



# Slovenská cestná spoločnosť

Koceľova 15, 815 94 Bratislava

## Mostárska modelárska súťaž 2015

### „M M S 2015“

Slovenská cestná spoločnosť (ďalej len SCS) vyhlasuje súťaž v modelovaní mostov pod názvom: **Mostárska modelárska súťaž 2015** (MMS 2015). Cieľom súťaže je navrhnuť a vytvoriť model priehradového mosta, ktorý bude schopný prenieť čo najväčšie zaťaženie.

Víťazný most bude ocenený finančnou odmenou vo forme darčekovej poukážky v hodnote 100 eur.

#### Pravidlá súťaže:

- Súťaž organizuje Slovenská cestná spoločnosť, v spolupráci so spoločnosťou UNI&Co., a.s.
- Do súťaže sa môžu prihlásiť jednotlivci, ale aj viacčlenné kolektívy. Súťaž je určená prednostne pre žiakov základných a študentov stredných škôl.
- Začiatok súťaže (stavania modelov) je od 1.1.2015.
- Materiál potrebný na modelovanie mosta si súťažiaci vyzdvihnú na adrese: UNI&Co., a.s., Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava, najneskôr do konca januára 2015. Predpokladá sa vytvorenie modelov 10 mostov, preto do súťaže bude zaradených prvých 10 záujemcov, ktorí si vyzdvihnú potrebný materiál.
- Skúšanie únosnosti mostov a vyhlásenie výsledkov súťaže sa uskutoční 24. marca 2015 v rámci programu Cestnej konferencie 2015 v Bratislave za účasti súťažiacich, ktorí si prinesú svoje modely.
- Každý súťažiaci si môže pomenovať svoj most, prípadne súťažiaci tím si môže vymyslieť meno svojho tímu.
- Víťazom súťaže sa stáva most, ktorý prenesie najväčšie zaťaženie.
- Ako pomôcka pri modelovaní mostov môže slúžiť softwarový program West Point Bridge Designer 2014, pomocou ktorého je možné navrhnuť a otestovať predbežný návrh tvaru mostu (je voľne dostupný na stiahnutie na adrese: <https://bridgecontest.org/resources/previous-versions-of-the-software/>).
- Svoju účasť na vyhodnocovaní modelov na Cestnej konferencii 2015 je potrebné nahlásiť Ing. Jozefovi Popelkovi a to e-mailom na adresu: [jozef.popelka@unicoas.sk](mailto:jozef.popelka@unicoas.sk), alebo na mobil: 0903 292 976, najneskôr do 13.3.2015.



ZVÁZ SLOVENSKÝCH  
VEDECKOTECHNICKÝCH  
SPOLOČNOSTÍ

### Špecifikácie modelovania 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 len z materiálu dodaným SCS – 15 ks hranolčekov z balzového dreva rozmerov 1 000 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).
- 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 2 kg.
- Postupne sa bude do nádoby pridávať ďalšie závažie (po 0,5, resp. 1,0 kg), až kým sa most nezlomí a nádoba nespadne na podložku.
- Víťazom sa stáva most, ktorý prenesie najväčšie zaťaženie.
- V prípade, ak viac mostov dosiahne rovnakú únosnosť, o víťazovi rozhodne odborná komisia, ktorá posúdi estetiku mosta.

V Bratislave 29.12.2014

Ing. Ján Šedivý, CSc.  
Predseda