

**Posudek školitele na diplomovou práci**

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek	Jméno školitele: Mgr. Tomáš Brdička, Ph.D.
	Datum: 16.9.2013
Autor: Bc. Klára Kotlabová	
Název práce: The role of Src-family kinases in the immunological synapse of antigen presenting cells	
<b>Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:</b> Hlavním cílem bylo objasnění funkce kináz rodiny Src (SFK) v signálních drahách antigen prezentujících buněk, zejména v antigenní prezentaci a reverzní signalizaci v antigen prezentujících buňkách, ke které dochází při jejich interakcích s T lymfocyty. Dílčí cíle, které k tomu měly vést byly následující: <ol style="list-style-type: none"><li>1) Příprava konstruktů, které by přiváděly inhibitor SFK, protein tyrosin kinasu Csk, do blízkosti plazmatické membrány, resp. do různých typů membránových mikrodomén.</li><li>2) Testování vlivu těchto konstruktů na aktivitu SFK a na MHCII a BCR signalizaci v modelové B buněčné linii K46.</li><li>3) Na základě výsledků těchto pokusů vybrat nejvhodnější konstrukty a analyzovat vliv inhibice SFK těmito konstrukty na vývoj dendritických buněk in vitro a jejich schopnost účinně prezentovat antigeny T lymfocytům.</li></ol> Těmto cílům odpovídalo i zaměření literárního přehledu na různé typy antigen prezentujících buněk, signalizaci v těchto buňkách při interakcích s T lymfocyty, vývoj imunologické synapse a roli SFK v těchto procesech.	
<b>Přístup studenta k práci s literaturou:</b> Klára Kotlabová pracovala s literaturou zcela samostatně, včetně vyhledávání, analýzy, kritického zhodnocení a využití publikovaných výsledků pro vlastní vědeckou práci i pro účely sepisování práce diplomové.	
<b>Přístup studenta k práci v laboratoři</b> (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematičnost práce i docházky do laboratoře): Klára Kotlabová přistupovala k práci v laboratoři velice aktivně a zodpovědně, do laboratoře docházela pravidelně, v podstatě vždy když jí to ostatní studijní povinnosti dovolily. Zvládla velké množství poměrně náročných biochemických i buněčně a molekulárně biologických metod a řadu z nich samostatně adaptovala pro účely této diplomové práce.	
<b>Přístup studenta při sepisování práce:</b> Práci autorka sepsala zcela samostatně pouze s využitím dostupné literatury a několika konzultací se školitelem.	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b> Jednotlivé dílčí cíle této práce, tak jak jsou definovány výše, byly téměř beze zbytku naplněny. Poněkud překvapivé bylo pozorování silného vlivu inhibice SFK na vývoj dendritických buněk. To ve svém důsledku znemožnilo analýzu vlivu SFK na antigenní prezentaci těmito buňkami nezávislou na stavu jejich diferenciaci. Vyřešení tohoto problému, který nebylo možné na základě dříve publikovaných dat předvídat, však bude vyžadovat značné množství času a dalších experimentů. Domnívám se tedy, že práce obsahuje	

UK v Praze Přírodovědecká fakulta  
Katedra buněčné biologie

skutečné maximum toho, čeho bylo možné v čase vymezeném pro její experimentální část dosáhnout.

V rámci své práce Klára Kotlabová prokázala laboratorní zručnost, stejně jako schopnost zcela samostatně provádět a vyhodnocovat komplexní experimenty, kriticky je hodnotit a uvádět do širších souvislostí. Dále prokázala i značnou samostatnost při sepisování diplomové práce.

**Práce podle mě jednoznačně splňuje požadavky na diplomovou práci a doporučuji její přijetí.**

Návrh hodnocení školitele:

výborně    velmi dobře    dobře    nevyhověl(a)

Podpis školitele: