

Příloha 7: Posudek oponenta habilitační práce

Masarykova univerzita

Fakulta

Přírodovědecká fakulta MU

Habilitační obor

Molekulární biologie a genetik

Uchazeč

RNDr. Irena Krontorád Koutná, Ph.D.

Pracoviště

Fakulta informatiky MU

Habilitační práce

Moderní technologie pro výzkum fenotypu buněk: Vývoj a aplikace ke studiu regulace růstu a diferenciac

Oponent

Prof. MVDr. Jan Motlík, DrSc.

Pracoviště

Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i.

Text posudku (rozsah dle zvážení oponenta)

Předložená habilitační práce je složena z primárních publikací autorky, které jsou založeny na třech metodických oblastech buněčné biologie: konfokální mikroskopie, čipová technologie a průtoková cytometrie. Soubor čtrnácti publikací v předních časopisech v daných oborech je bezesporu velmi kvalitní. Autorka měla v průběhu své vědecké kariéry příležitost pracovat v předních laboratořích v daném oboru a spolupracovala s renomovanými vědci. Protože publikované práce zahrnují více než desetileté období, ve kterém všechny výše uvedené metodiky prošly zásadním vývojem, tento pokrok se také odráží v metodických přístupech jednotlivých prací. Tento vývoj nebyl zdaleka tak přímočarý, jak by se dnes mohlo zdát. Vyžadoval velkou invenci řešitelských týmů, která dláždila cestu vývoji přístrojů špičkových firem.

Autorka v Abstraktu uvádí, že práce koncipovaná jako „soubor komentářů“. Snažil jsem se je objevit, ale zcela jsem neuspěl. Pan děkan po mně žádá patnácti řádkovou anotaci, ale sama habilitační práce má Abstrakt na 8 řádků. Především v anglické verzi vypadá abstrakt hodně, hodně ošizený. První Celek, který je věnován konfokální fluorescenční mikroskopii je uveden na 22 řádcích. Když si zpětně vybavím, kolik úsilí na Biofyzikálním ústavu AVČR bylo věnováno vývoji metodiky topologie buněčného jádra a následně sledování genové exprese pomocí komplexního fluorescenčního značení, připadá mi tento komentář nedostatečný.

Také druhý celek si vystačí s komentářem k vývoji závažné mikročipové technologie sotva na dvou stranách. Stejně tak uvození třetího celku - průtokové cytometrie, která prošla v posledních letech zásadními metodickými proměnami, na pouhých 24 řádcích, neodráží skutečný vývoj těchto experimentálních i diagnostických metodik.

Dr. Irena Krontorád Koutná předložila habilitační spis, který dokládá její systematickou laboratorní práci, která obsáhla jak metodiky buněčné biologie, tak molekulární genetiky. Všechny dosažené výsledky byly včleněny do primárních publikací v impaktovaných časopisech.

Komentáře autorky ke všem třem okruhům publikací jsou velmi stručné. Doufám, že habilitační práci budou číst také mladší kolegové a měli by i v českém textu najít souborné poučení. Nemyslím si, že je třeba opakovat to, co si každý najde na PubMed, ale přece jen mi připadá předložená verze habilitační práce, ve srovnání s jinými pracemi, bez potřebné invence.

Předloženou habilitační práci dr. Ireny Krontorád Koutné doporučuji k dalšímu habilitačnímu řízení pod podmínkou, že ve své habilitační přednášce i v prezentaci před Vědeckou radou Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity bude prezentovat svůj podíl na primárních publikacích a svoji představu o budoucím vývoji všech třech klíčových metodických oblastí, na kterých je habilitační práce založena. Po úspěšné obhajobě pak doporučuji udělení titulu docent.

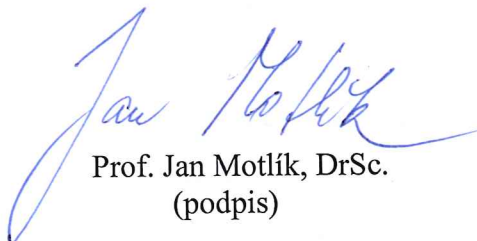
Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce (počet dotazů dle zvážení oponenta)

1. Prosil bych autorku o komentář k současnému vývoji konfokální mikroskopie jak z pohledu vysokého rozlišení, tak z pohledu sledování v čase.
2. Proším autorku o předložení představy o budoucím vývoji všech třech klíčových metodických oblastí, na kterých je habilitační práce založena.

Závěr

Habilitační práce dr. Ireny Krontorád Koutné „Moderní technologie pro výzkum fenotypu buněk: Vývoj a aplikace ke studiu regulace růstu a diferenciaci“ **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Molekulární biologie a genetika.

Liběchov, dne 14. 4. 2014


Prof. Jan Motlík, DrSc.
(podpis)