

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití chemických přeměn v rámci akumulace elektrické energie v souvislosti s provozem obnovitelných zdrojů energie
Jméno autora:	Burda Jiří
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	Ing. Václav Železný
Pracoviště vedoucího práce:	FS-ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce se věnuje problematice akumulace elektrické energie v souvislosti s provozem obnovitelných zdrojů elektrické energie se zaměřením na možnosti využití přebytků produkce elektřiny z obnovitelných zdrojů k výrobě vodíku. V práci je dále popisován vývoj zařízení, které by mělo sloužit k tomuto účelu. Téma lze označit za aktuální, neboť instalovaný výkon obnovitelných zdrojů neustále narůstá a spolu s tím bude přibývat situací, kdy obnovitelné zdroje budou produkovat více elektřiny, než může být v danou chvíli spotřebováno. Náročnost zadání je střední.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Z hlediska splnění zadání nejsou ze strany vedoucího práce žádné zásadnější výhrady.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<i>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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Aktivitu studenta během vypracovávání práce lze označit za kolísavou. Objevovala se zde období, kdy komunikace s vedoucím byla na nízké úrovni. Zčásti tento přístup téměř vyústil v časovou tíseň při zpracování závěrečné části práce. V závěrečné fázi dokončení už nebylo možné věnovat odstranění chyb tolik času, kolik by bylo třeba.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z odborného pohledu nejsou ze strany vedoucího práce zásadnější připomínky. Závažnější faktické chyby nebo nepřesnosti se v práci nevyskytují. Na druhé straně lze poznamenat, že se zcela nepodařilo odstranit výskyt formulací, které mohou vést k zavádějícím závěrům či zobecněním.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň je na dobré úrovni nicméně zasluhuje též určité výhrady. V práci zůstalo určité množství překlepů a dalších chyb. Stejně tak se nepodařilo zcela eliminovat formulace, u kterých je horší srozumitelnost z pohledu slovosledu anebo mohou na čtenáře působit netechnickým dojmem. Celková úprava práce je rovněž na dobré úrovni.	

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.

Z hlediska výběru zdrojů nejsou k práci zásadnější výhrady. Okruh zdrojů je poměrně široký a student se nevyhýbal ani cizojazyčným zdrojům. V případě zdrojů z internetu se student úspěšně vyvaroval používání některých takzvaně „měkkých“ zdrojů jako je například Wikipedia. U těchto zdrojů je problém, že jednotlivá hesla jsou zpravidla neustále editována, mohou být i smazána a není zaručena jejich věcná správnost.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předložená práce splnila bez výhrad celý rozsah zadání. Rešeršní část poměrně široce postihuje problematiku spojenou s výrobou a skladováním vodíku. Praktická část je pak věnována popisu vývoje zařízení, které by mělo sloužit na výrobu vodíku v případě přebytků elektřiny z obnovitelných zdrojů. S rostoucím instalovaným výkonem obnovitelných zdrojů bude tento problém nabývat na závažnosti. Práce zcela jednoznačně splňuje požadavky kladené na práci tohoto typu a lze jí doporučit k obhajobě.

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

Datum: 17.6.2021

Podpis:

