

## **Posudek vedoucího na bakalářskou práci Oleksandra Kornijčuka: Computations of Laguerre tessellations with given cell volumes**

Předložená bakalářská práce se zabývá problémem hledání vah pro daný konečný systém generátorů Laguerrovy mozaiky v prostoru tak, aby byly dosaženy předem předepsané objemy buněk. Vlastní přínos je dvojitý: nejprve se v teoretické části doplňují některé důkazy z literatury, které tam byly stručné či zcela vynechány. V aplikační části pak autor implementoval dva algoritmy do formy vlastních výpočetních programů a demonstroval vlastnosti metod v numerické studii.

Autor nastudoval časopiseckou literaturu z oblasti, která není pokryta kursy bakalářského studia, a dokázal s pojmy týkajícími se geometrie Laguerrovy mozaiky samostatně pracovat. Formální zpracování práce je na výborné úrovni, součástí je rigorózní matematický text s vlastními důkazy. Vytvořené výpočetní kódy se hodí k dalšímu využití v rámci projektu GAČR. Celkově konstatuji, že práci lze jednoznačně uznat za bakalářskou.

V Praze 29.8.2022

Prof. RNDr. Viktor Beneš, DrSc.  
KPMS MFF UK