

## POSUDEK VEDOUcíHO NA DIPLOMOVOU PRÁCI

### Napierovy logaritmy

Antonín Procházka

Jádro předložené práce (kap. 3–6) je historické, obsahuje rozbor Napierových prací *Mirifici logarithmorum canonis descriptio* a *Mirifici logarithmorum canonis constructio*. Předcházejí mu kapitoly, které si kladou za cíl uvést čtenáře do problematiky logaritmů.

První kapitola je úvodní: obsahuje motivační příklad vedoucí na výpočet, který lze bez kalkulátoru provést snadno za pomoci logaritmů, dále je vysvětlena práce s logaritmickými tabulkami i s logaritmickým pravítkem. Tuto kapitolu hodnotím rozhodně pozitivně, jedná se o srozumitelné uvedení do výpočtů prováděných pomocí logaritmů.

Druhá kapitola je laděna spíše filozoficky, obsahuje různorodé argumenty pro a proti používání desítkové soustavy a zvažují se zde výhody dvanáctkové soustavy. Myslím, že by tato kapitola mohla být mnohem stručnější.

Třetí kapitola pěkně shrnuje významné postupy převádějící násobení na sčítání, které předcházely logaritmům. Pozornost je zde věnována také základním myšlenkám logaritmů Bürgiho a Napierových.

Ve čtvrté kapitole je zaveden Napierův logaritmus a čtenář je seznámen s Napierovými tabulkami a možnostmi jejich použití. Autor přitom vychází přímo z Napierova spisu *Descriptio*.

Pátá kapitola vychází ze spisu *Constructio* – autor se věnuje způsobu výpočtu Napierových tabulek logaritmů.

V šesté kapitole je odvozen explicitní vzorec pro Napierův logaritmus. V některých populárních knihách je tento vzorec uváděn chybně, a tak je přínosem této práce, že je zde tato problematika podrobně rozebrána.

Předložený text hodnotím velmi kladně: autor pracoval samostatně, aktivně promýšlel historické spisy, které je vzhledem časovému (i myšlenkovému) odstupu poměrně neskonné číst. Velmi pozitivně hodnotím, že vycházel přímo ze samotných historických pramenů. S naprostou samozřejmostí také pracoval se zahraniční sekundární literaturou.

V práci se vyskytuje větší množství různých drobných nedostatků (neslabičné předložky na koncích řádků, chybějící čárky ve větách, pravopisné a gramatické chyby). Jejich četnost je vyšší, takže ovlivňují hodnocení práce.

Vzhledem k výše uvedenému doporučuji, aby tato práce byla uznána jako diplomová, a doporučuji ji k obhajobě. Navrhuji hodnocení **v ý b o r n ě** či **v e l m i d o b ř e** dle výsledku obhajoby.

Praha, 11. června 2019

Zdeněk Halas, DiS., Ph.D.  
Katedra didaktiky matematiky MFF UK