

Stanovisko školitele k doktorské disertační práci Ing. Peter Androvič

Methodology and application of quantitative microRNA analysis

Ing. Peter Androvič absolvoval doktorský studijní program P1527 Biologie, obor 1501V019 Experimentální biologie a svou práci vypracoval v Laboratoři genové exprese na Biotechnologickém ústavu AV ČR pod záštitou Laboratoře růstových regulátorů ÚEB AV ČR a PŘF Univerzity Palackého v Olomouci v letech 2015-2020.

Ing. Peter Androvič v průběhu studia velmi dobře spolupracoval se svým školitelem a ostatními kolegy z Laboratoře genové exprese, jakož i se spolupracovníky z jiných laboratoří, zejména pak z Oddělení buněčné neurofyzilogie na Ústavu experimentální medicíny AV ČR. V průběhu svého doktorandského studia ukázal Ing. Peter Androvič nadprůměrné znalosti, zápal a nasazení pro vědeckou práci, schopnost týmové práce, či schopnost osvojení si zcela nových znalostí, které jsou na rozhraní několika vědních oborů. Zejména vysoce oceňuji jeho schopnost logické analýzy problému, kreativního přístup k jeho řešení a interpretaci dosažených výsledků.

Ing. Peter Androvič je v současné době (březen 2020) autorem či spoluautorem desíti vědeckých publikací v časopisech s kvalitním impakt faktorem, jedna publikace je v recenzním řízení, jedna těsně před dokončením a vznik několika dalších je očekáván v nadcházejícím období. Během svého studia Ing. Peter Androvič rovněž absolvoval zahraniční stáž v celkové délce 3 měsíců, zúčastnil se několika zahraničních workshopů za účelem prohloubení svých znalostí a výsledky své práce prezentoval na mnoha národních i mezinárodních konferencích. Své znalosti zúročil také jako lektor mezinárodních kurzů zaměřených na analýzu genové exprese pomocí technik reverzní transkripce kvantitativní PCR a RNA-sekvenování a významnou měrou se podílel na přípravě a poté i výuce nového kurzu zaměřeného na analýzu miRNA.

Vlastní disertační práce je zpracována v anglickém jazyce kombinovanou formou, tzn. kromě literárního přehledu a souhrnu dosažených publikovaných i doposud nepublikovaných výsledků, ji tvoří kopie již publikovaných vědeckých prací. Práce má rozsah 64 stran a je doplněna třemi publikacemi v recenzovaných impaktovaných časopisech, jednou publikací v recenzním řízení a konceptem nové práce, která bude brzy dokončena. Tématicky se všechny práce věnují metodice analýzy genové exprese, zejména molekul miRNA, a její aplikace při studiu poškození centrálního nervového systému. Předkládaná práce je v rámci výzkumu Laboratoře genové exprese významným přínosem rozšiřující spektrum technik dostupných na pracovišti. Zároveň se však jedná i o významný přínos v rámci celé oblasti analýzy molekul miRNA, který napomůže ke standardizaci oboru a zisku mnoha cenných znalostí nejen o regulaci genové exprese zprostředkované molekulami miRNA, ale i nových možnostech využití molekul miRNA jako diagnostického nástroje.

Předloženou disertační práci považuji za velmi kvalitní, splňující z hlediska vědeckého i formálního všechna kritéria kladená na tento typ prací. Disertační práci doporučuji k obhajobě.

V Praze, 6. března 2020



Prof. Mikael Kubista
Laboratoř genové exprese
Biotechnologický ústav AV ČR, v. v. i.
+420 325 873 747