

Posudek oponenta diplomové práce – teoretická/praktická část*
Posudek oponenta bakalářské práce – teoretická/praktická část*

Jméno a příjmení studenta	Bc. Diana Hreusová	
Studijní program	N0212A310007	
Obor/ateliér	Průmyslový design	
Forma studia	Prezenční	Akad. rok 2024
Název práce	Vertikálně obrábací centrum ZPS DH24	
Oponent práce	MgA. Ondřej Slováček	

Diplomová práce Bc. Diany Hreusové, kterou zpracovala jako student Průmyslového designu na Fakultě multimediálních komunikací Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně nese název

Vertikálně obrábací centrum ZPS DH24.

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou, která je velice komplexní a vyžaduje nastudování značného množství studijního materiálu z vícero vědních oborů. Pro pochopení je poté nezbytné propojit tyto souvislosti. V úvodu svého posudku proto mohu konstatovat, že je zapotřebí hodně pracovitosti a času ke zvládnutí takto složitého úkolu.

Diplomová práce je standardně rozdělena na teoretickou a praktickou část. Líbí se mi, jak autorka přemýšlí nad strukturováním své diplomové práce. Nejprve si stanovuje cíle, kterých chce dosáhnout. Přemýšlí nad významem obráběcích strojů, věnuje se analýze a hodnocení CNC strojů, zaměřuje se na jejich funkčnost a vývojové trendy. Postupně se přes historický vývoj dostává k současnosti, kde se správně zaměřuje na největší světové výrobce obráběcích strojů. Oceňuji, že součástí této práce je celková analýza, výzkum i studie výrobních parametrů. Touto opravdu důslednou a svědomitou přípravou získává studentka důležité poznatky a znalosti problematiky obráběcích strojů, které využije ve druhé části své diplomové práce, tj. v návrhové části diplomové práce.

Tato část je věnována samotnému designérskému tvoření. Zde nám autorka dokazuje, že dobrá příprava před samotnou tvorbou je opravdu důležitá a naprosto nezbytná. Díky těmto poznatkům je i v kresbě vidět ta snaha vytvořit ideální design stroje. Praktická část nás provází postupným hledáním a nalézáním tvarů, materiálů a barev, které ve finální podobě vykryslizují v návrh, který oslovil i zástupce firmy TAJMAC-ZPS, a. s. Ti se rozhodli, že návrhům studentky Bc. Diany Hreusové udělí první místo v soutěži o designérskou studii obráběcího centra.

Studentka se skvěle vypořádala s realitou v podobě konzultací s konstrukčním oddělením firmy TAJMAC-ZPS, a. s., a našla řešení, která splňují jeho požadavky. Samotné pochopení fungování stroje je velice náročný úkol a patří zcela jistě mezi nejsložitější designérské výzvy. Stroj pracující v setinách milimetru, vyžaduje pravidelnou údržbu a servis. Funguje v náročných podmínkách a často je v provozu 24 hodin denně. Proto je potřeba navrhnout stroj tak, aby forma následovala funkci, ale nebyla jejím otrokem.

Studentka vypracovala velice originální studii a využila svůj talent k tomu, aby mohla s klidným svědomím obhájit svou diplomovou práci. Časově i obsahově náročný úkol zvládla, využila vhodně výrazové prostředky průmyslového designu a prokázala svou invenci a profesionální úroveň. Na autorčině práci oceňuji celkově velice pracovitý přístup a značnou invenci. Věřím, že designérský návrh obráběcího stroje bude dále dopracován do finální podoby a stane se součástí produktové řady obráběcích strojů ve společnosti TAJMAC-ZPS, a. s.

Obě části diplomové práce **doporučuji** k obhajobě.

Otázky:

- 1) Co jsou největší výhody CNC obráběcích strojů oproti běžným obráběcím strojům?
- 2) Jaké výhody přináší využití polykarbonátu u krytování CNC obráběcích strojů?
- 3) Lze využívat klasické LED světlo uvnitř pracovního prostoru CNC obráběcího stroje?

Návrh klasifikace A – výborně

Ve Zlíně, dne 5. 6. 2024

.....
podpis oponenta práce

Pro klasifikaci použijte tuto stupnici:

A - výborně	B - velmi dobře	C - dobře	D - uspokojivě	E - dostatečně	F - nedostatečně
-------------	-----------------	-----------	----------------	----------------	------------------

* nehodící se škrtněte