POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hospodaření s vodou v komplexu Jedenáctka VS
Jméno autora:	Jan Ptáček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Dagmar Kopačková, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Topinfo s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **průměrně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Jedná se o rozsáhlý objekt se specifickým provozem. Nicméně práce neřeší z pohledu vodovodu nejnáročnější část bazénové technologie.

Splnění zadání **splněno**

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.

Práce splňuje zadání.

Zvolený postup řešení **správný**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Student k úloze přistoupil prakticky a pro detailní zpracování vybral úsporné řešení, které je sice do jisté míry standardem, ale je reálné, ekonomické a proveditelné.

Odborná úroveň **A - výborně**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

V případě řešení vnitřního vodovodu v areálu tohoto typu by bylo vhodné provést úvahu k teplotě vody, mísení a regulaci. Všechny tyto aspekty do hospodaření s vodou patří a projekt by měl uvést vodítko, jak přistoupit k volbě armatur a systému regulace teplé vody. V práci jsou řešeny pouze úspory množství vody a průtokové charakteristiky armatur a dávka vody pro splachování.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **A - výborně**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Ačkoliv se jedná o projekt pro stavební povolení, nikoliv prováděcí dokumentaci, bylo by vhodné zvážit velikost písma. Například u podélného řezu kanalizace jsou údaje již nečitelné.

Výběr zdrojů, korektnost citací **C - dobře**

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.

Student sám uvádí, že problematickým bodem je množství vody, které návštěvníci využijí. Zároveň je to pro řešení úspor klíčový údaj. V prohlubující části diplomové práce bych očekávala rozsáhlejší sběr dat z praxe ze srovnatelných provozů. Na str. 5 prohlubující části je uvedeno, že „..hodnoty byly porovnány s podobně velkými areály…“ ale konkrétní dohledatelný zdroj a údaje zcela chybí.

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

1. *Doporučuji v rámci obhajoby detailněji rozebrat potřebu vody v tomto typu provozu i s ohledem na v práci minimálně využitou literaturu. V profilu návštěvníka se jedná o potřebu/ návštěvníka? Je správné u žen 3 min. sprcha? Vč. wellness a sprch v provozu kojenců a batolat?*
2. *Jaká jsou kritéria pro výběr materiálů pro kanalizaci? Co vedlo studenta ke kombinaci ležatá kanalizace v podhledu HT a v zemině neměkčené PVC?*
3. *Proč jsou odvětrána jen některá odpadní potrubí a podle čeho je student vybíral? Jak se ukončují odpadní potrubí, která nejsou odvětrána a proč je odvětrání důležité?*
4. *U armatur s připojením na hadici je nezbytně nutné dodržení ČSN EN 1717 a volit armatury s ochranou proti znečištění zpětným průtokem.*
5. *V šatnách mužů u bazénů pro kojence a batolata je vhodné, stejně jako u žen, použít sprchové armatury hlavové i s ruční sprchou.*

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

Datum: 23.1.2019 Podpis: