**Hodnocení diplomové práce Martina Dudka,**

Učitelství pro 2. st. ZŠ,

**„Rozšířená studie euklidovských oborů integrity“**

Předkládaná práce měla vést k  rozšíření znalostí autora o využití elementárních poznatků o euklidovských oborech integrity včetně případného vypracování vlastních počítačových programů pro výpočet největšího společného dělitele v některých z nich. Obsah práce je s tímto záměrem v souladu.

V první části práce autor shrnul potřebné pojmy a definice a rozebral běžný postup pro hledání největšího společného dělitele dvou přirozených, resp. celých čísel. Práce pak obsahuje autorův algoritmus pro hledání největšího společného dělitele dvou přirozených čísel. Práce poté pokračuje částí věnovanou Euklidovu algoritmu i v obecných eukleidovských oborech integrity. V Gaussových oborech integrity je dokonce možné provádět zobecněný kanonický rozklad prvku, což autor opět ukazuje pomocí vlastního počítačového programu. V závěru práce se dospěje i k dělitelnosti v oborech integrity polynomů.

Práce je přínosná úzkou souvislostí s látkou, kterou autor bude sám vyučovat na ZŠ. Text práce prošel kontrolou plagiátorství.

Autor práce pracoval samostatně a iniciativně. V práci je několik nedůsledností a chyb. Na str. 23 se uvádí, že je třeba nalézt hlavní ideál … na R = N atd. Řešení příkladu na str. 36 je dobře zahájeno, končí zbytečnou chybou. Mrzí též chyby v psaní malých a velkých písmen typu euklidovský OI, Euklidův OI atd., např. na str. 27.

Doporučuji předloženou práci **uznat práci jako diplomovou** a hodnotím ji stupněm **velmi** **dobře.**

V Plzni dne 24. 8. 2023

doc. RNDr. Jaroslav Hora, CSc.

vedoucí práce