

Úkol:

Sestavte z námi dodaných součástí funkční zařízení, které bude schopno odpalovat dodané míčky na určené cíle. Ty budou představovat pyramidy z plechovek Red Bull, které budou mít 4 patra. Cíle budou umístěny pod různými úhly v rozdílných vzdálenostech do 10 metrů od zařízení. Odpalování i „míření“ musí být schopna obsluha zařízení (maximálně dva členové týmu) ovládat na dálku, přes elektronické součástky, kabelem. Umístění ovládání bude 1 metr od vlastního zařízení.

Hodnocení:

Hodnotit se bude:

- přesnost zásahu a síla střely
- provedení zařízení
- míra automatizace a využití elektrických pohonů

Aby se předešlo spekulacím ohledně možností ovládání, bude mechanické ovládání hodnoceno polovinou bodů co elektronické. Síla střely bude hodnocena subjektivně. Ohledně přesnosti, 0 body bude hodnoceno nezasažení, 1 bodem částečné zasažení, kdy spadne méně než 1/3 plechovek a při lepším výsledku bude tým ohodnocen bodovým ziskem 2 bodů. Do provedení zařízení se bude započítávat míra využití dostupných součástí a subjektivní názor poroty na konstrukci, a to jako ¼ celkového hodnocení.

V případě remízy bude hodnocena váha zařízení (tj. ten s menší celkovou hmotností vyhrává)

Pravidla:

- je povoleno používat pouze námi dodané součástky
- Jakákoliv komunikace s třetími osobami (přes sociální sítě, IM programy, GSM sítě atp.) je zakázána.
- Všechny týmy musí pracovat ssamostatně, tj. bez cizí pomoci
- O výsledku soutěže rozhodne odborná porota

Dostupné součástky:

2 x Merkur „8“

1 x zdroj

1 x ventilátor

2 x spínače on/off/on

1 x sada nářadí

1 x lepící páska průhledná

1 x vázací drát

Vodič, cca 12m

Pružiny, různé druhy

Hliníkové profily, různé druhy

3 x guma do zavařovací sklenice

1 x mikrospínač jednoduchý

1 x pájka

1 x pájecí drát

1 x karton velký slabý

2 x karton malý silný

30 x špejle

Harmonogram:

7:30 – 8:30 – Prezence účastníků, zadání úkolu

8:30 – 15:00 – Práce na zadání

15:00 – 16:00 – Tvorba prezentace

16:00 – 17:00 – Možnost testování

17:00 – 18:00 – Finále Ing.race

18:00 – 19:00 – Slavnostní zakončení