

OBSAH

| | |
|--|-----|
| PŘEDMLUVA | 4 |
| POSTUP PŘI ŘEŠENÍ FYZIKÁLNÍCH ÚLOH..... | 5 |
| 1 MECHANIKA | |
| 1.1 KINEMATIKA | 12 |
| Rovnoměrný přímočarý pohyb | 14 |
| Průměrná rychlost | 20 |
| Rovnoměrně zrychlený pohyb | 22 |
| Volný pád | 31 |
| Rovnoměrně zpomalený pohyb | 34 |
| Skládání pohybů a rychlostí | 40 |
| Rovnoměrný pohyb po kružnici | 44 |
| 1.2 DYNAMIKA..... | 48 |
| Newtonovy pohybové zákony | 50 |
| Třecí síla | 65 |
| Hybnost. Zákon zachování hybnosti | 73 |
| Dynamika rovnoměrného pohybu po kružnici | 79 |
| 1.3 PRÁCE, VÝKON A ENERGIE | 88 |
| Mechanická práce. Výkon a účinnost | 89 |
| Mechanická energie | 93 |
| Zákon zachování mechanické energie | 103 |
| 1.4 GRAVITAČNÍ POLE | 110 |
| Newtonův gravitační zákon | 111 |
| Pohyby těles v homogenním tíhovém poli Země | 115 |
| Pohyby těles v centrálním gravitačním poli Země a Slunce | 123 |
| 1.5 MECHANIKA TUHÉHO TĚLESA | 126 |
| Moment síly. Skládání a rozklad sil | 127 |
| Těžiště | 143 |
| Kinetická energie tuhého tělesa..... | 148 |
| 1.6 MECHANIKA KAPALIN A PLYNŮ | 155 |
| Tlak v kapalinách a plynech..... | 157 |
| Archimedův zákon | 162 |
| Hydrodynamika | 170 |
| <i>Literatura</i> | 175 |