



Soutěž o nejlepší technický model výukového prostředku zhotovený 3D tiskem

pod záštitou děkana FS TUL docenta Jaromíra Moravce

Vyhlašovatel:

Fakulta strojní, Technické univerzity v Liberci (FS TUL).

Pro koho je soutěž určena?

Soutěž je určena pro **studenty středních a vyšších odborných škol a jejich učitele**. Do soutěže se mohou přihlásit pouze týmy (min. počet studentů v týmu: 2, maximální počet studentů v týmu není omezen). Součástí týmu je pedagogický pracovník. Počet registrovaných týmů z jedné školy není omezen. Účastníci (studenti a učitelé) mohou být členy pouze jednoho týmu.

- Podporujeme týmovost, tvůrčí a kreativní myšlení.
- Sledujeme funkčnost a využití výukového modelu.
- Nebráníme Vám ve využití dostupných spojovacích technik. Nosné a funkční části modelu by měly být zhotoveny převážně 3D tiskem. Výjimkou jsou vodící prvky, spojovací díly, jako šroubky, matice, hřídelky, magnety nebo případné součásti elektronizace modelu. Čím více je výrobek tvořen díly z 3D tisku, tím lépe. Pro kluzná vedení a spoje doporučujeme použít kombinaci dvou různých druhů plastů.
- Vítězí nápad, náročnost, smysluplnost a kvalita modelu.

Cíl studentské soutěže:

Podpořit výuku v oblasti technického vzdělávání, týmovou práci a tvůrčí myšlení. Formou soutěže dát studentům možnost porovnat svoje znalosti a zkušenosti v ostré konkurenci středních škol.

Jak bude soutěž probíhat:

- 1) Zaregistrujte se s ideou řešení (skicou) modelu v libovolném formátu (CAD, PDF) na webu: www.fs.tul.cz/soutez a zašlete jej na email uvedený v registračním formuláři. **Podmínkou je vlastní autorství modelu a jeho smysluplnost při výuce odborných předmětů na Vaší škole.** Min. dva rozměry modelu musí být větší nebo rovny 100 mm.
- 2) V prvním kole vybere odborná porota maximálně 10 návrhů, které postoupí do druhého kola. Všichni zaregistrovaní obdrží do 5 pracovních dnů od ukončení registrace oznámení o výsledku prvního kola.

- 3) Vybrané návrhy mají možnost získat od vyhlášovatele soutěže materiální podporu v podobě 3 kg filamentu.
- 4) Vybrané týmy získají časový prostor pro 3D tisk a realizaci svého modelu (min. 30 kalendářních dnů). Přípravu i realizaci doporučujeme dokumentovat a tento záznam využít při prezentaci modelu v druhém soutěžním kole.
- 5) V druhém kole bude probíhat veřejná prezentace všech 3D modelů. Pozvánku k veřejné prezentaci dostanou všechny týmy, které byly zaregistrovány do prvního kola soutěže. Možnost porovnávat modely s konkurenčními týmy budou mít nejen studenti, ale i učitelé, kteří s nimi přišli. I oni dostanou možnost se v soutěži porovnat s ostatními vyučujícími, což je může motivovat k dalšímu sebevzdělávání.

Druhé kolo se uskuteční na Fakultě strojní Technické univerzity v Liberci.

- 6) Společně s účastníky druhého kola vybere odborná porota tři nejlepší práce. Vítězné týmy získají finanční odměnu:
 - 1. místo: 25.000 Kč
 - 2. místo: 15.000 Kč
 - 3. místo: 10.000 Kč
- 7) S vítězným týmem bude natočen video-medailonek, který bude mít možnost škola využít k vlastní propagaci.
- 8) Všechny modely budou po skončení soutěže vráceny jejich účastníkům, aby mohly být využity při jejich vzdělávacím procesu. Výjimkou je model vítězného týmu, který bude součástí výstavky na FS TUL.
- 9) Všechny soutěžní týmy při registraci vyjadřují souhlas s podmínkami soutěže.

Harmonogram:

- Vyhlášení 1. kola soutěže: 5. září 2022
- Termín ukončení registrace účastníků (soutěžních týmů): ~~30. září 2022~~
prodlouženo do **9. října 2022**
- Vyhlášení postupujících účastníků do 2. kola: ~~7. října 2022~~
prodlouženo do **12. října 2022**
- Termín konání 2. kola, vyhlášení vítězů: ~~11. listopadu 2022~~
nově **25. listopadu 2022**

Registrace je zahájena od 5. září 2022 na www.fs.tul.cz/soutez

Organizační garant:
Luboš Běhálek
Proděkan pro vzdělávací činnost

Odborný garant:
Jiří Šafka
Katedra výrobních systémů a automatizace