



## Středoškolská technika 2016

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

### Hybridní model auta na vodíkový pohon v měřítku 1:10

**Tým Infinite Blue:**

**Adam Hoffmann, Martin Holava, Otakar Kšír, Borek Požár, Ondřej Vejmělek**

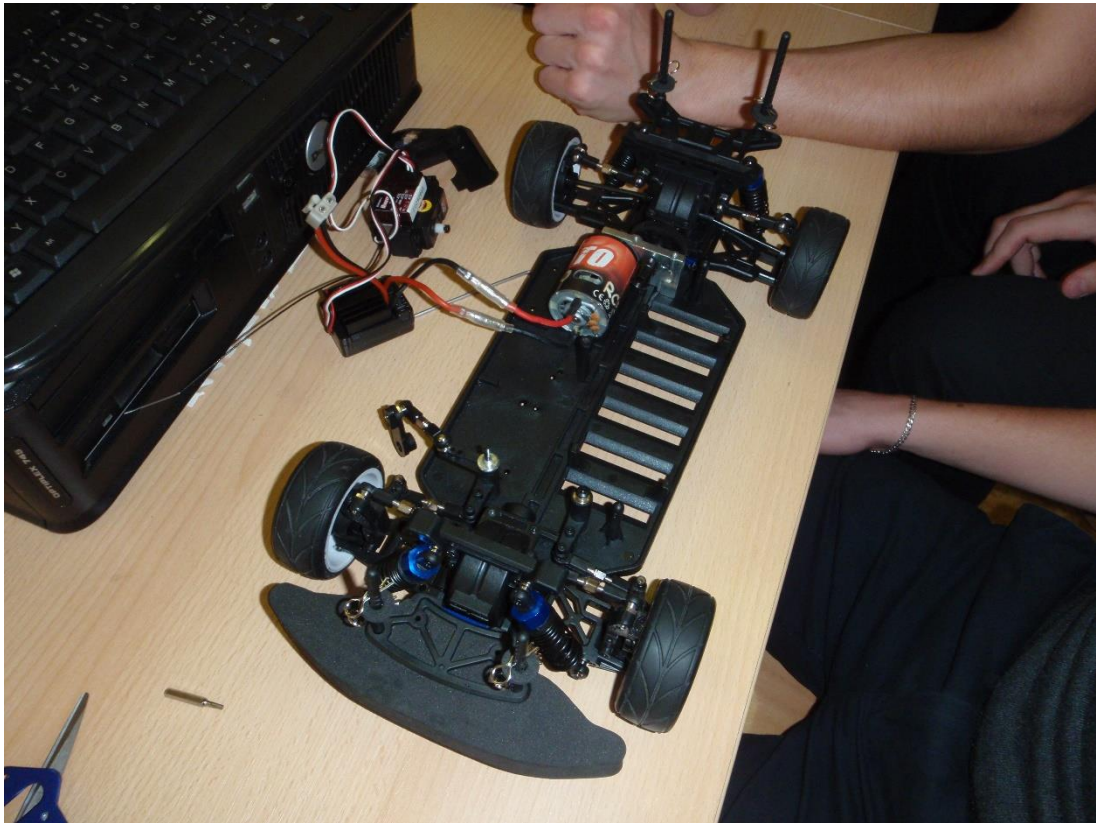
Gymnázium Zikmunda Wintra  
náměstí Jana Žižky 186, Rakovník

Náš tým Infinite Blue se zapojil do mezinárodního projektu Hydrogen Horizon Automotive Challenge. Jedná se o projekt, jehož úkolem je rozšířit povědomí žáků středních škol o obnovitelných zdrojích a hybridních pohonech. Naším úkolem bylo přestavit RC model auta v měřítku 1:10 z čistě elektrického pohonu na hybridní.

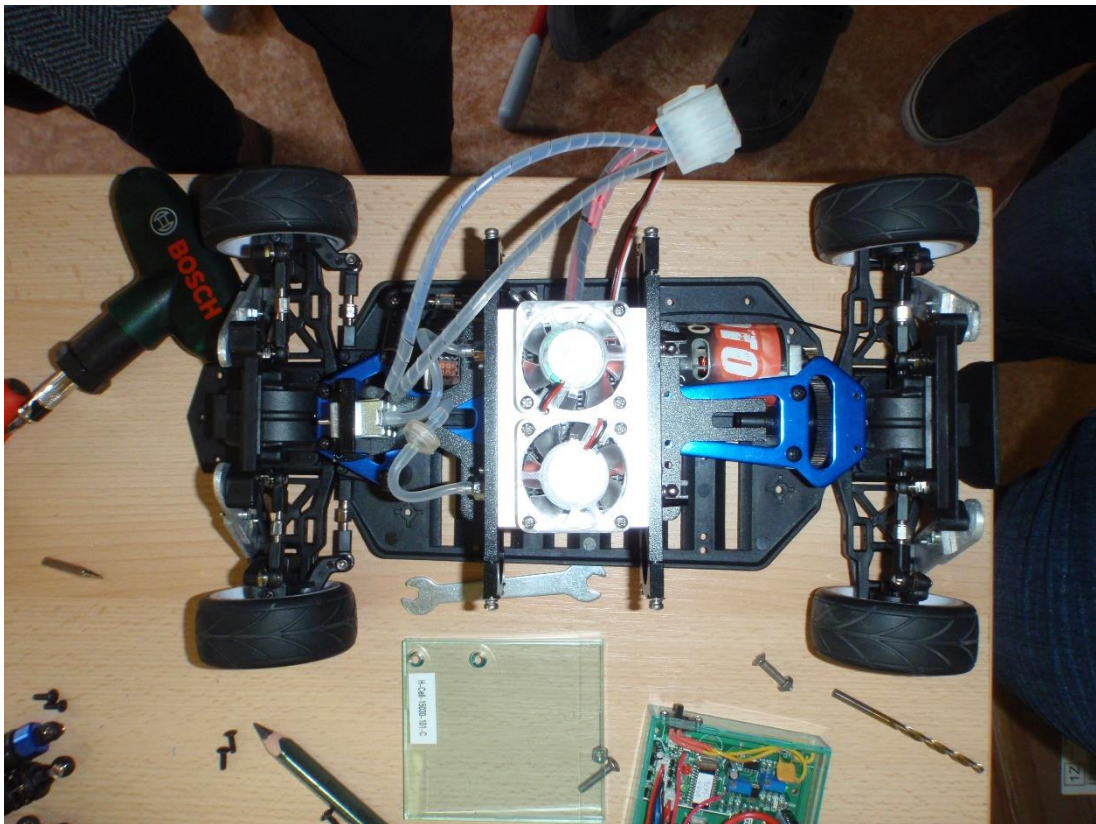
Při přestavbě modelu auta jsme zdokonalili své technické schopnosti, povědomí o obnovitelných zdrojích a své poznatky jsme přednesli žákům školy.

Od společnosti Horizon jsme obdrželi stavebnici RC auta, generátor na vodík, hydrostiky (bombičky na uskladnění vyrobeného vodíku) a hlavně vodíkovou jednotku, kterou jsme vsadili do modelu auta, kde rozkládá vodík na elektrony pohánějící motor a protony, které při sloučení s kyslíkem vytvářejí čistou vodu. Dále bylo třeba auto přestavět tak, aby odpovídalo požadavkům závodu H2AC. Např. upravit světlou výšku podvozku, odstranit tlumiče, zpevnit celý model a vyměnit původní pneumatiky za vhodné pro závodní povrch.

Po přestavbě auta jsme se zúčastnili 6 hodinového závodu, ve kterém jsme se utkali s 19 dalšími týmy z ČR a Slovenska.



Počátek úprav modelu



Průběh přestavby modelu – po vložení vodíkové jednotky



Model připravený před startem