

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

14. ročník, školský rok 2023/2024

Krajské kolo

Metodický pokyn pre krajské kolo TO šk. rok. 2023/2024

Štrnásty ročník krajských kôl Technickej olympiády (KKTO) sa v školskom roku 2023/2024 uskutoční na základe Organizačného poriadku Technickej olympiády. Vyhlasovateľom Technickej olympiády (TO) je Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, organizačne ju zabezpečuje NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže, školy a školské zariadenia.

Krajské kolo sa uskutoční 7. februára 2024

Krajské kolo TO sa uskutočňuje pre súťažné kategórie A a B.

Kategória A: pre žiakov 8. a 9. ročníka ZŠ a 3. a 4. ročníka osemročných gymnázií (OG) ako súťaž dvojíc.

Kategória B: pre žiakov 5. až 7. ročníka ZŠ a 3. a 4. ročníka osemročných gymnázií (OG) ako súťaž jednotlivcov.

KK TO má dve časti: teoretickú a praktickú. Teoretická časť prebieha formou riešenia vedomostných testov. Praktická časť prebieha formou riešenia praktickej úlohy.

Teoretickú časť riešia všetci súťažiaci samostatne. Každému riešiteľovi sa pri riešení testu pridelia/nepridelia body na základe správnej/nesprávnej odpovede. V krajskom kole majú súťažiaci v kategórii A 12 otázok, v ktorých je možné získať správnym riešením 30 bodov a v kategórii B 16 otázok, v ktorých je možné získať správnym riešením 30 bodov. Čas na vypracovanie testu je v oboch kategóriách max. **30 minút**. Čas ukončenia testu treba **zapísať** – rozhoduje pri zhode bodov pri celkovom vyhodnotení súťaže.

Praktickú časť tvoria zadania úloh, ktoré dostanú žiaci v tlačenej forme. Znenie praktických úloh je nasledovné:

Kategória A

Zadanie úlohy: /dvojica/

Úlohou súťažiacich je z pripraveného materiálu, ktorý je k dispozícii vyrobiť prenosnú debničku na kvety.

Požiadavka na prípravu polotovarov:

- zabezpečí organizátor.

Kritériá hodnotenia praktickej časti:

- | | |
|--|-----------|
| 1) Dodržanie základných 4 rozmerov dielcov
nedodržanie jedného rozmeru -5 bodov | 20 b. |
| 2) Vystredenie a kolmosť bočných dielcov (rukoväti)
nesúmerné postavenie bočných dielcov -5 bodov, odchýlenie od kolmice -5 bodov | 15 b. |
| 3) Pevnosť spojov
zle pribitý klinec, príliš veľa klincov, vytrčajúci klinec – vždy -2 body | 10 b. |
| 4) Súmerné zakreslenie dier, pekne uviazaný špagát
nesúmerné otvory -3 body, zle uviazaný špagát – 2 body | 5 b. |
| 5) Čistota opracovania dielcov | 0 - 10 b. |

Poznámka: Dozorkonajúci učitelia pomôžu vyvrtáť otvory na mieste, ktoré vyznačia žiaci.

Čas na riešenie praktickej úlohy pre dvojicu je celkovo **90 minút**.

Kategória B

Zadanie úlohy: /jednotlivci/

Podľa technického výkresu a priložených šablón zhotov z pripraveného materiálu použitím nástrojov, náradia a pomôcok model drevenej loďky.

Požiadavka na prípravu polotovarov:

- zabezpečí organizátor.

Poznámky:

- šablóny treba vopred vytlačiť na papier (odporúčame vyššiu plošnú hmotnosť papiera napríklad 250 g.m⁻²) a vystrihnúť šablónu pre každého súťažiaceho.
- v maďarskej verzii technického výkresu sú preložené len základné termíny, nakoľko nebola k dispozícii maďarská verzia programu CAD.

Kritériá hodnotenia praktickej časti:

- | | |
|--|--|
| 1) Dodržanie základných rozmerov a tvaru loďky | 20 b. |
| za nedodržanie základných rozmerov loďky podľa výkresu | - 5 bodov |
| za nedodržanie správneho opracovania – prepojenie paluby a dna | -2 body pravá strana
- 2 body ľavá strana |

nedodržanie sklonu medzi palubou a dnom v prednej a zadnej časti loďky	-2 body predná strana - 2 body zadná strana
2) Kolmé pripevnenie komínov za nedodržanie kolmice medzi palubou a kajutou	15 b. -2 body za každý komín
3) Pevnosť spojov zle pribitý klinec, vytrčajúci klinec – vždy -2 body	15 b.
4) Celková čistota a vzhľad loďky (môže sa zohľadniť napríklad vytečené lepidlo)	0 - 10 b.

Čas na riešenie praktickej úlohy jednotlivca je celkovo **90 minút**.

V krajskom kole TO môže súťažiaci dvojica – kategória A získať správnym riešením praktickej úlohy maximálne 60 bodov a jednotlivec – kategória B maximálne 60 bodov.

Správnym riešením úloh z teoretickej a praktickej časti môže súťažiaci dvojica (kat. A) získať maximálne 120 bodov a jednotlivec (kat. B) môže získať maximálne 90 bodov.

Žiaci kategórie A pracujú v na praktickom zadaní v dvojiciach. Získané body z testov sa dvojici sčítajú a k tomu sa pripočíta hodnotenie praktickej časti. **Úspešnými riešiteľmi** KK TO v kategórii A sa stávajú dvojice, ktoré získajú minimálne **84 bodov (70 %)** zo súčtu bodov z teoretickej a praktickej časti.

Žiaci kategórie B pracujú jednotlivo. Získané body z testov sa jednotlivcovi sčítajú s bodmi získanými za hodnotenie praktickej časti. **Úspešným riešiteľom** KK TO v kategórii B sa stáva jednotlivec, ktorý získa minimálne **63 bodov (70 %)** zo súčtu bodov z teoretickej a praktickej časti.

Krajské kolo Technickej olympiády, 14. ročník, školský rok 2023/2024

Vypracoval: doc. PaedDr. Gabriel Bánesz, PhD.

Vydal: NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava 2023