



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

ROČNÍKOVÁ PRÁCE S OBHAJOBOU

Téma: Měřič ústové rychlosti

Autor práce: Jan Řeřicha
Třída: 3.L
Vedoucí práce: Ing. Pavel Jedlička
Dne: 31.1.2024

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	Jan Řeřicha
Třída	3.L
Předmět	Kybernetika
Hodnoceno v předmětu	Kybernetika
Téma	Měřič ústové rychlosti
Obsah práce	<ol style="list-style-type: none">1. Navrhněte způsob měření2. Navrhněte hardware pro měření a vyberte vhodné senzory3. Realizujte sestavení HW4. Navrhněte a realizujte programovou část projektu5. Provedte testování pro různé parametry
Zadávací učitel Příjmení, jméno	Ing. Pavel Jedlička
Podpis zadávajícího učitele	
Termín odevzdání	30. dubna 2024

Anotace

Práce je o zařízení, které využívá IR vysílačů a přijímačů, základní desky Raspberry Pi Pico W, LED displej, k měření letícího projektilu, pomocí stopování času v daném úseku a poté dosazování tohoto času do rovnice. Dále se na Led displeji ukáže daná ústřední rychlost.

„Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně a použil literárních pramenů a informací, které cituji a uvádím v seznamu použité literatury a zdrojů informací.“

V Plzni dne:

Podpis:

Obsah

1	Návrh způsobu měření	5
2	Navrhnutí zařízení pro měření	5
3	Realizace sestavení zařízení	5
4	Programování zařízení	5
5	Testování na různých druzích střeliva	5

1 Návrh způsobu měření

Navržení způsobu, kterým bude měřena ústová rychlost.

2 Navrhnutí zařízení pro měření

Navrhnutí zařízení, které pomocí vhodných senzorů bude měřit ústovou rychlost

3 Realizace sestavení zařízení

Koupě vhodných dílů pro sestavení měřiče a sestavení zařízení

4 Programování zařízení

Programování kódu, který bude pomocí dílů měřit ústovou rychlost

5 Testování na různých druzích střeliva

Provedení testů s jinou váhou střeliva.