**Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR**

**Centrum vedecko - technických informácií SR**

**Gymnázium Viliama Paulinyho-Tótha MARTIN**

**Slovenská spoločnosť elektronikov**



**CELOSLOVENSKÁ SÚŤAŽ**

**v stavbe a programovaní robotov**

**pre základné a stredné školy**

 **R o b o C u p 2 0 1 7**

**M a r t i n**

6. – 8. apríl 2017



P R O P O Z Í C I E

**22. ročník celoslovenskej súťaže v stavbe a programovaní robotov**

**pre základné a stredné školy**

 **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

**Centrum vedecko - technických informácií SR**

**Usporiadateľ súťaže:** **Gymnázium Viliama Paulinyho-Tótha, Martin**

Malá hora 3, 036 01 Martin

**Organizátor súťaže:** Slovenská spoločnosť elektronikov **,** Robotika SK

 Gymnázium Viliama Paulinyho-Tótha, Martin

**Organizačný výbor:** Mgr. Darina Súderová, RNDr.Alica Karkušová, PaedDr. Tomáš Dudík, Mgr. Stanislav Slačka

**Riaditeľ súťaže:** Miro Kohút**, (0905 521 989)**

**Predseda poroty: Mgr. Pavel Petrovič, PhD. (0915 772 685)**

**Dátum súťaže:** 6. – 8. apríl 2017

**Súťažné kategórie: Konštrukcia**

1. Konštrukcia robota z prinesenej stavebnice na zadanú tému
2. Robotická ruka

**RoboCup Junior:**

1. Futbal - Open League s oranžovou loptou
2. Futbal - Light weight s elektronickou loptou
3. Záchranár po čiare - Rescue Line
4. Záchranár v bludisku - Rescue Maze
5. Záchranár - CoSpace Rescue - iba simulovaná verzia
6. Tanec robotov - Dance

Vo všetkých kategóriách, t. j. Konštrukcia, Robotická ruka i RoboCup sa môžu zúčastniť súťaže žiaci základných škôl i stredných škôl.

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 postavia a naprogramujú robota tak, aby splnil požiadavky zadanej úlohy. S ňou bude dodaný i hodnotiaci systém.

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, 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 nad 19 rokov nie je dovolený (hranica je jún 2017) 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 20. Majstrovstvá sveta vo futbale robotov RoboCup 2017, ktoré sa uskutočnia v Nagoya, Japonsko, v dňoch* ***27. – 31. júla 2017*** *-* [www.robocup2017.org](http://www.robocup2017.org)*.*

**Časový plán:**

### Štvrtok 6. 4. 2017

###  do 12:00 - príchod, prezentácia, ubytovanie

12:00 - obed

13:00 – Otvorenie súťaže

 13.30 – Konštrukcia, Robotická ruka

18.30 - večera

 19:00 - prezentácia riešených úloh

 19.30 – odborný program

**Piatok 7. 4. 2017** 6:30 - budíček

 7:00 - raňajky

 8:00 - futbal robotov Soccer A, Rescue

10:00 - futbal robotov Soccer B, Rescue

13:00 - obed

14:00 - Dance, Rescue, Soccer

18:00 - večera

20.00 - finálové zápasy a prezentácie

**Sobota 8. 4. 2017** 6:30 - budíček

 7:00 - raňajky

 8:00 - slávnostné vyhlásenie výsledkov

10:00 - odchod účastníkov súťaže

O prípadnej zmene programu budú všetci zainteresovaní včas oboznámení.

**Podmienky účasti:**

Prihlásiť sa možno formou registrácie na***www.skse.sk***

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

Poplatok za každú zúčastnenú osobu je **39 €** (strava, ubytovanie, etc.), treba uhradiť na účet SSE – UniCredit Bank, číslo účtu 6601031002 /1111, ako variabilný symbol uveďte PSČ školy.

**Technicko - organizačné zabezpečenie :**

V záujme ďalšieho rozvoja robotizácie a programátorských zručností detí a mládeže je **podmienkou účasti v súťaži súhlas** s publikovaním faktografického materiálu, konštrukčných detailov modelov a zostavených programov pre riadenie súťažných modelov. 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.

Z ľubovoľnej školy sa môže prihlásiť ľubovoľný počet družstiev. V každom družstve môže byť ľubovoľný počet žiakov. Družstvo môže súťažiť aj vo viacerých kategóriách.

Celá súťaž prebehne v priestoroch Gymnázia Viliama Paulinyho-Tótha v Martine, Malá hora 3, 036 01 Martin (www.gymmt.sk), kde bude zabezpečená a podávaná strava (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 Spojenej školy, Červenej armády 25, Martin, kde budú podávané i raňajky.

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. Registrovať sa môžete do 30. marca 2017 do 24:00 hod. – skse@skse.sk

V cene poplatku sú zahrnuté výdavky na stravu a ubytovanie a všetky poplatky súvisiace s organizáciou súťaže

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.