

Posudek oponenta diplomové práce Richarda Sasína ZAŘAZENÍ PRAKTICKÝCH ÚLOH POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ DO VÝUKY KONSTRUKČNÍ GEOMETRIE

Předložená práce Richarda Sasína používá tři jazyky: jazyk učitele matematiky (deskriptivní geometrie), jazyk stavebního technika (s. 9 – 25) a jazyk počítačů (s. 51 – 88). Bohužel poslední dva jazyky dostatečně neovládám a nemohu se k nim kvalifikovaně vyjadřovat (leđa snad dotazy).

Práce je krásná, pohled na barevné obrázky v počítačovém provedení (a na modely, které autor předvede u obhajoby) patrně každého uspokojí, ne-li nadchne. Autor předvádí s přehledem a zaujetím možnosti, které současná technika ve studovaném oboru poskytuje.

Po přečtení nadpisu práce a jejího zadání (s. 1) jsem se snažil najít, do jaké výuky se mají úlohy pozemního stavitelství zařadit: do konstrukční geometrie na univerzitě nebo do vyučování na průmyslové škole, jak se o tom velmi stručně píše na s. 51? Jde o předmět deskriptivní geometrie, technické kreslení, matematika nebo nějaký stavařský předmět? A jaké jsou předpokládané znalosti studentů např. ze stereometrie a deskriptivní geometrie, kolik času je na problematiku, vypracování rysů, ...Tyto otázky se mohou jevit jako nepodstatné a byly by nepatřičné, kdyby název práce byl jiný.

S prolínáním jazyků souvisejí následující poznámky.

1. Stěna je „plošný prvek“ s rozměry výška, délka a tloušťka? (s. 9)
2. Okap je rovnoběžný s hřebenem? To má valbová střecha jen jeden okap? (s. 19 a s. 22)
3. Je správná argumentace pro častý výskyt valbové střechy její estetická působivost? Jaké jsou faktické důvody pro konstrukci tohoto typu střechy?
4. Jak obvykle volíme průmětnu při konstrukcích střech? (Půdorysné stopy (s. 26)). Souvislost konvenčních stavařských konstrukcí a metod deskriptivní geometrie by měla být lépe formulována.
5. Který okap je nejkratší u obdélníkového půdorysu budovy podle definice na s. 27?
6. V jakém promítání jsou kresleny např. obr. 7, 10 a 15?
7. Je střecha se stejným sklonem střešních rovin určena jednoznačně okapovým půdorysem? Proč dáváte přednost postupu podle Ritschla (to neexistuje novější publikace z oboru?)před Pomykalovou (Deskriptivní geometrie, s. 106). V učebnicích pro průmyslové stavební je snad problematika i s terminologií zpracována. Formulace E. Pomykalové „vyřešit okapový obrazec“ patrně není příliš vhodná (s. 106).
8. Jiný sklon střešní roviny snad není dán okosením půdorysu (s. 32).

Větší péči by měl autor věnovat geometrické terminologii (na s. 51 není uvedeno kružítko jako nástroj k provádění konstrukcí, u osvětlení by mělo být poukázáno, že jde o další průmět situace, ...)

Práce je vzorně graficky provedena, je na dobré jazykové úrovni, bez překlepů, v dostatečném rozsahu a s vyhovujícím seznamem literatury.

Doporučuji práci k obhajobě.

Hodnocení:

V Hradci králové 4. 6. 2015

prof. RNDr. František Kuřina, CSc.
oponent práce