

**Asociácia pre mládež, vedu a techniku (AMAVET klub 549 v Martine) v spolupráci s
Informačným centrom mladých, n.o. (ICM, n.o.), Malá hora 3 v Martine**

Mobil: +421 903326158, e-mail: jozefristvej@amavet.sk, martin@icm.sk,
web: www.amavet.sk v sekcii ROBORAVE

Propozície súťaže RoboRAVE SK (platné od roku 2024)

**AMAVET spoločne s Inquiry Facilitation Inc., USA a Informačným centrom mladých,
n.o. v Martine spolu so Žilinskou univerzitou v Žiline (UNIZA) vyhlasuje každoročne**

tímovú robotickú súťaž RoboRAVE Slovensko,

ktorá je súčasťou robotickej súťaže RoboRAVE International a je najväčšou robotickou súťažou organizovanou už od roku 2001 v štáte Nové Mexiko, USA pre žiakov vo veku od 9 do 19 rokov a ostatných fanúšikov robotiky.

Program "Inquiry Facilitators Inc. - RoboRAVE International" prináša súťaž v štýle športov, ktoré zblížujú deti a mladých ľudí s akademickými a praktickými pracovnými schopnosťami 21. storočia, vďaka čomu sa im sprístupňuje svet STEM a špičkových technológií.

Názov súťaže vychádza z anglického textu „**Robots Are Very Educational**“ (voľne preložené „**Roboty sú veľkým prínosom pre vzdelávanie**“).

CIEĽ SÚŤAŽE RoboRAVE:

1. Podľa možnosti čo najviac podnecovať žiakov základných, stredných a vysokých škôl prostredníctvom riešení konkrétnych robotických úloh kodňovaním a rozvíjaním ich tvorivých schopností v technickej oblasti a tiež podnecovať ich záujem o štúdium technických odborov na stredných a vysokých školách.
2. Napomáhať k vyhľadávaniu talentov v oblasti robotiky a sprístupňovať im výskumné, vývojové a výrobné pracoviská, najmä laboratória vysokých škôl v oblasti robotiky.
3. Umožňovať čo najväčšiemu počtu talentovaných žiakov ďalší odborný rast formou účasti v samotnej súťaži a na špecializovaných aktivitách v SR, ako aj zaisťovať individuálnu a kolektívnu účasť na odborných akciách doma a v zahraničí.

Duchom našich aktivít je :

- **Zábava popri učení**
- **Zdieľanie**
- **Tímová práca**

vyhrávať je až druhoradé....

(hráči hrajú, tréneri trénujú a rodičia povzbudzujú)

Ako sa robotika stáva populárnejšia, prichádza aj na akcie RoboRAVE veľa nových ľudí, ktorí ešte nemajú skúsenosti s našou kultúrou v duchu RoboRAVE.

Žiadame, aby tieto princípy všetci nielen rešpektovali, ale aj dodržiavali. Cieľom je zaistiť konzistenciu na všetkých RoboRAVE akciách, či už veľkých - celosvetových, alebo aj malých - lokálnych.

Akceptovaním kultúry RoboRAVE nastavujeme určitý štandard. Konanie v rozpore s duchom RoboRAVE môže mať pre účastníkov za nasledujúce dôsledky:

- Strata pozície svojho tímu v súťaži
- Diskvalifikácia zo súťaže alebo podujatia a následne z medzinárodných podujatí po dobu najmenej jedného (1) roka
- Rozhodnutie organizátorov príslušnej súťaže je konečné a nie je možné sa voči nemu odvolať

Aký druh správania je v rozpore s duchom RoboRAVE ?

- **Podvádzanie**
- **Krádež**
- **Šikanovanie**
- **Boj**
- **Poškodzovanie a demolovanie zariadenia a vybavenia priestorov súťaže,**
- **ako aj spúšťanie požiarneho poplachu (;-()**

Takéto správanie nebude tolerované. Môže byť udelené varovanie, ale odporúčame previnilcov priamo diskvalifikovať z prebiehajúceho podujatia, RoboRAVE Slovensko a nasledujúceho RoboRAVE International.

Dôležité upozornenie:

Aj v RoboRAVE platia zákony robotiky podľa Isaaca Asimova:

Robot nesmie ublížiť človeku, alebo svojou nečinnosťou dopustiť, aby bolo človeku ublížené.

Robot sa musí podriaďovať príkazom človeka, okrem prípadov, kedy sú tieto príkazy v rozpore s prvým zákonom

Robot musí chrániť sám seba pred zničením, mimo prípadov, kedy je táto ochrana v rozpore s prvým alebo druhým zákonom

V prípade, že váš robot nebude spĺňať základné bezpečnostné predpisy, porota ho nepripustí k súťaži. Každý robot, ktorý by mohol ohroziť účastníkov alebo iné zariadenia bude nemilosrdne vypnutý.

Proti rozhodnutiu rozhodcu o vypnutí robota sa nedá odvolať!

Odporúčanie: Na hornej časti (najvyššom mieste) robota má byť umiestnené červené STOP tlačidlo rozmerov min. 20 x 20 mm , po ktorého stlačení vo zvislom smere nadol ostane robot stáť.

ÚČASTNÍCI SÚŤAŽE — VEKOVÉ KATEGÓRIE

- **(ES): Základná škola — prvý stupeň (vek 8 — 10 rokov) (Elementary School)**
- **(MS): Základná škola druhý stupeň (vek 11 — 13 rokov) (Middle School)**
V čase konania národného finále nemajú členovia tímu ukončené základné vzdelanie a musia mať trvalé bydlisko v SR.
- **(HS): Stredná škola (vek 14 — 18 rokov) (High School)**
V čase konania národného finále nemajú členovia tímu ukončené stredoškolské vzdelanie, sem patria študenti stredných škôl
- **(BK): Veľké deti (starší ako 18 rokov - po skončení strednej školy) (Big KIDS)**
V čase konania národného finále majú členovia tímu ukončené stredoškolské vzdelanie, sem patria študenti vysokých škôl, učitelia, technici a tí pre ktorých je robotika hobby .

V prípade nízkeho počtu prihlásených tímov do robotickej výzvy má organizátor súťaže právo spojiť prihlásených súťažiacich jednotlivých vekových kategórií.

Objem vypočítaný z vonkajších rozmerov robota vo všetkých výzvach súťaže RoboRAVE (vo výzve „Súboj rytierov“ bez rytiera), nesmie presiahnuť hodnotu 65.030 cm³ (čo je kocka o hrane cca 40,21 cm). Vo výzve „SUMO“ sú rozmery robotov ešte sprísnené — menšie a sú stanovené v pravidlách výzvy.

Robotické výzvy sú nasledovné:

SKVELÉ ZAČIATKY - a-MAZE-ing (výzva je prednostne určená pre vekovú kategóriu ES a výnimočne pre MS):

Ciel: Navrhnuť, postaviť a naprogramovať robota, ktorý dokáže sledovať vyvýšené drevené bludisko bez pádu s vypnutými senzormi. Pri dokončení prechodu celého bludiska bez pádu pred časovým limitom 3 minúty, sa ku skóre súťažiacemu pripočítajú bonusové body v závislosti od času prechodu bludiskom.

SÚBOJ RYTIEROV - JOUSTING (prednostne určená pre vekové kategórie ES a MS):

Ciel: Turnaj (súboj) rytierov - bež zo štartu (z domu) po čiare a cestou zraz súperovho rytiera, počítajú sa body z piatich (5) najlepších pokusov (štartov) celkový počet jász ani časový limit nie je určený, všetko záleží na aktivite súťažiacich.

ZÁPASY V KRuhu - SUMO (*SumoBot*) (pre všetky vekové kategórie):

Ciel: Vytlačiť súperovho robota (SUMObota) z ringu — kruhového tvaru. (časový limit 3 minúty, poprípade do vytlačenia súperovho SUMObota z ringu). Jeden zápas dvoch súperov pozostáva maximálne z 3 kôl. Počítajú sa body z piatich (5) najlepších pokusov (zápasov) z najviac 10-tich zápasov.

HASENIE OHŇA - FIRE FIGHTING (prednostne určená pre vekové kategórie HS, BK):

Ciel: Zahasíť 4 rôzne vysoké sviečky bez ich dotyku, pričom sú 3 sviečky skryté za stenami rôznych tvarov (časový limit 3 minúty), počítajú sa body z piatich (5) najlepších pokusov (štartov) z najviac 10-tich jász.

PRIHLÁŠKA DO CELOŠTÁTNEJ ČASTI SÚŤAŽE

Celoštátna súťaž, ktorá je otvorená pre všetkých, sa bude konať podľa informácií zverejnených na plagátoch a webe AMAVET-u (www.amavet.sk v sekcii ROBORAVE), najpravdepodobnejšie v priestoroch Žilinskej univerzity v Žiline, na ul. Univerzitná 1 — v priestoroch Rektorátu.

Uzávierka zasielania prihlášok (len elektronicky - link je na webovej stránke AMAVET-u, konzultácie sú možné cez e-mail: jozefristvej@amavet.sk) je do termínu určenom na webe AMAVET-u.

Počet miest pre stravovanie účastníkov je obmedzený, preto je potrebné sa prihlásiť čím skôr. Platí pravidlo, kto je prv prihlásený má prednosť.

Vzor prihlasovacieho dotazníka a pravidiel súťaže si môžete pozrieť a stiahnuť z webovej stránky: www.amavet.sk, je v sekcii „ROBORAVE“.

PRIJATIE DO SÚŤAŽE

Ak riešiteľský tím spĺňa všetky podmienky účasti v súťaži, tréner (coach) vyplnil elektronický dotazník - prihlášku so všetkými požadovanými údajmi, dostane potvrdzujúci e-mail, že prihláška bola prijatá.

Jednou z podmienok prijatia do súťaže je aj vyjadrenie súhlasu s podmienkami GDPR uvedenými na prihláške.

Ubytovanie tímov pred, poprípade po súťaži organizátor nezabezpečuje, ale môžeme Vám poradiť, poprípade pomôcť.

HODNOTENIE SÚŤAŽE

Usporiadateľ súťaže zostaví hodnotiteľskú odbornú porotu, zloženú z odborníkov v oblasti robotiky, ktorá všestranne posúdi kvalitu práce, tvorivý prínos a výsledky súťaže. Pri posudzovaní sú využívané kritériá bežné na medzinárodných akciách obdobného charakteru a v zmysle súťažných podmienok jednotlivých výziev.

Hodnotiteľská porota stanoví poradie najlepších finálových riešení. Voči rozhodnutiu hodnotiteľskej komisie je možné vzniesť protest na tlačive RoboRAVE s vložným 10,- € na jeden protest hlavnému rozhodcovi. Vložné sa nevracia, slúži na úhradu nákladov súťaže.

ODMENY V SÚŤAŽI

Víťazné tímy (vyhodnocuje sa prvé miesto v každej výzve) získajú vecné odmeny — ceny od sponzorov.

Víťazný tím Celoslovenskej súťaže výzvy FIRE FIGHTING (Hasenie ohňa) v počte minimálne 2 a maximálne 4 súťažiaci aj so svojím vedúcim, pri splnení všetkých podmienok, bude nominovaný na medzinárodnú súťaž RoboRAVE International, ktorá sa koná každoročne podľa informácií a podmienok Inquiry Facilitators Inc. niekde vo svete. **Úhradu cestovných nákladov do miesta konania celosvetovej súťaže pre tím a ich vedúceho si zabezpečujú členovia tímu,** AMAVET a Informačné centrum mladých, n.o. im v zabezpečení cestovných dokladov (lístov, leteniek, ubytovania ...) všestranne pomôže.

V prípade, že žiadne riešenie nesplní kritéria súťaže, poprípade kritériá účasti na medzinárodnom fóre, má usporiadateľ súťaže právo vecné ceny a ceny spojené s účasťou na akciách v zahraničí neudeliť, poprípade nominovať víťazný tím na niektorú inú medzinárodnú súťaž RoboRAVE International. Proti tomuto rozhodnutiu usporiadateľa sa nie je možné odvolať a je konečné.

V Martine dňa 19. februára 2024.