

**Czech Technical University of Prague**  
**Faculty of Mechanical Engineering**  
**Department of Mechanics, Biomechanics and Mechatronics**

---

Doc. Ing. Tomáš Mareš, PhD

Technická 4,166 29 Praha 6  
e-mail: tomas.mares@fs.cvut.cz

Dejvice 2015–06–24

Věc: Posudek vedoucího diplomové práce pana Jana Tomana na téma

**Optimalizace skladby kompozitního nosníku**

**Optimization of composite beam layup**

**Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a jeho splnění**

Náročnost zadání diplomové práce byla přiměřená a zadání bylo beze zbytku splněno.  
Hodnocení: nadprůměrné

**Aktivita a samostatnost při zpracování práce**

Pan Toman byl při vypracování diplomové práce velmi aktivní a dostatečně samostatný. Pan Toman využil každé možnosti k diskuzím nad problematikou řešenou v předkládané diplomové práci a o možné interpretaci dosažených výsledků.

Vždy dodržoval dohodnuté termíny a svá řešení průběžně konzultoval. Na konzultace byl vždy dostatečně připraven. Pan Toman je schopen samostatné tvůrčí práce.

Hodnocení: vynikající

**Odborná úroveň**

Úroveň odbornosti závěrečné práce je velmi dobrá, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury také. Využití podkladů a dat získaných z praxe bylo přiměřené. Pan Toman nastupuje do postgraduálního studia, kde se mimo jiné počítá s využitím sestavených modelů a postupů pro analýzu praktických problémů.

Hodnocení: vynikající

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

Používání formálních zápisů obsažených v práci je až na výjimky správné. Typografická úroveň práce je na dobré úrovni. Práce je psána v českém jazyce jen s malým množstvím překlepů. Rozsah práce je přiměřený.

Hodnocení: průměrné

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

Aktivita studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce byla na průměrné úrovni. Výběr pramenů byl v souladu s doporučením vedoucího práce. Student využil jen relevantní zdroje. Všechny převzaté informace jsou řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, k porušení citační etiky nedošlo a všechny bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Hodnocení: nadprůměrné

#### Další komentáře a závěr

Diplomant se v první části věnuje popisu kompozitních materiálů a přístupům k analýze jejich mechanických vlastností. V druhé části se zabývá problematikou optimalizace a to nejdříve na úrovni teoretické a poté konkrétně optimalizací hybridního smykadla obráběcího stroje.

Autor diplomové práce prokázal nápaditost a znalost mechaniky a matematiky a schopnost vytvořit dobře fungující výpočetní program. Diplomant také dokázal aplikovat získané znalosti na řešení praktického problému a vyvodit přínosné závěry

Jako školitel musím prohlásit, že jsem s přístupem, pracovitostí a schopnostmi pana Tomana spokojen a doporučuji předloženou práci k obhajobě a navrhuji klasifikovat ji klasifikačním stupněm A – výborně.

Doc. Ing. Tomáš Mareš, Ph.D.