



## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh zařízení pro otáčení kontejneru</b>
<b>Autor práce:</b>	<b>Karel NÁPRAVNÍK</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav konstruování a částí strojů
<b>Oponent práce:</b>	prof. Ing. Vojtěch DYNBYL, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav konstruování a částí strojů

### II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročně</b>
<p><i>Zde stručně okomentujte odbornou i formální náročnost tématu závěrečné práce. Stručně můžete uvést i to, o čem práce pojednává.</i></p> <p>Práce vznikla v rámci projektu SKOTRANS, který je řešen na U 12 113.</p> <p>Práce se zabývá návrhem zařízení na otočení kontejnerů na odpad o 90°. Řešení respektuje nutnost zasazení souvisejících zařízení. Student musel mít přehled o práci kolegů a reagovat svou konstrukcí na jejich požadavky. Po odborné stránce se jednalo kruhovitou svařovanou a montovanou konstrukci, která rotuje podle horizontální osy. Vedena je v rolnách a její kývavý pohyb je zajištěn pomocí řetězů. Téma je velmi náročné a blíží se požadavkům na inženýrské práce.</p>	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<p><i>Zde posuďte náročnost řešení práce a uveďte, zda předložená práce odpovídá zadání, případně ve kterých směrech zadání nespĺňuje nebo naopak překračuje.</i></p> <p>Zadání je splněno jak vlastním konstrukčním návrhem, tak i doložením potřebných výpočtů.</p>	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<p><i>Zde uveďte, zda je v závěrečné práci použit správný postup řešení, zda je použita vhodná metodika, nebo zda je použit např. zcela nový přístup k řešení zadané problematiky.</i></p> <p>Postup řešení vychází z koncepce, která byla dílem týmu. Metodicky autor postupuje logicky od návrhu koncepce ke konstrukčnímu 3D modelu a vše vhodně doplňuje potřebnými výpočty.</p>	

<b>Odborná úroveň – Rozbor práce</b>	<b>A - výborně</b>
<p><i>Zhodnoťte dosažené výsledky a případně úroveň a funkčnost technického nebo programového řešení. Uveďte připomínky k práci. Uveďte, zda jde o práci kompilačního charakteru (sestavená z již existujících částí bez vlastní invence), práci rozšiřující již publikované výsledky nebo o práci přinášející zcela nové poznatky, případně možnost využití výsledků práce v praxi.</i></p> <p>Práce se opírá o originální návrh otáčení kontejneru na směsný odpad, který byl vypracován týmem spolupracovníků Ú 12 113. Práce má výbornou odbornou úroveň, je dobře uspořádaná a v přehledu informuje o dosažených výsledcích. K výpočtům je využita autorova dovednost konstruktérská i dovednost v provádění analytických výpočtů. Autor prokázal, že dovede aplikovat znalosti získané v bakalářském studiu. Práce se blíží svou odborností inženýrskému dílu.</p>	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<p><i>Zde posuďte logickou strukturu kapitol, rozsahy a návaznosti jednotlivých částí, (poměr teoretického úvodu, rozboru zadání a prezentace vlastního řešení); zhodnoťte rovněž jazykovou stránku, úpravu práce a úroveň případně výkresové dokumentace.</i></p> <p>Práce je provedena v rozsahu 68 stran, je uspořádána přehledně, texty jsou jazykově v pořádku. Text je vhodně členěn a obsahuje potřebné obrázkové i tabulkové informace. Ty jsou přehledné a v dostatečné kvalitě.</p>	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<p><i>Zhodnoťte výběr studijních pramenů a jejich vztah k zadání a tématu práce. Posuďte, zda jsou převzaté prvky (zdroje)řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah. Napište, zda jsou použité zdroje vhodně označeny.</i></p>	



Práce se opírá o přehled zdrojů, který je sestaven na str. 65 a 66.

#### **Další komentáře a hodnocení**

*Zde můžete uvést vše to, co se do položek výše nevešlo.*

Autor pracoval velmi spolehlivě a do projektového týmu přinesl svou odbornou úroveň i aktivní přístup.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Zde uveďte závěrečné shrnutí, vystihující vypracovanou závěrečnou práci. V podstatě to může být v kostce to, co jste uvedli již dříve. Pokud bude vypracovaný posudek rozsáhlý a tajemník komise SZZ to uzná za vhodné, pak může být u obhajoby čten právě jen tento odstavec s celkovým zhodnocením.*

Práce obsahuje návrh zařízení pro otáčení kontejnerů na odpad. Obsahuje potřebné informace z konstrukce a výpočtů. Práce dokládá schopnost autora aplikovat znalosti získané v bakalářském studiu.

Práce se svou odbornou úrovní blíží inženýrskému dílu.

#### **Otázky k obhajobě:**

1. Nemám otázky.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.**

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A – výborně**.

V Praze, dne **17. 8. 2018**

.....  
prof. Ing. Vojtěch DYNBYL, Ph.D.  
oponent práce