



**Správa o činnosti
na projekte H2AC - vodíkové autíčko**

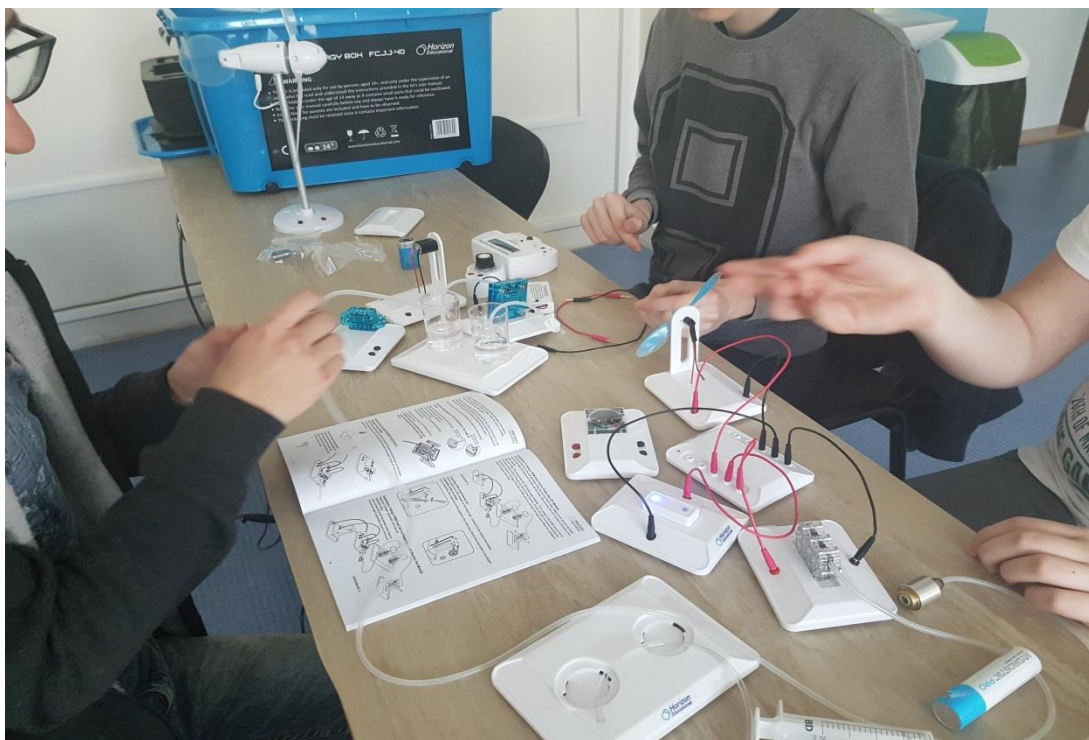
Team: HÁLOVÁCI

Zloženie teamu:

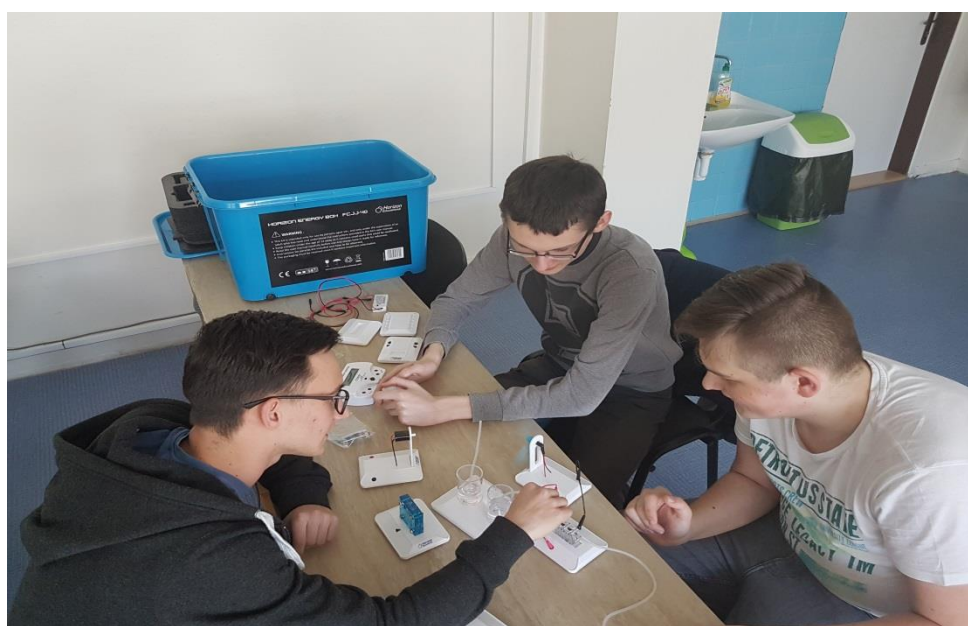
- 1. Tomáš Haviar**
- 2. Jakub Haraslín**
- 3. Dávid Ovári**
- 4. Lívia Ovšáková**
- 5. Rastislav Putala**

Pedagogický vedúci teamu: Ing. Jozef Krajči

V januári 2017, len čo sme dostali potrebný materiál, sme na projekte začali pracovať.



V začiatkoch sme pracovali so stavebnicou HORIZON. Overovali sme si jednotlivé druhy zelenej energie, mechanickej energie a závislosť výstupného napätia na otáčkach. Podobne sme overili veternú energiu. Na nasledujúcom krúžku sme overili činnosť tepelných článkov (Peltierove články), kde sme overovali závislosť napätia od rozdielu teploty na jednotlivých stranách článkov.



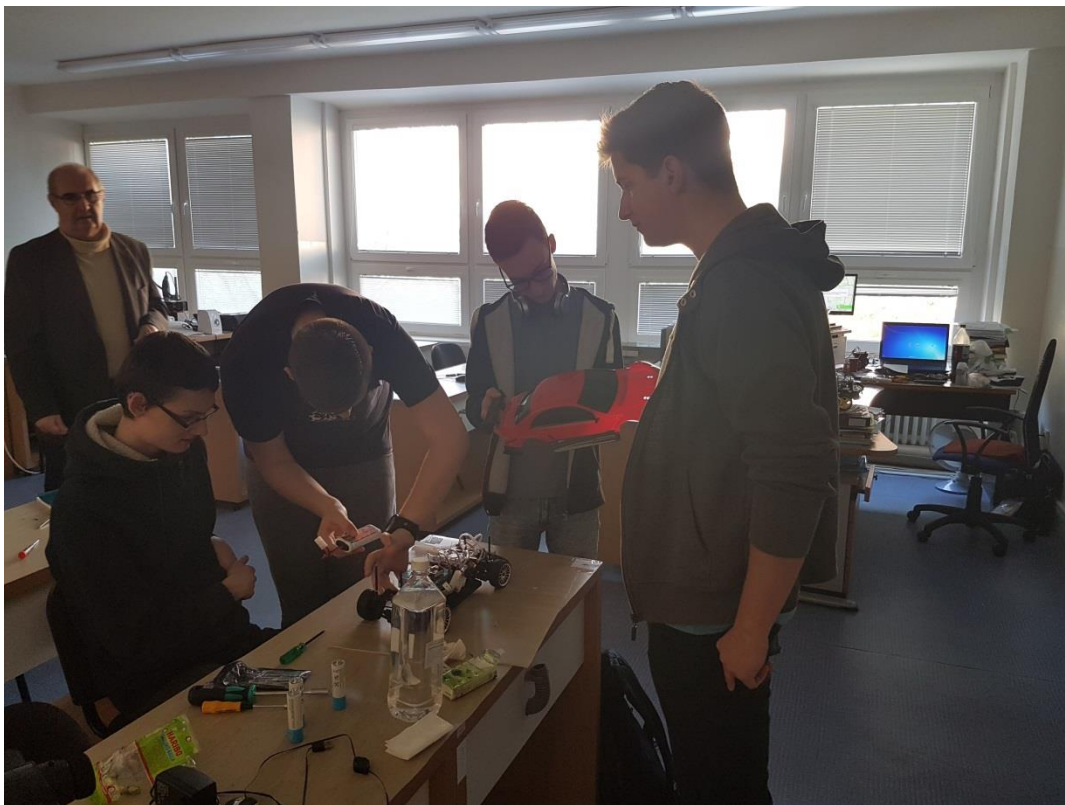
Následne sme overili činnosť zdroja energie z morskej vody, kde sme zisťovali závislosť od množstva soli v článku.

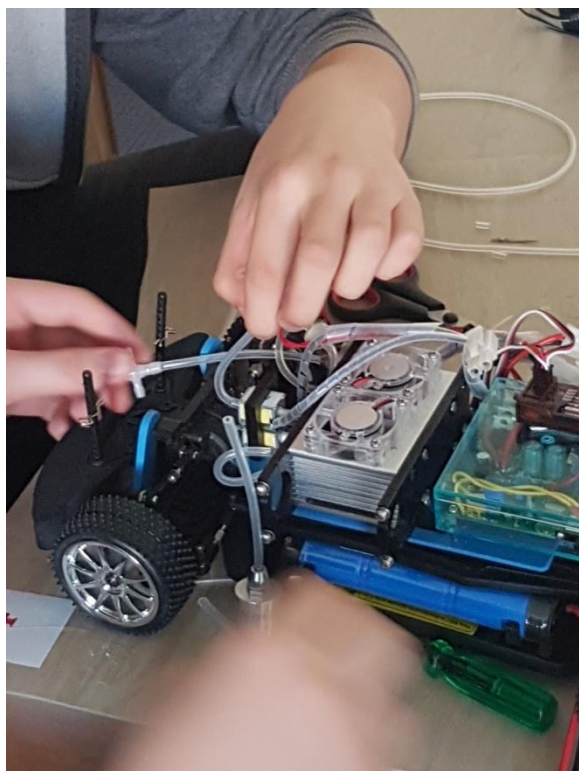


Na záver sme robili pokusy s vodíkovými článkami, elektrolyzou sme vytvorili vodík, ktorý sme potom využívali vo vodíkovom článku ktorým sme napájali LED diódy, malé motorčky a sledovali dobu fungovania článku v závislosti na zaťažovacom prúde.



Vo februári sme dostali podrobné informácie o pravidlách preteku. V súlade s pravidlami sme vykonali potrebné úpravy autíčka - odstránenie diferenciálov, zrušenie predného náhonu, nahradenie tlmičov pevnými podperami, aby vozidlo dodržalo štartovacie podmienky.





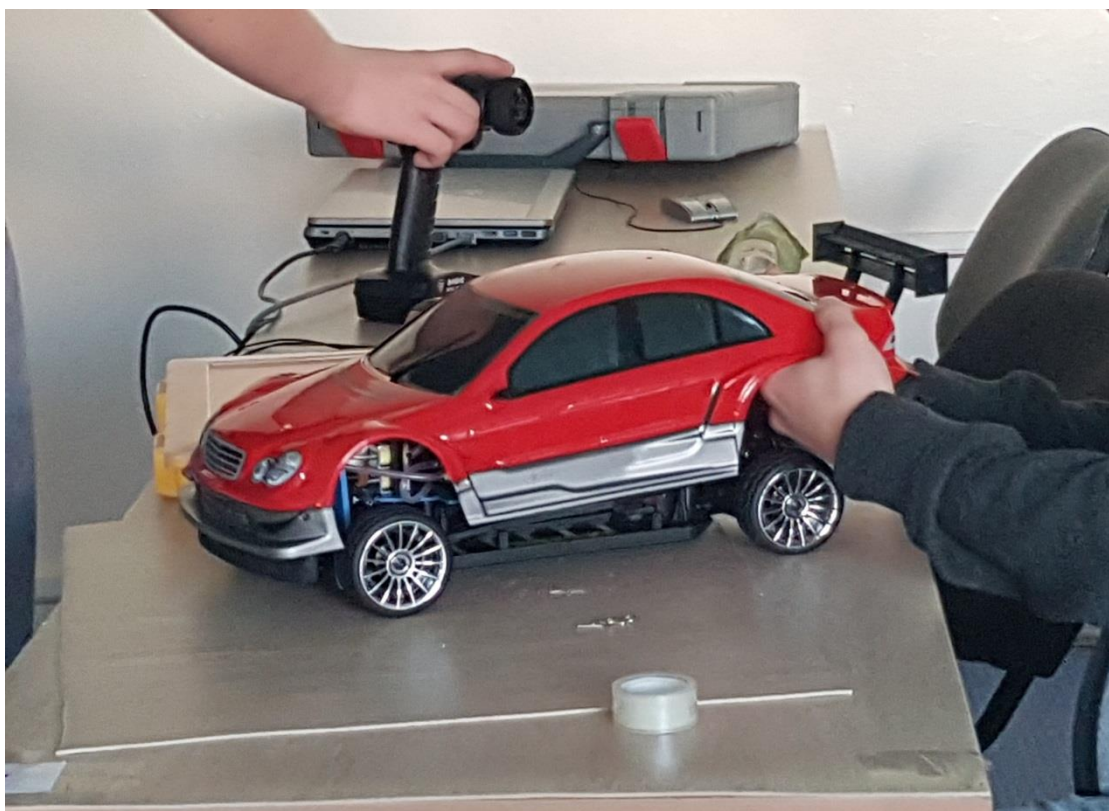
Ďalej sme namontovali vodíkový článok H-CELL2,0.

K článku sme museli vyrobiť nový držiak, pretože pôvodný nebol vhodný na montážne otvory.

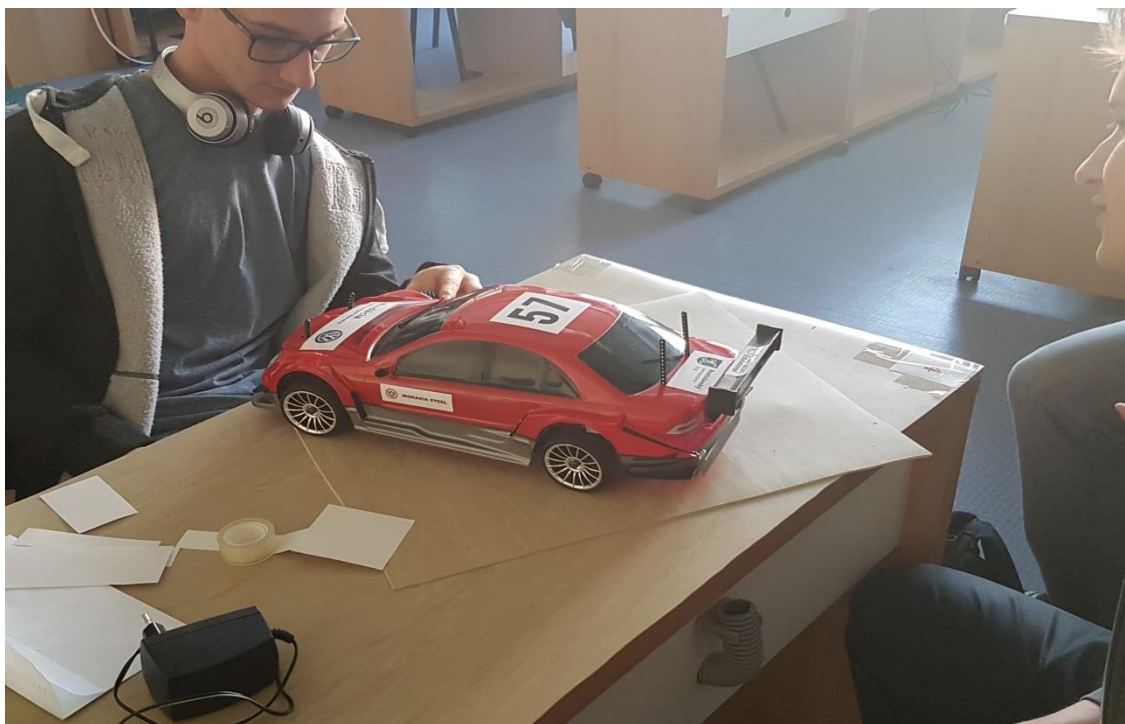
Autíčko sme vyskúšali a overili funkčnosť úprav a montáž palivového článku.



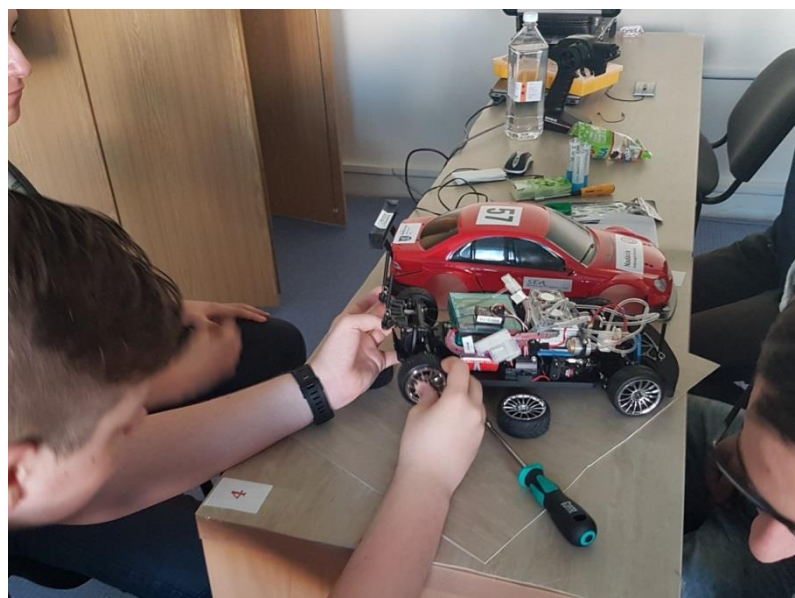
Následne sme robili úpravy na karosérii. Použili sme novú karosériu so spojlerom, ktorá spĺňa požiadavky pretekov. Na záver sme karosériu označili nálepkami tých, ktorých budeme na pretekoch reprezentovať - Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej na Hálovej 16 a Bratislavského samosprávneho kraja, ktorému ďakujeme za finančnú podporu.

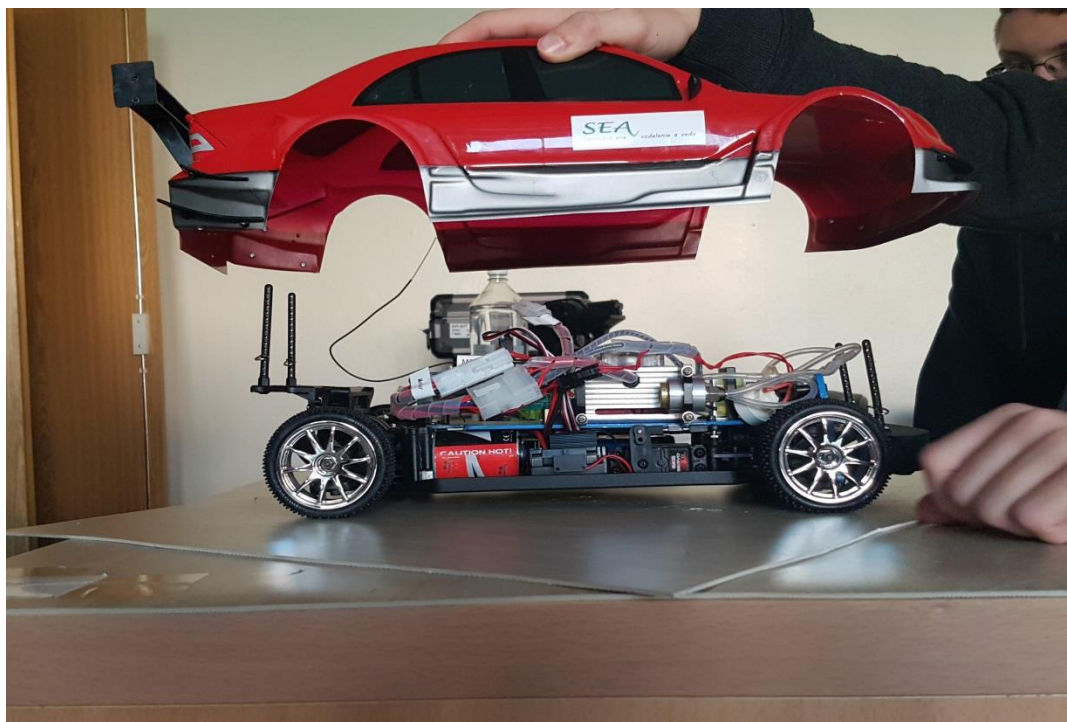






V období marec - apríl 2017 sme trénovali ovládanie auta na jednoduchej dráhe a vykonali ďalšie úpravy - nastavenie geometrie a prispôsobenie karosérie.





**Team HÁLOVÁCI je pripravený na súťaž vodíkových áut.
Držte nám palce!**