

## Témy záverečných prác bakalárskeho štúdia pre akademický rok **2023/2024**

### Študijný program Pozemné stavby a architektúra

#### Témy so zameraním na architektúru, pozemné stavby a fyziku budov

1. Polyfunkčný bytový dom. Tepelnotechnické posúdenie obvodového plášt'a zadanej budovy
2. Bytový dom. Svetlo-technické posúdenie preslnenia bytových jednotiek v zadanej budove
3. Materská škola. Tepelnotechnické posúdenie podlahových konštrukcií zadanej budovy
4. Administratívna budova. Svetlo-technické posúdenie činiteľa dennej osvetlenosti kancelárskych priestorov zadanej budovy
5. Penzión. Tepelnotechnické posúdenie strešných konštrukcií zadanej budovy
6. Materská škola. Návrh a analýza podlahy v herni z hľadiska stavebnej fyziky
7. Knižnica. Tepelno-technické posúdenie obvodového plášt'a
8. Budova pre kultúru – galéria. Tepelno-technické posúdenie strešného plášt'a
9. Hotelová budova – penzión. Tepelno-technické posúdenie strešného plášt'a
10. Viacbytová budova. Tepelno-technické posúdenie obvodového plášt'a
11. Budova na šport. Návrh a tepelno-technické posúdenie obalových konštrukcií z hľadiska stavebnej fyziky.
12. Budova na vzdelávanie - Materská škola. Návrh a tepelno-technické posúdenie obalových konštrukcií z hľadiska stavebnej fyziky.
13. Budova pre ubytovanie - Rodinný penzión. Návrh a tepelno-technické posúdenie obalových konštrukcií z hľadiska stavebnej fyziky.
14. Administratívna budova. Návrh a tepelno-technické posúdenie obalových konštrukcií z hľadiska stavebnej fyziky.
15. Budova na bývanie – Bytový dom. Návrh a tepelno-technické posúdenie obalových konštrukcií z hľadiska stavebnej fyziky.
16. Lesná materská škola. Návrh podlahových konštrukcií z hľadiska tepelnej prijímovosti s aplikáciou na riešenú budovu
17. Budova pre administratívu. Návrh a posúdenie intenzívnej vegetačnej strechy s aplikáciou na riešenú budovu
18. Budova pre bývanie – bytový dom s polyfunkciou. Tepelnotechnické posúdenie obvodového plášt'a s aplikáciou na riešenú budovu
19. Horská turistická chata. Tepelnotechnické posúdenie obalových konštrukcií s aplikáciou na riešenú budovu
20. Penzión pre seniorov. Tepelnotechnické posúdenie strešného plášt'a s aplikáciou na riešenú budovu
21. Pastoračné centrum pre mládež. Tepelnotechnické posúdenie fragmentov obalových konštrukcií
22. Penzión. Tepelnotechnické posúdenie podlahových konštrukcií
23. Knižnica. Svetelnotechnické posúdenie vybraných priestorov budovy simulačnou metódou
24. Športové centrum. Návrh a posúdenie budovy z hľadiska priestorovej akustiky
25. Galéria. Svetelnotechnické posúdenie vybraných priestorov budovy simulačnou metódou
26. Bytový dom. Posúdenie podlahových konštrukcií
27. Penzión. Tepelno-technické posúdenie obvodového plášt'a
28. Materská škola. Posúdenie podlahových konštrukcií
29. Budova pre zdravotníctvo. Tepelno-technické posúdenie strešného plášt'a
30. Budova pre obchod a služby. Tepelno-technické posúdenie strešného plášt'a
31. Budova na bývanie. Tepelnotechnické posúdenie tzv. obálky budovy
32. Zdravotné stredisko. Tepelnotechnická analýza alternatívnych riešení obvodového/strešného plášt'a
33. Bytový dom. Tepelnotechnické posúdenie tzv. obálky budovy
34. Administratívna budova. Tepelnotechnická analýza alternatívnych riešení obvodového/strešného plášt'a
35. Bytový dom. Tepelnotechnické a cenové posúdenie alternatívnych riešení strešnej konštrukcie
36. Polyfunkčný líniový bytový dom. Zvislé nosné konštrukcie
37. Bodový bytový dom. Konštrukčné riešenie stropov

38. Waldorfská materská škola. Tepelno-technické posúdenie vybranej obalovej konštrukcie
39. Horská rezidencia. Návrh a posúdenie obalových konštrukcií z hľadiska stavebnej tepelnej techniky
40. Polyfunkčný dom. Návrh a posúdenie obalových konštrukcií z hľadiska stavebnej tepelnej techniky
41. Rodinný dom generačného typu. Zvislé deliace konštrukcie – rozdelenie, posúdenie, hodnotenie
42. Horská chata. Hodnotenie tepelno-izolačných vlastností pre náročné podmienky
43. Malá administratívna budova. Akustika deliacich konštrukcií
44. Bytový dom so štyrmi bytmi. Posúdenie vnútorných priestorov z hľadiska stavebnej svetelnej techniky
45. Motel. Posúdenie vonkajších deliacich konštrukcií proti dopravnému hluku
46. 6 BJ – Bytový dom. Svetlo-technické posúdenie preslnenia bytových jednotiek v zadanej budove
47. 6 BJ – Bytový dom. Návrh a tepelno-technické posúdenie obalových konštrukcií z hľadiska akustiky
48. Materská škola. Analýza a rozbor typologických požiadaviek materských škôl
49. Administratívna budova. Analýza a rozbor typologických požiadaviek administratívnych budov
50. Mestský penzión. Analýza a rozbor typologických požiadaviek budov na ubytovanie
51. Knižnica. Extenzívna vegetačná strecha-priestor pre štúdium a relax
52. Bytový dom. Extenzívna vegetačná strecha s prvkom strešnej mokrade
53. Bytový dom. Vegetačná fasáda
54. Rodinný dom s remeselnou dielňou. Optimalizácia stenových konštrukcií z hľadiska tepelnej ochrany budov
55. Bytový dom. Extenzívna vegetačná strecha
56. Budova pre nájomné bývanie. Tepelnotechnické a cenové posúdenie alternatívnych riešení vybranej konštrukcie
57. Malá administratívna budova. Analýza a využitie tzv. nature-based solutions v architektúre
58. CLT Bytový dom pre ľudí bez domova a včely. Spojie, detaily a tesárske postupy tradičných drevených konštrukcií s adaptáciou na CLT; problematika bezdomovectva a bio-fasáda
59. Programová symbióza : Materská škola + domov seniorov. Typologické novotvary a inovatívna dispozícia.
60. Rozhľadňa s reštauráciou. Kontext a identita v procese tvorby
61. Letné kúpalisko a wellness. Návrh „nového“ kúpaliska „Kongo“ v Slovenskom raji. Optimálny návrh a posúdenie obalových konštrukcií v priestore s vysokou relatívnou vlhkosťou
62. Adaptívna galéria. Variabilita a flexibilita interiérového priestoru a svetelnej permeability fasády
63. Brownfield kasárni generála Malinovského. Architektonické stvárnenie prístavby/nadstavby/vstavby. Návrh mikrourbanizmu mestského bloku v troch variantoch.
64. Architektúra ponorená v teréne. Práca s terénom v architektonicko-konštrukčnom návrhu. Novátorské formy. (Alt.: zapojenie parametrických design nástrojov v procese tvorby).

## **Témy so zameraním na technické zariadenia budov**

65. Bytový dom. Návrh progresívnych ZTI
66. Rodinný penzión. Ostrovny systém s udržateľným vodným hospodárstvom
67. Budova pre školstvo. Aktívne využitie vegetačnej strechy
68. Budova pre kultúru. Aktívne využitie zelených stien
69. Budova na vzdelávanie. Návrh budovy smerom k trvalo udržateľnej budove
70. Administratívna budova. Konceptia systémov HVAC s prvkami zelenej architektúry
71. Administratívna budova. Využitie obnoviteľných zdrojov energie v rámci vykurovacieho systému
72. Budova pre obchod a služby. Porovnanie prevádzkových nákladov a návratnosti investícií na vykurovanie rôznymi palivami
73. Rodinný dom. Návrh ZTI, akumulácia a zásobovanie budovy zrážkovou vodou
74. Polyfunkčný objekt Návrh ZTI a systému využívania a vsakovania zrážkovej vody
75. Rodinný dom. Možnosti napojenia rodinného domu vo vysokohorskej oblasti
76. Budova pre administratívu. Analýza hybridných solárnych systémov klimatizácie
77. Bytová budova. Využitie solárnych vzduchových kolektorov
78. Administratívna budova. Konceptia progresívnych systémov HVAC
79. Budova na vzdelávanie. Návrh efektívneho systému vetrania

## **Témy so zameraním na nosné konštrukcie budov**

80. Bytový dom. Návrh a posúdenie nosnej konštrukcie
81. Administratívna budova. Návrh a posúdenie nosnej konštrukcie
82. Športové a relaxačné centrum. Návrh a posúdenie nosnej konštrukcie
83. Hotelová budova. Návrh a posúdenie nosnej konštrukcie

## **Témy so zameraním na udržateľnosť budov**

84. Budova na bývanie. Analýza environmentálnych dopadov stavebných konštrukcií
85. Administratívna budova. Monitorovanie kvality vnútorného prostredia budov
86. Budova na bývanie. Analýza uhlíkovej stopy budovy

**Informácie o prihlasovaní na bakalárske práce budú  
zverejnené na stránke fakulty a v moodli predmetu ŠS ÚPS**

**Zapisovanie na témy bude prebiehať v čase  
od 20.09. do 16.11. 2022**