



KBKM

Stavebná fakulta STU v Bratislave
Katedra betónových konštrukcií a mostov



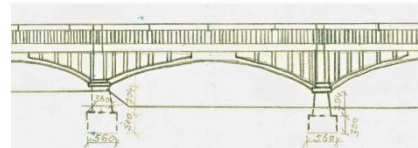
STU
SvF

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
STAVEBNÁ FAKULTA

KATEDRA BETÓNOVÝCH KONŠTRUKCIÍ A MOSTOV

Ponuka služieb pre stavebnú prax – mosty.

- *História*
- *Skúsenosti*
- *Odbornosť*



**KBKM**Stavebná fakulta STU v Bratislave
Katedra betónových konštrukcií a mostov**STU**
SvFSLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
STAVEBNÁ FAKULTA

Katedra betónových konštrukcií a mostov

- História
- Skúsenosti
- Odbornosť

Vedúci katedry:

Prof. Ing. Jaroslav Halvoník, PhD.

KONTAKT

TELEFÓN:
0903 030 396

WEB KATEDRY:
<https://www.svf.stuba.sk/kbkm>

E-MAIL:
jaroslav.halvonik@stuba.sk

O katedre

História katedry siaha do roku **1940** kedy bol založený "Ústav betónového staviteľstva" - predchodca dnešnej katedry betónových konštrukcií a mostov. Už od svojho vzniku sa katedra aktívne spolupodieľa nielen na výskume, ale aj na riešení praktických problémov z realizačnej a projekčnej praxe.

Ponúkané služby katedry pre prax:

- Diagnostika a prehliadky mostov (hlavné prehliadky, mimoriadne prehliadky) – pasportizácia porúch, vypracovanie výkresov porúch v súlade s TP 061, prehliadky mostov aj s využitím dronov, resp. horolezcov.
- Prepočty zaťažiteľnosti mostov
- Expertízna činnosť – odborné posudky
- Tvorba technických predpisov, technických noriem a špecifikácií, vypracovanie expertných stanovísk k technickým normám.
- Nezávislé kontrolné statické výpočty, auditý projektovej dokumentácie.
- Projekty nových mostov, projekty sanácie a zosilnenia mostov.
- Zafažovacie skúšky mostov
- Návrh monitoringu mostov, sledovanie vibrácií, pomerných pretvorení, priehybov a pootočení NK mostov
- Vývoj a výskum, nové materiály GFRP, FRP, nové konštrukčné prvky a stavebné dielce. Vybavenie laboratória umožňuje skúšať prvky až do dĺžky 20 metrov.
- Stanovenie mechanických vlastností materiálov, deštruktívne aj nedeštruktívne.
- Geodetické merania, fotogrametria, 3D skener, BIM modely

Referencie (za posledných 10 rokov):

Diagnostika a prehliadky mostov:

- Most SNP v Bratislave a jeho príjazdové estakády
- Prípojné vetvy prístavného mosta (8 objektov celkovej dĺžky 2 km)
- Most Bojnická v Bratislave (5 polí)
- Mosty a tunel na bývalej železničnej trati Rimavská Sobota – Poltár (23 objektov).
- Mosty na bývalej železničnej trati Piešťany – Vrbové (8 objektov).
- Most v obci Cetín (3 polia).
- Priepust v obci Šajdíkove Humence
- Most v obci Dohňany (3 polia)

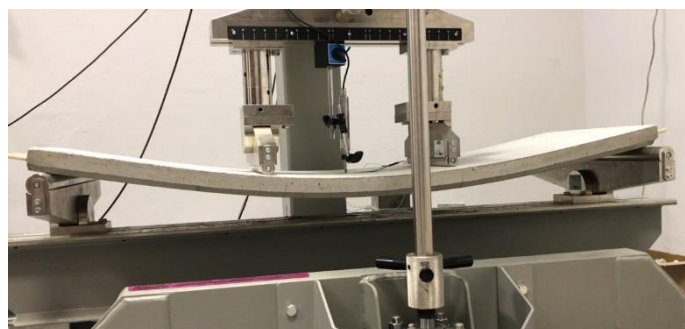
Expertízna činnosť – posudky:

- Vyšetrovanie pádu mosta v Kurimanoch (NDS)
- Vyšetrovanie zlyhania pilierov pri vysúvaní mosta v Poľsku mosta WA 458 (Doprastav)
- Vyšetrovanie príčin nedostatočného vzopätia mostných prefabrikátov I-04 (Doprastav)



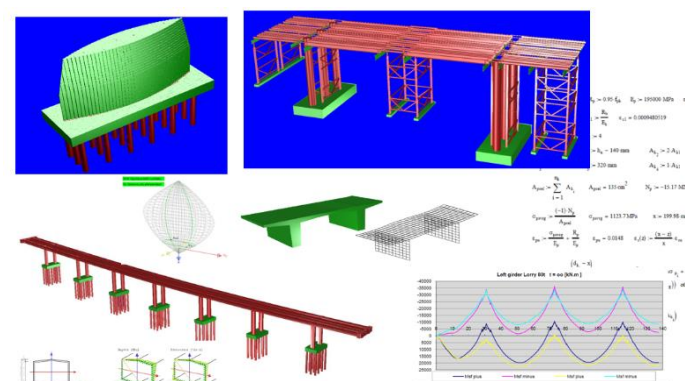
Vývoj a výskum

- Vývoj nových prefabrikátov strateného debnenia s GFRP výstužou (Váhostav, APVV projekty)
- Vývoj nových typov mostných prefabrikátov (Doprastav, Váhostav, Strabag)



Odborná činnosť

- Vypracovanie a revízia tech. predpisov pre SSC
- Rozborová úloha (RÚ) - Integrované cestné mosty
- Technické podmienky (TP) 061 - Katalóg porúch mostných objektov na diaľniciach, rýchlostných cestách a cestách I., II. a III. triedy – revízia
- Katalógové listy mostných prefabrikátov (KLMP) 1/2009 + Dodatok č. 1/2011 - revízia



Prepočty zaťažiteľnosti mostov

- Most na Bojníckej ulici v Bratislave (5 polí, predpäté prefabrikáty)
- Most v obci Dohňany (3 polia, oceľové nosníky s betónovou mostovkou)

Zaťažovacie skúšky:

- Výpočet deformácií mosta pre potreby zaťažovacej skúšky v Trenčíne (3 poľový cestný most zosilnený predpätím)



Expertízna činnosť – odborné posudky

- Analýza sekundárneho ostenia v tuneli pre stavbu Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala z dôvodu vzniku trhlín

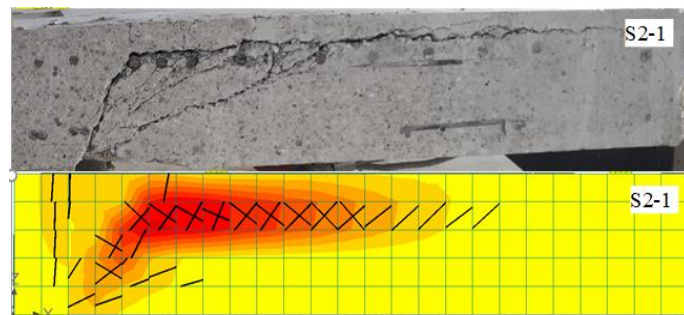
Audity statiky nových mostov

- Nezávislý statický posudok pre realizáciu stavby (DRS), Objekt : SO 211-00,
- Most na diaľnici nad údolím v km 41,884 D3 ČADCA, BUKOV-SVRČINOVEC
- Nezávislý statický posudok pre realizáciu stavby (DRS), Objekt : SO 201-00, Most na diaľnici v km 37,438 D3 ČADCA, BUKOV-SVRČINOVEC
- Kontrola projektov objektov III. Kategórie (mosty s rozpätím polí $L \geq 50$ m, celkovou dĺžkou $L \geq 150$ m, dodatočne predpäté mosty, oporné steny vyššie ako 15 m, šikmé mosty $\alpha \leq 45^\circ$) na D4/R7.
- Kontrolný statický výpočet: SO 214-00 Most na ceste do Rosiny v km 5,770 Diaľničný privádzač Lietavská lúčka – Žilina, II. etapa km 4,7 – 7,3



Projekty mostov

- Statický výpočet hornej stavby a posúdenie na účinky seizmicity, Rýchlostná cesta R7 Dunajská Lužná – Holice Objekt 206: Most nad R7 na preložke cesty III/06311 v km 7.499
- SO 205-00, MOST NA RÝCHLOSTNEJ CESTE R2 ŠACA – KOŠICKE OLŠANY
- SO 44.33.18 Púchov – Považská Bystrica, nový železničný most nad Váhom
- SO 44.33.21.1 Púchov – Považská Bystrica, Železničný most cez priehradu Nosice
- Diaľničný privádzač Lietavská Lúčka – Žilina, Statické výpočty mostov SO 201-0 a SO 202-0
- Statický a dynamický výpočet: Most na prepojení ciest I/11 a MK v km 0,300 nad C I/11 a Kysucou



Expertné stanoviska

- Expertné stanovisko číslo ES-01/2018/b k uplatneniu redukcí tried konštrukcie podľa STN EN 1992-1-1
- REPORT ON THE SEISMIC RISK ASSESSMENT at designing D4/R7 objects for the seismic design situations
- Posúdenie napätosti mostných objektov ev.č. D4 – 053 a 053.1 križovatka Stupava. Vplyv nerovnomerného sadania krajných opôr

