

## Zápis z obhajoby disertační práce

konané dne 15.11.2021

na ČVUT Fakultě strojní v Praze od 10:00 hodin

disertant

**Ing. Jiří Volech**

na téma: **„Optimalizace a řízení lehkých poddajných mechanismů s přídavnými aktuátory a senzory“**

Studijní program Strojní inženýrství, obor Mechanika tuhých a poddajných těles a prostředí

### **Stručné zhodnocení průběhu obhajoby:**

Předseda komise profesor Dupal zahájil obhajobu disertační práce v 10:00. Seznámil přítomné s životopisem uchazeče. Pak přednesl svůj posudek školitel disertanta profesor Šika. Popsal činnost doktoranda na školícím pracovišti a jeho práci na disertační práci. Tuto doporučil k obhajobě.

Potom disertant Ing. Volech seznámil přítomné s hlavními výsledky své práce. Představil základní motivaci své disertace, představil cíle a metodiku práce. Věnoval se detailně dvěma hlavním okruhům práce zpracovaným od konceptu přes simulaci po experimenty na demonstrátorech. U prvního popsal koncept přídavných senzorů pro sériové robotické mechanismy s obecně velkým pracovním prostorem. U druhého pak popsal koncept přídavných aktuátorů pro vícestupňové paralelní lanové robotické mechanismy.

V následující části postupně přednesli své posudky dva oponenti, docent Bauma a docent Hajžman. Posudek oponenta profesora Václavíka přečetl školitel profesor Šika.

Dotazy a připomínky

Všichni oponenti doporučili práci k obhajobě a položili své dotazy. Uchazeč postupně odpověděl dotazy oponentů k jejich spokojenosti. Pak předseda komise konstatoval, že žádné jiné posudky nebyly doručeny, a otevřel všeobecnou diskusi. Proběhla diskuse, ve které disertant zodpověděl položené otázky.

Na uzavřené části jednání proběhlo tajné hlasování. Bylo odevzdáno 10 platných hlasů, všechny byly pro udělení titulu doktor disertantovi.

Výsledek tajného hlasování:

počet odevzdaných hlasovacích lístků 10, počet neplatných hlasovacích lístků 0, hlasů pro 10, hlasů proti 0.

prof. Dr. Ing. Jan Dupal  
předseda komise

Obhajoba skončila v 11:48 hodin

Obhajoba DP Ing. Jiřího Volecha, která se koná dne

15.11.2021

---

Dotazy a připomínky:

- 1) pro jaké polohy mechanismu jsou počítány  
trany kmitu
- 2) počet trani kmitu by měl odpovídat  
frekvenciam slozene buze

Jméno tazatele (hůlkovým písmem):

Jan Dupal



Obhajoba DP Ing. Jiřího Volecha, která se koná dne

15.11.2021

---

Dotazy a připomínky:

Jak jsou buzení přezoačtučong  
pro stabilizaci přírodních plošiny?  
Nemůže dojít k paravrtulovému  
kroužení?

Jméno tazatele (hůlkovým písmem):

L. Pešek

Obhajoba DP Ing. Jiřího Volecha, která se koná dne

15.11.2021

---

Dotazy a připomínky:

- 1) Jaký byl poměr deformace převodovky a deformace ramene?
- 2) Měl vypočítaný čas inverzní dynamiky omezující vliv? Proč nebyla užita rekurzivní metoda inverzní dynamiky?

Jméno tazatele (hůlkovým písmem):

Michael Valabek

Obhajoba DP Ing. Jiřího Volecha, která se koná dne

15.11.2021

---

Dotazy a připomínky:

Vysvětlit včera o. d. o.  
Kuběmou pro dobivku. Dovědět  
Blastuho kusu.

Jméno tazatele (hůlkovým písmem):

VADPOCIT