



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

ROČNÍKOVÁ PRÁCE S OBHAJOBOU

Téma: Zařízení pro sledování spánku

Autor práce: Martin Šimurda

Třída: 3.M

Vedoucí práce: Prof. Ing. Pavel Jedlička, PhD

Dne: 12.4.2024

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	Martin Šimurda
Třída	3.M
Předmět	Kybernetika
Hodnoceno v předmětu	Kybernetika
Téma	Zařízení pro sledování spánku
Obsah práce	<ul style="list-style-type: none">• Návrh a realizace designu zařízení• Výběr vhodných senzorů• Programování požadovaných funkcí• Přenos dat• Zobrazení dat
Zadávací učitel Příjmení, jméno	Jedlička Pavel
Podpis zadávajícího učitele	
Termín odevzdání	30. dubna 2024

Anotace

Cílem naší ročníkové práce je vytvořit zařízení, které dokáže monitorovat spánek. Má část práce je převážně zaměřena na vytvoření vnějšího vzhledu a přenosu dat ze zařízení. Také se během práce budu podílet na výběru vhodných součástí a naprogramování funkcí.

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

"Souhlasím s využitím mé práce učiteli VOŠ a SPŠE Plzeň k výuce."

V Plzni dne:

Podpis:

Obsah

1	Úvod	5
2	Výběr součástí	5
3	Vzhled	5
3.1	Návrh vzhledu	5
3.2	Realizace vzhledu	6
4	Přenos dat	6
5	Zobrazení dat	6
6	Zdroje a použitá literatura	6

1 Úvod

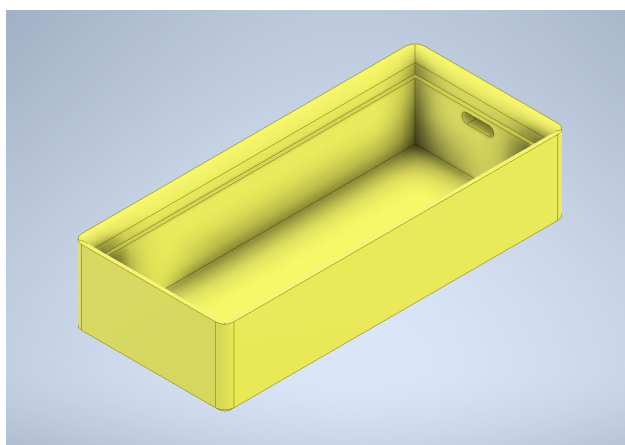
2 Výběr součástek

3 Vzhled

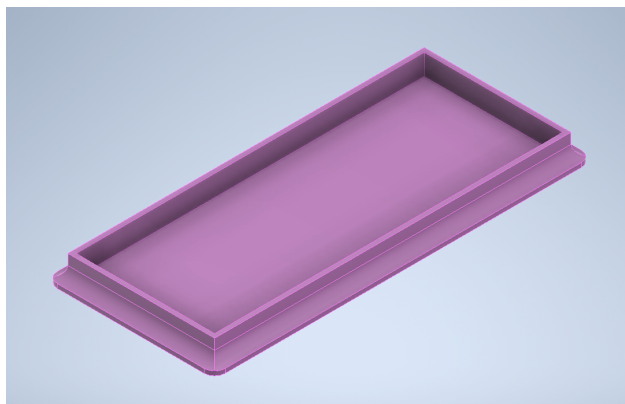
3.1 Návrh vzhledu

Při vymýšlení vzhledu jsem musel zohlednit, že by během spánku zařízení nemělo ve větší míře překážet a také by nemělo být zbytečně velké. Proto jsem se rozhodl, že bude mít tvar zaobleného kvádru. Tento tvar je výhodný, protože umožňuje jednoduché a efektivní uspořádání součástek a zároveň se díky zaoblení vyhneme tomu, že se během užívání o hrany můžeme zranit.

Také jsem musel vymyslet způsob, jak zařídit, aby součástky zůstaly na místě a zároveň jsme měli možnost je později vyměnit nebo jiným způsobem upravit vnitřek zařízení. Z těchto důvodů se skládá ze dvou částí, které do sebe zapadají: horní a spodní. Ve spodní části budou umístěny všechny součástky a také má potřebné díry pro jeden ze senzorů a nabíjení. Horní část slouží pouze k uzavření. Obě části jsou společně připevněné pomocí... (ještě není hotové)



Obrázek 1: Spodní část zařízení



Obrázek 2: Horní část zařízení

3.2 Realizace vzhledu

4 Přenos dat

5 Zobrazení dat

6 Zdroje a použitá literatura