

Stredná priemyselná škola technická, Komenského 5, 08542 Bardejov

Detské elektrické autíčka na víkend

2.D - Technika a prevádzka dopravy

2022/2023

Lucia Lužinská

Volám sa Lucia. Som žiačkou druhého ročníka študijného odboru technika a prevádzka dopravy na priemyslovke v Bardejove.

Cieľom mojej práce na súťaž Strojár Inovátor bola úprava, ale aj oprava malých detských elektrických (akumulátorových) autíčok. Zamerala som sa najmä na bezpečnosť z pohľadu deti. Nápad som už mala skôr, ale až teraz som sa k tomu dostala. Hlavnou mojou úlohou bolo si ešte nájsť sponzora. Najprv som si vybrala pekné zelene autičko značky mercedes. Pri jeho úprave som brala do úvahy najmä bezpečnosť deti. Ako prvé som sa rozhodla zvýšiť jeho rýchlosť na dvojnásobok. Doteraz to išlo max. 5km/h a teraz po novom v rámci mieri s obmedzením elektroniky aspoň na max. 10km/h. Áno mohla som sa rozhodnúť pre dvojicu malých výkonnejších motorčekov aspoň na 35000 ot/min (terajšie riešenie 16000 ot/min s vlastným prevodom). Rozhodla som sa pre jeden výkonnejší 12V 150W dc motorček s ozubeným prevodom. Takže nasledoval celý rad úprav vyrezávania, vŕtania, pilovania plastu a pod. Potrebné bolo tam dostať motorček, ozubenie, reťaz, ale aj hriadeľku. Pri zváraní a niektorých úpravách mi pomáhali aj pán Danečko Ján a pán Korba Stanislav, ktorý tvoria náš technický úsek na škole. Tak, aby niečo bolo zaujímavé aj pre deti, tak som použila na prednej maske znak mercedesu, nejaké blikáče do svetiel, malú sirénu, ktorá je zároveň aj megafónom a to celé som zakončila detským bicyklom umiestnením na zadnej časti tohto autička. Megafón je umiestnený v prednej časti a čo sa týka batérie, tak tá je umiestnená nie pod sedadlom, ale v zadnej časti. A zároveň, keď vyšiel čas, tak som sa ešte pustila do jedného autička, kde som mu zvýšila trošku dojazd pridaním kondenzátora na el. motorčeku.

Výsledkom je zaujímavé riešenie konštrukcie úpravy malých detských autíčok aj podľa ich požiadaviek, ale aj podľa mojich predstáv.





