

## **I. NABITÁ SLÁMKA A VODA**

*... aneb jak zatočit proud vody?*

Po přiblížení nabitě slámky k proudu vody se proud vody začne ke slámce přitahovat. Proto se odchýlí od původního svislého směru a na dno umyvadla dopadne do jiného místa, než kam standardně dopadá.

Tíhová síla působící na molekuly vody tyto molekuly urychluje, a proto se vodní proud směrem ke dnu umyvadla postupně zužuje. Proto bude na přítomnost nabitě slámky více voda reagovat níže – proud vody je užší a nabitou slámkou je třeba vychýlit menší množství vody. Elektrostatická síla působící mezi nabitou slámkou a vodou způsobuje (jako jakákoliv jiná síla) zrychlení těles. Slámku držíme pevně v ruce, proto se bude viditelně vychylovat jen proud vody.

Příčinou přitahování se vody k nabitě slámce jsou polární kovalentní vazby jejích molekul. Část molekuly vody tvořená atomem kyslíku je nabitá záporně, část molekuly vody tvořená atomy vodíku je nabitá kladně. Proto se po přiblížení nabitě slámky začnou molekuly vody přitahovat jedním koncem (s opačným nábojem, než je náboj slámky) ke slámce.