



## 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