

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Filip VESELÝ**

Název práce: **Inspekční robot pro HDPE trubky**

## Splnění zadání

splněno

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Student se své práci věnuje realizaci inspekčního robota. Ten slouží k průzkumu trubek s vnitřním průměrem 30mm. Výsledný robot je ve formě 3 modulů - kamerový a řídicí, pohonný a napájecí. Délka celého robota je limitována minimálními poloměry trubek a modulové řešení umožňuje určitou formu "vláčku".

Robot v případě detekce překážky uloží snímek kamerou umístěnou na čele a po vyjetí nebo vytažení je možné diagnostikovat příčinu problému. Případně je možno poslat robotu povely ultrazvukem, přijímač je umístěn na zadní straně.

Celý robotický systém byl vytvořen v prototypové podobě a byla ověřena jak funkčnost jednotlivých komponent (elektronických i mechanických), tak schopnost celého robota se pohybovat trubkou.

V práci je vidět úspěšné řešení řady úloh elektronických, mechanických i programátorských.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Práce má vysokou odbornou i formální úroveň. svým zaměřením je rozsáhlá.

Práce s literaturou odpovídá požadavkům citační normy.

## Posouzení podobnosti kvalifikační práce

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Vyhláškou děkana č. 3D/2021 - O kvalifikačních pracích a státních závěrečných zkouškách, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

## Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Ing. Petr Weissar, Ph.D.