

Obsah

Seznam zkratek a symbolů	7
1. Základy letu	15
1.1 Aerodynamika	15
1.2 Letové výkony a vlastnosti	28
2. Všeobecné znalosti letadel	36
2.1 Drak a systémy letounu	36
2.2 Provozní omezení letadel	60
2.3 Vybavení letadel	64
3. Pohon letadel a pohonné jednotky	67
3.1 Účel letadlové pohonné jednotky	67
3.2 Rozdělení letadlových pohonných jednotek	68
3.3 Princip produkce tahu	68
3.4 Tahový výkon	73
3.5 Výkon potřebný k vyvození tahu	73
3.6 Propulsní účinnost	74
3.7 Dvouproudový pohon	76
3.8 Princip funkce letadlového motoru	77
3.9 Tepelná účinnost motoru	79
3.10 Letecká paliva a spalování	80
3.11 Celková účinnost pohonu - spotřeba paliva	82
3.12 Provozní charakteristiky letadlových motorů	84
3.13 Příklad konstrukce dvouproudového motoru dopravního letadla	90
4. Letiště	93
4.1 Úvod	93
4.2 Rozdělení letišť	94
4.3 Základní údaje o letišti	97
4.4 Pohybové plochy	99
4.5 Odbavovací část	106
4.6 Ochranná pásma	111
4.7 Vizuální navigační prostředky	113
4.8 Pohotovostní a ostatní služby	117
4.9 Kapacita letišť	118
5. Meteorologie	124
5.1 Atmosféra	125
5.2 Vítr	144
5.3 Termodynamika	164
5.4 Oblačnost a mlha	174
5.5 Srážky	181
5.6 Vzduchové hmoty a atmosférické fronty	184
5.7 Tlakové útvary	196
5.8 Klimatologie	199
5.9 Nebezpečné jevy pro letectví	206
5.10 Meteorologické informace	227
6. Navigace	278
6.1 Nauka o zeměkouli	278
6.2 Mapy	284
6.3 Čas	299
6.4 Příprava letu	305
6.5 Zemský magnetismus	308

6.6	Navigace výpočtem	311
6.7	Využití radionavigačních prostředků a přístrojů pro určování polohy letadla	328
7.	Letecké předpisy	364
7.1	Úloha mezinárodní organizace civilního letectví (ICAO); Chicagská úmluva	364
7.2	Národní právo	373
7.3	Způsobilost leteckého personálu	375
7.4	Zodpovědnost za letovou způsobilost	378
7.5	JAR OPS OBCHODNÍ LETECKÁ DOPRAVA	379
8.	Plánování a provádění letu	390
8.1	Úvod	390
8.2	Hmotnost a vyvážení	392
8.3	Výkonnost letounů	408
8.4	Plánování letu	428
8.5	Praktické plánování letu	444
8.6	Ekonomické aspekty	450
8.7	Provozní letový plán	451
8.8	Monitorování letu	464
8.9	ATC letový plán	465
8.10	ETOPS	474
8.11	Drift down	480
8.12	Provoz letounu s odloženým odstraněním závady	489
9.	Radiokomunikace	493
9.1	Definice	493
9.2	Obecné provozní postupy	502
9.3	Důležité výrazy meteorologické informace	511
9.4	Předepsaná činnost při ztrátě spojení	512
9.5	Tísňové a pilnostní postupy	513
9.6	Obecné principy šíření VHF a přidělování frekvencí	516
10.	Lidský činitel v letectví	518
10.1	Potřeba a posuzování vlivu lidského činitele	518
10.2	Vývoj konceptu lidského činitele	519
10.3	Obecný model lidského činitele	520
10.4	Lidská výkonnost a omezení	522
10.5	Činitelé ovlivňující lidskou výkonnost	552
11.	Letecká doprava a environmentální problémy	562
11.1	Základní poznatky	562
11.2	Dopad letecké dopravy na životní prostředí	569
11.3	MANAGEMENT ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ NA LETIŠTI (Environmental management system – EMS)	591
11.4	Flight Cost Management	602
11.5	ATM (Air Traffic Management)	607
	Rejstřík	622
	Literatura	628