



## **Témy záverečných prác inžinierskeho štúdia pre akademický rok 2022/2023**

### **Študijný program Technológia a manažment v stavebníctve**

1. Využitie zmiešanej reality v realizačnej fáze projektu
2. Virtualizácia časopriestorového plánovania výstavby
3. Implementácia prvkov Facility managementu pri správe a údržbe budov
4. Automatizácia a robotizácia v oblasti výroby drevostavieb
5. Využitie informačného modelu stavby v rámci vybraných fáz životného cyklu stavby
6. Optimalizácia pomocných stavebných konštrukcií v projekte výstavby
7. Využitie Location Based Scheduling pri plánovaní výstavby
8. Automatizácia plánovania zdrojov výstavbového procesu
9. Obehová ekonomika a jej dopady na stavebníctvo
10. Vplyv kultúry stavebnej firmy na bezpečnosť stavebných projektov
11. Vplyv revolúcie Stavebníctvo 4.0 na bezpečnosť v stavebníctve
12. Zvyšovanie produktivity stavebných projektov prostredníctvom technológií Internetu vecí
13. Digitálne aplikácie pre efektívnu spoluprácu dodávateľského reťazca na stavebnom projekte
14. Uplatnenie technológií logistiky 4.0 pre zvýšenie produktivity v stavebníctve
15. Dohoda zhotoviteľa a podzhotoviteľov stavby o zaistení BOZP na stavenisku
16. Využívanie sociálnych sietí v odvetví stavebníctva
17. Kritické faktory úspešnosti stavebných projektov
18. Stabilizácia brehov vodných útvarov
19. Navrhovanie rybovodov pre potreby vodných stavieb
20. Problémy budov v mestskej zástavbe z pohľadu zakladania stavieb
21. Využitie metód štíhlej výstavby na redukcii zdrojov pri betonárskych procesoch
22. Kontrola kvality stavebných procesov
23. Technológie inteligentného domu
24. Prestavba strešných priestorov v historických budovách
25. Analýza dátového štandardu v stavebníctve
26. Analýza technológií stavieb určených pre nájomné bývanie
27. Sanácia porúch historických stavieb
28. Štíhla výroba v stavebníctve
29. Využitie BIM modelu pri návrhu obnovy historických budov
30. Využitie druhotných materiálov pri príprave stavebných zmesí
31. Využitie 3D tlače pre zvyšovanie produktivity v stavebníctve
32. Využitie nástrojov Lean Construction pre riadenie stavebných projektov
33. Zmluvné podmienky FIDIC (žltá kniha) v stavebnej praxi
34. Vplyv vývoja cien stavebných materiálov na výsledky vybraných výrobcov stavebných materiálov v Slovenskej republike
35. Diagnostické posúdenie materiálov vybraného objektu
36. Environmentálne vplyvy materiálov rodinného domu a ich uhlíková stopa
37. Korózia betónov v agresívnom prostredí
38. Mikroplnivá z recyklátov ako prostriedok pre zlepšenie kvality betónov so zmesovými cementami



39. Mechanizmus vnútorného ošetrovania betónu vo väzbe na recyklované kamenivá
40. Využitie geotermálnej energie pri zakladaní stavieb
41. Vplyv zabudovaných stavebných materiálov v kontexte klimatických zmien
42. Riešenia pre dosiahnutie energeticky nezávislého parku
43. Vykurovanie priemyselnej haly bez zemného plynu
44. Stanovenie efektívnej hrúbky tepelnej izolácie priemyselnej haly z pohľadu pomeru cena/výkon

prof. Ing. Mária Kozlovská, CSc.  
riaditeľka ústavu