



4x4 LAND ROVER

www.4x4inschools.com



4x4 LAND ROVER



- soutěží 3 - 6 členné týmy studentů ve věku 11 - 19 let
- úkolem týmu je navrhnout a sestavit model vozu LAND ROVER na dálkové ovládání
- hlavním cílem je postavit auto, které úspěšně projede závodní dráhu, simulující profil tratě v terénu
- soutěž propojuje znalosti studentů středních škol s nadšením a zájmem dětí základních škol učit se novým věcem



Součástí soutěže je...

Ústní prezentace



Průjezd dráhou na čas



Dodržení technických pravidel



Kontrola kvality konstrukce



Konstrukční dokumentace & Prezentační box



Týmové instrukce...



Týmový manager - je zodpovědný za řízení týmu, hlídá časový harmonogram rozvrhu práce, komunikuje s potenciálními sponzory, je zodpovědný za týmový rozpočet.

Zastupující manager - hlídá časový harmonogram, zajišťuje materiál a vybavení pro návrh a výrobu auta, připravuje podklady pro jednání se sponzory, pomáhá kde je potřeba.

Design inženýr - je zodpovědný za design, výkon a schopnosti vozu. Úzce spolupracuje s výrobním inženýrem.

Výrobní inženýr - je zodpovědný za výrobu a strojní zpracování. Dohlíží na proces výroby.

Grafik - je zodpovědný za barevné zpracování vozu, reklamní plnění pro sponzory (polep vozu), sjednocení marketingové identity týmu (týmová barva, konstrukční prezentace, prezentační box, reklamní materiály).

Soutěžní kategorie...

Začátečníci:

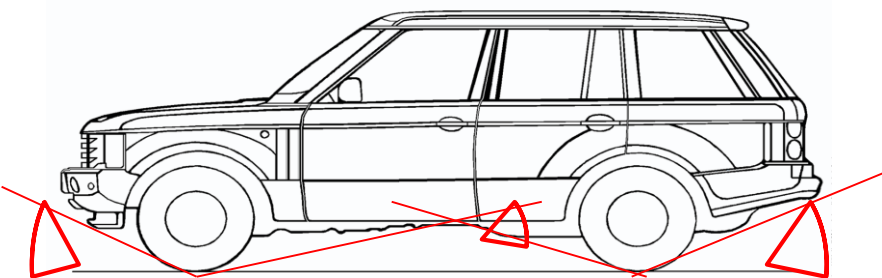
- účastní se pouze studenti soutěžící poprvé
- doporučuje se zakoupení startovací kazety, jejíž součástí je již hotový podvozek
- každý tým musí vyrobit alespoň: karosérii, náklonové čidlo, světla a tažné zařízení

Pokročilí:

- účastní se studenti, kteří již prošli třídou „začátečníci“
- v tomto případě již není nutnost koupit startovací kazetu
- týmy musí vyrobit vše včetně podvozku auta

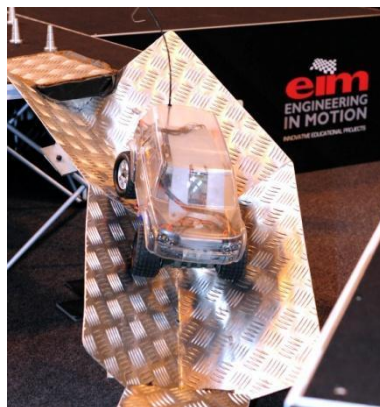
Specifikace vozu...

- dálkově ovládané – na vysílačku
- pohon všech 4 kol
- řízení předních i zadních kol
- rozměry auta: L350mm H200mm W200mm
- přední nájezdový úhel: 25° (minimum)
- zadní nájezdový úhel: 25° (minimum)
- světlá výška: 20mm (minimum)



Specifikace závodní dráhy...

- Závodní dráha Land Rover.
- Rozměry dráhy: 2,6 x 5,2 m.
- Dráha je složena ze 14 speciálních překážek.
- Maximální úhel na začátku a na konci dráhy: 45°
- Úhel zakřivení: 30°.
- Hloubka vody: 50 mm.



Startovací kazeta...



Startovací kazeta obsahuje:

- podvozek 1/18
- 2.4 MHz vysílač
- 2.4 MHz přijímač
- baterie
- nabíječka

Mentoring...

Každá země zapojená do soutěže má vlastního mentora z řad inženýrů společnosti Land Rover, který

- poskytuje podporu všem zapojeným týmům formou pravidelné e-mailové komunikace nebo video konferencí;
- týmu pomáhá, ale nedělá jeho práci;
- spolupracuje s týmem napříč všemi soutěžními kategoriemi;
- připomíná týmu termíny a hlídá časový harmonogram příprav.

Ilona Topolová

koordinátor soutěže pro Českou republiku
4x4 in Schools Technology Challenge

T: 725 705 674 E: ilona.topolova@3epraha.cz

Ing. Josef Malý

ředitel společnosti 3E Praha Engineering, a.s.

T: 284 823 127 E: josef.maly@3epraha.cz