



Prof. RNDr. František Petrovič, PhD., MBA
Fakulta přírodních věd a informatiky
Univerzita Konstantína Filozofa v Nitre
Tr.A. Hlinku 1
949 74 Nitra

Oponentský posudok

na habilitačnú prácu RNDr. Alexandry Rosenbaum Bartkovej, PhD., MBA s názvom „Kvalita oocytov a embryí v podmienkach *in vitro*-proteomický a transkriptomický profil“.

Habilitační práce je založena na souboru prací v oblasti vývojové biologie. Jako model jsou zvoleny oocyty prasat, které svou povahou meiotického zrání se velmi přibližují zárodečným buňkám člověka. Na druhé straně není snadné získat vyrovnaný soubor oocytů z ovarií odporažených prasnic. To platí především pro současné metodiky jak proteomiky, tak genomiky, které vyžadují soubory dvaceti morfologicky vyrovnaných oocytů nebo embryí. Z tohoto pohledu je klíčové, že současným, vysoce sofistikovaným metodikám, předcházely experimenty zaměřené, jak na morfologii zárodečných buněk, tak na biochemická sledování klíčových enzymů pro nastartování meiotického zrání a pro časný embryonální vývoj.

Habilitační práce je založena na soustavné, pětileté experimentální práci, která prošla významným metodickým posunem, který svědčí o schopnosti kandidátky navázat a udržet spolupráci s významnými mezinárodními pracovišti. O vědecké vyzrálosti kandidátky svědčí především diskuse, která doprovází všech sedm primárních publikací. Tato část habilitační práce mne přesvědčila, že kandidátka má nejen významný podíl na experimentální části těchto prací, ale zásadně se podílela na zasazení těchto výsledků do oboru vývojové biologie.

Velmi oceňuji agilní přístup Alexandry Rosenbaum Bartkové k vědecké práci k vědecké práci. Její expertíza v oblasti zrání oocytů a oplození *in vitro* byla klíčová b biomedicinském projektu PLN Foundation.

Kandidátka má významnou pedagogickou zkušenost jak na PF UK v Praze, Katedra buněčné biologie, tak na FPVaI, Katedre zoologie a antropologie v Nitre. Jsem přesvědčen, že habilitační přednáška plně potvrdí vysokou úroveň habilitační práce.

Na základě prostudování habilitační práce RNDr. Alexandry Bartkové, Rosenbaumové plně doporučuji, po úspěšné obhajobě, udělení titulu docent. Jsem přesvědčen, že kandidátka má všechny předpoklady být velmi aktivním vysokoškolským učitelem, který bude motivovat příští generace studentů k experimentální práci v oblasti vývojové biologie i biotechnologie.

Prof. MVDr. Jan Motlík, DrSc.

6.12.2024