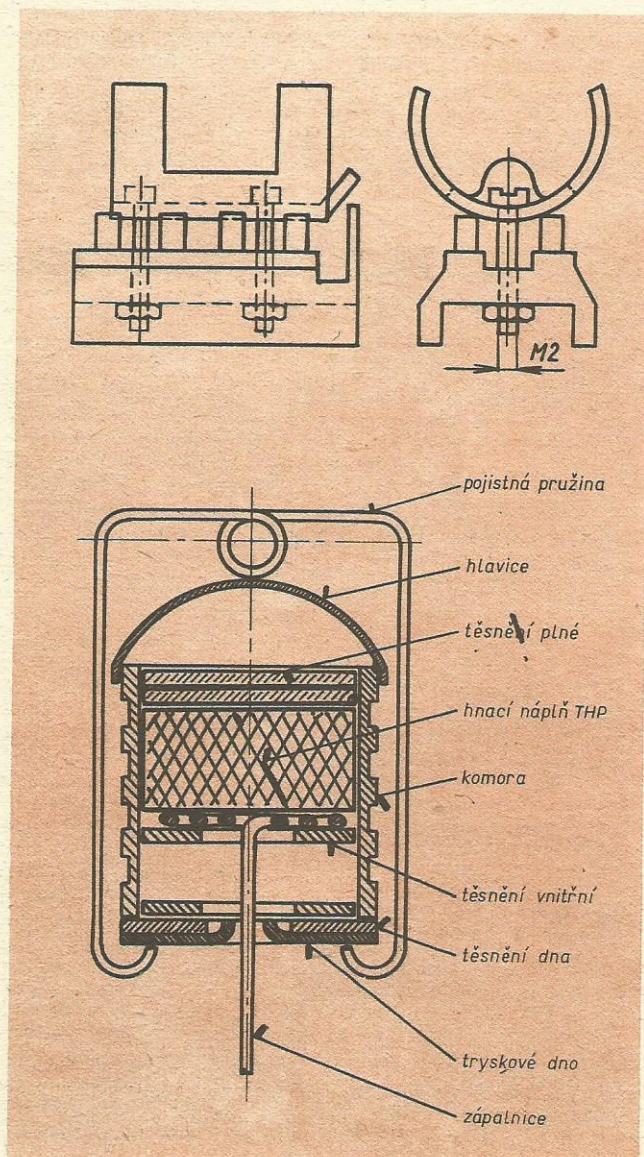


RAKETOVÉ DRAGSTERY

Stanou se další modelářskou kategorií?



Nízkořádkové raketové motorky řady „S“ jsou již téměř 10 let používány našimi modeláři pro pohon nejrůznějších modelů letadel, vrtulníků a motorových člunů. Velmi zajímavé jsou zvláště polomakety tryskových stíhačů. Vyrobcem motorků dodává na trh stavebnice typů MIG-19, MIG-23, SAAB VIGGEN a další. Pražské družstvo IGRA vyrábí dvojitou stavebnici pro motorek S-1, typy MIG-21 a F-5, pro motorek S-2 (nové označení S-3) stavebnici polského cvičného stíhače ISKRA!

Čtenářům, kterým nejsou pojmy S-1, S-3 zcela jasné, stručně zopakujeme, že modelářské raketové motorky řady „S“ jsou tvořeny základní řadou o 4 typech: S-1, S-3, S-3 Super, S-4.

Nejmenší a nejlhčí raketový motorek, S-1, dává průměrný statický tah 18 pondů po dobu 15 vteřin. Hmotnost motorku připraveného ke startu činí 8 gramů. Vnější průměr komory motorku je 15 mm, jeho celková délka je 30 mm. Optimální rozpětí modelu letadel vhodných pro pohon motorkem S-1 činí 250–300 mm a startovní hmotnost včetně držáku a motorku 20–30 gramů.

Přímým potomkem motorku S-2, s kterým začínal v roce 1960 rozvoj raketového modelářství u nás, je motorek S-3. V nynější podobě dává průměrný statický tah okolo 30 pondů po dobu 15 vteřin. Startovní hmotnost motorku S-3 je 15 gramů. Vnější průměr spalovací komory je 20 mm a celková délka motorku 30 mm. Nejvhodnější modely letadel jsou o rozpětí 300–500 mm a celkové hmotnosti 30 až 50 gramů.

Motorek S-3 Super má prodlouženou spalovací komoru pro dvě tablety hnací náplně. Pod hnací náplně je možné vložit ještě 1 tabletku dýmavnice. Vzhledem k vyšší celkové hmotnosti motorku je nutné věnovat větší péči konstrukci modelu letadla. Prodloužené doby chodu na 30–35 vteřin je možno s výhodou použít pro pohon modelů motorových člunů.

Největším a nejvýkonnějším motorkem základní řady S je motorek S-4. Jeho statický tah se pohybuje okolo 60–70 pondů po dobu 20 vteřin. Startovací hmotnost je 55 gramů. Vnější průměr spalovací komory je 30 mm, celková délka 55 mm. Modely poháněné tímto motorkem mohou mít rozpětí okolo 800 mm a celkovou hmotnost 100–120 gramů. Příprava motorku S-4 ke startu vyžaduje zkušenost a péči.

Při létání s modely letadel poháněnými motorky řady „S“ jsme získali zajímavý empirický vztah: nejhodnější plošné zatížení (při startu) je 13 g/dm². Při nižším zatížení vyjde model už příliš křehký. Při vyšších zatíženích se začíná projevovat značná citlivost na správné seřízení a při zatíženích nad 20 g/dm² bývají již značné potíže se stabilitou.

Pro úspěšné využití raketových motorků řady „S“ nejen pro modely letadel, ale i pro ostatní modely vhodné k reaktivnímu pohonu, je nutné věnovat obsluze dostatečnou pozornost. Podobný popis sestavy motorku a bezpečnostní předpisy jsou uvedeny u každého kompletního balení motorku (motorek S-1: malý a velký komplet, motorek S-3 a S-3 Super: kompletní balení, motorek S-4: malý komplet).

Raketové motory zůstávají však raketovými motory, ať již jejich tah je jen několik pondů, nebo „jen“ několik megapondů. Pro správnou a bezpečnou funkci je bezpodmínečně nutné dodržovat velmi důležité zásady. V našem případě se konkrétně jedná o tyto body:

1. Těsnění motorků řady „S“ musí být vždy nové, nepoužité a kvalitní (nepoškozené). Zejména jde o těsnění mezi tryskovým dnem a komorou – viz obrázek.

2. Pojistná pružina musí pevně přitisknout tryskové dno ke komoře motorku. Pružina musí tak pevně táhnout, že je obtížné ji nasadit rukou. Pro nasazení je vhodné použít jako páky malého šroubováku.

3. Po každém startu je nutné motorek vyčistit – zejména trysku!

4. Tryska nesmí mít nikdy zmenšený průměr – otvor musí být zcela čistý a hladký.

5. Tablety hnací náplně (TPH – tuhá pohonná hmota) mají být vzhledově zcela kvalitní (neodrobené hrany apod.). Pro usnadnění zážehu je možné po nasazení tablety do komory lehce naškrábat šroubovákem čelo tablety, na které pak přiložíme do spirály stoučenou zápalnici. Vnitřním těsněním pak zápalnici přitiskneme k naškrábanému čelu tablety. Zápalnici stáčíme do spirály s cílem, abychom ji zbytečně nenalomili.

Při správném a citlivém zacházení nízkotlaké raketové motorky vydrží mnoho startů. Při zkouškách životnosti jeden z motorků S-1 snesl 40 startů. Pochopitelně tryška se start od startu postupně vypaluje, takže tah motorku mírně klesá.

Výrobce modelářských raketových motorků řady „S“ zkouší

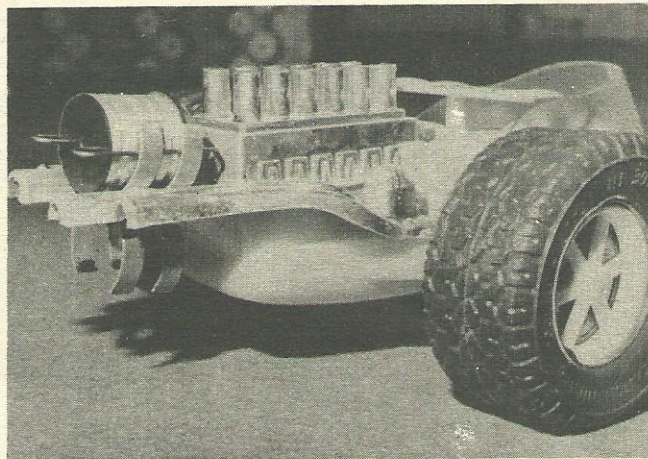
v poslední době možnost využít těchto motorků také pro pohon modelů závodních automobilů — dragsterů. Některé příklady vidíte na našich obrázcích. Viz též titulní strana ABC.

Zkusili jsme nejdříve namontovat motorky S-1 a S-4 na autíčka koupená běžně v hračkářství. Motorek S-1 jsme usadili do držáku S-1 přišroubovaného dvěma šrouby M2 x 10 k modelu FORD LOTUS F-1 (výrobce družstvo SMĚR Praha, maloobchodní cena Kčs 11,-). Tato kombinace je velmi živá a čilá. Mladí konstruktéři mají možnost vyzkoušet svůj um na zvládnutí přímé dráhy raketového automobilu.

Jeden i dva motorky S-4 jsme montovali na velký model závodního vozu o délce asi 40 cm vyrobeného z plastické hmoty (maloobchodní cena v hračkářství Drobného zboží byla Kčs 50,-). Zkušební jízdy této kombinace byly velmi impozantní. Podle vyjádření zástupců družstva SMĚR Praha je domácí varianta tohoto modelu auta v plánu snad už na letošní rok. Dosud nevidané soutěže jsou tedy v dohledu.

Výrobce motorků řady „S“ připravuje stavebnici modelu raketového dragsteru konstruovaného speciálně pro maximální využití vlastností těchto motorků. O výsledcích vývoje budeme čtenáře informovat.

Modelářské raketové motorky řady „S“ včetně příslušenství jsou prodávány ve speciálních prodejnách Drobného zboží — MO-DELÁŘ Praha, Žitná 39; Bratislava, Hollého 7; Brno, Kozí ul. 10 a v dalších větších městech. Jinak je možné si napsat o novém katalogu přímo výrobci — SERVIS SYNJET, 530 02 Pardubice 2, pošt. schránka 46. F. RUMLER



KRAJSKÉ SOUTĚŽE

(kraj — datum — místo konání — adresa pořadatele)
Praha — 26. 5. 1973 — Strahov — MSMTe, Kanovnická 3, 110 00 Praha 1; **Středočeský** — 19. 5. 1973 — Solenice — ODPM, Pod šachtami 294, 261 00 Příbram 4; **Severočeský** — 13. 5. 1973 — Louny — MDPM, Leninova 464, 440 01 Louny; **Jihočeský** — 26.—27. 5. 1973 — Humpolec — MDPM, Hradská ul., 396 01 Humpolec; **Západočeský** — 13. 5. 1973 — Mariánské Lázně — Jana Pechmanová, Fučíkova 463, 353 01 Mariánské Lázně; **Východočeský** — 19.—20. 5. 1973 — Jičín — ODPM, Foerstrova ul., 506 01 Jičín; **Severomoravský** — 20. 5. 1973 : Mariánské Údolí — ODPM, tř. 17. listopadu, 770 00 Olomouc; **Jihomoravský** — 20. 5. 1973 — Ždánice — Pionýrská skupina Ždánice, s. J. Chvíla, 696 32 Ždánice; **Bratislava** — 19. 5. 1973 — ÚDPM, oddělení techniky, Mierové nám 1, 800 00 Bratislava; **Západoslovenský** — 12.—13. 5. 1973 — Myjava — ODPM Senica, 905 01 Senica nad Myjavou; **Středoslovenský** — 19. 5. 1973 Ružomberok — MDPM, s. I. Dóczy, 034 00 Ružomberok; **Východoslovenský** — 12.—13. 5. 1973 — Poprad — KDPM, Marxova 23, 040 00 Košice.

VEŘEJNÉ ZÁVODY

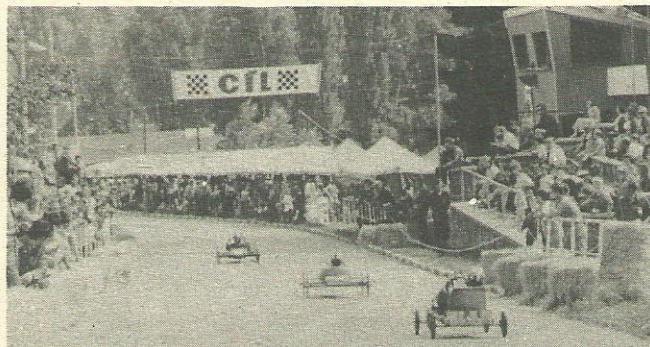
(datum — název závodu, pořadatel)
9. 5. 1973 — 4. ročník přeboru Uherského Brodu — ODPM, 688 01 Uherský Brod; **1.—2. 9. 1973** — Velká cena SNP — MDPM, 034 00 Ružomberok; **15. 9. 1973** — Cena Rumcajse — ODPM, Foerstrova ul., 506 01 Jičín; **15. 9. 1973** — O putovní pohár hydrocentrály Orlický — ODPM, Pod šachtami 294, 261 00 Příbram 4; **22. 9. 1973** — Cena Plzně — KDPM, Pallova ul., 300 00 Plzeň; **22.—23. 9. 1973** — Cena MORAVIE Mariánské Údolí — Karel Štěpán, Mariánské Údolí 411, 783 65 Mar. Údolí; **29.—30. 9. 1973** — Cena o pohár DPM — DPM, 466 00 Jablonce nad Nisou; **29.—30. 9. 1973** — Cena Strahova — MSMTe, Kanovnická 3, 110 00 Praha 1-Hradčany; **29.—30. 9. 1973** — Cena Moravské Třebové, 3. ročník — MDPM, Jevíčská ul., 571 01 Moravská Třebová.

Jakékoliv další veřejné závody, které nebyly uvedeny v tomto kalendáři, smějí pořadatelé organizovat pouze jako náborové či propagační. Na veškerých závodech ovšem musí být bezpodmínečně dodržovány celostátní propozice a podmínky pro závody minikár.

—pný—

KALENDÁŘ ZÁVODŮ MINIKÁR

v roce 1973



Letos poprvé uveřejňujeme kalendář termínů závodů minikár tak, jak nám nahlásili pořadatelé z jednotlivých míst v ČSSR. Pokud máte zájem zúčastnit se některého závodu, musíte si vyžádat u uvedených pořadatelů podrobné informace a přihlášky, nejpozději však 15 dnů před závody. Povinností závodníka pak je řídit se pokyny pořadatele. Pořádající organizace musí přihlášené závodníky včas informovat o všech případných změnách v datu a místě konání soutěže.

Redakce ABC nebude v průběhu roku poskytovat bližší informace o připravovaných soutěžích a závodech a nemůže odpovídat na jednotlivé dotazy. Veškeré informace podají pořadatelé!

Na veřejných a krajských závodech mohou startovat všichni chlapani a děvčata, kteří se včas přihlásili a byli pořadatelem na závod připuštěni. Na mistrovských soutěžích (národních a celostátní) startují pouze závodníci, kteří se kvalifikovali v krajských a národních závodech, a to podle nominací určených v prováděcích propozicích těchto nejvyšších soutěží.

MISTROVSKÉ SOUTĚŽE

VI. mistrovství ČSSR minikár

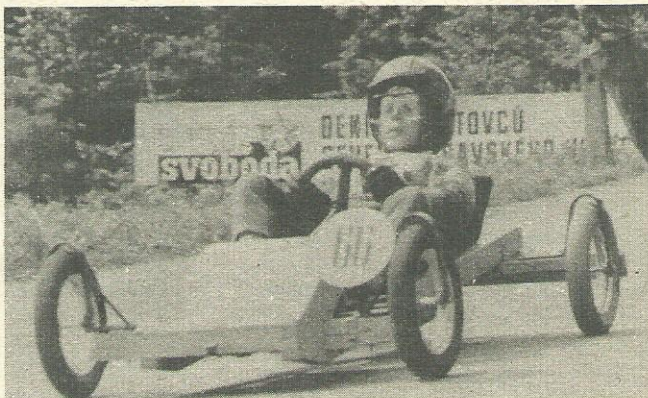
Mistrovství ČR

Mistrovství SSR

— 22.—24. 6. 1973 Ružomberok

— 8.—10. 6. 1973 Mariánské Údolí

— 1.—3. 6. 1973 Ružomberok

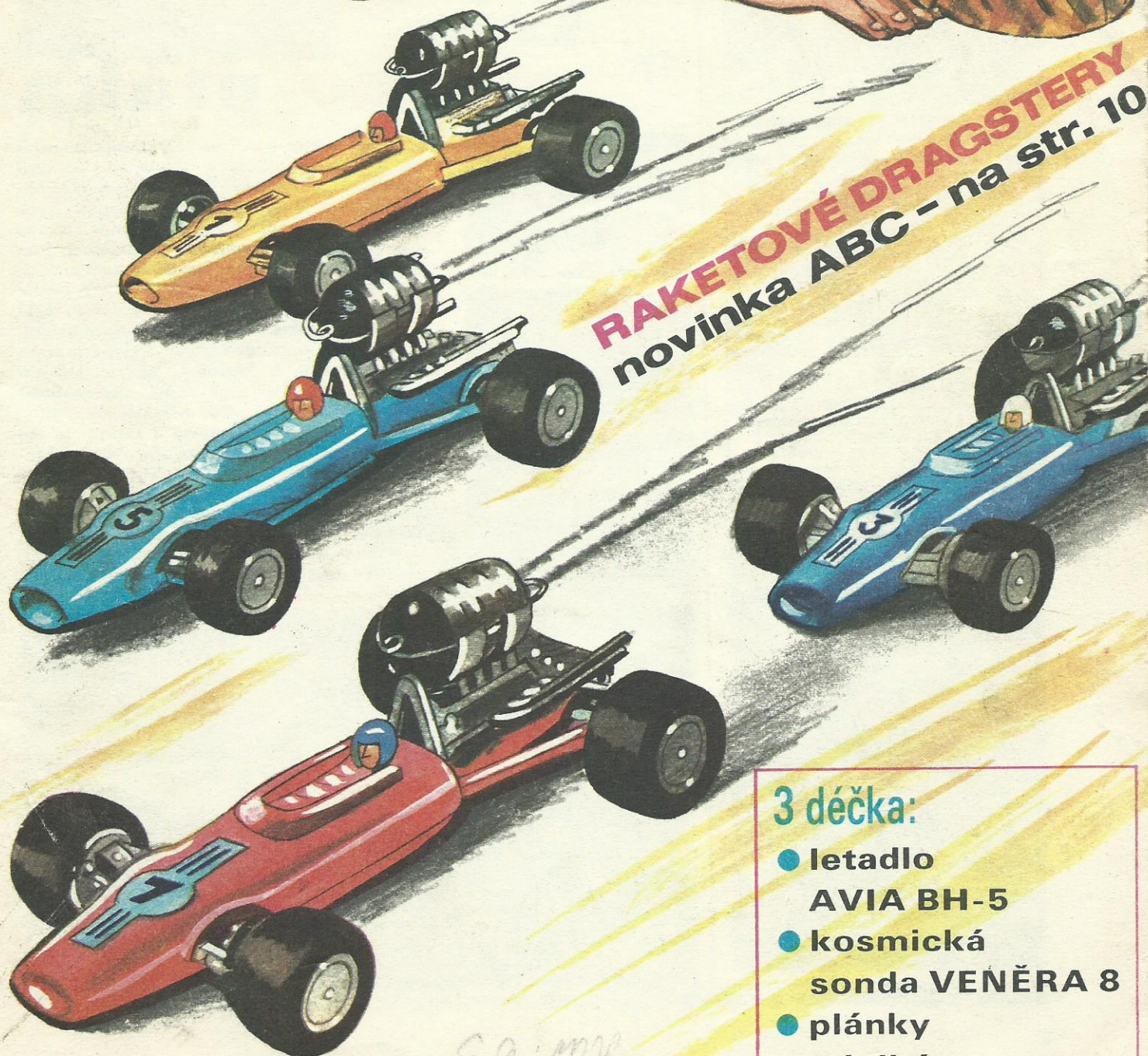


abc 13

mladých techniků
a přírodovědců

ROČNÍK 17 — CENA 3 KČS

Obálka Fr. Škoda



RAKETOVÉ DRAGSTERY
novinka ABC - na str. 10

3 děčka:

- letadlo AVIA BH-5
- kosmická sonda VENĚRA 8
- plánky minikár

63 11/02