

Název rámcového tématu česky/anglicky	Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Školitel- specialis	Číslo a název projektu/grantu	
<p>Nové trendy v diagnostice karcinomu prostaty se zaměřením na fúzní biopsii prostaty</p>	<p>New trends in prostate cancer diagnosis with a focus on prostate fusion biopsy</p>	<p>Karcinom prostaty je nejčastějším zhoubným nádorem mužské populace, který je standardně diagnostikován algoritmem zvýšené hladiny sérového prostatického specifického antigenu a/nebo podezřelého per rectum nálezu s následným provedením biopsie prostaty za transrektální sonografické kontroly. Senzitivita ultrasonografie je pro karcinom prostaty velmi nízká a zachycení karcinomu prostaty je spíše dílem náhody či pravděpodobnosti než cíleného odběru. Magnetická rezonance, konkrétně její multiparametrické zobrazení, díky své senzitivě a v kombinaci s fúzní biopsií v posledních letech tento pohled změnila.</p> <p>Disertační práce se bude věnovat postavení a roli multiparametrické magnetické rezonance s následnou softwarovou fúzní biopsií prostaty v diagnostice karcinomu prostaty. Cílem práce bude zhodnocení vlivu a nalezení vhodných pre- a peri-biopsických proměnných na výsledek biopsie prostaty. Disertant na základě analýzy a porovnání výsledků své experimentální práce a literárních zdrojů se pokusí vytvořit vhodný modelový diagnostický algoritmus v detekci zhoubného onemocnění prostaty s využitím fúzní biopsie prostaty.</p>	<p>Prostate cancer is the most frequent malignancy in male population which is routinely diagnosed by an algorithm of elevated serum prostate specific antigen and / or suspected per rectum examination followed by ultrasound-guided prostate biopsy. The sensitivity of ultrasound in investigating prostate cancer is very low and the detection of prostate cancer is a matter of chance or probability rather than targeted sampling. In recent years, magnetic resonance imaging, specifically its multiparametric imaging, in combination with fusion biopsy has changed the view - thanks to its sensitivity.</p> <p>The dissertation will focus on the position and role of multiparametric magnetic resonance imaging with subsequent software fusion biopsy of the prostate in the diagnostics of prostate cancer. The aim of this work is to evaluate the effect and find a suitable pre- and peri- biopsy variables on the outcome of prostate biopsy. Based on the analysis and comparison of the results of his experimental work and literature sources, the dissertant will try to create a suitable diagnostic model algorithm for detection of prostate cancer using fusion prostate biopsy</p>	<p>prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA</p>	<p>MUDr. Jiří Kočárek, Ph.D., MBA</p>	

		<p><b>Literatura k rámcovému tématu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Renard-Penna et al. : Accuracy of high resolution (1.5 tesla) pelvic phased array magnetic resonance imaging (MRI) in staging prostate cancer in candidates for radical prostatectomy: Results from a prospective study. Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations 31 (2013) 448–454</li> <li>• A. Villers, P.Puech, D. Mouton, X. Leroy, Ch. Ballereau and L. Lemaitre: Dynamic Contrast Enhanced, Pelvic Phased Array Magnetic Resonance Imaging of Localized Prostate Cancer for Predicting Tumor Volume: Correlation With Radical Prostatectomy Findings, doi:10.1016/j.juro.2006.08.007</li> <li>• G. A.Sonna, E. Changa, S. Natarajanbc, D.J.Margolisd, M. Macairana, P.Lieua, J.Huange, F.J.Doreyf, R.E.Reitera, L.S.Marksa: Value of Targeted Prostate Biopsy Using Magnetic Resonance–Ultrasound Fusion in Men with Prior Negative Biopsy and Elevated Prostate-specific Antigen, European Urology, Volume 65, Issue 4, April 2014, Pages 809-815</li> <li>• Guidelines of EAU</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--