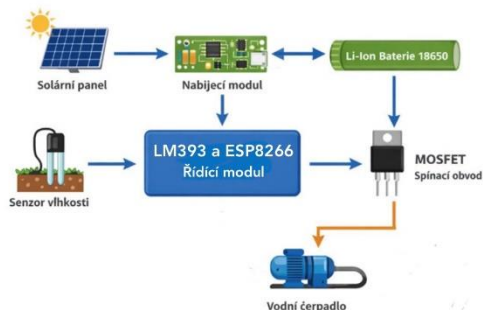


Elektrotechnika v praxi – Zavlažovací systém

Obrázek maturitní práce:



Blokové schéma:



Popis práce:

Maturitní práce se zabývá návrhem a realizací automatického zavlažovacího systému řízeného vlhkostí půdy. Systém využívá senzor vlhkosti s komparátorem LM393 a mikrokontrolér ESP8266, který vyhodnocuje stav půdy a řídí vodní čerpadla. Napájení zařízení je zajištěno pomocí solárního panelu a akumulátoru, to umožňuje jeho autonomní provoz. Zařízení je umístěno v 3D tištěném modelu rodinného domu se systémem sběru dešťové vody. Systém byl rozšířen o možnost bezdrátové komunikace pomocí aplikace Telegram, která umožňuje vzdálené sledování a ovládání zařízení, čímž se řadí mezi moderní IoT řešení. Celý projekt lze využít jako předlohu pro reálné řešení automatické závlahy.