



Ústav molekulární a translační medicíny Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci  
Hněvotínská 3 / 775 15 Olomouc / Tel.: +420 585 854 421 / Fax: +420 585 852 527 / e-mail: info@biomedreg.eu / www.biomedreg.eu

## Posudek oponenta habilitační práce

### Masarykova univerzita

**Fakulta:** Přírodovědecká fakulta MU  
**Habilitační obor:** Biochemie

**Uchazeč:** RNDr. Ondřej Slabý, PhD  
**Pracoviště:** Středoevropský technologický institut, Masarykova univerzita  
**Habilitační práce:** MikroRNA u solidních nádorů

**Oponent:** doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.  
**Pracoviště:** Ústav molekulární a translační medicíny, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

### Text posudku

Předkládaná habilitační práce Dr. Slabého je založená na jeho původní vědecké práci zaměřené na studium mechanismů regulace genové exprese se zvláštním zřetelem na nekódující RNA, zejména miRNA. Práce se rozpadá do několika kapitol, tematika je uvedena přehledem o biogenezi a funkcích miRNA a jejich významu v procesu maligní transformace a v klinické onkologii. Tato část je doplněna 83 citacemi odborné literatury. Následují kapitoly o významu miRNA u glioblastomu, kolorektálního a renálního karcinomu, které jsou vhodně doplněné příspěvky autora k dané tematice, ve které shrnuje a komentuje výsledky svých původních studií.

Celkově jde o 23 vybraných odborných publikací, kdy dr. Slabý je 20 krát prvním nebo korespondenčním autorem práce. Většina prací byla publikována v prestižních mezinárodních časopisech (celkem 18) a ze součtu impakt faktorů (60,75) a počtu citací (ISI WOS=415 bez autocitací k datu odevzdání práce, h-index=9) je tedy zřejmé, že se jedná o kvalitní publikace v oblasti vysoce aktuální. Úlohu oponenta usnadňuje skutečnost, že zvolené publikace byly zveřejněny v renomovaných odborných periodikách z oblasti onkologie, patologie či molekulární medicíny s impakt faktorem, a že tyto práce byly posuzovány nezávislými recenzenty v rámci peer-review procesu. V tomto bodě bych rád zdůraznil, že publikační činnost habilitanta jasně demonstruje i jeho organizační schopnost, jelikož byl schopen opakovaně koordinovat multicentrické studie multidisciplinárního charakteru v oblasti molekulární a translační onkologie. Tuto skutečnost podtrhuje rovněž fakt, že autor byl úspěšným hlavním řešitelem tří grantových projektu IGA MZ ČR (hodnocení A), a v současné době je hlavním řešitelem a spoluřešitelem dalších pěti grantových projektů v oblasti molekulární onkologie. Dr. Slabý prokázal schopnost řídit vědecký kolektiv a svým přístupem k řešení vědeckých problémů umožnil i rozvoj mladších vědeckých pracovníků (10 úspěšně obhájených bakalářských a 4 diplomové práce, v současné době je školitelem dalších 5 diplomových prací a 5 PGS studentů). Stávající pedagogická aktivita habilitanta je dobrým základem pro vytvoření kvalitní vědecké školy v oblasti regulace genové exprese a molekulární onkologie.

V přiložených publikacích získal autor řadu zajímavých a cenných výsledků ve výzkumu mikroRNA v patogenezi solidních nádorů, ale především možností jejich využití v oblasti pokročilé molekulární diagnostiky solidních nádorů a to jak při vlastní diagnostice (cirkulující mikroRNA), tak predikci prognózy či léčebné odpovědi (tkáňové mikroRNA). V případě kolorektálního karcinomu autor dokonce přispěl k charakterizaci miR-215 jako možného terapeutického cíle. Komplexnost, jakou autor přistupuje ke studiu dané problematiky, nejlépe demonstruje skutečnost, že na dané téma připravil dvě odborné monografie, jednu českou (nakladatelství Galén) a jednu zahraniční (Nova Science Publishers).

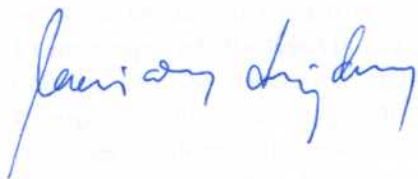
### Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce

1. Dnes již tisíce odborných publikací zabývajících se studiem mikroRNA u nádorových onemocnění jednoznačně potvrzují jejich zapojení do procesů maligní transformace. Došlo už k úspěšné translaci některých z těchto poznatků do klinické medicíny, ať již na úrovni diagnostiky nebo cílené léčby?
2. Zasahují mikroRNA také do jiných oblastí medicíny než je onkologie?
3. Můžete krátce popsat typy a význam dalších nekódujících RNA vyjma miRNA v biomedicině?

### Závěr

Závěrem lze konstatovat, že kandidát je vyzrálou vědeckou a pedagogickou osobností, ve zvoleném oboru je dokonale orientován a schopen používat nejen širokou škálu experimentálních metod a technik, ale také získávat cenné a zajímavé originální výsledky, které následně dokáže publikovat v prestižních zahraničních periodických s impakt faktorem. Habilitační práce Ondřeje Slabého „MikroRNA u solidních nádorů“ *splňuje* požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Biochemie i požadavky §2 ods. 3 Zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, a doporučuji ji proto přijmout jako podklad pro habilitační řízení.

Olomouc, 5.2.2013



Doc. MUDr. Marián Hajdúch, PhD.