

POSUDEK VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Pavλίna Jansová:

Diofantické rovnice

Předložená bakalářská práce je, jak je vidět už z názvu, věnována metodám řešení diofantických rovnic a jejich soustav. Diofantické rovnice (i když většinou bez použití tohoto názvu) mají široké uplatnění ve školské matematice a jsou do vyučování matematice zařazovány pro různé věkové kategorie.

Práce je rozdělena do tří základních částí. První část je věnována Diofantovi a jeho práci. Autorka zařadila také ukázky úloh, kterými se Diofantos zabýval. Malý výlet do Diofantova života je pro práci nesporně přínosem.

Druhá část obsahuje informace o rovnicích a jejich soustavách. Tvoří dobrý teoretický základ pro hlavní třetí část práce, která je věnována diofantickým rovnicím, jejich soustavám a klasifikaci a řešitelským postupům pro jednotlivé typy diofantických rovnic, které jsou v práci zařazeny. Autorka se zde neomezuje jen na jednoduché běžné typy, které lze najít v učebních materiálech pro základní a střední školy, ale zařazuje i méně standardní případy různých typů hlavně kvadratických diofantických rovnic, jejich soustav a kombinací lineárních a kvadratických diofantických rovnic. V případech, kde uvádí různé řešitelské postupy, věnuje pozornost také požadovaným znalostem pro každý z postupů, jejich výhodám a úskalím. V poslední části práce jsou uvedeny některé slovní úlohy, které vedou na řešení diofantických rovnic.

Autorka přistoupila k řešení úkolu velmi samostatně a zodpovědně. Použila vhodnou literaturu a informace z ní využila pro vyřešení úkolu, který si pro bakalářskou práci stanovila. Předložená práce splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci.

Navrhuji, aby práce Pavlíny Jansové byla uznána jako bakalářská.

V Praze 2.5.2010

doc. RNDr. Jarmila NOVOTNÁ, CSc.