Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Petra SLABOVÁ**

Název práce: **Některé možnosti užití čtverečkové síti ve výuce matematiky na 1.stupni ZŠ**

Splnění bodů zadání

úplně

Formální úroveň

Podprůměrné

Práce s literaturou

Nadprůměrné

Slovní hodnocení

Předložená diplomová práce je věnována tématu využití čterečkové sítě ve výuce matematiky na 1. stupni ZŠ. Autorka text práce rozdělila do 4 kapitol. První z nich vymezuje předmět matematika, zasazuje ji v rámci RVP, uvádí možnosti využití čterečkové sítě v aritmetice a geometrii. Druhá kapitola připomíná transmisivní a konstruktivistický přístup k vyučování a uvádí rozdíly mezi nimi. Třetí kapitola je medailonkem prof. Milana Hejného doplněného uvedením hlavních bodů Hejného metody. Čtvrtá a zároveň nejobsáhlejší kapitola pak obsahuje představení možností využití čtverečkové sítě v hodinách matematiky a programu GeoGebra, v němž autorka zpracovávala úkoly předložené žákům, dále je zde uvedeno zadání pracovního listu, jeho řešení, hodnocení pracovního listu žáky i hodnocení celého vypracování autorkou.
Zvolené téma je pěkné, přičemž možnosti využití čtverečkované sítě ve výuce matematiky nejen na 1. stupni jsou, jak autorka sama uvádí a též prezentuje prostřednictvím připraveného pracovního listu, široké. Způsob uchopení praktické části práce se autorce vcelku povedl, vybrané úkoly do pracovního listu jsou pestré a vesměs zábavné, což se u řady z nich následně odráží v žákovském hodnocení. Je třeba též docenit snahu a píli, kterou autorka musela věnovat nejen přípavě a organizaci práce se žáky (včetně dětí z Ukrajiny, které byly do tříd zařazeny), ale též svému vlastnímu seznámení se s programem GeoGebra (byť dle oponentova názoru určitě není GeoGebra tím pravým nástrojem pro zpracování všech úkolů z pracovního listu). Poněkud hůře je na tom teoretická část práce a její písemné a obrazové zpracování. V textu se nezřídka vyskytují překlepy, v některých případech z některých vět vypadla slova, což se však u prací tohoto rozsahu často stane a autorce to nelze mít za zlé. Na druhou stranu formátování a grafická úprava (dodaná fotodokumentace nepříliš dobré kvality - příliš tmavé fotografie) by zasloužily mnohem více pozornosti, než jim bylo věnováno. Oponent má také menší problém se pojetím 2. kapitoly pojednávající o transmisivním a konstruktivistickém přístupu, která je dle jeho názoru přeci jen zbytečně dlouhá a s ohledem na použité zdroje vyznívá v podstatě tak, že transmisivní přístup je celý špatně, zatímco konstruktivistický přístup (a Hejného metoda zvlášť) je to nejlepší. Toto nevyřčené stanovisko pak alespoň v závěru kapitoly autorka uvádí na pravou míru konstatováním, že v různých případech je ve výuce potřeba různých přístupů a každý z nich má své místo i opodstatnění.

Dotazy k práci

1. V obrázcích zadání pracovního listu je v nákresně kromě hlavní mřížky i vedlejší mřížka, která je tam vlastně navíc. Nemátlo její zobrazení žáky?
2. Co přesně měli žáci dělat v úkolu č. 1 pracovního listu poté, co spojením daných bodů vznikl geometrický útvar? V zadání je napsáno "Následně tvar pojmenuj." V kapitole věnované hodnocení je však řeč o popsání/označení vrcholů vzniklých útvarů.
3. Na str. 58 autorka zmiňuje mnemotechnickou pomůcku pro uvědomění, zda se počítá obvod nebo obsah. O jakou pomůcku jde?

Doporučení k obhajobě

dobře

V ---------- dne ----------

PhDr. Lukáš Honzík, Ph.D.