POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce Martina Nedělová

Název práce BADATELSKY ORIENTOVANÁ VÝUKA MATEMATIKY NA 1. STUPNI ZŠ

Autor posudku PhDr. Jana Cachová, Ph.D.

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Diplomantka si pro svou práci zvolila aktuální téma badatelsky orientované výuky (BOV) v matematice. Tento přístup k vyučování se v posledních několika letech začíná častěji prosazovat i na našich školách, ovšem spíše v jiných přírodovědných předmětech než v samotné matematice, a navíc spíše od 2. stupně základní školy. Záměrem diplomantky bylo ukázat, že je tento přístup možné uplatňovat i v matematice 1. stupně a že takový způsob výuky mimo jiné podporuje logické myšlení žáků, rozvíjí jejich kompetenci k řešení problémů, učí je spolupráci, dovednosti argumentovat atd.

Autorka se rozhodla badatelsky orientovanou výuku sama ve školní praxi realizovat. Připravila vhodné náměty pro 3. – 5. ročník primární školy a odzkoušela je v praxi. Protože sama zatím neučí, výuku realizovala ve dvou různých třídách, s žáky 4. a 5. ročníku.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce shrnuje dosavadní poznatky o badatelsky orientované výuce. Autorka vycházela z různých zahraničních i domácích zdrojů (o čem svědčí rozsáhlejší přehled literatury), shrnuje současný stav využívání BOV v našem domácím prostředí, popisuje úrovně a fáze BOV, zamýšlí se nad výhodami, ale i možnými riziky zařazování BOV do školní praxe. Dále je pak teoretická část práce zaměřena na samotnou BOV v matematice a na výzkumné projekty u nás i v zahraničí, které se BOV a možnostmi její realizace ve školní výuce zabývaly. Praktická část práce obsahuje osm konkrétních námětů pro BOV, volených tak, aby pokryly všechny čtyři možné úrovně bádání (od potvrzujícího bádání, přes strukturované, k nasměrovanému a rovněž i otevřenému). Následuje podrobný popis jejich realizace se žáky. Popis realizace je doplněn ukázkami prací žáků, rozborem jejich chyb, fotografiemi z průběhu experimentální výuky a samozřejmě podrobnou reflexí. Na základě této reflexe byly některé náměty a přípravy k nim následně mírně poupraveny do stávající podoby. Práce je dále doplněna přílohami - pracovními listy k některým z námětů a také autorčinými překlady vybraných pracovních listů ze zahraničních projektů.

Odborná část (matematika/didaktika: náročnost, správnost, výstavba, konzistence apod.)

Po odborné stránce je práce na velmi dobré úrovni, studentka prokázala hluboký zájem o studovanou problematiku, pracovala samostatně a systematicky. Sestudovala velké množství dostupných zahraničních i českých materiálů, pojmy do teoretických východisek své práce vybírala s rozvahou a promyšleně, s cílem vymezit pojem BOV i BOV v matematice tak, aby z této charakteristiky mohla dobře vycházet při tvorbě námětů (aby náměty splňovaly jednotlivé parametry BOV – což se jí myslím zdárně podařilo). K obsahové stránce práce a způsobu jejího zpracování nemám připomínky, pouze k nedostatečnému rozlišování termínů číslo x číslice (str. 39, str. VII, VIII).

Formální náležitosti (gramatika, styl, typografie, grafické části, odkazy a citace, celková úprava)
Stylistická stránka práce je na velmi dobré úrovni. Jazykovou stránku práce bohužel snižují četné překlepy a občasné chyby v interpunkci.

Závěrečné doporučení:

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou .....

Datum a podpis autora posudku:

V Hradci Králové 25. 4. 2019 PhDr. Jana Cachová, Ph.D.