

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Srovnání vybraných technologických zařízení používaných v bazénovém provozu
Jméno autora:	Tomáš Bubeníček
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra zdravotního a ekologického inženýrství
Oponent práce:	Ing. Přemysl Hošek
Pracoviště oponenta práce:	Vágner Pool s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce řeší srovnání vybraných technologických zařízení používaných v bazénovém provozu se zaměřením na teoretický návrh a porovnání vybraných recirkulačních čerpadel různých výrobců.	

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>	
Mohu konstatovat, že zadání bylo splněno. První část popisuje recirkulační systém a obsahuje zjednodušené vzorce pro jeho výpočet. Druhá část obsahuje teoretický návrh a porovnání vybraných recirkulačních čerpadel dle multikriteriální analýzy vč. závěrečného zhodnocení zjištěných výsledků.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student postupoval během řešení bakalářské práce správným způsobem. Návrh byl řešen systematicky s ohledem na dostupné materiály (software / technické listy) vybraných produktů jednotlivých výrobců.	

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>	
K odborné úrovni práce nemám výhrad. Student prokázal schopnost využití znalostí získaných studiem, schopnost samostatného uvažování a správného vyhodnocení podkladů práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Členění práce je logické a systematické. Po jazykové a grafické stránce je práce na průměrné úrovni. Určité výhrady mám ke stylistice a gramatice textu.	

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>	
K citacím a výběru zdrojů nemám výhrady.	

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.

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.

S ohledem na výše uvedené aspekty, lze konstatovat, že student prokázal teoretické znalosti dané problematiky získané během studia. Bakalářská práce je zpracována v požadovaném rozsahu, z formálního hlediska obsahuje všechny náležitosti a splňuje zadání práce. Téma bakalářské práce reflektuje aktuálnost problematiky (zvyšující se ceny energií), resp. vysoké náklady na provoz recirkulačních čerpadel, nejsou-li optimálně navržena s ohledem na Q/H charakteristiku pro daný bazénový provoz.

Pokud se student rozhodne pokračovat dále v navazujícím magisterském studiu, doporučil bych toto téma doplnit, resp. rozšířit o praktické měření a vyhodnocení návrhu recirkulačního systému z reálného bazénového provozu (optimálně před plánovanou rekonstrukcí).

Otázky ke státní závěrečné zkoušce:

1. V jakém případě je vhodné použít filtrační sklo místo nejčastěji používaného pískového lože filtru?
2. Jakým způsobem se zapojí 2 filtrační čerpadla za účelem zvýšení dopravní výšky?

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

Datum: 13.6.2022

Podpis:

Ing. Přemysl Hošek

