

Doc. Ing. Vladimír Švihla DrSc.,
honor. prac. Výzkumného ústavu
meliorací a ochrany přírody
Praha – Zbraslav.

Oponentský posudek

doktorské disertační práce Mgr. Michaela Pondělíčka „Zeleň jako indikátor
kvality urbánního prostředí“

1) Úvodem

Předložená disertační práce má 137 stran textu, 6 stran soupisu literatury, 23 tabulek a 22 grafů. Je napsána přehledně, text je bez tiskových chyb dobře upraven, přílohy jsou názorné. Obsah práce odpovídá zadanému cíli.

2) Posouzení disertační práce

a) Rozbor problematiky

- str. 47: Douglaska v ČR spotřebuje asi 1/3 v disertaci uváděného množství vody.
- str. 61: Koeficient ekologické stability (tab. č. 11) není 100 % výstižným obrazem ekologické stability. Např. u Děčína je hodnota KES vysoká, protože 60 % k. ú. tvoří souvislá lesní půda, která s urbánní částí města nemá nic společného.
- str. 106: Minimální roční srážky v ČR činí 440 mm (Račetice u Kadaně). 300 mm srážek je vegetační úhrn.
- str. 108: Odtok z Labe z Čech má nadmořskou výšku 126 m.
- str. 108 – 133: Základní složky indikátoru obecné kvality zeleně ve městech vyžadují komentář a logické zdůvodnění jejich výběru. Rovněž chybí vysvětlení formy indikátoru I_{OKZM} a jeho logika.
- str. 115: KES vyžaduje úpravu nebo komentář (viz připomínka ke str. 61).
- str. 133: Mezi teplotou a výškou území, právě tak mezi výší srážek a výší území, existují korelace. To znamená, že nadmořská výška determinuje výši srážek a teplot. Mezi indexy F_{nmv} , F_{prs} a F_{prt} existuje závislost.

- str. 135: Indikátor I_{OKZM} má globální charakter, je využitelný pro srovnání obecné kvality zeleně ve městech mezi jednotlivými městy. Přitom jako základ hodnocení existuje I_{OKZM} města Hradec Králové.

b) Cíl práce

Je dobře definován a odpovídá zadání disertace.

c) Metodika

Kapitola 3: „Analýza zeleně v urbánním prostředí, pojmy a terminologie“ a kapitola 4: „Indikátory hodnocení kvality (zeleně) v urbánním prostředí“ jsou převážně komentované rešerše obsáhlého odborného materiálu. S jejich závěrem o významu zeleně v urbánním prostředí souhlasím. Jsou v souladu s dlouhodobým výzkumem Lesnické a dřevařské fakulty ČZU v Praze pod vedením prof. Šišáka v projektu NAZV č. QH71296 Systém hodnocení společenské sociálně-ekonomické významnosti funkcí lesů včetně kritérií a indikátorů polyfunkčního obhospodařování lesů. Zajímavé a cenné výsledky průzkumu využití zeleně v městech obsahuje odstavec 3.7. „Zeleň v urbánním prostředí a obyvatelé sídel“. Provedená šetření výstižně charakterizují využití parků v městech, což je přínosem disertace.

Bez problémů není odvození indikátoru obecné kvality zeleně ve městech (Kap. 5). Disertace neobsahuje zdůvodnění, proč právě zvolené čtyři parametry byly vybrány jako reprezentanti kvality zeleně v městech. Rozbory ukazují, že hlavní váhu v tvorbě indikátoru I_{OKZM} má koeficient ekologické stability. Zbývá zdůvodnit jeho váhu. Také není jasné, proč byla zvolena při tvorbě I_{OKZM} logaritmická transformace vstupních veličin.

d) Výsledky práce

Výsledky práce jsou shrnuty v kap. 5.3. Poskytují zajímavý obraz o přírodních podmínkách našich měst. Považujeme-li I_{OKZM} Hradce Králové za měřítko, pak 33 měst má vyšší I_{OKZM} a 36 nižší. V dalším je třeba nahlédnout, v kterých ukazatelích se jednotlivá města liší od Hradce Králové. Teprve potom lze rozhodnout, jak se k zeleni konkrétního města zachovat. Hlavní roli hraje ukazatel KES. Srážky, teploty a nadmořskou výšku lze posoudit jen vzhledem k měřítku, t. j. parametrům Hradce Králové: KES 0,5767, Ø teplota 8,47°C, n. v. 244 m a úhrn ročních srážek 600 mm.

e) Diskuse

Téma předložené disertace je aktuální. Autor se dobře vyrovnal s problematikou městské zeleně a zdůvodnil její význam pro zdraví obyvatel města. Pro řešení problému zeleně navrhl Indikátor obecné zeleně ve městech. Indikátor je použitelný pro relativní hodnocení

zeleně v městech a má vyloženě globální charakter. Pro podrobné plány zeleně v městech je nepoužitelný, dává jen celkový rámec.

f) Závěry

Předložená disertace naplňuje daný cíl. Disertant předložil nové poznatky o zeleni urbánního prostředí. Při obhajobě disertační práce je nutno vysvětlit hlavní připomínky k bodu 2c) posudku.

Téma disertační práce je vysoce aktuální a hodnocení měst podle kvality městské zeleně je přínosem disertační práce.

Disertační práce splňuje podmínky pro obhajobu doktorských disertačních prací, a proto

d o p o r u č u j i

její přijetí k obhajobě.

Beroun 12. 3. 2013

Doc. Ing. Vladimír Švihla DrSc.