

Posudek diplomové práce Bc. Barbory Ulrychové,
učitelství pro 2. stupeň ZŠ, obor Ma - Ge, na téma
„Dirichletův princip“

Předložená diplomová práce je věnována studiu tzv. Dirichletova (či také zásuvkového či holubníkového) principu. Ten se velice často užívá k řešení různých úloh matematické olympiády, resp. kombinatoriky, ale nalezl cenné a klasické aplikace v některých oblastech „vědecké“ matematiky.

Práce obsahuje zajímavé životopisné informace o Petru Gustavu Dirichletovi, hlavně však je souborem řešených příkladů jak z běžného života, tak i z oblasti aritmetiky, algebry a geometrie, při jejichž řešení se Dirichletův princip využívá.

Nejasnosti se vyskytují hned na prvních stránkách práce. Na str. 2 i 3 se hovoří o definici, na str. 3 ale o tvrzení (tj. o matematické větě). Recenzent musí trvat na vysvětlení, jak to tedy je.

Některé z řešených příkladů rovněž obsahují určitá místa, která by asi měla být lépe zapsána či vysvětlena. Např. v příkladu 3.3.3. na str. 28 se uvádí, že M je množina 10^{15} reálných čísel jistého tvaru – je to vskutku tak? Jaký je význam čísla s na 28^{16} ?

Práce má velice dobrou grafickou úroveň a po jazykové a stylistické stránce je také zpracována korektně.

Předloženou práci **doporučuji uznat jako diplomovou** a hodnotím ji stupněm **velmi dobře**.

V Plzni dne 6. 8. 2019

doc. RNDr. Jaroslav Hora, CSc.

oponent