

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza parovozy MVE na základě archivních dat a měření in situ
Jméno autora:	Eliška ZAKOUŘILOVÁ
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	hydrotechniky
Oponent práce:	Ing. Martin KANTOD, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta strojního inženýrství, UJEP v Ústí nad Labem

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je obsáhle a náročnější. Vlastní zadání vydá za tři: analýza provozních dat, měření in situ, charakter proudění ve vtokovém objektu. Všechny zadání mají pak společného jmenovatele, vliv dílčích jevů na celkovou výrobu elektrické energie.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Práce se věnuje popisu metod měření rychlostí ve vtokových objektech MVE. Dále se věnuje vyhodnocení dat z provozu. Absence důležitých dat k provozním parametrům (skutečná provozní charakteristika) vedou k jistému zjednodušení, které na kvalitu BP nemají zásadní vliv. Dále jsou dle dostupných možností měřeny rychlosti a hladiny ve vtokovém objektu. Zjištěné výsledky odpovídají použitým prostředkům a rozsahu BP práce.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení je správný. Obsáhlost zadání, ale nedovolila se věnovat dílčím měřením kvalitněji. Dále dílčí měření a zjištění mohla být ovlivněna nastalou situací epidemie a hlavně dostupností měřidel. Doporučil bych věnovat se dílčím měřením podrobněji a odděleně, až poté vyhodnocovat vliv na celkovou výrobu elektrické energie.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce je práce na velmi dobré úrovni.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce práci nelze nic zásadního vytknout. Rozsah práce je odpovídající BP.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Práce obsahuje ucelený soubor dostupných informací k problematice měření a provozu MVE.

Velmi cenné pro vlastní práci by bylo využití skutečné provozní charakteristiky a řady dalších provedených měření, od uvádění do provozu po dílčí ADCP měření, které prováděl dodavatel turbíny. Nicméně, lze říci, že jde o data velmi citlivá, podléhající smluvním podmínkám.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Jak již bylo řečeno, rozsah zadání je velmi široký, správné a korektní řešení zaslouží více času a dostupnost části citlivější informací.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práci hodnotím velmi kladně. Zadání je aktuální, průběžné vyhodnocování provizních dat MVE patří k nedílné součásti provozu. Lze tak odhalit nesrovnalosti a poruchy, nebo také upozornit na potenciál, který by byl možný ještě využít. Zvláště v případě MVE Liběchov, která je situována do velmi problematických situačních poměrů, lze konstatovat, že potenciál na zlepšení existuje. Jde o to jej identifikovat a vyhodnotit jaká je možnost jej využít.

Za zajímavou oblast práce považují měření nivelety hladiny a vyhodnocení ztrát. Stálo by za to tuto část spojit s podrobnějším měřením rychlostí (například ADCP) a podrobněji identifikovat k jak velkým ztrátám ve vtoku dochází.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 17.6.2020

Podpis: