**Vyšší odborná škola**

**a Střední průmyslová škola elektrotechnická**

**Plzeň, Koterovská 85**

**Zadání dlouhodobé maturitní práce**

**Žák: Lukáš Vágner**

**Třída: 4. M**

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

**Zaměření:*****bez zaměření***

**Školní rok:** **2024–2025**

*Téma práce:* ***Smart Hive – Sběr užitečných dat ze včelích úlů***

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

Cílem této práce je navrhnout a vytvořit zařízení pro sběr dat ze včelích úlů. Data z jednotlivých úlů budou shromažďována v centrální jednotce a následně ukládána do databáze, ke které bude vytvořeno uživatelské rozhraní.

1. Výběr součástek a vývojové platformy (ESP32) (31.10)
2. Navrhnutí a objednání PCB (31.10)
3. Objednání součástek (19.12)
4. Osazení PCB a oživení (30.1)
5. Naprogramování PCB (27.2)
6. Sběr dat do databáze (27.2)
7. Zpracování dokumentace (24.3)

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

*Čas obhajoby:* ***15 minut***

Vedoucí práce: **Ing. Pavel Jedlička**

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