

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studie nové koncepce čerpání surové vody na úpravnu vody Sojovice
Jméno autora:	Bc. Karel Řeháček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Zdravotního a ekologického inženýrství
Oponent práce:	Ing. Tomáš Zeman
Pracoviště opONENTA práce:	BOMART spol. s r. o. – projekční kancelář

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce vychází z praktické činnosti autora. Řešená problematika rekonstrukce čerpací stanice a optimalizace provozu musí brát v úvahu celý systém umělé infiltraci v Káraném.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
Autor splnil zadání diplomové práce ve všech bodech.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Přístup k řešené problematice byl správný. S přihlédnutím k faktu, že se jedná o diplomovou práci, je zpracována v nadstandardní úrovni. Autor postupoval přehledně a v logických krocích. Práce podrobně popisuje stávající stav ČSSV Sojovice. Je posouzen stávající stav čerpadel a potrubního systému. Dále jsou uvedeny výsledky provozních zkoušek pro ověření hydraulických poměrů v systému a energetické náročnosti stávajících čerpadel. Na základě těchto zkoušek výše zmíněného autor vyhodnotil stávající stav ČSSV a vypočetl energetickou náročnost ročního modelového provozu. Následně autor navrhl novou koncepci čerpání surové vody. Součástí nové koncepce je návrh nových čerpadel, posouzení možnosti souběhu více čerpadel a roční energetická bilance nového návrhového stavu. Na závěr autor porovnává roční bilanci energie stávajícího stavu s nově navrženým stavem.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Diplomová práce je z odborného hlediska zpracována zodpovědně. Je zřejmé, že autor má již zkušenosti z praxe. Podklady, které si autor vyžádal od provozovatele, následně ověřoval a doplňoval vlastním měřením v čerpací stanici surové vody. Díky tomu se dají autorovi výsledky a závěry považovat za spolehlivé a přesné. Autor prokázal, že se dobře orientuje v dané problematice.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Posuzovaná práce splňuje „Pokyny k vypracování diplomových prací“, které jsou umístěné na internetových stránkách Katedry zdravotního a ekologického inženýrství. Autor postupoval přehledně a v logických krocích. Jednotlivé závěry kapitol jsou konkrétní, jasné a zdůvodněné.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Autor čerpal informace jak z tuzemské, tak ze zahraniční odborné literatury. Výběr literatury a zdrojů je vhodně zvolen k řešené problematice. Bibliografické citace jsou řazeny abecedně dle jmen autorů a roku publikace. Odkazy v textu jsou v souladu s citačními zvyklostmi.

Další komentáře a hodnocení

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Vzhledem k unikátnosti umělé infiltrace v Káraném je diplomová práce zpracovaná Bc. Karlem Řeháčkem velice zajímavá. Práce je zpracována kvalitně a zodpovědně. Praktická část diplomové práce je doplněna o teoretickou, kde autor nastiňuje problematiku čerpadel používaných ve vodárenství.

Dosažené výsledky a závěry jsou přínosné provozovateli umělé infiltrace, na které se čerpací stanice surové vody nachází. Návrh nové koncepce čerpání výrazně zvýší spolehlivost a dle doložených výpočtů ušetří 13% nákladů na energii, která je potřebná k čerpání surové vody na úpravnu vody.

K diplomové práci (její teoretické i praktické části) nemám žádnou zásadní připomínku

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 26.1.2017

Podpis:




OHRAVNÍ 1159/65, 140 00 PRAHA 4
TEL: 266 710 157 DIČ: CZ25091905