

ÚVOD	17
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	19
1. POZEMNÍ PŘÍPRAVY	25
1.1. Seznámení s letovou příručkou a provozní příručkou	25
1.2. Manipulace s letadlem	25
1.3. Letištní řád	25
1.4. Obsluha palubní radiostanice a frazeologie	25
1.5. Normální postupy, nouzové postupy, kontrolní listy povinných úkonů	26
1.6. Účinky kormidel a vyvažovacích plošek	37
1.6.1. Účinky hlavních řídicích orgánů	38
1.6.1.1. Druhotný účinek křidélek	41
1.6.1.2. Druhotný účinek směrového kormidla	42
1.6.2. Vliv setrvačnosti na pohyb letadla	43
1.6.3. Vliv rychlosti letu na účinnost kormidel	43
1.6.4. Vliv vrtulového proudu na řízení letounu	43
1.6.5. Účinek změn výkonu pohonné jednotky	45
1.6.6. Vyvážení řídicích sil	45
1.6.7. Účinek vztlakových klapek	46
2. ZÁKLADY TECHNIKY PILOTÁŽE	48
2.1. Pojíždění	48
2.1.1. Povinné úkony před pojížděním	48
2.1.2. Rozjíždění, ovládání rychlosti a zastavování	49
2.1.3. Ovládání přípusti motoru	49
2.1.4. Udržování směru pojíždění a zatáček	50
2.1.5. Bezpečnostní opatření na odbavovací ploše	50
2.1.6. Vliv větru a povrchu plochy na pojíždění	50
2.1.7. Doporučení pro pojíždění	51
2.1.8. Nouzové situace	51
2.2. Seznamovací let	52
2.3. Vodorovný přímočarý let	53
2.3.1. Síly a momenty působící za vodorovného přímočarého letu	54
2.3.1.1. Podélná stabilita	54
2.3.1.2. Stranová stabilita	57
2.3.1.3. Směrová statická stabilita letadla	59
2.3.1.4. Spirální nestabilita	59
2.3.2. Dodržování vodorovného přímočarého letu	60
2.3.3. Cestovní režim chodu motoru	60
2.3.4. Vliv setrvačnosti	61

2.3.6.	Křivka požadovaného výkonu	61
2.3.6.1.	Vodorovný přímočarý let určený rychlostmi	62
2.3.6.2.	Dvě různé rychlosti letu se stejným N_p	63
2.3.6.3.	Vodorovný přímočarý let v různých konfiguracích letounu	64
2.3.7.	Použití letových přístrojů ve vodorovném přímočarém letu	64
2.3.8.	Dolet a vytrvalost letu	64
2.3.9.	Doporučení pro vodorovný let	65
2.3.10.	Účinky kormidel	65
2.3.11.	Účinky změny výkonu motoru, vyvážení a klapek	66
2.3.12.	Nácvik přímočarého vodorovného letu	67
2.4.	Stoupání	67
2.4.1.	Síly působící na letoun při stoupání	68
2.4.2.	Souvislost výkonu motoru, rychlosti letu a stoupací rychlosti ..	69
2.4.3.	Uvedení do stoupání a udržování stoupání	70
2.4.4.	Maximální stoupací rychlost	71
2.4.5.	Vliv hmotnosti	71
2.4.6.	Vliv vztlakových klapek	71
2.4.7.	Sledování motorových přístrojů	72
2.4.8.	Ovládání bohatosti směsi	73
2.4.9.	Vliv výšky letu na stoupání	73
2.4.10.	Vliv změny hustoty vzduchu	74
2.4.11.	Stoupání při cestovním letu	75
2.4.12.	Maximální úhel stoupání	75
2.4.13.	Použití letových přístrojů	76
2.4.14.	Doporučení pro stoupání	77
2.4.15.	Nácvik stoupání	77
2.4.15.1.	Přechod z vodorovného letu do stoupání	77
2.4.15.2.	Přechod ze stoupání do vodorovného letu	78
2.4.15.3.	Nácvik stoupání s vysunutými klapkami	78
2.4.15.4.	Nácvik stoupání pod maximálním úhlem	78
2.5.	Sestupný let	78
2.5.1.	Síly působící na letadlo při klouzání	79
2.5.2.	Minimální úhel klouzání	80
2.5.3.	Minimální rychlost klesání	82
2.5.4.	Klouzavý let	83
2.5.4.1.	Přechod do klouzání	83
2.5.4.2.	Přechod z klouzání	83
2.5.5.	Vliv vztlakových klapek	84
2.5.6.	Vliv větru	85
2.5.7.	Vliv hmotnosti	85
2.5.8.	Pohonná jednotka	86
2.5.9.	Sestup s tahem motoru	86
2.5.9.1.	Přechod do sestupu s tahem motoru	87
2.5.9.2.	Sestup za cestovního letu	87
2.5.10.	Skluzy	87

2.5.11.	Použití letových přístrojů	89
2.5.12.	Doporučení pro sestupné lety	89
2.5.13.	Nácvik sestupného letu	90
2.5.13.1.	Přechod z vodorovného do klouzavého letu	90
2.5.13.2.	Přechod z klouzání do vodorovného letu	90
2.5.13.3.	Přechod z vodorovného do sestupného letu s tahem motoru	90
2.5.13.4.	Přechod ze sestupného do vodorovného letu	91
2.5.13.5.	Sestupný let s vysunutými klapkami	91
2.5.13.6.	Přechod ze sestupného letu s vysunutými klapkami do stoupání ...	91
2.5.13.7.	Nácvik skluzů	91
2.6.	Zatáčky	92
2.6.1.	Síly působící na letadlo v zatáčce	92
2.6.2.	Úhlová rychlost a poloměr zatáčení	95
2.6.3.	Provedení zatáčky	96
2.6.4.	Vliv uspořádání kabiny	99
2.6.5.	Zatáčky s náklonem 30°	99
2.6.6.	Stoupavé a klesavé zatáčky	101
2.6.6.1.	Stoupavé zatáčky	101
2.6.6.2.	Klesavé zatáčky	103
2.6.7.	Vybírání zatáčky do směru	104
2.6.8.	Použití letových přístrojů	104
2.6.9.	Doporučení pro nácvik zatáček	104
2.6.10.	Nácvik zatáček s náklonem 15°, 30° a 45°	105
2.6.10.1.	Vodorovné zatáčky	106
2.6.10.2.	Stoupavé zatáčky	107
2.6.10.3.	Klesavé zatáčky	107
2.7.	Pády	107
2.7.1.	Chování letounu při malých rychlostech letu	108
2.7.2.	Let minimální bezpečnou rychlostí	109
2.7.3.	Příčiny pádu	110
2.7.4.	Faktory ovlivňující pádovou rychlost	118
2.7.5.	Příznaky pádu	118
2.7.6.	Vybírání pádu	118
2.7.6.1.	Vybírání pádu bez zvýšení tahu motoru	119
2.7.6.2.	Vybírání s tahem motoru	119
2.7.6.3.	Úvedení do pádu s tahem motoru	120
2.7.6.4.	Pády s vysunutými vztlakovými klapkami	120
2.7.6.5.	Pády při vysokých rychlostech letu	121
2.7.6.6.	Druhotný pád	121
2.7.6.7.	Doporučení pro pády	121
2.7.7.	Nácvik letu minimální bezpečnou rychlostí	121
2.7.7.1.	Vodorovný přímočarý let	122
2.7.7.2.	Stoupání	122
2.7.7.3.	Sestupný let	122
2.7.7.4.	Zatáčky	122

2.7.8.	Nácvik zabraňování pádu	122
2.7.8.1.	Zábrana pádu při volnoběžném režimu práce motoru	123
2.7.8.2.	Zábrana pádu při cestovním režimu práce motoru	123
2.7.9.	Nácvik vybírání pádu	123
2.7.9.1.	Vybírání pádu při volnoběžném režimu práce motoru	123
2.7.9.1.1	Vybírání pádu pomocí výškového kormidla	124
2.7.9.1.2.	Vybírání pádu se zvýšením výkonu motoru	124
2.7.9.2.	Vybírání pádu při cestovním režimu práce motoru	124
2.7.9.4.	Vybírání pádu v zatačce	125
2.8.	Vývrtky	125
2.8.1.	Příčiny autorotace a vývrtky	125
2.8.2.	Fáze vývrtky	127
2.8.3.	Autorotace	127
2.8.4.	Charakteristiky vývrtek	128
2.8.5.	Uvádění do vývrtky	130
2.8.6.	Vybírání vývrtky	130
2.8.7.	Údaje přístrojů	131
2.8.8.	Vliv výkonu motoru a vztlakových klapek	131
2.8.8.1.	Vliv výkonu motoru	132
2.8.8.2.	Vliv vysunutých vztlakových klapek	132
2.8.9.	Postup nácviku	132
2.8.10.	Zábrana vývrtky	133
2.8.11.	Doporučení pro vývrtky	134
2.8.12.	Nácvik vybírání vývrtek	134
2.8.12.1.	Vývrtka z vodorovného přímočarého letu	134
2.8.12.2.	Vývrtka ze stoupání	135
2.8.12.3.	Vývrtka ze sestupného letu	135
2.8.12.4.	Vývrtka ze zatačky	135
2.9.	Let po okruhu	135
2.9.1.	Vzlet	136
2.9.1.2.	Použití vztlakových klapek při vzletu	140
2.9.1.3.	Vzlet s bočním větrem	140
2.9.1.4.	Vzlet přes překážku	142
2.9.1.5.	Vzlet z měkké plochy	142
2.9.1.6.	Povinné úkony	142
2.9.2.	Okruh	143
2.9.3.	Přiblížení na přistání a přistání	145
2.9.3.1.	Přiblížení na přistání	145
2.9.3.2.	Vliv větru na přiblížení	146
2.9.3.3.	Přistání	147
2.9.3.4.	Opravy chyb při přistání	149
2.9.3.5.	Opakování okruhu	151
2.9.3.6.	Přistání s vylučováním bočního větru	151
2.9.3.7.	Přistání na krátké ploše	154
2.9.3.8.	Přistání na měkkou plochu	154