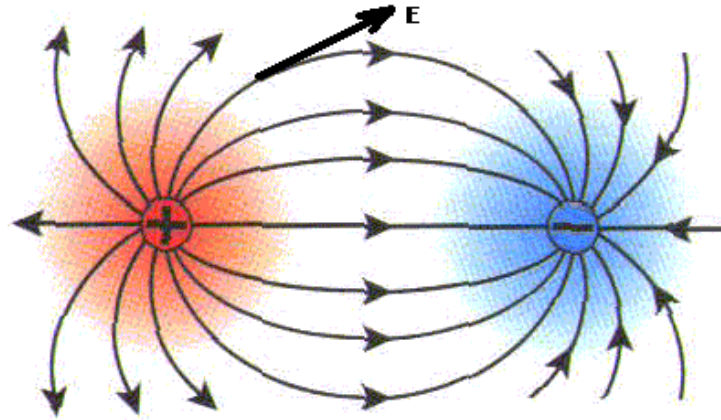


Elektromagnetické pole



Tomáš Bouška
Mikulas Hosnedl

SPŠ Na Třebešíně

učitel: David Frýbert, Mgr. Petra Mihulová

podpora: Mgr. Art. Radko Palic, Ing. Michal Poupa - školitel
projektových minitýmů

- **Elektromagnetické pole** je fyzikální pole, které odpovídá míře působení elektrické a magnetické síly v prostoru.

- Skládá se tedy ze dvou fyzikálně propojených polí:

- **E** elektrického pole

- **B** magnetického pole

- Projevem elektromagnetického pole na hmotu je [Lorentzova síla](#)

$$\mathbf{F} = q(\mathbf{E} + \mathbf{v} \times \mathbf{B})$$
 kde q je náboj a $\mathbf{v}$ je rychlost částice.

- chování a vývoj elektromagnetického pole a jeho ovlivnění [náboji](#) a [proudy](#) je přesně popsáno pomocí [Maxwellových rovnic](#). Z nich například plyne, že elektromagnetické pole je samo o sobě vlastním přenašečem [elektrické energie](#) (elektrický proud a elektrické napětí jsou jen vnější projevy tohoto pole, nikoliv přenašeče el. energie).