

Vážená pani učiteľka, vážený pán učiteľ!

Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach a Združenie STROM Vás pozývajú na matematickú súťaž

### **Košický Matboj.**

21. ročník tejto súťaže sa uskutoční vo štvrtok, 27. októbra 2022, v priestoroch Gymnázia, Alejová 1, v Košiciach, v čase od 9.30 do 14.00.

Súťaž pozostáva z riešenia matematických úloh, ktoré súťažiaci dostanú v troch sériách po dvanásť úloh, pričom na každú sériu majú 30 minút. Kvôli vyrovnaníu rozdielov medzi súťažiacimi každé družstvo získava za správne vyriešenú úlohu iný počet bodov, ktorý je určený v závislosti od ročníka súťažiacich.

Súťaže sa môžu zúčastniť štvorčlenné družstvá zložené zo žiakov 1. až 4. ročníka stredných škôl, respektíve odpovedajúcich tried viacročných gymnázií (v prípade záujmu sa zapojiť môžu aj žiaci nižších ročníkov, v súťaži majú rovnaké podmienky a výhody ako prváci). Všetci členovia družstva musia byť z rovnakej školy.

Víťazi súťaže Košický Matboj získajú hodnotné ceny a členovia všetkých družstiev dôležité skúsenosti.

Prihlásiť sa môžete do 12. októbra 2022 do 20.00 prostredníctvom registračného formulára na stránke <http://prihlasky.strom.sk/matboj>. Každá škola môže prihlásiť maximálne 2 družstvá. Usporiadateľská škola má nárok na jedno družstvo navyše. Pozor, počet družstiev je obmedzený a v prípade naplnenia kapacity bude 14. októbra spravený výber na základe kritérií zverejnených na stránke súťaže. Po výbere bude na stránke súťaže zverejnený zoznam vybraných družstiev a účasť družstiev Vám potvrdíme aj na e-mail uvedený v prihláške. Za účasť na súťaži sa platí účastnícky poplatok 15 € za družstvo.

Podrobnejšie informácie o súťaži a prihlásení nájdete v prílohe.

S pozdravom

Mgr. Peter Kovács  
predseda Združenia STROM

## Časový harmonogram súťaže:

9:30 – 11:00 registrácia účastníkov  
11:00 – 11:15 otvorenie súťaže  
11:15 – 13:00 priebeh súťaže  
13:00 – 13:40 prestávka na občerstvenie  
13:40 – 14:00 vyhodnotenie súťaže

## Družstvá

Súťaž je určená žiakom 1. až 4. ročníka stredných škôl, resp. odpovedajúcich tried viacročných gymnázií. Družstvo je tvorené maximálne 4 členmi. Všetci členovia musia byť žiakmi prihlásenej školy, v jednom družstve nemôžu súťažiť žiaci rôznych škôl.

## Priebeh súťaže

Súťaž prebieha v troch kolách (medzi ktorými sú len krátke prestávky, ktoré trvajú 5 minút). Každé kolo trvá 30 minút a družstvo na jeho začiatku dostane zadanie s 12 úlohami a odpovedový hárok. Každá úloha má výsledok vo forme čísla, príp. jednoduchého výrazu, ktorý súťažiaci napíšu do odpovedového hárku (postup riešenia sa nevyžaduje). Po skončení kola opravovatelia pozbierajú od súťažiacich odpovedové hárky, ktoré následne opravajú. Počas súťaže nie je dovolené používať kalkulačky ani žiadnu literatúru.

## Bodovanie úloh

Každé družstvo si vypočíta svoj koeficient podľa nasledujúceho vzorca:  $K = 2.8 - S/20$ , kde  $S$  je súčet ročníkov jednotlivých žiakov družstva. V prípade, že má tím menej ako štyroch členov, každá "prázdna stolička" sa do tohto súčtu počíta ako štvrták.

Za každú správne vypočítanú úlohu v odpovedovom hárku dostáva družstvo  $K$  bodov. Za žiadnu alebo nesprávnu odpoveď dostáva 0 bodov. Cieľom je získať čo najviac bodov.

## Diskvalifikovanie družstva

Každé družstvo, ktoré poruší pravidlá alebo sa pokúsi podvádzať akýmkoľvek spôsobom, bude diskvalifikované.

## Bližšie informácie

Účastnícky poplatok za každé družstvo je 15 €. V prípade záujmu bude účastníkom zaistený suchý obed (obložená bageta) v hodnote 1,50 € na osobu. Účastnícky poplatok a poplatok za obed je potrebné uhradiť do 20. októbra na náš účet (číslo účtu: *SK59 0900 0000 0004 4262 6916*, správa pre prijímateľa: *Matboj - názov družstva*). Keďže kapacita tímov je obmedzená, s platbou na účet prosím počkajte, kým vám potvrdíme účasť a počet tímov.

Nezabudnite si odložiť potvrdenie o zaplatení. Ak Vám viac vyhovuje zaplatiť v hotovosti počas registrácie na súťaži, vyznačte to v prihláške (platba v hotovosti je možná len v prípade, že nemáte záujem o suchý obed).

Na miesto súťaže sa dá dostať autobusom, najbližšia zastávka pri gymnáziu sa volá "Alejová, gymnázium" a blízko je taktiež zastávka "SOŠ automobilová". Ak idete zo železničnej (autobusovej) stanice v Košiciach, odporúčame použiť linku číslo 23 (výstupná zastávka je SOŠ automobilová, ktorá je od budovy gymnázia vzdialená 5 minút pešo).

Všetky informácie týkajúce sa súťaže, priebehu minulých ročníkov a neskôr aj vyhodnotenie tohto ročníka nájdete na našej stránke <https://seminar.strom.sk/sk/matboj/>. Na prípadné otázky Vám rada odpovie Viktória Brezinová (tel.: +421 944 455 981, e-mail: [brezinova@strom.sk](mailto:brezinova@strom.sk)).