

## Odborný životopis - prof. MUDr. Mgr. Zbyněk Tonar, Ph.D.

**Adresa pracoviště:** Ústav histologie a embryologie a Biomedicínské centrum, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, alej Svobody 76, 323 00 Plzeň, +420 377593320, zbynek.tonar@lfp.cuni.cz



### Vzdělání a kvalifikace

- 1994-1999 Pedagogická fakulta Západočeské univerzity v Plzni, obor učitelství biologie a chemie pro střední školy (Mgr., absolutorium s vyznamenáním 2. 6. 1999)
- 1998-2004 Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni, obor všeobecné lékařství (MUDr., 25. 5. 2004)
- 2004-2007 Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni, doktorský studijní program v oboru Anatomie, histologie, embryologie (Ph.D., 19. 6. 2007); disertační práce „Kvantifikace v deskriptivním a experimentálním studiu funkční morfologie cévní stěny“
- 2009-2011 Habilitační řízení na LF UK v Plzni, habilitační práce „Stereologické metody v kvantitativní histologii a biomechanice“, rektorem UK jmenován docentem pro obor Anatomie, histologie, embryologie od 1. 3. 2011
- 2018-2019 Jmenovací řízení, na návrh Vědecké rady Univerzity Karlovy podle § 73 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách prezidentem ČR jmenován profesorem pro obor Anatomie, histologie, embryologie s účinností od 23. 5. 2019

### Průběh zaměstnání

- od 1998 Laborant (1998), asistent (2000), odborný asistent (2002), docent (2011), profesor (2019) na Ústavu histologie a embryologie Lékařské fakulty UK v Plzni, (2012-2023) vedoucí Laboratoře kvantitativní histologie, Biomedicínské centrum LF UK v Plzni, (od 2022) vedoucí Ústavu histologie a embryologie
- 2000-2022 Výzkumný pracovník, Modelování biomechanických systémů a procesů, Nové technologie – Výzkumné centrum, (2012) Senior researcher, Laboratoř mikroskopie a stereologie, NTIS, Fakulta aplikovaných věd, Západočeská univerzita v Plzni
- 2004-2011 Vědecký pracovník, Laboratoř pro výzkum aterosklerózy, Institut klinické a experimentální medicíny v Praze

### Ocenění

- 2003 Cena Josefa Hlávky za rok 2003, udělená Nadáním Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových za studijní výsledky a vědeckou činnost
- 2006 Reinišova cena české angiologické společnosti ČLS JEP pro autory do 35 let věku za angiologické publikace v r. 2005
- 2008 1. místo v soutěži Československé mikroskopické společnosti o nejlepší PhD disertaci s významným využitím mikroskopických technik
- 2017 Rektor Univerzity Karlovy - Cena Jaroslava Jirsy za nejlepší učebnici roku 2016 ve vědách lékařsko-farmaceutických za publikaci Memorix histologie
- 2019 Cena Wernera von Siemens pro rok 2018 v kategorii Nejlepší pedagogický pracovník
- 2023 Cena Arnošta z Pardubic v kategorii za vynikající počin ve vzdělávací činnosti na Univerzitě Karlově: Inovace výuky embryologie pro lékařské fakulty dle zásad „evidence-based teaching“ a pro kompatibilitu s 4EU+ Shared Courses

### Jazykové kompetence

Anglický jazyk C1 - Certificate in Advanced English, University of Cambridge ESOL Examinations, Pass. Grade B

Německý jazyk C1 - Österreichisches Sprachdiplom C1 Oberstufe Deutsch, sehr gut bestanden (90/100)

### Členství

- Česká anatomická společnost, člen výboru, Československá mikroskopická společnost; Česká lékařská komora
- Vědecká rada Lékařské fakulty v Plzni, Univerzita Karlova
- Vědecká rada Pedagogické fakulty, Západočeská univerzita v Plzni
- Paedagogium, Univerzita Karlova: 2023-dosud
- Akademický senát LF v Plzni, UK: 2013-dosud

## Pedagogická činnost

- Pregraduální přednášky a praktická cvičení Histologie a embryologie na Lékařské fakultě v Plzni
- Volitelné předměty: Aplikovaná histologie, Aplikovaná embryologie, Vrozené a vývojové vady
- Summer School of Experimental Surgery, Pilsen, Czech Republic, 2014-2022: Histological Methods in Experiments
- The Toxicology Course Vienna, University of Vienna, Austria, 2021, 2024. Master Course for Postgraduates. Module 11 – Introduction to Reproduction Physiology. General Embryology I+II. General Embryology II. Overview of organogenesis. Developmental defects.
- Kurzy Centra celoživotního vzdělávání Univerzity Karlovy: Vysokoškolská výuka založená na důkazech; Tvorba a úprava kurzů a předmětů pomocí ABC learning design; Smluvní výzkum – příklady a zkušenosti;
- Školitel doktorandů: 9 úspěšně obhájilo, 2 studují; konzultant dalších dvou úspěšných Ph.D. absolventů
- Školitel diplomové práce na University of Veterinary Medicine in Vienna v mezinárodním studijním programu European Master in Comparative Morphology, obhájeno s nejvyšším možným hodnocením
- Oborová rada DSP, Univerzita Karlova, LF v Plzni a 2. LF Anatomie, histologie a embryologie, Anatomy, Histology and Embryology – od 2012 člen, 2022-2024 garant
- Oborová rada DSP Biologie a patologie buňky, Univerzita Karlova, 1. LF, 2. LF a 3. LF UK - člen
- Oborová rada DSP Biomedicínské vědy, Masarykova Univerzita v Brně - Morfologie buněk a tkání - člen

## Hodnotitel, recenzent a zpravodaj

- 2018-2024 Grantová agentura Univerzity Karlovy, člen panelu B-Biologické obory
- 2020-2024 Grantová agentura České republiky, člen panelu P304 Nádorová biologie, experimentální onkologie, morfologické obory a patologie, místopředseda panelu 2021-2023

## Hlavní výzkumné zaměření

Popis mikroskopické stavby tkání a orgánů pomocí spojených proměnných, zejména pak:

1. mikroskopická stavba normální i chorobně změněné cévní stěny u člověka i experimentálních chirurgických modelů (ateroskleróza, aneuryzma břišní aorty)
2. experimenty zkoumající vztah mezi mikroskopickým složením a biomechanickými vlastnostmi tkání a orgánů (cévní stěna, šíření traumatických ruptur v orgánech)
3. histologické posouzení snášenlivosti a hojení v přítomnosti biomateriálů a tkáňových nosičů implantovaných u zvířecích modelů (cévní protézy, břišní stěna, hojení kostí, oseointegrace)
4. mapování normálních i nádorových mikrocév s ohledem na lokální mikroskopickou stavbu tkání a orgánů (např. jater, kostí, aorty, mozku) v makroskopickém měřítku

## Projekty

Podíl na řešení grantů, výzkumných projektů, záměrů a center: 10 projektů na podporu výuky (10× MŠMT ČR, 4× hlavní řešitel), 23 projektů vědeckých (2× hlavní řešitel, 21× jmenovitý pracovník spolu/řešitele (6× GAČR, 9× MŠMT ČR, 3× MZ ČR, 3× UK)).

## Zahraniční pobyty a stáže

V letech 2006-2019 celkem 13 stáží jako Visiting Researcher v celkové délce přes 12 měsíců na čtyřech ústavech a klinikách Veterinární univerzity ve Vídni (Veterinärmedizinische Universität Wien): Institut für Histologie und Embryologie; Institut für Anatomie; Interne Medizin Kleintiere; Virologie.

## Publikační činnost (souhrnný přehled) a záznamy ve vědeckých databázích:

- 11 kapitol v monografiích, 93 článků v časopisech s IF; 80 dalších prací bez IF
- 135 prací uvedeno v databázi Web of Science Core Collection
- 1 patent, 1 certifikovaná metoda, 6 zvaných přednášek, 15 učebních textů, 2 překlady.
- Web of Science H-index=21; 1150 citací bez autocitací
- ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7200-9894>
- Scopus Author ID: 24279165900; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24279165900>
- Thomson Reuters ResearcherID: I-2728-2017
- PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=tonar+z>
- ResearchGate: [https://www.researchgate.net/profile/Zbynek\\_Tonar](https://www.researchgate.net/profile/Zbynek_Tonar)

**Zájmy:** sport, hudba; více na <https://zbynektionar.cz/>