

Posudek školitele na diplomovou práci Mikoláše Tesky *Properties of DNA-binding mutations of CSL proteins*

Tento diplomový projekt byl zadán v rámci těch projektů v naší laboratoři, které se soustřeďují na studium funkce transkripčních faktorů rodiny CSL v *Schizosaccharomyces pombe*. Projekt měl využít některých získaných poznatků o in vitro chování CSL (výsledky M. Ptáčkové a M. Převorovského). S využitím těchto poznatků a metod osvojených v laboratoři měl pokročit dále v poznání okolností/podmínek, které jsou důležité pro vazbu CSL na DNA. Součástí ambicí tak bylo kromě cílů, uvedených přímo ve spisu, připravit verze CSL, které jsou zkráceny tak, aby se daly studovat charakteristiky DNA-vazebné domény, bez vlivu N-koncových částí. Dále to byly koprecipitační experimenty, které měly řešit otázku, zda spolu CSL protieny, CBF11 a CBF12, interagují. Dále to bylo sledování fenotypů kmenů, exprimujících mutované proteiny CSL. Téma jako takové snad nepostrádá zajímavost ani závažnost. Studovat fungování komponenty jedné z nejvýznamnějších drah živočišné ontogeneze v evolučně ancestrálním kontextu by snad mělo být dostatečně motivující. Nebylo.

Mikuláš Teska se s tématem CSL setkal již v rámci bakalářské práce; dlužno podotknout že už tehdy ne zcela bez problémů. Jeho předchozí studijní výsledky i deklarovaný zájem nás nicméně vedly k tomu, že jsme mu pokračování na projektu nabídli. Výsledek - obsah práce - byl představen. Přiznám se, že jsem zklamán kvalitou spisu i dosaženými výsledky. Řada výsledků, které mohly být obsaženy, chybí, prostě proto, že již nezbyl čas. Chybí například logické pokračování nálezu, že zkrácené varianty neváží DNA próbu, totiž konstrukce a testování variant obsahujících větší část ve směru k N-konci. Spis pak trpí řadou formálních prohřešků, zůstal hodně dlužen zadání školitele v úvodu, a plně ani nevyužívá získaných výsledků v kapitole Diskuse.

Mikulášova práce v laboratoři byla, zejména posuzováno v intervalu dvou let magisterského studia, nedostatečně soustavná. S některými metodickými problémy se pak potýkal zbytečně dlouho, mimo jiné proto, že nedoceňoval důležitost detailního dodržování správných postupů a pak hledal pomoc až když zbytečná opakování nevedla k cíli. Hlavní příčinou toho, že projekt postupně nabíral zpoždění, ale byla nesoustavnost a malé nasazení. Miki se pod tlakem okolností posléze začal „snažit“. Nicméně to už nemohlo dohnat chybějící měsíce. Spis vznikl pozdě, s výjimkou úvodu de facto v druhé polovině srpna, což podstatně omezilo možnosti školitele dospět reiteracemi připomínek k lepšímu tvaru.

Svoje stanovisko k podané práci jsem velmi zvažoval. Nakonec jsem usoudil, že Mikuláš Teska získal některé relevantní výsledky popisující vlastnosti transkripčních faktorů CSL a podařilo se mu je, byť s obtížemi, prezentovat spisem, který jakkoli není dokonalý, může být obhajován. Vzhledem k jeho výkonu v době magisterského studia, vzhledem k rozsahu dosažených výsledků i vzhledem k nedostatům v práci navrhuji hodnocení „dobře“.

V Praze dne 15. 9. 2012

Petr Folk