

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>TECHNICKÉ SYSTÉMY VE VILOVÉM DOMĚ</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Tomáš Lidmila</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	K11125
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Daniel Šebesta, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Klepněte sem a zadejte text.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost dostatečná pro diplomovou práci.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<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>	
Splněno dle zadání. Nedostatky jsou převážně v grafické části – drobné nedostatky ve výkresech (nastavení oběhových čerpadel 3.1, v 3.2,3.5, 3.6 a 3.7 chybí informace o tl. izolaci, vzdálenosti podpěr, chybí jakékoli kóty, někdy je písmo malé i na dané měřítko výkresu, špatná přehlednost okruhů, chybí podstatné řezy podlahami/stropy s naznačeným řešením uložení potrubí).	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Bez komentáře.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V pořádku.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bez připomínek.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Drobné nedostatky, které netřeba vypisovat.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>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.</i>

Všeobecně pěkně odvedená práce s drobnými nedostatky, které se praxí ztratí. Za mne jen pár poznámek – 1) tč s výkonem při S0/W35 + el. kotel 6 kW určitě není správný návrh na tepelné ztráty 20,6 kW + Příprava TV (a pravděpodobně i VZT). Viděl bych tam spíš typ 5-22.  
2) Vzdálenost mezi vrty je pravděpodobně malá, ale neviděl jsem GRT test příp. doporučení od dodavatele (Gerotop, Getra atp.)  
3) Velikost zásobníku pouhých 200 l pro takto velký dům je asi jen kvůli ekologii. TČ s výkonem 16 kW v zimních měsících nebude stíhat ohřívat jak vodu do bazénu, tak do zásobníku TV (natož ještě k tomu i vytápět)...

### 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.*

1. Jak se počítá přibližná velikost akumulčního (taktovacího) zásobníku pro tepelná čerpadla? Je v tomto případě při použití tohoto typu čerpadel „povinná“?
2. Jak se vypočítá výkon zdroje tepla při využití tohoto zdroje na přípravu TV, VZT a vytápění? Je to u všech zdrojů stejné?
3. Co je typické pro zásobníky určené pro přípravu TV pomocí TČ?
4. Jak se alespoň přibližně zjistí vzdálenost jednotlivých geotermálních vrtů pro TČ?

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

Datum: 15.6.2023

Podpis:

