



Tomaž Hozjan^a, Anita Ogrin^a

Vabilo k sodelovanju pri zaključnih delih študentov na UL FGG s področja požarne varnosti

^a Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

Zaključno delo je samostojno delo, pisni izdelek, v katerem študent izkaže zmožnost povezovanja znanj, pridobljenih med študijem, v zaokroženo celoto. Zaključno delo je bolj znano pod imenoma diplomska naloga (po 1. stopnji študija) in magistrsko delo (po 2. stopnji študija). Vsebina zaključnega dela je lahko strokovna, aplikativna, projekt ali del projekta za objekt ali poseg v prostor, lahko pa je tudi razvojna ali raziskovalna. Zahtevnost obravnavane vsebine je odvisna od stopnje študijskega programa.

V okviru študijskega izobraževanja se študentje na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani srečujejo z vsebinami požarne varnosti v okviru naslednjih predmetov, ki se izvajajo na 1. stopnji študija Operativno gradbeništvo, 2. stopnji študija Gradbeništvo in 2. stopnji študijske smeri Stavbarstvo. V okviru teh predmetov spoznajo naslednja področja požarne varnosti:

- ▶ Splošno o požarnem inženirstvu
- ▶ Razvoj in dinamika požara
- ▶ Račun in določitev požarne odpornosti konstrukcij
- ▶ Evropski standardi in predpisi.
- ▶ Potek požarnega testiranja in zahteve za požarno odpornost konstrukcijskih sklopov
- ▶ Načrtovanje požarne varnosti stavb skladno s tehnično smernico
- ▶ Načrtovanje pasivne in aktivne zaščite
- ▶ Uporaba inženirskih metod pri načrtovanju požarne varnosti

Poleg tega se na Katedri za mehaniko na UL FGG že vrsto let tudi raziskovalno ukvarjamo s področjem požarne varnosti s poudarkom na požarni odpornosti konstrukcij. Raziskovalno delo zajema naslednja področja:

- ▶ Raziskovanje toplotnega in mehanskega odziva različnih materialov za nosilno konstrukcijo in/ali njeno toplotno zaščito
- ▶ Razvoj numeričnih modelov za toplotno in mehansko analizo nosilnih elementov (stebrov, nosilcev, plošč ...) v požaru
- ▶ Izpeljavo semi-analitičnih in analitičnih rešitev enačb numeričnega modela za toplotno in mehansko analizo
- ▶ Uporabo numeričnih metod in razvoj računalniških programov za reševanje enačb numeričnih modelov za toplotno in mehansko analizo
- ▶ Eksperimentalne raziskave odziva materialov in nosilnih elementov v pogojih požara

Nekaj naslovov nedavnih zaključnih del študentov UL FGG s področja požara:

- ▶ Dokazovanje učinkovitosti požarnih zaščit armiranobetonskih konstrukcij (diplomska naloga, 2023)
- ▶ Požarna odpornost zaščitenih in nezaščitenih jeklenih stebrov,

- izpostavljenih lokaliziranemu požaru (magistrsko delo, 2023)
- ▶ Uporaba metode zmanjšane prečnega prereza za določitev mehanske odpornosti lesenega nosilca v pogojih naravnega požara (magistrsko delo, 2022)
- ▶ Požarna analiza armiranobetonske stavbe (diplomska naloga, 2021)
- ▶ Vpliv požara v načrtovanem jeklenem prizidku na nosilnost obstoječega armiranobetonskega objekta (magistrsko delo, 2019)
- ▶ Statična in požarna analiza proizvodno-poslovnega objekta v Slovenj Gradcu (magistrsko delo, 2019)

Vse zainteresirane projektante požarne varnosti, proizvajalce, ki se srečujete s področjem požarne varnosti (razvoj požarne zaščite, razvoj požarno odpornih gradbenih elementov, razvoj gasilnih sistemov, detekcija požara, ipd.) in druge zainteresirane strokovnjake vabimo k sodelovanju pri zaključnih delih naših študentov.

Kako lahko sodelujete?

Področja, ki so običajno zajeta v zaključnih delih sovpadajo s prej naštetimi področji študijskih vsebin in raziskav, vsekakor pa smo odprti tudi za vaše predloge in ideje. Prispevate lahko svoje ideje za zaključna dela na podlagi konkretnih izzivov, s katerimi se pri svojem delu srečujete. Tekom priprave zaključnega dela nato s študenti delite svoje praktične izkušnje in jim tako omogočite pridobivanje lastnih dragocenih praktičnih izkušenj.



Vabimo vas, da svoje predloge in ideje za sodelovanje pri zaključnih delih pošljete na tomaz.hozjan@fgg.uni-lj.si ali anita.ogrin@fgg.uni-lj.si.

Področje požarne varnosti je seveda zelo široko in kot tako obravnavano na različnih fakultetah. Katere vidike požarne varnosti pokriva katera fakulteta, lahko preberete v prispevkih *Predstavitev fakultet na kongresno-sejemskega dogodka Varnost & preventiva 2022* (Požar, oktober 2022) in *Prispevek slovenskih univerz k požarnim raziskavam* (Požar, marec 2023). Če menite, da vaš predlog za zaključno delo bolj ustreza študijskemu načrtu drugih fakultet, ga bodo zagotovo veselili tudi tam. Za UL FKKT na primer lahko svoj predlog pošljete na [simon.schnabl@fkkt.uni-lj.si](mailto:schnabl@fkkt.uni-lj.si) ali pa na domen.kusar@fa.uni-lj.si.

Verjamemo, da skupaj zmoremo več! 😊