

Připomínky a vyjádření vedoucího práce k diplomové práci

Ivana Vernerová: Diagramy ve středoškolské matematice

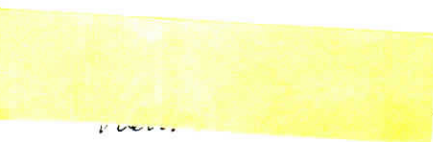
Cílem diplomové práce I.Vernerové bylo provést analýzu našich i zahraničních učebnic matematiky pro střední školy z hlediska využívání různých typů diagramů a poté vypracovat komplexní návrh možností organického začlenění diagramů do výuky středoškolské matematiky, s demonstracemi na konkrétních příkladech.

Diplomantka splnila zadané úkoly jen částečně. Doporučenou literaturu pečlivě prostudovala, samotná analýza v práci je však příliš stručná.

V práci diplomantka ukazuje na konkrétních příkladech využití Vennových diagramů (včetně číselných), Karnaughových map a Carrollových diagramů, předkládá i ukázky užití šipkových diagramů, stromových struktur a uzlových grafů. Mnohé příklady jsou zvoleny vhodně (např. v části o stromových strukturách), jiné však názorně ukazují neefektivnost „grafických metod“ řešení (typickým je příklad 5b, od str.31) a chybou je, že autorka na tuto neefektivnost neupozorňuje a ani se nezmní o jiných možných postupech řešení. Některé možnosti využití grafů a diagramů jsou opomíjeny, jako např. úloha Vennových diagramů při klasifikaci pojmů a při tvorbě hypotéz. Obecně v práci chybí dostatečný nadhled nad řešenou problematikou

Samotná řešení příkladů jsou srozumitelná a podrobná, bez závažnějších nedostatků (upozorňuji jen, že řešení příkladu 6a na str.37-38 není úplné, neboť se neuvažuje případ, že výrok A je nepravdivý). Grafické zpracování je na velmi dobré úrovni.

V Praze dne 19.5.2009



Doc.RNDr.Oldřich Odvárko, DrSc.  
vedoucí práce