



Vyšší odborná škola
a Střední průmyslová škola elektrotechnická,
Plzeň, Koterovská 85

ROČNÍKOVÁ PRÁCE S OBHAJOBOU

Téma: CNC plotter

Autor práce: Ctirad Antonín Kupec

Třída: 3. L

Vedoucí práce: Jiří Švihla

Dne: 30. 4. 2024

Hodnocení:



**Vyšší odborná škola a
Střední průmyslová škola elektrotechnická Plzeň,
Koterovská 85**

ZADÁNÍ ROČNÍKOVÉ PRÁCE	
Školní rok	2023/ 2024
Studijní obor	78-42-M/01 Technické lyceum
Jméno a příjmení	Ctirad Antonín Kupec
Třída	3. L
Předmět	Kybernetika
Hodnoceno v předmětu	Kybernetika
Téma	CNC plotter
Obsah práce	<ul style="list-style-type: none">• návrh vhodného mechanického řešení• návrh vhodného řešení řídicí elektroniky• konstrukce plotteru• vývoj řídicího programu
Zadávací učitel Příjmení, jméno	Švihla, Jiří
Podpis zadávajícího učitele	
Termín odevzdání	30. dubna 2024

Anotace

Práce se zabývá řešením návrhu jednoduchého CNC plotteru. V první části práce je řešeno elektrické zapojení řídicí elektroniky. Dále je řešena mechanická konstrukce plotteru. Poslední část zahrnuje vývoj softwaru pro interpretaci příkazů, řízení krokových motorů, zvedání pisátka a software umožňující řízení chodu stroje pomocí několika tlačítek (start, stop, kalibrace, ...). Výstupem práce je CNC stroj, schopný na základě programu vytvořit pisátkem grafický výstup na plochý podklad.

„Já, Ctirad Antonín Kupec prohlašuji, že jsem ročníkovou práci na téma CNC plotter zpracoval sám za konzultace vedoucího učitele Jiřího Švihly. Veškeré prameny a zdroje informací, které jsem použil k sepsání této práce, byly citovány a jsou uvedeny v seznamu použitých pramenů a literatury. Zároveň souhlasím s využitím mé práce učiteli VOŠ a SPŠE Plzeň k výuce.“

V Plzni dne:

Podpis: