

Oponentský posudek diplomové práce

Lucie Procházková

ELEKTROTECHNICKÉ STAVEBNICE A ŠKOLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Oponentka práce: Ing. Irena Fialová, CSc.

Lucie Procházková si vybrala pro svou diplomovou práci stále potřebné téma – elektrotechnické stavebnice.

Diplomová práce je rozdělena do teoretické a praktické části.

V teoretické části diplomové práce se studentka po kategorizaci učebních pomůcek zabývá senzomotorickým učením, jeho průběhu a metodám a činnostem spojených s využíváním elektrotechnických stavebnic.

Po kategorizaci elektrotechnických stavebnic z různých hledisek, jejich vývoji a konstruování studentka podrobně popisuje a hodnotí 24 stavebnic.

Praktická, výzkumná část je založena na dotazníkové metodě. Smyslem průzkumu využívání elektrotechnických stavebnic ve školním vzdělávání bylo zmapování současné situace v této oblasti na základních školách. Výsledky šetření měly potvrdit nebo vyvrátit předložené hypotézy. Odkaz na dotazník na webu byl rozeslán na 500 náhodně vybraných základních škol, při čemž odpovědi na všechny otázky byly získány od 55 respondentů ze základních škol.

Ze shrnutí a analýzy výsledků šetření vyplynulo potvrzení či nepotvrzení hypotéz stanovených v diplomové práci. Dotazníkové šetření mimo jiné potvrdilo, že většina vyučujících by chtěla elektrotechnické stavebnice dále ve výuce využívat. Bylo by zajímavé v řešení této problematiky dále pokračovat např. výzkumem s dotazníkem i pro žáky na konkrétních školách používajících stavebnice.

V závěru diplomové práce studentka správně poukazuje na menší vybavení škol kvalitními elektrotechnickými stavebnicemi, které znemožňuje jejich masovější využívání.

Diplomová práce má rozsah 138 stran celkem. V teoretické části práce se Lucie Procházková opírá o 64 publikací a odkazů především českých autorů.

Podněty k diskuzi při obhajobě diplomové práce:

1. V diplomové práci chybí srovnání výsledků Vašeho výzkumu a výsledků výzkumu z Vámi citovaného zdroje (DOSTÁL, Jiří. *Elektrotechnické stavebnice (teorie a výsledky výzkumu)*). Jsou výsledky podobné či odlišné?
2. V diplomové práci chybí přehled počítačových programů pro simulaci elektrotechnických stavebnic, jejich srovnání se stavebnicemi a jejich návaznost na práci se stavebnicemi. Doporučila byste vyučujícím konkrétní program a příklad využití?
3. Na průzkumu se podílelo 55 vyučujících základních škol; nabídnete jim, jak přehled stavebnic (bylo by ještě vhodné výsledky shrnout do přehledové tabulky), tak výsledky svého průzkumu?

Závěr:

Diplomová práce splňuje po formální stránce všechny náležitosti. Ve zpracování diplomové práce se kladně projevila dobrá teoretická příprava studentky dané problematiky. Diplomová práce **Elektrotechnické stavebnice a školní vzdělávání** splňuje i přes výše uvedené připomínky požadavky, které jí byly vypsány diplomním úkolem. Práci doporučuji k obhájení.

V Praze 14. května 2010

Ing. Irena Fialová, CSc.

katedra informačních technologií a technické výchovy