



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Posouzení variant nového zdroje tepla a elektřiny pro obecnou horskou lokalitu, u které je vyšší pravděpodobnost přerušení dodávek tepla		
Student:	Bc. Michal ŠANTA	Std. číslo:	E17N0089P
Oponent:	doc. Ing. Pavla Hejtmánková, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce se zabývá návrhem nového centrálního energetického zdroje produkujícího elektrickou a tepelnou energii pro obecnou horskou oblast, kde dochází poměrně často k výpadkům dodávky elektřiny, a tím i k přerušení zásobování obyvatelstva teplem.

Ve stěžejní části práce diplomant diskutuje možné varianty řešení, ze kterých vybírá s ohledem na dostupné palivo optimální. Tuto variantu hodnotí z hlediska energetického, ekologického i ekonomického.

Práce je logicky uspořádána a její rozsah odpovídá požadavkům zadání. Po formální stránce ale obsahuje řadu překlepů a nepřesností, které však nesnižují její odbornou úroveň. Např. str. 62 index MS X PS (stejně str. 70, 72), str. 64 zvolena účinnost 91 %, dosazeno 90 %, str. 66 chybně jednotka (kg) X (kg/h), v obou vztazích uvedených na str. 72 chybné indexy - LS X HS a PS, atd.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou výborně.

Dotazy oponenta k práci:

Vysvětlíte dle vztahů uvedených v práci, proč odpovídající účinnosti vypočtené v kapitole 5.5 vyšly pro HS a PS stejně?

Na str. 79 zmiňujete dělení nákladů na stálé a proměnné. Objasněte, na čem jsou tyto náklady závislé, a uveďte jejich jednotlivé složky.

Co je myšleno cenou koncového produktu?

Vysvětlíte podstatu kritérií NPV a IRR využitých v práci k ekonomickému zhodnocení Vašeho návrhu? Do kterého časového okamžiku je zde provedena diskontace CF?

Jaký je rozdíl mezi prostou a diskontovanou dobou návratnosti (v principu i vzhledem k výsledné číselné hodnotě pro navržený zdroj)?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 12.6.2019

.....
podpis oponenta práce