



## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### SLOVNÍ HODNOCENÍ

*Autor BP:* ANTONÍN ŽELEZNÝ

*Název BP:* NÁVRH A KONSTRUKCE BALICÍHO STROJE NA PLASTOVÉ KAJAKY

*Oponent BP:* ING. JAN HLADÍK, PH.D.

- Z prezentované práce je vidět, že řešitel přistupoval k zadanému úkolu zodpovědně, je seznámen s danou problematikou jak po teoretické stránce tak i se situací v zadávající firmě.
- Postup řešení v posuzované bakalářské práci je zvolený dobře, student v dané práci nejprve popisuje daný balený předmět a současný systém balení ve firmě, dále porovnává různé sériově používané způsoby balení podobného předmětu jako je zadaný, vyhodnocuje jednotlivé klady a zápory jednotlivých řešení a následně vybírá řešení, které je dle jeho názoru pro danou firmu nejvýhodnější. V konstrukční části je podrobně popsána vybraná konstrukce, její pevnostní zhodnocení a konstrukční řešení. Dále je popsán výpočet pro zvolení pohonů a systému vedení balicího materiálu. Kladně hodnotím zohlednění bezpečnostní prvků do konstrukce stroje, a to jak pasivních (zakrytování, rošty) tak i aktivních (světelná závora, čidla).
- Posuzovaná bakalářská práce přínosná a prakticky využitelná, jelikož se jedná o zadání pro konstrukci přesně daného zařízení, které bude ve firmě šetřit jak personální nároky, tak i výrobně-logistický čas.
- Bakalářská práce je vypracována srozumitelně, rozdělení jednotlivých bodů a jejich návaznost je přehledné a logické.
- K prezentované bakalářské práci nemám žádné připomínky ani po formální, ani po obsahové stránce.
- Otázky na studenta k zodpovězení u obhajoby:
  - 1) Jak je do konstrukce balicího stroje zohledněna nepřesnost výroby s ohledem na zvolení svařování rámu stroje, zejména potenciální problém zkřížení stojen s C profily (vedení fóliového vozíku) během svařování. Je v konstrukci použitý nějaký systém pro vybití případných nepřesností jako např. šlíc. Sjíždění foliového vozíku dolů je dáno jeho hmotností plus hmotnost rolí folii. Jak je v konstrukci zohledněno potenciální „zašprajcnutí“ fóliového vozíku při pohybu dolu vlivem případného zkřížení stojen po svařování, zejména v okamžiku, kdy bude již málo folie na roli a tudíž jejich hmotnost minimální?
  - 2) Dle výkresové dokumentace je kajak uložen v horním/spodním uložení v kuželovitých otvorech, tudíž předpokládám přenos momentu z uložení na kajak třením. Špičky kajaku mají mít nasazeny „pěnové čepice“ ze stejného pěnového materiálu jako výstelka uložení. Bude tento způsob dostačující pro zajištění, aby kajak při balení neprokluzoval v uložení. Síla vyvozující tření je dána hmotností posuvného rámu a je omezena silou v potřebnou pro zvednutí posuvného rámu při zakládání kajaku (překonání hmotnosti rámu plus váha samotného kajaku). Nebylo by vhodné použít tvarový styk kajak - „čepice“ - uložení, kde by otvor v horním/spodním uložení měl tvar obálky špičky kajaku / „pěnové čepice“ a pozice kajaku pro založení by byla hlídána jednoduchým čidlem s kontaktem např. na plechovém rámu na horním/spodním uložení, aby se uložení po skončení procesu



balení zastavilo vždy v předem dané pozici a eliminoval se tak problém s orientací kajaku při zakládání do tvarového uložení, aby obsluha nemusela kajak natáčet?

- 3) Do celkového času není započtena doba na výrobu / úpravu „pěnových čepic“ pro usazení špiček kajaku. Jak se projeví do celkové doby balení? Jak bude tato výroba personálně zajištěna (nebude muset být „ušetřený“ pracovník využit na výrobu těchto koncovek)?
- Presentovaná práce je přehledně zpracovaná, řešitel přistupoval k zadané práci zodpovědně a daného zadání se zhostil příkladně. Presentované řešení je kvalitní, pro daný účel vyhovující a navržený stroj bude firmě ku prospěchu jak po ekonomické stránce tak i personální.

*Prohlášení:*

**Bakalářská práce splňuje zadání a doporučuji ji k obhajobě.**

.....  
Datum

.....  
Podpis oponenta

*Kontakt na Oponenta:*

[jan.hladik@idiada.cz](mailto:jan.hladik@idiada.cz)

778 713 735



## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### NÁVRH KLASIFIKACE

Autor BP: ANTONÍN ŽELEZNÝ

Název BP: NÁVRH A KONSTRUKCE BALICÍHO STROJE NA PLASTOVÉ KAJAKY

Oponent BP: ING. JAN HLADÍK, PH.D.

*Jednotlivá hlediska zpracování bakalářské práce navrhuji klasifikovat<sup>1</sup> :*

Hlediska hodnocení	A (1) Výborně	B (1,5) Velmi dobře	C (2) Dobře	D (2,5) Uspokojivě	E (3) Dostatečně	F (4) Nedostatečně
Splnění požadavků a cílů	X					
Odborná úroveň práce <sup>2</sup>	X					
Pracnost a variantnost řešení <sup>3</sup>	X					
Úroveň seznámení se stavem problematiky <sup>4</sup>	X					
Uspořádání a úprava, jazykové zpracování <sup>5</sup>	X					

*Bakalářskou práci navrhuji klasifikovat známkou<sup>6</sup>:*

A (1) Výborně	B (1,5) Velmi dobře	C (2) Dobře	D (2,5) Uspokojivě	E (3) Dostatečně	F (4) Nedostatečně
X					

.....  
Datum

.....  
Podpis oponenta

<sup>1</sup> Hodnocení označte X v příslušném políčku klasifikačního stupně.

<sup>2</sup> Hodnocení odborné úrovně práce by mělo zohlednit i množství a vážnost chyb vyskytujících se v práci.

<sup>3</sup> Hodnocení pracnosti by mělo zohlednit podrobnost zpracování (např. konstrukční nebo výpočtové) vlastního řešení, více variant vlastního řešení nebo zpracování většího objemu naměřených dat.

<sup>4</sup> Hodnocení úrovně seznámení se stavem problematiky by mělo zohlednit zaměření rešerše na řešenou problematiku a využití tuzemské a zahraniční literatury a ověřených informačních zdrojů.

<sup>5</sup> Hodnocení uspořádání a úpravy by mělo zohlednit logiku členění práce do kapitol, grafickou podobu a celkovou úpravu práce, množství pravopisných chyb a celkový styl vyjadřovacího projevu.

<sup>6</sup> Výslednou klasifikaci stanovte jako aritmetický průměr hodnocení s přihlédnutím k celkové úrovni práce.