



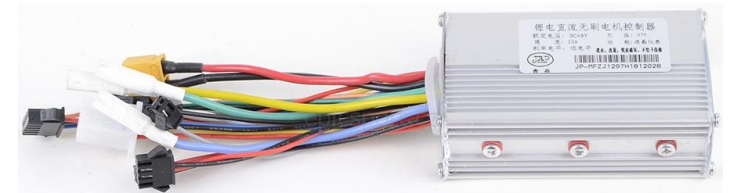
Střední průmyslová škola
strojní a elektrotechnická
České Budějovice

STAVBA ELEKTROKOLOBĚŽKY

ŠKOLNÍ ROK 24/25

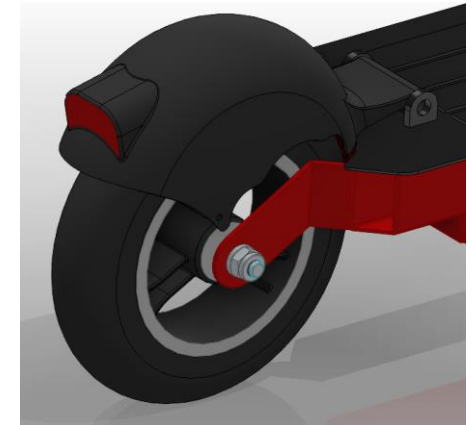
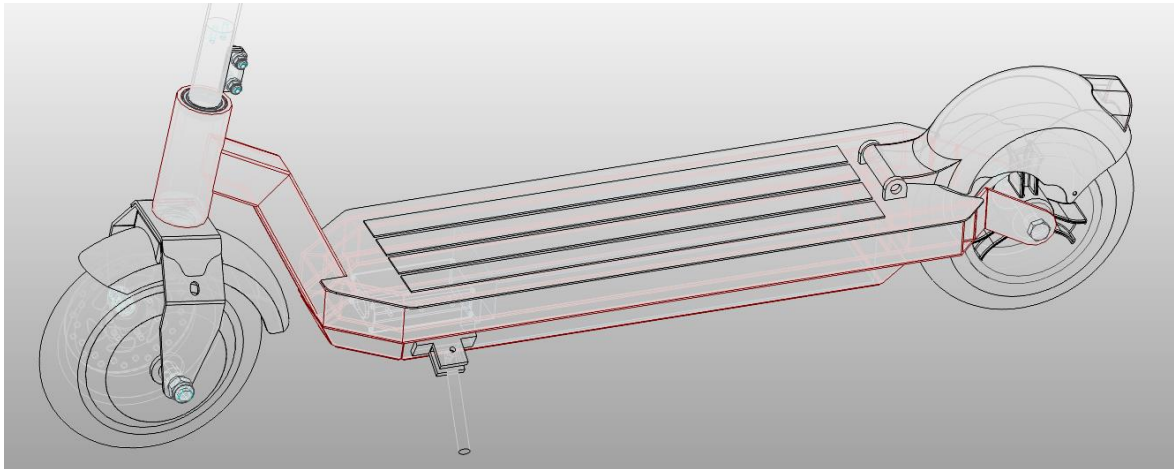
KONSTRUKČNÍ NÁVRH

- Konstrukční návrh probíhal v učebně č. 75.
- Konstrukce se účastnilo převážně 7 žáků – Jan Prim, Matěj Procházka, Vít Suchan, Josef Linhart, Matyáš Novák, Vladimír Jiřík a Jan Hnilička.
- První krok ale spočíval ve výběru a nákupu vhodných komponent koloběžky.
- Ve druhém kroku jsme navrhovali konstrukční řešení a vycházeli z již nakoupených součástí.



KONSTRUKČNÍ NÁVRH

- Společně jsme vymodelovali nakupované komponenty.
- Navrhli rám – přičemž jsme zohlednili při konstrukčním řešení dostupné výrobní technologie.
- Konstrukční uzly: rám, osa zadního kola, osa předního kola, krk řízení, řídítka.
- Celý model koloběžky jsme vymodelovali v CAD systému Solid Edge.



KONSTRUKČNÍ NÁVRH

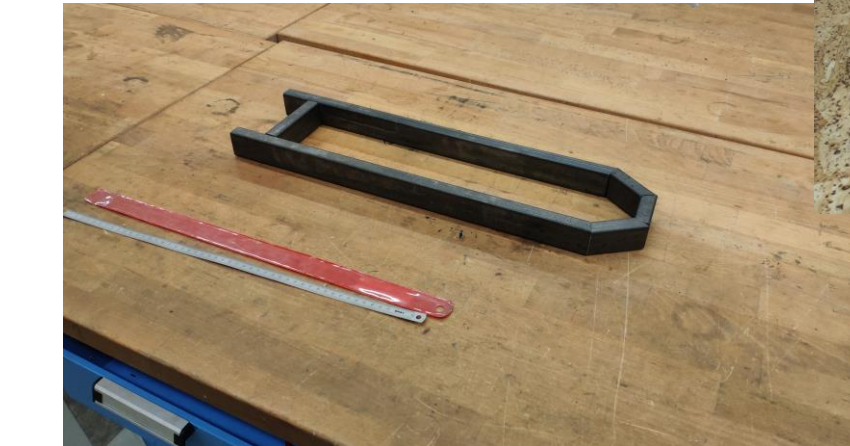
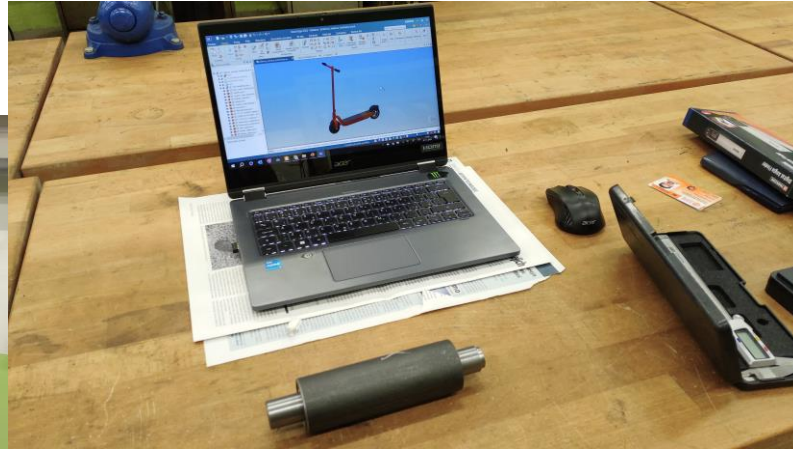


VÝROBA

- Výroba se realizovala v dílenských prostorách školy.
- Aktivně se účastnili čtyři žáci - Matěj Procházka, Jan Prim, Josef Linhart a Matyáš Novák.
- Základním konstrukční polotovary: plechy a tyčový materiál z konstrukční oceli.
- Výroba proběhla v těchto krocích:
 - Řezání tyčového materiálu na pásové pile.
 - Soustružení vnitřních a vnějších válcových ploch (krk řízení, osy)
 - Vygenerování rozvinu plechových součástí a pálení ve firmě Trojan na základě dodaných dat.
 - Vrtání, odjehlení a příprava před svařováním
 - Svařování metodou MAG
 - Příprava před barvením
 - Lakování
 - Celkové sestavení a instalace elektroinstalace
 - Zapojení elektroinstalace ve spolupráci s týmem elektrotechniků
 - Zprovoznění a zkušební jízdy v prostorách školy



VÝROBA



ZPROVOZNĚNÍ A TESTOVACÍ JÍZDY 13.12.23

