

## OBSAH:

ÚVOD . . . . .	5
1. VÝVOJ VRTULNÍKŮ . . . . .	7
Modely vrtulníků . . . . .	7
První reálné pokusy o vzlet . . . . .	8
Modely vrtulníků u nás . . . . .	9
Období mezi světovými válkami . . . . .	10
Druhá světová válka . . . . .	12
. . . až do dnešní doby . . . . .	13
2. KONSTRUKCE VRTULNÍKŮ . . . . .	15
Druhy vrtulníků . . . . .	15
Vrtulníky s mechanickým pohonem rotoru . . . . .	15
Vrtulníky se samostatným pohonem listů . . . . .	18
Nosná soustava . . . . .	20
Ocasní soustava . . . . .	21
Řízení . . . . .	22
Cyklické řízení . . . . .	23
Kolektivní řízení . . . . .	26
Směrové řízení . . . . .	26
Trup . . . . .	26
Hnací skupina . . . . .	28
Přistávací zařízení . . . . .	31
3. ZÁKLADNÍ PROBLÉMY LETU . . . . .	34
Aerodynamika nosného rotoru . . . . .	34
Režimy letu . . . . .	39
Visení . . . . .	40
Vodorovný let . . . . .	41
Stoupavý let . . . . .	42
Sestupný let . . . . .	43
Pilotáž vrtulníku . . . . .	47
Pojíždění . . . . .	48
Vzlet . . . . .	50
Autorotace . . . . .	51

Přistání . . . . .	52
Let podle přístrojů . . . . .	52
Let v noci . . . . .	53
<b>4. ZKUŠENOSTI S POUŽITÍM . . . . .</b>	<b>55</b>
Dosavadní zkušenosti . . . . .	55
Vrtulníky a vojenské námořní síly USA . . . . .	57
Vrtulník jako palebná jednotka . . . . .	61
Válka v Koreji . . . . .	62
Letka VMO-6 . . . . .	63
Letka HMR-161 . . . . .	65
Zásobování praporu námořní pěchoty . . . . .	66
Směna vojsk na předním okraji . . . . .	68
Přeprava pěší roty v noci . . . . .	68
Přeprava pěšího praporu . . . . .	69
Akce proti partyzánům . . . . .	71
Směna pěších praporů . . . . .	72
Přeprava nákladů . . . . .	72
Přeprava vojsk přes vodní tok . . . . .	74
Další činnost letky . . . . .	75
Příměří v Koreji . . . . .	78
Vrtulníky při použití zbraní hromadného ničení . . . . .	80
Další použití vrtulníků . . . . .	82
Vojenské použití . . . . .	82
Použití v civilním sektoru . . . . .	91
<b>5. MOŽNOSTI VOJENSKÉHO POUŽITÍ . . . . .</b>	<b>99</b>
Vrtulník jako prostředek velení a spojení . . . . .	100
Vrtulník jako bojový a pomocný prostředek u některých druhů vojsk . . . . .	104
Vrtulník u letectva . . . . .	104
Palebná jednotka . . . . .	104
Dopravní prostředek . . . . .	105
Přeprava vojsk a materiálu nad vlastním územím . . . . .	105
Zásobování vojsk . . . . .	108
Vzdušné výsadkové operace . . . . .	110
Pomocné práce k urychlování provozu na letišti . . . . .	113
Vrtulník u dělostřelectva . . . . .	116
Vzdušný průzkum . . . . .	117
Řízení a opravování palby . . . . .	118
Doprava bojové techniky a střeliva . . . . .	119
Vrtulník u chemického vojska . . . . .	120
Vrtulník u ženijního vojska . . . . .	122
Ženijní průzkum . . . . .	123

Násilný přechod vodních toků . . . . .	124
Manévr ženižními zátarasy . . . . .	125
Rychlá úprava a ničení komunikací . . . . .	125
Zásobování vojsk ženižním materiálem . . . . .	125
Vrtulník u speciálních a pomocných jednotek . . . . .	126
<b>6. PERSPEKTIVY DALŠÍHO VÝVOJE . . . . .</b>	<b>130</b>
Možnosti zvyšování rychlosti vrtulníků . . . . .	130
Vrtulník s křídlem . . . . .	131
Vrtulník s křídlem a vrtulí produkující dopředný tah . . . . .	132
Nový druh letadel . . . . .	133
Letadla, jejichž trup se při vzletu sklápí o 90° . . . . .	137
Letadla s podélnou osou při vzletu přibližně vodorovnou . . . . .	144
Letadlo s překlopným hnací skupinou . . . . .	144
Letadlo s překlopným křídlem . . . . .	147
Letadlo se zvláštním uspořádáním hnací skupiny . . . . .	149
<b>7. PŘEHLED VRTULNÍKŮ . . . . .</b>	<b>152</b>