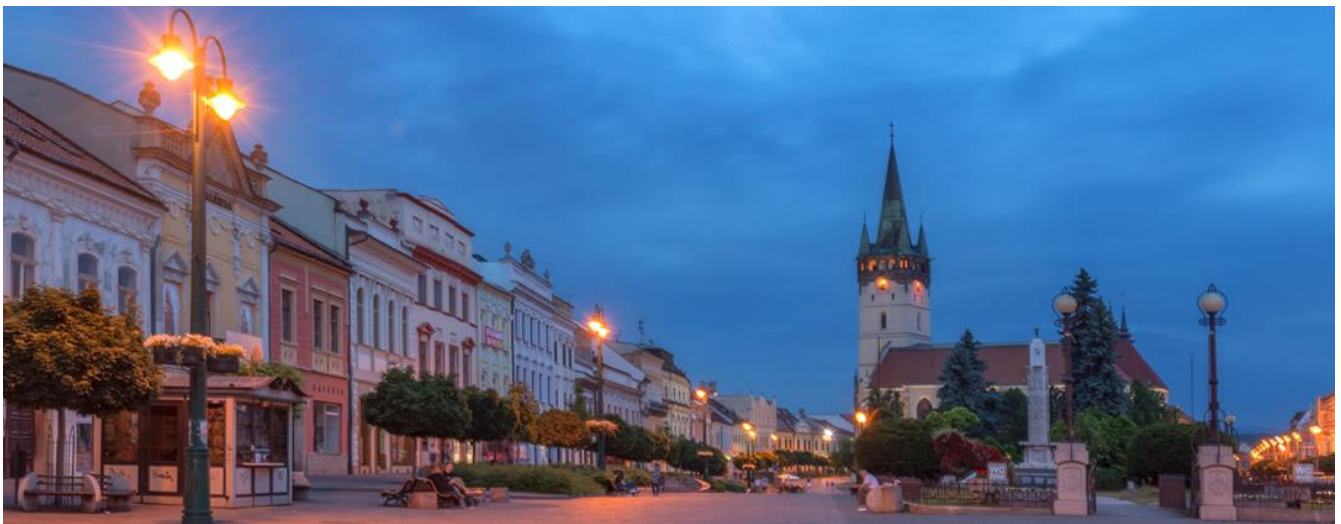


Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Centrum vedecko-technických informácií SR
Stredná priemyselná škola elektrotechnická Prešov
Slovenská spoločnosť elektronikov



CELOSLOVENSKÁ SÚŤAŽ
v stavbe a programovaní robotov
pre základné a stredné školy
R o b o C u p 2 0 2 3

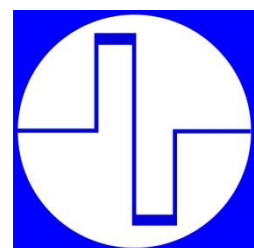


P R E Š O V

12. – 14. apríl 2023

P R O P O Z Í C I E

27. ročník celoslovenskej súťaže v stavbe a programovaní robotov
pre základné a stredné školy - RoboCup 2023



Cieľ súťaže: rozvoj záujmovej činnosti, tvorivosti, vedomostí a zručností detí a mládeže v oblasti konštrukcie a programovania automatizovaných a kybernetických systémov riadenia technologických procesov.

Vyhlasovateľ súťaže: Ministerstvo školstva, vedy a výskumu SR
Organizátori súťaže: CVTI SR – Školské výpočtové stredisko B.Bystrica
Slovenská spoločnosť elektronikov Bratislava
Usporiadateľ súťaže: Stredná Priemyselná Škola Elektrotechnická Prešov
Organizačný výbor: Ing. I. Marcinčinová, Ing. S. Červeňová, Ing. M. Broda, PhD., Ing. P. Bahník, Mgr. Stanislav Slačka, Ing. P.Vargovčík (0905 536 203)
Riaditeľ súťaže: Miro Kohút (0905 521 989)
Predseda poroty: Mgr. Pavel Petrovič, PhD. (0915 772 685)
Odborná porota: O.Borek, R.Gaži, B.Kahánková, P.Homola, J.Krcho, K.Karabín, M.Prokaj, M.Šuppa, P.Vargovčík, M.Maszay, M.Kacián
Dátum súťaže: 12. – 14. apríl 2023
Miesto: SPŠ elektrotechnická Prešov, Plzenská 1, Prešov
Súťažné kategórie:

Konštrukcia

- Konštrukcia robota z prinesenej stavebnice na zadanú tému
- Robotická ruka
- Autonómny dron

RoboCup Junior

- Futbal - Open League s oranžovou loptou
- Futbal - Light weight s elektronickou loptou
- Futbal – Simulation
- Futbal – 1 na 1 pre začínajúce tímy s elektronickou loptou
- Záchranár po čiare - Rescue Line
- Záchranár v bludisku - Rescue Maze
- Záchranár - CoSpace Rescue - simulovaná verzia
- Záchranár – Simulation - Erebus
- Tanec robotov – on Stage

V kategórii **Konštrukcia** súťažné družstvá zhotovia na mieste podľa porotou vyhlásenej úlohy model z vlastnej stavebnice (typ stavebnice a použitý materiál sú bez obmedzenia) a zostavia program tak, aby model plnil požiadavky zadanej úlohy. Systém bodovania vyhlási porota pred súťažou.

V kategórii **Robotická ruka** súťažiaci postaví a naprogramujú robota tak, aby splnil požiadavky zadanej úlohy. S ňou bude dodaný i hodnotiaci systém.

V kategórii Autonómny dron sú pravidlá zverejnené na stránke

<http://robotika.sk/rcj/dron>

V kategóriách **RoboCup** môžu byť súťažiaci žiaci ZŠ alebo SŠ a vyhodnocovať sa budú v kategóriách podľa medzinárodných pravidiel:

- Primary: skupiny, kde všetci členovia majú do 14 rokov vrátane, (hraničný dátum je 30. Jún 2023, od 1. júla už secondary)
- Secondary: od 14 rokov do 19 rokov vrátane (horný hraničný dátum je 30.jún). Členmi družstva môžu byť študenti do 19 rokov vrátane. Člen družstva nad 20 rokov nie je dovolený - v súlade s medzinárodnými pravidlami. Pravidlá týchto kategórií sú identické s medzinárodnými pravidlami (rcj.robocup.org), zápasy v kategórii futbal – 2 x 5 minút.

Víťazné družstvá v kategóriách RoboCup postúpia na 4. Majstovstvá Európy RoboCupJunior 2023 - Varaždin, Chorvátsko a na 26. Majstrovstvá sveta vo futbale robotov RoboCup 2023, ktoré sa uskutočnia v Bordeaux, Francúzsko, v termíne 4. – 10. júl 2023 - <https://2023.robocup.org/>.

Časový plán:

Streda 12.4.2023

- od 10:00 - príchod, prezentácia, ubytovanie
- 12:00 - obed
- 13:00 - otvorenie súťaže
- 13.30 - Konštrukcia, Robotická ruka, tréning RoboCup
- 18.00 - večera
- 19:00 - prezentácia riešených úloh
- 20:00 - porada mentorov a poroty, tréning RoboCup
- 22:30 - večierka

Štvrtok 13.4.2023

- 7:30 - raňajky
- 9:00 - Soccer, Rescue
- 10:00 - On Stage - interviews
- 11:00 - Dron
- 12:00 - obed
- 14:00 - On Stage, Rescue, Soccer – semifinále a finále
- 18:00 - večera
- 19:59 - Galavečer pre účastníkov súťaže v kine Scala
- 22:30 – večierka

Piatok 14.4.2023

- 7:00 - raňajky
- 8:00 - oficiálne vyhlásenie výsledkov
- 10:00 - odchod účastníkov súťaže

O prípadnej zmene programu budú všetci zainteresovaní včas oboznámení.

Podmienky účasti:

Prihlásiť sa možno formou registrácie na <http://robotika.sk/rcj/registracia>

Štartovné pre družstvo v každej kategórii je 0,- €.

Súťažiacim stravu a ubytovanie hradí Centrum vedeckotechnických informácií SR z rozpočtu organizácie v rámci podpory rozvoja talentovanej mládeže v oblasti robotiky a informačných technológií – 120 súťažiacich.

Sprievodný pedagogický dozor, ako i ďalší súťažiaci si budú hradiť náklady na stravu a ubytovanie individuálne - uhradia sumu 66 € na účet SSE alebo v hotovosti pri registrácii, t.j. 2 x ubytovanie, 2x raňajky, 2x obed a 2x večera.

Technicko - organizačné zabezpečenie :

V záujme ďalšieho rozvoja robotizácie a programátorských zručností detí a mládeže je **podmienkou účasti v súťaži súhlas** s publikovaním faktografického materiálu. Súťažiaci zároveň súhlasia s tým, že oni, resp. ich roboty budú fotografované alebo zaznamenávané a tento materiál môže byť použitý na technické, vedecké a prezentačné účely.

Každé družstvo si prinesie stavebnicu a PC pre riešenie zadanej úlohy, resp. vlastného robota na RoboCup a prezúvky do školských priestorov.

Detaily modelov a zostavených programov pre riadenie súťažných robotov treba dať **vopred** na stránku galeria.robotika.sk.

Z ľubovoľnej školy sa môže prihlásiť neobmedzený počet družstiev. Počet žiakov v družstve nie je limitovaný. Družstvo môže súťažiť aj vo viacerých kategóriách.

Celá súťaž prebehne v priestoroch SPŠE Elektrotechnická, **Pizenská 1, 080 47 Prešov**, kde bude zabezpečená a podávaná strava (raňajky, obedy a večere) a kde budú prebiehať všetky súťaže ako i **prezentácia**, otvorenie súťaže i slávnostné vyhlásenie výsledkov.

Ubytovanie je zabezpečené pre riadne prihlásených účastníkov na internáte Školskom internáte pri SPŠE, Masarykova 12, Prešov.

Organizačný výbor si vyhradzuje možnosť aktualizovať časový plán, o čom budú súťažiaci oboznámení. Usporiadateľ zabezpečuje ubytovanie, stravu, priestory a technické vybavenie (ihriská) pre riadne prihlásených účastníkov.

Cestovné si hradia účastníci sami. Ostatné výdavky hradí SSE.

Ak usporiadateľovi vzniknú náklady z nedisciplinovanosti, nedodržania propozícií a pokynov usporiadateľa, hradí ich ten, kto ich zapríčinil. Usporiadateľ nezodpovedá za techniku ani osobné veci súťažiacich.