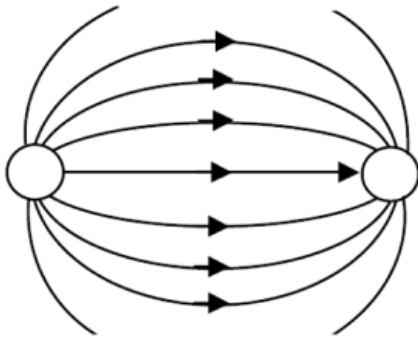


# Elektrické pole, elektrostatické pole, siločiar, Faradayova klietka :)

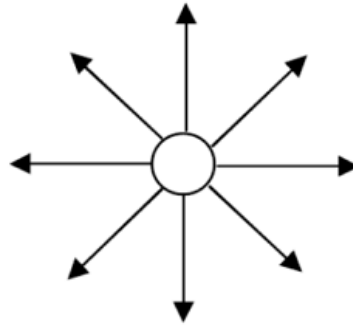
Je v okolí každého elektricky nabitého telesa, a to aj vo vákuu.

Elektrické pole, ktoré vytvorí nepohyblivé (statické) elektrické náboje v nevodivom prostredí, je **elektrostatické pole**. V elektrostatickom poli platí, že náboj a pole sú v pokoji.

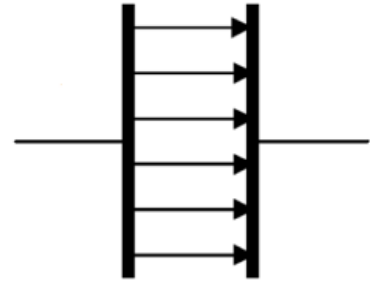
Priebeh elektrických polí znázorňujeme **siločiarami**. Dohodou je stanovené, že siločiar vychádzajú z kladne nabitého telesa a končia na záporne nabitom telese. V mieste, kde sa prejavujú väčšie silové účinky elektrického poľa na nabité teleso, sú siločiar bližšie pri sebe. Okolo osamotenej gule vzniká radiálne pole. Medzi dvoma platňami spojenými s opačnými poľami vysokého napätia sa vytvárajú rovnobežné siločiar – pole je homogénne.



Siločiar dwoch nesúhlasne nabitých telies



Radiálne pole



Homogénne pole

Elektrické pole je podobne ako gravitačné pole formou hmoty. Na rozdiel od gravitačného poľa je možné elektrické pole odtieniť t.j. vytvoriť prekážku, za ktorú elektrické pole neprenikne. Hovoríme o **Faradayovej klietke**. Je to uzatvorená kovová nádoba alebo hustá sieť pripojená na potenciál Zeme. Využíva sa pritom jav, že náboj sa hromadí len na povrchu dutých vodičov.

## **Faradayova klietka inak:**

Kovový obal, ktorý chráni ním ohraničený priestor pred vonkajším elektrickým poľom. Môže byť zhotovený z plechu, ale stačí aj drôtené pletivo. Nech je vonkajšie elektrické pole akokoľvek silné, v chránenom priestore je pole nulové. Preto sme pred [bleskom](#) chránení napríklad v horskej chate pokrytej plechom, v idúcom ale i stojacom aute. Z Faradayovej klietky sledujú priebeh pokusov výskumníci, ktorí pracujú s veľmi vysokým napätím.