

## POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce	Bc. Lucie Šmídová
Název práce	Konstruktivistické přístupy k vyučování v matematice
Autor posudku	Prof. RNDr. Ladislav Kvasz, DSc.

### Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Cílem diplomové práce bylo „porovnání Hejného metody s přístupem dalších konstruktivistických přístupů, jednak v rovině obecné a jednak v rovině srovnání s další řadou konstruktivisticky koncipovaných učebnic“. Práce přináší popis konstruktivismu, bohužel na úrovni slovníkových definic, představuje některé jeho zastánce a následně přináší porovnání učebnic Hejného metody a kanadských učebnic *Math Makes Sense*. Lze proto konstatovat, že práce zformulované cíle splnila pouze částečně.

### Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Práce je po obsahové stránce, kromě úvodu a závěru, rozdělena do čtyř částí. V první, nazvané *Konstruktivismus* (s. 10–13) autorka uvádí dvě slovníkové definice konstruktivismu. Následující podkapitola je nazvaná *Pedagogický konstruktivismus*, avšak v přehledu konstruktivistických směrů na stranách 12 a 13 žádný pedagogický konstruktivismus není uveden. Celkově je uváděno pět směrů, ale není jasné, jak tato klasifikace vznikla. Žádný z uvedených směrů není podrobněji vyložen.

V druhé části práce nazvané *Konstruktivismus ve světě* (s. 14–32) je uveden popis díla Jeana Piageta, Lva Vygotského, Ernsta von Glasersfelda, Davida Bloora, Anny Sfard, Paula Ernesta a Hanse Freudenthala. Zařazení von Glasersfelda a Bloora mi připadá z hlediska cílů práce nefunkční.

Třetí část nazvaná *Vít Hejný a Milan Hejný – Hejného metoda* (s. 33–40) představuje některé prvky Hejného metody. Na stranách 38 až 40 je uvedeno srovnání Hejného metody s různými proudy konstruktivismu. Tato část je stručná a opírá se spíše o celkový dojem než o porovnání principů metody.

Čtvrtá část nazvaná *Praktická část* (s. 41–75) obsahuje porovnání zpracování vybraných témat, jako jsou Pythagorova věta, Záporná celá čísla a operace s nimi a Obsahy rovinných útvarů, ve dvou řadách učebnic. Tato část práce je detailněji vypracována a obsahuje velký počet zajímavých pozorování a analýz.

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

Práce je zaměřena na matematiku základní školy, takže z matematického hlediska je nenáročná. Analýzy učebnic přináší množství zajímavých didaktických pozorování. Výstavba práce je dobře sledovatelná a jednotlivé části tvoří konzistentní celek.

### **Přínos (originalita, použitelnost apod.)**

Přínos práce vidím ve srovnání vybraných témat učebnic Hejného metody s učebnicemi používanými v Kanadě. Toto srovnání ukazuje, že přístup Hejného metody je kompatibilní s konstruktivistickými přístupy v zahraničí.

### **Formální náležitosti (gramatika, styl, typografie, grafické části, odkazy a citace, celková úprava)**

Práce je napsaná jasným a srozumitelným jazykem. Grafické zpracování je na dobré úrovni, práce obsahuje množství ukázek analyzovaných učebnic, které jsou organicky včleněny do textu. Odkazy a citace z literatury jsou správné, avšak autorka neuvádí čísla stran děl, odkud čerpá. Seznam literatury obsahuje úplné bibliografické údaje.

### **Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)**

Chtěl bych zdůraznit, že práce se opírá o 29 zdrojů, ze kterých je 9 v anglickém jazyce a 10 jsou učebnice Hejného metody. Použitá literatura je vzhledem k tématu práce reprezentativní, i když většina postav jako Bloor, Ernest, Freudenthal, Sfar, nebo Vygotskij jsou každý reprezentován pouze jednou prací.

### **Vyjádření ke shodám v systému Theses**

Systém Theses vykazuje 12 podobných dokumentů s maximální shodou do 2 %. Jedná se o citace prací, které jsou jasně uvedeny.

**Hodnocení:** Práce splňuje podmínky kladené na diplomovou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

Datum a podpis: 26 . července 2024

.....

Prof. RNDr. Ladislav Kvasz, DSc.