**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