

**Ministerstvo školstva SR
Slovenská spoločnosť elektronikov
Základná škola Pusté Úľany**



**CELOSLOVENSKÁ SÚŤAŽ
v stavbe a programovaní robotov
pre základné a stredné školy
R o b o C u p 2 0 1 5**



P u s t é Ú ľ a n y

16. – 18. apríl 2015

PROPOZÍCIE

20. 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 SR Slovenská spoločnosť elektronikov Robotika SK
Riaditeľ súťaže:	Mgr. Ondrej Borek, riaditeľ ZŠ (0903/ 943 601)
Organizátor súťaže:	ZŠ Pusté Úľany, Hlavná 86, Pusté Úľany
Organizačný výbor:	Ing. P.Bahník, Mgr. P.Cehelský, Ing. R.Gaži, M. Mézeš, RNDr. J.Mintál, L.Krošlák, M. Šuppa, J. Pospíchal, Miro Kohút, SSE (0905/ 521 989)
Predseda poroty:	Mgr. Pavel Petrovič, PhD. (0915/ 772 685)
Dátum súťaže:	16. – 18. apríl 2015
Miesto:	Základná škola Pusté Úľany
Súťažné kategórie:	Konštrukcia 1. Konštrukcia robota z prinesenej stavebnice na zadanú tému 2. Robotická ruka RoboCup Junior: 2. Futbal s elektronickou loptou - Soccer 3. Záchranár - Rescue 4. 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 sa budú hodnotiť osobitne žiaci ZŠ(reálne gymnáziá do kvinty) a osobitne žiaci SŠ.

V kategórii **Konštrukcia** súťažné družstvá zhotovia 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.

Porota bude prihliadať na možnosti použitých stavebných komponentov.

V kategórii **Robotická ruka** súťažiaci postavlia 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 dvoch samostatných kategóriách:

- 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 2015) 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 19. Majstrovstvá sveta vo futbale robotov RoboCup 2015, ktoré sa uskutočnia v Hefei, v Číne, v dňoch 17. – 23. júla 2015 - www.robocup.org, resp. www.robocup2015.org.

Časový plán:

Štvrtok 16 . 4. 2015

do 12:00 - príchod, prezentácia, ubytovanie
12:00 - obed
13:00 – súťaž otvorí humanoidný robot NAO
z Aldebaran Robotics (www.eTechnology.sk)
13.30 – Konštrukcia, Robotická ruka
18.30 - večera
19:00 - prezentácia riešených úloh
19.30 – odborný program

Piatok 17. 4. 2015

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 18. 4. 2015

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 a ubytovanie), 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 základnej školy v Pustých Úľanoch – www.zspustulany.edu.sk, kde bude zabezpečená a podávaná kompletná strava, počnúc obedom vo štvrtok 16. apríla a končiac raňajkami v sobotu 18. apríla 2015.

Ubytovanie je zabezpečené pre riadne prihlásených účastníkov v apartmánových domčekoch **Holiday Village** na slnečných jazerách v Senci – jeden apartmán má dve 2-lôžkové izby a bohaté príslušenstvo (www.hv.sk) Prepravu z miesta ubytovania do miesta súťaže zabezpečí organizátor súťaže.

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 15. marca 2015 do 24:00 hod.

V cene poplatku sú zahrnuté výdavky na stravu a ubytovanie. 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.