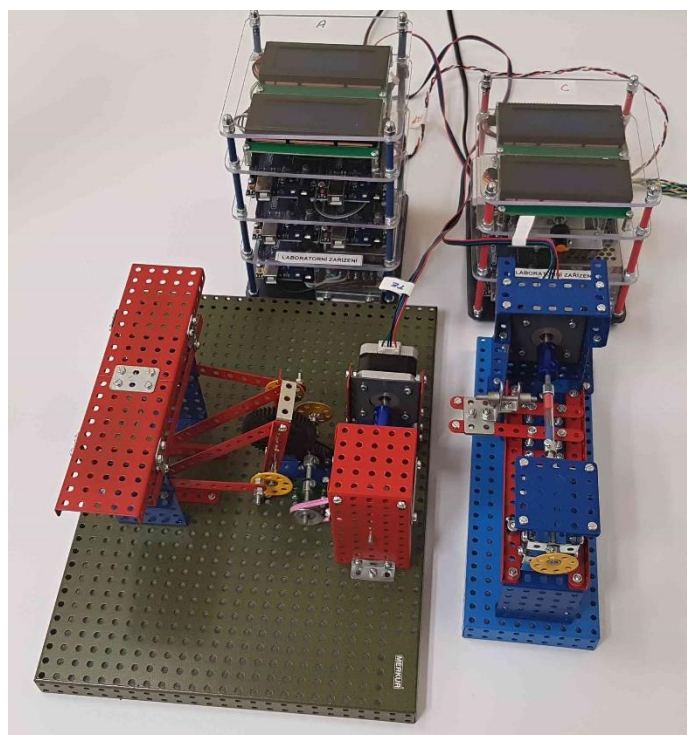


Soutěžní zadání a pravidla odborné metodické soutěže

TALENTY PRO FIRMY T-PROFI



Krajská kola 2021 /2022

A – Soutěžní zadání

Úkolem soutěžního týmu je v daném časovém limitu:

- a) sestavit funkční model tepelné elektrárny TE a model soustruhu ST
- b) pomocí elektronických modulů vyrovnávat výkon elektrárny TE pro napájení soustruhu ST, jehož odběr energie se mění
- c) na soustruhu simulovat obrábění obrobku

B - Pravidla soutěže

1. Soutěžní tým

Složení soutěžního týmu:

- 1 Kapitán – zástupce firmy, 1 odborný doprovod – např. pedagogický dozor
- 3 žáci SŠ/SOU 2 ročník + 1 náhradník (nepovinný),
- 3 žáci ZŠ 5. třída + 1 náhradník (nepovinný)
- další příp. účastníci tvoří nesoutěžní doprovod

2. Součástková základna

Před zahájením soutěže obdrží každý soutěžní tým:

- a) **montážní kufr** obsahující kompletní součástkovou základnu pro sestavení modelů
- b) **laboratorní zařízení tj. 2 sady elektroniky** (sada A, sada C). **Se sadami elektroniky manipuluje pouze kapitán týmu dle pokynů v části 8. Bezpečnostní pokyny**
- c) **tištěnou soutěžní dokumentaci**, obsahující popis realizace jednotlivých částí – **díl 01 a 02.**

3. Montážní vybavení

Součástí montážního kufru je také potřebné montážní vybavení. **Soutěžící mohou využít také vybavení vlastní, avšak pouze v rozsahu dle bodu a) níže.** Naopak není povoleno používat vybavení dle bodu b) níže.

Vlastní vybavení týmu nástroji a měřidly:

- a) **povolené** vlastní vybavení: křížový šroubovák, plochý šroubovák, pinzeta, měrka (šuplera), klíče na matky rozměr 4; 5.5; 6.
- b) **zakázané** vybavení: automatické dotahovací klíče (AKU), šroubováky (AKU).

4. Pravidla montáže

- a) Pro splnění soutěžního zadání je třeba smontovat jednotlivé komponenty **dle soutěžní dokumentace**. Podrobné montážní postupy jednotlivých částí a komponent jsou popsány v montážních návodech 01-02 dokumentace. Uvedený postup je postupem **doporučeným**. Pokud soutěžní tým zvolí jiný postup, který povede k stejnému výsledku, není to na závadu plnění zadání.

- b) Soutěžní dokumentace je koncipována tak, aby bylo možné pracovat **v menších skupinách** soutěžního týmu.
- c) **Tvar dílů** dle dokumentace **platí, barva dílů nehraje roli!**
- d) **Střídačka jako při hokeji - maximální počet současně montujících žáků v týmu je 6.**
Pro zapojení náhradníka je třeba se prostřídat. Při nedodržení pravidla obdrží tým **první napomenutí poroty**. Při opakovaném napomenutí bude tým **penalizován 10 trestnými minutami**.
- e) **Dospělí v průběhu soutěže nemontují! Zapojit se mohou až při demontáži.**
Dospělí plní roli poradců a instruktorů. V případě fyzického zapojení se dospělého do montáže obdrží tým **první napomenutí poroty**. Při opakovaném napomenutí bude tým **penalizován 10 trestnými minutami**.
- f) Po vyhlášení výsledků soutěže soutěžní tým model **demontuje**, uloží součástky zpět do kufru dle přiloženého grafického zobrazení a kufr odevzdá porotě. **Se všemi součástkami nakládejte šetrně, aby nedošlo k jejich znehodnocení.**

5. Odevzdání hotového modelu

- **Hotový model porotě předává (hlásí) kapitán týmu.**
Jakmile kapitán se svým týmem model dokončí a předá k hodnocení porotě, nelze na něm provádět další práce. V rámci časového limitu musí tedy tým **před odevzdáním** model nejen sestavit, ale také zapojit a otestovat regulaci výkonu elektrárny TE a funkčnost soustruhu ST.
Model je možné předat i před uplynutím časového limitu. I zde platí, že jakmile byl model předán odborné porotě, nelze na něm následně cokoliv upravovat či testovat.
- **Po vypršení časového limitu** budou veškeré práce zastaveny a to bez ohledu na stav rozpracovanosti.

6. Hodnocení a hodnotící kritéria

- O výsledku hodnocení týmu provede komise písemný záznam. Realizované modely budou fotograficky komisí zdokumentovány. Hodnocení bude probíhat v takovém pořadí, ve kterém oznámí kapitáni týmu skončení prací na modelech.
- **V úvodu hodnocení předvede soutěžící (nikoliv kapitán) na svém modelu ukázkou** regulace výkonu elektrárny TE a jakým způsobem by obráběl na soustruhu obrobek. Odborná porota následně postupně vyhodnotí všechna sledovaná kritéria – viz kritéria v dokumentaci.
- **Váha hodnotících kritérií:**
váha 30% = dodržení časového limitu – maximálně 3 hodiny
váha 70% = splnění zadání – tj. funkční model, ovládání výkonu elektrárny a simulace obrábění obrobku:
 - a) Kvalita technického zpracování - zejména pevnost konstrukce
 - b) Splnění ověřitelných technických parametrů, uvedených v každé části dokumentace 01 a 02.

7. Soutěžní porota

- **Soutěžní porotu tvoří předseda, členové poroty příp. soutěžní komisař.**

Předseda a členové poroty:

- a) Dbají na striktní dodržování soutěžních pravidel všech soutěžících.
 - b) Provádí úvodní instruktáž před zahájením soutěže, informuje je způsobu hodnocení. Zpracovávají výsledky hodnocení jednotlivých soutěžních komisařů.
 - c) Dohlížejí nad celkovým průběhem soutěže.
 - d) Předseda poroty má právo veta a vyhlašuje celkový výsledek soutěže.
- **Porušování soutěžních pravidel - Ctíme pravidlo fair play**
Má-li kdokoliv z účastníků soutěže pochybnosti o dodržování pravidel, má možnost podat **protest u kteréhokoliv člena poroty**. Protest je nezbytné podat neprodleně, **v průběhu soutěže**. Na následné námitky po ukončení soutěže, příp. po ohlášení výsledků nebude brán zřetel. V případě sporných či nejasných situací má předseda soutěžní poroty právo veta.

8. Bezpečnostní pokyny

- **Bezpečnost nade vše** - každý účastník soutěže T-PROFI je povinen chovat se ohleduplně ke všem dalším účastníkům akce. Dodržuje pravidla bezpečného pohybu, zásady práce s elektrickým proudem a bezpečnosti práce a ochrany zdraví.
- **Používání laboratorního zařízení a elektroniky**
V rámci soutěže bude využíváno laboratorní zařízení, které je třeba připojit do el. sítě 220V. **Při práci s tímto zařízením je celý soutěžní tým povinen dbát pokynů předsedy poroty nebo kapitána týmu a dodržovat zásady bezpečnosti práce s el. proudem, s nimiž byli seznámeni v úvodní instruktáži předsedou soutěžní poroty**. Všichni účastníci soutěže jsou povinni absolvovat školení bezpečnosti práce a ochrany zdraví a stvrdit tuto skutečnost svým podpisem na prezenční listině.

9. Ostatní ustanovení

- Pořadatel neodpovídá za přímé či nepřímé škody v souvislosti s účastí v Soutěži.
- Pořadatel není odpovědný za jakékoli technické problémy vzniklé při přenosu dat elektronickými prostředky.
- Pořadatel si vyhrazuje právo kdykoliv změnit pravidla Soutěže, včetně doby trvání a místa konání, či Soutěž předčasně ukončit, a to i bez poskytnutí ceny a jakýchkoli náhrad.
- Pořadatel má právo konečného rozhodnutí ve všech záležitostech Soutěže.