

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce	<i>Anna Marek</i>
Název práce	<i>Matematická soutěž Pangea ve 4. Ročníku 1. St ZŠ – analýza řešení</i>
Autor posudku	<i>Doc. RNDr. Antonín JANČAŘÍK, Ph.D.</i>

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Cíle a úkoly práce nacházíme v jejím abstraktu a úvodu. Naplnění cílů je v některých bodech poněkud nejasné. Například v práci nenalézám zasazení výsledků analýzy do kontextu dalších matematických soutěží. Stejně tak pozorování analýzy řešených úloh s analýzou dotazníků je jen okrajové.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Autorka práci dělí na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se nejprve věnuje charakteristice žáka a to především ve vztahu k matematice a následně se věnuje matematickým soutěžím.

Praktická část se pak věnuje především soutěži Pangea a úlohám, které autorka vytvořila a otestovala se žáky. Je škoda, že autorka samostatně hodnotila řešení úloh a odpovědi na připravený dotazník. Propojení by práci prospělo.

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

V práci postrádám rozbor vztahující se k hodnocení testů s otázkami s výběrem odpovědí. Především vliv náhodně volených odpovědí je fenoménem, se kterým by se měla autorka nějakým způsobem vypořádat.

Vlastní hodnocení výsledků úloh je pak velmi povrchní, experiment byl navržen tak, že poskytuje velmi málo informací, se kterými by následně mohla autorka pracovat. To mohlo být nahrazeno důkladnou statistickou analýzou, kterou však autorka neprovedla. Vyhodnocení tak považuji za nedostačující.

Přínos (originalita, použitelnost apod.)

Oceňuji, že autorka se pokusila vytvořit úlohy pro celostátní soutěž. Jen málo studentů má možnost otestovat úlohy v takovém rozsahu. Je ale otázkou, zda to není dobře, protože tvorba úloh je velmi náročnou oblastí a sestavit soubor úloh s odstupňovanou náročností je, jak se i autorka přesvědčila, velmi náročné a vyžaduje hluboké zkušenosti.

Hlavní přínos práce zcela paradoxně spatřuji v bodu, který nebyl jejím cílem, a to ve velmi podrobném vyhodnocení matematických soutěží, které se žákům českých škol nabízí.

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

Práce je čtivá, text je vyskládán logicky a je srozumitelný. V práci však nalézám celou řadu drobných, především typografických, chyb. Významným nedostatkem je však to, že se autorka v práci odkazuje na zdroje, které však neuvádí v seznamu literatury, např. Košč (1972), Rendl (1998).

Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)

Autorka volí reprezentativní zdroje, které však ne vždy uvádí v seznamu literatury. Bohužel je však používá v některých případech naprosto nevhodně. Příkladem je například použití anglického etymologického slovníku pro výklad českých slov. České slovo soutěžit opravdu nevzniklo z francouzského „compéter“, ale význam je nutno hledat ve spojení „vzájemně si činit těžkým“.

Otázky k obhajobě

1. Může autorka uvést, odkud převzala přímé citace díla Košč (1972) na straně 9?
2. Nerozumím tomu, jak žáci mohou dávat přednost řešení, které je ani nenapadne (str. 6)? Je možné vysvětlit, co bylo citací myšleno?
3. Z čeho usuzujete, že žáci úlohu řešili a nezaškrtnuli pouze náhodně některou z odpovědí?
4. Jak chcete navrhnou úlohu tak, aby počet správných odpovědí by nižší, než počet zvolených odpovědí při náhodné volbě odpovědí?

Hodnocení:

Při hodnocení jsem velmi navázkách, protože práci považuji za hraniční. Na jedné straně vidím množství odvedené práce a na druhé straně chyby a nedodělky, které práci znehodnocují. Následující hodnocení volím s tím, že není finální a o práci rozhodne komise na základě obhajoby, ve které bude moci studenta na výtky reagovat a práci i ve stávající podobě obhájit.

Práce **nesplňuje** podmínky kladené na závěrečnou práci. Práci **nedoporučuji** ve stávající podobě k obhajobě.

V Lysé nad Labem 30. 8. 2017

doc. RNDr. Antonín Jančařík, Ph.D.