

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Název práce:</b>               | <b>Mechanické úložiště elektrické energie</b> |
| <b>Jméno autora:</b>              | <b>Adam Pešek</b>                             |
| <b>Typ práce:</b>                 | bakalářská                                    |
| <b>Fakulta/ústav:</b>             | Fakulta elektrotechnická (FEL)                |
| <b>Katedra/ústav:</b>             | Katedra elektrotechnologie                    |
| <b>Oponent práce:</b>             | Ing. Jaroslav Rezler                          |
| <b>Pracoviště oponenta práce:</b> | HYDROGEN INSTITUTE CZ, s.r.o.                 |

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Zadání</b>  | <b>náročnější</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>  |                   |
| Zadání bakalářské práce určitě náročnější vzhledem k šíři řešené problematiky. Je zvoleno velice aktuálně vzhledem k současnému stavu řešení energetiky jako celku při snižování uhlíkové zátěže a nutnosti akumulace energie v závislosti na stále větším podílu obnovitelných zdrojů s menší možností regulace při výrobě. |                   |

|  |                |
|--|----------------|
| <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> |                |
| Autor splnil všechny aspekty zadání. Zvolený postup od matematické modelu, přes návrh a realizaci experimentálního modelu, provedená měření, porovnání a zhodnocení bylo správné.  |                |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Zvolený postup řešení</b>   | <b>správný</b> |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>  |                |
| Zvolený postup řešení odpovídá zadání. Technické řešení experimentálního modelu odpovídá možnostem autora ve složitější době okolo Covid-19. Vlastní řešení mohlo ovlivnit výsledky experimentálních měření, což autor správně zhodnotil v závěru. |                |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <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>                |                    |
| Autorova dobrá orientace v řešené problematice, využití informací získaných z dostupných zdrojů a vlastních znalostí vyústila ve vyváženou práci velice dobré úrovně. |                    |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <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>  |                    |
| Rozsah práce, celkové grafické zpracování a použitý systém členění a značení má dobrou úroveň. Drobné jazykové nedostatky nesnižují celkovou úroveň práce. |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <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> |                    |
| Autor věnoval získávání odpovídajících zdrojů náležitou pozornost. Jejich počet je odpovídající a použití svědčí o jejich správném a svědomitém využití.  |                    |

**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.*

Výsledná práce svědčí o velice solidním a aktivním přístupu autora k řešení problematiky ve složitějším období a omezených možnostech. Jeho přístup svědčí o schopnosti nacházet odpovídající řešení.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

Hodnocená práce mě zaujala způsobem prezentování jak v oblasti teoretické tak experimentální. Autor správně zhodnotil (při zvoleném možném technickém řešení experimentálního modelu) vliv řešení zejména na celkovou účinnost, která u tohoto typu zařízení je dost zásadní. **Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.**

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

Datum: 31.5.2021

Podpis: