

### Nejlepší design

V kategorii Nejlepší design se hodnotí následující kritéria:

- 🕒 Technická dokumentace a její provedení 0 – 5 bodů
- 🕒 Použití softwarových nástrojů 0 – 5 bodů
- 🕒 Konstruktérské dovednosti 0 – 5 bodů
- 🕒 Estetický dojem 0 – 10 bodů
- 🕒 Inovace 0 – 5 bodů

Maximální počet bodů je 30.

V kategorii vítězí tým s nejvyšším počtem bodů.

#### **Technická dokumentace a její provedení**

Technická dokumentace obsahuje volbu hardwarových komponent (řídící jednotka, motory, baterie, ovladače, periferie a jejich vzájemné propojení a komunikace). Povinné je blokové schéma navrženého zařízení. V případě návrhu vlastních desek plošných spojů i jejich obvodové řešení.

#### **Použití softwarových nástrojů**

Výběr a použití vhodných softwarových nástrojů pro vytvoření 3D modelu vozidla (podvozku a karoserie) a jeho kontrolu pro správné vytištění na 3D tiskárně, volba dalších nástrojů pro vytvoření blokového schématu případně plošných spojů. Použití jiných zajímavých softwarových nástrojů. Hodnotí se schopnost výběru a práce se softwarovým vybavením pro řešení podúloh spojených s vytvořením robotického vozidla.

#### **Konstruktérské dovednosti**

Hodnotí se schopnost správného propojení jednotlivých komponentů, jakož i kvalita práce s důrazem na dovednosti studentů v oblasti tvorby elektronických systémů a jejich propojení s mechanickými částmi robotického vozidla. Úkolem je minimalizovat počet součástek, maximalizovat jejich přínos pro řešení a také zvolit správné a vhodné uspořádání s důrazem na spolehlivost řešení a kvalitu řemeslného provedení.

#### **Estetický dojem**

V této kategorii je důležitý estetický dojem vytvořeného vozu s důrazem na kompaktnost a uspořádání prvků, kvalitu povrchového provedení 3D tisku, povrchovou úpravu a celkový dojem z vytvořeného produktu. Přínosem při hodnocení mohou být i různá zajímavá řešení světelných a zvukových efektů.

#### **Inovace**

V případě, že robotický vůz obsahuje zajímavé inovace v oblasti designu, hardwaru, případně jiné parametry, ve kterých se odlišuje od běžných vozidel v základní konfiguraci, mohou být týmu uděleny body v této kategorii.

## KRITÉRIA HODNOCENÍ

**Nejlepší prezentace**

V kategorii Nejlepší prezentace se hodnotí následující kritéria:

- ☉ Struktura prezentace 0 – 10 bodů
- ☉ Jazyková stránka a zodpovězení otázek 0 – 6 bodů
- ☉ Neverbální komunikace 0 – 8 bodů
- ☉ Využívání nástrojů prezentace 0 – 6 bodů

Maximální počet bodů je 30.

V kategorii vítězí tým s nejvyšším počtem bodů.

**Struktura prezentace**

Prezentace obsahuje všechny části (úvod, hlavní část, závěr), je srozumitelná a jasně strukturovaná. Je dodržen časový limit prezentace 7 minut.

**Jazyková stránka a zodpovězení otázek**

V prezentaci nejsou gramatické chyby. Přednášející hovoří spisovným jazykem, je jim dobře rozumět a používají odborné výrazy. Reakce na otázky jsou pohotové, srozumitelné a týkající se tématu.

**Neverbální komunikace**

Prezentující má správné držení těla, působí sebevědomě, pohyb rukou je přiměřený a odpovídá mluvenému slovu. Přednášející udržuje oční kontakt s publikem. Prezentující je vhodně oblečený, kontroluje emoční projevy i stres.

**Využívání nástrojů prezentace**

Prezentace je celkově hezky zpracovaná, má vhodně zvolené barvy pozadí a je dobře viditelná včetně přiměřené velikosti písma. Obsahuje obrázky, přiměřené množství textu, délka odpovídá prezentovanému tématu. V prezentaci jsou vhodně využívány animace, přechody, vložené objekty a další nástroje.