

Očekávané a školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy a průřezová témata
Fyzikální veličiny a jejich měření		
<p>OV - rozliší skalární veličiny od vektorových a využívá je při řešení fyzikálních problémů a úloh</p> <p>ŠV - přiřazuje fyzikálním veličinám a konstantám odpovídající jednotky</p> <p>- určí zda jsou veličiny skalární nebo vektorové, využívá je při řešení fyzikálních problémů a úloh, provádí základní aritmetické operace s těmito veličinami</p> <p>- při výpočtech a měřeních převede násobné a dílčí jednotky na jednotky hlavní</p>	<p>Soustava fyzikálních veličin a jednotek</p> <p>- Mezinárodní soustava jednotek (SI)</p> <p>- převody jednotek</p> <p>- fyzikální veličina</p> <p>- skalární a vektorové veličiny</p> <p>- znázornění vektoru, operace s vektory, rozklad vektoru na různoběžné složky</p>	<p>OSV - 2, 3, 5</p> <p>MJA</p>
<p>OV - měří vybrané fyzikální veličiny vhodnými metodami</p> <p>ŠV - změní vybrané fyzikální veličiny metodou přímou i nepřímou</p>	<p>Měření fyzikálních veličin</p> <p>- metoda přímá a nepřímá</p>	<p>OSV - 2, 3, 5</p> <p>MEV - 1</p>
<p>OV - zpracuje a vyhodnotí výsledky měření</p> <p>ŠV - použije vhodnou formu zápisu výsledků měření (tabulka, graf)</p> <p>- provede rozbor výsledků měření</p> <p>- porovná vliv použitých měřidel na výslednou chybu měření</p> <p>- při zpracování výsledků měření spolupracuje s ostatními členy skupiny, efektivně řeší problémy a podílí se na celkové dělbě práce</p>	<p>Zpracování výsledků opakovaného měření fyzikální veličiny</p> <p>- aritmetický průměr, absolutní a relativní odchylka měření</p>	<p>OSV - 2, 3, 5</p> <p>MEV - 1</p>