

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Botek Petr Bc.

Oponent: Ing. Tomáš Barot, Ph.D.

Studijní program: **Automatické řízení a informatika v průmyslu 4.0**

Studijní obor/Specializace: -

Akademický rok: **2023/2024**

Téma diplomové práce: **Návrh self-adaptive regulátoru pro dávkování materiálu v rámci směšovací linky**

Hodnocení práce:

- Všechny cíle zadání diplomové práce byly pečlivě splněny.
- Práce je logicky správně koncipována a strukturována. Výstavba práce je velice pečlivě doplněna o nosné pasáže aplikační oblasti.
- Práce s odbornou literaturou je dostatečně naplněna. Je patrné parafrázování zdrojů pomocí citační normy ČSN ISO 690-2.
- Práce řeší návrh self-adaptive regulátoru pro řízení výšky hladiny materiálu při navažování na míchací linku v závodě Continental Barum v Otrokovicích. Bylo aplikováno prediktivní řízení s průběžnou identifikací parametrů modelu procesu pomocí rekurzivní metody nejmenších čtverců. Navržené řízení bylo implementováno a testováno v pro-vozu míchací linky a bylo provedeno srovnání se stávajícím způsobem řízení.
- Popsané teoretické statě byly kvalitně popsány a též vhodně implementovány na konkrétních příkladech z praxe.

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 24.5.2024

Podpis oponenta diplomové práce