

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU, Pedagogická fakulta

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 16. 5. 2017

Diplomantka: Bc. Dagmar Melicharová

Aprobace: Mn-Inn-SZn

Oponent diplomové práce:

prof. RNDr. Pavel Pech, CSc.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Metoda řešení problémů ve výuce matematiky

Tématem diplomové práce je metoda řešení problémů ve výuce matematiky na základních a na středních školách. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání uvádí mezi šesti základními kompetencemi, které by si měli žáci osvojit, kompetence k řešení problémů. Metoda řešení problémů není nová věc, jak známo metoda řešení problémů se objevuje ve výuce již před mnoha desítkami let.

V předložené diplomové práci autorka nejprve definuje problémové úlohy, poté se zabývá pojmem řešení problémů ve školských dokumentech. Dále následuje kapitola Řešení problémů jako výuková metoda, kde je provedena poměrně podrobná klasifikace výukových metod. Z těchto metod jsou zvýrazněny výukové metody, které se týkají problémového vyučování. Jsou zmíněny příčiny neúspěchu žáků a hlavně jsou analyzovány fáze při řešení úlohy (G. Pólya).

Jednou z hlavních částí diplomové práce je kapitola Strategie řešení problémových úloh, kde je podrobně zkoumáno osm strategií při řešení problémových úloh od strategie pokus-omyl, přes grafické znázornění, po metodu cesta nazpět. Velmi oceňuji přiblížení těchto strategií na konkrétních příkladech.

Druhou důležitou část diplomové práce tvoří kapitola Ověření schopnosti žáků řešit problémové úlohy, v níž je popsán didaktický test tří velmi vhodných problémových příkladů, které byly předloženy žákům základní a střední školy. Výsledky testu jsou podrobně analyzovány včetně uvedení nesprávných žákovských postupů.

Poslední část práce obsahuje sbírku řešených problémových úloh z matematiky, které jsou zaměřené na různé typy problémových úloh – logické úlohy, obsahy rovinných obrazců, úlohy řešené od konce, úlohy pro rozvoj prostorové představivosti a kombinatorické úlohy.

Autorka prokázala hlubokou odbornou znalost dané problematiky. Bohatý seznam literatury, který je uveden na konci diplomové práce, svědčí o velmi slušné orientaci v tomto tématu. Jazyková a stylistická úroveň textu je vysoká, rovněž grafické zpracování včetně obrázků je na vysoké úrovni. Můj dojem z předložené práce je velmi pozitivní, vážím si hlavně důkladnosti, jakou autorka věnovala uvedenému tématu i způsobu výkladu, který je srozumitelný a přesvědčivý.

Práci doporučuji k obhajobě. Navrhuji známku výborně.

16. 5. 2017

Pavel Pech

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře

.....
Podpis oponenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 16. 5. 2017

Stupeň klasifikace	Výborně	velmi dobře	dobře	Nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------