



Soutěž o nejlepší výukový model z oblasti techniky nebo přírodních věd vytvořený pomocí 3D tisku

6. ročník pod záštitou děkana FS TUL docenta Jaromíra Moravce

Vyhlašovatel:

Fakulta strojní, Technické univerzity v Liberci (TUL).

Pro koho je soutěž určena?

Soutěž je určena **studentům všech ročníků středních a vyšších odborných škol**. Soutěží se v týmech tvořených nejméně dvěma studenty; maximální počet členů týmu není omezen. Každý student může být členem pouze jednoho soutěžního týmu. Každý tým má svého garanta, kterým je učitel dané školy. Počet týmů přihlášených z jedné školy není omezen.

- Podporujeme týmovost, tvůrčí a kreativní myšlení.
- Sledujeme funkčnost a využití výukového modelu při výuce.
Přihlaste se s návrhem, který podpoří vzdělávací proces na vaší škole.
- Nosné a funkční části modelu by měly být zhotoveny převážně pomocí 3D tisku. Použití běžných spojovacích, vodících či elektronických prvků je přípustné. Při hodnocení bude zohledněna míra smysluplného využití technologie 3D tisku. Pro kluzná vedení a spoje doporučujeme použít kombinaci dvou různých druhů plastů.
- **Při hodnocení bude posuzována originalita nápadu, kvalita provedení, týmová prezentace, a především didaktické propojení modelu s výukou.**

Cíl studentské soutěže:

Cílem soutěže je podpořit technické a přírodovědné vzdělávání, týmovou práci, tvůrčí myšlení a prezentační dovednosti studentů. Soutěž zároveň nabízí příležitost porovnat vlastní řešení a zkušenosti s ostatními soutěžními týmy.

Jak bude soutěž probíhat:

- 1) Přihlaste návrh výukového modelu (výukové pomůcky) do 31. ledna 2027, například formou skici nebo CAD modelu (.stp) prostřednictvím webu: www.fs.tul.cz/soutez. V přihlášce uveďte **název modelu, jeho stručný popis, zamýšlenou funkci a plánované využití při výuce na vaší škole**. Pečlivě připravená přihláška s jasným popisem zamýšleného modelu a jeho zapojení do výuky je prvním krokem k úspěšnému postupu do finálového kola, věnujte jí proto náležitou pozornost. **Podmínkou je vlastní autorství návrhu modelu**. Alespoň dva rozměry modelu musí být větší nebo rovny 100 mm. Do soutěže se nelze hlásit s modely z předchozích ročníků, pokud u nich nebyla provedena zásadní inovace. **V přihlášce uveďte všechny členy týmu, včetně učitele – garanta, a jejich emailové kontakty.**

- 2) V prvním kole vybere odborná porota maximálně 12 návrhů, které postoupí do druhého kola. Děkan Fakulty strojní může nad rámec tohoto počtu udělit až dvě další postupová místa.
- 3) Všichni přihlášení obdrží do 8. února 2027 oznámení o výsledku prvního kola.
- 4) Týmy postupující do druhého kola mohou získat od vyhlášovatele soutěže materiální podporu v podobě 2 kg filamentu.
- 5) Vybrané týmy budou mít k dispozici časový prostor pro 3D tisk a realizaci svého modelu. Přípravu i samotnou realizaci doporučujeme průběžně dokumentovat a pořízené záznamy následně využít při prezentaci modelu ve druhém soutěžním kole.
- 6) Ve druhém kole proběhne veřejná prezentace všech soutěžních modelů. Pozvánku k veřejné prezentaci obdrží všechny týmy registrované v prvním kole. Prezentace nabídne studentům i jejich pedagogům možnost seznámit se s řešeními ostatních týmů, vzájemně sdílet zkušenosti a získat inspiraci pro další výuku a projekty.
- 7) Druhé kolo se uskuteční na Fakultě strojní Technické univerzity v Liberci.
- 8) Během druhého kola bude mít každý tým dostatečný prostor pro prezentaci svého modelu, která bude probíhat ve dvou částech. V první části bude mít každý tým maximálně 10 minut na představení týmu a prezentaci soutěžního modelu před odbornou porotou a ostatními účastníky soutěže.

Po prezentaci všech týmů bude následovat druhá, přibližně 60minutová část, během níž budou soutěžní modely veřejně prezentovány formou společné diskuse mezi jednotlivými týmy, odbornou porotou a návštěvníky z řad veřejnosti. Tento prostor bude sloužit k podrobnějšímu představení modelů, vzájemné výměně zkušeností, dotazům a diskusi nad jejich řešením a využitím.
- 9) Odborná porota vybere tři nejlepší výukové modely, resp. týmy. O jejich konečném pořadí rozhodnou ostatní soutěžní týmy. Každý hlasující tým přiřadí třem finalistům pořadí 1., 2. a 3. místo, přičemž každé pořadí může přidělit pouze jednomu finalistovi.

Konečné pořadí finalistů se určí podle průměrného pořadí, které jim přidělily hlasující týmy. V případě shodného výsledku rozhoduje vyšší počet přidělených 1. míst, následně vyšší počet přidělených 2. míst. Pokud ani tato kritéria nerozhodnou, rozhodne přímé porovnání shodně umístěných týmů – lépe se umístí tým, který větší počet hlasujících týmů zařadil před druhý tým.

Odborná porota do konečného pořadí finalistů již nevstupuje.
- 10) Školy vítězných týmů získají finanční odměnu:
 - 1. místo: 25 000 Kč
 - 2. místo: 15 000 Kč
 - 3. místo: 10 000 Kč
- 11) Všechny modely budou po skončení soutěže vráceny soutěžním týmům, aby mohly být dále využívány ve vzdělávacím procesu. **Výjimku tvoří model vítězného týmu, který zůstane na Fakultě strojní TUL a bude využíván k prezentaci soutěže v dalších ročnících. Přihlášením do soutěže tým s touto podmínkou souhlasí.**
- 12) Vyhlášovatel je oprávněn využít fotografie, videozáznamy a další dokumentaci soutěžních modelů pořízenou v souvislosti se soutěží pro nekomerční propagaci

soutěže a Fakulty strojní TUL, zejména na webových stránkách, sociálních sítích, v tiskových materiálech a při prezentaci dalších ročníků soutěže.

- 13) Vyhlašovatel si vyhrazuje právo v odůvodněných případech upravit harmonogram nebo organizační podmínky soutěže; o případných změnách budou registrované týmy včas informovány.
- 14) Všechny soutěžní týmy při registraci vyjadřují souhlas s podmínkami soutěže.

Harmonogram:

- Vyhlášení 1. kola soutěže: 6. října 2026
- Termín ukončení registrace účastníků (soutěžních týmů): **31. ledna 2027**
- Vyhlášení postupujících účastníků do 2. kola: do 8. února 2027
- Termín konání 2. kola, vyhlášení vítězů: **11. června 2027**

Registrace je zahájena od 5. října 2026 na www.fs.tul.cz/soutez

Luboš
Běhálek

Digitálně podepsal
Luboš Běhálek
Datum: 2026.10.06
08:15:55 +02'00'

Luboš Běhálek
Proděkan pro vzdělávací činnost