

## [Zakład Medycyny Nuklearnej z Ośrodkiem PET \[1\]](#)

### **Dane kontaktowe:**

**rejestracja** tel.: 41 36-74-850

**sekretariat**, tel.: 41 36-74-860

fax: 41 36-74-887

e-mail: [zmnsco@onkol.kielce.pl](mailto:zmnsco@onkol.kielce.pl) [2]

Kierownik: **prof. dr hab. Janusz Braziewicz**

Konsultant naukowy: **prof. dr hab. n. med. Leszek Królicki**

### **W skład Zakładu Medycyny Nuklearnej z Ośrodkiem PET wchodzi:**

- Pracownia Scyntygrafii
- Pracownia PET/CT
- Pracownia Ochrony Radiologicznej

Zakład Medycyny Nuklearnej z Ośrodkiem PET ?CO jako jeden z niewielu w Polsce wykonuje badania diagnostyczne przy użyciu technik izotopowych prowadząc na miejscu we własnym laboratorium syntezę radiofarmaceutyków.

Pierwsze badanie scyntygraficzne przeprowadziliśmy jesienią 1992 roku z wykorzystaniem dwudetektorowej gamma kamery Multispect. Od tego czasu systematycznie modernizujemy nasze wyposażenie diagnostyczne. W 2008 roku Zakład został wyposażony w pierwszy skaner PET/CT Biograph 64, który w 2023 roku został wymieniony w ramach programu Narodowej Strategii Onkologicznej Ministra Zdrowia [pn. „Doposażenie zakładów medycyny nuklearnej – wymiana aparatów PET”](#). Obecnie Zakład świadczy usługi diagnostyczne z zakresu medycyny nuklearnej, zarówno strukturalne jak i czynnościowe, wykorzystując 2 skanery PET/CT Biograph Vision 600 Edge oraz 2 scyntygraficzne dwugłowicowe kamery SPECT/CT.

Rocznie wykonujemy około 5 tys. badań PET/CT przy użyciu 5 różnych radiofarmaceutyków oraz około 4 tys. badań scyntygraficznych.

Jesteśmy podwykonawcą kontraktu z Narodowym Funduszem Zdrowia. Realizujemy również badania pacjentów skierowanych przez inne placówki medyczne posiadające umowy z NFZ (pacjent nie jest obciążony kosztami badania).

### **Wyposażenie diagnostyczne Zakładu:**

#### **Pracownia PET/CT**

- skaner PET/CT Biograph Vision Edge – 2 szt.
- dyspenser radiofarmaceutyku Althea
- Strzykawka automatyczna do badań TK z kontrastem
- Układ bramkowania oddechem
- Układ bramkowania sercem
- Diagnostyczne stacje PET/CT MultiModality, serwer Syngo Via
- System archiwizowania danych PACS
- Laboratorium Syntezy Radiofarmaceutyków
- Laboratorium Kontroli Jakości farmaceutyków

## Pracownia Scyntygrafii

- kamera scyntygraficzna SPECT/CT Symbia T2
- kamera scyntygraficzna SPECT/CT Symbia Intevo Bold
- scyntygraficzne stacje diagnostyczne
- laboratorium Syntezy Radiofarmaceutyków
- komora laminarna ELIZA do syntezy i rozdzowywania radiofarmaceutyków

## Wykonujemy badania PET/CT:

1. Badanie całego ciała przy użyciu radiofarmaceutyku  $^{18}\text{F}$ -FDG
2. Badanie całego ciała przy użyciu radiofarmaceutyku  $^{18}\text{F}$ -PSMA1007
3. Badanie całego ciała przy użyciu radiofarmaceutyku  $^{18}\text{F}$ -Cholina
4. Badanie całego ciała przy użyciu radiofarmaceutyku  $^{68}\text{Ga}$ -PSMA11
5. Badanie całego ciała przy użyciu radiofarmaceutyku  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATE

## Wykonujemy badania scyntygraficzne:

### 1. Scyntygrafia układu kostno-stawowego:

- scyntygrafia trójfazowa wybranego odcinka kości
- scyntygrafia tomograficzna SPECT
- tomografia SPECT całego ciała

### 2. Badanie mięśnia sercowego:

- perfuzja mięśnia sercowego (badanie jedno- lub dwudniowe przy użyciu  $^{99\text{mTc}}$ -MIBI lub  $^{99\text{mTc}}$ -Tetrofosminy)

### 3. Scyntygrafia płuc:

- badanie angioscyntygraficzne (przy użyciu  $^{99\text{mTc}}$ -makroagregatów albuminowych)
- badanie perfuzyjne płuc planarne (przy użyciu  $^{99\text{mTc}}$ -makroagregatów albuminowych)
- badanie tomograficzne SPECT

### 4. Badanie nerek:

- badanie statyczne planarne oraz badanie tomografii SPECT (przy użyciu  $^{99\text{mTc}}$ -DMSA)
- renoscyntygrafia filtracyjna nerek (przy użyciu  $^{99\text{mTc}}$ -DTPA)
- renoscyntygrafia ekstrakcyjna (kanalikowa) nerek (przy użyciu  $^{99\text{mTc}}$ -EC)

### 5. Scyntygrafia przytarczyc (planarna oraz subtrakcyjna) przy użyciu $^{99\text{mTc}}$ -MIBI oraz $^{99\text{mTcO}_4}$

### 6. Scyntygrafia tarczycy:

- przy użyciu  $^{99\text{mTcO}_4}$
- przy użyciu  $^{99\text{mTc}}$ -MIBI
- tomografia SPECT
- diagnostyczne badanie całego ciała po podaniu  $^{131}\text{J}$  oraz badanie całego ciała po podaniu dawki terapeutycznej  $^{131}\text{J}$
- z jodochwytnością z  $^{131}\text{J}$  o aktywności 4MBq

7. Scyntygrafia ?linianek:

- angioscyntygrafia ?linianek
- czynno?ciowa
- SPECT ?linianek planarne i tomograficzne

8. Scyntygrafia górnego odcinka pokarmowego:

- badanie czynno?ci prze?yku (przy u?yciu 99mTc-DTPA, 99mTc-koloid siarczkowy)
- badanie refluksu ?o??dkowo-prze?ykowego (przy u?yciu 99mTc-DTPA, 99mTc-koloid siarczkowy)
- scyntygrafia dolnego odcinka przewodu pokarmowego – uchy?ek Meckela

9. Scyntygrafia w?troby oraz dróg ?ó?ciowych:

- badanie czynno?ciowe
- badanie znakowanymi in vivo erytrocytami
- badanie tomograficzne SPECT i statyczne

10. Limfoscynytgrafia:

- faza dynamiczna oraz statyczna (lokalizacja w?z?a wartownika)

11. Scyntygrafia ca?ego cia?a:

- przy u?yciu 99mTc-DMSA
- przy u?yciu 99mTc-MIBI
- przy u?yciu 131J-MIBG

**Personel/Kadra:**

**Kierownik:** prof. dr hab. Janusz Braziewicz

**Lekarze:**

dr n. med. Marek Bilski - specjalista w dziedzinie medycyny nuklearnej

dr. n. med. Ewa Biskup - specjalista w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej

lek. med. Lucyna Tomiak-Rowi?ska - specjalista w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej

dr n. med.. Agnieszka Fijo?ek-Warszewska - specjalista w dziedzinie medycyny nuklearnej

lek. med. Józef Jagu? - specjalista w dziedzinie kardiologii

lek. med. Mariola Kleist – specjalista w dziedzinie medycyny nuklearnej, specjalista w dziedzinie chorób wewn?trznych

dr. n. med. Maciej Ko?odziej - specjalista w dziedzinie medycyny nuklearnej, specjalista w dziedzinie endokrynologii

dr. n. med.. Rita ?opatto-Kami?ska - specjalista w dziedzinie medycyny nuklearnej

dr hab. n. med. Bogdan Ma?kowski - specjalista w dziedzinie medycyny nuklearnej, w dziedzinie pediatrii

lek. med.. Danuta Mróz - Klimas specjalista w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej

lek. med. Marta Wojewódzka-Mirocha - specjalista w dziedzinie medycyny nuklearnej

Realizację diagnostycznych procedur medycyny nuklearnej zapewnia zespół 6 techników elektroradiologii, 6 pielęgniarek, fizyk medyczny, 2 specjalistów w dziedzinie radiofarmacja/radiochemia, 4 sekretarki medyczne. W strukturze ZMN z Ośrodkiem PET znajduje się również Pracownia Ochrony Radiologicznej pe?ni?ca pe?nowymiarow? ochron? radiologiczn? ca?ego Centrum Onkologii w Kielcach, w której zatrudnionych jest 5 inspektorów ochrony radiologicznej.

## Współpraca naukowa:

W ramach prowadzonej działalności naukowej z zakresu medycyny nuklearnej i skutków oddziaływania promieniowania jonizującego na organizm ludzki współpracujemy z:


Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Krakowie

Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

**Załącznik:**  [f-01 formularz swiadomej zgody pacjenta na badanie pet i scyntygrafii.doc](#) [3]

 [f-30 ankieta przed badaniem pet i scyntygraficznym.docx](#) [4]

 [instrukcja dla pacjenta po badaniu pet.docx](#) [5]

 [kryteria kwalifikacji nfz.doc](#) [6]

 [przygotowanie do badania pet.doc](#) [7]

[8]

[9]

[10]

[11]

Centrum

---

**Source URL:** <https://www.onkol.kielce.pl/pl/centrum/zaklad-medycyny-nuklearnej-z-osrodkiem-pet>

## Links

[1] <https://www.onkol.kielce.pl/pl/centrum/zaklad-medycyny-nuklearnej-z-osrodkiem-pet> [2]

<mailto:zmnsco@onkol.kielce.pl> [3] [https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/f-01\\_formularz\\_swiadomej\\_zgody\\_pacjenta\\_na\\_badanie\\_pet\\_i\\_scyntygrafii.doc](https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/f-01_formularz_swiadomej_zgody_pacjenta_na_badanie_pet_i_scyntygrafii.doc) [4] [https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/f-30\\_ankieta\\_przed\\_badaniem\\_pet\\_i\\_scyntygraficznym.docx](https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/f-30_ankieta_przed_badaniem_pet_i_scyntygraficznym.docx) [5]

[https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/instrukcja\\_dla\\_pacjenta\\_po\\_badaniu\\_pet.docx](https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/instrukcja_dla_pacjenta_po_badaniu_pet.docx) [6]

[https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/kryteria\\_kwalifikacji\\_nfz.doc](https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/kryteria_kwalifikacji_nfz.doc) [7]

[https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/przygotowanie\\_do\\_badania\\_pet.doc](https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/przygotowanie_do_badania_pet.doc) [8] [https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/budynek-medycyny-nuklearnej-z-otrodkiem-pet\\_0.jpg?itok=VZYav\\_tW](https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/budynek-medycyny-nuklearnej-z-otrodkiem-pet_0.jpg?itok=VZYav_tW) [9] [https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/panorama-06-ok-pet\\_0.jpg?itok=o3wTymbU](https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/panorama-06-ok-pet_0.jpg?itok=o3wTymbU) [10] [https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/zaklad-medycyny-nuklearnej-z-otrodkiem-pet.-pomieszczenie-komory-gorucej\\_0.jpg?itok=7TdqbECX](https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/zaklad-medycyny-nuklearnej-z-otrodkiem-pet.-pomieszczenie-komory-gorucej_0.jpg?itok=7TdqbECX) [11] [https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/zaklad-medycyny-nuklearnej-z-osrodkiem-pet\\_0.jpg?itok=1QeYIHY6](https://www.onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/zaklad-medycyny-nuklearnej-z-osrodkiem-pet_0.jpg?itok=1QeYIHY6)