

# HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

## Vedoucí DP

**Jméno diplomanta:** Tomáš Honzík

**Garantující katedra:** KKY

**Název diplomové práce:** Kvasinkové systémy pro programovatelnou degradaci proteinu

	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 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Práce se zabývá návrhem biologické logické operace, která funguje na základě degradace aktivačního proteinu. Úloha je důležitá pro oblast řízení mezibuněčné komunikace v rámci multibuněčných sítí. Úloha je náročná z důvodu vysoké heterogenity biologických částí, mnoha z kterých má neúplnou funkční anotaci.

V této práci student identifikoval a popsal signální dráhu, pomocí které lze efektivně implementovat NOT operaci. Navíc k dané signální dráze vyvinul řadu výpočetních nástrojů, které přiřadí k souvisejícím bílkovinám přiřadit genetické regulační prvky. Pomocí těchto nástrojů student nakonec selektoval dvě DNA regulační sekvence a experimentálně ověřil správnost těchto sekvencí.

Výsledky práce tedy nejen prokazují schopnosti studenta řešit odbornou problematiku ale jsou i novým výzkumným přínosem v této oblasti. Student prokazuje technickou zdatnost ale musí nadále zdokonalovat komunikační schopnosti.

Splnění bodů zadání  úplně  částečně  nesplněno

Doporučení práce k obhajobě  ano  ne

**Celkové hodnocení práce**  výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl

Jméno, příjmení, titul vedoucího DP: Daniel, Georgiev, Doc

Pracoviště vedoucího DP: KKY

6.9.2022

Datum



Podpis