**Vyšší odborná škola**

**a Střední průmyslová škola elektrotechnická**

**Plzeň, Koterovská 85**

**Zadání dlouhodobé maturitní práce**

**Žák: Marek ŠVEJNOHA**

**Třída: 4. L**

**Studijní obor:** **78-42-M/01 Technické lyceum**

**Zaměření:** *bez zaměření*

**Školní rok:** **2024 - 2025**

*Téma práce:* ***Stanice pro monitorování okolního prostředí***

***Pokyny k obsahu a rozsahu práce:***

*Cílem projektu je navrhnout a následně vyrobit stanici složenou z LED displeje a senzorů, které budou sledovat vybrané parametry okolního prostředí. Zařízení bude obsahovat multifunkční displej a na základě uživatelských pokynů zobrazovat data.*

1. *Výběr potřebných komponentů, seznámení se s problematikou a možnostmi programování LED  
   displeje (31. 10.)*
2. *Návrh a realizace estetického a funkčního designu zařízení (28. 11.)*
3. *Hardwarového zapojení senzorů a napájení (19. 12.)*
4. *Programování displeje, zajištění možností využití zobrazení dat a ornamentů na displeji (30. 1.)*
5. *Kompletace zařízení a testování (27. 2.)*

*Termín odevzdání:* ***31. března 2025***

*Čas obhajoby:* ***15 minut***

Vedoucí práce: **Jiří Švihla**

Projednáno v **katedře ODP** a schváleno ředitelem školy.

V Plzni dne: 30. září 2024 Mgr. Jan Syřínek

Zástupce ŘŠ , zástupce statutárního orgánu

Vedoucí organizace VOŠ, SŠ, DM