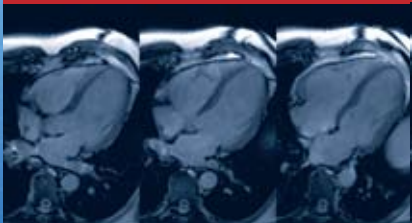




Europejskie  
Centrum  
Zdrowia  
Otwock



Szkolenia / Warsztaty

# Rezonans magnetyczny serca (CMR)

## „Serce bez tajemnic”

warsztaty 3 modułowe, 3 poziomy zaawansowania

- Poszerzymy Twoją wiedzę o innowacyjną metodykę badań, wskazania kliniczne i jednostki chorobowe
- Nauczymy Cię jak odczytać w MR serca (CMR), to wszystko, czego nie można uchwycić w badaniach echokardiograficznych oraz podczas diagnostyki inwazyjnej
- Pokażemy Ci praktyczną ścieżkę postępowania od przygotowania pacjenta, poprzez wykonanie badania aż do postawienia diagnozy i przygotowania wyniku
- Zaprezentujemy Ci wiedzę praktyczną opartą na doświadczeniu klinicznym ze szczególnym naciskiem na „kruczki i sztuczki” optymalizujące wykonanie badania
- Warsztaty *Hands-on Workshop* (interaktywny dostęp do stacji diagnostycznych połączonych z 3-Teslowym, 32-kanałowym, 2-nadajnikowym rezonansem magnetycznym)
- Szkolą lekarze z wieloletnim doświadczeniem w zakresie diagnostyki obrazowej serca i samodzielnej obsługi urządzeń diagnostycznych MR różnych producentów

miejsce zajęć: Centrum Szkoleniowe

Europejskie Centrum Zdrowia Otwock - ul. Borowa 14/18, 05-400 Otwock

## moduł *podstawowy*

- **Rezonans magnetyczny w diagnostyce obrazowej:** podstawy działania i najważniejsze informacje związane z bezpieczeństwem badań ze szczególnym uwzględnieniem pacjentów kardiologicznych. Praktyczne porady dla zlecającego.
- **Miejsce rezonansu magnetycznego serca w aktualnych standardach i wytycznych:** najważniejsze publikacje i źródła informacji.
- **Standardy obrazowania płaszczyzn przekrojów przez serce** za pomocą rezonansu magnetycznego. Najczęściej otrzymywane obrazy i ich planowanie. Interpretacja struktur anatomicznych na obrazach typowych przekrojów.
- **Podstawowe techniki obrazowania** przydatne w obrazowaniu serca metodą rezonansu magnetycznego.
- **Podstawy analizy obrazów:** najważniejsze parametry ilościowe funkcji lewej komory serca uzyskiwane za pomocą segmentacji obrazów.
- **Hands-on workshop:** praca na stacjach graficznych, przeglądanie i samodzielna analiza przypadków klinicznych badań CMR.
- Zakończenie kursu, wręczenie certyfikatów.

## moduł *średnio-zaawansowany*

- **Paramagnetyczne środki kontrastowe w badaniach CMR:** zasada działania, zastosowanie i metodyka badań. Najważniejsze wskazania i typowe przeciwwskazania.
- **Rezonans magnetyczny w diagnostyce choroby wieńcowej.** Praktyczne przygotowanie pracowni i personelu do badań obciążeniowych z adenozyną.
- **Rezonans magnetyczny w diagnostyce kardiomiopatii.**
- **Rezonans magnetyczny w ilościowej ocenie przepływu krwi:** zaawansowana diagnostyka wad zastawkowych.
- **Jak samodzielnie przygotować stanowisko** do przeglądania i analizy badań CMR oraz innych badań obrazowych w swoim gabinecie: względy sprzętowe i formalne.
- **Hands-on workshop:** praktyczne wykonywanie badań CMR za pomocą 32-kanałowego rezonansu magnetycznego 3T. Badania na „żywo” prowadzone z sali wykładowej.
- Zakończenie kursu, wręczenie certyfikatów.

## moduł *zaawansowany*

- **Usprawnienie badania CMR:** sposoby optymalizacji sekwencji i protokołów. Akwizycja równoległa (SENSE, iPAT, ASSET), granice metody.
- **Klaustrofobia, niecierpliw pacjent, zaburzenia rytmu serca, problemy z oddychaniem:** jak w praktyce pokonać największe wyzwania w badaniach. „Kruczki i sztuczki” dla praktyków.
- **Badania CMR w polu 3T:** zalety i wyzwania oraz kierunki rozwoju. Czy 3T jest zawsze lepsze od 1.5T ?
- **Rezonans magnetyczny serca i wielowarstwowa tomografia komputerowa:** uzupełniające się możliwości diagnostyczne.
- **Artefakty w badaniach CMR:** źródła i sposoby ich usuwania w praktyce.
- **Hands-on workshop:** samodzielna analiza najciekawszych i najtrudniejszych przypadków na stacjach graficznych.
- Zakończenie kursu, wręczenie certyfikatów.

Więcej szczegółów: na stronie [www.ecz-otwock.pl](http://www.ecz-otwock.pl)  
pod adresem e-mail: [szkolenia@ecz-otwock.pl](mailto:szkolenia@ecz-otwock.pl)  
pod nr telefonu: 22 710 32 00