

# OBSAH

ÚVODEM . . . . .	5
O BEZPEČNOSTI NEJDŘÍVE . . . . .	7
MATERIÁL A NÁŘADÍ . . . . .	9
NELÉTAJÍCÍ MAKETY . . . . .	12
O TEORII LETECKÝCH MODELŮ . . . . .	15
Kluzáky s motorkem S-1, S-2 a S-4 . . . . .	17
Zvláštní modely s motorkem S-1, S-2 a S-4 . . . . .	21
Polomakety skutečných tryskových letadel s motorkem S-1, S-2 a S-4 . . . . .	21
NEŽ RAKETA ODSTARTUJE. . . . .	24
Hmota a pohyb . . . . .	24
Základní měrné jednotky . . . . .	25
Mechanické pohyby . . . . .	25
Síla. . . . .	30
Pohybové zákony . . . . .	31
MODEL RAKETY . . . . .	39
Hlavice . . . . .	40
Trup . . . . .	43
Stabilizátory . . . . .	44
Návratná zařízení . . . . .	45
Motorové lože . . . . .	52
Vodítka . . . . .	53
Montáž modelu . . . . .	53
Povrchová úprava . . . . .	54
ZÁKLADY LETU MODELU RAKETY . . . . .	55
STABILITA MODELU RAKETY . . . . .	64
RAKETOMODELÁŘSKÉ MOTORY. . . . .	74
Konstrukce motorků . . . . .	77
Jaký zvolit motor? . . . . .	79
Mini-motory . . . . .	83

STARTOVACÍ ZAŘÍZENÍ . . . . .	84
ODPALOVACÍ ZAŘÍZENÍ . . . . .	88
VYŠŠÍ ŠKOLA RAKETOVÉHO MODELÁŘSTVÍ . . . . .	91
Vícetupňové modely raket . . . . .	91
Vícemotorové modely raket . . . . .	99
Raketoplány . . . . .	100
Rádiem řízené raketoplány . . . . .	109
Rakety se zatížením . . . . .	111
Makety skutečných raket . . . . .	113
NEŽ SE ZÚČASTNÍTE PRVNÍ SOUTĚŽE . . . . .	118
Měření výkonů . . . . .	118
Měření času . . . . .	118
Trvání letu s padákem nebo streamerem — FAI . . . . .	120
Trvání klouzavého letu — FAI . . . . .	121
Soutěž v trvání letu se streamerem — Národní pravidla . . . . .	122
Časové soutěže „Vejde“ — Národní pravidla . . . . .	123
Časová soutěž maket — Národní pravidla . . . . .	123
Volně létající modely poháněné raketovým motorem — Národní pravidla . . . . .	124
Měření výšky . . . . .	125
Výškové soutěže . . . . .	125
Soutěže se zátěží . . . . .	126
Výšková soutěž maket . . . . .	127
Bodování stavby a výkonů . . . . .	128
Soutěž maket — bodovací . . . . .	128
Soutěž rádiem řízených raketoplánů — FAI (prozatímní pravidla) . . . . .	131
JAK MĚŘIT VÝŠKU . . . . .	133
RAKETOMODELÁŘSKÉ SPORTOVNÍ PODNIKY . . . . .	138
Hodnocení výsledků v soutěžích . . . . .	138
Počet kategorií a tříd v soutěži . . . . .	139
Účastníci soutěží . . . . .	139
Sportovní kvalifikace . . . . .	140
Přihláška k soutěži . . . . .	143
Protesty . . . . .	143
Organizace soutěží . . . . .	144
Zajištění soutěží po stránce bezpečnostní . . . . .	147
Trvání soutěže . . . . .	148
Program soutěže . . . . .	149
Přerušování soutěže . . . . .	149
Přijetí soutěžících . . . . .	150

Příklad organizace raketomodelářské soutěže . . . . .	150
Rekordy raketových modelů . . . . .	155
Vzory tiskopisů . . . . .	159
<b>PLÁNKY A NÁVODY . . . . .</b>	<b>163</b>
Kluzák s motorem S-1 KOLIBŘÍK . . . . .	163
Polomakety cvičného proudového letadla TS-11 ISKRA . . . . .	166
Raketa STREAMER — ZEFIR KK . . . . .	166
Raketa PARA — START . . . . .	169
Raketa VEJCE . . . . .	171
Raketoplán VRABEC — MINI . . . . .	173
Raketoplán JISKRA . . . . .	175
Raketoplán DESÍTKA . . . . .	178
Raketoplán MAXI . . . . .	180
Raketoplán DONALD . . . . .	182
Raketa HERMES G.E. RV-A-10 . . . . .	184
Sondážní rakety BLACK BRANT . . . . .	187
BLACK BRANT V-B maketa rakety . . . . .	187
Meteorologická raketa METEOR-2 H . . . . .	191
Rakety LITTLE JOE MERCURY . . . . .	193
LITTLE JOE — maketa rakety . . . . .	194
Sondážní raketa IRIS . . . . .	196
Kosmická kabina APOLLO . . . . .	198
Sondážní raketa VERONIQUE . . . . .	202
Výzkumná raketa MR-1 . . . . .	204
Výzkumná raketa A-4 . . . . .	206
<b>POHLED K PŘÁTELŮM . . . . .</b>	<b>208</b>
První sovětské umělé družice Země . . . . .	208
Druhá umělá družice Země . . . . .	210
Třetí umělá družice Země . . . . .	211
Některé výsledky činnosti prvních sovětských umělých družic . . . . .	212
Sovětské kosmické lodě . . . . .	213
Raketový motor VOSTOK RD-107 . . . . .	223
Kosmický systém METEOR . . . . .	225
Automaty zkoumající Měsíc . . . . .	231
Létající maketa sovětské nosné rakety VOSTOK . . . . .	236
<b>ZÁVĚREM . . . . .</b>	<b>243</b>
<b>PŘEHLED VÝVOJE RAKETOVÉHO MODELÁŘSTVÍ V ČSSR . . . . .</b>	<b>244</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY . . . . .</b>	<b>254</b>