

Masarykova univerzita

Fakulta

Obor řízení

Uchazeč

Pracoviště uchazeče

Habilitační práce

Složení komise

Předseda

Členové

Lékařská fakulta

Anatomie, histologie a embryologie

Mgr. Jan Křivánek, Ph.D.

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Kontinuálně rostoucí řezáky a morfogeneze zubu

prof. RNDr. Petr Dubový, CSc.

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

doc. MUDr. Marek Joukal, Ph.D.

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

prof. MUDr. Jaroslav Mokrý, Ph.D.

Ústav histologie a embryologie LF UK Hradec Králové

doc. MUDr. Ondřej Naňka, Ph.D.

Anatomický ústav 1. LF UK Praha

doc. MVDr. Dr.med.vet. Kirsti Witter, Ph.D.

Institute of Morphology, Department of Pathobiology, University of Veterinary Medicine Vienna, Austria

Hodnocení vědecké / umělecké kvalifikace uchazeče

Mgr. Jan Křivánek, Ph.D., se ve své vědecké kvalifikaci odborně zaměřuje na molekulární mechanismy morfogeneze vývoje zubů, zejména pak na studium diferenciaci odontoblastů z embryonálních kmenových buněk a na využití kmenových buněk zubní dřeně v regenerativní medicíně. Výsledky svých experimentálních studií publikoval ve 13 (doložených v habilitačních materiálech, 3.1.2023:14) recenzovaných publikacích v časopisech s IF uvedených ve WoS, z toho u 5 publikací je prvním nebo korespondujícím autorem. Souhrnný impakt faktor uchazeče je 77,272. Citační ohlas jeho publikací zahrnuje celkem 155 (3.1. 2023:201) citací bez autocitací uvedených ve WOS, h-index WoS 8.

Uchazeč přednesl 1 vyzvanou přednášku na mezinárodní konferenci a dalších 47 prezentací na národních a mezinárodních konferencích. Navíc byl členem organizačního výboru 1 mezinárodní konference a členem programového výboru 1 národní konference.

V roce 2015-2018 byl na pozici postdocral research fellow na Lékařské univerzitě ve Vídni, v letech 2014-2015 na stáži na Karolinska Institutet ve Stockholmu a dalším kratším pobytem v laboratoři prof. Mina Mina (University of Connecticut). Uvedené pobyty na zahraničních pracovištích výrazně přispěly k profilování vědeckého zájmu Mgr. Jana Křivánka.

V současnosti je Mgr. Jan Křivánek spoluřešitel 1 projektu GAČR (22-02794S, 2022-2024) a členem řešitelského kolektivu projektu TAČR (FW02020042, 2020-2023).

Mgr. Jan Křivánek je vedoucí výzkumné skupiny Dental Development and Regeneration na Ústavu histologie a embryologie LF MU.

Závěr: Vědecká / umělecká kvalifikace uchazeče **odpovídá** požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Anatomie, histologie a embryologie.

Hodnocení pedagogické způsobilosti uchazeče

Mgr. Jan Křivánek, Ph.D., je odborným asistentem Ústavu histologie a embryologie a Stomatologické kliniky LF MU.

V magisterském programu Zubní lékařství v roce 2019-2022 (4 semestry) měl přednášky a vedl praktika „Histologie a embryologie dutiny ústní“ a to jak v českém, tak anglickém jazyce.

Dva semestry v letech 2020-2021 měl přednášku „Úvod do vědecké práce I: metodologie experimentální práce“ pro studenty v magisterském programu Všeobecné lékařství.

V programu Zubní lékařství jeden semestr v roce 2021 přednášel „Vědecké aktivity v zubním lékařství“.

V roce 2019-2021 (3 semestry) vedl praktika „Histologie a embryologie II“ v českém i v anglickém jazyce pro magisterský program Zubní lékařství.

V roce 2019 (1 semestr) vedl seminář úvodního kurzu v rámci projektu PREFEKT pro kandidáty doktorandského studia a pro začínající vědecké pracovníky.

Mgr. Jan Křivánek, Ph.D., dovedl 2 bakalářské práce k úspěšné obhajobě. V současnosti vede 2 magisterské práce a je školitelem 2 doktorandů.

Je spoluautorem učebnice „Vědecká příprava pro Zubní lékařství“, kapitoly „Dental stem cells“ v knize „Cell-Atlas -Visual Biology in Oral Medicine“. Připravil schéma vývoje zubů pro učebnici „Cytologický a embryologický atlas“.

Závěr: Pedagogická způsobilost uchazeče **odpovídá** požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Anatomie, histologie a embryologie.

Hodnocení habilitační práce uchazeče

Mgr. Jan Křivánek, Ph.D., předložil habilitační práci s názvem „Kontinuálně rostoucí řezáky a morfogeneze zubů“ ve formě komentovaného souboru 7 publikovaných prací. Vlastní komentář k publikovaným pracím má 54 stran. Habilitační práce se věnuje zejména výsledkům autorových studií chování epitelových a ekto-mezenchymálních kmenových buněk zubní dřeně v průběhu vývoje hypselodontních zubů u myši.

Metodicky jsou výsledky habilitační práce postaveny na analýze molekulárních signálních drah, kterou hrají zásadní úlohu v morfogenezi zubů z jednotlivých progenitorních buněčných populací. Část výsledků habilitační práce byla získána také s využitím transgenních myši pro vizualizaci genů *Dsp1* a *Dmp1*, což umožnilo autorovi sledovat diferenciaci funkčních odontoblastů. Kromě toho byl uvedený experimentální model použit pro studium vlivu epitelálních buněk vyvíjejícího se zubu na diferenciaci jeho mezenchymových struktur.

Publikace uvedené v habilitační práci prošly recenzním řízením kvalitních odborných periodik. Oponenty habilitační práce Mgr. Jana Křivánka, Ph.D., jsou: doc. MUDr. Tomáš Kučera, Ph.D., Ústav histologie a embryologie, 1. LF UK Praha; doc. RNDr. Ing. Vladimír Krylov, Ph.D., Katedra buněčné biologie, PřF UK Praha; doc. MUDr. Jakub Suchánek, Ph.D., Stomatologická klinika LF UK v Hradci Králové.

Závěr: Úroveň habilitační práce uchazeče **odpovídá** požadavkům standardně kladeným na habilitační práce v oboru Anatomie, histologie a embryologie.

Výsledek tajného hlasování komise

Hlasování se uskutečnilo: elektronicky

Počet členů komise		5
Počet odevzdaných hlasů		5
z toho	kladných	5
	záporných	0

Návrh komise

Na základě výsledku tajného hlasování následujícího po zhodnocení vědecké / umělecké kvalifikace, pedagogické způsobilosti a úrovně habilitační práce uchazeče předkládá komise Vědecké radě Lékařské fakulty Masarykovy univerzity návrh **jmenovat uchazeče docentem** v oboru Anatomie, histologie a embryologie.

V Brně dne 13.01.2023

prof. RNDr. Petr Dubový, CSc.

.....