

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 22.5.2007

Diplomant: Lukáš Frčka

Aprobace: FIMp

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Pavel Leischner, Ph.D.

Posudek bakalářské práce

Diofantovské rovnice

Práce pojednává o diofantovských rovnicích, zejména nelineárních. Autor se zaměřil jednak na řešení některých speciálních typů, jednak na některé obecné metody řešení.

Úvodní kapitola představuje historický přehled vývoje poznatků o diofantovských rovnicích, těžištěm práce je pak popis řešení jednotlivých typů: lineární diofantovské rovnice, diofantovské rovnice lineární vzhledem k některé neznámé, rovnice tvaru $xy = z^2 + 1$, $1/x_1 + 1/x_2 + \dots + 1/x_n = 1/x_{n+1}$, Pellova rovnice, Pythagorejské rovnice, a rovnice $x^n + y^n = x^p y^q z$. Dále prezentuje metody řešení diofantovských rovnic s využitím odhadů pomocí nerovností a řešení metodou rozkladu. Nakonec se zabývá otázkou řešitelnosti rovnic, přičemž uvádí zejména využití kongruence při důkazu neexistence řešení a důkaz neexistence řešení metodou nekonečného sestupu.

Práce je sepsána přehledně a srozumitelně, po odborné stránce prakticky bez chyb. Student využil materiál z řady českých i zahraničních publikací. V částech, které překládal z angličtiny se vyskytuje několik drobných terminologických chyb (například „Fermat’s last theorem“ překládáme jako „velká Fermatova věta“, nikoliv jako „Fermatův poslední teorém“).

Celkově lze říci, že student prokázal, schopnost pracovat s literaturou, vytvořil kvalitní práci, která může být užitečná zájemcům o danou problematiku, včetně některých zajímavých odkazů. Práci doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: výborně

.....
Podpis vedoucího bakalářské práce

V Č. Budějovicích dne : 22.5.2007

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