

Posudek na diplomovou práci

Název práce: Divergentní úlohy

Student: bc. Anna Krčmářová

Studijní obor: N1701 Fyzika, 7504T055 Učitelství fyziky pro střední školy

Úkolem diplomové práce bylo zpracovat problematiku divergentních úloh ve výuce fyziky. Tomuto typu úloh je dosud věnováno v české didaktice málo pozornosti. Cílem práce bylo vyčlenit místo divergentních úloh mezi úlohami řešenými ve výuce fyziky, diskutovat způsob jejich hodnocení, několik úloh navrhnout a v rámci experimentální části práce řešit tyto úlohy s žáky na ZŠ. Žákovská řešení zpracovat a vyhodnotit.

Diplomová práce obsahuje kapitoly Vztah žáků k předmětu fyziky, Fyzikální úlohy, Školní hodnocení, Divergentní úlohy v praxi, Závěr, Literatura, Přílohy.

Celkový rozsah práce: 57 stran

Formální stránka diplomové práce:

Po formální stránce je práce zpracována přehledně, jsou uváděny odkazy na použité zdroje. V práci se objevilo jen minimum nepřesností ve formulaci či gramatice (str. 17¹, 21⁵, 21⁶, 28³, 38⁸, str. 53). Obrázky 8 (str. 36), 11 (str. 43) jsou málo čitelné.

Odborná stránka diplomové práce:

První kapitola práce je věnována výzkumu vztahu žáků k předmětu fyzika. Diplomantka navrhla krátký dotazník, který vyplnilo 112 respondentů. Jejich odpovědi byly zpracovány a vyhodnoceny. Diplomantka tak potvrdila známý fakt, že žáci postrádají ve výuce fyziky více aktivizujících metod a spojení s problematikou každodenního života. V dalších kapitolách se studentka věnuje klasifikaci fyzikálních úloh a vymezuje místo divergentním úlohám. Diskutuje jejich klady a zápory a navrhuje systém hodnocení divergentních úloh. V další části práce je prezentován rozbor úloh, které řešili žáci ZŠ. Celkem bylo analyzováno 152 řešení zadaných divergentních úloh. Rozbor každé úlohy je podrobný, jsou diskutovány jednotlivé odpovědi žáků. Jsou uvedeny nejčastější odpovědi i odpovědi originální. Postrádám hlubší analýzu fyzikální podstaty problému – návrh, jak by danou úlohu řešil učitel.

Shrnutí:

Cíle diplomové práce byly splněny. Diplomantka se seznámila s problematikou divergentních úloh. Formulovala 5 úloh, které řešili žáci základní školy. Podrobně rozebrala a diskutovala 152 řešení zadaných úloh. Navrhla kritéria hodnocení. K dané práci nemám vážnější připomínky.

Dotazy k obhajobě:

- 1.-Žáci, kteří řešili úlohy, byli všichni z jedné školy a od jednoho učitele?
2. Byl nějaký rozdíl mezi řešením dívek a chlapců?

Práce splňuje požadavky kladené na diplomové práce, proto doporučuji uvedenou práci k obhajobě a navrhuji klasifikaci A

V Olomouci dne 23.5.2018

RNDr. Renata Holubová, CSc.
vedoucí práce