Posudek diplomové práce

Téma práce: Vodní režim rekultivovaných a nerekultivovaných výsypek

Autor práce: Jiří Cejpek

Vedoucí diplomové práce: Doc. Mgr. Ing. Jan Frouz, CSc.

Předložená diplomová práce je zpracována na velmi aktuální téma. V pblasti rekultivací výsypek máme u nás poměrně dlouhou tradici a řada výsypek byla v minulosti úspěšně rekultivována. Na druhé straně je nutno jednak přehodnotit následné využití výsypek a samozřejmě také optimalizovat rekultivačí opatření.
Diplomová práce je členěna do sedmi kapitol, v úvodní části se autor zabývá rešeršním zpracováním a výstupy z velmi bohaté použité naší i cizojazyčné literatury. Výsledky rešerše dále využívá při vlastní metodice a vyhodnocení výsledků práce, rešerše tedy není samoúčelná.
V části 4 – metodika práce autor popisuje zájmové území a dále použité metody jak terénního měření, tak laboratorních prací. Hlavní důraz je správně kladen právě na terénní měření.
V části Výsledky a diskuse autor prezentuje dosažené výsledky včetně hodnocení a interpretace vlivu rekultivačních opatření, porostu a času na hydrofyzikální charakteristiky a hlavně na vodní režim výsypek.
Se závěry autora je možno v zásadě souhlasit, práce by ovšem vyžadovala delší časové období, rovněž počet, frekvence měření, rozsah laboratorních prací by měl být vyšší, aby závěry byly jednozačně formulovatelné a podložené. To ovšem přesahuje rozsah diplomové práce, předpokládám ovšem, že výsledky dosažené diplomantem budou využity při dalším výzkumu.
K práci mám následující připomínky:

- str. 14 – Kapacitní odporová metoda – jedná se o dvě odlišné metody – kapacitní (nebo také dielektrická) a odporová (vodivostní). Principielně jsou tyto metody velmi odlišné. Dále princip neutronové metody je potřeba upřesnit ejedná se o absorpci molekul vody v půdě.
- Str. 30 autor uvádí, že hydraulické vodivost je závislá na vlhkosti půdy. To platí samozřejmě pouze pro nenasycenou hydraulickou vodivost, u hydraulické vodivosti (nasycené) předpokládáme, že půda je zcela nasycena vodou
- Str. 46 – omylem je uvedeno „objemová vlhkost“ namísto „objemová hmotnost“
- Autor používá poněkud nezvyklý termín pro hydraulickou vodivost – hydrovodivost – jednotky – jak str. 46, tak tab. 1, str. 47 – správně $m.s^{-1}$

Celkově hodnotím diplomovou práci p. Jiřího Cejpka, bez ohledu na výše uvedené připomínky velmi kladně. Autor byl nucen zvládnout poměrně velmi široké rozmezí vědních disciplin. Velmi kladně hodnotím rozsah a výsledky terénních měření, včetně vyhodnocení a interpretace výsledků.

Doporučuji přijetí diplomové práce p. Jiřího Cejpka k obhajobě, práci hodnotím stupněm

- výborně - ECTS „A“

V Praze dne 30. 8. 2011-08-30

Doc. Ing. Václav Kuráž, CSc.
ČVUT v Praze, Fakulta stavební
Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství