

Posudek školitele na diplomovou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek	Jméno školitele: MUDr. Zora Mělková, PhD.
	Datum: 3.2.2022
Autor:	Bc. Maroš Kompas
Název práce:	Vliv metabolismu hemu na reversi latence HIV-1
Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu: <ul style="list-style-type: none">- Stanovit inhibiční efekt disulfiramu na biliverdin reduktázu A (BVRA)- Charakterizovat schopnost hem arginátu (HA) a disulfiramu (DSF) reaktivovat latentní HIV-1 s použitím modelového klonu A2 odvozeného od buněk Jurkat- Ověřit synergistické efekty HA a PMA na reaktivaci HIV-1- Charakterizovat vliv nadměrné exprese BVRA a BTB Domain And CNC Homolog 2 (BACH2) na reaktivaci HIV-1 „mini-viru“- Stanovit fenotyp transfekovaných buněk exprimujících vsazené geny po přidání PMA, HA a DSF nebo jejich kombinací z hlediska viability buněk a míry reaktiveace HIV-1	
Přístup studenta k práci s literaturou: <p>Maroš se aktivně zajímal o problematiku HIV-1 už v době bakalářského studia. Během magisterského studia si iniciativně vyhledával souhrnné informace o dané problematice i experimentální články zabývající se specifickými metodami. Tyto poznatky se následně snažil využít při experimentální práci.</p>	
Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře): <p>Maroš se vždy zajímal o všechny metody a přístupy používané v laboratoři. Sám vyhledával některé alternativní přístupy a snažil se podle toho modifikovat a vylepšovat experimenty. Také v rámci Erasmu strávil několik týdnů ve spřátelené laboratoři v Madridu, kde se zabýval studiem indukce apoptózy v IBDV-infikovaných kuřecích fibroblastech s využitím lentivirových vektorů.</p> <p>Do laboratoře docházel pravidelně, systematicky prováděl a opakoval experimenty tak, aby dosáhl reprodukovatelných výsledků. Časově náročné experimenty trvající několik dnů prováděl i o víkendech.</p>	
Přístup studenta při sepisování práce: <p>Maroš pracoval na diplomové práci samostatně, iniciativně se rozhodl ji sepsat anglicky. Navrhl její osnovu a po diskusi se mnou jednotlivé body podrobně rozpracoval. Já jsem mu spíše korigovala některé formulace a formality.</p>	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: <p>Účelem diplomové práce je především zvládnout formální postupy vědecké práce a získat praktické znalosti v laboratoři. Maroš se naučil pracovat s tkáňovými kulturami, zabýval se jejich elektroporací, selektoval stabilně transfekované linie, měřil na průtokovém cytometru a vyhodnocoval experimenty. Také pracoval s bakteriemi, transformoval E.coli několika plasmidy, které po pomnožení purifikoval a charakterizoval pomocí restrikční analýzy. Také se zabýval PCR a RT-qPCR. Dá se říci, že všechny metodické postupy postupně zvládl na</p>	

velmi dobré úrovni.

Kromě ovládnutí různých metodik však Maroš také získal nové, originální výsledky, které mají aplikační potenciál. I když ne všechno stihl dostatečně charakterizovat a některé aspekty bude nutno znovu ověřit či více rozpracovat, Maroš dokázal kriticky zhodnotit a oddiskutovat získané výsledky i navrhnout další potřebné postupy. Zejména v literárním úvodu a v diskusi se pak projevil jeho zájem o studovanou problematiku a vůle s pílí hledat další detailní informace.

Konečně, Maroš diplomovou práci sepsal v angličtině, což je další nesporný klad a důkaz jeho připravenosti na vědeckou či s vědou související činnost.

Celkově Marošovu práci experimentální i teoretickou hodnotím pozitivně.

Návrh hodnocení školitele:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele:

