

Základní poznatky o magnetickém poli

Základní poznatky o magnetickém poli byly probrány už na základní škole:

1. kolem magnetu existuje magnetické pole, které ovlivňuje ocelové předměty - ty jsou k magnetu přitahovány [magnetickou silou](#)
2. existenci magnetického pole prokážeme magnetkou - magnet tvaru kosočtverce, který se může volně otáčet; severní pól je zbarven tmavě
3. v blízkosti tyčového magnetu se magnetka natočí tak, že severním pólem míří k jižnímu pólu magnetu; značení: *N* - severní pól, *S* - jižní pól
4. [Země](#) má vlastnosti magnetu, proto se používá magnetka jako kompas k orientaci (v blízkosti severního geografického pólu leží jižní magnetický pól)

Magnetické pole může být:

1. stacionární - vlastnosti [pole](#) se nemění s časem (např. [magnetická indukce](#) je konstantní, ...); zdrojem je permanentní magnet (který je vůči čidlu, kterým pole registrujeme) v [klidu](#), vodič, kterým prochází stálý [elektrický proud](#), ...
2. nestacionární - vlastnosti magnetického pole se mění v závislosti na čase; zdrojem je: magnet, který se vzhledem k čidlu pohybuje, vodič, kterým prochází časově proměnný proud, ...

Při hledání příkladů zdrojů jednotlivých typů magnetického pole je nutné si uvědomit, že [pohyb](#) je relativní. Pokud se tedy bude pohybovat jak magnet, tak i čidlo, kterým magnetické pole vyšetřujeme, tak, že vzdálenost mezi magnetem a čidlem bude konstantní, bude magnet (z hlediska čidla) zdrojem stacionárního magnetického pole.

Pohybující se permanentní magnet je pro čidlo zdrojem nestacionárního magnetického pole. Pro mouchu, která sedí na magnetu, je zdrojem pole stacionárního.

© **Encyklopedie Fyziky** (<http://fyzika.jreichl.com>); **Jaroslav Reichl, Martin Všeticka**

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.