

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Automatizace kontroly kvality zděné konstrukce za použití robotického systému</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Kristýna Hytychová</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	K122 - Katedra technologie staveb
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Vjačeslav Usmanov, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra technologie staveb

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání považuji za velmi náročné vzhledem k nutnosti ovládnout látku nad rámec běžné výuky.	

<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>	
Všechny vytyčené cíle práce byly splněny. Hlavní a dílčí cíle DP byly splněné ve stanoveném rozsahu a v odpovídající kvalitě. Pečlivě byla provedena rešerše aktuálního stavu. Velmi podrobně byly zpracovány: technologické aspekty robotické kontroly kvality zděné konstrukce, modelování provádění automatizované kontroly včetně praktické ukázky. Na závěr byla provedena multikriteriální analýza kontroly kvality robotem versus člověkem.	

<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>	
Studentka pracovala nad svou DP samostatně, byla aktivní a dodržovala dohodnuté termíny. Nabízených konzultací využívala, byla na konzultace dostatečně připravena a odpovídala ne veškeré dotazy a připomínky. Pokládám, že studentka má vysoké schopnosti k samostatné tvůrčí činnosti.	

<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>	
Studentka prokázala výbornou úroveň odbornosti závěrečné práce. V DP byly využité základní metody technologických postupů a matematického modelování stavebních procesů. Z textu práce je patrné, že studentka operuje se spoustou podkladů, získaných od stavebních a průmyslových firem, dokáže informaci proanalýzovat, vyčlenit důležité aspekty a odvodit z toho závěry. Analýza odborné literatury a teoretických podkladů je také na velmi vysoké úrovni. Studentka projevila velmi solidní znalost tematiky kontroly kvality staveb a byla schopna ji tvůrčím způsobem aplikovat na řešení nestandardní praktické úlohy.	

<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>	
Celkově je formální úprava i jazyková úroveň na velmi vysoké úrovni.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>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</i>	

*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.*

Autor dodržuje citační etiku: uvádí citované zdroje a označuje doslovné citace. Seznam použité literatury a zdrojů je obsáhlý a aktuální.

#### **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.*

Pokládám, že studentka zvolila správný postup a metodu řešení DP.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Autor Bc. Kristýna Hytychová prokázala ve své diplomové práci rozsáhlé teoretické znalosti a praktické zkušenosti. Zvládla nejen teoretický aparát, ale i jeho praktické využití zapracováním nadstandardně komplexní úlohy. Práce podle mého názoru splňuje podmínky pro udělení titulu Inženýr, ve zkratce Ing., v programu Stavební inženýrství, a proto jeho udělení autorovi práce po úspěšné obhajobě doporučuji.

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

Datum: 8.1.2021

Podpis: