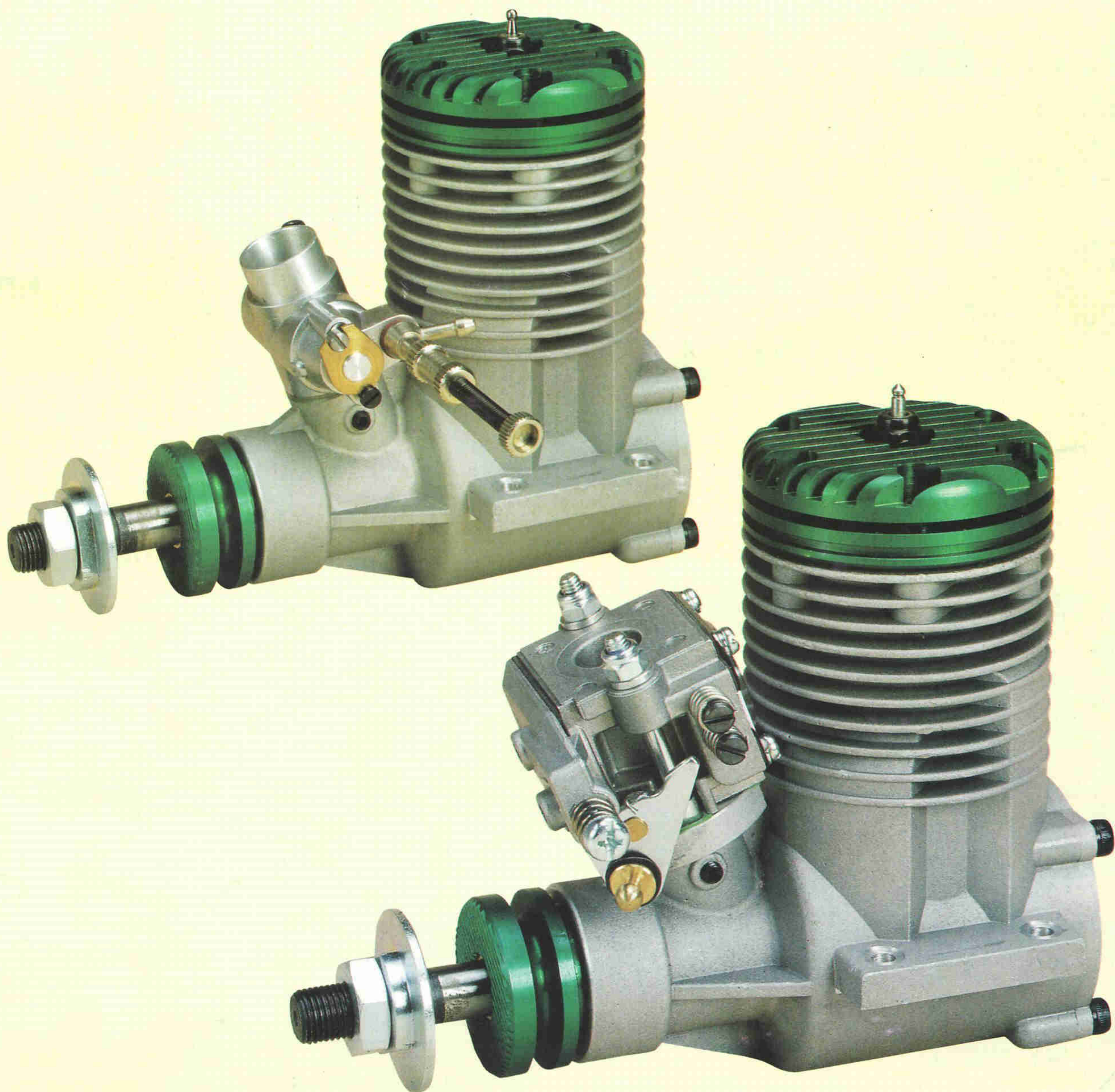


ČERVENEC 1997 • ROČNÍK XLVIII • CENA 35 Kč

modelář a modely 7

ČASOPIS PRO VŠECHNY MODELÁŘE

Novinky z MVVS





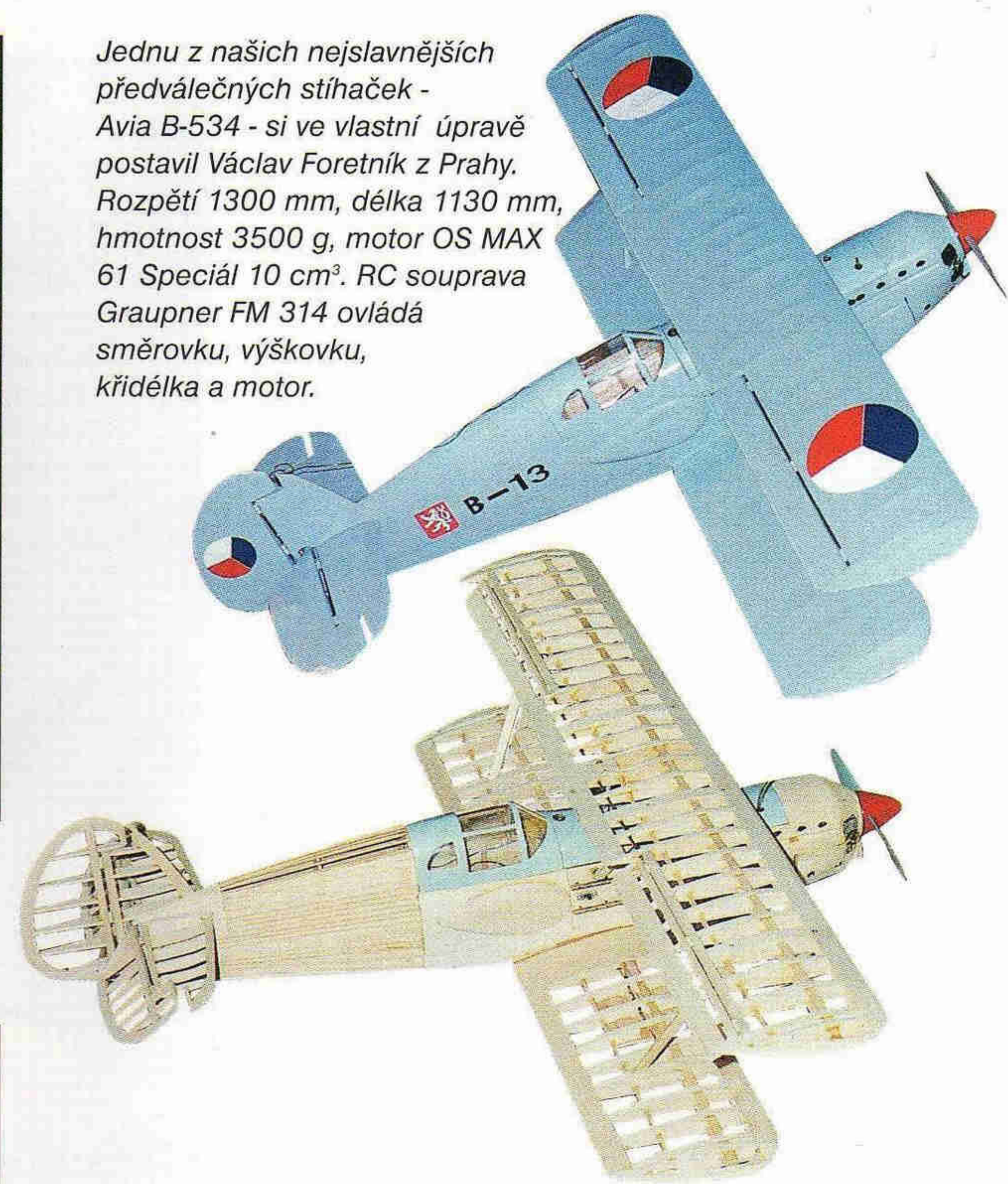
Plánek Modeláře posloužil jako předloha V. Jedličkovi z Voděrad k postavení letadla Q.B. 20 H II. Poháněn je motorem MVVS o objemu 3,5 cm³. RC souprava Modela AM4 ovládá výškovku, směrovku, křídélka a motor. Model je podle majitele velmi poslušný, obratný a je radost s ním létat.



Jiří Holub z LMK 213 Praha létá pro svoje potěšení s modelem nazvaným podle barevného vybarvení a tvaru křídla Havran. Jako předloha mu posloužila stavebnice karlovarských modelářů RAVEN. Model o rozpětí 1700 mm a délce 780 mm pohání elektromotor ROBBE 600 s vrtulí FAIR 200/110. Vzletová hmotnost činí podle použité sedmičlánekové baterie 1100 až 1300 g. Ovládána je výškovka a křídélka soupravou Graupner MC 16.



Podle Modeláře č.4/94 si postavil model Saturn II Tomáš Laja z Bratislavy. K pohonu je použit motor MVVS 3,5 GFS ABC. RC souprava Futaba F-14 ovládá směrovku, výškovku, křídélka a motor. Letové vlastnosti jsou vynikající a jeho stavbu lze každému jen doporučit.



Jednu z našich nejslavnějších předválečných stíhaček - Avia B-534 - si ve vlastní úpravě postavil Václav Foretník z Prahy. Rozpětí 1300 mm, délka 1130 mm, hmotnost 3500 g, motor OS MAX 61 Speciál 10 cm³. RC souprava Graupner FM 314 ovládá směrovku, výškovku, křídélka a motor.



Výkres se stavebním návodem na dvoumotorový RC model DUO od Jiřího Plačka naleznete uvnitř tohoto čísla.



modelář a modely

OBSAH

7/1997

Vzpomínka na čs. parašutisty z Velké Británie v pojetí leteckých modelářů	2, 3
Modelářské motory a jejich problematika (5)	3, 4, 5
Nové motory z MVVS	6, 7
Lodě, loďky, lodičky - škola	
lodního modelářství (6)	8, 9, 10
Stavebnice motorového RC kluzáku Rarach	11
Letecká továrna na Moravě	12
Do kalendáře	13
Poznáváme leteckou techniku - AVRO-504	14, 15
Převodovka pro elektrolet	16, 17
Jak je to s kategorií „RODEO“?	18, 19
Dvoumotorový RC model DUO	20, 21, 22
Papíroska - žakovská soutěžní raketa	22
Volný motorový model Spartak 33	23
Výzbroj československého dělostřelectva v letech 1918 - 1939 (12)	24, 25, 26
Pomáháme si	27
Kitaři v Černošicích	28
Úspěšný start v Polsku	29
Mistrovství ČR automodelářů žáků (SRC)	30, 31
Modely automobilů Tatra	33
Výstava - „Automobily TATRA v modelech“	34, 35
Sběratelský model Škoda Octavia	36
Modelářská výstava	37
Soutěž pro čtenáře časopisu MODELÁŘ a MODELÝ	39
Novinky pro Vás	40

CONTENTS

Memory of CZ parachutists from Great Britain in Tract Aeromodellers	2, 3
Model engines and theirs problems (5)	3, 4, 5
New engines of MVVS	6, 7
Ships, boats, small boats - the school of the Boatsmodel (6)	8, 9, 10
Built engines RC water glider „Rarach“	11
The aircraft factory of Moravia (CZ)	12
In the Calendar	13
Acquaintanted with Aircraft technics - AVRO-504	14, 15
Gearbox for Elektric power model	16, 17
What does it look like with category (CL) „Rodeo“?	18, 19
Two Engines RC model DUO	20, 21, 22
„Papíroska“ - Scholars competitions rocket	22
Free engines model „Spartak 33“	23
Armament of the Czechoslovak artillery within the years 1918 - 1939 (12)	24, 25, 26
Our Help	27
Kits in Černošice (CZ)	28
Success start in Polonia	29
Championship Czech Republic Carmodellers disciples (SRC)	30, 31
Modelcars Tatra	33
„Automobile TATRA in Model“ - Exhibition	34, 35
Model Škoda Octavia for collectors	36
Exhibition of models	37
Competition for readers Magazine MODELÁŘ a MODELÝ	39
Novelties for you	40

INHALT

Die Erinnerung auf CZ Fallschirmsspringers aus Gross Britain in die Auffassung Flug Modelleurs	2, 3
Modellier motoren und ihre Problematic (5)	3, 4, 5
Neu motoren aus MVVS	6, 7
Schiffs, Schiffchens, kleine Schiffchens - Schule Schiffmodellbau (6)	8, 9, 10
Baukasten Verbrennungsmotore RC Rennboote „Rarach“	11
Die Flugfabrik auf Mähren (CZ)	12
In der Kalender	13
Wir erkannten die Flugtechnik - AVRO-504	14, 15
Getriebekasten für Elektrosegelmodell	16, 17
Wie ist das mit die Kategorie (CL) „Rodeo“?	18, 19
Zweimotoren RC modell DUO	20, 21, 22
„Papíroska“ - Schüller rocket Model für Wettbeverb	22
Frei Verbrennungsmotore Modelle „Spartak 33“	23
Ausrüstung der tschechoslowakischen Artillerie im Zeitraum 1918 - 1939 (12)	24, 25, 26
Wir helfen Sich	27
Kits in Černošice (CZ)	28
Erfolgreich Start in Polen	29
Meisterschaft Tschechische Republik Automodellers Schüllers (SRC)	30, 31
Automodelle Tatra	33
„Autos TATRA in Modellen“ - Ausstellung	34, 35
Automodell Škoda Octavia für Sammlers	36
Modelle Ausstelung	37
Wettbewerb für Lesers Zeitschriften MODELÁŘ a MODELÝ	39
Neuheiten für Sie	40



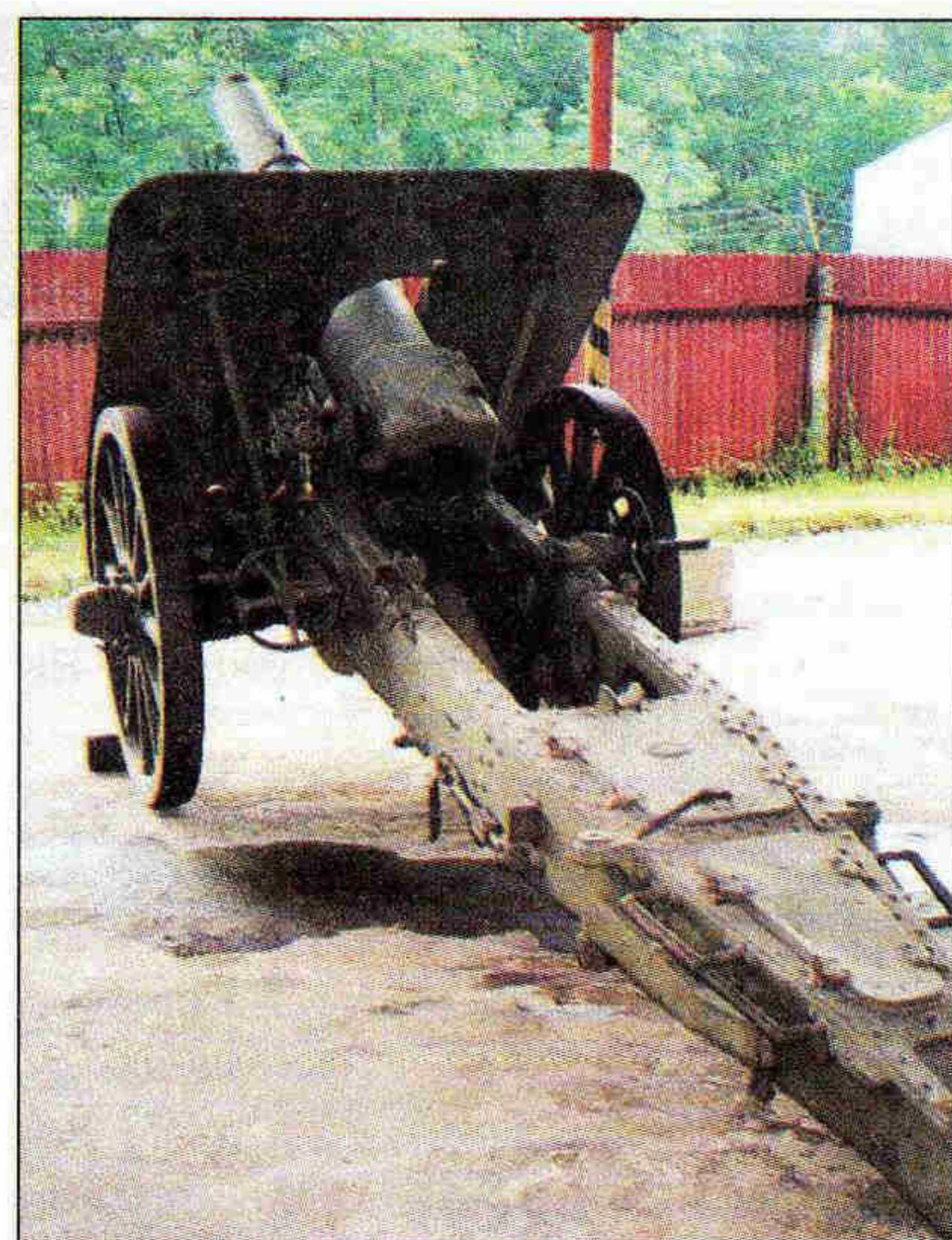
Stavebnice motorového RC kluzáku Rarach **11**
Built engines RC water glider „Rarach“
Baukasten Verbernungsmotore RC Rennboote „Rarach“



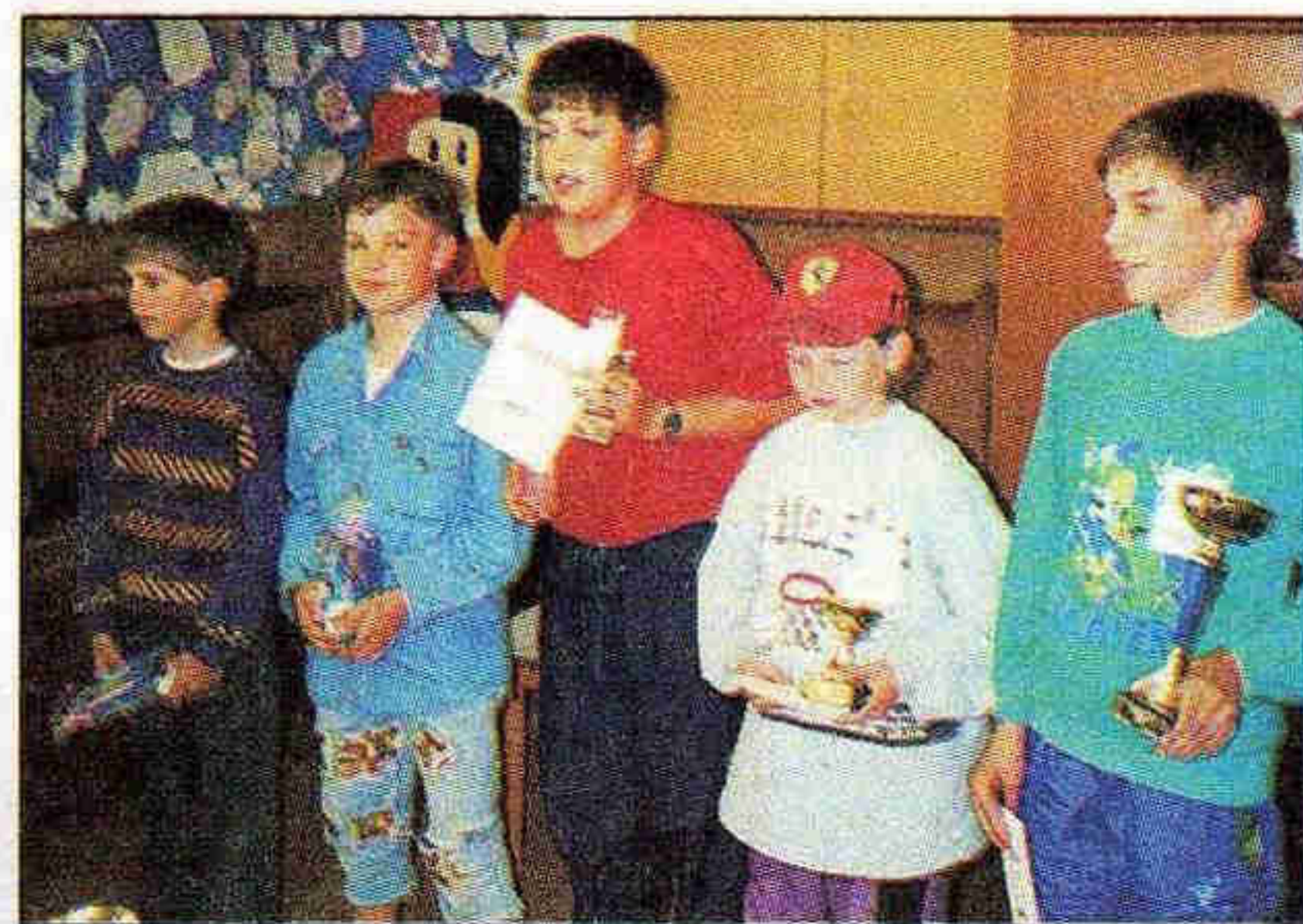
Poznáváme leteckou techniku - AVRO-504 **14**
Acquaintanted with Aircraft technics - AVRO-504
Wir erkannten die Flugtechnik - AVRO-504



Seriál mistrovství ČR raketových modelářů **18**
Serial story Rocket Model
Championship Czech Republic Serie Meisterschaft Tschechischen Republik für Raketenmodeller



Výzbroj československého dělostřelectva v letech 1918 - 1939 (12) **24**
Armament of the Czechoslovak artillery within the years 1918 - 1939 (12)
Ausrüstung der tschechoslowakischen Artillerie im Zeitraum 1918 - 1939 (12)



Mistrovství ČR automodelářů (SRC) - žáků **30**
Championship Czech Republic Carmodellers (SRC) - disciples
Meisterschaft Tschechischen Republik Automodellers (SRC) - Schüllers

DŮLEŽITÁ INFORMACE

Redakce časopisu MODELÁŘ a MODELÝ shání dalšího odborného redaktora pro redakční práci v tomto modelářském časopisu. Požadujeme především člověka se znalostí leteckého modelářství. Pokud máte zájem o náročnou, ale zajímavou práci obraťte se na telefonní číslo redakce: 242 273 84, linka 468, 496.

TITULNÍ SNÍMEK

Dva nové typy motorů zobrazené na titulní straně byly vyvinuty ve výrobním podniku MVVS v Brně. Jsou určeny pro pohon obřích modelů letadel. Podrobnosti o těchto brněnských novinkách se dočtete na straně 6 a 7.

Foto: Václav Stejskal

Vzpomínka na čs. parašutisty z Velké Británie v pojetí leteckých modelářů

V noci z 27. na 28. 4. 1942 vysadil na doskokovou plochu Požáry u Křivokláta letoun Handley Page Halifax 138. peruté zvláštního určení, jehož kapitánem byl Čech F/O Leo Anderle, paraskupiny BIVOUC, BIOSCOP a STEEL.

Po doskoku byla vysílačka ukryta do oranice tak nešťastně, že byla na druhý den vyvláčena koňským potahem. Místo doskoku bylo tedy prozrazeno a gestapo nařídilo jeho střežení. 30. 4. 1942 ve večerních hodinách přichází na místo doskoku, za účelem vyzvednutí ukrytého materiálu rtm. Arnošt Mikš (* 27. 7. 1913 - rodák z Janova u Rakovníka) z již dříve vysazené paraskupiny ZINC a s ním odbojář Kusý. Na místě dochází k přestřelce s ostrahou, rtm. Mikš je v přestřelce zasažen a poté ranou z vlastní pistole ukončuje svůj život.

V den 55. výročí této události uspořádal Letecko modelářský klub Rakovník ve spolupráci s VÚ CO Rakovník, pod záštitou přednosta OkÚ Rakovník ing. Chalupického, vzpomínkovou slavnost u po-

mníčku A. Mikše na Požárech.

V 15.30 hodin zaujala čestnou stráž u pomníčku dvojice vojáků Hradní stráže ze zámku Lány. Přítomno bylo mnoho vzácných hostů a přihlíželo asi šedesát našich spoluobčanů. PhDr. Čestmír Kráčmar, autor publikace „Výstřely na Požárech“, seznámil přítomné podrobněji s událostmi, které se zde před 55. lety udály. Sólista skupiny TAXMENI V. Vyskočil zarecitoval báseň našich letců a parašutistů „Když“. Přednosta OkÚ ing. Chalupický vyjádřil obdiv a uznání nad statečností našich parašutistů za 2. světové války. Poté byly k pomníčku položeny kytice a věnec věnovaný našim LMK.

Poté došlo na letovou přehlídku modelů spojeneckých letounů. Maketa bombardéru Halifax však z kamenitého pole nakonec neodstartovala, takže přihlížející mohli rekonstrukci výsadku shlédnout až druhý den na ploše rakovnického letiště při tradičním prvomájovém zahájení sezony.

Na Požárech tedy odstartovaly „jen“ stí-

hačky North American P-51 Mustang a Spitfire Mk. V.B. Jeden z předních pilotů rakovnického (modelářského) předváděcího týmu Bohumil Sova předvedl v silném nárazovém větru bravurní pilotáž v bezprostřední blízkosti lesního porostu a své vystoupení proložil i „novým prvkem pilotáže“ - podlétáváním elektrického vedení. Vzpomínka na Požárech byla pěkným zážitkem pro všechny přítomné a nutno podotknout, že oběti našich vojáků ve 2. válce si takovouto vzpomínku jistě zaslouží. Ani tito stateční muži by však jistě nebyli rádi, kdyby na ně bylo vzpomínáno jen se smutkem. Proto po celodenním programu proběhl v rakovnickém Kulturním centru již tradiční Letecký bál za hudebního doprovodu skupiny Taxmeni. Na tomto večeru zněly právě písně oblíbené kdysi u našich letců a parašutistů, kteří bojovali v 2. světové válce. Byla zde pokřtěna i nová deska Taxmenů - Calamity Jane 3 - a mimo jiné jsme z této nové desky měli možnost slyšet i „letecké“ písničky „Spitfire a flak“, „30. vteřin nad Tokiem“ či



Čestná stráž příslušníků hradní stráže u pomníčku rtm. A. Mikše. V popředí model výsadkového bombardéru H. P. Halifax.

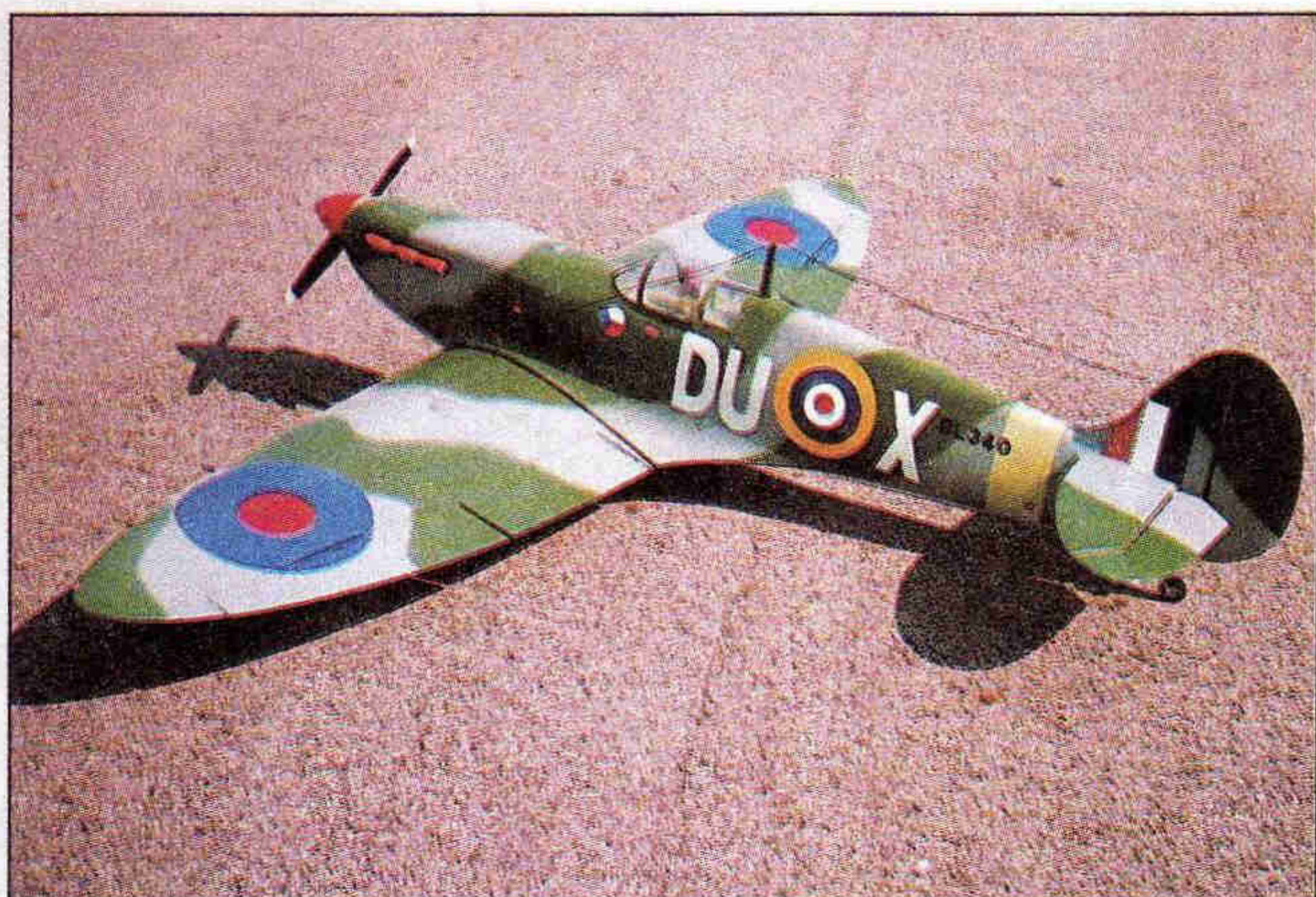


Model bombardéru Handley Page Halifax (1. května 1997) v improvizovaném hangáru.

Majitel, tvůrce a pilot Jiří Vitner se svým čtyřmotorákem.



„Anglická“ stíhačka Spitfire Mk. V.B. Bohouše Sovy.



„Hrát, hrát, hrát“, což je píseň, která je věnována všem chlapům, kteří si dovedou hrát jako malí kluci, v našem případě třeba s modely letadel.

30. duben 1997 jistě vejde do historie našeho klubu, čehož dokladem je i osobně vyjádřené uznání přednosty OkÚ Rakovník ing. J. Chaluppeckého.

Za LMK Rakovník René Černý
 Pozn. Nové telefonní číslo předváděcího týmu - 0313/512 478,
 0602/384 974



„Americká“ stíhačka North American P-51 D Mustang, kterou při slavnosti pilotoval Bohumil Sova. V pozadí výsadkový H. P. Halifax.

PG GERASIS

Výhradní zástupce německé firmy

M&G MGS

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

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

Modelářské motory a jejich problematika

(5) V minulém článku byly uvedeny velkoobjemové modelářské motory, které nejsou hlavními představiteli této kategorie. Rok 1996 byl poznamenán posunem k větší výrobě těchto motorů různými novými výrobci v Evropě, především pak v Německu. Konstrukteři se zaměřili na individuální pojetí a provedení těchto motorů. Použití unifikovaných dílů bylo částečně nebo úplně omezeno. Především magnetoelektrické bezbateriové zapalování bylo nahrazeno elektronickým tyristorovým zapalováním, u něhož se jako zdroje používá baterie nejčastěji o napětí 4,8 V. Výhoda spočívá především v hmotnosti, která je o 3/5 nižší, protože nejsou zapotřebí magnety osazené v setrvačniku, jehož značná hmotnost umožňuje klidný a vyvážený chod motoru v nízkých otáčkách, ale má též značné rozměry. Druhým důvodem je snadnější start motoru bez startovacího zařízení.

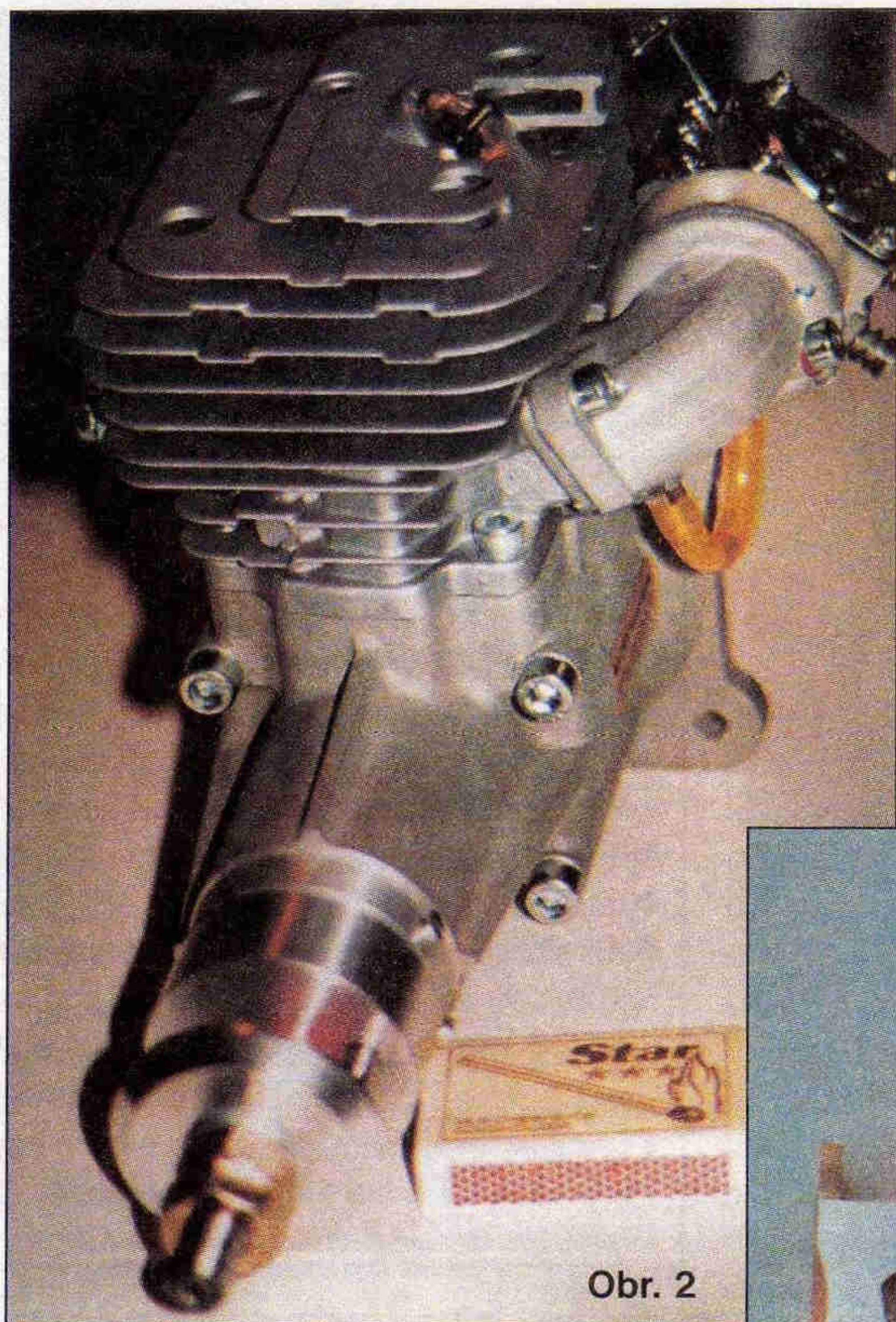
Povšimněme si nyní motoru německé firmy 3W o zdvihovém objemu válce 24 cm³. Válec motoru včetně hlavy má vnitřní plochu opatřenou povlakem z chromu. Na klikovou skříň je osazen přes přírubu a upevnění je provedeno čtyřmi šrouby. Kliková hřídel je valivě uložena ve dvou kuličkových ložiskách. Sání pohonné směsi se provádí přes membránový ventil, který je umístěn ve

Obr. 1



víku zadní části skříně, kde je rovněž osazen upravený karburátor Walbro. Díly motoru jsou přesnými kokilovými odlitky bez povrchových úprav. Zapalování je tyristorové se snímáním zapalovacího impulsu umístěným na unášeči vrtule. S rezonančním tlumičem a dvoulistou vrtulí o rozměru 18x8" dosahuje 8000 ot/min. Pohonnou směsí je metanol s olejem. Pohotovostní hmotnost je 1180 g. Za povšimnutí stojí dokonalé stínění kabelu pro napojení svíčky. Pohled na tento modelářský kompak je na vedlejším snímku (obr. 1).

Kompromisem v zapalování je motor typu BFM 51 o zdvihovém objemu válce 51 cm³. Konstrukce motoru spočívá v použití individuálně řešených jednotlivých dílů, tvořících motorový kompak dobře použitelný pro modelářské účely. Motor je svislý, stojatý jednoválec, jehož válec a hlava tvoří jeden celek bez dalších spojů. Je osazen na klikovou skříň na přírubu a upevněn čtyřmi šrouby. Skříň je dělená na přední a zadní část. Obě části jsou spojeny opět čtyřmi šrouby. Válec a skříň jsou přesnými kokilovými odlitky bez vnějšího opracování.



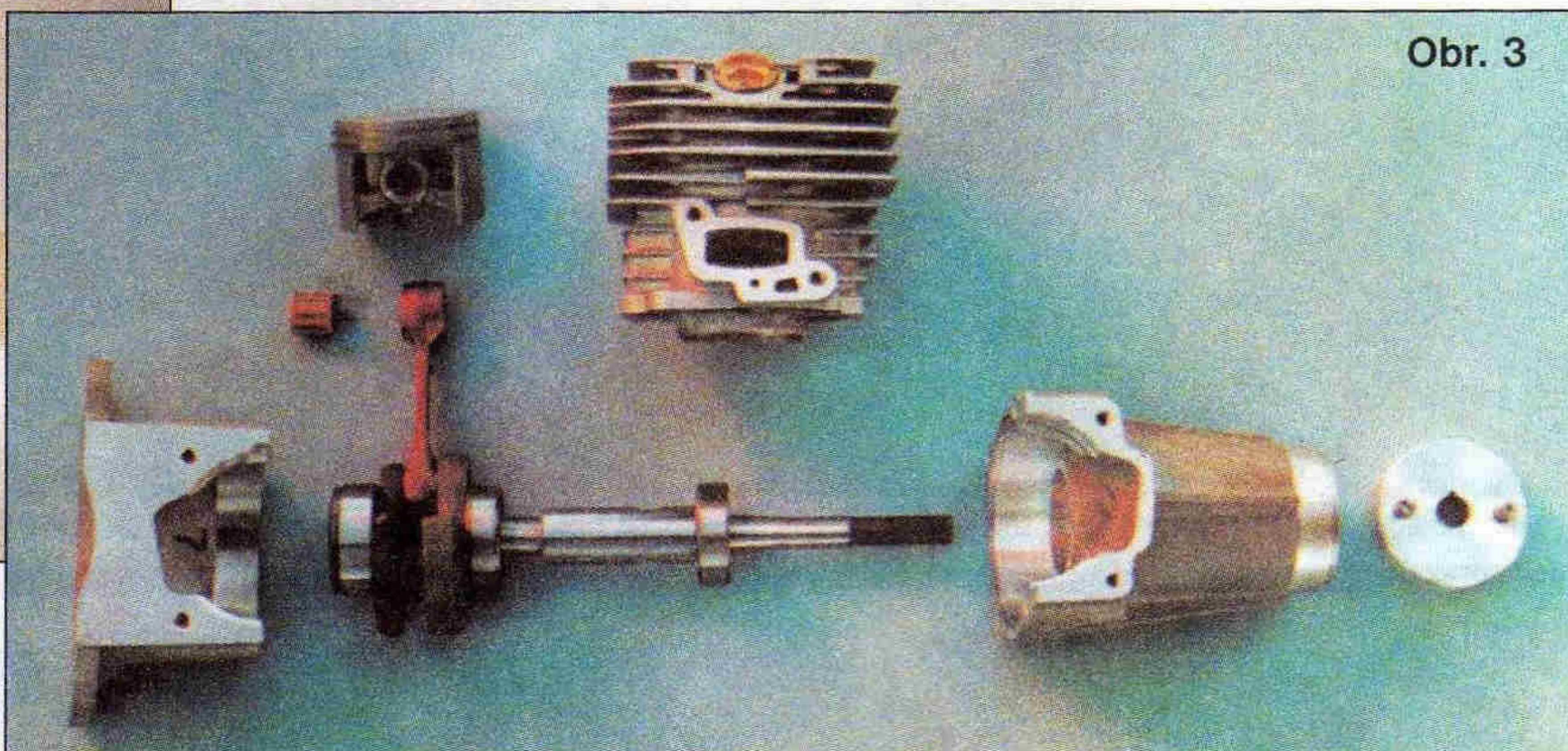
Obr. 2

Dvojitě vyvážená kliková hřídel je uložena valivě na třech kuličkových ložiskách. Zadní ložisko má nezvykle velký vnější průměr - 70 mm. Ložisko střední a přední má vnější průměr 32 mm. Délka klikové hřídele mezi středním a předním ložiskem činí 35 mm. Válec z lehké slitiny je opatřen chromovým povlakem a píst z lehké křemíkem legované slitiny se dvěma pístními kroužky. Motor je podčtvercový, vrtání 45 mm a zdvih 32 mm. Sání motoru je umístěno na válci, kde je do krátkého kolena osazen karburátor Walbro, upravený pro použití metanolového paliva. Motor je osazen speciální žhavicí svíčkou. Průměr sacího otvoru je 18 mm a karburátor je ovládán podtlakem vyvedeným ze sacího kolena. Pohonná směs je tvořena podle výrobce metanolem s 8 % syntetického oleje bez uvedení značky. Pohotovostní hmotnost motoru činí 1830 g. Celkový pohled na motor je na snímku č. 2, a na hlavní části motoru na obrázku 3.

Nyní vás seznámím s motorářskou specialitou, která svědčí o velké tvůrčí invenci a konstruktérském umu pana Raphaela Schillinga. Jeho čtyřdobý, šestnáctiventilový, řadový čtyřválec se dvěma vačkami v hlavě motoru poháněnými ozubeným řemenem lze označit za motor roku 1996. Při výrobě tohoto motoru s typovým označením DOHC 16 V bylo použito obdobné technologie jako při výrobě velkých motorů. Všechny díly byly opracovány na NC strojích bez odlévaných

hlavních dílů. U tohoto čtyřdobého motoru je použito metanolového paliva a zapalování je prováděno čtyřmi speciálními žhavicími svíčkami umístěnými v hlavě motoru. Směs je do válců dodávána čtyřmi karburátory umístěnými na boku hlavy válců. Karburátory lze ovládat pomocí RC soupravy. Celková koncepce motoru je patrná z obrázku 4. Schéma motoru je zřejmá z obrázku č. 5. Bližší podrobnosti nám nejsou zatím známy, ale mohl by vám

potřebný režim vyšších a nižších otáček byl vyvážený. V případě, že je motor seřízen na bohaté palivo při vysokých otáčkách, dochází při jejich snížení k vibracím, protože toto seřízení nevyhovuje. Druhým zdrojem vibrací je nedokonalost vyvážení soustavy píst, ojnice a kliková hřídel. Hmotnost pohybujícího se pístu a ojnice je zdrojem tlaků, které působí na klikový hřídel. Protože tyto tlaky nejsou stále stejné, ale mají stoupající a klesající velikost, způsobují nerovnováhu, která se ve své konečné podobě projevuje menšími či většími vibracemi celé soustavy. Omezující vliv má protizávaží na klikovém hřídeli, tvořené hmotou hřídele umístěné



Obr. 3

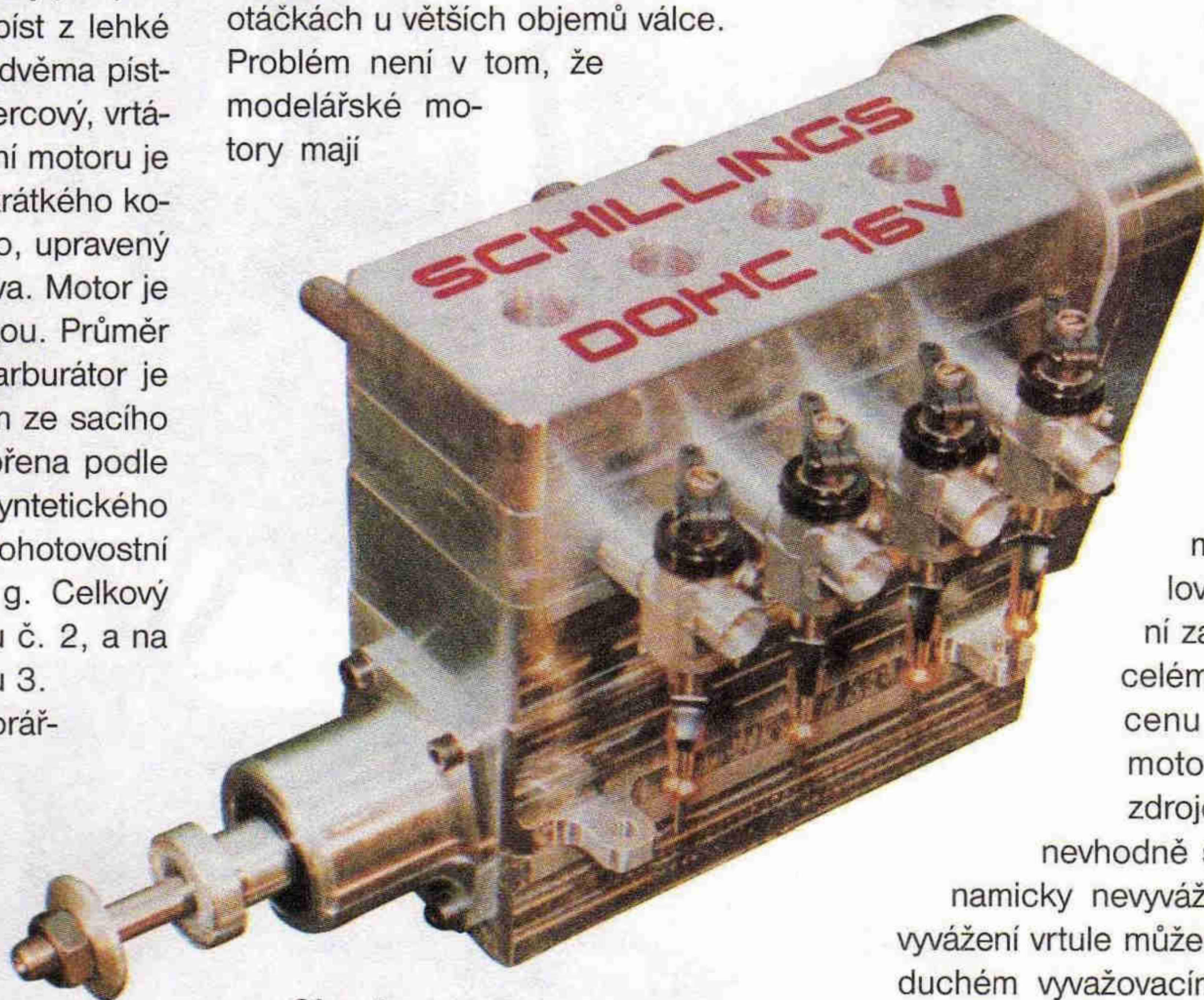
je poskytnout sám konstruktér.

Značně frekventovanou otázkou je odstranění kmitání motorů zejména v nižších otáčkách u větších objemů válců. Problém není v tom, že modelářské motory mají

proti pístnímu čepu. Tato hmota však nevyloučí veškeré vlivy, které vznikají v pohybující se soustavě píst a ojnice.

U velkoobjemových jednoválcových motorů je problém řešen dalším setrvačnickem obsahujícím budicí magnety. Setrvačnick je umístěn na druhý konec klikové hřídele vně motoru, hned za vrtulový unášec. Toto řešení zajišťuje klidný chod v celém režimu motoru za cenu zvýšení hmotnosti motoru. Dalším hlavním zdrojem vibrací může být

nevhodně staticky volená a dynamicky nevyvážená vrtule. Statické vyvážení vrtule můžeme opravit na jednoduchém vyvažovacím zařízení, které se běžně prodává. U dynamického vyvažování jde o podstatně složitější záležitost. Zde může jít zejména o nestejně provedení všech vrtulových listů a na to má vliv výroba. Protože vrtule používané zejména na RC modelech musí rychle měnit režim otáček je důležité z jakého materiálu jsou vyrobeny. Měly by mít základní potřebné

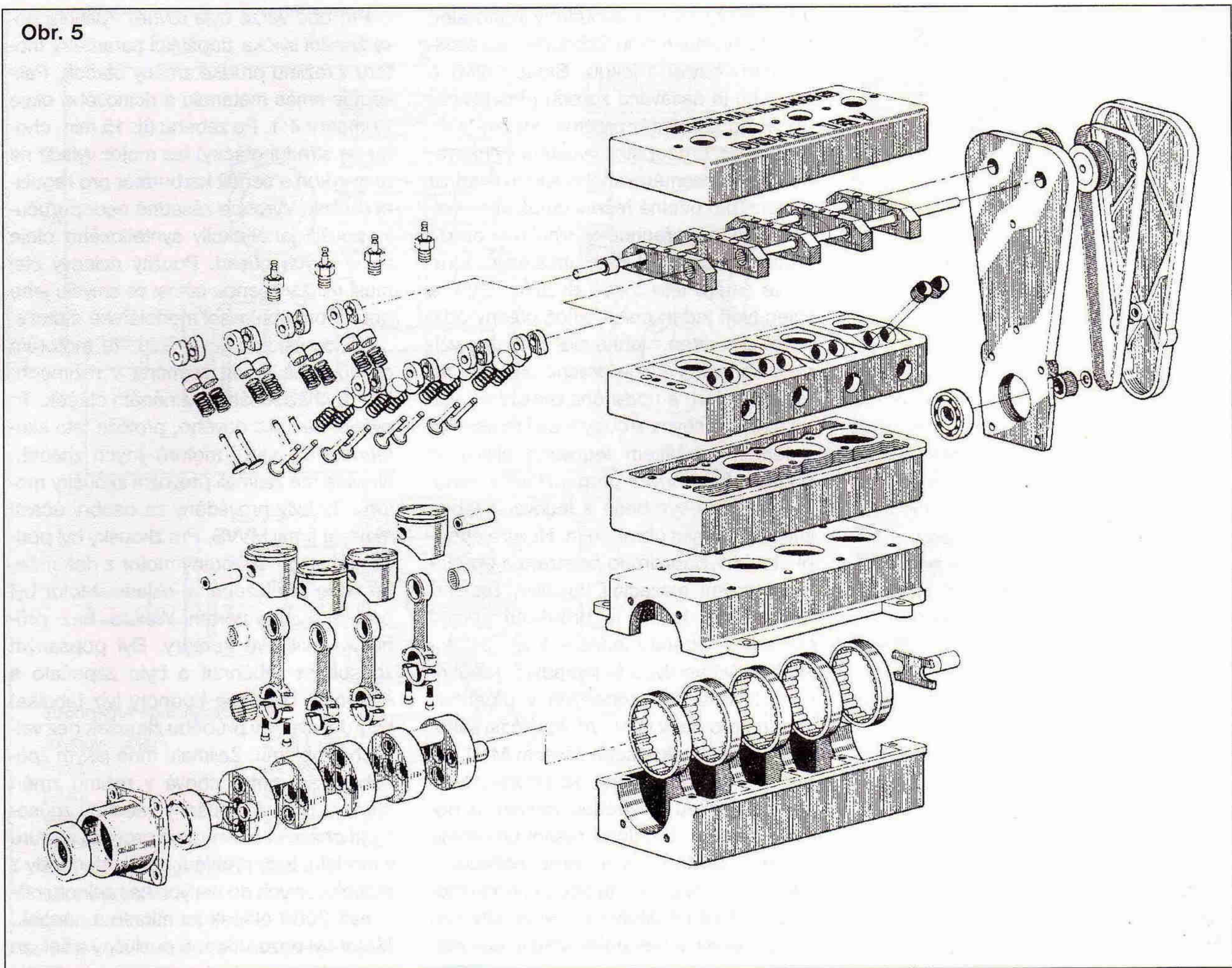


Obr. 4

značný počet otáček. Při nich zpravidla postačuje hmotnost vrtule a částečné vyvážení vnitřního mechanismu ke klidnému chodu. Problém nastává až tehdy, když se provádí regulace otáček. Zde hraje významnou úlohu precizní seřízení motoru pomocí karburátoru tak, aby

proti pístnímu čepu. Tato hmota však nevyloučí veškeré vlivy, které vznikají v pohybující se soustavě píst a ojnice. U velkoobjemových jednoválcových motorů je problém řešen dalším setrvačnickem obsahujícím budicí magnety. Setrvačnick je umístěn na druhý konec klikové hřídele vně motoru, hned za vrtulový unášec. Toto řešení zajišťuje klidný chod v celém režimu motoru za cenu zvýšení hmotnosti motoru. Dalším hlavním zdrojem vibrací může být nevhodně staticky volená a dynamicky nevyvážená vrtule. Statické vyvážení vrtule můžeme opravit na jednoduchém vyvažovacím zařízení, které se běžně prodává. U dynamického vyvažování jde o podstatně složitější záležitost. Zde může jít zejména o nestejně provedení všech vrtulových listů a na to má vliv výroba. Protože vrtule používané zejména na RC modelech musí rychle měnit režim otáček je důležité z jakého materiálu jsou vyrobeny. Měly by mít základní potřebné

Obr. 5



vlastnosti, tuhost a dostatečnou hmotnost. Zcela nevhodné jsou pružné vrtule pro jejich snadné vlnění při změnách otáček, čímž vzniká jejich značné kmitání, které se snadno přenáší na model. Uvedené nežádoucí jevy se snaží všichni modeláři a výrobci odstranit nebo alespoň omezit na přijatelnou míru. Dělá se to pružným uložením motoru. Zde zpravidla nestačí jeho umístění na pružné podložky, ale musí se sáhnout k uložení, jaké zpravidla je používáno v průmyslu. Na obrázku č. 6 je vyobrazeno detailně pružné ulože-

ní jednoválcového motoru. Podotýkám, že pro šroubové spoje je nutno použít kvalitních závitových šroubů. Protože prvotním zdrojem vibrací může být málo pevné zkušební motorové lože, mám vyrobeno a používám univerzální motorové lože, které je použitelné pro motory do objemu válců 10 cm³ (obr. 7).

Výrobci na celém světě se snaží pomocí konstrukčních úprav omezit vibrace. Jednou z cest je výroba víceválcových motorů, která však není levná a z tohoto důvodu pro většinu modelářů nedostupná.

Václav Stejskal

Foto a nákres: archiv redakce a autor
(Pokračování)

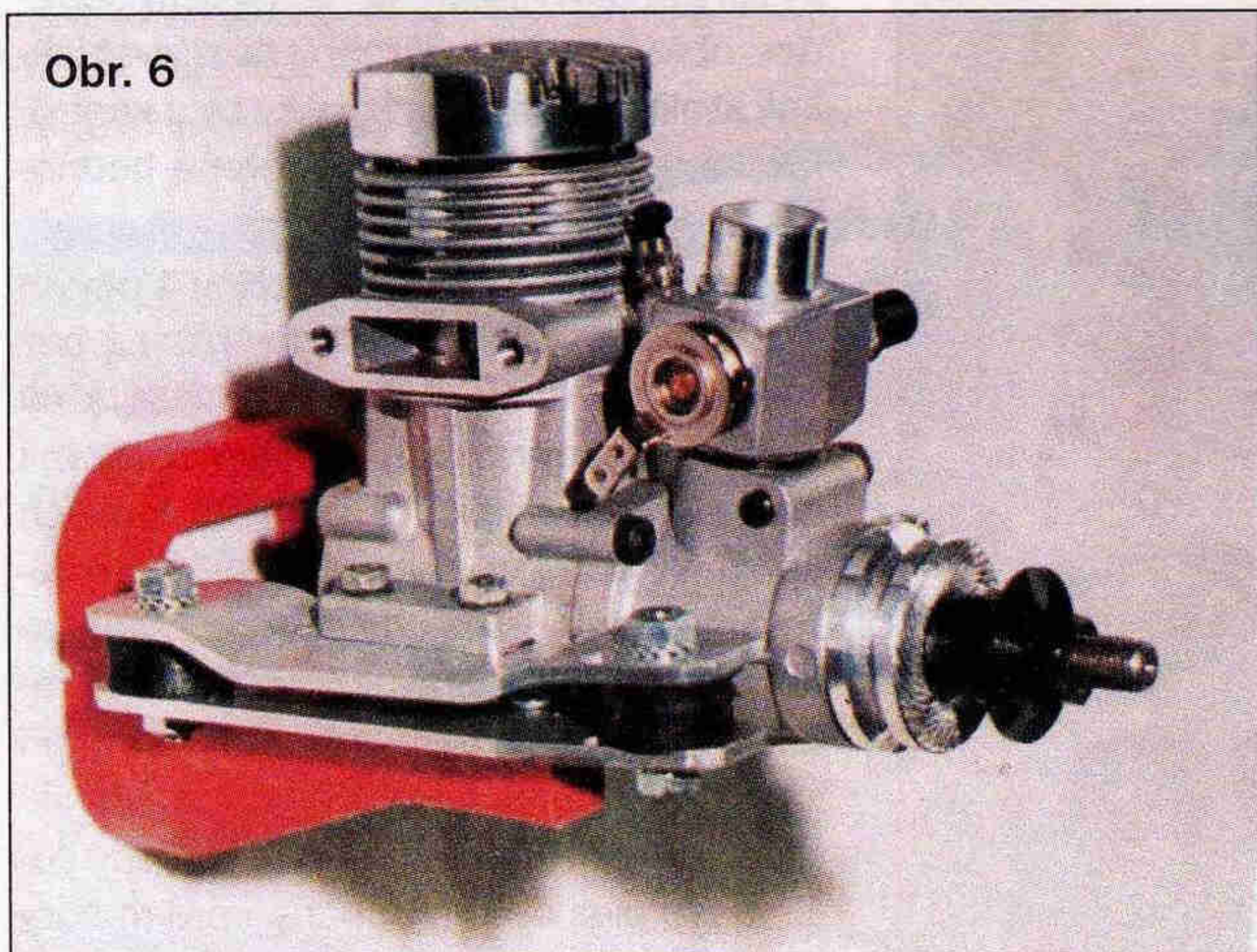
MIKRO

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

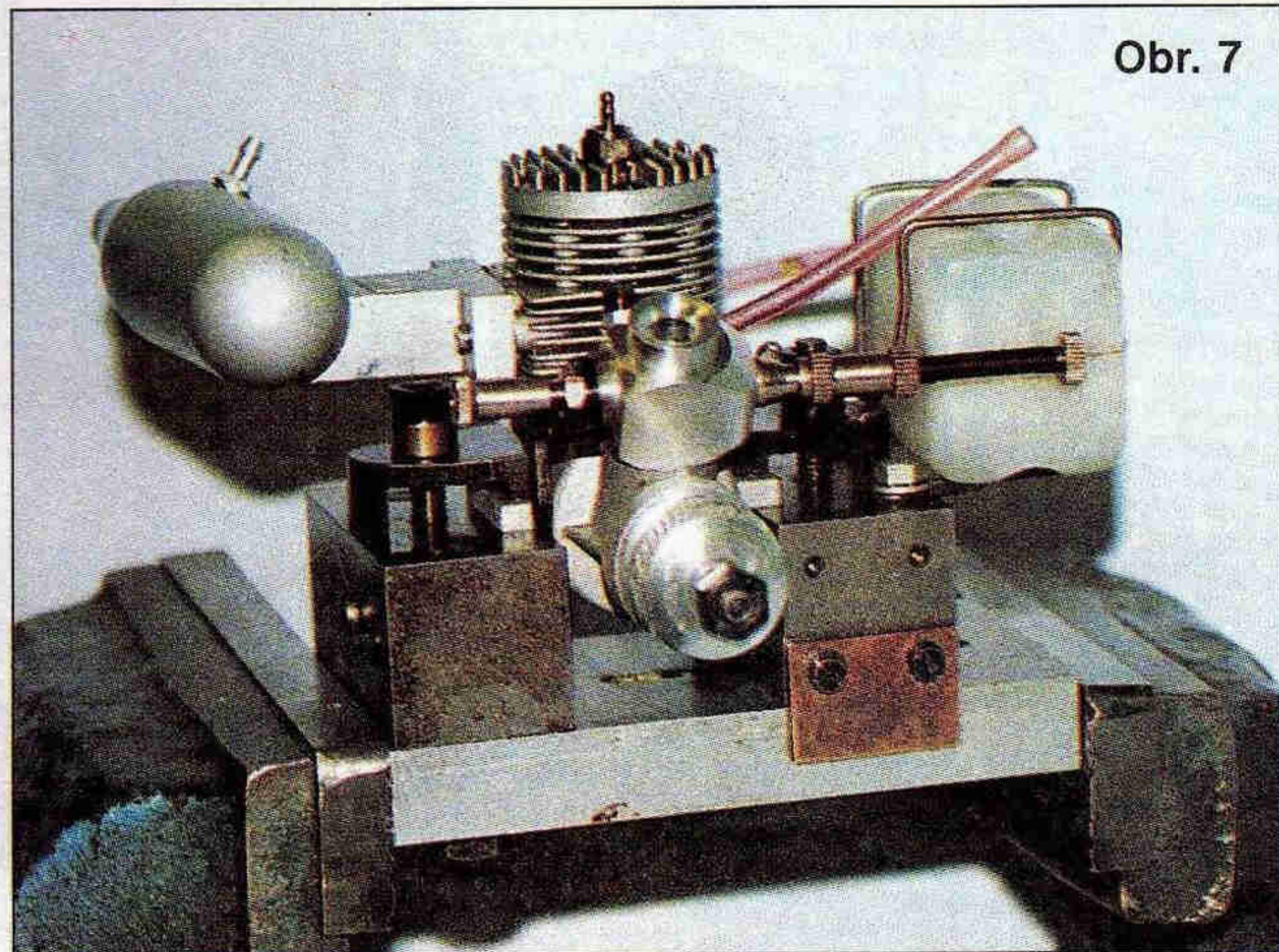
Modelářské motory a příslušenství,
výroba a prodej: osobně Út-Čtv: od 14-19 h.

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

Obr. 6



Obr. 7



Nové motory z MVVS

Na pražské výstavě Model hobby 96 byl známým brněnským výrobcem MVVS představen nový modelářský motor o objemu válce 20 cm³ - typ GF-ABC-RC - ve dvojitým provedení. Jednak s karburátorem Walbro, jednak MVVS. Obě verze jsou určena pro RC modely letadel.

Při zkouškách obou typů, kterých jsem se mohl zúčastnit, se majitel firmy pan Miloš Obrovský netajil s tím, že připravuje větší modifikaci tohoto typu. Dá se říci, že téměř v rekordním čase přichází na trh s další novinkou, kterou si mohou modeláři koupit již pro letošní modelářskou sezonu. Novinka nese typové označení MVVS 25 cm³ - GF-ABC-RC. Je opět vyráběna ve dvou variantách, které se vzájemně liší použitým karburátorem. V prvním případě je to karburátor Walbro, v druhém karburátor MVVS vyvinutý speciálně pro tento motor. Obě varianty motorů umožňují ovládání pomocí RC souprav bez zvláštních problémů. Nový motor je určen stejně jako jeho menší verze pro pohon obřích modelů letadel. Na celkovém konstrukčním pojetí motoru je zřejmé, že výrobce se s danou problematikou vypořádal s příslušnou konstrukční a modelářskou invencí, která je ovlivněna i dlouholetou tradicí. Firma MVVS překročila tradiční hranici objemu válce 10 cm³, resp. 12,7 cm³. Uvedený, poměrně krátký čas, byl využit k modernizaci výrobního programu tj. všech typů motorů. Brněnskou konstrukční školu sleduji, stejně jako ostatní modelářský svět, od jejího vzniku v roce 1953 a nutno říci, že má své opodstatnění. Zkrátka v MVVS je tradice a modeláři zde vyrábějí motory pro modeláře.

Představme si tedy novinku a řekněme si pár slov o celkovém provedení motoru.

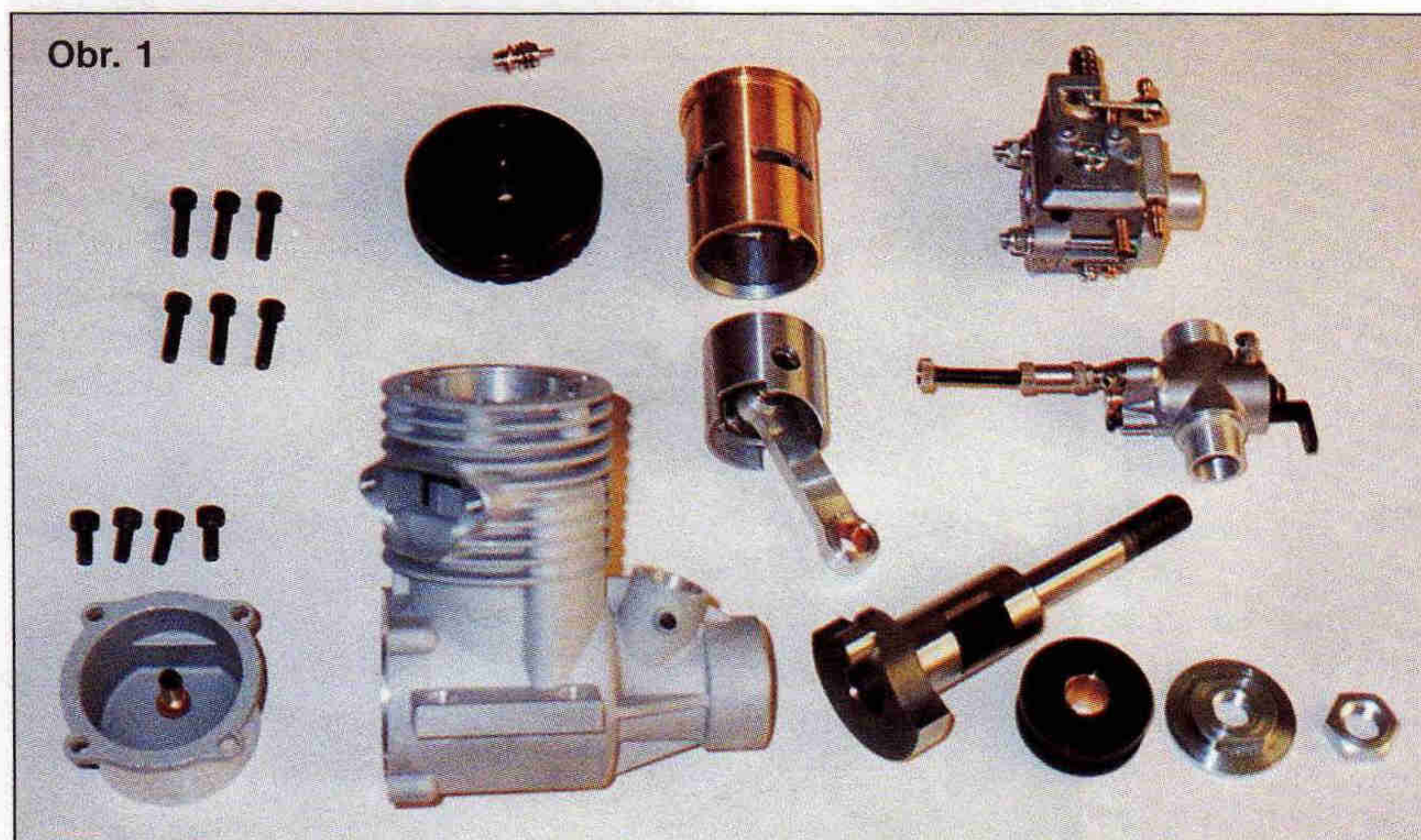
Jde o svislý, stojatý, dvoudobý jednoválec s vyplachováním typu Schnürle a se zapalováním žhavicí svíčkou. Směs paliva a vzduchu je nasávána zepředu přes klikový hřídel do spodního prostoru klikové skříňe. Za pozornost stojí vyústění výfukového kanálu nasměrovaného šikmo vzad za motor. Toto účelné řešení umožňuje - volbou vhodné přechodky výfuku - použít motor s bočním výfukem umístěným vpravo ve směru letu, nebo dozadu. Skříň a válec tvoří jeden celek jehož přesný odlitek je proveden z lehké slitiny. Vložka válce s úpravou ABC je přesně osazena do tělesa motoru a upevněna přes hlavu válce šesti přesnými šrouby typu imbus. Píst z lehké, křemíkem legované slitiny je opatřen částečnými přepouštěcími kanály. Ojnice je vyrobena z legované lehké slitiny třískovým obráběním. Horní a spodní oko je vypouzdřeno bronzem a opatřeno vrtanými mazacími kanálky. Tepelně zpracovaná, kalená a broušená kliková hřídel je vyrobena z jednoho kusu. Je uložena valivě ve dvou jednořadých kuličkových ložiskách, vyrobených v přesnosti vhodné pro daný účel. Vrtulová část klikové hřídele je zakončena závitem M10 x 1 mm. Vrtule se upevňuje ke hřídeli vrtulovou podložkou opatřenou závitem a pojistnou maticí. Uvedené řešení umožňuje provést zajištění vrtule proti nežádoucí změně polohy při startu nebo i chodu motoru. Zadní část klikové skříňe je uzavřena odlitým víkem a těsněním. Víko je upevněno na přírubu skříňe čtyřmi šrouby. Palivovou směs dodává do motoru v dražší verzi karburátor Walbro, jehož čerpací membrána je poháněna změnou tlaku v klikové skříni při chodu motoru. U verze s karburátorem MVVS je nutno použít nádrže paliva tlakované od výfuku motoru. Všechny vnější plochy motoru, kromě hlavy válce, která je eloxována zeleně nebo černě, mají provedenu povrchovou úpravu pískováním. Jednotlivé díly (obr. 1) jsou pečlivě opracovány a na první pohled robustní motor překvapuje nízkou hmotností.

Pro obě verze byla rovněž vyvinuta nová žhavicí svíčka zlepšující parametry motoru v režimu prudké změny otáček. Palivem je směs metanolu a ricinového oleje v poměru 4:1. Po záběhu (tj. 15 min. chodu na střední otáčky) lze motor vyladit na plný výkon a seřadit karburátor pro regulaci otáček. Výrobce zásadně nedoporučuje použití jakéhokoliv syntetického oleje nebo jiných přísad. Použitý ricinový olej musí mít zaručenou jakost ve smyslu jeho použití pro spalovací modelářské motory.

Při zkouškách se ověřilo, že motorům svědčí tuhé vrtule zejména v režimech, kdy dochází k náhlým změnám otáček. To ovšem není nic nového, protože tato skutečnost se týká i motorů jiných značek. Nejvíce mě zajímali provozní zkoušky motorů. Ty byly prováděny za osobní účasti majitele firmy MVVS. Pro zkoušky byl použit namátkou odebraný motor z dokončené série již uložené ve skladu. Motor byl osazen karburátorem Walbro bez průhledné palivové komory. Byl popsán způsobem zaběhnutí a bylo započato s měřeními. Uvedené hodnoty (viz tabulka) byly dosaženy v průběhu zkoušek bez velkých problémů. Zajímalo mne jakým způsobem se motor chová v režimu změn otáček. Byly vyzkoušeny všechny způsoby přicházející v úvahu při provozu motoru v modelu, tedy rychlé a náhlé přechody z otáček velkých do malých na hodnotu nižší než 2000 otáček za minutu a naopak. Motor byl pozoruhodně poslušný a šel „za plynem“ podle přání, nemusím snad zdůrazňovat, že jsem jich měl mnoho.

Dalším kritériem bylo ověření hladiny vibrací a to jak při pravidelném chodu, tak při změnách otáček. Zde se prakticky osvědčilo přesné dávkování paliva karburátorem Walbro, dynamické vyvážení motoru a zmiňovaná tuhost vrtule. Lze říci, že motor je možno do modelu instalovat bez zvláštních antivibračních doplňků. Ovšem osazení do modelu - s ohledem na velikost a dosahované výkonové parametry - bude vyžadovat náležité provedení doseďacích ploch motorového lože v modelu a kvalitní spojový materiál, ve kterém nebudou obsaženy vruty (šrouby do dřeva) jakkoli kvalitní. V závěru zkoušky byla kontrolována teplota motoru, naměřené hodnoty nevybočily z obvyklé normy.

Zkoušky druhého typu motoru s novým karburátorem MVVS proběhly rovněž bez velkých problémů. Avšak, s ohledem na způsob dopravy paliva, je nutno upozornit na potřebu kvalitních a zejména těsných spojů tlakovacího systému nádrže, protože netěsnost má za následek kolísání tlaku zajišťujícího dopravu paliva do karburátoru. To se projevuje nepravidelnostmi při změnách otáček, protože motor odmítá „jít za plynem“ podle potřeby letového režimu. To platí ovšem obecně i pro motory



V BIDOVCIACH SA LIETALO

Prvé modelárske stretnutie na východnom Slovensku v tejto športovej sezóne zorganizoval v nedeľu 18. 5. 1997 modelársky klub pri Technickej univerzite Košice. Zúčastnili sa ho nielen vyznávači RC motorových modelov, ale tiež RC vrtulníkov a RC elektroletov. Asfaltová dráha poľnohospodárskeho letiska v Bidovciach ožila už od rána a to tréningovými letmi. Riadenie „letovej prevádzky“ k plnej spokojnosti takmer troch desiatok pilotov zabezpečoval už tradične ing. Ján Lubiščák CSc, ktorý bol súčasne hlavným organizátorom tejto vyhľadávanej akcie. Mladí adepti v ovládaní RC modelov tu mali pod dozorom skúsených modelárov možnosť zdokonaľiť sa v pilotáži svojich výtvorov. Prijemná atmosféra stretnutia, vydarené počasie (teplota ovzdušia 25°C, vietor do 1,5 m/s), staré a nové tváre medzi ktorými nechýbal ani nestor vrtulníkového RC lietania na východnom Slovensku pán Jozef Hardík zo Starého, vytvorili doslova u zúčastnených letovú horúčku, ktorá trvala až do večera. Stretnutie spestrila aj trojica ultraľahkých lietadiel členov LAA SR, ktorá priletela zo svojho stanoviska - Aeroklubu SNA Košice.

L.V.

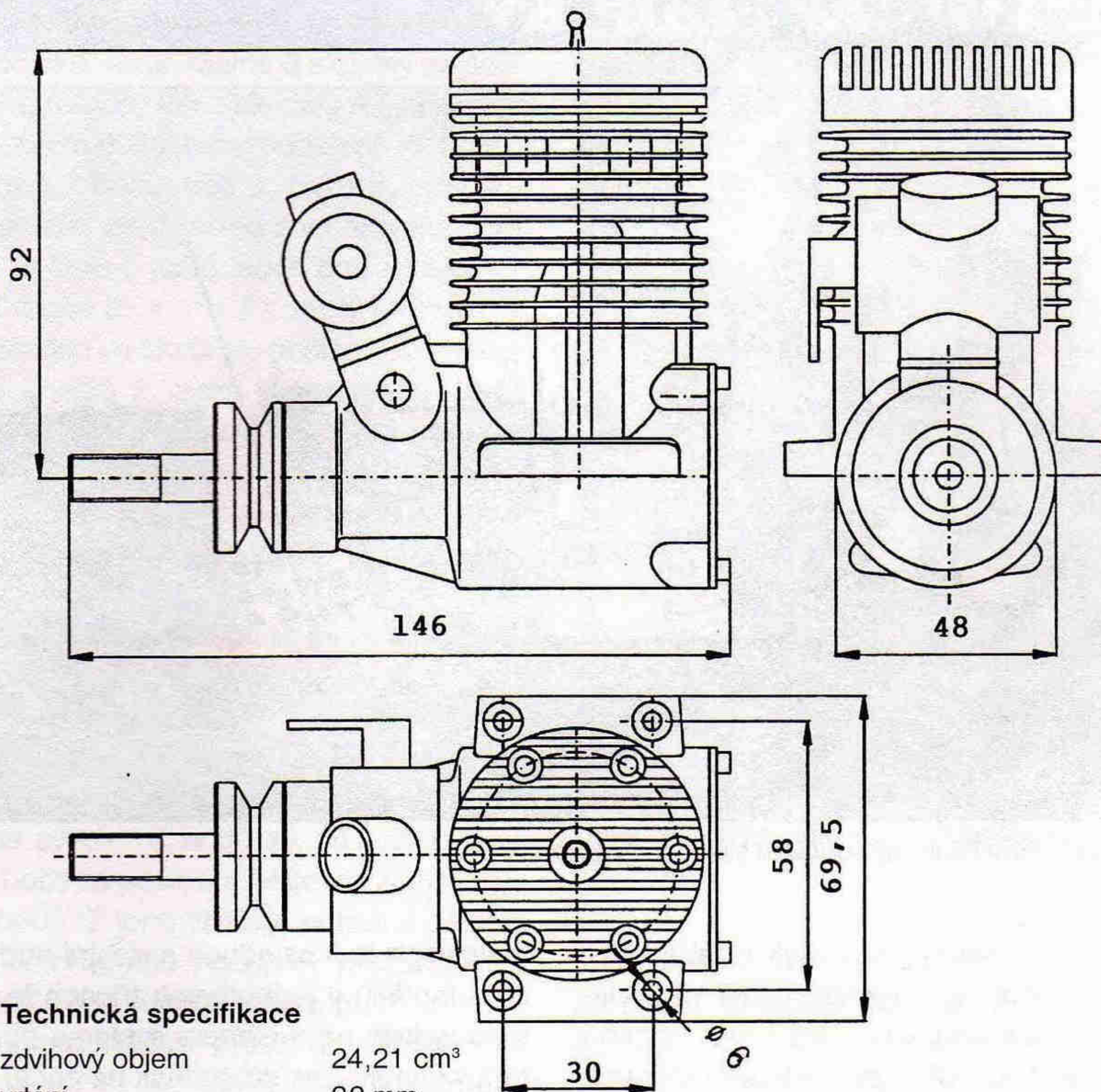
Druhá seriálová súťaž F3F v cieli.

Súťažná sezóna 1997 odštartovaná na Záhorí mala svoje druhé kolo na Dobšinskom kopci. V dňoch 17. - 18. 5. 1997 ju usporiadal modelársky klub Rožňava pod taktovkou Mgr. Štefana Andogu, ktorý bol súčasne aj riaditeľom tejto už tradičnej súťaže. Súťažilo sa nielen o čo najlepšie umiestnenie v seriáli o majstra Slovenskej republiky 1997, ale tiež o pohár primátora mesta Dobšinej. Po slávnostnom zahájení, za prítomnosti pána Vozára - primátora mesta Dobšinej, sa začalo lietať na severnej strane, kde sa odlietali v prvý deň súťaže, kvôli dažďu iba tri kolá. Ďalších päť kôl sa odlietalo na južnej strane v nedeľu. Meranie a vyhodnotenie jednotlivých súťažných kôl bolo okrem štábu básových rozhodcov a časomeračov vedených hlavným rozhodcom ing. Štefanom Ignáthom zabezpečené výpočtovou technikou firmy ST-PROG. Rušná súťaž sa nevyhla ani protestom, čo je ale prirodzené. Na stupeň víťazov sa z troch desiatok súťažiacich z Prešova, Košíc, Rožňavy, Sabinova, Spišskej Novej Vsi, Ružomberoka, Žiliny, Banskej Bystrice, Nitry, Bratislavy a z poľského Krosna nakoniec prebojovala trojica v tomto poradí:

1. Milan Janek, Auhor SVK Žilina, 6282 b. (1000 b.)
2. Dušan Mihalides st., MK Rožňava, 6148 b. (979 b.)
3. Dušan Mihalides ml., MK Rožňava, 6137 b. (977 b.)

Súťaž sponzorovali firmy Akropolis a Slovtrngas. Jej slávnostne ukočenie sa uskutočnilo na mestskej radnici v Dobšinej.

L.V.



Technická špecifikace

zdvihový objem	24,21 cm ³
vrtání	32 mm
zdvih	30,1 mm
výkon	2,3 kW (3,12 k)
maxim. otáčky	11 000 ot/min
hmotnosť (bez príslušen.)	790 g
spotřeba paliva (1 hod. chodu)	1,1 l

Základní rozměry motoru - viz nákres

jiných výrobců s tímto druhem dopravy paliva.

Obě verze motorů byly zkoušeny s vrtulami o rozměrech 400x200-250 mm, 450x150-200 mm a 500x120-150 mm. Pro zkoušky byly použity dřevěné vrtule značky Forte, laminované a plastové vrtule. Volba vrtule však závisí na typu, velikosti modelu v neposlední řadě na profilu křídla.

V době prováděného testu měl výrobce již první kusy motorů obou verzí k dispozici. Podle typového označení výrobce mají katalogové čísla: 3097 W (karburátor Walbro) a 3097 (karburátor MVS). Možno je objednat i potřebné příslušenství (vývodky výfu-

ku a tlumiče hluku).

Dosažené výsledky ověřené testem jsou příjemným překvapením a vezmeme-li v úvahu pořizovací cenu 6300 Kč (typ 3097) resp. 6998 Kč (typ 3097 W) bez příslušenství, pak výrobce dává k dispozici kvalitní výrobek výborných parametrů za přijatelnou cenu se zajištěným záručním a pozáručním rychlým servisem. Nezbývá tedy nic jiného než novému motoru popřát na cestě k modelářům na celém světě hodně bezproblémových letových hodin a výrobci trvalou tvůrčí invenci.

Václav Stejskal

Foto a nákres autor



LMK Zábřeh na Moravě pořádá pod záštitou Aeroklubu České republiky a Svazu modelářů ČR mistrovství světa v leteckomodelářské kategorii F3D (rychlostní závody kolem pylonů). Místem konání bude letiště Aeroklubu Šumperk - slávnostní zahájení se

uskuteční 11. srpna v 11 hodin. V úterý 12. 8. je na pořadu oficiální trénink, od 13. 8. do 16. 8. pak letové dny. Podrobnější informace na adrese: MUDr. Adolf Klein, Pod Sevnou 44a, 787 01 Šumperk (tel./fax: 649/21 64 68).

(6) V dnešním - posledním - dílu seriálu o lodním modelářství se budeme věnovat kategorii označené v řádech organizace Naviga jako F5. Jsou to modely radiem řízených plachetnic (tedy lodí bez motorového pohonu, RC soupravou je ovládáno kormidlo a plachty) a protože tato kategorie není „mojí parketou“, pomohl mi s některými částmi tohoto dílu ing. P. Kohlíček z Kolína, kterému touto cestou ještě jednou děkuji.

Kategorie F5 má tři třídy modelů, rozdělené podle technických parametrů plavidel a samozřejmě se ve všech třídách může dělit ještě na třídy pro juniory a seniory.

F5-M (Marblhead) - vývojová konstrukční třída RC jachet, které jsou omezeny těmito základními předpisy. Délka trupu musí být v rozmezí 1270 až 1289 mm přes všechno. Povoleny jsou jen jednotrupé modely s pevným neposuvným (ani otočným) kýlem. Postranní ploutve nejsou povoleny. Kormidlo nesmí přesahovat délku trupu. Oplachtění sestává pouze z jedné kosatky a jedné vratiplachty, obě musí mít trojúhelníkový tvar.

F5-10 (Tenreater) - jednotrupé modely jachet, jejichž pohotovostní vodoryska je obráceně úměrná ploše plachet. Proměrovací vzorec těchto modelů je: délka vodorysky (v cm) modelu připraveného ke startu násobená plochou plachet (cm²). Výsledek dělíme koeficientem K (K = 122903), přičemž konečný výsledek musí být menší nebo roven číslu 10 - odtud název třídy. Jinak lze říci, že vlastně povolenou plochu plachet vypočteme tak, že koeficient K dělíme délkou vodorysky v cm, výsledkem je maximální povolená plocha plachet v cm².

F5-E (Economy) - jednotrupé modely jachet, kde jedním z hlavních omezujících parametrů je délka přes všechno 1000



Modely třídy F5-M na soutěžní trati při obrátce.

mm. Předepsány jsou však i další parametry. Maximální výška stěžně na palubou je stanovena na 1650 mm, plocha plachet 400 000 mm², celková hmotnost jachty připravené k jízdě (s nasazenými plachtami avšak s vyjmutým kýlem) musí být minimálně 1500 g.

U jednotlivých tříd je poněkud odlišný způsob proměrování plachet. Záleží zda jsou nasazeny na ráhno či ne, stejně tak se různí počet latek, které mohou plachty vyztužovat atp. To jsou však takové detaily, které musí brát do úvahy modelář již při stavbě modelu pro jednotlivé třídy. Stavební pravidla pro tyto třídy jsou rovněž vydána a jednotlivé kluby lodních modelářů je mají k dispozici.

Vlastní způsob závodění s RC plachetnicemi vychází z pravidel regat pro soutěže skutečných plachetnic a je ve své podstatě poměrně složitý na pouhé slovní vysvětlení. Základem je to, že se jezdí jednotlivé regaty pokud možno ve velkých

skupinách lodí najednou a vlastní hodnocení modelů v jednotlivých třídách je závislé jednak na zvoleném systému použitém v daném závodě, jednak na počtu zúčastněných modelů.

Naviga pro své závody doporučuje použití dvou systémů soutěžení - „Italský regatový systém“ nebo „Flottensystem“. Každý má své výhody a nevýhody a jiný způsob vyhodnocování. V obou systémech je podstatné, že jezdí vždy více modelů současně, což zvyšuje objektivnost výsledků, ale i prožitok závodníků ze soutěžní jízdy. Běžný počet závodníků v jedné jízdě je šest až patnáct. Jednotlivé skupiny nejprve vznikají rozlosováním, potom se mění podle jednotlivých systémů a především výsledků jednotlivých závodníků v předcházejících losovaných jízdách.

„Italský regatový systém“. Závodníci jsou rozděleni losováním na stejně velké skupiny minimálně po šesti modelech. Po odjetí první jízdy všech skupin nastane přeskupení soutěžících a to tak, že první dva z každé skupiny vytvoří skupinu A, třetí a čtvrtý z každé skupiny vytvoří skupinu B atd. Hodnocení každé skupiny je jednoduché a body získávají závodníci jen podle umístění - 1. místo / 0 bodů, 2. místo / 1,7 bodu, 3. místo / 3 body atd. Jde vlastně o „záporné“ body a čím nižší součet bodů tím lépe.

„Flottensystem“. Pro lepší názornost si představme tento systém například na počtu 18 závodníků. Soutěžící jsou rozděleni do třech skupin - A, B, C - buď třemi jízdami (kdy se účast v dané skupině před každým kolem jízdy losuje), nebo třemi jízdami dle Italského reg. systému. Vlastní hodnocení závodu začíná až po určení těchto skupin a není (zvláště při porovnání s „IRS“) příliš jednoduché. Body se



Celá skupina modelů jedné jízdy v přímém směru.

udělují po každé jízdě v závislosti na umístění v té které skupině a celkovém počtu závodníků. Např. Máme 3 skupiny po šesti závodnicích. Vítěz skupiny A („nejsilnější“ skupina) dostane přiděleno 0 bodů, druhý 1,7 bodu, třetí 3, čtvrtý 4, pátý dostane jako předposlední ve skupině „přidán“ k číslu 5 ještě jeden bod a získá tedy 6 bodů ($5 + 1 = 6$), šestý (protože je posledním ve skupině) dostane své body, tj. 6 a ještě 2, získá tedy 8 bodů. Vítěz skupiny B (celkově ale sedmý) dostane 5 bodů. Za celkově sedmé místo by dostal 7 bodů, protože je však vítězem skupiny B odečtou se mu dva body, tj. $7 - 2 = 5$ bodů. Druhý ve skupině B (celkově ovšem osmý) dostane 7 bodů (8 za osmé místo, mínus 1 za druhé místo ve skupině), třetí už ale „zůstává“ na svých devíti bodech. Obdobně to je u skupiny C. Šestý ve skupině C je vlastně celkově osmnáctý a dostane svých 18 bodů za 18 místo, plus dva body za poslední místo ve skupině, tj. 20 bodů. Z toho vznikne pořadí a někteří závodníci (podle bodů) se přesunou do silnější nebo slabší skupiny, po dalším kole dochází k dalším přesunům. Nezapomínejme na to, že jde o body záporné - „trestné“. Jak již bylo uvedeno nejúspěšnější je ten závodník, který má nejnižší součet bodů. Jízd musí být minimálně 5. Jejich skutečný počet je závislý na velikosti vytyčené trati, síle větru a celkovém čase, který je pro závod k dispozici. Pro celkové hodnocení platí ještě jedna zásada, každému soutěžícímu se škrtají nejhorší výsledky. Například při počtu 6 až



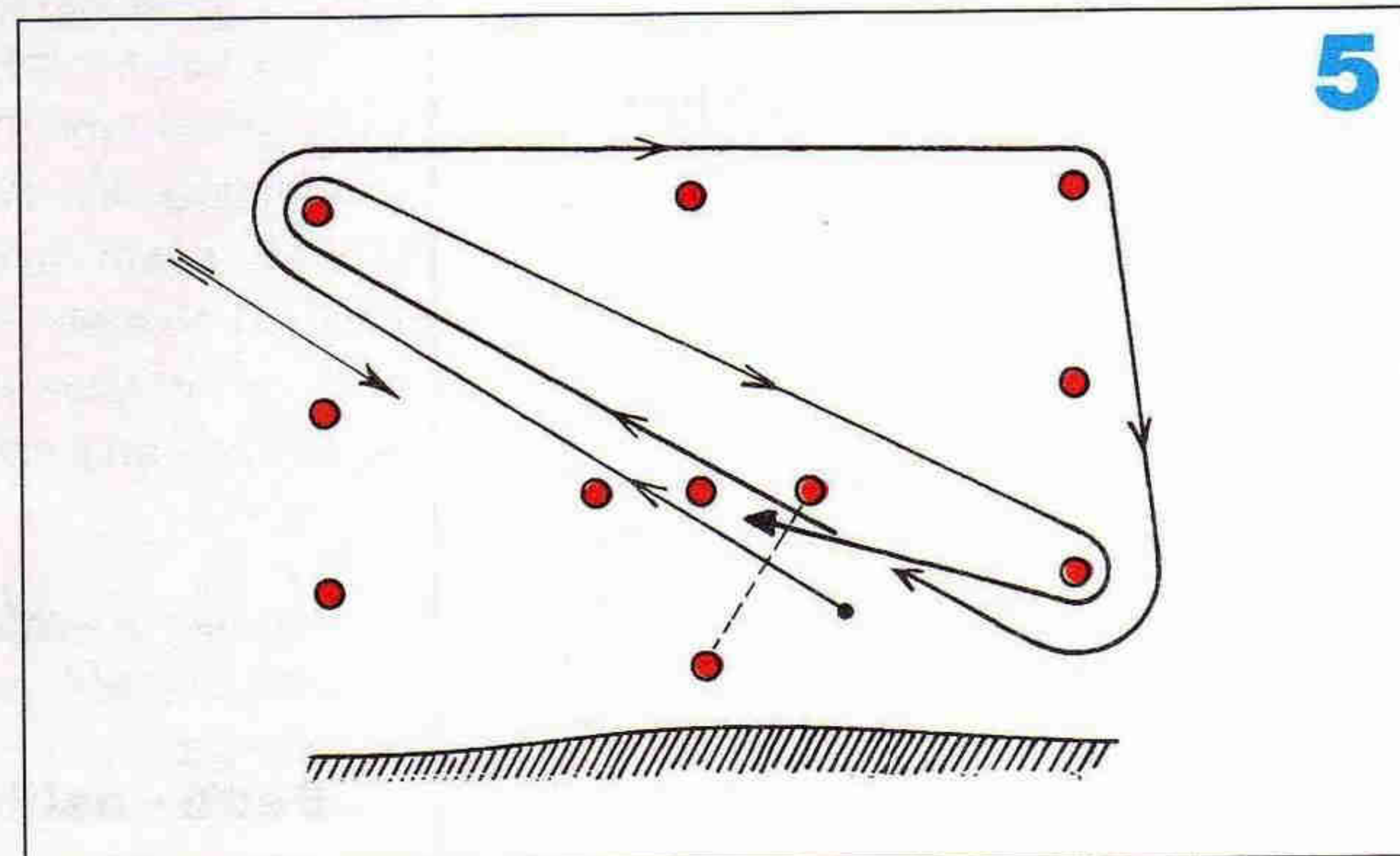
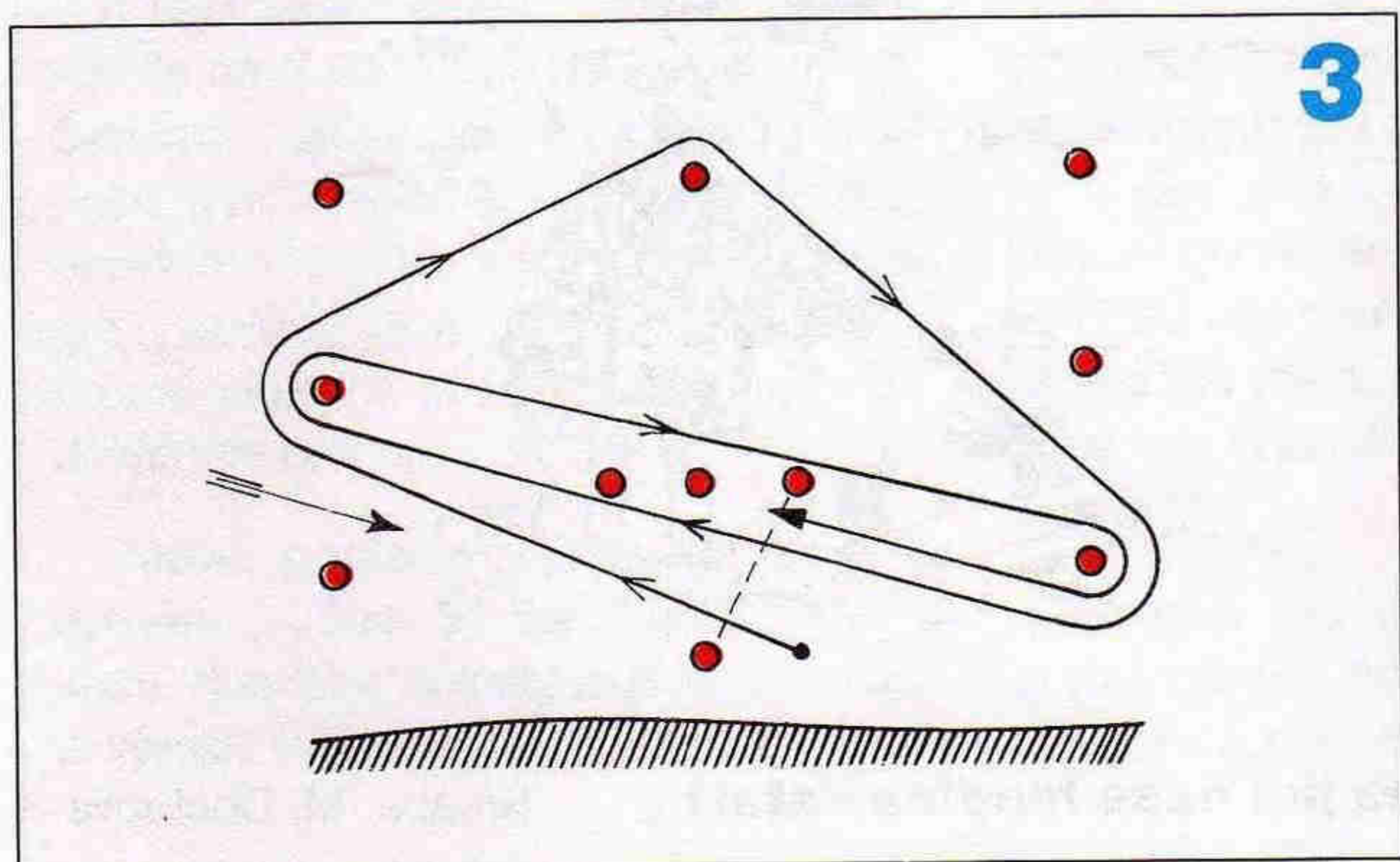
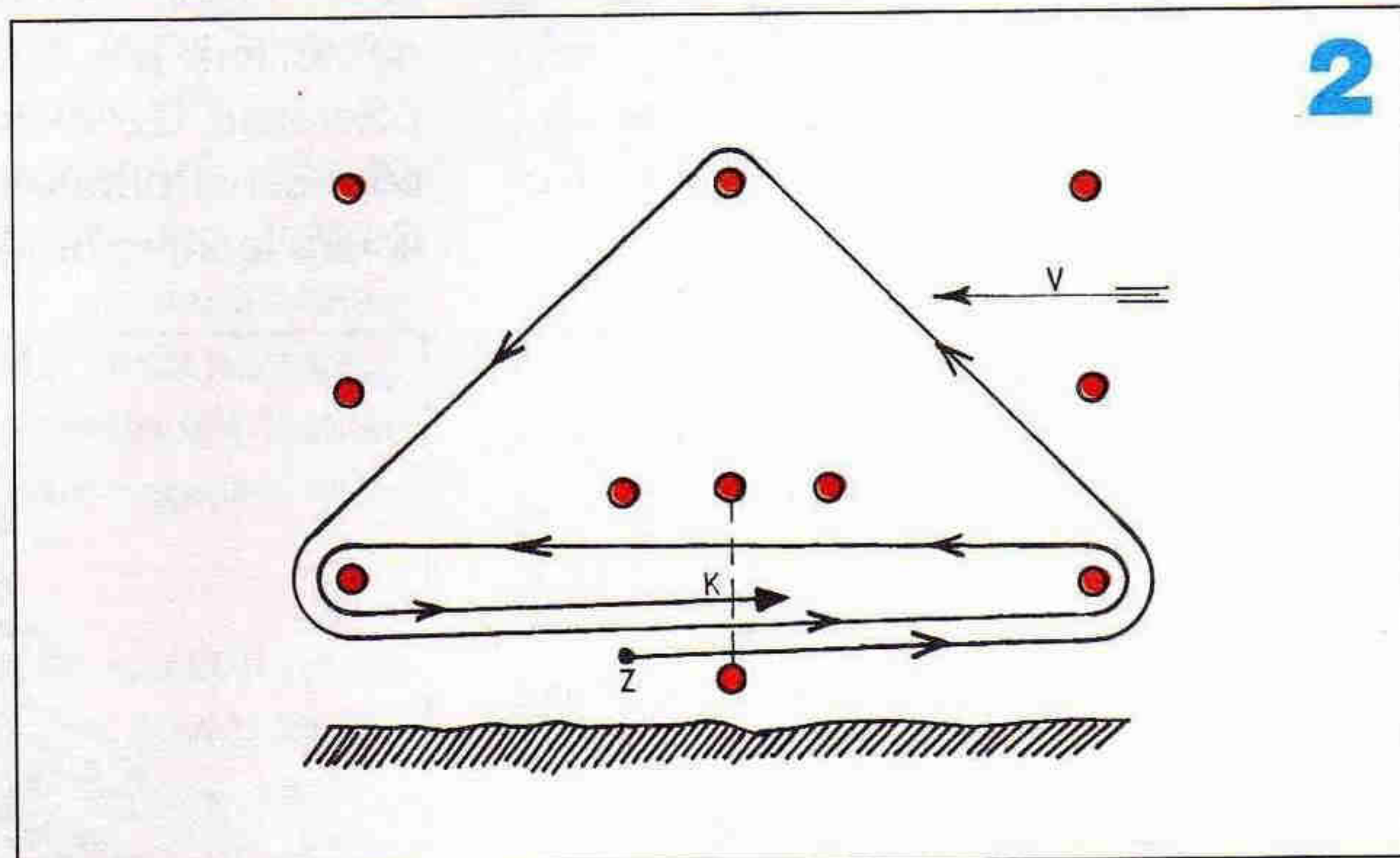
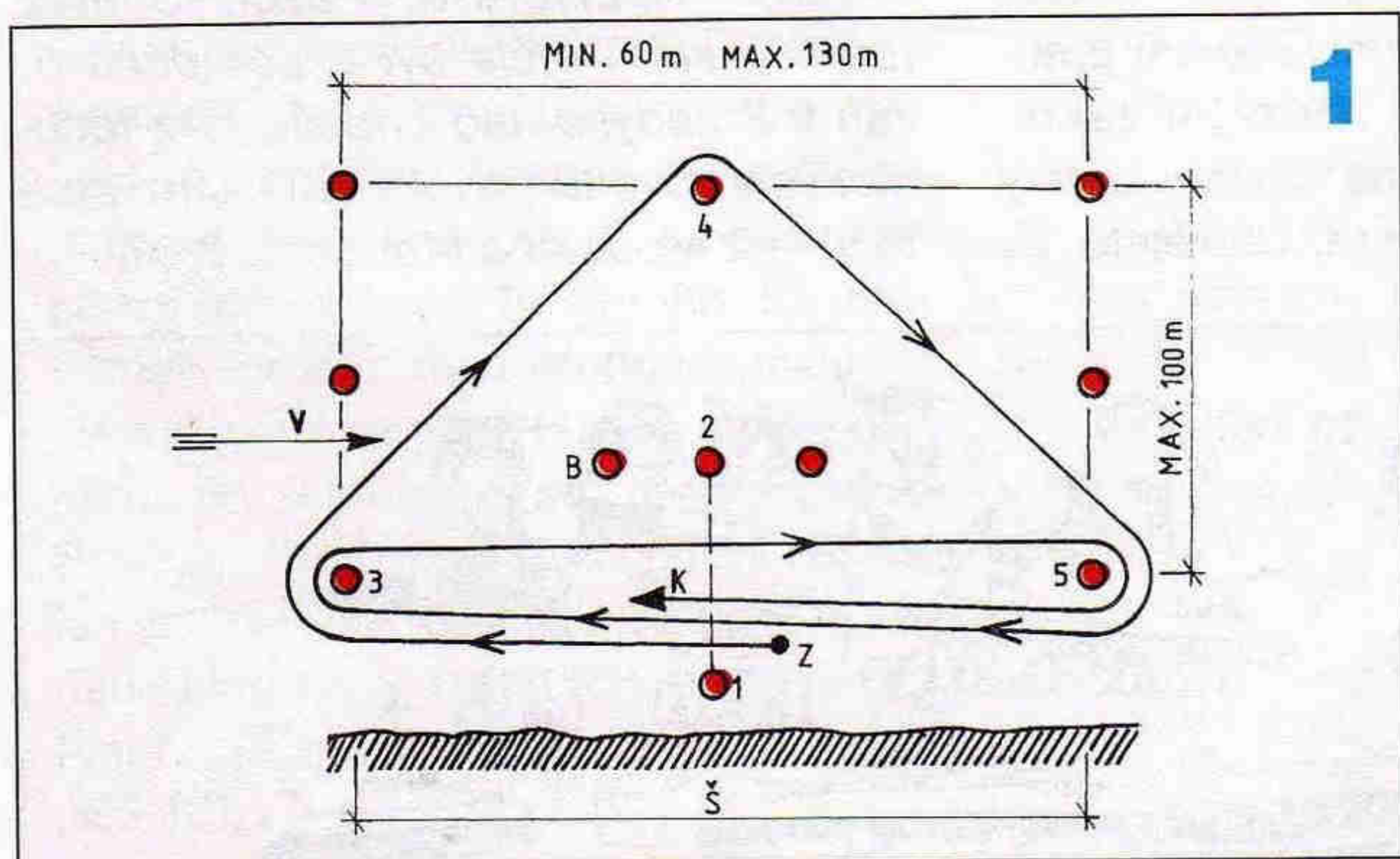
Depo modelů na posledním mistrovství světa v Německu, kde se z našich - v konkurenci sedmačtyřiceti modelů - umístil nejlépe ve třídě F5-10 mladý Martin Kohlíček, který získal slibné 18. místo.

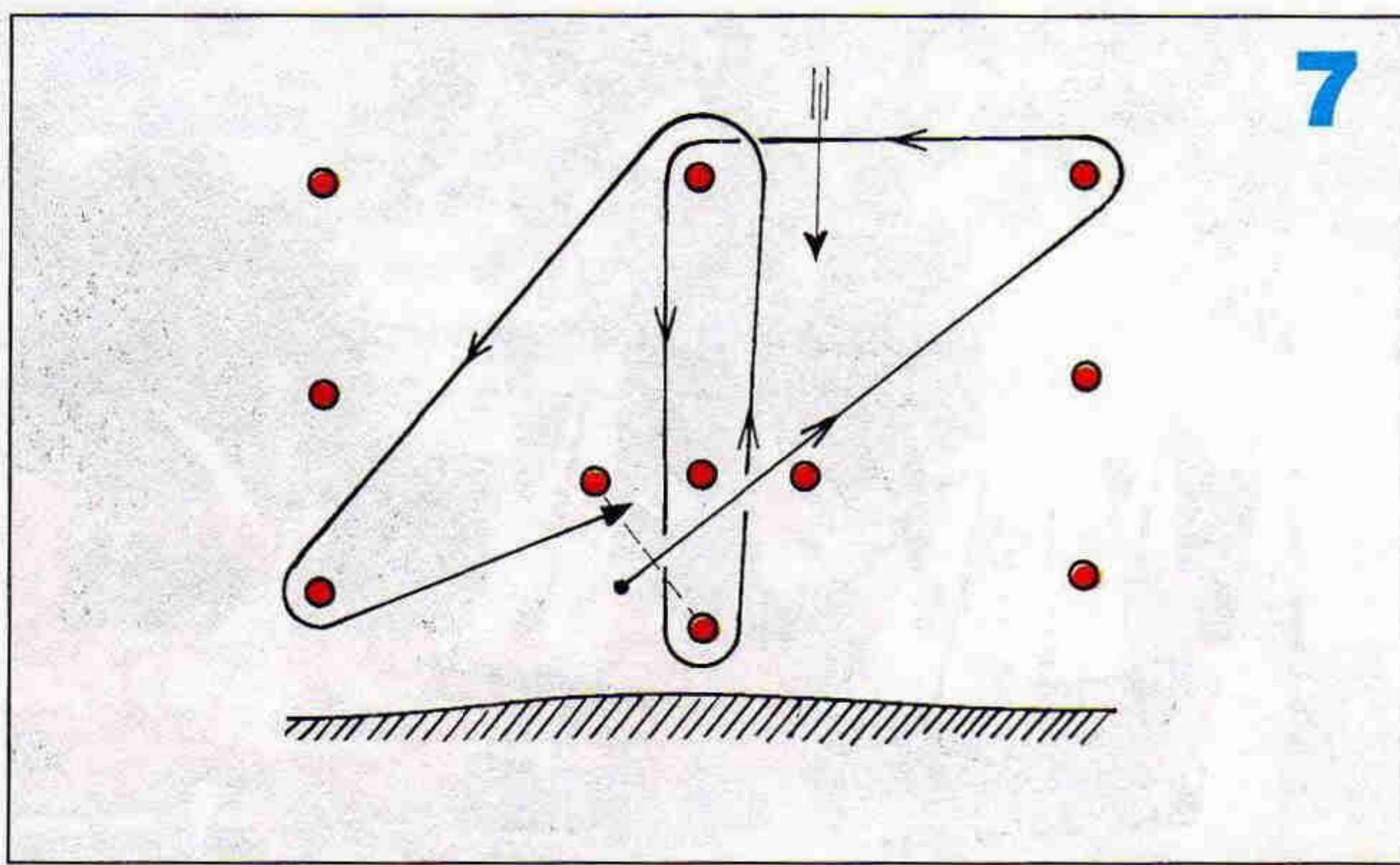
10 jízd se škrtá jeden nejhorší výsledek, při počtu 10 až 20 jízd dva výsledky, při počtu 20 až 30 jízd tři výsledky atd.

Závodní trať je značena bójemi, kterých je minimálně pět a maximálně jedenáct. Je vždy stavěna s ohledem na směr a sílu větru. Pro vrcholové akce Navigy je doporučeno dvanáct tratí, které respektují svým uspořádáním směr větru a základní požadavky startu (převážně proti větru) a co nejvíce křížovacích úseků. Šířka startovacího pláta by měla respektovat hlavně následující požadavek - součet délek

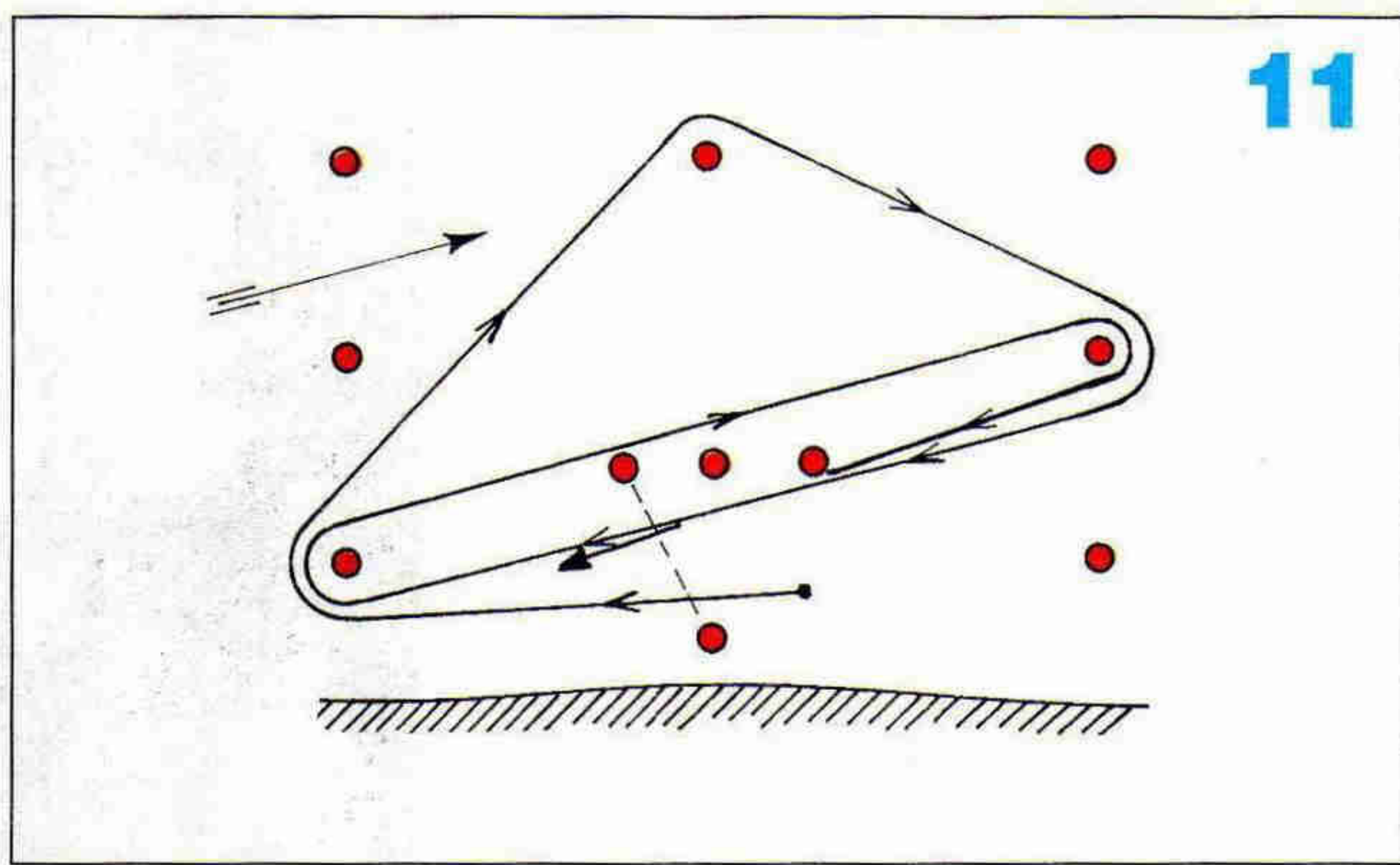
všech modelů startujících v jedné jízdě nasobený koeficientem 1,5.

V podstatě jde o šest tvarů vytyčení drah. Vždy jedna dvojice tvoří tratě, které jsou k sobě navzájem zrcadlovými obrazy a jedou se vždy tak, aby start byl téměř proti větru, tedy jednou začíná objezd vlevo, podruhé vpravo. Proto - pro snadnější pochopení - uvádím jen tratě č. 1 a 2 (viz příslušné nákresy), dále ze zrcadlových dvojic jen trať č. 3 (zrcadlová trať je č. 4), tratě 5, 7 a 11 (zrcadlové k nim jsou č. 6, 8 a 12) a tratě č. 9 a 10, které jsou odliš-

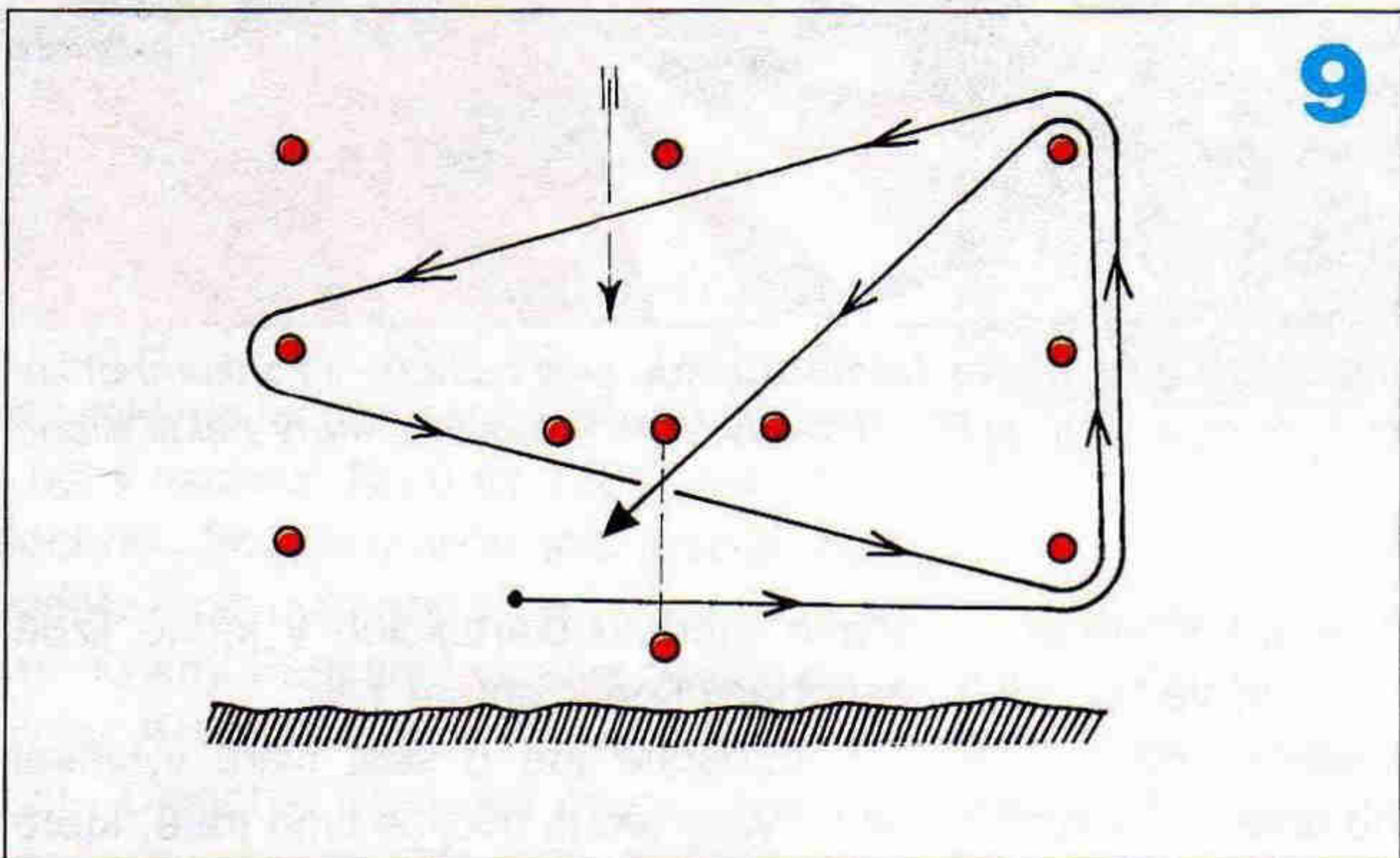




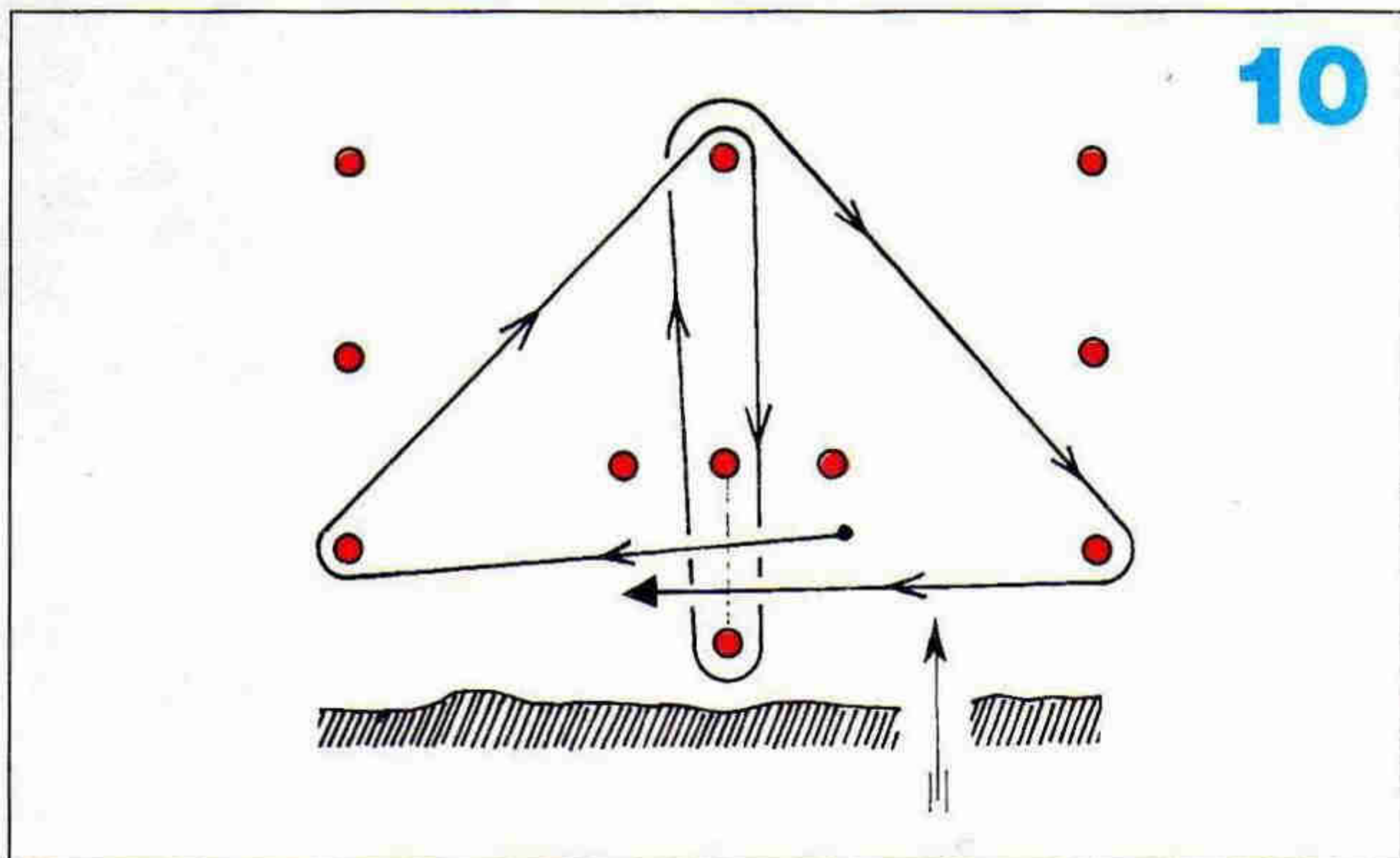
7



11



9



10

né - netvoří dvojici.

Rozměry tratí nejsou určeny, velikost je dána možnostmi plošných rozměrů vodní plochy. Nejdělsí rozměr se pohybuje v rozmezí 60 až 130 m, kdy je ještě dobrá možnost vizuální kontroly modelu.

Všechny regatové soutěžní systémy a tvary soutěžních tratí jsou ovlivněny snahou po maximální objektivitě dosažených výsledků, která však závisí především na počtu hodnocených jízd. Proto jsou ideální delší, minimálně dvoudenní závody, které prověří modely i závodníky za různých povětrnostních podmínek.

Zajímavou „oddechovou“ záležitostí, vypisovanou např. v rámci mistrovství jsou tzv. „Wanderregatty“ (putovní regaty), kde se trať vytyčí například kolem celého jezera a jedou, pokud to krystaly RC souprav dovolí, všichni soutěžící (modely) najednou. Takový hromadný závod, i několika desítek lodí, je jak pro závodníky, tak pro diváky nezapomenutelným zážitkem.

V České republice není zatím modelářský jachtařský sport příliš rozšířen. Prakticky se mu věnují lodní modeláři pouze ve třech městech (klubech) - KLM Kolín, Jablonec nad Nisou, Hradec Králové. Ani výsledky našich nejlepších modelářů této kategorie na MS a ME zatím nemůžeme hodnotit příliš vysoko. Jistě na to měla vliv i situace před rokem 1989 neboť výjezdy na vrcholná setkání byly pouze sporadické. Chybí zkušenosti a „dohánění“ vyžaduje vždy nemalé úsilí. Přesto již loňské vystoupení, kde se naši dva závodníci prosadili v početném startovním poli do

lepší poloviny, dává naději, že se i tato situace díky zkušenostem starších a „dravostí“ mladších modelářů vylepší.

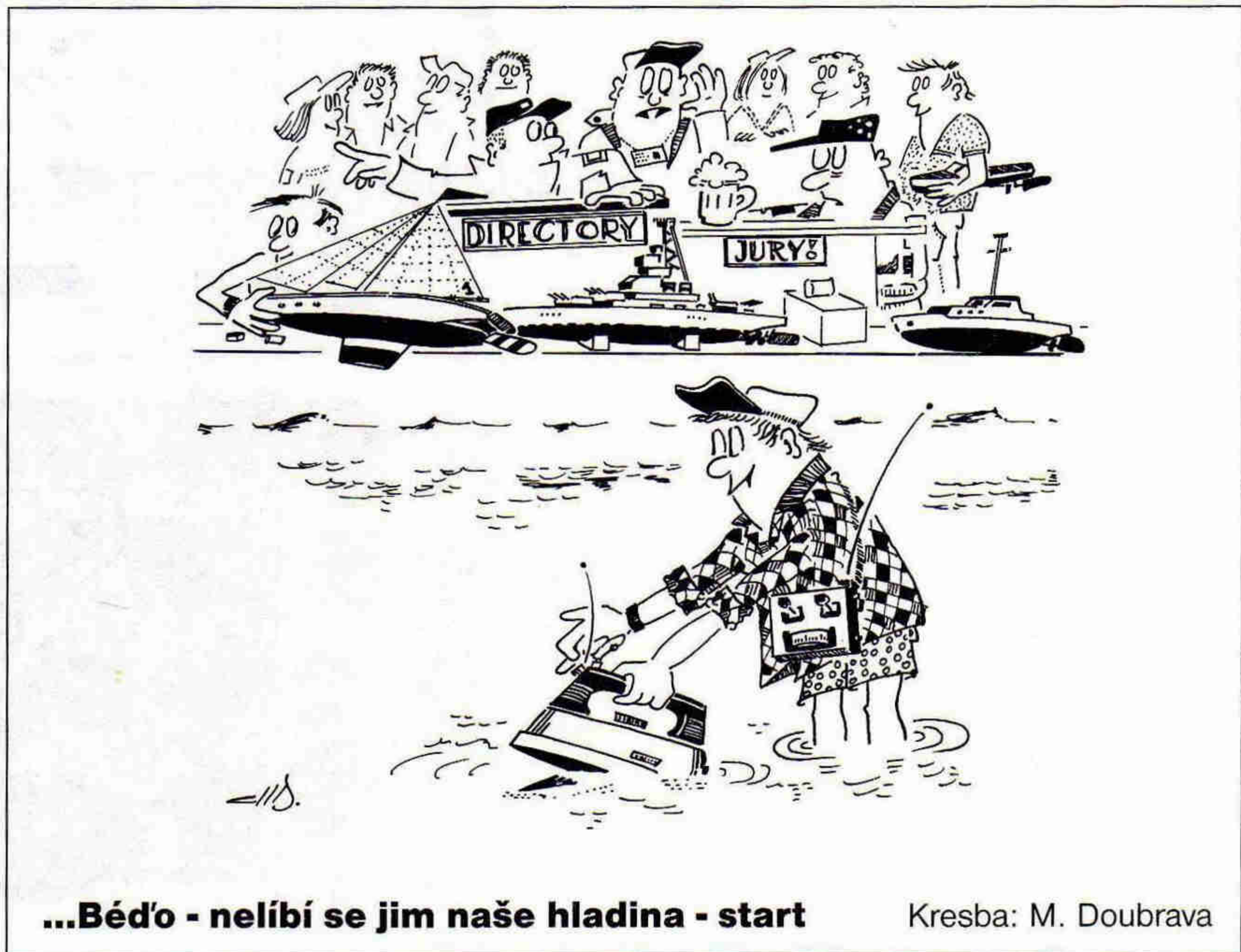
Tolik tedy seriál „Lodě, loďky, lodičky“, který jste měli možnost sledovat na stránkách tohoto časopisu od čísla 2/97 až do čísla 7/97. Seriál si kladl za cíl předložit čtenářům ucelený přehled v jakých - i značně odlišných - kategoriích a třídách soutěží lodní modeláři. Již podle ohlasu na některá předchozí pokračování předpokládám, že alespoň některým zájemcům seriál odpověděl na některé otázky kolem lodního modelářství. Doufejme, že

některé zájemce „přitáhne“ do řad lodních modelářů, některé, kteří staví modely pouze pro svou potěchu, inspiruje i ke změření sil s ostatními modeláři. Pokud to tak bude, splnil tento seriál svou úlohu. Jiří Lejsek

předseda KLoM ČR

Foto: archiv autora

DO KALENDÁŘE: Pozor! Soutěž (Lo-70), která měla být uspořádána 6. září v Brandýse nad Labem, je z technických důvodů odvolána. Ostatní soutěže - viz Modelář a Modely č. 2/97.



...Béďo - nelíbí se jim naše hladina - start

Kresba: M. Doubrava

Stavebnice motorového RC kluzáku RARACH

Výrobce: JF Model Hobby, Praha

Rychlostavebnici závodního kluzáku Rarach měla naše redakce příležitost vyzkoušet díky zástupci firmy JF Model Hobby panu Filipovi. Zaujal již obal, kterým tuhá kartonová krabice o rozměrech 505 x 255 x 130 mm s dvojitou barevnou přelepku s dvousnímkm modelu a stručný popis. V této krabici je dodáván hotový model, stavebnice je dodávána v plastickém sáčku s papírovým přehybem.

Stupeň předpracovanosti je na vysoké úrovni a k dokončení modelu jsou zapotřebí dva až tři večery. Záleží jen na použitém lepidlu a době jeho zaschnutí.

V našem exempláři již byla stavebnice vybavena o komplet kormidla, lodního šroubu (Modelstudio Tupesy) a náhonu hřídele (VEPA Modeltechnik Bernartice). Trup je potřebné slepit ze dvou kvalitních výlisků z bílé plastické hmoty PSH Kra- sten. Stavebnice dále obsahuje nástavbu trupu, přitlačné křídlo, hlavu a trup pilota ze stejné hmoty, překryt kabiny z čirého Durofolu, díly stojánku ze stejné plastické hmoty jako trup, podrobný výkres a arch samolepicích fólií Oracal v úpravě pro venkovní použití (odolávající vodě), které slouží pro konečnou barevnou úpravu modelu.

Pohonná jednotka s baterií, hřídel s lodním šroubem, nabíječ a RC souprava součástí stavebnice pochopitelně nejsou. Měli jsme k dispozici pohonnou jednotku SPEED 400/7,2 V a baterii se sedmi články Sony 1000 mAh. K řízení modelu postačí nejdostupnější dvou- povelová souprava např. Futaba Attack DR, která je dodávána se dvěma servy S 3003. K ovládání je zapotřebí ovšem jen jedno servo (kormidlo), v našem případě klasická S 100 a regulátor motoru (např. JES 10 Compact, ale raději JES 18).

K sestavení modelu je zapotřebí ještě lepidlo na plastické modely (např. Revell Contacta, lze jej vyrobit i z odřezků rozpuštěných v toluenu), vteřinové lepidlo, epoxidové lepidlo, z náradí pouze skalpel, neboz \varnothing 4,5 mm, šroubovák a brusný papír na pěnové podložce nebo dřevěném hranolu.

Návod popisuje sestavení modelu systémem „Step by Step“ (krok za krokem), doplněný snímky jednotlivých fází. Z výlisků vyřízneme jako první bočnice

stojánku, jeho podélníky a výztužné trojúhelníčky. Splený stojánek má rozteč bočnic 180 mm.

Dalším krokem je slepení spodního a vrchního dílu trupu.

Po jeho zaschnutí odřízneme ve vzdálenosti 4 mm shora nástavbu trupu. Z pruhu 10 mm širokého přilepíme obšívku kabiny tak, aby přesahovala 3 mm nad hranu vrchního dílu seříznuté nástavby.

Pilotní kabina se skládá celkem z pěti dílů. Jako první lepíme díl přístrojové desky, následuje pilot, opěrka hlavy (2 díly) a nakonec po povrchové úpravě barvami Humbrol přilepíme hlavu pilota a celek uzavřeme čirým plastickým překrytem. Tato operace vám zabere nejvíce času z celého dokončování modelu.

Nyní se můžeme vrátit opět k trupu. Do předlisovaného označeného bodu pro výstup hřídele navrtáme neboz \varnothing 4,5 mm, který za současného porovnávání s náhonovou trubkou hřídele (na které je již přišroubovaný motor) zvětšíme jehlovým pilníkem na \hat{t} přibližně 5 mm tak, aby otvor licoval s náhonovou trubkou při motoru položeném na dno. Hřídel s nábojem pro šroub je ukončen 40 mm za otvorem v trupu a ode dna je vzdálen 17 mm. Takto ustavený hřídel zakápneme vteřinovým lepidlem a po jeho zaschnutí zalejeme uvnitř trupu přiměřeným množstvím epoxidového lepidla. Model postavíme do vytvrzení epoxidu do stojánku. Po tomto kroku můžeme z výlisku vyříznout, začistit a přilepit boky a vrchní část křídla na kabinovou nástavbu. Po zaschnutí můžeme přistoupit k povrchové úpravě kabiny samolepicími fóliemi.

Další práci na trupu je vyvrtání předlisovaného otvoru pro náhonovou trubku hřídele kormidla. Postupujeme obdobným způsobem jako u trubky pro hřídel šroubu. Otvor je ve vzdálenosti 20 mm od zrcadla. Do trupu vlepíme začistěnou výztužnou desku pro hřídel kormidla vyříznutou z výlisku, která nám potom slouží i jako držák serva a přijímače. Z pásky PSH 20 mm širokého vlepíme do trupu na každou stranu dva kusy výztuh, zalepeny jsou bodově u dna a na obšívce pro kabinu.

Instalace RC soupravy a baterie není problematická. Anténa, která je součástí stavebnice má uchycení na zrcadle po-

mocí šroubu M3 s podložkami a pájecím očkem, ke kterému je připájen vodič s upraveným konektorem Modela. Jeho protikus je připájen na konec antény přijímače, kterou jsme ponechali v původní délce. Přijímač se ke dnu trupu připevňuje na suchý zip. Servo je na výztužnou desku držáku kormidla připevněno oboustrannou lepicí páskou a u zrcadla je bodově zakápnuto vteřinovým lepidlem. Náhon mezi pákami je proveden drátem z jízdního kola a dvěma koncovkami MP JET s kulovými čepy. Sedmičlánkovou pohonnou baterii o kapacitě 1000 mAh jsme umístili na střed a opřeli o výztužnou desku kormidla. Z boků je proti posunutí zajištěna polyuretanovou hmotou (dodává se jako obal monitoru počítače). Má to svoji výhodu v nalezení optimální polohy vyvážení kluzáku, která by měla být v rovině vyústění náhonu z trupu. Nástavba je k trupu připevněna jednoduše smyčkou gumy o průřezu přibližně 2x2 mm, která je provlečena očky nástavby a výztužné desky. Pro případ převrácení je vhodné přilepit po obvodě nástavbu k trupu plastickou samolepicí páskou.

Model jsme zajižděli koncem května na rybníčku sousedícím se známým Šeberákem. První jízda předčila očekávání, model o hmotnosti 755 g (450 g loď s motorem, přijímač, servo a regulátor, 305 g baterie 7NC1000) se svižně rozjel a klouzal po malých vlnkách. Po patnáctiminutovém dovádění na vodě však zůstal uprostřed hladiny rybníka stát. Při poklesu napětí pod stanovenou mez obvod BEC regulátoru, který jinak slouží v elektroletu, odpojil motor od pohonné baterie. Dojezd s „dohasínajícím“ motorem tedy není možný. Dvě minuty však stačily na to, aby se akumulátor zregeneroval a byl schopen pomalou jízdou dojet ke břehu, kde již byla připravena nová baterie a zkušební plavba mohla pokračovat. Trup kluzáku již při malé rychlosti vyjíždí nad hladinu, po které klouže. Model je dobře ovladatelný a je konstruován tak, že se nám jej ani v největší rychlosti, plně zatáčce na kniplu (kormidlo v 75°) a různých typech šroubu od \varnothing 32 do \varnothing 27 mm nepodařilo převrátit.

Model Rarach je dlouhý 455 mm, maximální šířka je 178 mm, hmotnost s kompletním vybavením činí 755 gramů.

Bohumil Mikuš

(Obrázek - viz obsah na str. 1)

Letecká továrna na Moravě

Představa letecké továrny, která vznikla z truhlářské výroby se na první pohled zdá být podivná, ovšem jen do chvíle, než člověk pozná, že jde o výrobu, kterou založil majitel a ředitel firmy JR Models ing. Jan Rumreich. V této rekonstruované výrobě se ročně vyrobí 3000 modelů letadel ve formě stavebnic v různém stavu rozpracovanosti. Majitel nevybudoval tuto výrobu náhodou, ale modelářil již od mládí a v posledních letech své sny realizoval a vytvořil tak pracoviště z něhož vycházejí modely, které létají v mnoha zemích světa. Konstruktorem většiny z nich je právě majitel ing. Rumreich, který ustavičně řeší konstrukční problémy, vymýšlí, zlepšuje a uvádí do života stále nové modely. Firma

JR Models skutečně vyváží stavebnice a hotové modely do řady zemí, např. do USA, Francie, Belgie, Lucemburska, Německa, Rakouska a Itálie. Objednávky přicházejí i z jiných zemí než jmenovaných, ale zatím jim není možno vyhovět. Pochopitelně část produkce jde i na tuzemský trh, protože poptávka je celkem slušná. Je z čeho vybírat. Pro letošní rok je určeno 55 druhů různých modifikací a absolutní novinkou a slágrem firmy jsou modely poháněny elektromotory. Jde o makety skutečných letadel jako jsou Lightning P-38 a Mosquito 1,6 (E). Oba modely jsou kopiemi známých letadel z II. světové války. Mezi novinky patří i maketa Cessna Skymaster, a také maketa vůbec nejmenšího skutečného sportovního letadla - CRI-CRI. Mimo maket jsou do výroby zařazeny i další modely, které obsahují tvůrčí invenci konstruktéra ing. Rumreicha, který původně začínal s větroni určenými začínajícím modelářům.



Obr. 1



Obr. 2

Jméno moravské firmy jsme si zvykli každoročně vídat na mezinárodní výstavě Model hobby v Praze. Značka si vydobyla image poctivé a kvalitní práce, ke které přispívá snaha všech zaměstnanců, ať už pracující v dílnách nebo ve svém domácím prostředí. Prohlídkou výrobních prostor nabude člověk přesvědčení, že majiteli se podařilo v krátkém čase vybudovat menší průmyslový podnik, který prezentuje maximum rukodělné práce na světových trzích. O vlastní výrobě by se dalo napsat podstatně více, ale i toto stručné představení jistě pro celkovou informaci postačuje. Nemůžeme opomenout představit vám na snímku (obr. 1) ing. Rumreicha s novým modelem „dvoumotoráku“ B-25 Mitchell. Model má rozpětí 1360 mm, délku 1030 mm, hmotnost 1380 g (pohon 2x elektro SPEED 400 - 1:2,3). Mitchell má ovládanou směrovku, výškovku, motory a křídélka. Další produkce je patrná z druhého snímku (obr. 2).

Po prohlídce výroby a předvedení modelů jsem musel konstatovat, že modely svým provedením a letovými vlastnostmi jsou opravdu špičkovými výrobky. Nezbyvá nám než majiteli popřát k další práci hodně úspěchů a dostatek konstruktérského umu.

Václav Stejskal
Foto: archiv a autor

Rekord v kategorii F3E-Sol

Duše českého modeláře se zatetelí radostí při prohlídce katalogů německých výrobců modelářských potřeb. Široký sortiment nabízeného materiálu, stavebních uzlů i hotových modelů a příslušenství umožňuje nejrůznější konstrukční řešení - od klasických „spalováků“ po elektrolety poháněné akumulátory či sluneční energií. Elektrolety jsou v Německu značně oblíbené - zřejmě pro snadnou obsluhu pohonné jednotky a žádné problémy s olejem a hlukem.

Naši sousedé však nelétají jen rekre-

ačně. Podle oficiálního oznámení DAeC (něm. Aeroklubu) se modelář E. Schöberl s modelem „Solix“ pokusil již dne 28.6.1992 o překonání německého rekordu ve třídě F3E-Sol. Odstartoval v ranních hodinách za bezoblačného počasí, při větru cca 4 m/s. Let probíhal ve výši 100 až 300 m, při úniku ze silného termického stoupání však došlo k silnému rozkmitání křídel a model začalo být obtížné udržet ve vzduchu. Přesto modelář pokračoval v letu a teprve snížení osvitů pod hranici 25 % ho přinutilo k při-

stání. Celý pokus trval 10 hod. 3 min. 53 s, čímž byl překonán dosavadní německý rekord o 1 hod. 45 min. (Následná revize ukázala poškození spodního potahu křídel vlivem „flatteru“ a odtržení jedné řady solárních článků.) Pokusu předcházelo pečlivé proměření a optimalizace celého pohonného systému na podmínky sníženého ozáření. Tím se podařilo snížit potřebný příkon z 12 W na 8,5 W a prodloužit tak možnou dobu letu. A co naši „solárnici“?

A. Rosenberg

DO KALENDÁŘE



Letecké modelářství

Mezinárodní soutěže

- F1E** - Mistrovství světa - Raná 11. 9.
Miloslav Nechanický, SNP 2063,
440 01 Louny
- F1E** - Světový pohár - Raná 13. 9.
Miroslav Nechanický, SNP 2063,
440 01 Louny

Mistrovství České republiky

- F1G,F1H,F1J** - Hořkovic 5. 9. - 6. 9.
Jan Šimek, Selská 19, 460 01 Liberec
- F1A,F1B,F1C** - letiště Borotice 20.9.-21.9.
Pavel Bařtipán, Lipnice 22,
594 01 Velké Meziříčí

Volné modely

- F1A,F1H** - Borotice 6. 9.
Radovan Melkes, Dobrovského návrší 440,
664 01 Bílovice nad Svitavou
- F1H,F1A** - Lužice u Netolic 6. 9.
Jan Beyer, nám. Přátelství 683,
383 01 Prachatice
- F1H,CO2,F1G** - Choceň 7. 9.
Ladislav Plachý, Podhomolí 1546,
565 01 Choceň
- H,P30,B1** - letiště Kladno 7. 9.
Radoslav Čížek, Žilinská 160,
273 01 Kam. Žehrovice
- F1A,F1B,F1C** Český pohár - Hořkovic 7. 9.
Jiří Šimek, Selská 19, 460 01 Liberec 12
- A3,F1H** - Strážnice 7. 9.
Pavel Němec, Ratiškovice 1190,
696 02 Ratiškovice
- F1H** - Hořice v Podkrkonoší 13. 9.
Luděk Erben, M. Horákové 1059,
500 06 Hradec Králové
- F1A,F1B,F1C,F1G,F1H,F1J,A3,H,P30,CO2**
PI-liga, 4. kolo - Sazená 13. 9.
Milan Vydra, Molákova 574, 180 00 Praha 8
- F1A,F1H** - Sazená 14. 9.
Miloslav Klíma, Hakenova 1544,
413 01 Roudnice nad Labem
- F1E** žáci, jun. - Větrník 14. 9.
Alois Šild, ČSLA 35, 683 01 Rousínov
- F1H,CO2** - Jihlava 20. 9.
Karel Švec, U hřbitova 66, 586 01 Jihlava
- H,A3,P30,F150** - Hořovice 20. 9.
Milan Anýž, Bezručova 138, 267 01 Králův Dvůr
- MCO2,P30,F1G** - Děčín 20. 9.
Jiří Šreiber, U tvrze 31, 405 02 Děčín
- H,A3,F1H** Mikulášské házedlo -
Česká Lípa 20. 9.
Miroslav Pařha, 407 79 Mikulášovice
- H** Sokolovská liga 4. kolo - Louka u Starého
Sedla 21. 9.
Zdeněk Zoubek, Jednoty 1095,
356 01 Sokolov
- A3** - Louky Strážnice 21. 9.
P. Navrátil, Havlíčkova 774, 691 45 Podivín
- H,A3** - letiště Kladno 28. 9.
Ing. Zdeněk Vyskočil, K cihelně 232,
273 01 Kam. Žehrovice
- F1E** žáci, jun. - Větrník 28. 9.
Alois Šild, ČSLA 35, 683 01 Rousínov
- H,A3,F1A,F1H** žáci, jun. - Kunovice 28. 9.
Ivo Surý, Louky 434, 686 01 Uherské Hradiště

Upoutané modely

- UŠ,SUM** - Svitavy 6. 9.
Jindřich Samek, Kpt. Nálepky 3,
568 02 Svitavy
- F4B** - Nymburk 27. 9.
Václav Betka, Dvořákova 1234/5,
288 02 Nymburk
- F2D** (s mezin. účastí) - Svitavy 28. 9.
Jindřich Samek, Kpt. Nálepky 3,
568 02 Svitavy

RC motorové modely

- RCM2** - Odolena Voda 6. 9.
Ing. František Hejduk, V malém háji 358,
250 70 Odolena Voda
- F4CX** - České Budějovice-Hosín 6. 9. - 7. 9.
Jiří Dub, Šafaříkova 4, 370 07 Č. Budějovice
- F3AX,F4CX** - Ostrava 13. 9.
Lubomír Gižický, Bachmačská 25,
702 00 Ostrava 1

Závody kolem pylonů

- F3D** - Mělník 27. 9.
Miroslav Novák, Všetaty 10, 277 16 Všetaty

Svahové RC větroně

- F3F** Zápočtová - Úpice 6. 9.
Petr Lokvenc, S. K. Neumanna 706,
542 32 Úpice
- F3F** - Červená Voda 6. 9.
Ivo Matějů, Na pláni 1345,
562 06 Ústí nad Orlicí
- F3F** Zápočtová - Žacléř 7. 9.
Antonín Chmelík, B. Němcové 372,
542 01 Žacléř
- F3F** Zápočt. - Nové Město na Moravě 13.9.
Fr. Vrtěna, Luční 1321, 592 31 Nové Město na
Moravě
- F3F** Zápočt. - Nové Město na Moravě 14.9.
Ivo Křivánek, Okružní 8/11,
591 01 Žďár nad Sázavou 3

Termické RC větroně

- RCV2PM** - Hradec Králové 6. 9.
Vladek Schejbal, Bří. Čapků 874,
500 02 Hradec Králové
- F3J** - Třebíč 6. 9.
Josef Nečas, Dreschuchova 24, 674 01 Třebíč
- F3J** - Tachov 6. 9.
V. Hadzinský, U penzionu 1774,
347 01 Tachov
- F3J** - Nesvačily 7. 9.
Ing. Petr Cejnar Kurzova 2414,
155 00 Praha 5
- RCV2** - Most Libkovic 13. 9.
Vítězslav Zikán, Švabinského 268/2638,
434 01 Most
- RCV2** - Ostrava 13. 9.
L. Kravčík, Mládi 6, 709 00 Ostrava
- RCV2** - Česká Třebová 13. 9.
Václav Vágnér, Trávník 1992,
560 02 Česká Třebová
- RCV2** - Mělník 13. 9.
Ivan Merta, Pražská 2645, 276 01 Mělník

- F3J** VC Chotěboře s mezin. účastí -
Chotěboř 13. 9. a 14. 9.
M. Knob, Tyršova 1323, 583 01 Chotěboř
- RCV2** - Strážnice 14. 9.
Ing. Jaroslav Velisek, Petrov 452,
696 65 Petrov
- RCV2** - Litovel 14. 9.
Slavoj Vespalec, Vítězná 195, 784 01 Litovel
- F3J** - Třebíč 20. 9.
Josef Nečas, Dreuschuchova 24,
674 01 Třebíč
- RCV2** - Znojmo 20. 9.
Ing. František Staněk, Dolní 416,
671 82 Dobšice
- RCV2** - Ostrava 20. 9.
F. Höfer, Dolní Lhota 281, 747 66 Dolní Lhota
- RCV2** - Rakovník 20. 9.
Ing. Jaroslav Hoblík, Kuštova 277,
269 01 Rakovník
- RCV2** - Náchod 20. 9. a 21. 9.
Ing. Radoslav Těr, Koubovka 897,
549 41 Červený Kostelec
- RCV2** - Uničov 20. 9.
Eduard Schwarz, Na Nivách 292,
783 91 Uničov
- RCV2** - Brno Slatina 20. 9.
Bedřich Tkaný, Demlova 6, 613 00 Brno
- F3J** - Rakovník 20. 9.
Ing. Jan Hoblík, Kuštova 277,
269 01 Rakovník
- RCV1** - letiště Kladno 21. 9.
Radoslav Čížek, Žilinská 160,
273 01 Kam. Žehrovice
- RCV2** - Velké Meziříčí 27. 9.
Pavel Procházka, Mastišť 75,
594 01 Velké Meziříčí
- RCV2** - Fryčovice 27. 9.
Ing. Pavel Laník, Fryčovice 261,
739 45 Fryčovice
- RCV2** - Ostrava 28. 9.
L. Kravčík, Mládi 6, 709 00 Ostrava 1
- RCV2** - Otrokovice 28. 9.
Petr Lednický, Hladcová 250, 760 01 Zlín

Elektrické modely

- F5B/N** - Nesvačily 14. 9.
Ing. Petr Cejnar, Kurzova 2414,
155 00 Praha 5
- F5B/7** - Frenštát p. R. 20. 9. a 21. 9.
Ladislav Knebl, Sídl. Beskydské 1204,
744 01 Frenštát pod Radhoštěm
- F5B/7,F5B/N** - Bechyně 27. 9.
Josef Válek, Na Libuši 692, 391 65 Bechyně

Soutěže historických modelů

- AV1,AV2,BV1,BV2,BV3,CV1,CV2** -
Písek 13. 9.
Ing. Petr Ebel, Jablonského 383,
397 01 Písek
- AV,BV,CV PI-liga**, 5. kolo - Sazená 13. 9.
Milan Vydra, Molákova 574, 180 00 Praha 8
- AV,BV,CV** - letiště Slaný 13. 9.
František Tichý, Vítězná 1561, 274 01 Slaný
- AV,BV,CV** - letiště Kladno 27. 9.
František Švarc, Klikorova 2155/19,
272 01 Kladno 2

Ostatní modelářské události

- Obří modely** - Nesvačily 21. 9.
Karel Zika, Kpt. Nálepky 1724,
256 01 Benešov
- Svitavské show**, Přátelské létání s U-modely -
Svitavy 27. 9.
Jindřich Samek, Kpt. Nálepky 3,
568 02 Svitavy

Cvičná letadla i dnes, kdy je již všeobecně známa jejich nepostradatelnost ve výcviku nových adeptů létání, jsou již tradičně ve stínu slávy svých bojových kolegů. Toto odsunutí na konec dané kategorie provází spárky od samých počátků letectví a přitom dobrá vycvičenost pilotů je právě jen jejich zásluhou. Mezi první cvičná letadla patřil také letoun Avro-504.

Před první světovou válkou manchesterská firma Aliot Verdon Roe, později známá jako Avro Co. stavěla letadla konstruovaná majitelem továrny A. V. Roem. Roku 1912 byl zalétán cvičný stroj Avro-500, stavěný později v malé sérii. Po prvních zkušenostech z provozu „pětistovky“ začali konstruktéři na sklonku roku 1912 pracovat na novém školním univerzálním typu Avro-504. 18. září 1913 došlo na letišti Brooklands k záletu prototypu Avro-504 poháněnému rotačním motorem Gnôme o výkonu osmdesáti koňských sil. Příčné řízení pomocí zakřívování konců křídel u prototypu bylo následujícího roku nahrazeno křídélky. Společně s touto změnou podstoupil prototyp i modernizaci podvozku a montáž výkonějšího motoru. Britské ministerstvo války objednalo již v létě 1913 dvanáctikusovou sérii letounů. Tato podepsaná zakázka byla vítaným a pro budoucnost firmy rozhodujícím startovním počinem při výrobě těchto školních letadel. Vypukla 1. světová válka, bylo třeba rychle školit nové piloty, proto se výroba typu 504 rozrůstala. Začaly se objevovat nové verze lišící se pohonnou jednotkou, či úpravami podle přání zákazníka.

Největší zásluhu na výcviku pilotů však

POZNÁVÁME LETECKOU TECHNIKU



AVRO-504

Text a výkres: Petr Kolmann

Foto: Martin Salajka a archiv

měla až verze 504J, která byla poháněna motorem Monosoupape o výkonu 73,5 kW (100 k) zavedená od podzimu 1916, když za rok po zavedení verze J byly motory Monosoupape beznadějně zastaralé, bylo rozhodnuto montovat na školní letadla nejrůznější vhodné rotační motory. Za tímto účelem firma vyrobila univerzální motorové lože. Takto vybavené letouny se označovaly Avro-504K. Pětsetčtyřky pokračovaly ve své úspěšné práci i po první světové válce, až do roku 1935 kdy bylo britskými úřady zastaveno obnovování osvědčení o provozu letadel s rotačními motory.

Pětsetčtyřky se vyráběly nejen v Británii, ale licenčně také v Austrálii, Belgii, Egyptě, Japonsku a v Kanadě. V Sovětském svazu byla podle zabaveného stroje připravena sé-

riová výroba, letouny se vyráběli pod označením U-1 od roku 1922 do roku 1931. V průběhu třicátých let byly nahrazovány známými letouny Polikarpov U-2.

Technický popis

Avro-504K je dvoupříhradový jednomotorový dvoumístný dvouplošník s otevřenou kabinou.

Trup příhradové konstrukce se čtyřmi jasanovými podélníky a smrkovými příhradami. Oddělené pilotní prostory v tandemu za sebou, zadní byl vždy pilotní, vpředu místo pro pilotního žáka či cestujícího.

Křídlo dvounosníkové celodřevěné, vzpěry mezi křídly a

mezi trupem a baldachýnem jasanové. Potah byl plátěný.

Ocasní plochy celodřevěné konstrukce s plátěným potahem.

Pohonná rotační jednotka. Motory Gnôme o výkonu 59 kW (80 k) či Clerget o 96 kW (130 k) pohánějící dřevěnou dvoulistou vrtuli.

Podvozek pevný záďového typu, hlavní podvozkové nohy odpruženy gumovými provazci.

Zbarvení. Nejtypičtější zbarvení za první světové války sestávala z horních a bočních ploch natřených hnědou barvou, spodní plochy zůstaly v barvě prolakovaného plátna. Motorové kryty a disky kol černé. Výsostné znaky na obvyklých místech.

Technické údaje

Rozpětí 10,98 m; délka 8,98 m; výška 3,18 m; nosná plocha 30,7 m²; prázdná hmotnost 558 kg; vzletová hmotnost 828 kg; maximální rychlost 145 km/h; cestovní rychlost 125 km/h; dostup 4880 m; dolet 402 km.

Kritéria pro sestavení žebříčku za rok 1997 a nominace reprezentace pro rok 1998 v kategorii F3J.

Níže uvedená kritéria byla projednána při „Informaci o tichém letu“ dne 5.4.1997 a konkrétní znění upřesněno při soutěži F3J č. 331 dne 26.4.1997 v Mladé Boleslavi. Všichni zúčastnění se shodli v názoru, že je nutno ustavit především nějaké zásady, aby bylo jasno podle jakých pravidel bude sestaven žebříček a stanovena reprezentace.

1. Do žebříčku za rok 1997 a pro stanovení reprezentace pro rok 1998 se budou započítávat následující soutěže:

č.	soutěž	termín	místo
1.	331	26. 4. 1997	Mladá Boleslav
2.	337	11. 5.	Nesvačily
3.	4	30. 5. - 1. 6.	M ČR F3J Chotěboř
4.	378	19. 7.	Česká Třebová
5.	398	7. 9.	Nesvačily
6.	403	13. 9.	Chotěboř
7.	407	20. 9.	Třebíč

8. 426 25. 10. Jenišov u K.Varů
9. FAI F3J soutěž libovolná (Chotěboř, Vídeň, apod.) uvedená v kalendáři FAI.
10. FAI F3J soutěž libovolná - uvedená v kalendáři FAI

V případě, že soutěžící bude chtít započítat výsledek z mezinárodní soutěže, sám si zabezpečí výsledkovou listinu a její předání zpracovateli žebříčku.

2. Z uvedených soutěží se každému soutěžícímu započte do žebříčku maximálně 6 nejlepších výsledků.

3. Výsledek soutěžícího na soutěži se vypočítá z výsledků po odlétaných základních kolech dle následujícího:

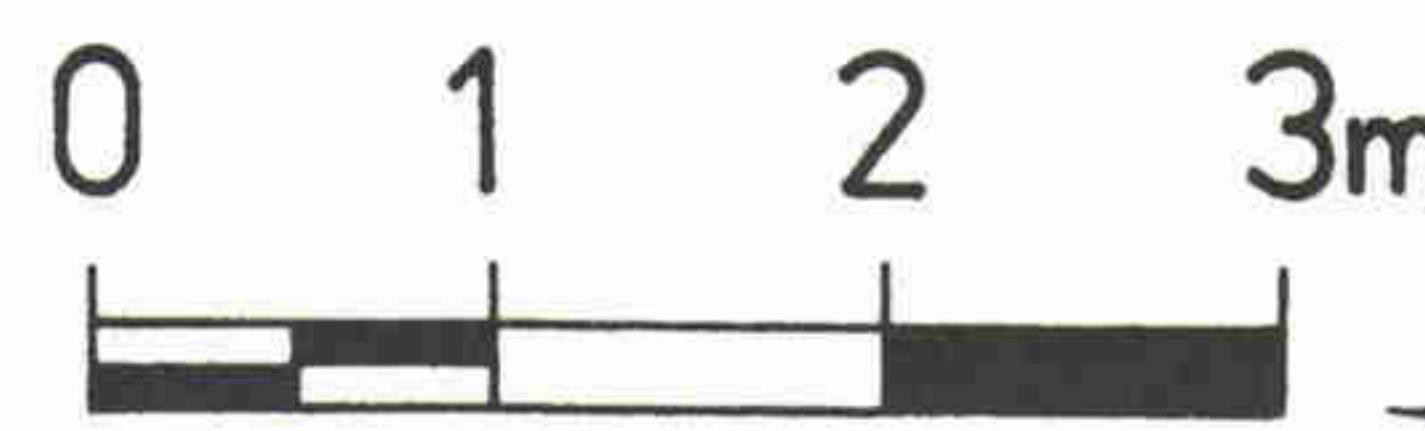
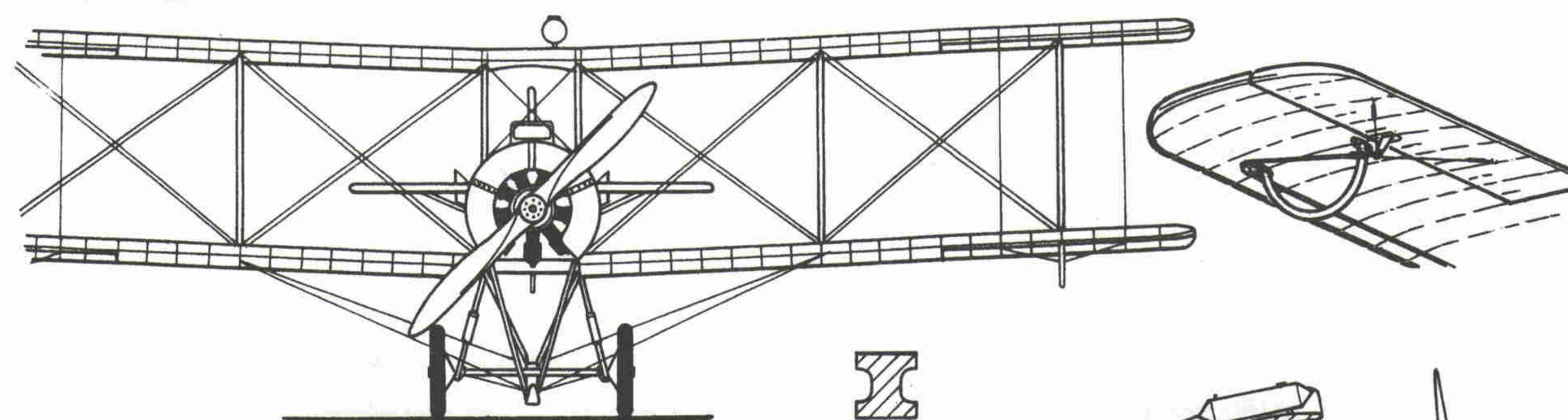
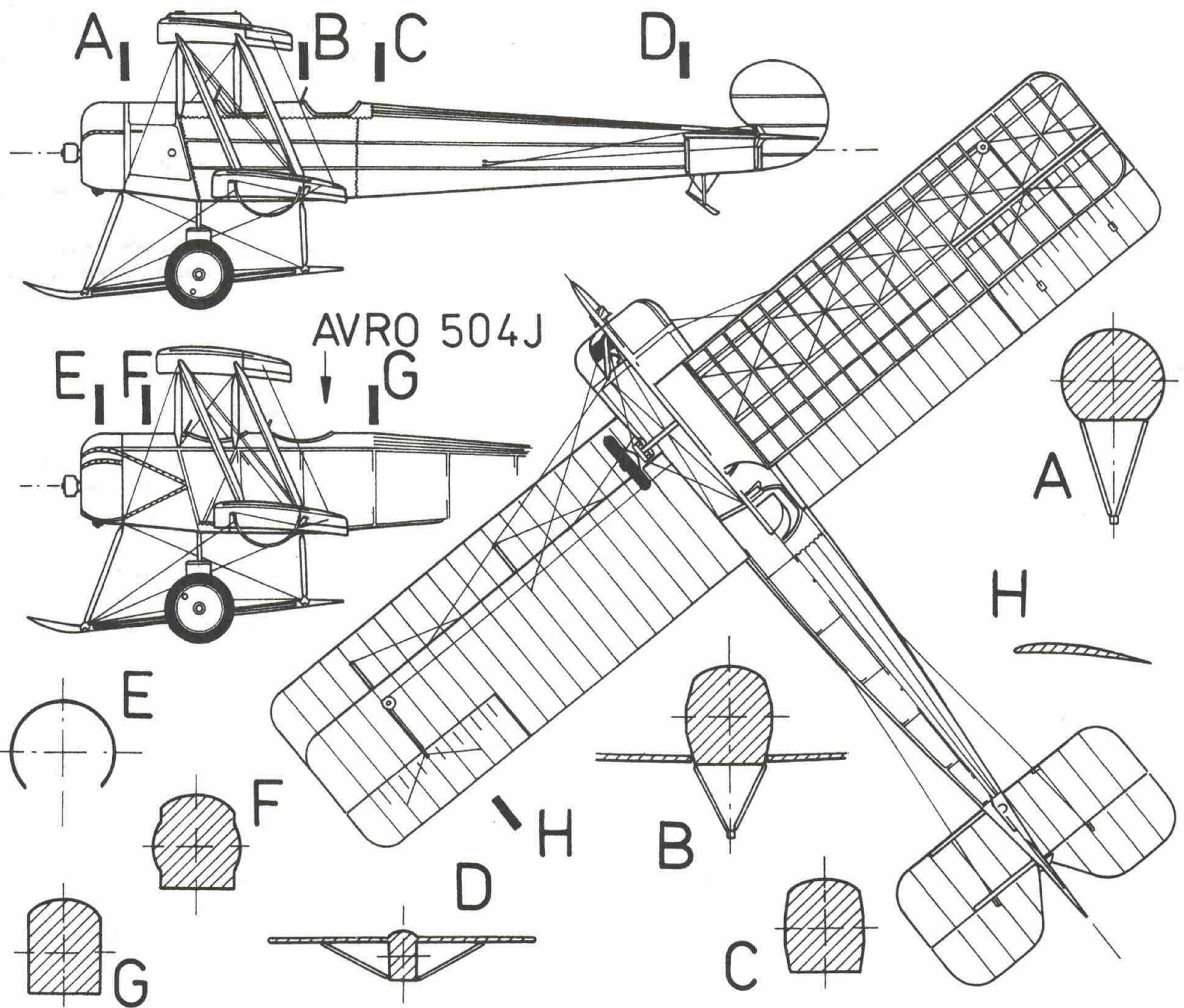
a) Soutěžící s nejvyšším počtem bodů po základních kolech získává 1000 bodů do klasifikace v žebříčku.

b) Další soutěžící získává body dle následujícího vzorce:

$$\frac{\text{výsledek soutěžícího}}{\text{výsledek nejlepš. soutěžíc.}} = \text{body do žebříčku}$$

- c) Bonifikace za umístění ve finále soutěže:
 1. místo + 30 bodů k výsledku za zákl. kola
 2. místo + 20 bodů k výsledku za zákl. kola
 3. místo + 10 bodů k výsledku za zákl. kola
 4. Součet 6ti nejlepších výsledků každého soutěžícího určí pořadí v žebříčku pro rok 1997. V případě rovnosti bodů bude brán zřetel na další výsledek.
 5. První tři soutěžící v žebříčku budou tvořit reprezentační družstvo pro rok 1998 s právem reprezentace na MS F3J. Soutěžící na 4. a 5. a dalších místech jsou náhradníci reprezentace.
 6. Mistr ČR ani případný Mistr Evropy 97 „NEMAJÍ“ automaticky zajištěnou účast v reprezentaci pro rok 1998 a vztahují se na ně též shora uvedená kritéria hodnocení. Výjimka je v okamžiku, kdy mistr Evropy nebo světa je pozván na další mistrovství samostatně, mimo oficiální účast reprezentačního družstva.

(bob)



© KOLMANN 1997

Převodovka pro elektrolet

Michal Šnejdar

Již několik sezon provozu prověřilo převodovku vlastní konstrukce, kterou používám, s motorem SPEED 400, k pohonu rekreačních RC elektroletů. Převodovka je vcelku jednoduché konstrukce, která zaručuje vysokou spolehlivost běhu, poruchovost je velice nízká. Navíc její pořizovací cena nedosahuje ani třetiny srovnatelného továrního výrobku. Výroba nevyžaduje zvláštní strojní vybavení (úplně postačí ruční elektrická vrtačka) a tak se domnívám, že by mohla zajímat i ostatní rekreační modeláře, zabývající se touto kategorií RC modelů letadel.

Popis převodovky (viz obr. 1).

Jde o čelní ozubený převod a dlouhý ocelový hřídel \varnothing 4 mm, který je uložen v kluzných bronzových ložiskách s velkým rozestupem. Motor je orientován „vzad“, což umožňuje použít běžně prodávaného elektromotoru i bez změny časování. Převod je tvořen z plastového ozubeného kola a pastorku, obojí od firmy HORST. Tento převod je lehký, má nízkou provozní hlučnost a pravidelný chod. Firma nabízí ozubená kola na hřídel \varnothing 4 mm s 58, 48, 44 a 40 zuby a pastorky na hřídel \varnothing 2,3 mm s 25, 20, 16, 12 a 10 zuby. Vzhledem k průměru pláště motoru SPEED 400 (28 mm) jsou prakticky možné následující převodové poměry.

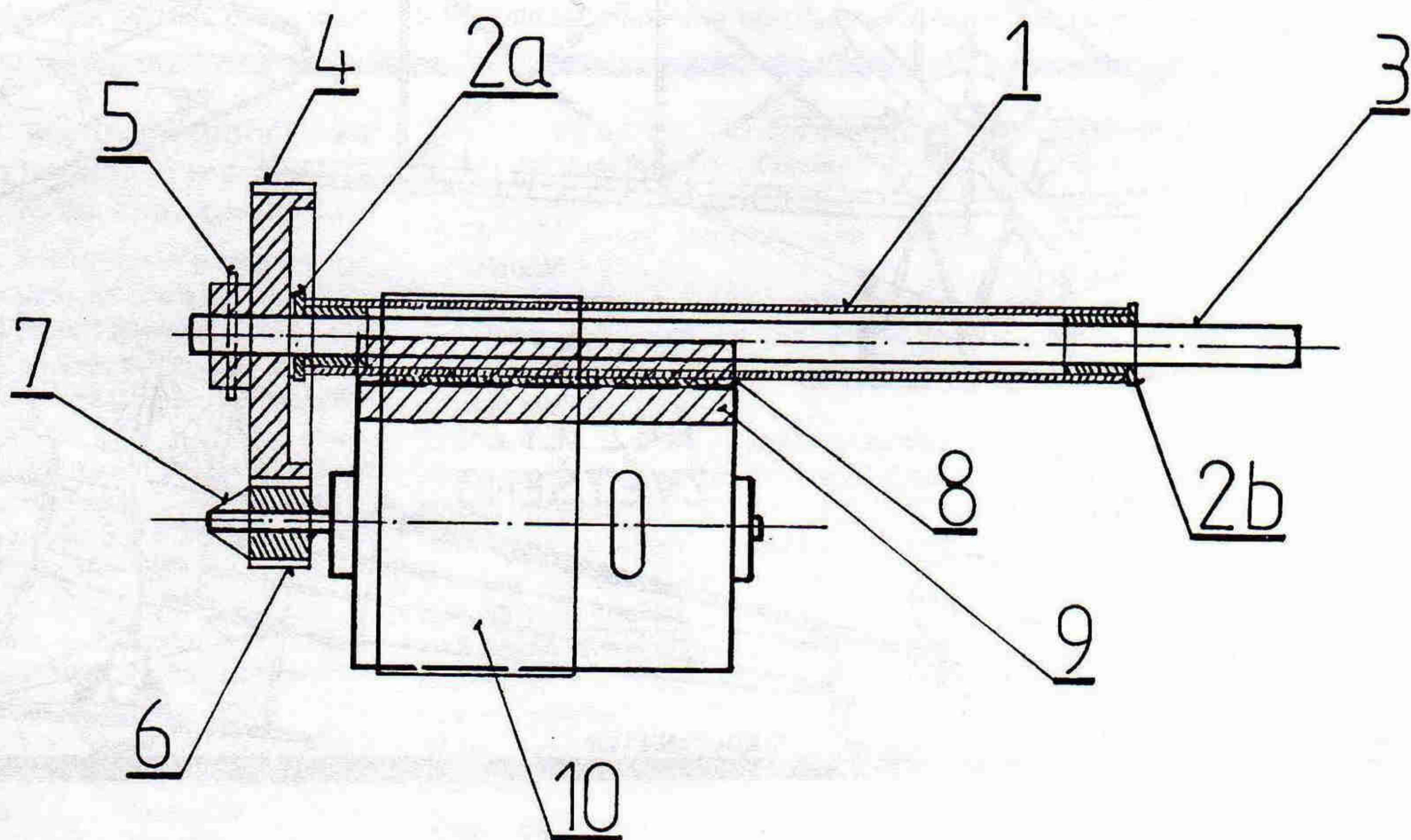
Převodový poměr	Počet kolo	zubů pastorek
1 : 1,6	40	25
1 : 1,76	44	25
1 : 1,92	48	25
1 : 2,2	44	20
1 : 2,32	58	25
1 : 2,4	48	20
1 : 2,9	58	20
1 : 3	48	16
1 : 3,63	58	16
1 : 4,83	58	12
1 : 5,8	58	10

Stavbu převodovky začneme zhotovením tubusu 1, který odřízneme z mosazné trubky s vnitřním \varnothing 6 mm, prodávané v modelářských prodejnách v délce asi 1 m. Délku tubusu zvolíme nejlépe v rozmezí 55 až 110 mm. Z obou stran zalepíme do tubusu (1) bronzová ložiska 2a, 2b s vnějším \varnothing 6 mm a s vnitřním \varnothing 4 mm, která lze koupit také u firmy HORST. K lepení použijeme pětiminutový epoxid. Po mírném zatuhnutí lepidla protahujeme za současného otáčení ocelovou strunu průměru 4 mm tubusem s ložisky tak dlouho, než se ložiska „usadí“ a struna se v nich otáčí zcela volně, nesmí nikde zadržovat! Potom necháme lepidlo zcela vytvrdit. Mezitím odřízneme ze struny \varnothing 4 mm hřídel 3, kterou upneme do sklíčidla ruční elektrické vrtačky a z obou stran ji zaoblíme a vyleštíme. Hřídel nesmí házet! Vadnou hřídel raději vyřadíme, novou zkusíme odříznout z jiné (rovné) části ocelové struny. Vyleštěnou hřídel na jednom konci v

délce asi 10 mm vyžeháme a provrtáme otvor \varnothing 1 mm. Stejný otvor provrtáme i do zvoleného ozubeného kola, které nasadíme na hřídel a zajistíme jej kouskem drátu 5, který protáhneme provrtanými otvory a zakápneme lepidlem. Tím je ozubené kolo na hřídeli dokonale zajištěno proti posuvu i protáčení. Ozubené kolo je třeba zbavit zbytku po lisování, k čemuž použijeme ostrý skalpel. Stejnou úpravu provedeme i na plastovém pastorku. Tento pastorek má v otvoru \varnothing 2,3 mm nálipek, který využijeme k zajištění pastorku proti protáčení na hřídeli elektromotoru, do něhož vypilujeme odpovídající plošku malým jehlovým pilníkem. Hřídel elektromotoru zdrsňujeme brusným papírem, odmastíme, potřeme pětiminutovým epoxidem a narázíme na něj pastorek. Přitom dáváme pozor, aby lepidlo nezateklo do kluzného ložiska hřídele motoru nebo mezi zuby pastorku. Z vnější strany vytvoříme z lepidla přechod (7) z pastorku na hřídel elektromotoru. Přechod vytváříme po zavaznutí lepidla vlhkým prstem. Vznikne tím pevný spoj, který umožní přenášení točivého momentu bez protáčení pastorku na hřídeli elektromotoru.

Do tubusu se zalepenými ložisky nasuneme hřídel s ozubeným kolem, mezi ložisko 2a a ozubené kolo vložíme podložku 4,3 mm. Podle osové vzdálenosti převodových kol 4 a 6 zhotovíme z bukového dřeva vymezovací podložku 8 mezi pláštěm motoru a tubusem převodovky. Podložku (8) nalepíme na tubus epoxidovým lepidlem. Pro některé převodové poměry musíme místo vymezovací podložky (8) naopak vypilovat vybrání v tubusu. Dává-

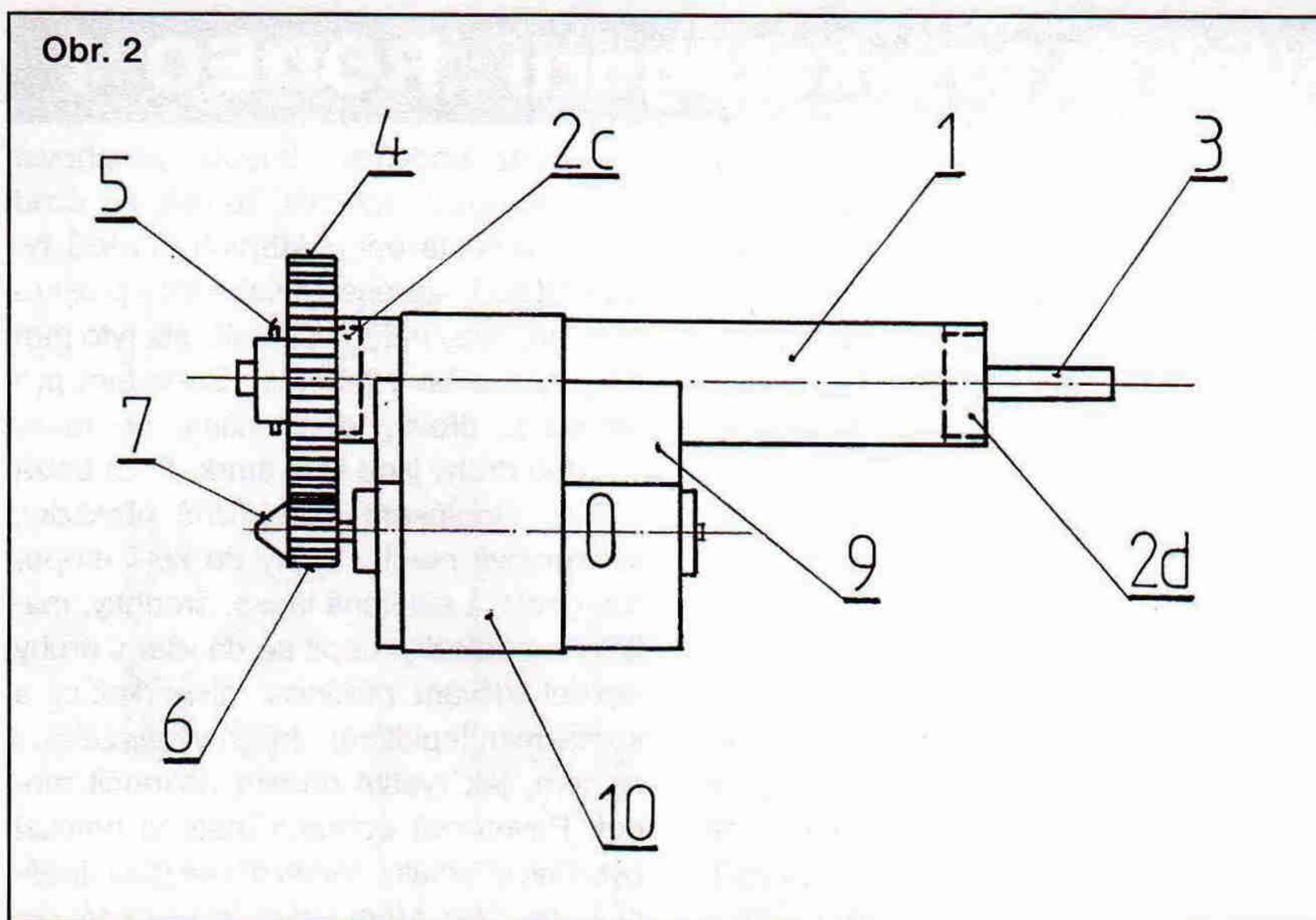
Obr. 1



me přitom pozor, abychom pilování nepřehnali, jinak by se hřídel převodovky třela o plášť motoru. Zuby ozubených kol do sebe musí dobře zapadat, na druhou stranu však převod nesmí chodit příliš ztuhla. Volíme tedy kompromis a vhodnou zubovou vůli.

Upravený tubus přilepíme přímo na plášť elektromotoru opět pětiminutovým epoxidem. Před lepením styčné plochy zdrsňujeme brusným papírem a dobře odmastíme! Po zavaznutí lepidla vytvarujeme přechod 9 vlhkým prstem. Během lepení dbáme na to, aby osa hřídele elektromotoru byla rovnoběžná s osou hřídele převodovky. Po dokonalém (!) vytvrzení lepidla můžeme vyzkoušet chod pohonné jednotky připojením k baterii. Vše musí chodit lehce, hřídel ani převodová kola nesmí nikde zadržávat! Pokud jsme spokojeni, několikrát ještě ovíneme okolo elektromotoru a tubusu izolační pásku (10) šířky 20 mm, větrací otvory v plášti elektromotoru musí zůstat nezakryty. Tím se spoj motor-tubus zpevní natolik, že ne-

Obr. 2



povolí ani při tvrdém přistání či havárii.

K mazání převodovky použijeme jen řídký (!) strojní olej, husté mazivo není vhodné. Elektromotor nemažeme vůbec!

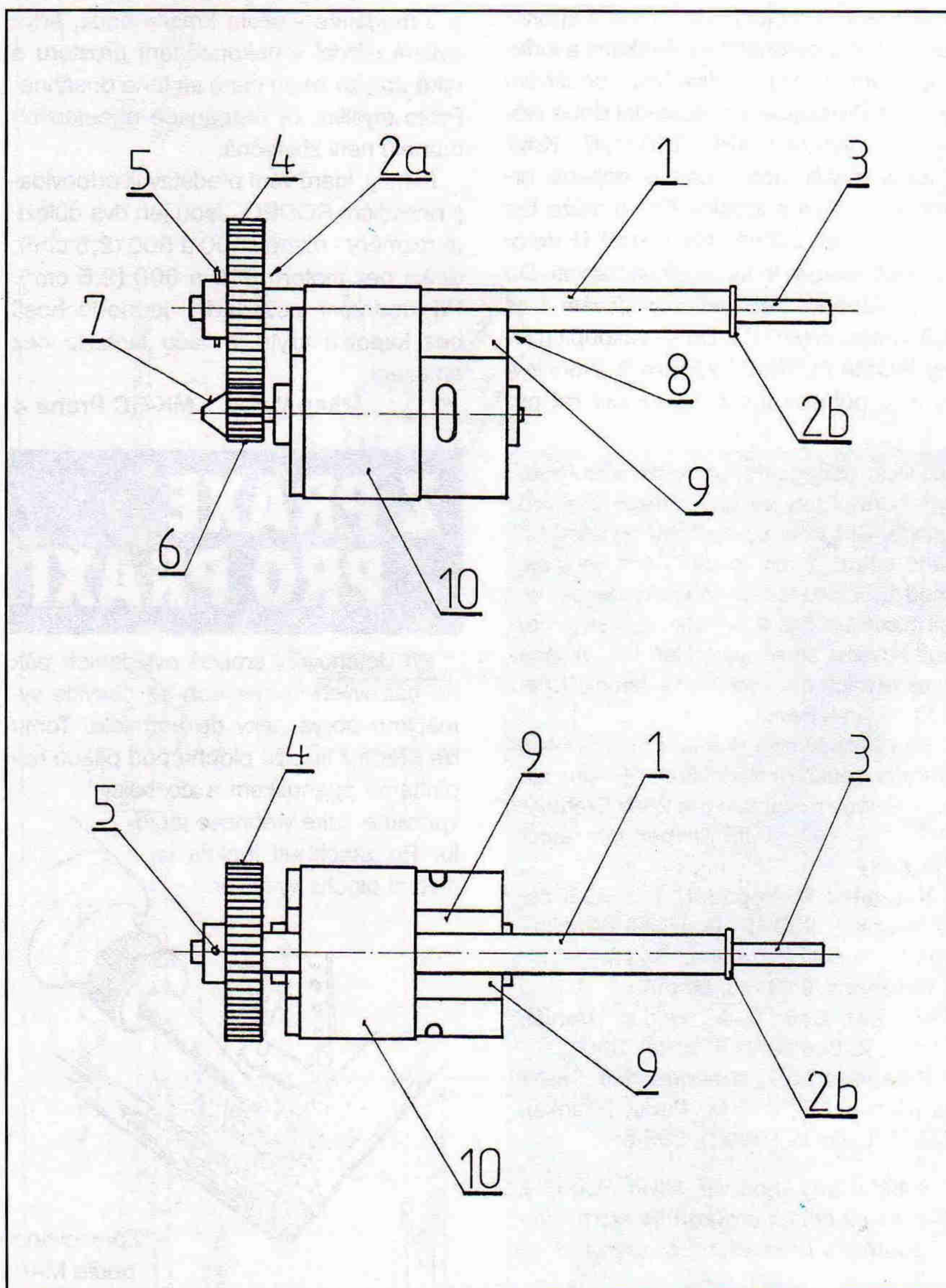
K upevnění pohonné jednotky do modelu můžeme využít otvorů se závity v čele motoru, anebo vyrobit „trmeny“ z měkkého plechu, kterými obemkneme motor s převodovkou v místě izolační pásky.

Místo kluzných ložisek můžeme použít i ložiska kuličková 2c, 2d (obr. 2). Vhodná jsou jen „tichá“ ložiska, která nejsou namazána hustým mazivem a chodí zcela volně! Tubus 1 pak bude mít vnitřní průměr shodný s vnějším průměrem kuličkového ložiska. Po odmaštění styčných ploch zalepíme ložiska do tubusu 1 epoxidem, lepidlo nesmí do ložiska zatéct! Další postup práce je již stejný jako při použití kluzných ložisek.

Popsaná převodovka je vhodná především pro motory SPEED 400 (MABUCHI 380). Lze ji použít i pro motory řady SPEED 500/600, vzhledem k průměru pláště těchto motorů (35,5 mm) je však možný pouze převod 1 : 2.32 (58 / 25 zubů). Pastorek je ovšem nutné upravit podle průměru hřídele elektromotoru (3,17 mm).

Michal Šnejdar

Nákresy autor



B-MODEL
 Žižkova 242, 395 01 Pacov
 tel.: 0365/ 443 032

**DOPRODEJ
 MODELARSKÉHO ZBOŽÍ
 SE SLEVOU 15-30%
 DLE DRUHU ZBOŽÍ AŽ
 DO VYPRODÁNÍ ZÁSOB.**

OBJEDNÁVKY ZBOŽÍ PÍSEMNE
 NEBO TELEFONICKY (19-20hod.)

KATALOGY NEZASÍLÁM

Jak je to s kategorií „RODEO“?

Taková otázka by vlastně mohla být společná pro všechny kategorie upoutaných modelů. RODEO by mohla být kategorií pro mladé modeláře, kteří se pokoušejí seznámit se s motory a potřebují je poznat i za letu. Proč tomu tak není a proč je takové ticho, skoro bohorovný klid v řadách letecké komise (myslím hlavně na trenéra pro upoutané modely), je mi naprosto nepochopitelné.

Co je výhodné na upoutaných modelech, myslím zejména ty jednoduché? Je s nimi možno létat kdekoliv, protože prostor pro létání je skutečně malý. Hluk motorů může být špatně přijímán okolím, ale to můžeme pozitivně ovlivnit. Chápu, že třeba létání v obydleném místě může způsobit hodně zla. Nesmíme proto létat v jednom místě příliš dlouho a pravidelně. Určitá dohoda s místními obyvateli je také velmi dobrý prostředek proti jejich protestům. Pro nás v Praze je málo míst, kde bychom našli vhodné prostředí pro létání s upoutanými modely. Proto naše místo pro létání je letiště v Letňanech. Díky snahám automodelářů mít dráhu máme pěkný asfalt pro menší kategorie. Máme však i mnoho dalších míst s možností létat s modely RODEO. Přímou na travnatých plochách jiných letišť. Létáme bez podvozku (není pravidly předepsán) a startujeme z ruky. Dnešní motory mají takový výkon, že start je velmi snadný. Přistání do trávy snázejí vrtule APC hravě a po pár letech si osvojíte i takový způsob přistání, že nebudete dělat žádné krkolomné kotrmelce.

Také bez podvozku budete dosahovat mnohem vyšší rychlosti. To bylo na úvod mému představení některých modelů typu RODEO, které jsem nakreslil v poslední době. Tedy nejen nakreslil, ale tyto modely jsou stále v provozu. Základem pro stavbu je dřevo, které máme po ruce. Vhodné druhy jsou lípa, smrk, tvrdá balza a buk. Doplňkem jsou různé překližky, konzervové plechy, dráty do kol i mopedů, ocelová splétaná lanka, šroubky, matičky a podložky. Lepit se dá všemi druhy lepidel (dávám přednost disperkolům a kontaktním lepidlům). Jejich výběr záleží i na tom, jak rychle chcete dokončit model. Povrchová ochrana (nátěry) nemusí být nijak speciální. Velmi dobré jsou dnešní autoemaily. Mám jeden takový zvyk, že před jakoukoliv povrchovou úpravou napouštím okolí motoru a nádržky ředěným disperkolem a všechny díry pro šrouby vypouzdřím trubičkami a samozřejmě zase napustím disperkolem.

Jak je to s motory? Jsem velmi spokojen s našimi detonačními dvojkami a jednapůlkami. Pro spolehlivé létání používám vrtule z Prostějova a v poslední době ještě lépe vyhovují APC 180/120. Když chcete dražší motor, pak je nejlepší brněnská dvojka s ložisky. Palivo může být skutečně jen běžné. Ale pozor! U detonačních motorů to tak doslova neplatí. Do toho běžného, třetinového přidávám 1 až 1,5 % isopropylitátu. Dá se zakoupit u firmy SIGMA ALDRICH v Praze 8. Není levný a je potřeba mít živnostenský list pro

zacházení s chemikáliemi. Teprve až ho použijete oceníte jeho vlastnosti. Je to dobrá náhražka kdysi populárního amyl-nitritu a rozdíl je v tom, že vůbec nezapáchá.

Jestliže budete sledovat kalendář soutěží, které pořádají modelářské kluby, najdete tam i soutěže těchto jednoduchých modelů. U nás v Praze to bude už pátý ročník poháru RODEO a rádi bychom přivítali další mladé závodníky. Jestliže tento článek vyjde během léta, budete mít dost času mít hotový model na říjnový závod.

Možná, že RC nadšenci jenom ohrnou nos nad takovými modely a zakrouží nechápavě hlavou. Ono však to jejich létání potřebuje velmi drahé zařízení s velkou údržbou baterek a nakonec celá atrakce ve vzduchu je jen vylétání paliva. Je jen nepatrně těch pilotů, kteří dokáží zaletět ucelenou akrobatickou sestavu. Proto je mnoho RC modelářů, ale nejsou schopni létat soutěžně.

Nemusíte chápat tenhle článek jako moji naprostou negaci RC modelů. Tomu tak není, protože i já sám vím, jaký je to pro modeláře - pilota krásný pocit, když ovládá model v nekonečném prostoru a také vím, za jakou cenu se toho dosáhne. Proto myslím, že propagace upoutaných modelů není zbytečná.

Plánky, které vám představují odpovídající pravidlům RODEO. Jsou jen dva důležité rozměry - rozpětí 400 a 500 (2,5 cm³), délka bez motoru 500 a 600 (2,5 cm³). Při dodržení požadavku jednoduchosti bez kapot a krytů je vaše fantazie bez omezení.

Milan Vydra, LMK-HC Praha 4

Seriál M ČR raketových modelářů

Jako každoročně, tak i letos, začal seriál soutěží mistrovství České republiky raketových modelářů.

Po prvním kole, které proběhlo v Hradci Králové, uspořádal RMK Letostroj Letovice v sobotu 3. května v Letovicích kolo druhé.

Na soutěž se sjelo téměř čtyřicet závodníků. Počasí se umoudřilo, bylo teplo jen k poledni se zvedl vítr, který lepší - dlouholecí - modely odvál do blízkých lesů. Ty horší stačily přistát ještě na ploše letiště.

Kategorie padák proběhla v poklidu a za úplného bezvětří, po prvním odlétaném kole mělo osm závodníků možné maximum. V druhém kole už naděje na stejný čas poklesly a po třetím kole zůstali se stejnými časy dva závodníci z Krupky, Zuzana Budjačová a Bedřich Pavka. Rozlety udělaly jasno i v této situaci a Běda Pavka „galantně“ pustil první místo své klubové kolegyni. Zřejmě méně oblíbená kategorie raketoplánu, zúčastnilo se jí jen 26 závodníků, začala ve svižném tempu. Tři závodníci nalétli maximum. Pak ale začalo mírně foukat a modely opět mizely v nedohlednu. Zvítězil

Jan Pukl, stálý člen reprezentačního týmu, vyrovnanými lety ve všech třech letových kolech. Streamer už startoval do dosti silného větru, a ten rozdělil startovní pole hned zpočátku tak, že jen stěží někdo nalétl maximální čas. Až v třetím kole se to povedlo dvěma soutěžícím, kteří tak „skončili“ na prvních dvou místech - Jaromír Chalupa a Marek Pavka.

Nad bezpečností diváků a dodržováním pravidel soutěžícími dohlížel pevnou, ale spravedlivou rukou pan František Brehový.

Jiří Kašpar, foto: autor

Výsledky

Kategorie S3A - padák: 1. Z. Budjačová (Krupka), 900; 2. B. Pavka (Krupka), 900; 3. J. Pukl (Bučovice), 893 s.

Kategorie S4B - raketoplán: 1. J. Pukl (Bučovice), 644; 2. M. Hodáč (Třebíč), 585; 3. Z. Budjačová (Krupka), 380 s.

Kategorie S6A - streamer: 1. J. Chalupa (Šenov), 473; 2. M. Pavka (Krupka), 418; 3. L. Vostal (Třebíč), 395 s.

Stále mladý modelář Milan Hodáč z Třebíče se streamerovkou na startu druhé soutěže v Letovicích (viz strana 1).

Z PRAXE PRO PRAXI

Při dotahování šroubů ovládacích pák na balzových kormidlech se obvykle vymáčkne obrys páky do kormidla. Tomu lze předejít tím, že plochu pod pákou napícháme špendlíkem a do balzy vpravíme řídké vterinové lepidlo. Po zaschnutí lepidla je styčná plocha vyztužena.



Zpracováno podle MAN

LMK H.C. - PRAHA 4

MINIRODEO

MODEL PRO ÚPLNÉ ZAČÁTEČNÍKY

Nádržka: 15x25x35mm (konzervový plech)
trubičky $\phi 3/2$ (30 x 10mm)

Motor: MVVS 15cm³

hranol: 20x15x85mm (tvrdší dřevo)

Šrouby: M3x22mm - 7 ks
Matice: M3mm - 7 ks
Podložky: $\phi 3.5$ mm - 7 ks
Kolečka: $\phi 40$ - 2 ks

Materiál: lišty 10x10x1000
3x10x80
3x5x150

balsa 400x80
8mm
3mm
150x15
150x50
60x50

překližka 1.5mm
40x85
40x155

šit silonovou nití

Ostatní materiál:
podvozek: 2 ks - dřít do kola BABETY
ostruha: dřít do kola
řízení: T-páka (rozteče: 60 a 15mm)
páka výškovky: 15mm

1:1

RODEO BULL

LMK-HC PRAHA 4 1:1

600
500
130
100
80
20

LMK-HC-P4

RODEO 96

500
100
80
190
80
600
110
75
20

1:1

RODEO - ruseť

LMK H.C. - PRAHA 4 - 1997

MODEL - MINIRODEO - UPRAVENÝ PRO START Z RUKY

Motor: 15cm³ (MODEL A)

Materiál: balsa
smrk
překližka
ocel. drát $\phi 2$ -do kola

DUO

dvumotorový RC model
Konstrukce a foto: Jiří Plaček

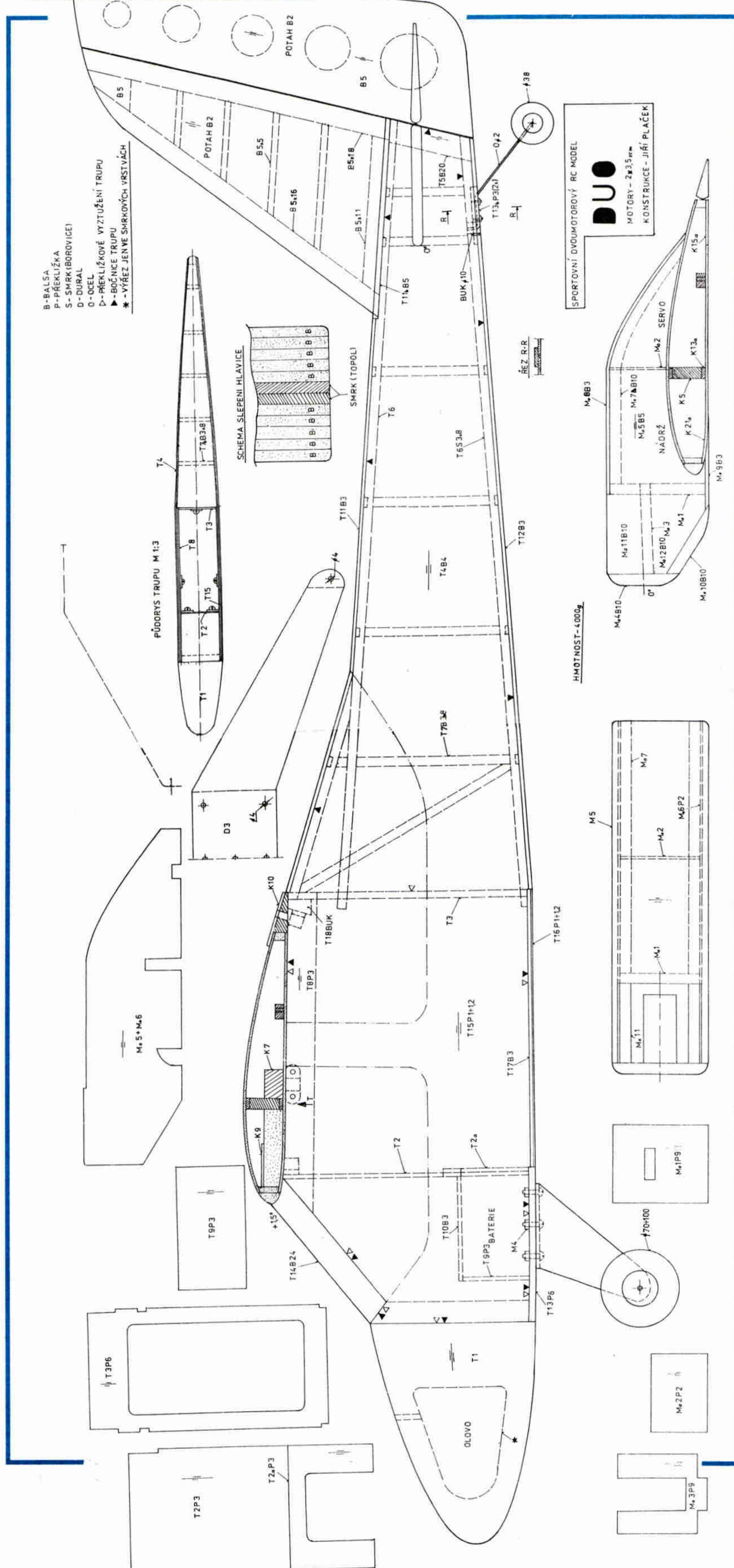
Podobně jako dvouplošníky, tak i dvumotorové modely lákají ke stavbě mnoho modelářů. Při návrhu modelu DUO jsem se snažil navrhnout dvumotorový model stavebně co nejjednodušší s letovými vlastnostmi takovými, aby jej pilotážně zvládl průměrný RC pilot. Pokud použijeme výkonné a spolehlivé motory a dodržíme zásady uvedené ve stati létání, neliší se ovládání DUA od

ostatních větších RC modelů. Motorové gondoly jsou navrženy tak, aby se daly stavět současně s křídlem na rovné pracovní desce. Zaručuje to dodržení souměrnosti a správného úhlu nastavení motorů. Motory jsou umístěny poměrně vysoko nad zemí, což je výhodné při tvrdším přistání nebo kolizi, kdy nedojde k jejich poškození nebo znečištění.

STAVBA (Neoznačené míry jsou v milimetrech).

Trup. Z prkének balzy tl. 4 slepených na potřebnou šíři, vyřízneme bočnice trupu T4 (značeno plnými trojúhelníčky). Přední část bočnic zpevníme překližkou T15 (značeno dutými trojúhelníčky) tlustou 1-1,2 milimetrů. V místě styku křídla s trupem je nalepena výztuha T8 z překližky tl. 3. Zadní část bočnic je vyztužena smrkovými (borovicovými) podélníky T6 průřezu 3x8 a příčkami T7 z balzy průřezu 3x8. Před sestavením trupu nezapomeneme k bočnicím a přepázkám přišroubovat konzoly pro upevňovací šrouby křídla. Na jednu z bočnic přilepíme překážku T2 z překližky tl. 3, která je v dolní části zesílena polopřepázkou T2a z překližky téže tloušťky. Dále nalepíme přepážku T3 z překližky tl. 6 a lože pro schránku baterií, které se skládá z dílů T9 a T10. Díl T9 vyřízneme z překližky tl. 3 a T10 z balzy tl. 3. Přilepíme druhou bočnici a po zaschnutí bočnice vzadu spojíme dílem T5 z balzy tl. 20. Postupně vlepíme horní a dolní příčky T7b z balzy průřezu 3x8. Zepředu vlepíme epoxidem hlavici T1 zhotovenou z několika vrstev tvrdé balzy tl. 10. Střed hlavice je zpevněn dvěma vrstvami smrku nebo topolu tl. 10. Ve čtyřech středových vrstvách vyřízneme otvor pro olověnou zátěž. Zesodu přilepíme epoxidem lože podvozku T13 z překližky tl. 6 a za něj potah T17 z balzy tl. 3 zvenku zesílený překližkou T16 tlustou 1-1,2 milimetrů. Do zadní části trupu vlepíme lože ostruhy T13b zhotovené ze dvou slepených překližek tl. 3 ve kterých vydlabeme drážku a z bukové kulatiny průměru 10, do které vyvrtáme otvor průměru 2. Než nalepíme spodní potah T12 a horní potah T11, obojí z balzy tl. 3 s léty orientovanými kolmo na osu trupu, zhotovíme táhla ke kormidlům. Táhla tvoří dvě slepené smrkové (borovicové) lišty průřezu 3x8. Nakonec nalepíme čelní „sklo“ kabiny T14 vybroušené dokulata z balzy tl. 24.

Křídlo je nedělené, ale každou polovinu budeme stavět zvlášť. Nejprve si vyřízneme všechna žebra. K1 z překližky tl. 3, K2 tvrdé balzy tl. 5 a K3 z balzy tl. 2. Společně je opracujeme mezi kovovými nebo překližkovými šablonami. V žebrech K1 a K2 počítáme se zalpením stojin. Pro stavbu křídla si připravíme rovnou pracovní desku z připevněným stavebním výkresem krytým průhlednou fólií. Nejprve připevníme spodní balzový potah K21 a z balzy tl. 2 s nalepenou smrkovou (borovicovou) lištou K13a průřezu 3x10. Připevníme pomocný nosník K14, který je tvořen dvěma slepenými smrkovými (borovicovými) lištami průřezu 3x8 a spodní balzovou pásnici K15 a z balzy tl. 2, na kterou přilepíme odtokovou lištu K17 tvořenou tvrdou balzou průřezu 7x10. Zepředu nalepíme balzovou vnitřní náběžnou lištu K11 o průřezu 5x18. Mezi žebra K2 zalpeníme epoxidem bočnice motorových gondol Mo5 z tvrdé balzy tl. 5, které jsou vyztuženy zevnitř dvumilimetrovou překližkou Mo6. Oblast motorového lože je zpevněna náklížky Mo1 a Mo2 z balzy tl. 10. Na horní obrys bočnic motorových gondol nalepíme trojúhelníkové lišty Mo7 z balzy tl. 10. Mezi bočnice zalpeníme motorovou přepážku Mo1 z překližky tl. 9, přepážku Mo2 z překližky tl. 2 a motorové lože Mo3 z překližky tl. 9. Za motorovou přepážku na lože z balzy tl. 4 přilepíme epoxidem palivovou nádrž, kterou ještě pojistíme z boku destičkou z balzy tl. 4. Po uvolnění křídla z pracovní desky zakryjeme spodní část motorových gondol dílem Mo10 vybroušeným z balzy tl. 10 a dílem Mo9 z balzy tl. 3. Z balzy tl. 10 vyřízneme a vybrousíme předek mo-



torové gondoly Mo4. Než zakryjeme horní část motorových gondol balzovým potahem Mo8 z balzy tl. 3 (léta orientujeme kolmo k ose mot. gondol), zhotovíme táhla k servu motoru. Táhla zhotovíme buď z ocelového drátu průměru 2, nebo použijeme lanovod. Servo umístíme za přepážku Mo2. Do horního výřezu v žebrech vlepíme smrkovou (borovicovou) lištu K13 průřezu 3x10 s nalepeným potahem K2 z balzy tl. 2. Přilepíme horní pásnici K15 z balzy tl. 2 a zepředu přilepíme balzovou náběžnou lištu K12 průřezu 10x20. Obě poloviny křídla spojíme stojinami K5 z překližky tl. 10 a K6 z překližky tl. 6. Lepíme výhradně epoxidem! Mezi lišty K13 a K13a vlepíme stojiny K19 z balzy tl. 2. Do středu křídla vepředu vlepíme díl K8 z tvrdé balzy tl. 16 a na něj přilepíme díl K9 z překližky tl. 2. Za hlavní nosník ve středu křídla zalepíme bukový hranol K7 průřezu 16x26. Odtokovou část křídla od křidélek směrem ke středu zakončíme překližkou K20 tlustou 11 milimetrů. Tuto část ještě zesílíme shora dílem K10 z překližky tl. 2. Než polepíme střed křídla potahem K22a z balzy tl. 2, vyvrtáme podle konzol v trupu otvory pro upevňovací šrouby. Okolí motorových gondol polepíme balzou K22 tl. 2. Nalepíme koncové oblouky K4 vybroušené z balzy tl. 20. V zadní části je vyztužíme dílem K4 a z překližky tl. 2. Na všechna žebra K3 nalepíme proužky K20 z balzy tl. 2. Křídélka K18 vyřízeme a vybrousíme podle výkresu z balzy tl. 11. Po potažení je ke křídlu připevníme polyamidovými panty.

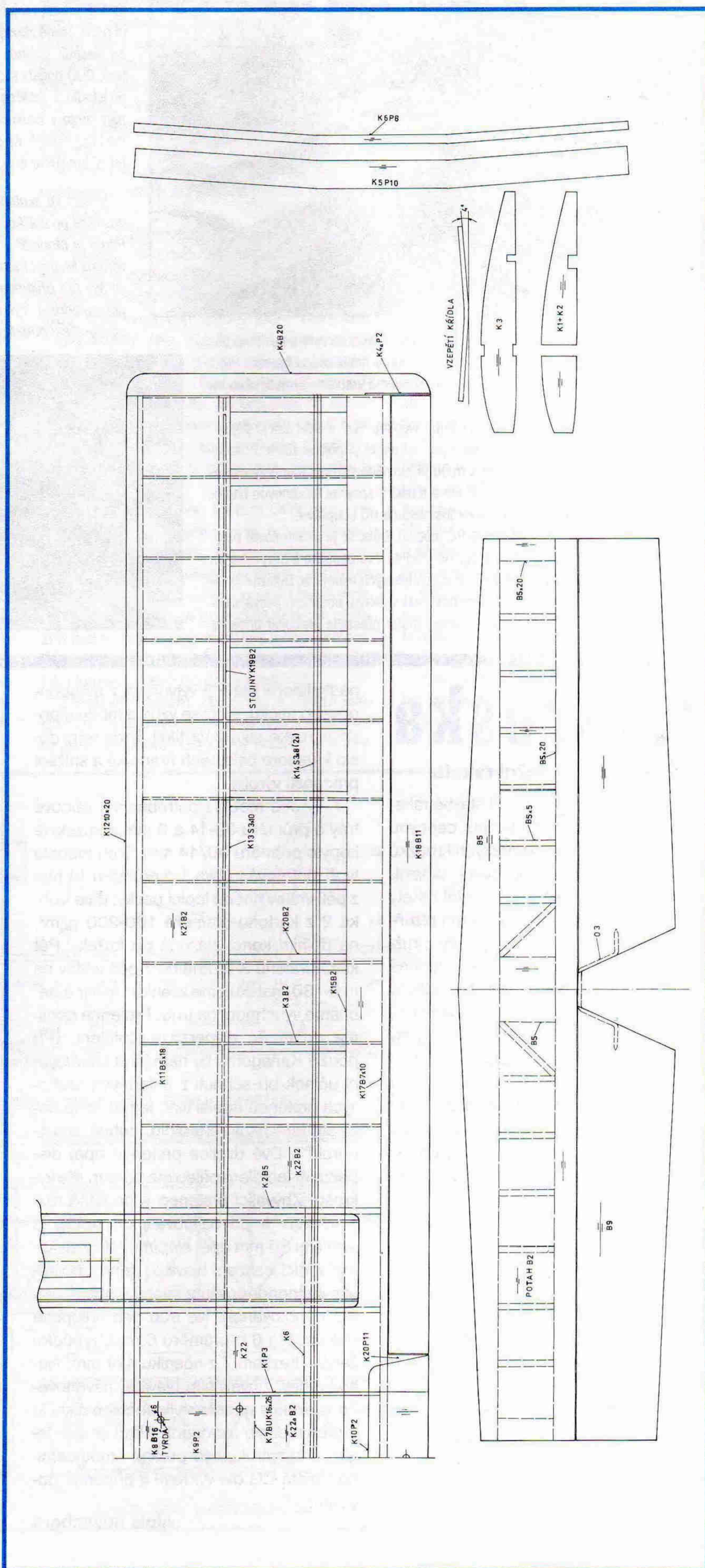
Ocasní plochy. Stabilizátor slepíme jako rám z balzy tl. 5 a balzových lišt průřezu 5x5 a 5x20. Celý stabilizátor je potažen balzou tl. 2. Obě části výškového kormidla jsou vyříznuty a vybroušeny do klínu z balzy tl. 9. Spojeny jsou ocelovým drátem průměru 3. Kýlovku slepíme z balzových lišt 5x5, 5x16, 5x18 a 5x11. Potažena je balzou tl. 2. Směrové kormidlo zhotovíme z balzy tl. 5 a zbrousíme do klínu. Po vyříznutí kruhových vylehčovacích otvorů je polepíme balzou tl. 2. U všech dílů ocasních ploch náběžné a boční hrany zaoblíme.

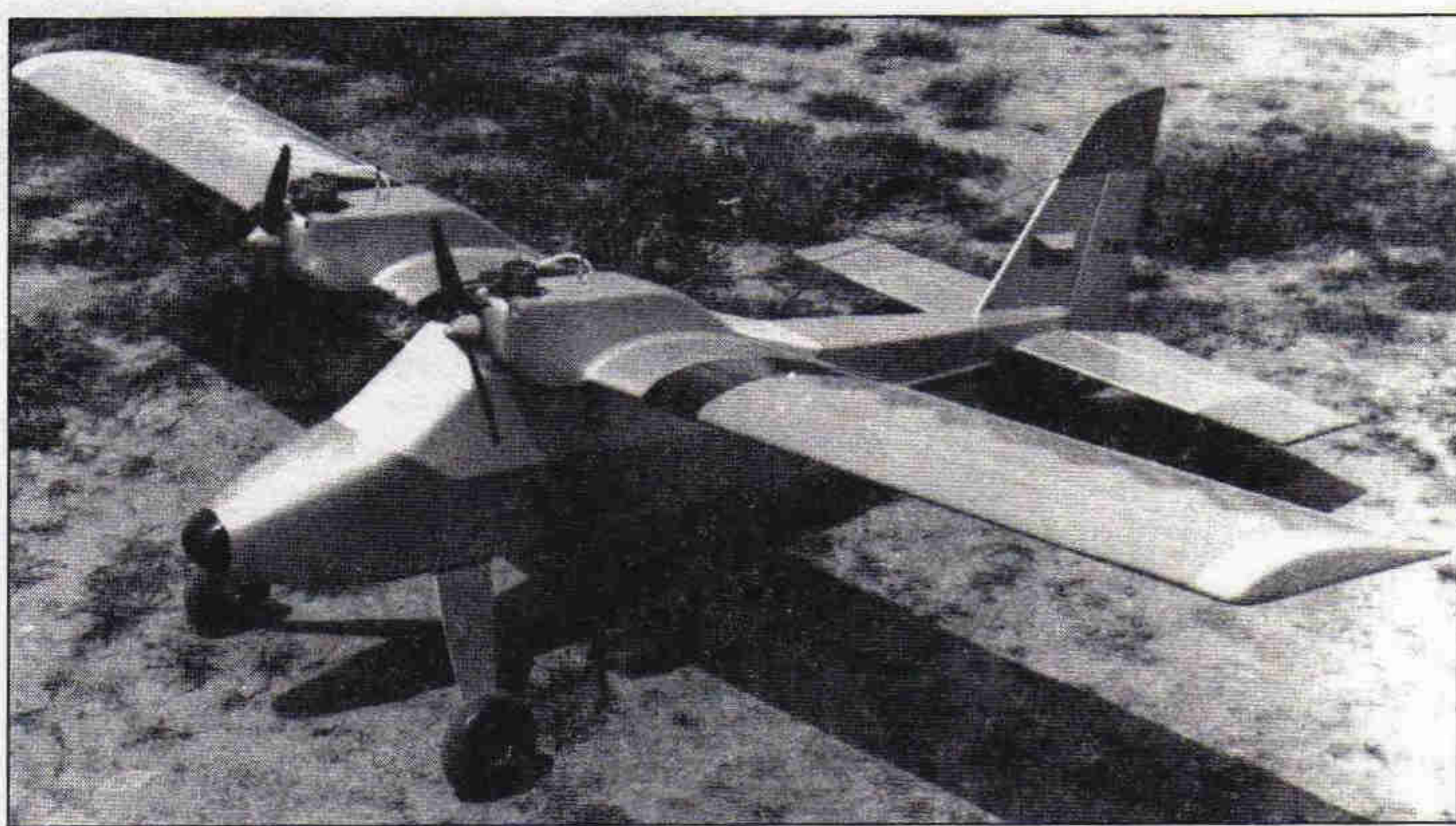
Podvozek můžeme vystříhnout nebo vyříznout vcelku nebo ze dvou částí z duralového plechu tl. 3. Vyvrtáme v něm otvory průměru 4 a ve svěráku jej ohneme do tvaru podle výkresu. K loži v trupu jej přišroubujeme pomocí sedmi až osmi šroubů M4 s maticemi. Proti uvolnění vsuneme do drážek šroubů drát a zapájíme. Hlavy šroubů zalijeme epoxidem. Kola použijeme polopneumatická průměru 70-100. Ostruhu ohneme z ocelového drátu průměru 2. K překližkovému loži je přišroubována čtyřmi vruty přes dva ocelové pásky. Ostruhu opatříme polopneumatickým kolem průměru 38.

Motorová skupina. K pohonu použijeme dva motory objemu 3,5 cm³. Nejvhodnější jsou MVVS 3,5 GFS. Použijeme motory v dobrém technickém stavu a stejné výkonnosti. Vrtule jsou vhodné KP 220/100. U prototypu se mi osvědčilo ovládání každého motoru zvlášť pátým a šestým kanálem. Má to tu výhodu, že si můžeme za letu srovnat otáčky motoru. Efektivní jsou i průlety s jedním motorem pracujícím na maximálním režimu a druhým staženým na volnoběh. Samostatné ovládání motoru usnadňuje i pojiždění na zemi. Motory mohou být samozřejmě ovládány i společně jedním kanálem. Nádrže by měly mít objem asi 100 cm³.

RC souprava musí umožňovat připojení čtyř až pěti serv. Přijímač a schránku baterií zabalíme do molitanu. Serva připevníme přes gumové průchodky, které zabraňují přenosu vibrací.

Potah a povrchová úprava. Všechny díly modelu přebrousíme jemným brusným papírem a lakovíme dva až třikrát vrchním lesklým nitrolakem nebo zaponem. Po každé vrstvě znovu přebrousíme. Celý model potáhneme Mikalentou nebo jiným potahovým materiálem. Křídlo vypneme pěti až šesti vrstvami vypínacího nitrolaku. Ostatní díly lakujeme dvěma až třemi





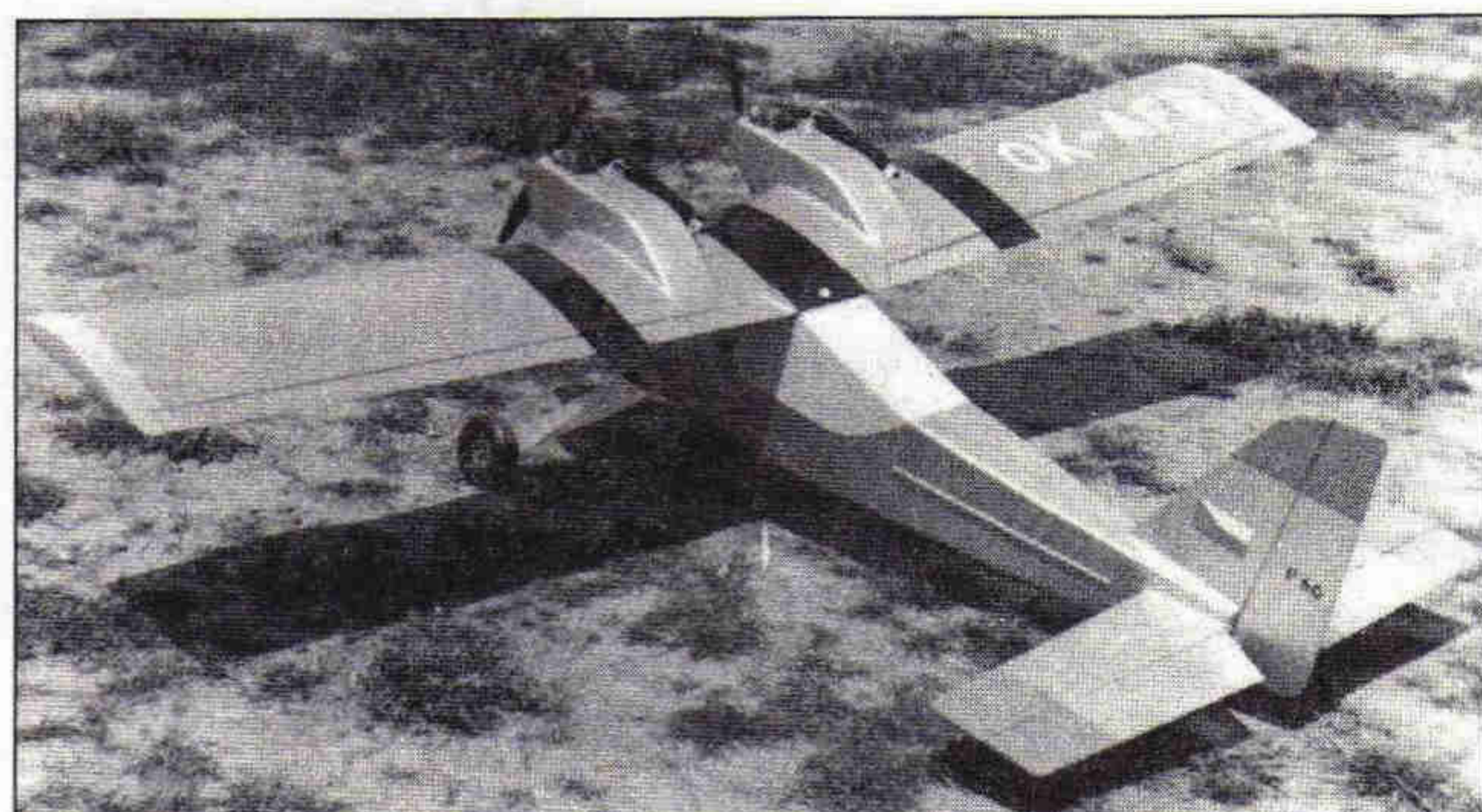
mi vrstvami vrchního leského nitrolaku nebo zaponu. Ke zbarvení použijeme barevných nitroemailů. Kabinu naznačíme světle modrou nebo šedou barvou. Proti účinkům paliva celý model nalakujeme jednou až dvěma vrstvami syntetického laku (např. na chaty).

Sestavení. Do výřezu v zadní části trupu vlepíme VOP a SOP. Spojíme pojistíme přechody z epoxidu. Po přišroubování pák kormidel připojíme táhla. Přišroubovujeme podvozek a ostruhu. Křídlo je k trupu připevněno pomocí pěti polyamidových šroubů M6. Přišroubovujeme motory, které s nádrží spojíme silikonovou hadičkou s vloženým čističem paliva. Na závěr instalujeme RC soupravu.

Létání. Zalétání se neliší od jiných RC modelů. Důležité je zkontrolovat polohu těžiště, úhly seřízení a souměrnost celého modelu. Pro úspěšné a bezpečné létání je důležité správné seřízení motorů ve všech letových režimech. Důležité je také zjistit, jako dobu jsou motory schopny pracovat s daným obsahem paliva v nádržích. Pokud se nám náhodou stane a jeden motor přestane pracovat dříve, je

možné přistát i s jedním pracujícím motorem. Chce to však určitou pilotní praxi. Méně zkušeným pilotům doporučuji v tomto případě vypnout nebo alespoň stáhnout na volnoběh i druhý motor a přistát klouzavým letem. DUO docela slušně klouže. Je vhodné jej řídit obdobně jako skutečné letadlo, v zatáčce směrovkou a křídélky. Před startem počkáme, až se nám motory zvukově sejdou. Toto nám zaručí přibližně stejné otáčky a tím i tah motorů. Ke startu a přistání potřebuje DUO poměrně krátkou dráhu. V horizontu je schopno letu i na jeden pracující motor.

Výkres ve skutečné velikosti obdržíte, poukážete-li čitelně vyplněnou poštovní poukázkou typu C 110 Kč (na Slovensku 120 Sk) na adresu: Redakce Modelář a Modely, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1 (na Slovensku Magnet-Press Slovakia Grösslingova 62, 811 09 Bratislava). Do zprávy pro příjemce napište čitelně název modelu „DUO“ a znovu svou úplnou adresu. Výkres vám zašleme do 30dnů (na Slovensku do 45dnů) od obdržení poukázané částky.



Papíroska

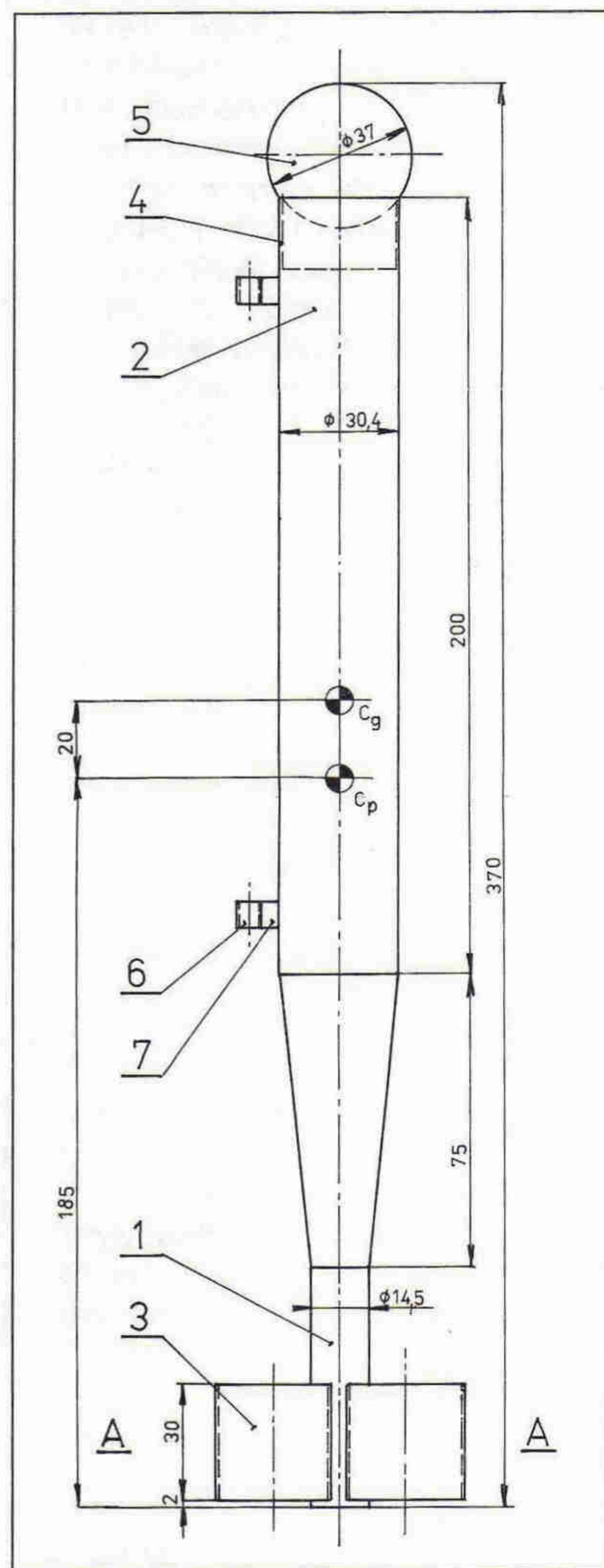
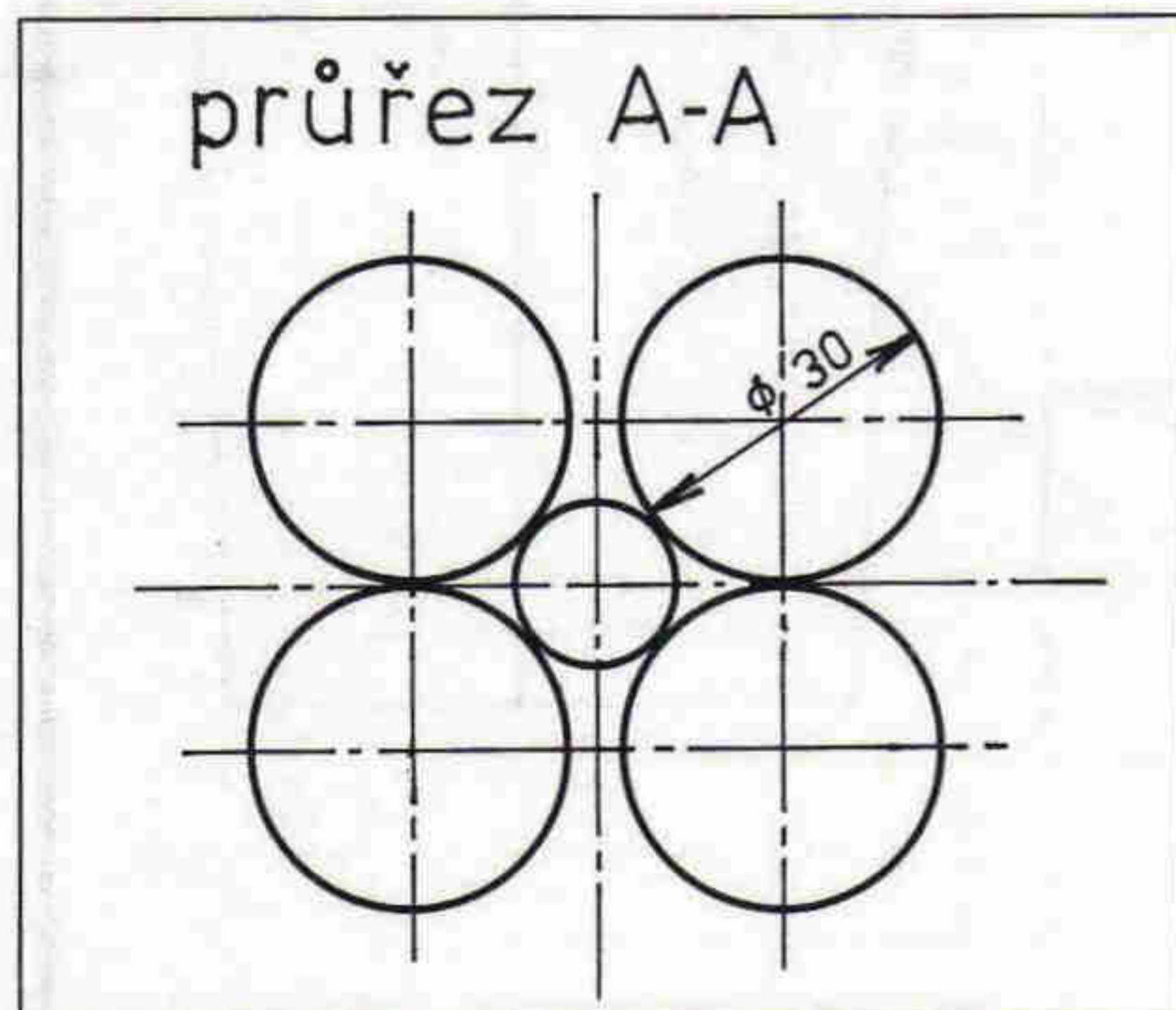
žákovská soutěžní raketa

Spotřeba balzy není ani při stavbě raketových modelů zanedbatelnou cenovou položkou. Vedoucí modelářských kroužků se proto snaží spotřebu balzy omezit. Jedna z možností řešení je model rakety pro kategorie S3A a S6A, jak je na plzeňském mistrovství žactva předvedlo družstvo soutěžících z RMK Liberec, vedené K. Řeháčkem. Několik exemplářů tohoto typu jsme pokusně zhotovili i v našem klubu a vzhledem k tomu, že jsou zhotoveny převážně z papíru, byly nazvány „Papíroska“. Jedná se o model běžného typu, opatřený prstencovými stabilizátory. Toto řešení není sice technickou novinkou - použili je už dříve pražští modeláři na svých propagačních raketách. Na soutěžních modelech a ve větším měřítku však bylo použito poprvé. Navíc byla použita

nadkaliberní hlavice vytvořená z pingpongového míčku, čímž se vzhledem modelu podobá ruské raketě Vertikal. I zde tedy došlo k úspoře balzových hranolků a snížení pracnosti výroby.

K výrobě modelu potřebujeme válcové trny o průměru 30-14 a 6 mm a kuželové kopyto průměru 30/14 mm. Trup modelu tvoří motorová trubka 1 o průměru 14 mm z pěti vrstev hnědé lepicí pásky, dále trubka 2 z kartonu gramáže 160-200 g/m², na dolním konci stažená do kuželu. Pět kusů prstenců 3 navineme z pěti vrstev na trnu 30, nalakujeme zvenku i uvnitř a necháme vyschnout na trnu. Prstence spojíme do dvojic disperzním lepidlem. (Při použití Kanagomu by nám jeho smršťovací účinek při schnutí z úhledných kruhových prstenců udělal tvar, jemuž jsme co by studenti říkali „erteploid“ neboli „bramboroid“). Dvě dvojice prstenců opět disperzním lepidlem přilepíme na trup dle výkresu. Zbývající prsteneček 4 podélně rozstříháme a po nalícování do trubky o světlosti 30 mm opět slepíme, čímž získáme vodící osazení hlavice. Jeho přilepením k pingpongovému míčku 5 máme hlavici dohotovenou. Na trup pak přilepíme dvě vodítka 6 o průměru 6 mm, vypodložena odřezkem 7 z nosníku 4x4 mm. Nalakováním, přivázáním hlavice, návratového zařízení a napsáním licenčního čísla je stavba modelu ukončena. Před prvním letem přezkontrolujeme polohu hmotnostního těžiště CG dle výkresu a případně dovažíme.

Alois Rosenberg



Volný motorový model Spartak 33

Známý historický model je zmenšený proto, abych mohl použít motor COX .020 (0,33 cm³). Modelů podobných Spartaku mám více a všechny jsem se rozhodl stavět s plochým balzovým trupem zesíleným smrkovou lištou. Trupy modelů stavím 500 mm dlouhé a z tohoto rozměru potom odvozují velikosti ostatních dílů modelu (stanovím měřítko pro zmenšení). Tak vlastně získám plánek na polomaketu modelu.

K STAVBĚ

Trup je vyříznut z balzy tl. 5 mm a zesílen lištou 5x5 mm. Předek trupu je zesílen pro lepší montáž motorového lože. Může to být překližka tl. 3 mm, ale já to často udělám jen z lišt 3x8 a stavbu urychlím „vteřínákem“. Rád lepím materiál trochu zavlhlý, protože to pak jde tak rychle jako slepení prstů. Další zesílení přilepené na trupu je pro uložení křídla. Jsou to lišty 3x5 mm. Vlastní lože je z překližky tl. 1 mm a pod ním jsou přilepeny kolíky na přivázání křídla gumičkou. Tyto kolíky lepím rovnoběžně s osou trupu. Musím sice použít čtyři, ale nemají tak výbornou vlastnost trhat papírový potah při transportu.

Motorové lože je vyrobeno trochu netradičně, ale pro motor COX je velmi praktické. Vyrábím ho z ocelového plechu (nejlépe 0,15 nebo 0,20 mm). Základem pro lože je přepážka tl. 5 - 6 mm (překližka, kousek buku), do které vyvrtám čtyři díry o Ø 5 mm. Rozměr je vhodný pro zalisování a zalepení šestihraných částí RC vidliček pro závit M2. Tato umě-

lá hmota se závitem je výborná, protože se šroubky nepovolují. Na tuto překližku balím plech, musí zasahovat až přes matice a na druhou stranu přiletují další plech ohnutý do tvaru „U“. Ten je potřeba pro přišroubování na trup. Udělají-li se v něm díry trochu zvětšené (např. 3 mm) je možno motor naklánět dost libovolně.

K trupu je připevněn dvoudílný podvozek z ocelového drátu způsobem jako u originálu SPARTAK.

Křídlo je zhotoveno vcelku a je celobalzové, lepeno zásadně vteřínákem. Nepřibývá hmotnost a rychlost stavby je úžasná. Hlavní nosník, náběžka i odtokovka jsou lepeny ze dvou balzových lišt. Žebra jsem nevyráběl podle šablony jako obvykle „rašplovou metodou“, ale uřízl jsem jen prkénka se zářezy a profil jsem vybrousil dlouhým brousítkem přímo na slepeném křídle. Po broušení ho rozřežu na tři díly, zabrousím a přilepím uši. Dodatečně pak proříznu žebra a vlepím zesílení - „věčka“. **Výškovka** je celobalzová s profilem rovné desky.

Povrchová úprava. Motory COX musí mít nitrovaná paliva a tomu musí být podřízen i vrchní nátěr. V oblasti motoru dělám jako základní úpravu napouštění materiálu ředěným Dispercolem, ale je možno použít i řídký vteřínák. Další vzdálenější povrch již není tak ohrožen leptavým palivem, ale spíše jenom olejem. Tam už stačí použít jako poslední vrstvu čirý lak Humbrol, který používají plastikáři.

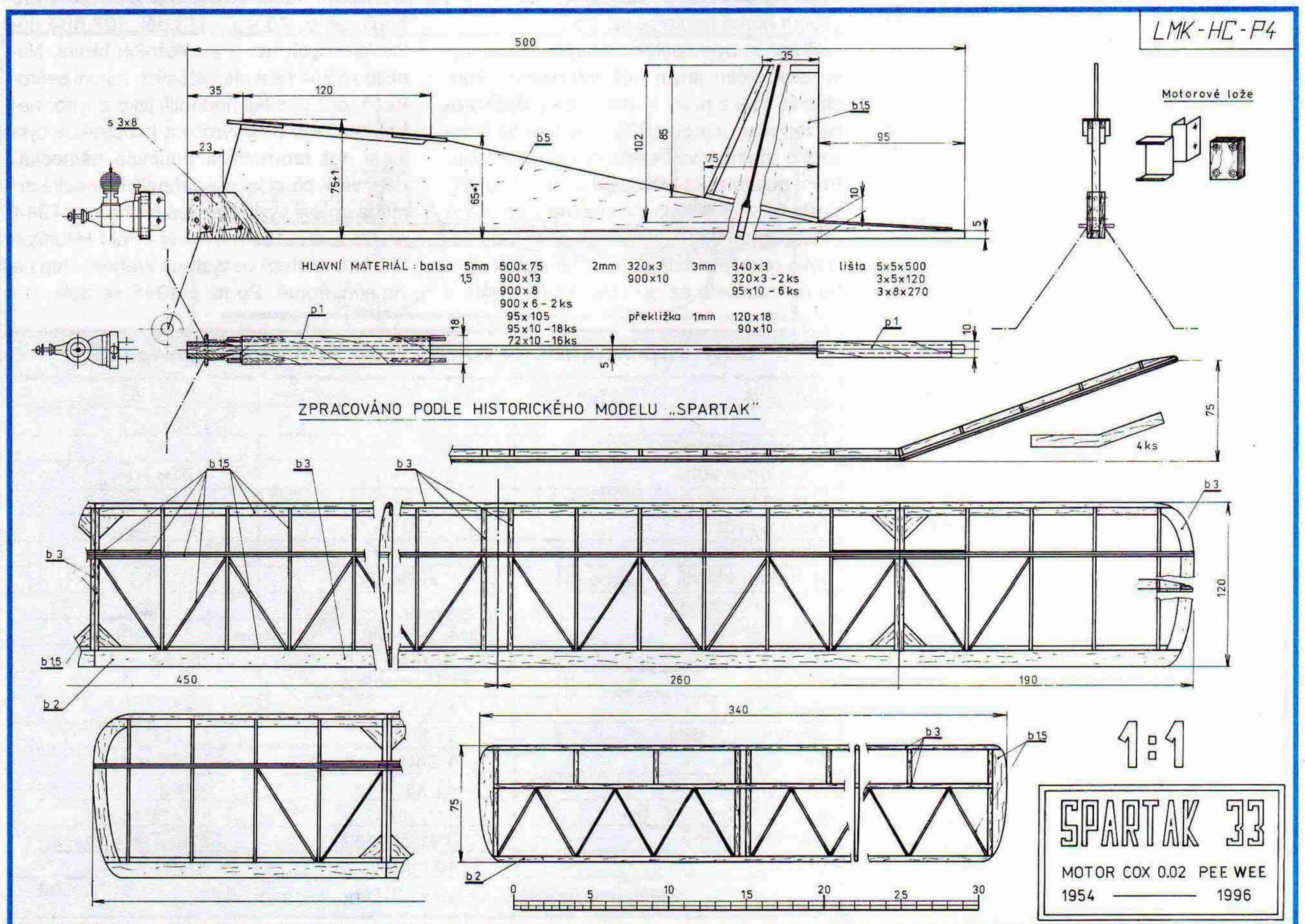
Zalétání a létání. Mohu říci s čistým svědomím, že takový modýlek se naučí létat skoro sám. Je dobré volit klidný podvečer a trav-

natou plochu. Za takových podmínek naučíte model létat a nic nepoškodíte. Motor COX velice dobře startuje, ale jeho nádržka mu dává dost dlouhý chod. Pro volný model je chod až moc dlouhý a může to znamenat ztrátu modelu. První lety, abychom poznali jak a kam s čím pohnout jsou dobré velmi krátké lety. Postupoval jsem tak, že jsem změřil dobu chodu při plné nádržce a při dalším spuštění jsem podle stopek nechal motor v ruce odběhnout patřičnou dobu (vypouštěl jsem model asi 10 s před zhasnutím). Při těchto krátkých letech jsem pozoroval pozorně chování modelu, ale měl jsem štěstí - model nepotřeboval žádné seřizování. Při bezmotorovém letu měl snahu trochu houpat. Nechal jsem to, protože houpající model většinou daleko nedoletí. Po prvních krátkých letech a za příznivého počasí můžete volit delší chod motoru, abyste vychutnali stoupavou (pravou) motorovou zatáčku. Asi bude vhodné, když upravíte výškovku na vykopnutí a použijete doutnák. Teď je ovšem krásná novinka (má ji Jirka Kalina). Časovač, který můžete nastavit snad i na 15 minut. Váží pouze o něco více než 1 g (skutečně gram). Říká se, že uvnitř je jako brzdící látka „kohoutí sádlo“. Má to už i jiný název - podle Honzy Spáleného je to „Husí hlava“.

Myslím, že model vás nezklame, je jednoduchý a pokud můžete ještě chodit nepotřebujete ani rádio. S tímto modelem se můžete objevit i na naší PI lize.

P.S. Jestliže skončí motory COX chtěl bych po menších změnách používat motor MP JET - Classic 40.

Milan Vydra, LMK-HC Praha 4



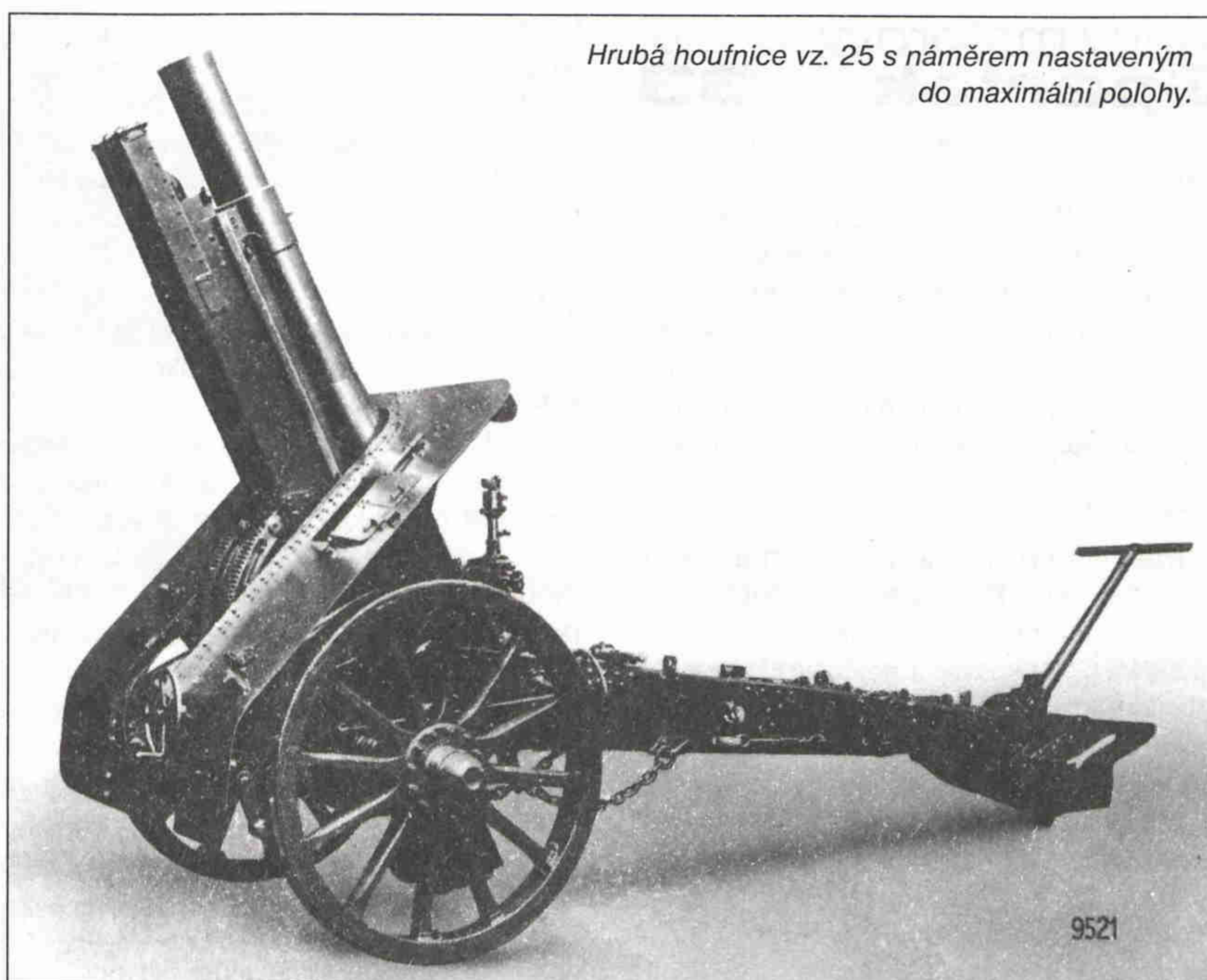
VÝZBROJ ČESKOSLOVENSKÉHO DĚLOSTŘELECTVA

v letech 1918 - 1939 (12)

15cm hrubá houfnice vz. 25

Po vyhodnocení zkušeností z první světové války se ukázala nutnost zlepšit u dělostřeleckých zbraní účinek jednotlivé rány v cíli a zvětšit dostřel. Prodloužení dostřelu se dalo dosáhnout zvětšením počáteční rychlosti střely a lepším tvarem střely. I čs. armáda měla zájem o modernizaci materiálu těžkého dělostřelectva. Již počátkem dvacátých let začaly první zkoušky. Nejprve postupovaly Škodovy závody osvědčenou metodou prodloužení hlavně, stejně jako u 10cm lehké polní houfnice vz. 14/19. První takto upravenou hlavěň, označenou jako vzor 14/20, nastřelila škodovka v roce 1922. Hlavěň byla prodloužena o 4 ráže. O rok později byla takto upravená hlavěň umístěna na zesílenou lafetu houfnice vz. 14/16 a dělo označované jako vzor 14/20, podrobena důkladným zkouškám. Modernizovaná houfnice měla o 110 m/s větší počáteční rychlost střely, o 3500 m větší dostřel než vzor 14/16, ovšem hmotnost takto upraveného děla stoupla o 465 kg. Zkoušky ukázaly i řadu nedostatků. Hlavěň vzor 14/20 s konstantním závitem neudělovala střele patričnou rotaci, což mělo značný vliv na rozptyl střel v cílové ploše. Problém byl vyřešen zkonstruováním nové hlavěně s progresivním závitem, jednodušším způsobem výměny duše a celkově masivnější konstrukcí výrobku. Zároveň byla zkonstruována i nová lafeta, zprvu označovaná jako vzor 24. Vzhledem k nárůstu hmotnosti hlavěně o 330 kg musela být lafeta pevnější a mohutnější. Současně byly provedeny i některé další konstrukční změny. Například pro brzdu a vratník byla zvolena výroba tělesa z jednoho kusu. To bylo výhodné z hlediska těsnosti, ale komplikovalo to výrobu. Veškerá těsnění a ucpávky byly provedeny z tvrzeného kaučuku místo dříve používané kůže. Lafeta však byla konstruována jako jednoduchá skříňová, tedy pro koňský zápřah, ačkoliv již existovaly upotřebitelné konstrukce rozevíracích lafet vhodných pro motorovou dopravu. Takto vyráběná lafeta komplikovala možnost pozdější dopravy houfnice pomocí tahače či automobilu.

Značně větší hmotnost hlavěně a lafety vyvolala i nezbytné úpravy kolesen, aby bylo možno zachovat stejnou pohyblivost děla jako u 15cm polní houfnice vz. 14/16. Protože základním předpokladem dobré pohyblivosti je nízká hmotnost každé dopravní jednotky, bylo nutno kolesny odlehčit. Byly tedy bez příhrádek pro výstroj a dopravovali se na nich jen čtyři muži obsluhy (u vzoru 14/16 „jelo“ na kolesně šest mužů). Tím bylo docíleno, že kolesny určené pro houfnici vz. 25 měly nižší hmotnost než tomu bylo u



Hrubá houfnice vz. 25 s náměrem nastaveným do maximální polohy.

houfnice vz. 14/16 a dobrá pohyblivost děla v terénu byla zachována. Nově konstruovaná 15cm hrubá houfnice byla nastřelena na střelnici Škodových závodů na Bolevci poprvé v roce 1924. Později bylo toto dělo označeno jako 15cm hrubá houfnice vz. 25, výrobní číslo 1. Ministerstvo národní obrany provedlo důkladné zkoušky nově vzniklé houfnice a přijalo zbraň do výzbroje československé armády pod označením „15cm hrubá houfnice vz. 25“.

Zbraň to byla spolehlivá a robustní, nebyla však ničím jiným než vylepšenou konstrukcí děla z první světové války. Její výroba započala v roce 1925, kdy bylo na bolevecké střelnici nastřeleno prvních 49 kusů. První objednávka MNO zněla na 30 baterií, poslední z nich byla slavnostně nastřelena 30. března 1931. Ihned však plzeňská škodovka obdržela další objednávku a tak výroba pokračovala až do roku 1933. Ještě v

roce 1935 vyrobily Škodovy závody čtyři kompletní houfnice a osm záložních hlavni. Tím však výroba tohoto vzoru definitivně skončila.

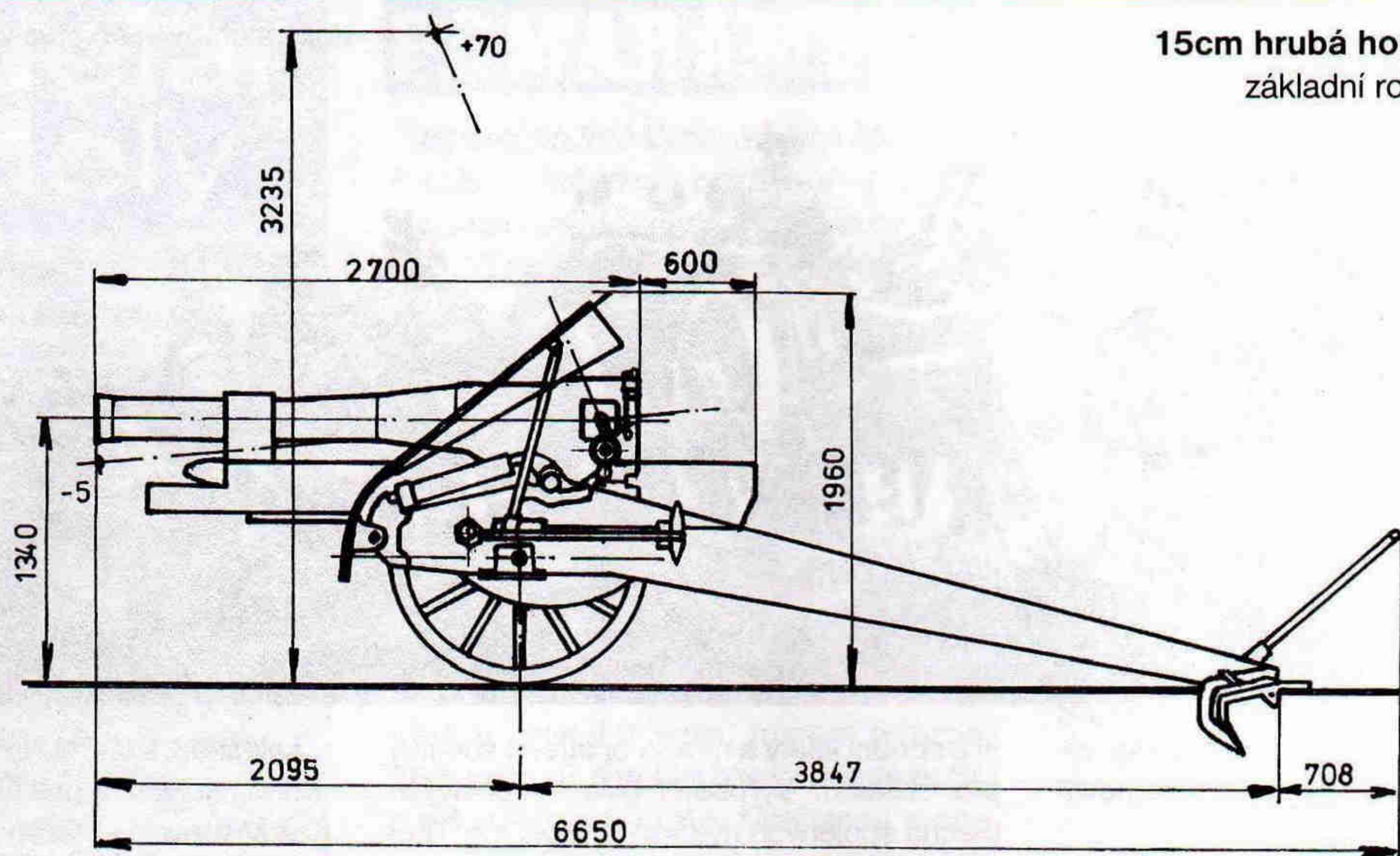
V roce 1939 měla naše armáda k dispozici celkem 340 kusů 15cm hrubé houfnice vz. 25, 289 909 kusů dělostřeleckých ran a 26 záložních hlavni. Při obsazení zbytku ČSR se část dělostřeleckého materiálu nacházela na území Slovenska. U 15cm hrubé houfnice vz. 25 šlo o 113 děl, 107 684 dělostřeleckých ran a 9 záložních hlavni. Nacisté zřejmě část ukořistěných zbraní sešrotovali, což později hodnotili jako chybu, neboť houfnice naší výroby a konstrukce byla lepší než srovnatelná houfnice německá. Část však přeci jenom zařadila německá armáda do své výzbroje. Ještě v březnu 1944 se 68 kusů „15cm schwere Feld Haubitze M 25 (t)“ nachází ve výzbroji Wehrmachtu na západní frontě. Po roce 1945 se dokonce

TAKTICKO TECHNICKÁ DATA - 15cm hrubá houfnice vz. 25		
Vzor děla	vz. 25	vz. 14/20
Ráže	149,1 mm	149,1
Hmotnost zbraně		
- palebná poloha	3 740 kg	3 390 kg
- dopravní poloha		
hlavňový vůz	2 920 kg	2 378 kg
lafetový vůz	3 070 kg	2 418 kg
Hmotnost hlavěně se závěrem	1 200 kg	1 212 kg
Hmotnost závěru	76 kg	74,5 kg
Délka hlavně	2 700 mm	2 700 mm
	18 ráží	18 ráží
Náměr	- 5° až + 70°	- 5° až 70°
Odměr	± 3,5°	± 6°
Maximální dostřel	11 800 m	11 200 m
Palná výška	1 340 mm	1 300 mm
Hmotnost střely	42 kg	42 kg
Ústňová rychlost střely	450 m/s	450 m/s
Rychlost střelby	2 až 3 rány za min.	2 až 3 rány za min.
Obsluha	10 mužů	10 mužů

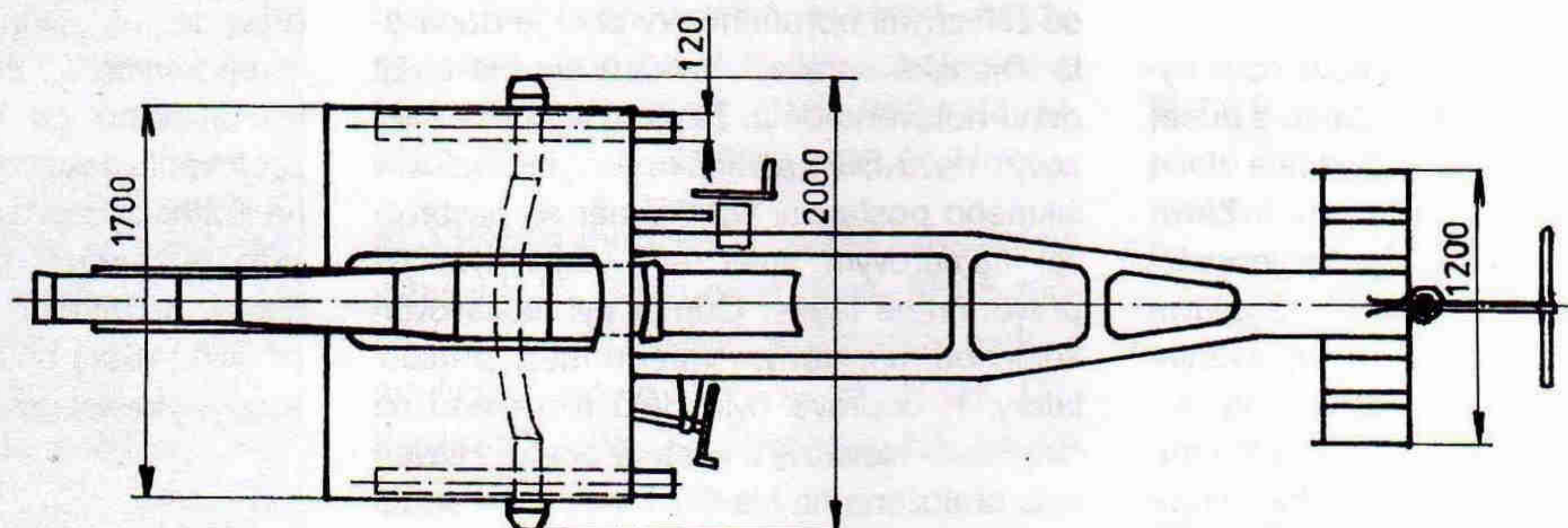
(Pozn. Pro srovnání uvedena i TTD houfnice vz. 14/20.)

15cm hrubá houfnice vz. 25
základní rozměry zbraně

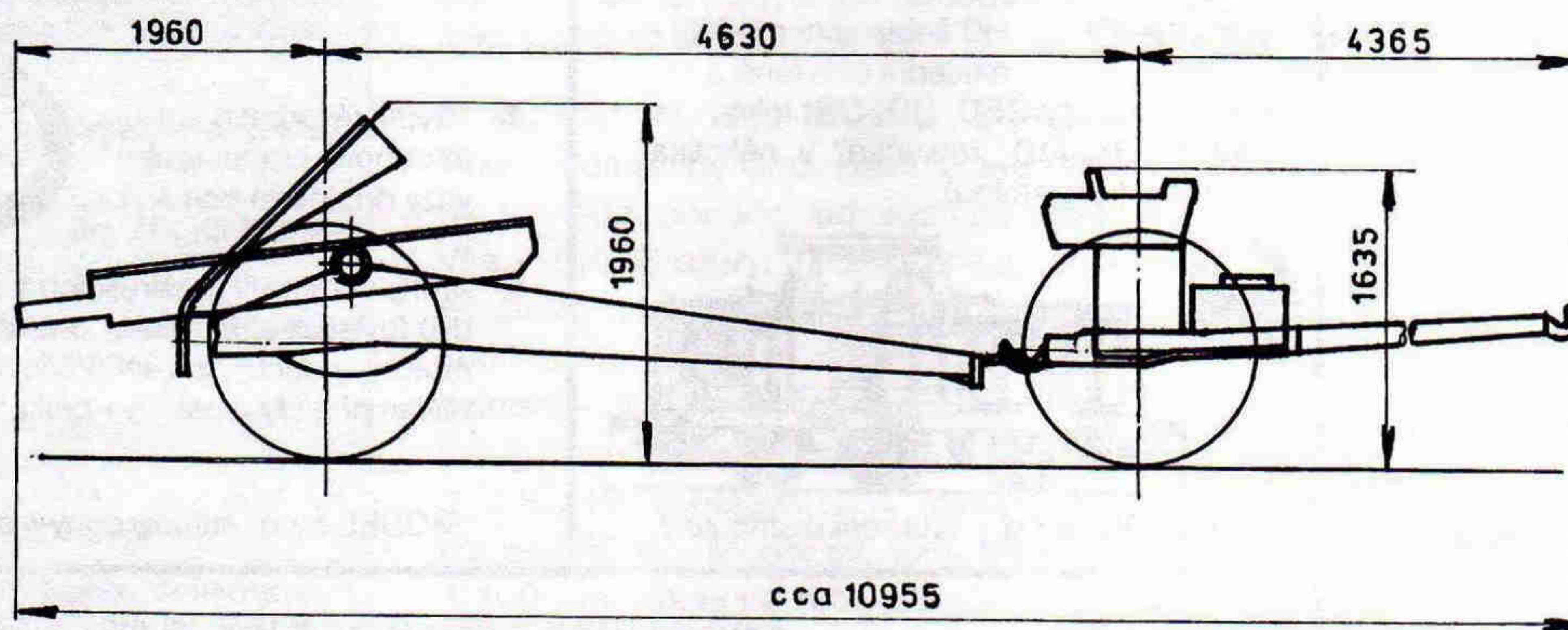
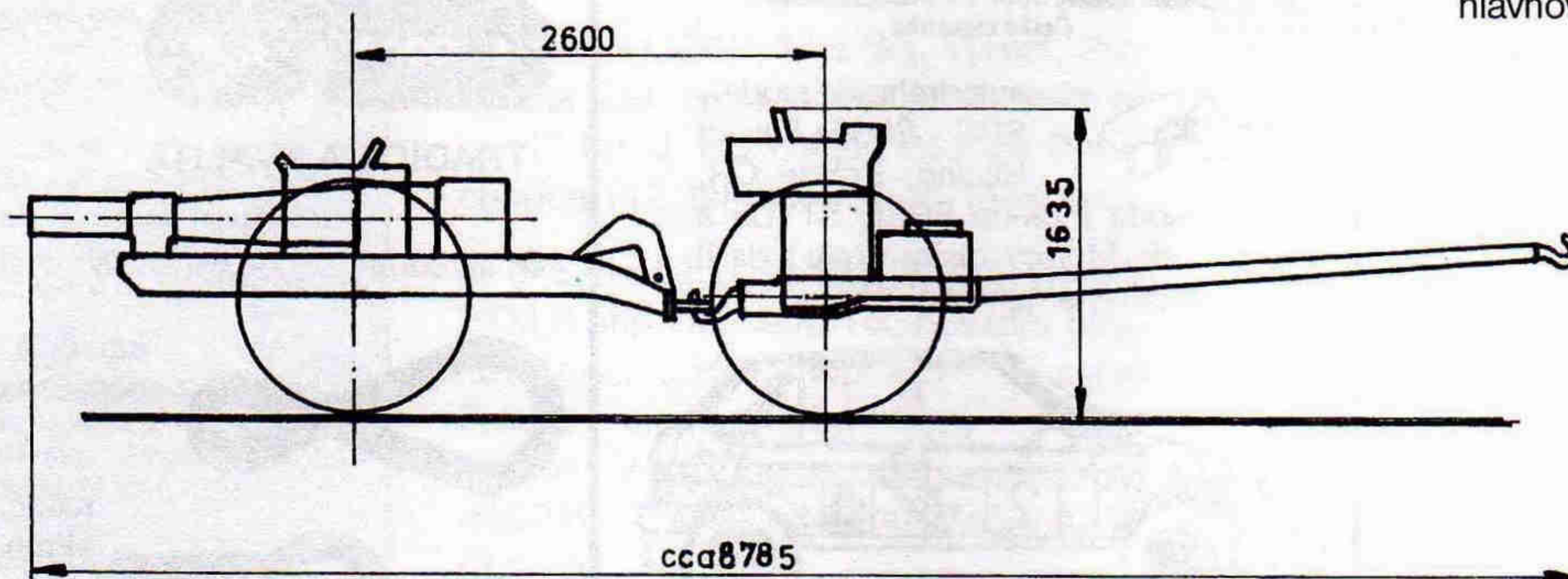
bokorys



půdorys



hlavní vůz s kolesnou



lafetový vůz s kolesnou



na krátkou dobu objevuje tato zbraň ve výzbroji nově se tvořící československé poválečné armády.

TECHNICKÝ POPIS - 15cm těžká houfnice vz. 25

Hlaveň vyrobená z chromniklové oceli byla plášťové konstrukce, skládala se z duše, pláště a zadku hlavně. Vyměnitelná duše měla progresivní závit se 42 rýhami. Závěr vodorovný klínový systému Škoda, odpalování mechanické. Zákluz hlavně regulovatelný, kapalinová brzda, vzduchový vratník, vzpruhové vyvažovače. Ochranný lafetový štít z ocelového plechu tloušťky 4,2 mm. Skříňová lafeta se skládala z kolébky, vrch-

ni a spodní lafety a nebyla opatřena sedátko pro obsluhu. Vyrobená byla z ocelových plechů spojených nýtováním. Kola byla dřevěná paprsková vz. 14 o průměru 1300 mm se železnými obručemi. Výrobci je dodávala vojenská správa, která se snažila snížit cenu hotového díla. Zaměřovač byl bubínkový, nezávislý, samočinně vylučoval vliv šikmého postavení kol. Náměr se nastavoval náměrovým kolečkem umístěným na pravé straně lafety. Odměr byl nastavován kolečkem umístěným vpředu mezi stěnami lafety. K dopravě bylo dělo rozděleno na dvě části - hlavňový a lafetový povoz. Hlaveň byla přeložena na hlavňový vůz, který spolu

s kolesnou tvořil hlavňový povoz. Lafeta s druhou kolesnou pak tvořila lafetový povoz. Každý povoz byl tažen koňským šestispřezím. Kolesny byly u obou povozů stejného provedení. Muniční vozy - hlomozny - nebyly u houfnice vz. 25 zavedeny. Střelivo bylo dopravováno na lehkých vojenských vozích spolu s výstrojí. V nutných případech a na krátkou přepravní vzdálenost bylo dovoleno dopravovat houfnici v nerozloženém stavu. Ke střelbě bylo používáno dělené střelivo. 15cm ostrý granát vz. 25 a 15cm ostrý časovací granát vz. 25.

Jiří Janoušek
Foto: archiv autora

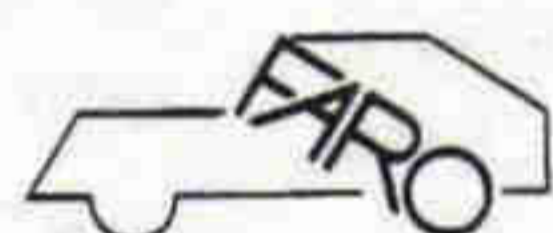


- kity 1 : 72 (C-46 Commando, Martin B-10B a další)
- kity 1 : 48 (Autogiro a další)
- kity 1 : 32 (P-35, Sparrowhawk, Gee Bee a další)
- kity 1 : 87 / H0 (stavebnice US aut, budov a letadel)
- maketové RC doplňky 1 : 32 až 1 : 4 (motory, kulometry, podv. kola, piloti)

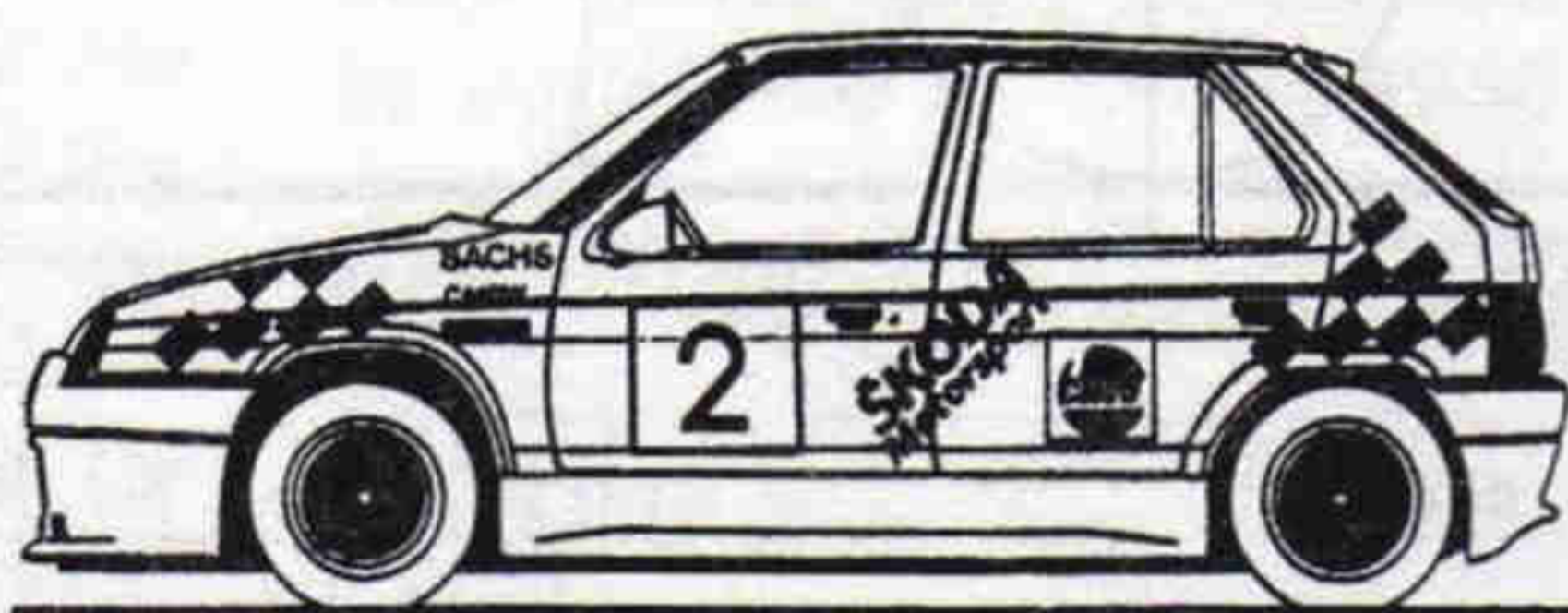


(celkem 150 položek viz katalog)

(MODEL s.r.o. - dovozce)

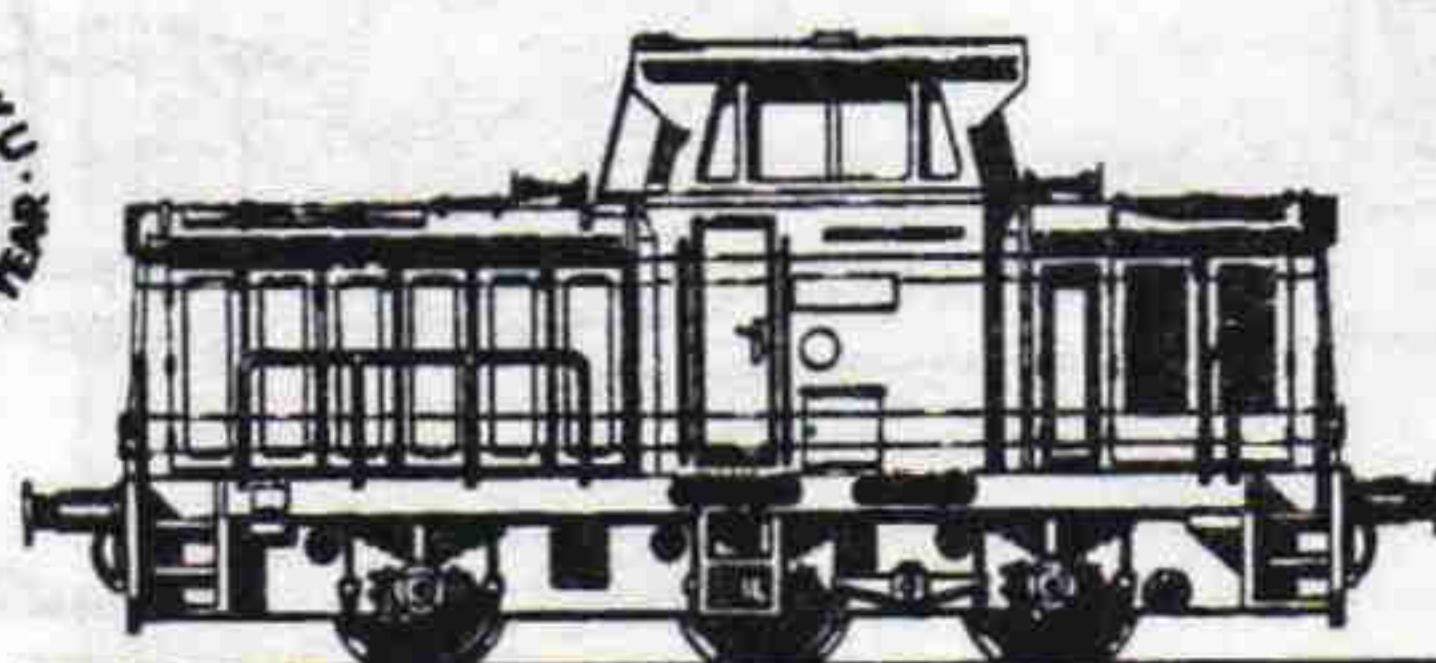


autodráhové modely SRC - Škoda Favorit Racing, Policie ČR, Škoda Pick-up FREE STYLE a další. Motory, disky, pneu a další doplňky a náhradní díly.



(určeno pro autodráhy EUROPA CUP)

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



(MODEL s.r.o. - výhradní distributor)

ČESKÁ AUTODRÁHA



TRADICE A KVALITA

- autodráhy „90 - SHADOW“ s napáječem



kat. č. 512 455
osmička JUNIOR



kat. č. 512 459
okruh TYRRELL

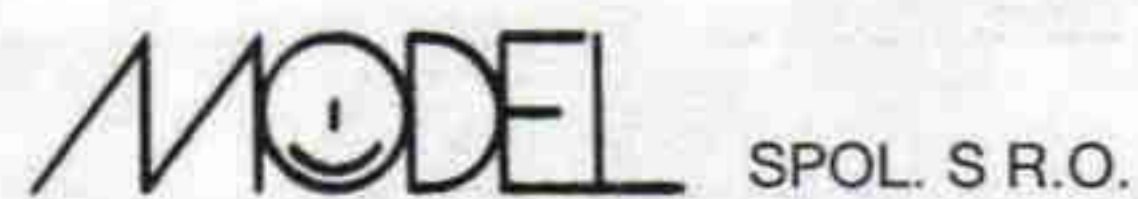
- 7 typů závodních aut (okruhové i formulové vozy doplněné obtisky)



kat. č. 512 457
ovál FORMULA 1

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

(MODEL s.r.o. autorizovaný distributor)



PLZEŇSKÝ MODELÁŘ

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

modelář a modely

7/97 červenec XLVIII

Vydavatel: Vydavatelství MAGNET-PRESS s.p.,
Vladislavova 26, 113 66 Praha 1
(tel.: 02/ 242 273 84 - 92; fax: 02/ 242 173 15)

Adresa redakce: Modelář a Modely,
Jungmannova 24, 113 66 Praha 1
Šéfredaktor: Libor PUTZ (linka 496)
Redaktor: Václav STEJSKAL (468)
Sekretářka: Jitka MAĎAROVÁ (468)
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: Vydavatelství Magnet-Press (stačí VMP), redakce Modelář, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1 (tel.: 02/ 242 273 84 - 92; fax: 02/ 242 173 15).

Vychází měsíčně. Cena časopisu 35 Kč. Rozšiřuje Vydavatelství Magnet-Press, oddělení administrace, na Slovensku Magnet-Press Slovakia s.r.o. a Mediaprint KAPA, Bratislava

Cena pro celoroční předplatitele 350 Kč za 12 čísel. Objednávky a zvýhodněné předplatné zajišťuje pouze Vydavatelství MAGNET-PRESS, oddělení administrace. Objednávky a předplatné na Slovensku vybavuje ABOPRESS s.r.o., Vajnorská 134, 831 04 Bratislava, (tel./fax: 7/525 33 34) a Magnet-Press Slovakia s.r.o., P.O. Box 169, 830 00 Bratislava, (tel./fax: 7/ 525 46 28).

Objednávky do zahraničí přijímá Vydavatelství Magnet-Press, OZO 312, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, 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 Vydavatelství Magnet-Press, OZO 312, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, Czech Republic, by means of a bank cheque. One year subscription with delivery by surface mail is 85 DEM (57 USD), by air mail 75 USD.

Velkoobchodatelé si mohou časopis objednat za výhodných podmínek v odboru velkoobchodu Vydavatelství Magnet-Press, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1 (tel./fax: 02/ 261 226).

Inzerce přijímá Vydavatelství Magnet-Press, inzerční oddělení, inzerce Modelář, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1 (tel.: 02/ 242 273 84 - 92, linky 256, 288, 296; fax: 02/ 242 231 73). Řádkovou inzerce vybavuje na Slovensku Magnet-Press Slovakia s.r.o., Teslova 12, 821 02 Bratislava (tel./fax: 7/ 525 46 28).

Advertisement are to be forwarded to (Editor) Vydavatelství Magnet-Press, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, Czech Republic (telephone: [4202] 242 273 84 - 92, ext. 256, 288, 296; fax: [4202] 242 231 73).

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

Repro a osvit: REPRO PLUS
Sazba a zlom: HAM design
Tisk: BARTOŠOVA TISKÁRNA
Vrchlického 961, Hradec Králové

Redakci nevyžádané příspěvky se nevracejí.

© Vydavatelství Magnet-Press, Praha, 1997
ISSN 0322-7405

POMÁHÁME SI

Inzerce přijímá Vydavatelství MAGNET-PRESS, inzerční oddělení (inzerce Modelář a Modely), Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, telefon 02/24 22 73 84 - 92, linky 256, 288, 296.

PRODEJ

■ 1 Plány 38 modelů histor. lodí 15. - 19. století. Seznam za známku. J. Tošnar, Libušino údolí 80, 623 00 Brno.

■ 2 Novou nelétanou maketu čs. větroně VT-116 Orlik II s lamin. trupem o rozpětí 3620 mm. Potah Orakover, ovládána SM a výš. Cena 4500 Kč. Nelétanou svahovou deltu OSPRAI (angl.) o rozpětí 2030 mm. Ovládány křídélka a aerod. brzdy. Konstruk. trup potažen lam. skořepinou. Možnost zab. dmych. Cena 6000 Kč. M. Maiksman, Víkova 1825, 508 01 Hořice.

■ 3 Větší množství originál zabalovaných výhybiček TT: 6815 elekt. ľavá, 6825 ruční ľavá pravá, 6860 křižovatka elekt. - angličák, cena s DPH 50 Sk. Bielik, Oškerda 36, 023 32 Snežnica, tel. 0826-21 37 08.

■ 4 Plány modelů 19 historických plachetnic a 12 válečných lodí. Seznam za známku. Ing. J. Švec, Slunečná 4556, 760 05 Zlín 5.

■ 5 Plánky IPRO, Moučka, Vyjalet, Procházka, LM, NV, Modelář aj. Seznam za zn. 15 Kč. J. Macháček, 252 29 Dobřichovice 142, tel. 02/991 16 14 večer.

■ 6 Sadu CETO 4 FM 35 (T4 vysílač, RFM 8 přijímač, kabel Rx, pouzdro baterie, 2x servo Hitec, vypínač) + 2x servo Futaba + menší množství balsy + drobné doplňky. Vše nové nepoužité celkem za 4000 Kč. T. Měrka, Nádražní 28, 793 51 Břidličná.

■ 7 Postavený model RC tanku King Tiger 1/12 zcela nový, cena dohodou. Volejte po 20 h, tel. 858 56 59.

■ 8 Plány voj. lodí: Missouri, Bismark, Hood, Róma, Yamaho, Kijev, Sovremenny, let. lodě, ponorky atd. seznam zašlu. Vše 1:100. Brožury: 1. Elektronika a různé efekty na modelech voj. lodí (střelba, kouř. sirény, torpéda atd.) 50 stran, 64 nákresů - 300 Kč. 2. Vše o stavbě ponorek (schémata, rady, zapojení) 22 stran - 200 Kč. RC soupravu 10 K neproporcionál za 500 Kč. Model bit. lodě Missouri 1:100 střílí, bouchá atd. pro F7. Plast. postavený model korábů Sobil Royal, Constitucion. M. Nový, Nad přehradou 407, 109 00 Praha 10, tel. 78 67 895.

KOUPĚ

■ 9 Modely (hračky) voj. techniky vyrobené do r. 1945 a voj. výstroj, uniformy, boty, nože, přilby, odznaky, radiotechniku, optiku, různé drobnosti i poškozené, celty, maskáče z armád ČSR, SSSR, Německa vyr. do r. 1950. Tel. 02/651 55 13, P.O. BOX 9, 155 00 Praha 5.

■ 10 Model 1:32 P-47D-25 Thunderbolt (postavený, poškozený). G. Kareš, 561 02 Dolní Dobruč 573.

■ 11 Startér na motory do 15 cm³ včetně baterie, dále palivo do žhav. motorků, vrtule, kolečka, startbox. M. Podešva, Šafaříkova 724, 757 01 Valašské Meziříčí, tel. 0651/673570 po 16 hod.

RŮZNÉ

■ 12 Postavím ze stavebnice nebo podle plánu jakýkoli model včetně potahu, zabudování motoru, příp. RC soupravy. Dlouholetá zkušenost - perfektní práce. F. Hrstka, Janovská 372, 109 00 Praha 10, tel. 786 20 92, 0603/431 173.

modelář a modely

Vylosování předplatitelé časopisu MODELÁŘ a MODELÝ

Dalšími vylosovanými předplatiteli, kteří obdrží některou z publikací Vydavatelství Magnet-Press jsou (za duben) tyto čtenáři: Zdeněk Reichert, Studnice u Náchoda; František Horský, Litomyšl; Jaroslav Kouba, Lázně Bělohrad.

Redakce všem vylosovaným blahopřeje.

nabíječky a regulátory za dostupné ceny

■ nabíječka akumulátorů NiCd, NiMh a Pb - AC510 2200 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 sítě), vypnutí při poklesu napětí
■ regulátory s procesorem - LET26M, LET40M ... 1430 Kč, 1650 Kč
napájení 6-12 čl., stabilizátor 5 V, brzda, omezení otáček při poklesu napětí, verze 26 A trvale, 31x30x12 mm, 16 g a verze 40 A trvale, 36x30x12 mm, 20 g
■ regulátor pro motor SPEED 400 ap. - LET14E 715 Kč
6-10 čl., 14 A trvale, 20 A/10 s, brzda, stabilizátor 5 V, Ø 30x15 mm, 10 g
■ obousměrné regulátory - AL16A, AL32A 935 Kč, 1210 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 880 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 605 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
Síť naplocho 20, 30, 40, 60, 70, 80, 100, 120, 150 a 200 mm, smrštitelnost na 50 %
■ servokonektor (požítelný pro Hitec, Graupner, Futaba, Sanwa ap.) 20 Kč

■ výše uvedené ceny jsou konečné a obsahují 22 % DPH ■ pro soukromé osoby a neplatce DPH sleva 9 % ■ pro modelářské prodejny sleva 15 % ■ množstevní sleva podle obrátu až 10 % ■ zasíláme i poštou na dobírku ■ záruka 12 měsíců

BEL, Čínská 7(m), Praha 6, 160 00, tel. (02) 3239351

Kitaiři v Černošicích

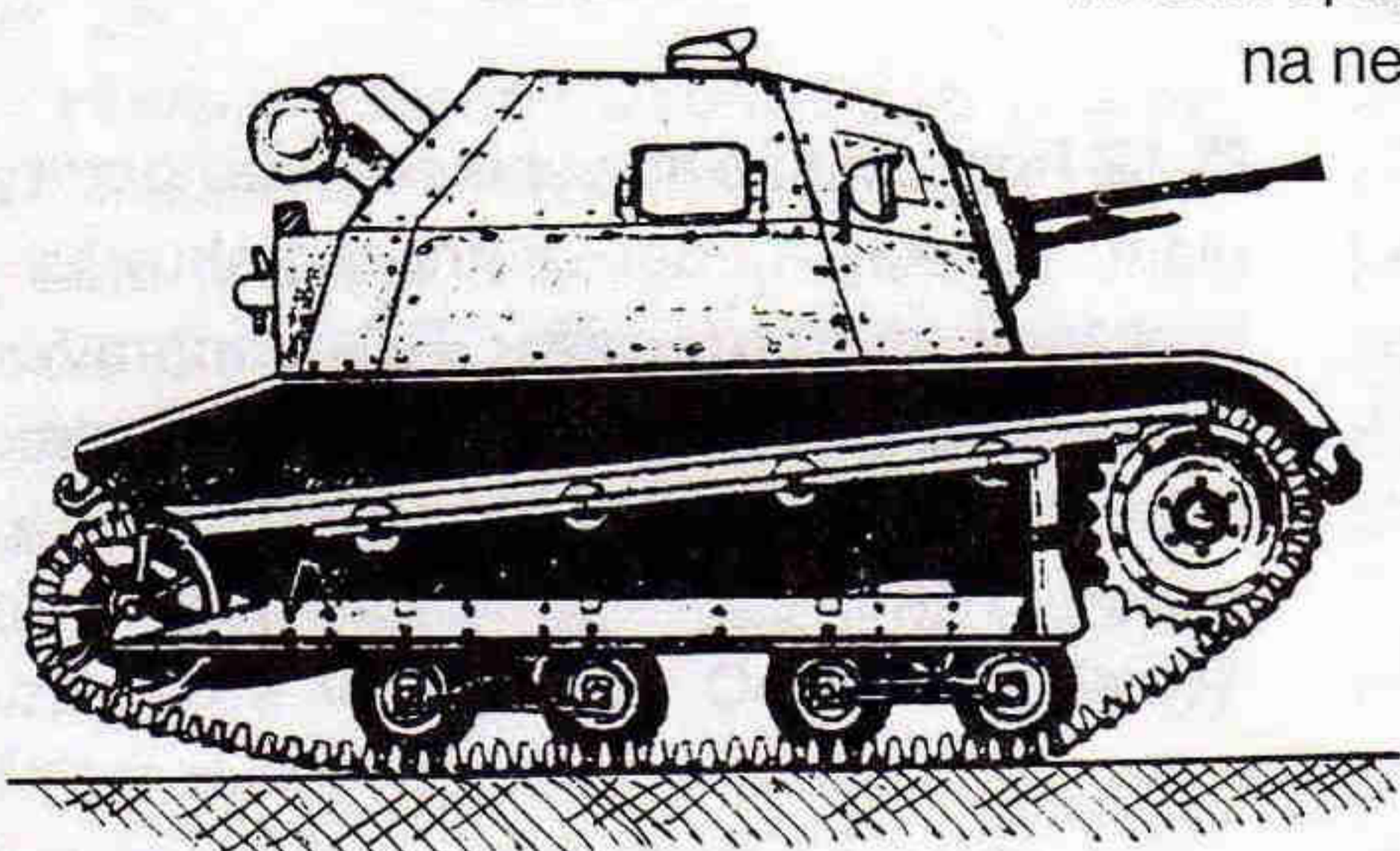
Model klub Černošice uspořádal 10. května tradiční soutěže k uctění 101. výročí narození svého patrona, slavného čs. letce JUDr. Zdeňka Lhoty. Hlavní soutěží bylo mistrovství Prahy a Středních Čech v plastickém modelářství (kvalifikační soutěž) pro modeláře ve věkové skupině žáků a juniorů, které doplňovala soutěž pro dospělé - seniory.

Zájem o soutěže v Černošicích byl velký a účast mile překvapila i velké optimisty. Na mistrovství se sešlo 54 modelů žáků a 18 modelů juniorů. Dobrá byla nejenom kvantita, ale i kvalita modelů, což mohli ocenit kromě rozhodčích i návštěvníci výstavy těchto modelů. Účastníky soutěže zaujal i videoprogram filmů z historie letectví.

Přes mnohé potíže s organizováním akcí pro děti a mládež jsme se přesvědčili, že tato krásná modelářská disciplína nezahyní, mnoho těchto mladých modelářů získalo díky modelům ušlechtilou zábavu a koničku na celý život. Organizátoři soutěží a starší členové černošického klubu věří, že díky modelářství a tomu co se děti v klubu a na soutěžích naučily, se dokáží vyhnout

mnoha špatným vlivům, které na nedospělou populaci doslova útočí!

K dobré úrovni mistrovské soutěže přispěla svým dílem i základní škola v Dolních Mokropsích (za-



NOVÁ PRODEJNA PRO MODELÁŘE

V pondělí 19. května 1997 byla v Praze 4 - Modřanech otevřena nová modelářská prodejna firmy Třešňák. V prodejně je nabízen v převážné míře sortiment pro letecké a plastické modeláře - stavebnice, kity, serva, balza, laky, motory, kabely, modelářská bižuterie atd. Plastické stavebnice jsou od známých evropských firem, ale i od výrobců z Polska, Ukrajiny a Ruska. Materiál pro RC modeláře pochází od firem Hitec, Robbe-Futaba, Velkom, HVP, MP JET, BEL a Smeták.

V prodejně je kromě nového zboží zřízen i bazar, ve kterém je možno nakoupit a prodat modely a materiál všech modelářských odborností. Otevřeno je každý všední den od 16 do 19 hodin. A to nejlavnější nakonec. Prodejnu naleznete na adrese Urbánkova 3350, Praha 4 - Modřany.

(re)



půjčení potřebných prostor, videa a televizoru), městský úřad (prostory pro zázemí celé akce), pomohla i řada černošických obchodníků, kteří zabezpečili občerstvení pro všechny účastníky. Členové pořadatelského klubu chtějí i touto cestou poděkovat všem, kteří pomohli toto setkání mladých modelářů zajistit, díky!

Nejllepšími v jednotlivých kategoriích se stali: Tomáš Danč, Komárov (I/1c, mladší žáci); Richard Pelc, Zdice (I/1b, ž.); Petr Štěpán, Praha 5 (I/1c, st. ž.); Pavel Jahoda, Rakovník (IIa, ž.); Václav Maisner, Černošice (II/2b, ž.); Tomáš Prokš, Beroun (I/1b, junioři); Libor Malý, Nymburk (I/1c, j.). Prvních dvacet žáků z konečného pořadí postoupilo na mistrovství České republiky.

L. Apeltauer



DHN modelářská prodejna

Francouzská 55
602 00 BRNO

TELEFON: 05/452 428 24
TELEFAX: 05/452 428 25

Nabízí široký výběr modelářského zboží od našich i zahraničních firem. Zásilkový prodej.

Velkoobchodní sklad firmy HACKER
Autorizovaný dealer firmy VELKOM

OTEVŘENO PO - PÁ 9.00 až 18.00 hodin



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 ³
JR 09	MOSQUITO DH98	MAKETA 1:10	1600	4-5 k	2x3,5 cm ³ , 2xSPEED 700
JR 10	DROP MICRO	FUN-FLY	800	4 k	2,5 cm ³
JR 11	DROP MINI	FUN-FLY	950	4 k	3,5 cm ³
JR 12	DROP	FUN-FLY	1150	4 k	4-6,5 cm ³
JR 13	DROP 61	FUN-FLY	1350	4 k	10 cm ³
JR 14	DROP MAXI	FUN-FLY	1800	4 k	20-40 cm ³
JR 19	EXTRA 300/E	POLOMAKETA-AKROBAT	1800	4 k	10 cm ³ , ULTRA 1600/8
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 ³
JR 29	EASY FLY	AKROBAT	1630	4 k	6,5-10 cm ³
JR 30	DROP EXTRA 300	FUN-FLY	1060	4 k	6,5 cm ³
JR 31	DROP SU-26	FUN-FLY	1060	4 k	6,5 cm ³
JR 32	FENIX-T/E	TERMICKÝ 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	SVAHOVÝ 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	SVAHOVÝ 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 ³
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 ³
JR 61	B-25 MITCHEL	POLOMAKETA	1360	3-4 k	2x SPEED 400
JR 62	CRI-CRI	POLOMAKETA	1250	4 k	2x SPEED 400
JR 63	DIABLOTIN	SUPERAKROBAT	1550	4 k	6,5-10 cm ³

Věnuje-li se rodič své ratolesti s velkou láskou a péčí je to dobře. Věnuje-li se takto svému potomku otec je zřejmé, že se syn „potatí“. Jablko nepadá daleko od stromu, to platí i pro úspěšného mladého modeláře RC aut Lukáše Nováka z klubu RC MCC Ostrava-Hrabůvka. Lukáš se věnuje modelářství stejně jako jeho táta a začíná již získávat závodní úspěchy, a to nejen v kategorii žáků do patnácti let, ale i mezi dospělými závodníky. Na mezinárodní Grand Prix v polském Tarnově získal mezi šedesáti jezdci pěkné sedmé místo a ve věkové skupině žáků suverénně zvítězil. Jistý podíl má na těchto úspěších i Lukášův mechanik - jeho táta. Jinak to ovšem nejde, protože začínající modeláři musí někde načerpat potřebné informace a zkušenosti, pokud je to možné ve vlastní rodině je to nejlepší způsob.

Každý však možnost „modelářského“ příkladu ve své rodině nemá, bohužel někde nejsou ani potřebné kluby nebo kroužky, které jsou další možností k získávání informací. Klub má i tu výhodu, že se tam mohou scházet třeba modeláři tří generací, vliv dobrého klubu může zapříčinit také vznik celoživotní modelářské lásky. Možná jedinou nevýhodou tohoto modelářství jsou poměrně vysoké náklady na provoz „RC závodní stáje“, ale nic není zadarmo a modelářství může přispívat k dobré výchově mládeže a k zaměření na ušlechtilou zálibu.

Vladimír Petřek

Foto: autor

Lukáš a jeho táta připravují svou „RC elektru“ k dalšímu startu.



ÚSPĚŠNÝ START V POLSKU

Pod patronací OKD a.s. Ostrava vyjeli „haviřovští“ automodeláři na mezinárodní mistrovství Polska rádiem řízených modelů aut, které bylo konáno ve dnech 19. až 20. dubna 1997 v polském městě Skawinie.

Mistrovství bylo vypsáno pro RC automodely v měřítku 1 : 12 s elektropohonem. Po sobotních rozjíždkách bylo osmatřicet závodníků-modelářů ze čtyř států rozděleno do čtyř finálových skupin. Dvě finálové jízdy vyhrál náš Karel Kratochvíl a stal se tak i celkovým vítězem mezinárodního mistrovství Polska pro letošní rok. Druhé místo získal také náš závodník - Miloš Kratochvíl, třetí byl polský závodník Wojtek Bukryj z Opole, který je znám našim závodníkům i ze závodů v České republice.

Další „haviřováci“ si také nevedli špatně, Pavel Szostek vybojoval 7. místo, Ondřej Hýbl se umístil na 16. místě. O tom, že úspěch našich automodelářů nebyl náhodný svědčí fakt, že již v březnu letošního roku si velice dobře vedli na polské Grand Prix v Tarnowie, kde třídu E 1 : 12 vyhrál také Karel Kratochvíl. Na snímku je zachycen vítěz Karel Kratochvíl při přípravě svého „závodáku“.

Zbyněk Szostek, foto: autor



KRUŠNOHORSKÝ POHÁR

Klub AMC Nová Role uspořádal ve dnech 19. až 20. dubna 1997 třetí závod letošního seriálu „Krušnohorský pohár“. Závod tohoto automodelářského seriálu pro dráhové modely SRC, který je zařazen mezi závody mistrovství ČR, se v Domě dětí a mládeže Nové Role jel již potřetí.

Závody se po sportovní i organizační stránce vydařily i když účast závodníků bývala v minulosti i vyšší. Na startu jsme se setkali s mnohými favority na mistrovské tituly této sezony. Závodu se zúčastnilo celkem 27 závodníků, 10 seniorů, 4 junioři a 13 žáků. V devíti vypsáních kategoriích (7 seniorských, 2 žákovské) se sešlo celkem 100 dráhových automodelů.

Při tomto sportovním klání se snad konečně domácím podařilo prorazit hráz smůly a umístili se na předních místech, čtyři kategorie vyhráli. Zvláště pak Pavla Krupiaková - jediná pravidelně startující dívka v tomto seriálu - již se podařilo zvítězit v žákovské kategorii ŽG12, v ŽV se umístila druhá a v seniorské kategorii A3/24 třetí. Dobře si mezi žáky vedl také Václav Zýka z Chebu, který byl v ŽG12 druhý a zvítězil v kategorii ŽV. Junior Martin Jirásek opět vyhrál kategorii A2/24, Pavel Hora se součtem bodů za všechny kategorie stal nejúspěšnějším jezdce „novorolského“ závodu. Vítězové jednotlivých kategorií si díky štědrosti místních sponzorů odvezli pěkné a hodnotné ceny.

PK

Vítězové jednotlivých kategorií

A1/32 - P. Krupiak, AMC Nová Role; **A1/24** - P. Krupiak, AMC Nová Role; **A2/32** - V. Basák, MC SRC Most; **A2/24** - M. Jirásek, SRC Slaný; **A3/32** - P. Hora, ESRT Praha; **A3/24** - P. Krupiak, AMC Nová Role; **A4/24** - K. Bašta, ESRT Praha; **ŽV** - V. Zýka, AMK Cheb; **ŽG12** - P. Krupiaková, AMC Nová Role.

MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY AUTOMODELÁŘŮ ŽÁKŮ

V modelářském klubu SRC Olomouc, resp. v prostorách Domu dětí a mládeže v Olomouci se sešli nominovaní žáci, kteří se zabývají dráhovými automodely (SRC), a kteří zatím nepřekročili věk patnácti let, aby se zúčastnili letošního mistrovství republiky, které pro tuto věkovou skupinu vyhláší každoročně Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR a Svaz modelářů ČR, garantem je Institut dětí a mládeže MŠMT ČR. Tomuto vrcholnému setkání žakovských automodelářů samozřejmě předcházely nominční (oblastní) závody, které určily, podle daného postupového klíče, jména těch šťastných, kteří mohli nastoupit na startovní čáru šestiproudové olomoucké autodráhy ve dnech 23. až 25. května 1997.

Tvar šestiproudé čtyřicetimetrové autodráhy jsme představili v č. 5/97, bohužel termíny uzávěrek nám umožňují přinést až nyní informaci o průběhu mistrovství a několik fotografií.

V zásadě se dá říci, že bylo vysáno pět kategorií, ovšem při rozdělení na kategorie pro mladší (1985 - 1987) a starší (1982 - 1984) žáky se dostaneme k číslu 7 (viz výsledky). Obsazeny byly všechny kategorie a po sobotní přejímce, které ovšem předcházely páteční trénink závodníků, bylo jasné, že ve startovní listině se objeví celkem 60 jmen reprezentujících 7 oblastí (např. Severomoravskou, Jihočeskou, Pražskou atd.), což v tomto konkrétním případě znamenalo 27 starších žáků, 33 mladších žáků a 195 dráhových modelů.

Po slavnostním zahájení (sobota ráno) ve kterém závodníky a všechny další účastníky mistrovství přivítala ředitelka soutěže B. Trávníčková - ředitelka DDM Olomouc, Mgr. J. Nováková - zástupkyně IDM MŠMT ČR a s programem je seznámil hlavní rozhodčí Rudolf Schejbal - předseda klubu SRC Olomouc, začaly kvalifikační jízdy o postup do finále. Kvalifikace se jela po šestičlenných skupinách (6x 1 min.) a do nedělního finále postupovalo z každé kategorie 12 nejrychlejších závodníků. V kvalifikaci došlo k několika překvapením, když např. pro poruchy a havárie odpadli někteří z favoritů. Již tyto rozjížděky naznačily, že startovní pole je neobvykle vyrovnané a při finálových jízdách bude rozhodovat každé zaváhání - vypadnutí, kolize a další „maličkosti“.

Neděle - FINÁLE. V každé kategorii startovaly ve finále dvě skupiny po šesti jezdcích. Každá skupina jela finálový závod v délce 6x 2 minuty, přičemž celkový dosažený výkon bez ohledu na skupinu (počet najetých okruhů + metry) určil pořadí na prvním až dvanáctém místě, když pořadí na dalších místech určila již sobotní kvalifikace. Potvrdily se předpoklady z kvalifikace, finálové závody byly velmi vyrovnané, o pořadí na předních místech rozhodovalo často jen jedno kolo, někdy i pouze počet metrů, když jezdci byly po poslední jízdě ve stejném okruhu. Jak vše nakonec dopadlo vám přiblíží stručné výsledky mistrovství 1997. Závěrem ještě několik postřehů.

Na mistrovství startovaly také tři dívky - M. Hájková (Jihlava), L. Švandová (Brno) a J. Kalinová. Po odchodu jihlavské Jany No-

váčkové ze žakovských kategorií mezi juniory, převzala „žezlo“ nejméně úspěšnější žakyně další Jana, tentokrát Jana Kalinová z Prahy, které v Olomouci utekla „bedna“ (při rovnosti kol) o pouhých 10 m.

Při porovnání výsledků loňského mistrovství (Strakonice) můžeme konstatovat, že dvěma jezdci se podařilo titul žakovského mistra ČR obhájit - Ondřej Saviš (kateg. ŽV), Jakub Musil (ŽG12, ŽPR/32).

Při závodech dochází poměrně často k projetí nesprávného modelu po určité dráze čímž může být ovlivněn správný počet najetých okruhů. Rozhodčí by ovšem tuto skutečnost neměli nechat bez povšimnutí, protože k tomu často dojde bez zavinění dočteného jezdce (modelu). Dovedu ještě pochopit, že model, který projel mimo snímací (počítací) zařízení nedostane přidáno nezapočítané kolo, ale jak může získat okruh navíc model (při projetí či prolétnutí jiného modelu pod snímací zařízení), který tento další okruh evidentně neobjel? Víím, že nekorigovat tuto skutečnost je v poslední době dosti rozšířený přístup k tomuto problému, ale při naprosto vyrovnaném závodu může tato skutečnost znehodnotit objektivitu závodu.

Program pořadatelům částečně narušily předčasné odjezdy některých výprav. Např. rozpis nasazovačů je rozepsán na jednotlivé oblasti a daný počet osob. Je jasné, že každý jede rád včas domů, zvláště když má na starost neposednou skupinu mladých závodníků. Ovšem akce je plánována na tři dny (včetně finálního zajištění) a účastníci by měli počítat s celkovým programem i když se jejich závodníci neprobojují do finále, jde přece o mistrovství republiky.

Škoda, že nepřijeli všichni nominovaní, ale kde to bylo možné startovali nominovaní náhradníci, což pořadatel svým vstřícným přístupem k této skutečnosti zajistil.

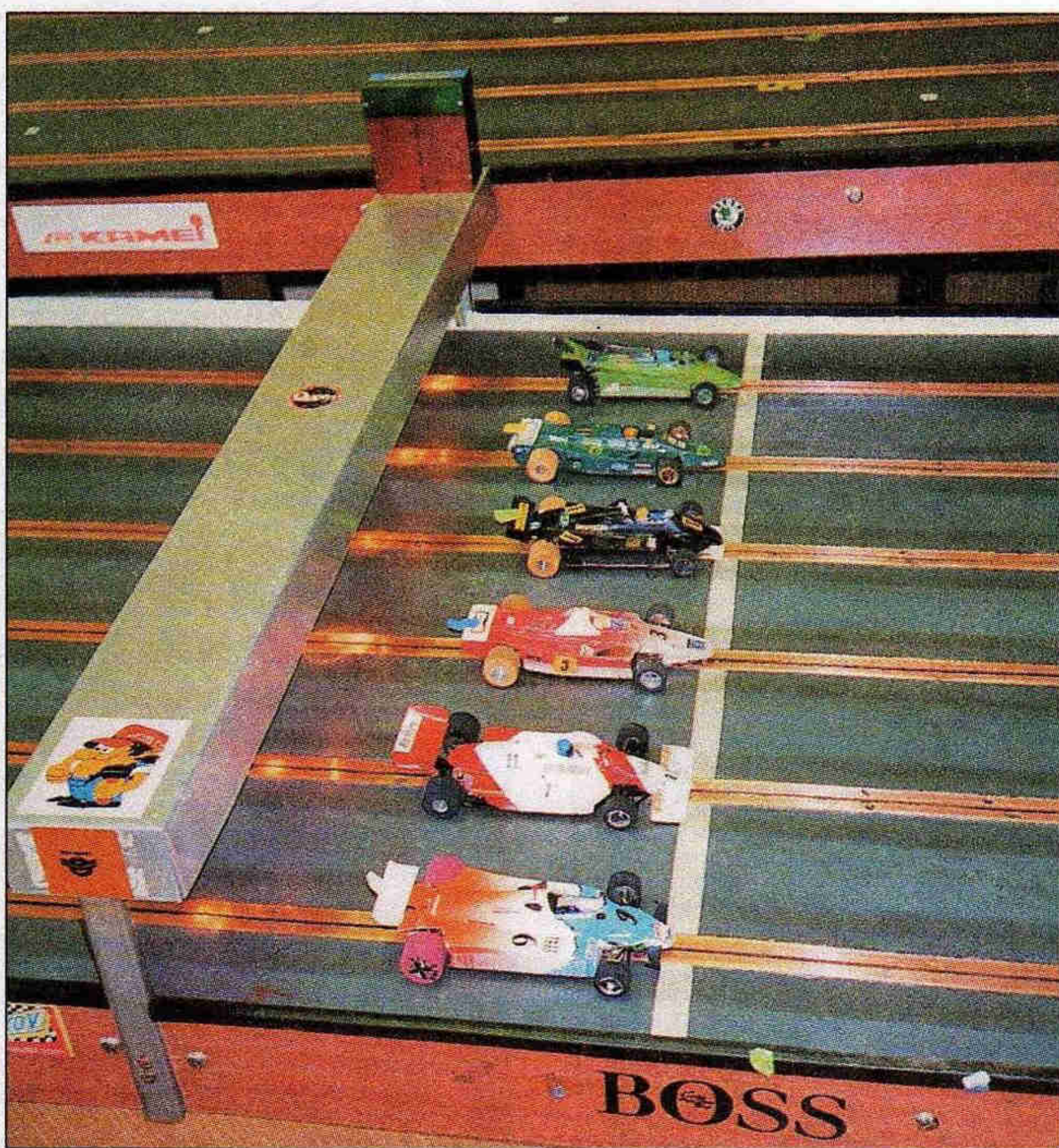
Účastníci mistrovství byli ubytováni v chatičkách v hezkém přírodním prostředí na Radíkově, které ovšem nebylo pro tento druh akce podle mého názoru nejvhodnějším řešením, neboť hezká okolní příroda musela díky celkovému programu mistrovství zůstat nevyužita.

Poděkování zaslouží sponzoři - Gastro Prejza Olomouc a ILPE Brno (dealer firmy Parma a Trinity).

Celkově se mistrovství vydařilo, program byl prakticky dodr-



Celkový pohled na část autodráhy olomouckého klubu před startem jedné z kategorií při mistrovství České republiky 1997.



Modely závodních automobilů (kateg. SRC - ŽA1) těsně před startem finále.

žen dle rozpisu, rozhodčí řídili závod dobře, technické zařízení dráhy fungovalo bez chyb, závodníci byli odměněni cenami a diplomy. Škoda, že chyběly stupně vítězů, ani talentovaní závodníci se nastávají mistry ČR každý den. Patrný byl pokrok při konstrukci SRC modelů, také je dobře, že se objevují stále noví jezdci. Nezbyvá než věřit, že hodně z přítomných mladých modelářů se bude tomuto ušlechtilému koníčku věnovat i v pozdějším věku.

Příští rok by účastníky žakovského mistrovství měla hostit západočeská metropole Plzeň, kde se pojedje na úplně nové autodráze světových parametrů „Ogilvie King“, na které se letos v červnu jelo mistrovství světa. O MS se dočtete (vzhledem k redakčním uzávěrkám) v dalším čísle.

Libor Putz
Foto: autor

VÝSLEDKY

(pořadí prvních tří závodníků)

Mladší žáci - kategorie ŽV (33 startujících): 1. Ondřej Soviš (SM); 2. Miroslav Vadlejch (JČ); 3. Jakub Musil (SM).

Kategorie ŽG12 (33): 1. Jakub Musil (SM); 2. Ondřej Soviš (SM); 3. Michal Šperka (SM).

Kategorie ŽPR/32 (29): 1. Jakub Musil (SM); 2. Martin Neček (SM); 3. Michal Šperka (SM).

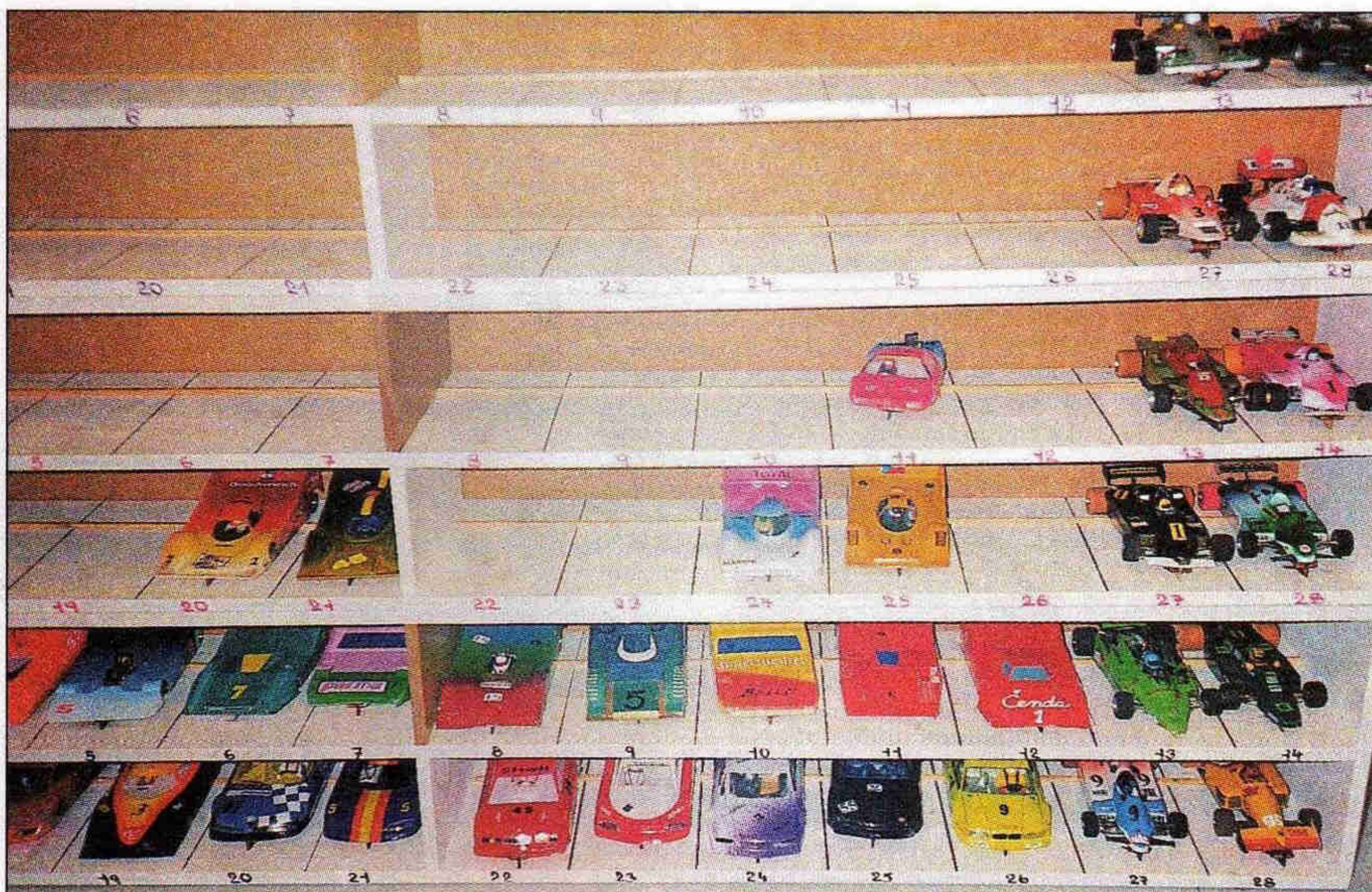
Starší žáci - kategorie ŽG12 (27): Milan Liberda (SM); 2. Antonín Drahotužský (SM); 3. Zdeněk Pavliš (JČ).

Kategorie ŽPR/32 (25): 1. Ondřej Štěpán (SM); 2. Antonín Drahotužský (SM); 3. Jiří Beneš (JM).

Kategorie ŽPR/24 (26): 1. Antonín Drahotužský (SM); 2. Zdeněk Pavliš (JČ); 3. Jiří Beneš (JM).

Kategorie ŽA1 (22): 1. Milan Liberda (SM); 2. Jiří Beneš (JM); 3. Antonín Drahotužský (SM).

Ředitel závodu R. Schejbal předává čestný diplom nejúspěšnější závodnici J. Kalinové.



Část depa, kde byly uloženy modely po technické přejímce.



Nejúspěšnější účastníci mistrovství České republiky automodelářů žáků 1997.

! MIMOŘÁDNÁ NABÍDKA !

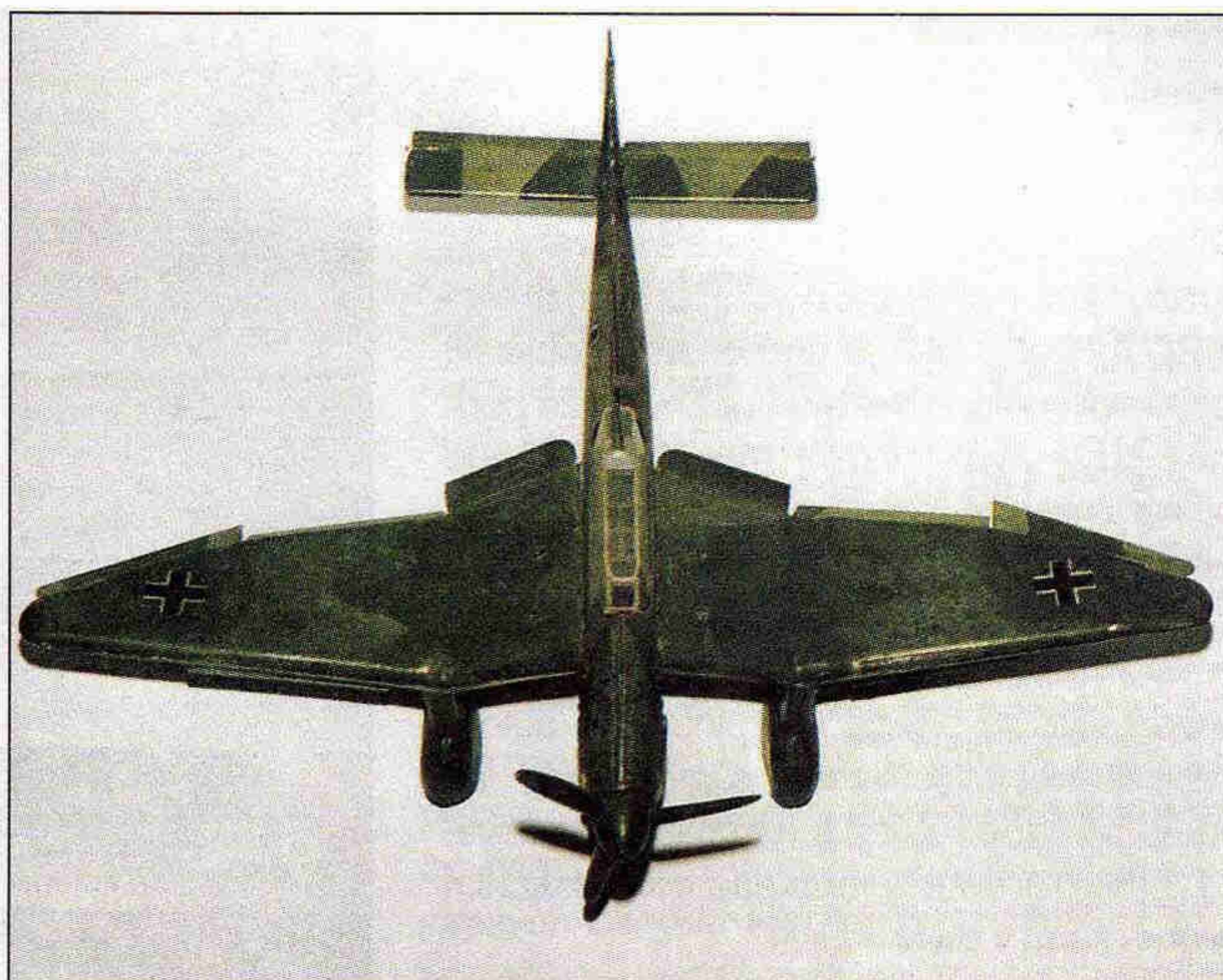
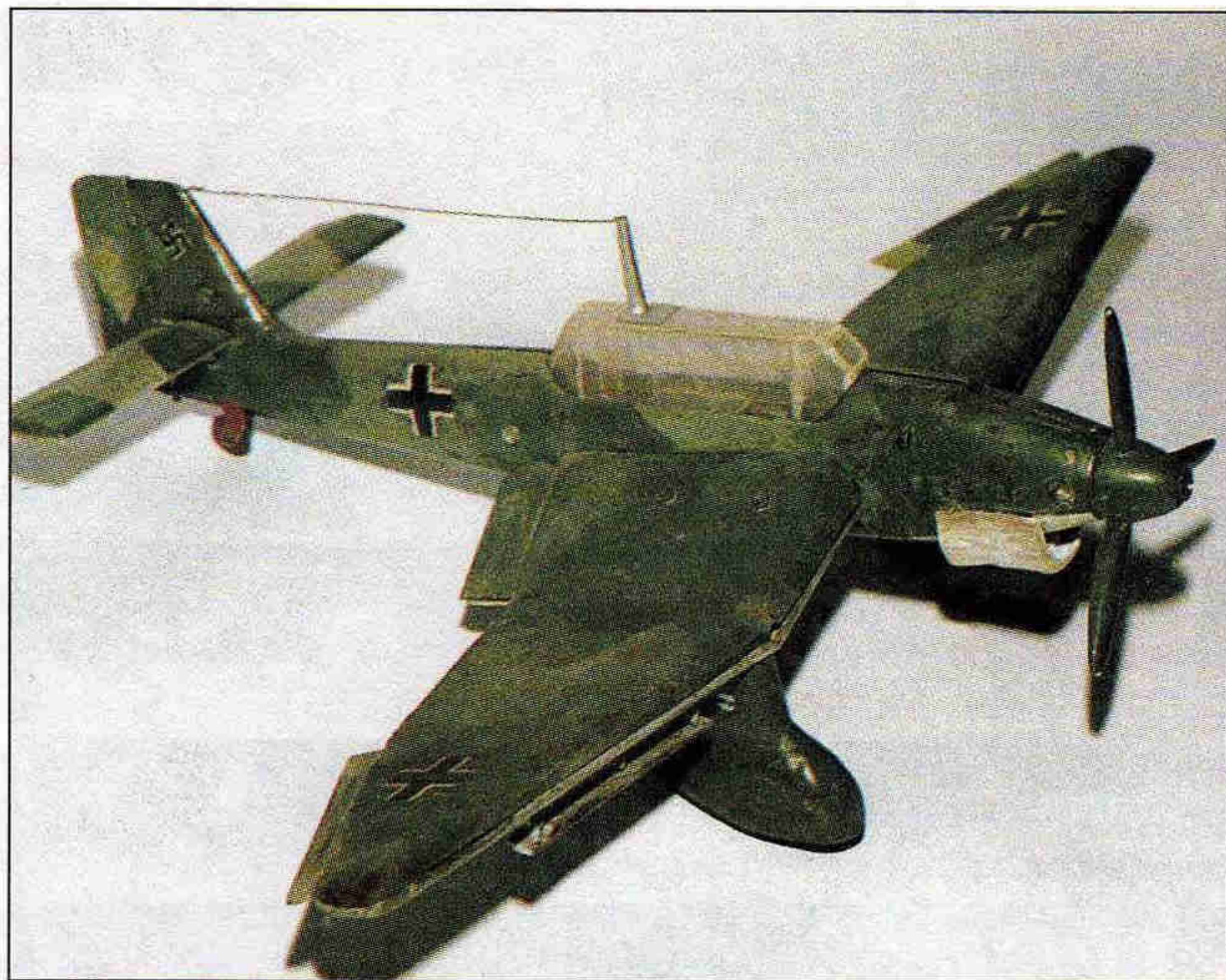
- stavebnicové modely

automobilů a motocyklů 60-80 tých let v měřítku od 1 : 16 do 1 : 28 firem NITTO, HELLER, OTAKI

MERCEDES BENZ C - 111, PORSCHE BLACK TURBO, PORSCHE CARRERA RSR TURBO, BUGATTI T - 50, LANCIA STRATOS AUSTIN RALLY MINI COOPER, LAMBORGHINI LP 500 S, MAZDA SAVANNA RX - 7, DAIMLER 1886, DE TOMASO PANTERA GTS, LOLA CHEVROLET T - 70 MK III, MUSTANG II. MACH 1, FERRARI DINO SPECIAL RACING, BMW 35 CSL, CITRÖEN 5CV "TREFLE" 1924, KAWASAKI Z 750 TURBO, YAMAHA XS 1100, HONDA CBX a další

-kompletní seznam a ceník na požádání
-cena s DPH od 160 do 230,- Kč, množstevní slevy

FOBS MAIN s.r.o., Homí nám.49, Opava, tel/fax:0653/217467



STUKA

Zajímavý model z válečných let

V následujících řádcích vám chci popsat jeden ze zajímavých leteckých modelů, který by vlastně mohl být považován za předchůdce dnešních kitů. Do konce války (1945) jsme bydleli v Kutné Hoře. Těsně před jejím koncem - bylo mi tehdy deset let - přivezl můj otec z Prahy krásný model německého střemhlavého bombardovacího letounu Junkers Ju-87 B Sturzkampfbomber (Stuka). Jako kluk jsem z toho byl u vytržení bez ohledu na to, na které straně fronty tento letoun ve skutečnosti bojoval. Mne zaujala krásná barevná krabice s obrázkem útočících střemhlavých bombardérů a pak především její obsah, na kartonech připevněné jednotlivé součásti modelu. Ty byly vylisovány z plechu, kabina z průhledné umělé hmoty, vrtule a kola byla odlita ze zinkové slitiny.

Hned první volnou neděli jsme s tátou model sestavili a já

samozřejmě v klukovském nadšení přelapil černé kříže Luftwaffe čs. značkami. Jak už to mezi kluky bývá sváděli jsme s kamarádem a s letadlem mnohé „bitvy“ a tak postupně získávala stuka různé šrámy. Postupem času mi někteří nenechavci z modelu i něco odcizili, a tak jsem poškozený letoun počátkem šedesátých let rozebral a uložil do krabice, aby počkal na lepší časy a svou „generálku“.

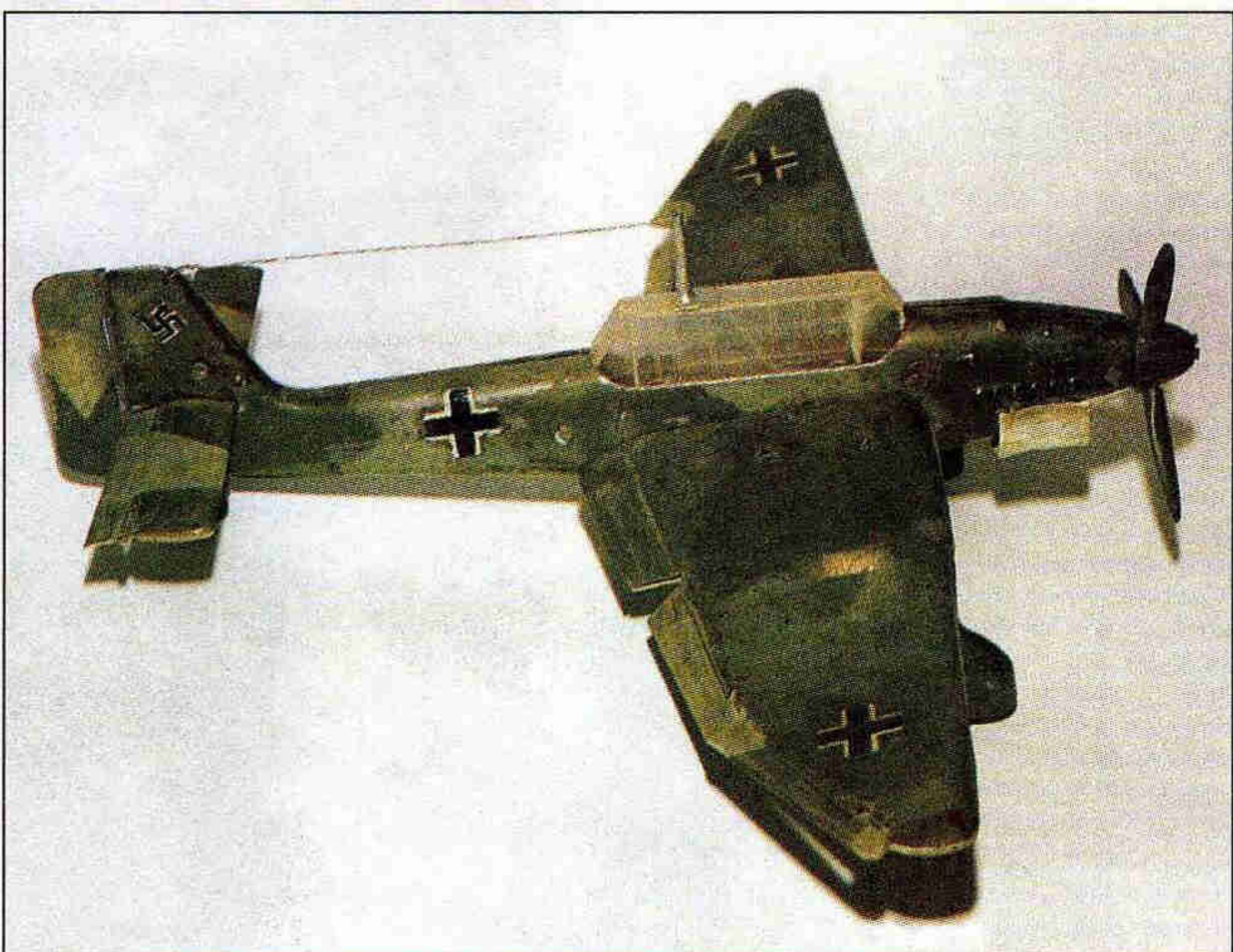
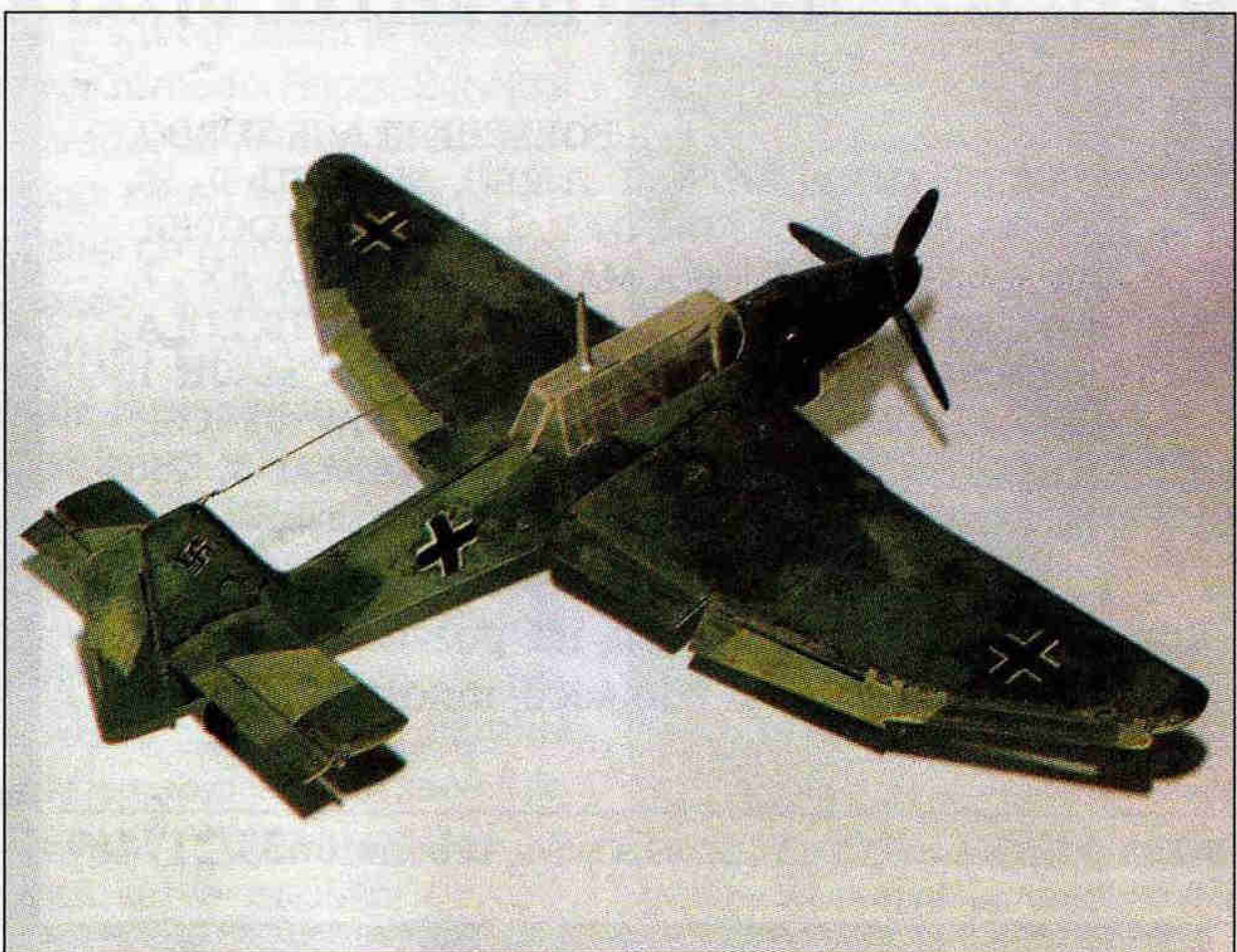
Ač se to nezdá, odpočívala stuka v krabici přes pětadvacet let. Teprve v roce 1991 „uzrál čas“ (jak už to v modelářině bývá) a já jsem se pustil do generální opravy. Stuka je složena z šestatřiceti dílů, které se navzájem spojují šrouby, závitky jsou zhotoveny vždy v protikusku. Model je konstruován důkladně: křídla jsou dvojitá, uvnitř mají žebra, obdobně je proveden i dvoudílný trup. Křídélka, kormidla, vrtule a kola jsou volně pohyblivá. Některé díly jsem však musel bohužel nyní vyrobit sám. Například kabinu. Tu jsem slepil na připraveném kopytě z kousků průhledného polystyrenu. Vrtulový kužel jsem odlil z cínové směsi, listy třídílné vrtule vypiloval z hliníku a zalepil epoxidem do předvrtaných otvorů. Patinu na modelu jsem ponechal původní, pouze na zvláště odře-

ných místech jsem barvou trochu opravil to, co zanechal „zub času“. Nové díly jsem nastříkal nitrobarvou prakticky ve stejném odstínu jako u původních částí, celý model jsem nakonec hadříkem přeleštil a tak se zase objevil po mnoha letech v plné kráse. Dnes - mnoho let po válce - jsem mu ponechal (nepřelepené) autentické kříže.

Zajímavé je i to, že jsem se nikdy s dalším podobným modelem nesetkal, a přestože jsem o tom mluvil na burzách s mnoha sběrateli a modeláři, nikdo nic bližšího o mém modelu nevěděl. Zajímalo by mne proto, zda by mi mohl někdo o podobném modelu podat zprávu. Kdo byl výrobcem tohoto pradědečka kitů a jestli byly případně vyrobeny ještě nějaké jiné modely od tohoto výrobce nevím. Model, v přibližném měřítku 1 : 45, má na přední části trupu u motoru vylisovanou značku „DUX“, tuším, že se tak dnes jmenuje jedna německá automobilka. Jak dnes Junkers Stuka vypadá vám přiblíží přiložené snímky.

Milan Matyáš

Foto: autor





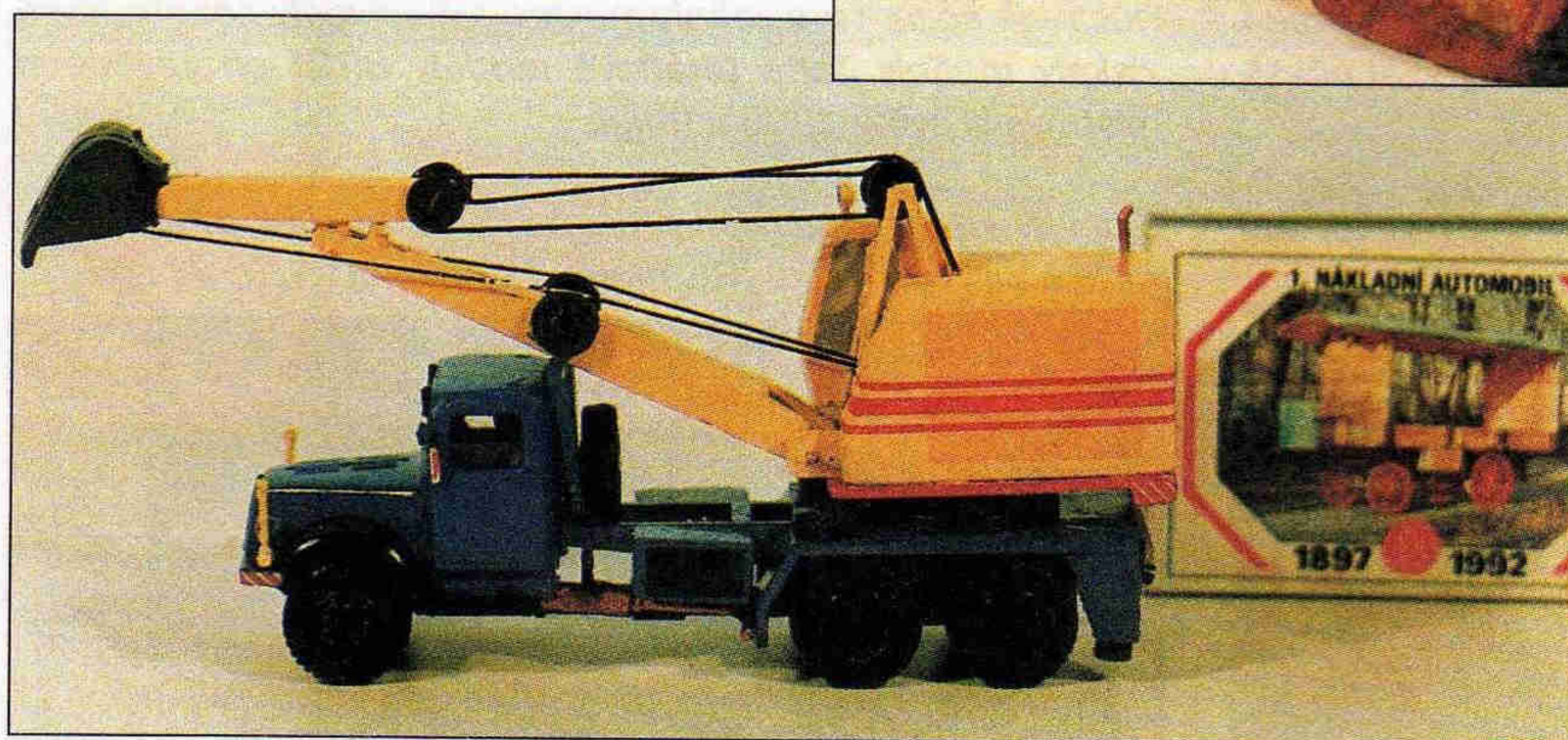
Část sbírky modelů automobilů TATRA. Na snímku jsou vidět typy T 111, T 138 a T 815.

Stojedenáctka byla ve své době skutečně pojmem. Méně známá je skutečnost, že se vyráběla již od roku 1942. Na snímku je valníkový typ T 111 S-3 (třístranný sklápěč) s kovovou korbou. Model v měřítku 1 : 87 je zhotoven za použití dílů z modelu Tatra T 141 od firmy Espewe Modelle. Použita je zadní část kabiny, motorová kapota a maska chladiče. Ostatní části jsou zhotoveny modelářsky. Zvlášť patrný je negativní sklon čelní stěny kabiny.

MODELY TATROVEK

Na dalších stránkách tohoto sešitu si můžete přečíst o výstavě Tatra v modelech. Jedním z těch, kteří zapůjčili své modely tatrovek pro kopřivnickou výstavu je i Jaromír Krejčí z Ostravy-Poruby. Čtyřmi snímky, které nám pan Krejčí poslal si představíme některé modely z jeho „garáže“.

Redakce
Foto: J. Krejčí



Autobagr D 030 na podvozku Tatra T 111. U tohoto modelu (měř. 1 : 87) jsou použity obdobné části z „tatrovky Espewe“ jako u valníku T 111 S-3. Nástavba - rypadlo - je z balzy (kapotáž, lžíce) a smrkových lišt (ramena výložníku). „Tento typ velmi dobře znám, v letech 1969 - 1971 jsem s ním jezdil na vojně a později v civilu,“ poznamenává autor snímků.

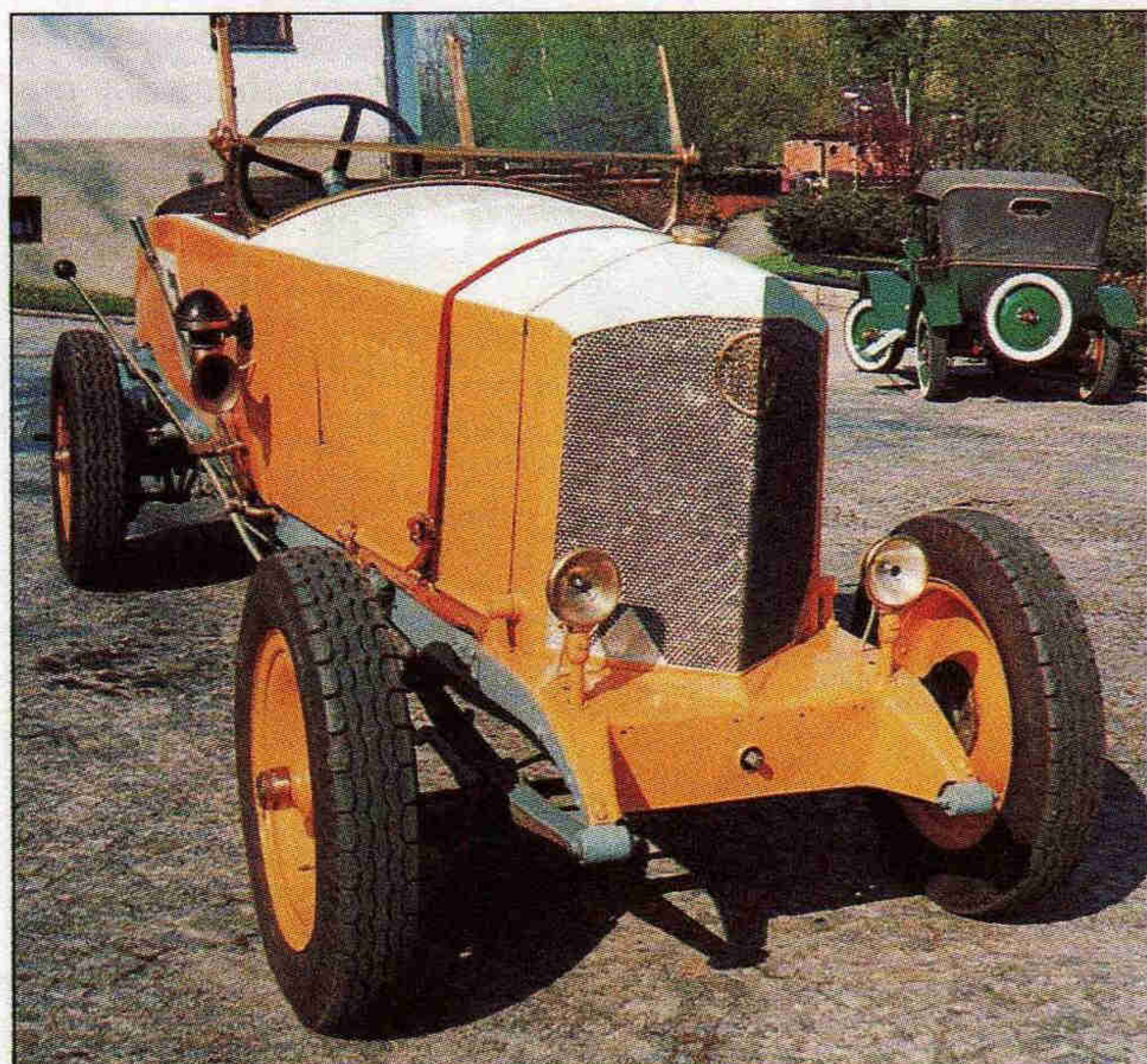
Autojeřáb na podvozku Tatra T 137, který byl vyroben v podniku ČKD Slaný ve velmi malé sérii. Model je opět v měřítku 1 : 87. Model automobilu pro nástavbu je upraven z výrobku firmy IGRA (především rozvor náprav). Jeřábová nástavba je z balzy a tvrdého papíru, rameno je zhotoveno z drátů od vánočních prskavek, není pájeno, ale lepeno vteřinovým lepidlem.



Automobily TATRA v modelech



S dobrým nápadem přišli příznivci automobilů značky Tatra a modelářství, konkrétně pan ing. Václav Langer. Tomu se za podpory firmy TATRA a. s. podařilo uspořádat v kopřivnickém muzeu Fojtství výstavu - Automobily TATRA v modelech. Výstavou má být připomenuto 100 let výroby automobilů v této kopřivnické továrně. Poděkování patří jistě všem, kteří se o tuto ojedinělou modelářskou akci zasloužili, v neposlední řadě však modelářům a sběratelům, kteří zapůjčili modely ze svých sbírek a zdůrazněme to, že dobrovolně a



Toto ovšem není model, nýbrž závodní automobil Tatra z roku 1921 (3562 cm³), který spolu s dalšími exponáty vítal účastníky vernisáže.

Zahájení výstavy (5. 5. 1997). Zleva ing. Z. Volná (personální ředitelka - Tatra), I. Čelechovský (tiskový mluvčí - Tatra), ing V. Petráš (výkonný ředitel fy Tatra a. s.) a ing. V. Langer (hlavní organizátor výstavy).



zdarma. Hlavním sponzorem se stala firma Tatra Register Deutschland.

Vernisáž výstavy se uskutečnila již 5. května, ale navštívit ji můžete až do konce července letošního roku (Muzeum Fojtství, denně 9.00 až 15.50 h.).

Pro úplnost informace připomeňme, že prvním vozidlem bez koní, které vyjelo z bran tehdejší továrny (Nesselsdorfer Wagenbau-Fabriks-Gesellschaft) byl vůz pojmenovaný Präsident. Poháněl jej benzinový motor Benz a psal se rok 1897!

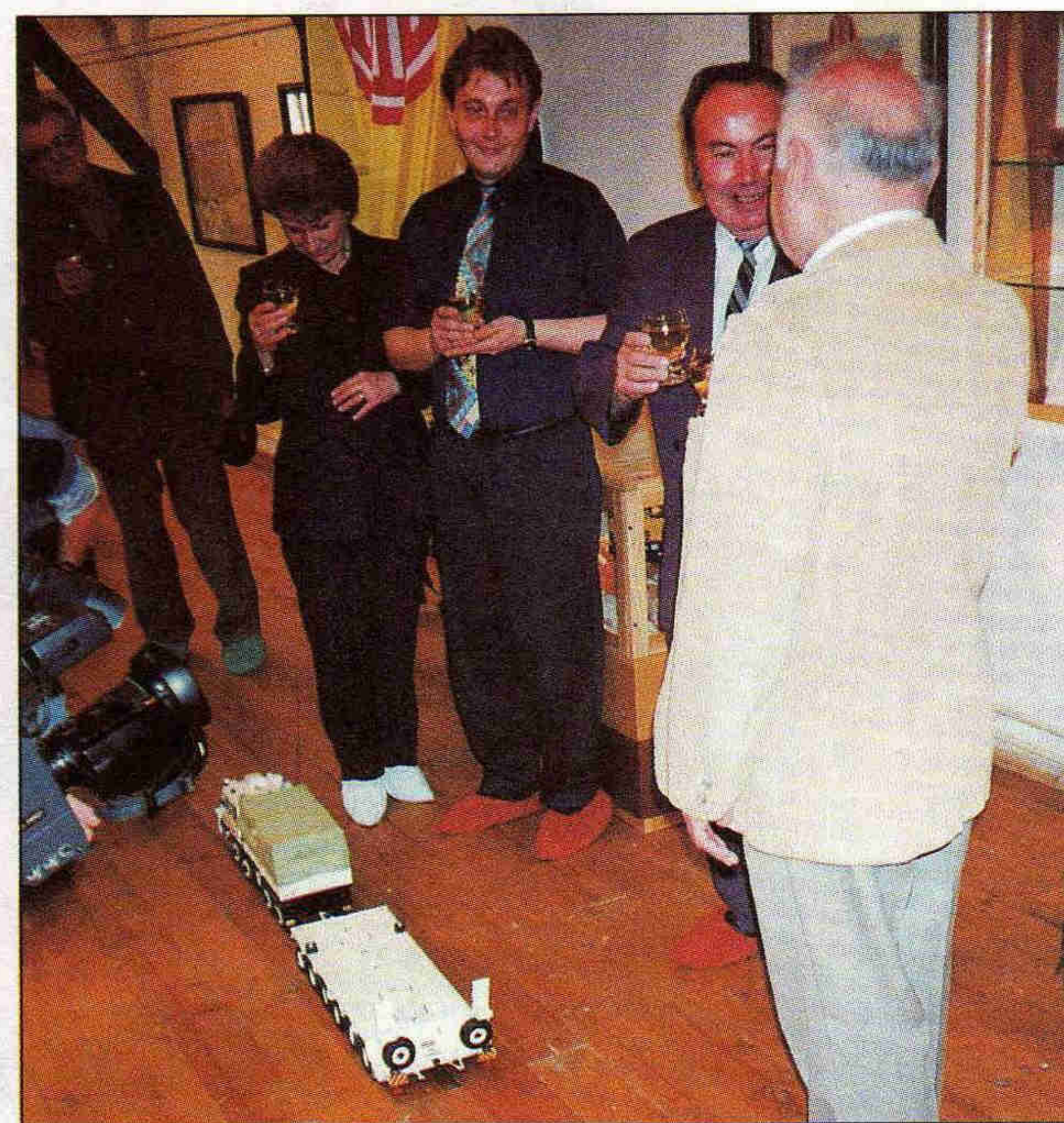
Na výstavě je soustředěno téměř 600 modelů (samozřejmě všechny znázorňují tatrovky) od různých modelářů, sběratelů i výrobců. Několika snímky z výstavy chceme přiblížit její atmosféru. Předem se omlouvám všem, jejichž jméno zde není uvedeno.

Libor Putz
Foto: autor



Důstojné pozadí pro zahajovací projevy vytvořily poháry, které získaly modely Tatra (dráhové modely SRC) při závodech mistrovství světa 1995 v Belgii.

Sklenky se šampaňským pro zahajovací přípitek přivezla Tatra 815 na podvalníku (RC model L. Holana).

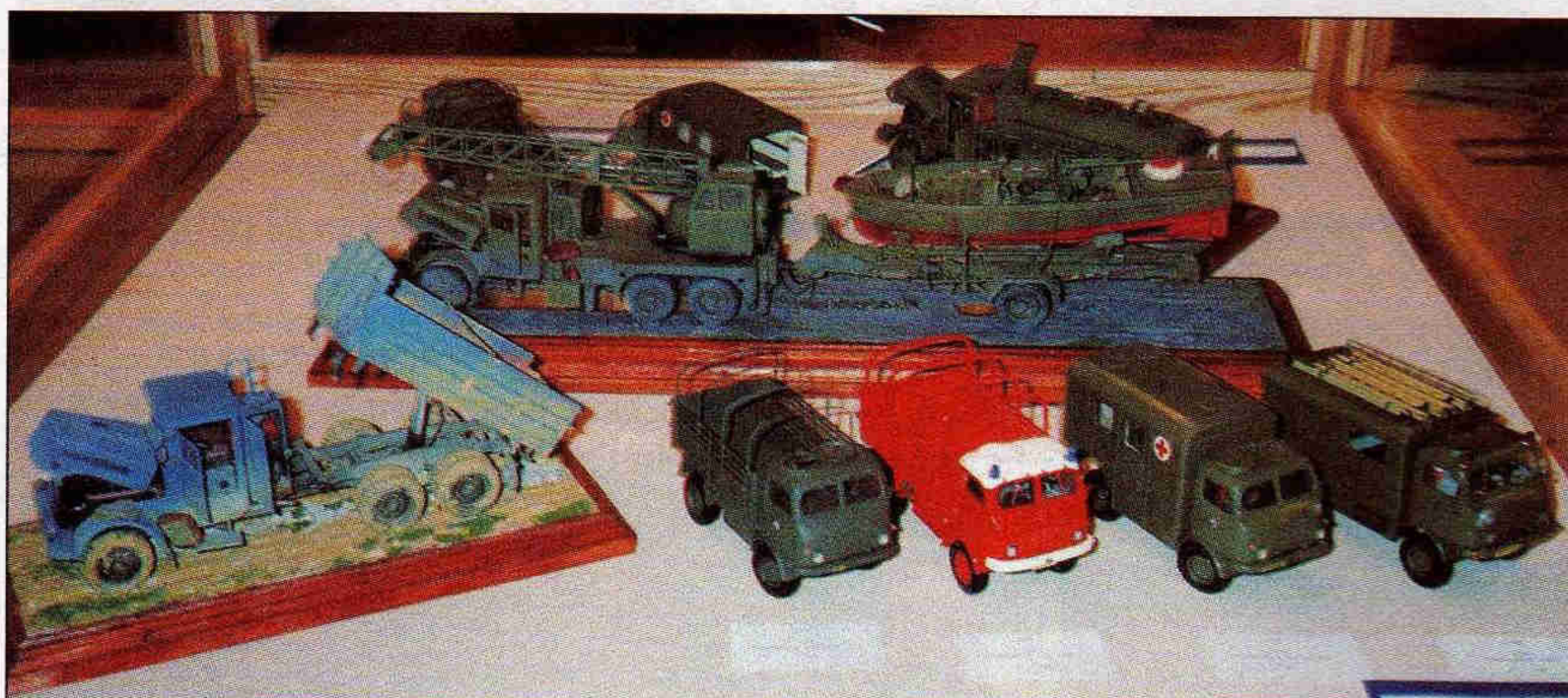




Jedna z vitrín obsahující další zajímavé exponáty tatrovek z různých materiálů.



Jednu z největších sbírek automodelů Tatra, konkrétně typu 138 má M. Schütz. V dolní části snímku je vidět unikátní model kladeče kolejových polí.



Tatrovka proslula především svými nákladními automobily. Na snímku skupina populárních „stojedenáctek“ a „osmsetpětek“.

JINO modelářské potřeby

Na drahách 176,
500 09 HRADEC KRÁLOVÉ
Prodej i zásilková služba.
Velkoobchod
tel.: 049/ 24 106
Prodejní doba: Po-Pá 9-12, 14-18
Katalog za známku 3,60.

**MATCHBOX
INFORM CENTER**
KLUB
SLOVAK REPUBLIC

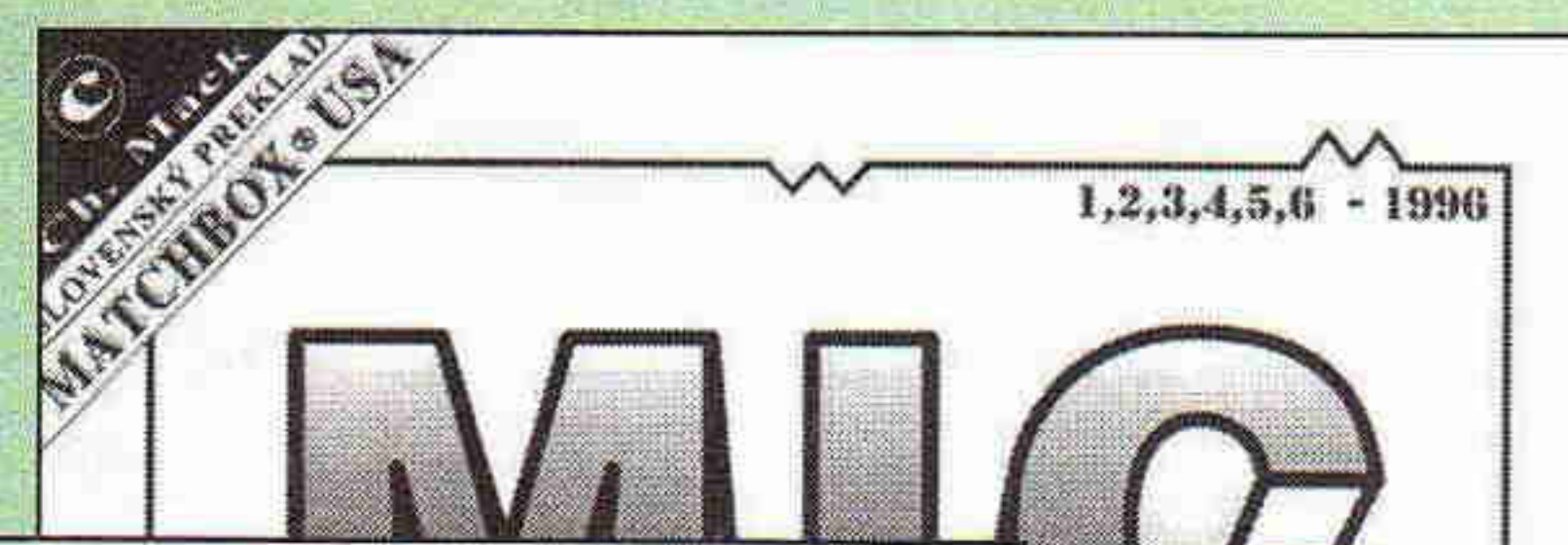


Dnes Vám přinášíme další informaci o slovenském oficiálním klubu „Zbieram MATCHBOX“. První informaci o tomto klubu příznivců a sběratelů „angličáků“ se zaměřením na značku Matchbox jsme přinesli v č. 1/97. Klub vydává také svůj časopis (viz ukázky) a může svým členům poskytnout různé potřebné informace a služby. Kdo má zájem o členství v tomto klubu měl by se obrátit na telefonní číslo: 0817 / 251 57 (Róbert Kopaj, Nové Zámky).

(re)

„Zbieram“

MATCHBOX



Čtyři modely, které byly upraveny (včetně závěsných oček) pro Vánoce 1996 jako ozdoby na stromeček.



OCTAVIA

Nejnovějším výrobkem mladoboleslavské automobilky Škoda a. s. patřící do koncernu VW Group, je osobní automobil vyšší střední třídy pojmenovaný - s úcty k tradici značky - Octavia. Logo (nápis Octavia) se hlásí k odkazu české kubistické školy, která na začátku století ovlivnila celou kulturní Evropu. Jde o skutečně moderní automobil, který si svým vzhledem a kvalitou provedení nezádá s ostatními automobily světových značek. Čtyřdvéřová karosérie je samonosná, respektující veškeré požadavky na současné automobily této třídy (pohodlí, bezpečnost, velký objem zavazadlového prostoru), na podvozku s poháněnou zadní nápravou jsou uplatněny všechny progresivní prvky (zavěšení kol typu McPherson, kotoučové brzdy, ABS, EDS). Vůz je osazen moderním čtyřválcovým motorem, který je vybaven vícebodovým vstřikováním MPI, kdy je na každý válec vstřikováno palivo jednotlivě. Pro zajímavost uvedme, že pro Octávii je nabízeno pět typů motorů: 1.6 MPI/55 kW (objem 1600 cm³, výkon 55 kW), 1.6 MPI/74 kW, 1.8 20V/92 kW (20V - pět ventilů na válec), 1.9 SDI/50 kW, 1.,9 TDI/66 kW 1 (poslední dva dieselové). Celkové vybavení se řídí dle verze - „standard“, GLX.

Nečekaně brzo - vždyť nová škodovka byla představena veřejnosti v září 1996 - se na modelářském trhu objevil také sběratelský model Škoda Octavia, jehož výrobcem je firma KADEN s. r. o. Nový Hrádek. Pro model bylo vybráno vhodné měřítko 1 : 43, což je mezi sběrateli automodelů velmi oblíbená velikost.

Karosérie modelu je z kovové slitiny, další díly včetně detailů jsou vyrobeny z plastické hmoty, jak je mezi světovými výrobci těchto modelů zvykem. Tímto provedením se také velmi dobře imituje skutečné provedení vozu. Formy pro model byly vyrobe-



Škoda Octavia, nejnovější výrobek mladoboleslavské automobilky, který se již uplatňuje i při závodech na okruzích.

ny velmi dobře a tak jsou na karosérii znázorněny jemnými vlasy jednotlivé části, kapota kufru i motoru, dveře, kryt hrdla nádrže, kliky dveří atd. Kryty předních světel jsou z čírého plastu, zadní skupinové svítelníky mají tento plast červeně probarvený. Podvozek zpracovaný z plastu, je oproti skutečnosti zjednodušen, ale celkovému vzhledu modelu to není na škodu, neboť podstatné věci, které jsou vidět na stojícím modelu, jsou naznačeny (kryt rezervního kola, výfuk atd.). Masky chladiče a paprskové disky kol jsou v „chromu“. Interiér vozu - modelu - je také z plastu, středně šedé barvy. Má zpracován všechny sedačky včetně hlavových opěrek, dobře je naznačena i přístrojová deska, detailně je zpracován matově černý čtyřramenný volant. Dobře je uděláno i zasklení modelu s čířím plastem, s naznačeným vnitřním zpětným zrcátkem a stěrači. Karosérie má naznačeny také prolisy, ve kterých jsou umístěny ochranné plastové prvky. Místa pro tabulky SPZ jsou také naznačena prolisem jako u skutečné předlohy a opatřena nápisy OC-

TAVIA (bíle na černém podkladu).

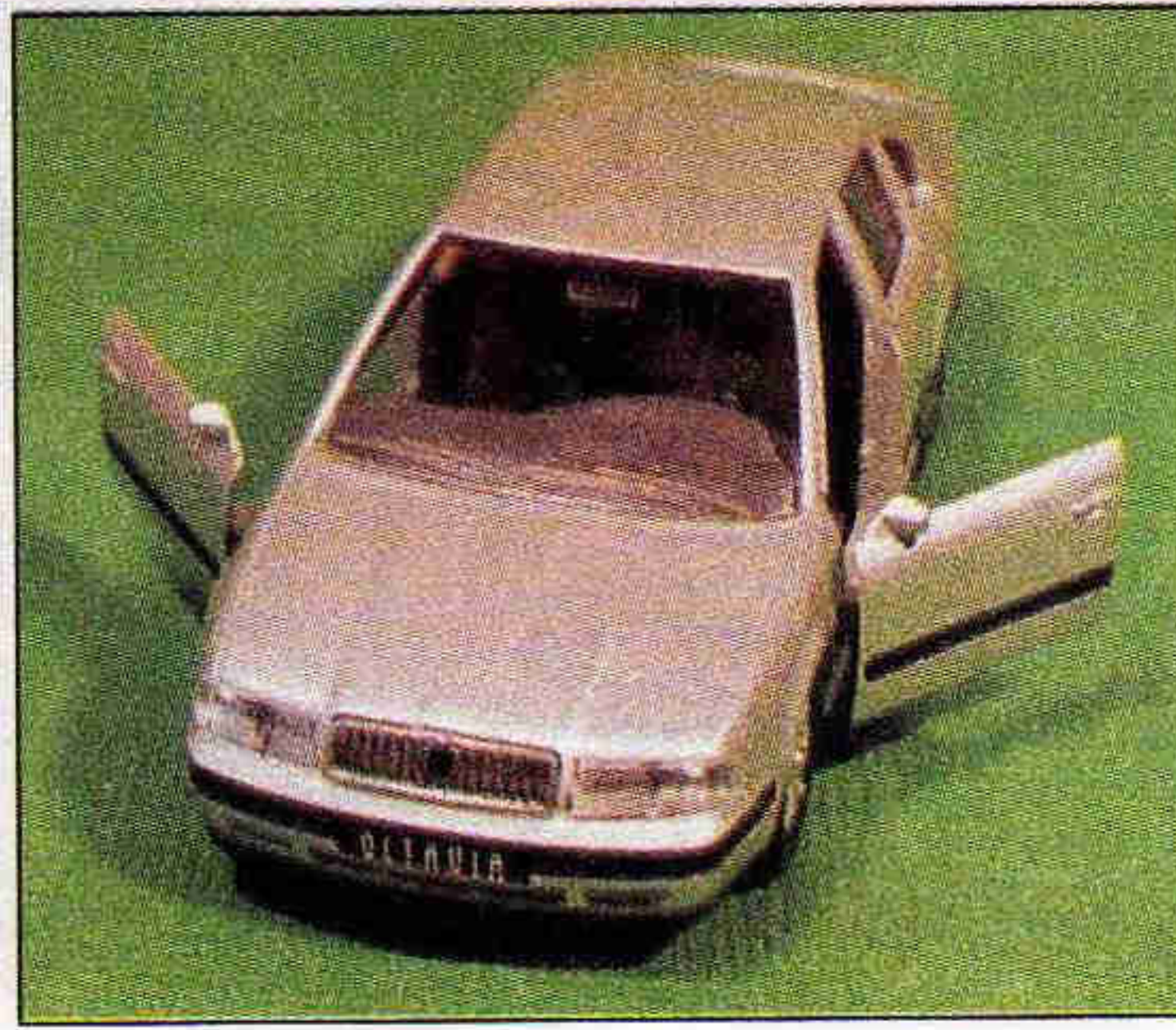
Jde sice především o sběratelský model, ale i tak má modelová Octavia přední dveře otevírací. Dobře jsou vyřešeny „zámkové dveře“, takže dveře skutečně dobře zapadají do obrysu karosérie, znázorněna jsou také integrovaná zpětná zrcátka. Kola opatřená pneumatikami z černého plastu má model připevněna otočně, obě nápravy jsou odpérovány. Rozměry modelu jsou dány poměrem zmenšení, ale pro představu uvádím alespoň dva základní: délka - 104,5 mm, šířka - 40,2 mm.

Celkový vzhled modelu a jeho stříbrnou metalizovanou karosérii vám ukáží přiložené snímky. Musím konstatovat, že jde o velmi hezký model, který je srovnatelný s obdobnými modely cizích renomovaných firem. Na rozdíl od jiných malosériových automodelů je poměrně příznivá i cena modelové Octavie, která by se měla pohybovat kolem 200 Kč.

Libor Putz

Foto: Milan Knaibl a autor

Škoda Octavia. Sběratelský model v měřítku 1 : 43.



MODELÁŘSKÁ VÝSTAVA

Klub železničních modelářů Kolín uspořádal ve velkém sále nové polikliniky v Kolíně koncem května „Mezinárodní výstavu železničních modelů“.

Na výstavě bylo prezentováno 460 jednotlivých exponátů a 7 kolejíšť, přičemž zastoupeny byly velikosti 0 až Z. Exponáty zde prezentovali nejenom modeláři z pořadatelského kolínského klubu, ale například modeláři z České Lípy, Jesenice, Brna, Trutnova, Zlína, Chocně, Hradce Králové, Prahy, ale také z Německa, Friedrich-List, Gotthartbahn Leipzig, zastoupeno byla Moskva (I. Prochorov) i Petrohrad (J. Jindra). K vidění byly také modely aut (M. Kratochvíl), tramvají (V. Urbánek), případně model pohřebního vlaku určeného „pro smuteční oslavu“ ukončení pětasedmdesátileté činnosti ČSD (V. Kusý). Zastoupení zde měli někteří výrobci a prodejci tohoto modelářského materiálu.

Předseda KŽM Kolín Ladislav Javůrek vystavoval (mimo jiné) modely stanic - výseky - části autentické tratě Kolín - Ledečko, např. Bečváry, Hatě atd. ve velikosti N.

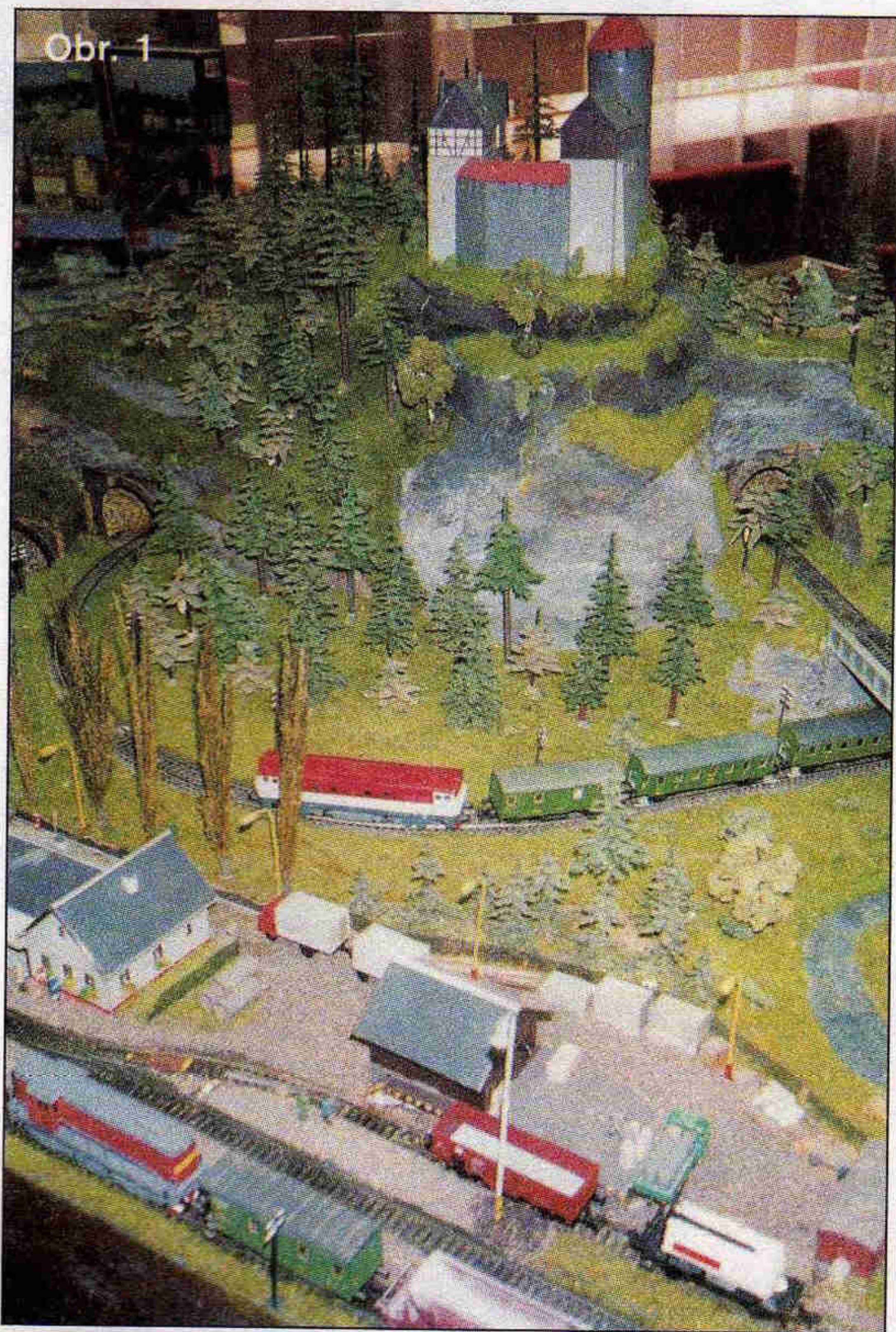
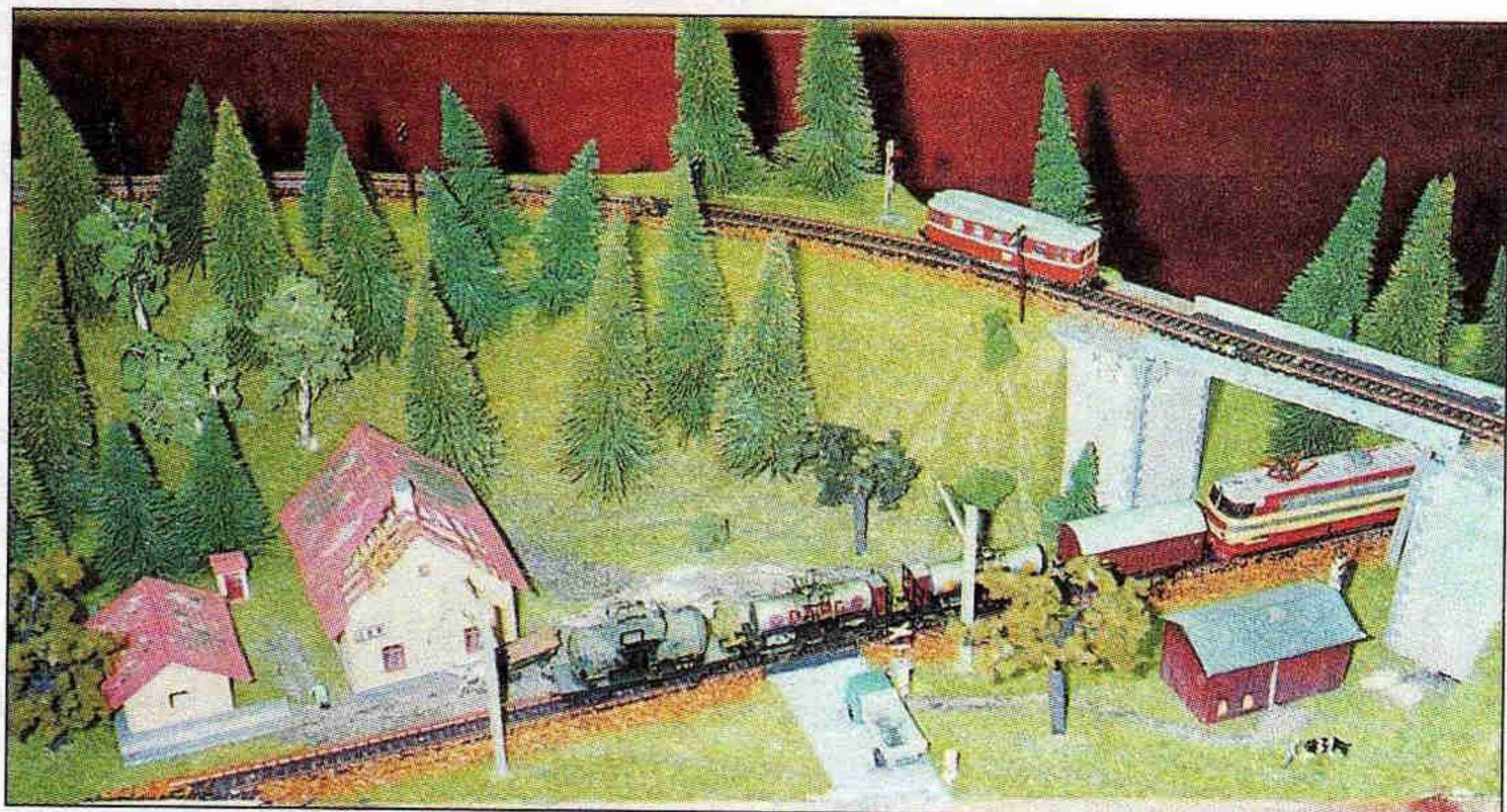
Výstava se vydařila a po celou dobu měla i velmi dobrou návštěvnost.

L. Putz
Foto: autor

Výsek trati ve velikosti N (L. Javůrek). ▶

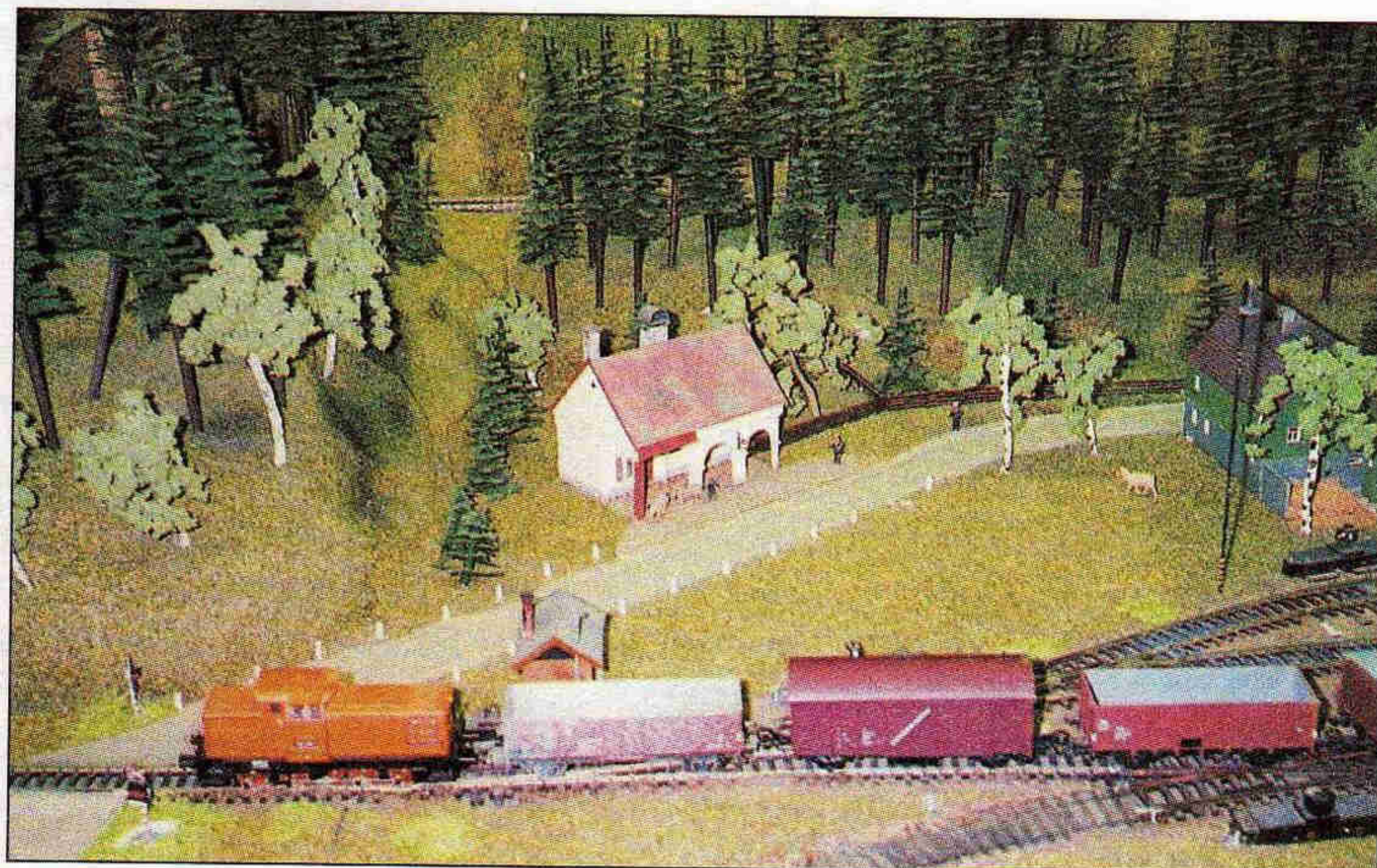


Celkový pohled na část exponátů. Nad mapou příslušné trati jsou umístěny modelové výseky „Kolín - Ledečko“, v popředí kolejíště TT J. Vaníčka



Obr. 1
Kolejíště s maketou středověkého hradu (obr. 1) vystavovala firma Elektro - Servis z Peček, která zde „otevřela“ i svůj obchod s nabídkou pro modeláře (obr. 2).

Na nechráněný železniční přejezd přijíždí nákladní vlak tažený diesellovou lokomotivou. Klubové kolejíště velikosti H0, KŽM Kolín.



VOZIDLA PRAŽSKÉ TRAMVAJOVÉ DOPRAVY

Pod tímto názvem se na prodejních pultech objevila kniha od Stanislava Linerta (nakladatelství Nadatur). Publikace byla příznivci městské dopravy dlouho očekávána, neboť před patnácti lety vydaný Atlas tramvají, byl již v době svého vydání beznadějně vyprodán, a jiná obdobná publikace nebyla od té doby k dispozici. Za tuto dobu již vyrostla další generace tramvajových fandů a tramvajové spoterství obzvláště v poslední době dosáhlo takového rozmachu, který jsme si mohli před několika lety jen těžko představit. Nová kniha - Vozidla pražské tramvajové dopravy - je pojata katalogově a předkládá čtenářům všechna kolejová vozidla pražských ulic za 122 let trvání tramvajové dopravy v Praze. U každého typu či modifikace se seznámíme se stručnou historií, základními technickými údaji a fotografiemi z provozu. Vše doplňují barevně provedené typové bokorysy, které jsou v celé knize v jednotném měřítku 1 : 120 (velikost TT). Závěr knihy doplňují tabulky s čísly jednotlivých vozů a se statistickými údaji z přepravy. Tato luxusně pojatá publikace si i přes svoji cenu 595 Kč, způsobenou zřejmě nikoliv cenou autorských honorářů, ale cenovými požadavky polygrafických výrobců, jistě najde v mnoha případech své místo v knihovnách příznivců tramvají.

Petr Kolmann



Modelářská příručka

Německé vydavatelství pro techniku a rukodílné práce VTH Baden Baden vydalo pro začínající i pokročilé modeláře kapesní příručku „Taschenbuch für Modellflieger“ (Kapesní příručka pro letecké modeláře), jejímž autorem je Dieter Schall. Autor ve třinácti kapitolách zpracoval veškeré obecné informace o leteckomodelářské činnosti.

Pozoruhodná je také zmínka o historii leteckého modelářství. Publikace uvádí, že první model letadla byl postaven ve Francii v roce 1872! Model francouzského konstruktéra Alphonse Penauda byl poháněn gumovým svazkem a při předváděcím letu před zástupci „Academie Francaise“ uletěl trasu dlouhou 60 metrů. O pět let později (1877) Wilhelm Kress z Vídně, inspirován myšlenkou francouzského „modeláře“, zkonstruoval a úspěšně zalétal na tehdejší poměry obří model s rozpětím 1500 mm a hmotností 600 g poháněný také gumovým svazkem.

V příručce je uveden soubor tabulárně zpracovaných fyzikálních jednotek a převodů měr, bez kterých se žádný modelář neobejde. Za zmínku stojí také uvedená organizační struktura modelářské činnosti našich sousedů v Německu, postup při úrazech vzniklých při modelářské činnosti a další potřebné informace. V závěru příručky je uveden německo anglický slovník odborných modelářských výrazů a souvisejícího názvosloví, který může být užitečnou pomůckou i pro komerční pracovníky. Z obsahu recenzované příručky v německém jazyce (formát A6, 128 stran) vyplývá účinná odborná pomoc při polytechnické výchově mládeže a rozvoji zručnosti zejména technicky orientované populace. Příručka podává ucelený přehled o problematice leteckomodelářské činnosti a lze ji doporučit všem modelářům.

Václav Stejskal

Uloženie koľajiska v byte

Postaviť si pekné koľajisko podľa svojich predstáv je snom každého železničného modelára. Ak sa tak stane, je na mieste otázka, kde ho v byte uschovať.

Z doteraz publikovaných návodov na riešenie tohoto problému nemusia mať ale vždy radosť napr. naše manželky. Je tu ale jedno ďalšie a pritom nové riešenie, ku ktorému vo vašej domácnosti nebude potrebná oponentúra. Skôr naopak, dostane sa vám pri ňom ešte aj nejaké to

slovo uznania. A teraz k veci.

V bytovkách, kde nás väčšina býva som objavil nad bytovým jadrom o pôdorysnej ploche 1,65 metra x 2,45 metra voľný priestor o výške 300 mm. K nemu sa je možné dostať odstránením pertinaxového resp. preglejkového krytu zo strany chodby. Tento priestor sa po vyčistení vysávačom a kontrole rozvodu vodičov dá upraviť podľa našich predstáv. Najskôr je nutné buď z polystyrénu alebo z dreva (preg-

lejký) vyrovnať jeho dno a to ďalšie si upraví každý sám vzhľadom na to, čo s ním plánuje urobiť. Záverom možno konštatovať, že v stiesnenom byte takto môžeme vyriešiť problém, kde uložiť koľajisko, modely, modelársky materiál apod. Je len samozrejmé, že zo strany chodby priestor opatríme vhodnou záclonkou a budeme dbať o dodržiavanie protipožiarneho zásad.

L.V.



30. 8. - 2. 9.

modelář

MAGNET
PRESS

modely

JOLY

4. mezinárodní veletrh hraček, modelů všech druhů a počítačových her
4th International Fair of Toys, Kits of all kinds and Computer Games

4. Internationale Messe der Spielwaren, Modelle aller Art und Computerspiele

Pro čtenáře našeho časopisu a další zájemce o modelářství vyhlásil (viz č. 6/97) pořadatel výstavy „Dětský sen“ (firma JOLY) a vydavatel časopisu „Modelář a Modely“ (Vydavatelství MAGNET-PRESS, redakce časopisu) čtenářskou soutěž. Pro ty, kteří pošlou správné odpovědi a budou vylosováni jsou připraveny jako ceny volné vstupenky na výstavu a věcné ceny ve formě modelů. Celkem se soutěží o 120 vstupenek a 10 modelů.

Soutěž je rozdělena do dvou soutěžních kol - červen, červenec. V každém kole budou zveřejněny čtyři otázky, celkem tedy bude čtenářům položeno osm otázek. Odpovědi na otázky budou přijímány pouze v písemné formě (stačí pouze číslo otázky a stručná odpověď), nezapomeňte uvést zpáteční adresu, aby vám mohly být případně vyhrané vstupenky zaslány. Odpovědi posílejte na adresu redakce: Modelář a Modely, Jungmannova 24, 113 66 PRAHA 1. I. kolo: První čtyři otázky byly zveřejněny v č. 6/97 (POZOR! Vzhledem k pozdějšímu vydání č. 6/97 se uzávěrka pro odpovědi prodlužuje do 25. 7. 1997).

II. kolo: Druhé čtyři otázky jsou zveřejněny v tomto čísle. Vaše odpovědi na dru-

hé čtyři otázky budeme potřebovat do 8. srpna 1997. Z těchto správných odpovědí bude vylosováno dalších 50 čtenářů, kteří obdrží opět po jedné volné vstupence.

Ten kdo odpověděl správně alespoň na šest otázek, bude zařazen do třetího slosování o další vstupenky a deset věcných cen (modely). Každý z těchto deseti vylosovaných obdrží dvě volné vstupenky (poštou) na výstavu a některou z věcných cen. Veřejné předání věcných cen bude provedeno na výstavě Dětský sen (Výstaviště Praha 7, 30. 8. až 2. 9. 1997) v neděli 31. srpna 1997. Všichni vylosovaní budou uvedeni na výherní listině, jež bude k dispozici na výstavě. Jména deseti vylosovaných, kteří odpověděli správně alespoň na šest otázek, budou zveřejněna (včetně správných odpovědí) v zářijovém čísle.

INFORMACE. Pro modelářské kluby a jednotlivce, kteří by měli zájem prezentovat svou činnost a modely na této výstavě uvádíme kontaktní telefonní spojení (02/201 032 91), případně se můžete obrátit na redakci (02/242 273 84, linka 468, 496).

(Redakce)

SOUTĚŽ PRO ČTENÁŘE

il. kolo

1. otázka:

Která část modelu letadla je nejčastěji ovládána RC soupravou?

2. otázka:

Jaké nejrozšířenější měřítko se používá u modelů pozemní bojové techniky?

3. otázka:

Čím jsou poháněny RC automodely pokud se v názvu jejich kategorie vyskytuje písmeno „E“?

4. otázka:

Jaký rozměr má rozchod kolejí pro velikost H0, pokud uvažujeme o nejrozšířenějším, tzv. normálním rozchodu?

Při různých akcích pro plastikové modeláře se objevují stále častěji i poněkud netypické modelářské výtvo-ry - figurky. Zajímavé figury na téma gotika a renesance má ve svém výrobním programu teplická firma TP Model, která při jejich výrobě spolupracuje s firmou Marek. Nabízeno je celkem jedenáct druhů - stavebnic - figur v měřítku 1 : 15, což

dává výšku 120 mm (měřeno od podstavce k očím figury ve vzpřímené poloze). Všechny části figur jsou odlity z polyuretanu, drobné díly jsou odlity z cínu. Na připojených snímcích vidíme figurku modlícího se rytíře z počátku 14.

století „Pán ze Sovince“ (obr. 1) a pa-

vezníka s pavézou a sekyrou. Stoj-

jany (podložky pro umístění figu-

ry) nejsou součástí stavebnic,

ale i tak je cena doporučená

výrobce pro obchody (ca

200 Kč za figuru) velmi příz-

nivá.



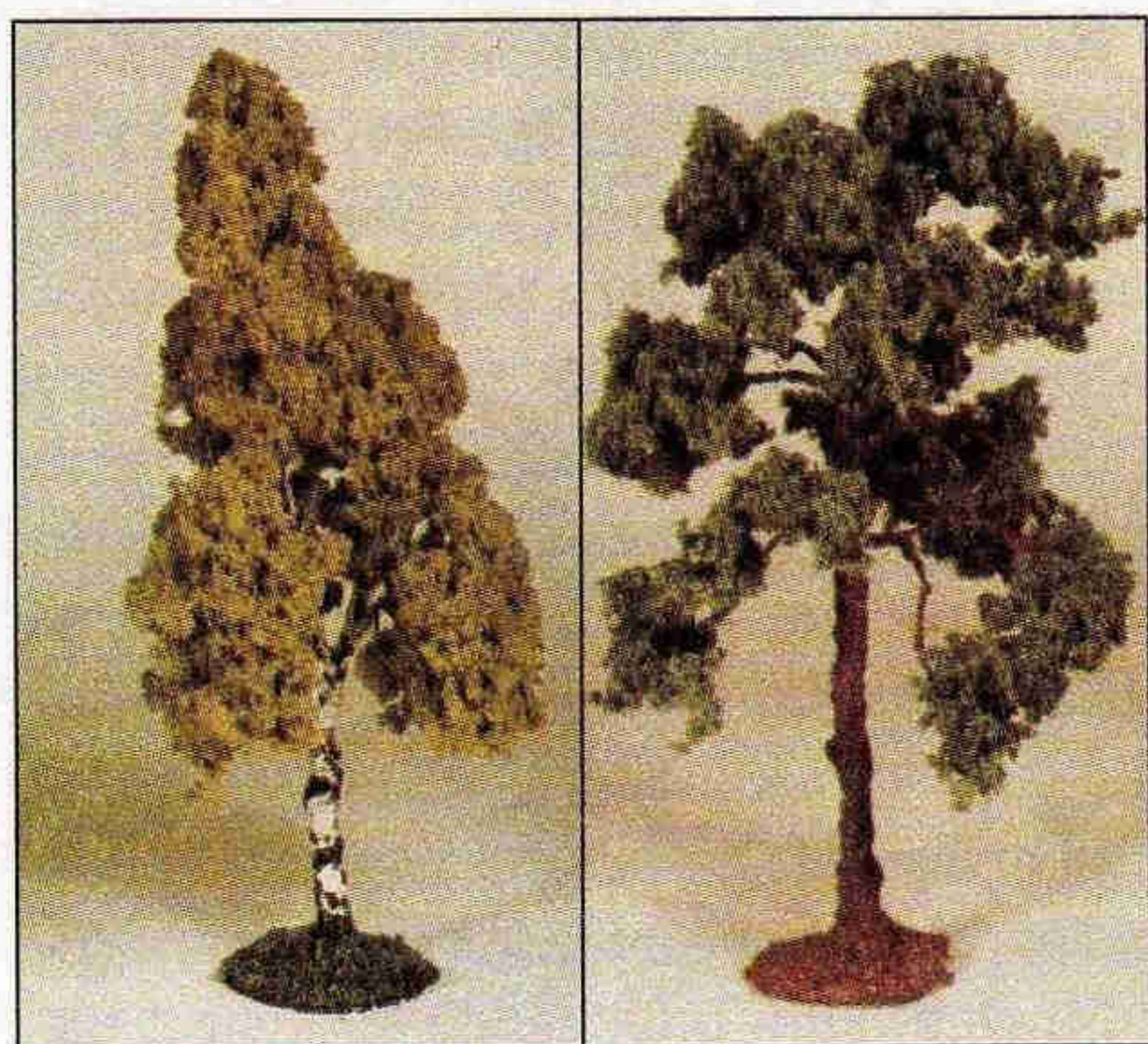
EF
Foto: TP Model



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.

STROMEČKY



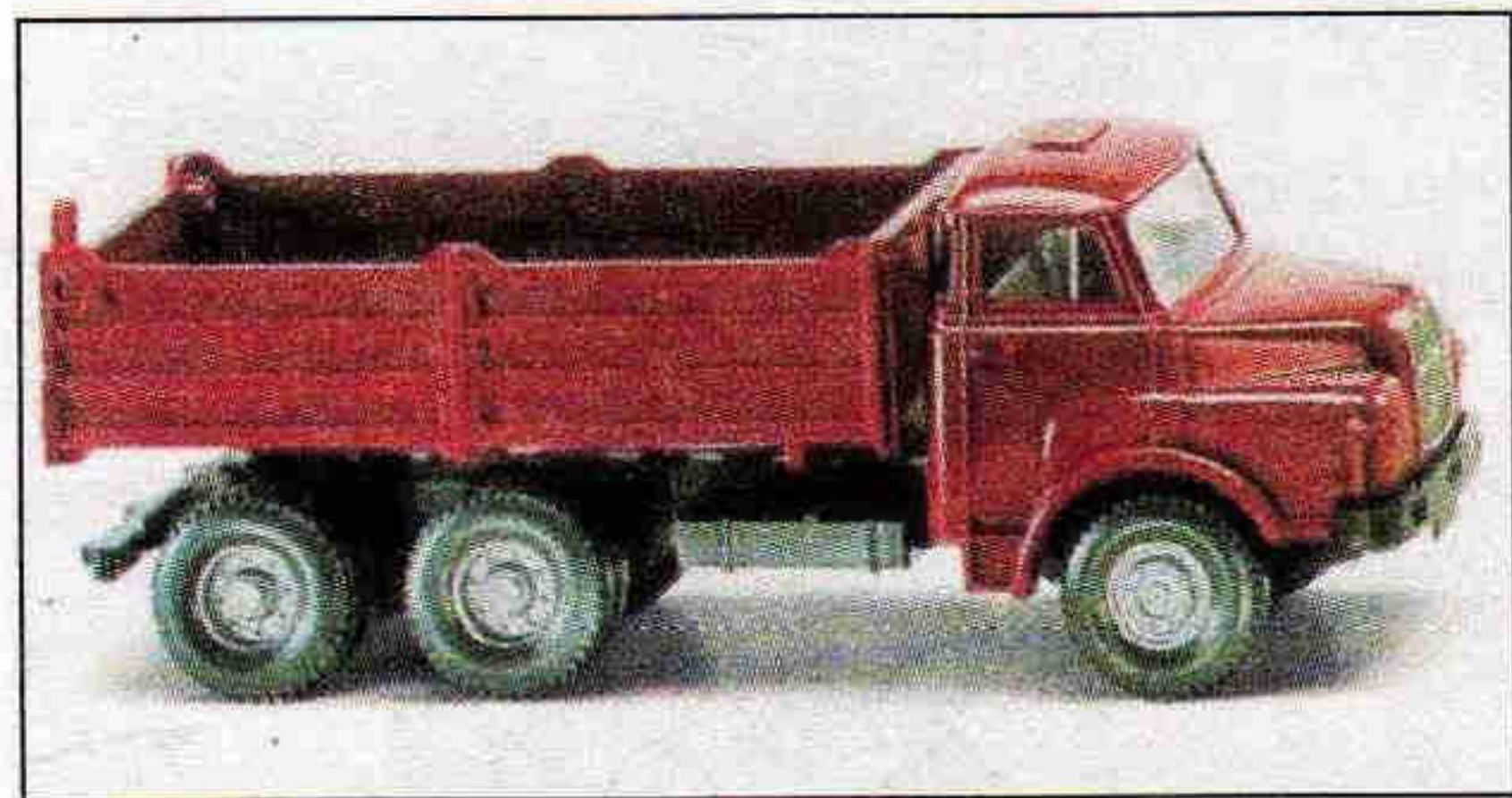
pro dotváření modelových krajin a diorám. Ve výrobním programu je zařazeno patnáct druhů modelových stromů a keřů, které jsou (podle velikosti) pro měřítko 1 : 160 (N), 1 : 120 (TT), 1 : 87 (HO), 1 : 72 a 1 : 35. Na snímcích je břiza a borovice o výšce 120 mm.

Vyrábí: TP Model, Teplice

Prodává: TP Model, Unčínská 1549/8, Teplice (formou zásilkové služby)

Cena: 23 Kč až 50 Kč (podle provedení)

„SKLÁPEČKA“ MAN



Těžkotonážní třínápravový automobil z výrobního programu firmy Wiking. Firma nabízí přes 450 typů modelů z plastické hmoty v měřítku 1 : 87 (HO), např. Iveco EuroCargo, Mercedes-Benz, VW Golf, Chevrolet Corvette 57 atd.

Vyrábí: Wiking, Německo

Prodává: ZERBA, Budějovické náměstí 64 (nákupní centrum) Praha 4

Cena: 95 Kč až 1250 Kč (dle typu)

LUPENKOVÁ PILKA



Pro modeláře a kutily firma ATAS vyvinula lupenkovou pilku jako přídatný modul ke známé brusce, která již jistě mnoha modelářům slouží jako bruska, ostříčka nožů a nůžek, případně v letních měsících jako ventilátor. Přídatný modul HOBBY MM 3130 umožňuje rychlé a přesné řezání tvarových řezů z překližky a balzy do tloušťky 5 mm. Plastické hmoty, hliníkový plech a desky pro tištěné spoje s tloušťkou úměrně menší.

Vyrábí: ATAS elektromotory, Náchod

Prodává: ATAS, oddělení prodeje na dobírku a modelářské prodejny

Cena: 246 Kč

BRUSNÉ HRANOLY



Pro modeláře a kutily jsou určeny brusné hranoly firmy LUX. Na podložce z pěnové hmoty jsou nalepeny brusné papíry zrnitosti 320, 250, 180 a 100, které jsou rozděleny na dvou houbičkách. Výhodou těchto hranolů je kopírování prohnutí i vydutí broušeného materiálu, broušení pod vodou a jejich vyčištění pouhým vypráním pod tekoucí vodou.

Vyrábí: LUX, Německo

Prodává: OBI, Praha 4 - Modřany

Cena: 45 Kč

ZÁSTRČKA SERVA FUTABA



Při zhotovování nového napájecího kabelu přijímače, prodlužovacích kabelů serv křidélek apod., najde uplatnění zástrčka serva Futaba. Dodávána je v plastickém sáčku s přelepku, který obsahuje tři kusy zlacených kontaktů a plastový díl, do kterého se kontakty po zapájení zasunou a zajistí kleštěmi.

Vyrábí: Technoair, Německo

Prodává: HVP Modell, Křesomyslova 12, Praha 4

Cena: 47 Kč

FERAT



je akrobatický elektrolet kategorie F5A. Model je výsledkem postupné řady modelů zkušeného konstruktéra. Vyniká obratností a stabilitou. Při nižších pořizovacích nákladech má vlastnosti plnokrevníka F5A. Model má laminátový trup, nosné plochy jsou konstrukční, dodáván je i s tříkolovým podvozkem. K pohonu slouží elektromotor MEGA S7 a 14 až 21 článků Sanyo 1700 SRC nebo je možno použít spalovací motor o objemu 3,5 až 6,5 cm³. Rozpětí 1500 mm, délka 1240 mm, profil NACA 64A012, letová hmotnost 2200 až 2750 g.

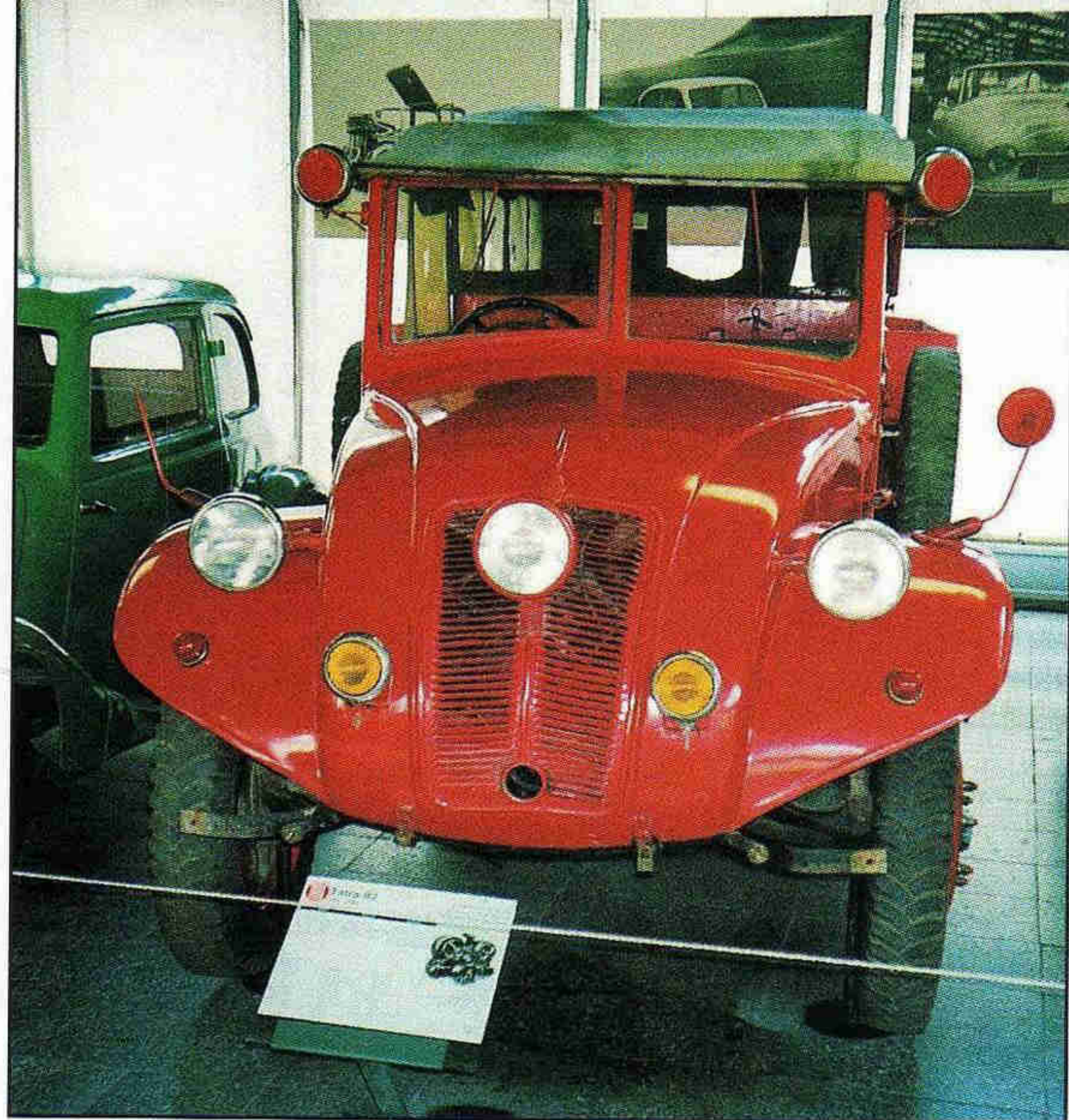
Vyrábí: JR MODELS, Šebrov

Prodává: JR MODELS a modelářské prodejny

Cena: 4400 Kč



TATRA 805. Známa „Kačena“ v cestovatelské úpravě pro další výpravu ing. Hanzelky a Zikmunda (1958). S krásně renovovanou „modrou“ tatrovkou („červená“ je v kopřivnickém muzeu) přijel pozdravit slavné cestovatele před Autoklub (22. 4. 1997) pilot soutěžních nákladáček Karel Loprais.



Třínápravový automobil TATRA 82 se vyráběl v letech 1935 až 1940. Byl vyráběn jako skříňový vůz, nákladní valník a štábní vůz. Na snímku z kopřivnického muzea je hasičská verze tohoto typu. Motor s objemem 2490 cm³, výkon 40 kW, rychlost 65 km/h.

HISTORIE na KOLECH

V České republice snad není nikdo, kdo by neznal značku kopřivnické továrny TATRA. V letošním roce oslavuje

tatrovka 100 let výroby automobilů. Přibližme si několika snímky historických vozidel výrobky této světoznámé firmy.

Foto: L. Putz



TATRA 87 - 1947. Původní automobil cestovatelů Hanzelky a Zikmunda, kteří s ním projeli napříč Afrikou a Jižní Amerikou. Tatra byla fotografována 22. dubna 1997 před budovou Autoklubu v Opletalově ulici, tedy 50 let poté, kdy ze stejného místa v roce 1947 ing. Jiří Hanzelka a ing. Miroslav Zikmund odjžděli na svou první slavnou expedici.



Prvním československým závodním monopostem (jednomístný vůz) se stal v roce 1950 automobil TATRA T 607 Monopost. Na snímku je typ T 607-2 (r. 1951) s vzduchem chlazeným osmiválcovým motorem o objemu 2545 cm³. V padesátých letech sklízeli jezdci na těchto speciálech vavříny na mnoha automobilových závodech. „Díky“ politice tehdejšího Československa však bohužel pouze na závodech v Československu a „Východním“ Německu.



TATRA 12. Prototyp osobního automobilu z roku 1926 až 1927, který měl být určen pro armádu. Snímek pochází z vojenského muzea v Lešanech (31. 5. 1997).



Přes rozvoj RC automodelů jsou stále oblíbeny i dráhové automodely - SRC. Hezké modely v měřítku 1 : 32 pro soutěže na domácích autodráhách vyrábí španělská firma Ninco. Jedním z modelů je také okruhový Renault Clio 16V v barvách „Fuji Film“. Karosérie z pružného plastu, pohon motorem NC-1 (úhlový převod 1 : 3), který dává při napětí 12 V až 13000 otáček za minutu.



Již v několika číslech časopisu MODELÁŘ a MODELY jste si mohli přečíst o problematice lodního modelářství. Snímkem nejúspěšnějšího modelu posledních let - galéra La Reale Josefa Kopeckého z náchodského klubu - se ještě vrátíme ke stolním modelům.

Zajímavými „modely“ se zabývá italská firma C.D.C. V sérii „Armour“ nabízí v měřítku 1 : 8 letecké přilby v barvách různých slavných letců a týmů. Přilby jsou dodávány v konečném provedení a mohou sloužit jako působivá dekorace nebo doplněk příslušných modelů letadel. Na

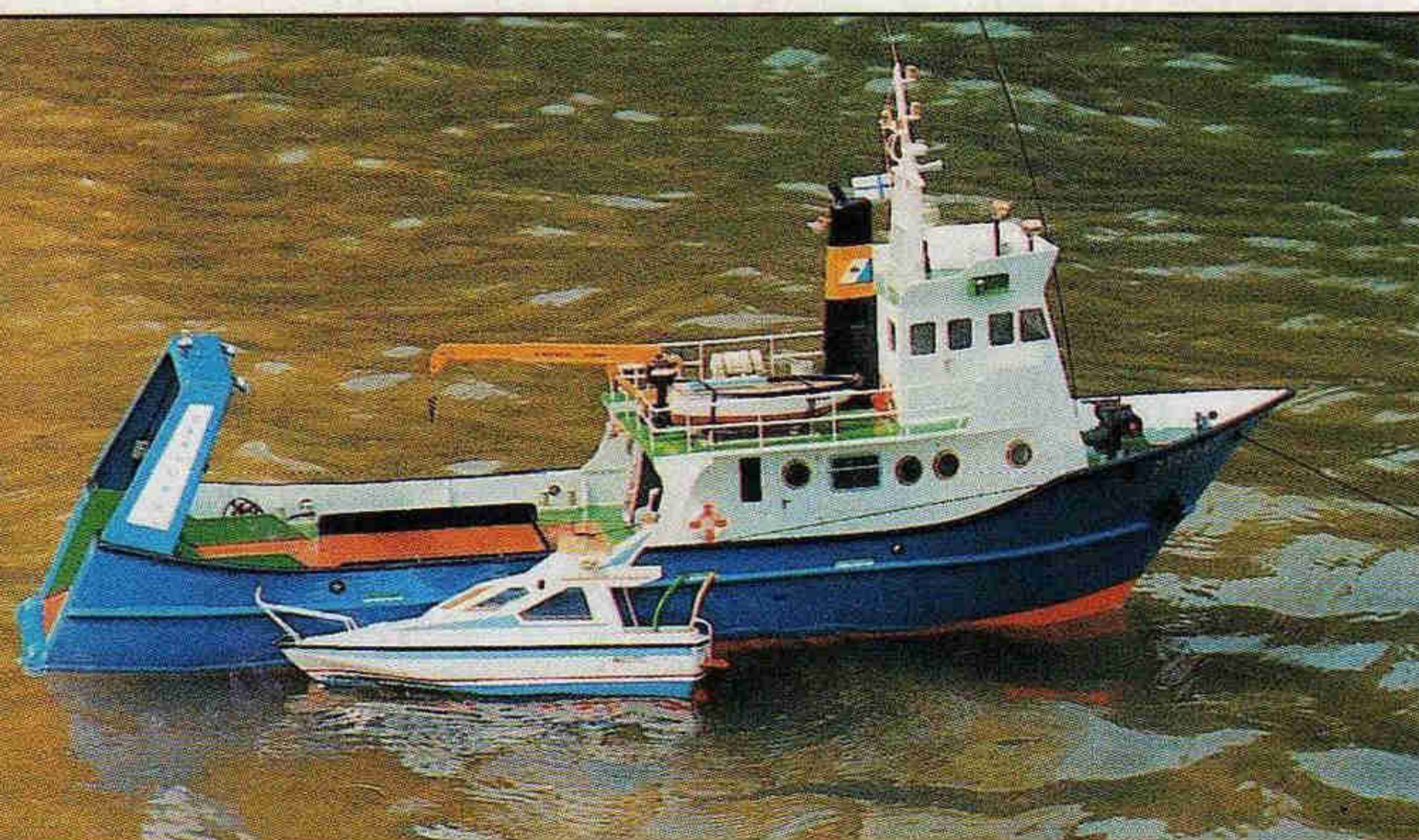
snímku modrá přilba typu Guereau 316 v provedení francouzského akrobatického týmu „Patrouille de France“ a přilba HGU 33-P italské skupiny „Frecce Tricolori“.



CRI-CRI. Zajímavá RC polomaketa malého francouzského dvoumotorového letadla „CVRČEK“ pochází od českého výrobce JR Models. Tento elektrolet (rozpětí křídla 1250 mm, profil E 205) má zajímavě řešen laminátový držák motorů a předového podvozku, který je zhotoven z jednoho kusu. Při konstrukci bylo maximálně dbáno na úsporu hmotnosti, jde prakticky o celobalzový stroj ze zvláště vybrané balzy.



Foto: JR Models, J. Lejsek, K. Zejmon, J. Plaček a archiv redakce



Pro potěšení jezdí s rybářskou lodí, která má plně vybavenou palubu, pan Karel Zejmon z Prahy. Model s laminátovým trupem délky 810 mm pohání elektromotor Mabuchi RS - 540 E se šesti články 1800 mAh a třílístý lodní šroub o průměru 35 mm. RC souprava ovládá otáčky motoru a kormidlo.

RC polomaketa Aeronca 7 Champion je konstrukcí Jiřího Plačka z Prahy. Stavební plán byl uveřejněn v minulém čísle (6/97). Pro lepší názornost uveřejňujeme barevný snímek a doplňujeme: rozpětí 1877 mm, délka 1228 mm, hmotnost 3,3 kg, motor 6,5 až 10 cm³.

