

**Posudek na diplomovou práci
O křivce, která vyplní čtverec
napsanou Zdeňkou Káňovou**

Předložená diplomová práce pojednává o křivce, která vyplní čtverec. Existenci takovéto křivky jako první ukázal v roce 1890 všestranný matematik Giuseppe Peano. Diplomantka ve 4. kapitole své práce zkonstruovala vlastní příklad křivky s výše uvedenou vlastností.

Je však třeba říci, že tohoto příkladu dosáhla prostřednictvím relativně malé modifikace příkladu uvedeného v knize od J. Munkrese.

Těžiště samostatné práce tak vidím spíše v příkladech z topologie řešených v kapitolách 2 a 3, kde autorka uvádí potřebné pojmy a tvrzení pro čtvrtou kapitolu. V příkladech jsem závažnější chybu nenašel, nicméně se domnívám, že jejich výběr mohl být — vzhledem k tématu práce — poněkud jiný. Míra samostatnosti při řešení příkladů je pak zohledněna v navrženém hodnocení.

Rád bych ještě uvedl, že práce je doprovázena vhodnými obrázky a že za zajímavou považuji první kapitolu věnovanou některým matematikům, kteří se problémem zabývali.

Práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení **D**.

Na závěr uvádím několik drobných výhrad/dotazů:

- str. 4: kde se použilo značení pro uzavřenou jednotkovou krychli?
- str. 16⁴: značení vnitřku množiny nekoresponduje se značením uvedeným na str. 4
- str. 36²: má být $f : (X, d) \rightarrow (X, \bar{d})$ s ohledem na další průběh řešení.

Karel Pastor
Olomouc, 7.4.2014