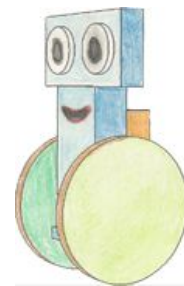


Pravidla



Kategorie

Soutěžní disciplíny, jsou vyhlašovány v jedné, nebo více, věkových kategoriích a v jedné, nebo více, konstrukčních kategoriích. Soutěžit mohou jednotlivci, nebo dvojice (oba musí splňovat podmínky kategorie).

Věkové kategorie:

- **ZŠ** - žáci základních škol a odpovídajících tříd gymnázií,
- **SŠ** - žáci středních škol,
- **Open** - otevřená kategorie, určená pro všechny příznivce robotiky, všech věkových skupin.

Konstrukční kategorie:

- **Lego** - soutěžní robot musí být sestaven POUZE z JEDNÉ stavebnice NXT, nebo EV3 v HOME, nebo EDU edici.
- **Procesor** - ostatní komerční stavebnice, Lego konstrukce nesplňující podmínky kategorie Lego (více senzorů, jiné díly...) a roboti vlastní konstrukce.

Soutěžní disciplíny

Stopař - Line Follower

- kategorie: ZŠ / Lego + Procesor,
- soutěž je určena především pro začínající robotáky,
- robot musí co nejrychleji projet „Simple trip“ dráhu, která neobsahuje překážky, křižovatky, ani přerušení.

Stopař s překážkami - Line Follower enhanced

- kategorie: ZŠ + SŠ + Open / Lego + Procesor,
- soutěž je složená ze dvou „výletů“:
 - Simple trip - dráha bez překážek, křižovatek a přerušení.
 - Heavy trip - dráha s křižovatkami, lomenými a přerušovanými čarami.

Stopař společná pravidla

- Při zastavení, nebo ztrátě čáry, může soutěžící vrátit robota zpět na **start** a pokračovat v pokusu. Během jedné jízdy jsou možné 2 opravy, čas se nezastavuje.
- Každou trať je možno projet 2-3krát, podle počtu soutěžících.
- Pro každou kategorii bude určen maximální čas pro průjezd dráhy.
- Pořadí se určí součtem lepších časů (2-3 pokusy) ze všech výletů.
- Neabsolvování nebo neprojetí „výletu“ = 600 s.
- Půdorys robota musí, po celou dobu jízdy, zakrývat černou čáru.

Technické parametry tratí

- Sledovaná čára je černá, o šířce 15 mm (vytištěná tiskárnou), na bílém podkladu.
- Minimální poloměr zatáčky, vzdálenost sousedních čar i vzdálenost od okraje hřiště je 75 mm. Výjimkou jsou lomené čáry. Křižovatky se projíždějí **LIBOVOLNĚ**.
- Délka přerušení čáry je max. 100 mm, za přerušením může čára pokračovat kdekoli v úhlu $\pm 30^\circ$ od původního směru.

Technické parametry robotů

- Během soutěžní jízdy není povolena žádná vnější komunikace, tj. žádné dálkové řízení, ani komunikace s počítačem.
- Půdorys robota nesmí překročit rozměry 150x200mm.
- Pro pohon robota je možné použít pouze elektrické články s tuhým elektrolytem a maximálním napětím 24 V.

Robot musí být schopný odstartovat z libovolného místa na trati!!!