

Absolventka PedF UK získala prestižní cenu Josefa Hlávky za inovativní přístup k výuce matematiky

6.12.2024 - | Pedagogická fakulta UK

Víte, kdo se za život nadechne vícekrát - jestli myš, člověk nebo slon? Nebo kolikrát jde člověk za dobu školní docházky do školy? Možná už brzy budou tyto otázky standardem ve výuce matematiky na prvním stupni. Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy s hrdostí oznamuje, že její absolventka Ráchel Šmíd Ridzoňová byla oceněna prestižní cenou Josefa Hlávky za svou diplomovou práci s názvem „Tam a zpátky mezi vědou a realitou: Matematické modelování v úlohách s přírodovědným kontextem“.

Tato práce přináší revoluční návrhy na začlenění matematického modelování do výuky na základních školách, čímž otevírá nové cesty k propojení matematiky s reálným světem a podporuje mezipředmětové vztahy. „S tímto tématem jsem se setkala poprvé během Erasmu ve Vídni. Zde jsem se potkala s didaktikou matematiky, která byla v lecčems podobná té české, ale například téma matematického modelování bylo pro mě úplně novou zkušeností. Líbilo se mi propojování oborů a předmětů mezi sebou,“ vysvětluje Ráchel Šmíd Ridzoňová.

Klíčové přínosy práce pro vzdělávací systém:

1. Propojení matematiky a reálného života

Práce se zaměřuje na aplikaci matematického modelování jako prostředku k řešení problémů z každodenního života. Příklady úloh, jako je srovnání dechové frekvence zvířat nebo plánování školního výletu, ukazují, jak matematika může být pro děti nejen praktická, ale i zábavná. Tento přístup přispívá k tomu, aby si žáci spojili matematiku s reálnými problémy a viděli její smysl mimo školní lavice.

2. Rozvoj kompetence k řešení problémů

Diplomová práce zdůrazňuje důležitost rozvoje analytického a kritického myšlení u žáků, a to prostřednictvím úloh, které vyžadují kreativitu, spolupráci a samostatné rozhodování. Tento přístup posiluje jejich schopnost řešit složité problémy nejen v matematice, ale i v dalších oborech.

3. Mezipředmětové propojení a integrace STEM vzdělávání

Návrhy v práci reflektují mezinárodní trendy v oblasti vzdělávání, jako je koncept STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Díky propojení matematiky s přírodovědnými tématy se vytváří prostor pro komplexní výuku, která podporuje rozvoj vědeckého myšlení u mladé generace, lépe odpovídá potřebám moderní společnosti.

4. Praktické využití ve školní praxi

Základem práce jsou didaktické experimenty provedené v 5. ročníku běžné základní školy. Autorka přináší konkrétní metodická doporučení pro učitele, včetně ukázkových úloh, které mohou okamžitě začlenit do výuky.

Proměna vzdělávacího systému na dosah

Díky této diplomové práci a jejím inovativním závěrům se otevírá možnost změnit způsob, jakým se matematika na školách vyučuje. Kladením důrazu na praktické využití a propojení s jinými obory práce zkouší novou možnost, jak zvýšit motivaci žáků i pedagogů. Cenu Josefa Hlávky proto získala nejen za akademickou kvalitu, ale také za potenciál reálného dopadu na vzdělávací systém v České republice.

„Z ceny mám radost, ale je pro mě i závazkem pokračovat v hledání nových způsobů, jak při vedení třídy podporovat žáky ze sociálně slabších rodin nebo s jiným znevýhodněním. Josef Hlávka také ze začátku potřeboval finanční pomoc z vnějšku a následně se celý život snažil podporovat studenty a vědce, kteří také nebyli v lehké situaci. O to je pro mě ocenění významnější,“ uvedla Ráchel Šmíd Ridzoňová po slavnostním předání ocenění.

Ocenění jako inspirace pro další generace pedagogů

Cena Josefa Hlávky je tradičně udělována za výjimečné výsledky v oblasti vědy a umění. Práce paní Šmíd Ridzoňové je jasným důkazem, že i diplomové práce mohou přinášet opravdové inovace a mít vliv na budoucnost českého školství.

<https://pedf.cuni.cz/PEDF-54.html?locale=cz&news=24129>