

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Obor: Stroje a zařízení**  
Zaměření: Energetické stroje a zařízení

Název bakalářské práce:

**Vytápění v základní škole**

Autor práce : Tomáš Červa

Zadání práce vzniklo na základě zájmu člena zastupitelstva z Českého Dubu, který oslovil pana Červu a ten nepřímo požádal o možnost řešit problematiku vytápění základní školy v rámci bakalářské práce. Bylo výhodou, že škola prošla před šestnácti lety dostavbou, tak že je k dispozici rozsáhlá technická dokumentace k jednotlivým objektům školy. Komplex budov je vytápěn z kotelny pomocí primárního okruhu. Sama kotelna byla vyprojektována dříve než bylo rozhodnuto jaké stavby budou v rámci školy dokončeny. Z toho plynou technické problémy o kterých pan Červa ve své práci píše. Zarážející je například skutečnost, že výpočet tepelných ztrát je proveden na výpočtovou teplotu  $-18^{\circ}\text{C}$  a navíc pro otevřený objekt. Český Dub spadá do kategorie  $-15^{\circ}\text{C}$ , budovy vytváří uzavřený celek s nádvořím. Z provozního deníku pak plyne, že primární okruh je provozován bez ekvitermní regulace, bez synchronizace s rozvrhem školy. Pokud by došlo k výměně kotlů a ke změnám ve způsobu provozování kotelny mohou být úspory ve vytápění poměrně významné. Pan Červa byl v této při řešení bakalářské práce samostatný a aktivní. Při práci využíval též poznatků z literatury, internetu, firemních podkladů. Dokázal z nich čerpat informace potřebné pro řešení zadané práce. Bakalářská práce byla náročná na komunikaci se zainteresovanými stranami. Práce je zpracována přehledně obsahuje data, která jsou přehledně zpracovaná v tabulkách. Grafické zpracování práce je na dobré úrovni.

Otázka do diskuse:

Bylo by možné využít tepelných čerpadel z technického hlediska (potřebné prostory a umístění) a pokud ano, s jakou koncepcí?

Pan Tomáš Červa splnil zadání své práce. Práce obsahuje předepsaný počet stran.

Práci hodnotím známkou

Výborně



Ing. Petr Novotný, CSc.

vedoucí bakalářské práce

V Liberci 11.6.2012