

**Hodnocení diplomové práce Bc. Ivany Rybářové,
učitelství pro 2. stupeň matematika – fyzika, na téma
„Limity funkcí více reálných proměnných“.**

Problematika výpočtů limit funkcí více reálných proměnných je v učivu matematické analýzy, se kterým se seznamují studenti učitelství s matematikou pro 2. st. ZŠ, zastoupena jen okrajově. Předkládaná práce je pokusem o podrobnější zpracování dané látky. Navazuje se přitom na bakalářskou práci autorky, věnovanou limitám funkcí jedné reálné proměnné.

Kromě vcelku očekávaných záležitostí (definice spojitosti a limity pro funkce více reálných proměnných, vztah limit dvojných a dvojnásobných, typické metody výpočtu limit) jsou součástí práce i některé záležitosti zcela originální. Ty se týkají testování výpočtů limit racionálních lomených funkcí více proměnných metodou eliminace kvantifikátorů v programu Mathematica, kdy se dostáváme na hranici možností vzhledem k počtu proměnných a výpočetní složitosti algoritmu, a také grafy a zdrojové kódy, které jsou k prostudování na přiloženém CD.

Posledně uvedené záležitosti jsou zpracovány kvalitně. Ve vlastním textu práce se občas objevují drobnější nedostatky a je patrná jistá nevyrovnanost v obtížnosti jednotlivých příkladů. Jako vedoucí práce však konstatuji, že Bc. Rybářová zpracovávala text iniciativně a se zájmem. Práce má pěknou grafickou úpravu a dobrou informační hodnotu.

Doporučuji předloženou práci **uznat práci jako diplomovou** a hodnotit stupněm **výborně**.

V Plzni dne 11. 5. 2015



doc. RNDr. Jaroslav Hora, CSc.
vedoucí práce