

Příloha 6: Posudek oponenta habilitační práce

Masarykova univerzita

Fakulta Přírodovědecká fakulta MU
Habilitační obor Molekulární biologie a genetika

Uchazeč Mgr. Jan Paleček, Dr. rer. nat.
Pracoviště Přírodovědecká fakulta MU a CEITEC-MU
Habilitační práce Úloha domén a jejich interakcí v aktivitách proteinových komplexů

Oponent Doc. RNDr. Petr Pečinka, CSc.
Pracoviště Ostravská univerzita v Ostravě
Přírodovědecká fakulta
Katedra biologie a ekologie
Environmentální centrum ENC
budova M
Chittussiho 10
701 03 Moravská Ostrava

Text posudku (rozsah dle zvážení oponenta)

Předkládaná habilitační práce se zabývá výzkumem proteinů se zvláštním zaměřením na úlohu proteinových domén při protein-protein nebo protein-DNA interakcích. V práci autor předkládá výsledky výzkumu tří proteinových komplexů – aktinového cytoskeletu, nádorového supresoru p53 a komplexu SMC5-6. Práce dokumentuje význam poznání tvorby proteinových komplexů z hlediska hlubšího pochopení buněčných procesů na molekulární úrovni.

Samotná práce je složena z úvodní části, ve které Dr. Paleček stručným, ale výstižným způsobem čtenáře uvádí do problematiky v dané oblasti. Stručnost literárního přehledu v žádném případě nepovažuji za nedostatek, naopak, autor ukazuje, že i komplikovaná problematika může být prezentována způsobem, který čtenáře nezahltí pojmy a termíny, a přitom je řečeno vše podstatné. V další kapitole jsou shrnuty hlavní výsledky uchazeče. Této kapitole bych vytkl, že ze samotného textu není vždy zřejmé, kdy autor píše o vlastních výsledcích a kdy o výsledcích jiných autorů, na které svou práci navazuje. Pro vyjasnění je leckdy nutné hledat v citacích.

Integrovanou součástí předložené habilitační práce je 9 příložených prací, které dokumentují autorovo zaměření od roku 1997. Práce byly publikovány v prestižních mezinárodních časopisech. Ze součtu impaktových faktorů ($\Sigma 39$) a počtu citací (více než 340 k datu odevzdání práce) je zřejmé, že se jedná o kvalitní publikace v oblasti vysoce aktuální. Stránka formální za stránkou obsahovou lehce pokulhává. Je znát, že autor s odevzdáním práce spěchal. V práci se nacházejí pasáže ve kterých autor ignoruje pravidla interpunkce, což dosti ztěžuje pochopení už i tak dost náročného textu. V práci jsem rovněž narazil na několik citací, které nebyly převedeny z EndNote do používaného tvaru. Poněkud mě zmátlo, a následně pobavilo, když jsem v obdrženém výtisku habilitační práce objevil před přílohou číslo 5 opět odkaz na přílohu číslo 4. Uvedené nedostatky jsou zbytečné a z velké části mohly být odstraněny po pouhém jednom přečtení práce, nemají však zásadní dopad na celkovou kvalitu práce.

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

1. Součástí předkládané práce je 9 publikací, ve kterých je uchazeč uveden jako první autor nebo spoluautor. Práce byly publikovány v prestižních mezinárodních časopisech a dosažení výsledků vyžadovalo ovládnout náročné molekulárně-biologické techniky. V celé habilitační práci jsem však nenašel zmínku o tom, jakým způsobem Dr. Paleček přispěl k daným publikacím. Mohl by konkretizovat a vymezit svůj podíl na publikacích?
2. Jsou známy u člověka (případně jiných druhů) mutace, které jsou spojeny s nedostatečnou funkcí aktinového cytoskeletu nebo komplexu SMC5-6? V případě, že ano, jaká je klinická manifestace těchto genetických chorob?
3. Jaké jsou vaše další výzkumné plány a cíle?

Závěr

Habilitační práce Mgr. Jana Palečka, Dr. rer. nat. „Úloha domén a jejich interakcí v aktivitách proteinových komplexů“ *splňuje* požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Molekulární biologie a genetiky.

Ostrava , 30. 11. 2011

Doc. RNDr. Petr Pečinka, CSc.

Petr Pečinka

Anotace:

Předkládaná habilitační práce se zabývá výzkumem proteinů se zvláštním zaměřením na úlohu proteinových domén při protein-protein nebo protein-DNA interakcích. V práci autor předkládá výsledky výzkumu tří proteinových komplexů – aktinového cytoskeletu, nádorového supresoru p53 a komplexu SMC5-6.

Samotná práce je složena z úvodní části, která čtenáře seznamuje s problematikou v dané oblasti a shrnuje hlavní výsledky Dr. Palečka, a přiložených publikací, které se vztahují k tématu habilitační práce. Teoretická východiska i získané výsledky jsou podány přehledným a srozumitelným způsobem, pro lepší pochopení komplikovaných procesů jsou v práci uvedeny názorné obrázky. Součet impaktových faktorů ($\Sigma 39$) přiložených publikací činí 39, publikace byly citovány více než 340 x (k datu odevzdání práce). Z uvedeného je zřejmé, že se jedná o kvalitní publikace ve vysoce aktuální oblasti. Rovněž jsou uvedeny další práce autora, které nejsou zahrnuty v předkládané práci, ale které se zabývají podobnou tematikou. Habilitační práce Dr. Palečka splňuje požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Molekulární biologie a genetiky.

Ostrava , 30. 11. 2011

Doc. RNDr. Petr Pečinka, CSc.

Petr Pečinka