



Univerzita Hradec Králové

Přírodovědecká fakulta

Katedra aplikované kybernetiky



Hodnocení bakalářské práce

Posudek oponenta



Jméno autora: Marek Zítka

Rok obhajoby: 2023

Název práce: Alternativní využití 3D tiskáren (využití mechanické části 3D tiskárny při konstrukci strojů)



Vedoucí práce: RNDr. Bc. Radek Němec, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Petr Voborník, Ph.D.



Téma práce: aktuální

Téma bylo v literatuře: je výjimečné

Zaměření práce: původní práce

Práce je zaměřena: prakticky

Jazyková a stylistická úroveň práce: odpovídá

Rozsah práce: přiměřený

Použitá literatura: aktuální

Počet uváděných titulů: dostatečný

Citace v textu: přiměřená

Statistické zpracování výsledků: nebylo v náplni práce

Formální stránka práce: odpovídá

Využitelnost pro praxi: vysoká

Cíl práce: splněn

Úroveň práce: odpovídá požadavkům

Konkrétní náměty, připomínky nebo otázky vyžadující doplnění u obhajoby:

Bakalářská práce se zabývá následným využitím opotřebovaných 3D tiskáren a jejich komponent v nových školních i mimoškolních projektech. Cílem práce bylo vypracování návrhu alternativního využití pohybového mechanismu 3D tiskárny v konstrukci laserového gravírovacího stroje, plotteru nebo CNC frézky případně i dalších zařízení využitelných ve školní laboratoři. Teoretická část je zaměřena na historii, jednotlivé typy a součásti 3D tiskáren, praktická část pak prezentuje transformaci tiskárny na gravírovací zařízení, od výběru nejvhodnějšího typu tiskárny, přes návrh a tisk vlastních součástí až po montáž, včetně bezpečnostních upozornění, přičemž kompletní podrobný návod, zveřejněný na webu je pak zařazen mezi přílohy.

Práce je psána velmi odborně, avšak zároveň srozumitelně i pro laiky. Z textu je patrná hluboká znalost a zápal autora v dané problematice, která je tak velmi přínosná a inspirující. Práce tak plní vytyčené cíle, považují ji za zdařilou a doporučuji ji k obhajobě.

Výsledné hodnocení:

A

V Hradci Králové dne 6.8.2023

Podpis