

Posudok diplomovej práce Zuzany Kusbachovej

Využití logických paradoxů ve výuce matematiky na středních školách

Matematickej logike je v osnovách a tematických plánoch na stredných školách venované málo priestoru. Tvorcovia osnov predpokladajú, že prakticky každé učivo preberané na hodinách matematiky slúži nepriamo rozvoju logického myslenia, a tak logické myslenie nie je nutné vyčleniť ako zvláštne učivo. Preto osnovy nevenujú pozornosť logickému mysleniu ale zameriavajú sa iba na zvládnutie logickej symboliky, spojok a kvantifikátorov.

Predkladaná diplomová práca Zuzany Kusbachovej si kladie za cieľ túto vžitú prax narušiť a venuje sa možnosti priameho rozvíjania logického myslenia prostredníctvom paradoxov. Diplomantka spracovala literatúru venovanú problematike paradoxov siahajúcu od textov z oboru filozofie a dejín filozofie až po texty z oblasti matematickej logiky. Samostatne vybrala niekoľko paradoxov, pretransformovala ich do podoby vhodnej pre potreby vyučovania a odskúšala 11 experimentálnych hodín so žiakmi od 1. po 3. ročník SŠ. Svoje skúsenosti s experimentálnym vyučovaním kriticky zhodnotila a navrhla viaceré zlepšenia.

Na diplomovej práci hodnotím pozitívne samostatnosť autorky pri spracovávaní obsiahlej literatúry ako aj prípravy jednotlivých hodín. Ako nedostatok hodnotím skutočnosť, že celý výskum prebehol na jeden rozbeh, a návrhy na zlepšenie ktoré vyplynuli z experimentu tak už nebolo možné overiť. Preto výsledky treba považovať skôr za sondu do problematiky, ktorá odhalila možnosť využitia paradoxov pri vyučovaní logického myslenia žiakov. Zhodnotenie týchto možností však práca neumožňuje.

Predložená práca spĺňa požiadavky kladené na diplomové práce a preto ju navrhujem pripustiť k obhajobe.