



## Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Vojtěch Novotný

Téma práce:

Automatizace modelu skleníku

<b>Splnění cílů práce</b>
Cílem práce bylo vytvořit návrh a následně realizovat model skleníku pro bytové pěstování rostlin. V první části byla provedena rešerše trhu s automatickými skleníky a rešerše klíčových veličin regulace ve sklenících. Dále byl vytvořen návrh modelu skleníku s regulací vlhkosti půdy, teploty vzduchu a intenzity umělého osvětlení. Řešení bylo aplikováno do vytvořeného modelu skleníku. Cíle práce byly splněny.
<b>Úplnost a komplexnost řešení, vlastní přínos, náročnost tématu</b>
Práce představuje řešení problému automatizace malého skleníku pro domácí pěstování. Autor se zabýval návrhem, realizací a regulací vybraných veličin skleníku. Vlastní řešení je aplikované v navrženém modelu skleníku a od dostupných komerčních řešení se liší tím, že je určen pro domácí pěstování a je přizpůsobený bytovým podmínkám.
<b>Logická stavba práce</b>
Práce má logickou strukturu. V teoretické části jsou uvedeny potřebné informace související s řešenou problematikou. V praktické části jsou na 22 stranách uvedeny veškeré informace týkající se vlastního řešení.
<b>Úroveň zpracování rešerše, výsledků a diskuse</b>
Rozsah rešeršní části je dostatečný, výsledky práce vychází z praktické části, jsou uvedeny přehledným způsobem a jsou kompletní. V závěru práce je provedeno přehledné shrnutí výsledků.
<b>Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň</b>
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň práce je výborná.
<b>Práce s literárními zdroji, úplnost a správnost citací</b>
V práci je citováno 22 literárních zdrojů. Citace jsou provedeny korektním způsobem a jsou úplné.
<b>Další hodnocení a připomínky k práci, aktuálnost tématu, využitelnost v praxi</b>
K práci nemám připomínky. Jedná se o aktuální téma s praktickým využitím v domácích aplikacích automatizace.
<b>Vyjádření k výsledku kontroly původnosti práce</b>
Nejvyšší míra podobnosti je 3%. Vzhledem k nízké podobnosti s ostatními dokumenty se nejedná o plagiát.

### Otázky k obhajobě (max 2):

1. Pro potřeby ukázky modelu využíváte ke svícení LED pásek emitující světlo v úzké oblasti vlnových délek elektromagnetického záření. Existují světla určená přímo pro osvětlení rostlin a zajištění jejich podpory růstu? Jaké vlnové délky pokrývají?

2.

**Doporučení práce k obhajobě:**                      **ano**

**Navržený klasifikační stupeň:**                      **B**

**Posudek vypracoval:**

Jméno, tituly:        Dominik Štursa, Ing.  
Zaměstnavatel:      Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 25. května 2023

Podpis: