

## OSOBNÍ ÚDAJE

---

Mgr. Jaromír Vachutka, Ph.D.

📍 Příkazy 182, 783 33 Příkazy, Česká republika

☎ +420 585 632 113, ✉ jaromir.vachutka@upol.cz

Pohlaví muž | Datum narození 30. 09. 1984 | Národnost česká

## PRACOVNÍ ZKUŠENOSTI

2014-současnost

**Odborný asistent**

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

- pedagogicko-vědecká činnost v oboru lékařské biofyziky se zaměřením na lékařskou přístrojovou techniku a aplikace ultrazvuku v medicíně

2010-2014

**Vědecký pracovník**

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

- vědecká činnost v oblasti medicínských aplikací ultrazvuku

## VZDĚLÁNÍ

2009-2013

**Ph.D.**

v oboru Lékařská biofyzika, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouc, Česká republika

- disertační práce: Analýza vlivu poruch sondy sonografu na kvalitu diagnostické informace

2007-2009

**Mgr.**

v oboru Biofyzika, Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita, Brno, Česká republika

2004-2007

**Bc.**

v oboru Biofyzika, Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita, Brno, Česká republika

## OSOBNÍ DOVEDNOSTI VE VZTAHU K PROJEKTU

---

Aplikace ultrazvuku v medicíně – biologické účinky ultrazvuku, měření parametrů ultrazvukových polí, hodnocení kvality v oblasti ultrazvukové diagnostiky, práce s experimentálním ultrazvukovým systémem, fantomová měření, hodnocení funkčnosti elektronických vyšetřovacích sond.

## ČLENSTVÍ

2010-současnost

Česká společnost pro ultrazvuk v medicíně ([www.csum.cz](http://www.csum.cz))

2010-současnost

Česká společnost lékařské fyziky při ČLS JEP ([www.cslf.cz](http://www.cslf.cz))

Je autorem nebo spoluautorem 7 původních vědeckých prací (3 článků v časopisech s IF) a 13 konferenčních příspěvků. Současný jeho h-index je 1.

## PROJEKTY

---

- 2014  
2014 CZ.1.05/3.1.00/14.0307 – "Nové technologie v medicíně"  
Spoluřešitel, FRUP\_2014\_2\_056 – „Inovace praktické výuky předmětu Lékařské biofyziky na Ústavu lékařské biofyziky, Univerzity Palackého v Olomouci“
- 2011-2014 CZ.1.07/2.4.00/17.0058 – „Prohloubení odborné spolupráce a propojení ústavů lékařské biofyziky na lékařských fakultách v České republice“
- 2011 Hlavní řešitel, FRVŠ 2192/2011/G3 – „Zavedení nových laboratorních úloh do výuky lékařské biofyziky a lékařské přístrojové techniky“
- 2010-2012 CZ.1.07/2.2.00/15.0273 – „E-learningová podpora výuky zdravotnické informatiky pro střední zdravotnický personál“
- 2010-2012 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“

## PUBLIKACE

---

### ČLÁNKY V IMPAKTOVANÉM RECENZOVANÉM ČASOPISE

- **Vachutka, J.**, Grec, P., Mornstein, V., Caruana, C.J. Visualizing and measuring the temperature field produced by medical diagnostic ultrasound using thermography. *European Journal of Physics*. 2008, vol. 29, no. 6, pp. 1287-1294. ISSN 0143-0807. IF 0,625.
- **Vachutka, J.**, Doležal, L., Kollmann, C., Klein, J. The effect of dead elements on the accuracy of Doppler ultrasound measurements. *Ultrasonic Imaging*. 2014, vol. 36, no. 1, pp. 18-34. ISSN 0161-7346. IF 1,156
- Tomankova, K., Kolarova, H., **Vachutka, J.**, Zapletalova, J., Hanakova, A. and Kaplova, E. Study of photodynamic, sonodynamic and antioxidative influence on HeLa cell line. *Indian Journal of Biochemistry & Biophysics*. 2014, vol. 51, no. 1, pp. 19-28. ISSN 0301-1208. IF 1,077

### ČLÁNKY V NEIMPAKTOVANÉM RECENZOVANÉM ČASOPISE

- **Vachutka, J.**, Doležal, L. Měření ultrazvukového pole v zařízení pro ozařování biologických vzorků. *Lékař a technika*. 2012, vol. 42, no. 1, pp. 22-25. ISSN 0301-5491.
- **Vachutka, J.**, Kolářová, H. Inovace praktických úloh ve výuce Lékařské biofyziky Lékařské fakulty Univerzity Palackého: II. Dopplerovské ultrazvukové metody. *Lékař a technika*. 2012, vol. 42, no. 3, pp. 38. ISSN 0301-5491.
- Pížová, K., Tománková, K., Langová, K., Hanáková, A., Lenobelová, H., Zapletalová, H., Malohlava, J., Binder, S., Bajgar, R., **Vachutka, J.**, Doležal, L., Kolářová, H. Vliv ultrazvuku na účinnost fotodynamické terapie – *in vitro* studie. *Lékař a technika*. 2012, vol. 42, no. 4, pp. 18-22. ISSN 0301-5491.
- **Vachutka, J.**, Doležal, L. Vliv poruch sondy sonografu na kvalitativní parametry ultrazvukového B-obrazu. *Lékař a technika*. 2012, vol. 42, no. 4, pp. 11-17. ISSN 0301-5491.

### ČLÁNKY VE SBORNÍKU

- Klein, J., Doležal, L., **Vachutka, J.**, Kollmann, C. Impact of Probe Defects on Clinically Relevant Parameters of Doppler-Ultrasonography. Official Proceedings of the 13th Congress of the World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology, August 26-29, 2011, Vienna, Austria. *Ultrasound in Medicine and Biology*. 2011, vol. 37, no. 8S, p. S68. ISSN 0301-5629. IF 2,293.
- Doležal, L., **Vachutka, J.**, Mazura, J. A new powerful system to test ultrasonograph quality. Abstract book: 2014 IEEE International Ultrasonics Symposium, Chicago, USA, 3 - 6 September 2014, p. 169.