



# Pedagog 21. století

## Pozvánka na metodické setkání vyučujících fyziky

Termín: **2. 11. – 3. 11. 2018**

Prezence + ubytování od 8:30, zahájení v **9:00** hodin.  
Předpokládané ukončení druhý den 13:30.

Celková časová dotace: 16 hodin

Místo konání: Šindlový Dvory 6, České Budějovice - Litvínovice / **Šindlovská krčma**

Elektronická přihláška: <http://www.zvas.cz/katalog/index.php?kat=28>

ZŠ

SŠ

## Jednoduché i sofistikovanější pokusy z fyziky

Lektor: **Mgr. Vladimír Vochozka, Ph.D.** Časový rozsah: **16 hodin**

Zaměříme se na konstruktivistický přístup – badatelsky orientované vyučování. Setkání bude laděno převážně prakticky, získáte desítky tipů na pokusy s jednoduchými pomůckami.

### Témata setkání

- Aktuální a průběžné výsledky mezinárodních testování TIMSS a PISA v přírodovědné oblasti
- Pokusy ve fyzice a jejich klasifikace
- Konstruktivistické přístupy ve výuce přírodovědných předmětů / badatelsky orientované vyučování
- Laboratorní úlohy z okresních kol fyzikální olympiády
- Experimenty z termiky
  - termometrie
  - kalorimetrie
  - termokinetika
  - termodynamika
- Experimenty z aerostatiky
  - existence vzduchu
  - tíha vzduchu
  - projevy atmosférického tlaku
  - Pascalův zákon
  - Archimedův zákon pro plyny
  - přetlak
  - podtlak
  - experimenty s vývěvou
  - projevy při změně vnitřní energie
  - těžké plyny
  - práce plynu

FYZIKA



*Mgr. Vladimír Vochozka, Ph.D.:* jako učitel a odborný asistent na Katedře aplikované fyziky a techniky Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích věřím, že základem poznání ve fyzice je pokus. V rámci fyzikální olympiády připravuji experimentální úlohy pro okresní kola. Ve volném čase sbírám staré učebnice/sbírky fyziky, protože didaktika fyziky často znovu objevuje kolo – zapomíná na staré pokusy a znovu je nalézá.

*Manželka má se mnou trpělivost a kdykoliv jsme na dovolené blízko science centra je milou povinností ho navštívit, ať je v Barceloně nebo ve Varšavě. V rámci studia jsem vystudoval mimo fyziky i informatiku a elektroniku, a proto rád využívám moderní techniku, ovšem vždy, pokud to není nutné, dávám přednost co nejjednoduššímu experimentu.*

Účast, ubytování, strava i veškeré materiály jsou **plně hrazeny z projektu** „Implementace Krajského akčního plánu Jihočeského kraje I“, tj. **nehradí se žádný účastnický poplatek.**

Pro účast v projektu je **zapotřebí dodržet následující podmínky:**

- naplnit bagatelní podporu **20 hodin**; vedle dvoudenního metodického setkání je účastník povinen absolvovat jedno 4 hodinové **metodické setkání na škole**, které bude organizováno v rámci tohoto projektu s odstupem nejpozději 6 měsíců (tematicky bude doplňovat absolvovaná témata)
- splňovat požadavky na cílovou skupinu:

**střední management základních a středních škol Jihočeského kraje**

- učitelé pověření vedením předmětových komisí či jejich zástupci; *pokud nevedete žádnou předmětovou komisi, můžete požádat svého vedoucího o formální delegování k účelu účasti na metodickém setkání*
- výchovní poradci a metodici prevence rizikového chování
- koordinátoři ŠVP / IT / EVVO



PODMÍNKY ÚČASTI