

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Možnosti akumulace energií
<b>Jméno autora:</b>	Jakub Mertl
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav energetiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Pavel Skopec
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav energetiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student v práci řeší poměrně aktuální téma možností akumulace elektrické energie. Jedná se tedy z velké části o rešeršní práci. Ve výpočtové části práce je podrobněji rozpracována přečerpávací vodní elektrárna s vypracovanou závislostí mezi průtokem a spádem.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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>	
Student velice svědomitě a podrobně zpracoval rešeršní část práce. Jednotlivé technologie jsou v práci rozděleny dle fyzikálních principů jejich funkčnosti. Na závěr jsou jednotlivé technologie srovnány i dle velikostí, způsobu jejich využití a výkonu.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Student pracoval velice samostatně, práci plnil v daných termínech, průběžně konzultoval a o dané problematice si vytvořil potřebný přehled.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce odpovídá požadavkům kladeným na tříleté bakalářské práce. Vyzdvihl bych použití zahraničních odborných článků a odborné literatury.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je práce zpracována bez výrazných nedostatků. Rovněž stylistických a gramatických chyb je minimum.	

<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>	
Student si veškerou odbornou literaturu vyhledal sám. V práci využíval relevantní zdroje. Vlastní myšlenky a převzaté informace jsou řádně odděleny. Citace odpovídají obvyklým zvyklostem.	

## 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.*

Student zpracoval velice svědomitě a podrobně rešeršní část práce, kde přináší ucelený pohled na možnosti akumulace elektrické energie. Z uvedené rešerše vyvozuje vlastní závěry a hodnocení možností akumulace. Výpočtová část práce je zpracována přehledně. Zabývá se zde návrhem přečerpávací vodní elektrárny o takové velikosti, aby mohla pracovat jako regulační zdroj dle požadavků ČEPS. Student při řešení práce ukázal velkou samostatnost, dílčí úkoly odevzdával včas přehledně a správně zpracované.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 19.6.2017

Podpis:

