



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Rohlík Pavel

Téma práce:

Celoroční skleník

Splnění cílů práce
Cílem bakalářské práce bylo navrhnout, vyrobit a otestovat vlastnosti celoročního skleníku, který by bylo možné využívat k trvalému pěstování exotických dřevin či k celoročnímu pěstování zeleniny a bylin. V teoretické části provedl student rozbor jaké parametry je třeba při pěstování zohledňovat a na základě rozboru provedl průzkum trhu dostupných senzorů a akčních členů pro zajištění vhodných pěstebních podmínek. Na základě poznatků student navrhl a vytvořil celoroční skleník, jehož vlastnosti byly ověřeny různými druhy měření a lze tedy říci, že zadání bakalářské práce bylo splněno v požadovaném rozsahu.
Úplnost a komplexnost řešení, vlastní přínos, náročnost tématu
Student postupoval samostatně, systematicky a zodpovědně. Provedl jak potřebné rešerše nároků kladených na vyvážený systém, tak i rešerše dostupných senzorů a akčních členů potřebných k realizaci navrhovaného zařízení. Na základě rešerší student provedl výběr vhodných komponent potřebných pro tvorbu celoročního skleníku. Dále student provedl vlastní návrh systému a vytvořil program pro jeho ovládání. Ověření funkčnosti navrženého systému student provedl sadou ověřovacích měření (jako je schopnost regulovat teplotu v soustavě a jiné). Řešení je tedy velmi komplexní s jedinou vítkou, kdy student vynechal rozbor trhu s řešeními "na klíč", ale toto nemá vliv na výslednou kvalitu práce. Výsledkem práce je celoroční skleník, který lze využívat například k celoročnímu pěstování bonsajů z exotických dřevin, případně k celoročnímu pěstování zeleniny. Jedná se tedy o řešení, které má přínos ve více ohledech (volnočasové aktivity, zásobování potravinami). Náročnost tématu odpovídá úrovni bakalářské práce, kdy student využil znalostí získaných během studia v předmětech jako mikroprocesorová technika, senzory a měření neelektrických veličin a jiné.
Logická stavba práce
Práce má logickou strukturu. V teoretické části jsou uvedeny potřebné informace související s řešenou problematikou. V praktické části jsou uvedeny veškeré informace týkající se vlastního řešení.
Úroveň zpracování rešerše, výsledků a diskuse
Práce má logickou strukturu. V teoretické části jsou uvedeny potřebné podklady pro návrh a realizaci celoročního skleníku. Zhodnocení dosažených výsledků v závěrečné části je přehledně popsáno.
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň práce je dobrá.
Práce s literárními zdroji, úplnost a správnost citací
V práci je citováno 23 literárních zdrojů. Citace jsou provedeny korektním způsobem.
Další hodnocení a připomínky k práci, aktuálnost tématu, využitelnost v praxi
K práci nemám připomínky. Jedná se o aktuální téma s praktickým využitím, které zlepšuje dostupnost potravy i možnosti volnočasového vyžití.
Vyjádření k výsledku kontroly původnosti práce
Nejvyšší míra podobnosti je 3%. Vzhledem k nízké podobnosti s ostatními dokumenty se nejedná o plagiat.

Otázky k obhajobě (max 2):

1. Jak byste řešil zajištění potřebné vlhkosti v systému při intenzivním odvětrávání.
2. Jaké máte další plány na vylepšení navrženého systému?

Doporučení práce k obhajobě:

ano

