

Posudek oponenta diplomové práce

**Klára Nečasová**

### **Didaktická hra jako prostředek otevírání geometrického světa**

Práce v rozsahu 60 stran je členěna do pěti částí: V první části (s. 8 – 11) uvádí téma a cíl práce. Dvěma příběhy kriticky poukazuje na bolesti současného stavu vyučování matematice.

Druhá část (s. 11 – 21) je věnována některým pojmům, které jsou v dalším používány (dialog, experiment, konstruktivismus, kooperativní učení), dále didaktickým zásadám ve výuce geometrie (žel, založené na již překonaných teoriích), van Hieleho teorii úrovní geometrického myšlení a RVP pro základní školu.

Třetí část (s. 24 – 62) tvoří jádro práce. Zde jsou uvedeny experimenty a jejich analýzy. Autorka zvolila metodu identifikace a charakterizace fenoménů. Uvádí celkově osm fenoménů v následujícím pořadí:

- 1) přejímání pojmů, 2) systematickosti a strategie, 3) vliv polohy tělesa, 4) nevyužití pravidel, 5) soupeření, 6) vliv životních zkušeností, 7) popis tělesa na základě destrukce jiného a 8) komunikační nedostatky.

V závěru kapitoly je uvedena sebereflexe.

Čtvrtá a poslední část je závěr (s. 62-63) v němž autorka stručně rekapituluje co bylo uděláno. V přílohách je prezentováno autorčino vystoupení na konferenci Dva dny s matematikou, jsou zde protokoly všech sedmi experimentů a konečně jsou zde obrázky těles, které byly k experimentům použity.

**Pozitiva práce:** Značná míra samostatnosti a pracovního nasazení. Cítit to zejména ze závěru sebereflexe, kde autorka dochází k poznání, že odevzdáním diplomové práce by její úsilí o další sebezdokonalování končit nemělo.

Série přeepsaných protokolů, které mohou být použity i dalšími autory na jiné analýzy. Snaha o seznámení se s obsáhlejší odbornou literaturou.

Série postřehů o myšlenkových pochodech žáků. Nacházíme je ve většině analýz.

Zdařile rozpracovaný fenomén číslo 6. Zejména hodnotná je tabulka na straně 53.

**Rezervy práce:** Chvat v němž byla práce sepisována. Stylistika je místy hodně kostrbatá.

Architektura práce nepomáhá čtenáři v orientaci. (Např. experimenty 5. a 7. nejsou uvedeny v přehledu na straně 37 a 38.)

Použitá literatura nebyla vždy autorkou dostatečně promyšlena. K tomuto bodu se u obhajoby zeptám na představu autorky o Zásadě vědeckosti (s. 19). Zejména, jak ve světle této zásady:

- má podle autorky vypadat koncepce vstupní etapy budování geometrie na 1. stupni ZŠ;
- lze/nelze ve výuce používat metaforický jazyk;
- lze nahlížet na paralelu mezi ontogenezí a fylogenezí.

Odkazy na elektronickou literaturu postrádají jména autorů.

Poznámka: Příložené CD se mi nepodařilo na mém počítači otevřít.

**Celkové hodnocení:** Práce má nesporné myšlenkové kvality. Vzhledem k tomu, že byla prezentována autorkou na konferenci Dva dny s matematikou 2007, očekával jsem kvalitnější sepsání. Navrhuji práci uznat jako diplomovou a hodnotit ji známkou *velmi dobře*

V Praze 25.4.07

Milan Hejný