

## Obsah

<b>Předmluva</b> .....	4
<b>Postup při řešení fyzikálních úloh</b> .....	5
<b>1 Fyzikální veličiny a jednotky</b> .....	7
Převod jednotek. Rozměr veličiny a jednotky. Příklady na rozměrovou analýzu. (CF1 <sup>*</sup> )	
<b>2 Kinematika</b> .....	18
Kinematika v jedné prostorové dimenzi - systém souřadnic na přímce. Průměrná rychlost. Rovnoměrný pohyb. Rovnoměrně zrychlený pohyb, volný pád, svislý vrh. (CF2 <sup>*</sup> )	
Kinematika ve dvoudimenzionálním prostoru (rovině) - systém souřadnic v rovině. Rovnoměrný pohyb po kružnici, normálové zrychlení. Skládání pohybů: vodorovný vrh, šikmý vrh. (CF3 <sup>*</sup> )	
<b>3 Dynamika</b> .....	33
Opakování středoškolské dynamiky: hybnost, síla, základní síly v mechanice (reakce okolních těles, tření, vztlak, odpor prostředí, tíha), výsledná síla. Zákon síly. Pohybová rovnice. (CF4 <sup>*</sup> )	
Příklady na rozbor sil, sestavení a řešení pohybových rovnic s konstantními silami. (CF5 <sup>*</sup> )	
<b>4 Práce, výkon a energie</b> .....	40
Mechanická práce, výkon. Mechanická energie systému hmotných bodů, kinetická, potenciální. Zákon zachování mechanické energie systému hmotných bodů. (CF6 <sup>*</sup> )	
Zákon zachování hybnosti systému hmotných bodů. Kombinované příklady na oba zákony zachování. (CF7 <sup>*</sup> )	
<b>Výsledky</b> .....	48
<b>Literatura</b> .....	52

---

\* Označení (CF1 – CF7) je určeno účastníkům opakovacího kurzu, který probíhá v sedmi lekcích před začátkem zimního semestru.