

Obsah

1 ÚVOD	9
Hastrman	10
Věc, která míří do budoucnosti	12
Jak knihu číst	13
2 ZAČÍNÁME	15
Čím začít	16
Dron pro dítě	20
Motory a vrtule	21
Akumulátory – Achillova pata dronu	22
Tajná řeč reklamních prospektů	26
Vysílačka neboli ovladač	27
IOC řízení – inteligentní, nebo bezhlavé?	28
Proč a jak to létá	29
Konečně do vzduchu	30
Je zima: létat, nebo nelétat?	32
Můj první dron	34
3 PROČ A JAK NÁS DRON POSLOUCHÁ	40
Trocha teorie nikoho nezabije (a dron může zachránit)	42
Jízdní rády pro provoz v éteru	43
Kam dosáhne ovladač dronu	46
Proti rušení	51
Satelitní navigace	55
Jak to funguje	56
Ovládací aplikace	60
4 KAMERY	64
Jak vybírat kameru	64
Uchycení kamery a gimbal	74
Panoramatické kamery nebo panoramatický software?	76
Termokamery	78
FPV kamery	78
Brýle jako virtuální kokpit letadla	80
Jde se na věc	80

5 PŘÍBĚH DJI

85

DJI ve zkratce	87
Mavic Mini: trpaslík pod dozorem z Číny	93
Mavic 2	104
DJI Mavic Air 2	110
DJI Mini 2	114
Profesionální drony DJI	124
Zobrazovací jednotky	127
Závěr	133

7 ... A TI DRUZÍ

135

Jak to začalo	135
„Nevěřte čínským dronům“	138
Parrot Anafi	141
Yuneec: od elektrických letadel k dronům	150
Autel Evo: zabiják maviků?	164

8 ZAPOMNĚLI JSME NA NĚCO? DOPLŇKY

167

A DROBNOSTI

Transportní obaly	168
Ochranné oblouky a vrtulové koše	172
Světla	178
Adaptéry na tablet pro ovladače	180
Stínítka na mobil nebo tablet	181
Ochranné sáčky na akumulátory	181
GPS tracker	182
Přistávací plochy („heliporty“) a nohy	182
Anemometr	183
Drobnosti	184
Počítačové vybavení	185

9 TAJUPLNÝ OSTROV ANEB CESTUJEME S DRONY

187

S drony za záhadami řeckého podzemí	188
S dronem do letadla	189
Zakázané země	191
Tajemná podzemní pumpa	193
Pátrání po Aggalaki	195
Další propasti	197

10 UDĚLEJ SI SÁM

Bez čeho se neobejdeme	203
Jak začít? Třeba takhle	206
Tiny Whoop: létající trpaslík	210
Závody dronů (drone racing, FPV racing)	213
Stavíme dron	216
Trup dronu	224
Materiály	225
Arduino	228
Maker Faire	233

11 POD VODU

Podvodní dron PowerRay	238
Gladius Mini	242

12 BUDOUCNOST ZAČÍNÁ DNES

Hadí dron	250
Bez vrtulí	251
Drony s palivovými články	254
Naděje v ultrakapacitorech	256
Drony ovládané myšlenkou	258
Bez GPS	260
Robotické drony v kostele, na poušti a ve zlatém dole	263
Roboti v podzemí Moravského krasu	266
Na Měsíc a na Mars	268

13 LEGISLATIVA

Jazykový koutek	273
Obecný rámec	274
Zóny vzdušného prostoru	276
Povinné testy a registrace pro všechny	279
Co se smí a nesmí	282
Střelba na drony	287
Webové adresy	288
Doslov aneb Jak létat opravdu pro radost	289
 Literatura	298
Rejstřík	299