

OSOBNÍ ÚDAJE **Mgr.Svatopluk Binder, Ph.D**

 Kaštanová 16, Olomouc, 779 00, Česká republika

 +420585632115

 [svatopluk.binder@upol.cz](mailto:svatopluk.binder@upol.cz)

Pohlaví muž | Datum narození 18/05/1978 | Národnost česká

## PRACOVNÍ ZKUŠENOSTI

2009- dosud

**Odborný asistent**

Ústav lékařské biofyziky, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouc, Česká republika

- Imunofluorescenční analýza proapoptotických signálních molekul v rakovinných buňkách, fotodynamická a sonodynamická terapie, diagnostika pulsové vlny.
- Přednášející v přednáškách, seminářích a praktických cvičeních pro pregraduální studenty všeobecného lékařství a nelékařských studijních oborů

2008 - 2009

**Vědecký pracovník**

Ústav lékařské biofyziky, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouc, Česká republika

VZDĚLÁNÍ,  
ODBORNÁ PŘÍPRAVA, KURZY

2005 - 2009

**Ph.D.**

Lékařská biofyzika, Ústav lékařské biofyziky, Lékařská fakulta, Universita Palackého, Olomouc.

2002 - 2005

**Mgr.**

Biofyzika a chemická fyzika, Přírodovědecká fakulta Universita Palackého, Olomouc.

1997 – 2002

**Bc.**

Biofyzika – diagnostika environmentálních vlivů na živé systémy, Přírodovědecká fakulta, Ostravská universita, Ostrava

## OSOBNÍ DOVEDNOSTI

Mateřský jazyk český

Další jazyky

	POROZUMĚNÍ		MLUVENÍ		PSANÍ
	Poslech	Čtení	Ústní interakce	Samostatný ústní projev	Písemný projev
Anglický	C1	C1	C1	C1	B2
	FCE				
Portugalský	A1	A1	A1	A1	A1
Německý	A2	A2	A1	A1	A1

Úrovně: A1/2: Začátečník, B1/2: Nezávislý uživatel, C1/2: Způsobilý uživatel  
Společný evropský referenční rámec pro jazyky

Odborné dovednosti ve vztahu k projektu

- Diagnostika pulsových vln, Experimentální metody molekulární a buněčné biologie ve spojitosti s fotodynamickou terapií maligních nádorů, Fotofyzikální vlastnosti porfyrinových sensitizérů, Mitochondriální bioenergetika, Reaktivní formy kyslíku, Mechanismy nekrózy a apoptózy.

## Publikační činnost

Autor 12 impaktovaných recenzovaných, 3 neimpaktovaných recenzovaných publikací.  
Počet citací (s/bez autocitací) – 68/65  
H-Index - 5

## Publikace s IF:

Tomankova K, Polakova K, Pizova K, **Binder S**, Havrdova M, Kolarova M, Kriegova E, Zapletalova J, Malina L, Horakova J, Malohlava J, Kolokithas-Ntoukas A, Bakandritsos A, Kolarova H, Zboril R. 2015. In vitro cytotoxicity analysis of doxorubicinloaded/superparamagnetic iron oxide colloidal nanoassemblies on MCF7 and NIH3T3 cell lines. *International Journal of Nanomedicine* 10, 949-961.

Manisova B, **Binder S**, Malina L, Jiravova J, Langova K, Kolarova H. 2015 Phthalocyanine-mediated Photodynamic Treatment of Tumoural and Non-tumoural cell lines. *Anticancer Research* 35 (7) 3943-3951.

Rác M, Křupka M, **Binder S**, Sedlářová M, Matušková Z, Raška M, Pospíšil P. 2015. Oxidative damage of U937 human leukemic cells caused by hydroxyl radical results in singlet oxygen formation. *PLoS One* 10(3), e0116958.

Hanakova A, Bogdanova K, Tomankova K, Pizova K, Malohlava J, **Binder S**, Bajgar R, Langova K, Kolar M, Mosinger J, Kolarova H. 2014. The application of antimicrobial photodynamic therapy on *S. aureus* and *E. coli* using porphyrin photosensitizers bound to cyclodextrin. *Microbiological Research* 169 (2-3), 163-170.

Bajgar R, Kolarova H, Bolek L, **Binder S**, Pizova K, Hanakova A. 2014. High oxygen partial pressure increases photodynamic effect on HeLa cell lines in the presence of chloraluminium phthalocyanine. *Anticancer Research* 34(8), 4095-9.

Lukes P, Sunka P, Hoffer P, Stelmashuk V, Pouckova P, Zadinova M, Zeman J, Dibdiak L, Kolarova H, Tomankova K, **Binder S**, Benes J. 2014. Focused tandem shock waves in water and their potential application in cancer treatment. *Shock Waves* 24(1), 51-57.

Hanakova A, Bogdanova K, Tomankova K, **Binder S**, Bajgar R, Langova K, Kolar M, Mosinger J, Kolarova H. 2014. Study of photodynamic effects on NIH 3T3 cell line and bacteria. *Biomedical Paper-Olomouc* 158, 201 – 207.

Pizova K, Tomankova K, Daskova A, **Binder S**, Bajgar R, Kolarova H. 2012. Photodynamic therapy for enhancing antitumour immunity. *Biomedical Papers* 156(2), 93-102.

**Binder S**, Kolarova H, Tomankova K, Bajgar R, Daskova A, Mosinger J. 2011. Phototoxic effect of TPPS4 and MgTPPS4 on DNA fragmentation of HeLa cells. *Toxicol In Vitro* 25(6), 1169-72.

Pizova K, Tomankova K, Daskova A, **Binder S**, Bajgar R, Kolarova H. 2012. Photodynamic therapy for enhancing antitumour immunity. *Biomedical Papers* 156(2), 93-102

Navatil K, Halek J, Havranek P, **Binder S**. 2008. Pulse wave analysis in objective evaluation of pain - a preliminary communication. *Ceska a slovenska neurologie a neurochirurgie* 71 (3), 303-308.

**Binder S**, Navratil K, Halek J. 2008. Chronic Smoking and Its effect on Arterial Stiffness. *Biomedical Papers* 152 (2), 299-302.

Dolezal L, Mazura J, Tesarik J, Kolarova H, Korpas D, **Binder S**, Halek J. 2007. Derivation of sonograph quality parameters by the use of point spread function analysis. *Physiological Research* 56 (1), S69 –S76.

## Publikace bez IF:

Bajgar R, Kolářová H, Binder S, Dašková A, Lenobelová H, Pížová K, Tománková K. 2013. Immunofluorescence analysis of proapoptotic signaling molecules in human melanoma cells after photodynamic treatment. *Lekar a technika* 43(1), 15 -18.

Pížová K, Tománková K, Langová K, Hanáková A, Lenobelová H, Zapletalová H, Malohlava J, **Binder S**, Bajgar R, Vachutka J, Doležal L, Kolářová H. 2013. Vliv ultrazvuku na účinnost fotodynamické terapie – In vitro studie. *Lekar a technika* 42(4), 18 – 22.

Hanakova A, Bogdanova K, Tomankova K, Pizova K, Malohlava J, Binder S, Bajgar R, Langova K, Kolar M, Mosinger J, Kolarova H. 2013. Fototoxický vliv porfyrinových sensitizerů a viditelného záření na gram-pozitivní methicilin-rezistentní kmen *S. aureus*. *Lekar a Technika* 43 (1), 19 – 23.

## Projekty

2012 - 2015, spoluřešitel, CZ.1.07/2.3.00/30.004 - Podpora vytváření excelentních výzkumných týmů a intersektorální mobility na Univerzitě Palackého v Olomouci.

2010 – 2012, spoluřešitel, CZ.1.07/2.2.00/15.0273 - E - learningová podpora výuky zdravotnické informatiky pro střední zdravotnický personál

2009 – 2012, spoluřešitel, CZ.1.07/2.2.00/07.0054 – Využití moderních technologií ve výuce lékařské biofyziky a biostatistiky na lékařských fakultách Univerzity Palackého v Olomouci, Univerzity Karlovy v Hradci Králové a v Plzni

## Členství

2012- dosud Člen České společnosti lékařské biofyziky J. E. Purkyně

