

# KELVINŮV KAPKOVÝ GENERÁTOR

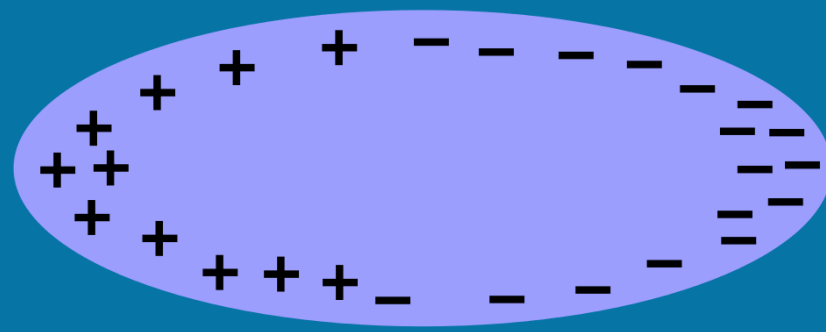
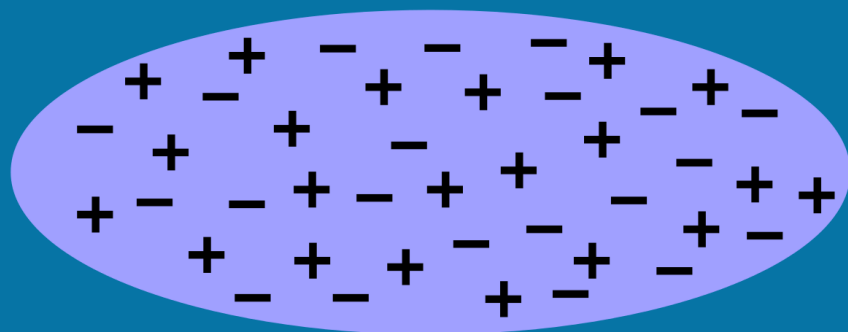
# CO VÁS ČEKÁ

Výroba napětí pomocí kapek vody

Nabití kondenzátoru na  $\approx 10$  kV

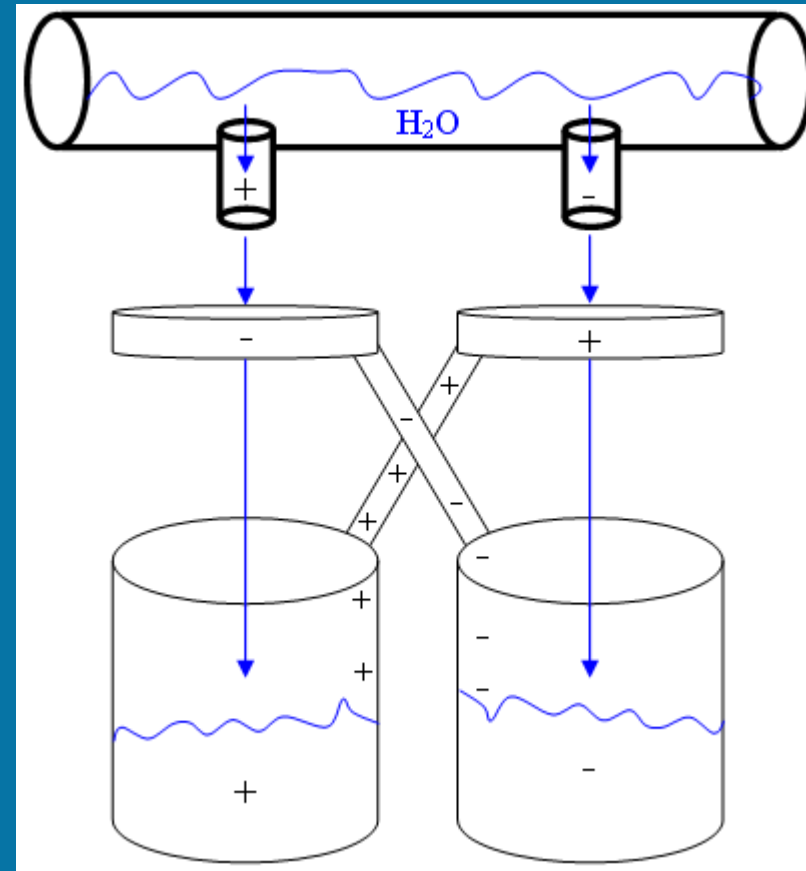
Měření počtu jisker v čase

# INDUKCE



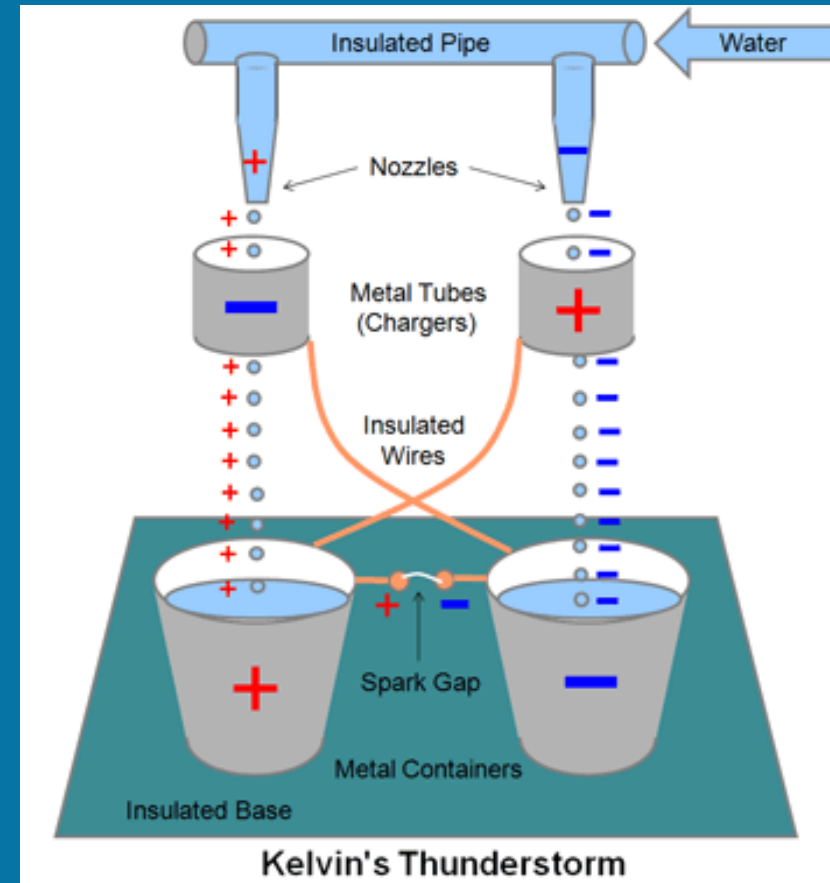
# PRINCIP

- Počáteční nenulový rozdíl
- Indukce náboje na kapce
- Zvyšování rozdílu napětí
- Pozitivní zpětná vazba



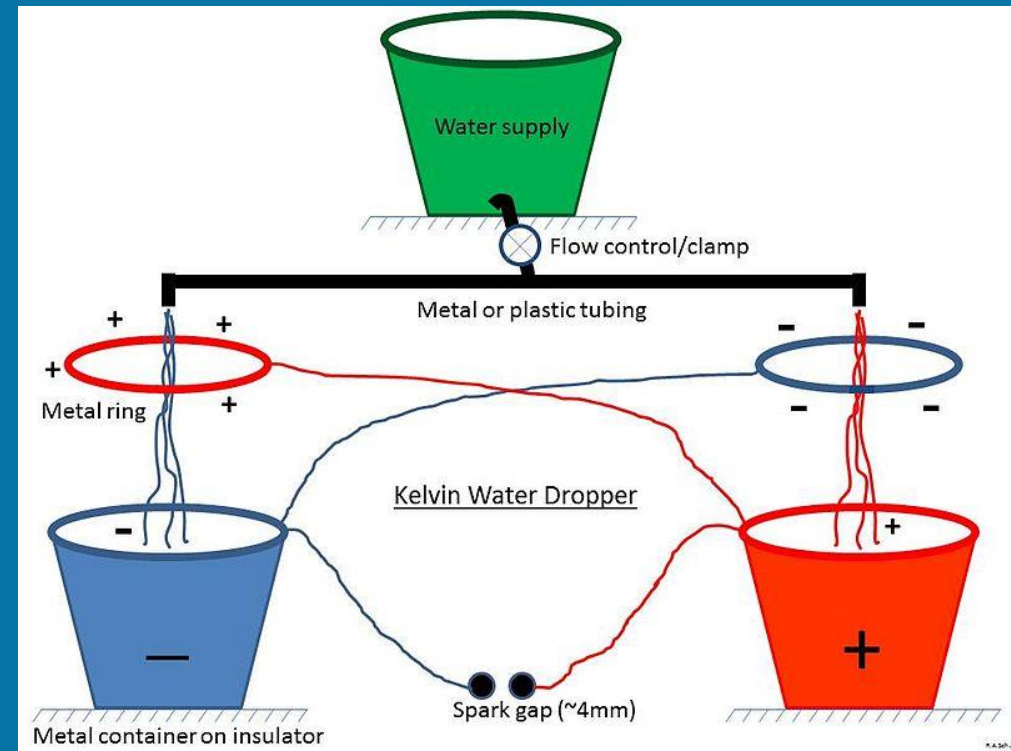
# ODPUDIVÉ JEVY

- Vylétávání kapek



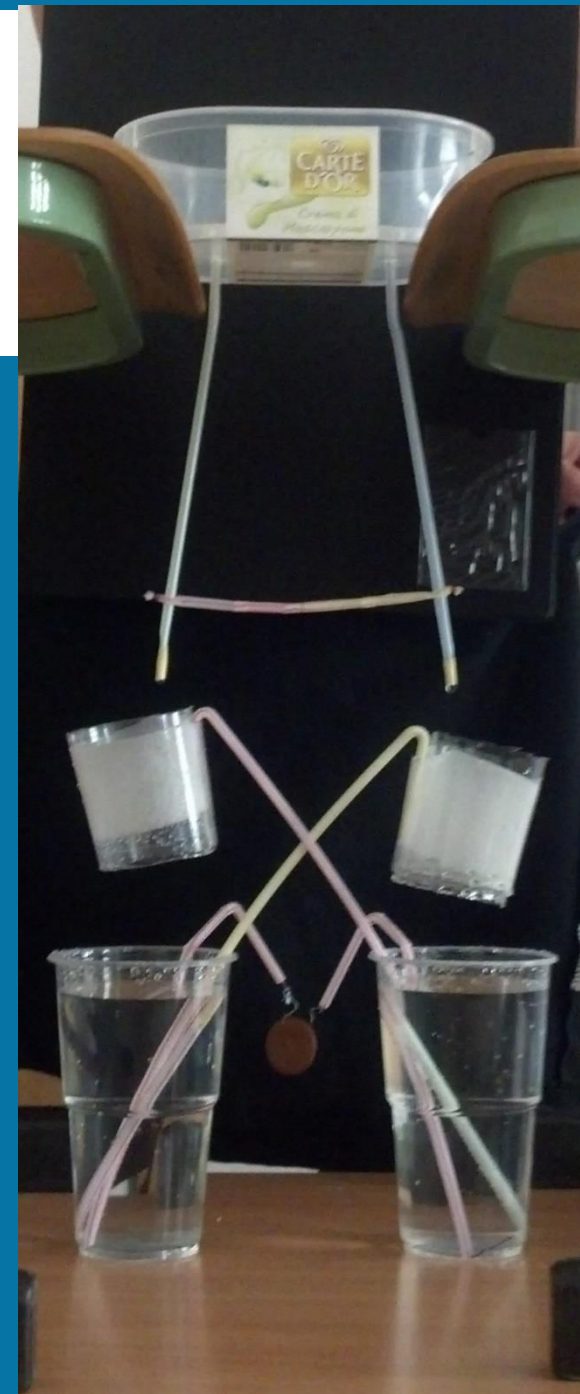
# ZAPOJENÍ KONDENZÁTORU

- Snížení efektivity nabíjení



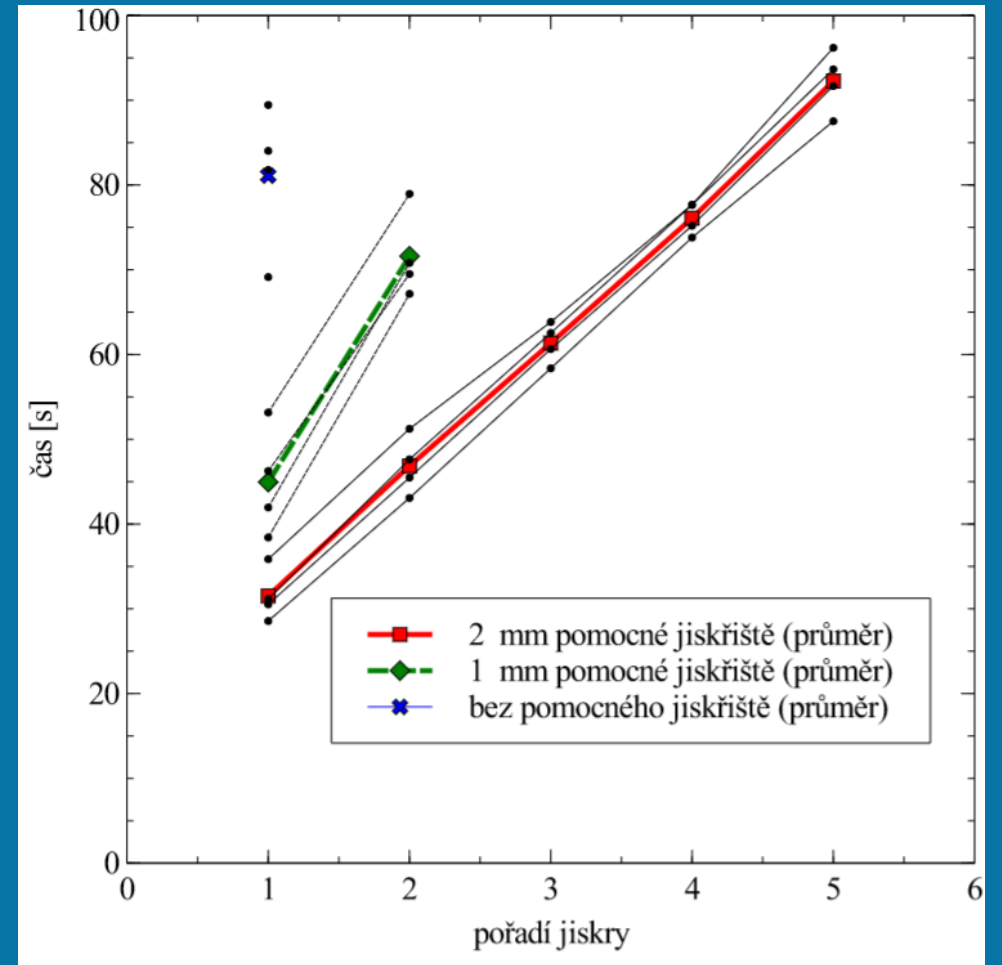
# ZVÝŠENÍ NAPĚTÍ

- Malá indukce » malé napětí
- Pomocné jiskřiště
- Větší indukce » větší napětí



# MĚŘENÍ

- Změny při zapojení pomocného jiskřiště





# ZÁVĚR

- Kapkový generátor dokáže pomocí statické elektřiny vyrobit vysoké napětí
- Pomocné jiskřiště zvýší efektivitu nabíjení kondenzátoru

# ZDROJE

- [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f9/KevinWaterDropper\\_wiki.jpeg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f9/KevinWaterDropper_wiki.jpeg)
- [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/45/Kelvin\\_water\\_dropper.PNG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/45/Kelvin_water_dropper.PNG)
- <https://physick.wikispaces.com/file/view/kelvinsthunderstorm.gif/344807034/kelvinsthunderstorm.gif>