**Posudek vedoucího bakalářské práce**

(REŠERŠNÍ PRÁCE)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Příjmení a jméno studenta:** | | **Novák Patrik** | |
| **Studijní program:** | | B2808 / Chemie a technologie materiálů | |
| **Studijní obor:** | | 3911R011 / Materiálové inženýrství | |
| **Zaměření**  (pokud se obor dále dělí): | |  | |
| **Ústav:** | | TUFMI | |
| **Vedoucí bakalářské práce:** | | Ing. Pavel Urbánek, Ph.D. | |
| **Akademický rok:** | | 2018/2019 | |
|  | |  | |
| **Název bakalářské práce:** | |  | |
| Polymery ve fotovoltaice | | | |
| **Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:** | | | |
| **Kritérium hodnocení** | | | **Hodnocení dle ECTS** |
| 1. | Aktuálnost použité literatury | | **A - výborně** |
| 2. | Využití poznatků z literatury | | **A - výborně** |
| 3. | Zpracování bakalářské práce | | **B - velmi dobře** |
| 4. | Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury | | **A - výborně** |
| 5. | Formulace závěrů práce | | **B - velmi dobře** |
| 6. | Přístup studenta k bakalářské práci | | **A - výborně** |
|  | | | |
| Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení | | | |
|  |  | | **A - výborně** |

|  |
| --- |
| **Komentáře k bakalářské práci:** |
| Bakalářská práce s názvem Polymery ve fotovoltaice se zabývá moderní tematikou o uplatnění polymerních materiálů v aplikacích umožňující konverzi slunečního záření na elektrickou energii. V ČR si téma solární energie nese mírně negativní nádech vzhledem k vysokým dotacím na odkup elektřiny ze solárních elektráren, nicméně je nutné podoktnout, že Slunce je globálně dostupným zdrojem energie a stojí za to hledat systémy, které účinnost fotovoltaických zařízení budou zvyšovat, a elektřina by mohla být dostupná za přijatelnou cenu.  Práce je systematicky členěna, od vymezení základních pojmů, přes historický vývoj solárních článků, až po nejnovější trendy v této oblasti. Práce pak dále popisuje a srovnává parametry starších a nových solárních článků. Dále se student zaměřil na srovnání nejnovějších systémů pro solární články na bázi polymerů a moderních perovskitových materiálů, jejich výhody a nevýhody, z toho také formuluje závěry.  Předkládaná práce splňuje požadavky kladené Studijním a zkušebním řádem UTB ve Zlíně na daný typ prací.  Diplomová práce prošla kontrolou plagiátorství v systému „theses“ a byla shledána jako originální. Práce tedy není plagiátem a proto doporučuji předloženou práci k obhajobě, a i přes některé formální nedostatky (překlepy, či špatné ocitování zdroje) hodnotím stupněm A – výborně. |
| **Otázky vedoucího bakalářské práce:** |
| - |

Ve Zlíně dne **28. 05. 2019**

Podpis vedoucího bakalářské práce