

Obsah

	Předmluva	7
	Přehled symbolů a označení	14
	<u>KAPITOLA I. PŘÍPRAVNÁ TEMATIKA</u>	17
1.	Výběr základních pojmů a vztahů z algebry	17
	A. Matice a determinanty	17
	B. Vektory v trojrozměrném euklidovském prostoru	23
	C. Vektorový prostor	30
	D. Zobrazení množin	36
2.	Základní pojmy a vztahy z teorie grup	43
3.	Základní topologické pojmy	55
4.	Diferenciální geometrie křivek a přímkových ploch v E_3	67
5.	Diferencovatelné variety, Lieovy grupy	85
	<u>KAPITOLA II. POHYB NA JEDNOTKOVÉ SFÉŘE</u>	107
1.	Definice sférického pohybu	107
2.	Různé způsoby vyjádření pohybu, Eulerovy úhly	118
	A. Vztahy mezi grupami $O(3)$, adJ , $SU(2)$	118
	B. Zavedení Eulerových úhlů	120
3.	Řídící kužele, polodie a invarianty sférického pohybu	129
4.	Invarianty trajektorie bodu, speciální pohyby	170
5.	Kinematika sférického pohybu	192
	<u>KAPITOLA III. KINEMATIKA PROSTOROVÉHO</u>	
	<u>POHYBU</u>	199
1.	Lieova grupa shodností E_3 a její Lieova algebra	199
2.	Kleinova nadkvadratika	207

3.	Vyjádření prostorového pohybu, přiřazený sférický pohyb	212
4.	Řídící kužele prostorového pohybu, axoidy, elementární pohyby	222
5.	Invarianty pohybu	241
6.	Invarianty axoidů a vztahy mezi invarianty pohybu a invarianty axoidů	260
7.	Trajektorie bodu	267
8.	Speciální pohyby	286
9.	Duální vektory a trajektorie přímky	307
10.	Pole rychlostí a zrychlení	326
11.	Kinematické vytvoření obalových ploch	342
12.	Aplikace obalových ploch	348
	A. Sdružené plochy nástroje a obrobku	348
	B. Obalové plochy v teorii ozubení	365
	Literatura	378
	Rejstřík	379