

Soutěžní přehlídka významných činů ve zpřístupňování fyziky (a matematiky) veřejnosti 2023

Přihlášené projekty

A) AstroGate - <https://astrogate.cz/>

B) Keplerovi Pátečníci - <https://keplerovipatecnici.github.io/>

Poznámka:

Obě aktivity spolu úzce souvisí a spíše by se na ně mělo dívat jako na subaktivity téže věci.

Tým

RNDr. Pavel Kůs – doktorand na FZÚ AV ČR a MFF UK, kuspa@fzu.cz

MgA. Ondřej Javora, Ph.D. – lektor na FAMU, ondrej.javora@gmail.com

AstroGate (vznik: únor 2023)

Záměrem projektu je vytvořit pokročilé multimediální výukové materiály z oblasti astronomie a astrofyziky, které by byly cílené na žáky středních i základních škol. Materiály budou mít potenciál zlepšit výuku fyziky na SŠ a ZŠ pomocí aplikace současných poznatků z oblasti multimediálního vzdělávání a kognitivní psychologie, zvýšit popularitu oboru v cílové skupině a zároveň rozvíjet schopnosti a znalosti žáků s nadáním pro přírodovědné obory. Toho bude docíleno spoluprací s přírodovědnou soutěží Astronomická olympiáda, jíž je PK od roku 2017 členem, a spoluprací s Laboratoří pokročilého multimediálního vzdělávání, jíž je OJ členem.

Keplerovi Pátečníci (vznik: září 2023)

Jedná se o online seminář/kroužek, který vznikl z potřeby testovaly materiály AstroGate na cílové skupině a získávat přímou vazbu. Kroužek je určen zejména pro studenty středních škol, ale vřele vítáme i zájemce z nižších ročníků (případně z širší veřejnosti), kteří se zajímají o astronomii a nebojí se občas něco spočítat. Obsahem kroužku jsou vybraná témata z astronomie a fyziky, která se objevují v předmětových olympiádách, například Astronomická olympiáda. Kladen je důraz na osvojování si nových znalostí počítáním problémových úloh. Znalost matematiky na úrovni základní školy je nezbytná, na úrovni střední školy je výhodou.