

## Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Damaris Kolaříková

Oponent diplomové práce: doc. Ing. Miroslav Zetek, Ph.D.

Diplomová práce s názvem "Návrh modelu dopravního prostředku s optimalizací pro 3D tisk" byla zaměřena na návrh zmenšeného modelu lokomotivy vč. všech hybných mechanismů s cílem dosáhnout plně funkčního poháněného modelu kompletně vyrobeného metodou 3D tisku. Za tímto účelem byly vytvořeny potřebné modely a sestavy. Současně diplomantka navrhla vlastní návrh hnacího mechanismu vč. potřebných výpočtů a provedla kontrolu pevnosti od předpokládaného zatížení vzhledem k miniaturizaci dílů. Nedílnou součástí byla i finální potřebná optimalizace původních dílů za účelem tisknutelnosti a dodržení technologických postupů.

Kladně hodnotím snahu a především využití moderních SW nástrojů, které se používají jak v konstrukci, tak i v oblasti AM za účelem minimalizace potenciálních chyb a kolizí.

Z hlediska formální úpravy diplomová práce splňuje všechny podmínky, texty jsou srozumitelné a vhodně doplněné obrázky a grafy, občas se v textu vyskytují terminologické nedostatky.

K práci mám tyto dotazy:

- 1) Z hlediska terminologie AM - mohla byste prosím dle normy rozdělit technologie AM a Vámi použité technologie přiřadit do správných skupin?
- 2) Mohla byste prosím pro zvolené výrobní technologie popsat k danému výrobku jejich výhody a nevýhody a zhodnotit je mezi sebou?

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Výborně

Místo, dne: 16.6.2021

-----  
podpis