

OBSAH

I. – ČÁST RADIOTECHNICKÁ	7
Dálkové ovládání modelů	9
Princip a dosah rádiového řízení	9
Kmitočet a délka vlny.	11
Povolené kmitočty a příkony	12
Kanál – povel – osa.	13
Druhy R/C provozů	15
Kaskádní provoz	15
Provoz s postupným vysláním signálů.	15
Sdružování signálů	16
Simultánní provoz	17
Kruhový přepínač	17
Proporcionální a digitální systémy	18
Součástková základna R/C modeláře	20
Elektronky	20
Diody	21
Zenerovy diody	23
Tranzistory	23
Nastavení a stabilizace pracovního bodu	27
Základní tranzistorové obvody	28
Emitorový sledovač	30
Darlingtonovo zapojení	31
Jak zacházet s tranzistorem	31
Plošné spoje a pájení	34
Přijímače s reléovým zakončením a bez něj	36
Neutrální balanční relé	37
Polarizované relé	42
Jazyčkové rezonanční relé	43
Dílna R/C modeláře	47
Zkoušeč tranzistorů	51
Zkoušení diod	53
Zjištění typu tranzistoru	53
Měření tranzistorů	53
Indikační kroužek	55
Absorpční vlnoměr	55
Indikátor síly vř pole vysílače	56
Monitor a indikátor síly pole	57
Zkušební vysílač	61
Lecherovo vedení	61
Polní páječka	62
Povolovací podmínky pro vysílače k rádiovému řízení modelů	64

Antény	67
Výzařovací odpor	68
Impedance antény	68
Účinná výška antény	69
Prodlužovací a vazební cívka	70
Polarizace	71
Směrový účinek	71
Konstrukce prodlužovacích cívek	71
Vysílače	74
Vysokofrekvenční oscilátory	76
Oscilátor TPTG	77
Oscilátor TNT	77
Schnellův oscilátor	77
Reinartzův oscilátor	79
Hartleyův oscilátor	79
Colpittsův oscilátor	79
Krystalový oscilátor	80
Koncový stupeň vysílače	81
Vazba vysílače s anténou	82
Collinsův filtr	83
Modulace	85
Měření hloubky modulace	88
Nízkofrekvenční generátory modulačních kmitočtů	90
Multivibrátor	92
Posouvač fáze	93
Ladičkový generátor	94
Třibodový oscilátor	95
Schumacherův oscilátor v Colpittsově zapojení	96
Souměrný vysílač Alfa	97
Vysílač Gama	98
Krystalem řízený vysílač s modulací	101
Dvoustupňový krystalem řízený vysílač pro jeden kanál	106
Signál – malý vysílač pro 4 kanály	108
Vysílač Bellaphon 10	112
Souměrný vysílač s kolektorovou modulací	114
Vysílač s vf tranzistorem středního výkonu	116
Vysílač Trix	120
Vysílač Telecont pro trojnásobný simultánní provoz	125
Klíčování vysílačů	128
Klíčování magnetu multivibrátorem	129
Monitor a vf indikátor ve vysílači	131
Přijímače	132
Superreakční detektor	133
Orbit 1	135
Tranzistorový měnič	142
Přijímač Gama	145
Přijímač Mini 4	149
Další modifikace přijímače	152
Paralelní nízkofrekvenční rezonanční filtr	153
Sériový nf rezonanční filtr	154
Polyton – přijímač s paralelními rezonančními filtry	155

Přijímač Mono – Fix	157
Přijímač Trix	162
Přijímač Telecont	167
Galloping Ghost	169
Superhety	175
Napájení	178
 Vybavovače – servomotory – magnety	 181
Vybavovač	181
Nucená neutralizace	182
Automatická neutralizace	182
Magnety	183
Magnet s pákovým převodem	185
Magnet s velkým zdvihem	186
Magnet otočný v cívce	189
Higginsův vybavovač	190
Bonnerův vybavovač	192
Bonnerův kompoudní vybavovač	194
Pohon vybavovačů	197
Servomechanismy, servomotory	198
Servomotor bez neutralizace	199
Panik Neutral	201
Servomotor s automatickou neutralizací	202
Servomotor s odstředivou spojkou	204
Bellamatic II	205
Unimatic	206
Duramite	209
Transmite	210
Servomechanismus s kontaktními drahami	211
Odrušování servomotorů	215
 II. – ČÁST MODELÁŘSKÁ	 217
Modely letadel	219
Všeobecné zásady návrhu R/C modelu	219
Stavební materiál a způsob stavby	223
Stavba modelů z plastických hmot	224
Trup a svislá ocasní plocha	226
Křídlo	228
Vodorovná ocasní plocha	232
Přistávací zařízení	233
Motorová skupina	239
Vrtule	240
Palivová soustava	240
Ovládání otáček motoru	242
Paliva	246
Převod pohybu na kormidlo	246
Umístění rádiového zařízení v modelu	249
Potahy	251
Barvy a povrchové ochrany	253
Lepidla	254
Technika létání s R/C modely	257
Vzlet	257

Před odstartováním modelu	258
Nalétnutí do operačního prostoru	258
Přistání	259
Větroně	261
Létání s R/C větroni nad svahe	262
Létání s motorovými jednokanálovými modely	266
Akrobatické letové obraty	268
Nejlepší modely	275
Pluto	275
 Lodní modely	 288
Všeobecné konstrukční zásady	288
Motorová skupina	289
Elektromotory	290
Pístové spalovací motory	291
Chlazení spalovacích motorů	292
Tlumič výfuku	293
Lodní hřidel	294
Lodní šroub	295
Velikost člunu	296
Stavba člunu	297
Kormidlo	299
Rádiové zařízení lodních modelů	301
Vysílač	302
Přijímač	303
Vybavovače	303
Proudové zdroje	304
Umístění rádiového zařízení v člunu	305
Zajíždění člunu	305
Plachetnice	306
Spolupráce modelářů a radistů	312
 Použitá literatura	 313