

O B S A H

Předmluva	3
Obsah	4
1. Skladování a skladovací technika	5
1.1 Sklady sypkých hmot a jejich vybavení manipulační technikou ...	5
1.2 Sklady paletovaného materiálu	8
1.3 Sklady hutního materiálu	14
2. Automatizace a robotizace manipulačních systémů	17
2.1 Automatizace hmotných toků	17
2.1.1 Vymezení problematiky	17
2.1.2 Základy automatizace manipulačních a skladovacích procesů	19
2.1.3 Předpoklady pro automatizaci	21
2.1.4 Navrhování automatizovaných manipulačních systémů	26
2.2 Roboty a průmyslové manipulátory	30
2.2.1 Rozvoj robotizace	30
2.2.2 Klasifikace průmyslových robotů a manipulátorů	32
2.2.3 Stavba a funkce průmyslových robotů a manipulátorů	34
2.2.4 Základní aspekty výběru a zavedení průmyslového robota do výroby	39
2.3 Pružné výrobní systémy	40
2.4 Rozvoj robototechniky v zemědělství	44
3. Nekonvenční prostředky a způsoby manipulace	46
3.1 Porovnání způsobů přepravy	46
3.2 Manipulace na vzduchovém polštáři	47
3.3 Manipulační prostředky s magnetickým nosným polem	51
3.4 Potrubní kontejnerová přeprava	53
Literatura	55