

doc. RNDr. Markéta Martínková, Ph.D.

Narozena 17. května 1976 v Opavě jako Mikšanová

Vzdělání

1999	Univerzita Karlova, Praha, CZ	Mgr.	Biochemie
2001	Univerzita Karlova, Praha, CZ	RNDr.	Biochemie
2003	Univerzita Karlova, Praha, CZ	Ph.D.	Biochemie

Zaměstnání a funkce

1999-2003	Vědecká pracovnice, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha, CZ
2004-2006	Postdoktorální vědecká pracovnice u prof. Toru Shimizu, Tohoku Univerzita, IMRAM, Sendai, Japonsko
2006-2013	Odborná asistentka, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha, CZ
2007-2009	Mateřská a rodičovská dovolená (dvě děti)
2013-2022	Studijní proděkanka, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha, CZ
2013-	Docent biochemie, katedra biochemie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha, CZ
2022-	Studijní prorektorka, Univerzita Karlova, Praha, CZ

Zahraniční stáže

2004-2006	Tohoku Univerzita, IMRAM, Sendai, Japonsko (26 měsíců)
-----------	--

Ocenění a ceny

2002	„PRIX DE CHIMIE“, cena udělena Velvyslanectvím Francie v Praze a firmou Rhodia
2004	Postdoktorální stipendium pro práci v Japonsku udělené JSPS
2015	Cena „Studentský velemlok“ za přednášku „Klinická a analytická biochemie“

Publikace

- Původní a přehledné vědecké práce v časopisech s IF - **44**
- Původní a přehledné vědecké práce uveřejněné v ostatních v časopisech - **5**
- Kapitoly v monografiích – **2** (*v tisku*)
- Vědecké práce v recenzovaných sbornících s otištěným textem - **2**
- Publikovaná abstrakta v časopisech s IF - **14**
- Přednášky typu „invited speaker“ - **7**
- Přednášky/postery na mezinárodních konferencích < **50**

ResearcherID v aplikaci “Web of Science”: **E-3748-2012**

ORCID ID: **0000-0002-0865-8785**

Ohlasy prací dle SCI

celkem/bez autocitací vlastních i spoluautorů (ke dni 30. 4. 2022): **750 /608**

H-index: **14** podle metodiky “Web of Science“

Oblasti vědeckého zájmu

- Aktivace karcinogenů (např. o-anisidin, o-nitroanisol, fenol) a jiných xenobiotik (např. Remazol Brilliant Blue R) zprostředkovaná **hemovými enzymy** (cytochromy P450, peroxidasy) - strukturně-funkční vztahy aktivačních enzymů
- Iniclace karcinogeneze způsobené chemickými karcinogeny na molekulární úrovni (hlavně mechanismus tvorby aduktů DNA)
- **Hemové senzorové proteiny**, které detekují plyny a/nebo samotný hem – vztahy mezi strukturou a funkcí a mechanismus přenosu signálu
- Bakteriální detekce přítomnosti kyslíku v okolním prostředí – využití pro základní výzkum možných nových terapeutických cílů (antibiotika nové generace)
- Regulace proteinové exprese (hlavně regulace translace rodinou kinas eukaryotického iniciačního faktoru 2 alfa)

Pedagogické aktivity

- V akademickém roce 2003/2004 zavedení nového praktického laboratorního cvičení na katedru biochemie – “Praktikum z laboratorní techniky biochemie **MC250C01** (0/4, 6 kreditů)”
- Od roku 2009 do roku 2011 účast na cvičení (semináři) „Biochemie I pro KATA **MC250P40A**“ (3/2 zápočet, 6 kreditů)
- Od roku 2009 přednáška „Klinická a analytická biochemie **MC250P19** resp. **MC250P19B**“ (3/0 zkouška, 4 kredity)
- Od roku 2010 praktická cvičení „Praktikum z klinické biochemie **MC250C44**“ (0/4 zápočet, 6 kreditů)
- Od roku 2020 přednáška „Biochemie jako teoretický základ biomedicíny **MC250P34**“ (0/2 zápočet, 3 kreditů)
- Od roku 2018 člen oborové rady doktorského studijního programu Biochemie, PřF UK
- Od roku 2020 člen oborové rady doktorského studijního programu Biochemie a bioorganické chemie, VŠCHT
- Od roku 2020 garant bakalářského a navazujícího studijního programu Biochemie

Doktorandi (PhD.)

3 obhájených + 1 probíhající

Diplomanti

5 obhájených + 7 probíhající

Bakalářské práce

23 obhájených

Mezinárodní spolupráce

Radboud University Medical Center, Nijmegen, Nizozemí (Dr. Marien de Jonge); Cyprus University of Technology, Limassol, Kypr (Prof. Constantinos Varotsis and Dr. Eftychia Pinakoulaki); Laboratoire d'Optique et Bioscience, Paris, Francie (Dr. Marten Vos)

Jazykové znalosti

angličtina - aktivně; ruština - pasivně; němčina - pasivně; japonština – začátečník

Současný výzkum

- Mechanismus působení hemových senzorových proteinů, které detekují kyslík se změřením na jejich specifický způsob přenosu signálu
- Strukturně-funkční vztahy hemových senzorových proteinů, které detekují hem
- Detekce DNA resp. genů hemových senzorů kyslíku pomocí izotermální amplifikace pomocí smyček (LAMP, z angl. loop-mediated isothermal amplification)

Řešené grantové projekty

UNCE 204025/2012; 2012–2017; Moderní technologie pro identifikaci a optimalizaci nádorových léčiv nové generace (účast na řešení grantu)

IPSEN Pharma, os.; 2014-2015; External sponsored study “Comparison of the adsorption capacity and trapping effectiveness of diosmectite and charcoal on the compounds causing the 10 most frequent intoxications in acute medicine” (hlavní řešitel)

GAČR 15-19883S; 2015-2017; Molecular mechanisms of intraprotein/interdomain signal transduction in model heme sensor proteins (hlavní řešitel)

JPIAMR 2019-087; 2020-2022; Prevention of antibiotic resistance by TARGEted Treatment of pneumonia in children (TARGET) (mezinárodní konsorcium, hlavní řešitel)

Jiné aktivity

Členka České společnosti chemické (ČSCH): 1997 – dosud

Kontakt:

Doc. RNDr. Markéta Martínková, Ph.D.
katedra biochemie
Přírodovědecká fakulta
Univerzita Karlova
Hlavova 2030
CZ-128 43 Praha 2
tel: 221951285
Fax: 221951283
E-mail: marketa.martinkova@natur.cuni.cz
www.natur.cuni.cz/martinkova

