

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Možnosti využití recyklace vody
Jméno autora:	Anna Špačková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	(3647R015) Vodní hospodářství a vodní stavby
Oponent práce:	Ing. Martin Hejda
Pracoviště oponenta práce:	Foxconn

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce vyžaduje orientaci v nové a stále více aktuální problematice spojené s narůstajícím nedostatkem pitné vody, která se v posledních letech stává společným globálním problémem, kdy je evidentní, že v mnoha zemích světa je situace alarmující.	

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>	
Bakalářská práce je splněna nad rámec běžného rozsahu podobných prací. Autorka rozvedla témata v detailech, přehledně a především v dokonalých souvislostech. Velmi pozitivně hodnotím přehled zahraničních projektů, ze kterých je možné čerpat inspiraci a rozšířit si znalosti o stávajících i nových možnostech při zpracování recyklace vody.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Bakalářská práce zahrnuje předpokládanou agendu a zpracovává postupně teorii a dostupné znalosti, přes vlastní úvahy autorky o možných postupech při nakládání s (recyklovanou) vodou. Studentka vnímá problematiku v širších souvislostech. Teoretická část navíc shrnuje nejdůležitější informace, doplněné o data, mapy a grafy týkající se problematiky vody ve všech svých aspektech a jednotlivých fázích – od zdroje, využití až po recyklaci.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je velmi dobrá, autorka využila znalosti získaných studiem, z odborné literatury, ze zahraničních projektů a podkladů z praxe. Postup zpracování bakalářské práce je logický a jasný. Závěry práce jsou relevantní, i když se autorce nepovedl zpracovat dotazníkový průzkum (chyběla vstupní data).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bez výhrad, autorka projevila preciznost a jak jsem uvedl dříve, práci rozvedla nad běžně očekávaný rozsah.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	

Výběr zdrojů byl zvolen vhodně a v dostatečném množství. V práci jsou využity relevantní odborné zdroje. Jednotlivé zdroje jsou poté v textu práce vhodně odkazovány. Odkazy na zdroje textu práce jsou přesné a odpovídají uvedenému referenčním rejstříku.

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.

Závěrem:

Bakalářská práce je dobře zpracovaná a má logickou strukturu. Odborná úroveň je na vysoké úrovni.

Námět:

Autorka se v kapitole 8.2.2 „Inteligentní systémy řízení“ stručně vyjádřila k problematice Internet of Things (internet věcí, který ze své podstaty řeší real-time snímání hodnot a oboustrannou výměnu informací, což je následně možné využít k parametrizaci a automatizovanému vzdálenému řízení či správě. Tento klíčový bod/kapitola je možné rozvést v navazující diplomové práci.

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.

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

Zadání práce je rozsáhlé a odborně náročné, autorka jej však zvládla výborně. Práce zahrnuje podstatné teoretické znalosti, škoda jen, že nebylo možné získat dotazníkový průzkum. Na druhou stranu je z mého pohledu přínosnější uvedení zahraničních projektů a zkušeností.

Dotazy k obhajobě:

- 1) Legislativa je v současné době nastavena pro aplikaci zavedených konvenčních řešení pro nakládání vyčištěných odpadních vod. Jaké jsou progresivní metody, které legislativa doposud neřeší a jak si autorka představuje jejich vývoj?
- 2) Autorka v závěru dále uvádí, že zásadními kroky recyklaci vody je, mimo jiné, uvědomění si, na co vše zbytečně využíváme kvalitní pitnou vodu a vnímání odpadní vody jako suroviny vhodné pro opětovné využití. Tento závěr je, bohužel, velmi povrchní a je možné předpokládat „uvědomění“ si tohoto faktu v dostatečně rozvinuté společnosti. Není možné předpokládat, že v zemích třetího světa se takového chování automaticky dočkáme – Jak si autorka představuje podporu takového chování a jaké kroky by navrhovala pro realizaci změn v chování v některých méně rozvinutých zemích?

Datum: 19.6.2018

Podpis:

