

Posudek na diplomovou práci Růženy Štichové

### **Geometrie v architektuře Santiniho – Aichla**

Úkolem diplomantky bylo sepsání textu, který by mohl sloužit jako doplňkový materiál nejen posluchačům deskriptivní geometrie, ale rovněž učitelům z praxe (matematikům, výtvarníkům i historikům) jako zdroj konkrétních ukázek prolínání matematiky s dalšími disciplinami i možností grafického znázorňování prostorových útvarů pomocí grafických programů na PC.

Zavedení ploch, přehled jejich důležitých vlastností a popis konkrétních ploch (početní vyjádření parametrické i implicitní, grafické znázornění i poznámky o užití ploch v praxi), jejichž výběr většinou byl ovlivněn budoucím využitím v architektuře, nalezne čtenář v první kapitole práce.

Druhá kapitola se zabývá geometrií kleneb. Zajímavý je i pro laické čtenáře historický úvod této kapitoly (2.1.). Konstrukce oblouků a oválů (2.2) je podkapitola, kterou lze vhodně využít ve výuce na středních školách v geometrickém semináři či jako námět pro samostatnou práci žáků z oblasti aplikované geometrie (např. doplnění fotodokumentací stavebních detailů, na nichž jsou příslušné oblouky patrné, a textem o historii zobrazených budov atp.) Další část kapitoly nabízí čtenáři i možnost tvorby některých hmotných modelů ploch, protože jsou zde nejen popsány, ale rovněž graficky doloženy několika způsoby, což toto modelování velmi usnadňuje.

Závěrečná kapitola je věnována geniálnímu umělci vrcholného baroka a tvůrci tzv. barokní gotiky. Z hlediska geometrie jsou pozoruhodné jeho geometrické kompozice půdorysů staveb (stejně jako jejich symbolický význam), realizované stavby a nevšední cit pro spojení zachovaných gotických částí staveb s jím navrženou dostavbou či opravou řady monumentálních chrámů, klášterů i drobných staveb našeho venkova. Podrobnější geometrický rozbor vybraných staveb je doplněn řadou vyobrazení půdorysů, fotografií i „virtuálních modelů“, takže i tato část diplomové práce může zaujmout učitele, kteří se o architekturu ani geometrii dosud příliš nezajímali. Tak byl vlastně splněn i druhý úkol diplomantky – rozšíření nabídky studijní literatury pro další vzdělávání učitelů (a to nejen matematiky, což je velmi důležité).

V práci jsem nenašla závažnější nedostatky. Drobné „překlepy“ a neobratnosti ve formulacích hodnotu práce nesnižují a snadno se v počítačové podobě opraví. Jistá nevyrovnanost jednotlivých částí textu souvisí do značné míry s širokým rozptylem čtenářů, jimž je určen (to plyne i z mého zadání práce). Jako vedoucí diplomantky vím, kolik času a energie vynaložila na vyhledávání materiálů „přímo u zdroje“, tedy na místech, která ve třetí kapitole popisuje, u architektů, památkářů a historiků. Domnívám se, že i v tomto směru získala neocenitelné zkušenosti, náměty k dalšímu studiu i pro své působení na studenty i kolegy ve škole. Mnohé z takto shromážděných materiálů nemohly být pro svou obsažnost v této práci využity. Věřím však, že u Růženy nebudou „ležet ladem“.

Předložená práce splňuje všechny požadavky kladené na diplomovou práci na učitelském studiu. Doporučuji proto, aby byla za práci diplomovou uznána a hodnocena stupněm  
výborně.

