

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Pavel Pravec  
**Studijní program:** Inženýrství polymerů  
**Ústav:** Ústav inženýrství polymerů  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Marek Jurča , Ph.D.  
**Akademický rok:** 2024/2025

**Název diplomové práce:**  
Výroba antistatické podešve pomocí metody 3D tisku

### Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

| Kritérium hodnocení                   | Hodnocení dle ECTS |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. Relevance použité literatury       | E - dostatečně     |
| 2. Využití poznatků z literatury      | E - dostatečně     |
| 3. Zpracování teoretické části        | D - uspokojivě     |
| 4. Popis experimentů a metod řešení   | A - výborně        |
| 5. Kvalita zpracování výsledků        | B - velmi dobře    |
| 6. Interpretace a diskuze výsledků    | C - dobře          |
| 7. Formulace závěrů práce             | B - velmi dobře    |
| 8. Přístup studenta k diplomové práci | E - dostatečně     |

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**D - uspokojivě**

**Komentáře k diplomové práci:**

Student Bc. Pavel Pravec se ve své práci zabýval přípravou antistatické podešve pro personalizovanou designovou obuv použitím technologií rychlého prototypování. Cílem této práce bylo navrhnout detailní formu podešve podle individuálních parametrů chodidla, optimalizovat kompozitní směs s ohledem na zpracovatelnost a elektrickou vodivost a vytvořit podešev.

Teoretická část práce byla vypracována s využitím 34 zdrojů z odborných časopisů a internetových zdrojů firem zabývajících se 3D tiskem. Bylo prostudováno rychlé prototypování a aditivní výroba s hlavním zaměřením na 3D tisk metodou FFF.

Během přípravy kompozitních materiálů, laboratorních měření i přípravy formy pracoval student samostatně a systematicky v souladu s cíli práce. Dosažené výsledky dokázal analyzovat a na jejich základě vybral vhodný materiál na výrobu podešve. Z individuálních parametrů chodidla bylo vytištěno obuvnické kopyto a model podešve, která byla využita na výrobu odlévací silikonové formy. K vyrobeným podešvím byly zhotoveny svršky a jejich následnou kompletací byly vytvořeny funkční boty, což proběhlo ve spolupráci se studentem designu (V. Š. Andrášek, FMK UTB).

Student při vypracování práce postupoval cílevědomě a samostatně. Diplomová práce je na dostatečné úrovni a doporučuji ji k obhajobě.

**Vyjádření k plagiátorství**

Systém Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši **40 %**. Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

Nemám k práci žádné otázky.

V Zlíně dne **23. května 2025**

Podpis vedoucího diplomové práce