



*Slovenská  
cestná spoločnosť*

## **MOSTÁRSKA MODELÁRSKA SÚŤAŽ 2019**

### **„MMS 2019“**

Slovenská cestná spoločnosť (ďalej len SCS) vyhlasuje súťaž v modelovaní mostov pod názvom: Mostárska modelárska súťaž 2019 (MMS 2019). Cieľom súťaže je navrhnuť a vytvoriť model priehradového mosta, ktorý bude schopný preniesť čo najväčšie zaťaženie.

Víťazné mosty budú ocenené finančnou odmenou vo forme darčekovej poukážky v hodnote 100 eur. Všetci súťažiaci, ktorí prinesú svoje modely mostov a zúčastnia sa na skúšaní únosnosti mostov dostanú darčkové a upomienkové predmety.

#### Pravidlá súťaže:

- Súťaž organizuje Slovenská cestná spoločnosť, člen Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností.
- Do súťaže sa môžu prihlásiť jednotlivci, ale aj viacčlenné tímy. Súťaž je určená prednostne pre žiakov základných a stredných škôl, ale môžu sa do nej prihlásiť aj študenti vysokých škôl a odborná, resp. laická verejnosť.
- Začiatok súťaže (stavania mostov) je od 15.11.2018.
- Materiál potrebný na modelovanie mosta si môžu súťažiaci vyzdvihnúť po telefonicknej alebo mailovej dohode v sídle Slovenskej cestnej spoločnosti. Kontaktná osoba pre súťažiacich je Ing. Jozef Popelka, mail: [popelka@cestnaspol.sk](mailto:popelka@cestnaspol.sk), mobil: 0940 638 322.
- Skúšanie únosnosti mostov a vyhlásenie výsledkov súťaže sa uskutoční v rámci programu Cestnej konferencie 2019 dňa 26. marca 2019 v Bratislave za účasti súťažiacich, ktorí si prinesú svoje modely mostov.
- Súťaž bude prebiehať v dvoch kategóriách – Kategória I. „Žiaci“ (žiaci základných a stredných škôl) a Kategória II. „Dospelí“ (študenti vysokých škôl a odborná, resp. laická verejnosť).
- Každý súťažiaci si môže pomenovať svoj most, prípadne súťažiaci tím si môže vymyslieť meno svojho tímu.
- Víťazom súťaže v danej kategórii sa stane most, ktorý prenesie najväčšie zaťaženie.
- Ako pomôcka pri modelovaní mostov môže slúžiť softwarový program West Point Bridge Designer 2016, pomocou ktorého je možné navrhnuť a otestovať predbežný návrh tvaru mostu (je voľne dostupný na stiahnutie na adrese: <https://bridgecontest.org/resources/download>)
- Svoju účasť na vyhodnocovaní modelov na Cestnej konferencii 2019 je potrebné nahlásiť Ing. Jozefovi Popelkovi, a to e-mailom na adresu [popelka@cestnaspol.sk](mailto:popelka@cestnaspol.sk) alebo na mobil: 0940 638 322, a to najneskôr do 12. marca 2019.





*Slovenská  
cestná spoločnosť*

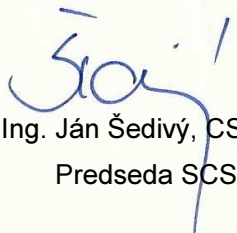
#### Špecifikácie modelovanie mostov:

- Dĺžka mosta musí byť minimálne 60 cm (z dôvodu rozpätia skúšobného rámu 50 cm)
- Šírka mosta musí byť približne 15 cm
- Výška mosta musí byť v rozmedzí 15 - 30 cm
- Model mostu musí byť vytvorený iba z materiálu dodaným SCS – 15 ks hranolčekov z balzového dreva rozmerov 1000 x 3 x 3 mm
- Do vnútra modelu mosta musí prejsť hranol s rozmermi 15 x 15 cm (z dôvodu umiestnenia zaťažovacej dosky pri skúšaní únosnosti mosta)
- V strede mosta (v strede rozpätia a šírky mosta) v jeho spodnej časti musí byť umožnené namontovať skrutku na zaťažovaciu dosku (na skúšanie únosnosti) – rozmer otvoru minimálne 1 x 1 cm
- Dodaný materiál na vytvorenie modelu mosta môže tvoriť najviac 50 % plochy mostovky (zaťažovanej časti mosta)
- Na lepenie jednotlivých dielov mosta sa musí použiť len lepidlo dodané SCS. Iné lepidlá alebo iný materiál (tmel), lepiace pásky a pod. nie sú povolené!
- Je zakázané balzové drevo akýmkoľvek spôsobom upravovať (napúšťať, spevňovať, lakovať a pod.) s cieľom zlepšiť jeho vlastnosti!

#### Skúšanie mostov:

- Všetky mosty budú skúšané rovnakým testovacím zariadením
- Pred samotným skúšaním únosnosti môžu byť v prípade pochybností jednotlivé mosty odvážené, či nebol použitý iný materiál, alebo väčšie množstvo
- Mosty budú testované pomocou závažia, ktoré sa zavesí na zaťažovaciu dosku, ktorá bude vložená do vnútra modelu. Rozmery zaťažovacej dosky sú 40 x 12 x 1,5 cm.
- Most sa položí na skúšobný rám s rozpätím 50 cm
- Člen odbornej komisie na zaťažovaciu dosku vloženú do vnútra modelu pripevní hák, na ktorý zavesí nádobu so závažím hmotnosti 5 kg.
- Postupne sa bude do nádoby pridávať ďalšie závažie ( po 1,0 resp. 0,5 kg), až kým sa most nezlomí a nádoba nespadne na podložku
- Víťazom v danej kategórii sa stáva most, ktorý prenesie najväčšie zaťaženie.
- V prípade, ak viac mostov v danej kategórii dosiahne rovnakú únosnosť, o víťazovi rozhodne odborná komisia, ktorá posúdi estetiku mosta.

V Bratislave, 29.10.2018



Ing. Ján Šedivý, CSc.  
Predseda SCS

