

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vyhodnocení deformace pomocí optického systému s vícezdroji
Jméno autora:	Bc. Michael Hudák
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky a materiálů
Oponent práce:	Ing. Martin Rund
Pracoviště oponenta práce:	COMTES FHT a's.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
Zadání hodnotím jako mimořádně náročné kvůli své multidisciplinaritě. Na studenta je kladen veliký požadavek, aby pochopil a orientoval se v oblasti konstruování, elektro-instalace a i v požadavcích vycházejících z využití různých optických systémů.	
Splnění zadání	splněno
Student splnil zadání ve všech požadovaných bodech	
Zvolený postup řešení	správný
Postupy pro návrh a konstrukci zařízení HOPS 2 byly zvoleny správně.	
Odborná úroveň	A - výborně
Odborná úroveň práce je vysoká. Student čerpal ze zkušeností nabitých ze své bakalářské práce.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
Práce je z grafické stránky jednotná. Jednotlivé obrázky jsou dostatečně velké, v dostačené kvalitě a přehledné.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
Kladně hodnotím zvolenou literaturu. Nicméně, by práci prospělo rozšíření teoretické části a i využití více zdrojů. Velmi dobrý dojem z práce pak trochu kazí nesjednocený styl citování použité literatury.	
Další komentáře a hodnocení	
Přes výše uvedené drobné nedostatky hodnotím práci jako „B-velmi dobře“.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Student prokázal, že se v dané problematice orientuje velice dobře. Student při návrhu zařízení HOPS 2 uplatnil zkušenosti získané při práci na HOPS v rámci své bakalářské práce.

Velice kladně hodnotím, že se jednalo o multioborové zadání. Student prokázal, že se dobře orientuje v problematice konstruování, návrhu elektronického uspořádání zařízení a i samotných požadavků vycházejících z podstaty měření FXR nebo DIC. Zároveň oceňuji, že student stihl provést praktickou zkoušku zařízení HOPS 2.

Jediné co bych práci vytkl je trochu omezená teoretická část a tím i menší rozsah citované literatury. Zároveň by citované literatury prospělo sjednocení citačních stylů.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Otázky k diskusi při obhajobě diplomové práce:

1. V textu práce je uvedena zkratka OHPB, která není blíže upřesněna. Co tato zkratka znamená a jaký je rozdíl toho zařízení k SHPB?
2. Student v práci zmiňuje 3D DIC. Je v plánu umístit v rámci zařízení HOPS 2 dvě rychlokamery pro měření experimentů v 3D DIC? Je možné zařízení HOPS 2 případně upravit pro práci s dvěma kamerami v 3D režimu?
3. Student využil harmonickou převodovku při konstrukci MPZ. Jaké jsou její přednosti a jsou i případně jiné alternativy?

Datum: 4.6.2021

Podpis:

