

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vedoucí DP

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra cybernetiky

Jméno diplomanta: Pavel Zach

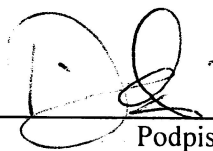
Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Systematic control of metabolite availability using models and methods of synthetic biology

| | Předmět hodnocení | Nadprůměrné | Průměrné | Podprůměrné | |
|---|-----------------------------------|---|---|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Jazyková a grafická úprava | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | Samostatnost zpracování tématu DP | <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 checked="" type="checkbox"/> | <input 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: Ve své diplomové práci, student prokázal že je schopen samostatné výzkumné činnosti i v širší mezinárodní komunitě zahrnující katedru systémů a řízení Universitat Politècnica de València. Student provedl svou práci od koncepce až po experimentální ověření, mimořádný úspěch. Návrh a analýza modelového systému byli samostatně provedeny. Rešerže vybraného systému je zcela kompletní. Selektce vhodných kinetických mechanismů a charakterizace regulačních mechanismů byli provedeny korektně z matematického i praktického hlediska. Ve spolupráci s UPV, byl navržený nový regulační mechanismus. Pro tento mechanismus student samostatně charakterizoval a kvantifikoval jeho přidanou hodnotu z hlediska metabolické zátěži a robustnosti. V relativně krátkém časovém rozmezí se též studentovi podařilo experimentálně ověřit tento návrh a vyhodnit jeho funkčnost v rámci modelového systému. | | | | | |
| Splnění bodů zadání | | <input checked="" type="checkbox"/> úplně | <input type="checkbox"/> částečně | <input type="checkbox"/> nesplněno | |
| Doporučení práce k obhajobě | | | <input checked="" type="checkbox"/> ano | <input type="checkbox"/> ne | |
| Celkové hodnocení práce | | <input checked="" type="checkbox"/> výborně | <input type="checkbox"/> velmi dobře | <input type="checkbox"/> dobře | <input type="checkbox"/> nevyhověl |
| Jméno, příjmení, titul vedoucího DP: M.Sc. Daniel Georgiev, Ph.D. | | | | | |
| Pracoviště vedoucího DP: KKKY | | | | | |

9.6.2014

Datum


Podpis