

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

**Katedra:** matematiky

**Datum odevzdání posudku:** 15.5.2006

**Diplomantka:** Miroslava Vlčková

**Aprobace:** M –TVT/ZŠ

**Vedoucí diplomové práce:**

Doc.RNDr. Pavel Pech, CSc.

## **Posudek diplomové práce**

### **Palindromy a jejich vlastnosti**

Výuka matematiky významně ovlivňuje rozvoj abstraktního a exaktního myšlení žáků, učí logickému a kritickému uvažování, vede k rozmanitějšímu pohledu na realitu. Studium matematiky specifickým způsobem formuje, rozvíjí a ovlivňuje charakterové rysy osobnosti jako jsou přesnost, vytrvalost, schopnost hledat analogie a zobecnění a vytváří tak nezbytné předpoklady pro další všestranný rozvoj osobnosti.

Diplomová práce se zabývá palindromy a jejich vlastnostmi. Tématicky je práce rozdělena na tři části. V první části se práce zaměřuje na to, jak se tvoří palindrom a dále kolik je palindromů s různými ciframi. Druhá část obsahuje rovnice různých typů, palindromické součty a zajímavé druhé a třetí mocniny palindromů. Dále jsou zmíněny některé zajímavé palindromy a jejich vlastnosti. Třetí část je věnována palindromům v úlohách matematické olympiády a různých matematických soutěžích.

I když uvedená problematika není přímo součástí látky vyučované na základní škole, patří mezi klasická matematická matematických soutěží všech typů a kategorií a to nejenom u nás, ale i na mezinárodním poli. Diplomantka se ve své práci pokusila podat ucelený přehled základních vlastností palindromů, zabývala se též některými typy rovnic s palindromy a aplikacemi vlastností palindromů např. v dělitelnosti přirozených čísel. Uvedená tematika představuje možný doplněk k tradičnímu obsahu výuky matematiky na základní škole. O zařazení rozšiřujících úloh do výuky samozřejmě rozhoduje učitel, na nějž klade tento přístup zvýšené nároky.

Diplomová práce obsahuje teorii, která přesahuje rámec učebnic matematiky pro základní školy. Po vhodné průpravě je však plně v možnostech žáků základní školy.

Práce je psána srozumitelně, přehledně a má dobrou grafickou úroveň. Obsahuje jen několik věcných a formálních chyb, které však nemají podstatný vliv na kvalitu diplomové práce.

Domnívám, že předložená práce je kvalitní a splňuje všechny požadavky, které jsou na ni kladené. Proto **DOPORUČUJI**, přijmout práci k obhajobě a navrhuji známku **VELMI DOBŘE**.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře

.....  
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 15. 5. 2006

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------