

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Experimentální stanovení charakteristiky odstředivého čerpadla</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Vojtěch KLIMOVÍČ</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav procesní a zpracovatelské techniky (12118)
<b>Vedoucí práce:</b>	Prof. Ing. Tomáš JIROUT, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav procesní a zpracovatelské techniky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce je založena na návrhu vlastní koncepce hydraulické měřicí tratě pro stanovení charakteristiky čerpadla, její konstrukci a realizaci a využití pro stanovení výkonnostní charakteristiky odstředivého čerpadla. V práci bylo nutné kombinovat celé spektrum inženýrských znalostí od návrhu a konstrukce experimentální tratě, přes návrh měřících prvků, vlastní měření a vyhodnocení získaných naměřených dat. Z tohoto důvodu hodnotím zadání jako náročnější.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Veškeré cíle práce byly bezvýtku splněny na vynikající odborné úrovni.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student při vypracování bakalářské práce postupoval systematicky, aktivně a samostatně. Vynikajícím způsobem aplikoval teoretické i praktické znalosti získané během bakalářského studia.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Bakalářská práce má experimentální charakter. Z odborného hlediska jsou všechny její části od návrhu, přes realizaci experimentální tratě až po vlastní využití pro stanovení hydraulické charakteristiky čerpadla zpracovány na výborné odborné úrovni. Student jednoznačně prokázal vynikajícím způsobem aplikovat znalosti získané během studia.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z formálního hlediska nemám k práci připomínky. Bakalářská práce je sepsána přehledně a obsahuje ve vlastním textu i příloze plnohodnotné informace o řešené problematice, které umožňují kdykoli se k tématu vrátit a replikovat veškeré postupy řešení a myšlenkové pochody autora práce. Úroveň jazykové stránky práce je dostačující pro takovéto inženýrské technické dílo.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Student při řešení problematiky využil dostupné literární a průmyslové zdroje a z nich použil pro svou práci adekvátní výsledky. Rešerše má odpovídající úroveň potřebnou pro řešení zadání bakalářské práce. Vzhledem k praktickému zaměření bakalářské práce student cituje a využívá i velké množství průmyslových informací spojených nejen s jednotlivými měřicími prvky, ale i s výběrem a popisem vlastního testovaného čerpadla. V práci je jasně patrný přínos autora a jeho výsledky jsou plně odlišeny od převzatých informací z literatury, které jsou správně a korektně v práci citovány.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Student při zpracování bakalářské práce kombinoval postupy spojené s návrhem experimentální hydraulické tratě, vlastní konstrukcí jednotlivých prvků, návrh měřících a regulačních členů a provedení, vyhodnocení a kritické zhodnocení dosažených výsledků. Z tohoto důvodu je nutné ocenit jeho schopnost využít celé šíře znalostí dosažených v průběhu základní i oborové části bakalářského studia pro řešení komplexního inženýrského zadání. Student navíc přistupoval k zadání bakalářské práce velmi aktivně a samostatně, přinášel vlastní nápady potřebné pro dosažení vytyčených cílů práce. Z odborného hlediska k řešení bakalářské práce přistupoval na vynikající úrovni, která přesahuje běžné standardy v rámci bakalářského studijního programu „Strojírenství“.

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

Datum: 14.6.2019

Podpis: Prof. Ing. Tomáš Jirout, Ph.D.