POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Možnosti a perspektivy domácích elektráren**
Jméno autora:	**Martin Fejfar**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky 12115
Vedoucí práce:	Ing. Václav Novotný
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav energetiky 12115, UCEEB

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **lehčí**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání nechává skutečnou náročnost na volbě studenta. Ve vypracovaném pojetí patří náročnost spíše k lehčím.

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.

Všechny body zadání jsou splněny.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce **D - uspokojivě**

Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.

Student potřeboval nadprůměrnou míru vedení, ale řada průběžných zpráv, konzultací a věcných diskuzí se změnila v žádosti o posuny termínů. Postup prací neodpovídal ostatním studentům. Termín odevzdání práce byl prodlužován, aby výsledný stav byl na obhajitelné úrovni.

Odborná úroveň **C - dobře**

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

Práce se zabývá problematikou decentralizované energetiky s možnostmi výroby na úrovni domácností. Rešerše v tomto ohledu přináší rámcový přehled od obecných principů konverze a typů zdrojů přes koncepty smart grids po konkrétní technologie a produkty. Nicméně, jako hlavní část práce, by mohla být rozsáhlejší a ucelenější (obsahovat přehledové tabulky, více příkladů existujících řešení a komerčních produktů, technických detailů, ale také např. informace o výzkumu a vývoji v dané oblasti). Autor sumarizuje informace výhradně z českých zdrojů, využití mezinárodních odborných publikací a dalších zahraničních zdrojů je pouze marginální, což také snižuje kvalitu práce.

Druhá část práce zabývající se návrhem a hodnocením vybraného řešení se zaměřuje na PV systém. Zde se zpracováním jedná o využití převážně standardních a známých metodik pro lehce pokročilejší návrh. Výsledky odpovídají obecným očekáváním.

V práci se dále vyskytují nepřesnosti, nejednoznačné formulace a drobné faktické chyby.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **C - dobře**

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

Z formální strany práce splňuje potřebné náležitosti. Práci by prospělo zlepšit přehlednost, obecně v členění, např. v omezení podkapitol (4 úrovně podkapitol je příliš). Dále je nejednotnost v oddělování tisíců, drobné jazykové chyby, nepoužívání nedělitelné mezery mezi hodnotou a jednotkou, nejednotnost fontu v tabulkách.

Výběr zdrojů, korektnost citací	**B - velmi 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.	
Úroveň citací je převážně dobrá. Student využil výhradně české zdroje, které využil do vysoké míry a správně našel řadu relevantních informací. Kromě českých zdrojů jsou použity zahraniční weby převážně společností. Chybí ale využití odborných článků z mezinárodních časopisů v oblasti vědy a výzkumu.	

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 A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Student se seznámil s principy decentralizované energetiky a možnostmi aktivního zapojení domácností do výroby. Rešerše přináší celkové shrnutí problematiky od obecných principů po ukázky konkrétních technologií a nakonec ukázal možnost konkrétní aplikace.
Rešeršní část by mohla být ucelenější, s více příklady, shrnutím a vyvozením závěrů. V práci také chybí informace k budoucímu výzkumu a vývoji, např. z mezinárodních odborných publikací. Do výsledné známky je promítnuta i aktivita při zpracování práce.

Předloženou závěrečnou práci zde hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře.**

Datum: 2.7.2019 Podpis: