

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Spojení technické a přírodní infrastruktury v návaznosti na klimatické změny ve městech

Autor práce: Lenka Svobodová

Oponent práce: Ing. Eva Hyánková, Ph.D.

Popis práce:

Bakalářská práce se zabývá vlivem klimatické změny na prostředí ve městech a možnostmi jeho omezení. Práce obsahuje 65 stran textu, jež se zaměřuje i na konkrétní řešení ve městě Brně.

Hodnocení práce:

| | Výborné | Velmi dobré | Dobré | Nevyhovující |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Odborná úroveň práce | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Vhodnost použitých metod a postupů | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Využití odborné literatury a práce s ní | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Formální, grafická a jazyková úprava práce | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Splnění požadavků zadání práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Připomínky a dotazy k práci:

Rešeršní část je zpracována podrobně, s velkým množstvím citovaných zdrojů, občas ne zrovna odborných (denní tisk). Vyskytují se zde ale jak jazykové, tak terminologické a obsahové nedostatky. Např. chybné popisky grafů (graf 3.3), tvrzení, že eroze je dalším výsledkem stoupající hladiny moří (str. 24), či zařazení povodní a hurikánů mezi příklady klimatických změn – vyskytovaly se i hlouběji v minulosti. Městské odpadní vody typu jezírko či rybník asi nebudou zdrojem pitné vody (str. 42), tato část věnovaná vodě ve městech by chtěla více rozpracovat i vzhledem k tématu praktické části.

K druhé části práce zabývající se možnostmi závlahy vyvýšených záhonů v městském zemědělství na příkladu města Brna mám tyto připomínky:

- Zdůvodněte výběr plodin: bude se v městských vyvýšených záhonech 1.2x3.6m opravdu pěstovat řepka, oves či chmel?

- Bylo by vhodné důsledněji rozlišovat pojmy „vláhová potřeba rostlin“ a „závlahové množství“. Ve výpočtech by bylo vhodné uvést alespoň jedno dosazení do vzorce a výpočet hodnot v tabulce 6.6. Nalézám zde některé nesrovnalosti: 1) ztrátový součinitel k_z není ani pro kapkovou závlahu roven 1, ale dle citované normy 1,05-1,15; i u kapkové závlahy vznikají ztráty výparem z půdy. 2) Vypočtené závlahové množství je vždy třeba přepočítat pro suchý rok s pravděpodobností překročení 10-30%, do výpočtu berete dlouhodobé průměry srážkových úhrnů z JM kraje. Pro bilanci objemu napršené vody akumulované ze střechy pak ale používáte hodnoty srážkových úhrnů ze stanice Veveří, jež se významně liší – proč? Nebylo by vhodné sjednotit dosazované srážkové úhrny?
- Grafy 6.1 a 6.2– závislost objemu nádrže na ploše záhonu: pro jakou plodinu je počítáno? Každá má přece jinou vláhovou potřebu – tudíž i jiný požadavek na objem závlahové vody? Jak je možné, že v grafech je jiná rovnice přímky, když píšete, že jde pouze o jiné měřítko?
- Naopak vysoce hodnotím snahu o ekonomické zhodnocení návratnosti investice a vyhodnocení konkrétních snímků z termokamery. Zarážející je vyšší teplota dřeva než kamene – předcházelo měření výraznější chladnější období?

Závěr:

Bakalářská práce splňuje požadavky zadání a doporučuji proto práci k obhajobě. Vyskytují se zde jisté nedostatky, jež lze ale vzhledem k širšímu záběru oboru studia považovat za drobné, a práci proto hodnotím stupněm B/1,5.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 3. června 2019

Podpis oponenta práce