



**Témy ŠVOČ na Stavebnej fakulte Technickej univerzity v Košiciach  
v akademickom roku 2024/2025**

<b>Sekcia 1: Architektúra a konštrukcie budov</b>	
<b>Zástupca Rady ŠVOČ: Ing. Jaroslav Vojtuš, CSc.</b>	
1.	Vplyv vnútorných okrajových podmienok na povrchovú teplotu okna
2.	Vývoj určujúcich parametrov architektonicko-konštrukčného návrhu energeticky efektívnych budov
3.	Bytový dom so strešnou záhradou
4.	Návrh a posúdenie denného osvetlenia vnútorného priestoru budovy simulačnou metódou
5.	Administratívna budova na báze dreva so zameraním na riešenie konštrukčných spojov
6.	Možnosti sanácie stavieb poškodených zemetrasením na východnom Slovensku
7.	Typológia priestorov budov pre "netradičné športy"
8.	Architektonická a konštrukčná modernizácia panelového bytového domu pre človeka 21. storočia
9.	Architektonicko-konštrukčné riešenie knižnice
10.	Architektonicko-urbanistické riešenie knižnice
11.	Architektonicko-konštrukčné riešenie krematória
12.	Architektonicko-konštrukčné riešenie vinárstva
<b>Sekcia 2: Teória a technika prostredia budov</b>	
<b>Zástupca Rady ŠVOČ: Ing. Richard Nagy, PhD.</b>	
1.	Udržateľné vodné hospodárstvo bytového domu
2.	Vegetačné fasády ako prvky špongiového mesta
3.	Analýza účinnosti výmenníkov tepla vplyvom prevádzky
4.	Porovnanie hydraulického návrhu potrubí s ohľadom na rozdielne prúdiace médiá

5.	Nízko-teplotné vykurovanie/vysoko-teplotné chladenie s podporou OZE
6.	Simulácia energetickej spotreby budovy
7.	Analýza vetrania vo vybraných priestoroch polikliniky
8.	Analýza vybraných priestorov vo väzbe na vybraný HVAC systém
<b>Sekcia 3: Stavebná mechanika a inžinierske konštrukcie</b> <b>Zástupca Rady ŠVOČ: doc. Ing. Kamila Kotrasová, PhD.</b>	
1.	Statická analýza spriahnutého drevo-betónového mosta
2.	Statická analýza betónového mosta
3.	Statická analýza budovy pre zdravotníctvo
4.	Statická analýza spriahnutého oceľobetónového cestného mosta
5.	Statická analýza rámovej drevenej nosnej konštrukcie multifunkčnej haly
6.	Statická analýza zavesenej oceľovej konštrukcie strechy štadióna
<b>Sekcia 4: Dopravné stavby a geotechnika</b> <b>Zástupca Rady ŠVOČ: doc. Ing. Brigita Salaiová, PhD.</b>	
1.	Dopravno-kapacitná analýza pre návrh križovatky
2.	Analýza statickej dopravy pre vybrané územie
3.	Analýza opráv rekonštrukcií cemento-betónových vozoviek so zameraním na realizáciu teplých vz. studených zálievok
4.	Asfaltové zmesi pre konštrukčné vrstvy vozoviek
5.	Analýza deformačných vlastností zemín v Košickej kotline
6.	Ekologická vyváženosť pri návrhu geotechnickej konštrukcie
<b>Sekcia 5: Environmentálne inžinierstvo</b> <b>Zástupca Rady ŠVOČ: doc. Ing. Natália Junáková, PhD.</b>	
1.	Špecifiká kompozitných cementov z hľadiska výroby transportbetónu
2.	Zelená infraštruktúra v kontexte novej stavebnej legislatívy
3.	Uhlíková stopa budovy
4.	Štúdium použitých materiálov historického objektu
5.	Štúdium uhlíkovej stopy a ceny stavebných materiálov

<b>Sekcia 6: Technológia stavieb a ekonomika v stavebníctve</b> <b>Zástupca Rady ŠVOČ: doc. Ing. Renáta Bašková, PhD.</b>	
1.	Súčasnosť a budúcnosť 3D tlače v stavebnej výrobe
2.	Zvyšovanie výkonnosti stavebnej výroby a výstavby
3.	Prieskum cenotvorných faktorov rezidenčných nehnuteľností
4.	Skúmanie výberu technológií búracích prác z aspektu cirkularity v stavebníctve
5.	Uplatnenie nástrojov štíhlej výstavby pri realizácii nesúrodých stavieb
6.	Vplyv riadenia dodávateľského reťazca na výkonnosť stavebného projektu
7.	Zvyšovanie výkonnosti projektov dopravnej infraštruktúry prostredníctvom vybraných digitálnych technológií
8.	Uplatnenie digitalizácie v rámci správy a údržby budov
9.	Odolné mestá - zelené budovy
10.	Plánovanie a riadenie výstavby z pohľadu taktovania prác
11.	Zvyšovanie produktivity v stavebníctve pomocou AI
12.	Motivátory vplývajúce na využívanie AI pri riadení stavebných projektov
13.	Implementácia umelej inteligencie v stavebných projektoch
14.	Analýza potenciálu a prínosov revitalizácie brownfieldov
15.	Dopad digitálnej transformácie na efektívnosť a kvalitu realizácie stavebných projektov