

# OBSAH

|             |   |
|-------------|---|
| Obsah ..... | 5 |
| Úvod. ....  | 7 |

## Část první - Matematické základy

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| 1. Shodnosti euklidovského prostoru..... | 9 - 19   |
| 2. Maple.....                            | 21 - 37  |
| 3. Exponenciální funkce .....            | 39 - 50  |
| 4. Kvaterniony a duální vektory .....    | 51 - 58  |
| 5. Křivky a přímkové plochy .....        | 59 - 72  |
| 6. Přímková geometrie .....              | 73 - 100 |

## Část druhá - Kinematika

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7. Základní pojmy kinematiky a kinematické geometrie .....             | 101 - 105 |
| 8. Kinematická geometrie v rovině, cylindrické pohyby v prostoru ..... | 107 - 127 |
| 9. Kinematická geometrie prostorového pohybu .....                     | 129 - 180 |
| 10. Kinematika prostorového pohybu .....                               | 181 - 194 |
| 11. Dvojšroubové pohyby a obalové plochy .....                         | 195 - 210 |

## Část třetí - Robotika

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 12. Základní problémy robotiky .....                          | 211 - 216 |
| 13. Základní úlohy pro seriové roboty .....                   | 217 - 251 |
| 14. Studyho representace shodností, paralelní manipulátory .. | 253 - 265 |