

## **Evaluace videozáznamů demonstračních experimentů: zpráva z pilotáže**

Výzkum je v širším kontextu zaměřen na analýzu a evaluaci demonstračních experimentálních aktivit určených pro středoškolské studenty různými aktéry zasahujícími do výuky fyziky na SŠ. Tento text pojednává o pilotní studii, jejímž cílem bylo otestování a vylepšení nově vytvořeného výzkumného nástroje určeného k výše zmíněné analýze a evaluaci.

Tato studie probíhala v červenci-září 2021.

Pro pilotní studii *Evaluace videozáznamů demonstračních experimentů* vznikl ze sedmi zhruba 80minutových videonahrávek *Fyzikálních pokusů pro střední školy*<sup>1</sup> soubor 102 analyzovatelných jednotek (cca 5minutové intervaly) a dva pozorovací archy (jeden určený k analýze krátkých videonahrávek, druhý k videozáznamům celých demonstračních vystoupení). Dále byl vytvořen zpětnovazební dotazník týkající se daného výzkumu.

Tyto pozorovací archy různé aspekty ukázek/vystoupení zkoumají jak po stránce kvantitativní, tak i kvalitativní.

K pozorovacím archům byl pro hodnotitele vytvořen manuál obsahující podrobné instrukce k evaluaci záznamů.

K evaluaci videozáznamů bylo v rámci pilotáže přizváno 8 hodnotitelů, vždy po dvou z následujících skupin: didaktici fyziky, učitelé fyziky z praxe, budoucí učitelé fyziky ihned po dokončení studia, středoškolští žáci. Před samotným hodnocením videí proběhlo online školení, které bylo nahráváno a hodnotitelé tak měli možnost se k němu v průběhu vyplňování pozorovacích archů vrátit.

Výsledky pilotního šetření byly důkladně zanalyzovány a na základě jak evaluovaných úseků, tak poskytnuté zpětné vazby byl částečně zredukován počet otázek v pozorovacích archích a některé otázky byly přeformulovány. Technické poznámky hodnotitelů přispěly k úpravě manuálů.

Cílem pilotní studie nebylo formulovat závěry výzkumu, byla určena pouze ke zdokonalení navrženého výzkumného nástroje.

V roce 2022 naváže na tuto pilotní studii rozsáhlejší výzkum.

---

<sup>1</sup> Akce, jež je již více než 30 let pořádána Katedrou didaktiky fyziky Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy. Viz <https://www.mff.cuni.cz/cs/kdf/akce-pro-zaky-zs-a-ss/pokusy-pro-stredni-skoly>. Jedná se o demonstrační vystoupení předváděné lektorem před cca 80členným publikem složeným ze středoškolských žáků z různých středních škol. Tato vystoupení jsou pořádána pravidelně a každým rokem je navštíví zhruba 5000 studentů. Aktuálně nabízí KDF 7 tematických celků.