

**Katedra výrobních systémů a automatizace**

**POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Jméno studenta: Maksym Borysenko  
Název bakalářské práce: 3D tisk v architektuře  
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Petr Zelený, Ph.D.  
Katedra výrobních systémů a automatizace, FS TUL

| Hlediska hodnocení bakalářské práce | Úroveň  |             |       |              |
|-------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
|                                     | výborná | velmi dobrá | dobrá | nevyhovující |
| Splnění rozsahu zadání              |         | X           |       |              |
| Odborná úroveň práce                |         |             | X     |              |
| Aplikovatelnost v praxi             |         |             | X     |              |
| Využití studiem získaných znalostí  |         | X           |       |              |
| Iniciativa při řešení problémů      |         | X           |       |              |
| Koncepčnost v přístupu k řešení     |         |             | X     |              |
| Formální uspořádání a úprava        |         | X           |       |              |

Cílem práce bylo provést rešerši stavu techniky v oblasti 3D tisku ve stavebnictví. Dalším úkolem byl návrh konceptu zařízení pro 3D tisk budov.

Teoretická část: Má rozsah 2/3 bakalářské práce. Dle mého názoru velký prostor autor věnuje popisu technologií 3D tisku dílů na úkor zaměření se na 3D tisk v architektuře. Oceňuji dobrou práci se zdroji, autor prokázal schopnost vyhledat informace na téma, které není moc známé v současné době. Vyzdvihuji tabulku č. 1 pro přehledné porovnání technologií 3D tisku budov.

Praktická část: Působí velice hrubě. Zasloužila by si určitě rozvést do více detailů. Jedná se opravdu pouze o ideu. Avšak je zde zmíněno několik zajímavých myšlenek. Např. kombinace nanášení betonu a pěnové směsi, využití této kombinace pro tvorbu okenních otvorů.

K této části mám dotazy:

1) Jak je zajištěna stabilita zařízení? Na obr. 24 to nepůsobí moc stabilně.

2) V kapitole shrnutí je uveden odhad ceny zařízení. Na základě čeho byl proveden? Chybí mi rozpis po položkách.

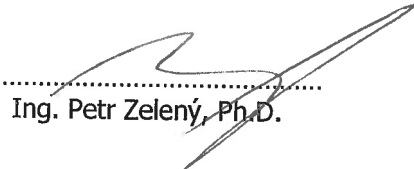
Práce je zpracována přehledně a srozumitelně. V práci se vyskytují formální nedostatky v podobě neobvyklých slovních obrátů. To je zřejmě dáno tím, že autor je cizinec. Práce postrádá číslování stránek, což způsobuje horší orientaci v textu.

Autor byl aktivní, pracoval samostatně a pravidelně práci konzultoval.

Závěrem lze konstatovat, že bakalářská práce splňuje požadavky zadání a pro udělení akademického titulu. Práci doporučuji k obhajobě.

Bakalářskou práci navrhuji klasifikovat stupněm: **Velmi dobře minus**

V Liberci dne: 3. 8. 2018

  
Ing. Petr Zelený, Ph.D.

