

## Didaktika fyziky LS 2014/2015 – témy a rámce mikrovýstupov

**Pointa:** Zo zoznamu tém si vyberiete tú, ktorá je vám blízka. Prípadne sa vám zdá ako najmenšie zlo. K vybranej téme si zvolíte rámec, ktorý bude charakterizovať vaše vystúpenie. Svoj výber oznámite vedúcemu cvičenia, ktorý si to zapíše a tým sa téma s rámcom pre vás stávajú záväzkom na nadchádzajúce stretnutie. Témy a rámce budú vyberané v diskusii so spolužiakmi a vedúcim cvičenia, platí tiež, že v rámci jedného cvičenia nemôže byť prezentovaná rovnaká téma a ani rámec. Pokiaľ vystupujete druhý alebo tretí raz, zo zoznamu si vyberáte novú tému a nový rámec – ak ste napríklad na prvom mikrovýstupe mali tému *Šikmý vrh* a rámec *Rozvíjanie kritického myslenia žiakov*, pri druhom či treťom výstupe sa už nemôžete venovať ani vrhu a ani kritickému mysleniu. Zoznam tém a rámcov je **konečný**.

**Rámec mikrovýstupov (v náhodnom poradí):** reálny fyzikálny experiment, výklad využívajúci modernú digitálnu techniku, interaktívna demonštrácia, virtuálny fyzikálny experiment, metóda analógie vo vyučovaní fyziky, fyzikálna vzdelávacia hra, rozvíjanie kritického myslenia žiakov, rozvíjanie tvorivosti žiakov, žiacky plánovací experiment, interaktívna tabuľa vo vyučovaní fyziky, matematické modelovanie fyzikálnej úlohovej situácie, skupinová práca žiakov na hodine fyziky, zavádzanie fyzikálnych pojmov aktívnou poznávacou činnosťou žiakov... **spolu 13 rámcov**

**Témy mikrovýstupov (taktiež náhodne usporiadané):** Teleso na naklonenej rovine, Šikmý vrh, Pascalov zákon, Elektromagnetická indukcia, Zobrazovanie guľovým zrkadlom, Trenie a trecia sila, Zákony ideálneho plynu, Kyvadlo a kmitavý pohyb, Hudobná akustika, Meranie času, Ohmov zákon, Sústava jednotiek SI, Newtonove pohybové zákony, Odraz a lom svetla, Premeny skupenstva, Jednoduché elektrické obvody, Zrýchlenie, Mechanická energia a jej premeny, Archimedov zákon, Fotoelektrický jav, Skladanie síl, Rovnomerný a nerovnomerný pohyb, Spoločné a rozdielne vlastnosti kvapalín a plynov, Tlak a tlaková sila, Práca a výkon, Gravitácia... **spolu 26 tém**

V Bratislave, dňa 03.03.2015

Mgr. Lukáš Bartošovič