


Pohyb tělesa	5
Co je pohyb?	5
Posuvný a otáčivý pohyb	6
Rychlost	7
Průměrná a okamžitá rychlost	9
Měření rychlosti	11
Rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb	13
Kreslíme grafy ve fyzice	14
Dráha rovnoměrného pohybu	15
Dráha nerovnoměrného pohybu*	17
Výpočet doby rovnoměrného pohybu	19
Síly a jejich vlastnosti	21
Síla a její účinky	21
Znázornění síly	22
Skládání rovnoběžných sil	24
Skládání různoběžných sil	25
Tíhová síla	27
Těžiště	27
Tlak, tlaková síla	29
Setrvačnost	30
Síla a změny pohybu	31
Akce a reakce	32
Otáčivé účinky síly	33
Smykové tření	35
Valivé tření a odpor prostředí	35
Kapaliny	37
Vlastnosti kapalin, povrchové napětí	37
Závislost hustoty kapaliny na teplotě	38
Kapilární jevy	40
Hydrostatický tlak	41
Spojené nádoby	42
Archimedův zákon	43
Plavání těles	44
Pascalův zákon	44

Plyny	46
Vlastnosti plynů	46
Atmosférický tlak a jeho měření	47
Atmosféra Země a meteorologie	48
Archimedův zákon pro plyny	49
Přetlak, podtlak, vakuum	50
Proudění vzduchu	52
Světelné jevy	53
Přímočaré šíření světla, rychlost světla	53
Stín a polostín	54
Zatmění Slunce a Měsíce	55
Fáze Měsíce	56
Odraz světla na rovinném zrcadle	57
Kulová zrcadla	58
Zobrazení předmětů kulovými zrcadly*	59
Lom světla	61
Čočky	62
Zobrazení předmětů čočkami*	63
Oko	64
Optické klamy*	66
Optické přístroje – užití čoček v praxi	67
Rozklad světla hranolem, barvy	68

Pracovní sešit je určen pro samostatnou práci žáků, ať už ve formě domácích úkolů, či při vyučování. Je koncipován jako doprovodný učební text k učebnici RANDA, M. a kol.: *Fyzika 7, učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia, nová generace*, Nakladatelství Fraus, Plzeň 2017. Všechny úkoly lze však použít i ve spojení s předchozím vydáním učebnice RAUNER, K. a kol.: *Fyzika 7, učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*, Nakladatelství Fraus, Plzeň 2005, případně s dalšími učebnicemi.

Rámcové vzdělávací programy umožňují školám sestavit si své školní vzdělávací plány, v nichž mohou být některé části fyziky rozpracovány méně podrobně, jiné naopak podrobněji. Učební materiály pro základní školy, které mohou tomuto modernímu trendu vyhovět, v principu nemohou obsahovat pouze minimální učivo dané Rámcovým vzdělávacím programem, ale naopak musí obsahovat více učiva. Z něho si pak učitel v návaznosti na školní vzdělávací plány vybere. Pracovní sešit, který máte před sebou, takový výběr umožňuje, a tím je použitelný pro různé školní vzdělávací plány. Určité náměty pro možný výběr učiva naznačuje příručka učitele. Výběr učiva se může týkat jak jednotlivých kapitol, tak i částí kapitol. Pro usnadnění výběru jsme nejobtížnější kapitoly označili v obsahu i u nadpisů **hvězdičkou**, jednotlivé obtížnější úlohy jsou označeny  **chytrá hlava**.

K řešení každého úkolu by mělo postačovat místo vymezené v pracovním sešitu. Podrobné řešení všech úkolů je součástí příručky učitele, která kompletuje soubor: **učebnice – pracovní sešit – příručka učitele**.