

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>Autor práce</b>	Jana Kolmanová
<b>Název práce</b>	<b>Využití ICT ve výuce matematiky na 1. stupni základní školy zaměřené na rozvoj logického myšlení</b>
<b>Oponent</b>	PhDr. Jana Cachová, Ph.D.

Posuzovaná diplomová práce se zaměřuje na využívání ICT prostředků k podpoře rozvoje logického myšlení v rámci výuky matematiky na 1. stupni základní školy. Toto téma, zaměřené na ICT ve výuce matematiky a na digitální gramotnost žáků i digitální kompetence učitelů, je v současné době stále aktuální, nejen vzhledem k malé revizi RVP ZV, ale i k započaté velké revizi RVP ZV. Stejně tak do tohoto rámce zapadá i důraz na rozvoj logického myšlení.

Diplomantka ve své práci popisuje jednotlivé základní prostředky ICT a způsoby jejich využití na 1. stupni základní školy, dále pak vymezuje pojem digitální gramotnost a upozorňuje na program Strategie 2030+ a proměnu vzdělávání.

Dále se zabývá myšlením a logickým myšlením dětí mladšího školního věku. Popisuje logické úlohy. Ty klasifikuje z pohledu žáků 1. stupně základní školy podle Fořtíkové (2007), doplňuje je ještě klasifikací podle H. Havase (2006). Toto rozdělení logických úloh chápu jako důležité pro tvorbu vlastních logických úloh diplomantkou za účelem vytvoření vzdělávací hry, která tvoří obsah praktické části práce. Zde mi chybí bližší popis jednotlivých úloh, zdůvodnění jejich zařazení do vzdělávací hry (právě v návaznosti na předchozí teoretickou kapitolu), rovněž přesné vymezení zdroje úloh (u jednotlivých úloh, zda jde o úlohu vlastní autorskou, či převzatou).

Praktické části práce předchází ještě výzkumná část, jejíž jádro tvoří dotazník pro učitele. Ten je zaměřen na využívání ICT učiteli prvního stupně ve výuce matematiky. Dotazník je pečlivě vyhodnocen a dokládá např. skutečnost, že interaktivní tabule je velmi rozšířená a stala se prakticky pevnou součástí vybavení tříd prvního stupně, ale třeba i to, že žáci mohou poměrně často pracovat i s tablety, nebo že někteří učitelé již pracují při přípravě výuky s AI.

Na str. 16 je uvedeno, že *...Hlavní výhodou interaktivní tabule ve výuce je aktivní zapojení žáků do procesu výuky. (Polák, 2016)...* Domnívám se, že v poslední době toto tak jednoznačně nahlíženo není, protože práce s interaktivní tabulí vede převážně k frontální výuce.

Na str. 31 - *...Odborná komise pro logické úlohy...* Jde o neúplné označení, jedná se o odbornou komisi Svazu českých hádankářů a křížovkářů.

Na str. 41 – není nutné znovu opakovat celé zadání i tabulkové řešení úlohy, která už jednou takto byla v práci uvedena, stačilo na ni pouze odkázat.

U dalších úloh z kapitoly 4.3.1 a 4.3.2 není zřejmé, zda jsou původní autorské, či převzaté z literatury.

Na str. 57 – nebylo by možné sloučit odpovědi *Umíme matiku* a *Umíme to* do společné kategorie?

Jazyková a stylistická stránka práce je na dobré úrovni, s výjimkou interpunkčních chyb a několika chybných gramatických vazeb.

Prosím diplomantku, aby u obhajoby podrobněji vysvětlila zdroje úloh, důvody pro jejich výběr a skladbu.

### Závěrečné doporučení:

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

### Datum a podpis autora posudku:

V Hradci Králové 5. 6. 2024

PhDr. Jana Cachová, Ph.D.