

# HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## Oponent BP

Jméno bakaláře: Jan Trejbal

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Metody Iterative learning control pro mechatronické systémy

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

BP studenta Jana Trejbalu rozebírá metody iterative learning control (ILC) pro mechatronické systémy. V práci je představeno několik metod, kde je podrobně vylíčeno, jak při návrhu postupovat. Zde oceňuji především dobře zpracovanou matematickou část celé problematiky.

Další částí práce jsou simulace, pro které zvolil student programové prostředí Matlab/Simulink. Student zde demonstruje algoritmy ILC na modelu elektrického modelu, kde dále využívá principy kaskádní regulace.

Následující kapitoly pojednávají o implementaci řídicího algoritmu do řídicího systému REXYGEN a také o jeho otestování na reálném zařízení, kde student dosáhl stejně uspokojivých výsledků jako v případě simulačním modelu. Nechybí ani zhodnocení dosažených výsledků při využití ILC.

Práci celkově hodnotím velmi kladně. Drobné stylistické nedostatky je možné omluvit, jelikož se jedná o první rozsáhlejší práci autora. Výtku bych měl hlavně k první části práce, kde by mohlo být dáno více prostoru k úvodu do celé problematiky. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou výborně.

Otázka: Napadla by Vás i jiná metoda řízení, které by šla v tomto případě využít, aby jste dosáhl podobných výsledků?

Splnění bodů zadání  úplně  částečně  nesplněno

Doporučení práce k obhajobě  ano  ne

Celkové hodnocení práce  výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl

Jméno, příjmení, titul oponenta BP: Ing. Tomáš Myslivec

Pracoviště oponenta BP: FAV/KKY

23.8.2021

Datum

Podpis