 Mesto Žiar nad Hronom

 Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV – INOVAL SAV

 Centrum voľného času Žiar nad Hronom

 Mestské kultúrne centrum Žiar nad Hronom

 MLADÝ TECHNIK 2023

 16. ročník

**Prehliadka výsledkov technickej tvorivosti žiakov**

**Cieľ:**

* prezentovať technické činnosti a zručnosti jednotlivých škôl, pedagógov a žiakov
* zviditeľniť vývoj činnosti žiarskeho školstva v oblasti technickej výchovy
* vzájomná výmena skúseností medzi školami, žiakmi
* zabezpečiť prvky motivačného charakteru pre deti i pedagógov pre činnosť v oblasti technickej výchovy
* poskytovať možnosť osobnostného rozvoja detí MŠ a ZŠ v oblasti technických zručností

**Cieľová skupina:** deti do 15 rokov (materská škola a základná škola)

**Vyhlasovateľ**: Mesto Žiar nad Hronom

**Organizátor:** Centrum voľného času Žiar nad Hronom

**Spoluorganizátor:**  Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV – INOVAL SAV

 Mestské kultúrne centrum v Žiari nad Hronom

**Súťažné oblasti - kategórie:**

**A** – Stavebnicové práce, lego stavby

**B** – Výrobky z dreva

**C** – Výrobky z papiera – kartónu (vlastná práca, bez hotovej predlohy)

**D** – Výrobky z kovu (okrem šperkárstva)

**E** – Modelárske výtvory (plastikové, letecké modelárstvo)

**F** – Technická hračka (zlepšováky, ktoré môžu slúžiť ako technická učebná pomôcka)

**G -** Skladanie Origami

**H** – Technická úloha/zadanie – **tvorí príloha\* úloha platí len pre žiakov 2.stupňa ZŠ**

 **jednotlivec, kolektív**

**Vekové kategórie:**

1.kat. – MEET – deti do 6 rokov - **jednotlivec/kolektív/ DUO tím (dieťa a rodič)**

2.kat. – EXPLORE – deti do 10 rokov – **jednotlivec/kolektív/DUO tím (dieťa a rodič)**

3.kat. – DESIDE – deti od 10 do 15 rokov – **jednotlivec/kolektív/ DUO tím (dieťa a rodič)**

**Poznámka:**

***(pri kategórii DUO tím je dôležité, aby pri zhotovenom výrobku bol viditeľný podiel detskej práce)***

**PRIEBEH SÚŤAŽE**:

1. **Školské kolo**

Pravidlá školského kola a jeho organizačné zabezpečenie si určuje každá škola samostatne, pričom súťažné oblasti aj vekové kategórie pre jednotlivcov i kolektívne práce sú totožné pre školské kolo aj pre prehliadku Mladý technik.

Postup prác do finále prehliadky Mladý technik určuje príslušná škola a odborná porota nominovaná CVČ v Žiari nad Hronom. Škola **doručí výsledkovú listinu so štatistickými údajmi školského kola, spolu s vyplnenými prihláškami postupujúcich prác do CVČ. Štatistické údaje v tabuľke, budú podkladom pre prípravu hodnotiacej správy zriaďovateľovi, ktorý finančne podporuje prehliadku Mladý technik.**

 **2. Prehliadka Mladý technik**

* zo školského kola postupujú z každej súťažnej i vekovej kategórie **dve najlepšie práce, za jednotlivca aj za kolektív (výnimku môže povoliť len odborná porota).**
* v rámci výstavy a reprezentácie školy, každá MŠ a ZŠ môže vybrať, okrem súťažných prác,

za zvolenú súťažnú oblasť 3 práce, ktoré si nainštalujú v rámci prehliadky.

* koordinátor školského kola nahlási termín školského kola do CVČ, aby sa odborná porota

mohla zúčastniť školského kola a tak posúdila úroveň prác.

**Termín školských kôl: do 5. mája 2023, každá škola termín školského kola oznámi**

 **5 dní vopred do CVČ** (zabezpečenie odbornej poroty)

**Termín podania záväznej prihlášky do finále:** **do 12. mája 2023** - doručiť do CVČ !

**Konkrétne pokyny k doručeniu a inštalácii školských prác priamo v priestoroch výstavy budú školám poskytnuté až po doručení všetkých prihlášok do CVČ.**

Prihláseným prácam bude pridelené súťažné číslo, s ktorým bude súťažiť kvôli objektivite.

**Prihláška bude obsahovať:** 1. Názov práce

 2. Meno, priezvisko a vek autora

 3. Súťažná kategória

 4. Názov školy

 5. Ročník, ktorý autor navštevuje

 6. Meno pedagóga, vedúceho krúžku

**Termín  súťažnej prehliadky: 18. mája 2023**

**Miesto realizácie:** **:** Mestské kultúrnecentrum  Žiar nad Hronom

Okrem vyhodnotenia najlepších prác v každej kategórii, bude navrhnuté ocenenie :

„ Najlepšia škola“ v technickej oblasti

„ Najlepší žiak/kolektív–titul „**Mini technik**“ pre deti do 6 rokov

„ Najlepší žiak/kolektív–titul „**Junior technik**“ pre deti do 10 rokov

„ Najlepší žiak/kolektív–titul „**Mladý technik**“ pre deti do 15 rokov

„ Najlepší učiteľ“– za inovatívny prístup pedagóga v oblasti rozvoja technickej tvorivosti detí„

„ **Cena INOVAL SAV**“

***Ocenení autori víťazných prác počas vyhodnotenia súťažnej prehliadky odprezentujú svoje ocenené práce.***

 Mgr. Helena Gáfriková v.r.

 riaditeľka CVČ

### PRÍLOHA - kategória „H“ – Technická úloha / zadanie

**Roklina medzi útesmi nad búrlivou riekou**

Možno to poznáš a možno si už presne takúto výzvu riešil. „Roklina medzi útesmi nad búrlivou riekou – ako sa dostať na druhú stranu?“.

Jedným útesom je stôl v tvojej izbe, druhým polica tvojej skrine naproti stolu. Potrebuješ ich premostiť, aby si sa vedel dostať so svojím autíčkom z jednej strany útesu na druhú. Si ale vo svojej izbe. Máš síce obmedzený zoznam vecí z rôznych materiálov, ktoré poskytuje tvoja izba (prípadne zvyšok bytu), máš ale fantáziu, ktorá ti aj napriek tomu pomôže dosiahnuť tvoj cieľ a  dostať bezpečne tvoje autíčko na druhú stranu rokliny.

Tohoročným zadaním súťaže Mladý technik, je riešenie podobného problému. Keďže ide o súťaž, zadefinovali sme podmienky, ktoré je potrebné dodržať. Tvojou úlohou je navrhnúť a skonštruovať premostenie dvoch podpier (dvoch útesov), umiestnených v rovnakej výške. Premostenie musí byť samonosné, môže mať ľubovoľný dizajn a môže byť z ľubovoľného materiálu (prípadne aj z kombinácie viacerých materiálov). Diely premostenia môžu byť spájané ľubovoľným spôsobom (viazanie, lepenie, zváranie, spájkovanie a pod.). Vzdialenosť pevných podpier je 1m ±1mm. Premostenie musí uniesť hmotnosť 5kg po dobu 10s, pričom sa premostenie nesmie prehnúť pôsobením závažia viac než o 3mm. Závažie bude zavesené v strede premostenia háčikom na závaží, je preto potrebné na premostenie vyrobiť závesné oko/háčik na ktoré sa závažie pri testovaní zavesí. Hodnotiacim faktorom po splnení uvedených podmienok bude hmotnosť premostenia. Najľahšia konštrukcia, ktorá splní uvedené podmienky vyhráva.



Obr. Schematické znázornenie úlohy.

###  Záväzná PRIHLÁŠKA

**SÚŤAŽ: „ M l a d ý t e c h n i k “**

 **súťažné číslo**

**SÚŤAŽNÁ KATEGÓRIA (zakrúžkuj z možností):** *(vyplní CVČ)*

A – **Stavebnicové práce,**

 **lego stavby** 1.kat. – MEET - deti do 6 rokov

B – **Výrobky z dreva** 2.kat. – EXPLORE - deti do 10 rokov

C – **Výrobky z papiera – kartónu** 3.kat. – DESIDE - deti od 10 do 15 rokov

 (vlastná práca bez predlohy)

D **- Výrobky z kovu**

 (okrem drôtikovania a

 šperkárstva) J - Jednotlivec

E – **Modelárske výtvory** K - Kolektív

 (plastikové, letecké ) DT - DUO TÍM (dieťa a rodič/príbuzný)

F – **Technická hračka**

 (zlepšováky, ktoré môžu

 slúžiť ako technická učebná pomôcka)

G - **Skladanie Origami**

H **– Technikcká úloha/ zadanie**

Príklad: A – MEET – DT (A -stavebnicové práce – MEET-dieťa do 6 rokov –DT- dieťa+rodič)

**NÁZOV PRÁCE: ..................................................................................................**

**MENO AUTORA: ................................................................................................**

**(***v prípade kolektívu (do 5 detí) uviesť mená všetkých autorov, ktorým sa vystavia diplomy v prípade víťazstva, ale pokiaľ je to celá trieda, bude vystavený jeden spoločný diplom – uviesť triedu)*

**VEK AUTORA: .................................**

**ROČNÍK: .................................**

**ŠKOLA: .................................................................................................................**

**MENO VEDÚCEHO KRÚŽKU / KONZULTANTA/RODIČA(príbuzného):**

**.................................................................................................................................**

 **potvrdenie školy**

**Z á v ä z n á n o m i n á c i a**

**„Ocenenie za inovatívny prístup pedagóga**

**v oblasti rozvoja technickej tvorivosti detí**“

**MENO NOMINOVANÉHO: ..............................................................................**

**ŠKOLA: .................................................................................................................**

**DÔVOD NOMINÁCIE: ......................................................................................**

**................................................................................................................................**

**................................................................................................................................**

**CHARAKTERISTIKA NOMINOVANÉHO :**

**...............................................................................................................................**

**...............................................................................................................................**

**...............................................................................................................................**

**...............................................................................................................................**

 **potvrdenie školy**