tento typ běžně užíváno.

Podnět ke konstrukci Greyhonda (chrt) daly informace o bojích mezi britskou armádou a německým Afrika Korpem v Severní Africe r. 1941, kde se zvláště osvědčila německá osmikolová vozidla Büssing a Puma. Potvrdila se potřeba rychlého průzkumného obrněného vozidla, schopného činnosti v terénu a ničení i lehce obrněných cílů.



Obr. 2

V červnu 1941 zadal americký výbor pro výzbroj specifikaci požadavků. Následné soutěže se zúčastnilo několik firem. Chevrolet nabídl čtyřkolový T-17E1, později zavedený do výzbroje jako M6 Staghound. Dále šestikolový T-19 ve dvou značně odlišných variantách a velmi moderně stylizovaný T-28 z nichž žádný nebyl zaveden do výzbroje. Stejně dopadly šestikolové Studebaker T-21 a Chrysler T-33 i osmikolové Studebaker T-27 a Reo T-13. Ve velmi malé sérii byl vyroben pro britskou armádu mohutný, bojovně vyhlížející, osmikolový General Motors T-19, určený pro boj v poušti s bojovým jménem Boarhound (obr. 1) prakticky operačně však nasazen nebyl. Příliš neuspěl ani šestikolový T-17 (obr. 2), vybavený tankovou věží se stabilizovaným kanonem, vyvinutý Fordem pro britskou armádu. Bylo vyrobeno pouze 250 kusů, které nesly bojové jméno

Deerhound (Šetlandský chrt). Vítězem soutěže ve skupině šestikolových vozidel pro americkou armádu se nakonec stal Ford T-22 E 2 (obr. 3) jako výsledek dosaženého vývoje T-17 s firemním označením Ford **GAK - M8**. Do výzbroje americké armády byl zaveden roku 1942 s oficiálním označením **Car Armored Light M8**. V březnu 1943 sjel z pásu firmy Ford v Saint Paul první sériový kus. S využitím podvozku M8 probíhal vývoj dalších variant vozidla. Velitelství protitankových jednotek požadovalo velitelské a spojovací vozidlo. Pro tento účel byl bez větších problémů adaptován vyvíjený obrněný transportér T-20, který měl sloužit jako přepravní nákladní vozidlo. Již v dubnu 1943 byl zaveden do výzbroje americké armády s označením Car Armored Utility M10. Vzhledem k tomu, že označení M10 nesl rovněž stíhač tanků na podvozku tanku Sherman, bylo označení změněno na

M20 a firemní na **Ford GAK - M20**. Do výzbroje nebyla zavedena protiletadlová varianta T-69 vybavená svařovanou věží se čtyřmi kulomety M2HB ráže 12,7 mm.

Kromě americké armády používali M8 a M20 Britové, ovšem v malém počtu, což zdůvodňovali slabým pancéřováním. Mimo nich „Svobodní Francouzi“ generála de Gaulla. Oficiálně nebyly zaznamenány žádné mimořádné a hrdinské činy ve spojení s M8 a M20. Vozidla plnila průzkumné, kurýrní, spojovací a řídicí úkoly. Rovněž tvořila součást výzbroje vojenské policie a pořádkových jednotek. Sloužila k transportu raněných i materiálu. V případě potřeby podporovala palbou pěchotu a ničila různé bodové cíle. Šlo o typické válečné tahouny, sloužící bez velkých problémů i řadu let po válce. Jako provozně levnější typy, navíc na rozdíl od tanků šetřící vozovky, často vystupovaly v rámci přehlídek.



Obr. 3



„Greyhoundy“ na Karlově mostě.

Seznámili se s nimi i obyvatelé Československa, protože patřily do výzbroje amerických divizí, které osvobodily jihozápadní Čechy. Asi deset M8 od 23. průzkumné squadrony 16. obrněné divize se účastnilo pod vedením plk. Roberta Pratta známé cesty 200 km za frontu do hlavního stanu maršála Schörnera s výzvou ke kapitulaci, přičemž bylo zachráněno před popravou 58 českých vlastenců v Českém Brodě. V posledních letech je tato unikátní operace opakována skupinami milovníků vojenských historických vozidel pod názvem Mise Velichovky. Naši občané, pamětníci května 1945 M8 často mylně označovali jako lehké nebo kolové tanky. Ve srovnání s předválečnými čs. tanky ostatně nebyli daleko od pravdy. Vozidla M8 XX. Sboru americké armády se objevila i v Praze v rámci návštěvy americké delegace 27. září 1945. V poválečném období se M8 a M20 zúčastnily války v Koreji, ve Vietnamu, v Alžíru a několika dalších regionálních konfliktů. Po válce se průběžně dostaly do výzbroje Brazílie, Dahome, Iránu, Jugoslávie, Jižní Koreje, Jižního Vietnamu, Kambodže, Kamerunu, Kolumbie, Konga, Laosu, Maroka, Mexika, Rakouska, Řecka, Senegalu, Saúdské Arábie, Thajska, Tunisu a Venezuely. V přímém vztahu k české armádě tato vozidla nejsou.

Roku 1992 jsem ve funkci správce fondu těžké techniky Vojenského muzea navrhl vybudování Vojensko-technického muzea v novém depozitáři Lešany, pracně vybojovaném oproti „shora“ prosazovanému Josefovou. Mohlo být pojata nejen jako přehlídka historických vozidel z období 1917 do současnosti, ale také jako fond technologických vzorů obrněné techniky západní a východní provenience. Smlouvami byla pokryta

výměna 26 typů vozidel a 2 děl ze západní fronty, mimo jiné i jeden M20 za vyřazovanou výzbroj bývalé ČSLA se západními muzei a soukromými sběrateli. Vzhledem k tomu, že smlouvy nebyly českou stranou realizovány je možno vidět nejbližší M8 a M20 ve Vídni.

Technický popis

M8, resp. M20 je lehce obrněné šestikolové vozidlo určené k průzkumu - M8 - nebo jako velitelské - M20. Korba podvozku je svařena z ocelových pancéřových plechů do tvaru velmi vhodného z hlediska balistické ochrany. V přední části korby je prostor osádky - řidič a spojař, případně namísto něj velitel vozidla. Za nimi se nalézá bojový prostor, který je u M8 opatřen otočnou věží s kanonem a stanovištěm velitele a střel-



M20, přední a zadní pohled.

ce, u M20 pancéřovou nástavbou pro 2 až 4 osoby, plnicí štábní a spojovací úkoly, přičemž obrana je zabezpečena vně lafetovaným těžkým kulometem M2HB, umístěným na oběžném kruhu M49 nad bojovým prostorem. Čelní pancíř je svařen pod poměrně ostrým úhlem. Na dolním plátu jsou umístěna dvě tažná oka. Tento pancíř zároveň kryje zřepředu i prostor náprav a mechanických částí řízení. Na horním čelním pancíři se obvykle nalézají po stranách umístěné dva reflektory, opatřené nahore pozičními světélky. Ochranu před mechanickým poškozením zabezpečují kovové ochranné oblouky, ke kterým jsou upevněny držáky zpětných zrcátek. Vedle pravého reflektoru se nalézá na držáku z pásoviny siréna krytá ochranným obloukem opatřeným pletivem. Za reflektory jsou navařena zdvihací oka korby. U vozidel starších výrobních sérií se u čelní hrany horního pancíře nachází manipulační otvor s vpředu vyklápaným poklopem. U pozdějších sérií se již nevyskytuje a na čelním pancíři se objevily tři příčné lišty zesilující balistickou ochranu. K bokům čelního



M8 „Greyhound“.

pancíře jsou přišroubovány vícehranné kryty prostoru kol spojené s blatníky, pokračující až do konce délky prostoru osádky. Vrch prostoru osádky, začínající u horní hrany čelního plechu korby, tvoří kónická, ve středu snížená, obdélníková nástavba. Je navařena na mírně vpředu sklopený přední plech stropu korby. Kryje hlavy řidiče s spojaře (velitele).

Převážnou část její přední strany tvoří vpředu vyklápané pancéřové desky, každá opatřená průzorem z pancéřového skla a volným průzorem vybaveným mechanicky ovládanou pancéřovou krytkou. Spolu s do

strany vyklápanými poklopy zabezpečují vstup do prostoru osádky. Na bocích nástavby je po jednom průzoru opatřeném pancéřovou krytkou. Strop bojového prostoru tvoří rovný plech pokrývající zhruba střední třetinu vozidla. U M8 je na něm pomocí kuličkové dráhy instalována dvoumístná - vzhledem k velikosti vozidla poměrně rozměrná - kruhová, shora otevřená litá věž. V její přední části je usazena lafeta kanonu a spřaženého kulometu, zatímco na oběžném kruhu je nekrytě lafetován těžký kulomet. Existuje i druhá varianta, kdy těžký kulomet spočívá na pevné lafetě uchycené na zádi věže. Po obvodu věže jsou navařena madla a úchyty pro maskovací síť nebo krycí plachtu. Na zádi věže se



Americké jednotky v Plzni 1945.



Obranná čára v Koreji.



M8 v alžírské poušti.

nalézá obdélníkové okénko se vzhůru výklopnou pancéřovou krytkou opatřenou průzorem. Velitel (střelec) a nabíječ sedí vedle sebe na dvou výškově stavitelných sedačkách uchycených na ocelovém profilu ve tvaru písmene Y, který je ve třech bodech spojen s obvodem věže. Palba z 37mm kanonu M6 opatřené-

že 7,62 mm. Před sedačkou velitele (střelce) vpravo po směru jízdy je točítka mechanické převodovky otáčení věže (nastavování odměru v rozsahu 360 °) pohybujiící se po ozubeném věnci upevněném ke stropu korby a dále skříňka s pásy nábojů pro spřažený kulomet. Náměr kanonu a spřaženého kulometu v rozsahu -10 ° až + 20 ° nastavuje velitel (střelec) pomocí ručního řídicího. Náboje do těžkého kulometu jsou ve

metu a další pro optický teleskopický zaměřovač M70D. Po stranách bojového prostoru jsou přišroubovány plechové skříňky obsahující držáky na celkem šest kusů protitankových min. Tyto skříňky byly v mnoha případech v praxi demontovány stejně jako boční krycí plechy zadních kol, přestože zvyšovaly ochranu vozidel. (Na druhé straně exploze zasažené miny mohla znamenat konec celé osádky.) Uvnitř bojového prostoru po stranách se vpravo nacházejí dvě skříňky s náboji do kanonu, skříňka se čtyřmi ručními granáty, svinutá krycí plachta a signální terče. Na levé straně pak radiostanice SCR 506 (případně 508, 510, 608, 610) a skříňka s náboji ráže 7,62 mm. U zádí vlevo kanystr s pitnou vodou. Na motorové přepážce, tvořící zád' bojového prostoru jsou tři skříňky na náradí a výstroj. Za sedačkou řidiče je ještě jedna skříňka na náboje do kanonu.



Dva snímky vozidla M8, které je ve sbírkách „Military Collection“ A. F. Budge ve Velké Británii. Pohled z pravé strany a pohled na zadní část vozu (foto: R. J. Fleming).

ho klínovým závěrem a poloautomatickou je vedena sešlápnutím levého pedálu na profilu, zatímco ze spřaženého kulometu Browning 1919 ráže 7,62 mm sešlápnutím pravého. Protipancéřová střela M51B1 z kanonu (s ústovou rychlostí cca 900 m/s) je schopna prorazit na vzdálenost 900 m pancíř o tloušťce 45 mm. Za sedačkami se nalézají držáky pro samonabíjecí pušky Garand M1 rá-

skříňce mezi sedátky a náboje pro kanon v držácích před sedátkem nabíječe. Kolébka kanonu s brzdovratným zařízením je uchycena v čele věže a zepředu kryta zaobleným štítem značně podobným těm, které jsou, stejně jako uvedení kanon a kulometry, používány u lehkých tanků Stuart. V čele štítu je pod hlavní kryt uzavěru brzdovratného zařízení, otvor pro hlaveň spřaženého kulo-

Nákresy a foto: archiv autora (pokračování)

Za pomoc při získávání podkladů si dovoluji poděkovat Joopu Stamanovi, majiteli muzea vojenské techniky „Memory“ v Nizozemí, Robertu J. Flemingovi BSC, známému britskému lovcí historických vojenských vozidel a jako obvykle Jiřímu Tintěrovi, předsedovi Difrlogického klubu.

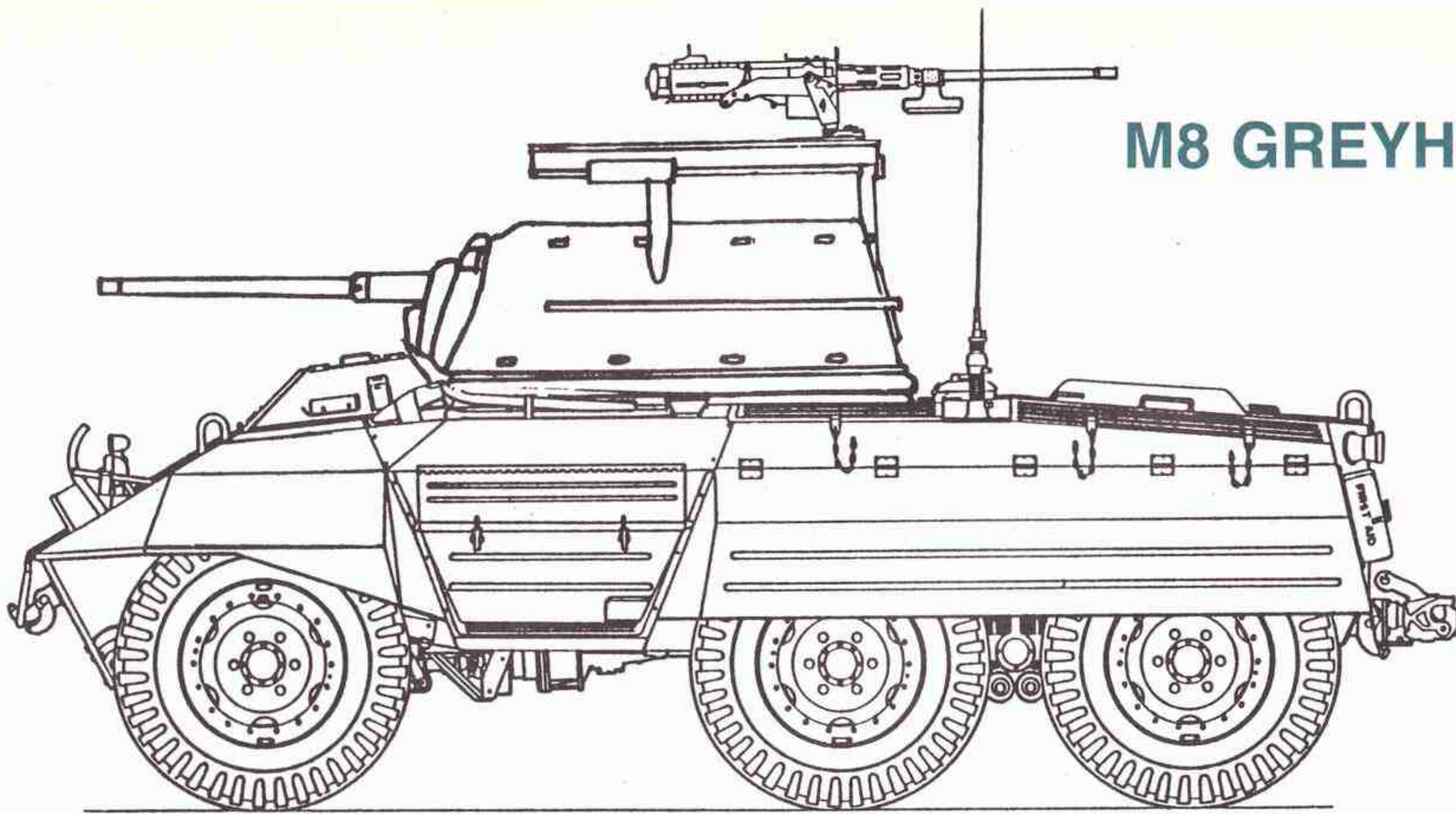


Standardně zbarvený M8 vypadá ve vzrostlé trávě téměř jako model. Vozidlo prezentuje francouzské tankové muzeum - „Musée des Blindes“, Saumur.

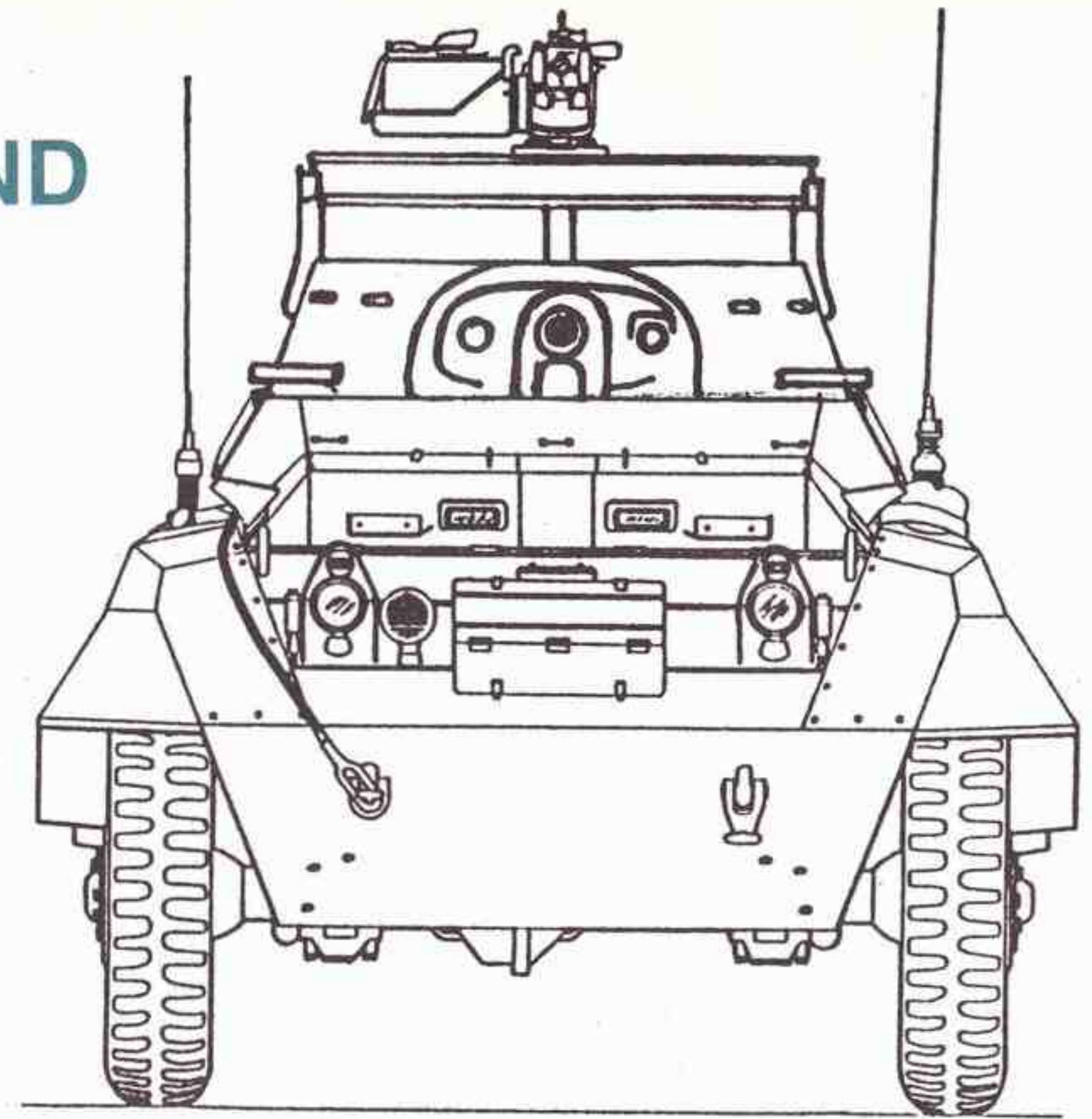


M8 Greyhound v „Belgickém Královském muzeu“ v Bruselu.

M8 GREYHOUND

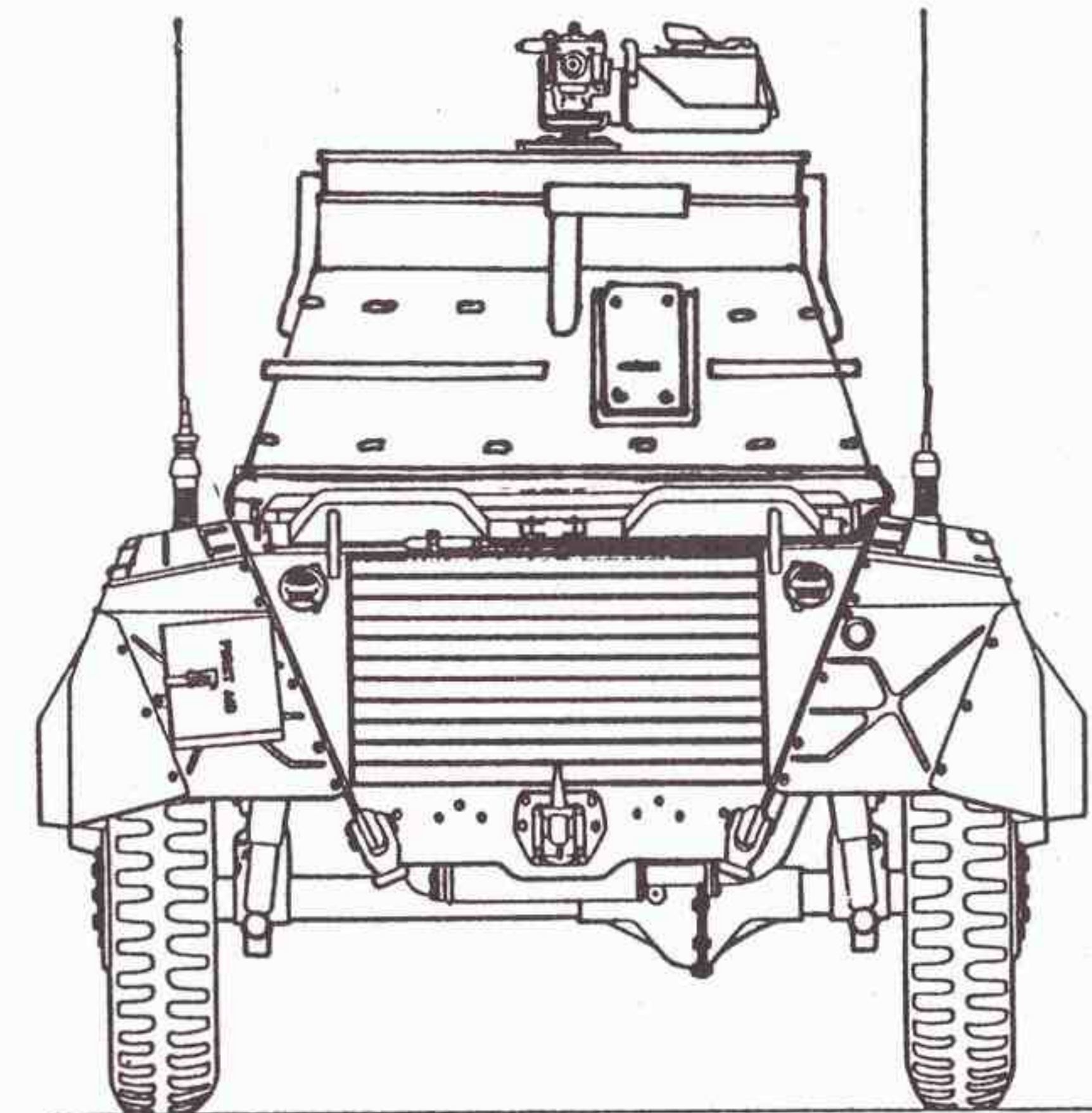
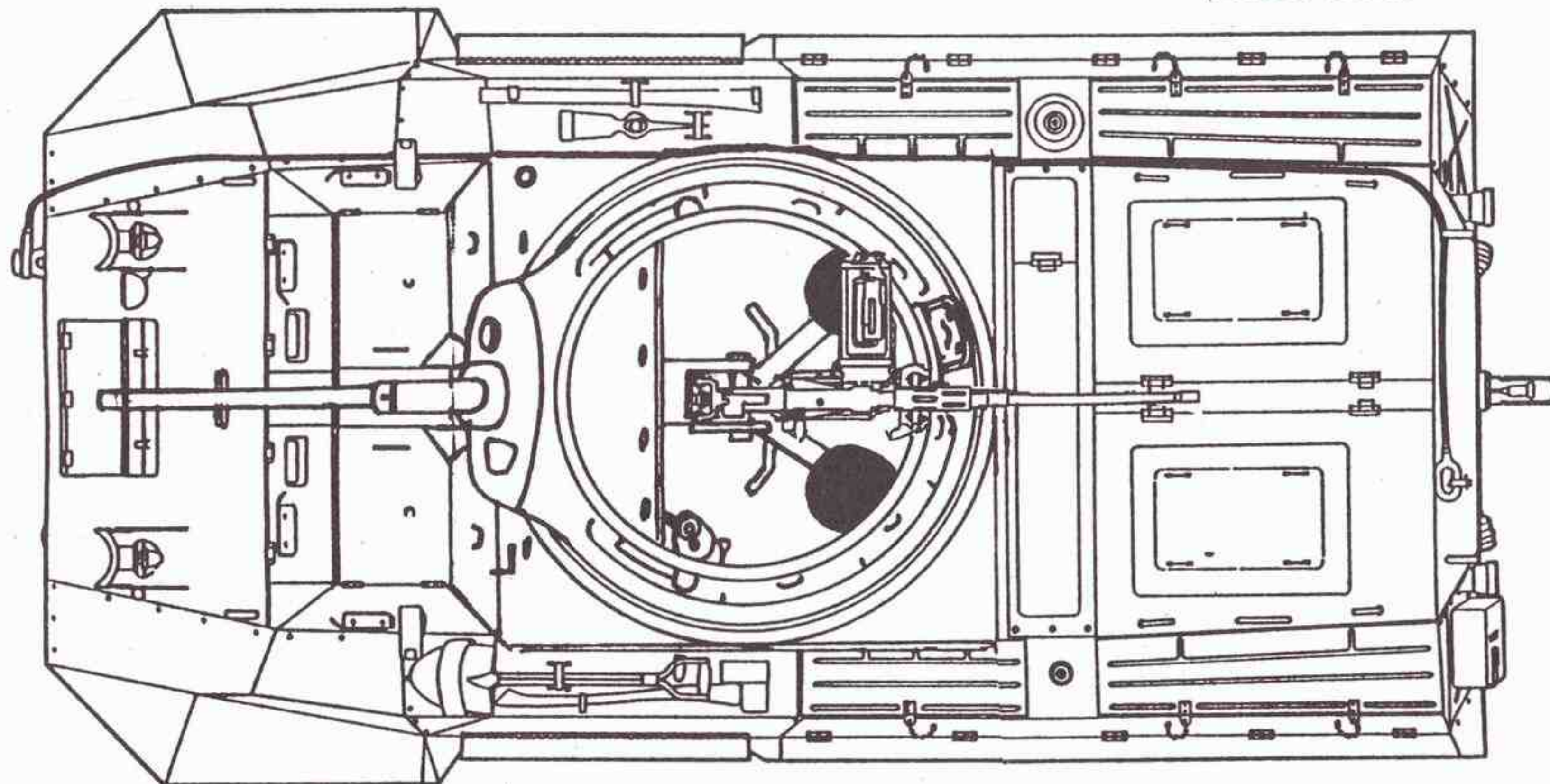


pohled z levé strany



pohled zepředu

pohled shora



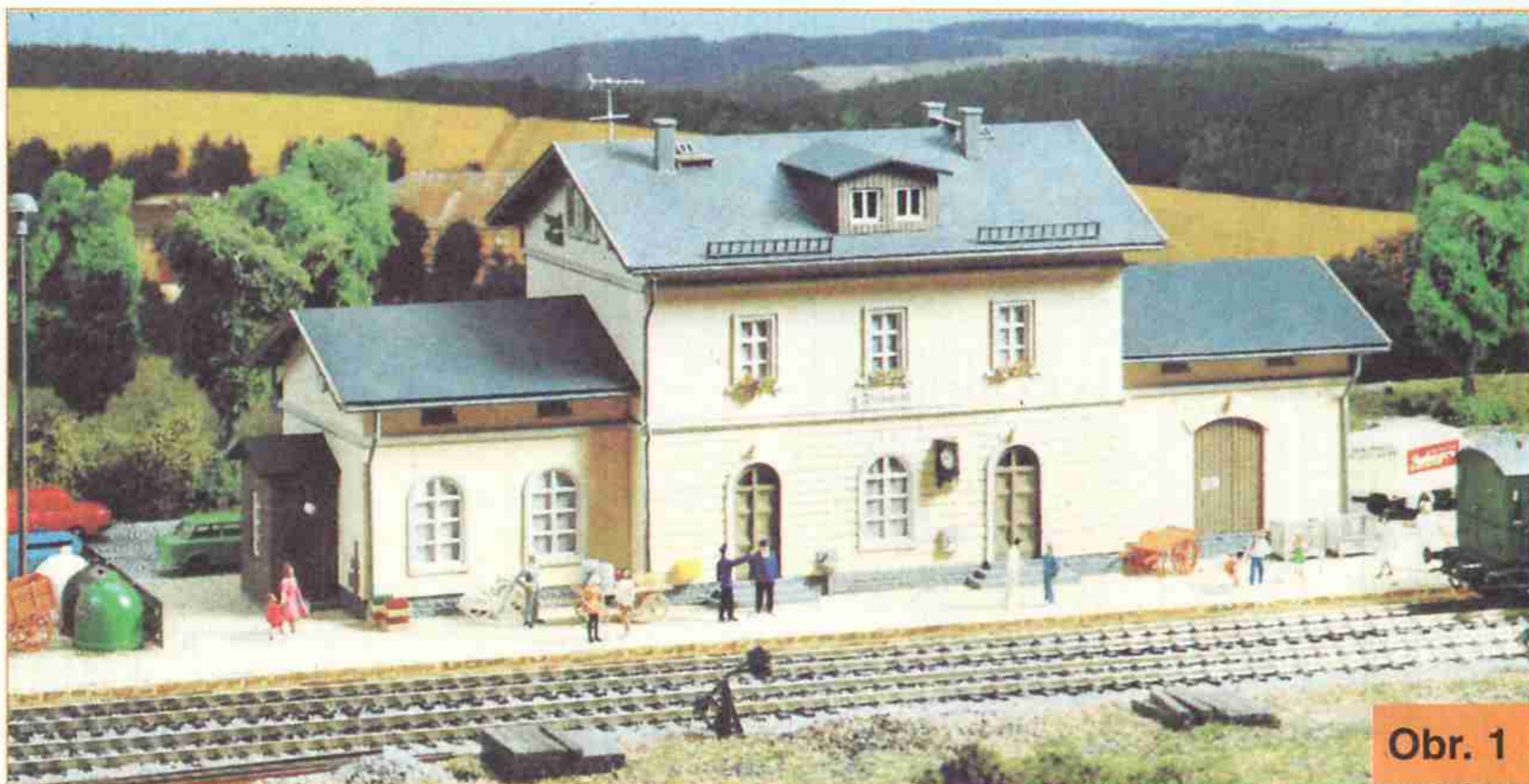
pohled zezadu

Norimberk a železniční modely

(2)

Již v první části jsem představil některé novinky z oblasti železničního modelářství, rovněž jsem se zmínil, že šlo o veletrh mnoha výročí. V této druhé části bych chtěl představit ještě další novinky, na které se zatím nedostalo.

Auhagen. To jsou především stavby důležité pro tvorbu kolejíšť - velikost N, TT a H0. Mezi novinkami je např. typické malé nádraží „Flöhatal“ (plošné rozměry 340x130 mm) určené pro velikost H0 (obr. 1). Pro stejnou velikost je určeno nádraží „Plottenstein“, pro TT můžeme využít sklad



Obr. 1

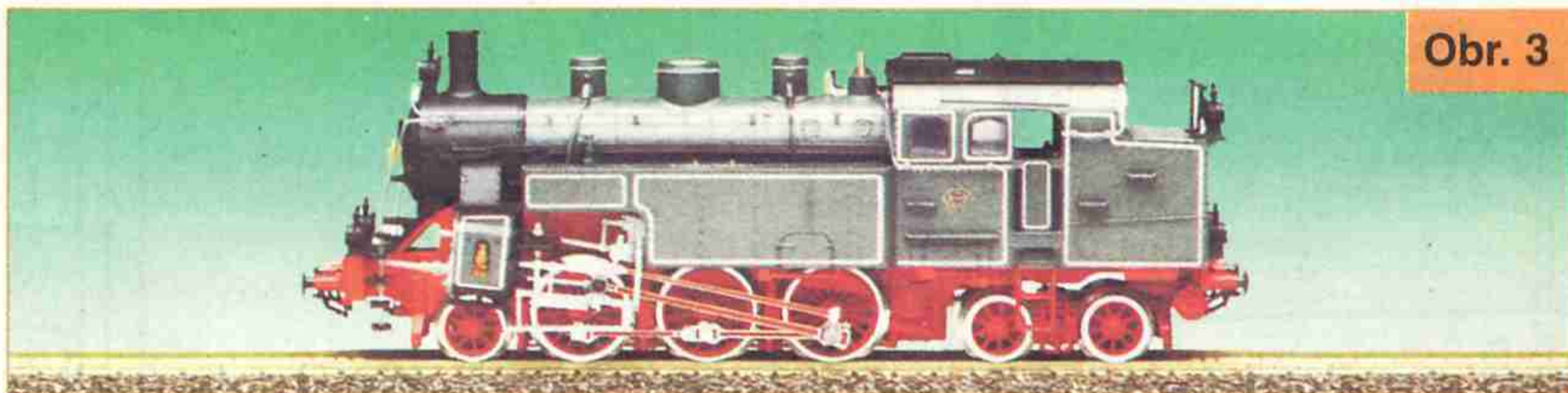


Obr. 2

U firmy **Liliput** se mohli potěšit velkou nabídkou novinek příznivci „hánulek“ (1:87). Mezi párou tendrovkou BR 62 ve třech provedeních, mezi vagony např. čtyřnápravovým poštovním vozem „Říšské pošty“, nebo salonním vozem 10205 společnosti DB. Velkou nabídku pro H0 má také firma **Rivarossi**. Vzhledem k tomu, že jde o italskou firmu, jsou v nabídce zase jiné typy než jaké známe z německých katalogů. Zatím v prototypu (Handmuster) byly představeny modely historických parních lokomotiv, které budou nabízeny v limitované sérii. Jde o tendrovku P5 310 z roku 1908 s uspořádáním pod-

uhlí s jeřábem pro „zbrojení“ parních lokomotiv nebo zastávku „Polenz“, pro N např. strážní domek k závorám.

Firma **BRAWA** představila jako svojí hlavní novinku parní tendrovku BR 65 10 ze IV. epochy. Lokomotiva určená pro velikost H0 má délku 201 mm, je osazena el. motorem s pětipólovou kotvou. Další



Obr. 3

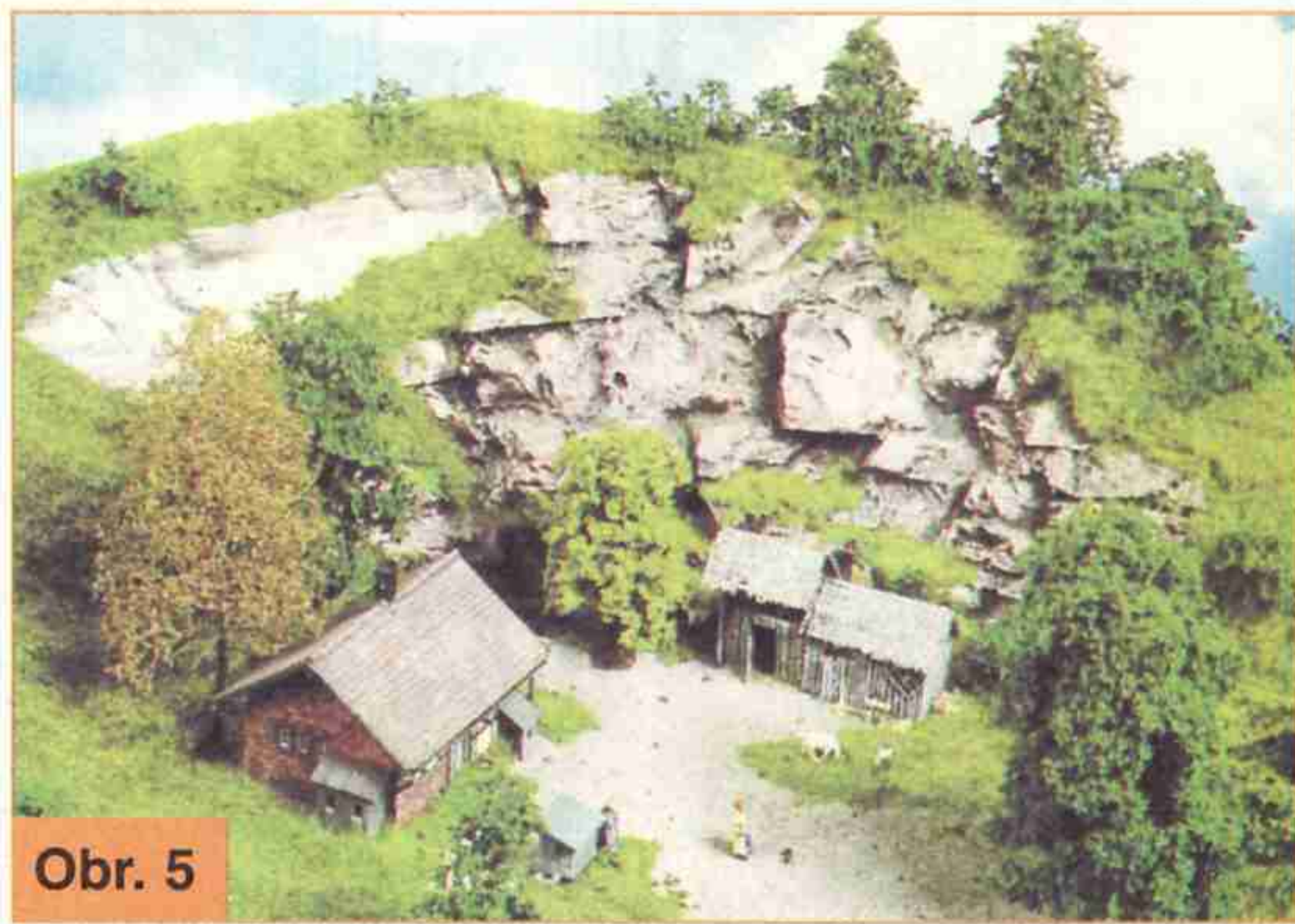


Svatba v kostele, malé dioráma v měřítku 1:87 (Pimt + Auhagen).

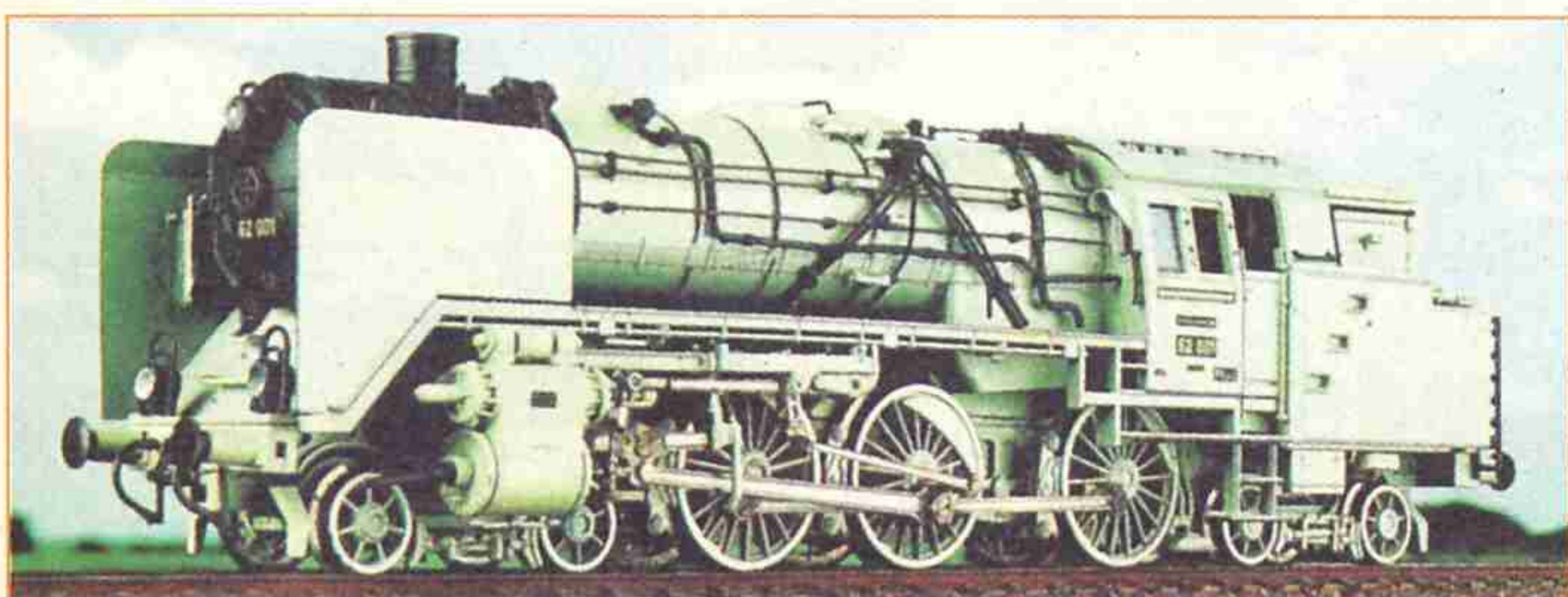


Obr. 4

novinkou je rychlovlak třídy ICE 3 DB BR 643 (H0) a elektrická posunovací lokomotiva E 69 03 (H0). V nabídce jsou také železniční vozidla velikosti N (1:160). Prvním modelem „Brawa“ pro velikost TT je muzeální elektrická lokomotiva „Deutsche Reichsbahn“ E 95 02 (obr. 2). Fanoušky amerických železnic jistě potěší série „Proto 2000 Series“, kde najdeme proslulé stroje Union Pacific, např. Santa Fe AT & SF 2799.



Obr. 5



Novinka od firmy Liliput. Parní tendrová lokomotiva BR 62 001 z druhé epochy (H0)



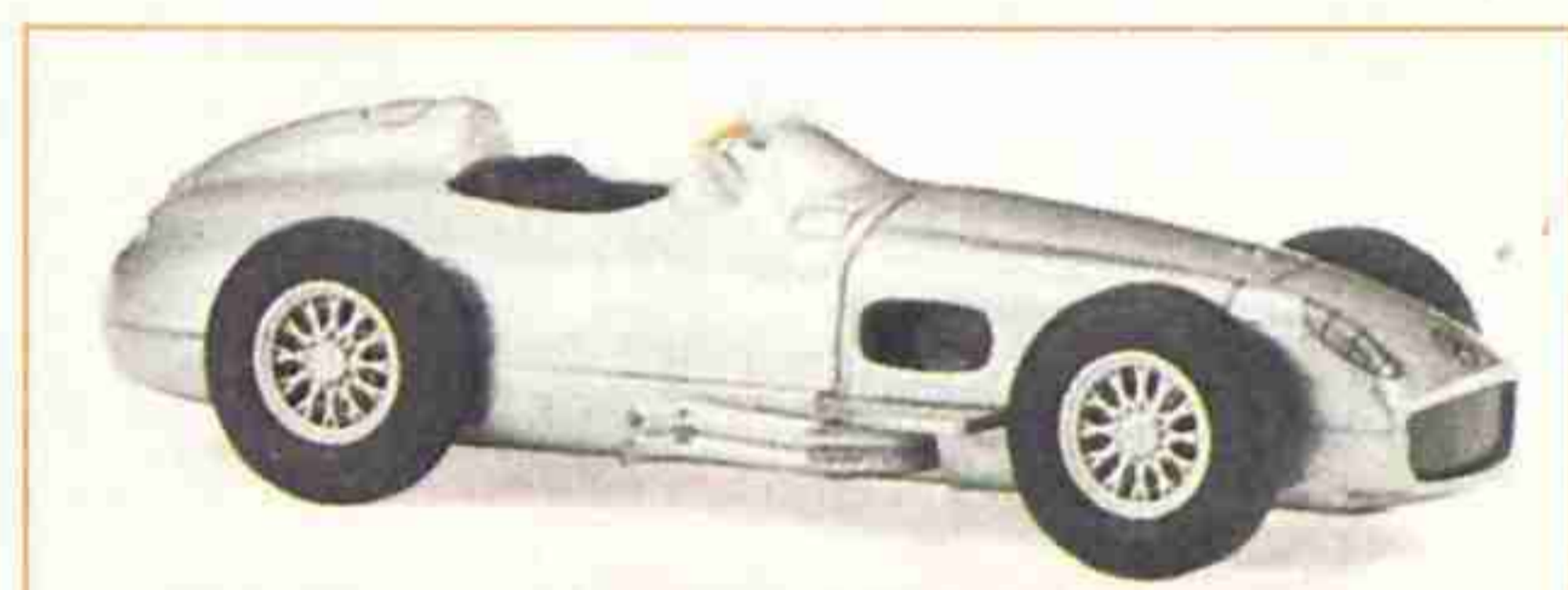
Americká diesellová lokomotiva Union Pacific UP 822 w/DB (H0) od firmy Brawa.



Zajímavé možnosti nabízí firma Faller. Její „Faller Car System“ (tj. provozuschopné modely aut 1:87) v kombinaci se železničními modely imituje skutečnost naprosto věrně. Na snímku vyjíždí autobus strmé stoupání s ostrými zatáčkami.



Hasičský automobil Iveco Daily s funkčními majáčky. V měřítku 1:87 vyrábí Busch.



Mercedes Benz W 196 z roku 1955 (měř. 1:87). Hlavní novinka Busch.



Budku traťového telefonu nabízí pro velikost G firma Vollmer.

vozků 1'C2' (obr. 3). Dalším typem je žlutá S 3/6 3602 2'C1' s tendrem a s celkovou délkou 248 mm (obr. 4). Jako handmuster byla představena elektrická předměstská jednotka ETR 210 (celková délka 722 mm). Mnoho trakčních vozidel - včetně parních lokomotiv - je nabízeno v novém provedení s digitálním dekodérem. Jde např. o zajímavou parní lokomotivu BR 96 018. Mezi „elektro“ novinkami je elektr. lokomotiva Ae 3/5 (r. 1922 - 1935) ve



Železniční motiv na kolejišti velikosti N od firmy Trix (Norimberk 1999).

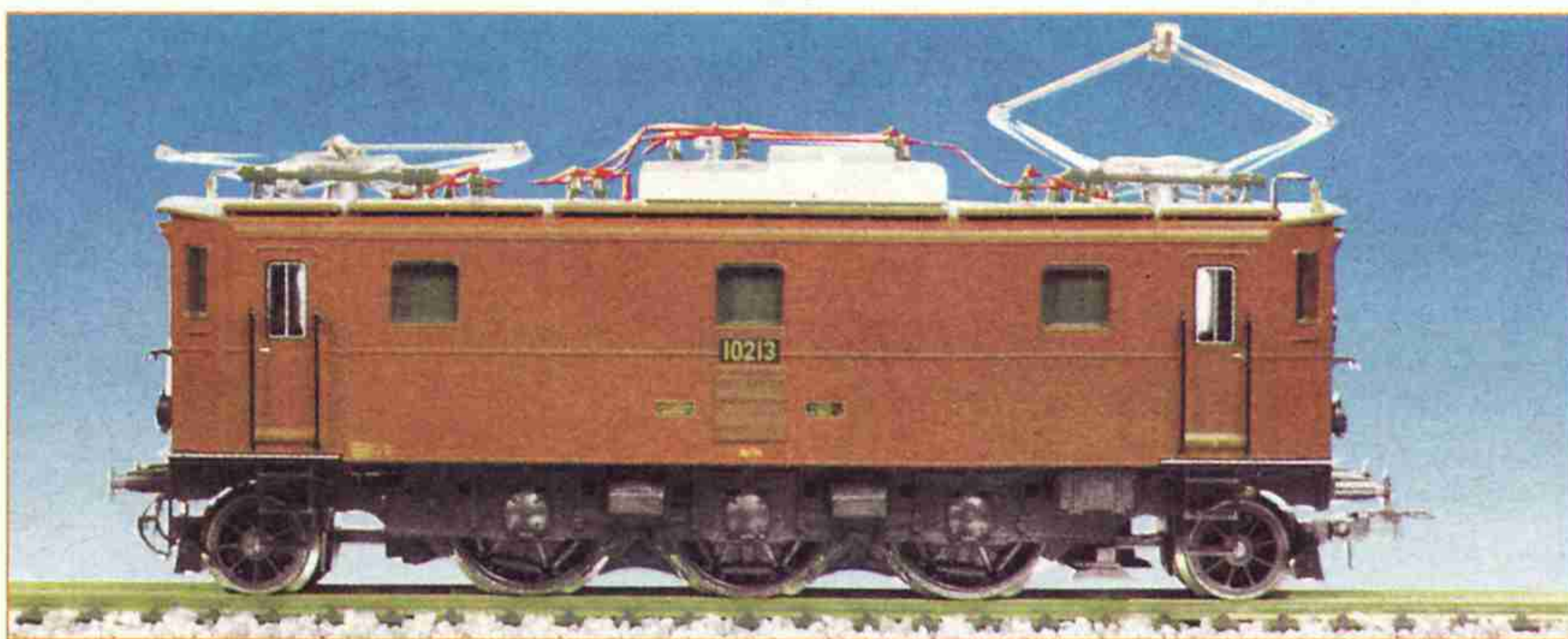


Firma Preiser oslavuje 50 let, v její široké nabídce modelů najdeme jednak figurky a také různá vozidla (viz č. 3/99 hodnocení Modell Fan). Na snímku slavnostní pivovarský povoz v měřítku 1:87.

třech verzích, nechybí ani nové diesellovky. Bohatá nabídka je samozřejmě i mezi vagony.

Velkou nabídku „stroměčků“ a dalších potřebných výrobků pro tvorbu modelové krajiny má ve svém programu firma **Heki**. Pokud příslušenství „Heki“ správně naaranžujeme, je dojem skutečnosti dokonalý (obr. 5).

Opomenout nechci ani firmu **BUSCH**. Ta nabízí pro dotvoření krajiny



Novinka od firmy Rivarossi. Model historické elektrické lokomotivy Ae 3/5 10213 (1922) určený pro tratě velikosti H0.

stromečky, ale také velkou sérii automobilových modelů (1:87, a v malé sérii i autíčka v měř. 1:160). I tam zasáhla elektronika a auta mají funkční osvětlení. To je samozřejmě bohatě využíváno především u různých speciálních zásahových vozidel - sanitky, hasiči, policie atd. Mezi novinkami v autech je např. starší hasičská dodávka DKW 3=6, americký hasičský vůz Chevrolet Pick-Up, tříkolka Tempo, nebo závodní vůz Mercedes Benz W 196.

Kdo shání figurky pro oživení kolejí, toho jistě uspokojí nabídka firmy **Merten**. Vybrat si můžeme ze železničního nebo nemocničního personálu,

nabízení jsou hasiči, policisté, turisté, nudisté, cestující, zvěř apod. Ve své zájmu je velikost H0, TT a G (1:22,5).

Velikost H0, G a N zahrnují výrobky firmy **Vollmer**. Mezi novinkami je např. stavědlo „Fellbach“ (H0), vodárenská věž „Gera“ (H0, obr. 6), viadukt „Halle“ (H0), kostel „Altbach“ (H0), nádražní hala „Karlsbad“ (N), budova skladiště (N), budka traťového telefonu (G) atd. V nabídce jsou i figurky pro měřítko 1:87.

HAG nabízí mezi novinkami moderní lokomotivu Re 460 SBB v několika barevných verzích - „Mobility“, „Agfa film“, „TSR“, „CIBA“ atd.

Obr. 6



Věřím, že alespoň malé představení „mašinkářských“ novinek z jubilejního norimberského veletrhu potěšilo příznivce železnic. Teď už to záleží pouze na dovozcích (obchodnících) a samozřejmě na možnostech našich peněženek.

L. Putz

Foto: archiv a autor



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



STANDARD

- kity 1:72 (C-46 Commando, Boeing 247, Martin B-10B, Gama a další)
- kity 1:32 (P-35, Sparrowhawk, Caudron, Gee Bee, Wedell-Williams a další)
- kity 1:48 (Autogiro, Ford Fliwer a další)
- kity 1:87 / H0 (stavebnice US aut - 25 typů, budov, skladů a letadel)



(MODEL s.r.o. - dovozce)



spol. s.r.o. Česká republika

VÝROBA AUTOMOBILOVÝCH A ŽELEZNIČNÍCH MODELŮ

- * LISOSTŘIK PA / PS / ABS
- * VÝROBA VACU BLISTRŮ
- * LAKOVÁNÍ (série od 100 ks)
- * TAMPONPRINT (od 100 ks)

SRC

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

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



(MODEL s.r.o. - výhradní distributor)



Trhové Sviny Česká republika

PŘESNÉ MODELY PRO SBĚRATELE

Kübelwagen Schwimmwagen Willys Jeep Halftrack

1:24 (20 typů)



(vyrobena z plechu)

ČESKÁ AUTODRÁHA



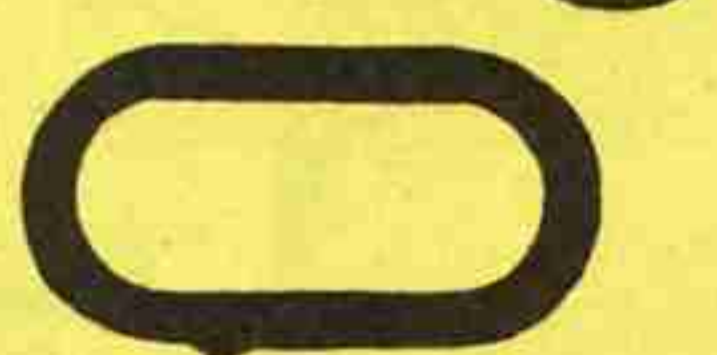
- autodráhy „90“ s napájecím a s novými pistolovými ovladači
- 7 typů závodních aut



osmička JUNIOR



okruh TYRRELL



ovál FORMULA 1

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

(MODEL s.r.o. - autorizovaný distributor)

HO



epoche IV/V

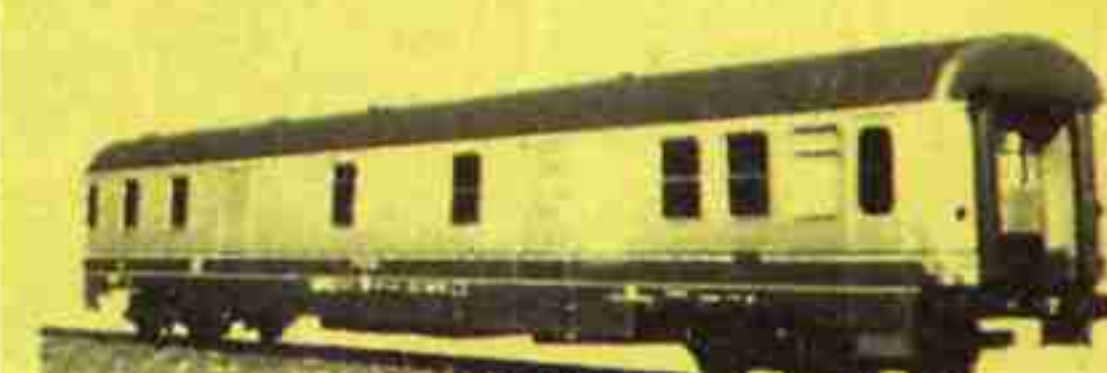
LIMITOVANÉ SÉRIE (lepty, kinematika, potisk)



5001 Eas DR (by Lima) - gondola
5002 Eas DR gondola „sgraffiti“

8711 SNCF rychl. „WASTEELS“
8712 SNCF rychl. DEF REFECTOIRE

8811 SNCB (by Rivarossi) „BRAMBLES“
8806 SNCB (by Jouef) DINING CAR



8317-D/Z/FS 61 83 95 - 90 116 - 7



8319-BH/Z/FS 61 83 28 - 90 007 - 0

PLUS NOVINKY 1998 podle aktuální nabídky (série cca 200 ks)

(MODEL s.r.o. - exclusivní distributor ČR a SR)

MODEL
PLZEŇSKÝ MODELÁŘ

- obchodní oddělení, Kollárova 34, 301 21 Plzeň. TEL.: 019 - 7235590, FAX: 019 - 7220727
- velkoobchod - zboží zasíláme na dobírku, PPL, přímé závozy, dodací lhůta ca 7 dnů
- širokosortimentní prodejna, 10 000 druhů zboží, zásilková služba, poradenství
- PO-PÁ 9-18, SO 9-12, Kollárova 32, 301 21 Plzeň, TEL./FAX: 019 - 7220727



Výtopna Zlíchov

Dny otevřených dveří uspořádaly Výtopna Zlíchov a Country radio (20. - 21. 2.). Vzhledem k umístění výtopny na nádraží Praha-Smíchov, a tudíž snadné dostupnosti městskou dopravou, byl o tuto akci, určenou především pro příznivce parních strojů a železnic, značný zájem. Návštěvníci si mohli prohlédnout stroje připravené k renovaci, které jsou umístěny ve výtopně, např. nákladák Praga RN z roku 1952, parní těžkotnážní tendrovku CP 600 (ČKD 1956), parní lokomotivu U 37.002 pro úzký rozchod (760 mm), vyrobenou firmou Krauss Linz, motorák M 131.1280 atd. K posunu v obvodu výtopny slouží plně funkční lokotraktor T 211.0741. Přítomní příznivci páry mohli využít ke svezení parní tendrovou lokomotivu 313.901 přezdívanou „Marcelka“ (ČKD 1957) a parní silniční válec Mamut, který byl vyroben v ČKD v roce 1930.

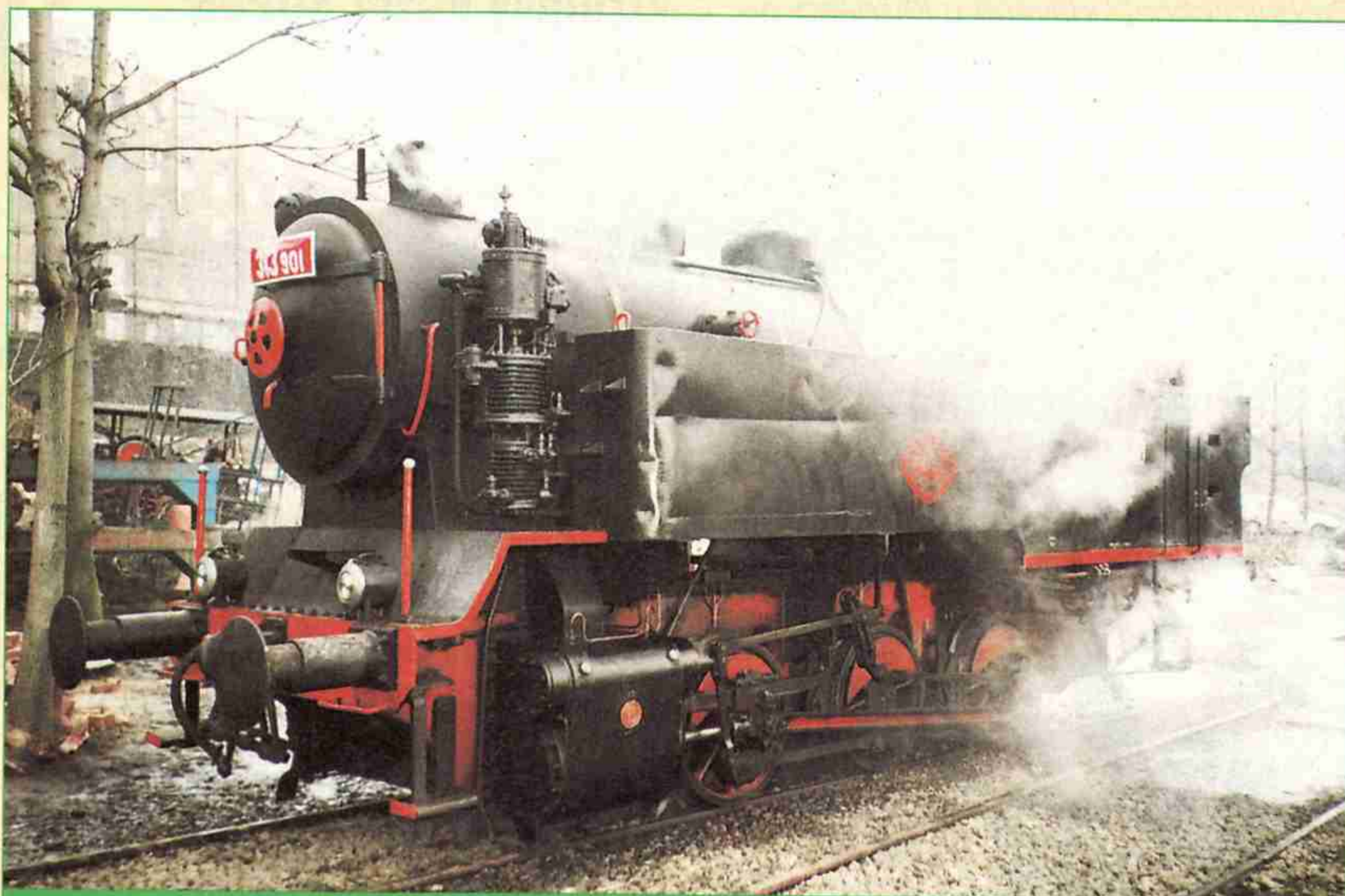
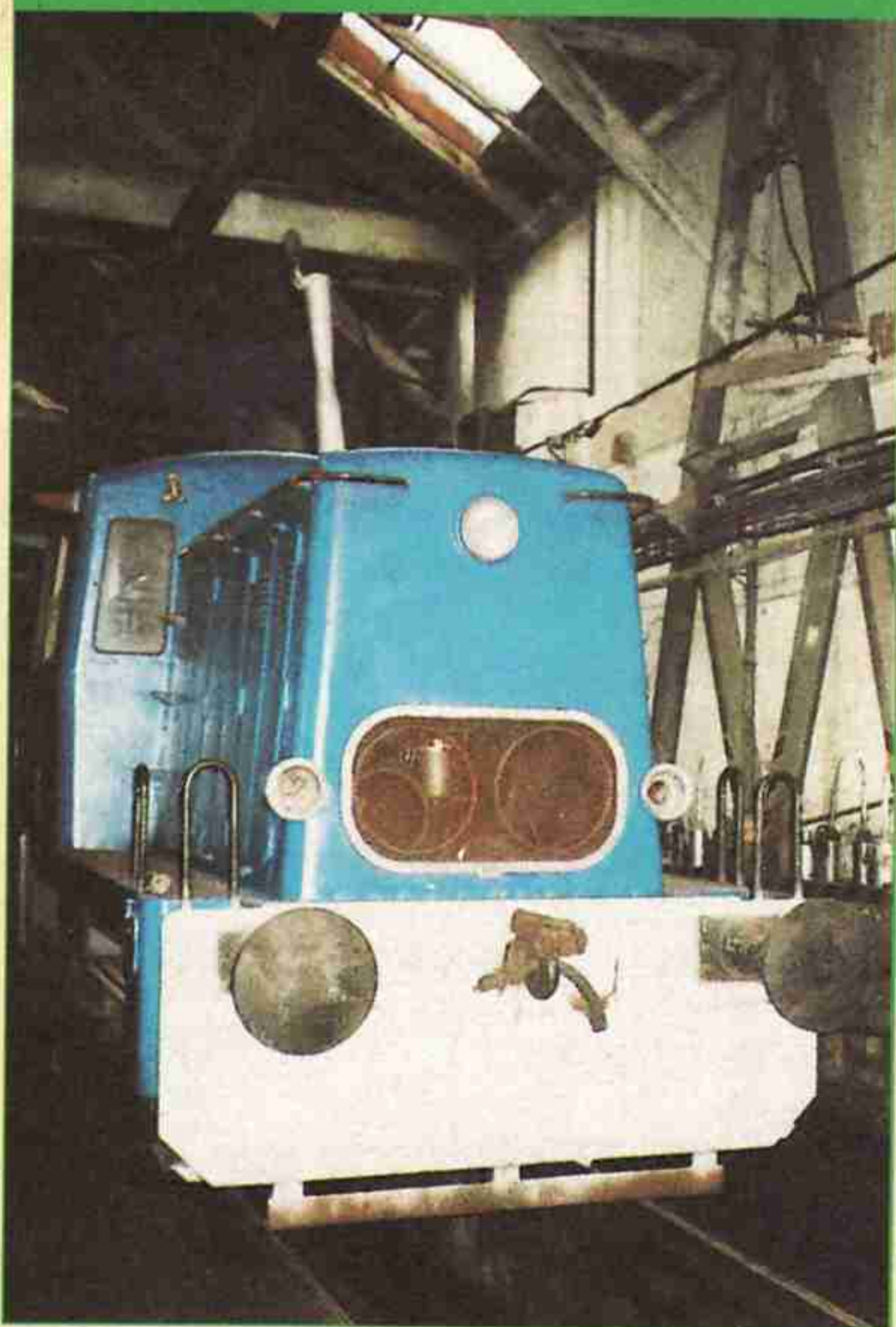
Toto sdružení připravuje na 8. května vzpomínkovou akci „Mise Velichovky“ a na 29. května „Vojenský transport“ do Technického vojenského muzea v Lešanech (trať Braník - Krhanice).

INFO: 02/24 61 74 91, 0602 626 440.

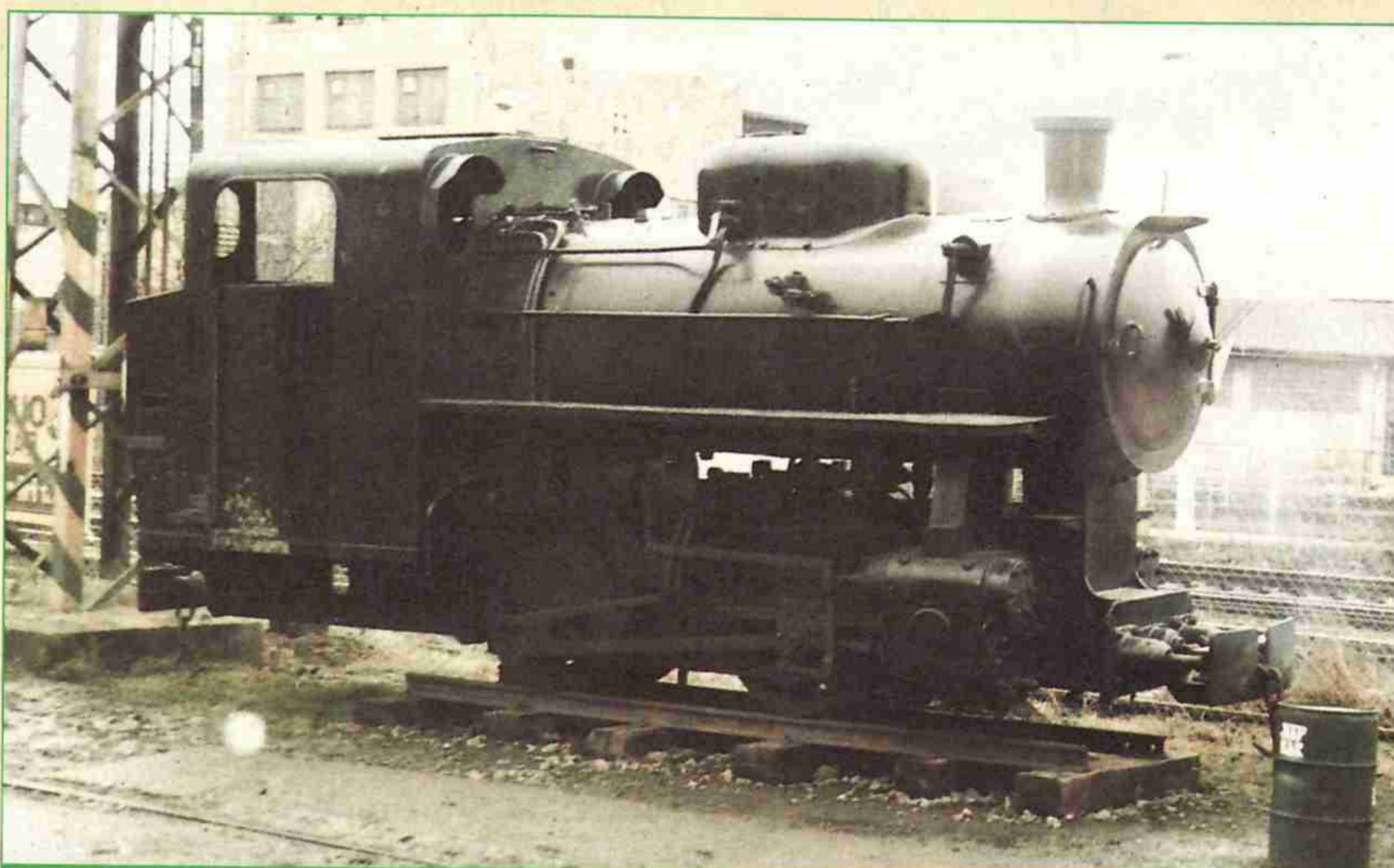
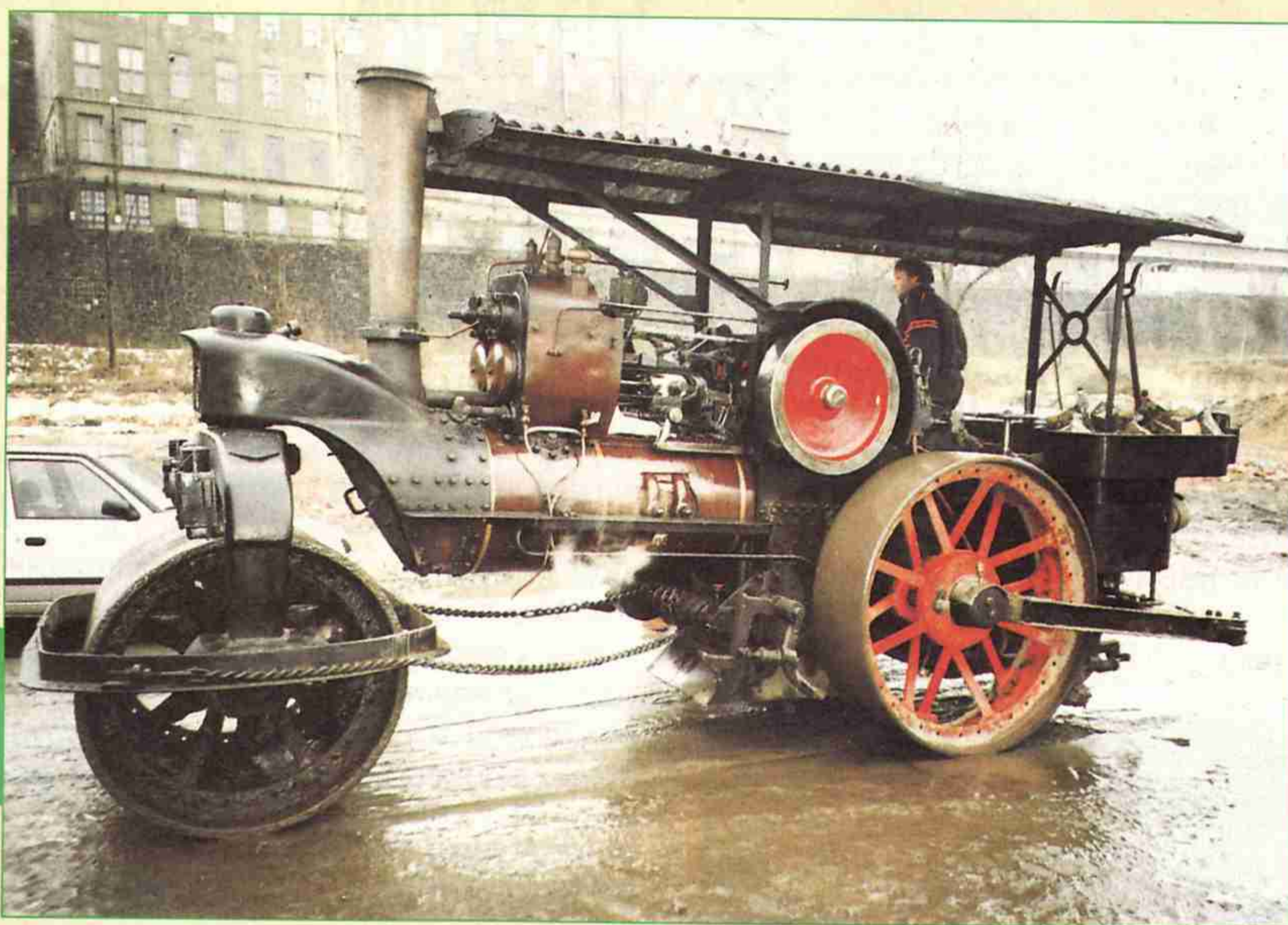
LP
Foto: autor

Parní válec Mamut o hmotnosti 16 tun sloužil až do roku 1974 u firmy Pražské silniční a vodohospodářské stavby.

Dvounápravový lokotraktor T 211.0741 sloužící „Výtopně Zlíchov“ k posunu.



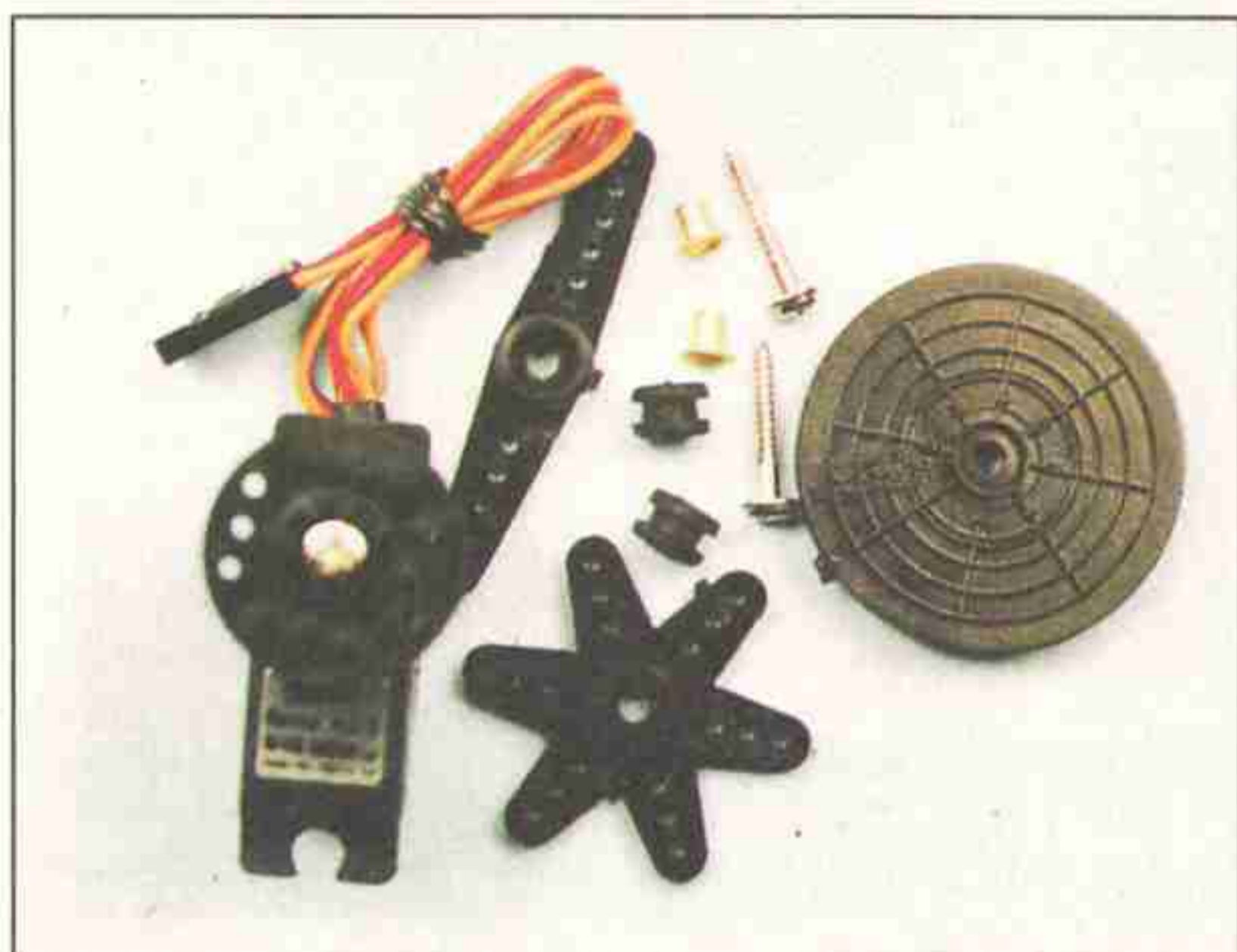
Tendrovka Marcelka byla středem zájmu všech přítomných a především dětí.



Také tato úzkorozchodná lokomotiva BS 80 obohacuje areál zlíchovské výtopny. Jezdila v keramičce v Horní Bříže.

Prodejní cena, udávaná u každého výrobku, je pouze přibližná, buď doporučená výrobcem, nebo zjištěná v jednom z obchodů, kde je výrobek k dostání. Kupující i obchodníci si mohou zjistit další potřebné informace u výrobce nebo dodavatele, redakce s nimi není seznámena.

Servo Graupner/Heim H-15 BBM



Výkonné miniservo s kovovou převodkou a výstupním hřídelem valivě uloženým v kuličkovém ložisku. Určeno je především pro zástavbu do křídel modelů letadel. Parametry: rozměry 29 x 13,5 x 31,5 mm; hmotnost 23 g; tah 2,4 kg s výchytkou 40 o dosáhne za 0,15 s. Servo je dodáváno s provozním příslušenstvím a spojovým materiálem.

Vyrábí: Heim Power Hobbies, Německo

Prodává: Modelář, Korunovační 16, Praha 7

Cena: 999 Kč

Auster AOP9



je model armádního - „ARMY AIR CORPS OFFICIAL ENTRY“ - pozorovacího hornoplošníku s klasickým podvozkem. Jde o obří model letadla, které má v měřítku 1:4 rozpětí 2850 mm a délku 1810 mm. Hmotnost k letu připraveného modelu 8000 až 9000 g, podle použitého motoru. RC soupravou lze pomocí sedmi serv ovládat směrovku, výškovku, klapky a motor. Pro pohon lze použít dvoutaktní nebo čtyřtaktní motory s objemem válce přes 20 cm³.

Vyrábí: Jamara, Německo

Prodává: Modelářské prodejny

Doporučená cena: 15 000 Kč

Vrtulový kužel SUPER COOL



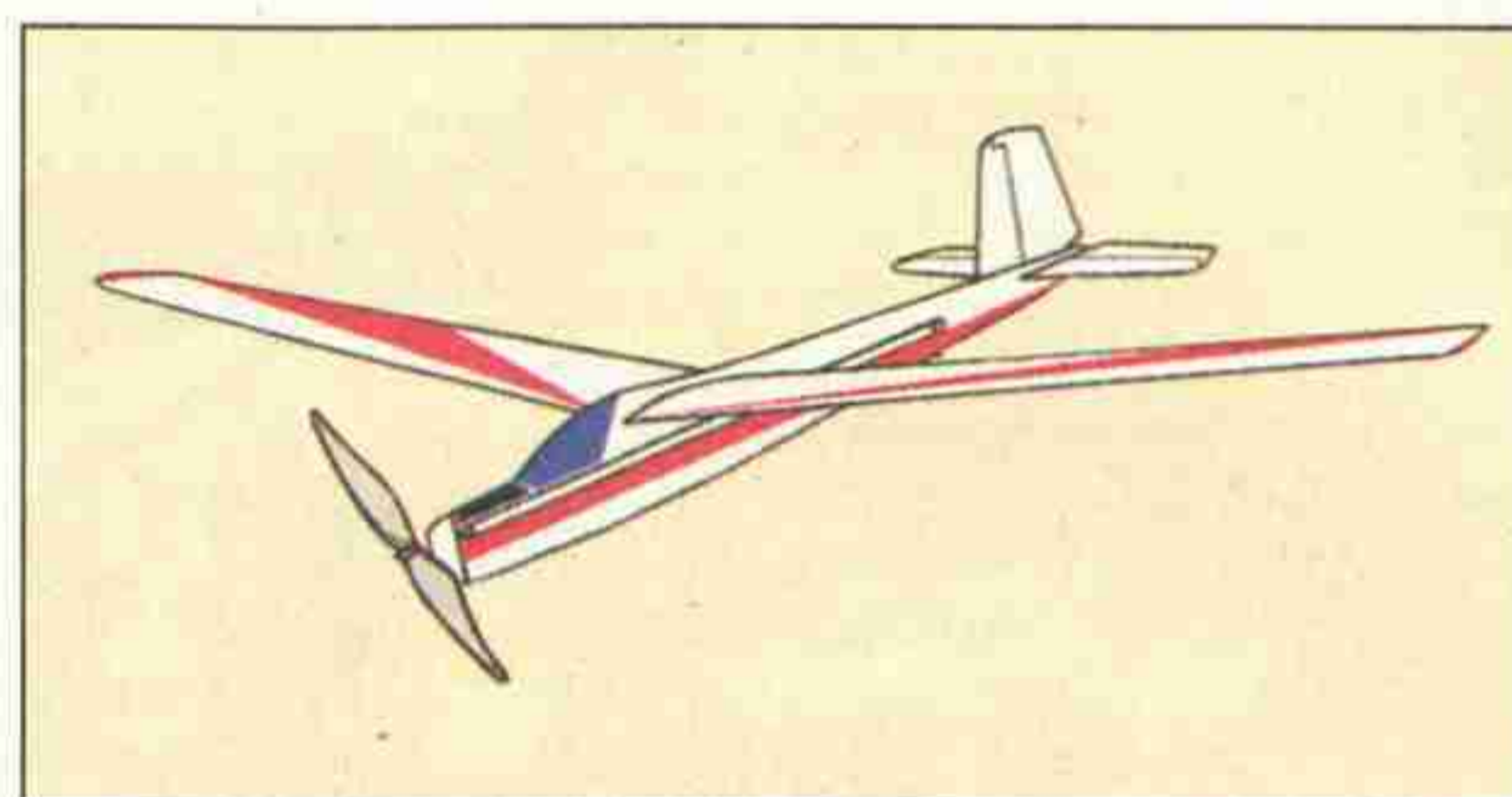
s centrálním přívodem chladicího vzduchu podstatně zlepšuje chlazení elektromotoru v elektroletu. Kužel o průměru 30 mm má rozteč závěsů vrtulových listů 35 nebo 40 mm. Průměr kleštiny je 2,3, 3,2 a 4 mm.

Vyrábí: MP Jet Engines, Německo

Prodává: Modelář, Korunovační 16, Praha 7

Cena: 155 Kč

Čs. motorizovaný větroň L-13 SW VIVAT



Jeho balzový model s gumovým pohonem je určen pro začínající modeláře. Letadélko z balzy má rozpětí 490 mm a délku 290 mm. Dodáváno je jako stavebnice, která obsahuje (mimo lepidla) všechny potřebné součástky, včetně návodu na sestavení a zalétání. Balza je ponechána v přírodní barvě, vzhledové detaily jsou znázorněny barevným potiskem.

Vyrábí: Hibe, Prostějov

Prodává: Hibe (prodejna), Nám. E. Husserla 13, Prostějov

Doporučená cena: 75 Kč

J - 400. 4. 1



je elektrodmychadlo pro motory řady 400 a modely do hmotnosti 800 g.

Vyrábí: JACH, Praha

Prodává: Jaroslav Charvát, Pod Hybšmankou 34, Praha 5

Cena: 480 Kč

modelář a modely

Měsíčník pro všechny modeláře

4/99 duben

L

Vydavatel:

PRAŽSKÁ VYDAVATELSKÁ SPOLEČNOST

Pro Slovenskou republiku 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 MAĎAROVÁ** 218 634 03

Redakční rada:

Ing. Lubomír KOUTNÝ, Ing. Bohumil VOTÝPKA (letadla); Jiří KAŠPAR (rakety); Jiří LEJSEK (lodě); Tomáš OBERMAJER (železnice)

Příspěvky a korespondenci pro časopis

Modelář a Modely posílejte výhradně na

adresu redakce: Modelář a Modely, Křižíkova 35, 186 00 Praha 8 (případně P.O. BOX 72)

Vychází měsíčně, cena časopisu 35 Kč.

Rozšiřují PNS, Mediaprint, Transpress, vybrané modelářské prodejny a další distributoři.

Cena pro celoroční předplatitele 385 Kč za 12 čísel (516 Sk), 195 Kč za 6 čísel (268 Sk). Objednávky a zvýhodněné předplatné zajišťuje pouze Oddělení předplatného - Modelář a Modely Křižíkova 35, 186 00 Praha 8-Karlín. (tel.: 02/ 218 634 03). Předplatné a informace po internetu (platba kartou je možná): WWW.MAGIS.CZ/modelaramodely

Distribúciu, predplatné a inzerciu pre Slovenskú republiku zabezpečuje:

Magnet-Press Slovakia s.r.o., P.O. BOX 169, 830 00 BRATISLAVA.

Tel./fax: 07/44 45 45 59 - predplatné;

tel./fax: 07/44 45 46 28 - administratíva;

tel./fax: 07/44 45 06 93 - inzercia.

Sídlo firmy: Teslova 12, 821 02 Bratislava

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

Foreign subscription orders are to be sent to PNS. Address: Hvozdanská 5 - 7, 148 31 Prague 4, Czech Republic (telephone: + 420-2-7932740).

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

Plošnou inzerci - reklamu - zajišťuje: Inzertní oddělení, Na Poříčí 30, 112 86 Praha 1 (tel./fax: 02/ 232 51 00, tel.: 02/ 282 21 90). Předběžně je možno dojednat i přes redakci.

Distribuce: Česká pošta, s.p., Postservis OZ Přeprava.

Kompletní předtisková příprava: **FUTURA**

Tisk: Z dodaných imprimovaných litografií vytiskla **POLYGRAFIA a.s., Svobodova 1, 128 17 Praha 2**

Redakci nevyžádané příspěvky se nevracejí.

© Pražská vydavatelská společnost, 1999

ISSN 0322-7405

HISTORIE na KOLECH

V poslední době se dostávají do stále větší obliby starší sportovní automobily a jejich modely. Přispívají k tomu také závody veteránů, které jsme v době jejich největší slávy prakticky nemohli vidět v „akci“. Někdy se řeší jak má být konkrétní model vybarven. I když nejde o bojová vozidla s danou kamufláží a výběr barev je velmi pestrý, přece jen je lépe přidršet se vybraných vzorů a zhotovit model podle skutečné předlohy. V dnešní Historii na kolech si představme dva typy vozů - Ferrari 250 GT SWB, Cobra 427 (všechny prezentované modely vyrábí v měřítku 1:43 firma Bang).

LP

Foto: archiv



Ferrari 250 GT SWB pro závod „Stallavena-Boscochiesanuova 62“.



Ferrari 250 GT SWB v amerických závodních barvách (stáj NART) tak jak startovalo ve čtyřadvacetihodinovce Le Mans 1961.



Existují i modrá ferrari, samozřejmě. Ferrari 250 GT SWB, připravené do závodu „Tour de France 1961“.



Cobra 427 s motorem Ford v modré barvě pro závod „Targa Florio 1964“.



Další otevřená verze Cobra 427 pro „Bardhal Trophy“ 1992.



Cobra 427 se střechou hardtop startující ve vytrvalostním závodu „24Heures du Mans“ 1963.



Cobra 427 upravená jako spyder pro závod „Riverside 1962“.

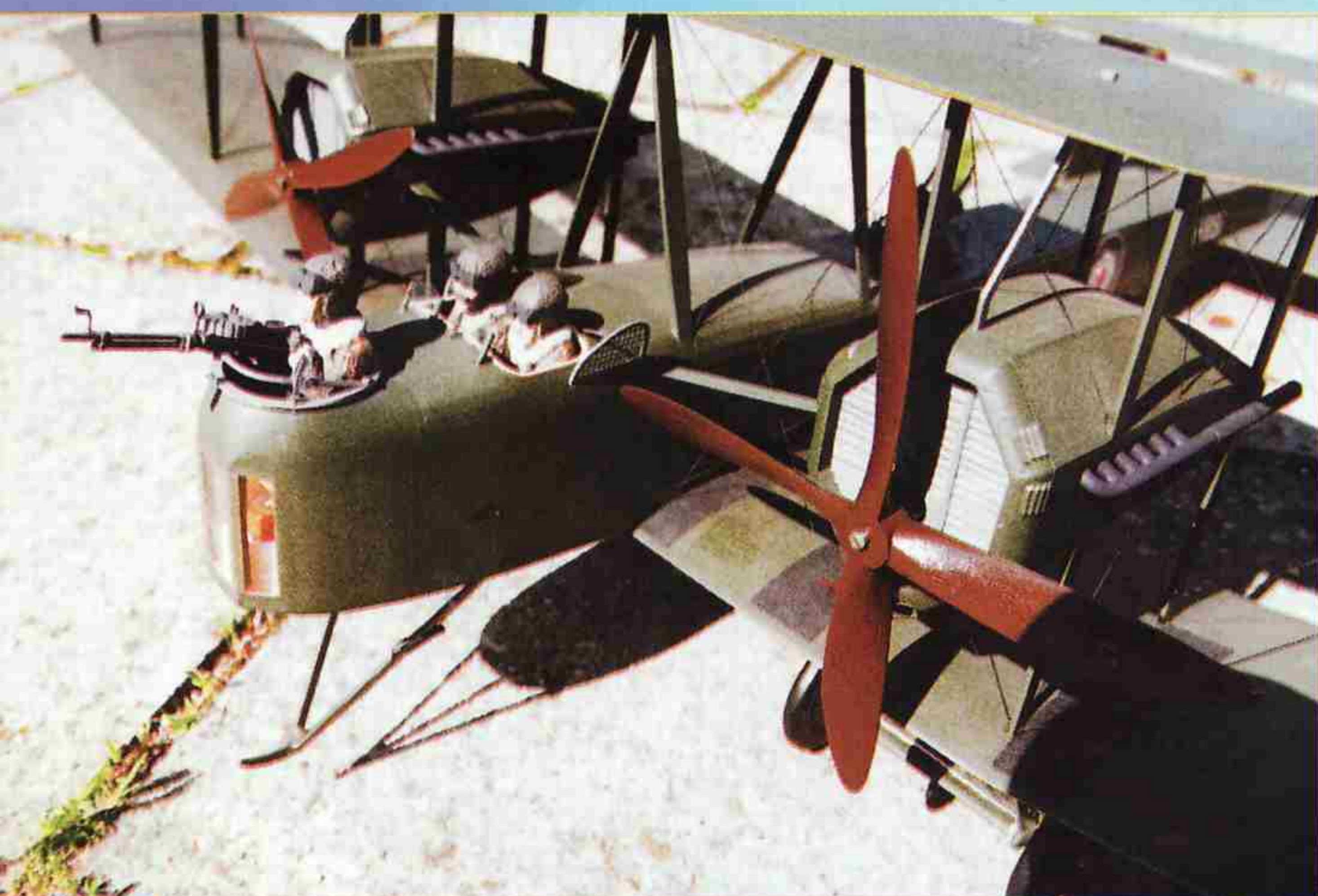


Malý elektrolet Rajka poháněný jednotkou TP 03 s osmičlánkovým akumulátorem 110 mAh si postavil 13letý Ondřej Plaček z Prahy. Rozpětí modelu 735 mm, délka 615 mm, hmotnost 195 g, celková plocha 8,5 dm². Je použit přijímač REX 4 micro, serva o hmotnosti 10 g jsou typu Jamara Super Micro



Do pozornosti výrobců se nyní dostal sportovní automobil třídy GT Cobra Daytona Coupe z roku 1964. Jeden z nejhezčích modelů tohoto vozu vyrábí americká firma Exoto. Model v měřítku 1:18 je dodáván v šesti verzích. St. č. 5 - 1. místo v Le Mans 1964; 6 - Le Mans 1964; 15 - Reims 1964; 59 - Le Mans 1965; 56 - Nürburgring 1965; 26 - 1. místo v Reims 1965.

Model elektrické lokomotivy 1245-08 rakouských železnic ÖBB ve verzi „Seltzhal“ (epocha IIIb - 1955 až 1970). Model ve velikosti H0 (délka 147 mm) má kovové „šasi“, přenos pohonu od elektromotoru zajišťují dva kardanové hřídele. K přívodu proudu do motoru lze využít funkční pantograf. Jde o výrobek firmy Lima.



Maketa historického vojenského dvouplášňáku Vickers Vimy od Pavla Stráníka z Brna. Tento dvumotorák je poháněn elektromotory. Na detailním snímku je vidět pékné provedení modelu včetně pilotů a střelce s kulometem.