

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 17.5.2007

Diplomantka: Pavla Sirotková

Aprobace: M-F/SŠ

Vedoucí diplomové práce:

Prof.RNDr. Pavel Tlustý, CSc.

Posudek diplomové práce

„Matematika a šifrování“

Po tisíce let spoléhali lidé komunikační systémy, které jim umožňovaly předávání tajných informací. Problémem takové komunikace bylo riziko vyzrazení, které mohlo mít až tragické následky. Diplomová práce se zbývá matematickými metodami ochrany dat.

Tématicky je práce rozdělena do sedmi kapitol, z nichž některé se dále člení na řadu podkapitol. V první části je uveden přehled šifrovacích metod od starověku po současnost. Dále jsou shrnuty matematické poznatky, které v dalších kapitolách slouží jednak k šifrování pomocí algoritmu RSA, ale také k různým druhům dešifrování. Z moderních šifrovacích metod se autorka věnovala podrobně algoritmu označovanému jako RSA. Tento algoritmus byl představuje základ dnešní kryptologie a byl první, který používal k zašifrování zprávy jiný klíč než k jejímu dešifrování. Dnes je jedním z prvků zabezpečení našich e-mailů, platebních karet, elektronických podpisů či různých přístupových hesel. Práce obsahuje několik nepřesností či chyb, z nichž jen některé uvádím:

1. ve větě 3.10 jsou špatně indexy
2. věta 3.11 je nepřesně
3. str. 29 - postrádám zdůvodnění, proč nemůže existovat taková „polynomická formule“
4. věta 3.15 není větou ve smyslu matematiky
5. V definici 3.16 jsou zaměněny pojmy definice - věta
6. věta 3.16 je zcela špatně, zejména výraz (3.3)
7. v posledním odstavci na str. 53 jsou gramatické chyby

Celkově však lze konstatovat, že předložená diplomová práce je psána srozumitelně má odpovídající grafickou úroveň. Domnívám se tedy, že splňuje požadavky, které jsou na ni kladené. Proto **DOPORUČUJI**, přijmout práci k obhajobě a navrhuji známku **DOBŘE**.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: dobře

.....
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 17.5.2007

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