

Obecná ustanovení

- Všechna vozidla musí splňovat rozměrové požadavky, které jsou obsaženy v této příručce.
- Všechna vozidla musí používat poskytnuté vodíkové palivové články a Hydrostiky.
- Baterie, Hydrostiky a vodíkové palivové články musí být správně namontovány.
- Telemetrie je povolena, ale frekvence musí být uvedena v inspekčním listu.
- Nejsou povoleny žádné nebezpečné nárazníky, nosníky, prodlužování podvozku či jiné předměty, které vyčnívají z vozidla.
- Dodaný podvozek může být použit, ale není to vyžadováno. Můžete vytvořit nebo použít jakýkoliv podvozek, který splňuje rozměrové požadavky.
- Více podvozků na závodním místě je striktně zakázáno. Každý tým má povoleno mít pouze náhradní díly na podvozek. Všechny části vozidla s výjimkou podvozku mohou být během závodu vyměněny - deska bude po inspekční kontrole označena.

Motor

- Jsou povoleny jak stejnosměrné, tak střídavé motory.
- Jsou povoleny motory bez omezení počtu závitů.
- Další maximální parametry motorů jsou:
FWD cont./Burst Current 40A/180A
BWD cont./Burst Current 20A/90A
RPM <30000 @7.2V

RC Souprava

- Použitá RC souprava je omezena na systém 2.4GHz DSM/DSS.
- Vysílače jsou omezeny na napětí stanovené výrobcem. Externí baterie či jiné externí zdroje energie pro napájení vysílače nejsou povoleny.

Nárazník

- Jsou vyžadovány nekovové nárazníky bez ostrých hran, které musí tlumit nárazy. Z bezpečnostních důvodů jsou proto zakázány veškeré tvrdé nárazníky např. z plastu, skleněných vláken či jiných kompozitních materiálů.
- Přední nárazník musí být silný alespoň 3 mm. Nárazníky nesmějí přesahovat karoserii vozu. Rovněž nesmí přesahovat stranu za vnějším okrajem pneumatik.
- Zadní nárazníky jsou povoleny za stejných předpokladů jako přední nárazníky, musí být vyrobeny z tlumivého materiálu, musí mít zaoblené kraje a nesmí přesahovat na stranu za vnější okraj pneumatik

Karosérie

- Jsou zakázány jakékoliv ostré nebo jinak nebezpečné části vyčnívající z karoserie.
- Všechna vozidla musí mít snadno odnímatelnou karoserii. Karoserie a podvozek musí být během doby, kdy je vozidlo na trati, bezpečně spojeny. Pryžové pásy nejsou pro tento účel povoleny. Pokud

se během závodu karoserie odpojí od zbytku vozidla, musí být vozidlo neprodleně odstraněno z dráhy. Opětovný návrat na trať bude povolen po připevnění karoserie.

- Karoserie může být vyrobena z polykarbonátu (Lexan), plastu nebo jakéhokoliv jiného odolného materiálu (v případě, že používáte jiný materiál než plast nebo Lexan, prosím kontaktujte ředitele závodu) a vytvořená na 3D tiskárně, vstřikováním nebo vakuovým tvářením. Podmínkou je, že musí splňovat všechny rozměrové požadavky (viz tabulka s rozměry).
- Řezné otvory v karoserii jsou dovoleny pouze pro kola, anténu a otvory pro uchycení karoserie.

Spoilery a křídla

Spoiler

Plochá deska připevněná ke karoserii nebo k zadní hraně křídla tak, aby se zvýšil přítlak a tah vozidla jedoucího určitou rychlostí.

Křídla

Aerodynamické zařízení, které je připevněné k vozidlu za účelem zvýšení přítlaku a tahu vozidla jedoucího určitou rychlostí.

- Spoilery nebo křídla nesmí přesahovat šířku vozidla.
- Mohou být použity pouze jednoduchá nebo dvou-prvková křídla.
- Křídlo musí být namontováno na zadní straně vozidla za pomoci nejméně dvou šroubů.
- Křídla nemohou být širší nebo vyšší než vozidlo.

Kola a pneumatiky

Poháněna kola nejsou blíže stanovena. Je na studentech aby rozhodli zda jejich vozidlo bude mít poháněnou přední či zadní nápravu, nebo náhon všech čtyř kol.

Guma

Materiálem pneumatiky je guma nebo podobný syntetický materiál. Pneumatiky mohou být hladké, s hroty nebo vzorované. Pěnové vložky jsou povoleny, ale nesmějí být připevněny nebo přilepeny k pneumatice. Předem připravené kombinace pneumatika/vložka/kolo jsou dovoleny.

Pěna

Pneumatika je složena výhradně z pěnové pryže. Pneumatiky mohou být připevněny ke kolu.

- Gumové nebo pěnové pneumatiky jsou dovoleny.

Baterie

Každý tým obdrží sadu 4 ks NiMH baterií o kapacitě 3600 mAh, tedy celkově 14400 mAh. Každý tým může také použít alternativní baterie ve formě lithium polymerové (LiPo) nebo nikl-metal hydridové (NiMH). Celková kapacita baterií na závod však musí stále být 14400 mAh. Všechny baterie musí být před technickou kontrolou nabité. Nabíjení baterií během závodu je zakázáno. Pravidla pro používání Li-Po baterií:

- Jednotlivé články používané při konstrukci baterie mají jmenovité napětí 3.7 V.
- Baterie Li-Po 2S mohou být nabíjeny na maximálně 8,40 V.
- Baterie Li-Po musí mít certifikát EFRA/iFMAR (schválená nálepka nebo přiložený dokument).

V případě, že bude váš tým používat Li-Po baterie:

1. musí předložit písemné vysvětlení postupů při nabíjení a ukládání
2. musí provést bezpečnostní kontrolu s ředitelem závodu 2 měsíce před závodem (u tohoto pravidla neexistuje žádná výjimka a týmy, které tak neučiní, dostanou v den závodu NiMh baterie)

Pravidla pro používání NiMH baterií:

- Je povoleno použití maximálně 6-ti článkových baterií
- Jednotlivé články používané při konstrukci baterie mají jmenovité napětí 1.2 V.
- 6 článků NiMH baterií může být maximálně nabíjeno na 8.7 V

Hydrostiky

- V rámci 6 hodinového závodu je týmům povoleno 20 hydrostiků.
- V případě 4 hodinového závodu je povoleno pouze 16 hydrostiků*
- Každý tým si musí na závod přivést plně nabitě Hydrostiky, které předá komisaři při technické kontrole. (Je možné s pořadatelem závodu domluvit nabití Hydrostiků před závodem - kontaktujte pořadatele závodu včas předem.)
- Dobíjení Hydrostiků během závodu je zakázáno.

Rozměrové parametry

Auto bude kontrolováno jako celek při technické kontrole. Veškeré parametry musí zůstat neměnné v rámci celého závodu. Veškeré parametry jsou uvedeny v milimetrech v následující tabulce.

Parametr	Minimum	Maximum
Délka auta	-	470
Šířka auta	185	235
Výška auta	-	150
Světlá výška	4	-
Průměr předního kola	-	66
Šířka předního kola	26	30
Průměr zadního kola	-	66
Šířka zadního kola	26	50

<HR>