

1. Úvod.....	7
2. Větr.....	11
2.1. Vznik větru.....	11
2.2. Měření směru a rychlosti větru.....	12
2.3. Charakteristiky větru.....	15
2.4. Závislost rychlosti větru na výšce a reliéfu povrchu.....	12
2.5. Energie a výkon větru.....	27
3. Větrné motory.....	31
3.1. Základní typy větrných motorů a jejich rozdělení.....	31
3.2. Teoretické základy.....	37
3.3. Základy výpočtu větrného motoru.....	47
4. Větrné motory s vodorovnou osou.....	59
4.1. Rozdělení větrných motorů s vodorovnou osou.....	59
4.2. Volba profilu.....	63
4.3. Návrh vrtulového listu.....	66
4.4. Orientace větrných motorů.....	85
4.5. Regulace větrných motorů.....	87
4.5.1. Rotory s pevnými lopatkami nebo listy	88
4.5.2. Vrtule s natáčivými listy.....	89
4.6. Stanovení gyroskopických momentů při natáčení rotoru	91
4.7. Příslušenství větrného motoru.....	95
5. Větrné motory se svislou osou.....	97
5.1. Větrné motory odporové.....	97
5.2. Větrné motory vztakové.....	101
6. Využívání větrných motorů.....	109
6.1. Větrné motory pro výrobu elektřiny.....	109
6.1.1. Větrné elektrárny.....	109
6.1.2. Synchronní generátory.....	113
6.1.3. Asynchronní generátory.....	120
6.1.4. Elektronické měniče kmitočtu.....	139
6.1.5. Synchronní generátory připojené na síť.....	144
6.1.6. Asynchronní generátory připojené na síť.....	147
6.1.7. Samostatně pracující generátory.....	154

6.1.8. Vývojové směry větrných elektráren	159
6.2. Využívání větrných motorů pro čerpání vody.....	161
6.3. Větrné motory pro jiné účely.....	170
6.4. Využívání větrných motorů ve větších skupinách.....	173
7. Zálohování větrných motorů a akumulace energie.....	175
7.1. Elektrochemické akumulace.....	176
7.2. Mechanická akumulace	178
7.3. Tepelná akumulace.....	179
7.4. Elektrická akumulace.....	181
8. Ekonomická efektivnost větrných motorů.....	183
9. Bezpečnost větrných motorů.....	193
Literatura.....	197
Příloha.....	199