

# **Elektrický výboj, blesk a ochrana proti němu**

Autor: Mgr. Jaromír JUŘEK

Kopírování a jakékoliv další využití výukového materiálu je povoleno pouze s uvedením odkazu na [www.jarjurek.cz](http://www.jarjurek.cz).

## 1. Elektrický výboj, blesk a ochrana proti němu

Mezi dvěma opačně nabitými tělesy může, při dostatečně velkém rozdílu velikosti nábojů, dojít k **elektrickému výboji**. Laboratorně si můžeme pokus předvést tak, že k nabitě kouli van de Graafova generátoru přiblížíme druhou, nenabitou kouli. Dojde k přeskoku jiskry, slyšitelnému prasknutí, a následnému vybití nabitě koule generátoru.

V praxi se s tímto jevem můžeme setkat na různých místech.

S elektrickým (doutnavým) výbojem se můžeme setkat **ve vypínačích**, kde nám doutnavka ukazuje, kde máme v noci stisknout spínač, abychom si rozsvítili,

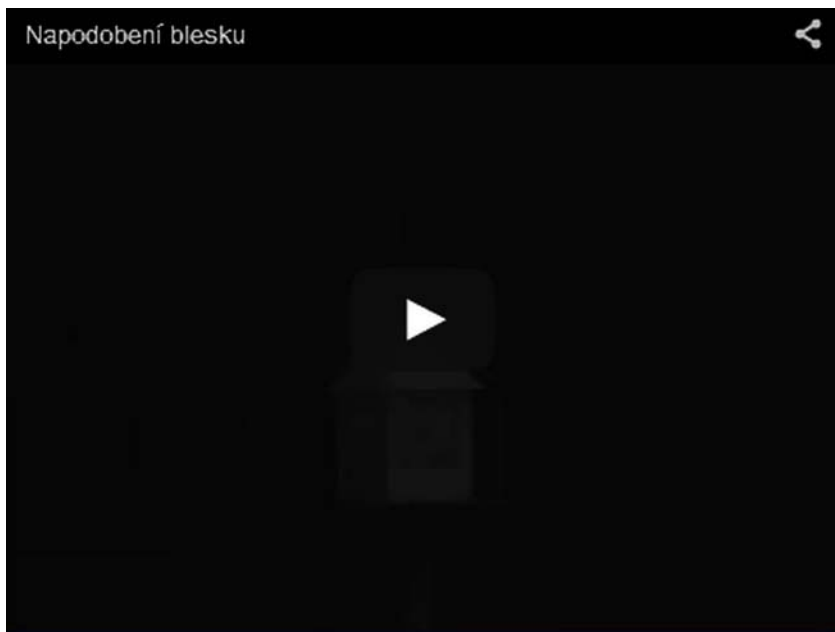


můžeme se s nimi ale setkat i tam, kde bychom **se přiblížili např. k vedení velmi vysokého napětí**. Proto je velmi nebezpečné lézt na stožáry vysokého napětí v polích nebo se přibližovat k elektrickým trolejím u železnice nebo tramvaje, či trolejbusu.

S obrovským **jiskrovým výbojem se setkáváme i v létě za bouřky**. Dojde k přeskoku jiskry mezi dvěma opačně nabitými mraky, nebo častěji mezi mrakem a zemí.



Blesk má v průměru délku 2 - 3 km, trvá přibližně 0,001 s. Teplota v dráze blesku dosahuje 35 000° C. K ochraně před bleskem slouží bleskosvod.



## **Obsah**

-  1. Elektrický výboj, blesk a ochrana proti němu

2