

LISTOPAD 1997 • ROČNÍK XLVIII • CENA 35 Kč

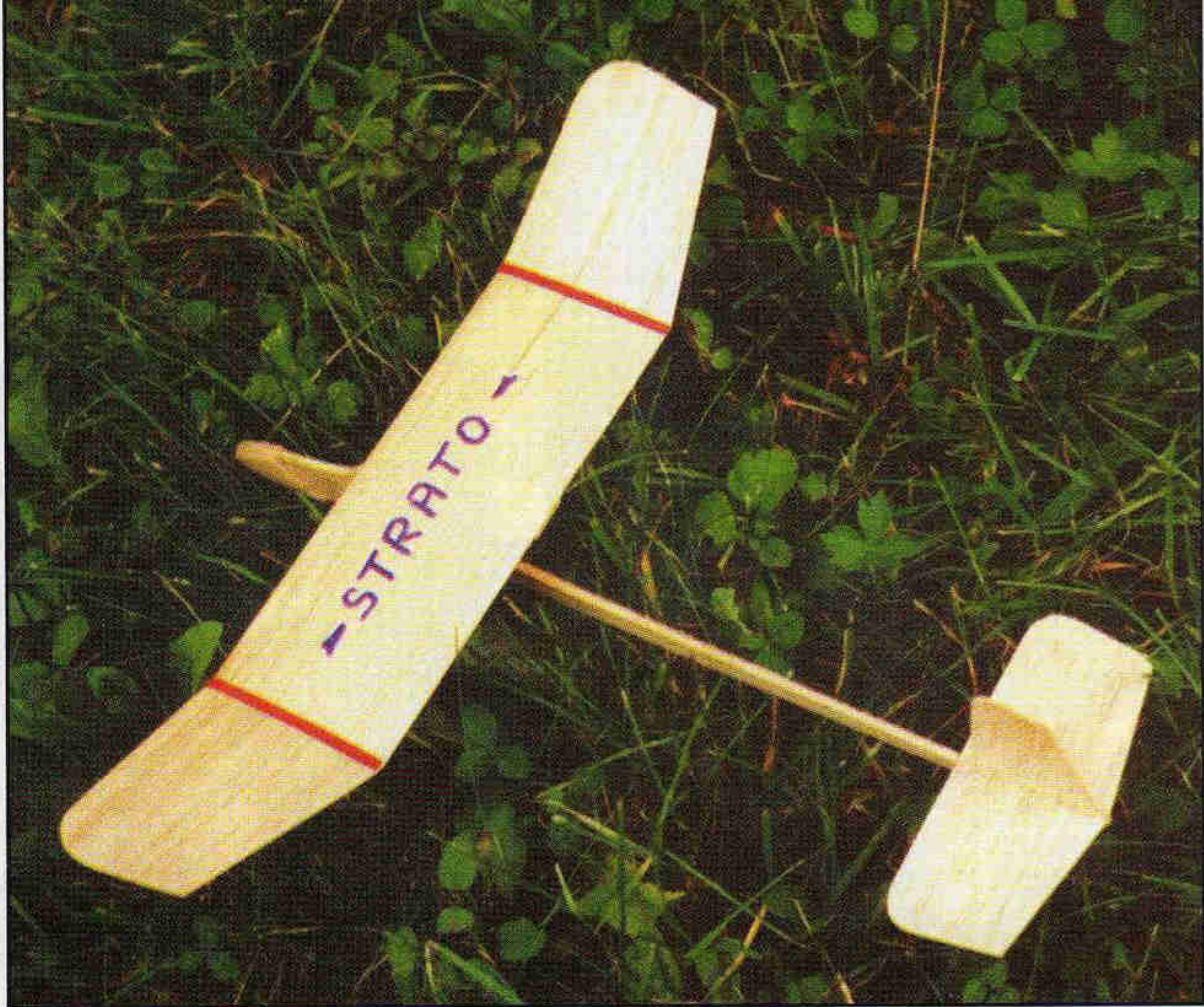
# modelář a modely 11

ČASOPIS PRO VŠECHNY MODELÁŘE

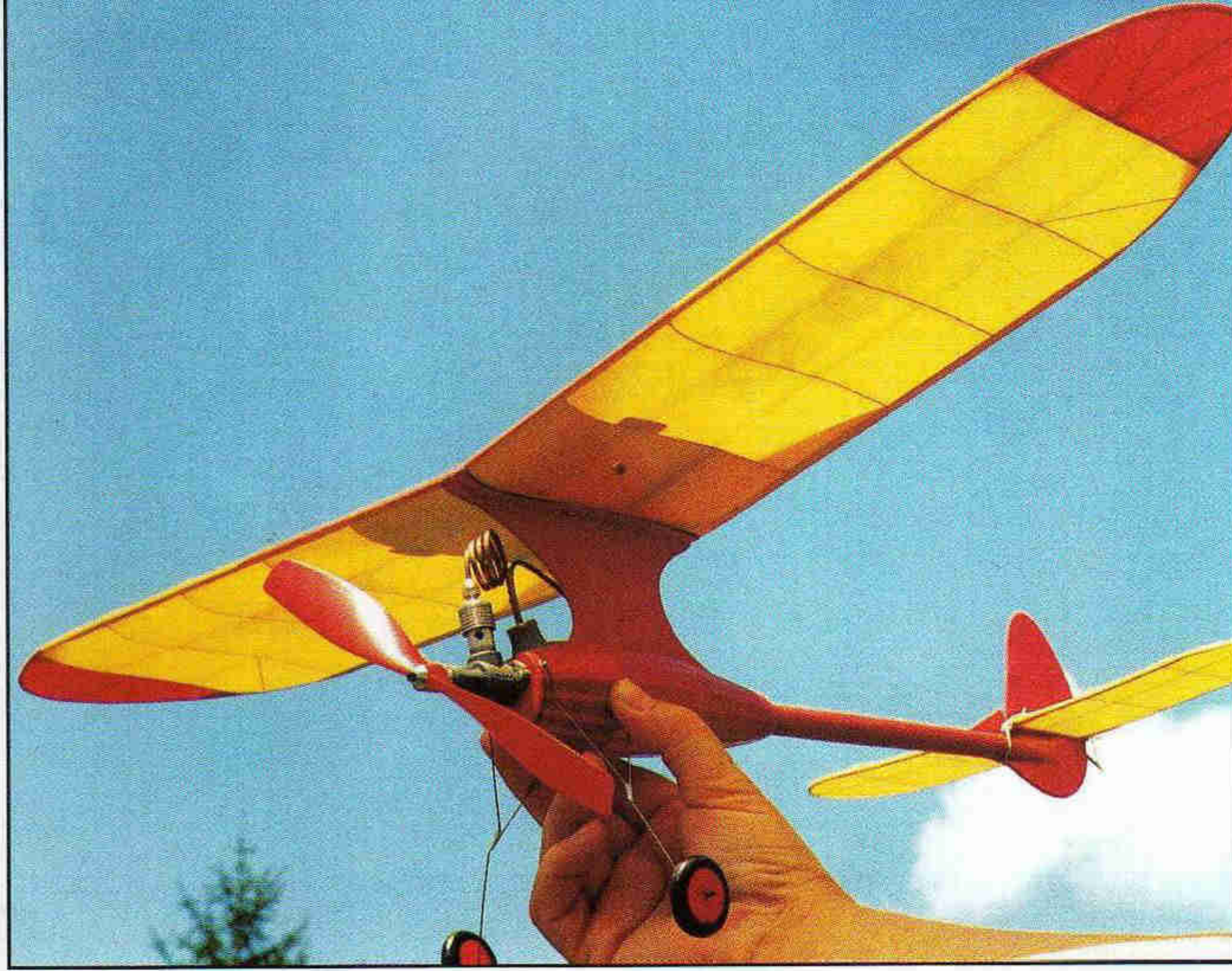


ISSN 0322 • 7405



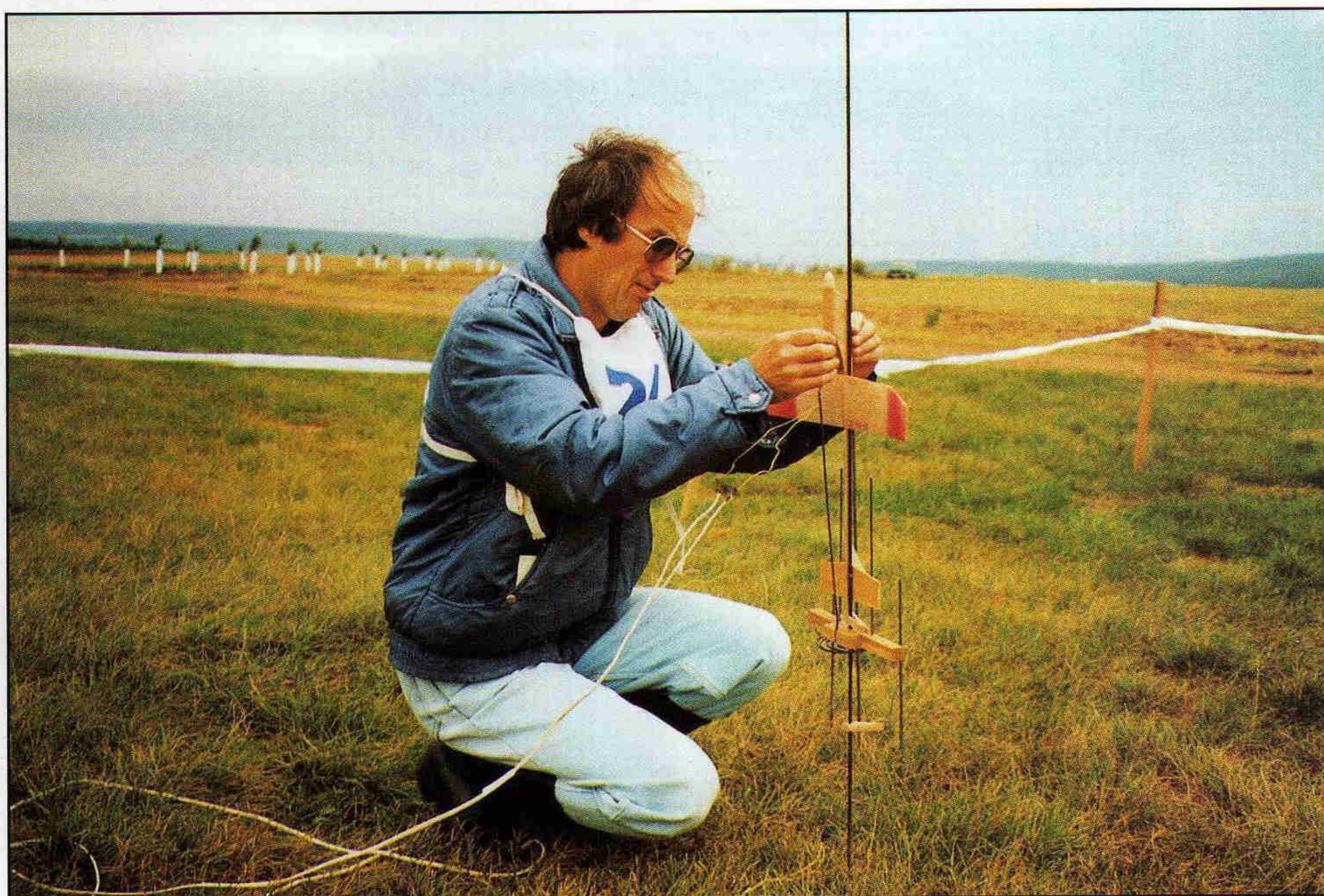


Žákovské házedlo STRATO od Zdeňka Rašky z Frenštátu pod Radhoštěm. Plánek tohoto modelu najdete uvnitř sešitu na straně 18.



Model Sáša z roku 1997 je postaven podle zkušebních pravidel SAM 78. Základní technické údaje: rozpětí 590 mm, délka 365 mm, hmotnost 35 g, letová hmotnost 67 g, pohon motorem Modela na CO<sub>2</sub>.

Foto:  
Z. Raška,  
J. Kašpar,  
V. Stejskal



Oldřich Ježek z Třebíče před třetím startem kategorie S4B ještě netušil, že jej již nikdo nepřekoná. (4. kolo seriálu raketových modelářů, strana 19.)

Dva snímky ze „Setkání obřích modelů letadel“ 1997. Na prvním snímku (A) je populární model historického dvouplošníku Knoller C-II se kterým úspěšně soutěží Pavel Fencel z Řeže. Na druhém (B) je polomaketa G-Ride. Předlohou pro tento model (postavili a na Setkání předvedli pánové Kouřil a Vymazal z Brna) bylo sportovní akrobatické letadlo Stepnes Acro z USA. Podrobnosti na stranách 4 až 5.





## OBSAH

11/1997

Modell & Hobby - modelářská výstava v Lipsku	2, 3
Setkání obřích modelů letadel	4, 5
Převodovka pro elektrolet	5
Úspěšné vystoupení na ME FSR (Naviga) v Bialystoku	6, 7, 8
Hanácký pohár - RC V2	9
Modely válečných lodí	10
Veneta - model parní nákladní lodi	11, 12, 13, (20, 21)
Poznáváme leteckou techniku - MDM-1 FOX	14, 15
Strato - žákovské školní házedlo	18
Kolesá na malé modely	19
Výzbroj československého dělostřelectva v letech 1918 - 1939 (15)	22, 23
Modelářské motory a jejich problematika (9)	24, 25
Impulzní regulátor pro modelovou železnici	26, 27
Unikátní modely	29
RC Mercedes-Benz AMG	29
Bojová technika z Dolní Čermné	30, 31
Bradley M2	31
Automodelářský víkend	32, 33
Sběratelství a automodely (2)	34, 35
Novinky od L.G.B.	36
„Posázavský Pacifik“ - 100 let	37, 38, 39
Novinky pro Vás	40

## CONTENTS

Modell & Hobby - Exhibition of Models in Leipzig	2, 3
Meeting giant Aeromodels	4, 5
Gearbox for Electric power model	5
Successful get out of Euro. Championships FSR (Naviga) in Bialystok	6, 7, 8
„Hanácký“ Cup - RC V2	9
Models of Battleships	10
Veneta - Model steam Cargoships	11, 12, 13, (20, 21)
Acquainted with Aircraft technics - MDM-1 FOX	14, 15
Strato - Aero Glide for Pupils	18
Wheels for small Models	19
Armament of the Czechoslovak artillery within the years 1918 - 1939 (15)	22, 23
Model engines and theirs problems (9)	24, 25
Pulse regulator for Modelrailwai	26, 27
Unique Models	29
RC Mercedes-Benz AMG	29
Fighting Technology from Dolní Čermná (CZ)	30, 31
Bradley M2	31
Modelcars Weekend	32, 33
Collection and Carsmodels (2)	34, 35
News from L.G.B.	36
„Posázavský Pacifik“ - 100 Years	37, 38, 39
Novelties for You	40

## INHALT

Modell & Hobby - Ausstellung für Modellbau in Leipzig	2, 3
Begegnung Grossmodell	4, 5
Getriebekasten für Elektrosegelmodell	5
Erfolgreich Auftritt in Euro. Meisterschaft FSR (Naviga) in Bialystok	6, 7, 8
„Hanácký“ Pokal - RC V2	9
Modellen Kriegschifs	10
Veneta - Modell Dampf Frachter	11, 12, 13, (20, 21)
Wir erkannten die Flugtechnik - MDM-1 FOX	14, 15
Strato - Schüler schule Wurf Gleiter	18
Räder für kleine Modellen	19
Ausrüstung der tschechoslowakischen Artillerie im Zeitraum 1918 - 1939 (15)	22, 23
Modellier motoren und ihre Problematic (9)	24, 25
Anstoss Regler für Modelleisenbahn	26, 27
Einzigartigen Modellen	29
RC Mercedes-Benz AMG	29
Militärtechnisches aus Dolní Čermná (CZ)	30, 31
Bradley M2	31
Wochenende für Automodell	32, 33
Sammeln und Automodellen (2)	34, 35
Neuheiten von L.G.B.	36
„Posázavský Pacifik“ - 100 Jahr	37, 38, 39
Neuheiten für Sie	40



Modell & Hobby 97 - modelářská výstava v Lipsku **2**  
Modell & Hobby 97 - Exhibition of Models in Leipzig  
Modell & Hobby 97 - Ausstellung für Modellbau in Leipzig



Setkání obřích modelů letadel **4**  
Meeting giant Aeromodels  
Begegnung Grossmodell



Úspěšné vystoupení na ME FSR (Naviga) v Bialystoku **6**  
Successful get out of Euro. Championships FSR (Naviga) in Bialystok  
Erfolgreich Auftritt in Euro. Meisterschaft FSR (Naviga) in Bialystok

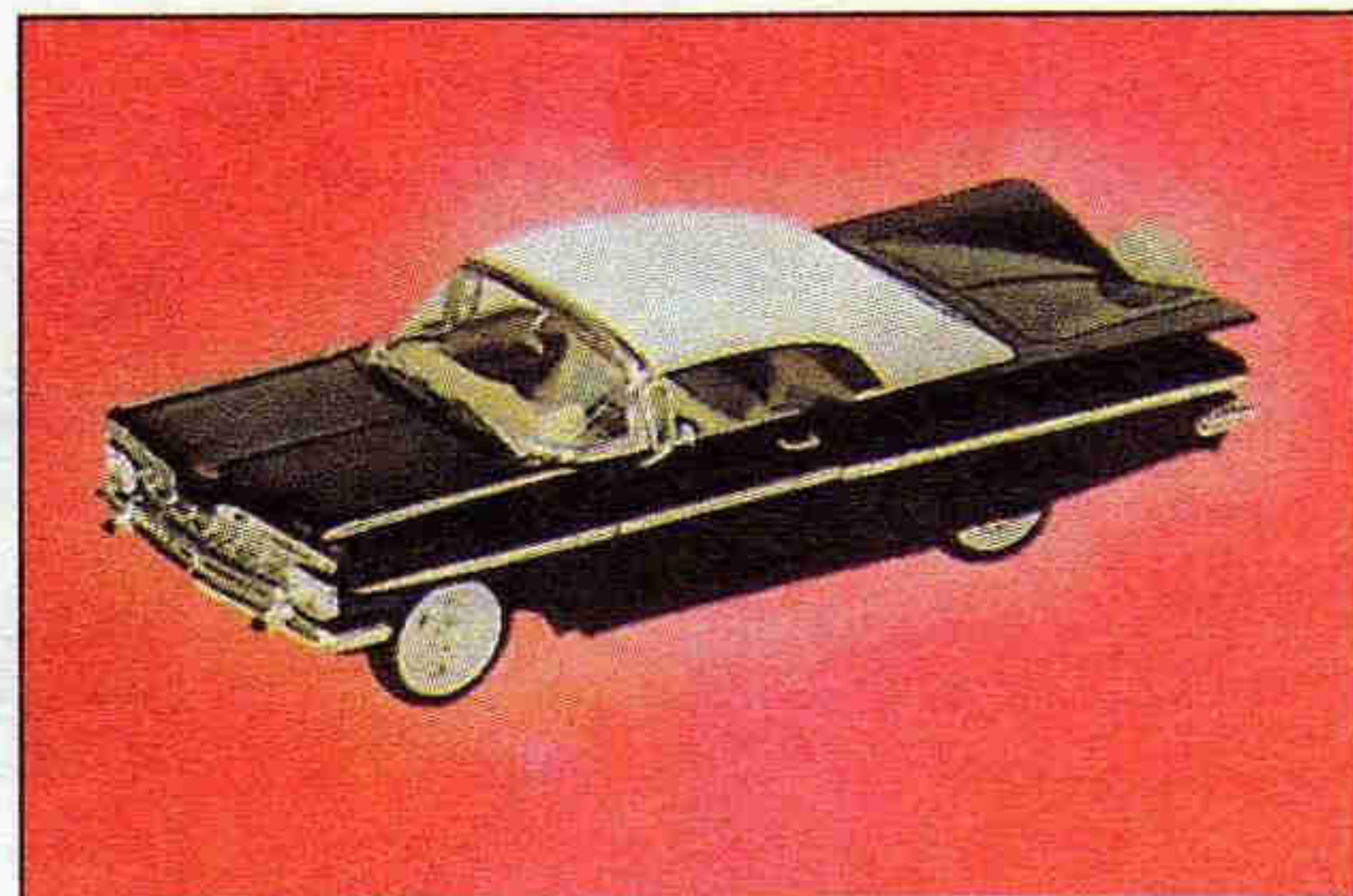


Modely válečných lodí  
Models of Battleships  
Modellen Kriegschifs

**10**



Automodelářský víkend **32**  
Modelcars Weekend  
Wochenende für Automodell



Sběratelství a automodely (2) **34**  
Collection and Carsmodels (2)  
Sammeln und Automodellen (2)

## NOVÁ ADRESA REDAKCE

Od 1. října 1997 je redakce časopisu MODELÁŘ a MODELÝ na nové adrese.

**MODELÁŘ a MODELÝ**

**Křižíkova 35**

**180 00 PRAHA 8-Karlín**

**Telefon: 02/ 218 634 03,**

**218 634 06**

**218 634 07**

**ústředna: 218 631 11.**

Od listopadu jsme již na nové adrese, ale pokud odešlete korespondenci ještě na původní adresu, dostaneme ji určitě také.

**Redakce**

## TITULNÍ SNÍMEK

Mezi oblíbené modelářství patří železniční. Někdo se snaží vše miniaturizovat, modely od firmy LEHMANN patří mezi ty velké. Železnice Lehmann-Gross-Bahn používá rozchod kolejí 45 mm. Na snímku přejíždí osobní vlak tažený německou parní tendrovkou řady 99 6001 kamenný viadukt nad údolím. Okolní příroda je skutečná, neboť tyto modely slouží také jako zahradní železnice

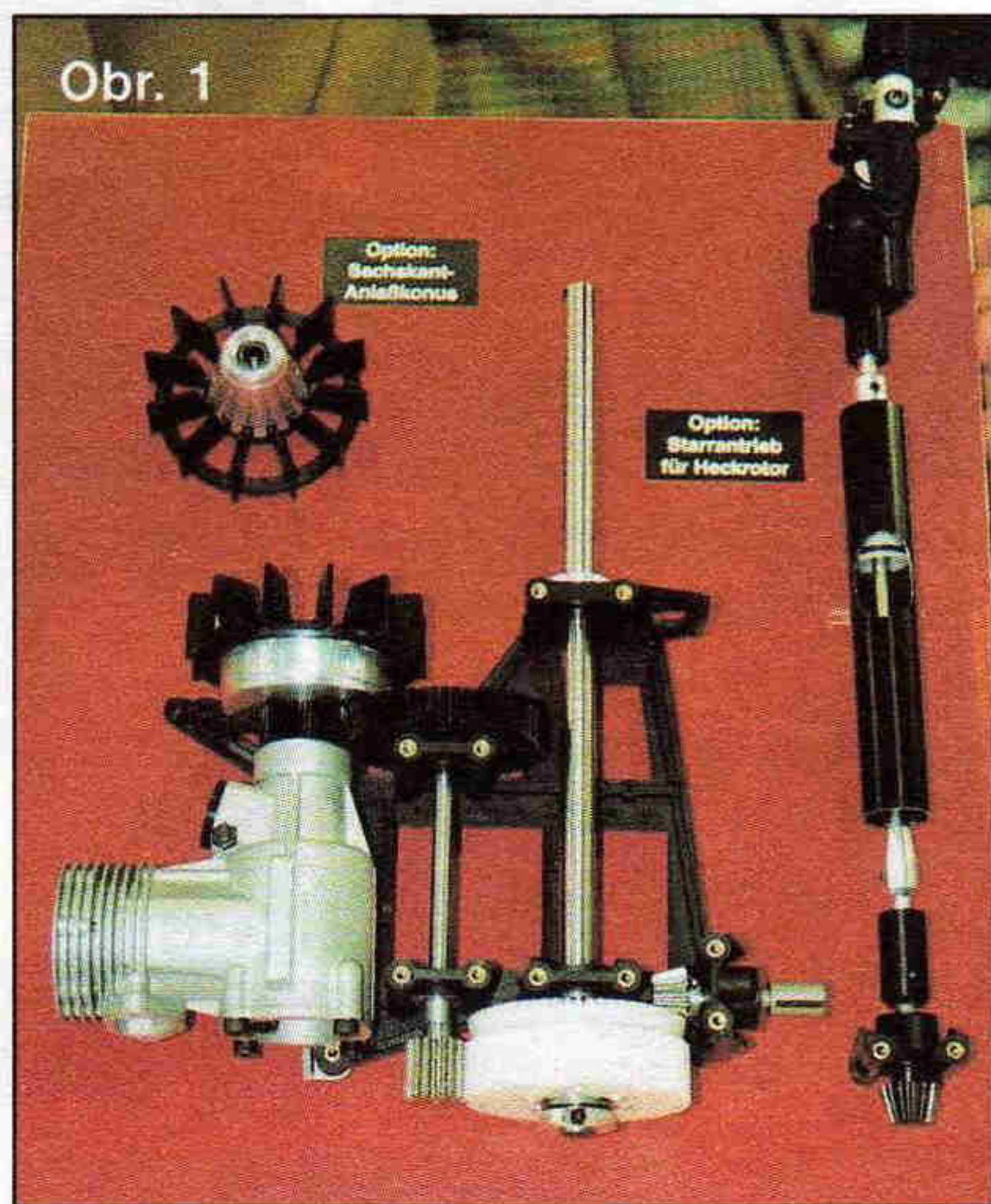
Foto: archiv redakce





Měl jsem tu možnost - díky pozvání pražské agentury Consulto - zúčastnit se druhého ročníku modelářské výstavy v

Lipsku konané ve dnech 2. až 5. října v jednom z nejmodernějších výstavních areálů v Evropě, který byl otevřen v loňském roce. Areál situovaný na kraj města je výborně dosažitelný ze všech směrů, včetně linek MHD, vystavovatelům a návštěvníkům poskytuje veškerý myslitelný komfort. Výstava byla umístěna do dvou hal (celkový počet pět) rozlehlého areálu. Pro představu prostor mohu uvést, že každá z těchto hal by svou plochou pojmulu využitou plochu Veletržního paláce v Praze (např. výstava Model hobby ) nejméně 3x. Pořadatel modelářského veletrhu spojil výstavu všech druhů modelů s jejich praktickým a funkčním provozem v prostorách výstavních hal. Jde o nové pojetí kontaktu modelářů a zájemců o modelaření, kteří mohou zhlédnout exponáty při praktickém funkčním využití. Výstavy se zúčastnilo 170 vystavovatelů, kteří představili



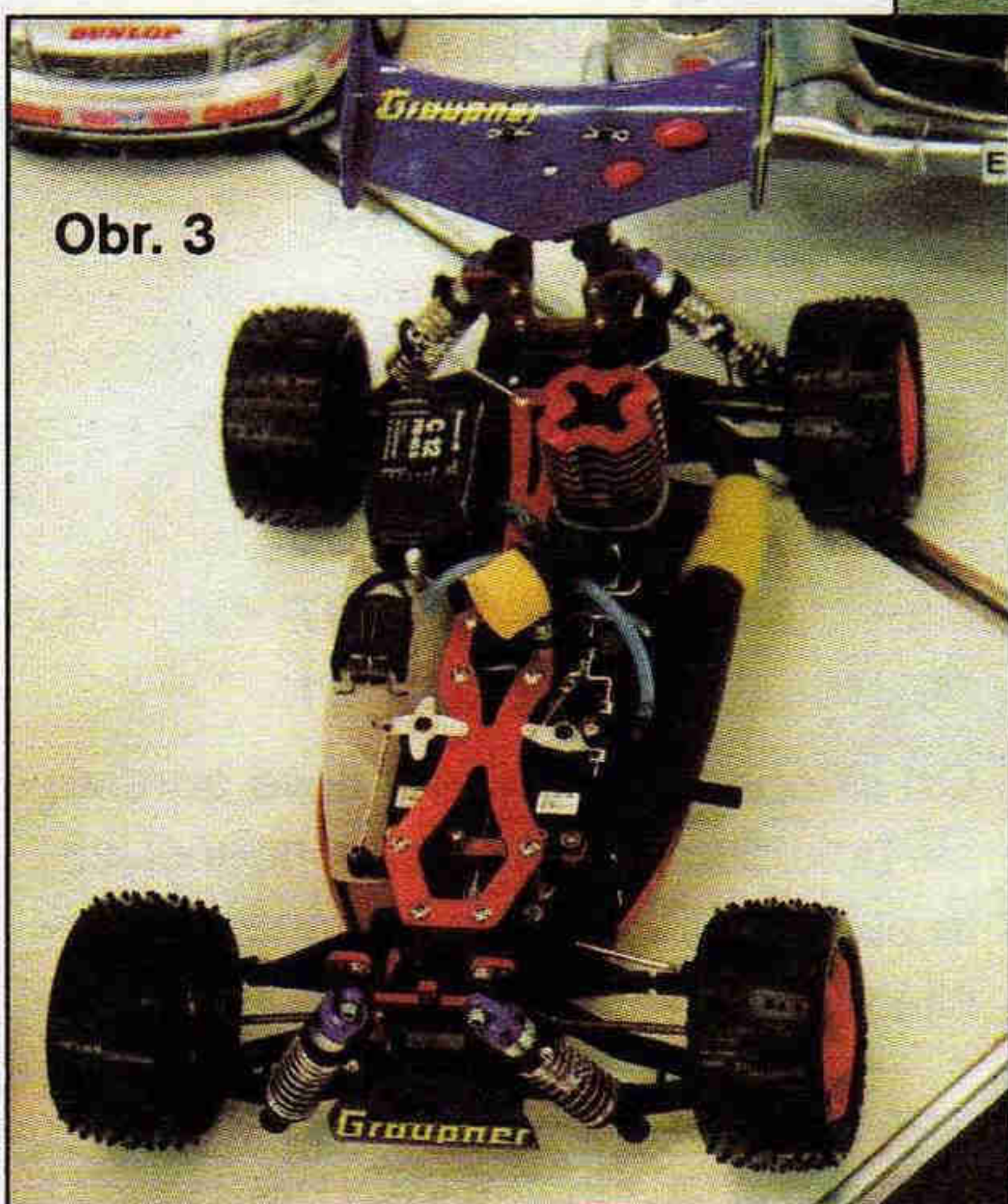
alespoň některé zajímavosti z druhého ročníku Modell & hobby. Prohlídku jsem začal v expozi-



Obr. 2

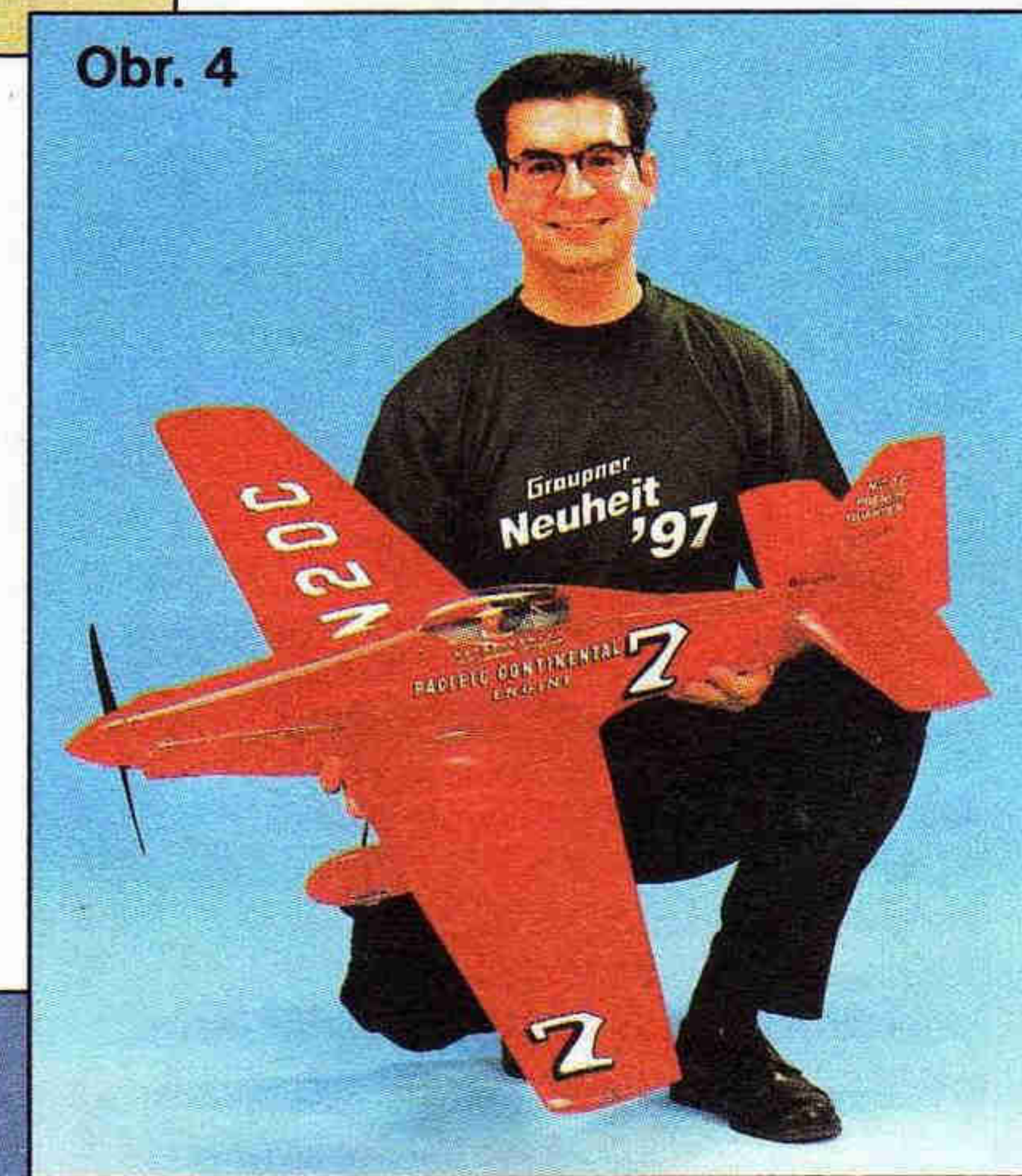
OS Max FS 91 o objemu 14,96 cm<sup>3</sup> (obr. 2). Pro modeláře mající zájem o modely aut určených pro terénní závody byl nabízen soutěžní vůz třídy Off Road, bugina Super Mini Impuls 4WD v měřítku 1:10 (obr. 3 - na snímku bez karoserie). Hotový RC model má pohon všech kol (4WD) pomocí tří „skříňových“ celohliníkových diferenciálů, osazených ocelovými ozubenými koly uložených ve valivých ložiskách. Všechna kola jsou odpružena vinutými pružinami s centrálně umístěnými olejovými tlumiči, kotoučové brzdy jsou ovládány centrálně. Pro pohon je použit spalovací motor OS Max 15 RX o objemu 2,49 cm<sup>3</sup>. Karoserie, dodávaná ve čtyřech barevných odstínech dle přání, je vyrobena ze skelného probarveného polykarbonátu. K ovládní se používá čtyřkanálová RC souprava - směr jízdy, „plyn“, brzdy. Použitá serva jsou typu ECO-servo C 507 pro brzdy a „plyn“ a Universal-servo C 4041 pro směr. Leteckomodelářskou novinkou - určenou pro RC rychlostní závody s elektropohonem - je model s Cosmic

Wind o rozpětí 1200 mm. Provedení v měřítku 1:5 vyhovuje předpisům nové třídy pylonů 1-I, model pro 12 až 16 NiCd článků je ve třídě přípustný. Cosmic Wind (obr. 4) lze řídit 8kanálovou RC soupravou. Krabice obsahuje hotové díly modelu. RC model Cumulus 97 je určen pro začínající RC piloty, lze s ním však soutěžit. Model o rozpětí 1870 mm a s výškovou do V je dodáván jako RC větroň, případně s elektropohonem. Pro pohon elektro je použita souprava Speed Gear 400. Model je dodáván s hotovými díly a příslušenstvím (obr. 5 - větroň vlevo). Z rozsáhlé nabídky modelářských mo-



Obr. 3

ci největšího modelářského producenta a výrobce, německé firmy Graupner. V její rozsáhlé expozici se nabízel kompletní modelářský sortiment pro všechny druhy modelů. Za povšimnutí však především stála nabídka letošního roku, např. částečná sestava mechaniky pro hlavní pohon vrtulníku bez motoru s náhonem na hlavní rotor (obr. 1). Kompletní sestavu pro instalaci do vrtulníku UNI 2000 lze osadit třemi objemovými třídami motorů, OS Max 61 RX-HGL „C“ o objemu válce 9,95 cm<sup>3</sup> se zadním náhonem rotoru, nebo stejný typ motoru s bočním náhonem, případně čtyřdobý motor



Obr. 4

nejen hotové modely, ale také stavebnice aut, lodí, letadel a železničních vozidel a jejich příslušenství, vystaveny byly také grafické potřeby a materiály pro výtvarnou činnost, potřeby pro kutily i ruční práce. Rovněž byla nabízena veškerá dostupná literatura týkající se dané problematiky. Své vlastní výstavní stánky měly přizvané modelářské kluby ze všech modelářských odborností s možností předvést své modely v akci.

Pokusím se vám nyní přiblížit,

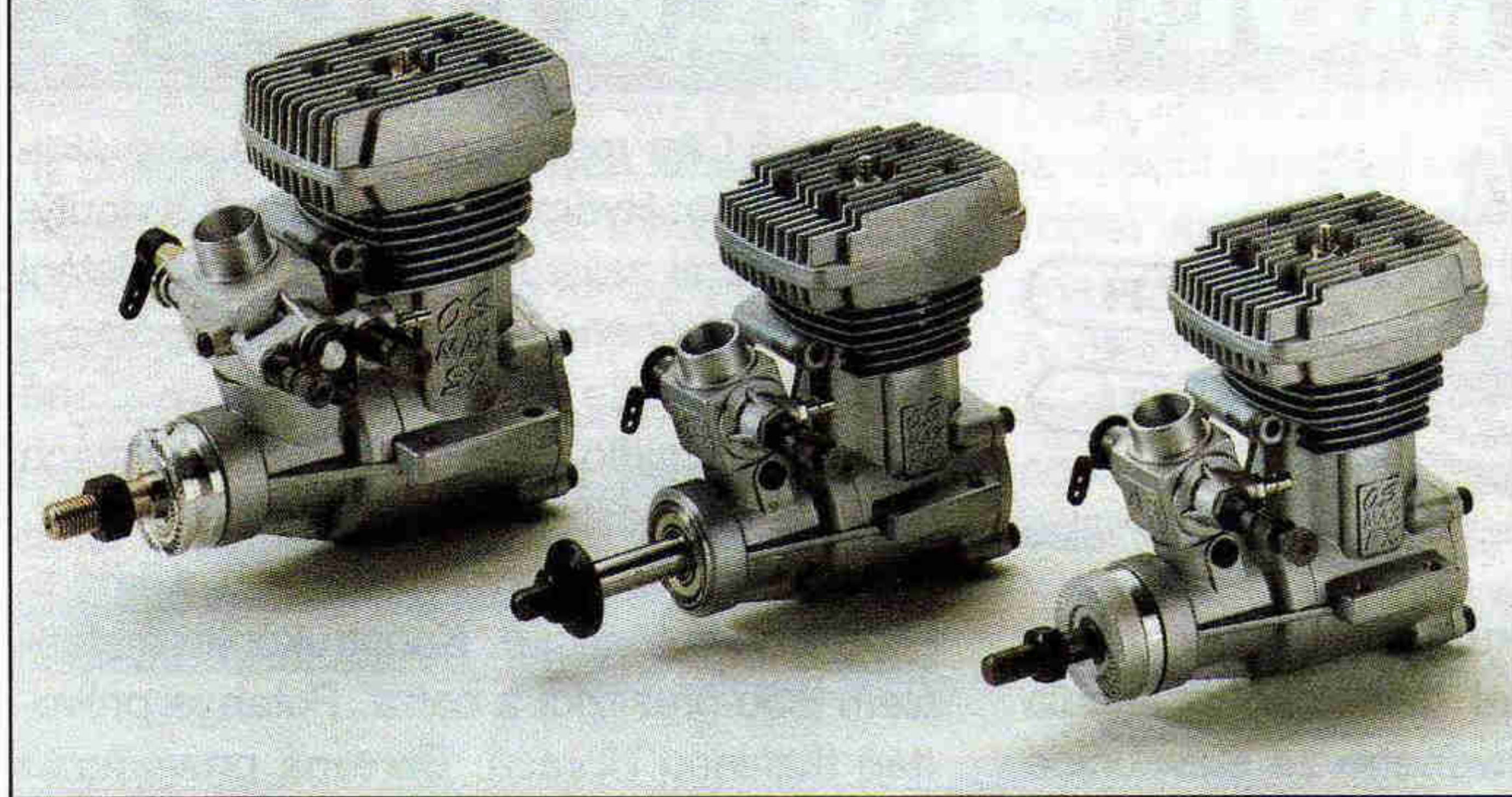


Obr. 5

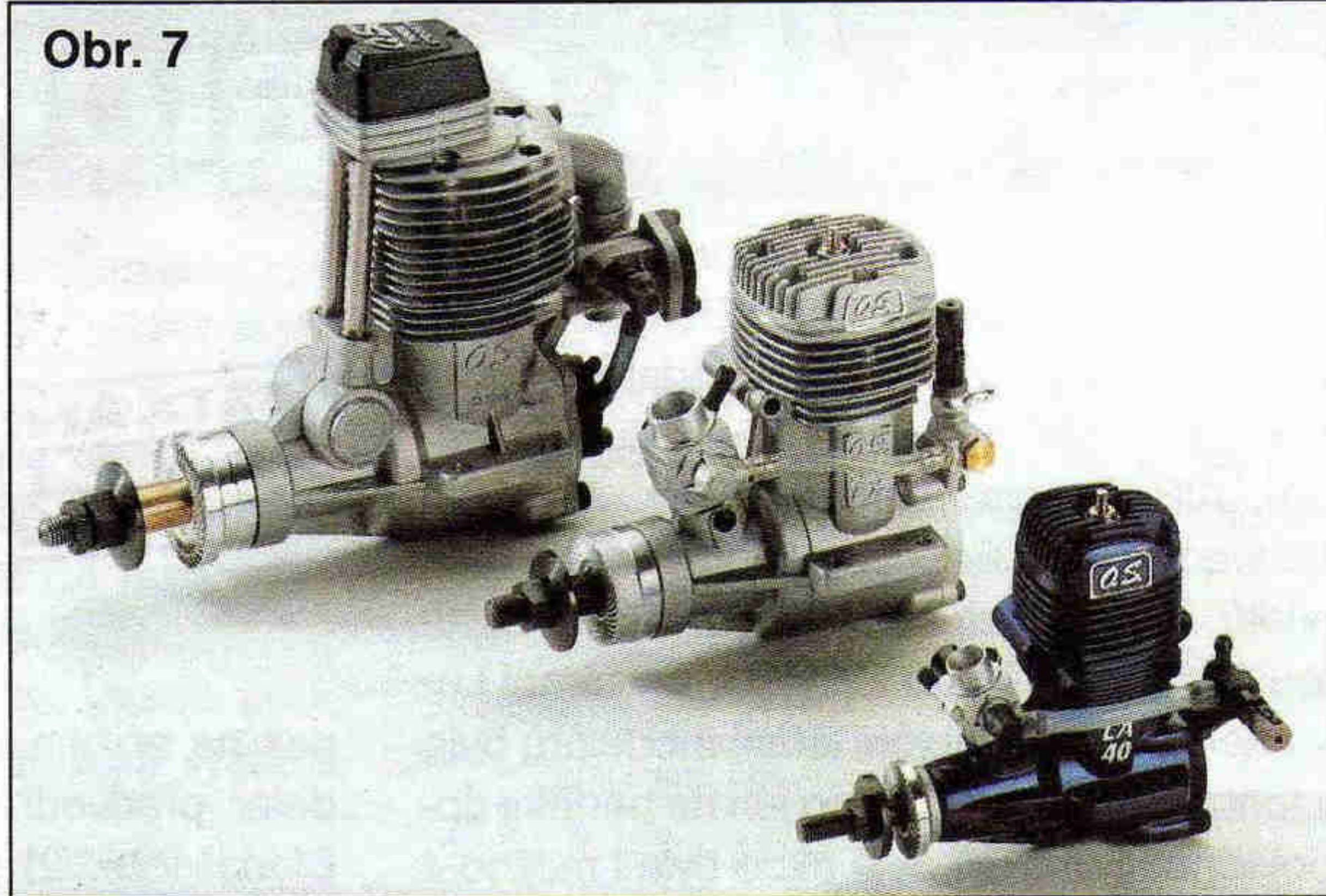
torů jsem vybral tři typy určené pro vrtulníky (obr. 6 - zleva). Především je to OS Max 61 SX-H „C“ o objemu válce 9,95 cm<sup>3</sup>. Jde o vysokovýkonový stojatý jednoválec s klikovou hřídelí uloženou ve dvou valivých ložiskách. Píst je osazen jedním pístním kroužkem, RC karburátor je dvoujehlový. Obě palivové jehly jsou osazeny na jedné straně karburátoru. Druhý je motor OS Max 46 FX-HG o objemu válce 7,45 cm<sup>3</sup>. Prodloužená část klikové hřídele je přesně broušená, uložená ve dvou valivých ložis-



Obr. 6



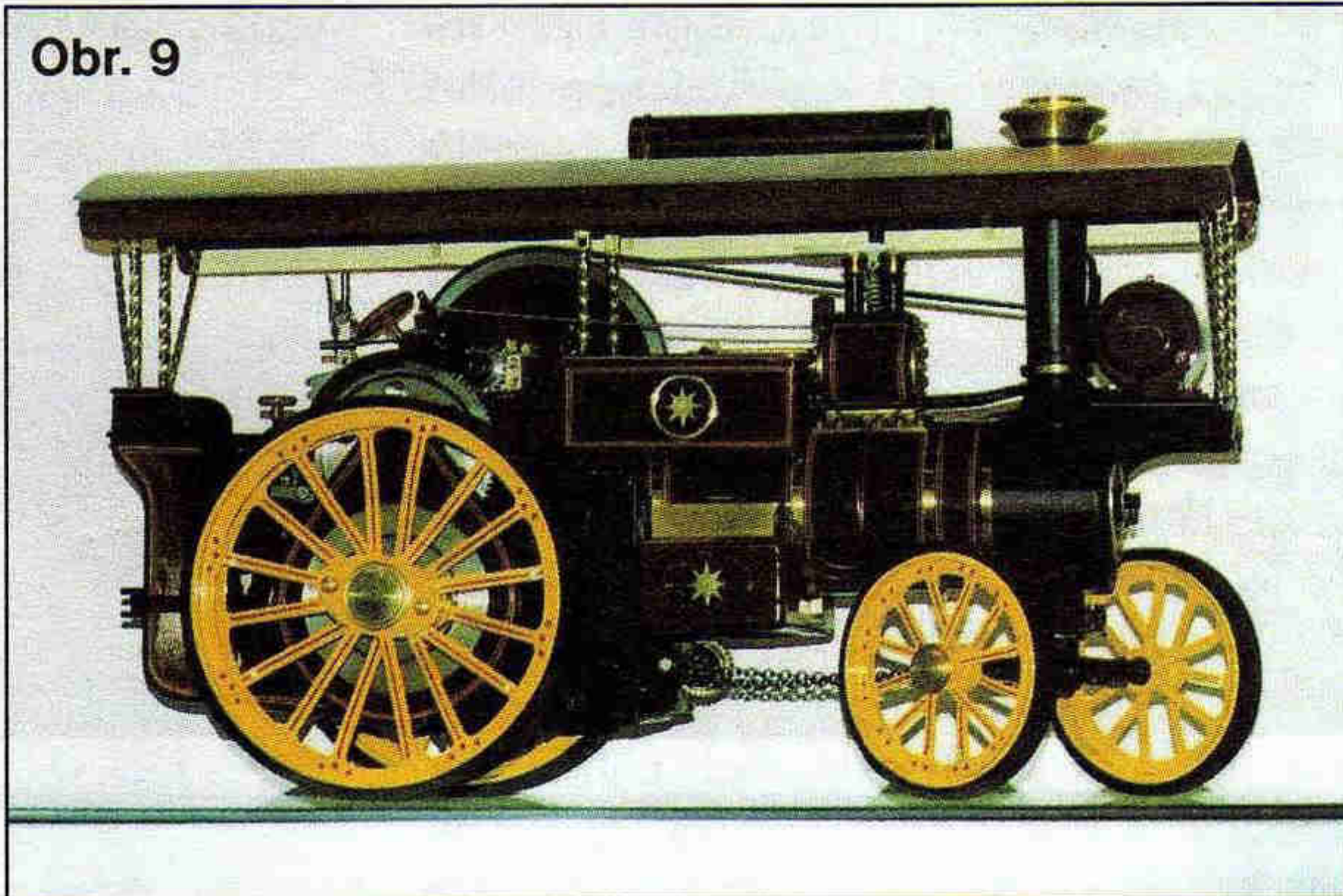
Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9



kách. RC karburátor je jednojehlový. Třetí je OS Max 46 FX-H o objemu válce 7,45 cm<sup>3</sup>, kliková hřídel je uložena ve dvou valivých ložiskách, píst je osazen jedním pístním kroužkem. RC karburátor je jednojehlový. Všechny tři typy jsou opatřeny zvětšenou hranatou hlavou pro lepší chlazení při namáhavém provozu ve vrtulník. Další tři typy motorů jsou určeny pro letadla (obr. 7 - zleva). OS Max FS 120 SURPASS III, čtyřdobý svislý jednoválec o objemu 19,96 cm<sup>3</sup> se čtyřikrát uložen klikovou hřídelí. Na zadní části válce je osazeno palivové čerpadlo. Uprostřed je OS Max 61 FX. Objem 9,95 cm<sup>3</sup>, kliková hřídel uložena ve dvou valivých ložiskách. RC karburátor má ovládací jehlu s tryskou osazenu v nálitku zadního víka. Jde o výkonný motor mající při správném zacházení dlouhou životnost. Třetí motor OS Max LA je nabízen ve dvou objemových třídách. Uvedený typ má OS Max 40 LA má objem válce 6,49 cm<sup>3</sup>, následující (není vyobrazen) OS Max 46 LA má objem válce 7,64 cm<sup>3</sup>. Oba uvedené stojaté jednoválce mají klikové hřídele uloženy kluzně. Oba motory „nižší“ třídy jsou určeny pro začínající modeláře. Karburátor má palivo-

vou jehlu s tryskou, osazenu v nálitku zadního víka. Celý motor je galvanicky obarven tmavomodře. Při prohlídce výstavy jsem byl zaujat také nabídkou firmy Vario Helicopter. Její majitel pan Uli Streich je špičkovým závodníkem a získal během své sportovní činnosti celkem 27 předních cen za soutěžní létání s modely vrtulníků. Je tedy zřejmé, že jim založená firma, nabízí všestranně špičkové výrobky. Vystavený, úplně hotový model vrtulníku nese název Panther. Je určen pro použití motoru Rossi o objemu 11,5 cm<sup>3</sup> v provedení Heli. Svými parametry, délkou 1390 mm, šířkou 150 mm, průměrem rotoru 1500 mm, hmotností 4,9 kg, a zejména dosažitelnými letovými výkony se řadí do vyšší letové třídy. Ze snímku (obr. 8) je zřejmá kompletní mechanika včetně rotorů, osazená zmíněným motorem Rossi. Firma nabízí celkem 31 vrtulníků a nechybí v ní ani typy s pohonem elektro. V nabídce se rovněž nachází známý typ Airwolf poháněný elektromotorem nebo spalovacím motorem (objemu 8,5 až 10 cm<sup>3</sup>). Jeho modelové provedení je k nerozeznání od skutečného bojového stroje známého z různých akčních filmů. Precizní nabídka firmy

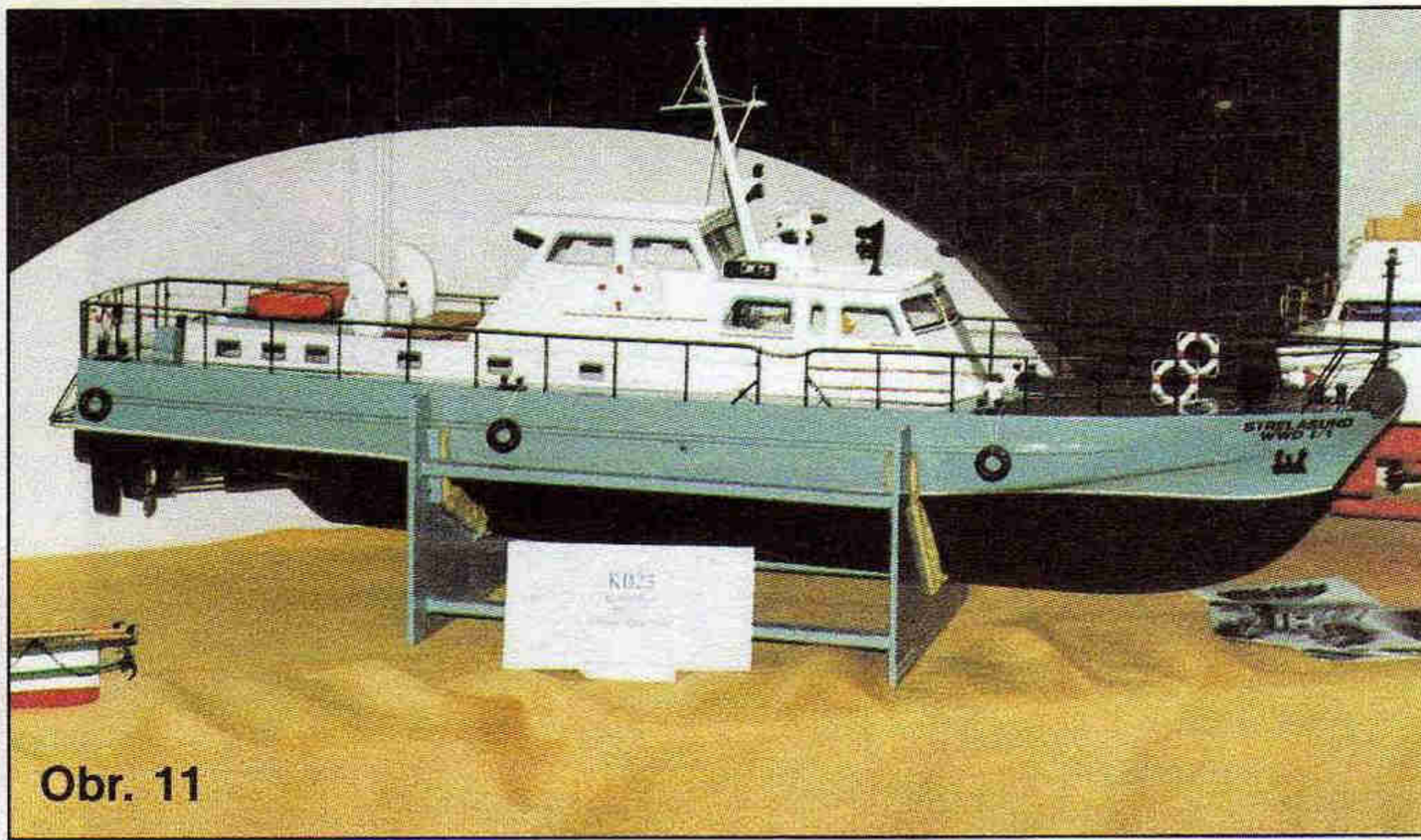
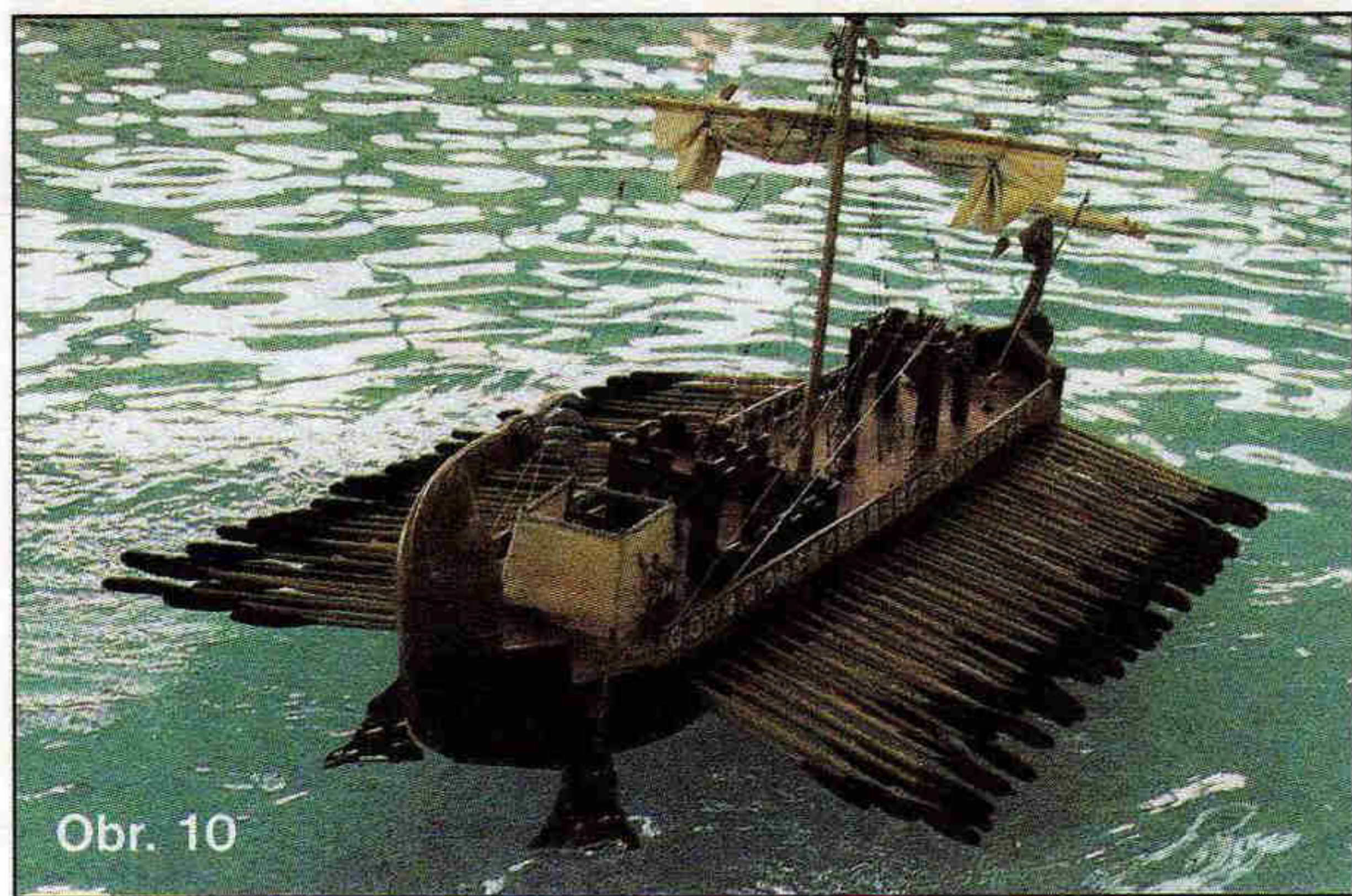
v oblasti „heli“ je fascinující, opomenuto není nic.

Nabídka německé firmy Krick obsahovala modelovou repliku parního traktoru německé konstrukce z přelomu století. Model „lokomobily“ (obr. 9) je zcela funkční včetně dvoučinného parního stroje.

Pro lodní modeláře byl k dispozici kruhový bazén o ploše 315 m<sup>2</sup>, na kterém byla odzkoušeno mnoho modelů lodí, zejména od modelářských klubů, které v hojném počtu vystavovaly své exponáty. Především mne zaujala historická otrokářská galéra z doby před naším letopočtem (obr. 10). Pohon obstarávala vesla, poháněná 48 servy. Manévrování i pohon byl ovládán RC soupravou, napájení celého systému bylo bateriové. Ze stejného klubu pochází také RC model pobřežního hlídkového člunu Strelasund WWD 1/1 KB23 v měřítku 1:25 (obr. 11).

V. Stejskal

Foto: autor a archiv redakce  
(pokračování)





# SETKÁNÍ OBŘÍCH MODELŮ LETADEL

Tradiční 16. ročník ukávek vyspělosti modelářství se konal na letišti v Benešově (Nesvačilech) 21. 9. 1997. Pořadatelé - OÚ Bystřice, LMK Nesvačily, Aeroklub Benešov, AIR Special, Bemoir, F-Air, Aeroklub Nesvačily, Klub Benešovských amatérských pilotů - uspořádali setkání „obrů“ pod záštitou Okresního úřadu Benešov a v rámci Leteckého dne. Exhibilní létání modelářů bylo z tohoto důvodu omezeno jen na nedělní dopoledne. Součástí celé akce byla i možnost nákupu různého modelářského materiálu a pomůcek. Na setkání byli sice pozváni i zahraniční modeláři, ale tentokrát byla jejich účast malá. Z celkového počtu 55 účastníků byli tři ze Slovenska a dva z Německa. Pořadatelé pod vedením ředitele Karla Zíka, při spolupráci s V. Hadačem, neponechali nic náhodě a tak dobře organizované modelářské setkání mělo hladký průběh. Předváděcí lety nenarušil ani nový způsob skupinového létání více modelů. Tuto kvalitativní změnu umožnila vyspělá pilotáž účastníků. Potvrdily to výkony ve vzduchu, které probíhaly bez havárií a jiných neblahých příhod. Na účastnících bylo vidět, že létají pro radost diváků a své potěšení. Protože na obdobných akcích jsou nejzajímavější modely, pojďme se na některé podívat.

Úplnou novinkou byl model obřího transportního letadla Messerschmitt ME-323. Skutečný šestimotorový letoun vznikl v Německu na sklonku 2. světové války jako reakce na obří bombardéry USA. Autorem modelu je Juraj Tinka z Příboru (výrobce modelářské elektroniky Jeti Model). Model o rozpětí 4000 mm, délce 2500 mm a hmotnosti 12000 g, má v každém křídle osazený tři elektromotory Speed 700 Turbo. Pro jejich pohon slouží 42 kusů baterií Sanyo 1700 SCRC, které vyplňují nákladní prostor. Podvozek se skládá (jako u předlohy) z 10 polopneumatikových kol, které jsou osazené po pěti kusech na každé straně objemného nákladového prostoru. Konstrukčním materiálem je vyztužený pěnový polystyren, potažený papírem Modellspan. Model je opatřen autentickou dobovou kamufláží. Pro ovládní je použita RC souprava Futaba FC 18, ovládající výškovku, směrovku, křídélka a regulátor otáček motorů. Start modelu můžete vidět v obsahu (strana 1), jeho vznešený let



pak na prvním snímku (obr. 1). Tentýž modelář předvedl model historického letadla Bleriot (obr. 2) postaveného ze stavebnice od firmy Jarda's. Základní technické údaje: rozpětí 1200 mm, délka 1000 mm, hmotnost 190 g. Autorem elektropohonu je pan Bezděk. Motor pohání 8 ks baterií Sanyo o kapacitě 110 mAh, které umožňují lety (obr. 3) v délce cca 8 minut.

Obr. 1



Další maketou vojenského letadla byl Čáp OK-AIP (původně německá kurýrní letadla značky Fieseler - Storch). Čápa (obr. 4) - model - zkonstruoval a postavil Josef Petráň ml. z Rožmitálu pod Třemšínem. Model poháněný spalovacím motorem Titan ZG 38 (vrtule Forte 650 mm, reduktor 2:1) má rozpětí 3000 mm, délku 2060 mm a hmotnost 14 000 g. RC souprava Futaba FC 16 ovládá 11 serv. Směrovku, výškovku, křídélka, vztlačové klapky, motor, víko dvojdílné schránky pro odhoz mimořádné výbavy, závěr závěsu pro vlečení větroně. Při předvádění byl vlečen větroň Z 24 Zlín Krajánek (obr. 5) zkonstruovaný panem Petráňem starším.

Model Čáp má stejnou výbavu jako skutečný letoun: Hydraulický podvozek s vinutými pružinami zajišťuje stejně dobré přistání jako u skutečného letadla, rozchod podvozku se mění podle zatížení. Staticky vyvážené výškové kormidlo a funkční sloty na křídlech zajišťují možnost letu minimální rychlostí. Štěrbinové vztlačové klapky a křídélkách jsou autentické. Konstrukčním materiálem jsou překližka a balza. Potah je proveden tkaninou Upraca. Barevné provedení i označení je provedeno podle skutečného letadla, které létalo po válce na letišti Točná u Prahy.

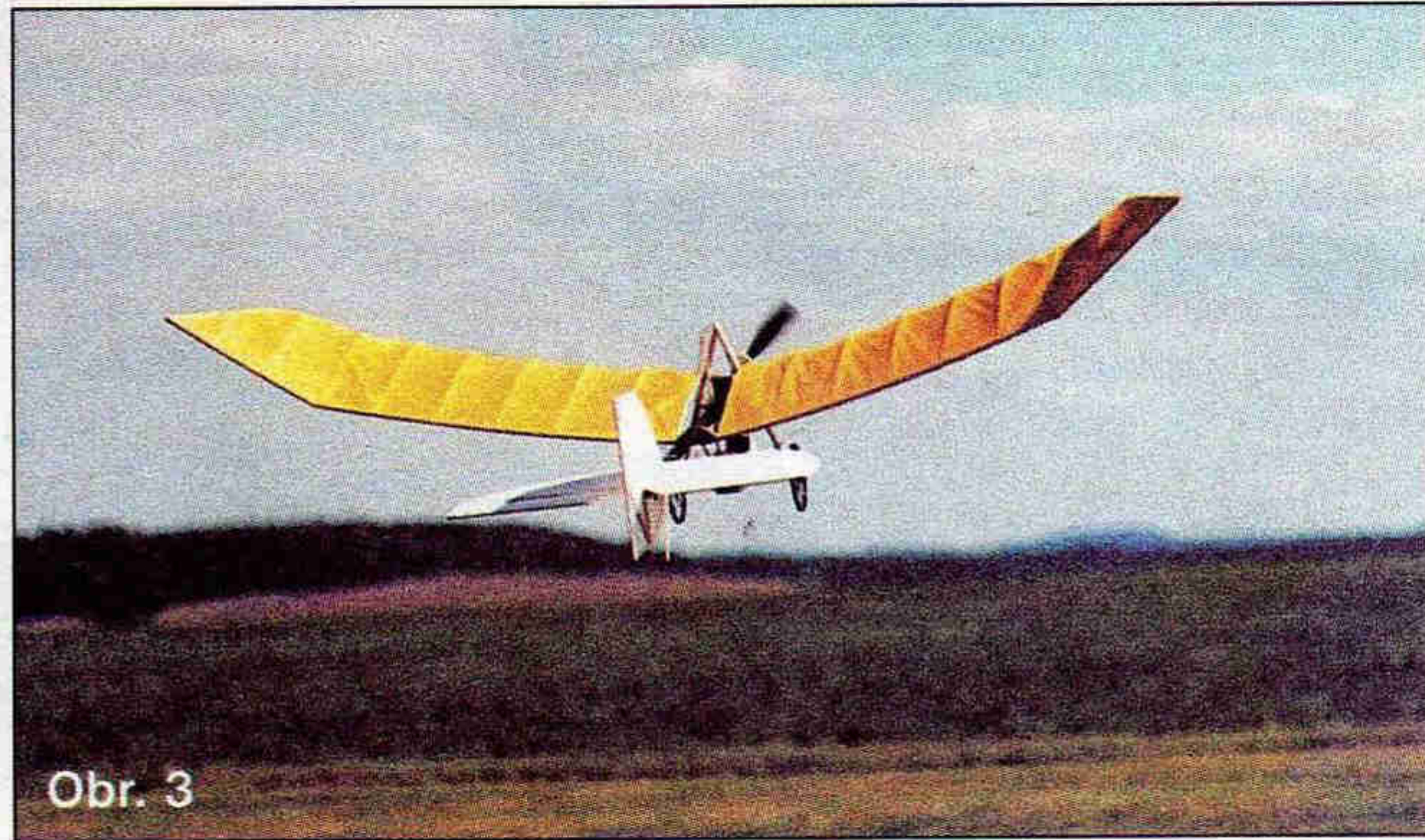
Libivou RC polomaketu G-RIDE předvedli brněnští modeláři Kouřil a Vymazal. Za předlohu jim posloužilo letadlo Stepnes Acro. Rozpětí modelu 2200 mm, délka 1900 mm, hmotnost 8500 g, konstrukční materiál překližka a balza. Model pohání motor Roto Twin (2x20 cm<sup>3</sup>). Souprava Robe Futaba FC 18 ovládá motor (vrtule 480/220), výškovku, směrovku a křídélka. Na snímku (viz druhá strana obálky) je pan Kouřil po přistání modelu.

S určitou nostalgií jsem pozoroval vznešený let polomaketu žluto-stříbrného dvouplošníku Currie Wot. Po přistání (viz snímek na čtvrté straně obálky) jsem získal bližší podrobnosti o tomto modelu. V měřítku 1 : 3 jej postavil (překližka, smrkové nosníky, potah Monofil) slovenský modelář Peter Pokorný z Bratislavy. „Wot“ má rozpětí 2220 mm, délku 1850 mm, hmotnost 12000 g, osazen je motorem Quadra 50 cm<sup>3</sup> s vrtulí Forte 20-8". RC souprava Modela 35 (6kanálová), ovládá motor, výškovku, směrovku a křídélka.

Mojí pozornosti neunikl ani model historického dvouplošníku Knoller C-II, zkonstruovaný známým maketářem Pavlem Fenclem z Řeže u Prahy (viz druhá strana obálky). Originál tohoto unikátního letadla - jediný dochovaný exemplář na světě - je umístěn v Technickém muzeu v Praze, kde k jeho stavbě získával Pavel podklady. Model postavený v měřítku 1 : 4,75 má rozpětí 2130 mm, délku 1750 mm a hmotnost 6980 g. Pro pohon je použito čtyřdobého motoru OS 120 SE s objemem válce 20 cm<sup>3</sup>. RC souprava Futaba FC 28 PCM ovládá motor, výškovku, směrovku, křídélka a programovatelný, po-



Obr. 2



Obr. 3



stupný odhoz tří „bomb“. Konstruktivním materiálem je překližka a balza. Zajímavá je také skutečnost, že na mistrovství světa (USA, 1992) musel konstruktér makety (mj. úspěšný účastník mnoha světových soutěží) informovat rozhodčí, že originál tohoto unikátního stroje s osmibarevnou kamufláží typu Lozeng se nachází v ČR.

Sumárně lze říci, že všechny modely byly ukázkou vynikající tvůrčí a manuální zručnosti účastníků. Myslím si, že pořadatelé měli tuto skutečnost ještě více zdůraznit početnému obecenstvu, které ovšem výkony

modelářů často odměňovalo zaslouženým potleskem. Sledoval jsem ohlas mezi obecníkem a myslím si, že bylo málo zdůrazněno, že předváděné modely a jejich pilotáž je výsledkem dlouholetých zkušeností a náročných modelářských práce. Za úvahu stojí, zda šestihodinové setkání, zkrácené v závěru dokonce o celou půlhodinu, není, i vzhledem k počtu účastníků, krátké. Tuto skutečnost by měl pořadatel zvážit při organizaci dalšího ročníku v příštím roce.

Připravovanou novinkou, na kterou upozorňoval velký poutač, je prodejní výstava

„Model expo 98“, která by měla být v dubnu v Benešově. Podle dostupných informací, má být pojata zcela netradičně a obsahovat to, co jiné výstavy nestačí do svého programu zahrnout.

Zeptá-li se mě někdo jaké bylo setkání obřích modelů, musím odpovědět, že vynikající a pořadatel odvedl dobrou práci pro zájemce o letecké modelářství. Můžeme se proto těšit na další ročník.

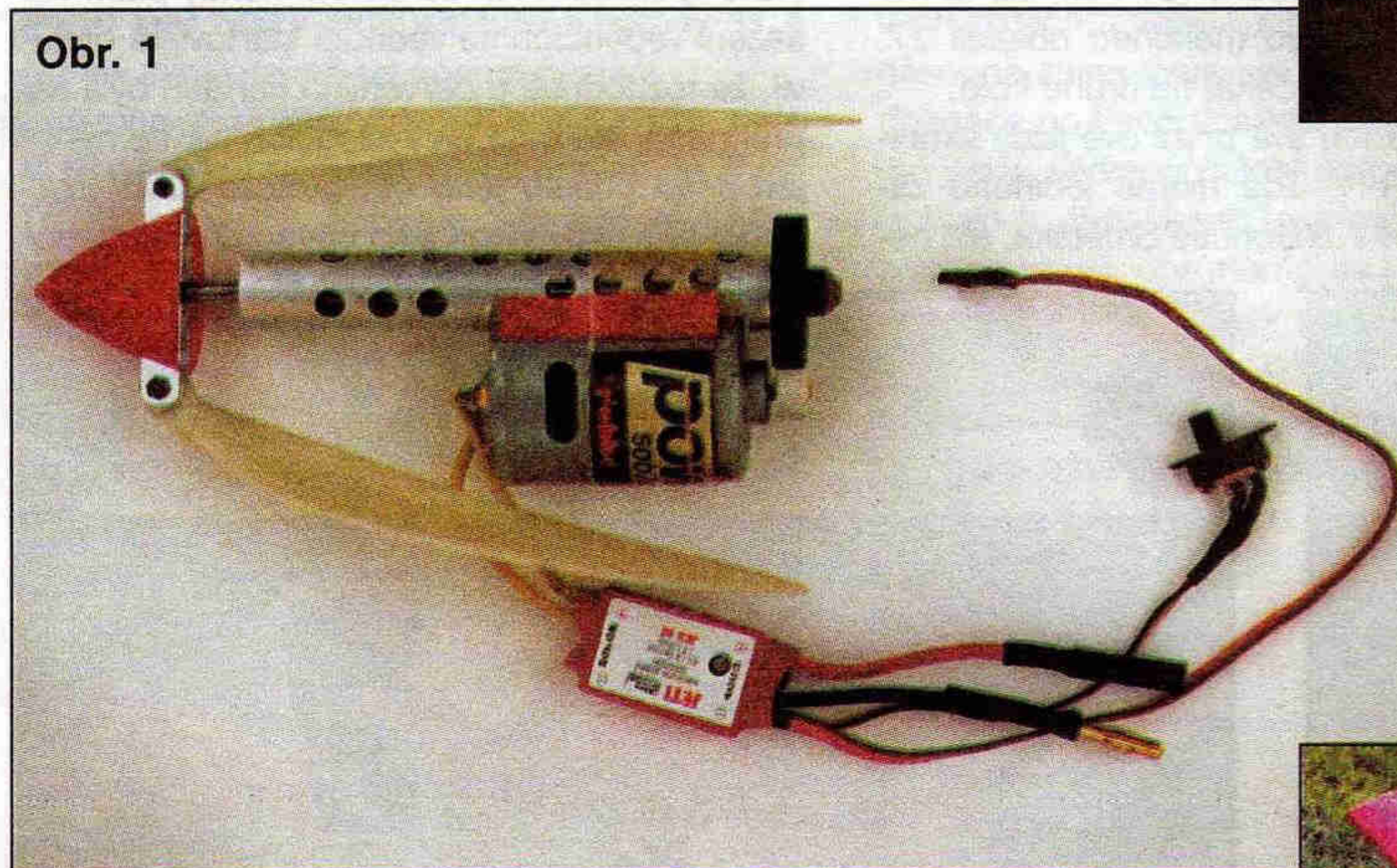
Václav Stejskal  
Foto: autor



## PŘEVODOVKA PRO ELEKTROLET

V čísle 7/1997 vyšel můj článek o převodovkách pro elektrolety. Rád bych tento článek nyní doplnil i třemi snímky.

Na prvním snímku (obr. 1) je vidět kompletní pohonnou jednotku, určenou pro pohon elektroletů o letové hmotnosti cca 1600 g. Elektromotor - Robbe, typ POWER 500/21 - je vybaven inverzní převodovkou. Převodová kola jsou z produkce firmy Horst. Ocelová hřídel má průměr 4 mm a je uložena ve dvou kuličkových ložiskách. Tubus je z duralové trubky délky 115 mm, která je vylehčena otvory. Sklopná laminátová vrtule je z dílna pana J. Podlipného. Regulátor JETI - JES-30 BEC, konektory GOLD 4.



Na druhém snímku (obr. 2) je detail pohonné jednotky s inverzní převodovkou zabudované do modelu. Motor SPEED- 400 7,2 V, plastová kola (10 a 58 zubů), převodový poměr 1 : 5,8. Sklopná vrtule od firmy LAVEY - rozměry 370/300. Ocelová hřídel průměru 4 mm je uložena v kuličkových ložiskách s velkým rozestupem. Regulátor typu JES 10 BEC (ukryt pod pohonnou jednotkou). Na snímku je dobře vidět způsob upevnění pohonné jednotky do modelu. K tomu jsou využity otvory v čele motoru (závit M2,5), „držák“ je z duralového plechu tloušťky 2 mm. Pohonná jednotka je určena pro modely typu Enduro.

Michal Šnejdar  
Foto: Miloslav Blahník, Strakonice



Model typu Enduro. Elektrolet ARTAX. Pohonná jednotka s motorem SPEED 400 7,2 V. Vyrobená dle mého návodu (viz obr. 2). Rozpětí modelu 1810 mm. Pro snadnější přepravu je jedno ucho křídla řešeno jako odnímací. Maximální hmotnost se sedmi články SANYO SCR 1700 (červené „buřty“) je 1050 g. Směrovka a výškovka je ovládána pomocí mikroserv HITEC HS-80, brzdící štít na křídle má pod palcem miniservo HITEC HS-101. Plynulá regulace otáček elektromotoru je zajištěna výrobkem JETI - JES 10 BEC. K ovládní modelu slouží RC souprava HITEC PRISM 7x PCM. Standardně dosahované letové časy jsou kolem 40 minut.





# Úspěšné vystoupení na ME FSR v Bialystoku

Vzdálené polské městečko Wasilkow u Bialystoku, jen několik kilometrů od běloruských hranic, se stalo ve dnech 2. až 9. srpna hlavním sídlem evropských modelářů tříd FSR H a V, kteří zde měli již III. samostatné mistrovství Evropy. Rekreační středisko „Nad zalewem“ se dvěma hotely, kempinkem a jezerem se stalo dějištěm tohoto mezinárodního modelářského klání.

Česká výprava, vedená J. Lejskem (předsedou KLoM ČR při SMČR) M. Novotným (státní trenér) měla 12 závodníků, z toho 6 juniorů, kteří vezli celkem 28 modelů různých tříd. Přeprava proběhla v koloně vozidel závodníků a mikrobusu SMČR, ve kterém krom vedení výpravy cestovali i tři junioři. Po příjezdu bylo rychle postaveno „české stanové městečko“ a druhý den již všichni - hned ráno - podstoupili prezentaci. Vše proběhlo bez problémů, neboť prezentaci prováděli delegovaní rozhodčí, junioři dostali karty s nápisem junior. Odpoledne se trénovalo přímo na trati, která byla vytyčena na jezeře v těsné blízkosti všech ubytovacích areálů, což bylo nesporným kladem. Přepečlivá, ba přímo chvílemi i obtížná, byla stálá kontrola ze strany vedení areálu zda nepřibýlo nějaké auto či osoba a stálé volání ke společným kontrolám a přepočítávání. Na druhou stranu lze konstatovat, že o bezpečnost osob, majetku i vozidel bylo dbáno skutečně podle příslibu.

Večer, když ve 22 h vyvěsili pořadatelé rozpis jízd a „krystalů“, přišlo první velké překvapení. Zjistili jsme, že naši junioři Škvarenina a Štíčka jsou zapsáni mezi seniory. To ovšem nepostihlo jen náš tým, ale také běloruský, ruský, maďarský a slovenský. Tento přesun provedl již po skončené prezentaci hlavní rozhodčí pan Schaft z Holandska. Jednání s ním a p. Andresem o vysvětlení této skutečnosti se táhlo dlouho do noci a stále nám bylo tvrzeno, že když se někdo narodí je mu už rok, „nultý“ rok oni prostě neuznávají a podle toho by vlastně junior měl končit již v tom roce kdy mu je 17 let. Nakonec se vše řešilo ráno při poradě všech

„teamleaderů“. Tam nakonec zvítězil správný názor, že juniorský věk je do 18ti let včetně. Zahájení celého závodu bylo těmito komplikacemi odloženo o půl dne (na 14 h) a pořadatel provedl nové rozlosování. Dle našeho názoru to bylo příliš dlouhé odložení, ale technika pořadatele to zřejmě rychleji neuměla.

Ve 13 h se konečně sešli na startovním platu. závodníci-junioři první skupiny ve třídě V 3,5. Mezi nimi také naši Štíčka a Škvarenina. Zcela suverénně si v jízdě počíná David Štíčka a výkonem 42 kol (nejlepší v rozjížděcích) si zajišťuje finále, Škvarenina končí po dvanácti kolech. Ve druhé skupině najíždějí výkony 30 a 32 kol Žaroský a Dědina, což pro postup do finále pochopitelně nestačí, stejně jako 12 kol Snížkové. V seniorech odpadají všichni naši již v první polovině rozjížděček.

Třída V 7,5 nám hned v prvních rozjížděcích juniorů přináší naději na finálovou účast jak u D. Štíčky, tak Z. Žaroského, výborný je i výkon našeho nejmladšího účastníka Martina Rašky, který najel 35 kol a to se jevílo na hranici možnosti postupu do finále. V seniorech byl výkon Jardy Štíčky (47 kol) rovněž příslibem. Tím skončil první soutěžní den.

Druhý den se měly jezdit třídy H, ale je změna programu a ráno nastupují modely třídy V 15. V juniorech nenechávají nikoho na pochybách o možnosti bojovat ve finále této nejsilnější třídy výkony Štíčky (54 kol) a Žaroského (50 kol). Dobře jede i Petra Snížková, ale jejich 35 kol postup do finále zatím nezaručuje. (Nakonec se ukázalo, že tento její nejlepší výkon, stačil na ono nešťastné 13. místo, když ve finále jede 12 nejlepších. I tak se však s juniorskou reprezentací rozloučila důstojně, v rámci možnosti svých modelů.) Škvarenina a Raška nezajeli. Z našich „patnáctkářů“ seniorů najíždí nejvíc nováček týmu J. Kobrle (27 kol), ale to naději na finále nedávalo (nakonec obsadil 27. místo). I zde je nutno čekat na druhé kolo.

Odpoledne jedou své první dvě jízdy skupiny modelů FSR-H. Zde máme jediného zástupce ve třídě H 7,5 Bohuše Smětáka, ale ne-

daří se mu v první jízdě udržet model v chodu ani do startu, a ve druhé vůbec nastartovat v limitu motor, to jsou dvě nuly a konec jakýmkoliv nadějím.

Ve středu se jede druhé kolo tříd FSR V 3,5 a 7,5. V první skupině nastupují naši Žaroský, Dědina a Snížková. Ta však vinou mechanika nemá správný krystal ve vysílači, dostává pokyn k okamžité výměně, nemá jej však na startu a než je donesen z kempu, rozhodčí Tietze ji uděluje tvrdě a nekompromisně červenou kartu. Oba další dva naši závodníci jedou výborně a oba najíždějí počty kol na jednoznačný finálový postup (38 a 39 kol). Do druhé jízdy již nenastupuje Štíčka, který má najeto z první jízdy, na start jde jen Raška. Zde nastává přesně stejná situace jako u naší Snížkové a u německého závodníka Copeyeho, který rovněž má špatný krystal a nestačí jej do opakované kontroly vyměnit, zde se však německý rozhodčí Tietze „odvrací“ a červená zůstává v kapse. Vše však sleduje vedoucí startoviště Cederberg a na upozornění našeho trenéra uděluje červenou kartu pro německého závodníka on. To se však Němcům nelíbí a podávají protest. Ten však hlavní rozhodčí sám neumí (a nemůže) rozhodnout, svolává poradu vedoucích družstev a pokládá otázku zda protest přijmout a jet znova jen jednu rozjížděčku nebo opakovat obě. Většina hlasuje pro opakování obou rozjížděček a ty jsou vyhlášeny na druhý den v poledne. Pro nás to na jednu stranu značí vymazání výborných výkonů Dědiny a Žaroského, na druhé straně to dává možnost reparátu Škvareninovi i Snížkové. Jak se však o den později ukázalo byla to pro nás ztráta. Opakovat dobrý výkon dokázal jen Zdeněk Žaroský, Dědina pro poruchu na motoru z již téměř vybojovaného finále odpadl a dalším dvěma se stejně nevedlo. I tato „politika“ však do sportu někdy patří. Na sezení vedoucích se vedoucí startoviště omluvil, že rozhodnutí o červených kartách byla asi přehnaná, ale to již na výsledcích nic nemění - jen snad přidalo jeho cti, protože druhý rozhodčí svůj tvrdý výrok jako chybu přiznat nedo-



Plné soustředění je vidět na tvářích všech startujících, v popředí slovenský závodník Marián Popluhár, který získal ve třídě FSR-H 7,5 juniorů bronzovou medaili.



I z Duchcova známí švédští „háčkaři“. Gustaf Christen se svým otcem připravují své modely třídy H.





Nejmladší účastník našeho týmu Martin Raška čistí svoji „patnáctku“ po první jízdě.

kázal a opakovat jej proti závodníkovi své země také ne.

„Třiapůlky“ seniorů pro nás dopadli neslavně. Nejlépe - a dá se říci, že jako jeden z nejrychlejších závodníků - jezdil Martin Kadeřábek (v obou rozjíždkách), ale dokázal shodně v obou jízdách odjet jen 17 kol a na zcela stejnou závadu ojnice (za zlověstného cvaknutí) jízdu skončil. Bude nutné odhalit skrytou závadu, která to způsobuje a pak by výkon modelu i závodníka byl příslibem pro další MS. Naši dva další závodníci, oba nováčci týmu, Vaněrka a Posel platili nováčkovskou daň, ale za zlepšené výkony v druhé jízdě jistě získali zkušenosti a více sebedůvěry.

Třída 7,5 juniorů je v druhých rozjíždkách pro nás důležitá tím, zda dvojici Štíčka, Žarorský ještě někdo z našich doplní. Daří se to Davidu Škvareninovi, který čtvrtým nejlepším výkonem do finále postupuje. Jen o chloupek uniklo finále nejmladšímu z našich Martinu Raškovi, kterému k postupu chybělo jediné kolo. V seniorech, kde měl J. Štíčka již finále zajištěno, jen potvrzuje svoji výkonnost a najíždí ještě kolo navíc (48). Další naši zástupci Směták a Posel mají oba v jízdě výpadky a výkony 31 a 30 kol samozřejmě na postup nestačí.

Druhé rozjíždky juniorů v královské třídě V 15 přináší za výkon 43 kol postup do finále D. Škvareninovi. Výborně měl tuto rozjíždku rozjetou M. Raška, jezdil v čele rozjíždky. V ranním slunci, které oslňovalo zepředu zprava však jak mechanik tak on přehlédli převrácený model s bílým spodkem trupu. Raška se svým modelem havarovaný model „přeskakuje“, ale

jeho model je rozpáráný a má ohnutou hřidel. Tím pro něj i tato třída končí. V seniorech jede dobře Štíčka a najíždí 50 kol s dojezdovým časem 1,4 s. Napjatí čekáme co na to počítač, ale je to bohužel zas jen o to jedno pověstné kolo méně a Štíčka končí jako čtrnáctý. Odpodně se jedou další dvě jízdy tříd FSR H, ale pro nás již bez zájmu.

Čtvrteční večer je pořadatelem věnován banketu pro účastníky. Zdá se nám to trochu méně vhodné před pátečními finálovými jízdami, ale je na každém sportovci, aby se uměl podřídit i určité životě. V hale hotelu nás přivítaly dlouhé stoly s označením pro jednotlivé výpravy. Na stolech již byly připraveny studené mísy s masem a saláty v dostatečném množství, dezertní vína i v Polsku tradiční vodka, každému účastníkovi byla podána teplá večeře. Strídavě živá hudba se zpěvem se střídala s diskotékovými nahrávkami. U všech stolů se živě diskutovalo a část účastníků si s chutí i zatancila. Celkově lze tento večer považovat za vydařený.

Pátek v 9 hodin začíná nejdůležitější den pro naši výpravu. Máme účast ve čtyřech finálových jízdách, z toho v juniorské třídě 3,5 dvojnásobné zastoupení, ve třídě 7,5 a 15 máme dokonce po třech finalistech. V seniorech máme jen v „sedmapůlkách“ Jaroslava Štíčku.

Start v „třiapůlkách“ se našim závodníkům příliš nedařil, oba startují se skoro jednokolovou ztrátou. Ihned však přesvědčují, že jejich modely jsou rychlé a během několika kol se oba posunují do první poloviny startovního pole. V polovině jízdy již krouží David Štíčka na



Skupina našich úspěšných modelů, které zasáhly do finálových bojů.

druhém místě za vedoucím ruským závodníkem Yukkersem. Zdá se, že by jej mohl i předjet, stahuje jeho zhruba stometrový náskok jen na deset metrů, a tak pokračují v jízdě. K naší škodě odpadá po 48 kolech Zdeněk Žarorský, který do té doby rovněž jezdil s plným počtem kol. Štíčka stále krouží jen několik metrů za vedoucím Rusem. Jak po skončení finále vyplynulo, spletli si vedoucí model s modelem druhého ruského finalisty (oba modely stejně zbarveny), který sice jezdil o půl kola před nimi, ale chvíli stál a měl ztrátu několik kol. Konec závodu. David Štíčka je druhý, na vítěze při shodném počtu 66 kol ztrácí 98 setin vteřiny! Stříbrná medaile je jistě velkým úspěchem, ale zlato bylo v podstatě na talíři a Davidův model na to měl. O kvalitě juniorského finále svědčí i to, že první tři junioři by podle počtu kol obsadili mezi seniory třetí až páté místo. Snad příslib do budoucnosti.

Vyrovnaná finálová jízda seniorů zahajuje „festival výsledků“ velmi dobře připraveného a početného týmu Maďarska, když Tarr vítězí před německými závodníky Bayerem a Copeyem.

Finálová jízda třídy 7,5 jun. začíná pro nás hned od začátku příznivěji. Modely Štíčky a Žarorského startují v první polovině. Škvareninův s menším zpožděním a krátce nato zastavuje. Po svozu znovu pokračuje v závodě. Štíčka se hned ve třetím kole usazuje na čele finálové jízdy, Žarorský a Copey jej následují. Davidův model „jde“ a pomalu se ostatním soupeřům dotahuje na záda, v polovině závodu jim naděluje kolo. Smůla potkala Z. Žarorského, který měl



Mistr a vicemistr Evropy 1997 - David Štíčka (1. a 2. místo), vicemistr Evropy Zdeněk Žarorský (2. místo).



Nejúspěšnějším juniorem ME 97 byl Thomas Copey, který získal kompletní sadu medailí, jeho otec Klaus pak bronzovou ve třídě V 3,5.



kolizi. Svážecí člun jej sice naložil, ale cestou ještě „vybíral“ roští větrem zanesené do trati, čímž Zdeněk samozřejmě dost ztratil. Pokračoval v závodě, ale na medaili to již dotáhnout nešlo (4. místo). Naše radost je však veliká, protože David Štíčka suverénně dojíždí jako vítěz s náskokem 4 kol a s výkonem, který dokonce o dvě kola převyšuje i výsledek vítěze seniorů Francouze Costy. Záhy nám však zamrzá úsměv na rtech. Podle mého dojmu na popud hl. rozhodčího Schafta podává proti finále protest holandský vedoucí družstva. Namítá, že měl být závod přerušen pro větrem zanesené nečistoty do trati. Opět je svoláno sezení všech vedoucích a opět se o technickém protestu, který by měla řešit jury, koná „všeli-dové referendum“. Většina vedoucích se nechce vyjádřit, zdržují se hlasování a nakonec výsledkem pouhých 4:2 jsou výsledky potvrzeny. Zde pochopitelně hrál kromě neutrálních hlasů jen zájem družstev opakovat či ne. Pro opakování byl holandský tým a holandský rozhodčí, proti země tři medailistů a Slovenska. Postup řešení protestu poněkud nehodný vrcholné soutěže Naviga. V seniorech máme v 7,5 rovněž želízko v ohni v osobě Jaroslava Štíčky. Jeho model je jen o málo pomalejší než synův, na jízdě je znát i trocha nervozity. Přesto jede Jarďa zatím svoji životní jízdu a výborným výkonem obsazuje pěkné 4. místo, a to i přes krátké přerušování jízdy kolizí. Vítěz Costa z Francie najel o 6 kol víc. S výkonem Jarďy je v našem družstvu absolutní spokojenost.

Finálová jízda „patnáctek“ juniorů začíná ostrým nástupem lodí našich Žarorského a Štíčky, společně s nimi je ihned v čele i Němec Copey. Záhy všichni tři předjíždějí ostatní smečku modelů o celé kolo. Při tom však dochází ke kolizím. První postihuje Zdeňka Žarorského, po novém odstartování jezdí se ztrátou šest či sedm kol na vedoucího. Zanedlouho postihuje tvrdá srážka také model Davida Štíčky. Zde je situace podstatně horší, model má na trupu tržnou ránu v délce přes 10 cm, která zasahuje i do jinak utěsněného „RC“ prostoru. Nezbyvá než odstoupit a čekat na jaké umístění bude stačit dosud najetých 22 kol. Výborně jezdí Zdeněk, který se postupně probíjí před Maďara Angela i ruského Petoukhova až na druhé místo za vedoucího Copeye. Dotáhnou ztrátu šesti kol na vedoucího závodníka je však nemožné, a tak ukázněně krouží na druhém místě s vidinou zisku stříbrné medaile. To se mu dařilo až do cíle a pro naši výpravu to znamenalo druhé „stříbro“. V juniorských třídách tedy co finále to medaile. Štíčka je devátý, Škvarenina, kterého zlobil motor je desátý, Snížková na smolném 13. místě a Raška na 17. místě Seniorské finále se jede v německo-maďarské režii a nakonec v něm vítězí i u nás dobře známý maďarský závodník Barnabas Kiss, před Duchinským z Polska a Schramem z Holandska. Ze čtyř německých závodníků zůstal nejlepší Klaus Copey na 5. místě. Umístění (14. místo) J. Štíčky, je možno - vzhledem k zatím jen dvouletým „repre“ zkušenostem - považovat za slušné.

Třidu „benziňáků“ V 35 vyhrál R. Riedel z Německa. Zde hlavní rozhodčí Schaft udělal další závažnou chybu proti regulím organizace Naviga, když třidu V 35 (obsazenou jen závodníky dvou zemí - Německo, Maďarsko) nechal vyhlásit se všemi počty i medailemi. Trpně tomu poželal i viceprezident organizace Navi-



Zdeněk Žarorský s mechanikem otcem nastupují k finálové třídě V 15.

ga pan Adresen, který při ME působil jako dohlizitel Navigy.

Máme-li celkově hodnotit evropské mistrovství je třeba konstatovat, že na straně pořadatelů by se našly drobné chyby, které se však snažili průběžně odstraňovat. Mile překvapil zájem sdělovacích prostředků. Po celou dobu ME zde natáčela polská televize, stále bylo přítomno několik reportérů tisku, a nejen odborného modelářského. Rozhlasové reportáže jsme z rádia slyšeli i několikrát za den. Na škodu mistrovství bylo, že se - údajně z bezpečnostních důvodů - odmítli zúčastnit závodníci Rakouska a Anglie, účast Francie a Itálie byla jen „ideová“ po jednom soutěžícím, z přihlášených států chyběla pouze Litva. Nicméně číselná bilance je následující: 14 států, 248 startujících modelů, z toho 155 ve třídách FSR-V. Největším problémem byl chybující sbor rozhodčích vedených „hlavním“ Schaftem z Holandska, vedoucí startovišť Cederberg a Gulberg (oba Švédsko). Jim oddaně sekundoval německý rozhodčí Tietze, který - ač podle regulí Naviga nesmí startovat žádný funkcionář - klidně jezdil třidu V 35. Tímto problémem by se mělo zabývat prezidium Navigy, které by mělo vzít také do úvahy, že je-li 75 % závodníků z bývalých východoevropských zemí a rozhodčí jsou pouze ze tří tzv. západních zemí, nemůže to vzbuzovat dojem objektivních rozhodnutí. Proto asi došlo k pokusům o jakési změkčení tohoto faktu oním hlasováním při potížích a protestech. To však rozhodně do technických regulí nepatří.

S výsledky našeho týmu můžeme být spokojeni, ještě jednou chci i touto formou pográtovat oběma našim medailistům, novému mistru Evropy Davidu Štíčkovi pak zvlášť. Poděkování si zaslouží i další finalisté, a všichni zúčastnění za odpovědný přístup k reprezentaci. Doufám, že ani příští rok na MS těchto tříd (Courville, Francie) nezůstaneme bez úspěchu.

Jiří Lejsek, vedoucí družstva

Foto: autor

## VÝSLEDKY (první tři místa)

### FSR-V 3,5 jun. (celkem 21 závodníků)

1. Alexander Yukkers (RUS), 66/14,4
2. David Štíčka (CZ), 66/15,4
3. Thomas Copey (D), 64/5,4

### FSR-V 3,5 sen. (28)

1. Tomas Tarr (H), 69/27,0
2. Markus Bayer (D), 68/23,0
3. Claus Copey (D), 64/15,4

### FSR-V 7,5 jun. (18)

1. David Štíčka (CZ), 75/11,7
2. Thomas Copey (D), 71/20,1
3. Krisztian Nemeth (H), 69/0,0

### FSR-V 7,5 sen. (27)

1. Serge Costa (F), 73/21,8
2. Istvan Nemeth (H), 72/10,8
3. Frank Werner (D), 72/13,0

### FSR-V 15 jun. (21)

1. Thomas Copey (D), 75/9,7
2. Zdeněk Žarorský (CZ), 69/38,5
3. Alexej Petroukhov (RUS), 56/25,5

### FSR-V 35 sen. (34)

1. Barnabas Kiss (H), 79/26,0
2. Maciej Duchinski (PL), 77/13,2
3. Win Schrama (D), 77/23,1

### FSR-V 35 (6)

1. Reiner Riedel (D), 84/8
2. Frank Jahnich (D), 84/15,4
3. Manfred Leppak (D), 71/9,5

### FSR-H 3,5 jun. (17)

1. Alexander Yukkers (RUS), 1225
2. Vladimir Belyi (RUS), 763
3. Alexey Saleev (RUS), 625

### FSR-H 3,5 sen. (17)

1. Reinhard Karohl (D), 1227
2. Oleg Klementiev (RUS), 1127
3. Alexey Saleev (RUS), 763

### FSR-H 7,5 jun. (6)

1. Sergey Sorokin (RUS), 1425
2. Alexey Teherkashin (RUS), 1200
3. Marian Popluhar (SK), 425

### FSR-H 7,5 sen. (22)

1. Christer Gustaffson (S), 1225
2. Anders Martinelle (S), 1125
3. Rien H. J. Wolfs (NL), 734

### FSR-H 15 (19)

1. Anders Martinelle (S), 1125
2. Oleg Klementiev (RUS), 650 R
3. Andre Westerberg (S), 650 R

**PG GERASIS**

Výhradní zástupce německé firmy



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

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



# HANÁCKÝ POHÁR RC V2

Několik snímků z leteckomodelářské soutěže v Uničově (23. 8.) nám poslal V. Salaquarda ze Šternberka - tři z nich zveřejňujeme.

„Soutěž na letišti v Bohuňovicích byla dobře zorganizována klubem LMK Uničov. Pro modeláře a další letecké nadšence - pronásledované sluncem - byly postaveny tři kryté odstávky“.

(re)  
Foto: V. Salaquarda



## Mistrovství České republiky - Upoutané modely letadel

Necelé dva měsíce po mistrovství Evropy upoutaných modelů ve španělském Valladolidu se konalo mistrovství České republiky upoutaných modelů s mezinárodní účastí. Odstartovány byly kategorie F2A, F2B, F2C, F2D a UŠ. Pořadatelem M ČR byl Svazem modelářů ČR pověřen Modelklub Svitavy ve spolupráci s DDM Svitavy. Mistrovství se konalo na modelářském stadionu „Cihelna“ ve dnech 12. až 14. 9. 1997. Soutěž byla rozdělena do dvou dnů, v sobotu se létaly kateg. F2B a UŠ, v neděli F2A, F2C a F2D.

V kategorii F2B (akrobatické modely) se

zúčastnilo celkem 15 soutěžících, z toho 4 ze Slovenska. Již prvé kolo naznačilo, že o vítězství v této kategorii bude tuhý boj. Velkou smůlu měl J. Vejmolá, kterému odešla žhavicí svíčka a předčasně ukončil sestavu jen s 391 body. Slovenští reprezentanti zde prokázali své umění a zařadili se na přední místa. Ve druhém kole za lepšího počasí se většinou bodové výsledky zlepšily a tak se vše rozhodovalo až ve třetím kole. Radek Dobrovolný si nejlepším výsledkem ve třetím kole zajistil celkové vítězství a tím i titul mistra ČR (obr. 1).

V kategorii UŠ se mistrovství zúčastnili jen čtyři soutěžící a to z Havířova a Hradce Králové. Hned v prvním kole Marek Říha z Hradce Králové ukázal, kdo je v této kategorii jedničkou a s přehledem zvítězil. O druhé a třetí místo se rozpoutal velký boj mezi bratry Hrubošovými z Havířova (obr. 2).

V kategoriích rychlostních modelů F2A startovalo šest soutěžících. Spolehlivě zalétal Jiří Rybák a Libor Bursa, a jako jediní si zapsali po třech startech. Novou tvář mezi rychlíkáři je již zmíněný junior M. Říha. Soutěžící létali na prodloužených lanech 17,69



Obr. 1



Obr. 2



(9 okruhů), což jim dělalo nemalé problémy a projevilo se to na výkonech. Nejlepším výkonem z druhého kola se mistrem stal brněnský J. Rybák (obr. 3).

Nejméně obsazenou kategorií je již dlouhá léta kategorie F2C. Na letošní „republiku“ se přihlásily jen dva týmy z Hradce Králové. V klubovém souboji „Hradečáků“ byl lepší staronový tým otce a syna Šaflerových. Ve dvou rozlétávacích kolech byli úspěšnější než tým Pavlíčků a tak se časem 3,53 získali mistrovský titul.

Naopak druhou nejobsazenější kategorií byl combat F2D, kde se přihlásilo a soutěžilo šest modelářů z Brna a Svitav. I v této kategorii nebylo nutno dlouho hledat vítěze. Naši „stříbrní“ z ME Kučera, Marek a Mej-

zlík, nenechali nikoho na pochybách, kdo je nejlepší. Ve vzájemných soubojích, které předváděli na světové úrovni byl nakonec nejlepší Pavel Kučera, nový mistr ČR (obr. 4). Při vyhlášení výsledků a předání cen poděkoval zástupce SMČR P. Klíma členům Modelklubu Svitavy a všem funkcionářům za úspěšné uspořádání mistrovství České republiky upoutaných modelů. Závěrem bylo přislíbeno od všech účastníků M ČR, že se v roce 1998 na mistrovství sejdou ještě ve větším počtu.

**Jindřich Samek**

Foto: autor

## Výsledky

(první tři)

F2A (6 soutěžících): 1. J. Rybák (Brno), 266,66; 2. L. Bursa (Ž. Brod), 260,87; 3. M. Obrovský (Brno), 246,57.

F2B (15): 1. R. Dobrovolný (Brno), 6231; 2. A. Schneider (Bratislava, SK), 6086; 3. J. Vejmolá (Lutín), 5990.

F2C (2 týmy): 1. J. Šafler - P. Šafler (Hr. Králové), 3,53; 2. J. Pavlíček - J. Pavlíček (Hr. Králové), 5,05.

F2D (6): 1. P. Kučera (Brno), 4/1; 2. L. Marek (Brno), 4/2; 3. T. Mejzlík (Brno), 2/2.

UŠ (4): 1. M. Říha (Hr. Králové), 214; 2. V. Hruboš (Haviřov), 188; 3. R. Hruboš (Haviřov), 186.



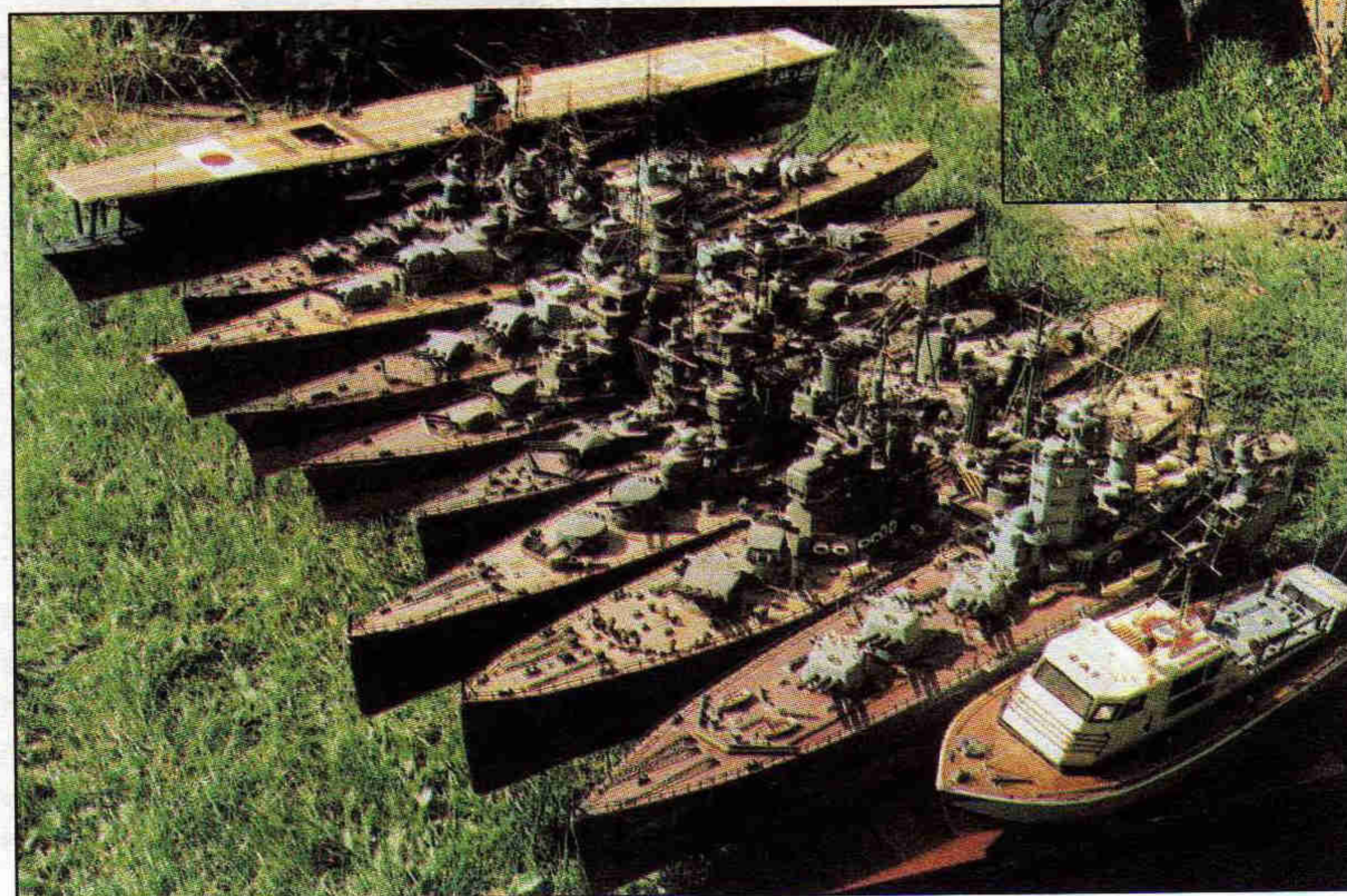
Obr. 3



Obr. 4

# MODELY VÁLEČNÝCH LODÍ

Rád bych chtěl poděkovat všem, kteří mi zasílají pozvánky na soutěže tříd C2 a F2C. Abych pravdu řekl, necítím se natolik, abych mohl soutěžit, i když stavím své modely co nejdělejší, zkušené oko „soudců“ by jistě našlo nějaký ten nedostatek. Své lodní modely stavím s určitým záměrem. Před několika lety mě chytla myšlenka, postavit všechny významné lodě z období námořních bitev 2. světové války v Atlantiku. V té době se mně to zdálo snadné, ale opak je pravdou. Do celé sestavy mi chybí plánky a dokumentace na tři lodě - letadlové Cictorius a Ark Royal, a bitevní Prince of Wales (zatím



nedostupné). Příkladám několik snímků z mého „arzenálu“. Na snímcích (obr. 1, 2) je Akagi (japonská letadlová loď), Mikuma (japonský křižník), ty patří do Pacifiku. Dále Bismarck (německá bitevní loď), Gneisenau, Prinz Eugen a Adm. Graf Spee (německé křižníky), Hood, King George V. a Rodney (bitevní lodě Velké Británie). Všechny devět lodí je v měřítku 1 : 200, a všechny jsou plně (v mezích modelářských možností) funkční, ovládané pochopitelně RC soupravami. Radarový člun námořnictva RAF (úplně vpravo) je v jiném měřítku.

Rozestavěnou mám anglickou bitevní loď HMS Dorsetshire, v přípravě britské křižníky Suffolk, Norfolk a Repulse. Na každou loď, aby byla věrnou maketou, potřebuji kolem tisíce hodin. Není to málo, ale také né

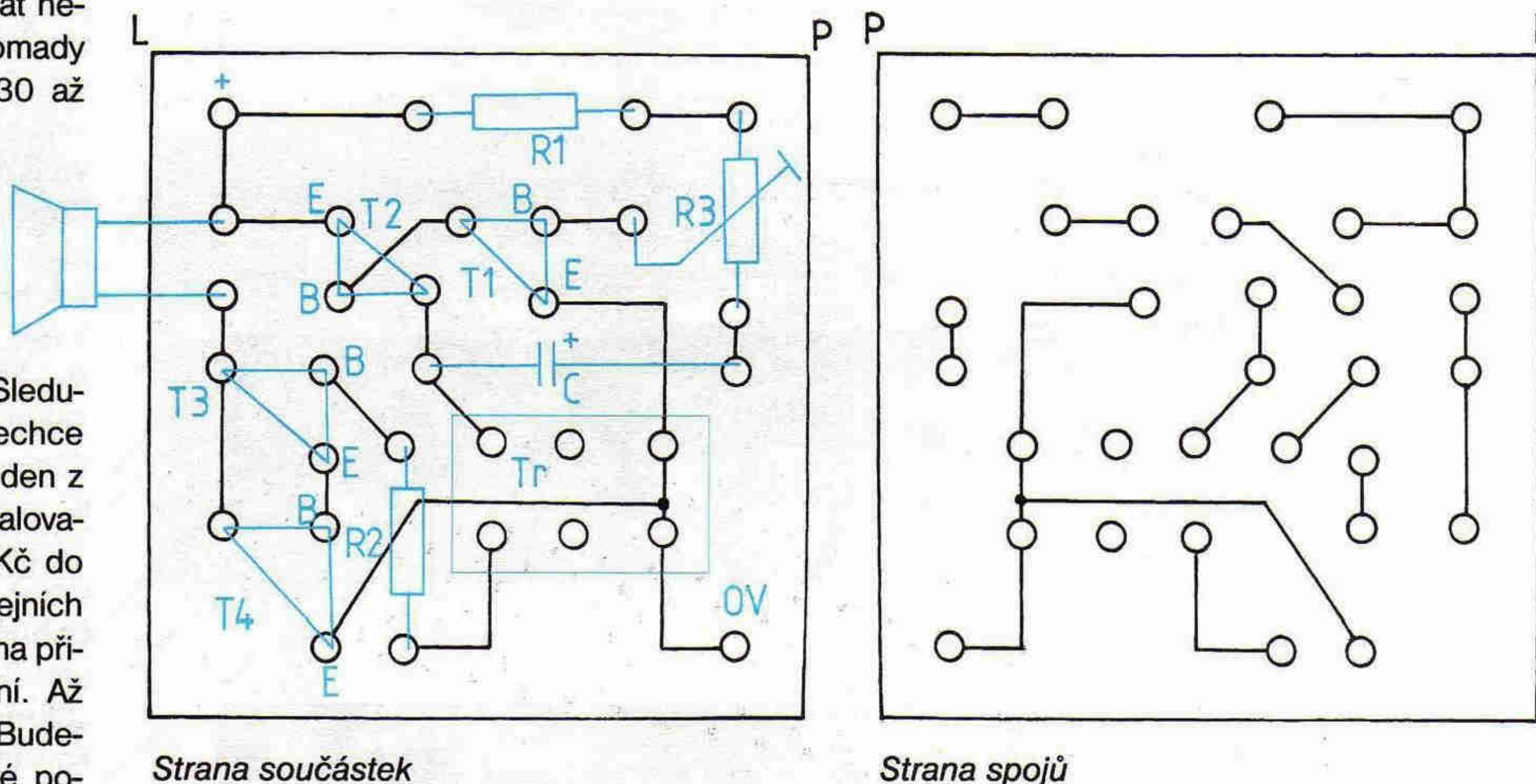


moc. Podaří-li se mně dokončit „Atlantik“, tak do „Pacifiku“ mám už dvě hotové (Akagi a Mikuma). Snad se má myšlenka bude zdát někomu bláznivá, ale chtěl bych dát dohromady námořní historii v modelech z let 1930 až 1945. Snad nebudu moc drzý, když se zeptám na váš názor, není-li to pošetilost, nevím jak bych to jinak nazval.

Pokud se týká elektroniky, vycházím z toho, co přijde nejlevněji a přitom je funkčně vyhovující a spolehlivé. Sleduji dost v prodejnách co se prodává a nechce se mi věřit, že je to skutečnost. Jen jeden z příkladů. Zařízení napodobující zvuk spalovacího motoru stojí (jak a kde) od 350 Kč do 500 Kč, přitom se dá postavit z výprodejných součástek za maximálně 100 Kč (schéma přiloženo). Tím bych ukončil mé povídání. Až opět něco připravím budu pokračovat. Bude-li to z modelářského hlediska zajímavé posoudíte sami.

František Čačka, foto: autor

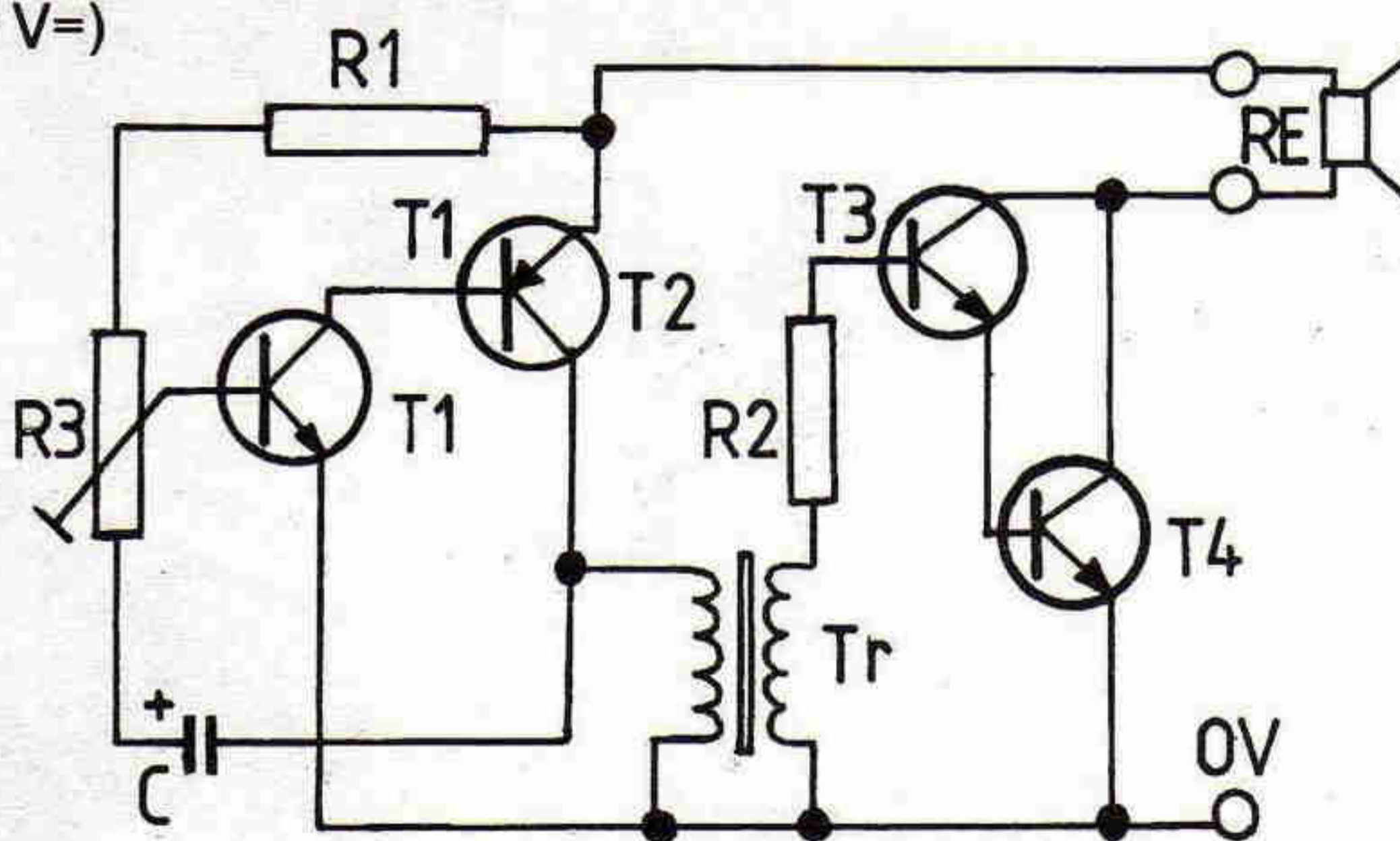
### Schéma plošných spojů



### GENERÁTOR ZVUKU SPALOVACÍHO MOTORU (Napájení od 4,5 do 6 V=)

Schéma elektrického zapojení

- R1.....odpor 24 k $\Omega$
  - R2.....odpor 5,6 k $\Omega$
  - R3.....trimr TP040 (0,22  $\Omega$ )
  - T1, T3, T4.....tranzistor KF507
  - T2.....tranzistor KF517
  - C.....elektrolit. kondenzátor (20  $\mu$ F/15 V)
  - Tr.....vazební trafo (miniaturní poměr 4 : 1)
  - RE.....malý reproduktor (8  $\Omega$ )
  - OV.....minus pól - 0 V
- (Trimr je určen k nastavení požadovaného zvuku.)



## VENETA

Model parní nákladní lodi „Veneta“ (obr. 1) z počátku našeho století určené pro přepravu kusových zásilek, je postaven podle vlastního návrhu, ovšem mnoho těchto lodí mělo obdobný vzhled. Smyšlený je i „typický“ znějící název „Veneta“. Uprostřed takovéto lodi se nacházela nástavba a strojovna. V přední a zadní části lodi bylo po dvou nákladových otvorech, mezi kterými stály stěžně s výložníky (jeřáby). Typické pro tyto lodě byly romaticky vyhlížející provazové žebře, spousty návěvníků, černý trup, rovný přední vaz, bílé nástavby a střechy proti slunci. Ubytovací prostory pro posádku se nacházely na zádi, ale nebylo to pravidlem. Přibližné rozměry a údaje nákladních lodí této třídy: délka cca 100 m, největší šířka 15 m, ponor 6 m, boční výška 7 m, nosnost 4000 až 5000 tun, jeden parní stroj, rychlost maximálně 10 uzlů, 40 mužů posádky. Z takovýchto údajů jsem vycházel při stavbě parníku Veneta (měřítko 1 : 50), který jsem si ke stavbě zvolil pro jeho jednoduchost, ale i zajímavý vzhled.

Všichni, kteří napoprvé zkoušeli postavit loď klasickým způsobem - trup z kýlu, vyřezaných žeber, podélníků a nosníků, plaňkování trupu lištami - byli překvapeni náročností na přesnost a kvalitu materiálu. Odměna nebyla úměrná pracnosti, trup po čase praskl a dovnitř se nedalo pro žebra uložit co bychom potřebovali.



Obr. 1

Žebřím jsem se při stavbě vyhnul a použil sololit a smrkové šalovačky. Vyšel mi robustní pevný trup, do kterého můžete uložit do nejnižší polohy co je třeba. Jednotlivá sundávací paluba, která se dá odstranit i s takeláží (až na anténu přijímače) usnadňuje přístup do lodi.

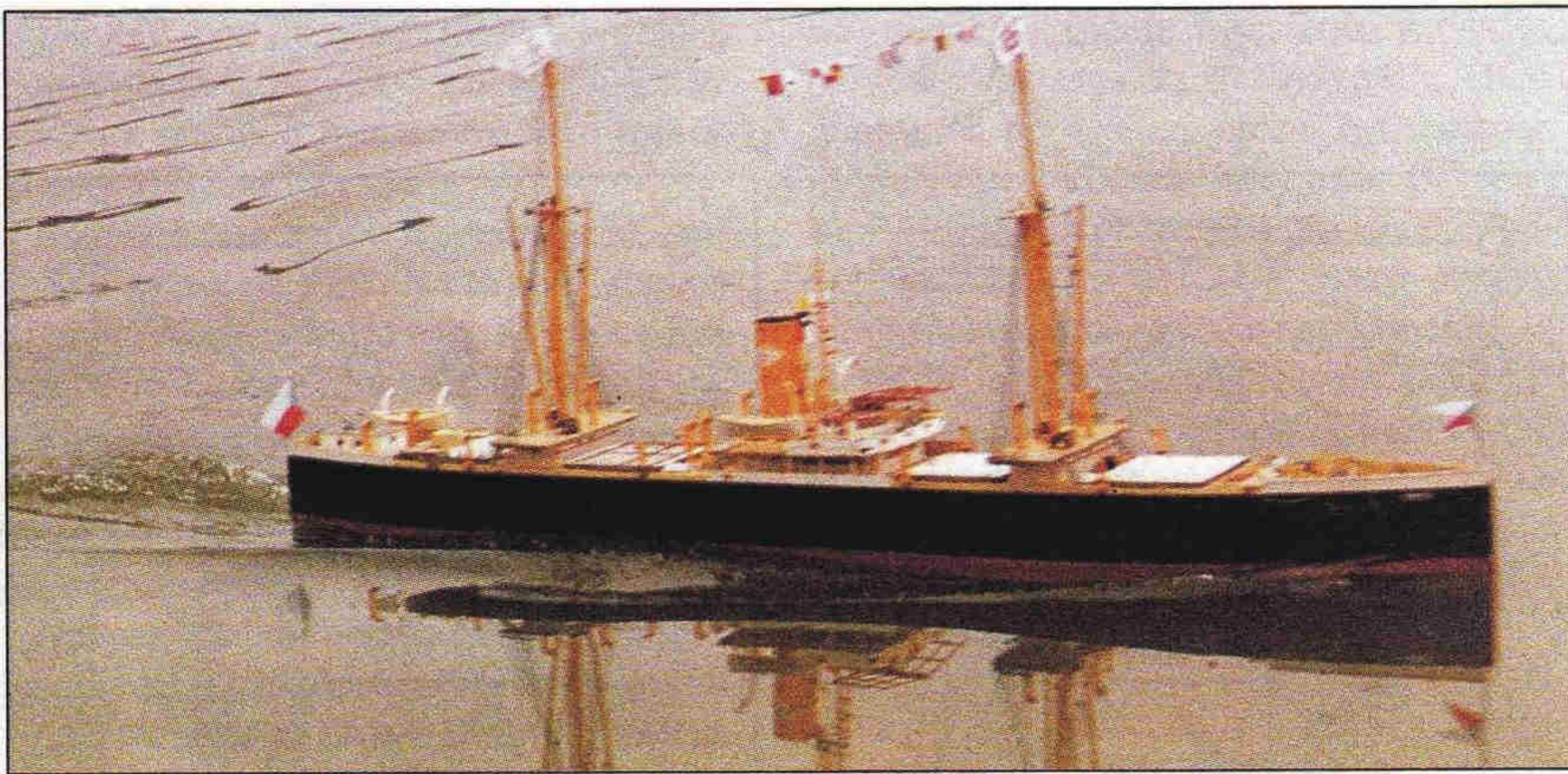
Měřítko 1:50 se mi jeví pro stavbu takovýchto lodních modelů jako nejvýhodnější. Loď v tomto měřítku má dobrou velikost při výrobě drobných dílů, na hladině snese vítr a vlny. Veneta je dlouhá 2380 mm, široká 330 mm, boční výška od hladiny 110 až 130 mm, ponor 80 mm, hmotnost cca 37 kg. Smysl celé stavby byl ten, aby se dalo vyplout téměř za každého

počasi a aby byl na loď hezký pohled. Robustní trup s ovládacími prvky vám zůstane, palubu můžete inovovat, změnit na jiný typ, přebarvit, přestavět. Je mi jasné, že pravověrní lodní modeláři by na podobný model měli svůj názor, ale já mám parník pro radost a nehodlám jej přihlašovat k soutěžím.

#### Stavba

**Trup** - sololit, smrkové šalovačky a lišty. Dvě lišty na „falešný“ kýl. Místo zaoblené zádi je rovné „zrcadlo“ pro snadnější zhotovení. K lepení jsem použil lepidlo Herkules, pro impregnaci napouštěcí fermez. Paluby (všechny) - sololit.





Veneta s vlajkoslávou vyjíždí plnou parou na první plavbu.

Pohled do „útrobu“ Venety.



Konstruktér a stavitel Venety (Pavel Zlinský, Loštice) se svým modelem při prvním „pouštění“ 29. 9. 1996.



**Zábradlí** - jehly s protáhlými oušky, bavlnka.  
**Stěžně** - koupená kulatina z tvrdého dřeva na „hmoždinky“ (různých průměrů - 6, 8, 10, 12, 15 mm). Kovová očka, závlačky.

**Návěvníky** - kulatina z tvrdého dřeva ( 8, 10, 12 mm).  
**Komín, nástavby, kajuta, čluny, jeřáby, jícny, poklopy, vlnolam** - lepenka natřená balak-

rylem a vyztužená špejlemi 5x2. (Pro připevnění různých dílů, např. stěžně, návěvníky apod. jsou použity kovové tyčky se závitem M6 a maticky.)

**Vlajky** - bílá mačkaná šustákovina, vybarvená fixy.

**Vlajkové žerdě** - dráty z výpletu jízdního kola.

**Kotvy, pacholata, úvazníky, kladky** - zbytky balzy.

**Záchranná kola** - stočená z hliníkového drátu, 4 mm.

**Navijáky** - lepenka, dřevěná kulatina, balza.

**Takeláž: Lanovi** - měkká bavlnka nasycená ředěným balakrylem. (Tím „ztěžkne“. Zavěsíme ji na příslušná místa a necháme v prohlém stavu uschnout.) Napnutá lana - mírně napnutá guma.

**Schůdky** - bočnice ze smrkové lišty, nášlapy z proužků lepenky (papíru).

**„Sluneční“ střechy** - jednoduché dřevěné konstrukce ze smrkových lišt pro upevnění plátna. (Na plánku nejsou pro větší čitelnost plátnu uvedeny.) Smrkové lišty natřeme řídkou olejovou barvou, odstín siena pálená (imitace mahagonu).

**Námořníci** - figurky vyrobené z moduritu a nabarvené, průměrná výška 35 mm.

**Použité šrouby** - všechny se závitem M6.

Pohonná a ovládací technika: Pro pohon jsem vyzkoušel elektromotor „SPEED 600 BB“ s přímým náhonem lodního šroubu a „RS-750 SF Hongkong“, původní hřídel 5 mm. (POZOR! S motorem SPEED 600 BB jezdíte jen krátce na plný výkon, cca 1 minutu, pak začínají hořet spoje, potah regulátoru otáček atd., motor je jako „bumbrlíček“, bere si tolik až se spálí.) V současné době je Veneta osazena motorem „Johnson HC 970“ (12 V / 9 A, 6000 ot/min), převod do pomalu (1 : 2), hřídel 6,3 mm. Šroub dvoulistý 50 mm. Zdroje - AWS 12 V / 9 Ah. Regulátor otáček Bell Praha (Ing. Budinský). RC soupravou Focuc 4-HITEC jsou ovládány funkce: vpřed, vzad, rychlost (motor), vlevo, vpravo (kormidlo), poziční světla a světla v kajutách, kouřotvorné zařízení komínu. Podrobnější návody jak co vyrobit by se neobešly bez dalšího grafického znázornění.

Vše co potřebujeme přilepit k palubě napřed natřeme do „konečné“ podoby. Potom přilepíme (upevníme) hustou balakrylovou barvou stejného odstínu, kterým jsme natřeli palubu, tj. okr do kterého je přimícháno malé množství šedé a bílé barvy. Všechny ostatní barvy použijeme přímo jak je uvedeno. Hustý balakryl lepí i drobné kovové části (zábradlí). Vnitřek trupu je prolit napouštěcí fermeží. Je opakováno tolikrát, až na vnější obšívce přestane fermež prosakovat. Teprve pak je napouštěna obšívka z vnější strany.

Jízdní vlastnosti: Maximální rychlost cca 9 km/h. Měření bylo provedeno za bezvětří a loď projela za 1 minutu trať o délce 151 m.

Díky velké kormidelní peruti a její velké vychylce se model téměř „točí na pětiku“. Reakce modelu na vychýlení kormidla je okamžitá a nedochází prakticky k žádnému „prokluzu“ (velká peruť). Díky poměrně impozantnímu vzhledu modelu vypadá Veneta velmi hezky při projížďkách na hladině, pro rekreační jízdy a pro potěšení z řízení RC lodního modelu se velmi osvědčila.

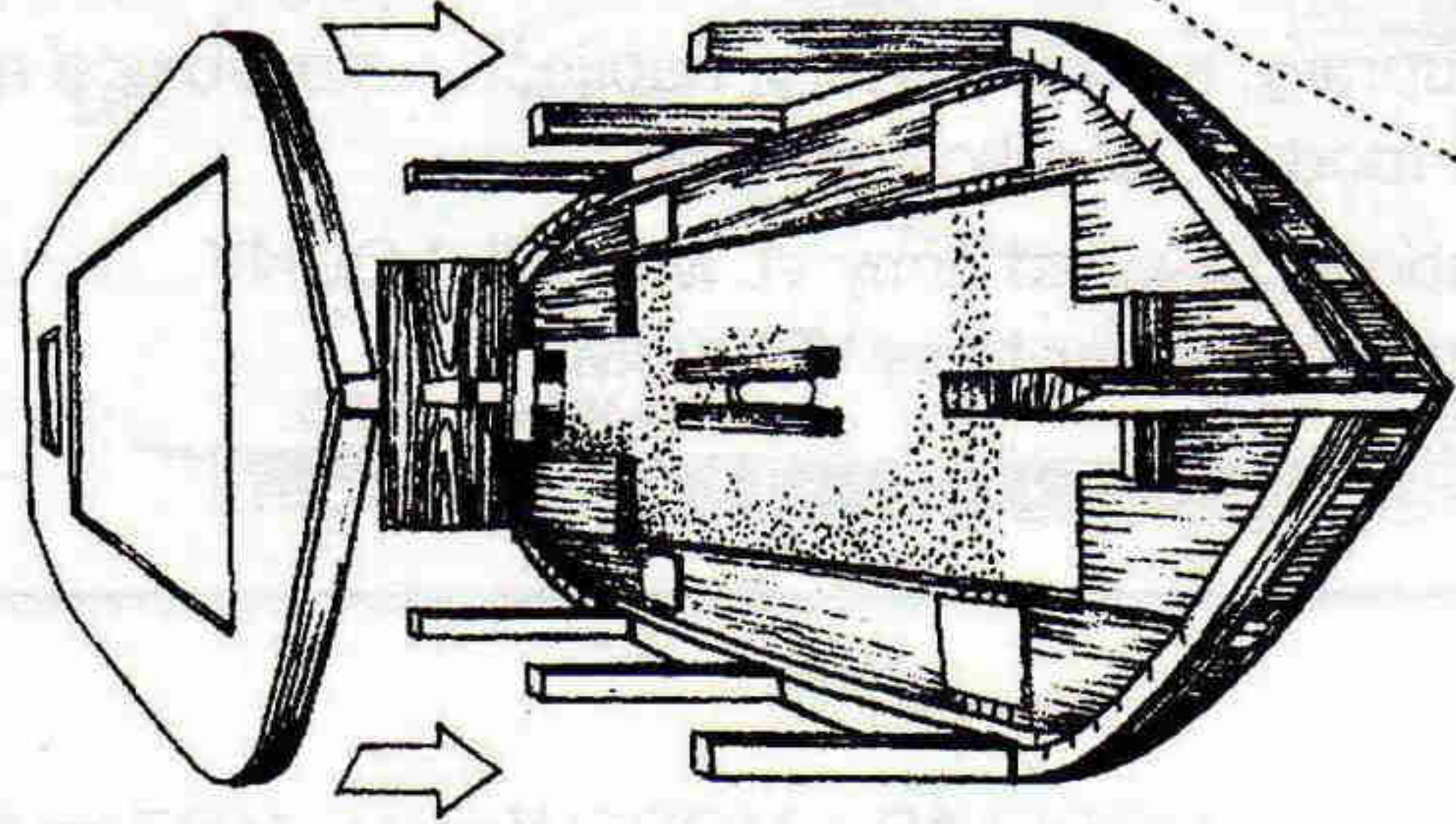
**Pavel Zlinský**

Foto a výkresy: autor

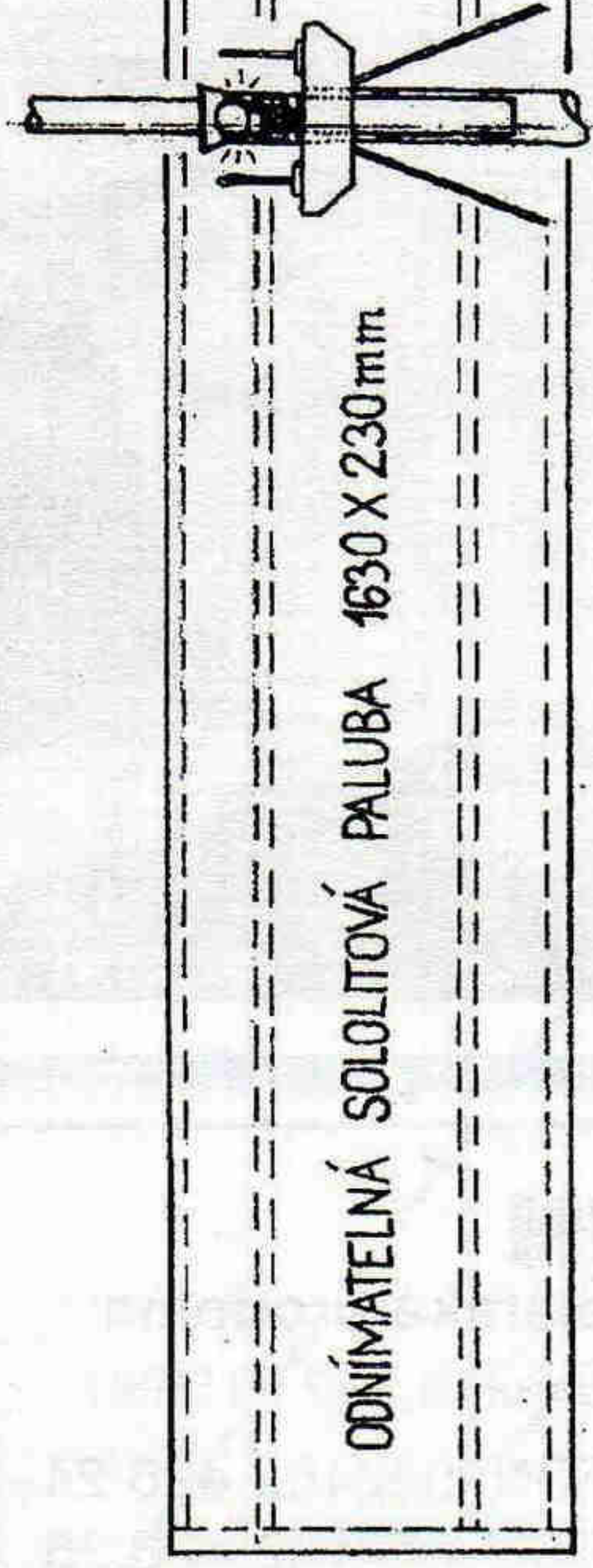
(Pozn. Výkres modelu Veneta najdete na dvoustranně 20/21.)



SLEPENÍ PALUBY  
NA NOSNÍKY A VAZY

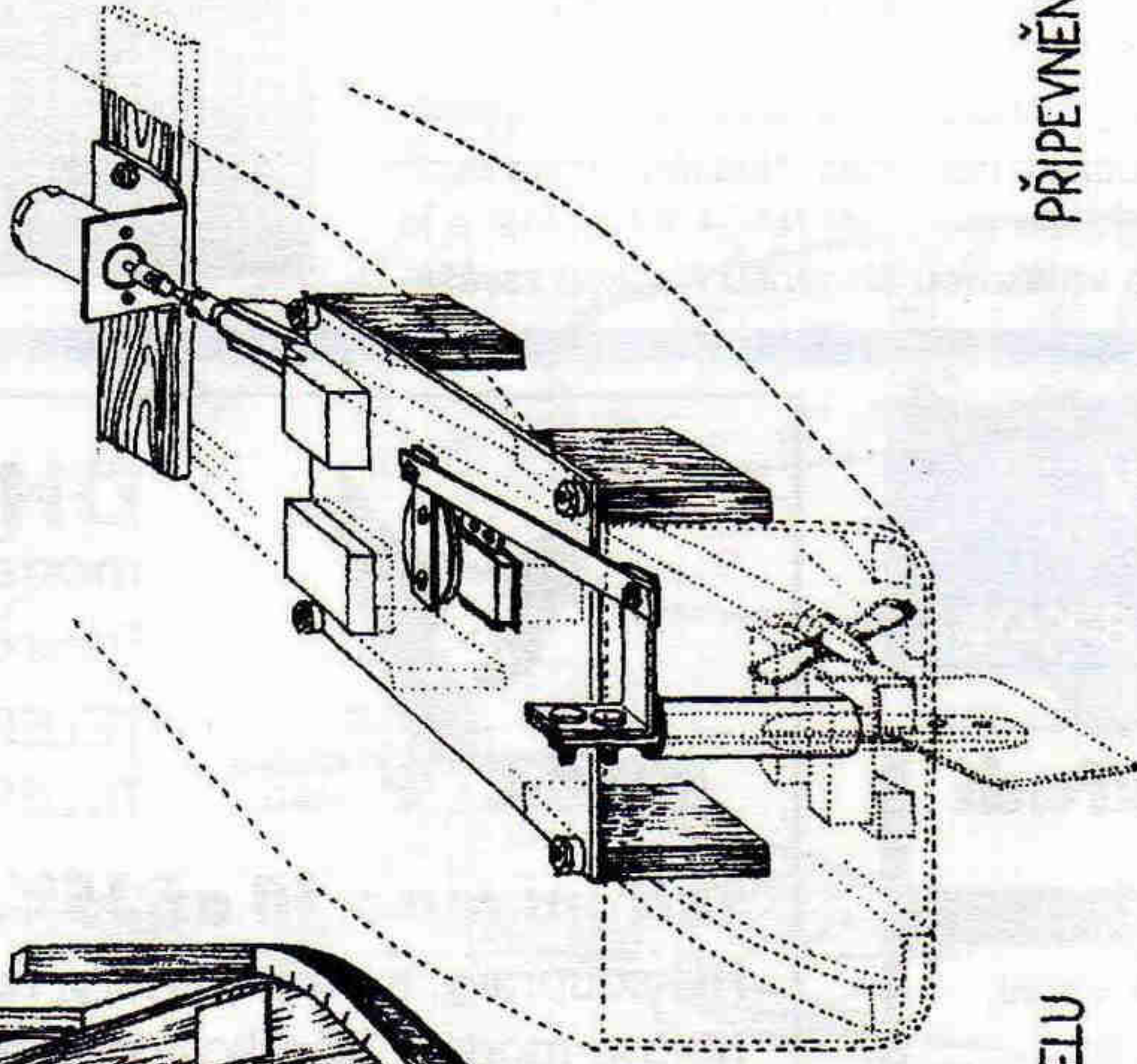


NÁKLADNÍ PARNÍK  
„VENETA“

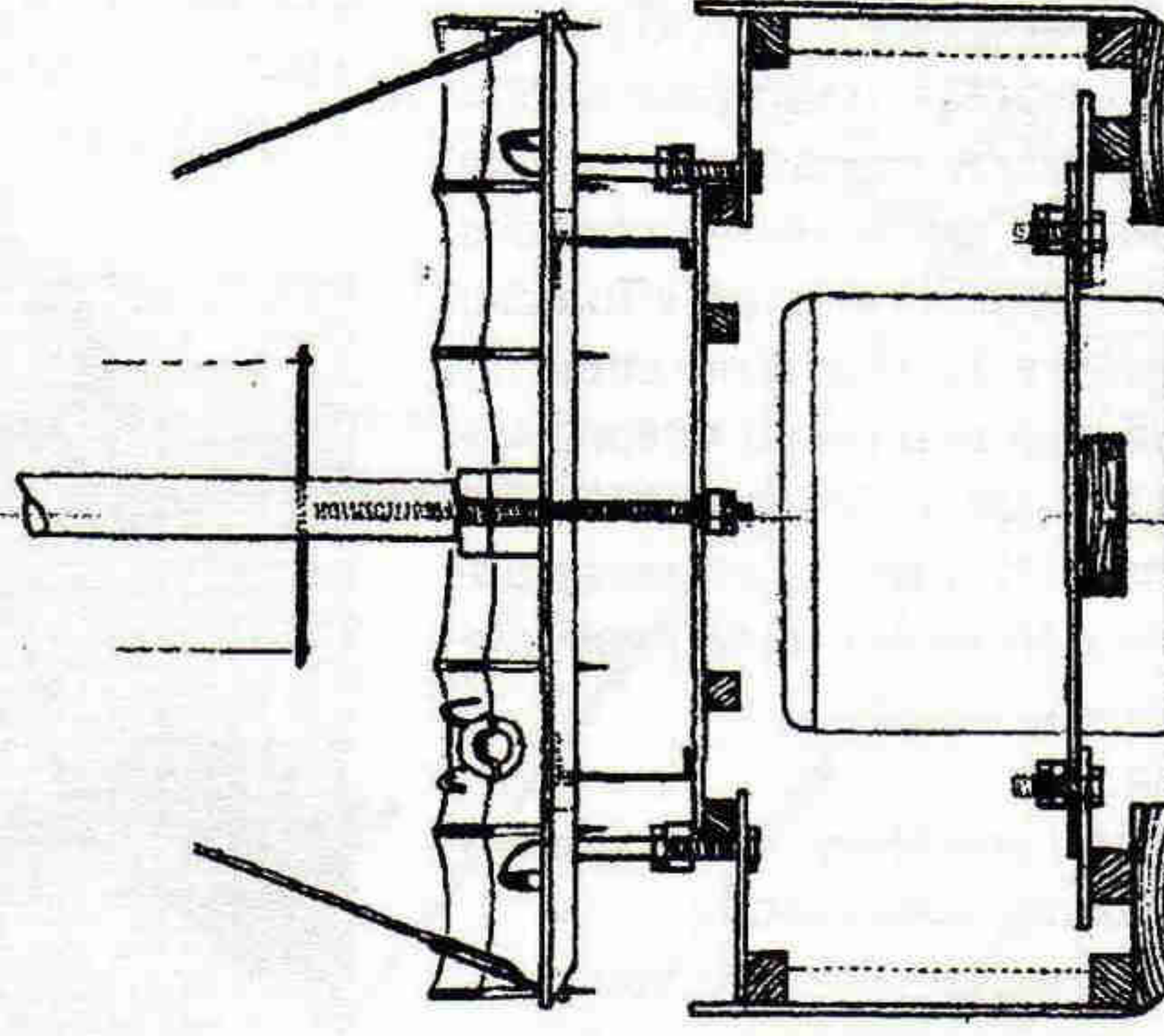


ODNÍMATELNÁ SOLOLITOVÁ PALUBA 1630 X 230 mm

VYZTUŽENÁ ČTYŘMI PODELNÍKY 10 X 10 mm



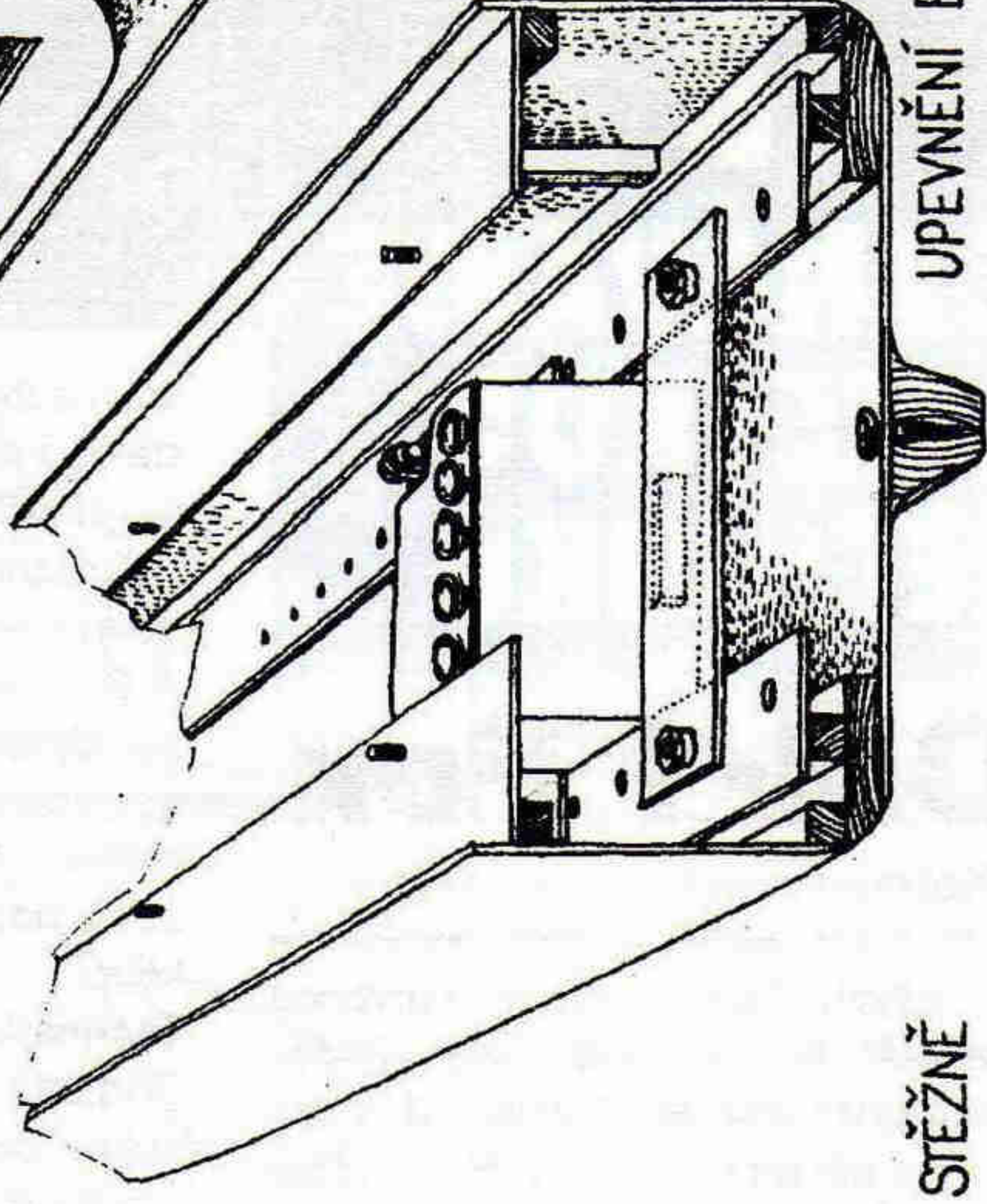
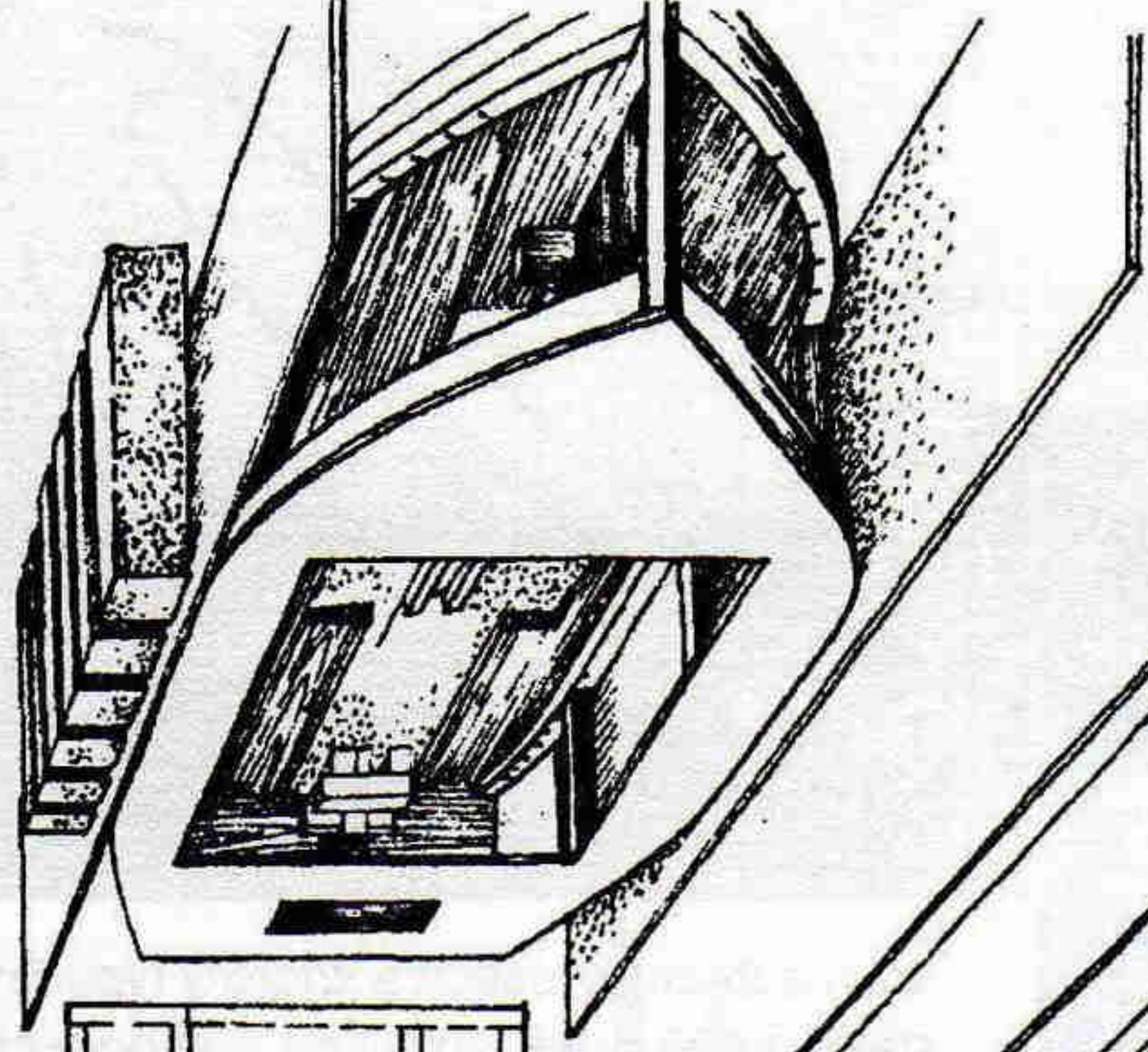
KONSTRUKCE PANELU  
A KORMIDLA



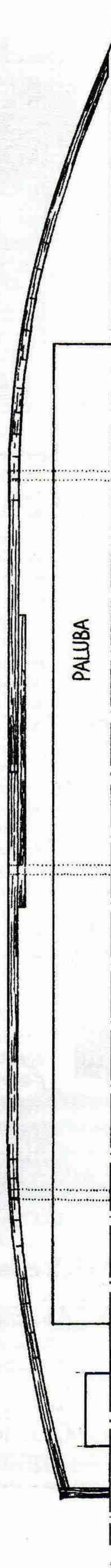
PŘIPEVNĚNÍ ODNÍMATELNÉ  
NAKRESY JSOU

PALUBY, NASTAVBY, STĚŽNĚ  
BEZ MĚŘITKA

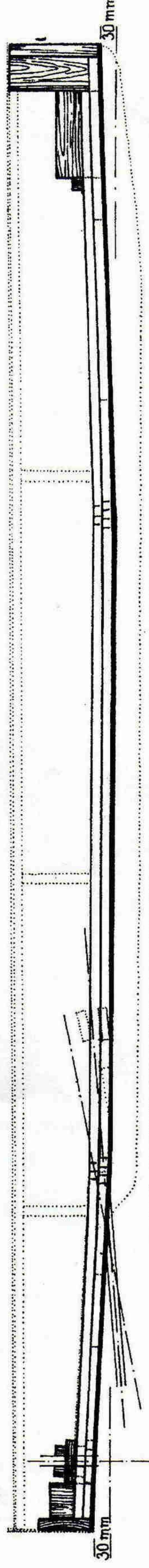
LEPENÍ SOLOLITOVÝCH BOČNIC  
POD CIHLOVOU ZÁTĚŽÍ



UPEVNĚNÍ BATERIE

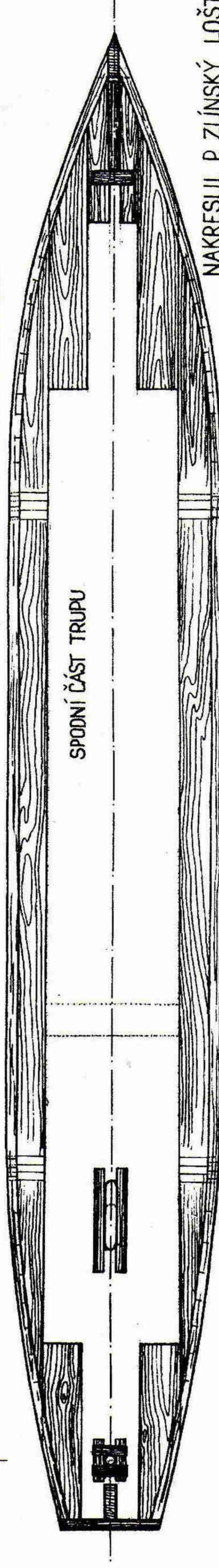


PALUBA



30 mm

30 mm



SPODNÍ ČÁST TRUPU

NAKRESLIL P. ZLÍNSKÝ LOŠTICE





## POZNÁVÁME LETECKOU TECHNIKU

### MDM-1 Fox

Petr Kolmann (text, výkres a foto)

Akrobatické létání je pro většinu lidí spojeno převážně s motorovými letadly, ale i bezmotorové létání má svou, a dodejme ve světě rozšířenou, akrobatickou kategorii. Mezi země s rozvinutým bezmotorovým akrobatickým létáním patří bezesporu Polsko. A tak není divu, že polští konstruktéři připravili v posledních letech několik konstrukcí moderních akrobatických větroňů. Jedním z nich je i dvoumístný větroň Fox. Přípravy na stavbu tohoto větroňe už probíhaly v průběhu vývojových prací na jednomístném akrobatickém větronu S-1 Swift na konci osmdesátých let. To je také důvod proč mají oba větroňe mnoho společného. Konstruktérské práce na novém letadle byly prováděny pod vedením tří inženýrů - ing. E. Marganského, ing. L. Dunowského a pilota (polský reprezentant) ing. J. Makuli. Ze začátečních písmen jmen těchto tří konstruktérů pochází také značka podniku MDM v Bialsku-Bialej. K záletu

prvního prototypu Foxe došlo 9. července 1993 a zanedlouho se mohla rozjet výroba. Protože jde o první plně akrobatický dvoumístný větroň, byl o něj zájem i v zahraničí. Svůj zájem projevila i Česká republika a v roce 1996 byl zakoupen jeden větroň pro letecké Sportovní centrum v Moravské Třebové. Letoun dostal imatrikulační značku OK-4401. Schodou nepříznivých událostí nebylo našim pilotům přáno si s tímto bezpochyby moderním letounem mnoho zalétat, protože při nácviaku akrobatické sestavy na letošních leteckých hrách v Turecku došlo k vážné havárii a tím i k zrušení stroje.

Konstruktéři již mají připravenou motorizovanou verzi Foxe s tříkolým předovým podvozkem a s motorem Rotax 912 v přídi. Tato verze původně označovaná Moto-Fox nyní nese obchodní název Maloša.

#### Technický popis

MDM-1 je celolaminátový středplošný dvoumístný plně akrobatický větroň.

Trup - jednodílný celolaminátový odlitek zesílený v místě uchycení křídla. V přední části pod vpravo odklopným dvoudílným překrytem je dvoumístná kabina vybavená základními letovými přístroji.

Křídlo je dvoudílné jednonosníkové doplněné pomocným nosníkem. Nosníky z uhlíkových pásnic. Křídlo má profil NACA 64-71412 a je osazeno vztlakovou sklopnou klapkou zavěše-

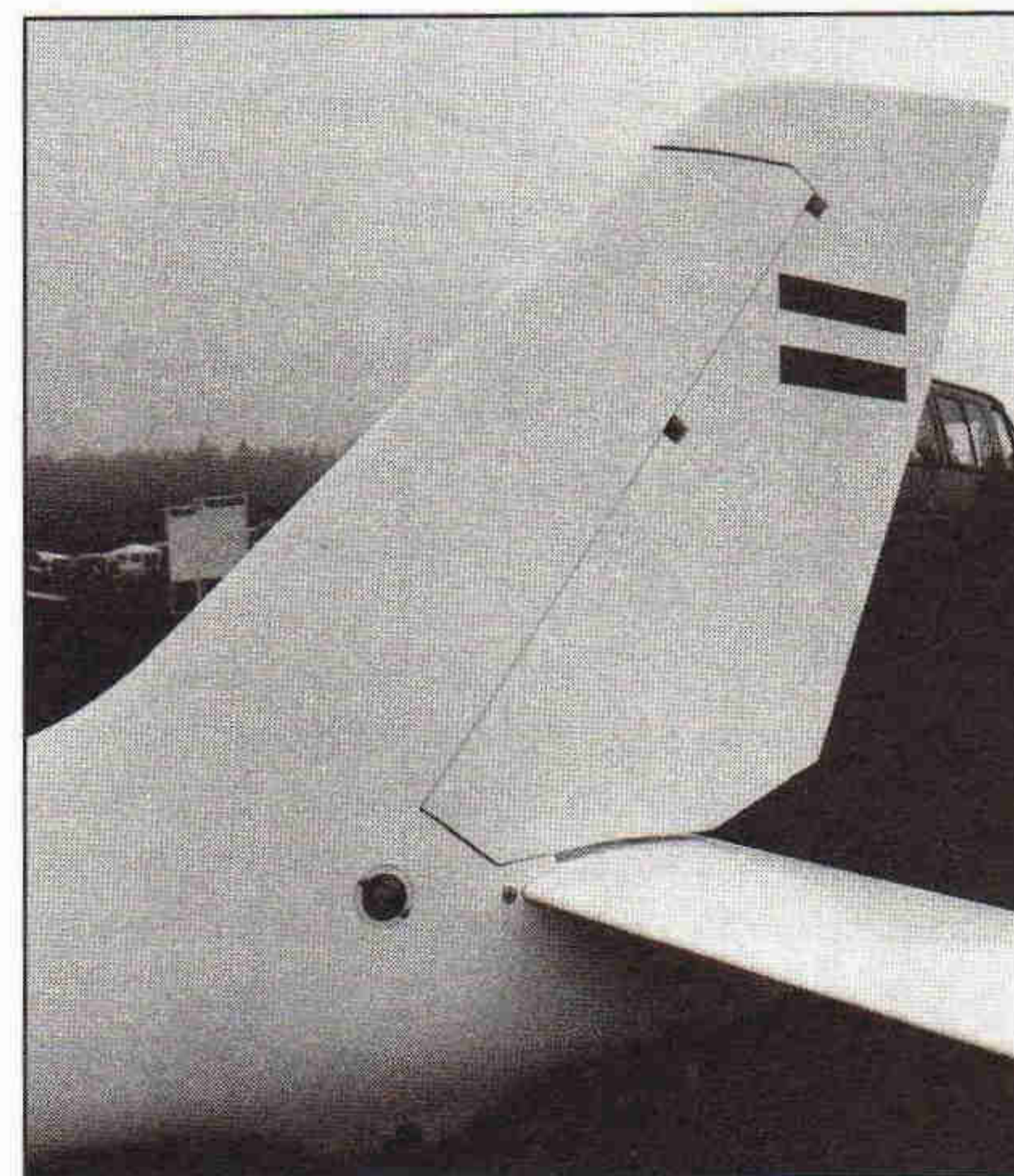
nou na třech závěsech a křídélky typu Frieze o stejné těživě, zavěšenými na pěti bodech. Aerodynamické brzdy na horní ploše křídla.

Ocasní plochy klasického uspořádání celolaminátové konstrukce.

Podvozek - hlavní pevně odpružené kolo v aerodynamickém krytu pod trupem, konstrukce podvozkové nohy zároveň slouží jako vlečné zařízení. Na zádi ostruha s kolečkem, podvozek je doplněn ochrannými kolečky na koncích křidel.

#### Technické údaje

Rozpětí 14,00 m; délka 7,38 m; výška 1,60 m; nosná plocha křídla 12,3 m<sup>2</sup>, vzepětí 1,5°; hmotnost prázdná 345 kg; hmotnost maximální 525 kg; plošné zatížení 42,98 kg/m<sup>2</sup>; maximální rychlost 293 km/h; minimální rychlost 84 km/h; provozní násobky (1 osoba) +9,0/-6,0 G; provozní násobky (2 osoby) +7,0/-5,0 G.



## modelář a modely

ČASOPIS PRO VŠECHNY MODELÁŘE

Redakce: Křižíkova 35, 180 00 Praha 8-Karlín

### Velice kvalitní elektrické nářadí

## PROXXON

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

O nabídku si napište nebo zatelefonujte:

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

Tel./fax: 019 / 52 50 48



## DHN modelářská prodejna

Francouzská 55, 602 00 BRNO

TELEFON: 05/452 428 24

TELEFAX: 05/452 428 25

**Snížení cen o 10 až 15%! (září, říjen, listopad)**

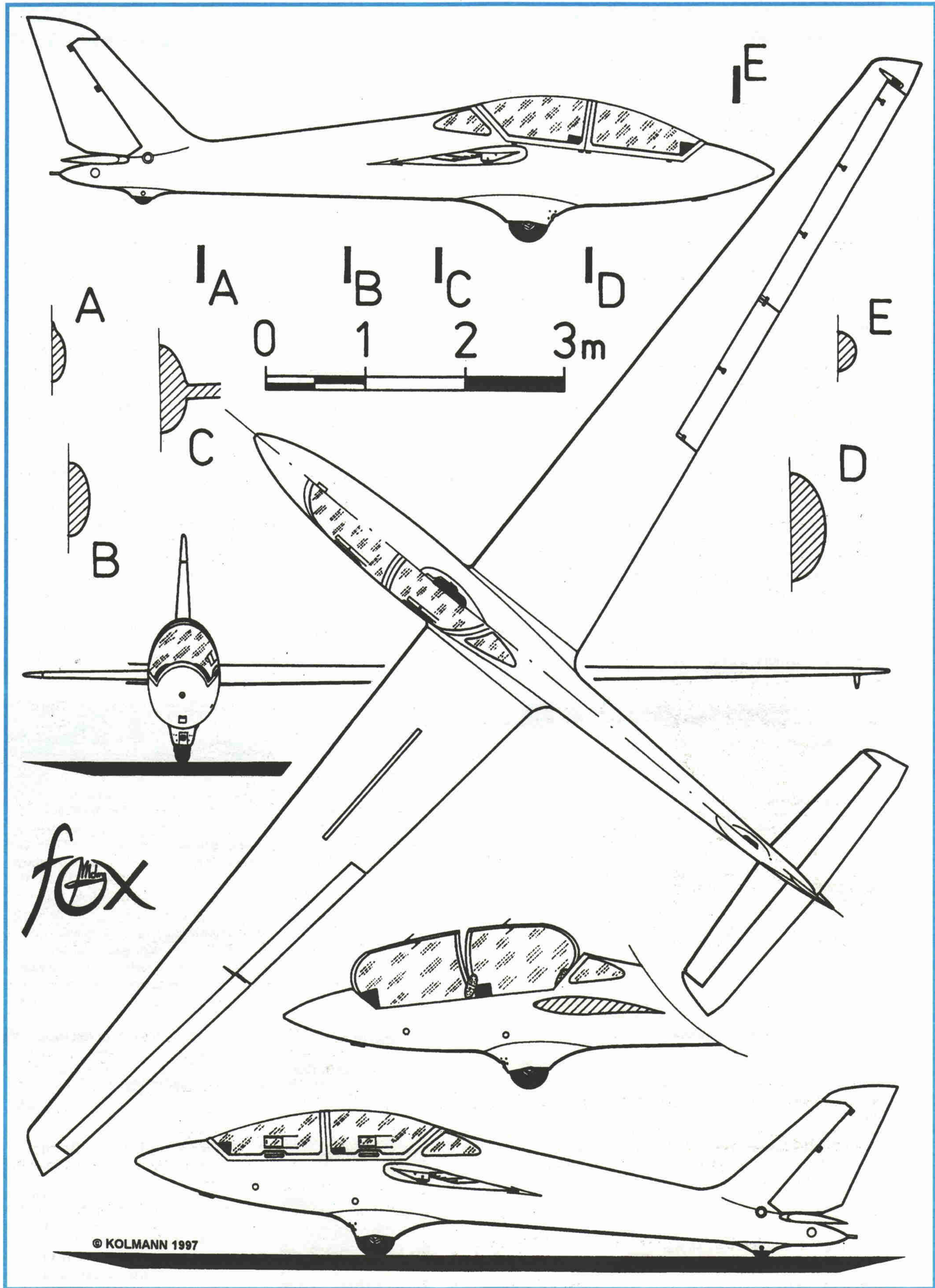
RC soupravy, serva, startéry, nabíječky, stavebnice a hotové modely. Zásilkový prodej.

Velkoobchodní sklad firmy VL MODEL LOUNY

Autorizovaný dealer firmy VELKOM

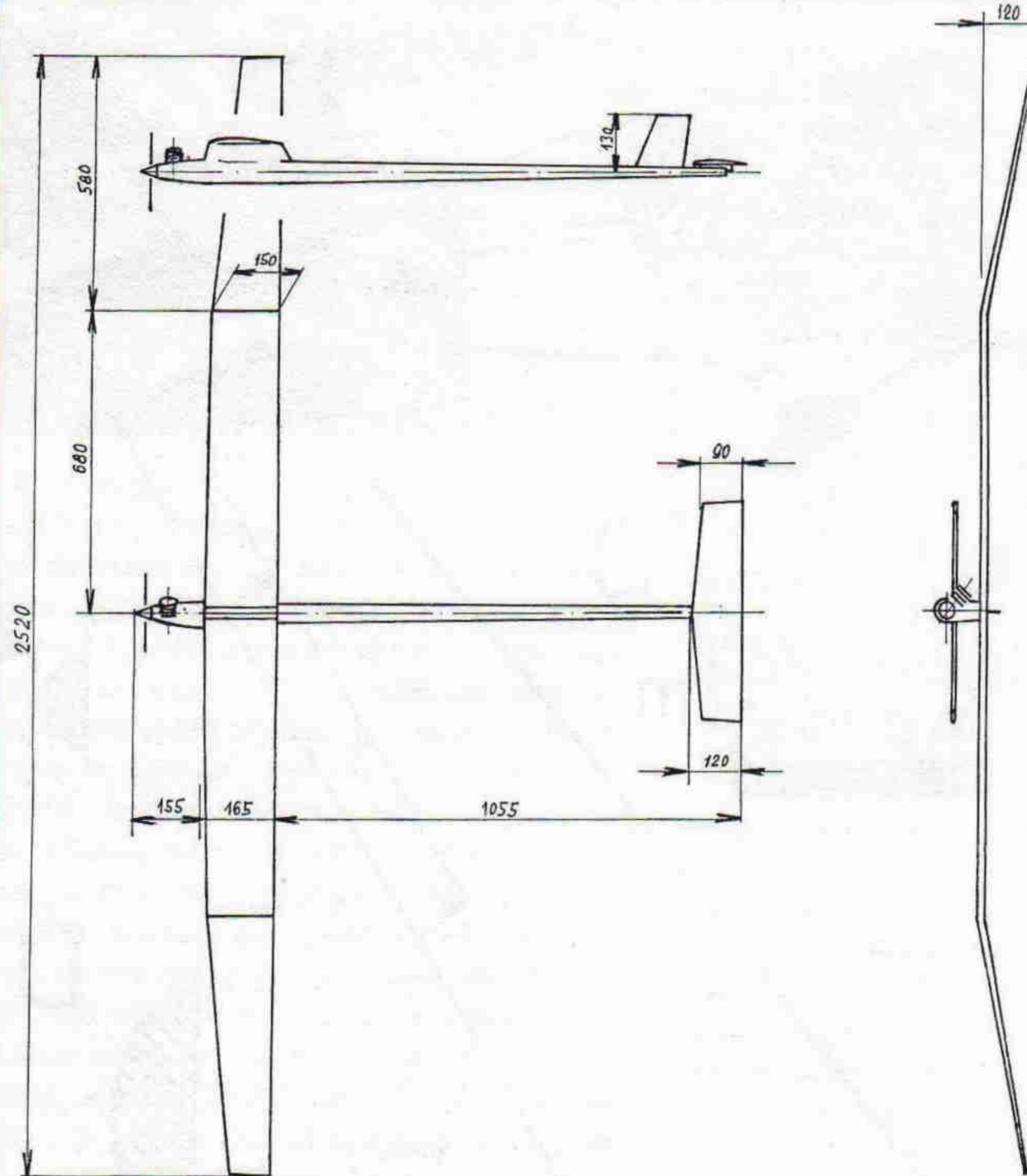
OTEVŘENO PO - PÁ 9.00 až 18.00 hodin





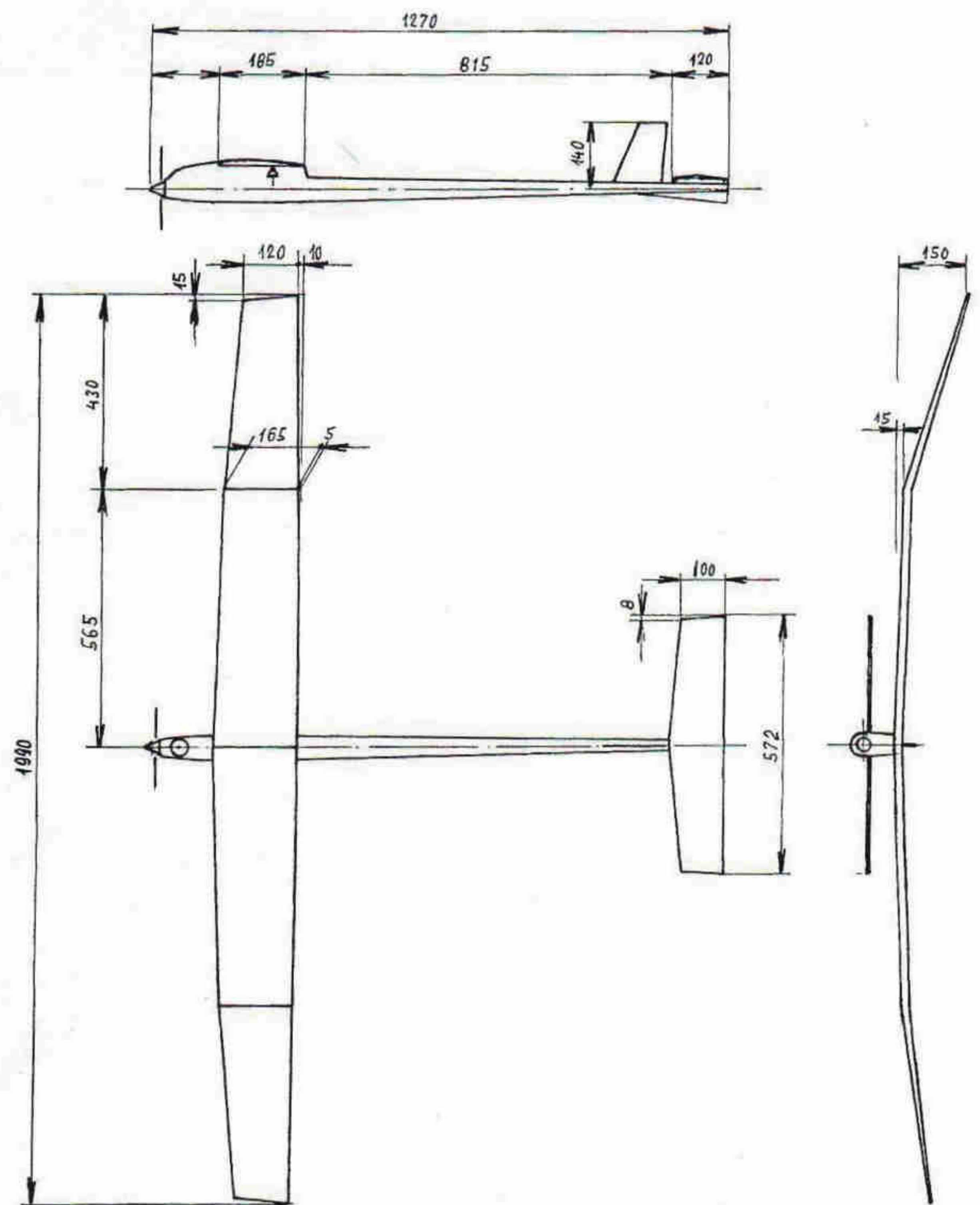


Dalšími dvěma nákresy modelů doplňujeme reportáž (viz č. 10/97)  
o mistrovství světa volných modelů 1997 na Sazené



Model F1C / Václav Patěk  
motor: NELSON 15  
profil křídla: mírně klenutý, 7,5 %  
profil výškovky: dole rovný, 6,5 %  
základní rozměry: viz nákres

Model F1C / Václav Patěk  
motor: NELSON 15  
profil křídla: mírně klenutý, 10 %  
profil výškovky: dole rovný, 7 %  
základní rozměry: viz nákres



**POZNÁVÁME LETECKOU TECHNIKU (3)**

Typy letadel uveřejněné v Modeláři (od roku 1950 do konce roku 1960).

**Ostatní zahraniční**

Airco DH6	11/85	Gardan GY 80 Horizon	1/65	P 66 B 180 Oskar	8/77
Aisa I-11B	9/66	G-B 10	7/84	RF-3	5/66
Akrostar	1/73	Grob G 109	4/87	RG-6	6/60
BA-4B	6/68	Grunau Baby GB IIb	9/85	Robin ATL	7/87
Beagle Pup-150	7/76	Hawker Hurricane II C	7/72	Rollason Beta B-2	9/78
Beagle A-109 Airedale	7/82	Hindustan HT-2	3/59	RWD-5 bis	3/84
Blackburn	8/83	HM-14	7/66	RWD-6	1/63
Blume BL-500	8/58	Job-15	11/65	RWD-8	1/72
BN 24 Islander	4/78	Jodel D-9 Bébé	8/67	Saab MFI 15	10/73
CAP 20	8/74	J-1 Don Quixot	6/75	Saab 91 C Safir	5/69
CAP 21	12/81	KB-6 Matajur	7/57	Santos Dumont Demoiselle	
CP 301 Emeraude	1/66	Klemm L 25 d	1/86	Schempp-Hirth VENTUS	6/86
Cranfield A-1 Chase Mk.2		KZ-VIII	12/76	Soptwith Strutter	1/87
Curric Wot	9/84	LAZ 7	12/57	SIAM Marchetti SF 260	3/71
Dalotel DM-165 Viking	4/86	M. Brochet MB-110	5/58	Siat 223 Flamingo	8/68
Dewoitine D-520	1/68	MB 2 Colibri	6/78	Spitfire LF Mk.XII	6/65
Dewoitine D-501	6/73	MC-10 Cri-Cri	1/75	Stark Turbulent D	1/83
De Havilland (viz)		MFI-9 Junior	6/63	S-4 Kania 3	11/78
DH-DH-60 Cirrus Moth	8/81	Mitchell-Procter Kittiw. I	4/79	SZD-19-2A Zefir	9/72
DHC-1 Chipmunk	1/69	Mitsubishi A6 M5 Zero	3/69	SZD-24-4 Foka 4	6/67
DH-82 A Tiger Moth	6/84	MJ 2 Tempete	8/69	SZD-45A OGAR	11/79
DH Mosquito FB Mk.IV	4/67	MS 893 Rallye Commodore		SZD-48/I Jantar Standard	
Dornier Do-29	4/66	Nieuport IV	11/80	Tipsy Nipper	3/62
Eklund TE-1	9/60	NU-200 Sikubang	4/62	Tipsy Junior	12/79
ESS-641	1/76	Okamura N-52	10/57	TS-8 Bies	5/57, 7/80
Fokker G 1A	4/71	Partenavia P68b VICTOR	9/79	Turbo Beaver	12/71
Fokker S-11, S-12	1/74	Pilatus B4 (PC-11)	6/80	Turbulent	11/66
Fokker F-27 Friendship	9/76	Pilatus P-6 Porter	3/64	UTVA 56	2/73
FN-333 Riviera	4/65	Pilatus PC-7 Turbo Tr.	10/85	Victa Airtourer 115	3/65
Fournier RF-5	11/77	Pottier P 70 S	4/82	Wassmer Super Wa-40	8/65
Fury (3/4)	4/70	PZL M-2	8/71		
		PZL M-4	12/72		
		PZL P-11 C	2/70		
		PZL-101 A Gawron	5/67		
		PZL-102 B „Kos“	7/65		
		PZL-104 Wilga-2	2/66		
		PZL-106 „Kug“	6/76		

(LP)

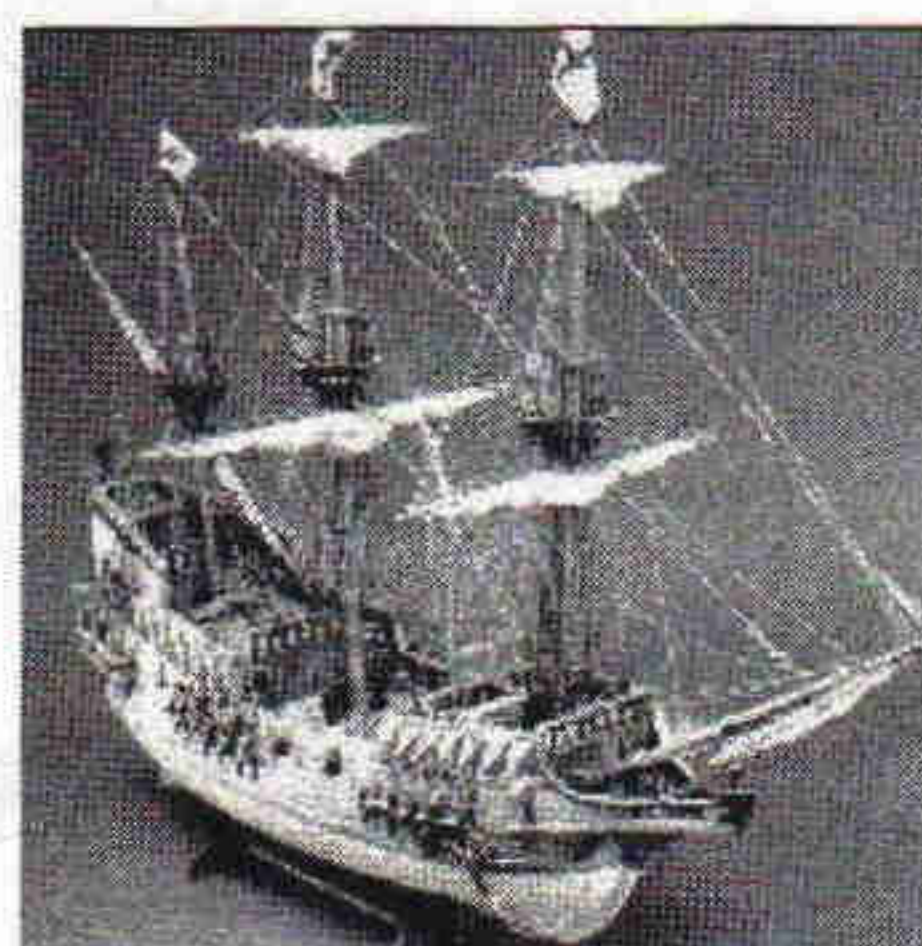
(pokračování)

**Zvířazil junior**

Šarišské Michaľany sú známe nielen svojím detským domovom známym „Slon“, ale tiež pekným svahom a poľnohospodárskym letiskom v jeho tesnej blízkosti. Práve na tomto mieste sa v dňoch 20. až 21. 9. 1997 uskutočnila ďalšia seriálová súťaž o titul majstra Slovenskej republiky v kategórii rádiovými ovládaných svahových vetroňov (F3F). Jej usporiadateľom bol Model klub VSŽ Košice, ktorému sa prezentovali takmer tri desiatky súťažiacich, včítane hosťa z blízkeho Poľska. Po rozlosovaní a krátkom príhovore začalo prvé súťažné kolo a za ním druhé. V oboch kolách s časmi 67,94 s a 61,35 s si dobre viedol junior Dušan Mihalides. Posledné tretie kolo mu nevyšlo, nakoľko v ňom zvíťazil z časom 71,68 s Tibor Šimko. V štvrtom kole ustal severozápadný vietor o rýchlosti 2 až 7 m/s. Bezvetrie zavládlo aj na druhý deň a tak riaditeľovi súťaže ing. Vladimírovi Cillimu neostávalo nič iné, len súťaž spolu s ing. Albertom Valanským (šport. komisár) ukončiť a vyhlásiť výsledky.

Výsledky súťaže seriálu M SR (kateg. RC F3F): 1. Dušan Mihalides ml., LMK Rožňava 1000; 2. Adam Žemba, LMK Sabinov 964; 3. Rudolf Masný, LMK Bratislava 949; 4. Tibor Šimko, LMK Rožňava 942; 5. Michal Gala, MK VSŽ Košice 939 bodov.

L.V.



**Dřevěné modely plachetnic**

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

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



Kategorie RC větroňů s pomocným motorem měla v letošním roce na programu sedm soutěží.

Za mimořádného chladna a silného větru pořádal soutěž 31. 5. LMK Olomouc na letišti v Neředíně. Ze šesti účastníků zvítězil Dr. Brázda z pořádajícího klubu (1730 b.) před O. Zvoničkem z Hořic (1707 b.) a R. Valterem z Prahy (1653 b.). V chladném počasí měli všichni potíže s naladěním motorů.

Dvousoutěž uspořádal 14. 6. Libeňský modelářský klub na letišti v Klecanech u Prahy pro šest soutěžících. V první uspěli R. Valter (1724 b.), Dr. Brázda (1673 b.) a olomoucký ing. Jung (1643 b.), ve druhé Zd. Prokop ze Šternberka (1724 b.) před ing. Jungem (1645 b.) a Dr. Brázdou (1548 b.). V průběhu dne museli soutěžící 3x schovávat sebe i své modely před bouřkami s vydatnými srážkami, ačkoliv jinak bylo slunečno a teplo.

O týden později, 21. 6. připravil soutěž na letišti v Hořicích místní LMK. Za ideálních podmínek zaznamenal své vůbec první vítězství ing. Jung (1739 b), druhé místo obsadil domácí J. Kyselo (1664 b.) a třetí Dr. Brázda (1634 b.). Smůlu měl Zd. Prokop, který utrpěl zranění prstu od vrtule.

Úpičtí modeláři si i letos vybrali k pořádání soutěže louku v Batňovicích a slunečné a teplé počasí, ale nepočítali s nepříznivým směrem větru. Dne 9. 8. se létalo v závětrí Jestřebích hor v silném „rotoru“, který modely doslova srážel k zemi již v motorovém letu. Z devíti zúčastněných byli nejlepší O. Zvoniček (1351 b.), Dr. Brázda (1281 b.) a R. Valter (1272 b.), kteří se s podmínkami dokázali vyrovnat nejlé-

pe. Jak ukazují dosažené body, byly podmínky značně obtížné.

To nejhorší však mělo teprve přijít. Do Olomouce vždy jezdili všichni rádi i v jinak nepříznivém počasí, na soutěž se totiž vždy vyčásilo. Po prochládlé jarní soutěži sliboval teplý konec srpna ideální podmínky. Ty skutečně panovaly až do čtvrtka, ale pátek a zejména sobota 30. 8., kdy olomoučtí soutěž uskutečnili, byly nejhoršími z celé sezony. Déšť, chladno a silný vítr odradil řadu přihlášených a nakonec létalo jen šest odvážných, když na 3 hodiny přestalo pršet. Vítr ovšem neustal a tak o vítězi rozhodlo přistání do čtverce. Domáci Dr. Brázda úspěšně přistál dvakrát a získal 1072 b., pražští I. Dundr (1062 b.) a J. Holub (896 b.) měli po jednom bodovaném přistání. Všechna ostatní přistání skončila na zádech nebo mimo čtverec. Taktika létání byla prostá - s motorem co nejdále proti větru a pak model couval až k zemi. Kdo udělal zatačku, byl beznadějně ztracen za čtvercem a nedoletěl.

Naopak netradičně příznivé počasí měli na svou soutěž 6. 9. pořadatelé v Hradci Králové. Všech devět účastníků nalétalo dobré výkony, vítěz R. Valter ztratil jen jedinou vteřinu z úplného maxima (1739 b.), druhé místo získal Dr. Brázda (1734 b.), třetí O. Zvoniček (1574 b.).

Z uvedených výsledků vyplynulo pořadí v konečném žebříčku: 1. Dr. Brázda (Olomouc), 5137; 2. R. Valter (Praha), 5116; 3. Ing. Jung (Olomouc), 5027; 4. O. Zvoniček (Hořice), 4874; 5. Zd. Prokop (Šternberk), 4798; 6. Zd. Andryšek (Praha), 4657; 7. J. Kyselo (Hořice), 4158; 8. V. Rejchrt (Hradec Králové), 3559; 9. I. Dundr (Praha), 3529; 10. Ing. Ženíšek

(Hradec Králové), 3425 b. Ostatní účastníci neabsolvovali minimálně tři předepsané soutěže za sezonu.

Všichni soutěžící použili osvědčené modely z minulých let, jen Zd. Andryšek překvapil malým „papírákem“, který spíše než soutěžní speciál připomíná jeho oblíbené oldtimery. Oživením byl návrat pražských I. Dundra, J. Micky a J. Holuba.

V průběhu sezony opakovaně zazněly hlasy, že by bylo spravedlivější přepočítávat nalétané body na 1000 bodů vítěze. Tím by se měly eliminovat případné nepříznivé podmínky, a také by se tím zhodnotilo i v nich dosažené vítězství k započítání do žebříčku, podobně jako je tomu u jiných kategorií RC větroňů. Tento požadavek byl předložen i trenéru kategorie ing. Bartovskému. Naopak s uspokojením kvitovali účastníci soutěží fakt, že všechny jejich připomínky k pravidlům, které byly podány před rokem, byly akceptovány a zahrnuty do textu pravidel pro letošní rok.

Co říci na závěr? Úbytek soutěžících zaznamenaly všechny kategorie a ta naše není výjimkou. Počet soutěžících kolísá mezi šesti až deseti na každé soutěži, a jsou to stále tytéž tváře. Přitom „Védvojkou“ a motor má doma skoro každý. Pravidla jsou jednoduchá a atmosféra na soutěžích je bez výjimky pohodová. Co takhle spojit soutěž s „Védvojkami“ nebo elektromi? Snižují se tím náklady na cestování a nezanedbatelná je i možnost vzájemné inspirace mezi kategoriemi. Nezkusíte to i vy? Na novou krev naše kategorie stále čeká!

BR

## Z PRAXE PRO PRAXI

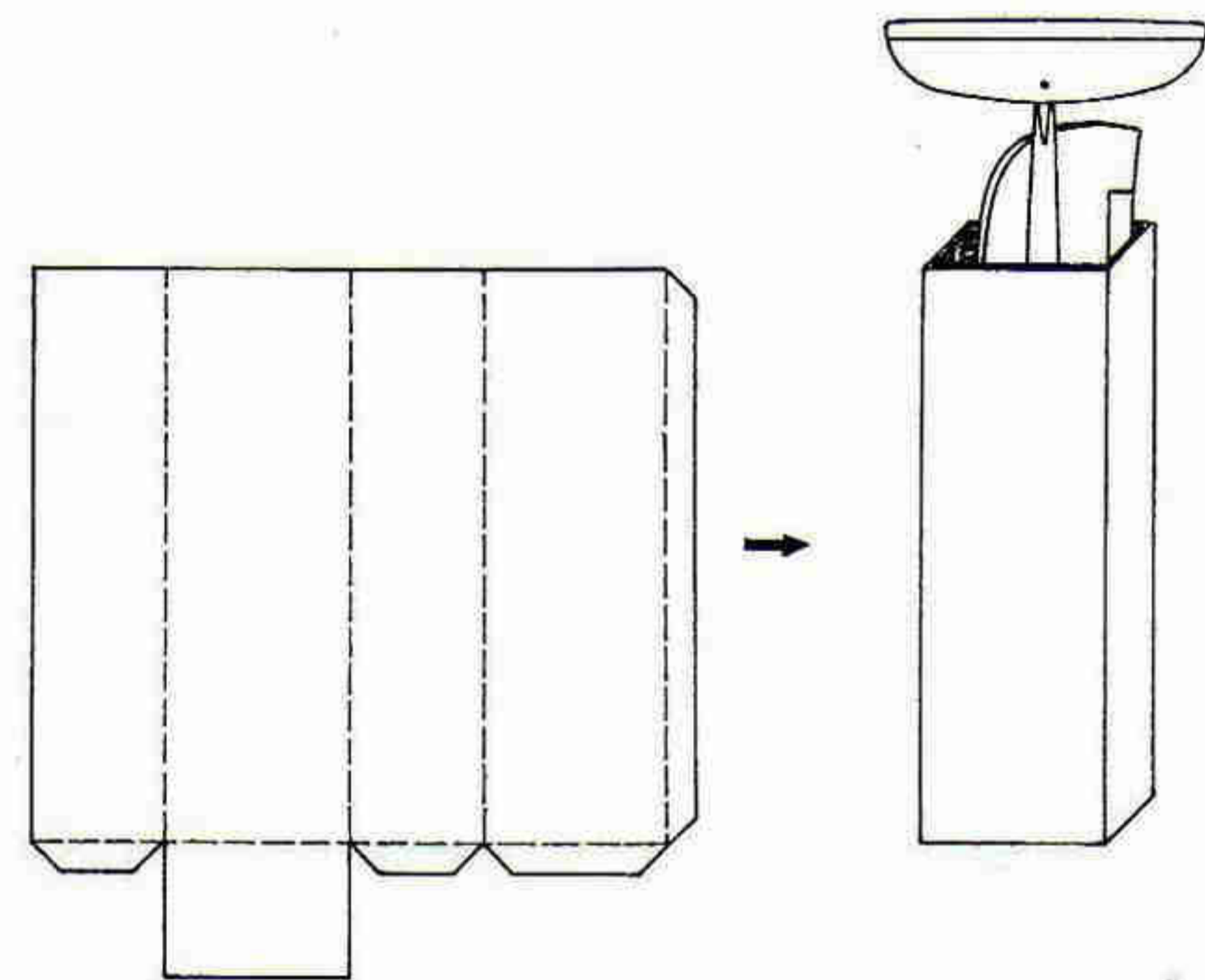
### Jednoduché přepravní pouzdro

Nemotorizovaní piloti RC modelů někdy jezdí na svá modelářská letiště na bicyklu. Přitom jsou postaveni před problém, jakým způsobem přepravit poměrně rozměrný letecký model na letiště tak, aby přežil cestu pokud možno bez poškození. Pro bezpečnou přepravu většinou s děleným křídlem nebo menšího motorového modelu bez podvozku je velice výhodné zhotovit jednodu-

ché pouzdro z tvrdého kartonu, z jakého se dělá například obaly pro větší domácí spotřebiče. Samozřejmě není nutné kvůli tomu kupovat novou lednici, dostatečně veliký kus kartonu je také možno zadarmo sehnat v dnes již hojných velko-skladech s potravinami.

Přepravní kartonové pouzdro je nejlépe zhotovit každému modelu na míru. Rozměry pouzdra zvolíme takové, aby se do něj pohodlně vešly obě poloviny křídla včetně trupu modelu. Ocasní plochy a konce křídel přitom mohou z pouzdra vyčnívat, jak je znázorněno na obrázku. Aby při přepravě (v podpaží na bicyklu) díly modelu z pouzdra nevyklouzly, volný prostor mezi nimi a pouzdem utěsníme molitanem, postačí i zmuchlaný novinový papír.

Samotná výroba přepravního pouzdra je snadná. Tvar rozloženého pouzdra narýsuje na do-



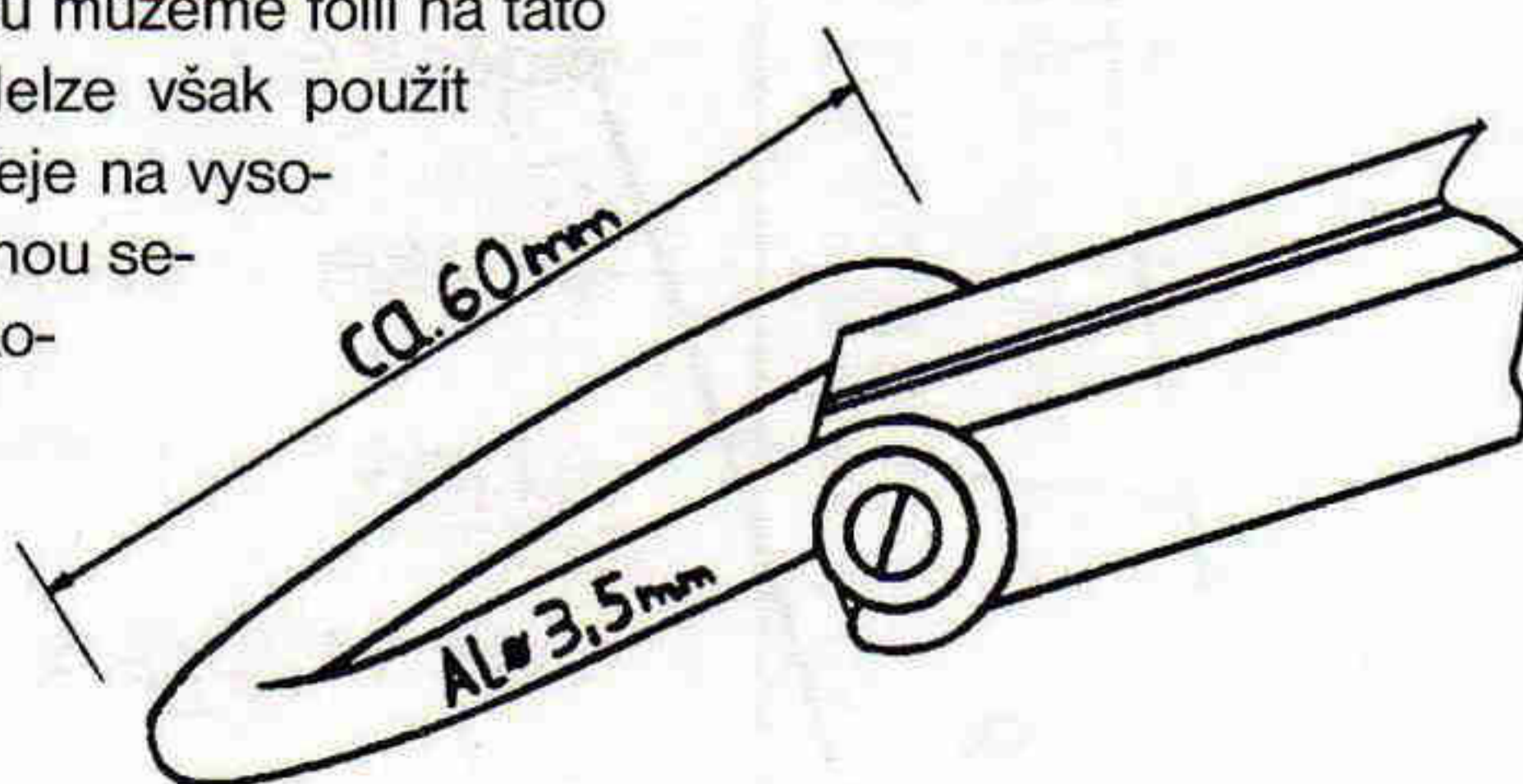
statečně velký kus kartonu, ostrým nožem ho vyřízneme, pouzdro složíme a slepíme disperzním lepidlem, např. Herkules.

Michal Šnejdar

### Potahování nepřístupných míst nažehlovací fólií

K potahování modelů nažehlovací fólií se nejčastěji používá žehlička. Budto speciálně (průmyslově) vyrobené pro tento účel, nebo obyčejné, jaká se v domácnosti používá k žehlení prádla.

Při nažehlování fólie se na konstrukci modelu někdy objeví těžce přístupná místa, na která se s žehličkou nedostaneme. S výhodou můžeme fólii na tato místa přilehlit pomocí obyčejné pistolové páječky. Nelze však použít běžného pájecího očka na cín, protože se rychle zahřeje na vysokou teplotu, při které se fólie taví a také má malou tepelnou setrvačnost. Očko pro nažehlování fólie vyrobíme z hliníkového vodiče průměru 3,5 mm, který používají elektrikáři k rozvodům 220 V. Dostatečně velký kus vodiče odizolujeme a ohneme do tvaru očka (podle obrázku) kulatými kleštěmi. Hrot očka můžeme ještě upravit, například rozklepáním kladivkem.



Při práci s páječkou postupujeme následujícím způsobem. Nejprve necháme očko ohřát na teplotu vhodnou pro přilehování fólie ke konstrukci modelu. Ohřátí trvá asi 20 vteřin, záleží na délce očka, výkonu naší pistolové páječky (pozor na její přetížení) a také na typu nebo značce fólie, kterou používáme. Optimální teplotu očka zjistíme nejlépe předem - zkusmo na zbytkách používané fólie. Ohřátým očkem potom přilehujeme fólii k podkladu. Pistolová páječka je přitom vypnutá, nebo, trvá-li nám nažehlování déle, ji jen na krátký čas zapínáme.

Pistolovou páječku se speciálním očkem můžeme úspěšně použít i na rychlé opravy potahu modelu. Ušetříme tím drahou elektrickou energii a čas, jinak potřebné pro ohřev žehličky na pracovní teplotu.

Michal Šnejdar



# STRATO

## žakovské školní házedlo

Dalším z řady školních házedel se kterými se ti nejmladší naučí správným návykům při „vyhození“ modelu je Strato.

**Trup** vyřízneme z jednoho kusu tvrdé balzy tl. 3 mm, kde dbáme hlavně na správný úhel seřízení křídla proti VOP, který musí být 0,5 až 0,8°. Výztuhy přední části trupu, které slouží pro překrytí zátěže (olověné broky), jsou vyříznuty z balzy tl. 2 mm.

**Křídlo** vyřízneme z balzy tl. 2 mm, zabrousíme do profilu z horní strany, jednou lakujeme a jemně obrousíme. Odřízneme uši, zabrousíme do sklonu dle vzepětí a přilepíme Kanagomem. Pro větší pevnost přelepíme spoje proužky papíru (např. Japan, Modells-pan).

**Kormidla** vyřízneme z lehké pevné balzy tl. 0,8 mm. Všechny díly jednou lakujeme lesklým nitrolakem a jemně přebrousíme smirkovým papírem zrnitosti 400. Při slepování v celek dbáme na kolmost a sousost, kontrolujeme polohu těžiště.

Při prvních letech zakloužeme do mírné levé zatáčky, ale pak prudce vyhazujeme po křídle do zatáčky pravé. V nejvyšším vrcholu výhodu přeje model do levé zatáčky. Samozřejmě ten správný úhel výhodu si musí každý - s ohledem na směr a sílu větru - natrénovat, aby model dosáhl co největší výšky bez zbytečných zhoupnutí.

Hodně těch správných výhodů a dlouhých letů vám přeje autor.

Z. Raška

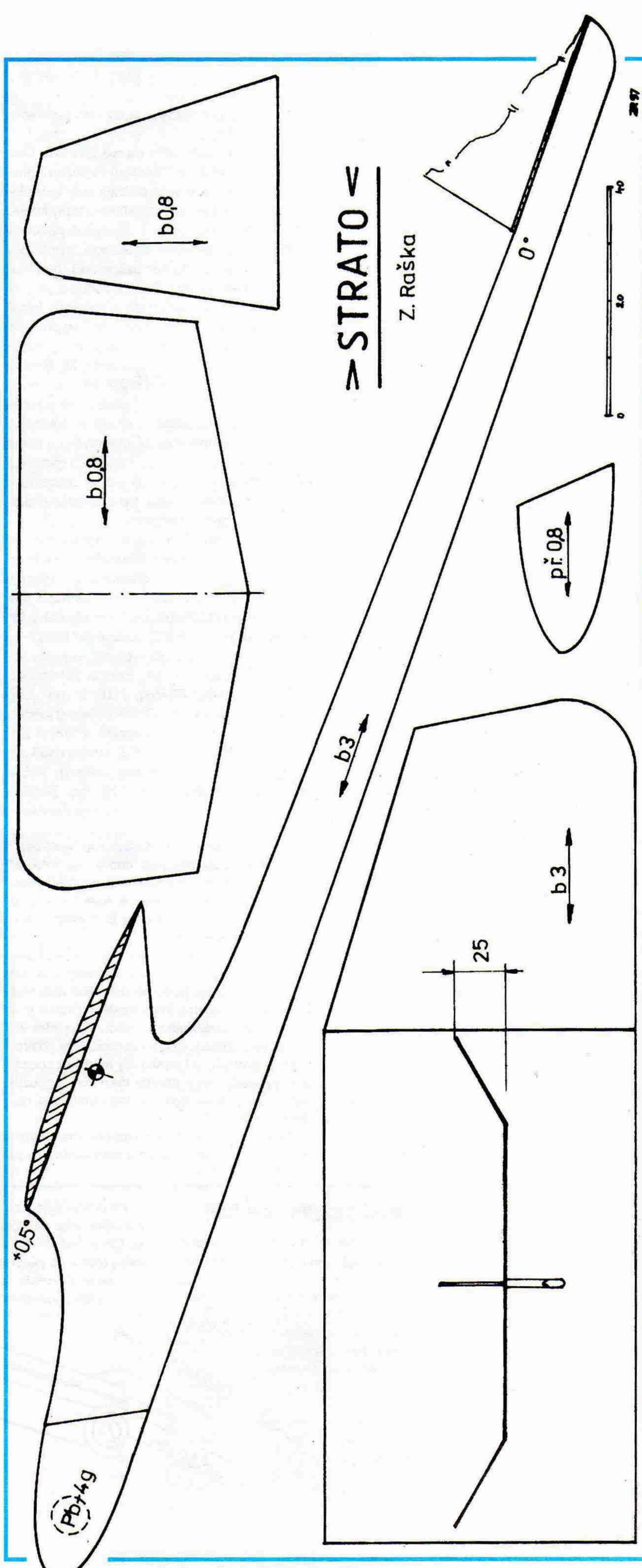
(Poznámka: fotografii házedla Strato najdete na druhé straně obálky.)

### • nabíječky a regulátory za dostupné ceny •

- nabíječka akumulátorů NiCd, NiMh a Pb - AC510 ..... 2420 Kč  
napájení 220 V nebo 12-18 V, kanál A: 4-10 čl., proud 0-400 mA, vypnutí po 14 hodinách, kanál B: 4-10 čl., proud 0-4 A (3 A ze sňh), vypnutí při poklesu napětí
- regulátor pro motor SPEED 400 ap. - LET14E ..... 770 Kč  
6-10 čl., 14 A trvale, 20 A/10 s, brzda, stabilizátor 5 V,  $\varnothing$  30x15 mm, 10 g
- obousměrné regulátory - AL16A, AL32A .... 1035 Kč, 1320 Kč  
6-10 čl., brzda, stabilizátor 5 V, omezení otáček při poklesu napětí, tepelná ochrana, verze 16 A trvale, 63x43x16 mm a verze 32 A trvale, 75x43x16 mm
- regulátor pro RC elektrolet - LET32A ..... 935 Kč  
6-10 čl., 32 A trvale, 50 A/30 s, brzda, stabilizátor 5 V, omezení otáček při poklesu napětí, tepelná ochrana a přepětová ochrana, 60x35x16 mm, 35 g
- spínač pro RC elektrolet - LET28S ..... 660 Kč  
6-10 čl., 28 A trv., stab. 5 V, brzda, autom. vypnutí motoru, 45x30x15 mm, 27 g
- spínač - SPIN7A, regulátor - REG7A ..... 275 Kč  
napájení 4-12 čl., zátěž 1-12 čl., proud 7 A trvale, 10 A/10 s, 17x20x12 mm, 7 g
- teplem smrštitelné bužírky ..... 7 až 73 Kč/m  
síře naplocho 20, 30, 40, 60, 70, 80, 100, 120, 150 a 200 mm, smrštitivost na 50 %
- servokonektor (požitelný pro Hitec, Graupner, Futaba, Sanwa ap.) ..... 20 Kč

■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22 % DPH ■ soukromé osoby sleva 9 % ■ modelářské prodejny sleva 20 % ■ sleva podle obratu za 6 měsíců 5 % ■ po domluvě osobní odběr nebo zaslání na dobírku ■ záruka 12 měsíců ■

**BEL** s.r.o., Čínská 7(m), Praha 6, 160 00, tel. (02) 3239351

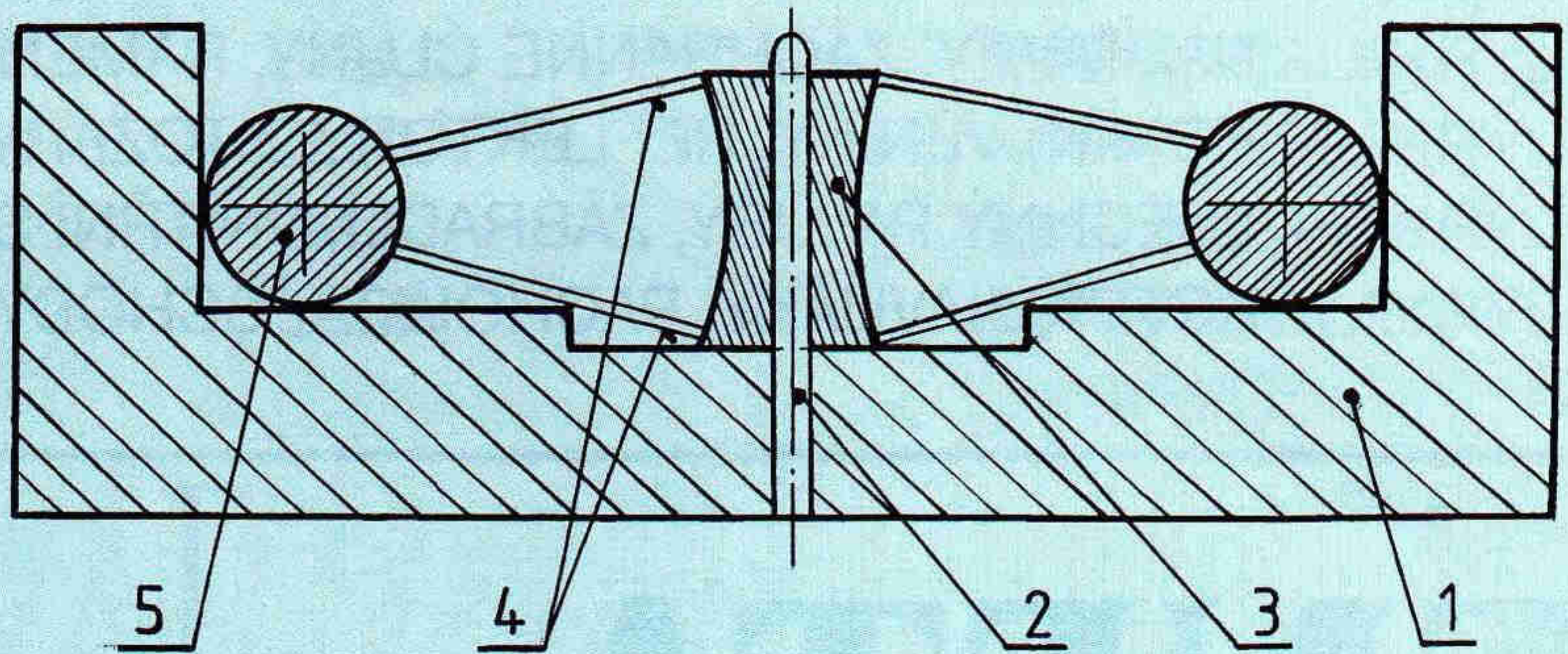




# Kolesá na malé modely

Známy košícký modelár Ondrej Henrich, ktorého práca z drevom nie je len koníčkom, ale aj povoláním sa v súčasnosti špecializuje na malé modely poháňané gumovým zväzkom, alebo kysličníkom uhlíčitým. Pri stavbe historického Blériota koncom tohoto leta stál pred problémom ako vyrobiť na toto lietadielko vhodné dobové kolesá. Ako na zavolanie sa pri pohľade na drevené garnížové koliesko zrodil v jeho hlave nápad, ktorý obratom zrealizoval. Podvozkové koleso akože ináč je celé z dreva, pričom postup jeho výroby je nasledovný.

V drevenom rotačnom prípravku (1 - vid' náčrt) je pevne nalisovaný oceľový čap (2), na ktorý sa v priebehu montáže kolesa nasúva na doraz drevený vysústružený náboj (3). Do tohoto prípravku sa obdobným spôsobom vkladá vlastná drevená obruč kolesa (5) vyhotovená z doštičky rezanej kolmo na roky dreva. Pokiaľ by bola medzi obručou kolesa a prípravkom vôľa, vymedzenie - vystredenie - sa dosiahne vložení pásky z plastickej hmoty



medzi tieto časti. Po označení vnútornej časti obruče kružnicami znázorňujúcimi miesta spojenia obruče a špice kolesa (4), pristúpime k vyhotoveniu špicí. Ako materiál bol použitý bambus, ktorý sa vhodným spôsobom nareže na nosníky o minimálnom priereze. Následne sa bambusové nosníky - špice - kalibrujú preťahovaním cez kruhový otvor oceľového plechu. Autor tohoto zlepšovacieho návrhu ako kaliber použil časť steny rozmontovaného budíka. Takto vyhotovené špice je vhodné na jednej strane obrúsiť do kužela. Hrotom ihlice vhodného priemeru sa na jednotlivých označených miestach vnútornej časti obruče kolesa urobia pod

určitým sklonom vpichy. Do týchto vpichov (otvorov) sa následne vtláča bambusové okalibrované nosníky (špice) za účelom ich označenia a oddelenia na druhej strane pri náboji kolesa. Zostavovanie výpletu kolesa takto pripravenými špicami sa realizuje postupne oproti sebe na jednej a potom aj na druhej strane. Spoje sa zafixujú sekundovým lepidlom.

Po impregnácii kolesa vhodným lakom sa na záver - najlepšie polomatnou - čiernou farbou označí po celom obvode aj obruč kolesa, čím dosiahneme imitáciu pneumatiky.

L.V.

## 4. kolo seriálu raketových modelářiů

### Vémyslice 30. 8. 1997

Poslední srpnovou sobotu se sešli raketoví modeláři už po čtvrté, aby soutěžili v klasických disciplínách o titul mistra ČR.

Počasi bohužel ukázalo svoji méně vlídnou tvář a udělalo tak čáru přes rozpočet všem přítomným soutěžícím, pořadatelům i divákům. Silně foukalo a drobně a vytrvale přšelo.

Soutěž byla zahájena kategorií S4B raketoplán. Nejlépe si vedl Oldřich Ježek z Třebíče a se třemi „maximy“ kategorii lehce vyhrál. Ostatním se dařilo v této pro mnohé záludné kategorii poněkud hůře a ve spodní polovině výsledkové listiny už se maximum nevyskytovalo vůbec.

V kategorii S3A padák šlo jen o to jak rychle model zmizel za obzorem bdělému oku časoměřičů. Přesto o maximální časy nebyla nouze a první dva naletěli shodný čas. Jejich modely ovšem ulétly tak daleko, že nebyla šance pro návrat. Proto si shodně rozdělili i první příčku.

Poslední kategorií nevlídného dne byla kategorie streamer. I zde nad některými běžeckými výkony zvítězil vítr. Na čele se střídavě vyskytovali reprezentanti, o jejich pořadí rozhodlo až závěrečné kolo.

Z povzdálí sledoval přípravu reprezentantů, ale také mnohé méně úspěšné pokusy nováčků, na mistrovství Evropy v Turecku trenér Tomáš Indruch. Dík patří všem pořadatelům i časoměřičům, kteří museli celý den odstát v nepohodě, větru a dešti.

Jiří Kašpar

### Výsledky

**S4B** - raketoplán 5 Ns: 1. O. Ježek, Třebíč, 720; 2. J. Pukl, Bučovice, 670; 3. Z. Grenár, Bučovice, 589 s.

**S3A** - padák 2,5 Ns: 1. I. Dofek, Bučovice, 900; 1. J. Cihla, Letovice, 900; 3. B. Pavka, Krupka, 827 s.

**S6A** - streamer 2,5 Ns: 1. J. Chalupa, Šenov, 455); 2. M. Bilan, Šenov, 429; 3. B. Pavka, Krupka, 417 s.



**JR MODELS**

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

**VÝROBA A PRODEJ  
LETECKÝCH  
MODELŮ**

### PŘEHLED VYRÁBĚNÝCH MODELŮ

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



## VYBARVENÍ

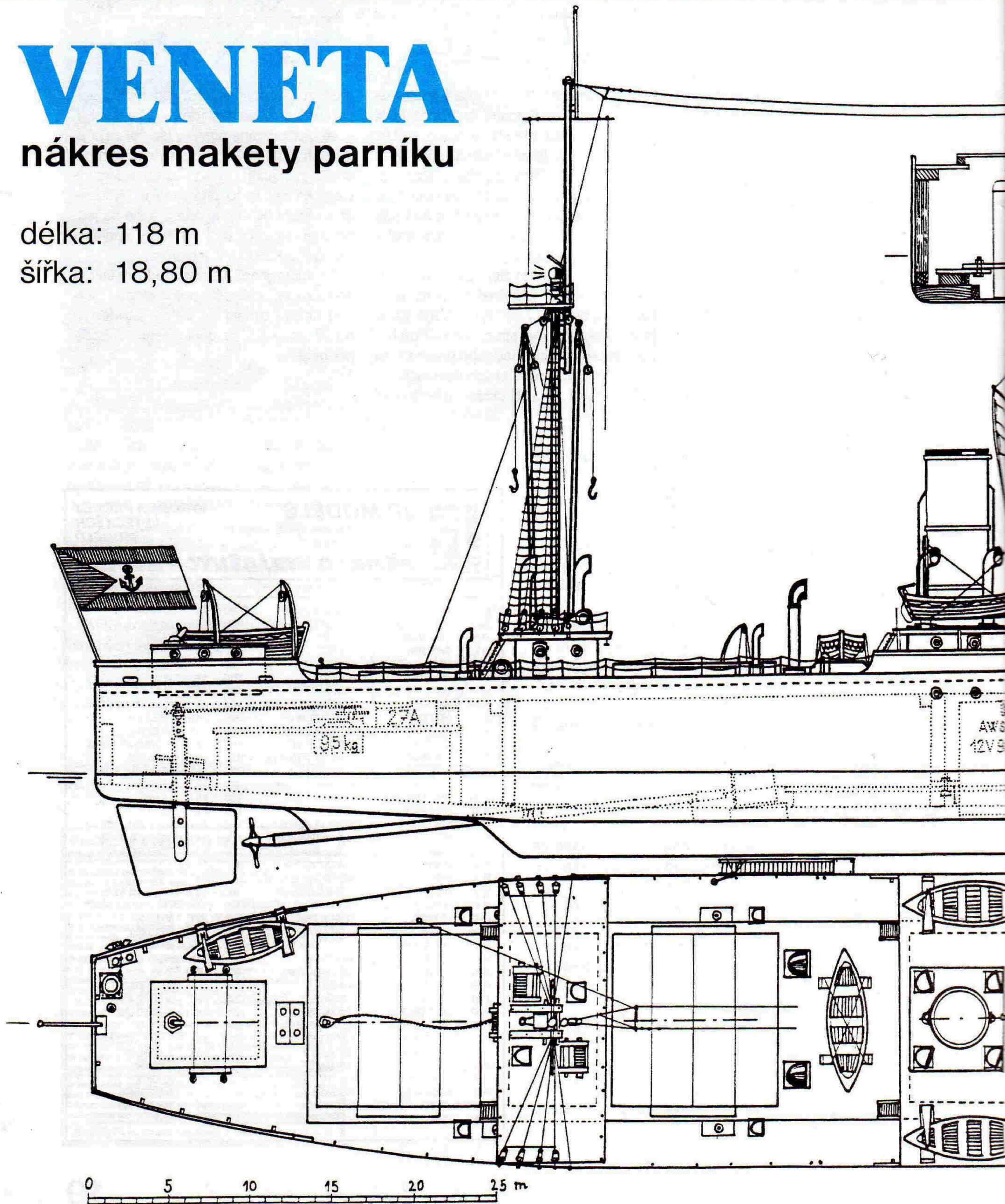
TRUP POD ČAROU PONORU, KORMIDLO, POUZDRO HŘÍDELE ŠROUBU  
TRUP, VNITŘEK KOMÍNU A NÁVĚVNÍKŮ  
NÁSTAVBY, ZÁCHRANNÉ ČLUNY, RAMENA JEŘÁBŮ, POKLOPY NÁKLADNÍCH  
KOMÍN, VĚNÍKY, REFLEKTORY, STOŽÁRY, VÝLOŽNÍKY, NÁZEV LODI NA PŘÍD  
VŠECHNY PALUBY, ZÁBRADLÍ, VNITŘNÍ STRANY BRLENÍ, LAVICE ZÁCHR. Č  
KOTVY, NAVIJÁKY, PACHOLATA, SCHODY, STŘECHY KAJUT, PROVAZOVÉ ŽE

# VENETA

## nákres makety parníku

délka: 118 m

šířka: 18,80 m

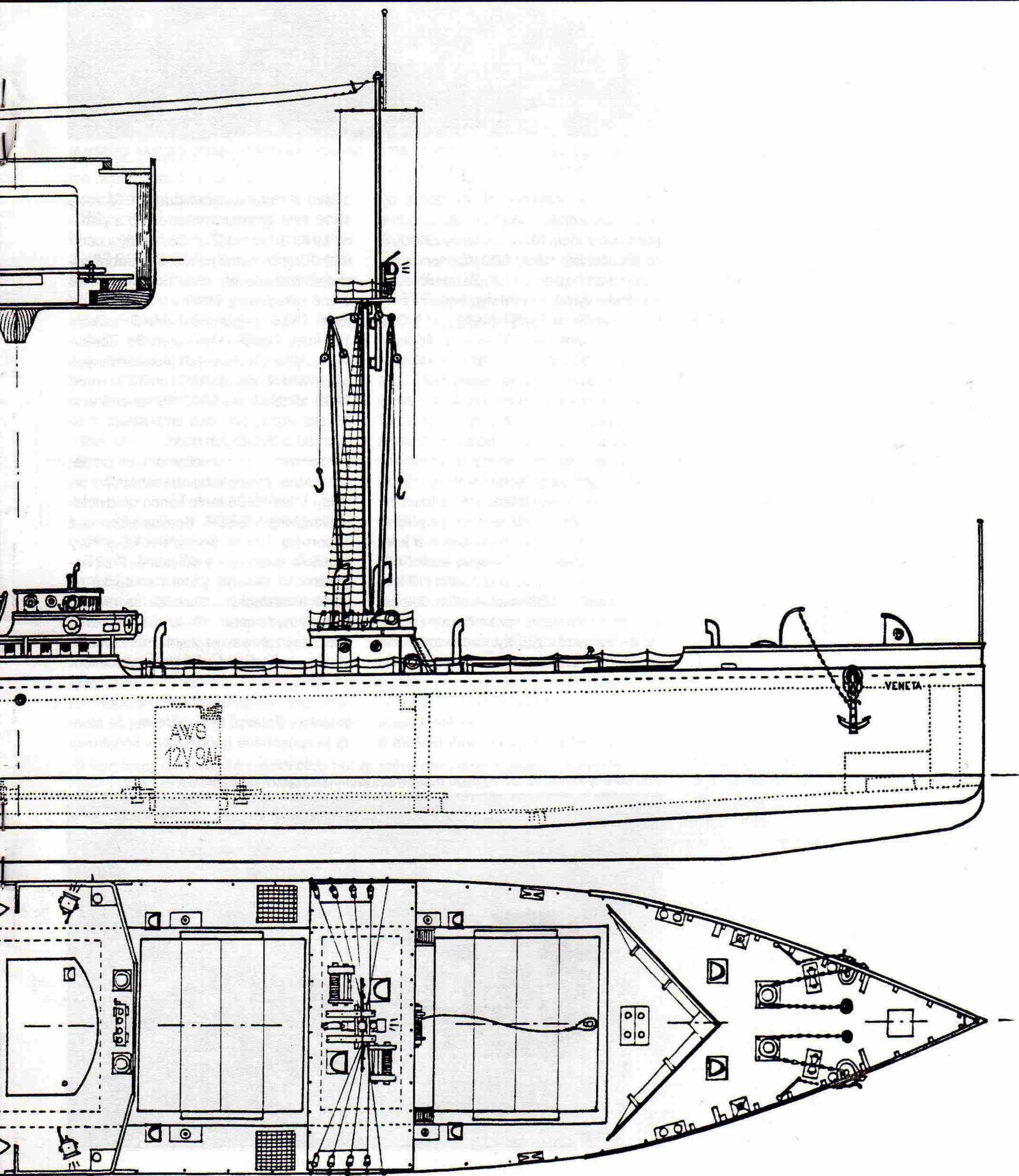




...ČNŮ, VLAJKOVÉ ŽERDĚ  
...A ZRCADLE  
...NŮ  
...ŘE, KLADKY

- ČERVENOHNĚDÁ
- ČERNÁ
- BÍLÁ
- ŽLUTÁ
- OKR
- ŠEDÁ

- MATNÝ BALAKRYL Č. 0840
- MATNÝ BALAKRYL Č. 0199
- MATNÝ BALAKRYL Č. 0100
- MATNÝ BALAKRYL Č. 0620
- MATNÝ BALAKRYL Č. 0660
- MATNÝ BALAKRYL Č. 0111



Nakreslil P. ZLÍNSKÝ, Loštice



# VÝZBROJ ČESKOSLOVENSKÉHO DĚLOSTŘELECTVA

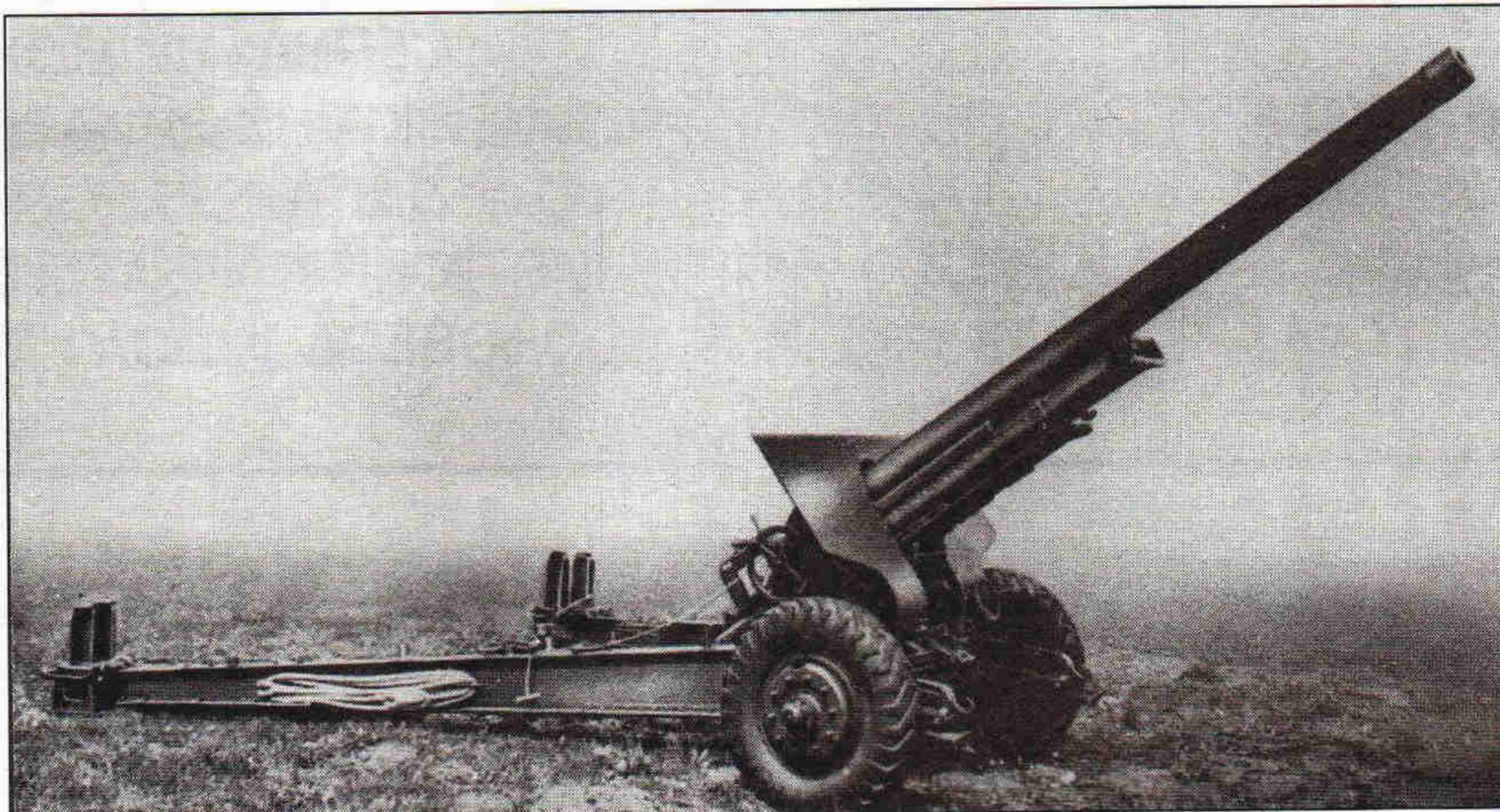
v letech 1918 - 1939 (15)

## 10,5cm hrubý kanon vz. 35

Základ výbroje sborového dělostřelectva v čs. armádě mělo tvořit tak zvané hrubé dělostřelectvo, tedy kanony ráže 100 mm a houfnice ráže 150 mm. V případě kanonů obdržela čs. armáda již v roce 1918 od Škodových závodů jeden 10,4cm obléhací kanon vz. 15 a v roce 1919 další dva, do výbroje dělostřelectva však tento typ zaveden nebyl. Používaly jej armády Itálie a Rakouska. V roce 1919 byly na základě objednávky francouzské vojenské mise zakoupeny z válečných zásob francouzské armády v Itálii 10,5cm kanony vz. 13 soustavy Schneider. Celkem třináct kusů tohoto kanonu používala naše armáda do počátku třicátých let. Nebyla s nimi spokojena, zbraně byly značně opotřebované a s nekvalitní municí.

Když MNO začalo uvažovat o novém kanonu, byly tyto úvahy komplikovány názorem na určení děla pro stupeň divize, tedy dopravu koňskou příprěží. To ovlivňovalo váhu zbraně. Až v roce 1924 byly kanony podle nové koncepce určeny pro stupeň armády. Od té doby se začaly rozpracovávat konkrétní požadavky na nový hrubý kanon čs. armády. VTLÚ stanovil v roce 1927 základní podmínky pro jeho konstrukci o nichž se samozřejmě rozpoutala dlouhá diskuze. Upřesňovala se celá řada údajů. Například odměr byl uvažován v rozsahu 45° nebo 60°. Navrhovalo se i použití podkladového kola. To bylo zamítnuto neboť vyžadovalo užití skříňové lafety a zvyšovalo váhu děla při přesunu. Dlouho se argumentovalo kolem lafety, zda má být skříňová či dvouramenná. Stejně tak dlouho byla řešena i otázka dopravy. Nezanedbatelným problémem bylo střelivo. Konkrétně hmotnost střely a počet náplní v nábojnici. Ke všem těmto otázkám se vyjadřoval VTLÚ (Vojenský technický a letecký ústav), MNO (Ministerstvo národní obrany) i předpokládaný výrobce - Škodovy závody. Nakonec v roce 1931 vydalo MNO konečné rozhodnutí o základních podmínkách konstrukce hrubého kanonu.

Zbraň měla mít dvouramennou lafetu, odměr 50° a dopravu pouze motorickou. Na základě těchto podmínek připravil VTLÚ a škodovka každý svůj vlastní projekt. Kanon navržený Škodovými závody měl kratší hlaveň, nižší ústovou rychlost střely a nižší dostřel, pochopitelně nižší byla i celková hmotnost zbraně. MNO v roce 1933 schválilo projekt VTLÚ vzhle-



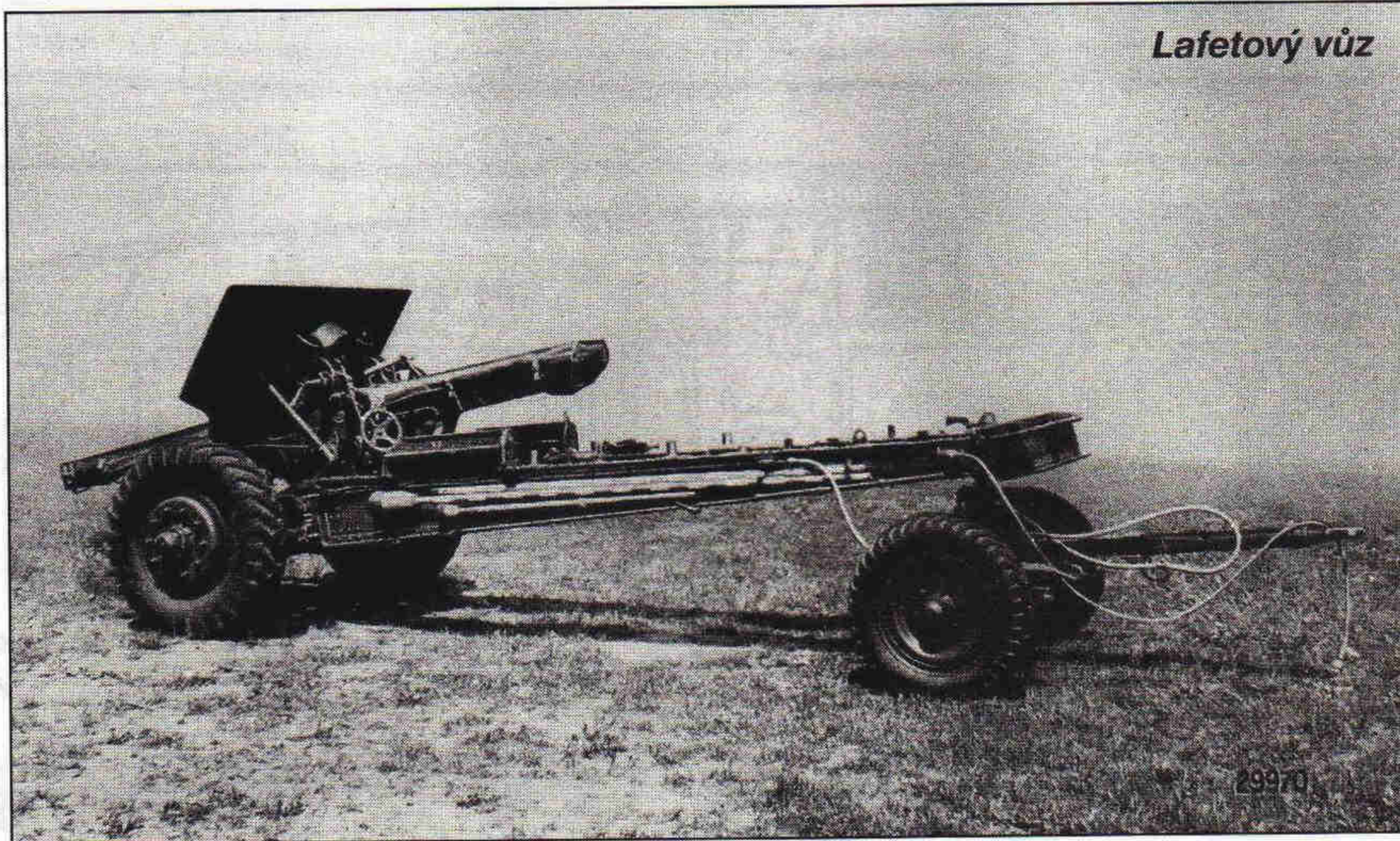
10,5cm hrubý kanon vz. 35 v palebné poloze, nastaven maximální náměr. Z tohoto snímku je velmi dobře vidět mohutnou hlaveň zbraně.

dem k vyššímu výkonu. Ve škodovce byl objednan prototyp, který byl dokončen a nastřelen v roce 1934. Škodovy závody si za něj účtovaly 1 300 000 Kč. Kanon obdržel tovární označení „J“. Zajímavé je, že škodovka vyrobila i prototyp kanonu podle svého návrhu, který označila „J1“. Oba typy byly zkoušeny na střelnici v Hlbočce v letech 1934 a 1935. Při prvních střeleckých zkouškách se projevoval velký rozptyl a značný úbytek počáteční rychlosti střely. Když i opakované zkoušky ukázaly stejný výsledek, došla škodovka k závěru, že celý problém je nutno řešit snížením dostřelu z požadovaných 18 000 m na 16 500 m. Komplikovanou situaci vyřešil VTLÚ. Začal totiž sám hledat příčinu a po několika měsících zkoumání a konstrukčních prací vytvořil nové vodící obroučky střely. Požadovaný dostřel (18 km) byl dokonce o 400 m překročen. Zkoušky, jízdní i střelecké, pokračovaly úspěšně a v prosinci 1935 byl kanon továrního značení „J“ přijat do výbroje čs. armády pod označením „10,5cm hrubý kanon vzor 35“. Kanon byl určen pro sborové dělostřelectvo. Důležitou vlastností děla byla možnost přímé palby proti tankům a

dalším pancéřovaným vozidlům. V roce 1936 bylo vyrobeno, nastřeleno a dodáno MNO 36 kanonů vz. 35, každý v ceně 650 000 Kč včetně mířidel a potřebné výstroje. Následovaly další dodávky podle druhé objednávky MNO z roku 1936. V roce 1938 disponovalo MNO celkem 106 kusy hrubého kanonu vz. 35. Zbraně byly zařazeny u „Hrubých motorizovaných dělostřeleckých pluků“. Ještě v roce 1938 přiojednálo MNO 36 kanonů vzor 35 pro vyzbrojení nově zřizovaných hrubých dělostřeleckých pluků.

Kanon vzor 35 byl velice moderním dělem o které projevily zájem i zahraniční armády. V létě 1938 tento kanon předváděla škodovka v SSSR. Komise složená z odborníků Hlavní dělostřelecké správy zkoušela zbraň velice důkladně. Probíhaly náročné zkoušky jízdní i střelecké. A právě u střeleckých zkoušek se projevil závažný nedostatek. Při vytrvalé a rychlé střelbě se zahřival mechanismus závěru a přestával vytahovat prázdné nábojnice. Po dodatečných zkouškách, které provedli pracovníci Škodových závodů na střelnici v Bolevci, bylo zajištěno, že závada je způsobena nedostatky v konstrukci

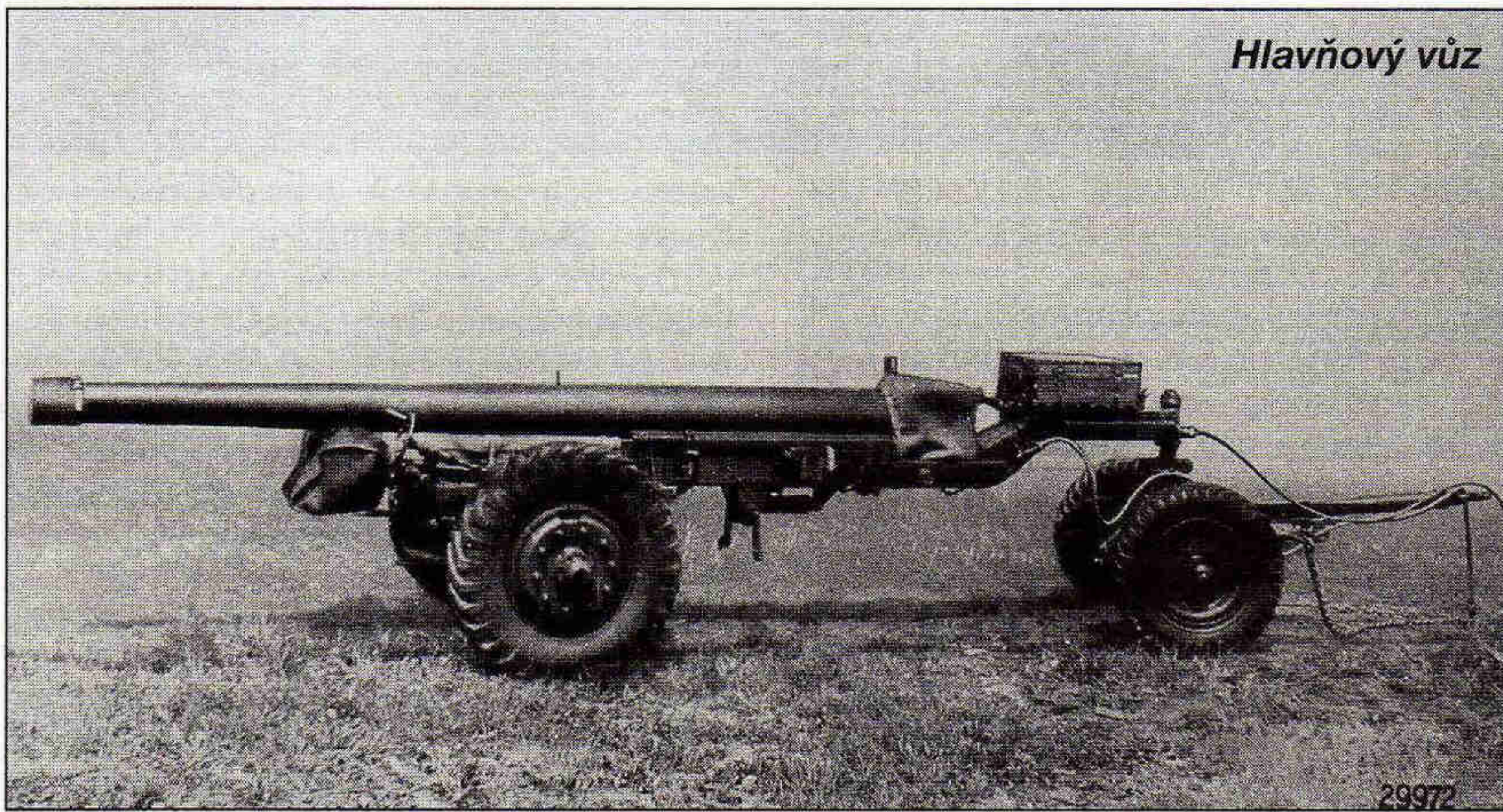
Popisovaný kanon vz. 35 ve dvou dopravních jednotkách pro mototraktci.



Lafetový vůz



Hlavňový vůz



nábojnic. Odstranění závady pak již bylo jen otázkou vhodné úpravy nábojnic. Dalším zájemcem byla Litva. Ta objednala v červnu 1938 dodávku celkem 24 kusů kanonu vz. 35 a 6000 ran v úhrnné ceně 3 893 000 Kč. Celá dodávka byla rozplánována až do června 1940. Zbraně byly vyrobeny a nastřeleny v roce 1940. Do Litvy byly expedovány však pouze 4 kusy, ostatní zabavilo OKH (Oberkommando des Heeres - Vrchní velitelství něm. bran- né moci). Posledním zájemcem bylo Holandsko, to mělo zájem o dodávku až 30 kusů kanonu vz. 35. Obchod měl být uskutečněn do konce roku 1941.

I o méně výkonnou verzi označovanou „J1“ byl projeven zájem. Do Jugoslávie bylo v roce 1937 dodáno 24 kusů kanonu, který byl v jugoslávské armádě označován jako vzor 36.

Po obsazení zbytku ČSR se německá armáda zmocnila 70 hrubých kanonů vz. 35, zbylých 36 zůstalo na Slovensku. Dalších 36 kusů tohoto kanonu bylo rozpracováno v plzeňské škodovce na základě poslední objednávky MNO. Tyto zbraně byly dodány v roce 1940 a byly intenzivně využívány německými vojsky celou válku. Ještě v březnu 1944 bylo na východní

frontě používáno 32 těchto kanonů zavedených v něm. armádě pod označením „10,5 schwere Feld Kanone M35 (t).“ Dalších 20 bylo v používání na západě, 8 na Balkáně a 12 v Norsku. Také armáda „Slovenského štátu“ svých 36 kanonů intenzivně využívala, zejména při bojích proti SSSR. Tam jich také 5 ztratila. Poslední bojové vystoupení kanon vz. 35 zaznamenal při bojích za Slovenského národního povstání v roce 1944. V řadách povstaleckých jednotek to bylo prakticky jediné polní dělo schopné střelby proti tankům. Po zkončení 2. světové války nově budovaná čs. armáda zařadila 10,5cm hrubý kanon vz. 35 do své výzbroje. Zbraň byla poměrně dlouho používána a ještě v padesátých letech sloužily některé kusy pro cvičnou školní střelbu ve vojenské akademii v Hranicích.

**Technický popis** - 10,5mm hrubý kanon vz. 35

Kanon v rozevírací lafetě s autofretovanou monoblokovou hlavní a vyměnitelnou, autofretovanou košilí. Vodorovný klínový závěr. Hlaveň klouže na kolébce, která je uložena dvěma čepy na vrchní lafetě. Ta je otáčivě uložena na pivotu spodní lafety. Spodní lafeta sestává z nosiče lafety s

vertikálním pivotem a čepy pro nápravu, ze dvou rozevíracích ramen, která jsou s nosičem lafety spojena kloubovým závěsem. Hydraulická brzda, 2 délky zákazu, vzduchový vratník, vzpruhový vyvažovač. Náměrový mechanismus umístěn vpravo, odměrový mechanismus vlevo. Nezávislý bubinkový zaměřovač s panoramatickým dalekohledem pro přímé zaměřování. Náprava je odpérována, avšak pérování je možno při střelbě vyřadit. Kola s pneumatikami. Bubnová pneumatická brzda, ruční brzda. Ochranný štít. Doprava - 1. motorová (mototrakce): V jedné jednotce s kolesnou nebo ve dvou jednotkách s jednotnou kolesnou pro hlavňový i lafetový vůz. 2. koňská (hipotrakce): ve dvou jednotkách. Kanon střílel dělenou municí vz. 35 - nárazový granát, časovací granát a polopanceřový granát. Nábojnice obsahovala 3 díly prachové náplně o celkové hmotnosti 9,75 kg.

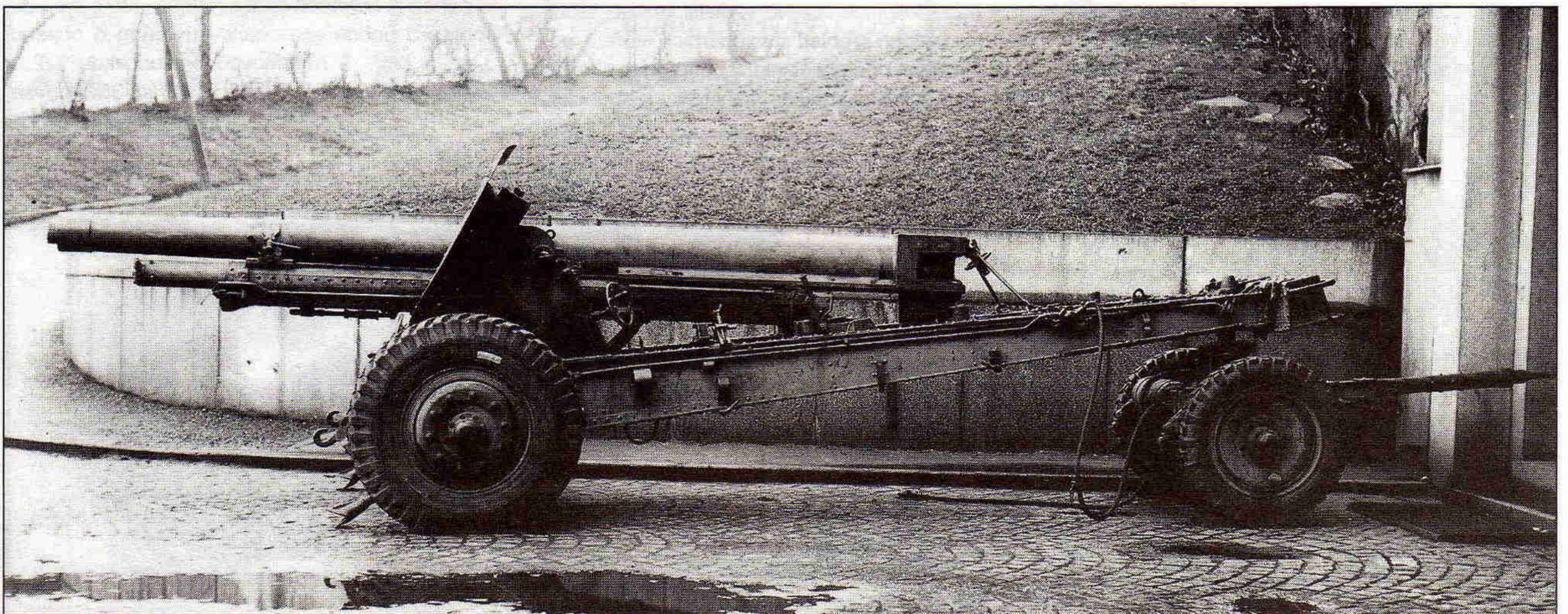
Jiří Janoušek

Foto: archiv autora

**TAKTICKO TECHNICKÁ DATA**  
10cm hrubý kanon vz. 35

Ráže	105 mm
Hmotnost děla	
- poloha bojová	4 200 kg
- poloha dopravní	4 650 kg
lafetový vůz	-
hlavňový vůz	-
Hmotnost hlavně se závěrem	1 456 kg
Hmotnost závěru	59 kg
Délka hlavně	4 400 mm
	42 ráží
Náměr	-6° až +42°
Odměr	50°
Maximální dostřel	18 000 m
Palná výška	1 175 mm
Hmotnost střely	18 kg
Ústřevá rychlost střely	730 m/s
Rychlost střelby	4 až 5 ran/min.
Obsluha	9 mužů

10,5cm hrubý kanon vz. 35 výrobní číslo 142 ze sbírek Historického ústavu Armády ČR. Dělo v jedné dopravní jednotce pro mototrakci, hlaveň je stažena nazad.





# Modelářské motory a jejich problematika

(9) Čtenářům mých statí o motorech by se mohlo zdát, že uznávám pouze motory spalovací nebo ty jejichž chod je provázen oním fascinujícím zvukem, který nás utvrzuje v tom, že je model v chodu. Samozřejmě musím vzít, a vzal jsem v patrnost skutečnost, že pohon modelů elektromotory má již své nezastupitelné místo a stále se zdokonaluje, a že jsou modelářské disciplíny a kategorie, kde je pohon elektromotory přímo předepsán. Raději si všímám přednostně tuzemské produkce, protože zahraniční výrobky mají již svoji pověst vybudovanou a stále ji vylepšují. Na trhu se objevily elektromotory označené producentem a tvůrcem - Velkom-Palička. Protože u prodáváných výrobků jsou jen kusé informace a názory uživatelů tedy modelářů jsou různé, rozhodl jsem se pořídit pro modelářskou veřejnost odborný test těchto typů motorů. Protože test má být zpracován s příslušnou odbornou erudicí, požádal jsem pana doktora Zdeňka Hubáčka, CSc. o souborné provedení testu a hodnocení tohoto tuzemského výrobku, o kterém jsem osobně přesvědčen, že je dobrý a srovnatelný s výrobky zahraničními. Zde jsou tedy výsledky testu.

Václav Stejskal

Foto: V. Stejskal a archiv redakce  
(pokračování)

## Test motoru VELKOM-PALIČKA VM 2828/4N Autor testu: RNDr. Zdeněk Hubáček, Csc.

### Slovo na úvod

Na pultech modelářských obchodů často nalezneme motory Velkom-Palička. Tyto motory jsou v jednotném balení VM 24/12 bez jakéhokoli návodu. Platí to jak pro motory řady 24 (například 24/10), řady 28 (například 2828/3N) i řady 33 (například 3328/4N). V balení není obsažen žádný popis ani technické parametry. Výrobce k těmto motorům dodává pouze strohé údaje, které jak jsem byl informován, jsou stanoveny výpočtem. Uváděné hodnoty maximální účinnosti motorů řady 28 a 33 jsou navíc velmi nízké (viz tabulka). Až potud jde o informace spíše odrazující od citovaných motorů. Jak si však vysvětlit sportovní úspěchy motorů Velkom-Palička v kategoriích sedmi a desetičlankových elektroletů?

Rozhodl jsem se proto si motory otestovat sám. Vlastní test jsem prováděl jednoduchou metodou měření otáček a proudové spotřeby motorů pro různý počet článků v akumulátoru a různé vrtule při nulové rychlosti letu (stacionární měření). Vrtule i akumulátory jsou voleny tak, aby pokryly spektrum rozhodujícího použití příslušných motorů. K těmto parametrům je vypočten příkon a z výkonostní křivky vrtule orientačně odečten i výkon pro jednotlivé režimy motorů. Za vzor jsem si vzal testy motorů z německého časopisu Elektro-

Modell, který dává k dispozici velmi seriózní údaje. Postupně bych chtěl představit jednotlivé motory Velkom-Palička, popřípadě i jiného výrobce, aby si modeláři mohli vytvořit představu o využití pro svoje konkrétní potřeby. Výsledky mé práce jsou určeny široké modelářské veřejnosti, nikoli špičkovým závodníkům, kteří si svoji analýzu provedou sami na základě vlastních metod. Zároveň musím upozornit, že reprodukovatelnost měření tohoto charakteru je omezená vzhledem k tomu, že byl testován pouze jeden motor. Navíc celková přesnost měření je určována přesností měření jednotlivých veličin. Dovolím si odhadnout, že směrodatná odchylka výkonu motoru nepřekročí 4 %. Taková přesnost pro naše účely naprosto dostačuje, neboť rozptyl parametrů motoru bude bezpochyby vyšší. K tomu bych si dovolil přidat trošku skepse. Výsledek stacionárního měření motorů dává informace o stavu pohonu při nulové rychlosti letu. Výsledky jsou aplikovatelné zejména pro stoupavý let. Pro vrtule s velkým poměrným stoupáním (například 150x150 mm) tedy pro let vysokou rychlostí (například pohony modelů F5D) má uvedená metoda omezené použití. Začneme s motorem VM 2828/4.

Technická data motoru dle podkladů výrobce	
Jmenovité napětí	10 V
Otáčky bez zatížení	13400 ot/min
Proud při maximální účinnosti	42 A
Maximální účinnost	65 %
Proud při maximálním výkonu	69 A
Maximální výkon	370 W
Zatížitelnost	50 A / 30 s
Rozměry (průměr x délka)	39x73 mm
Hmotnost	297 g

### Informace o mechanickém provedení motoru

Motor VM 2828/4N je dvanáctilamelový elektromotor se čtyřmi závity na vinutí v provedení, které navazuje na známější feritové motory VM 24/12. Má hřídel o průměru 5 mm uloženou v kuličkových ložiskách. Na předním čele motoru jsou čtyři upevňovací otvory se závitem M3. Rozteč otvorů i průměr osazení ložiska je shodné s řadou motorů SPEED 500/600 respektive Graupner Ultra 920/930. Je vybaven robustním komutátorem. Motor po povolení zadních svorníků umožňuje změnu časování. Není vybaven stupnicí. Je nastaven cca 3 mm (na obvodu) proti směru otáčení. Motor má neodymový magnet. Dle údaje výrobce jde o materiál odolný do teploty 180 °C.

### Stacionární hodnocení motoru

V následující tabulce (viz vedlejší strana - tabulka 2) je uveden přehled stacionárních měření motoru s různým počtem článků v pohonném akumulátoru a s různými vrtulami. Vzhledem k nedostat-

ku vhodných převodovek je použit pouze jeden typ převodovky s poměrem 1:2.

### Legenda k tabulce 2

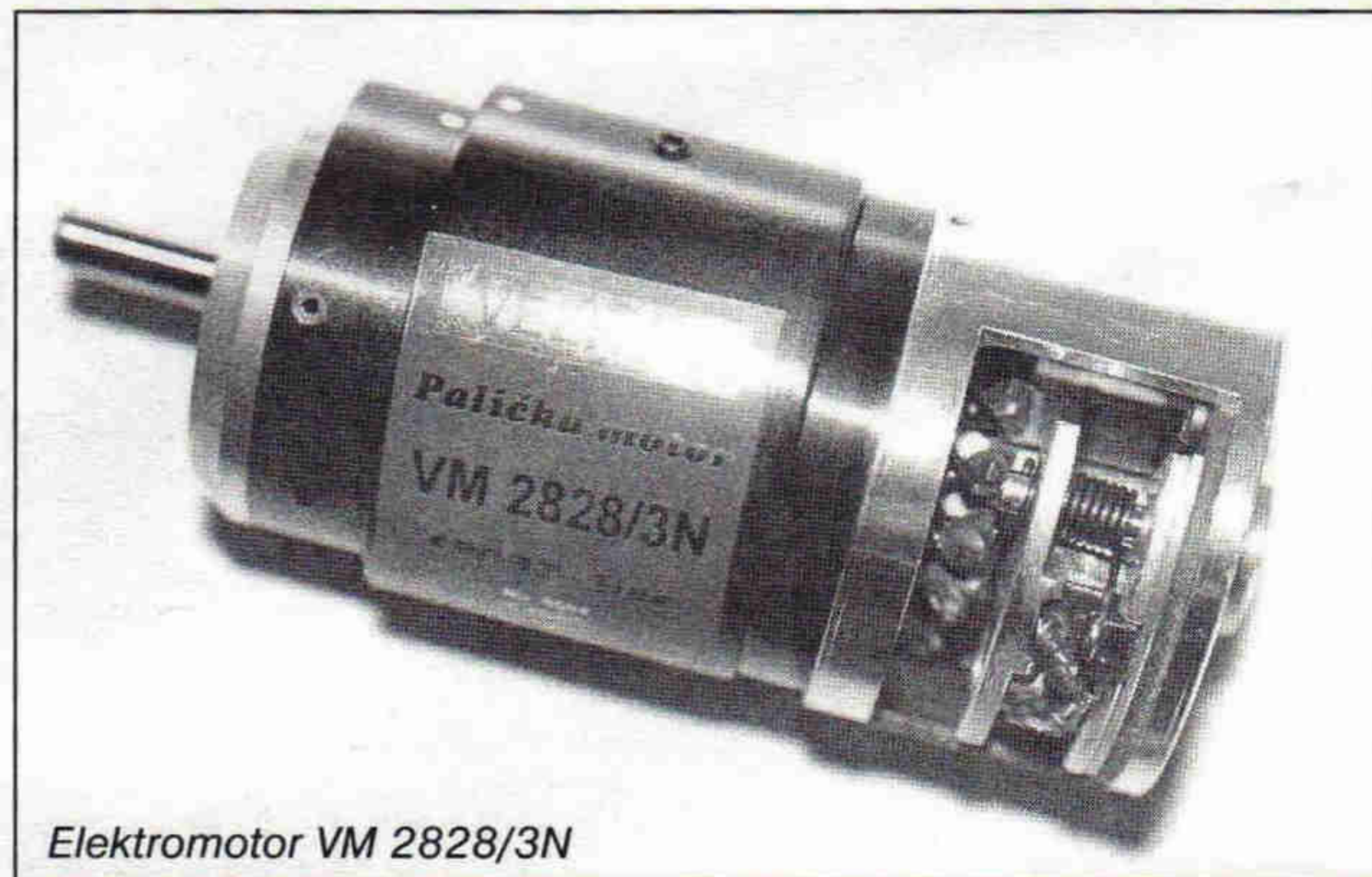
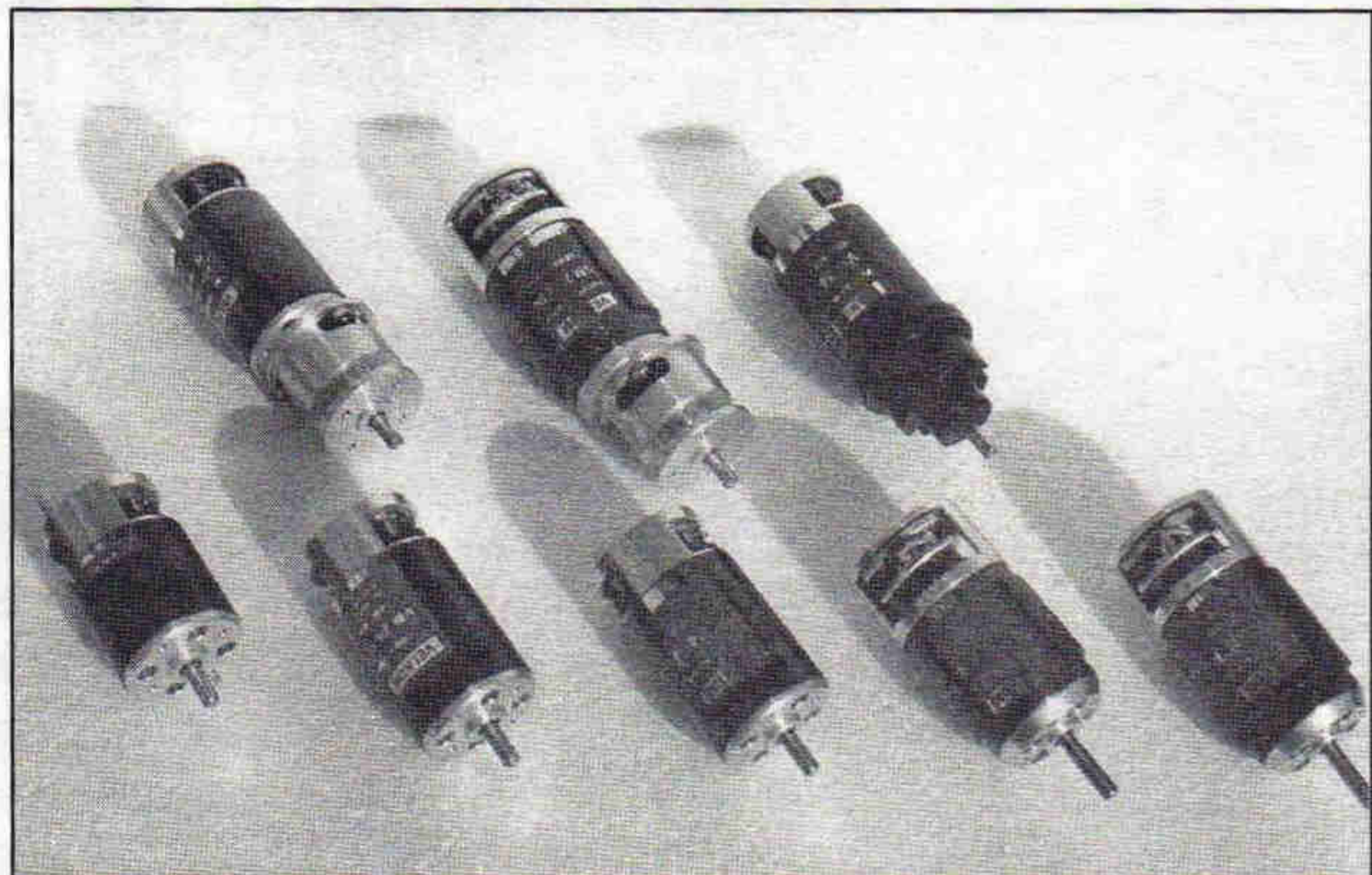
- Počet článků - počet sériově řazených akumulátorů Sanyo SCRC 1,7 Ah
- Vrtule - výrobce, druh, typ
- Rozměr - průměr x stoupání vrtule. Je-li původní údaj dán v palcích, je přečten na mm. Vzhledem k tomu, že skutečné rozměry vrtulí se od udávaných liší zpravidla o více než 5 mm je tento údaj určený pouze pro identifikaci vrtule.
- Otáčky - měřeny optickým otáčkoměrem se stabilitou cca pěti řádů. Vzhledem k rozptylu naměřených hodnot, který je způsoben celou řadou vnějších vlivů (včetně atmosférických) dovolují si udávat otáčky s rozlišením 50 ot/min.
- Převod - převodový poměr použité převodovky. Poměr 1:1 znamená přímý náhon vrtule.
- Napětí - napětí daného akumulátoru po 30 % vybití. Pro čerstvě nabitý akumulátor bude výstupní výkon motoru vyšší. Napětí je měřeno digitálním multimetrem s přesností 1 %.
- Proud - hodnota proudu odebíraného z akumulátoru. Hodnota měřena s přesností 1,5 %.
- Výkon - výkon na hřídeli motoru, je stanoven z výkonových parametrů vrtule.
- Účinnost - je stanovena výpočtem z příkonu a výkonu motoru. Směrodatná odchylka této veličiny je 4 %. Pro pohon s převodem je použita převodovka s vnitřním ozubením, která poněkud snižuje účinnost motoru.
- Letová rychlost - rychlost letu, pro kterou bude mít uvedený pohon dobrou účinnost.

### Oblast použití motoru

Jak vyplývá z uvedených měření, je použití motoru v oblasti proudů 25 až 60 A. Při nižším zatížení motoru (proudy 25 až 30 A) je vhodné zmenšit časování motoru o cca 1 mm na plášti ve směru otáčení. Při proudech nad 50 A bude lepší naopak změnit časování o cca 1 mm proti směru otáčení.

Pro pohon větroně bez převodovky je vhodná baterie 8 až 10 článků a vrtule o průměru 250 až 310 mm, se stoupáním 150 až 180 mm. Tento pohon je vhodný pro větroně o rozpětí 1,5 až 2,5 m a hmotnosti do 3 kg. Pro větší větroně doporučuji 10 až 12 článků akumulátoru, převod 1:2 a vrtuli o průměru 340 až 400 mm se stoupáním 200 až 280 mm.

Pro motorové modely doporučuji přímý náhon s vrtulí 250x150 až 180 mm a s 8 až 12 články. Tento pohon je schopen létat s modely, které jsou určeny pro pohon spalovacím motorem o objemu 3 až 5 cm<sup>3</sup>. S řemenovou převodovkou 1:2,5 Graupner a s vrtulí o průměru 300 až 350 mm se



Elektromotor VM 2828/3N



stoupáním alespoň 200 mm, je možno létat s baterií o 14 až 16 článcích s modely určenými pro spalovací motor 6,5 cm<sup>3</sup>.

Motor byl prakticky prověřován na modelu větroně REGENT (rozpětí 2400 mm, hmotnost 2500 g) od firmy JR Models s vrtulí Graupner CAM folding prop 250x150 mm a s baterií o deseti článcích. Model nastoupá 5 až 6x pod úhlem cca 40° do výšky na hranici říditelnosti. Citovaný pohon svou účinností, výkonem, dobou chodu motoru a cenou (jak motoru tak i vrtule) představuje dle mého názoru velmi dobrou variantu pro rekreační létání s ambicemi razantních stoupání.

Byly rovněž provedeny letové zkoušky v cvičném motorovém modelu určeném pro pohony motorem 6,5 cm<sup>3</sup> (hornoplošník, rozpětí 1500 mm, letová hmotnost 2500 - 2700 g, profil cca Clark Y). Při pohonu deseti články a vrtulí Graupner CAM PROP 250x150 mm model slušně stoupal, na půl plynu byl schopen letu v horizontu. Při použití baterie o dvanácti článcích byl pohon rovnocenný s pohonem motorem MVVS 6,5. Letové časy se pohybovaly mezi 4 až 6 minutami v závislosti na režimu letu.

#### Poznámka na závěr

Dovolil jsem si udělat porovnání s uznávaným motorem ULTRA 930-7 10 V. Porovnání uvádím v tabulce 3.

Z tabulky je zřejmé, že oba motory jsou vzájemně srovnatelné výkonem i hmotností. Motor Graupner je lepší pro menší vrtule. Motor Velkom-Palička je určen pro vyšší zatížení. Zde má rovněž vyšší účinnost, která významně překračuje parametr udávaný výrobcem. Cena motoru VM 2828/4N je 3100 Kč, cena motoru Graupner je od 7000 Kč výše. ■

Tabulka 2

Počet článků	Vrtule	Rozměr (mm)	Otáčky (ot/min)	Přev.	Napětí (V)	Proud (A)	Výkon (W)	Účin. (%)	Let. rychl. (m/s)
7	Gr. skl. šedá	230x120	8 900	1:1	7,5	20	91,5	61	10,5
7	Gr. skl. CAM f. prop	250x150	8 400	1:1	7,3	27	132,06	67	12,5
7	APC	254x127	8 300	1:1	7,2	28,5	139,54	68	10,5
7	Gr. skl. šedá	250x150	8 200	1:1	7,2	29	141,98	68	12
7	Aeronaut glas elektro	260x150	8 150	1:1	7,1	30,5	149,42	69	12
7	Gr. CAM prop pevná	280x150	8 050	1:1	7,1	32	154,5	68	12
7	Falco	310x180	7 150	1:1	6,6	41	184,01	68	13
7	Gr. skl. CAM f. prop	340x180	6 800	1:1	6,6	43	187,31	66	12
8	Gr. skl. šedá	230x120	10 200	1:1	8,4	25	138,6	66	12
8	Gr. skl. CAM f. prop	250x150	9 200	1:1	8,1	31	173,26	69	14
8	APC	254x127	9 100	1:1	8,0	33	187,44	71	11,5
8	Gr. skl. šedá	250x150	9 000	1:1	8,0	34	193,12	71	13,5
8	Aeronaut glas elektro	260x150	8 950	1:1	7,9	35	193,55	70	13,5
8	Gr. CAM prop pevná	280x150	8 700	1:1	7,8	37	199,13	69	13
8	Falco	310x180	7 700	1:1	7,4	46	234,88	69	14
8	Gr. skl. CAM f. prop	340x180	7 300	1:1	7,3	48	238,27	68	13
10	Gr. skl. šedá	230x120	12 250	1:1	10,1	32,5	242,91	74	14,5
10	Gr. skl. CAM f. prop	250x150	10 800	1:1	9,5	42	291,27	73	16
10	APC	254x127	10 650	1:1	9,4	43	295,07	73	13,5
10	Gr. skl. šedá	250x150	10 450	1:1	9,3	44	294,62	72	15,5
10	Gr. CAM prop pevná	280x150	10 050	1:1	9,2	46	304,7	72	15
10	Falco	310x180	8 750	1:1	8,6	56,5	344,99	71	16
10	Gr. skl. CAM f. prop	340x180	8 250	1:1	8,4	60	352,8	70	15
12	Gr. skl. šedá	230x120	13 600	1:1	11,7	38	329,0	74	16,5
12	APC	254x127	11 650	1:1	10,9	48	381,94	73	15
10	Gr. skl. CAM f. prop	340x180	6 650	1:2	10,4	26	178,46	66	12
10	Gr. skl. CAM f. prop	360x240	5 700	1:2	9,9	35	249,48	72	13,5
12	Gr. skl. CAM f. prop	340x180	7 300	1:2	12,2	30	252,54	69	13
12	Falco	340x200	6 800	1:2	12,0	34	289,68	71	13,5
12	Gr. skl. CAM f. prop	360x240	6 300	1:2	11,4	41	336,53	72	15

Tabulka 3

Motor	Vrtule	Počet článků	Otáčky (ot/min)	Proud (A)	Výkon (W)	Účinnost (%)
Ultra 930	Graup. skl. šedá 230x120	10	12 700	32	268	82
VM 2828/4	Graup. skl. šedá 230x120	10	12 250	32,5	243	74
Ultra 930	Graup. CAM fold. prop 250x150	10	10 700	40	278	72
VM 2828/4	Graup. CAM fold. prop 250x150	10	10 800	42	291	73



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

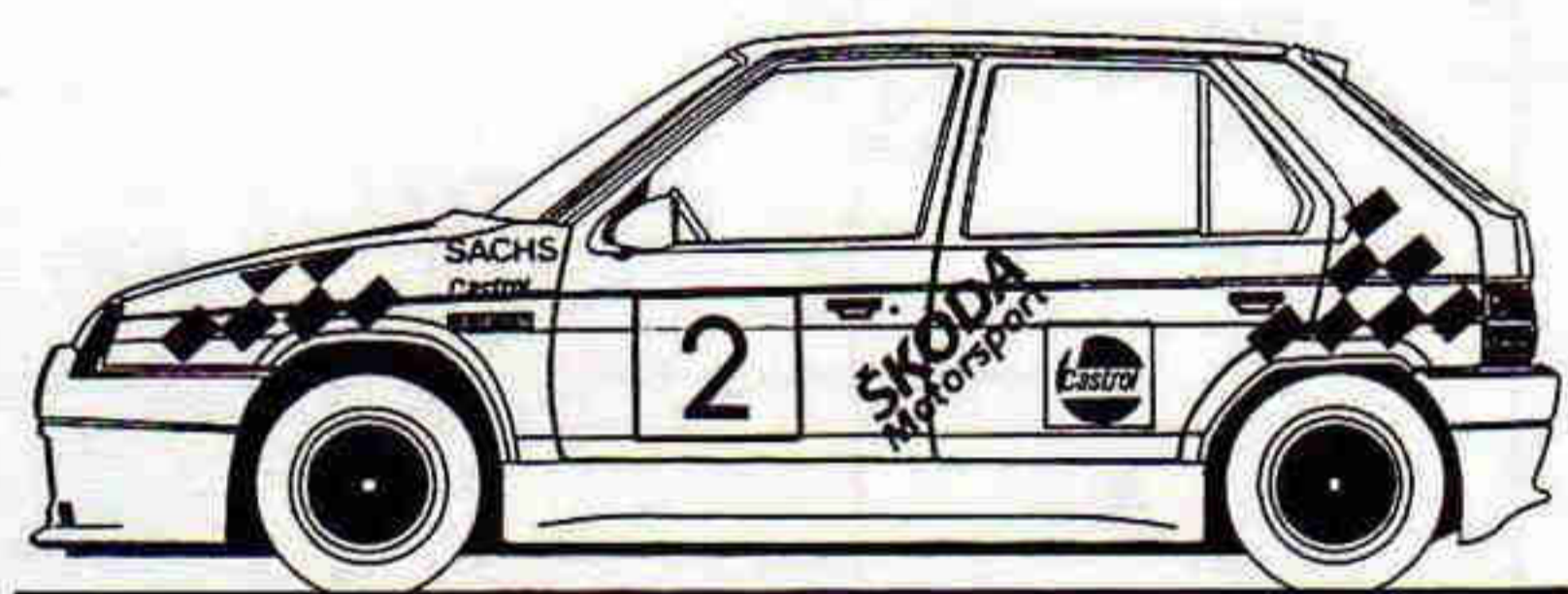


(celkem 150 položek viz katalog)

(MODEL s.r.o. - dovozce)



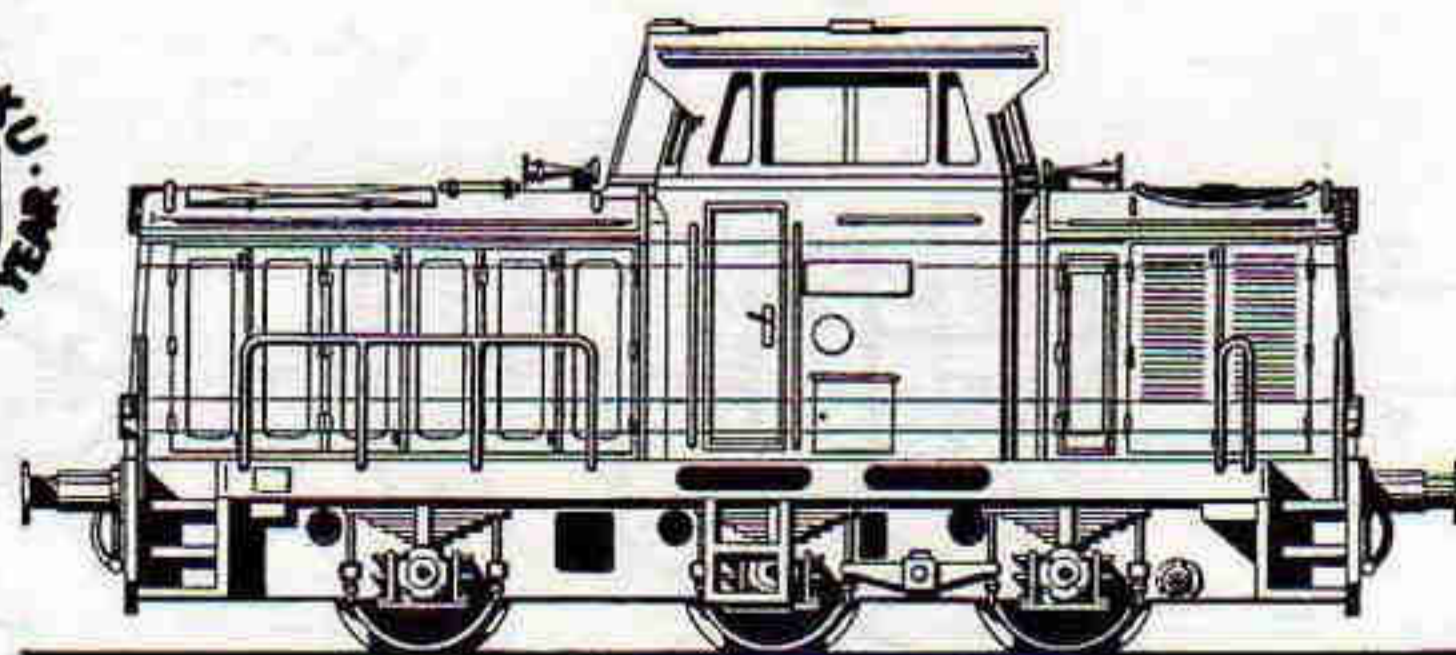
autodráhové modely SRC - Škoda Favorit Racing, Policie ČR, Škoda Pick-up FREE STYLE a další. Motory, disky, pneu a další doplňky a náhradní díly.



(určeno pro autodráhy EUROPA CUP)



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



(MODEL s.r.o. - výhradní distributor)



**PLZEŇSKÝ MODELÁŘ**

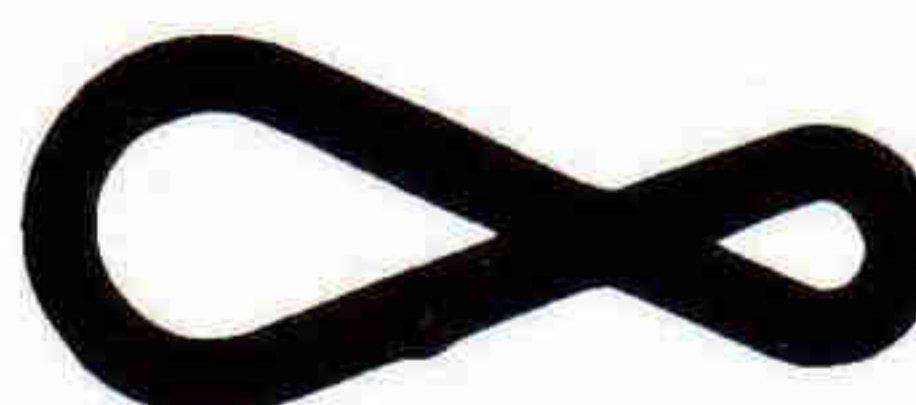
- obchodní oddělení, Kollárova 34, 301 21 Plzeň, TEL 019 - 7235590, FAX 019 - 7220727
- velkoobchod - zboží zasíláme na dobírku, PPL, přímé závozy, dodací lhůta ca 7 dnů
- širokosortimentní prodejna, 10000 druhů zboží, zásilková služba, poradenství
- PO-PA 9-18, SO 9-12, Kollárova 32, 301 21 Plzeň, TEL/FAX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

#### ČESKÁ AUTODRÁHA

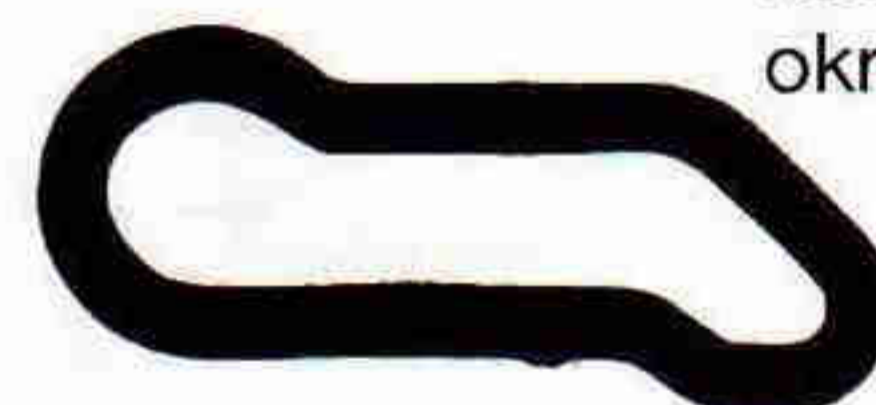


#### TRADICE A KVALITA

- autodráhy „90 - SHADOW“ s napáječem



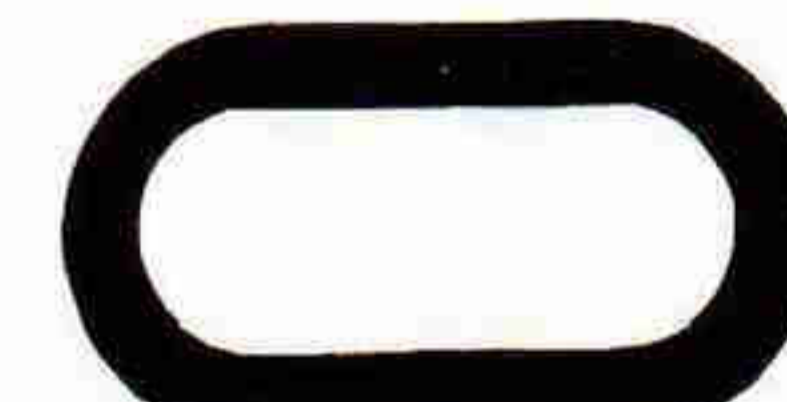
kat. č. 512 455 osmička JUNIOR



kat. č. 512 459 okruh TYRRELL

kat. č. 512 457 ovál FORMULA 1

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



- 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)



# Impulzní regulátor

## pro modelovou železnici

Na rozdíl od „klasických“ továrních zdrojů, které trakční výkon regulují přepínáním odboček na sekundárním vinutí transformátoru, přinášejí impulzní regulátory (u nich se trakční výkon řídí šířkou generovaných impulzů) podstatné zlepšení rozjezdu a brzdění lokomotiv. Při vhodné volbě opakovacího kmitočtu impulzů lze docílit velice nízkých obrátek hnacích motorků, což mohou modeláři ocenit zejména při posunu.

Jedno z nejjednodušších zapojení takového regulátoru je na prvním schématu (obr. 1). Vlastní regulátor má pouze tři aktivní prvky: známý časovač NE555 (IO2), jeden tranzistor (T1) a regulovatelný stabilizátor LM317 (IO3). Ostatní prvky už jsou „nepovinné“ a slouží k zlepšení komfortu obsluhy.

Regulátor se napájí vyhlazeným stejnosměrným napětím; jeho výše není kritická a může být v rozmezí od 12 až do 20 V. Filtrační elektrolytický kondenzátor

na výstupu usměrňovače by měl mít kapacitu mezi 1000 až 1500  $\mu\text{F}$ . Vstupní napětí se přivádí ke svorkám +15 a 0. Malý integrovaný stabilizátor (IO1) se postará, aby obvody regulátoru dostávaly správné napětí, i když je na vstupu víc než 12 V.

„Srdcem“ zapojení je časovač IO2, zapojený jako generátor impulzů. Potenciometrem P se řídí jejich šířka, přičemž uspořádání řídicího obvodu (R1, P, D2, C3) zajistí, že opakovací kmitočet vyráběných impulzů zůstává přibližně stálý. Krajní polohy běžce potenciometru odpovídají mezním stavům: v jedné krajní poloze běžce bude na výstupu časovače (vývod 3) napětí blízké nule, v druhé bude na výstupu téměř 12 V.

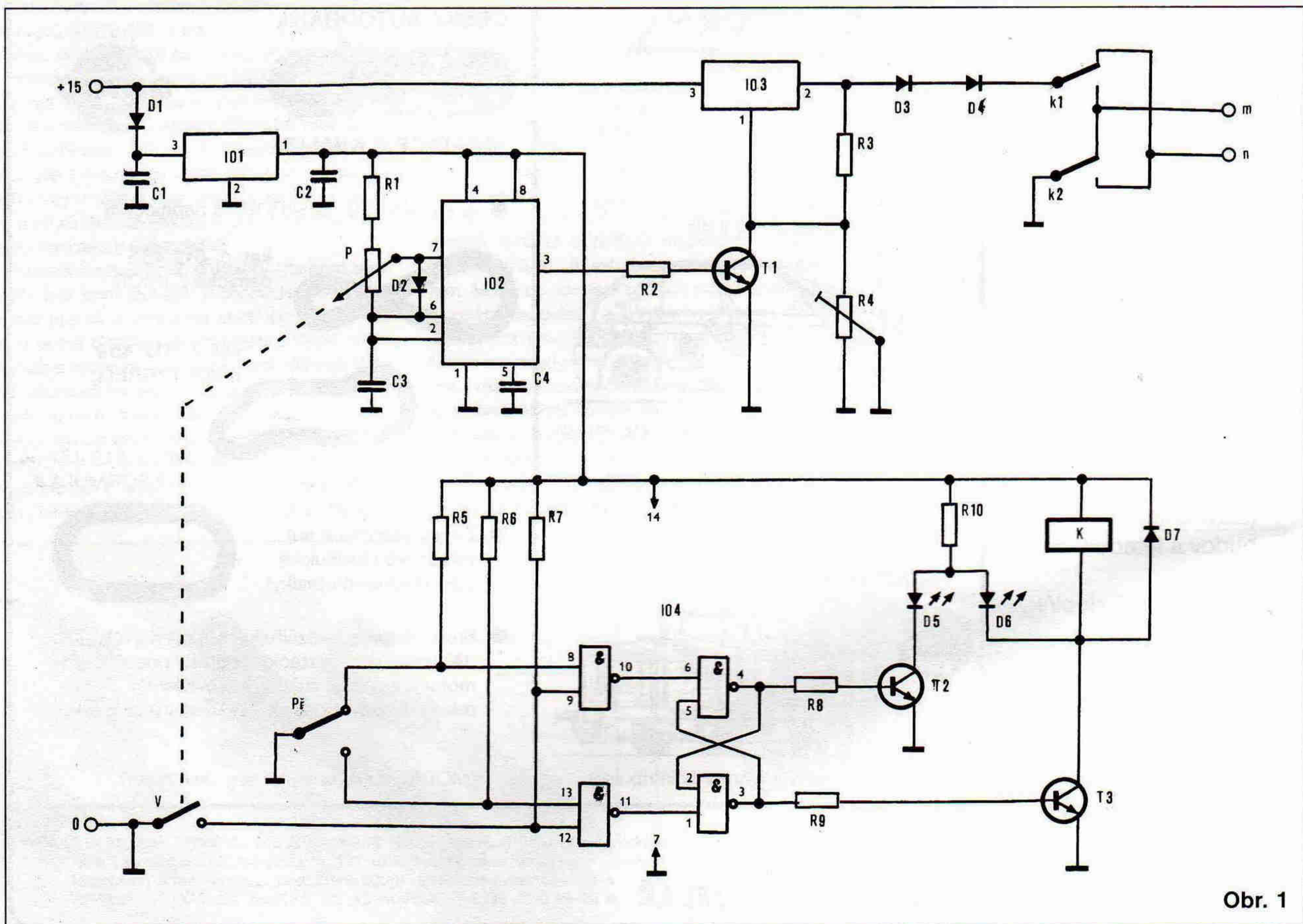
Generované impulzy se pak přes tranzistor T1 přivádějí ke stabilizátoru IO3; ten bude (poněkud netradičně) pracovat ve spínaném režimu v rytmu přiváděných impulzů. Trimrem R4 je možné (při uvádění do chodu) seřadit maximální trakční napětí na výstupu: v okamžiku přivedení impulzu (a při vytočení potenciometru na plný výkon) se na jeho vývodu 2 objeví napětí, nastavené trimrem R4. Při vytočení potenciometru na druhý doraz (a v mezerách mezi impulzy) neklesne však napětí na výstupu IO3 zcela na nulu; proto jsou pro potřebný úbytek napětí zařazeny diody D3 a D4.

Za tyto diody bychom mohli zapojit mís-

to reléových kontaktů (k1, k2) dvoupólový přepínač pro změnu výstupní polaritě (směru jízdy): museli bychom však mít stále na paměti, že přepínač nelze přepínat v plné jízdě. Spodní část schématu je proto opatřena pro nepozorné „strojvedoucí“. Zapojení blokuje polohu komutačního relé K po dobu, kdy regulátor dodává trakční napětí. Směr jízdy lze za provozu předvolit změnou polohy přepínače PŘ kdykoliv: tato změna se přenesse k vinutí relátka K jen tehdy, bude-li potenciometr P, spřažený s vypínačem V, vytočen na nulu. Touto závislostí zajistí čtveřice hradel NAND (IO4).

Protože podle polohy páčky přepínače PŘ nelze usuzovat o skutečně zařazeném směru jízdy, jsou do zapojení vřazeny dvě indikační svítivé diody (D5, D6); ty podávají jednoznačnou informaci o výstupní polaritě. (Výstup regulátoru je přiveden ke svorkám m a n.)

Celkové uspořádání regulátoru si každý může zvolit podle svých možností. Jedno z řešení předpokládá soustředění většiny součástek na desce plošného spoje. Další náčrt (obr. 2) přináší obrazec spojů na desce (skutečný rozměr je asi 50 x 60 mm), rozložení součástek je na třetím náčrtu (obr. 3). Na desce je vše kromě relé K, ochranné diody D7, ovládacích a indikačních prvků. Pro ně je na okraji připraveno 11 pájecích bodů; způsob připo-



Obr. 1



Vydavatel:  
**PRAŽSKÁ VYDAVATELSKÁ SPOLEČNOST**  
ve spolupráci s MAGNET-PRESS Slovakia

Adresa redakce:  
**MODELÁŘ a MODELY, Křížkova 35, 180 00  
Praha 8-Karlín, fax: 02/ 218 634 03**

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

### Redakční rada:

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

**Příspěvky a korespondenci pro časopis Modelář a Modely posílejte výhradně na adresu redakce:** Křížkova 35, 180 00 Praha 8 (tel.: 02/ 218 634 06, 218 634 07; fax: 02/ 218 634 03).

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

Cena pro celoroční předplatitele 350 Kč za 12 čísel. Objednávky a zvýhodněné předplatné zajišťuje pouze Magnet-Press Slovakia. Objednávky a předplatné pro Slovenskou republiku vybavuje Magnet-Press Slovakia s.r.o., P.O. Box 169, 830 00 Bratislava, (tel./fax: 7/ 525 46 28).

Objednávky do zahraničí přijímá Magnet-Press Slovakia, OZO 312, formou bankovního šeku zasláného na výše uvedenou adresu. Celoroční předplatné časopisu pozemní cestou 85 DEM (57 USD), letecky pouze do zámoří 75 USD.

Foreign subscription orders are to be sent to Magnet-Press Slovakia, OZO 312, Czech Republic, by means of a bank cheque. One year subscription with delivery by surface mail is 85 DEM (57 USD), by air mail 75 USD.

Inzerce přijímá redakce Modelář a Modely, Křížkova 35, 180 00 Praha 8-Karlín, (tel.: 02/ 218 634 06, 18 634 07; fax: 02/ 218 634 03). Řádkovou inzerce pro Slovenskou republiku vybavuje Magnet-Press Slovakia s.r.o., Teslova 12, 821 02 Bratislava (tel./fax: 7/ 525 46 28).

Advertisement are to be forwarded to (Editor) Magnet-Press Slovakia.

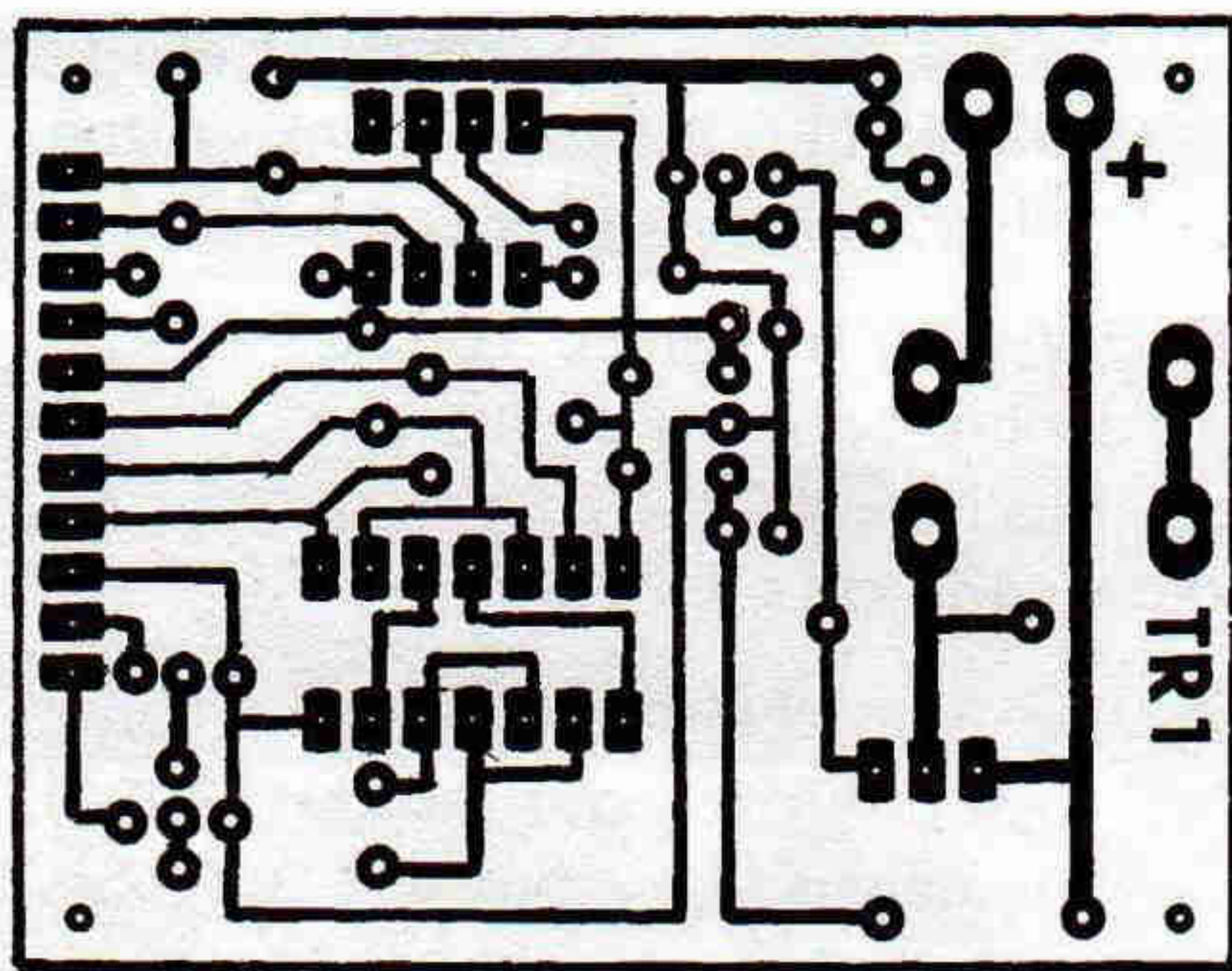
Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha č.j. 5037/1994.

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

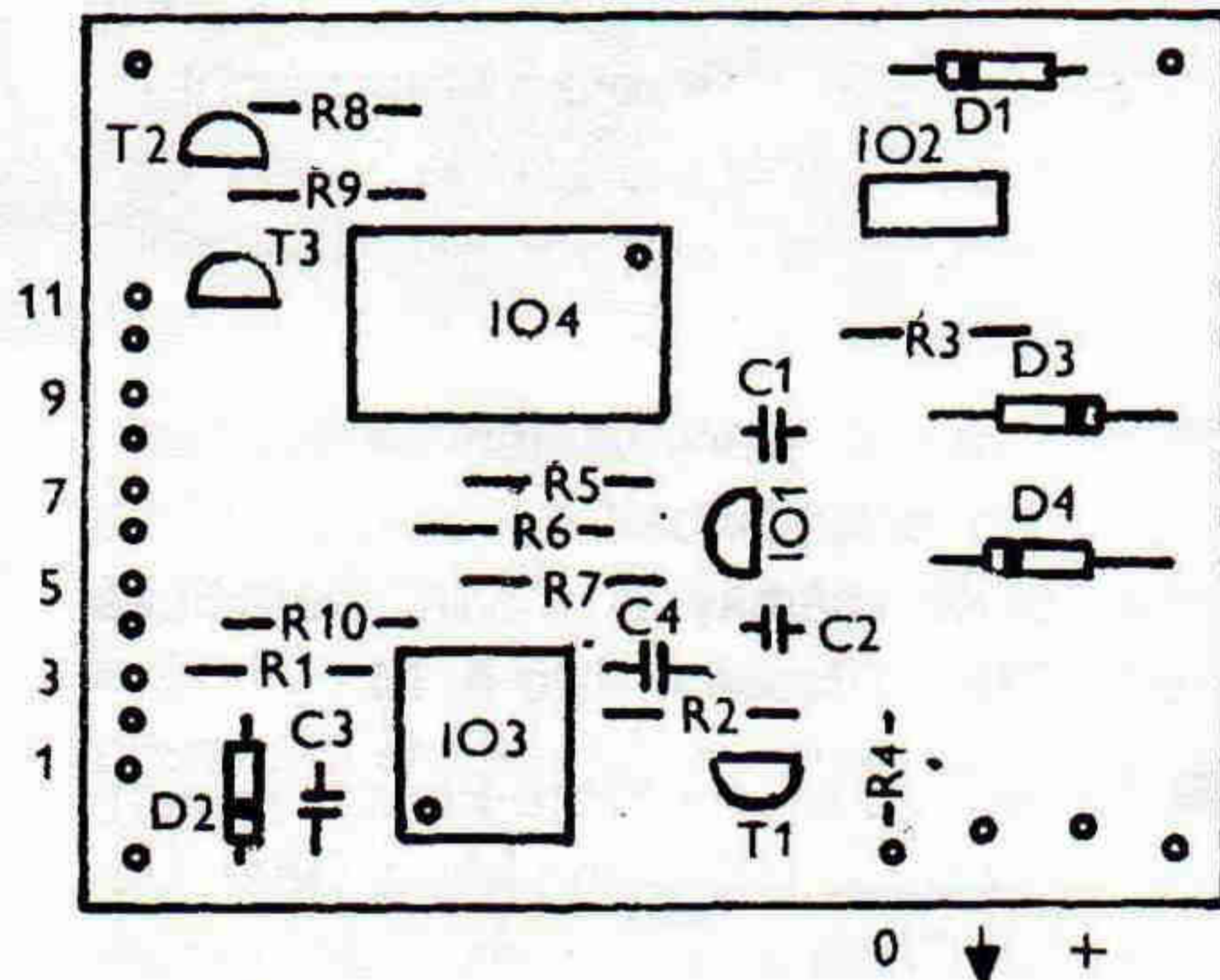
Redakci nevyžádané příspěvky se nevracejí.

© Pražská vydavatelská společnost, 1997

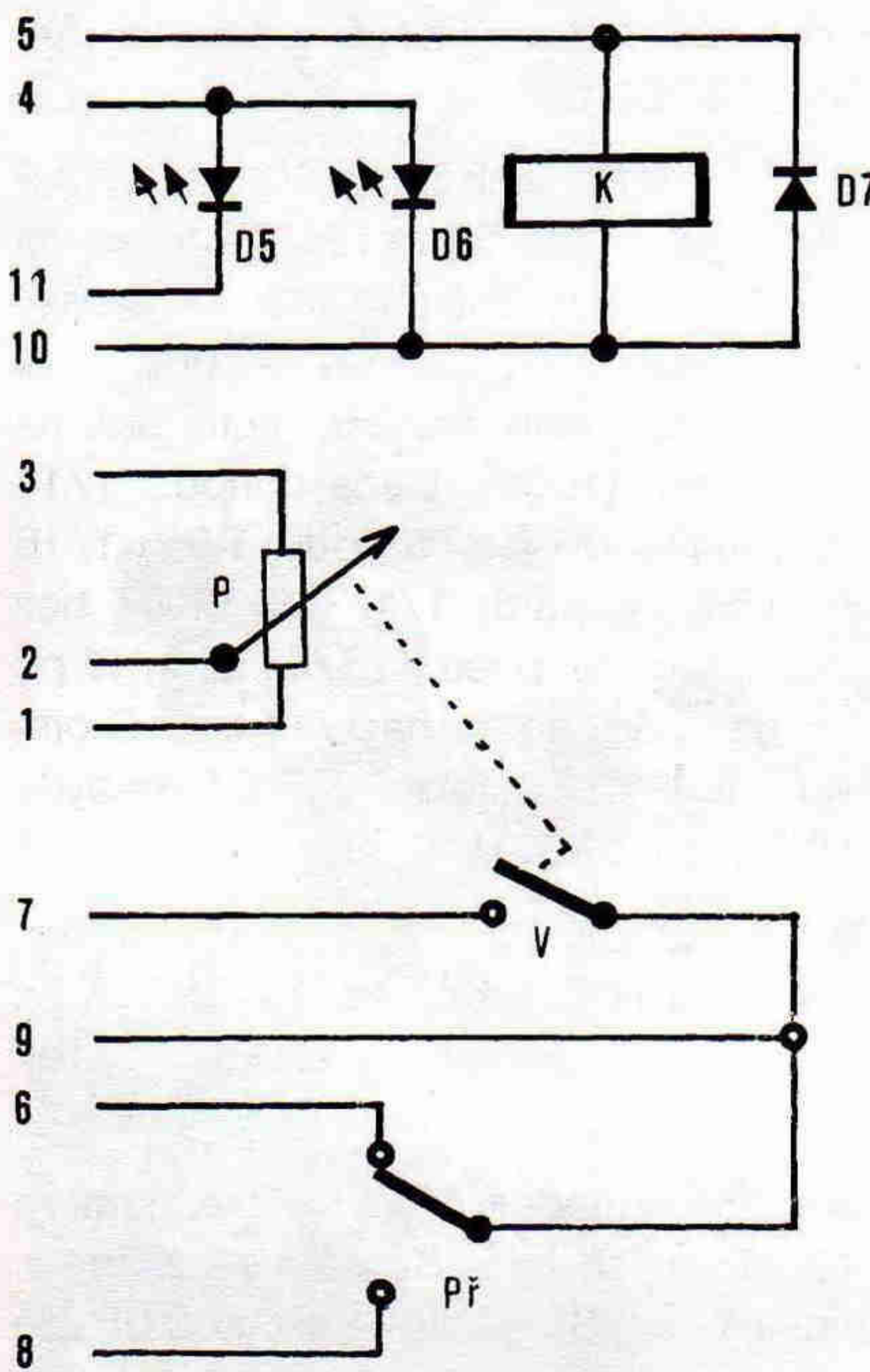
ISSN 0322-7405



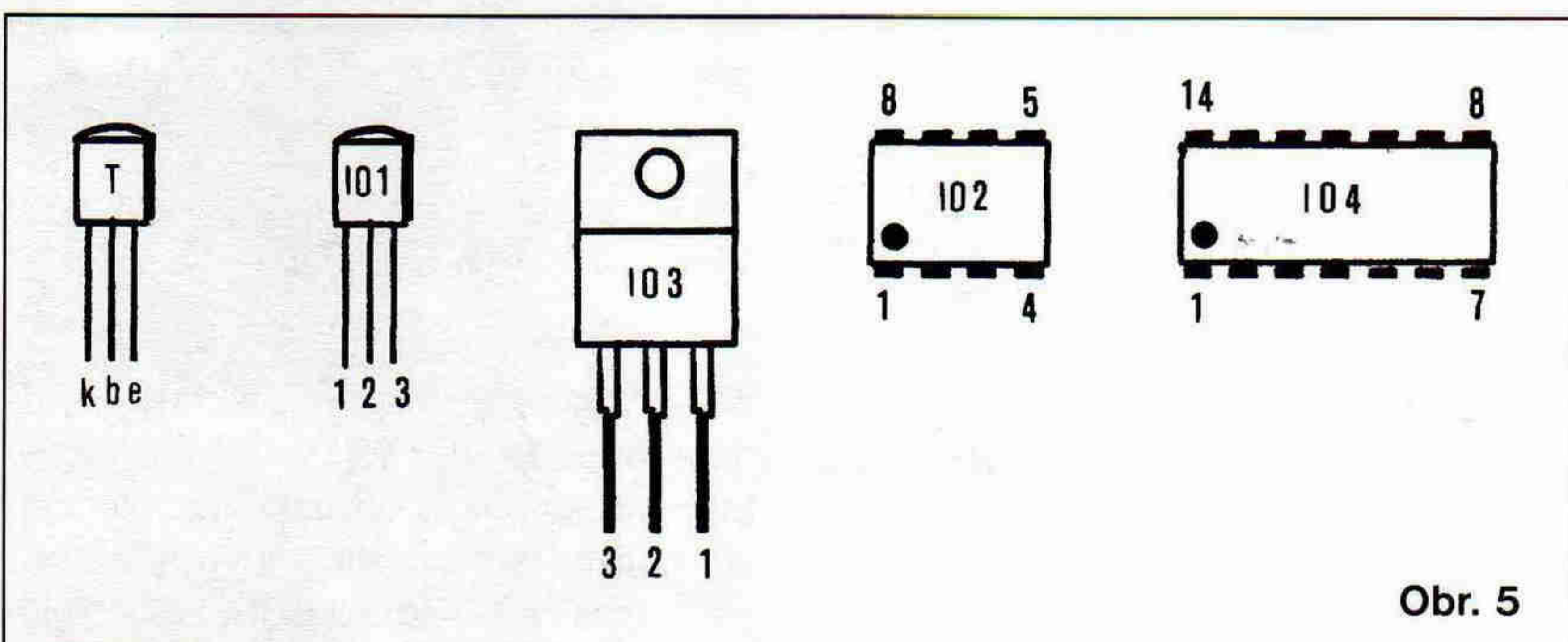
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

jení těchto součástek k nim je nakreslen na čtvrtém schématu (obr. 4).

Označení vývodů pouzder použitých aktivních prvků je na obrázku 5. Diody mají katodu vyznačenou proužkem, katoda svítivých diod má zpravidla kratší vývod.

Starostí o jistění jsme ušetřeni: integrovaný stabilizátor IO3 má vestavěnou ochranu proti přetížení. I když v naší aplikaci nebudeme odebírat proud větší než 1 A, je vhodné ho opatřit malým chladičem. (V zapojení lze vynechat D1, C1, C2 a IO1, pokud vstupní napětí nepřevyšuje 15 V; kladné napájecí napětí pro R1, R5 až R7, R10, D7, IO2, IO4 a komutační relé K pak odebíráme přímo ze vstupní svorky +15 V.)

Na pozici C3 můžeme vyzkoušet i jiné hodnoty kapacity (a to v rozmezí 33 až 68 nF): změním tím opakovací kmitočet generovaných impulzů, což se může příznivě projevit na „ochotě“ některých typů motorků plynule se roztočit.

PH

### Použité součástky

- R1 .....1 kΩ
- R2 .....68 kΩ
- R3 .....240 Ω
- R4 .....trimr 4,7 kΩ
- R5 - R7 ...47 kΩ
- R8, R9 ....3,3 kΩ
- R10 .....680 Ω
- (všechny rezistory miniaturní 0,25 až 0,3 W)
- P .....lineární potenciometr s vypínačem 500 kΩ
- D1, D7.....1N4005
- D2 .....1N4148
- D3, D4.....1N5405
- D5, D6.... LED zelená
- C1 .....47 μF/25 V, elektrolytický
- C2 .....4,7 μF/15 V, tantalový
- C3 .....47 nF, keramický
- C4 .....10 nF, keramický
- IO1 .....78L12
- IO2 .....NE555
- IO3 .....LM317
- IO4 .....MHB4011
- T1 - T3....KC238
- K .....relé 12 V, se 2 přepínacími kontakty
- Př .....páčkový přepínač jednopólový, dvoupólový



Inzerce přijímá redakce Modelář a Modely, Křížíkova 35, 180 00 Praha 8-Karlín, telefon 02/218 634 03, 218 634 07.

## PRODEJ

■ 1 Stavebnice automobilu Mercedes 540K od firmy Pocher. Měř. 1:8, přes 1500 součástí, cena 14 900 Kč. M. Květoň, V násypu 3, 152 00 Praha 5, tel. 02/544841.

■ 2 Kompletní ročníky svázané (1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982); kompletní ročník nesvázaný (1983, 1984, 1985); 7,8/1986; 11/1987; 4,7,8,11/1988; 4,6/1989; 4,6,7,12/1990; 3,8-12/1991; 2-12/1992; kompletní ročník (1993, 1994); 1-9,11,12/1995; 1-3/1996. Cena dohodou i jednotlivě. M. Trnková, Klostermannova 1795/14, 143 00 Praha 4, tel. 02/4638124.

■ 3 Katalogy firem TAMIYA 1996 (200), ROCO Miniaturs, News 1995 (50), HA-SEGAVA 1996 (200), HELLER 1996 (150), CARSON Neuheiten 1997 (120), Märklin 1996 (150) a knihy: F. Lützwow: „Seekrieg und Seemacht“, 1941 s foto (250); A. Dohm: „Geschwader Spee“, 1942, s foto (200); L. Thomas: „Ritter der Tiefe“, 1942 s foto (200). V. Ducháč, Skelná 42, 466 02 Jablonec n. N.

■ 4 Zájemcům o odlitky žel. modelů TT/HO zašlu nabídkový list. Materiál CHS EPOXY 1200. A. Pavelczak, Na Kopečku 7, 747 14 Ludgeřovice 1091.

■ 5 Plány lodí: Róma, Missouri, Yamato, Hood, Takao, let. lodě, funkční ponorky atd. Seznam zašlu. Model bit. lodě Missouri 1:100 pro F7. Podklady na model lodí Takao. M. Nový, Nad přehradou 407, 109 00 Praha 10, tel. 02/7867895.

■ 6 Motory TONO 56 RC (600), MVVS 3,5 RC + tlumič, zadní výfuk (1000) - nové. B. Bedáň, 739 97 Hrádek 412.

■ 7 RC El 4x4 amer. jeep HUMMER od TAM. (4000), plně funkční RC model amer. pásového raketometu s mot. 10 ccm v měř. 1:10 + rakety (12000), plast. díly na RC el. podvozek tanku 1:14-16 včetně veškerých kol i převodových, pásů a plánu (1000) bez mot. 22 ccm (3000). Plán na automat. střelení do modelů (250), špunt. pneu na RC El. buggy pr.

70/38x33 zadní a 30 přední (á 60) pr. 105/50x45 (á 50), pásy na tank - různé. F. Lamka, 549 52 Andršpach II. 58.

■ 8 Vysílač a přijímač T6AM27 (1500). Při osobním odběru sleva 300 Kč. V. Krásl, Tlustice 70, 268 01 Hořovice, tel. 0603/44541.

■ 9 Tov. podvozek 1:8 BMT 891 + karos. + 3 sady disků, jetý dva závody (13000). Popř. výměním za tov. buggy 1:8. P. Zimmermann, U Bořin 6, 789 01 Zábřeh, tel. 0648/490699.

■ 10 Diorama s motocyklem Zündapp KS 750 + sidecar + 3 vojáci Wehrmachtu v měř. 1:35, rozměr dioramy je 30x40 cm. J. Dolák, Drahotěšice 96, 373 41 Hluboká nad Vltavou.

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

■ 12 RC soupravu Hitec-Flasch 4-komplet + 2x servo HS-Song Metal Gear. Dále model Galatea. Větroň na motor rozpětí 2200 mm. K tomu motor MVVS 2,5 nový nezaběhnutý. Vše 100% stav (10 000) - dohoda možná. Téměř nepoužito. Tel. 067/7922476.

■ 13 1/10 RC tank Tiger (6000); 1/10 2 WD DTM Toyota Tom's (3500); pneu na 1/10 a 1/12 pr. 9 cm (á 90); 1/10 pásy na voj. tech. souč. i II. WW (á 500); 1/14 sada - pásy, kola, převody, tlum. atd. na voj. techn. (1000). Cena dohod.: 1/14 RC protilet. dvojče na podv. T-62; 1/16 RC tank Leopard; 1/17 OT SKOT bez přev. a motoru; pneu na 1/14 až 1/17 pr. 6,5 cm; pásy a kola na 1/14 tank Cromwell - II. WW. L. Holan, 747 67 Hrabyně 3/201, tel. 0653/92708.

■ 14 GLOCK 26, PARA. nový, záruka, pův. cena 17 800 Kč, nyní 15 000 Kč, při rychlém jednání sleva. Tel. 0602/473421.

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

■ 16 Model RC vrtulník Hirobo Shuttle Z s plnou výbavou, možnost ihned létat. Cena 35 000,- dohoda možná. Bližší informace na tel.: 02/37 22 77 (večer).

## KOUPĚ

■ 17 Modely (hračky) voj. techniky vyrobené do r. 1945 a voj. výstroj, uniformy, boty, nože, přilby, odznaky, radiotechniku, optiku, různé drobnosti i poškozené, celtý, maskáče z armád ČSR, SSSR, Ně-

mecka vyr. do r. 1950. Tel. 02/6515513, P.O.BOX 9, 155 00 Praha 5.

■ 18 Sháním funkční kompresor použitelný pro práci s ruskou model. stříkací pistolí Aerograf nebo prosím o radu, jak ho nahradit. Nový je na mě moc drahý. K. Vlasák, Budečská 20, 120 00 Praha 2, tel. 02/254130.

■ 19 RC soupravu 1-2 kanál. M. Marčák, 664 51 Jiřikovice 219.

## RŮZNÉ

■ 20 Nabízíme profesionálně zpracovaná písmena, číslice a ostatní znaky libovolných rozměrů. Podle vašeho přání zpracujeme počítačovým programem jakékoliv nápisy pro vaše modely. Znaky vyřizujeme PC technikou z prvotřídní nažehlovací folie Oracover různých barev. Vyčerpávající informace se vzorky zasíláme všem zájemcům za známku. Vše za rozumné ceny. I v malém množství. M. Šnejdar, 387 51 Štěkeň 171.

■ 21 Postavím ze stavebnice nebo podle plánu jakýkoli RC model včetně povrchové úpravy (potah, stříkání), zabudování motoru, RC soupravy. Dlouholetá zkušenost - perfektní práce. F. Hrstka, Janovská 372, 109 00 Praha 10, tel. 02/7862092, mobil 0603/431173.

## MIKRO

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

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

**PODLE OBJEDNÁVKY NA DOBÍRKU  
VYŽÁDEJTE SI CENÍK ZA ZNÁMKU 10 Kč**

## MODEL TECHNIK

NABÍZÍ ŠIROKÝ VÝBĚR MODELÁŘSKÉHO ZBOŽÍ  
OD ZAHRANIČNÍCH I DOMÁCÍCH FIREM

**OTEVŘENO PO-PÁ OD 9<sup>00</sup>-18<sup>00</sup> HODIN  
SO OD 9<sup>00</sup>-12<sup>00</sup> HODIN**

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

## INFORMACE

POZOR! Od 1. 10. 1997 došlo ke změně adresy redakce časopisu MODELÁŘ a MODELKY. Kdo se chce spojit s redakcí musí napsat na adresu: Modelář a Modely, Křížíkova 35, 180 00 Praha 8-Karlín, případně zatelefonovat na číslo: 02/ 218 634 03, 218 634 06, 218 634 07, případně použít faxu: 02/ 218 634 03.





sy se vyrábějí v Karose od roku 1948. Na společném (aranžovaném) snímku jsou tři autobusy známé z našich silnic. Linkový autobus Škoda 706 RTO, městský autobus Karosa ŠM 11 a dálkový linkový autobus Karosa LC 736 (zleva). Nejnovějším výrobkem je luxusní autobus Karosa LC 757 MO12 se zvýšenou podlahou, který je vyráběn od roku 1992. Do tohoto typu jsou používány motory od firmy Cummins nebo Renault.

Se srdečným pozdravem Josef Klejch“

**Z**ajímavé snímky a dopis nám poslal do redakce pan Josef Klejch z Vysokého Mýta, který pracoval v konstrukční kanceláři továrny Karosa ve Vysokém Mýtě (bývalá firma Sodomka), která je známa výrobou karosérií na různé podvozkové skupiny.

(re) Foto: J. Klejch

„Do důchodu jsem odcházel v roce 1976. Před odchodem jsem byl požádán vedením firmy, abych pomohl při realizaci exponátů pro firemní muzeum. Proto jsem postupně shromažďoval materiály a vyráběl modely. Osobní vozy jsou v měřítku 1 : 5, autobusy v měřítku 1 : 10. Autobu-

*Pozn. Poslední typ Karosy najdete na čtvrté straně obálky. Další snímky unikátních modelů unikátně karosovaných osobních automobilů, vám představíme v rubrice „Historie na kolech“ v „Novoročním“ čísle (1/98).*

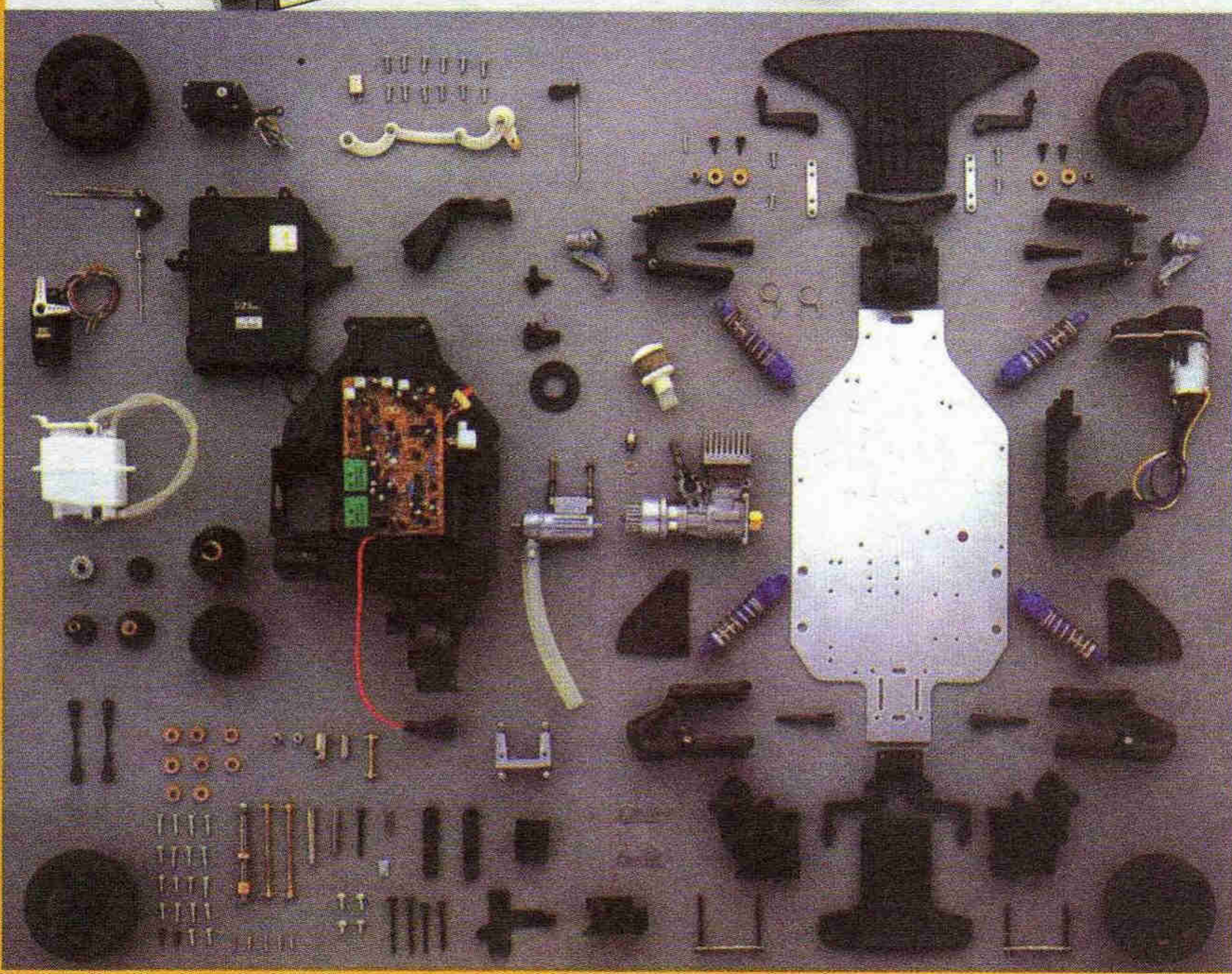
## RC AUTOMODEL MERCEDES- BENZ AMG

Dnes si můžeme podrobněji představit model vozu Mercedes-Benz AMG - DTM, který je určen pro závody cestovních automobilů na okruzích. Model v měřítku 1 : 8 je od firmy Nikko America Inc. Karosérie znázorňující vůz Mercedes-Benz je z lexanu, podvozek je moderní plošinové konstrukce s duralovou deskou. RC soupravou ovládaný model - jízda vpřed, couvání, regulace otáček motoru (rychlost), brzda - je osazen spalovacím motorem se žhavicí svíčkou. Přední i zadní náprava je opatřena vinutými pružinami s centrálními olejovými tlumiči, zadní poháněná náprava je opatřena diferencíálem.

Základní technická data: rozvor 280 mm, rozchod 245 mm, kola 78 mm, šíře 40 mm, hmotnost 2400 g, objem motoru 2,5 cm<sup>3</sup>, objem palivové nádrže 75 cm<sup>3</sup>. Zajímavostí je videokazeta (je součástí stavebnice) s návodem na dílčí montáž modelu a jeho uvedení do provozu.

PS

Foto: archiv redakce



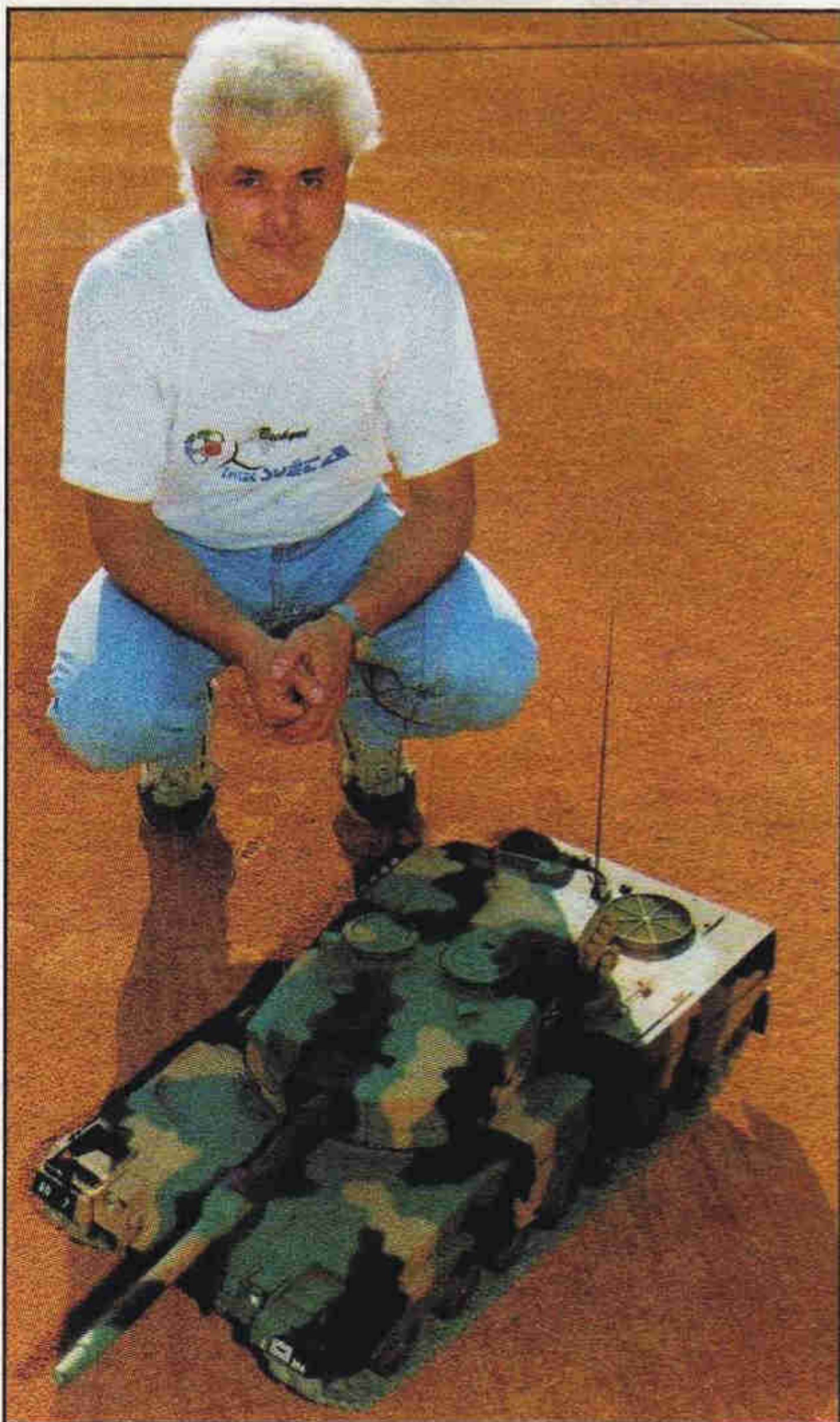


# BOJOVÁ TECHNIKA OD MODELÁŘE Z DOLNÍ ČERMNÉ

Makety tanků T-55M a T-72 jsem zhotovil v měřítku 1 : 17. Maketa T-55M (obr. 1) je nefunkční model. Zhotoven je převážně z překližky a tvrdého papíru, věž ze sádky je upevněna otočně na ložisku. Pásky jsou sestaveny z plomb z plastické hmoty (používají se např. u hasičských přístrojů).

Maketa T-72 (obr. 2) je funkčním modelem, který se ovládá přes připojený kabel. Zhotoven je také převážně z překližky, otočně upevněná věž z laminátu a pásky opět z plomb. Pojezdová kola, napínací kladky a rozety jsou ze silonu. Pojezdová kola mají gumové obruče, tak jako u velké předlohy. Převodovky pro funkční ovládání jsou sestaveny z ozubených koleček z dětských hraček. Funkční je jízda vpřed a vzad, zatáčení (přibrzdováním páسů), otáčení věže a náměr (zdvih) kanonu. Světlo „Luna“ u kanonu je funkční - svítící. Třetí maketou je tank Leopard 2A1, ze kterého mám největší radost a myslím si, že skutečně stojí za to (obr. 3). Tento RC model je v měřítku 1:10 - délka 967 mm, šířka 370 mm, výška 280 mm, hmotnost 15 kg. Podvozek je zhotoven z plechu tl. 1,5 mm, korba a věž jsou z pozinkovaného plechu a pertinaxu. Hlaveň kanonu je udělána z duralové trubky a silonu. Duralová pojezdová kola s gumovými obručemi jsou nezávisle odpružena torzními tyčemi ( 2,5 mm, první a poslední 4 mm). Napínací kladky a rozety jsou rovněž z duralu. Každé pojezdové kolo i napínací kladky jsou uloženy na dvou prachuzdorných valivých ložiskách (624 2 RS). K pohonu modelu je použit spalovací motor Raduga 10 cm<sup>3</sup> chlazený ventilátorem

*Jiří Eliáš se svým nejoblíbenějším modelem.*



Obr. 1



Obr. 2

poháněným od setrvačnicku. Spouštění motoru obstarává přes převody el. motor Mabuchi 540. Na spalovacím motoru je zabudován setrvačnick a odstředivá spojka. Ta pohání převodovku s prvním a druhým rychlostním stupněm vpřed a jedním vzad. Pohonné ústrojí je uloženo v olejové lázni. Za převodovkou je směrové ústrojí. Přenos pohonu mezi převodovou skříní, směrovým ústrojím a hnacími koly obstarávají jemné válečkové řetězy. V přední části vozidla je nádrž o obsahu 0,5 l. Otáčení věže obstarává

malá převodovka s miniaturní spojkou, což umožňuje otáčení jak RC soupravou (vysílačkou), tak ručně. To zajišťuje aby nedošlo při neodborné manipulaci k poškození. Ve věži je zabudováno „střelnicí“ na 8 nábojů (vezená zásoba 40 ks nábojů) do nastřelovací pistole, které je bezpečně jištěno mechanicky a vypínačem proti samovolnému výstřelu, např. při selhání RC soupravy nebo při neodborné manipulaci. Jedna z antén na věži je funkční. Na věži jsou ještě otevírací poklopy otočný zaměřovací periskop s



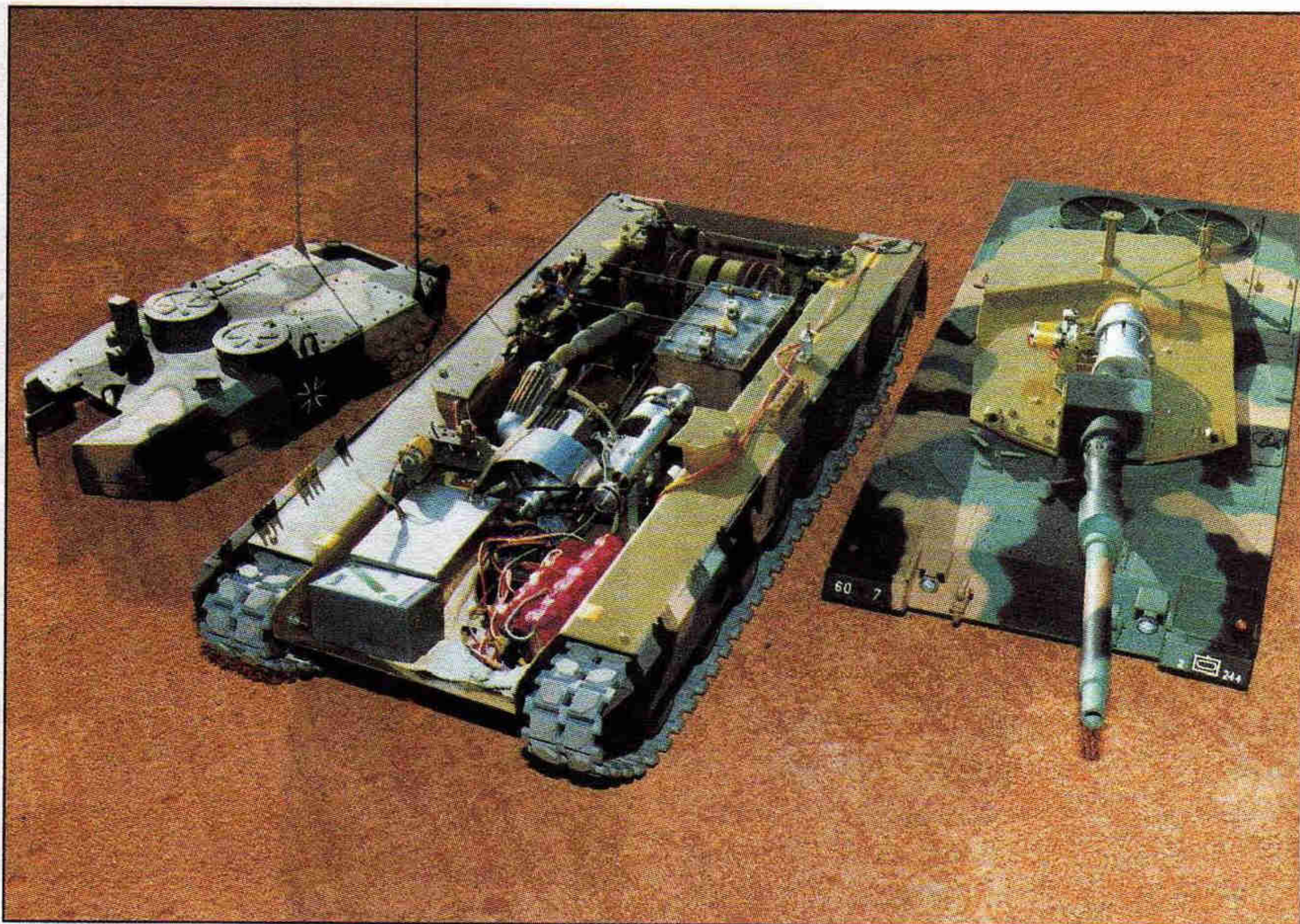
Obr. 3



funkčním stěračem. Plastové pásy jsou zhotoveny amatérsky, na spojovací čepy pásových článků je použit svářecí drát 1,6 mm. V modelu je použito 60 ložisek různých rozměrů. K ovládání modelu slouží šestikanálová RC souprava Modela T6 AM 27. Prvním kanálem je ovládáno zatáčení vpravo, druhým vlevo, třetím řazení prvního a druhého rychlostního stupně a střelení, čtvrtým jízda vpřed a vzad, spouštění startéru a žhavení. Pátým je ovládán „plyn“, škrtková klapka na nasávání paliva a „chcípák“ zastavování motoru, šestým otáčení věže. Leopard jsem postavil podle vlastních konstrukčních plánů. Model jezdí velmi pěkně, střelení je efektní, model působí celkově velmi realistickým dojmem. Nejsem ovšem žádný příznivec násilí a střelení. Líbí se mi jakákoliv dobrá modelářská práce, kterou dovedu ocenit. Někdo dělá letadla, někdo auta nebo lodě. Já dělám bojovou techniku, protože se mi prostě líbí a baví mě.

**Jiří Eliáš**

Foto: autor a jeho archiv



*Snímek makety tanku Leopard 2A1 rozloženého na základní komponenty.*

## BRADLEY M2

Model vojenského transportéru Bradley M2 v měřítku 1 : 14 pochází z dílny Lud'ka Holana z Hrabyně, který při jeho stavbě spolupracoval s dalším „RC tankistou“ Františkem Lamkou z Adršpachu. Model je ovládán pomocí RC soupravy. Transportér má funkční pojezd - vpřed, vzad, zatáčení (dva motory Mabuchi 540), „točení“ věže (360°) a střelení (10 ran náboji do startovací pistole). Pojezdová kola jsou odpružena torzními tyčemi, pomocí napínacích vodičů kol (zadní) se dá seřizovat napínání pásů podle povahy terénu. Vana a korba vozidla je z pertinaxu, model je vybaven množstvím drobných detailů - kanistry, zásobníky, skříňky, různé cely, funkční majáček atd.

(re)

Foto: L. Holan

*Bradley M2 ještě v rozpracované podobě. V pozadí jsou vidět tanky Leopard 1A4 (vlevo) a T-72, před nimiž stojí pohár za úspěšnou účast na soutěži RC bojových vozidel v polské Skawině.*



*Dva snímky popisovaného modelu. Již dokončený model je opatřen bílým nátěrem jednotek UN.*





# AUTOMODELÁŘSKÝ VÍKEND

Dva pražské kluby - ESRT Praha a SCRC-Praha 7 - se opět dohodly na uspořádání společného automodelářského víkendu v Domě dětí a mládeže Praha 7 na Letné. Od pátku 3. října se tedy prostory DDM zaplnily automodeláři-závodníci, kteří se věnují automodelům SRC. Na programu byly dvě akce - III. mítink mistrovství ČR kategorie PlaFit NASCAR (a Old Timer Cup), XX. ročník pohárového závodu Dvěma směry pro modely historických automobilů.

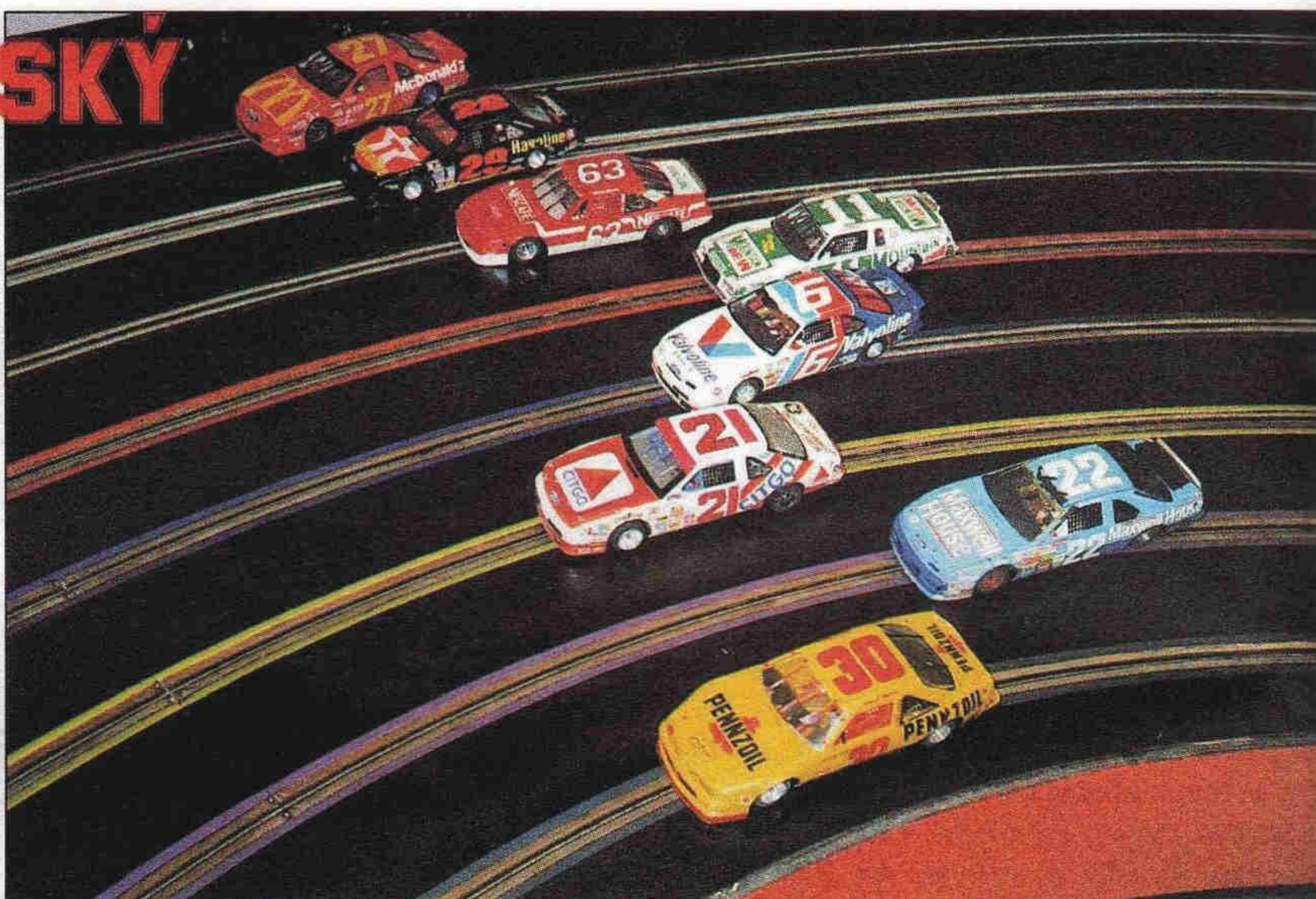
**M ČR NASCAR, III. mítink** - 3. až 4. 10. 1997 (Autodráha „Czech King“ - 8 jízdních pruhů, délka 28 m.)

Letošní ročník mistrovství republiky je pořádán formou čtyř mítinků, přičemž při mítinku se jede 7 závodů „amerických bouráků“ Stock Car a 2 závody historiků kateg.

Old Timer. Pražského mítinku se zúčastnilo celkově 22 závodníků - 20 v kateg. PlaFit NASCAR, 14 v kateg. Old Timer.

Seriál tak vstoupil do druhé poloviny, a soudě podle přítomnosti mnoha nových jezdců je zřejmé, že jeho obliba stále stoupá. K oblíbě jistě přispívá poměrně objektivní a atraktivní systém soutěžních jízd, možnost hodně si zajezdit při jednom mítinku a stálá pravidla pro stavbu modelů, včetně dodržování pravidel pro přejímku modelů. Do současné chvíle se v letošním seriálu M ČR prezentoval

*Modely hlavní kategorie A4/24 těsně před startem - směr A. Třetí odzadu maketa vozu Auto Union D - 1938, ostatní makety představují Mercedes-Benz W 163 - 1939.*



*Zúčastněné modely kateg. PlaFit - NASCAR při průjezdu mírně klopené zatáčky na osmiproudové autodráze „Czech King“.*

valo 29 závodníků ze sedmi klubů. Osmiproudová autodráha, vycházející z tvaru drah typu „Blue King“, je pro poměrně hmotné modely NASCAR velmi vhodná. Závodníci byli rozděleni do tří skupin, jelo se jako obvykle na počet najetých okruhů, jedna finálová skupina jela 8x 2 minuty. Díky razatnému způsobu jízdy se několikrát ocitl ne jeden model na podlaze. Ovšem robustní modely toto nešetné zacházení většinou přečkali bez úhony.

Své vedení v seriálu si upevnil Josef Korec, druhé místo si svým výkonem pojistil jeho bratr Honza. Dobře si vedli i ostatní jezdci z popředí tabulky - Putz, Hora, Percl, Folk a další. O konečném pořadí - mistrovství ČR / Old Timer Cup - se rozhodne při čtvrtém mítinku v Mostě. Až budete číst tyto řádky bude již rozhodnuto, neboť závody v Mostě se jely 7. až 8. listopadu.

**DVĚMA SMĚRY, XX. ročník** - 5. 10. 1997 (Autodráha „Letná“ - 8 jízdních pruhů, délka 21,5 m, klopená zatáčka 45°.)

Klub SCRC-Praha 7 bude v příštím roce oslavovat 30 let své činnosti. V roce 1978, když členové klubu slavili desáté výročí, byl na počest těchto oslav uspořádán první ročník závodu pro makety historických automobilů - Dvěma směry. Letos dospěl tento závod do dvacátého ročníku.

K závodu se přihlásilo celkem 13 závodníků ze tří klubů. Nemá smysl popisovat celé dění, šlo vlastně o „festival“ různých modelů různých kategorií historiků (viz výsledky), ať už s modelářsky vyrobenými karosériemi - A4, nebo s karosériemi ze stavebnic. Výhoda závodu modelů je v tom, že zde můžete vidět takové typy aut, které se už neobjevují ani na závodech skutečných oldtimerů.

Hlavní závod - ve kterém mohou startovat makety kateg. A4/24 (pouze závodní automobily do roku 1939) - se jezdí na autodráze skutečně dvěma směry. Dosažené výkony (počet najetých okruhů) se sčítají. Jízda v opačném směru je vlastně jako jízda na jiné dráze. Tak jak je ve směru A (běžný směr) náročným úsekem hlavní rovinka (5 m / 5°) klesající do klopené zatáčky (45°), tak v opačném směru B je to především průjezd klesající „šikanou“ a naopak stoupání hlavní rovinkou do „Členské zatáčky“. V závodu startovaly také dvě makety čs. vozů, které byly oceněny zvláštní cenou. Tatra 54/30 (1930) - J. Kalfeř, 3. místo A4/24, třída sport. vozů do roku 1939; Tatrplan Sport T.602 (1949) - L. Putz, 1. místo A4/24, třída sport. vozů z let 1940 až 1965. Tradiční cenu pro nejstaršího závodníka získal Karel Bašta st. (\* 1936). Díky sponzorům - IMC Praga Sport, Ligna Praha, sponzor fy Parma - mohlo být při jubilejním ročníku rozdáno i množství cen a trofejí.

PL  
Foto: autor



## VÝSLEDKY

### III. mítink

(Pořadí v mítinku první tři, celkové pořadí prvních šest jezdců.)

**MISTROVSTVÍ ČR**, kateg. PlaFit - NASCAR (20 závodníků): 1. Jan Korec (Pontiac GP - Nescafé), ESRT Praha, 240 bodů; 2. Jos. Korec (Ford Thunderbird - Maxwell House), ESRT Praha, 236; 3. J. Hensl (Chevrolet Lumina - Western Auto), ESRT Praha, 196.

Celkově (29): 1. Jos. Korec (ESRT Praha), 732; 2. Jan Korec (ESRT Praha), 605; 3. L. Putz (SCRC-Praha 7), 522; 4. V. Klein (SRC Slaný), 471; 5. M. Percl (SCRC-Praha 7), 408; 6. M. Hošek (RMS Most), 380.

**OLD TIMER CUP**, kateg. Old Timer (14): 1. - 2. Jos. Korec (Mercedes-Benz 300 SL), ESRT Praha, 28; 1. - 2. J. Hensl (Ferrari 275 P), ESRT Praha, 28; 3. L. Putz (Ferrari 250 GT SWB), SCRC-Praha 7, 20.

Celkově (15): 1. Jos. Korec (ESRT Praha), 92; 2. L. Putz (SCRC-Praha 7), 62; 3. M. Hošek (RMS Most), 58; 4. M. Percl (SCRC-Praha 7), 41; 5. J. Kalfeřt (SCRC-Praha 7), 29; 6. J. Hensl (ESRT Praha), 28.

### DVĚMA SMĚRY

(První tři)

**Hlavní závod - kateg. A4/24 (závodní automobily do r. 1939)**: 1. K. Bašta ml. (Mercedes-Benz W 163), ESRT Praha, 241 okruhů; 2. J. Hensl (Mercedes-Benz W 163), ESRT Praha, 339; 3. L. Putz (Mercedes-Benz W 163), SCRC-Praha 7, 220.

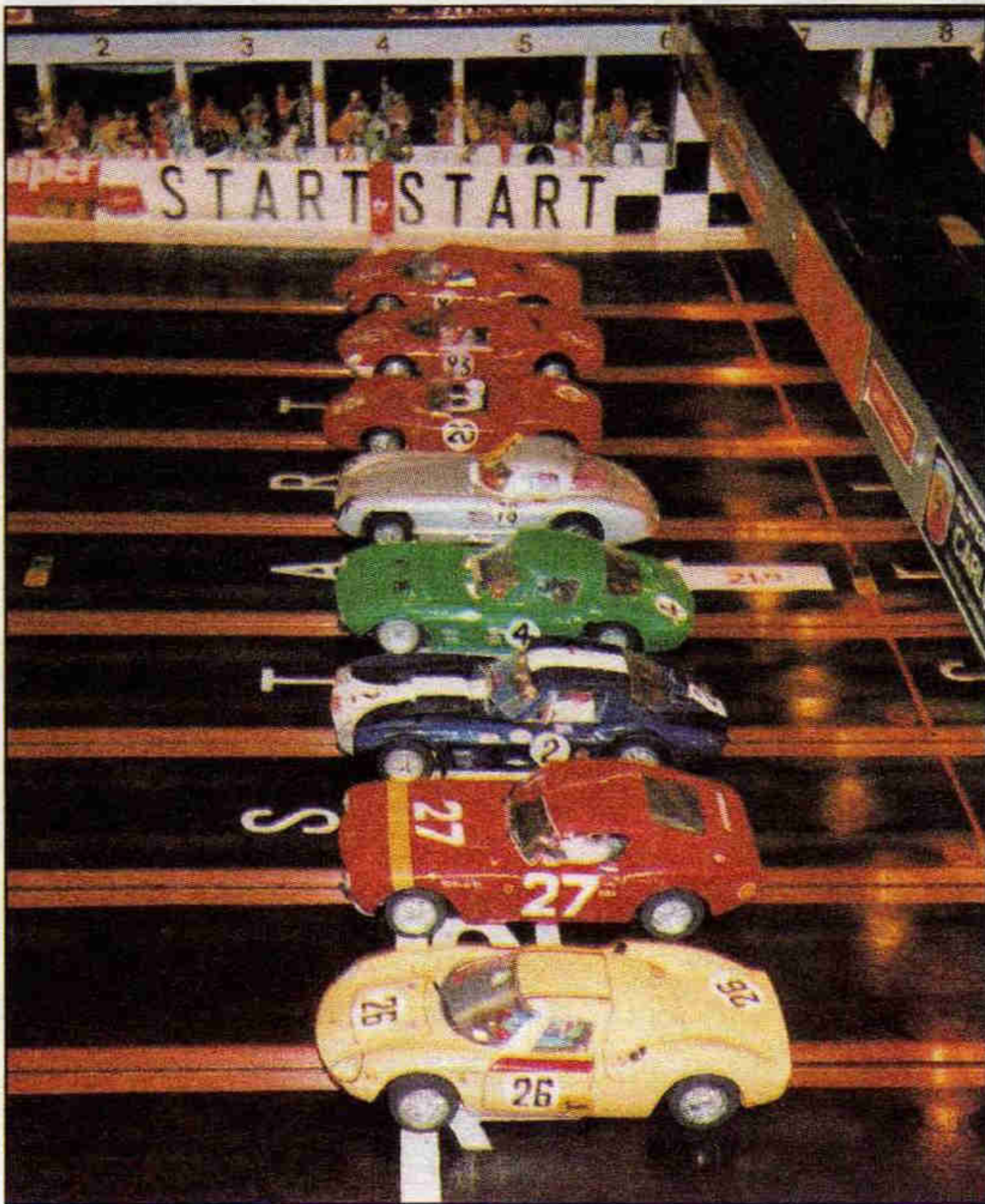
**Kateg. A4/24 (sport. automobily do r. 1939)**: 1. K. Bašta ml. (Jensen ST), ESRT Praha ; 2. L. Putz (Bentley TS), SCRC-Praha 7; 3. J. Kalfeřt (Tatra 54/30), SCRC-Praha 7.

**Kateg. A4/24 (sport. automobily od r. 1940 do r. 1965)**: 1. L. Putz (Tatraplan Sport T.602), SCRC-Praha 7; 2. O. Labuřa (Maserati GCS), SCRC-Praha 7; 3. J. Kalfeřt (Lotus Mk. 23), SCRC-Praha 7.

**Kateg. Old Timer (sport. automobily do r. 1965), skupina GTP**: 1. J. Hensl (Ferrari 275 P), ESRT Praha; 2. L. Putz (Ferrari 250 GT SWB), SCRC-Praha 7; 3. K. Bašta ml. (Ferrari 250 LM), ESRT Praha. **Skupina GTC, GTS**: 1. J. Hensl (Ferrari Dino P2), ESRT Praha; 2. L. Putz (Porsche Carrera 6), SCRC-Praha 7; 3. O. Labuřa (Porsche RS 60), SCRC-Praha 7.

**Kateg. Old/24M (závodní automobily do r. 1965)**: 1. L. Putz (Alfa Romeo 158 GP „Alfetta“), SCRC-Praha 7; 2. O. Labuřa (Talbot-Lago 4,5 GP), SCRC-Praha 7; 3. J. Štrunc (Talbot-Lago 4,5 GP), SCRC-Praha 7. **Old/24S (sportovní automobily do r. 1965)**: 1. L. Bouda (Ferrari 250 LM Spider), SCRC-Praha 7; 2. O. Labuřa (Ferrari 250 GT SWB), SCRC-Praha 7; 3. L. Putz (Jaguar D LM/54), SCRC-Praha 7.

Modely kateg. Old Timer (skupina GTP) na startu svého závodu.



Dvě „lahůdky“ v měřítku 1 : 24 při tréninku. Zelený vůz Jaguar D LM/54 a bílý vůz Porsche Carrera 6.



## INFORMACE z RC autoklubů

Automodelářský klub, který se zabývá rádiem řízenými modely aut - **RC-MINI MODEL CAR CLUB Ostrava** - působí v rámci SOU strojírenského v Ostravě-Hrabůvce. Předseda klubu Karel Žaba nám poslal ke zveřejnění tyto informace.

**Kalendář soutěží: Konec roku 1997** - „Moravskoslezský pohár“ (kategorie RC-E 1:12 On Road), 29. až 30. 11.

**Rok 1998** - „Moravskoslezský pohár“ (RC-E 1:12), 31. 1. až 1. 2.; 17. až 18. 10.; 21. 11. až 22. 11. „Grand Prix SOUs“ (RC-E 1:12 On Road) 21. až 22. 3.

Soutěže budou pořádány v tělocvičně Středního odborného učiliště strojírenského, Hasičská 49, Ostrava-Hrabůvka. Soutěže se jezdí na závodním okruhu, který je postaven na ploše 12 x 20 m. Povrch okruhu je pokryt podlahovou krytinou jekor. Pro vstup

na plochu je nutno mít sportovní obuv, v celém areálu je přísný zákaz kouření.

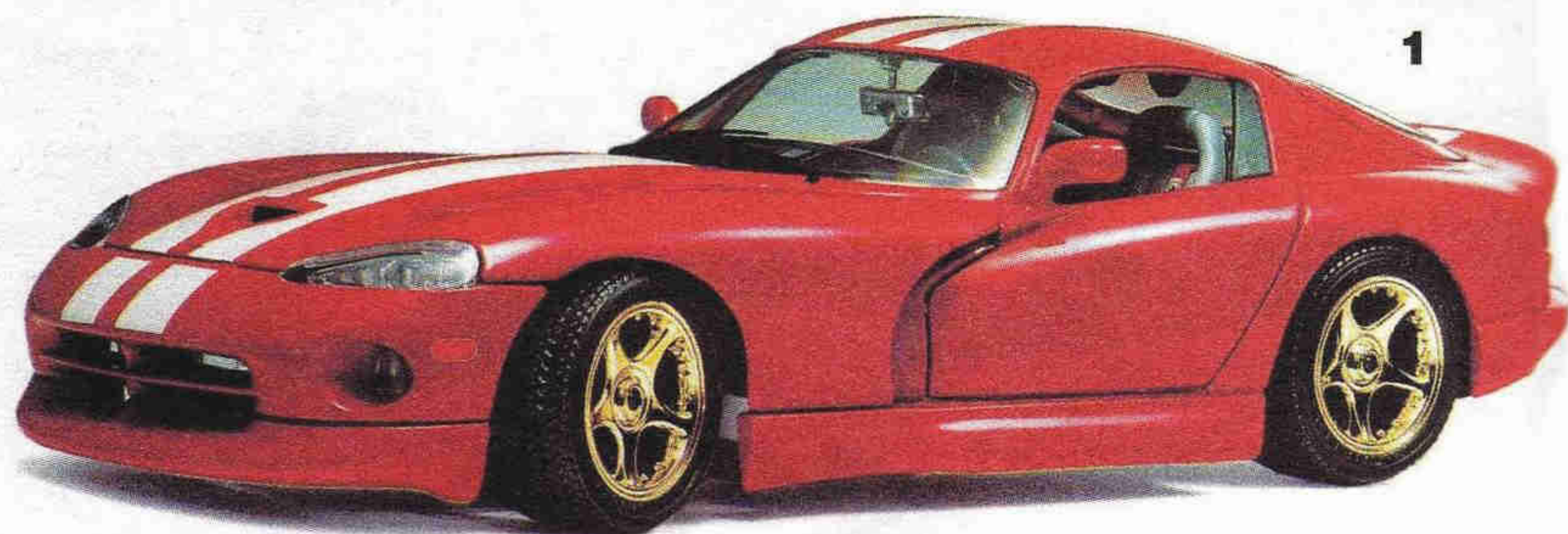
### 5. MEZINÁRODNÍ MISTROVSTVÍ ČR - RC automodely 1 : 12 On Road

Páté mezinárodní mistrovství České republiky bude uspořádáno **21. až 23. listopadu 1997** ve Sportovní hale (Bellušova ul., Praha 5-Stodůlky) ve Stodůlkách. Pořadatelem závodu je RC Autoklub Praha (Stanislav Mrázek, Janského 2368, 150 00 Praha 5-Stodůlky, telef.: 02/ 561 88). PROGRAM: pátek 16 - 18 h (trénink), sobota 8 - 20 h (kvalifikace), neděle 8 - 15,30 h (finále).



# SBĚRATELSTVÍ A AUTOMODELY

(2) V první části jsem se zmínil o celkové problematice automodelářského sběratelství, nyní bychom si měli představit některé konkrétní modely.



to firma je však známá především produkcí plastových stavebnic - kitů. Mezi kovovými modely v měřítku 1 : 18 - Metal Die-Cast Collection - najdeme např. „vozik“ BMW Isetta 250 (obr. 3), ale také sportovní kabriolet BMW 507 Touring Sport (obr. 4). Zajímavá auta - která by to však nebyla - jsou v nabídce firmy Ertl z USA. Milovníkům klasiky je nabízena na-

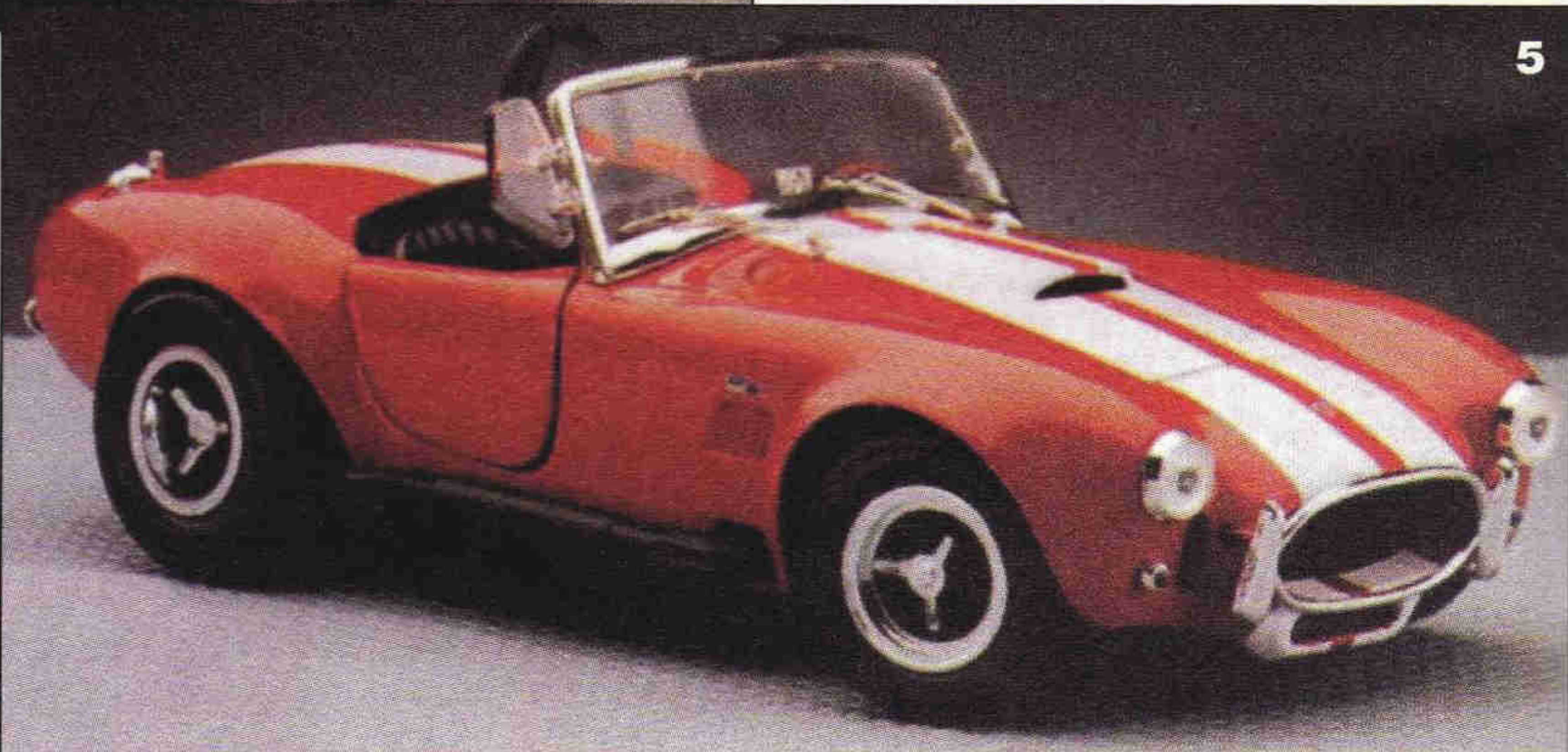
Bezesporu zajímavou velikost mají modely v měřítku 1 : 18. Toto měřítko používá u svých modelů mnoho firem, auta sice zabírají poněkud více místa, ale působí jako nádherná dekorace. Automodely jsou prodávány hotové, v konečném zpracování, tzv. Die-Cast. Model lze udělat poměrně přesně, dobře zpracovat jdou mnohé detaily, běžnou záležitostí bývá funkční zatáčení kol volantem, otevírání dveří a ka-



př. Shelby Cobra 427S (obr. 5) nebo Chevrolet Corvette Stingray, pro zastánce extravagantních typů je nabízen (mimo jiné) Plymouth Prowler (obr. 6). „Zastánci“ třídy Stock Car NASCAR si mohou koupit modely vozů Chevrolet Monte Carlo „Kellogg's“, Ford Thunderbird „Valvoline“ nebo tentýž typ v barvách sponzora McDonald's (obr. 7). Dobrou nabídku má i Yat Ming z Hongkongu (viz obr. v obsahu). Ze starších vozů tzv. „amerik“ například

pot. Samozřejmě záleží na typu modelu, ale délka takovýchto aut vychází přibližně na 250 mm, americké „křižníky“ silnic z klasického období bývají poněkud delší.

Z našich obchodů jsou zřejmě nejznámější modely od italské firmy Bburago, která neustále rozšiřuje nabídku typů, i když italské značky převažují. Ve výrobním programu najdeme mezi novinkami například Bugatti EB 110, známou „zmijí“ Dodge Viper GTS (obr. 1), pochopitelně nechybí ani Ferrari 550 Maranello (obr. 2). Zajímavé modely nabízí také Revell, ta-







Chevrolet Impala, Bel Air a Nomad, všechny z roku 1957, krásným „silničním křižníkem“ je kabriolet Cadillac Eldorado 1958. Mezi nejnovějšími typy najdeme např. BMW 850i ročník 1990, nebo terénní vůz Toyota Land Cruiser z roku 1992. Typy amerických automobilů nabízí firma Mira. Zajímavou nabídku přináší firma UT Models patřící do společnosti Pauls Modell Art. Na snímku (obr. 8) je část nabídky vo-



zů ze seriálu DTM. Jde o vozy Alfa Romeo 155 V6 TI z let 1993 až 1994 v barvách různých sponzorů - jezdců. Ze stejného společenství pocházejí modely F1 - série Grand Prix - Ferrari 412 T1 (obr. 9). Ve třetí části (Modelář a Modely 12/97) si představíme některé další zajímavé sběratelské modely.

EF  
(pokračování)

Článek o automodelech vznikl ve spolupráci s firmou **FOXtoys** - velkoobchod s modely aut, Královická 96/1659, 100 00 Praha 10 (Fax: 85 91 091).

**MODELÝ**   
PLASTIKOVÉ STAVEBNICE • MODELÝ AUT DIE-CAST

Specializovaná prodejna s automobilovými modely, výkup modelů aut všech typů a firem, platba hotově.  
Prodejna: Havelská 10, PRAHA 1  
INFORMACE tel.: 02/ 859 10 91 - večer

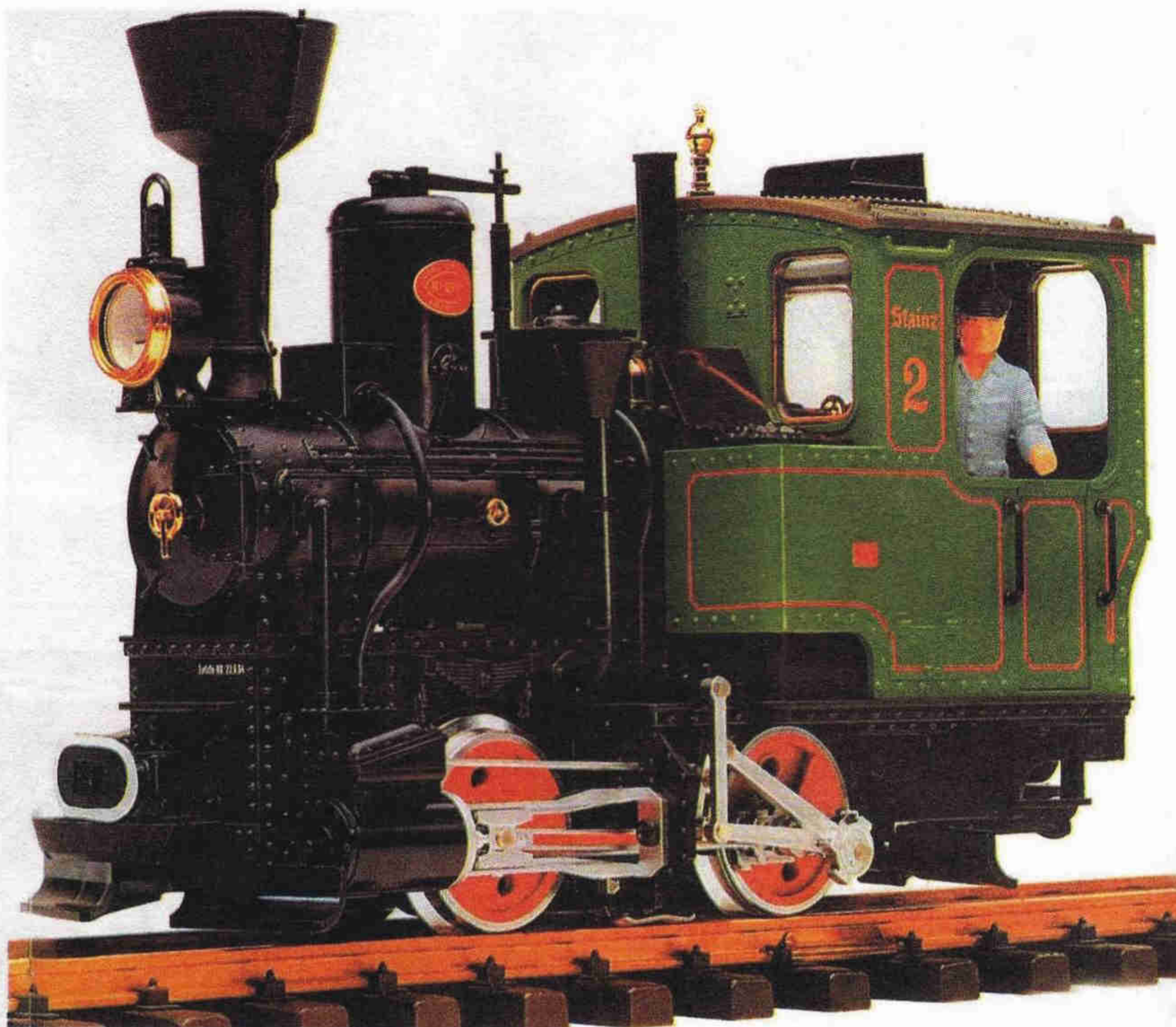
Plastikové stavebnice, modely aut Die-Cast, hračky, modelářské potřeby a literatura.  
Prodejna: Tuklatská 2105, PRAHA 10  
INFORMACE tel.: 02/ 779 848



## Novinky od L.G.B.

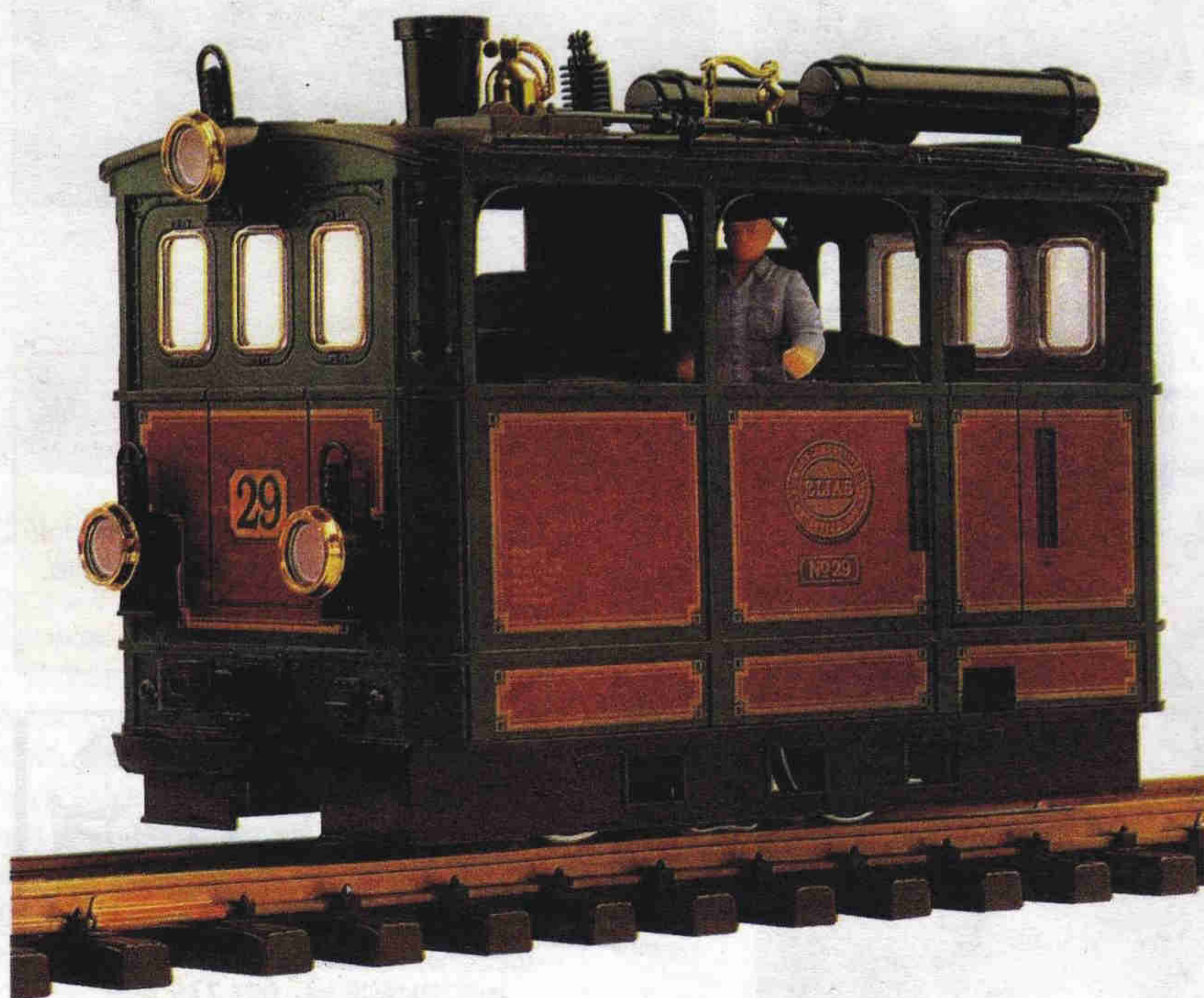
Na titulní straně tohoto sešitu je snímek zahradní železnice od německé firmy LEHMANN. Chtěli jsme tím udělat radost především železničním modelářům, ale i těm ostatním, kteří mají rádi modelářství a nevadí jim, že takovéto modely nemají křídla. Představme si nyní dvě novinky od této firmy, které jsou určeny pro rozchod kolejí 45 mm (měřítko 1 : 22,5).

**StLB-Lok STAINZ-2.** Cestování moderními vlaky je samozřejmě rychlejší a pohodlnější, nicméně staré vláčky a lokomotivy s parním strojem mají své osobité kouzlo. V roce 1892 postavila firma Krauss v rakouském Linci čtyři lokomotivy pro lokální trať „Solné komory“. Tyto mašinky o délce 5,3 m byly po dokončení odeslány Steierským zemským drahám. Dvě byly nasazeny na trať Pöltschach - Gobonitz - Hohenstein, dvě další na místní trať Preding - Stainz. Lokomotiva „Stainz 2“ výrobního čísla 2774 se dochovala dodnes a slouží k propagačním jízdám při různých slavnostech. Tato zajímavá mašinka, s uspořádáním sprážených náprav „B“, byla předlohou pro nový model železnice L.G.B. Model o délce 245 mm a hmotnosti 1700 g je poháněn jedním elektromotorem. Má funkční osvětlení, signalizační zařízení, zařízení pro znázornění kouře a spřáhla beznárazníkového typu. „Skříň“ modelu je detailně propracována, včetně mohutného parního dómu a hlavního pojistného ventilu. Je dodávána v původním „veselém“ barevném provedení, figurka strojvedoucího je v dobové uniformě rakouských drah.



**Dampftramwayloks - ELIAS.** Dnes už se prakticky ve skutečnosti nedá vidět další zajímavé kolejové vozidlo - parní tramvaj nazývaná Eliáš \*). Toto tažné vozidlo bylo určeno pro veškeré městské a příměstské linky. Trakční vozidlo mělo zesílený rám na kterém bylo osazeno hnací soustrojí a nad ním parní kotel s příslušenstvím. Na rámu byl umístěn také zásobník vody a tuhého paliva. Aby uliční prostor nebyl nadměrně znečišťován kouřem, byl kotel konstrukčně upraven pro spalování ušlechtlejšího paliva - koksů. Použitá pára byla odváděna do konden-

začních nádob umístěných na střeše vozidla a vrácena zpět do vodní nádrže. Prostor strojvedoucího je oddělen od prostoru kotle částečnou přepážkou. Technicky zajímavá je také úplná kapotáž pohybového soustrojí. Tato „tažná“ tramvaj utáhla dva plně obsazené osobní vlečné vozy. Tyto soupravy byly dlouho používány v celé západní Evropě, za zmínku stojí např. trať v Bavorsku spojující Ludwigshafen - Mundenheim - Meckenheim, nebo Speyer - Geinsheim - Neustadt / W. Restaurovaná parní tramvaj typu Plettenberg je vystavená ve francouzské muzeu v Cheminu a ve švýcarském muzeu dopravy v Luzernu. Model, provedený v typické zelenohnědé barevné kombinaci, je charakterizován komínem, který pouze horní částí přesahuje střechu vozidla. Za ním je umístěn výstražný zvon a kondenzační nádoby. Maketa parního kotle je doplněna všemi potřebnými armaturami a detaily. Model o délce 245 mm a hmotnosti 1400 g má funkční pojezd s jednou poháněnou nápravou (elektromotor) a tři funkční světla imitující petrolejové lampy. Na obou stranách jsou automatická spřáhla (určená pro tažení i tlačení bez nárazníků). Tramvaj je doplněna figurkou strojvůdce.



*\*) Překvapivě nám tuto možnost dává návštěva Technického muzea v Brně, resp. jeho oddělení městské hromadné dopravy v Brně-Lišni. Tam mají mezi ostatními vozidly unikátní exponát pojmenovaný „CAROLINE“, což je tendrová parní tramvajová lokomotiva z roku 1889.*

PL

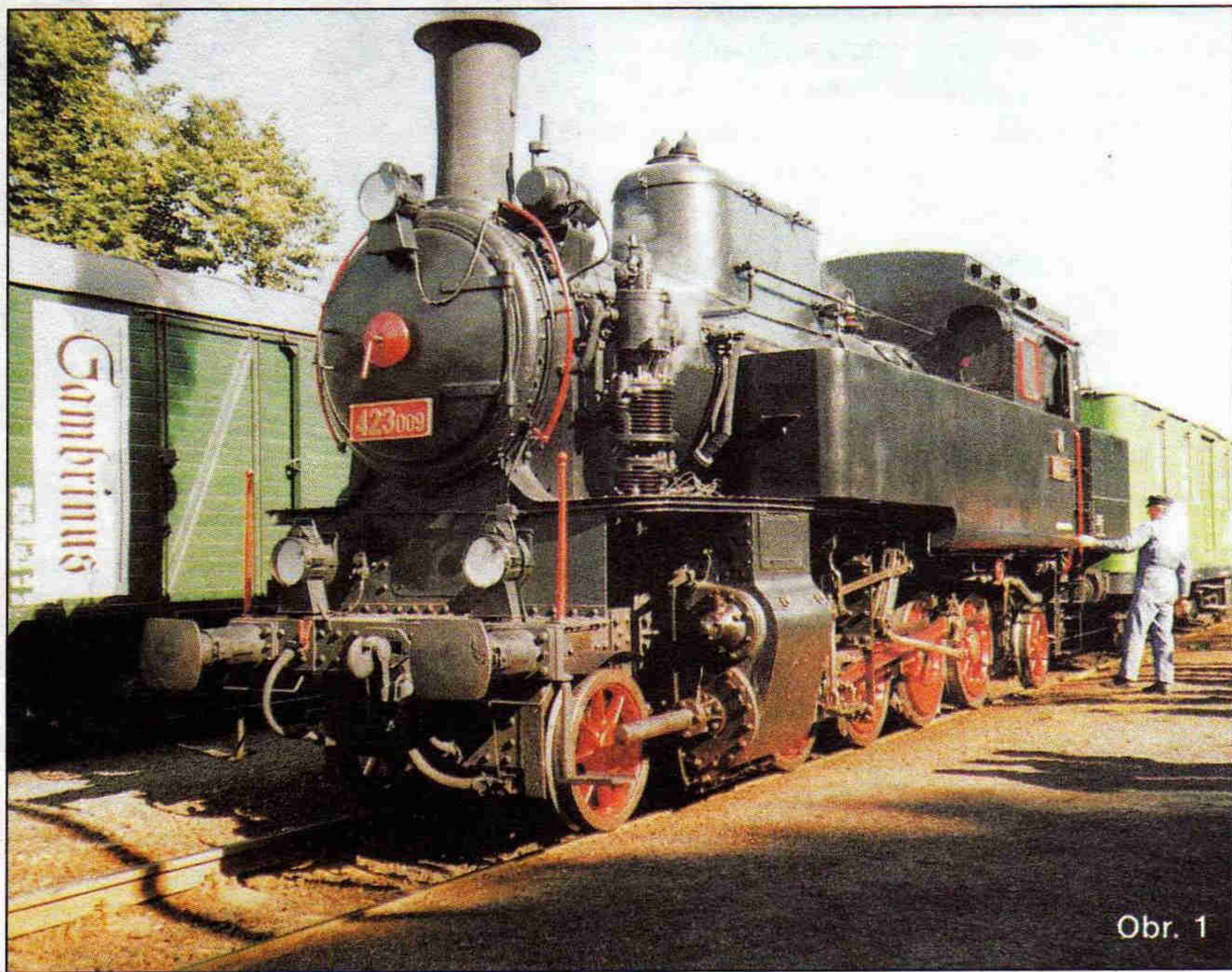
Foto: archiv redakce



# POSÁZAVSKÝ PACIFIK - 100 let

Ryze českou (snad lépe řečeno pražskou) záležitostí je tzv. „Posázavský pacifik“, který vozí trampy a příznivce přírody do „divočiny“ kousek za hranice hlavního města. Zaslíbenou stanicí pro cestující „Pacifiku“ je nádraží Braník v Praze 4, kde celá trasa vlastně začíná. Na odbočce Skochovice se tato trať (když jsme mezitím projeli Modřany, Komořany, Zbraslav, Jarov a Vrané nad Vltavou) dělí na dvě. První trať je ta pravá „Posázavskopacifická“ do Pikovic, Medníku, Jílového a Čerčan, druhá je tzv. trať „Praha - Paříž - Dobříš“. Trať z Braníka na Dobříš je v provozu již 100 let. Právě k této příležitosti uspořádal klub CI 5 - za podpory různých sponzorů - slavnostní jízdu historického vlaku. „Bohužel k uspořádání této akce nás vedla i jiná motivace“ řekl Jiří Kunc (předseda CI 5). „Jde o to, že této známé trati hrozí zrušení!“ Za naši redakci mohou dodat, že se snad podaří tuto hrozbu odvrátit, byla by to škoda, rušit a ničit je vždy snadnější než stavět a budovat.

A nyní k vlastní akci. Milovníci historie, ale také železnice a automobilů, si mohli v sobotu 20. září 1997 užívat všeho dosy-



Obr. 1

tosti. Vlak složený z třinácti historických vagonů (Ce 3-3929, Ci 3-9164, Daa-K atd.) včetně salonního prezidentského,

který v roce 1930 dokončila firma Ringhoffer, byl tažen parní „tendrovkou“ řady 423 009 (obr. 1) a „párou“ 434 1100 s



Obr. 2



Uvítání mocnáře v Dobříši začíná.



tendrem 516 0163 (obr. 2). Z Braníka na Dobříš šlo vlastně o technický přesun soupravy. Hlavní program začal na nádraží v Dobříši a především při zpáteční cestě. Na dobříšském nádraží jsme se přenesli do roku 1897 a tedy do rakouského mocnářství. K poslechu hrál c. k. „Dychový komorný orchestr“ v dobových uniformách, všude vláli černožluté vlajky Rakousko-Uherska. Vojenská jednotka předvedla pořadová cvičení. Příjezd mocnáře (automobilem RAF H 10) přivítala slavnostní střelbou artilérie a salva nastoupené jednotky.

V Mníšku pod Brdy hrála dobové písně (rok 1930) skupina Šlapeto, průjezd slavnostního vlaku připochoďovala zkontrolovat čsl. vojenská jednotka, vyšší důstojníci přijeli štábním automobilem Škoda.

V Měchenicích jsme se přenesli do roku 1938 a cestující i návštěvníci si mohli prohlédnout výstavu historických automo-



Třinápravový štábní vůz Škoda Superb 903 (1938) přiváží vyšší prvorepublikové důstojníky do Mníšku pod Brdy.



Obr. 3

V Praze-Braníku jsme se - naštěstí - vrátili do současnosti, hrála skupina „Vlak na Dobříš“, která zde křtila svůj nový hudební nosič vydaný u příležitosti oslav 100 let trati Praha - Dobříš. Vlak pak pokračoval na hlavní nádraží.

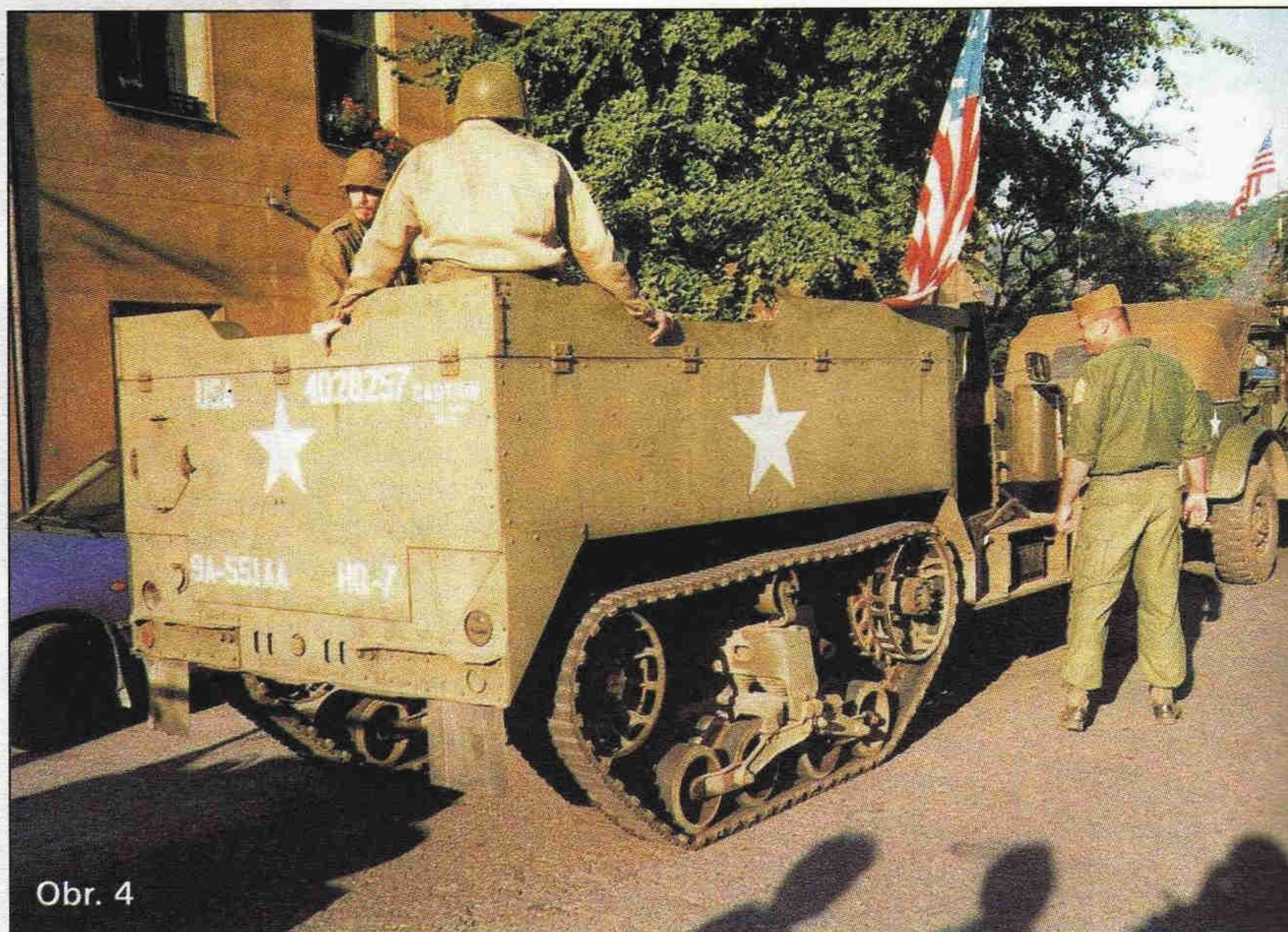
Slavnost se vydařila, mezi cestujícími i diváky na nádražích jsem zahlédl i mnoho modelářů, kteří při podobných akcích hledají inspiraci ke svým modelům. Doufejme, že i v budoucnu potkáme na této trati supící mašinku při dalších „kulatých“ narozeninách.

L. Putz  
Foto: autor

bilů za doprovodu skupiny Washboard Banjo Band.

Ve Vraném nad Vltavou byl naaranžován konec války - rok 1945. Při příjezdu vlaku se ještě ozývaly výbuchy a střelba. Klasičku z pětáctýřicátého hráli Taxmeni, kolem nádraží bylo možno vidět vojenské automobily a motocykly z různých stran fronty, včetně „vojáků“ (obr. 3 - Známy Kübelwagen, obr. 4 - Kolopásový Halftrack).

Další zastávkou byla Praha-Zbraslav a zde jistě pookřálo srdce mnohého levicového voliče, byli jsme v roce 1960. Dechovka hrála budovatelský repertoár, vlak vítalo mnoho sovětských a československých vlajek a různých třepetek, plastové transparenty navozovaly atmosféru doby nedávno minulé. Praga RN přivezla pionýrskou delegaci, ve vládních automobilech sem „zavítal“ K. Gottwald (Škoda VOS) a G. Husák (ZIL 115).



Obr. 4



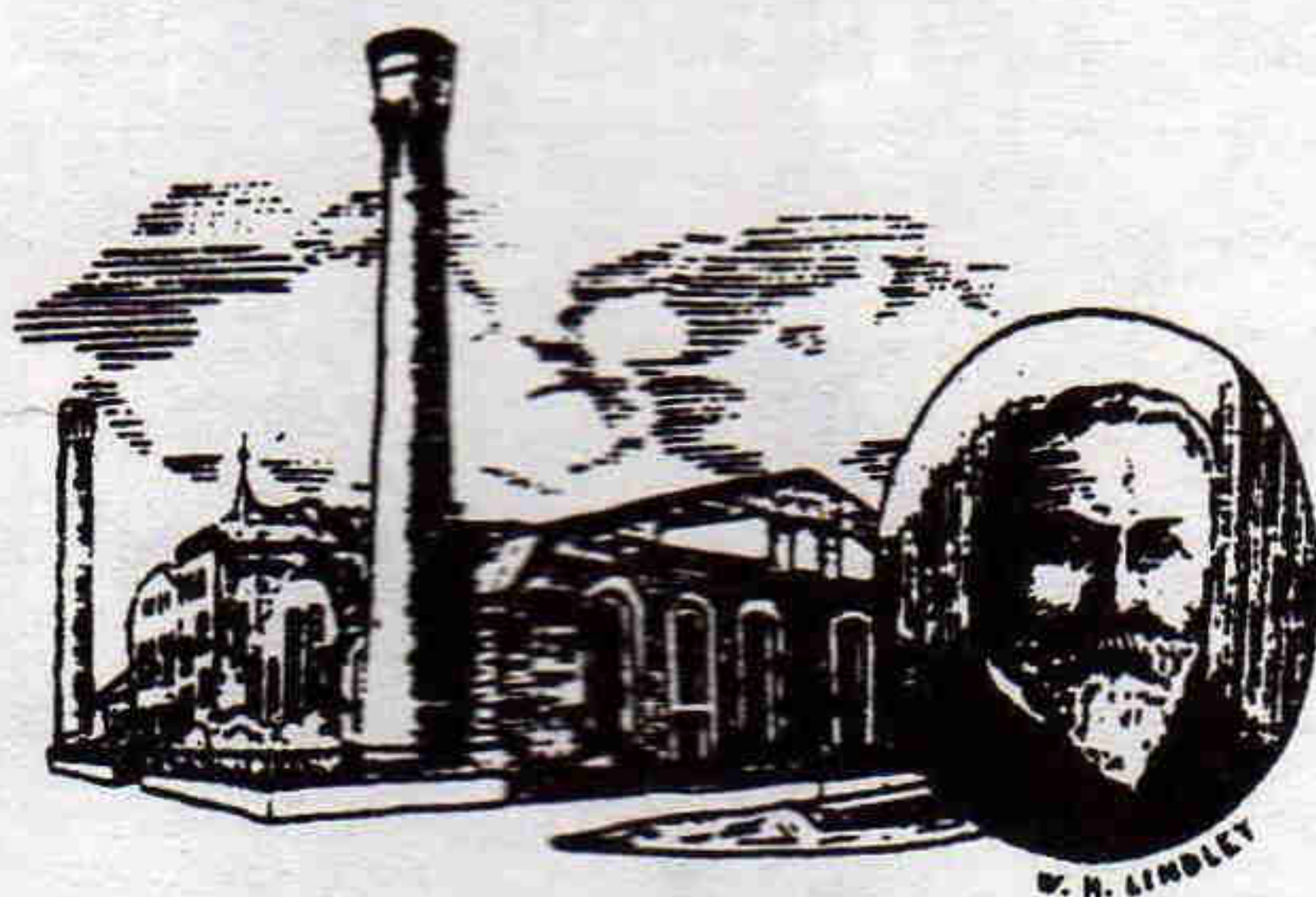


Nákladní automobil Praga RN s pionýrskou delegací je připraven doprovodit vládní vozy.



Na Zbraslav přijíždí vládní delegace. První jede Škoda VOS (1950), druhý ZIL 115 (1986), v pozadí přiváží nákladák Praga RN soudružky pionýrky.

## EKOTECHNICKÉ MUSEUM



Byli jste někdy v Ekotechnickém muzeu? Ne. Ale to je škoda. Kdo je milovníkem starých časů a parních strojů, které se nyní stále více prosazují i do různých modelů (Např. na MS NAVIGA lodních modelářů v Bakově nad Jizerou startovala oficiální třída DS, kde modely lodí pohánějí plně funkční parní stroje. Na popularitě získávají také modely silničních vozidel s parním pohonem.), bude se v tomto muzeu cítit jako doma.

Měl jsem tu možnost zúčastnit se akce ke třicátému výročí zrušení aktivní činnosti kanalizační čistírny v Praze-Bubenci. Tato „Čistící stanice kanalizační královského hlavního města Prahy“ plnila svůj úkol od svého vzniku v roce 1906 až do roku 1967, kdy byla nahrazena novou čistírnou. V pátek 5. září byly stroje „pod parou“ a tak měli návštěvníci možnost vidět - po kompletní prohlídce celého podzemního zařízení doplněného skvělým a poutavým výkladem pána v obleku a v buřince - parní stroje, pohánějící tzv. povodňová čerpadla, v chodu. Obrovský setrvačnický roztáčený „parou“, který

spolu s řemenovým kolem pomocí koženého řemenu o šíři dobrých 30 cm, poháněl transmisní hřídel a další řemen čerpadlo. Před budovou stála lokomobila Hofherr-Schranz, kolem se projížděla „válcovačka“ typu Mamut, kterou ve třicátých letech vyráběla firma ČKD a pilně „válcovala“ místní Papírenskou ulici.

### A nyní důležité údaje

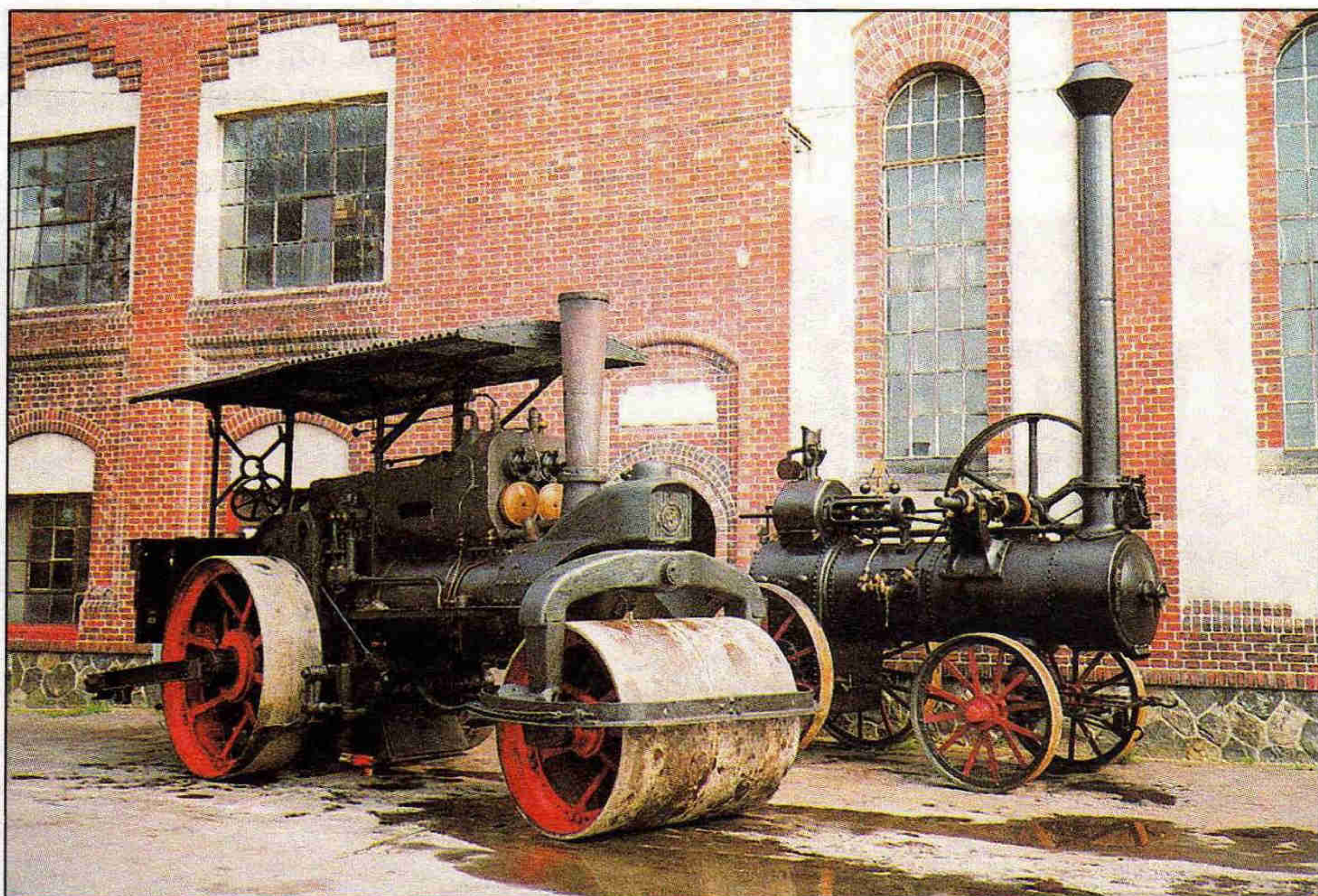
Adresa muzea - Papírenská ulice č. 6 (stará čistírna), Praha 6. Nejlepší spojení je autobusem MHD č. 131, který jezdí od metra A (Hradčanská), do stanice nádraží Bubeneč. Po průchodu pod viaduktem se ocitnete v Papírenské ulici. Expozici není možno otevírat každý den, ostatně spravuje jí „Nadace Ekotechnického muzea“

složená především z „parních“ nadšenců. Přibližně 1x měsíčně je zpřístupněna a jednou za rok, vždy první víkend v září je pořádán „Weekend pod parou“, kdy je předváděna většina strojů v chodu. Skupinové exkurze a zvláštní akce je na objednávku možno uskutečnit prakticky kdykoliv (pan ing. J. Palas - ředitel Nadace, telefon.: 02/ 243 115 12 linka 325, příp. pan Bauer - telefon.: 02/ 879 781).

Za podotknutí stojí i to, že tato čistící stanice požívá od 26. 4. 1991 ochranu jako kulturní památka.

**Libor Putz**  
Foto: autor

*V popředí silniční parní válec Mamut, vzadu lokomobila, kterou se poháněly například žňové mlátičky.*





# NOVINKY pro Vás

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

## PRO FORMANCE 1900 - NiCd Akku



Vysokovýkonný NiCd akumulátor sloužící jako zdroj proudu pro elektrolyty, lodě, auta a další modely poháněné elektromotory. Základní technické údaje: napětí 8,4 V, kapacita 1900 mAh, délka 150 mm, šířka 45 mm, výška 25 mm, rychlonabíjecí baterie složená ze sedmi článků spojených smršťovací fólií, vývod ukončen konektorem.

**Vyrábí: Topaz, Německo**  
**Prodává: PM Pecka Modelář,**  
**K. Světlé 3, Praha 1**  
**Cena: 950 Kč**

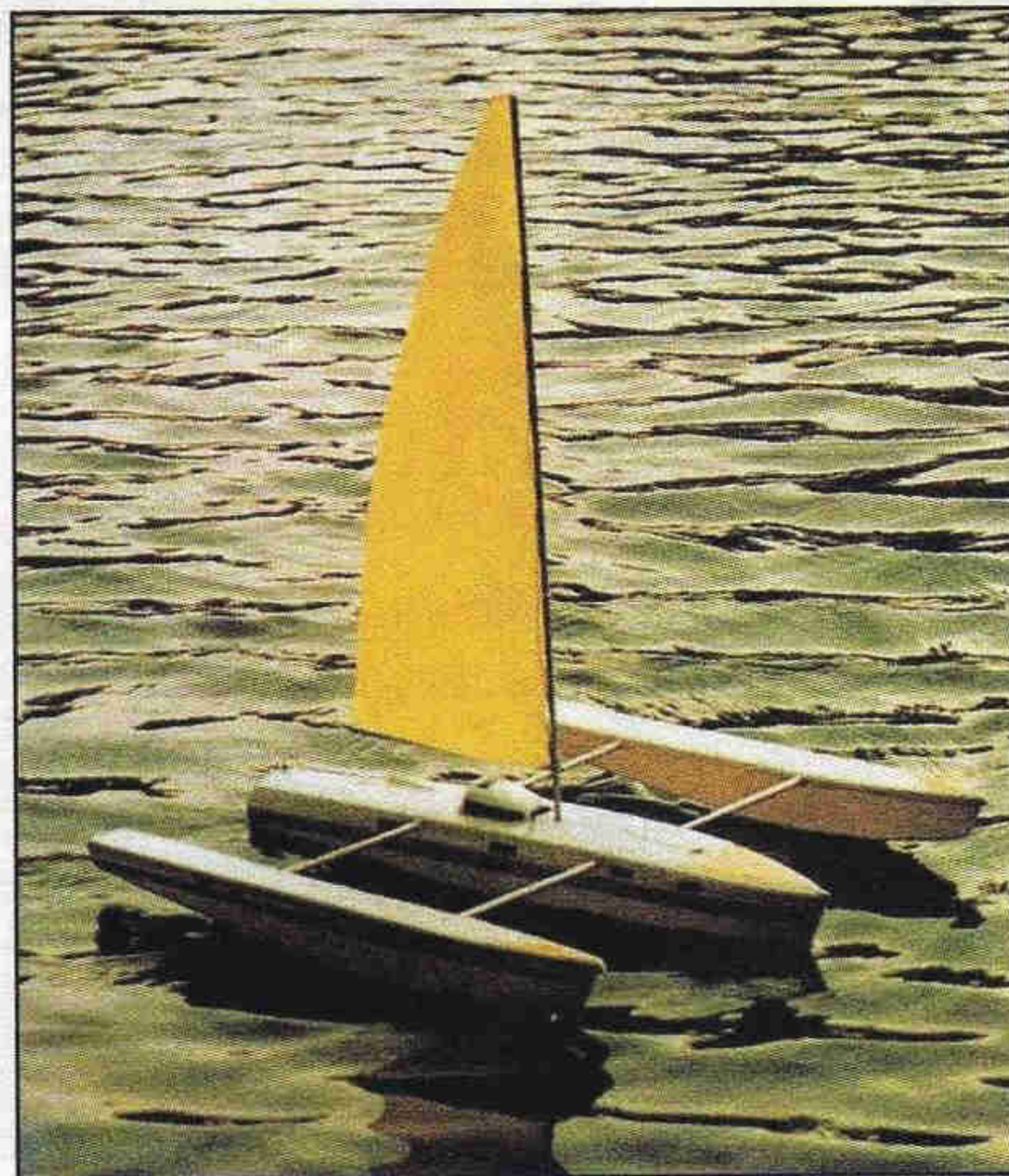
## ALKYFIX



je email sloužící pro ochrannou povrchovou úpravu modelů. Tento bezbarvý lesklý email je odolný proti působení paliva používaného ve spalovacích modelářských motorech a používá se pro konečnou povrchovou úpravu. Odolnost způsobuje příměs polyuretanu. Zasychá za jednu až dvě hodiny po aplikaci při pokojové teplotě. Dodáván je v balení o objemu 100 ml.

**Vyrábí: Graupner, Německo**  
**Prodává: PM Pecka Modelář,**  
**K. Světlé 3, Praha 1**  
**Cena: 82 Kč**

## KRAB - TRIMARAN



Plachetní trimaran Krab o délce 600 mm je konstruován jako volný, nebo jako RC model pro běžnou soupravu se dvěma servy standardních rozměrů. Stěžeň nesoucí oplachtění typu „kat“ je otočný v patce a palubě. Jednoduchý způsob ovládní nastavení plachty (chráněný užitný vzor) umožňuje ovládat běžným servem nastavení v rozsahu 180°. Stavebnice obsahuje výlisky tří trupů, duralové a nerezové nosníky, ráhno, stěžeň, táhlo řízení a osu kormidla. Plachta ze 100 % PAD je pastelové barvy. Povrchová úprava se provádí přiloženými samolepicími fóliemi. Součástí je podrobný stavební návod.

**Vyrábí: JF Model hobby, Praha**  
**Prodává: Thalassa (ve dvoře), Štěpánská 26, Praha 1 (případně výrobce na dobírku)**  
**Doporučená cena: 360 Kč**

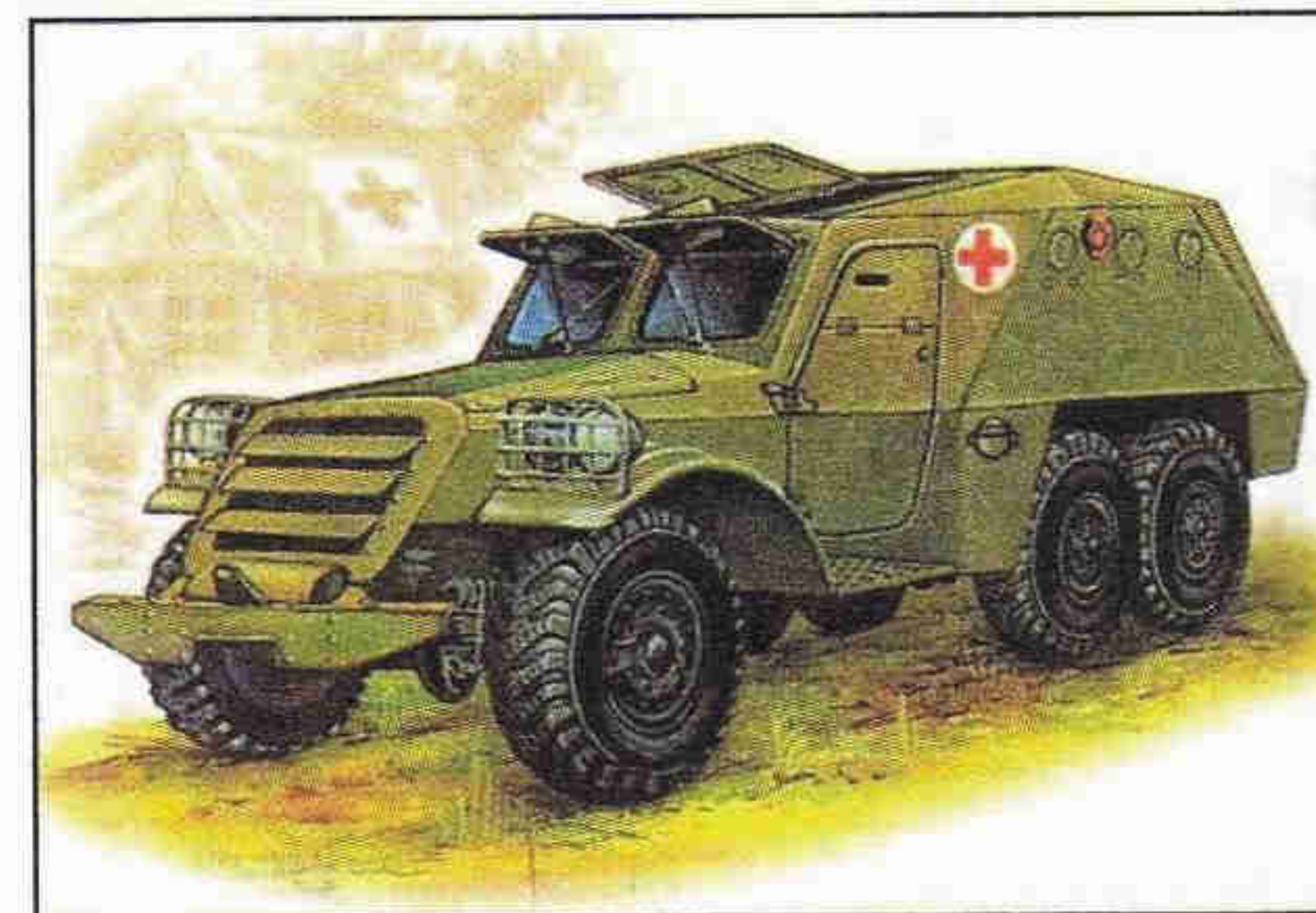
## UAZ-452B



Na základě požadavků vojenského i civilního sektoru na lehký dodávkový automobil, vznikl v roce 1956 první prototyp známé typové řady UAZ-450. Tento „mikrobus“, zavedený později do sériové výroby, byl dodáván v různých verzích - mikrobus, dodávka, sanitka, malý valník atd. Od roku 1967 je ve výrobě zlepšená typová řada 452, jejíž provedení 452B (desetimístný mikrobus) se stalo předlohou pro představovaný model. Model UAZ-452B je v měřítku 1 : 87. Stavebnice (klasický plastový kit) obsahuje skříň vozu, interiér, podvozek, kola, hřídele a zasklení oken, světel a majáčku. Součástí kitu je pochopitelně návod (včetně nákresu tří barevných verzí - vojenská sanitka, rychlá civilní sanitka, taxi) a obtiskový aršík pro příslušné verze. Obtisky nám umožňují „vyzdobit“ model také jako vozidlo milice, jednotek „CA“, nebo IFOR.

**Vyrábí: MAC Distribution, Praha**  
**Prodává: Benecel, Celetná 26, Praha 1**  
**Cena: 139 Kč**

## PANCĚŘOVÝ AUTOMOBIL BTR-152



byl připravován pro sovětskou armádu po druhé světové válce. Oficiálně byl BTR-152 představen veřejnosti na tradiční vojenské přehlídce v Moskvě roku 1951. Na tehdejší dobu to byl poměrně moderní a výkonný transportér určený pro přepravu pěchoty. Posádku tvořili dva řidiči, jeden plnil také funkci střelce, a přepravováno mohlo být dalších 17 vojáků. Rychlost tohoto vozidla byla až 75 km/h a bylo vybaveno také systémem centrálního řízení tlaku v pneumatikách. Na mnoha bojištích je k vidění dodnes, naši mnozí občané si jej mohou pamatovat jako součást neblaze proslulých okupačních jednotek ze srpna 1968. Plastická stavebnice představuje sanitní verzi obrněnce v měřítku 1 : 72, která se ovšem vnějším vzhledem nijak neliší od běžné transportní verze. Obsahuje skříň vozidla, střechu (poklopy zvlášť), interiér, podvozkové skupiny, ocelové hřídelky, kola (včetně rezervního) a množství drobných detailů. Např. mřížky světlometů, světlometry, lavice, skříňky atd. Součástí je podrobný návod a bohatý obtiskový aršík pro různá označení vozu.

**Vyrábí: MAC Distribution, Praha**  
**Prodává: Benecel, Celetná 26, Praha 1**  
**Cena: 159 Kč**





Motorový vůz č. 297 z roku 1909 postavila firma Ringhoffer Praha, elektrickou výzbroj dodala firma Křížník. Tyto „motoráky“ používaly jako vlečné vozy tzv. „velký vamberák“ (1908) a „malý vamberák - vajíčko“ (1909), se kterými tvořily třívozovou soupravu, typickou pro pražskou dopravu z konce 40. let.



Nejstarším historickým vozidlem střešovického muzea je letní vůz koňské dráhy z roku 1886. Vlečný vůz o hmotnosti 1500 kg, který byl vybaven jednoduchým dvounápravovým podvozkem, vyrobila firma Ringhoffer Praha (pozdější Tatra Smíchov). Provoz městské koňky byl v Praze zahájen roku 1875 na lince Karlín - Národní divadlo.



Tato souprava (motorový a vlečný vůz) je dochována v provedení z třicátých let, přestože oba vozy jsou starší. Motorový vůz (na snímku) č. 275 pochází z roku 1908 od fy Ringhoffer.

## HISTORIE na KOLECH

Motorový vůz z roku 1900 (Ringhoffer) je v provozním stavu před rokem 1907, tomu odpovídá i dobový tmavozelený nátěr. Tato tramvaj měla kromě elektrické provozní brzdy a ruční zajišťovací brzdy také vzduchovou brzdu s možností propojení na vlečný vůz.

Letní motorový vůz z roku 1913 (Ringhoffer) byl používán pro okružní a svatební jízdy až do roku 1972. Úzká střecha nese základnu pro kladkový sběrač proudu, proti dešti a nepohodě byl vůz vybaven plachtou.

Již 100 let slouží hromadná doprava hlavnímu městu. Dne 1. září 1997 jsme si připomněli 100. výročí založení Elektrických podniků královského hlavního města Prahy. Toho dne (roku 1897) - usnesením městské rady královského hlavního města Prahy - začala samostatná působnost „Kanceláře městských elektrických podniků“ jejímž řízením byl pověřen vrchní inženýr a elektrotechnik pan Fr. Pelikán. Tím vlastně uběhlo také sto let od založení Dopravního podniku hlavního města Prahy, který je jedním ze čtyř kontinuálních „dědičů“ tradice EP. Snímky historických tramvají z Muzea MHD (Praha-Střešovice) si připomeňme toto výročí.

L. Putz, foto: autor

Tramvaj T 1 začala psát novou historii tramvajové dopravy. Od roku 1951 byla vyráběna firmou Tatra Smíchov. Šlo o jednosměrný čtyřnápravový motorový vůz vybavený systémem nepřímého ovládní (koncepte PCC USA) pomocí zrychlovače. Tyto tramvaje končily svou službu v šedesátých letech.







Pan Miloslav Blahník ze Strakonice vyfotografoval elektrolet typu Enduro od Michala Šnejdara ze Štětkně. Celobalzová konstrukce modelu je potažena nažehlovací folií Oracover. Model má rozpětí 1700 mm, maximální hmotnost 1030 g při zatížení 34 g/dm<sup>2</sup>. Elektrolet je poháněn elektromotorem SPEED 400 7,2 V z převodovaným do pomala (poměr 1 : 4,8). Sklopná vrtule Graupner, regulátor otáček JES 10 BEC. RC souprava Hitec PRISM 7X PCM ovládá směrovku a výškovku (mikroserva Hitec HS-80).



Miloslav Navrátil s původním rekordním modelem PUNĚA, který postavil v roce 1946. Model má jen nový potah z Modelspanu a je osazen RC aparaturou, kterou se řídí obě kormidla. Plánek na tento rekordní historický větroň přineseme v posledním čísle letošního roku.



Jistě všichni z nás by se chtěli svézt tímto hezkým autobusem. Maketu autobusu Karosa LC 757 MO12 postavil pro muzeum firmy Karosa ve Vysokém Mýtě Josef Klejch. Model je v měřítku 1 : 10.

Foto: M. Blahník, J. Eliáš, J. Klejch, J. Lejsek, A. Šild, V. Stejskal

Anglický dvouplošník Currie Wot představil na „Setkání obřích modelů letadel“ (Benešov / Nesvačily) Peter Pokorný z Bratislavy.



Maketu známého tanku T-55M si v měřítku 1 : 17 postavil Jiří Eliáš z Dolní Čermné. O jeho dalších modelech si můžete přečíst uvnitř sešitu.



Lodní model seniora maďara Istvana Nemetha, který s tímto modelem třídy FSR - V 7,5 získal „stříbrné“ umístění. O úspěšném startu naší reprezentace na ME tříd FSR si přečtete uvnitř tohoto čísla.

