

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Analýza monitorování zemní hráze vodního díla Karolinka

Autor práce: Bc. Eva Koudelková

Oponent práce: RNDr. Jitka Novotná

Popis práce:

Diplomová práce má sedm kapitol doplněných seznamem použitých zdrojů, zkratk a symbolů a seznamem obrázků, tabulek a příloh. Diplomová práce má 81 stran (text 47 stran, přílohy 26 stran).

V Úvodu autorka uvádí cíl práce a shrnuje metodu řešení. V kapitole 2 věnuje popisu konstrukčních parametrů zemních hrází s důrazem na nehomogenní zemní hráze. Třetí kapitola shrnuje monitoring zemních hrází v rámci technickobezpečnostního dohledu. Autorka uvádí metody měření přetvoření, měření režimu vod, sledování vlivů prostředí a provozu. V kapitole 4 je popsána metoda elektrické impedanční spektrometrie, její principy a měřící aparatura. V kapitole 5 jsou uvedeny parametry vodního díla Karolinka – popis hráze, technické problémy vodního díla, informace o rekonstrukci vodního díla popis monitoringu. Detailně je popsán monitoring zemní hráze metodou EIS. V kapitole 6 jsou popsány vlastní práce autorky. Je zde vyhodnoceno měření sondami EIS, porovnání elektrické vodivosti zeminy, teploty vody a teploty vzduchu a úrovně hladiny vody v nádrži. Pozornost autorka věnuje vztahu elektrické vodivosti a průsaků. V závěru autorka na základě nárůstu vodivosti na některých měřících sondách vyvozuje riziko podtékání těsnící stěny.

Autorka v diplomové práci prokázala, že je schopna studovat teorii, zpracovat data a vyvozovat závěry. Hodnocená měření jsou zpracována v souboru kvalitních grafů. Při zpracování diplomové práce dokázala autorka hledat souvislosti ve velmi složitém přírodně i antropogenně podmíněném systému zemní hráze.

Práce má vysokou technickou i grafickou úroveň.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Autorka splnila požadavky diplomové práce.

Připomínky a dotazy k práci:

Co může být příčinou nárůstu elektrické vodivosti v hloubce -12,975 u sondy VL-1 po roce 2013? (kapitola 6.3)

Vysvětlete rozpor mezi tvrzením v kapitole 6.3, kde uvádíte, že v úseku sond VL_3 a VL_4 jsou měřené hodnoty vodivosti nízké a těsnící stěna dosahuje dostatečné hloubky, a tvrzením v kapitole 6.5, kde uvádíte, že na sondě VL_3 není patrná funkčnost těsnící stěny.

Závěr:

Diplomantka splnila při zpracování diplomové práce všechny požadavky, které jsou od diplomové práce požadovány, prokázala schopnost samostatné činnosti i úsudku.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 22. 1. 2019

Podpis oponenta práce: