

Číslo a název materiálu:	193 – Magnetické pole a síla
Autor materiálu:	Josef Hylský
Spoluautoři:	—
Datum vytvoření	9. května 2014
Zařazení materiálu:	Přírodní vědy Maturitní obor – 2. ročník Fyzika
Druh materiálu – interakce:	Pracovní list – Aktivita
Jazyk:	Čeština
Anotace:	Pracovní list zaměřený na nácvik určování orientace a velikosti indukce magnetického pole vznikajícího v okolí vodičů s elektrickým proudem. V druhé části DUMu žáci procvičují výpočet magnetické síly působící na vodič v magnetickém poli a určují její směr.
Klíčová slova:	Ampérovo pravidlo pravé ruky, indukce, Flemingovo pravidlo levé ruky, magnetická síla, magnetické pole
Typická délka použití:	20 minut
Očekávaný výstup:	Student určuje orientaci magnetických indukčních čar a magnetické síly, počítá její velikost a velikost indukce magnetického pole.
Soubory tvořící učební materiál:	FYZ_magneticke-pole-a-sila_zadani_Hy.docx FYZ_magneticke-pole-a-sila_reseni_Hy.docx FYZ_magneticke-pole-a-sila_popis_Hy.docx
Vazby na jiné materiály:	—
Metodika:	Učitel nejdříve žáky seznámí s Ampérovým pravidlem pravé ruky a Flemingovým pravidlem levé ruky a výklad doplní vztahy pro výpočet magnetické indukce v okolí vodiče s proudem, v okolí cívky a vzorcem pro určení velikosti magnetické síly působící na vodič v magnetickém poli. Následně žákům předá zadání DUMu, které samostatně vypracují, učitel konzultuje případné nejasnosti. DUM je možné zadat také jako domácí cvičení.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.