

Hodnocení bakalářské práce Anna **Knetlová** studijní program

B1001 Přírodovědná studia, na téma

„Pravidelné mnohostěny“.

Práce se zabývá pravidelnými mnohostěny. Práce zahrnuje cca 40 stránek textu. Je vhodně doplněna kvalitními volnými obrázky. Její grafická úroveň je velmi vysoká.

V úvodní části jsou uvedeny historické a filosofické souvislosti zájmu o existenci pravidelných mnohostěnů.

V druhé kapitole, která se zabývá Platónskými mnohostěny jsou uvedeny definice jednotlivých těles, zároveň je ukázáno kolik takových těles je. Dále se autorka zabývala jednotlivými Platónskými tělesy. Definovala je a postupně počítala některé jejich parametry jako např. objem, povrch, poloměr koule vepsané a opsané atd. Škoda, že nepostupovala jednotně např. při výpočtu objemu Platónskými těles pomocí elementárních jehlanů. V této kapitole je také zmínka o dualitě mnohostěnů a jistý náznak, jak bychom mohli postupovat ve vyšších dimenzích.

Třetí kapitola je velmi krátká a autorka se snažila o vymezení další důležité třídy pravidelných mnohostěnů – Archimédova těles.

Podobně v poslední kapitole se věnovala vymezení těles Keplerových a Poinsových.

Dodatek práce je jednoduchý program v prostředí Mathematica, v němž autorka využila některé vlastnosti procedur a funkcí daného výpočetního prostředí a výše uvedené výpočty provedla v něm. Využila i možnost zobrazit všechna tělesa různým způsobem jako grafické objekty.

V práci se vyskytují některé neobratné stylistické obraty např. strana 13 řádka 9. – chybí), str. 14 Platónovských těles, strana 16 řádka 13 – „zbyde“.

Práce je pěkně zpracována. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou výborně.

V Plzni dne 8. 5. 2016


RNDr. Václav Kohout.