

Abstrakt

ŠROMEKOVÁ, Karolína, Mgr. Rozvoj schopností žiakov ZŠ graficky spracovať dáta získané vlastnou bádateľskou činnosťou. [Dizertačná práca]. Univerzita Komenského v Bratislave. Fakulta matematiky, fyziky a informatiky. Katedra didaktiky matematiky, fyziky a informatiky. Školiteľ dizertačnej práce: doc. PaedDr. Viera Haverlíková, PhD. Stupeň odbornej kvalifikácie: PhD. Študijný program: Teória vyučovania fyziky. Bratislava. 2023. 116 s.

Ústrednou témou dizertačnej práce je tvorba grafov na začiatku systematického fyzikálneho vzdelávania. Vyučovanie fyziky v súčasnosti vychádza z princípov bádateľského prístupu. Neoddeliteľnou súčasťou bádania je aj spracovanie a interpretácia dát. Jednou z foriem, akou môžu žiaci spracovať dáta, je tvorba grafov. Cieľom práce je preskúmať spôsob tvorby prvých fyzikálnych grafov žiakmi 6. ročníka základnej školy a možnosti jeho rozvíjania. V práci vychádzame zo zakotvenej teórie, ktorá umožňuje zúčastnené skúmanie. Je vhodným prostriedkom v prípade výskumu, ktorý si dáva za cieľ popísať priebeh nejakého deja alebo javu. V tomto prípade je dejom proces tvorby grafu z vlastných experimentálne získaných dát. Výskum prebiehal v troch etapách. Počas prvej a druhej etapy sme skúmali žiacke riešenia (vytvorené grafy), pričom počas druhej etapy sme k týmto riešeniam realizovali aj individuálne rozhovory so žiakmi. Na základe priebežného vyhodnotenia týchto dvoch etáp bol navrhnutý súbor vyučovacích bádateľských aktivít, zameraných na rozvoj práce s grafmi a ich tvorbu. Aktivity boli realizované v tretej etape s podporou príprav pre učiteľov a pracovných listov pre žiakov, nielen na škole výskumníka, ale aj na dvoch ďalších školách. Zhrňujúce výsledky sme uviedli vo forme tabuliek stanovených kategórii a podkategórii zakotvenej teórie s konkrétnymi ukázkami žiackych riešení. Na základe našich výsledkov a súčasnej literatúry sme definovali kľúčové prvky potrebné pre rozvoj integrovanej spôsobilosti (vedeckej práce) konštruovať grafy. Uplatnenie našich výsledkov vnímame najmä v školskej praxi ale aj v stanovení nových výskumných otázok.

Kľúčové slová: grafy, bádateľský prístup, zakotvená teória.