

Posudek vedoucího na diplomovou práci

Pavλίna Harcubová

Výukové a diagnostické možnosti prostředí Pavučiny u žáků ve věku 1. a 2. třídy ZŠ.

Cílem práce bylo dát autorce možnost zpracovat nestandardní výukové prostředí, podrobněji se seznámit s experimentální prací v didaktice matematiky a nabýt hlubší zkušenosti s myšlením žáků.

Didaktické prostředí Pavučiny spolu s autorkou zkoumala i H. Fialová (ve 3. a 4. ročníku). I když jsou obě diplomové práce úzce provázány, je jejich vzájemné překrytí minimalizováno a každá tvoří uzavřený celek nevyžadující ke čtení podporu druhé práce. Práce jsou komplementární.

První úlohou obou diplomantek bylo podrobně rozpracovat pavučiny se 4 vrcholy a 6 hranami a udělat několik před-experimentů. Měl to být pouze vstup do práce, jenže díky velice pečlivému rozpracování tématu se tyto pavučiny ukázaly jako dostatečně bohaté pro obě diplomní práce.

Kromě úvodu a závěru má předložená práce čtyři části: seznamování se s prostředím (s. 11-29), didaktická analýza (s. 30-44), experimenty (s. 45-89) a aplikace (s. 92-95). Práce je doplněna přílohami (v rozsahu 103 stran) a DVD záznamy pěti experimentů.

Těžiště práce tvoří kapitola 5, věnovaná experimentům. Ukazuje, jak se autorka společně s HP postupně učila připravovat, realizovat, evidovat i analyzovat experimenty. Moje pomoc byla výraznější zejména při prvních analýzách. Časem se dívky osamostatňovaly. Zejména proto, že mohly vzájemně diskutovat a že v mnoha případech jim jejich různé vidění zkoumaného jevu umožňovalo hlubší průnik do podstaty jevu.

Velice cenné je detailní zpracování experimentů uvedené v plném rozsahu v přílohách. Zde je důsledně použita metoda protokol – evidence – komentáře, analýzy. To usnadnilo části experimentů zpracovat do interaktivní formy a prezentovat na 4 seminářích pro posluchače i na konferenci dva dny s didaktikou matematiky.

Velice cenný, z hlediska výzkumu práce začínajícího experimentátora je soupis jevů na straně 46. Tento lze ještě vylepšit a čekám, že tak autorka udělá při obhajobě.

Předložená práce je mírou vloženého úsilí, hloubkou analýz i ověřené aplikovatelnosti nadstandardní a doporučuji ji uznat jako diplomovou.

V Praze 5.5. 2009