

Tytuł wykładu	Zajrzeć do duszy mózgu bez dotykania czaszki, czyli rezonans magnetyczny 7T
Prowadzący	dr hab. n. o zdr. Radosław Pietura Uniwersytet Medyczny w Lublinie I Wydział Lekarski Zakład Elektroradiologii
Język prowadzenia wykładu	polski
Lista zagadnień poruszanych w ramach wykładu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia rozwoju diagnostyki mózgu metodą rezonansu magnetycznego. 2. Wysokopolowy, czyli 7 Tesli. 3. Rola wysokiego pola magnetycznego w tworzeniu obrazu tkanek mózgu. 4. Obrazowanie metabolizmu mózgu w rezonansie wysokopolowym. 5. Funkcjonalny rezonans magnetyczny, czyli co w mózgu gra. 6. CEST - nowe możliwości oznaczania neurotransmiterów w mózgu w milimolowych ilościach. 7. Konstrukcja cewek nadawczo-odbiorczych do aparatu MR 7T. 8. Perspektywy rozwojowe wysokopolowych MR.
Założone cele i efekty wykładu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przybliżenie nowatorskiej metody badawczej opartej na wysokopolowym rezonansie magnetycznym. 2. Propagowanie nowoczesnej technologii ma na celu poszukiwanie osób zainteresowanych tworzeniem rozwijającego się zespołu badawczego oraz przedstawienie możliwości metody i zachęcenie zespołów badawczych do organizacji wspólnych badań.
Bibliografia	<ol style="list-style-type: none"> 1. McKiernan EF, O'Brien JT 7T MRI for neurodegenerative dementias in vivo: a systematic review of the literature. McKiernan EF, et al. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2017 Jul;88(7): 564-574. 2. Stefan H. G. Rietsch, Viktor Pfaffenrot, Andreas K. Bitz, Stephan Orzada, Sascha Brunheim, Andrea Lazik-Palm, Jens M. Theysoh, Mark E. Ladd, Harald H. Quick, Oliver Kraff An 8-channel transceiver 7-channel receive RF coil setup for high SNR ultrahigh-field MRI of the shoulder at 7T. Med Phys. 2017 Oct 4. 3. Thomas F. Budinger^a Mark D. Bird^b MRI and MRS of the human brain at magnetic fields of 14 T to 20 T: Technical feasibility, safety, and neuroscience horizons NeuroImage Available online 13 January 2017.
Słowa kluczowe	rezonans magnetyczny wysokopolowy, MR 7T, CEST, spektroskopia, fMRI