

*Monika Urbanik Andrzej Urbanik*



*Radiologia w kręgu  
Uniwersytetu Jagiellońskiego  
1896 - 2016*

**RADIOLOGIA W KRĘGU  
UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO  
(1896 – 2016)**

**Monika Urbanik  
Andrzej Urbanik**

**Recenzenci:**

prof. Henryk Gaertner

prof. Ryszard Gryglewski

**Projekt okładki:**

Małgorzata Tomera, Wojciech Noga

**Fotografia na okładce:**

Grzegorz Zygiel - „replika aparatu rtg prof. Olszewskiego”

- własność Uniwersytetu Jagiellońskiego

**Skład:**

Wojciech Noga

**Wydawca:**

Biblioteka Jagiellońska

Wydanie II

Copyright by Monika i Andrzej Urbanik, Kraków 2017

ISBN 978-83-946655-1-7

Autorzy pragną podziękować za pomoc następującym osobom:

Robert Chrzan, Wanda Cyrul, Jadwiga Drużkowska, Zofia Dudek, Anna Ewy-Skalska, Krystyna Gęśła, Ryszard Gryglewski, Barbara Kamieniecka, Wiesław Kapturski, Maria Kopczyńska-Kowalczyk, Justyna Kozub, Halszka Mizgalska-Traczyk, Dorota Szlezynger-Marcinek, Szczepan Szlezynger, Małgorzata Tomera, Ewa Wyka, Łukasz Wyrobek i Zofia Wyrobek.

## WSTĘP

W dniu 5 stycznia 1896 r. świat dowiedział się o odkryciu promieni X nazywanych później, na cześć odkrywcy, promieniami Roentgena. Już kilka dni po tym fakcie, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, Karol Olszewski, jako pierwszy na ziemiach polskich wykonał serię zdjęć rentgenowskich otwierając tym samym polski rozdział światowej radiologii. Dalszy rozwój nowej specjalności w Krakowie, odbywał się głównie w oparciu o placówki medyczne Uniwersytetu bądź będące, w różnych etapach dziejów, z tą uczelnią związane. Pracownie radiologiczne powstawały zarówno w klinikach Wydziału Lekarskiego UJ, jak i w poszczególnych obiektach Szpitala św. Łazarza, który został przekształcony najpierw w Państwowy Szpital Kliniczny (w 1950 r.) a następnie Szpital Uniwersytecki (w 1999 r.).

Nadarza się szczególna okazja – minęło 120 lat od pierwszych badań radiologicznych prof. Olszewskiego, warto więc prześledzić drogę jaką na Uniwersytecie Jagiellońskim odbyła nowa, rodząca się wówczas dyscyplina nauk medycznych. Wobec często różnych danych zawartych we wcześniej publikowanych materiałach, autorzy starali się korzystać w możliwie jak największym zakresie z materiałów źródłowych – dokumentów znajdujących się w archiwach. W wielu przypadkach oparto się także na relacjach żyjących jeszcze nestorów krakowskiej radiologii.

Częste zmiany organizacyjne i strukturalne jakie zachodziły zarówno w obrębie Uniwersytetu jak i Szpitala utrudniają przedstawienie historii krakowskiej radiologii w prosty, chronologiczny sposób. Autorzy zdecydowali się przedstawić początki radiologii w Krakowie, a następnie powstanie i działalność pracowni radiologicznych w poszczególnych obiektach znajdujących się „w kręgu Uniwersytetu Jagiellońskiego”.

Autorzy



# NARODZINY KRAKOWSKIEJ RADIOLOGII

Odkrycie promieni X przez Wilhelma Konrada Roentgena, 8 listopada 1895 r., było jednym z najważniejszych kroków w rozwoju medycyny, a w opinii wielu, także w rozwoju światowej nauki. To drugie twierdzenie zostało poparte przez uczestników ankiety jaką, w 2010 r., zorganizowało londyńskie Museum of Science. Wśród pięćdziesięciu tysięcy respondentów wybitniejszą najważniejszą wynalazek w nowożytnych dziejach ludzkości, najwięcej osób wskazało na aparat rentgenowski<sup>1</sup>.

Po raz pierwszy świat dowiedział się o odkryciu promieni X (tak Roentgen nazwał nowy rodzaj promieniowania) 5 stycznia 1896 r., z artykułu Ernsta Lecheta zamieszczonego w wiedeńskim dzienniku „Die Presse”<sup>2</sup>. Artykuł ten został napisany na podstawie komunikatu Roentgena – *Über eine neue Art von Strahlen - Vorläufige Mitteilung (O nowym rodzaju promieni – tymczasowy komunikat)*, złożonego 28 grudnia 1895 r., w Towarzystwie Fizyczno-Medycznym w Wurzburgu (Niemcy)<sup>3</sup>. Jego kopie Roentgen rozesłał także do kolegów fizyków w Europie i USA. Przedstawił w nim odkrycie w bardzo prosty i pogłówny sposób nie wnioskując szczegółowo w analizę fizyczną zjawiska. Pozwoliło to osobom nie znającym tajników fizyki pisać o nowych promieniach, nazwanych wkrótce promieniami Roentgena, zrozumiałym i prostym językiem. Odkrycie Roentgena dzięki licznym publikacjom w codziennej prasie i w fachowych



Artykuł o odkryciu K.W. Roentgena „Die Presse”, 5.01.1896, Wiedeń

pismach medycznych, a także dzięki broszurom i książkom trafiło do środowiska medycznego i od razu znalazło zastosowanie w medycynie. W 1896 r. ukazało

<sup>1</sup> T. Kermeliotis, *X-ray voted top modern discovery*, <http://edition.cnn.com/2009/WORLD/europe/11/04/xray.machine.science.museum/index.html?iref=24hours>  
<sup>2</sup> *Eine sensationelle Entdeckung*, „Die Presse” 1896, nr 5, s. 1-2.  
<sup>3</sup> O. Glasser, M. Boveri, *Wilhelm Conrad Röntgen und Die Geschichte der Röntgenstrahlen*, Springer-Verlag 2013, s. 13.

się na świecie już ponad 1000 artykułów naukowych i ok. 50 książek tematycznie związanych z odkryciem promieni X<sup>4</sup>.

Wiadomość o odkryciu Roentgena, dotarła do Krakowa wraz z egzemplarzami „Die Presse” 5 stycznia 1896 r. Dzięki temu krakowski świat naukowy miał możliwość zapoznania się z nowym odkryciem bardzo szybko. Informację prasową o tym wynalazku zamieścił krakowski dziennik „Czas” już 8 stycznia 1896 r., jako pierwszy na ziemiach polskich, trzy dni po pierwszej publikacji na świecie<sup>5</sup>. W krótkim opisie podano tam sposób uzyskiwania promieni X oraz ich hipotetyczne zastosowanie. Zaznaczono przy tym, że: „rzecz wygląda na *prima aprilis*, lecz jest w kołach poważnych poważnie traktowana”<sup>6</sup>. Kilka dni później, 12 stycznia, „Czas” podał już więcej szczegółów dotyczących sposobu wykonywania zdjęć. Warto wspomnieć, że krakowskie publikacje o odkryciu nowych promieni były jednymi z pierwszych na świecie. Dla porównania, analogiczne doniesienia



Pierwsza wiadomość na ziemiach polskich o odkryciu K.W. Roentgena, „Czas”, 8.01.1896

„Czas”, 12.01.1896

<sup>4</sup> O. Glasser, *Wilhelm Conrad Roentgen und die Geschichte der Röntgenstrahlen*, wyd. Springer-Verlag, 1959.

<sup>5</sup> *Sensacyjne odkrycie*, „Czas” 1896, nr 5, s. 3.

<sup>6</sup> *Ibidem*.

pojawiły się w „Daily Chronicle” – 6 stycznia, „The London Standard” – 7 stycznia, „Berliner Tageblatt” i „Electrical Engineer” – 8 stycznia, „Electrician” – 10 stycznia, „The Lancet” – 11 stycznia, „Le Matin” – 13 stycznia, „The New York Times” – 16 stycznia.

Na podstawie doniesień prasowych jakie ukazały się w „Die Presse” i w „Czasie”, Karol Olszewski (1846-1915)<sup>7</sup>, bezpośrednio po ogłoszeniu sensacyjnej wiadomości, wykonał pierwsze polskie zdjęcie rentgenowskie. Informacja o pionierskich doświadczeniach radiologicznych Olszewskiego została podana w „Czasie” 21 stycznia 1896 r.<sup>8</sup> W Muzeum UJ zachowały się opisy tych eksperymentów, zdjęcia oraz notatki asystentów z nim współpracujących – Tadeusza Esteichera (1871-1952) i Edwarda Drozdowskiego (1884-1954). W pracowni Olszewskiego wykonano wtedy kilka rentgenogramów. Za pierwszy udany,



Karol Olszewski



Zestaw Karola Olszewskiego, przy pomocy którego wykonał pierwsze polskie zdjęcia rtg

przyjmuje się zdjęcie rentgenowskie z uwiecznionym metalowym przyciskiem do papieru w kształcie jaszczurki. Na odwrocie tej fotografii Drozdowski napisał: „Pierwsza fotografia rentgenowska, robiona w Polsce w ogóle, a w szczególności w Krakowie, przez prof. Olszewskiego w r. 1895/6”<sup>9</sup> (autor miał na myśli rok akademicki). „Czas” tak opisał pionierskie badania: „Płytką fotograficzną, znajdująca się w zamkniętej kasetce, na której jeszcze spoczywało masywne, drewniane pudełko z ciężarkami mosiężnymi i platynowymi, została wsunięta w worek z grubego czarnego sukna, a cały ten pakunek został wystawiony na działanie promieni powyżej opisanego aparatu; (po długiej blisko 2 godzinnej) ekspozycji

<sup>7</sup> Karol Olszewski, profesor UJ (od 1876); razem z prof. Zygmuntem Wróblewskim po raz pierwszy na świecie skroplił powietrze

<sup>8</sup> Odkrycie Rontgena, Czas, 1896, R. 49, nr 16, s. 2.

<sup>9</sup> Fotografia znajduje się w zbiorach Muzeum UJ.





Informacja o badaniach rtg wykonanych przez Karola Olszewskiego, „Czas”, 21.01.1896



Pierwsze polskie zdjęcie rtg

wywołał prof. Olszewski na kliszy obraz, który choć słaby rzeczywiście wystąpił. Nierównie lepiej wypadła fotografia przycisku brązowego w kształcie jaszczurki, również na w skroś drewnianej zasuwki kasety fotograficznej (...)”<sup>10</sup>.

W zbiorach Muzeum UJ zachowała się także, odręcznie sporządzona przez Drozdowskiego notatka: „To zdjęcie Roentgena zrobił Olszewski bezpośrednio po odkryciu promieni, a parę dni po ogłoszeniu tego faktu przez pisma codzienne. Sporządził mianowicie rurkę Roentgena oczywiście bardzo prymitywną i zasilając ją prądem elektr. z induktora niedużego, jaki był pod ręką, eksperymentował kilka godzin. Podczas tego pompowało się powietrze poprawiając ssącą się próżnię pompą Toeplera”<sup>11</sup>.

Zgromadzona dokumentacja pozwala dziś wnosić, że między 8 a 21 stycznia 1896 r. Karol Olszewski wykonał w Zakładzie Chemicznym UJ szereg zdjęć za pomocą promieni X. Wśród nich zachowało się m. in. zdjęcie rentgenowskie ręki jego asystenta Tadeusza Estreichera. W odręcznym opisie sporządzonym na odwrocie tej fotografii znajdujemy szkic rurki, za pomocą której uzyskano promienie X oraz tekst napisany przez Estreichera: „Jedna z pierwszych w Krakowie prób fotografii rentgenowskich. Ręka Tadeusza Estreichera, z pierścionkami prof. Olszewskiego. Zdjęcie dokonane w początku r. 1896; ekspozycja trwała około pięciu kwadransów, za pomocą zwykłej rurki o katodzie płaskiej; rurka była po-

<sup>10</sup> Odkrycie Roentgena, „Czas” 1896, nr 16, s. 2.

<sup>11</sup> Notatka sporządzona przez Drozdowskiego 18 października 1951 r., (ze zbiorów Muzeum UJ).

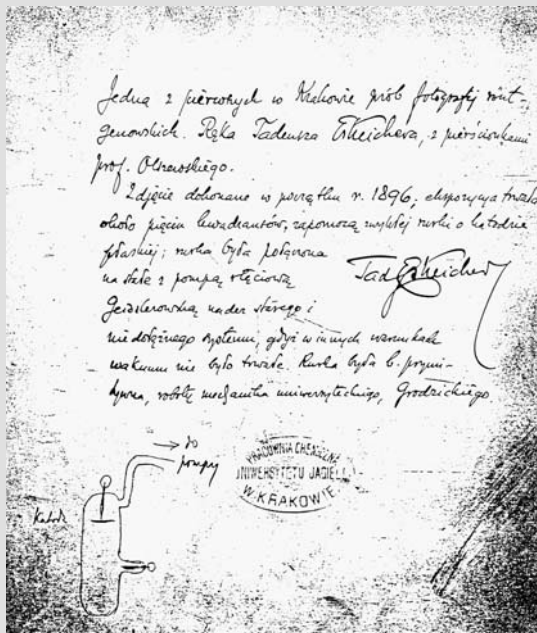
łączona na stałe z pompką rtęciową Geisslerowską nader starego i niedołęznego systemu, gdyż w innych warunkach nie było trwałe. Rurka była b. prymitywna, roboty mechanika uniwersyteckiego, Grodziskiego”<sup>12</sup>.

Dzięki swoim działaniom Karol Olszewski wpisał się na listę pionierów radiologii światowej stając w jednym rzędzie z tymi naukowcami, którzy doświadczenie Roentgena powtórzyli bezpośrednio po jego ogłoszeniu.

Pierwsze polskie eksperymenty z promieniami X nosiły cechy zaspokojenia ciekawości i miały potwierdzić odkrycie Roentgena. Wydarzenia związane z tym nowym odkryciem były na tyle ważne, że prasa codzienna dokumentowała je na bieżąco dodając do nich często posmak niezwykłości. Pisano więc na przykład, że to nowe odkrycie „pozwala od razu poznać zawartość żołądka i powiedzieć pacjentowi ile zjadł kartofli przy obiedzie, pozwoli fotografować z ulicy wnętrze domów”<sup>13</sup> ale jednocześnie pojawiały się też poważne doniesienia. 23 stycznia 1996 r. w „Czasie” napisano o zastosowaniu promieni X w praktyce klinicznej: „Z Wiednia telegrafują nam: prof. Moseitig robił przy dwóch operacjach doświadczenia z promieniami Roentgena, które wydały doskonałe rezultaty. Obrazy fotograficzne okazują z największą dokładnością i wyraźnie uszkodzenie lewej



Zdjęcie rtg ręki  
Tadeusza Estreichera



Opis badania rtg ręki Tadeusza Estreichera

<sup>12</sup> Fotografia znajduje się w zbiorach Muzeum UJ. Znajduję się tam także zrekonstruowany aparat rentgenowski Karola Olszewskiego.

<sup>13</sup> W. Biernacki, *Promienie Roentgena, Doświadczenia warszawskie*, „Tygodnik Ilustrowany” 1896, nr 6, s. 115.



diagnostycznych napisał: „W pierwszych dniach lutego przybył młody robotnik z kopalni węgla skarżąc się, że od tygodnia nie może zginać ręki lewej w stawie łokciowym z powodu upadnięcia na nią. Badanie wykazało obrzęk całej kończyny lewej górnej, a najbardziej okolicy łokcia tak znaczny, bo dochodzący prawie podwójnych rozmiarów, iż o wymacaniu wyrostków dotyczącego stawu a więc o chirurgicznym zorientowaniu się mowy być nie mogło”. (...) „nie mogę rozstrzygnąć, czy mam przed sobą złamanie śródstawowe, czy też zwichnięcie i postanowiłem ułatwić sobie sprawę za pomocą odbicia tegoż łokcia na płycie fotograficznej za pomocą promieni Roentgenowskich”<sup>17</sup>. Zdjęcie uszkodzonego stawu łokciowego Karol Olszewski wykonał wraz ze swym asystentem Tadeuszem Estreicherem i Janem Siedleckim, sekundariuszem Szpitala św. Łazarza. By wybrać optymalne warunki badania najpierw wykonano próbne zdjęcie stawu zdrowego osobnika, po czym stwierdzono, że aby otrzymać właściwy obraz należy wykonać 2,5-godzinną ekspozycję. Wykonane zdjęcie uwidocznilo zwichnięcie w stawie łokciowym u pacjenta. Tadeusz Estreicher na odwrocie tej fotografii napisał: „Jest to pierwsza w Krakowie i całej Polsce fotografia rentgenowska do celów klinicznych zrobiona w I Zakładzie Chemicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, w początku roku 1896”<sup>18</sup>. Niżej znajduje się opis eksperymentu: „Zdjęcie

Fotografia ręki zwikniętej w łokciu u pewnego górnika z rezerfu jawonniańskiego  
(wzrost 1,80 m, 1 wyrostek łokcia z wrodzonymi i urodzonymi zmianami) z praktyki chirurgicznej  
prof. Obalińskiego.

Jest to pierwsza w Krakowie i w całej Polsce fotografia rentgenowska do celów  
klinicznych, zrobiona w I Zakładzie Chemicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, w początku  
r. 1896. Obecnie istnieje z tą fotografią w Tygodniku i Historiografii z tego czasu.

Zdjęcie zrobiono siedząc kwadransami; rękę nieustannie obrotowo (experimentum in anima vti.)  
była w pewnej pozycji z ręką przyjmowaną do stołu i w ten sposób umiarkowaną. <sup>2</sup> przed  
nie zwrócić w tym czasie specjalnych rurek rentgenowskich do przewidziania, używano rurki  
bardzo wywężonej, z katodą obrotową płaską; rurka ta była połączona z pompą stacjonarną Gaiswina  
i tu bardzo starożytnym (zrenowowanym rękami a kuchen metalowy) wyposażeniem z Łabędzi Fijerowego,  
i podczas zdjęć miał ją pilnować to systematycznie i stale wypomogł, innej pomocy  
wciąż wymagało i promienie Roentgena ustawiały.

Tadeusz Estreicher

Opis badania rtg łokcia wg. Tadeusza Estreichera

<sup>17</sup> A. Obaliński, O użytkowaniu promieni Roentgena w celach diagnostycznych, „Przegląd Lekarski” 1896, nr 8, s. 93-94.

<sup>18</sup> Fotografia znajduje się w zbiorach Muzeum UJ.

trwało siedem kwadransów; ręka nieszczęśliwego obiektu (*experimentum in anima viti*) była za pomocą opasek z blachy przyśrubowana do stołu i w ten sposób unieruchomiona. Z powodu nie istnienia w owym czasie specjalnych rurek rentgenowskich do prześwietlania, używano rurki bardzo prymitywnej, z katodą okrągłą płaską; rurka ta była połączona z pompą rtęciową Geisslera i to bardzo starego systemu (rezewuar szklany i kurek metalowy) wypożyczoną z Zakładu Fizycznego i podczas zdjęcia musiał ją piszący to systematycznie i stale wypompywać, inaczej ciśnienie wciąż wzrastało i promienie Rontgena ustawały<sup>19</sup>.

Nie możemy dzisiaj jednoznacznie stwierdzić dokładnej daty przeprowadzenia tego badania. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że „Czas” zamieścił informację o tym wydarzeniu 11 lutego 1896 r.<sup>20</sup>, należy wnosić, że była ona wykonana kilka dni przed jej opublikowaniem.



„Czas”, 11.02.1896

Sam Obaliński bardzo pozytywnie ocenił nowe doświadczenie: „Załączone tu odbicie otrzymanej fotografii daje najlepsze wyobrażenie o ułatwieniu jakiegośmy doznali w ostatecznym rozpoznaniu zwichnięcia obu kości przedramienia ku tyłowi i na tej podstawie zabrałem się do odprowadzenia ich na miejsce, czego dokonałem w narkozie chloroformowej<sup>21</sup>. Obaliński pisał dalej: „Dla nas chirurgów wystarczy na teraz wiedzieć, że za pomocą silnego przyrządu Ruhmkoffa można otrzymać w przeciągu 25-60 minut na płycie fotograficznej, umieszczonej w szczelnie zamkniętej szkatułce drewnianej odbicie tego ciała, któreśmy położyli między źródłem promieni Röntgenowskich, a ową szkatułką

i że do ciał najmniej przepuszczających owe promienie należą oprócz metali połączenia wapnia a więc kości<sup>22</sup>.

Prasa codzienna w pierwszych miesiącach 1896 r. z uwagą śledziła wszelkie wydarzenia związane z odkryciem promieni X, dzięki czemu wiedza na ten temat

<sup>19</sup> Ibidem

<sup>20</sup> „Czas” 1896, nr 34, s. 3.

<sup>21</sup> A. Obaliński, *op. cit.*, s. 93-94.

<sup>22</sup> A. Obaliński, *op. cit.*, s. 93.

docierała do ogółu społeczeństwa. Artykuły poświęcone temu zagadnieniu ukazały się m.in. w krakowskim „Czasiu” (11 lutego) i w „Tygodniku Ilustrowanym” (22 lutego). Pod koniec stycznia 1896 r. na język polski został przetłumaczony pierwszy komunikat Roentgena<sup>23</sup>, a w kolejnych polskich ośrodkach akademickich zaczęto, z różnym powodzeniem, wykonywać badania radiologiczne.

Wiedzę na temat promieni X szeroko propagowano w krakowskim środowisku lekarskim. Rezultaty całomiesięcznych eksperymentów, Olszewski przedstawił 11 lutego 1896 r. na posiedzeniu Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika w sali Zakładu Chemicznego UJ. Wykład, na który przybyło „mnóstwo osób wykształconych z naszego miasta, a między innymi wielkie grono lekarzy tutejszych” przyjęto hucznymi oklaskami<sup>24</sup>. Dwa dni później, 13 lutego, Siedlecki omówił medyczne aspekty zastosowania promieni X na zebraniu naukowym lekarzy szpitala im. św. Łazarza<sup>25</sup>. Również na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego Krakowskiego, które odbyło się 19 lutego Olszewski wyłożył „rzeczą o nowym sposobie fotografowania według Rontgena (z demonstracjami)”<sup>26</sup>.

Trwające ponad miesiąc krakowskie doświadczenia z promieniami X, Tadeusz Estreicher podsumował w dwóch artykułach. Pierwszy, o charakterze popularnonaukowym, zamieścił „Tygodnik Ilustrowany”<sup>27</sup>, a drugi poglądowy ukazał się w „Przeglądzie Lekarskim”<sup>28</sup>. Estreicher opisał w nim podstawy fizyczne, własności i sposób wytwarzania promieni zwracając przede wszystkim uwagę na to, że: „Niespodziewanie rychłe i niespodziewanie pomyślne zastosowanie znalazł nowy czynnik w medycynie, a w szczególności w chirurgii: od pierwotnego *curiosum*, to jest od fotografii żywej ręki w postaci szkieletu ręki, szybko zrobiono krok do użycia tego środka w sprawach poważnych, w celu ułatwienia rozpoznania”<sup>29</sup>. W artykule pt. *Promienie Roentgena – doświadczenia krakowskie* w „Tygodniku Ilustrowanym” podsumowując doświadczenia prof. Olszewskiego, Estreicher zaznaczył „w ten sposób promienie Roentgena po raz pierwszy u nas w praktyce zastosowano”<sup>30</sup>.

Karol Olszewski był pierwszym Polakiem, który wykonał udane radiogramy (zachowały się do dnia dzisiejszego w Muzeum UJ) czym otworzył historię polskiej radiologii. Zarówno pierwsze zdjęcie rtg, jak i pierwsze kliniczne badanie rtg zostały wykonane w Zakładzie Chemicznym UJ, którego był dyrektorem. Zakład mieścił się wówczas w budynku obecnego Collegium Wróblewskiego UJ przy ulicy, która dziś nosi imię Olszewskiego. W 2016 r., by uczcić to ważne dla krakowskiej i polskiej medycyny wydarzenie, w jego 120 rocznicę, na fasadzie budynku Collegium Wróblewskiego UJ odsłonięto pamiątkową tablicę.

<sup>23</sup> W. K. Roentgen, *O nowym rodzaju promieniowania*, Warszawa 1896.

<sup>24</sup> Wiadomości bieżące, „Przegląd Lekarski” 1896, nr 7, s. 90-91.

<sup>25</sup> Ibidem, s. 91.

<sup>26</sup> Ibidem

<sup>27</sup> K. Estreicher, *Promienie Roentgena, Doświadczenia krakowskie*, „Tygodnik Ilustrowany” 1896, nr 8, s. 148.

<sup>28</sup> K. Estreicher, *Odkrycie Roentgena*, „Przegląd Lekarski” 1896, nr 7, s. 89.

<sup>29</sup> Ibidem.

<sup>30</sup> K. Estreicher, *Promienie Roentgena...*, *op. cit.*, s. 148.

Redaktor:
Prof. Henryk Szwedowski
Adres: Kraków, ul. Szpitalna 10.

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN TOWARZYSTWA LEKARSKICH
KRAKOWSKIEGO I GALICYJSKIEGO

wychodzi co Sobota, w objętości 1 1/2 do 2 arkuszy.

Redaktor główny: prof. Dr. S. Domański.

Przedrukują:
Alfreda i Władysława
Wojciechowskich...

1896.

PRZEGLĄD LEKARSKI

89

Podziękowanie za dotychczasowe
Przewodniczący: prof. Dr. Szwedowski.

W imieniu zarządu...
Wieloletni do promieni katodowych. Wychodzi on od
powierzchni katody, prostując się i rozchodząc się

Wieloletni do promieni katodowych. Wychodzi on od
powierzchni katody, prostując się i rozchodząc się

VI.
Odkrycie Röntgena.
Tadeusz Estreicher.

Wszystko zaczęło się od odkrycia Röntgena. Wychodzi on od
powierzchni katody, prostując się i rozchodząc się

PROMIENIE RÖNTGENA.
Dowiedzenia krakowskie.

Promienie Röntgena. Dowiedzenia krakowskie.
Wszystko zaczęło się od odkrycia Röntgena. Wychodzi on od
powierzchni katody, prostując się i rozchodząc się

Wszystko zaczęło się od odkrycia Röntgena. Wychodzi on od
powierzchni katody, prostując się i rozchodząc się

Wszystko zaczęło się od odkrycia Röntgena. Wychodzi on od
powierzchni katody, prostując się i rozchodząc się

PROMIENIE RÖNTGENA.



Wszystko zaczęło się od odkrycia Röntgena. Wychodzi on od
powierzchni katody, prostując się i rozchodząc się

Artykuł Tadeusza Estreichera
„Przeгляд Lekarski”, nr 7/1896

Artykuł Tadeusza Estreichera
„Tygodnik Ilustrowany”, nr 8/1896



Gmach Collegium Wróblewskiego



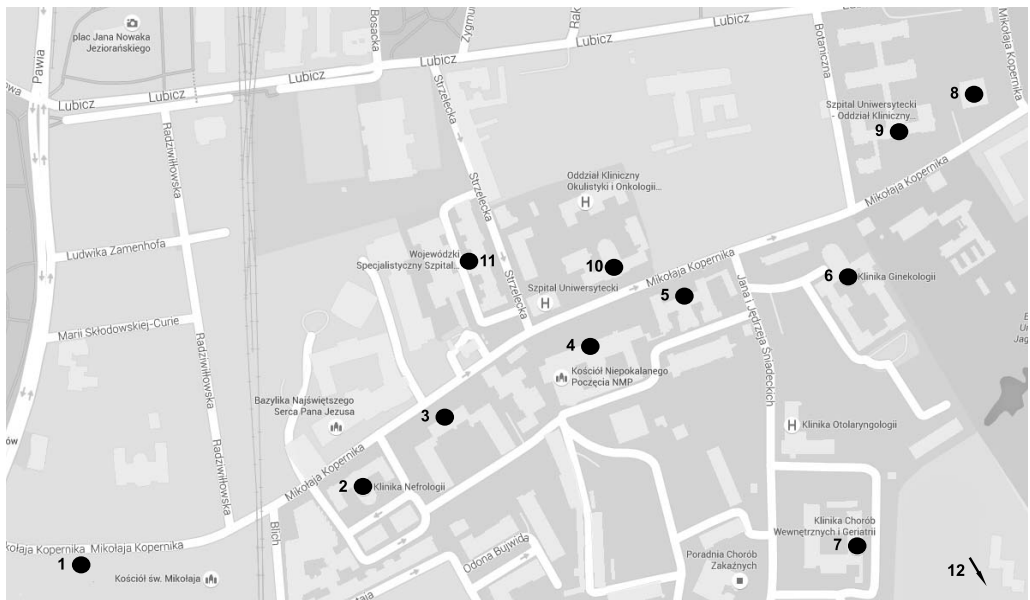
Pracownia Karola Olszewskiego

## RADIOLOGIA W PRAKTYCE KLINICZNEJ

Po wykazaniu przydatności klinicznej promieni X, krakowski świat medyczny zdecydował o jak najszybszym wdrożeniu nowej metody diagnostycznej do praktyki. Jako pierwsza, w lutym 1896 r., powstała pracownia rentgenowska w Klinice Lekarskiej Uniwersytetu Jagiellońskiego przy ul. Kopernika 7. Pracownię przeniesiono w 1901 r. wraz z Kliniką do nowego gmachu przy ul. Kopernika 15.

Niezależnie od obiektów klinicznych, przy obecnej ulicy Kopernika, w dzielnicy zwanej Wesołą, już od 1788 r. w pokarmelikańskim budynku klasztornym (obecnie ul. Kopernika 19) funkcjonował Szpital Generalny św. Łazarza. Pierwsza szpitalna pracownia rentgenowska powstała w 1912 r. W XX wieku Szpital rozbudowywał się, powstawały nowe budynki dla nowych oddziałów, a w nich kolejne pracownie radiologiczne. Również w nowych budynkach, które powstawały wraz z rozwojem klinik Wydziału Lekarskiego UJ, także urządzano kolejne pracownie radiologiczne. Należy przy tym pamiętać, że losy Szpitala przez cały czas swego istnienia spletały się z działalnością klinik uniwersyteckich.

Dla łatwiejszej orientacji w topografii rejonu ul. Kopernika i większej przejrzystości opisów historycznych, zamieszczono plan z zaznaczonymi budynkami Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UJ i Szpitala Uniwersyteckiego, który stanowi bazę dla medycznej działalności Uniwersytetu.



### Legenda:

- 1 - Kopernika 7    2 - Kopernika 15    3 - Kopernika 17    4 - Kopernika 19    5 - Kopernika 21    6 - Kopernika 23  
7 - Śniadeckich 10    8 - Kopernika 50    9 - Botaniczna 3    10 - Kopernika 40    11 - Strzelecka 2    12 - Skawińska 8

Plan okolicy ulicy Kopernika





## KOPERNIKA 7

W budynku przy ul. Kopernika 7 obecnie mieści się Zakład Biochemii Lekarskiej UJ CM. W 1827 r., po rozwiązaniu istniejącej od 1786 r. loży Przesąd Zwyciężony, krakowskie towarzystwo wolnomularskie przekazało go na potrzeby Klinik UJ<sup>31</sup>. W nowym budynku znalazły się trzy Kliniki, tj. Lekarska czyli chorób wewnętrznych, Chirurgiczna i Położnicza. Działały tu takie sławy krakowskiej medycyny jak Maciej J. Brodowicz (1790-1885), Józef Bierkowski (1801-1860) czy Józef Dietl (1804-1878).



Budynek przy ul. Kopernika 7 (XIX/XX w.)

W lutym 1896 r. w mieszczącej się tu Klinice Chorób Wewnętrznych UJ, kierowanej wówczas przez Edwarda Korczyńskiego (1844-1905)<sup>32</sup>, otwarto pracownię radiologiczną. Organizatorem tej pierwszej uniwersyteckiej pracowni rentgenowskiej w Polsce był Walery Jaworski (1849-1924)<sup>33</sup>, absolwent Wydziału Lekarskiego UJ (1880). Wcześniej studiował na Wydziale Filozoficznym UJ fizykę, chemię i matematykę i być może dlatego, w sposób szczególny, zainteresował się nowym wynalazkiem. Po rocznej działalności pracowni rentgenowskiej w Klinice Chorób Wewnętrznych UJ, Jaworski przedstawił swoje doświadczenia na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego Krakowskiego, które odbyło się 16

<sup>31</sup> M. Rożek, *Przewodnik po zabytkach Krakowa*, Kraków 2006, s. 428.

<sup>32</sup> Edward Korczyński (1844-1905), od 1874 profesor patologii i terapii szczegółowej na UJ oraz dyrektor kliniki chorób wewnętrznych. Od 1881 prymariusz oddziału wewnętrznego szpitala św. Łazarza w Krakowie.

<sup>33</sup> Walery Jaworski (1849-1924), jeden z pionierów gastrologii w Polsce, od 1889 r. profesor UJ.

# PRZEGLĄD LĘKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego.

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

## I. Znaczenie rozpoznawcze X-prześwietlenia.

Wzrosty wybitne, a demostrowani w Ten tak wielkiego wybitnego w Zakładzie chemii prof. Obrowskiego w d. 16-go czerwca k. l.

prezentacji

Prof. W. Jaworski.

Do metod badania fizycznego chorzyb przelicza w obecnej chwili zupełnie nowa, budząc powszechny interes w świecie lekarskim. Polega ona na najnowszym, odnowionym odkryciu, zrobionem w grudniu 1895 r. przez monachijskiego fizyka Röntgena. Dla zrozumienia rzeczy przytoczę wykrótce krótkie wyłożenie dotychczas X-promieni.

Jeżeli obiekty elektryczny znajdują się naprzeciw siebie wtopione w rurce szklanej zupełnie szczelnej, a z rurki wyprowadzić się powietrze, aż do ciśnienia 1 mm. Hg. i przepuszczać przy pomocy cewki indukcyjnej silne iskry elektryczne, to na bliznę opjonym (katodzie) powstaje światło niebieskie, na bliznę dodatnią (anodzie) czerwone. Do prowadzącej wyprostowanej rurki w rurce do 07 mm. słupka Hg. to przy anodzie nie okazuje się światła, natomiast z opjonego blizna wychodzą promienie tak zwane katodowe, które opuszczają bliznowinę rurki szklanej. Te promienie wysyłane z katody wychodzą na bliznę płytową w środku rurki ustawioną, swąją antykatedę. Z tej to antykatedy wychodzą promienie dla oka niewidzialne, tak zwane X-promienie, które przechodzą przez wielkie ciała dla oka nieprzeźwipczające, a załamują i skupiają się dając. Pro mienie te penetrują jeszcze ty ważną własność, że są w stanie wywołać na niektórych ciałach fluorescencję, na innych zaś u. p. na salach srebrnych, reakcji chemicznej. Nad ten mogą być użyte na płytach fotograficznych i przez to są obiektywem światła, jak to zwykły raku przy skazy demostrowacji odkrycia Röntgena przedstawił nam prof. Obrowski na jednym z posiedzeń naszego Towarzystwa. X-promienie nie są jeszcze bliżej sklasyfikowane. Przeważa część fizyków utrzymuje, że to są promienie blizny jonu widzialności promieniowania widma o barwie krótkich fioletów.

Jeżeli przed przepływem przeprowadzani, przez rurkę zwaną Röntgenowską (Demostrowaną), to na katodzie widzi się światło niebieskawe, a zala rurka zielonawą barwą fluorescującą. Jeżeli rurkę zakryjemy płatem sukna czarnego, ekran powleczony płytą czarną barwioną, to nie widzimy, a powodem, że X-promienie opuszczają na nim fluorescencję. X-promienie różno ciała w różnym stopniu penetrują. Najwięcej przepuszczalne są metale lekkie i platyna, ołów,

szkło i t. d., nieco więcej metale lekkie, jakoteż ciała zawierające w swym składzie Cl, Br, J; do tej grupy należą przepuszczających ciała szkieł i szkła. Natomiast ciała, w których skład wchodzi C, H, O, N, S należą do przepuszczających. Stąd też u. p. można łatwo odróżnić przepuszczający dyament od trwałego przepuszczającego szkła, mającego nastawione go. Ciała przepuszczające X-promienie, a na bliznę obodujące są: kalcen, wosk, wlny, skóra, błona, chrząstka, skóry zwierzęce, drzewo, płótno, wola. To te rozmaite składniki tworzą pochodzenia zwierzęcego, które tu przedstawia, będą wydawały rozmaity stopień zaciemnienia na ekranie (Demostrowany). K a m i e n i e p e c h e r a w o l u b o l e i c i o w e dają tylko wtedy cienie, jeżeli składają się z soli wapniowych lub barwika krwi; soli miedziowych, cholesterynowych lub siłowych są dla X-promieni przepuszczalne, przez to widoczności są nie dają. Leza i kamienie nieprzepuszczające X-promieni nie dają się zawozić wyłaznąć, muszą one być dale i korzystać obiektyw tak, aby cienie ich nie zostały zakryte przez zaciemnienia od innych narządów lub od kości. Do uwidocznienia kamieni w ustroju daleko powiększa jest zdjęcie fotograficzne, niż ekran. Pod względem możliwości wywołania kamieni istnieje między innymi znaczna różnica. Tak u. p. Wallstein nie mógł uzyskać nawet na zdjęciach fotograficznych kamienia moczowego, chociaż go cystoskopowo wykazywała. Natomiast Kimmel na ostatnim Zjeździe chirurgów niemieckich w Berlinie przedłożył wyraźne fotografie niektórych kamieni pęcherza, leza i moczku.

Najwięcej dotychczas dla badania wspomniano X-promieni jest k o s t e i e t, o ile on nie tworzy miejscowo znacznego nagromadzenia, jak to ma miejsce na czasce i miednicy. Kości bowiem, których znaczną część składową tworzą sole wapniowe, przepuszczają tylko bardzo mało X-promieni; uwidoczniają się przez to na ekranie jako ostro odgraniczone cienie. Najlepiej uwidoczniają się kości kończyn górnych, następnie dlinych i szkieł, tak, że pojedyncze składowe kości są widoczne, jak na ulprowawany kościu, wraz z widocznymi rzeciami warstwy ścięgna mięśniowego spojrzędnego. Prawie nie do odróżnienia od siebie na ekranie, a powodem prawie jednolitego zaciemnienia zaciemnienia, są kości czaszki i miednicy. Badanie kości należy prowadzić do zakresu chirurgii, a w tym kierunku widzialności na jednym z przedłożonych nam przed dniem 16 fotografii przedstawione przez prof. Obrowskiego. Dlatego też ograniczam się wzmiance ogólnej, że za szkodliwej kości dają się uwidoczniać złamania, zwichnięcia, sprawy nowotworowe, gruźlica, zgrubienia i powiększenia kości (opinia osobna, zresztą, obwegnie i p). Obce ciała uwidoczniają się tylko wtenczas, jeżeli są z metali lub szkła, i to pewnie na fotografi, niż na ekranie. Dla wywołania



Walerji Jaworski

Artykuł Walerji Jaworskiego  
„Przeгляд Lekarski”, nr 34/1897

czerwca 1897 r. Wykład ten uznaje się dziś za początek powstania Krakowskiej Szkoły Radiologicznej, a Jaworskiego uważa się za jej ojca. Streszczenie wykładu wraz z wynikami badań opublikowano w „Przeглядzie Lekarskim”<sup>34</sup>. Jaworski w szczegółowy sposób omówił w nim swoje doświadczenia w wykorzystaniu promieni X w diagnostyce. Przedstawił kliniczne zastosowanie promieni X w poszczególnych regionach anatomicznych ciała stwierdzając, że: „najwięcej dostępnym dla badania za pomocą X-promieni jest kościu, o ile nie tworzy miejscowo znacznego nagromadzenia, jak to ma miejsce na czasce i miednicy”, a „obce ciała uwidaczniają się tylko wtenczas, jeżeli są z metali lub szkła, i to pewnie na fotografii niż na ekranie”. Jaworski twierdził, że wśród narządów wewnętrznych „najwyraźniej przedstawia się cień, pochodzący od serca (...) w stanach chorobowych można spostrzegać powiększenie wymiarów serca co ma znaczenie w przypadkach rozedmy płucnej”. Podał, że „tętnica główna może się uwidoczniać na ekranie, raz z tego powodu, że mieści grubą warstwę krwi, w której się

<sup>34</sup> W. Jaworski, *Znaczenie rozpoznawcze X – prześwietlenia*, „Przeгляд Lekarski” 1896, nr. 34, s. 435-436, nr 35, s. 449-450.

znajduje nieprzepuszczalne żelazo, a po wtóre, że w bardzo wielu przypadkach znajdują się na ścianach tętnicy złogi wapienne”. Płuco w obrazie rentgenowskim opisał następująco: „przedstawia na ekranie miejsca jasne między żebrami (...) jeżeli w płucu znajdują się nacieki, to odpowiednie przestwory międzyżebrowe są mniej lub więcej zaciemnione”. Szczegółowo podał także obraz przypadku *sero-pneumetharax tuberculosis* – „przedstawia się przestrzeń bardzo jasna, która silnie odbija swą jasnością od odpowiedniej okolicy (...) to jest przestrzeń wypełniona powietrzem”. Poniżej jasnej powierzchni (...) jest powierzchnia zupełnie zaciemniona od wypociny surowiczej, nieprzepuszczającej X-promieni.” Jaworski stwierdził, że konkrementy żółciowe „dają tylko wtedy cienie, jeżeli składają się z soli wapiennych lub barwnika krwi” a także zauważył, że „cholesterynowe lub śluzowe są dla X - promieni przepuszczalne, przeto i uwidocznić się nie dają”. Co więcej, dokonał praktycznego spostrzeżenia, pisząc, że „do uwidocznienia kamieni w ustroju daleko pewniejsze jest zdjęcie fotograficzne, niż ekran”<sup>35</sup>.

Najwięcej miejsca poświęcił Jaworski diagnostyce żołądka. Opisał własne eksperymenty, które były pierwszymi na świecie radiologicznymi badaniami żołądka z użyciem środka kontrastowego: „Aby żołądek dobrze uwydatnić, wydmiemy go silnie wodą sodową lub proszkiem burzącym, to miejsce jasne na ekranie odpowiadające żołądkowi się powiększy, przybierze postać jakby wydętego pęcherza, który od płuc i wątroby ostro się odgranicza”. Dodatkowo, zaproponował metodę oznaczania dolnej granicy żołądka: „Dolna jednak granica żołądka i przy wydęciu jest zatarta wskutek cienia od jelit pochodzącego. Lecz daje się ona łatwo uwidocznić przy użyciu następującego fortelu. Jeżeli włożę do wydętego żołądka zgłębnik żołądkowy, w którym znajduje się drut, łańcuszek itp. lub, jak w naszym przypadku, zgłębnik diafanoskopowy, mieszczący wewnątrz druty odosobnione, to widzimy go w żołądku, jako ciemną smugę, która się układa wzdłuż krzywizny dużej (...). W ten sposób możemy oznaczyć przez X-prześwetlenie rozmiary i anatomiczne położenie żołądka (...).” Dzięki swoim badaniam Jaworski uwidoczniał zmiany w żołądku, między innymi, po raz pierwszy opisał tzw. żołądek klepsydrowaty: który jak sam ocenił „od lat dwudziestu był ciemnym przypadkiem przypadłości żołądkowych”<sup>36</sup>.

W pracowni Kliniki Chorób Wewnętrznych UJ, przy pomocy prymitywnego, skonstruowanego we własnym zakresie urządzenia, wykonywano badania rentgenowskie na szeroką skalę, a Jaworski był pierwszym lekarzem w Krakowie i jednym z pierwszych na świecie, który zaczął rutynowo i metodycznie stosować promienie X w praktyce klinicznej. Swoje doświadczenia podsumował następująco: „Chcąc za pomocą X-promieni otrzymać praktyczne wyniki, należy posiadać nie tylko dobre przyrządy, lecz podobnie jak w każdym, tak i w tem badaniu mieć pewną wprawę, a mianowicie potrzeba umieć, patrzeć, dostrzegać i tłumaczyć pojedyncze szczegóły na obrazach, najprzód przez ćwiczenie się w stanach prawidłowych, a potem przejść do przypadków patologicznych. Kto by

---

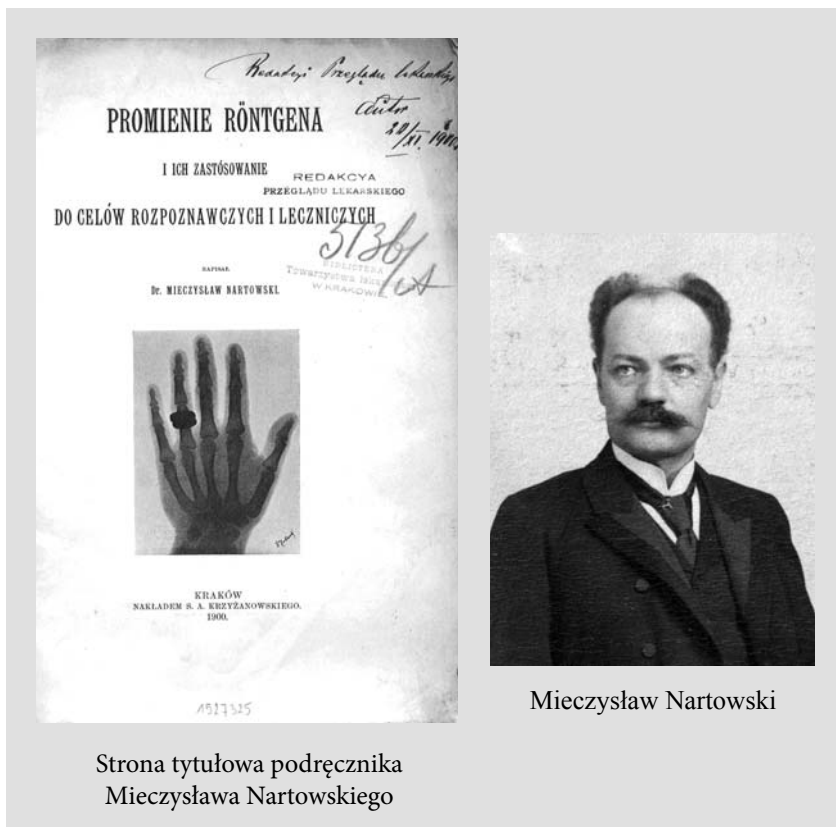
<sup>35</sup> Ibidem.

<sup>36</sup> Ibidem.

sądził, że bez takiego przygotowania zobaczywszy pierwszy raz obraz prześwietlony przypadku patologicznego, będzie mógł otrzymać z niego potrzebne wyjaśnienie, przekona się, że nie wiele się dowie. Rzecz wymaga wprawy, by obraz zrozumieć<sup>37</sup>. Godnym podkreślenia jest to, że informacje na temat zastosowania promieni X włączył do wykładów jakie odbywał dla studentów medycyny.

Choroby żołądka, które Jaworski diagnozował przy użyciu promieni X były szczególnie ważnym obszarem jego zainteresowań. Warto w tym miejscu wspomnieć, że w książce pt. *Podręcznik chorób żołądka* (Kraków 1899) opisał bakterie *Vibrio rugula* (nazwane później *Helicobacter pylori*) i zasugerował, że mogą one powodować choroby układu trawienia. Dopiero w 2005 r. tezę Jaworskiego potwierdzili Robin Warren i Barry Marshall, za co zostali uhonorowani Nagrodą Nobla<sup>38</sup>.

Doświadczenia radiologii klinicznej zebrane w ciągu kilku lat, w kierowanej przez Korczyńskiego Klinice Chorób Wewnętrznych, pozwoliły na opublikowanie podręcznika dla tej nowej, rodzącej się specjalności. Zadania tego podjął się Mieczysław Nartowski (1868-1929), absolwent Wydziału Lekarskiego UJ (1896). W kwietniu 1898 r. rozpoczął pracę w prowadzonej przez Korczyńskiego Kli-



Strona tytułowa podręcznika  
Mieczysława Nartowskiego

Mieczysław Nartowski

<sup>37</sup> Ibidem.

<sup>38</sup> [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/medic](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medic)

nice Chorób Wewnętrznych i tam zetknął się z wykorzystywaniem promieni X w diagnostyce. Pomimo tego, że głównym obszarem zainteresowań Nartowskiego były choroby nerwowe i umysłowe (w 1897 r. odbył praktykę w poliklinice chorób nerwowych Emanuela Mendla i w klinice chorób umysłowych Friedricha Jolly'ego w Berlinie), pierwszy polski podręcznik radiologii pt. „*Promienie Roentgena i ich zastosowanie do celów rozpoznawczych i leczniczych*” był właśnie jego autorstwa. Podręcznik ukazał się w 1900 r. nakładem krakowskiego wydawnictwa „S.A. Krzyżanowski”. Liczył 119 stron i podzielony był na pięć rozdziałów (I – Odkrycie Roentgena, II – Przyrządy do wytwarzania promieni Roentgena, III – Własności i działanie promieni, IV – Zastosowanie promieni Roentgena do celów rozpoznawczych, V – Zastosowanie promieni Roentgena do celów leczniczych). Na stronie tytułowej, podobnie jak to uczynił Roentgen, Nartowski umieścił reprodukcję zdjęcia rentgenowskiego ręki swojej żony. Podręcznik został bardzo dobrze przyjęty przez krakowskie środowisko medyczne. Najlepszym przykładem może być pozytywna recenzja chirurga, Wacława Chlumskiego (1867-1943)<sup>39</sup>, w której napisał: „w książce Nartowskiego jest zebrane i zestawione wszystko, co z fotografią Roentgena ma jakikolwiek związek, a przy tym spotykamy tu wiele praktycznych uwag i objaśnień autora, pozwalających nam korzystać z nabytego już przez niego doświadczenia”<sup>40</sup>. Zamieszczone w książce reprodukcje zdjęć rentgenowskich są podpisane przez Nartowskiego i były wykonane u pacjentów Kliniki Chorób Wewnętrznych. Niektóre z nich dotyczyły również chorych pochodzących z innych klinik jak choćby przypadek 3,5 letniego chłopca, pacjenta prof. Rudolfa Trzebickiego (1858-1903) ze Szpitala św. Łazarza, co świadczy o tym, że z dobrodziejstwa rentgenowskiej diagnostyki korzystało już wówczas wielu lekarzy<sup>41</sup>.

Mieczysław Nartowski był także autorem pierwszego, polskiego podręcznika elektrodiagnostyki pt. *Elektrodiagnostyka i elektroterapia dla użytku uczniów i lekarzy*, (Kraków 1901). Książkę tę, napisał Nartowski w oparciu o podręcznik niemieckiego lekarza T. Cohna<sup>42</sup>, przy czym poszerzył ją o rozdział pt. „Promienie Roentgena”, w którym dokonał wyboru najciekawszych materiałów ze swojego podręcznika z 1900 r. Nartowski dostrzegał bowiem wagę zastosowania promieni X w diagnostyce. W swojej książce napisał: „promienie Roentgena, które przenikają nie tylko pojedyncze tkanki ale i narządy dając nam o ich stanie to samo nieraz pojęcie, jakie dotąd moglibyśmy osiągnąć jedynie na stole sekcyjnym”<sup>43</sup>.

<sup>39</sup> Vítězslav Vaclav Chlumský (1867- 1943), czeski chirurg i ortopeda. W latach 1901-1918 pracował jako *Privatdozent* chirurgii ogólnej i ortopedii UJ. W maju 1917 r. opuścił Kraków. W latach 1921-1932 roku był profesorem na Uniwersytecie w Bratysławie.

<sup>40</sup> V. Chlumsky, *Oceny i sprawozdania. Promienie Roentgena i ich zastosowanie do celów rozpoznawczych i leczniczych*. „Przegląd Lekarski” 1900, nr 48, s. 694.

<sup>41</sup> M. Nartowski, *Promienie Roentgena i ich zastosowanie do celów rozpoznawczych i leczniczych*, Kraków 1900, s. 86.

<sup>42</sup> T. Cohn, *Leitfaden der Electrodiagnostik und Electrotherapie. Für Praktiker und Studierende*, Berlin 1899.

<sup>43</sup> M. Nartowski, *Elektrodiagnostyka i elektroterapia dla użytku uczniów i lekarzy*, Kraków 1901.

Warto poświęcić Mieczysławowi Nartowskiemu kilka słów. Był autorem wielu prac naukowych z dziedziny neurologii, psychiatrii i dietetyki. Oprócz aktywności zawodowej był czynnym działaczem politycznym, członkiem Polskiego Związku Narodowego, organizacji o charakterze chrześcijańsko-narodowym. Zorganizował m. in. strajk robotników gazowni miejskiej w Krakowie w 1912 r.<sup>44</sup> Bez powodzenia kandydował w wyborach do Rady Państwa w czerwcu 1911 r. Nartowski prowadził prywatną lecznicę dla nerwowo chorych mieszczącą się początkowo przy ul. Radziwiłłowskiej 33<sup>45</sup>, potem przy ul. św. Anny 2<sup>46</sup>. Leczyli się u niego między innymi Bolesław Prus i Władysław Reymont<sup>47</sup>. Lecznicza już w 1899 r. była wyposażona w aparat rtg, który wykorzystywał zarówno dla celów diagnostycznych jak i terapeutycznych<sup>48</sup>. Okres I wojny światowej był dla Mieczysława Nartowskiego szczególnie trudny. Dwaj jego synowie Adam Trzaska Nartowski i Jan Trzaska Nartowski zmarli w 1920 r. Pierwszy na tyfus, którego nabawił się walcząc na froncie wschodnim pod Szepetówką na Wołyniu drugi, podporucznik wojsk polskich kolejowych, zginął tragicznie<sup>49</sup>. Tragedia rodzinna miała się zbiec z faktem, że Nartowskiego ponoć oskarżono o uprawianie znachorstwa i praktyk magicznych na pacjentach. Lekarz podobno opuścił Kraków i osiadł jako pustelnik w opuszczonej chacie na skraju niewielkiej wioski w gminie Biała Rawska. Jak głosi legenda: „ W gęstym wysokim lesie znajdowała się polana nad jeziorem. (...) W okolicy przebywała wówczas stara, okrutna czarownica. Za jej sprawą woda w jeziorze zrobiła się czarna. Bydło wpadało w szal i uciekało, a dzieci chorowały. Dla prostych chłopów jasnym było, że wina leży po stronie czarownicy. Już przy pierwszej próbie udało się pozbyć winowajczynie, ta jednak odchodząc rzuciła zaklęcie. Zaraza z czarnego jeziora przedostała się do innych wód pitnych i zatrula je. Po tych właśnie wydarzeniach pan Nartowski zjawił się w okolicy. Nie był świadom tego, że miejscowa ludność obawiała się go. Bali się, że nieznajomy może wyrządzić tyle zła co wcześniej czarownica. (...) Pewnego wieczora do chaty pustelnika przybył jeden z wieśniaków. Chłopi przeczuwali, że nieznajomy może mieć coś wspólnego z magią jeden z nich postanowił więc spróbować nakłonić go do współpracy. Nartowski pokochał ciszę, lecz potrzebował kontaktu z ludźmi. Syn wieśniaka chorował od czasu pojawienia się czarownicy. (...) chłop bał się utraty jedyne go potomka, a szansę dla niego widział jedynie w czarach. Wiedza pustelnika mogła uratować chłopca. Tak zaczęła się współpraca ludu z Nartowskim. Okazał się dobrym człowiekiem. Starał się pomagać tak jak potrafił najlepiej. Leczył chorych i uczył kobiety swojego fachu.

<sup>44</sup> por. „Ilustrowany Kurier Codzienny” 1912, nr 267, s. 4.

<sup>45</sup> P. Franaszek, *Zdrowie publiczne w Galicji w dobie autonomii*. Wyd. UJ, 2002 s. 156

<sup>46</sup> „Ilustracja Polska” 1902, nr 3, s. 4.

<sup>47</sup> K. Tokarżówna, S. Fita, *Bolesław Prus, 1847–1912: kalendarz życia i twórczości*, Państwowy Instytut Wydawniczy, 1969 s. 554, W. Kotowski, *Rok 1900. Katastrofa kolejowa Reymonta* „Pamiętnik Literacki” 1974, nr 1, s. 185–201.

<sup>48</sup> Reklama zakładu leczniczego Mieczysława Nartowskiego, „Józefa Czecha Kalendarz Krakowski na rok 1900”, Kraków 1900, s. LXXII.

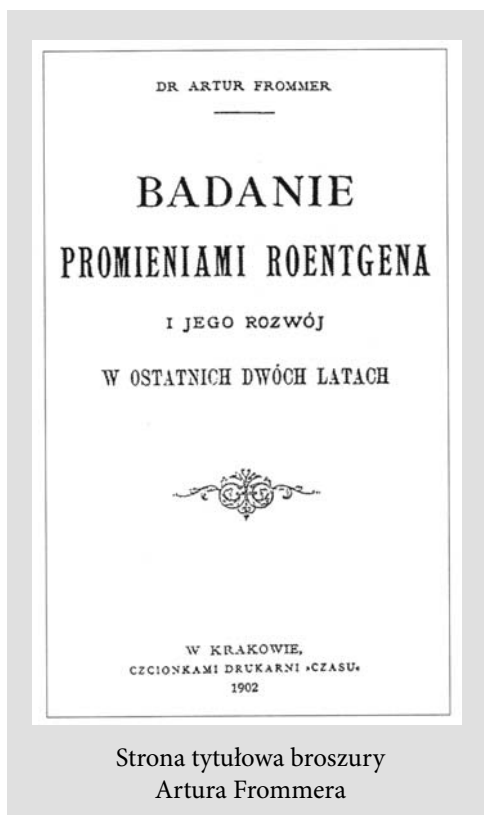
<sup>49</sup> „Tygodnik Ilustrowany” 1920, nr 36, s. 703.

Udało mu się też odczarować zatrute wody. Z jego pomocą rozpoczęto budowę melioracji. Pan Mieczysław Nartowski postanowił wrócić do żony, lecz zmarł po ich pierwszym spotkaniu po latach. Na jego cześć chłopci nazwali wieś Nartami. I tak też pozostało do dziś<sup>50</sup>.

W 1902 r., w Krakowie, ukazała się licząca 16 stron, broszurka pt. *Badanie promieniami Roentgena i jego rozwój w ostatnich dwóch latach*. Jej autorem był wspomniany wcześniej Artur Aron Frommer, absolwent wydziału lekarskiego UJ (1898), sekundariusz oddziału chirurgicznego Szpitala św. Łazarza. Dziełko Frommera było dodatkiem do dziennika „Czas”, a autor tak tłumaczył powód jego wydania: „Umieszczając w łamach pisma codziennego tych kilka słów o zastosowaniu i najnowszych wynalazkach na polu rentgenologii, starałem się o ile możliwości przedstawić rzecz przystępnie dla koła czytelników nie-lekarzy – ograniczyłem się przeto do kwestyj najważniejszych, dając krótki zarys obecnego zastosowania promieni Roentgena w medycynie”<sup>51</sup>.

Broszurka była w zasadzie omówieniem wskazań do badań rtg w konkretnych sytuacjach klinicznych. Autor wspominał także o pożytkach w diagnostyce rtg dla potrzeb medycyny sądowej, firm ubezpieczeniowych i komisji wojskowych. Najważniejsze przesłanie ujął Frommer następująco: „Chcąc zatem ułatwić sobie rozpoznanie, należy koniecznie dawne systemy połączyć z badaniami za pomocą promieni Roentgena, przez co zyskuje ogromnie dyagnostyka lekarska”<sup>52</sup>. Praca Frommera była tak naprawdę przedsięwzięciem reklamowym co niewątpliwie wiązało się z uruchomieniem przez niego prywatnej pracowni rentgenowskiej. W pierwszych słowach broszury napisał: „Znaczenie promieni Roentgena z każdym dniem wzrasta. W obecnym czasie wydaje się prawie niemożliwym, aby jakiś poważniejszy lekarz, nie mówiąc już o chirurgu i ortopedyście, albo znacznieszy zakład lekarski mógł się obyć bez rentenografii”<sup>53</sup>.

Oprócz wspomnianej wcześniej lecznicy Mieczysława Nartowskiego, prywatnego gabinetu Artura Arona Frommera przy ul. Radziwiłłowskiej 31, prze-



<sup>50</sup> <http://www.krainarawki.eu/plik,800,legenda-o-powstaniu-nart-adriana-mroczkowska.pdf>

<sup>51</sup> A. A. Frommer, *Badanie promieniami Roentgena i jego rozwój w ostatnich dwóch latach*, Kraków 1902.

<sup>52</sup> Ibidem, s. 9.

<sup>53</sup> Ibidem, s. 1.



niesionego później do budynku przy ul. Tomasza 18, gdzie Frommer prowadził Lecznicę Chirurgiczną<sup>54</sup>, w tym samym czasie aparat rentgenowski posiadał również Prywatny Zakład Ortopedyczny, krakowskiego chirurga, Wacława Chlumskiego, który początkowo, w 1904 r., mieścił się przy Rynku Kleparskim 12<sup>55</sup>, a później przy ul. Mikołajskiej 28<sup>56</sup>.

---

<sup>54</sup> *Wielka Księga Adresowa zawierająca adresy m. Krakowa i m. Podgórze*, Kraków 1910, s. 23.

<sup>55</sup> *Józefa Czecha Kalendarz Krakowski na rok 1905*, Kraków 1905, s. 16.

<sup>56</sup> *Księga Adresowa królewskiego stołecznego miasta Krakowa i królewskiego wolnego Miasta Podgórze 1905*, s. LXXXIX.

## KOPERNIKA 15

Edward Korczyński, gdy został kierownikiem Kliniki Lekarskiej UJ w 1874 r., podjął działania zmierzające do poprawy warunków lokalowych kierowanej przez siebie instytucji. W efekcie czego, 19 stycznia 1901 r. Klinika rozpoczęła działalność w nowo wybudowanym na ten cel budynku przy ulicy Kopernika 15. Budynek powstał w latach 1897-1900, wg projektu Józefa Sarego i Ignacego Wentzla.

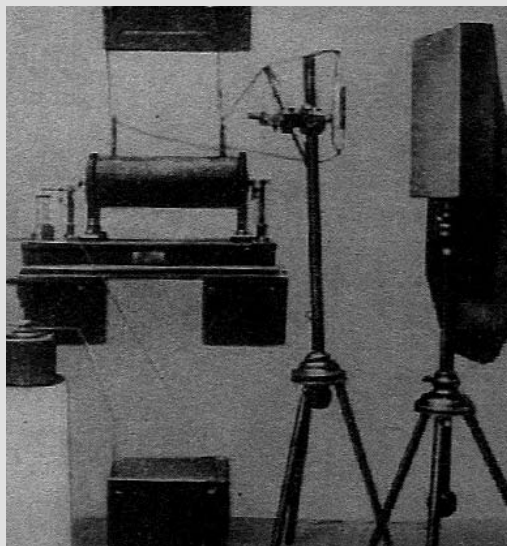


Budynek przy ul. Kopernika 15

Klinika ta była wówczas chlubą Wydziału Lekarskiego UJ, „odpowiadającą wszelkim nowożytnym wymaganiom”. Krakowski „Czas” poinformował na swoich łamach o tym wydarzeniu: „Gmach kliniki ma 60 metrów długości frontu, boczne skrzydła mają po 25 metrów długości; gmach jest jednopiętrowy. Wchodzimy do wnętrza. Naprzeciw głównego wejścia widzimy na tafli szklanej napis: Sala wykładowa. Oświetlona doskonale, ma urządzone amfiteatralne ławki dla uczniów. (...) Około sali wykładowej z jednej strony z osobnym wejściem urządzone ambulatorium dla mężczyzn, z drugiej ambulatorium dla kobiet. Na parterze i I piętrze znajdują się 4 sale dla chorych obliczone na 48 łóżek, oraz 6 separatek. (...) Osobne są sale mieszczące kancelaryę dyrektora, salę asystentów, pracownię dra Walerego Jaworskiego, pokój dla elektroterapii, do mechanoterapii, do demonstracji: wreszcie pokój, w którym mieści się biblioteka dla chorych. Zaznaczyć trzeba, że rezerwowany jest osobny oddział gmachu na urządzenie zakładu hydroterapii, a aparat Roentgenowski nadejdzie w dniach najbliższych”<sup>57</sup>.

<sup>57</sup> „Czas” 1901, nr 41, s. 3.

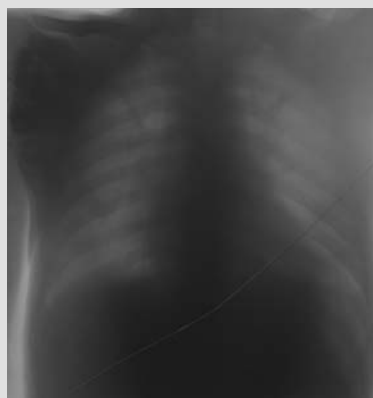
Oczekiwanym aparatem był nowo zakupiony dla Kliniki aparat firmy Reiniger-Halske<sup>58</sup>. Z pewnością przy pomocy tego aparatu wykonano zdjęcia, które znajdują się w zachowanym do dzisiaj albumie pt. „Fotografie z CK Kliniki Lekarskiej Uniwersytetu Jagiellońskiego”<sup>59</sup>. Zawiera on 18, znakomitej jakości, zdjęć rentgenowskich wykonanych w 1907 r. przez Józefa Latkowskiego (1873-1948)<sup>60</sup>.



Aparat rtg z 1900 r.



Okładka albumu Józefa Latkowskiego



Zdjęcie rtg klatki piersiowej z albumu Józefa Latkowskiego

<sup>58</sup> S. Januszkiewicz, W. Karp, M. Marcinkowski, H. Naturska-Targosz, H. Szul, *Rozwój radiologii lekarskiej w Krakowie*, „Polski Tygodnik Lekarski” 1964, nr 21, s. 778.

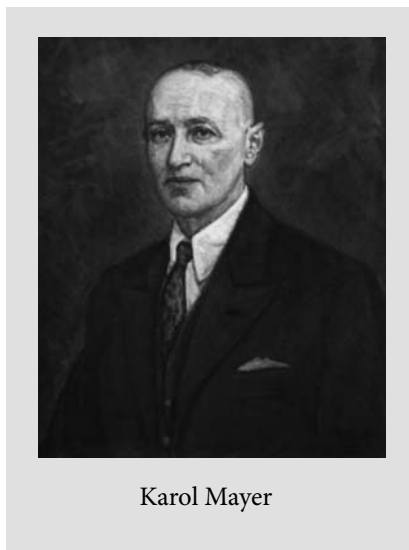
<sup>59</sup> Album odnaleziony w Klinice Chorób Wewnętrznych został przekazany do Katedry Radiologii.

<sup>60</sup> Józef Latkowski od 1897 r. pracował w Klinice Lekarskiej UJ początkowo pod kierunkiem E. Korczyńskiego, później W. Jaworskiego. W 1914 r. został mianowany prymariuszem oddziału wewnętrznego Ia szpitala św. Łazarza a w roku 1915 r. profesorem nadzwyczajnym. W latach 1924-1926 kierował I Kliniką Chorób Wewnętrznych, a od 1926 r. II Kliniką Chorób Wewnętrznych.

Korczyński kierował Kliniką do 1906 r., a po jego śmierci, funkcję dyrektora objął Walery Jaworski. Na tym stanowisku pozostał do 1919 r., kiedy zrezygnował z kierowania Kliniką, co wiązało się z jego przejściem na emeryturę wiosną 1920 r.

W 1913 r., pod kierunkiem „ojca krakowskiej radiologii” Walerego Jaworskiego w Klinice Chorób Wewnętrznych UJ rozpoczął pracę, późniejszy pierwszy w Polsce profesor radiologii Karol Mayer (1882-1946), absolwent Wydziału Lekarskiego UJ (1911)<sup>61</sup>. Po rocznym pobycie naukowym (1912/1913) w czołowych europejskich ośrodkach radiologicznych na uniwersytetach w Berlinie, Budapeszcie i Wiedniu, w 1913 r. opublikował pracę „*O sposobie skupiania promieni Roentgena na wspólnym polu dla celów leczniczych i rozpoznawczych*”, w której opisał nowatorski pomysł współdziałania dwóch lamp rtg<sup>62</sup>. Na posiedzeniu Lekarskiego Towarzystwa Krakowskiego, które odbyło się 4 lutego 1914 r. zreferował kilka zagadnień związanych z rentgenodiagnostyką, wśród których najistotniejsze było przedstawienie nowatorskiej, odkrytej przez siebie metody uzyskiwania ostrego obrazu serca z zacieraniem struktur sąsiadujących tkanek. W wykładzie zaprezentował metodę otrzymywania obrazów w oparciu o zasady na jakich później oparła się tomografia rentgenowska<sup>63</sup>. Zagadnienie to przedstawił również w lipcu 1914 r. na II Zjeździe Internistów Polskich we Lwowie<sup>64</sup>.

W okresie I wojny światowej Karol Mayer został powołany do wojska. Był kierownikiem oddziału rentgenologicznego w Szpitalu Wojskowym w Krakowie. Obowiązki lekarza wojskowego godził jednak z zajęciami w Klinice. W tak trudnym okresie ogłaszał prace naukowe głównie z dziedziny radiologii. Opis wynalezionej przez Mayera techniki tomografii został opublikowany w 1916 r. w monografii pt. *Radiologiczne rozpoznanie różniczkowe chorób serca i aorty*. Praca ukazała się w Krakowie nakładem wydawnictwa Gebethner & Co i była podstawą uzyskania przez niego habilitacji. W rozdziale drugim, pt. *Usuwanie cieni, utrudniających rozpoznanie*, Karol Mayer podał zasadę, pozwalającą na uzyskanie ostrego zdjęcia rentgenowskiego serca: „Trudności te usuwam w sposób na-



<sup>61</sup> J. Dobek, *Dr Karol Mayer profesor zwyczajny radiologii uniwersytetu poznańskiego (1882-1946)*, „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny” 1966, s. 381-392.

<sup>62</sup> K. Mayer, *O sposobie skupiania promieni Roentgena na wspólnym polu dla celów leczniczych i rozpoznawczych*, „Przegląd Lekarski” 1913, nr 50, s. 661-663.

<sup>63</sup> Sprawozdanie z posiedzenia Towarzystwa Lekarskiego krakowskiego z dnia 4. II. 1914, „Przegląd Lekarski” 1914, nr 19, s. 277.

<sup>64</sup> R. Meissner, *Światowy priorytet Karola Mayera w dziedzinie radiodiagnostyki przyczynek do dziejów tomografii*, „Kwartalnik do dziejów Historii Nauki i techniki” 1982, nr 1, s. 128

# RADYOLOGICZNE ROZPOZNAWANIE RÓŻNICZKOWE CHOROÓB SERCA I AORTY

Z UWZGLĘDNIENIEM WŁASNYCH METOD BADANIA

POJĄC

DR KAROL MAYER

ASYSTENT KLINIKI MEDYCZNEJ UNIW. JAGIŁŁA,  
KIEROWNIK PRACZOWNI RADIOLÓGICZNEJ C. K.  
SZPITALA GARDZIOLOWEGO NR 15 W KRAKOWIE

Z 38 RYCINAMI

KRAKÓW 1916  
KSIĘGARNIA G. GEBETHNERA I SPÓŁKI —  
WARSZAWA — GEBETHNER I WOLFF.

Jak z rysunku widać, powstały dwie piramidy podobne, mianowicie  $ABD$  i  $A_1B_1E$ .  
W piramidach podobnych odpowiednie boki, podstawy, krawędzie i wysokości są do siebie proporcjonalne.

Zatem  $AB : A_1B_1 = CD : CE$ .

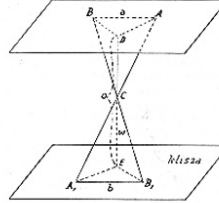
Podstawy zaś  $\triangle C = a$ ,

$A_1B_1 = b$ ,

$DE = o$ ,

$CE = w$ ,

$CD = o - w$ .



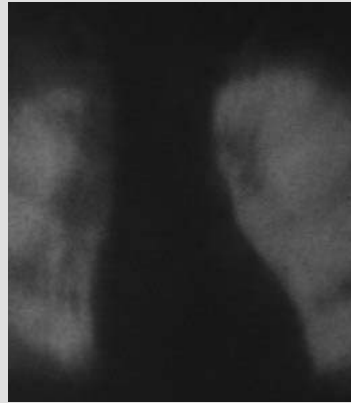
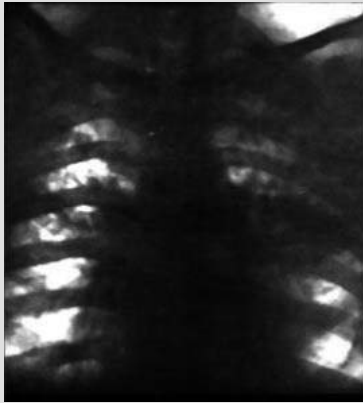
rys. 1.

Z powyższej proporcji  $a : b = o - w : w$  można się dowiedzieć, od czego zależy  $A_1B_1 = b =$  wielkość przesunięcia się cienia przy naszych ruchach lampy. Mianowicie:

$$b = \frac{a \cdot w}{o - w}$$

Strona tytułowa książki  
Karola Mayera

Zasada tomografii rtg  
wg. Karola Mayera



Zdjęcia przeglądowe i warstwowe kl. piersiowej wg Karola Mayera

stępujący: Po zwyczajnych przygotowaniach do zdjęcia wykonuję w czasie całej ekspozycji szybkie a małe (do 8 cm) ruchy lampą rentgenowską tam i na powrót równoległe do osi podłużnej lub poprzecznej (stosownie do przypadku) ciała. Ruchy te można łatwo i zupełnie bezpiecznie wykonywać na statywach, przy których lampa umieszczona jest w łatwo przesuwalnej skrzynce. Przez ten prosty sposób osiągam albo zupełne zniknięcie cieni, nie należących do cienia sercowego i naczyń głównych, albo częściowe oddzielenie się ich tak, że zorientowanie się co do kształtu poszczególnych łuków staje się możliwym...<sup>65</sup>. Mimo, że praca

<sup>65</sup> K. Mayer, *Radiologiczne rozpoznanie różniczkowe chorób serca i aorty*, Kraków 1916, s. 4.

Mayera uszła uwadze świata radiologicznego ze względu na czas i miejsce, należy podkreślić, że właściwie zdefiniowała zasady tomografii rentgenowskiej: „(...) narządy mają w rzeczywistości trzy wymiary i rozmieszczone są w przestrzeni, w obrazie zaś radiologicznym, padają wszystkie na jedną płaszczyznę o dwóch wymiarach, w następstwie czego to, co w rzeczywistości leży jedno poza drugim, w obrazie znajduje się obok siebie lub jedno drugie nakrywa...”<sup>66</sup>.

Zdjęcia przedstawione przez Karola Mayera w 1914 r. na zjeździe Internistów Polskich we Lwowie oraz opublikowane w jego monografii w 1916 r. należy uznać za pierwsze na świecie tomogramy serca. Odkrycie Mayera wyprzedziło o 7 lat przedstawienie teoretycznych zasad tomografii przez francuza *André Boscage* (1892-1953) jak i uzyskanie przez niego patentu w 1922 r. – tę datę przyjmuje się dziś jako powstanie tomografii rentgenowskiej<sup>67</sup>. Warto podkreślić, że Karol Mayer od razu zastosował w praktyce swój pomysł i to w tak trudnym anatomicznie obszarze jak klatka piersiowa.

W marcu 1917 r. uchwałą rady Wydziału Lekarskiego UJ Karol Mayer uzyskał tytuł docenta na podstawie prac z medycyny wewnętrznej ze szczególnym uwzględnieniem radiologii. Kierował pracownią radiologiczną zlokalizowaną w budynku Kliniki Chorób Wewnętrznych (poprzednio Klinika Lekarska) do 1921 r. Wtedy to władze Uniwersytetu Poznańskiego powołały go na stanowisko profesora nadzwyczajnego, gdzie objął kierownictwo pierwszej w Polsce Katedry Radiologii, której kierownikiem (z wojenną przerwą, którą spędził w Krakowie) pozostał do śmierci w 1946 r.

W czasie kampanii wrześniowej pełnił służbę w wojsku jako lekarz na oddziale rentgenowskim w szpitalu w Łodzi. W listopadzie 1939 r. został aresztowany przez gestapo i osadzony w obozie przy ul. Garbary w Poznaniu. Pracował później w pracowni rentgenowskiej Ubezpieczalni Społecznej w Ostrowcu Świętokrzyskim by w końcu powrócić do Krakowa. Swoje wszechstronne zainteresowania skierował tym razem na zagadnienia militarne. Od 1940 r. pracował nad teoretycznymi zasadami pocisku odrzutowego. Nie zniechęcił go początkowy brak zainteresowania tematem ze strony sztabu AK. Pracę nad wynalazkiem, w którą zaangażował się także krakowski fizyk Dobiesław Doborzyński (1904-1942), przerwało aresztowanie tego drugiego i jego śmierć w 1942 r. w obozie w Auschwitz. Po zakończeniu wojny władze Uniwersytetu Jagiellońskiego oferowały Mayerowi kierownictwo Katedry Radiologii w Krakowie, zdecydował jednak, ze stratą dla krakowskiej radiologii, wrócić do Poznania i tam odbudować pozostający w gruzach jego własny Zakład<sup>68</sup>.

Karol Mayer, w 1936 r. został profesorem zwyczajnym, prowadził wszechstronną działalność naukową, brał czynny udział w zjazdach krajowych i zagranicznych. Był autorem wielu prac zarówno z diagnostyki jak i rentgenoterapii. Dał się poznać jako osoba uzdolniona technicznie. W 1914 r. uzyskał w Niemczech

<sup>66</sup> Ibidem.

<sup>67</sup> R. Meissner, *Światowy priorytet Karola Mayera w dziedzinie radiodiagnostyki przyczynek do dziejów tomografii*, „Kwartalnik do dziejów Historii Nauki i techniki” 1982, nr 1, s. 132.

<sup>68</sup> J. Dobek, *op. cit.*, s. 383.

patent (Patentschrift nr 274790) na własnego pomysłu lampę rtg, zaopatrzoną w dwie lub więcej anod i katod. Był twórcą oftalmomikroskopu, rengenooptycznego separatora projekcyjnego, łóżka do rentgeno- i radioterapii obrotowej. Dowodem różnorodności zainteresowań profesora był pomysł obuwia ortopedycznego, którego projekt sam zrealizował, zdobywając wcześniej doświadczenia „terminując” u mistrza szewskiego<sup>69</sup>.

Radiologia, której Mayer poświęcił całe zawodowe życie odbiła się negatywnie na jego zdrowiu. Przez wiele lat pracy w promieniach Roentgena nabawił się niegojących ran skóry. W Polsce w latach dwudziestych, z powodu dużych trudności finansowych, radiolodzy ze względów oszczędnościowych i z powodu braku błon rtg wykonywali „rentgenogramy” przykładając do ekranu aparatu rentgenowskiego przezroczysty papier, na którym własnoręcznie przerysowywali obrazy z ekranu podczas wykonywania badań. Takie postępowanie było bardzo często powodem zmian skórnych na rękach. W czasie II wojny światowej, Mayer chronił przed hitlerowcami bezcenny promieniotwórczy rad, którym wówczas potajemnie leczył chorych i który przez lata okupacji nosił przy sobie. Jak później wykazały badania, rad nie posiadał wystarczającego zabezpieczenia. Wielce więc prawdopodobne, że długotrwała ekspozycja na promieniowanie jonizujące wywołała proces nowotworowy, który stał się przyczyną jego śmierci<sup>70</sup>.

Współpracownikiem Karola Mayera w pracowni rentgenowskiej Kliniki Chorób Wewnętrznych, był Jan Nowaczyński (1885-1925), absolwent Wydziału Lekarskiego UJ (1909). Po odbyciu kursu rentgenologii i cystoskopii w Berlinie został asystentem Kliniki Chorób Wewnętrznych, kierowanej wówczas przez Walerego Jaworskiego. Jako stypendysta wydziału lekarskiego udał się następnie do kliniki Noordena w Wiedniu i pracował tam w latach 1911-1912, kształcąc się w dziedzinie chorób wewnętrznych i radiologii. Po powrocie, z przerwą na służbę wojskową w latach pierwszej wojny światowej, pracował jako asystent w Klinice Chorób Wewnętrznych. W marcu 1917 r. Wydział Lekarski UJ nadał Nowaczyńskiemu stopień docenta i *veniam legendi*. Po przejściu Jaworskiego na emeryturę Jan Nowaczyński kierował Kliniką do czasu objęcia jej przez Witolda Orłowskiego (1874-1966)<sup>71</sup>. Choroby, dur płamisty i gruźlica jakich nabawił się w 1920 r. zmusiły Nowaczyńskiego do opuszczenia Kliniki. Udał się na leczenie do Zakopanego, a po powrocie do Krakowa, do śmierci, pełnił obowiązki kierownika pracowni rentgenowskiej Związku Kas Chorych. Był autorem wielu prac naukowych z dziedziny medycyny wewnętrznej, serologii i rentgenologii<sup>72</sup>. Jedną z nich poświęcił badaniom rentgenologicznym serca<sup>73</sup>. Pod okiem Nowaczyńskiego szkoliło się wielu krakowskich radiologów.

<sup>69</sup> Ibidem, s. 382.

<sup>70</sup> R. Meissner, *Światowy priorytet Karola Mayera w dziedzinie radiodiagnostyki przyczynek do dziejów tomografii*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1982, nr 1, s. 134.

<sup>71</sup> Witold Eugeniusz Orłowski (1874-1966), lekarz internista. Od 1907 r. profesor uniwersytetu w Kazaniu, w latach 1920-1925 prowadził Klinikę Chorób Wewnętrznych UJ po czym przeniósł się do Warszawy.

<sup>72</sup> H. Zawistowski, *Jan Nowaczyński*, „Polska Gazeta Lekarska” 1925, nr 60, s. 1070.

<sup>73</sup> J. Nowaczyński, *Z badań rentgenologicznych serca*, „Przegląd Lekarski” 1917, nr 1, s. 7-9.

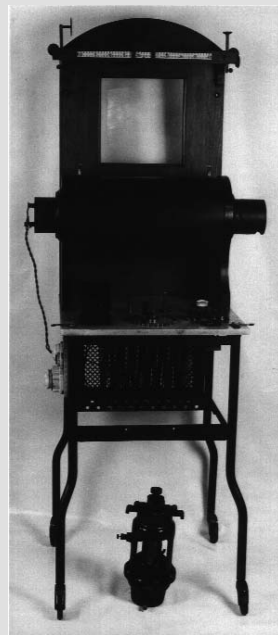
W 1926 r. Klinika Chorób Wewnętrznych została przekształcona w II Katedrę Chorób Wewnętrznych, a na jej kierownika powołano Józefa Latkowskiego. Latkowski od początku swej działalności w Katedrze starał się by uczynić z niej nowoczesną placówkę.

Katedra dysponowała wówczas jedynie przestarzałym aparatem rentgenowskim, liczącym ponad dwadzieścia lat, pierwszym więc zakupem Latkowskiego był aparat odpowiadający najnowszym wymogom techniki. Jego koszt wyniósł ponad dwadzieścia tysięcy złotych, które z trudem udało się zgromadzić z dobrowolnych darów pacjentów i częściowo również z prywatnych pieniędzy samego Latkowskiego. W miarę upływu czasu już po kilku latach zaszła potrzeba dalszej rozbudowy pracowni i zakupu drugiego, nowszego aparatu. Był to pierwszy aparat z lampą „Rotalix”, jaki firma Philips dostarczyła do Polski<sup>74</sup>. Aparat zamontowano w 1934 r. kosztem ok. 50 tys. zł. Tym sposobem, dzięki staraniom Latkowskiego, w II Katedrze Chorób Wewnętrznych powstała pracownia wyposażona zarówno w najnowocześniejszą aparaturę diagnostyczną jak i terapeutyczną ze statywami, telepantoskopem Siemens oraz laboratorium fotograficznym<sup>75</sup>. Józef Latkowski między innymi zajmował się leczeniem gruźlicy. Dzięki jego staraniom wydzielono osobny pawilon dla chorych na gruźlicę, a w 1929 r. zainicjowano profilaktyczne badania radiologiczne studentów UJ (obowiązkowe od 1932 r.). Rozbudował także diagnostykę kardiologiczną wprowadzając kymografię do badań serca. Pierwszy w Polsce zastosował porównanie stosunku wymiaru poprzecznego serca do wymiaru poprzecznego klatki piersiowej dla oznaczenia powiększenia serca<sup>76</sup>.

Radiologiem związanym z pracownią w II Katedrze Chorób Wewnętrznych był Paweł Adamowicz (1894-1987), absolwent Wydziału Lekarskiego UJ (1921). Studia uzupełniające odbył na



Józef Latkowski



Aparat rtg z 1914 r.

<sup>74</sup> Lampa „Rotalix” to pierwsza lampa rentgenowska, wprowadzona na rynek, przez firmę Philips, w roku 1929, posiadająca wirującą anodę.

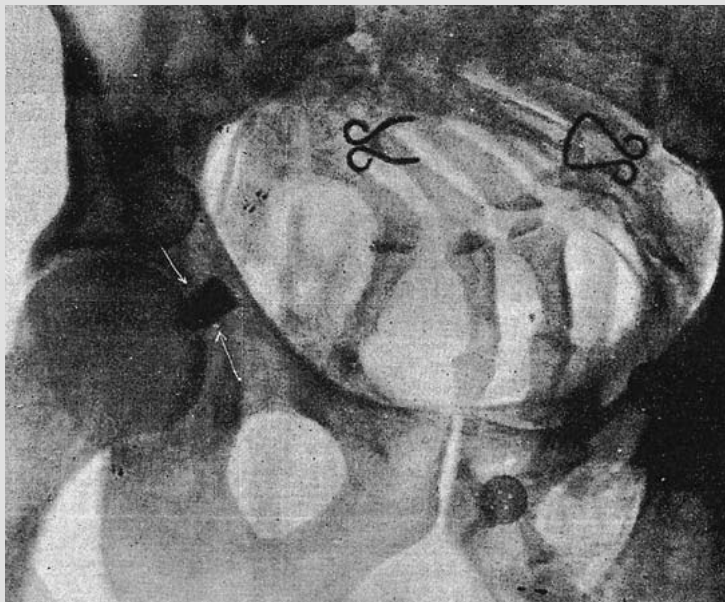
<sup>75</sup> Notka biograficzna Józefa Latkowskiego znajdująca się w tece osobowej w Archiwum UJ, S II 619, s. 6.

<sup>76</sup> J. Okulski, *Latkowski Józef*, nota biograficzna, PSB, t. 16, s. 569.



Uniwersytecie w Paryżu i w warszawskim Instytucie Radowym im. Marii Skłodowskiej-Curie. W latach 1928-1929 pracował w szpitalach paryskich. Odbył także staż na oddziale radiologicznym w Wiedniu. W latach 1923-1931 pracował jako radiolog w Klinice Chorób Wewnętrznych UJ, w latach późniejszych kierował pracownią rentgenowską w szpitalu Bonifratrów (1931-1934), a następnie Oddziałem Radiologii w Szpitalu Narutowicza (1934-1939). Lata wojny spędził, służąc w polskich siłach zbrojnych na Zachodzie. Po wojnie został odkomenderowany do prac w UNRRA w Niemczech. Do kraju powrócił w 1947 r. Pracował w I Miejskim Ośrodku Zdrowia (1949-1951), a do emerytury jako kierownik pracowni rentgenowskiej w szpitalu dr Anki (obecny Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II). Równocześnie w latach 1947-1969 był wykładowcą radioterapii i fizyki promieniotwórczej w Szkole Asystentów Technicznych, przy której w 1947 r. powstał wydział elektroradiologiczny<sup>77</sup>.

Od 1928 r. w pracowni Kliniki pracował również Stefan Ryglicki (1898-1940), absolwent Wydziału Lekarskiego UJ (1926). Ryglicki prowadził zajęcia z diagnostyki radiologicznej w chorobach wewnętrznych w latach 1938-1939. Zginął zamordowany w Katyniu<sup>78</sup>. W 1930 r. Stefan Ryglicki uczestniczył w badaniu wykonanym na zlecenie Sądu Apelacyjnego w celu ustalenia sprawcy postrzału ze skutkiem śmiertelnym. Było to pierwsze badanie w Polsce całkowicie



Pierwsze polskie zdjęcie rtg dla potrzeb medycyny sądowej

<sup>77</sup> Archiwum UJ: S II 619, WL III 138, Arch. III-kwestionariusz.

<sup>78</sup> <https://nekropole.info/pl/Piatichatki-Polski-Cmentarz-Wojenny-w-Charkowie>, "Księga Cmentarna" cmentarza w Charkowie, s. 462.

dedykowane medycynie sądowej. Po ekshumacji zwłok, w 1,5 roku po pochówku, wykonano serię zdjęć rtg szczątków znajdujących się w trumnie. Stefan Ryglicki tak opisał to badanie: „(...) na ostatniem zdjęciu, obejmującym okolice miednicy, stwierdzono wśród części miękkich na wysokości lewego stawu biodrowego pocisk, kształtem odpowiadający pociskowi browningowemu, skierowany ku dołowi i na zewnątrz. Kulę powyższą wyjęto następnie bez trudu wobec dokładnego określenia miejsca jej położenia z zachowanych jeszcze częściowo lewych mięśni pośladkowych. Pocisk okazał się kulą z broni krótkiej automatycznej, kal. 7,35 o panczeru stalowym a dokładnie widoczne ślady od gwintów lufy bez trudu pozwoliły na stanowcze określenie, z jakiej broni w danym przypadku i przez którego z napastników pocisk powyższy wystrzelono”. Ryglicki dodał: „nie znam opisu podobnego przypadku w naszej literaturze choć odpowiedniego materiału znalazłoby się dosyć”<sup>79</sup>.

W latach 1936-1939 pracownią radiologiczną Kliniki Chorób Wewnętrznych kierował Julian Chudyk, pracujący równocześnie w Klinice Chirurgicznej UJ<sup>80</sup>. Po II wojnie światowej kierownikiem był Kazimierz Goliński; pracował tu także Alfred Gzyl.

Klinika Chorób Wewnętrznych przy ul. Kopernika 15 odegrała ważną rolę w kształceniu krakowskich radiologów w okresie międzywojennym. Jeszcze w latach 20. XX wieku brak było zorganizowanego kształcenia lekarzy w tej specjalności. Jedyną możliwością nabycia wiedzy w tej dziedzinie ograniczała się najczęściej do wskazówek udzielanych przez technika firmy dostarczającej aparat rentgenowski lub korzystanie z fachowej literatury. Ta nie zawsze była zrozumiała dla lekarza, który nie posiadał odpowiednich podstaw z dziedziny fizyki. Wielu lekarzy chcących specjalizować się w radiologii było zmuszonych wyjeżdżać na kosztowne, przynajmniej dwuletnie studia za granicą. Z takimi problemami kształcenia borykali się również krakowscy radiolodzy m. in. Karol Mayer, Jan Nowaczyński czy Paweł Adamowicz. Aby wyjść naprzeciw tym potrzebom, Klinika Lekarska UJ organizowała od 1913 r., w ramach praktycznych kursów dla lekarzy, szkolenia z rentgenologii klinicznej „połączone z prześwietlaniem chorych”<sup>81</sup>. Taki kurs prowadził wówczas Jan Nowaczyński. Radiologia jako przedmiot nauczania dla studentów pojawiała się w programie studiów nieregularnie. Jak już wspomniano, w latach 1897-1899, włączył ją do swoich wykładów Walery Jaworski. Później, dopiero od 1917 r. „praktyczny kurs diagnostyki rentgenowskiej” prowadził Karol Mayer. Był to kurs „elitarny” przeznaczony jedynie dla 10 studentów za opłatą podwójnego czesnego. Gdy Karol Mayer opuścił Kraków, poza Poznaniem gdzie powołano pierwszą Katedrę Radiologii, radiologia nie była wykładana studentom medycyny.<sup>82</sup> Wykłady wznowiono dopiero w 1928 r.

<sup>79</sup> S. Ryglicki, *Przyczynek do zastosowania promieni Roentgena w medycynie sądowej*, „Czas. Sąd. Lek.” 1930, nr 4, s. 244.

<sup>80</sup> S. Leszczyński (red), *Historia radiologii polskiej na tle radiologii światowej*, Kraków 2000, s. 537.

<sup>81</sup> „Przegląd Lekarski” 1913, nr 7, s. 116.

<sup>82</sup> H. Wachtel, *O stanowisko rentgenologii w medycynie polskiej*, „Polska Gazeta Lekarska” 1925, nr 50, s. 1070.

Prowadził je początkowo chirurg Maksymilian Rutkowski, a później od 1933 r. Julian Chudyk<sup>83</sup>, asystent Kliniki Chirurgii UJ.

Pracownia w budynku przy ul. Kopernika 15 istniała do 1997 r., kiedy ją zlikwidowano, a aparat rtg przeniesiono do budynku przy ul. Kopernika 17. W 1997 r. uruchomiono pracownię rtg w ramach Kliniki Nefrologii w nowej lokalizacji przy ul. Kopernika 15c. Kierownikiem tej placówki, w latach 1998-2015 była Monika Okularczyk. Obecnie pracownię obsługują technicy rtg. Opisy drogą teleradiologiczną zabezpiecza pracownia rtg Kliniki Chorób Wewnętrznych i Geriatrii (kierownik Zofia Dudek).

---

<sup>83</sup> Archiwum UJ, *Programy Wykładów i Ćwiczeń na UJ, lata 1897-1949.*

## KOPERNIKA 17

W styczniu 1879 r., przy ul. Kopernika 17, otwarto nowy budynek Szpitala św. Łazarza. Był on przykładem zastosowania rozpowszechnionego w tym czasie w całej Europie tzw. systemu pawilonowego. W porównaniu z wcześniej projektowanymi szpitalami gromadzącymi pod jednym dachem kilka specjalności klinicznych, system wydawał się lepiej zabezpieczać przed masowymi zakażeniami wewnątrzszpitalnymi. Zastosowano go również przy budowie pozostałych XIX wiecznych klinik uniwersyteckich<sup>84</sup>. W budynku znalazły miejsce zarząd Szpitala św. Łazarza, a w dwóch sąsiednich pawilonach, oddziały chorób wewnętrznych (oddział I-a i I-b). W 1924 r. oddział chorób wewnętrznych I-a został przekształcony w I Klinikę Chorób Wewnętrznych, którą w latach 1924-1926 prowadził dotychczasowy ordynator oddziału, Józef Latkowski (1873-1948)<sup>85</sup>.

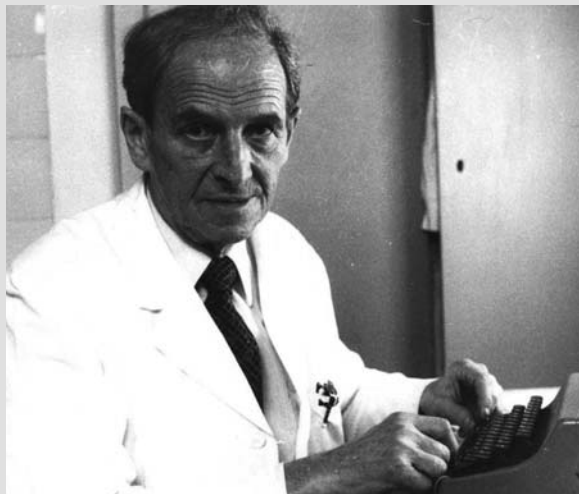


Budynek przy ul. Kopernika 17

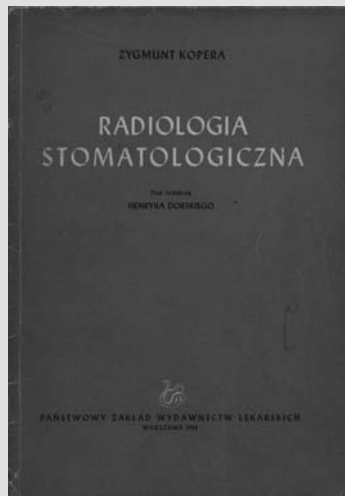
<sup>84</sup> E. Waszczyszyn, *XIX-wieczna Klinika Lekarska Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Zarys problemów konserwatorskich w świetle wymogów współczesnego szpitala akademickiego*, „Wiadomości Konserwatorskie” 2010, nr 27, s. 58.

<sup>85</sup> Józef Latkowski (1873-1948), profesor UJ od 1924 r.

Po II wojnie światowej wraz z powstaniem Akademii Medycznej, oddział I-b przekształcono w III Klinikę Chorób Wewnętrznych, która z czasem stała się Kliniką Hematologii<sup>86</sup>. W tamtym okresie przy ul. Kopernika 17 funkcjonowały dwie pracownie rtg. Kierowali nimi Kajetan Łabuszek oraz Zygmunt Kopera, którego w 1963 r. zastąpiła Maria Kopczyńska-Kowalczyk.



Zygmunt Kopera



Okładka podręcznika  
„Radiologia stomatologiczna”

Zygmunt Kopera (1913-1989) był autorem pierwszego po wojnie podręcznika pt. *Radiologia Stomatologiczna*, wydanego nakładem PWL w 1949 r. (drugie wydanie w 1954 r.). Absolwent Wydziału Lekarskiego UJ (1945) w 1946 r. uzyskał stopień doktora nauk medycznych i do 1962 r. był kolejno asystentem, a następnie adiunktem i kierownikiem w Pracowni Rentgenodiagnostyki w I Klinice Chorób Wewnętrznych. W pracowni tej pracował również Jan Kazimierz Dorawski (1899-1975), jeden z pionierów polskich wypraw alpinistycznych w góry pozaeuropejskie. Uczestniczył w pierwszej polskiej wyprawie w Andy (region Cordillera de la Ramada w Argentynie) w latach 1933-34. Zdobyto wtedy trzy dziewicze szczyty sześciotysięczne, w tym trzeci co do wysokości szczyt Ameryki Południowej – Mercedario. Najważniejszym osiągnięciem wyprawy było jednak wejście na najwyższy wierzchołek Ameryki Południowej – Aconcaguę, nową drogą poprowadzoną północną ścianą poprzez lodowiec. Pamiątką tego osiągnięcia jest nazwa „Lodowiec Polaków”, nadana na cześć jego pierwszych zdobywców. W 1936 r. Dorawski był kierownikiem ekspedycji alpinistycznej w góry Atlas. Zdobyto wtedy 72 szczyty i wierzchołki przechodząc 32 nowe drogi. W owym czasie były to najpoważniejsze ilościowo i jakościowo osiągnięcia w Atlasie Wy-

<sup>86</sup> Z. Gajda, *O ulicy Kopernika w szczególności o Wesołej w ogólności*, Kraków 2012, s. 127-133.

sokim. Dorawski był działaczem turystycznym, narciarskim i taternickim (członek honorowy Polskiego Związku Alpinizmu). Do końca lat 30. XX wieku był jednym z czołowych polskich taterników dokonując wielu nowych przejść w Tatrach. W tamtym czasie był także jednym z najlepszych znawców dziejów zdobywania Himalajów. Napisał trzy książki oraz opublikował wiele artykułów związanych z górami. Za zasługi dla rozwoju polskiej radiologii i alpinizmu został odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski<sup>87</sup>.

W 1969 r. decyzją władz Akademii Medycznej w Krakowie został powołany Instytut Medycyny Wewnętrznej (IMW) z bazą łóżkową w ramach Państwowego Szpitala Klinicznego (dzisiejszy Szpital Uniwersytecki w Krakowie). Utworzono wtedy Samodzielną Pracownię Radiologiczną IMW w skład której weszła pracownia mieszcząca się w budynku przy ul. Kopernika 15, pracownie w obiekcie przy ul. Kopernika 17 oraz ul. Skawińskiej 8. Kierowniczką nowej jednostki została Maria Kopcińska-Kowalczyk, którą kierowała do 1995 r. kiedy to objęła kierownictwo Zakładu Radiologii w Centrum Onkologii w Krakowie. Po likwidacji IMW w 1990 r., w 1995 r. dwie pracownie radiologiczne, znajdujące się w budynku przy ul. Kopernika 17, scalono w jedną. Nową pracownią kierowała do 1998 r. Zofia Dudek, a następnie, w latach 1998-2014, Anna Ewy-Skalska. Pracownia ta w 1998 r. weszła w skład Zakładu Radiologii (od 2005 r. Zakładu Diagnostyki Obrazowej) Szpitala Uniwersyteckiego. Dokonano wtedy jej gruntownej modernizacji, a w 2012 r. zainstalowano nowoczesny aparat rtg z systemem cyfrowym.



Jan K. Dorawski



Okładka książki  
Jana K. Dorawskiego

<sup>87</sup> Hasło *Dorawski Jan Kazimierz*, [w:] Z. Radwańska-Paryska, W. Paryski, *Wielka encyklopedia tatrzańska*, Poronin 1995.

## ŚNIADECKICH 10

I Klinikę Chorób Wewnętrznych (obecna Klinika Chorób Wewnętrznych i Geriatrii) w 1978 r. zlokalizowano w nowo wybudowanym obiekcie przy ul. Śniadeckich 10. W 1998 r. w budynku tym uruchomiono pracownię radiologiczną wyposażoną w aparat rtg z opcją fluoroskopii. Kierownikiem pracowni została Zofia Dudek (poprzednio kierownik pracowni radiologicznej w budynku przy ul. Kopernika 17). Pracownia ta, w 2011 r., została zmodernizowana i ucyfrowiona, a w 2013 r. zainstalowano w niej dentyometr.



Budynek przy ul. Śniadeckich 10

## KOPERNIKA 23

Nowy obiekt dla Kliniki Ginekologiczno-Położniczej UJ oddano do użytku w 1936 r. Budynek zaprojektowany przez Jerzego Struszkiewicza i Maksymilana Burstina jest świetnym przykładem zmodernizowanego historyzmu w architekturze monumentalnej Krakowa okresu międzywojennego<sup>88</sup>.



Budynek przy ul. Kopernika 23

W 1938 r. utworzono tu pracownię radiologiczną wyposażoną w aparaty firmy Siemens – diagnostyczny i terapeutyczny. Kierownictwo tej placówki powierzono Emilowi Wyrobkowi (1906-1975), absolwentowi Wydziału Lekarskiego UJ (1932). Pracę w Klinice Ginekologicznej UJ rozpoczął w 1933 r. i zaraz stamtąd został skierowany, jako stypendysta Funduszu Kultury Narodowej, na dalsze studia i specjalizację radiologiczną. Odbывał je w Instytucie Radowym im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie, Instytucie Radowym w Sztokholmie i Instytucie Radowym Uniwersytetu Paryskiego. Podczas II wojny światowej był zaangażowany w konspiracyjną służbę zdrowia, uczestniczył również w Powstaniu Warszawskim. Gdy na bazie dawnej Lecznicy Związkowej, mieszczącej się przy ul. Garncarskiej, w styczniu 1951 r. utworzono szpital onkologiczny (rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 marca 1951 roku został nadany tej pla-

<sup>88</sup> M. Fabiański, J. Purchla, *Przewodnik po architekturze Krakowa*, Kraków 2000, s. 294.





Emil Wyrobek

cówce status Oddziału Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie), Emil Wyrobek został pierwszym jego dyrektorem. W Instytucie działały wówczas: przychodnia, oddziały leczenia radem i promieniami Roentgena, oddział chirurgiczny i pracownice diagnostyczne. Emil Wyrobek kierował Instytutem do 1954 r., kiedy objął kierownictwo Pracowni Radiologicznej Szpitala Miejskiego im. Stefana Żeromskiego w Nowej Hucie. Pracownią tą kierował do 1964 r., potem objął kierownictwo Pracowni Radiologicznej Szpitala Kolejowego w Krakowie. Aktywnie uczestniczył w pracach Krakowskiego Koła Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego, którego przez cztery kadencje był prezesem<sup>89</sup>.

Warto dodać, że Emil Wyrobek stał się protoplastą „najbardziej radiologicznej” rodziny w Krakowie. Jego syn Krzysztof (1940-2005) pracował jako radiolog w Katedrze Radiologii w latach 1963-1973, a następnie, w latach 1973-2000 kierował pracownią RTG w I Klinice Chirurgii. Z kolei synowa, Zofia Wyrobek, kierowała Zakładem Radiologii w Instytucie Pediatrii w latach 1991-2007. Również dwójka wnuków – lekarzy (Monika i Łukasz) obrała specjalizację z dziedziny radiologii. Trzeci wnuk Emil, nawiązując do rodzinnej tradycji (rodzina cały czas prowadziła prywatną pracownię radiologiczną) został na przełomie XX i XXI wieku prezesem rodzinnej firmy prowadzącej sieć pracowni rtg, TK i MR.

W 2002 r. zlikwidowano pracownię rtg w Klinice Ginekologiczno-Położniczej, pozostawiając jedynie dwa aparaty przewoźne z systemem cyfrowym CR. Zlikwidowano również, w 2015 r., w ramach racjonalizacji diagnostyki mamмоgraficznej w Szpitalu Uniwersyteckim, istniejącą od 1986 r. pracownię mamмоgrafii.

---

<sup>89</sup> S. Leszczyński, *op. cit.*, s. 700-702.

## STRZELECKA 2

Znajdujący się tutaj Szpital św. Ludwika – najstarszy szpital pediatryczny w Krakowie - powstał dzięki staraniom Macieja Leona Jakubowskiego (1837-1915)<sup>90</sup> pierwszego w Polsce profesora pediatrii, kierownika pierwszej w naszym kraju (1864) Katedry Pediatrii i kierownika pierwszej polskiej Kliniki Dziecięcej.



Budynek przy ul. Strzeleckiej 2

Budynek szpitalny otwarto w 1876 r., a fundusze na jego budowę i urządzenie zgromadziło założone w 1872 r., przez Jakubowskiego i Marcelinę z ks. Radziwiłłów ks. Czartoryską „Towarzystwo opieki szpitalnej dla dzieci w Krakowie”<sup>91</sup>. Następcą Jakubowskiego w Klinice Dziecięcej i w Katedrze Pediatrii UJ został Ksawery Lewkowicz (1869-1958)<sup>92</sup>. Z chwilą powołania go na stanowisko kierownika kliniki nastąpił rozdział kliniki i szpitala. Klinika była naukowo - dydaktyczną placówką UJ, a Szpital Dziecięcy św. Ludwika pozostawał w gestii Szpitala św. Łazarza. W 1928 r. w szpitalu pediatrycznym uruchomiono pracownię radiologiczną, której kierownikiem, od 1935 r., był Jan Romanowski (1907-1979).

<sup>90</sup> Maciej Leon Jakubowski (1837-1915) jako pierwszy w Polsce lekarz habilitował się z pediatrii w 1864, od 1873 profesor UJ.

<sup>91</sup> <http://www.dzieciecyszpital.pl/szpital/o-szpitalu/historia.html>

<sup>92</sup> Franciszek *Ksawery Lewkowicz* (1869–1958) od 1907 r. był profesorem pediatrii UJ.

W latach niemieckiej okupacji pracownię wyposażono w aparat rtg firmy Siemens. Po 1948 r. nastąpiło połączenie kliniki ze szpitalem i powstała w miejsce obu placówek jedna Klinika Dziecięca UJ. W czasie generalnego remontu przeprowadzonego w latach 1957-1960, poszerzono pracownię radiologiczną i wyposażono ją w nowy aparat rentgenowski.

W 1966 r., w związku uruchomieniem Instytutu Pediatrii w Prokocimiu, zmieniono status placówki na Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy, a Klinika Dziecięca przeniosła się do nowo wybudowanego obiektu. Do 1972 r. pracownią rtg w Szpitalu kierował Alfred Gzyl, a w 1972 r. przejściowo Aleksander Januszkiewicz. W latach 1974 - 2001 kierownikiem pracowni była Wanda Cyrul. W tym czasie pracownię radiologiczną wyposażono w nowy aparat rtg<sup>93</sup>. W 1984 r. w Szpitalu uruchomiono pierwszą w Krakowie pediatryczną pracownię USG. Wanda Cyrul była krajowym pionierem w diagnostyce USG stawów biodrowych u dzieci oraz propagatorem tej metody zamiast badań rtg. Przez wiele lat pracowała dla potrzeb Kliniki Neonatologii Szpitala Uniwersyteckiego. Ścisłe współpracowała także z Katedrą Radiologii będąc wykładownicą na wielu kursach z dziedziny radiologii pediatrycznej.

W 1966 r. w Instytucie Pediatrii otwarto nowoczesnie wyposażony Zakład Radiologii. W kolejnych latach uruchomiono w nim pracownię tomografii komputerowej (rok 1989), w której wymiana kolejnych aparatów nastąpiła w 1999 r. i 2009 r., a także pracownię rezonansu magnetycznego (rok 2006). Pracownia angiografii od początku działała w strukturze instytutowej Kliniki Chirurgii Dziecięcej, a od 1980 r. Kliniki Kardiochirurgii Dziecięcej. Kolejne aparaty instalowano tu w latach 1968, 1988 i 2003, a w 2014 r. otwarto salę hybrydową. Kolejnymi kierownikami byli: w latach 1966-1969 Kazimierz Kozłowski, w latach 1969-1991 Barbara Sikorska, w latach 1991-2007 Zofia Wyrobek, a od 2007 r. Łukasz Wyrobek. Warto dodać, że Kazimierz Kozłowski w 1971 r. wyemigrował do Australii gdzie pracując w Sydney w Uniwersyteckim Royal Alexandra Hospital for Children. uzyskał w roku 1995 tytuł doktora honoris causa tej uczelni. Jako autor ponad 300 artykułów publikowanych w kilku językach skoncentrował swoje zainteresowania na układzie kostnym dzieci, szczególnie interesując się dysplazjami i guzami kostnymi.

---

<sup>93</sup> Ibidem.

## KOPERNIKA 40

Pierwsza w Polsce Katedra Chirurgii została utworzona w Krakowie w 1779 r., w czasie reformy Akademii Krakowskiej przeprowadzonej przez Hugo Kołłątaja. Borykająca się przez lata z trudnościami lokalowymi, w październiku 1889 r. rozpoczęła uroczyście działalność w zaprojektowanym przez Józefa Sarego nowym gmachu mieszczącym się przy ul. Kopernika 40. Budynek nazwano później „Białą Chirurgią” dla odróżnienia go od uruchomionego w 1893 r., wybudowanego z czerwonej klinkierowej cegły, budynku oddziału chirurgicznego Szpitala św. Łazarza nazwanego „Czerwoną Chirurgią”.



Budynek przy ul. Kopernika 40

Postacią ważną dla radiologii, związaną z Kliniką Chirurgiczną, był Maksymilian Rutkowski (1867-1947)<sup>94</sup>. W 1921 r., gdy został kierownikiem I Katedry Chirurgii, dokonał gruntownego remontu w trakcie którego stworzył liczne, dobrze wyposażone pracownie w tym pracownię radiologiczną<sup>95</sup>. Pracownia była wyposażona początkowo w aparat firmy Weifa. W 1926 r. po modernizacji zain-

<sup>94</sup> Maksymilian Rutkowski (1867-1947), chirurg, profesor UJ od 1905, kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii UJ (1921-1937).

<sup>95</sup> T. Popieła, *Maksymilian Rutkowski (1867-1947)*, [w] J. Grochowski (red), *Złota Księga Wydziału Lekarskiego*, Kraków 2000, s. 349.

stalowano tam aparat firmy Siemens. Rutkowski prowadził w latach 1928-1932 wykłady z radiologii dla studentów. W latach 1928-1946 (z przerwą w okresie okupacji) pracownią kierował Julian Chudyk (1894-1956) absolwent UJ (1923). W 1949 r. objął on funkcje ordynatora X Oddziału Radiologicznego Szpitala św. Łazarza<sup>96</sup>, a później kierownictwo Katedry Radiologii.

Po odejściu Chudyka, w latach 1947-1950, pracownię radiologiczną przy I Klinice Chirurgicznej prowadził Emil Wyrobek (1906-1974)<sup>97</sup>. W 1951 r., jak już wcześniej wspomniano, odszedł z Kliniki i poświęcił się organizowaniu Instytutu Onkologii w Krakowie, którego dyrektorem był w latach (1951-1954). Po 1954 r. pracownią kierowali Władysław Sznajder i Czesław Feliksik, a w okresie 1972-73 powtórnie Emil Wyrobek. W latach 1973-2000 kierownikiem pracowni rtg w I Klinice Chirurgii był Krzysztof Wyrobek (1940-2005). W 2000 r. pracownia została zlikwidowana, a obsługę radiologiczną zabezpieczono przy pomocy aparatów przewoźnych. Opisy badań (obecnie drogą teleradiologiczną) zabezpiecza Zakład Diagnostyki Obrazowej.

W 1999 r. w budynku przy ul. Kopernika 40 uruchomiono Centrum Diagnostyki Chorób Piersi Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. Stworzono wtedy pracownię mammografii, w której zainstalowano także pierwsze w Polsce systemy do gruboigłowej biopsji piersi wspomaganej próżnią (pod kontrolą rtg i USG) przy pomocy których usuwano także niewielkie zmiany ogniskowe. Procedury te wykonywał Tadeusz J. Popiela. W 2015 r. nastąpiła gruntowna modernizacja Centrum – zakupiono nowy mammograf cyfrowy i nowy system (cyfrowy) do biopsji gruboigłowej wspomaganej próżnią.

---

<sup>96</sup> S. Leszczyński, *op. cit.*, s. 537.

<sup>97</sup> *Ibidem*, s. 701.

## BOTANICZNA 3

Kompleks budynków mieszczących się przy ul. Botanicznej 3 został wybudowany w 1914 r. z inicjatywy Jana Piltza (1870-1930)<sup>98</sup> i stał się siedzibą kierowanej przez niego Kliniki Psychiatryczno-Neurologicznej UJ<sup>99</sup>. W 1934 r. powstała tu pracownia rentgenowska, której kierowanie powierzono Teofilowi Blühbaum-



Budynek przy ul. Botanicznej 3

wi (1900-1971), absolwentowi Wydziału Lekarskiego UJ (1925). Po studiach, w latach 1925-1930 kształcił się w dziedzinie radiologii w Berlinie. W latach 1930-1934 pracował w Okręgowym Związku Kas Chorych w Krakowie oraz we własnym zakładzie radiologicznym mieszczącym się przy ul. Smoleńsk 25. W Klinice Psychiatrii i Neurologii UJ był zatrudniony do 1939 r. W okresie okupacji początkowo pracował w Łucku potem, po powrocie do Krakowa, objął pracownię rentgenowską w Szpitalu Żydowskim przy ul. Skawińskiej 8. Po przeniesieniu Szpitala do getta pracował w nim nadal. Pobyt w getcie źle wpływał na psychikę Blühbauma - próbował popełnić samobójstwo zażywając środek nasenny. Szczęśliwie w porę został odratowany. W 1942 r., udało mu się uciec z getta wraz z żoną Wandą Blühbaum, również lekarką. Ukrywał się w miejscowości Radość pod Warszawą pod zmienionym nazwiskiem – Czesław Murczyński. W lipcu

<sup>98</sup> Jan Władysław Piltz (1870-1930), od 1905 profesor UJ.

<sup>99</sup> Z. Gajda, *O ulicy Kopernika... op. cit.*, s. 192.



Budynek przy ul. Botanicznej 3 – tzw. Domek Piltza



Czesław Murczyński  
(Teofil Bluhbaun)

1944 r. udał się do Lublina i w listopadzie tegoż roku objął tam na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej Katedrę Radiologii. W 1945 r. habilitował się, w 1947 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1950 r. profesora zwyczajnego. W 1948 r. został powołany na stanowisko dziekana i kierownika Katedry i Zakładu Radiologii w organizowanej wtedy Akademii Medycznej w Szczecinie. Był autorem pierwszego po wojnie podręcznika pt. *Radiologia kliniczna*, który miał dwa wydania – w 1952 i 1954 r. W latach 1950-1953 piastował godność rektora szczecińskiej Akademii Medycznej. Uczestniczył w wielu krajowych i zagranicznych zjazdach naukowych<sup>100</sup>.



Stanisława Spettowa

Po II wojnie światowej, znajdująca się przy ul. Botanicznej 3 pracownia rentgenowska stała się miejscem narodzin polskiej neuroradiologii. W 1945 r. ze Lwowa przyjechała Stanisława Spettowa (1902-1994), absolwentka Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu im. Jana Kazimierza (1927) i 1 sierpnia tegoż roku objęła kierownictwo nowo utworzonej Pracowni Radiologicznej Kliniki Neuropsychiatrycznej. Przełomowym momentem w jej życiu oraz w historii polskiej neuroradiologii stało się uruchomienie w 1946 r., w ramach Kliniki Neuropsychiatrycznej UJ, Oddziału Neurochirurgii. Oddział został ulokowany w tzw. Domku Piltza – byłej willi profesora Piltza. Za-

<sup>100</sup> S. Leszczyński, *op. cit.*, s. 649-650.

łożycielem i kierownikiem Oddziału został Adam Kunicki (1903-1989)<sup>101</sup>, absolwent UJ (1928 r.). Dynamiczny rozwój tej placówki funkcjonującej na światowym poziomie, stwarzał zapotrzebowanie na specyficzną diagnostykę układu nerwowego. W odpowiedzi na to wyzwanie, Stanisława Spettowa stworzyła w Krakowie ośrodek neuroradiologiczny na najwyższym poziomie, kładąc podwaliny pod powstanie polskiej neuroradiologii. W Zakładzie Neuroradiologii, który był placówką kliniczną i naukową, wprowadzono do diagnostyki i rozwijano odmę mózgową frakcjonowaną, odmę komorową (wentrykulografie), a później angiografię mózgową. W uznaniu za wieloletnią pracę Stanisława Spettowa została odznaczona Złotym Krzyżem zasługi oraz Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

W latach 50. XX wieku wprowadzono arteriografie mózgowo wykonywane wspólnie z neurochirurgami. Początkowo preparowano tętnice szyjne i dokonywano ich nakłucia. W późniejszym okresie nakłuwano je przezskórnie. Zabiegi przeprowadzali radiolodzy, Ryszard Chrzanowski, Józef Kuśmiderski, Barbara Jedlińska, Barbara Sikorska, a później Barbara Kamieniecka, Henryka Uhl i Tadeusz Turski. Używano do tego celu klasycznego aparatu rtg do radiografii, a kasety zmieniał ręcznie technik. Potem wykonywano badania z użyciem seriografu.

Wielkim osiągnięciem Stanisławy Spettowej było utworzenie archiwum neuroradiologicznego składającego się z ponad siedmiu tysięcy opracowanych przypadków (dokumentacja kliniczna i radiologiczna) różnych schorzeń układu nerwowego. Wraz z Adamem Kunickim w 1955 r. wprowadziła do piśmiennictwa światowego pojęcie „guz obszaru środkowego”<sup>102</sup>. Dzięki talentom dydaktycznym oraz wielkiej życzliwości, kierowana przez Spettową placówka stała się głównym krajowym centrum szkoleniowym, gdzie na licznych kursach kształcili się radiolodzy ogólni, neurologi i neurochirurdzy. Działalność Stanisławy Spettowej, dzięki jej inicjatywie i wieloletniej, pionierskiej pracy pozwoliła stworzyć Polską Szkołę Neuroradiologii.

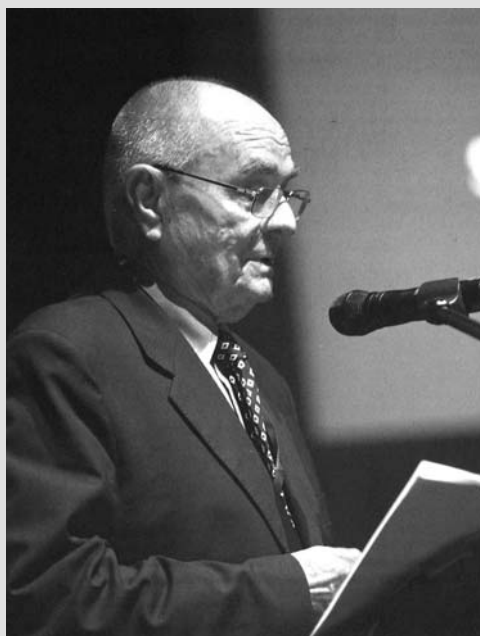
W 1972 r. Stanisława Spettowa odeszła emeryturę. Jej działalność została nagrodzona honorowym członkostwem Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego (1974) oraz nadaniem medalu „Za Zasługi dla Polskiej Radiologii” (1986). Była pierwszą osobą, której ten medal przyznano.

W 1970 r. nakładem PZWL ukazał się podręcznik pt. *Podstawy Neuroradiologii*. Jego autorem był Ryszard Chrzanowski, który od ukończenia studiów w krakowskiej Akademii Medycznej pracował w Zakładzie Neuroradiologii. W 1964 r. uzyskał doktorat, a w 1968 r. habilitację. Działał aktywnie na arenie międzynarodowej. W 1969 r. był jednym z założycieli European Society of Neuroradiology. W roku akademickim 1971/72 jako *professeur invite* kierował Pracownią Neuroradiologii w Szpitalu Uniwersyteckim w Bernie. Podręcznik autorstwa Chrzanowskiego był pierwszym i jedynym tego typu wydawnictwem w Polsce

<sup>101</sup> Adam Kunicki (1903–1989) – współtwórca neurochirurgii polskiej, od 1951 profesor UJ.

<sup>102</sup> A. Kunicki, S. Spettowa, *Guzy mózgu obszaru środkowego*, [w:] I. Hausmanowa (red), *Postępy Neurologii, Neurochirurgii i Psychiatrii*, Warszawa 1955, t. I, s. 93-120.





Ryszard Chrzanowski

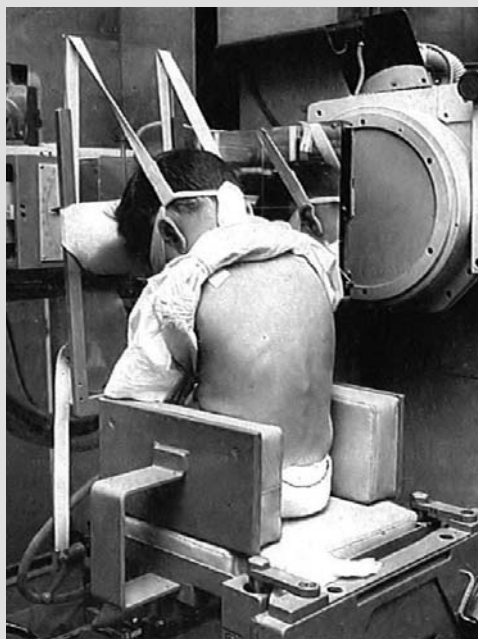
Doc. dr Ryszard Chrzanowski

## Podstawy neuroradiologii



Państwowy Zakład  
Wydawnictw Lekarskich  
Warszawa 1970

Okladka podręcznika  
Ryszarda Chrzanowskiego



Badanie w technice  
odmy mózgowej

aż do 2000 r. Ryszard Chrzanowski w latach 1973-1974 był kierownikiem Zakładu Neuroradiologii. W 1974 r. wyjechał na stałe do Szwajcarii gdzie kontynuował swoją karierę najpierw w neuroradiologii, a potem w dziedzinie zdrowia publicznego.

W 1974 r., kierownikiem Zakładu Neuroradiologii został Józef Kuśmiderski (1928-1998). Absolwent Akademii Medycznej w Lublinie (1953), początkowo pracował w Szpitalu Powiatowym w Gorlicach. W czasie odbywania szkoleń z zakresu neuroradiologii jego wiedza została dostrzeżona przez Stanisławę Spettową, która zaproponowała mu pracę w kierowanej przez siebie placówce. W 1960 r. został asystentem Zakładu Neuroradiologii,

w 1965 r. obronił pracę doktorską, w 1978 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego, a w 1994 r. tytuł profesora. Był autorem wielu pionierskich i ważnych, nie tylko dla polskiej neuroradiologii prac. Po raz pierwszy w literaturze polskiej opisał objawy wrodzonego wąskiego kanału kręgowego<sup>103</sup> oraz diastomatomielię za pomocą TK. Równie istotny był jego wkład do neuroradiologii światowej – po raz pierwszy opisał diplomielię na podstawie mielografii TK<sup>104</sup>.

W 1990 r. w Zakładzie zainstalowano po raz pierwszy tomograf komputerowy, a w 1994 r. w miejsce przestarzałego zestawu do wykonywania badań naczyniowych, nowoczesny angiograf DSA. Oprócz badań diagnostycznych rozpoczęto wykonywanie procedur z zakresu neuroradiologii interwencyjnej. Pierwsze zabiegi przeprowadzał początkowo Andrzej Urbanik, a następnie dołączył do niego Tadeusz Turski. Były to embolizacje malformacji tętniczo-żylnych przy pomocy kleju cyanoakrylowego oraz embolizacje tętniaków naczyń mózgowych przy pomocy spiral, początkowo wolnych, a następnie odczepianych mechanicznie. Z uzyskanych doświadczeń opublikowano pierwszy na ten temat artykuł w polskiej prasie radiologicznej<sup>105</sup>.

Z kolei we współpracy z neurochirurgami (głównie z Markiem Moskałą) wprowadzono procedurę biopsji mózgu i zabiegi stereotaktyczne pod kontrolą TK. Była to kontynuacja zabiegów wprowadzonych w 1961 r., po raz pierwszy w Polsce, przez zespół krakowskich neurochirurgów (O. Liszka, I. Gościński, Z. Wincentowicz).

Po śmierci Józefa Kuśmiderskiego w 1998 r. Zakładem kierowała Henryka Uhlowa, absolwentka Akademii Medycznej w Krakowie (1966). W 2005 r. odeszła na emeryturę.

W grudniu 2005 r. w Szpitalu Uniwersyteckim przeprowadzono reorganizację. Utworzono wtedy Zakład Diagnostyki Obrazowej, do którego włączono Zakład Neuroradiologii, który tym samym przestał funkcjonować jako samodzielna jednostka usługowa i naukowa. W 2006 r. dokonano generalnej modernizacji, aranżując od nowa pomieszczenia i instalując nowoczesny sprzęt. W ramach nowego Zakładu dokonano zmiany organizacji diagnostyki angiograficznej oraz radiologii zabiegowej w Szpitalu Uniwersyteckim. W budynku przy ul. Botanicznej 3 utworzono Centralną Pra-



<sup>103</sup> J. Kuśmiderski i wsp., *Badania radiologiczne i kontrastowe wąskiego kanału kręgowego w odcinku lędźwiowym*, X Sympozjum Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów, Katowice 1977, streszczenia s. 49-56.

<sup>104</sup> J. Kuśmiderski i wsp., *Wartość tomografii komputerowej w rozpoznawaniu diastomatomieli i diplomieli*, 32 Zjazd PLTR, Poznań 1989, Streszczenia s. 30-31.

<sup>105</sup> A. Urbanik, T. Turski, B. Podsiadło-Kleinrok, H. Uhl, B. Danilewicz, *Embolizacja wad tętniczo-żylnych mózgu*, „Polski Przegląd Radiologii” 1999, nr 2, s. 93-97.

cownię Diagnostyki Naczyniowej i Radiologii Zabiegowej (2006) wyposażoną w nowoczesny aparat DSA z płaskim panelem w technice rotacyjnej i z trójwymiarową rekonstrukcją. Po raz pierwszy w Polsce zainstalowano opcję DynaCT pozwalającą wykonywać obrazowanie podobne jak z zastosowaniem tomografu komputerowego. Wprowadzono także do praktyki system spiral odczepialnych GDC, a następnie stenty do naczyń mózgowych. Jednocześnie dokonano wymiany aparatu TK tworząc pracownię TK nr 2.

Kolejna zmiana organizacyjna w Szpitalu Uniwersyteckim, przeprowadzona w 2013 r., objęła pracownie angiografii i tomografii komputerowej zlokalizowane w obiekcie przy ul. Botanicznej 3. Po wybudowaniu łącznika z Centrum Urazowym, Medycyny Ratunkowej i Katastrof (CUMRiK) weszły one w skład nowo utworzonego wtedy Zakładu Diagnostyki Obrazowej CUMRiK.

## KOPERNIKA 50

W połowie lat 90. XX wieku zdecydowano o zakupie rezonansu magnetycznego dla Collegium Medicum UJ. W istniejących obiektach nie znaleziono odpowiedniego miejsca dla nowego urządzenia, dlatego w latach 1996-1997 wybudowano osobny pawilon, zlokalizowany od strony wschodniej zespołu budynków Instytutu Neurologii (ul. Botaniczna 3). Od początku był on częścią Katedry Radiologii oraz Zakładu Diagnostyki Obrazowej Szpitala Uniwersyteckiego. W 1998 r. uruchomiono w nim pracownię rezonansu magnetycznego (MR) wyposażoną w bardzo nowoczesny, jak na owe czasy system 1,5 T. Pracownia ta miała być częścią nowego Centrum Diagnostyki Obrazowej jaki zaprojektowano



Budynek przy ul. Kopernika 50 - pracownia MR

w tej lokalizacji. Jednak dalszych prac nie kontynuowano ze względu na podjęcie przez Uczelnię działań zmierzających do budowy nowego Szpitala Uniwersyteckiego w dzielnicy Prokocim.

Pracownia prowadziła zarówno bardzo intensywną działalność usługową jak również naukową. W 2004 r. dokonano całkowitej modernizacji systemu MR (pozostawiono jedynie magnes zmieniając całą pozostałą instalację), a w 2007 r. zakupiono całkiem nowe urządzenie. W wyniku decyzji o utworzeniu na terenie Szpitala Uniwersyteckiego Centrum Urazowego Medycyny Ratunkowej i Katastrof (CUMRiK), w latach 2011-2013 wybudowano nowy obiekt, który „wchłó-



Budynek przy ul. Kopernika 50 - CUMRiK

nał” budynek pracowni MR. Oprócz pracowni MR znalazły się w nim pracownia tomografii komputerowej oraz dwie pracownie rtg. Nowy obiekt połączono łącznikiem z kompleksem budynków przy ul. Botanicznej 3. Biorąc to wszystko pod uwagę, zdecydowano o scaleniu wszystkich pracowni diagnostycznych znajdujących się przy ul. Botanicznej 3 i ul. Kopernika 50 w formie osobnej jednostki, jaką został Zakład Diagnostyki Obrazowej CUMRiK. Kierownikiem nowej jednostki, uruchomionej w 2013 r., został Tadeusz J. Popiela, adiunkt Katedry Radiologii, doktor habilitowany (2009).

## SKAWIŃSKA 8

Obiekt, w którym znajduje się obecnie II Katedra Chorób Wewnętrznych oraz Klinika Alergii i Immunologii został wybudowany w 1866 r. jako nowy budynek dla Szpitala Żydowskiego, który już od 1822 r. mieścił się na krakowskim Kazimierzu, przy ul. Skawińskiej 8. Dzięki staraniom Gminy Żydowskiej i środowiska Żydów krakowskich był stale rozbudowywany, modernizowany i wyposażany w nowoczesny sprzęt medyczny. W 1925 r. Szpital przejął zakład rentgenowski ufundowany w 1922 r. przez Centralę Towarzystwa Ochrony Zdrowia Ludności Żydowskie (T.O.Z.) w Warszawie, jako ośrodek do naświetlań w chorobach grzybiczych skóry<sup>106</sup>. W 1927 r. placówkę wyposażono w nowy



Budynek przy ul. Skawińskiej 8

aparatus rentgenowski, a kierownikiem pracowni został Mendel Früss<sup>107</sup>. Badania radiologiczne wykonywali tu także Gabriel Gottlieb, Eryk Dornfest, a później również Teofil Blühbaum. Z chwilą utworzenia getta w 1941 r. Szpital Żydowski przeniesiono do budynku znajdującego się przy ul. Józefińskiej 14. Znalazła się tam także pracownia rentgenowska. Likwidacja szpitala w getcie nastąpiła 13 marca 1943 roku.

W 1951 r. w opuszczonym budynku Szpitala Żydowskiego zlokalizowano Klinikę Ftyzjatryczną. Była to nowo utworzona jednostka Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej. Organizatorem placówki był Stanisław Hornung (1902-

<sup>106</sup> A. B. Skotnicki, *Szpital Gminy Wyznaniowej Żydowskiej w Krakowie 1866-1941*, Kraków 2013, s. 50.

<sup>107</sup> Ibidem.

1967)<sup>108</sup>, wybitna postać, która wywarła znaczący wpływ na rozwój nowoczesnej ftyzjatrii w Polsce. Jego działalność przyczyniła się do opanowania epidemii gruźlicy w powojennej Polsce<sup>109</sup>. Od początku w obiekcje funkcjonowała pracownia radiologiczna, a dodatkowo pracownia przewoźna. Hornung oparł się przy tym na doświadczeniach z czasów pobytu we Lwowie gdy w latach 1913-1939 był kierownikiem oddziału gruźliczego i poradni przeciwgruźliczej przy Klinice Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu im. Jana Kazimierza. Zorganizował tam także pierwszą w Polsce wzorcową Centralną Wojewódzką Poradnię Przeciwgruźliczą oraz Ruchomą Poradnię Przeciwgruźliczą, która wyjeżdżała do położonych pod Lwowem wsi z przewoźnym aparatem rentgenowskim. Były to, w ówczesnym czasie, działania pionierskie. Podobną akcją zorganizował na Wileńszczyźnie Włodzimierz Leśniewski<sup>110</sup>.

Po śmierci Stanisława Hornunga w 1967 r., po reorganizacji powstała II Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, a placówka radiologiczna uzyskała status Pracowni Radiologii Klinicznej wchodzącej w skład Samodzielnej Pracowni RTG Instytutu Medycyny Wewnętrznej kierowanej do 1986 r. przez Marię Kopyńską-Kowalczykową.

W 1989 r. nastąpiła gruntowna modernizacja Pracowni Radiologicznej przy II Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych. Wymieniono klasyczną aparaturę do radiografii i fluoroskopii, a także uruchomiono pracownie USG, tomografii komputerowej jak również angiografii (ta ostatnia w ramach Kliniki Angiologii). W latach 2005-2010 funkcjonowała tam przejściowo pracownia rezonansu magnetycznego obsługiwana przez personel Zakładu Radiologii Instytutu Onkologii w Krakowie. Pracownią II Kliniki Chorób Wewnętrznych kierowali kolejno Andrzej Ryś, Paulina Marcinek, Jacek Zarychta, Piotr Grzanka, a potem powtórnie Jacek Zarychta. W 2009 r. dokonano kolejnej modernizacji Pracowni - zainstalowano wówczas nowoczesny tomograf komputerowy. Od 2013 r. kierownictwo objął Wiesław Pawlik, poprzednio asystent Katedry Radiologii, w latach 2006-2013 kierownik pracowni TK Nr 2 w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej Szpitala Uniwersyteckiego.

---

<sup>108</sup> Stanisław Hornung (1902-1967) pochodzący ze Lwowa specjalista w zakresie ftyzjatrii, od 1951 profesor AM w Krakowie.

<sup>109</sup> J. Stopczyk, *Prof. Stanisław Hornung (1902-1967)*, „Gruźlica” 1968, nr 12, s. 1189-91.

<sup>110</sup> E. Nikodemowicz, *Jak piękną istotą jest człowiek*, „Cracovia Leopoldis”, 1997, nr 4, s. 14-16.

## KOPERNIKA 21

W 1893 r., przy ul. Kopernika 21 otwarto budynek przeznaczony dla oddziału chirurgii Szpitala św. Łazarza. Obiekt zaprojektował architekt Karol Zaremba wg zaleceń ówczesnego prymariusza oddziału chirurgicznego, Alfreda Obalińskiego (1843-1898). Budynek wybudowano z czerwonej klinkierowej cegły, dlatego od razu przyłgnęła do niego nazwa „Czerwona Chirurgia”. W latach 1929-1933 oddział chirurgii Szpitala św. Łazarza przekształcono w II Klinikę Chirurgiczną UJ.



Budynek przy ul. Kopernika 21

W pierwszych latach XX wieku w budynku „Czerwonej Chirurgii” przeprowadzono remont i modernizację w efekcie czego, w lutym 1912 r., uruchomiono tu pierwszą pracownię rentgenowską przeznaczoną dla wszystkich oddziałów szpitala. W „Przeglądzie Lekarskim”, w lutym 1912 r., napisano: „Z prac rekonstrukcyjnych w samymże szpitalu św. Łazarza w Krakowie, poleconych wydziałowi krajowemu uchwałą sejmową z roku 1908, wykonano dotąd rekonstrukcję i rozszerzenie pawilonu chirurgicznego, czyniąc w pełnej mierze zadość nowoczesnym wymaganiom; jedynie tylko nowe sale operacyjne nie zostały oddane do użytku z powodu spóźnienia się dostawcy ogrzewalników. W zrekonstruowanym oddziale urządzono pracownię rentgenowską dla wszystkich oddziałów szpitalnych, oddając ją pod kierunek dr Korabczyńskiej, która się w tym dziale za granicą za stypendium krajowem wykształciła i ma pobierać 2400 kor. rocznie na prowadzenie pracowni”<sup>111</sup>.

<sup>111</sup> „Przegląd Lekarski” 1912, nr 6, s. 106.





Bronisława Korabczyńska

Bronisława Korabczyńska (1881-1949), po ukończeniu studiów medycznych w 1910 r. na Wydziale Lekarskim UJ, 1 stycznia 1911 r. została zatrudniona jako etatowy praktykant w Szpitalu św. Łazarza. Aby mogła samodzielnie prowadzić zakład rentgenowski, zarząd Szpitala przyznał jej zasiłek w kwocie 150 koron na podróż i pobyt we Lwowie, celem odbycia studiów pod kierunkiem znanego radiologa Bronisława Sabata (1871-1953), w pracowni rentgenowskiej lwowskiego Szpitala Powszechnego. Po powrocie ze Lwowa Krajowa Rada przeznaczyła kolejne fundusze, w kwocie 900 koron, na pobyty szkoleniowe w Hamburgu, Berlinie, Aschaffenburgu i Wiedniu. Dnia 1 stycznia 1912 r. Korabczyńska została mianowana tymczasową, a od

1921 r. pełnoprawną kierowniczką pracowni rentgenowskiej. Brała ona czynny udział w życiu naukowym. Już w grudniu 1912 r. na zebraniu naukowym lekarzy Szpitala św. Łazarza wygłosiła referat „Rak żołądka w obrazie radiologicznym”<sup>112</sup>. Brała aktywny udział w zjazdach rentgenologów m. in. w 1914 r. w Berlinie, a w 1921 r. w USA. Wspólnie z Pawłem Adamowiczem, Adamem Przybylskim i Stanisławem Imichem, założyła 6 listopada 1930 r. Krakowskie Koło Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego i przez pierwsze lata przewodniczyła jego pracy.

Bronisława Korabczyńska miała prywatny „zakład rentgenowski dla diagnostyki i terapii”, który otworzyła już w 1912 r. przy ul. Karmelickiej 20. Ordynowała w nim codziennie w godzinach popołudniowych (od 15.00 do 17.00)<sup>113</sup>. Warto w tym miejscu wspomnieć o warunkach funkcjonowania prywatnych zakładów rentgenowskich w okresie międzywojennym. Koszt wykonania prywatnego badania był wysoki. Przykładowo za zdjęcie rentgenowskie przewodu pokarmowego trzeba było, w 1921 r., zapłacić ok. 30 tys. marek polskich (dla porównania buciki sznurowane kosztowały wtedy 10-20 tys. marek<sup>114</sup>). W Berlinie takie samo badanie było tańsze, kosztowało ok. 25 tys. marek polskich. Jak wynika z zachowanych dokumentów mąż jednej z pacjentek dr Korabczyńskiej uznał, że kwota jaką musiał zapłacić za badanie była zbyt wysoka i w tej sprawie zwrócił się o wyjaśnienie do Izby Lekarskiej. Dr Korabczyńska w odpowiedzi na zarzut napisała w tej sprawie list do Izby, który warto w tym miejscu zacytować: „powołując się na taryfę zatwierdzoną przez Towarzystwo rentgenologów niemieckich w Berlinie oraz związek rentgenologów berlińskich z dnia 1. XII. 1921 roku (...) stwierdzam co następuje: Według tego cennika należność za ba-

<sup>112</sup> „Przegląd Lekarski” 1913, nr 6. s. 96.

<sup>113</sup> Ogłoszenie, „Przegląd Lekarski” 1913, nr 51, s. 684.

<sup>114</sup> [http://genealog.mrog.org/wartosc\\_pieniadza.html](http://genealog.mrog.org/wartosc_pieniadza.html)

danie przewodu pokarmowego dla kasy chorych wynosi 250 marek niemieckich czyli 5000 marek polskich. Kwota ta dla prywatnego pacjenta ma być 2-5 krotnie wyższa czyli ma wynosić 10-25 tys. licząc w markach polskich. Przy naliczaniu powyższej ceny są uwzględnione warunki i kosztą prowadzenia zakładu w Berlinie czy w ogóle w Niemczech. Natomiast przy ustaleniu ceny obowiązującej mającej w Krakowie należy uwzględnić, że wszystkie sprowadzane do nas artykuły rentgeniczne jak lampy, klisze, chemikalia są obciążone nadzwyczajnymi dopłatami. Ze względu na istniejący w Niemczech zakaz wywozu do Polski sprowadzać musimy wszystko przez Wiedeń i Czechosłowację w rezultacie więc np. lampa rentgenowska kosztująca w Berlinie 2 tys. marek niemieckich, kosztuje w Krakowie około 100 tys. marek polskich i ten sam stosunek odnosi się i do innych artykułów. (...) Wobec tego przy dokładnym obliczeniu badania przewodu pokarmowego w rzeczywistości powinno w Krakowie kosztować przynajmniej 50-60 tys. marek polskich, obliczona więc P. Dajewskiej kwota 30 tys. nie jest wygórowana wobec co najmniej dwukrotnych naszych kosztów w stosunku do niemieckich. Przy tem zaznaczam, że p. Dajewski jest dyrektorem krajowej huty szkła, wobec którego może obowiązywać maksymalna nie minimalna „taryfa”. Jeżeli zaś byłam w błędzie to p. Dajewski ani jednym słowem nie starał się wyprowadzić mnie z tego błędu. Ponadto wyjaśnić muszę, że badanie radiologiczne p. Dajewskiej składało się właściwie z trzech badań i że badanie takie prowadzone być musi w warunkach wysoce dla zdrowia badającego szkodliwych, w zupełnej ciemności w której lekarz badający jest jakby w kąpielii w promieniach, narażony na znane powszechnie szkodliwe działania na ustrój ludzki, a mianowicie narządów krwiotwórczych objawiające się trwałą i nieuleczalną leukopenią i innymi zaburzeniami, które już po krótkim czasie zajmowania się promieniami z reguły się objawiają. W wypadkach zasługujących na uwzględnienie jak u urzędników i osób niezamożnych, które stanowią co najmniej 1/3 praktyki, wszelkie badania i leczenia radiologiczne wykonuje się albo za darmo albo z najmniej lub więcej dużym upustem. Od października, kiedy honoraria podniosły się do obecnej wysokości, na 9 badań radiologicznych przewodu pokarmowego pobrałam raz 1.000 mp, raz 2.000 mp, dwa razy po 5.000 mp, 2 razy po 25.000 i 3 razy po 30.000 – z p. Darowską<sup>115</sup>. Podobne badanie w zakładzie rentgenowskim Lecznicy Związkowej przy ul. Garncarskiej 11 kosztowało 40-50 tys. mp. (łącznie z badaniem klatki piersiowej)<sup>116</sup>.

Wspomniana powyżej Lecznica Związkowa, oferowała bogaty asortyment procedur w tym również prześwietlenia i leczenie promieniami Roentgena. Zarządzana była przez znanego krakowskiego radiologa Henryka Wachtela (1890-1977). Studia medyczne rozpoczął na UJ, a skończył i dyplom uzyskał na Uniwersytecie w Wiedniu w 1914 r. W latach 1914-1916 był asystentem znanego wiedeńskiego radiologa Guido Holzknechta (1872-1931) w szpitalu znanym dziś jako Instytut Guido Holzknechta. Warto wspomnieć, że w 1914 r. opracował „lo-

<sup>115</sup> Archiwum Państwowe, ILK 188, 29/320/188, s. 9-11.

<sup>116</sup> Ibidem.

kalizator użyteczny w przypadku wykonywania podwójnego zdjęcia z przesunięciem filmu”, a w 1917 r. bathykopsometr, czyli skalę pionowo-głębokościową do zabiegów rentgenowskich (usuwanie ciał obcych). Zajmował się przy tym głównie radioterapią. Był autorem, wspólnie z Konstantym Zakrzewskim (1876-1948), podręcznika pt. *O leczeniu promieniami radium*, wydanego w Krakowie w 1925 r. Henryk Wachtel w 1941 r. znalazł się w Nowym Jorku, gdzie rozpoczął pracę w Fordham University. Jako dyrektor naukowy Chemical Hormon Corporation kontynuował, rozpoczęte jeszcze w Polsce, badania hormonów przysadki mózgowej i ich wpływ na rozwój raka i poziom cholesterolu. Ta niezwykle ciekawa postać związana z krakowskim środowiskiem radiologicznym wymaga osobnego opracowania.<sup>117</sup>

Pracownia radiologiczna w budynku przy ul. Kopernika 21 funkcjonowała nieprzerwanie do 2012 r. Od lat 50. do 1979 r. prowadził ją Alojzy Pawlak (1906-1982). Następnie kierownictwo przejęła Halina Naturska-Targosz (wcześniej adiunkt w Katedrze Radiologii), a później, do czasu likwidacji placówki w 2012 r., kierował nią Krzysztof Zając. Pracownia została zlikwidowana po połączeniu łącznikiem budynku II Kliniki Chirurgii z budynkiem mieszczącym Zakład Diagnostyki Obrazowej (przy ul. Kopernika 19), który zapewnił zabezpieczenie diagnostyczne tej jednostki. Warto podkreślić, że po wprowadzeniu radiografii cyfrowej w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej, na początku XXI wieku, w II Klinice Chirurgicznej zainstalowano stacje diagnostyczne dla pracujących tam chirurgów by w ten sposób mogli, bezpośrednio po wykonaniu, oglądać obrazy badań radiologicznych. Było to jedno z pierwszych takich przedsięwzięć w Polsce.

---

<sup>117</sup> Na podstawie *Curriculum Vitae* <https://industrydocuments.library.ucsf.edu/tobacco/docs/#id=nhhp0216>

## KOPERNIKA 19 – ODDZIAŁ RADIOLOGICZNY

Budynek, w którym mieści się dzisiaj Katedra i Zakład Radiologii w 1787 r. został zakupiony wraz kościołem Niepokalanego Poczęcia Marii Panny od Zakonu Karmelitów z przeznaczeniem na cele szpitalne. Klasztor wybudowano w latach 1634-1683. W 1788 r. ulokowano tam, przeniesiony z pojezuickich pomieszczeń przy kościele św. Barbary na Małym Rynku, szpital akademicki. Utworzony nowy szpital mianowano Szpitalem św. Łazarza. Przyległemu kościołowi, którym od tej pory opiekowały się Siostry Miłosierdzia zwane szarytkami, dodano wezwanie patrona Szpitala – św. Łazarza<sup>118</sup>.



Budynek przy ul. Kopernika 19

Od tego czasu losy medycyny uniwersyteckiej związały się dzielnicą Krakowa zwaną wtedy Wesołą i główną jej ulicą, która w początkach XIX w. przyjęła imię Mikołaja Kopernika. W przyszłości miało się okazać, że poklasztorny budynek będzie najważniejszym miejscem dla krakowskiej radiologii.

Najprawdopodobniej, około 1925 r. powołano X Oddział Rentgenologiczny Szpitala św. Łazarza, który umieszczono we wschodniej części zajmowanego przez Szpital św. Łazarza budynku poklasztornego. Kierownikiem Oddziału została Barbara Korabczyńska, prowadząca od 1912 r. główną pracownię rentgenowską Szpitala św. Łazarza, ulokowaną pierwotnie w budynku szpitalnego od-

<sup>118</sup> M.Fabiański, J. Purchla, *Przewodnik po architekturze Krakowa*, Kraków 2000, s. 234

działu chirurgicznego (ul. Kopernika 21). Swą niestrudzoną, pełną poświęcenia pracą stworzyła samodzielny oddział diagnostyczny i terapeutyczny. Początkowo był on wyposażony w aparat firmy Siemens, a następnie uruchomiono tam drugi aparat firmy Koch-Stonel. Trudno odtworzyć dzisiaj skład personelu pracującego na Oddziale Rentgenologicznym. Wiadomo, że od 1932 r. pracował tam Marceli Spitzer (ur. 1901 r.), zatrudniony w Szpitalu św. Łazarza od ukończenia studiów na UJ w 1927 r. W latach 1931-1932 odbył studia zagraniczne, najprawdopodobniej z radiologii, po powrocie których podjął pracę na Oddziale jako radiolog<sup>119</sup>.

W 1933 r. Bronisława Korabczyńska powołana została na stanowisko ordynatora, a w 1935 r. starszego ordynatora X Oddziału Rentgenologicznego. Jako kobieta na kierowniczym stanowisku napotykała na trudności, które jednak pokonywała dzięki dużej wiedzy, olbrzymiej wytrwałości i niezwykłym cechom charakteru<sup>120</sup>. Poddawana corocznej ocenie przez dyrektora Szpitala św. Łazarza, dr Józefa Topolnickiego, uzyskiwała zawsze bardzo wysoką notę. Na karcie kwalifikacyjnej odnotowano: „Posiada znajomość obowiązujących przepisów – jest wybitnie pilną, sumienną o zachowaniu się wzorowym. Bardzo dobrze wyszkolona w swej specjalności (rentgenologia) wobec pozostałych lekarzy sprawiedliwa, mało stanowcza – wobec chorych troskliwa. Na dane stanowisko nadaje się w zupełności”<sup>121</sup>. Zmarła 1 marca 1949 r. W aktach personalnych znajdujemy notatkę: „Wybitny pracownik oddany całkowicie, z dużym poświęceniem pracy na Oddziale Rentgenologicznym. Pomimo choroby serca tylko pod przymusem korzystała z urlopu wypoczynkowego dochodząc jednak na oddział bez którego „żyć nie mogła”. Pracując na oddziale do ostatniej chwili. Po powrocie z pracy w dniu 28. II. zmarła nagle”<sup>122</sup>.

Po śmierci Bronisławy Korabczyńskiej kierowanie X Oddziałem Rentgenologicznym Szpitala św. Łazarza powierzono Julianowi Chudykowi. Na Oddziale pracowało wtedy dwóch lekarzy – Alojzy Pawlak, który po śmierci Korabczyńskiej, krótko, do chwili powołania Juliana Chudyka, kierował Oddziałem oraz Władysław Sznajder (1907-1975), a także dwie laborantki<sup>123</sup>. Władysław Sznajder ukończył studia medyczne w Warszawie w 1932 r. W latach 1934-1941 pracował na Klinice Chirurgicznej UJ gdzie w 1939 r. uzyskał doktorat. Z Kliniki Chirurgicznej został usunięty przez Niemców i przeniesiony na X Oddział Rentgenologiczny, gdzie pracował do 1951 r. następnie z związku z rezygnacją Emila Wyrobka przeniósł się do I Kliniki Chirurgicznej. W latach 1945 na Oddział przybył, jako repatriant z Czortkowa (od 1928 r. pracował jako rentgenolog w tamtejszym Szpitalu Powszechnym) Izrael Schorr. W 1946 roku wyjechał z Polski<sup>124</sup>.

---

<sup>119</sup> Archiwum Szpitala św. Łazarza, Akta osobowe. Teka 404/45

<sup>120</sup> Nekrolog, „Polski Przegląd Radiologiczny” 1952, nr 1, s. 1.

<sup>121</sup> Archiwum Szpitala św. Łazarza, Akta osobowe. Teka Bronisławy Korabczyńskiej.

<sup>122</sup> Ibidem.

<sup>123</sup> Akta osobowe Juliana Chudyka, archiwum CMUJ.

<sup>124</sup> Archiwum Szpitala św. Łazarza, Akta osobowe. Teka Izraela Schorra.

## KOPERNIKA 19 – KATEDRA I ZAKŁAD RADIOLOGII

W dwudziestoleciu międzywojennym radiologia jako nowa dyscyplina medyczna wymagała zapewnienia odpowiedniej liczby dobrze wyszkolonych specjalistów. „Warunki rozwoju radiologii lekarskiej w Polsce stanowią rażącą anomalie” – pisał Zygmunt Grudziński (1870-1929) rozpoczynając swój artykuł zamieszczony „Przeglądzie Radiologicznym”. „Podczas kiedy różne inne gałęzie medycyny, zarówno teoretyczne jak i praktyczne, korzystają ze wszystkich dobrodziejstw opieki państwowej, posiadają katedry, profesorów, zakłady państwowe w których ogniskuje się ruch naukowy na odnośnym polu, rentgenologia, ta jedna z największych choć z najmłodszych specjalności lekarskich, nauka z którą każdy z lekarzy niezależnie od specjalności spotyka się na każdym kroku swej działalności, której rozwój na całym świecie idzie krokami wprost olbrzymiami, która dzisiaj jest niezaprzeczalnie oddzielną, samą w sobie poważną dyscypliną naukową, obejmującą tak wielki zakres i posiadającą tak wielką literaturę naukową, że na ogarnięcie jej nie wystarcza już dzisiaj wytężona praca i życie jednego człowieka – ta nauka jest dotychczas u nas przedziwnym zbiegiem okoliczności, jakimś zapomnianym, a niekiedy wprost złośliwie pomijanym kopciuszkim”<sup>125</sup>. Grudziński analizując sprawę szkolenia lekarzy chcących się specjalizować w radiologii, jako jeden z warunków uznał konieczność organizowania Katedr Radiologii przy Wydziałach Lekarskich. Postulat ten był zgodny z uchwałami jakie podjęto na odbytych dwóch zjazdach rentgenologów polskich.<sup>126</sup> 21 listopada 1927 r., na walnym zebraniu Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego przyjęto nazwę „radiologia” zamiast „rentgenologia” i zaproponowano wprowadzenie jednolitego programu dla tej specjalizacji. Ustalono także, że dyplom specjalisty będzie można otrzymać po trzech latach pracy w zakładzie rentgenowskim i zdaniu egzaminu przed specjalną komisją<sup>127, 128, 129</sup>.

Przypomnijmy, że pierwsza i jedyna przed II wojną światową Katedra Radiologii powstała w 1921 r. w Poznaniu. Władze Uniwersytetu Poznańskiego powołały na stanowisko profesora nadzwyczajnego i powierzyły kierownictwo Katedry krakowskiemu radiologowi, Karolowi Mayerowi.

Po zakończeniu wojny władze Uniwersytetu Jagiellońskiego podjęły starania o uruchomienie w Krakowie Katedry Radiologii. Zaoferowano nawet przebywającemu jeszcze wtedy w Krakowie Karolowi Mayerowi jej kierownictwo. Mayer zdecydował jednak, że stratą dla krakowskiej radiologii, wrócić do Poznania

<sup>125</sup> Z. Grudziński, *O warunkach rozwoju radiologii lekarskiej w Polsce i jej nauczaniu na wydziałach lekarskich*, „Polski Przegląd Radiologiczny” 1928, t. 3, s. 39-49.

<sup>126</sup> Ibidem, s. 44.

<sup>127</sup> *Sprawozdanie z Walnego Zebrania PLTR*, „Polski Przegląd Radiologiczny” 1928, t. 3, z. 1 i 2, s. 97.

<sup>128</sup> S. Rubinrot, *W sprawie ustalenia nazwy specjalności (rentgenologia – Radjologia)*. „Polski Przegląd Radiologiczny” 1929, t. 5, s. 461-462.

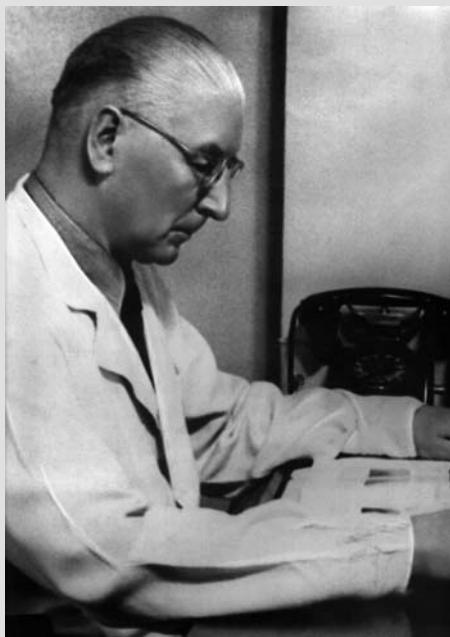
<sup>129</sup> J. Dębicki (Chania), *Nauczanie rentgenologii a studium lekarskie*. „Polska Gazeta Lekarska” 1928, nr 2, s. 32.

i tam odbudowywać, pozostający w gruzach jego własny Zakład<sup>130</sup>. W takiej sytuacji misję stworzenia nowej placówki naukowej powierzono Bronisławowi Sabatowi (1871-1953)<sup>131</sup>. Był jednym z pionierów polskiej radiologii, a także, dzięki licznym publikacjom w języku niemieckim, popularyzatorem jej osiągnięć za granicami kraju. Niestety, wskutek choroby profesora, powołanie drugiej w Polsce, po Poznaniu, Katedry Radiologii nie doszło wtedy do skutku. W 1946 r. została natomiast powołana Katedra Radiologii na Uniwersytecie Warszawskim.

Katedrę Radiologii w Krakowie udało się dopiero utworzyć w nowej strukturze jaką była, powołana do życia w 1950 r., Akademia Medyczna. Dnia 1 stycznia 1950 r. Wydział Lekarski po prawie sześciu wiekach został oddzielony od Uniwersytetu Jagiellońskiego i wcielony do nowo utworzonej wówczas Akademii Medycznej. Jednocześnie, 7 stycznia 1950 r., utworzono Państwowy Szpital Kliniczny (wchłonął obiekty Szpitala św. Łazarza), który stał się bazą dla jednostek klinicznych<sup>132</sup>. Katedra Radiologii wraz z Kliniką liczącą 30 łóżek powstała 15 października 1951 r. na bazie X Oddziału Radiologicznego Państwowego Szpitala Klinicznego<sup>133</sup>, (dawnego Szpitala św. Łazarza). W 1953 r. Zakład połączony z Katedrą przemianowano na Klinikę Radiologii<sup>134</sup>. Szpitalny Oddział Radiologiczny

był kierowany przez Juliana Chudyka, który z dniem powołania Katedry został mianowany jej kierownikiem. Odtąd Katedra Radiologii (w strukturze Uczelni) i Zakład Radiologii (w strukturze Szpitala) zlokalizowane wspólnie przy ul. Kopernika 19, stały się głównym ośrodkiem obsługującym Kliniki Państwowego Szpitala Klinicznego, a także radiologicznym centrum naukowym dla Krakowskiej Akademii Medycznej.

Wybór Juliana Chudyka (1894-1956) na kierownika i organizatora Katedry Radiologii był trafny. Zawodowo był związany z radiologią od ponad 30 lat. Podczas studiów na Wydziale Lekarskim UJ, pracował jako koasystent Kliniki Chirurgicznej UJ (1919-1922) i jako hospitant na Oddziale Chorób Wewnętrznych Szpitala św. Łazarza (1921-1922). Edukację



Julian Chudyk

<sup>130</sup> J. Dobek, *op. cit.*, s. 383.

<sup>131</sup> Bronisław Sabat (1871-1953), lekarz radiolog, profesor honorowy AM w Łodzi.

<sup>132</sup> J. Dobek, *op. cit.*, s. 6.

<sup>133</sup> J. Grochowski, J. Białoń, *Kronika Akademii Medycznej w Krakowie 1950-1970*, Kraków 1972, s. 31.

<sup>134</sup> *Ibidem*, s. 45.

radiologiczną rozpoczął pod okiem Jana Nowaczyńskiego, a następnie uzupełniał ją corocznie w trakcie kilkumiesięcznych pobyków na klinikach zagranicznych w Frankfurtu n/M, Zurichu, Erlangen, Berlinie, Wiedniu i w Paryżu. W 1923 r., po ukończeniu studiów, rozpoczął pracę początkowo jako asystent a następnie kierownik pracowni rentgenowskiej Okręgowego Związku Kas Chorych. Od 1928 r. pełnił funkcję kierownika pracowni radiologicznej w Klinice Chirurgicznej UJ. Pracował także jako kontraktowy asystent w latach 1936-1939, w Klinice Chorób Wewnętrznych UJ pełniąc tam równocześnie funkcję kierownika pracowni rentgenowskiej. Od 1933 r. prowadził wykłady z radiologii dla studentów. Dorobek naukowy, działalność dydaktyczna i organizacyjna Juliana Chudyka były podstawą do przyznania mu we wrześniu 1954 r., tytułu naukowego docenta radiologii. Dzięki jego staraniom, zaangażowaniu, pomysłowości i niezłomnej energii dokonano modernizacji Kliniki Radiologicznej, tworząc nowoczesną jak na owe czasy, placówkę naukowo-dydaktyczno-usługową. Julian Chudyk aktywnie uczestniczył w pracach Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego. Trzykrotnie był przewodniczącym Koła Krakowskiego PLTR, dwukrotnie wiceprezesem Zarządu Głównego PLTR, a także przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego XII Naukowego Zjazdu PLTR, który odbył się w dniach 2-3 czerwca 1949 r. w Krakowie. W uznaniu zasług w modernizacji Zakładu Radiologii, w holu budynku, przy ul. Kopernika 19, po jego śmierci wmurowano tablicę poświęconą jego pamięci.



Jako ciekawostkę warto dodać, że Julian Chudyk odegrał kluczową rolę w procesie beatyfikacyjnym karmelity O. Rafała Kalinowskiego. Udokumentował bowiem i opisał niewytłumaczalne cofnięcie się zmian w obrębie kręgosłupa u ks. Władysława Misia. W dniu 13 stycznia 1983 r., Ojciec Święty Jan Paweł II ogłosił dekret o cudownym uzdrowieniu ks. Władysława Misia za przyczyną o. Rafała Kalinowskiego. W lutym tego samego roku, Kongregacja Spraw Kanonicznych wydała dekret zwalniający z potrzeby drugiego cudu, wymaganego do beatyfikacji przez Kodeks Prawa Kanonicznego, uznając tym samym cud uzdrowienia ks. Władysława Misia za wystarczający do beatyfikacji Sługi Bożego Ojca Rafała Kalinowskiego. Beatyfikacji tej Ojciec Święty Jan Paweł II dokonał na Błoniach Krakowskich 22 czerwca 1983 r.<sup>135</sup>.

<sup>135</sup> Sz. Praškiewicz OCD, *Cud zatwierdzony kanonicznie do Beatyfikacji Sługi Bożego Rafała Kalinowskiego*, <http://www.karmel.pl/hagiografia/kalinowski/baza.php?id=07>



Julian Chudyk był właścicielem dobrze prosperującego gabinetu rentgenowskiego. Warto wspomnieć, że w latach powojennych w Krakowie działało szereg takich prywatnych placówek. Gabinety prowadzili radiolodzy: Emil Wyrobek (ul. Smoleńsk), Władysław Goliński (ul. Tomasza), Witold Zemło (ul. Floriańska), Władysław Sznajder (ul. Starowiślna), Paweł Adamowicz (ul. Potockiego), Szczepan Szlezzynger (os. Centrum A, Nowa Huta), Włodzimierz Wtorzecki (ul. św. Marka). W tamtych trudnych czasach prowadzenie własnej pracowni rtg dawało znaczną niezależność finansową stąd radiolodzy ci mogli sobie pozwolić na pewne ekstrawagancje jeżdżąc eleganckimi samochodami – Julian Chudyk czerwonym mercedesem, a Włodzimierz Wtorzecki oplem, na masce, którego od czasu do czasu, jak wieść niesie, była wożona z teatru do domu, małżonka doktora, znana aktorka Irena Orska (1915-2004). Pod koniec lat 60. XX wieku władze znacznie utrudniały działanie tych niezależnych placówek doprowadzając do zamknięcia większości z nich. Pozostali jedynie Emil Wyrobek w centrum Krakowa oraz Szczepan Szlezzynger na osiedlu Centrum A w Nowej Hucie. Obaj pracowali także w Szpitalu Uniwersyteckim.

W pierwszych latach działalności Katedry pracowali w niej Jerzy Nowicki (od 1953 r.), Genowefa Polańska (od 1952 r.) oraz Elżbieta Jorasz (od 1952 r.). Sytuacja kadrowa w radiologii w latach 50. XX wieku była niezwykle trudna. Najlepszy tego obraz daje pismo z jakim zwrócił się w 1956 r., ówczesny Prorektor ds. klinicznych, prof. Marian Wilczek, do Wojskowej Komisji Rejonowej aby odroczyć obowiązek udziału w ćwiczeniach wojskowych dr Nowickiego: „Z ogólnej liczby rentgenologów zatrudnionych w Klinikach Akademii Medycznej w liczbie 5-ciu, obecnie na zwolnieniu chorobowym przebywa 2-ch, tak że sytuacja na tym

odcinku jest u nas wprost katastrofalna do tego stopnia, że przed kilkoma dniami zwołano nawet w Rektoracie AM, specjalną konferencję w tym celu z udziałem wszystkich zatrudnionych u nas rentgenologów w celu podzielenia zastępstwa za chorych kolegów i w związku z tym wystosowano nawet pismo do Prezesa Wojewódzkiej Rady Narodowej – Wydział Zdrowia, o nie kierowanie do naszych Klinik chorych do prześwietleń, aż do odwołania, a to właśnie na skutek trudnej sytuacji u nas<sup>136</sup>.

Po śmierci Juliana Chudyka w 1956 r, przez rok obowiązki kierownika Zakładu i Katedry pełniła Elżbieta Jorasz. Była absolwentką AM w Krakowie (1951). W czasie wojny pracowała w Zakładach Produkcji Szczepionek i Surowic prof. Bujwida, w cha-



Elżbieta Jorasz

<sup>136</sup> Teka personalna J. Nowickiego, Archiwum AM.

rakterze karmicielki wszy i laborantki. Podczas pracy zaraziła się tyfusem. Pod koniec wojny dostała się na tajne komplety medyczne UJ, a na wiosnę 1945 r. rozpoczęła studia medyczne. Na ostatnim roku studiów, w 1948 r., rozpoczęła pracę na X Oddziale Radiologicznym Szpitala św. Łazarza. W 1961 r. obroniła pracę doktorską, a w 1968 r. uzyskała stopień doktora habilitowanego. Była kierownikiem Centralnego Zakładu Radioterapii przy Katedrze Radiologii AM. Elżbieta Jorasz pracowała w Katedrze Radiologii do 1970 r. kiedy to wyjechała za granicę.

W latach 1957-1973 kierownikiem Katedry i Kliniki Radiologii był Stanisław Januskiewicz (1903-1979). Rozpoczął studia na Wydziale Sztuk Pięknych Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, po roku jednak przeniósł się na Wydział Lekarski, który ukończył w 1928 r. Specjalizował się jednocześnie w zakresie chorób wewnętrznych jak i radiologii. W latach 1929-1939 (od 1934 r. jako adiunkt) kierował Zakładem Rentgenowskim przy Klinice Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu im. Stefana Batorego. Szkoził się w zagranicznych ośrodkach radiologicznych w Berlinie, Paryżu, Londynie i Wiedniu<sup>137</sup>. W 1939 r. habilitował się w Poznaniu pod opieką Karola Meyera, na podstawie pracy „Kimografia radiologiczna serca”. Jego główne zainteresowania naukowe skupiały się początkowo na zagadnieniach technicznych. W 1935 r. opatentował pierwowzór obecnie powszechnie stosowanej przeszłony głębinowej<sup>138</sup>. We wrześniu 1939 r. został zmobilizowany i przydzielony do Szpitala Wojskowego w Białymstoku. Po zakończeniu kampanii wrześniowej wrócił do Wilna, gdzie podjął pracę w szpitalu. Po kilku miesiącach doznał ciężkich zmian popromiennych, których skutki trwały kilka lat. Mimo to nie przerwał pracy lekarskiej. W 1946 r. objął stanowisko kierownika oddziału rentgenologicznego w szpitalu w Kaliszu, a w 1948 r. stanowisko kierownika Zakładu Radiologii Państwowego Instytutu Przeciwrakowego (Instytutu Onkologii w Gliwi-



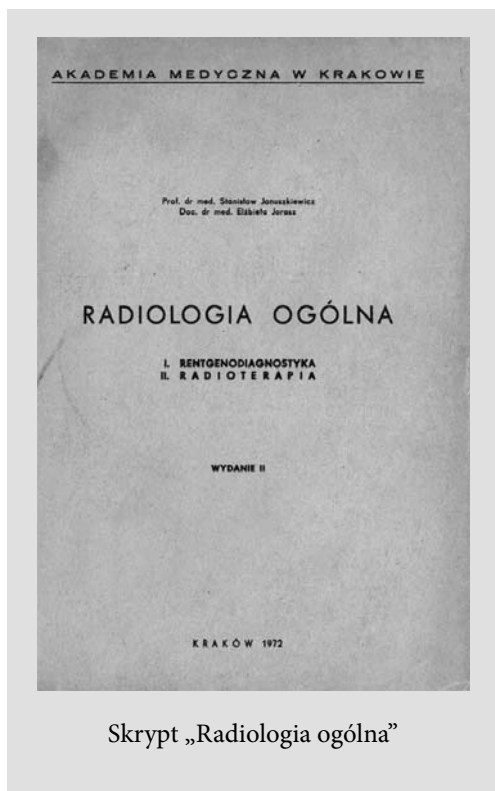
Stanisław Januskiewicz



Świadectwo patentowe  
Stanisława Januskiewicza

<sup>137</sup> S. Januskiewicz, *Sprawozdanie z dwumiesięcznego pobytu na studiach w Centralnym Instytucie Rentgenologicznym w Wiedniu i z trzytygodniowego Kursu Radjologii w Warszawie / Stanisław Januskiewicz ; z II Kliniki Wewnętrznej Uniwersytetu S. B., Wilno 1933.*

<sup>138</sup> patent nr 21878 z 25.09.1935.



cach). W 1949 r. został także powołany na stanowisko kierownika Katedry Radiologii nowo utworzonej Śląskiej Akademii Medycznej w Zabrze-Rokitnicy<sup>139</sup>. W 1957 r. przeniósł się do Krakowa gdzie został mianowany profesorem zwyczajnym (tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1950 r.) i w tym samym roku otrzymał nominację na stanowisko kierownika Katedry Radiologii Akademii Medycznej w Krakowie. Mieszkając już w Krakowie, do 1959 r. kierował dalej także Katedrą Radiologii w Zabrzu.

Wielką pasją Januszkiewicza była dydaktyka – był autorem pięciokrotnie wznawianego podręcznika pt. *Diagnostyka rentgenowska ogólna – podręcznik dla studentów*<sup>140, 141</sup> oraz twórcą bogatego archiwum dydaktycznego<sup>142</sup>.

W latach 60. XX w. w Zakładzie Radiologii wprowadzono wykonywanie arteriografii obwodowych. Badanie

przeprowadzali radiolodzy Halina Naturska-Targosz i Eugeniusz Koziół, a także technik Wiesław Kapturski przy pomocy aparatu rtg do radiografii, a potem aparatu z fluoroskopią. Początkowo kasety zmieniano ręcznie, następnie Wiesław Kapturski skonstruował ramę dla 3 kaset, które były przesuwane w czasie podawania środka kontrastowego.

Dla obsługi aparatury rentgenowskiej, Januszkiewicz spowodował powstanie szpitalnego warsztatu obsługi i serwisu aparatury rtg. Kierownikiem został Józef Gałka, który w 1983 r., po przejściu na emeryturę, przekazał tę funkcję swojemu synowi, Jerzemu Gałce (pracował w tej roli prawie do końca lat 90. XX wieku), którego zastąpił Zygmunt Nowiński. W końcu XX w., naprawę i konserwację sprzętu radiologicznego w Szpitalu Uniwersyteckim przejęły firmowe serwisy, a koordynacją ich działań zajął się dział aparatury, którego kierownikiem został Marek Piotrowski.

<sup>139</sup> H. Naturska-Targosz, M. Bicz-Cieñciałowa, H. Szul, *Wspomnienie pośmiertne o prof. dr Stanisławie Januszkiewiczu*, "Polski Przegląd Radiologii i Medycyny Nuklearnej" 1980, nr 5, s. 407.

<sup>140</sup> S. Januszkiewicz, *Diagnostyka rentgenowska ogólna*, Warszawa 1954. Następne wydania ukazywały się w 1956, 1959. W roku 1970 i 1973 ukazał się skrypt pod tym samym tytułem, wydany przez Akademię Medyczną w Krakowie, napisany wspólnie z Elżbietą Jorasz.

<sup>141</sup> S. Januszkiewicz, E. Jorasz, *Diagnostyka rentgenowska ogólna*, Kraków 1970.

<sup>142</sup> S. Januszkiewicz, *Organizacja archiwum pracowni radiologicznej diagnostycznej / podał Stanisław Januszkiewicz*, Warszawa 1937.

Ważną rolę spełniała również, powołana przez Januszkiewicza, pracownia dokumentacji naukowej Katedry, prowadzona przez Wiesława Kapturskiego. Opracowywano w niej obrazy z badań diagnostycznych dla potrzeb publikacji i dydaktyki, a także zgromadzono cenne archiwum.

Stanisław Januszkiewicz przewodniczył pracom Komitetu Organizacyjnego XXII Zjazdu PLTR, który odbył się w dniach 4-6 czerwca 1964 r. w Krakowie. Był znakomitym dydaktykiem i wykładowcą, humanistą, człowiekiem o wielkiej kulturze osobistej, skromności i bezpośredniości. Odznaczony Krzyżem Komandorskim Odrodzenia Polski, Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski i Złotym Krzyżem Zasługi oraz Złotą Odznaką za pracę społeczną dla miasta Krakowa. W latach 1964–1971 pełnił funkcję prorektora Akademii Medycznej w Krakowie. W 1973 r. przeszedł na emeryturę. W 1977 r. otrzymał honorowe członkostwo Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego.

Warto przypomnieć, że Januszkiewicz postarał się o ujednoczenie organizacji działalności dydaktyczno-naukowej lekarzy radiologów zatrudnionych w jednostkach Państwowego Szpitala Uniwersyteckiego. Wszyscy oni zostali asystentami Katedry Radiologii. Stosowna decyzja, podjęta przez Kolegium rektorów w 1968 r., zachowała się w dokumentacji Uczelni: „Podjęto uchwałę o podporządkowaniu wszystkich lekarzy-radiologów w AM Katedrze Radiologii. W związku z tym Dyrekcja PSK dokona odpowiednich zmian w umowach (z wyjątkiem Katedry Radiologii). Wszyscy lekarze radiolodzy będą zatem etatowo należeli do Katedry Radiologii. Do pracy w poszczególnych Klinikach będą skierowani przez Kierownika Katedry Radiologii AM. Zobowiązano Kierownika Katedry Radiologii do zaproponowania współpracy Katedry Radiologii z Pracowniami Radiologicznymi poszczególnych Klinik”<sup>143</sup>.

W latach 1973-1975, po odejściu prof. Januszkiewicza, funkcję p.o. kierownika Katedry i Zakładu Radiologii pełniła Halina Naturska-Targosz. Dyplom lekarza uzyskała na AM w Krakowie w 1954 roku. W 1957 r. rozpoczęła specjalizację, jako wolontariusz w Klinice Radiologicznej AM. W latach 1958-1961 była stypendystką Instytutu Doskonalenia Lekarzy w Warszawie, a w okresie 1961-1978 pracowała w Katedrze i Klinice Radiologii, początkowo jako asystent, a po uzyskaniu stopnia doktora w 1967 r., jako adiunkt. W 1978 r. została kierownikiem pracowni radiologicznej II Kliniki Chirurgii. W latach 1985-1987, aż do przejścia na emeryturę, pra-



<sup>143</sup> Wypis z protokołu posiedzenia Kolegium Rektorów odbytego w dniu 21.06.1968, Rektor AM w Krakowie, Jan Oszacki przesłał 18 lipca 1968, wypis do Dyrekcji Państwowego Szpitala Klinicznego z adnotacją: „do wiadomości i wykonania wg kompetencji”.

cowala w Kuwejcie w ramach kontraktu zawartego pomiędzy Uczelnią a PHZ „Polservis”<sup>144</sup>.



Olgierd Billewicz



Angiograf z 1976 r.

W 1975 r. na kierownika Katedry i Zakładu Radiologii powołany został Olgierd Billewicz (1928-1996). Absolwent AM w Gdańsku (1954), gdzie również uzyskał doktorat (1967) i habilitację (1975). W 1986 r. otrzymał tytuł profesora. Jego naukowe zainteresowania obejmowały neuroradiologię i diagnostykę układu naczyniowego. Należał do grona wybitnych polskich neuroradiologów. Szczególnie duży wkład wniósł w zagadnienie unaczynienia żyłnego mózgu (szczególnie żył głębokich mózgu), tematu mało wtedy opracowanego.

W 1976 r., w wyniku reorganizacji, od Katedry i Zakładu Radiologii oddzielono Zakład Radioterapii, tworząc odrębną jednostkę – Klinikę Onkologii. Klinika sąsiadowała z Katedrą jeszcze do 1978 r., kiedy to przeniesiona została do budynku przy ul. Śniadeckich 10. Kierownik Katedry, w ramach reorganizacji, postulował jeszcze dalej idące przekształcenia obsługi radiologicznej w Państwowym Szpitalu Klinicznym. Zaproponował aby wszystkie pracownie tworzyły jeden zespół kierowany centralnie co miało na celu racjonalizowanie pracy. Propozycja nie została zrealizowana, a pomysł powracał jeszcze kilkakrotnie.

Dzięki staraniom Olgierda Billewicza, w Zakładzie Radiologii powstała nowoczesna pracownia badań naczyniowych (1977), wprowadzono także najnowsze metody diagnostyczne – tomografię komputerową (1982), ultrasonografię (1983) oraz mamografię (1983). Wszystkie te pracownie były pierwszymi w Polsce południowo-wschodniej. W 1976 r. zakupiono nowoczesny, dwupłaszczyznowy angiograf Gigantos Optimat z dwoma seriografami Elema Scholander,

<sup>144</sup> Teka personalna, Haliny Naturskiej-Targosz, Archiwum AM.

a także z automatycznym wstrzykiwaczem Mark III. Przy jego pomocy wykonywano pełny zestaw diagnostycznych badań naczyniowych (naczynia mózgowe i obwodowe), a także wentrikulografie i koronarografie. Badania wykonywali radiolodzy: Olgierd Billewicz, Edward Szul, Elżbieta Sobańska, Krystyna Siwiorek, Zbigniew Cikowski, Leszek Rodak, Andrzej Gregorczyk, Janusz Gregorczyk i Andrzej Urbanik. W latach 80. do zespołu dołączyli także kardiolodzy, którzy wykonywali wspólnie z radiologami badania dla potrzeb diagnostyki kardiologicznej. Sprzęt jednorazowy do przeprowadzania procedur angiograficznych pochodził z centralnych zakupów realizowanych przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej. Przydziały sprzętu były jednak niewystarczające. Z tego względu wykonywano badania, wielokrotnie wykorzystując cewniki przeznaczone do jednokrotnego użytku. W tym celu, po wykonaniu zabiegu, cewniki przepłukiwano (skonstruowano specjalne urządzenia do tego celu), a następnie przechowywano w specjalnych „akwariach” w płynie sterylizującym. Innym wyjściem z sytuacji niedoboru sprzętu było wytwarzanie, we własnym zakresie cewników angiograficznych z „półproduktu” kupowanego w Niemieckiej Republice Demokratycznej (NRD). Był to na kilkadziesiąt metrów długi, zwój cewnika wykonanego z tworzywa sztucznego. Ucinano odcinki o potrzebnej długości, modelowano końcówki nad parą wodną lub płomieniem palnika i wycinano otwory boczne<sup>145</sup>.

W 1986 r. rozszerzono zakres pracy Pracowni Naczyniowej o procedury radiologii interwencyjnej. Ta subspecjalizacja radiologiczna powstała w 1964 r. kiedy to amerykański radiolog Charles Theodor Dotter (1920-1985), przy pomocy wprowadzonego przezskórnie do tętnicy przewodnika i nasuwanych na niego współosiowo teflonowych poszerzaczy, uzyskał udrożnienie krytycznie przewężonej tętnicy udowej powierzchownej. Nazwę – radiologia interwencyjna – po raz pierwszy użył amerykański radiolog Aleksander R. Margulis w artykule opublikowanym w 1967 r. w magazynie naukowym „American Journal of Radiology”<sup>146</sup>.

Radiologiczne procedury interwencyjne w ośrodku krakowskim wprowadził do praktyki klinicznej Andrzej Urbanik. Były to embolizacje naczyń nerkowych, wątrobowych (także chemoembolizacje), trzewnych, oskrzelowych i obwodowych. Kolejne kroki to angioplastyki naczyń nerkowych i obwodowych, implantacje stentów i filtrów żyły próżnej dolnej oraz zabiegi fibrylizy w naczyniach obwodowych. Później poszerzono zakres zabiegów o embolizacje naczynek twarzy i twarzy (we współpracy z Kliniką Chirurgii Twarzowo-Szczękowej) oraz embolizacje w przypadku krwawień z nosa (we współpracy z Kliniką Otolaryngologii). Zabiegi interwencyjne wykonywane były także poza układem naczyniowym – poszerzenia przełyku i zwężeń moczowodów. W przypadku poszerzeń przełyku wprowadzono, po raz pierwszy w Polsce, manometryczne

<sup>145</sup> M. Urbanik, *Historia polskiej radiologii zabiegowej (interwencyjnej)*, „Przegląd Lekarski” 2012, nr 7, s. 275-284.

<sup>146</sup> M. A. Mauro, *Interventional Radiology: An Ever-Changing Landscape*, „American Journal of Roentgenology” 2009, t. 193, nr 4, dostęp: <http://www.ajronline.org/doi/full/10.2214/AJR.09.3532>



Zdjęcie rtg mumii egipskiej

pomiary zwieracza dolnego przed i po zabiegu. Umożliwiło to obiektywną ocenę jego skuteczności, a także wyodrębnienie chorych, u których podłożem dolegliwości była nerwica<sup>147</sup>. W zespole z kardiologami, Tadeuszem Przewłockim i Piotrem Odrowąż-Pieniążkiem, zapoczątkowano również wykonywanie angioplastyki naczyń wieńcowych. W tym samym czasie, Zbigniew Cikowski zapoczątkował przeszłone drenáže dróg żółciowych, a Andrzej Urbanik wykonywanie procedur interwencyjnych pod kontrolą USG (punkcje torbieli nerkowych, drenáže ropni i kolekcji płynowych).

Duży rozgłos medialny towarzyszył badaniom mumii egipskich jakie przeprowadził, połowie lat 70., zespół pod kierunkiem Olgierda Billewicza. Wykonano kompleksowe badania radiograficzne mumii egipskich znajdujących się w zbiorach Muzeum Archeologicznego Krakowa.

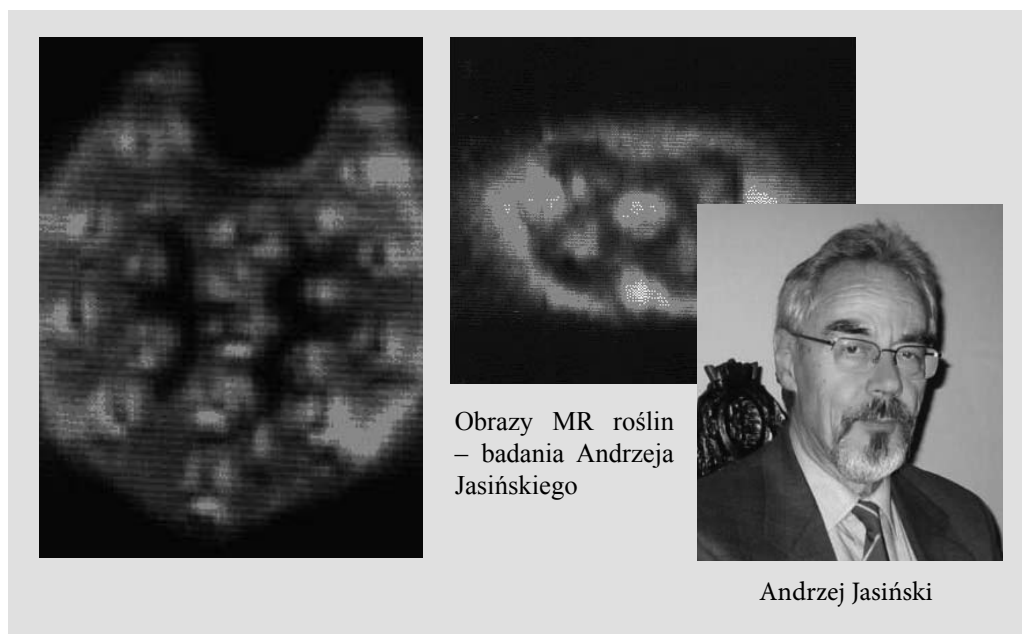
Olgierd Billewicz aktywnie uczestniczył w pracach stowarzyszeń naukowych. Przez dwie kadencje, w latach 1986-1991, był przewodniczącym Zarządu Głównego Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego, delegatem Polski w Europejskim Towarzystwie Neuroradiologii, przewodniczącym Komisji Radiologii Polskiej Akademii Nauk, a także przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego XXXI Zjazdu PLTR, który odbył się w dniach 12-14 czerwca w Krakowie. Profesor Billewicz był człowiekiem pogodnym, kochał muzykę, a wolny czas spędzał na podróżach dalekich i bliskich. Lubił kajakować zarówno po wodach polskich jak i w Skandynawii. Biegłe władał kilkoma językami (niemiecki, angielski, francuski, szwedzki). W 1987 r. powrócił do Gdańska obejmując tam kierownictwo Instytutu Radiologii Akademii Medycznej.

<sup>147</sup> A. Urbanik, W. Kawiorski, T. J. Popiela, B. Podsiadło-Kleinrok, W. Wojciechowski, *Manometryczna ocena balonowego poszerzania przetyku u pacjentów z achalazją*, „Polski Przegląd Radiologii” 1999, nr 2, s. 99 - 101.

W grudniu 1987 r. na stanowisko kierownika Katedry i Zakładu Radiologii został powołany Józef Kuśmiderski (1928-1998), który od 1974 r. pełnił funkcje kierownika Zakładu Neuroradiologii Instytutu Neurologii AM. Funkcje tę zachował kierując obiema placówkami.

Lata 90. XX wieku przyniosły niezwykle ważną zmianę. Pomimo osiągnięć Akademii Medycznej jako niezależnej instytucji, intencja powrotu nauk medycznych do Uniwersytetu Jagiellońskiego była bardzo silna. Zmiany polityczne w Polsce pozwoliły na to, że 12 maja 1993 r. Wydział Lekarski powrócił do Alma Mater Jagiellonica. Utworzono wówczas Collegium Medicum UJ, w którego skład został włączony Wydział Lekarski. Tym samym, od 1993 r., Katedra Radiologii znalazła się w strukturach Uniwersytetu Jagiellońskiego.

W 1994 r. Katedra Radiologii nawiązała współpracę z Instytutem Fizyki Jądrowej w Krakowie, gdzie w 1985 r. grupa naukowców pod kierunkiem Andrzeja Jasińskiego (1940-2011)<sup>148</sup> rozpoczęła prace badawcze w celu stworzenia polskiego rezonansu magnetycznego. Prace uwieńczone zostały sukcesem.



<sup>148</sup> Andrzej Jasiński (1940-2011) od 1998 r. profesor fizyki w Zakładzie Radiospektroskopii Instytutu Fizyki Jądrowej.



Uruchomiono system oparty o stały magnes 0.6 T, z własnej konstrukcji konsolą w standardzie CAMAC i minikomputerem z autorskim oprogramowaniem. Pierwsze obrazy roślin i małych zwierząt uzyskano w 1986 r. System był później modernizowany, w 1992 r. wymieniono magnes na nadprzewodzący (6,3 T / otwór gantry 53 mm), a także uruchomiono opcje mikroskopii MR. Instytut Fizyki Jądrowej w Krakowie to placówka bardzo ważna jeśli chodzi o dziedzinę rezonansu magnetycznego. Właśnie tam, w 1953 r., dwaj jego pracownicy – fizycy Andrzej Hrynkiewicz i Jacek Hennel uzyskali pierwszy w Polsce sygnał magnetycznego rezonansu jądrowego. Całą potrzebną do tego celu aparaturę skonstruowali samodzielnie, korzystając nawet ze starej, polniemieckiej radiostacji<sup>149</sup>.

W czasie kiedy Katedrą kierował Józef Kuśmiderski powstał projekt budowy nowego Zakładu Radiologii (Centrum Obrazowego) przy ul. Kopernika 50. Autorem koncepcji był Andrzej Urbanik, a pierwszy projekt wizualizacyjny opracował architekt Jan Chojnacki. Na podstawie tych założeń ostateczny projekt przygotował zespół krakowskiego Miastoprojektu, pod kierunkiem architekta Stanisława Spyta. W latach 1996-1997 wybudowano pierwszą część, w której miejsce znalazła pracownia MR. Nie kontynuowano dalszych prac ze względu na działania zmierzające do budowy nowego Szpitala Uniwersyteckiego w innej lokalizacji.



Centrum Obrazowania (ul. Kopernika 50)  
– koncepcja (u dołu)

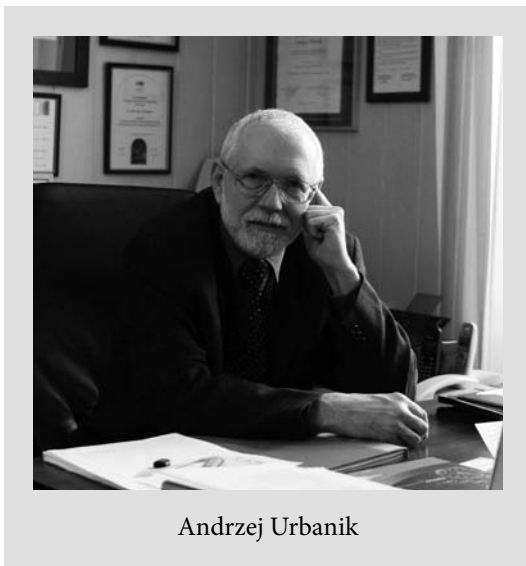
Centrum Obrazowania (ul. Kopernika 50)  
– projekt architektoniczny (u góry)

<sup>149</sup> Informację uzyskano od prof. Jasińskiego we wrześniu 2000 r.

W 1997 r. w Katedrze i Zakładzie Radiologii uruchomiono pierwszy w Polsce południowo-wschodniej spiralny aparat TK.

Józef Kuśmiderski był wieloletnim przewodniczącym Sekcji Neuroradiologii Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego, delegatem Polski w Europejskim Towarzystwie Neuroradiologii, a także przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego II Zjazdu Polskiego Medycznego Towarzystwa Rezonansu Magnetycznego, który odbył się w dniach 10-13 października 1996 r. w Krakowie. Od 1975 r. przez 23 lata był konsultantem wojewódzkim ds. radiologii. W 1985 r. został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi. Był człowiekiem bardzo życzliwym, ciągle pomagającym w kłopotach zdrowotnych wszystkim, którzy o to poprosili. W latach młodości był szybownikiem, uprawiał także spadochroniarstwo. W 1998 r. zginął tragicznie w wypadku samochodowym.

Od 1998 r., po śmierci Józefa Kuśmiderskiego, pełnienie obowiązków kierownika Katedry Radiologii Collegium Medicum UJ i Zakładu Radiologii PSK powierzono Andrzejowi Urbanikowi. Absolwent AM w Krakowie (1978), po studiach rozpoczął pracę w Katedrze Radiologii AM i Zakładzie Radiologii Państwowego Szpitala Klinicznego. W latach 1988-1992 był asystentem w Instytucie Radiologii AM w Gdańsku, gdzie w 1991 r. uzyskał doktorat. W 1992 r. powrócił do Krakowa. W 2003 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego, w 2009 r. tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 2013 r. zwyczajnego.



Andrzej Urbanik

W latach 1986-1992 był sekretarzem, 2004-2016 Vice, a od 2016 r. Prezesem Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego. Również od 1998 pełni funkcję konsultanta wojewódzkiego. Swoją naukową działalność dzieli z pasją jaką są podróże. Odwiedził ponad 100 krajów, odbył dwie samotne podróże dookoła świata. Jest pionierem tworzenia globtroterskiej społeczności w Polsce. Od 1985 r. organizuje ogólnopolskie spotkania globtroterów – OSOTT (najstarsza tego typu impreza w Polsce). Jest autorem poradników, przewodników oraz licznych artykułów dla podróżników. Od 1996 r. prowadzi jeden z najpopularniejszych polskich serwisów dla podróżników - [www.travelbit.pl](http://www.travelbit.pl). Stąd przydomek – Tourbanik.

Na przełomie XX/XXI wieku przeprowadzono gruntowny remont budynku Katedry i Zakładu Radiologii przy ul. Kopernika 19. Wymieniono także starą aparaturę na nowoczesną, spełniającą światowe standardy. Tak wielka przemiana wymagała dużych nakładów finansowych. Kiedy nie wystarczyło pieniędzy na



Remont Zakładu Radiologii (lata 90. XX wieku)

dodatkowy aparat rentgenowski, zespół Zakładu, nawiązując do dawnych dobrych tradycji z czasów kiedy radiologia stawiała pierwsze kroki, poradził sobie i z takim problemem. Brakujący aparat został „wyprodukowany” z dwóch starszych aparatów rtg, a także elementów angiografu. Do komponentów mechanicznych dokupiono nowoczesną część elektroniczną. Powstałe w ten sposób urządzenie uzyskało certyfikat i spisywało się znakomicie jeszcze kilka lat, kiedy wymienione je na w pełni nowoczesne. W 1998 r. w skład Zakładu Radiologii włączono także pracownię radiologiczną zlokalizowaną przy ul. Kopernika 17.

W 1998 r. w Katedrze i Zakładzie Radiologii rozpoczęto wykonywanie angiografii TK, perfuzyjnego badania TK mózgu, QCT, badań dental dla stomatologii i chirurgii twarzowo-szczękowej, a także, po raz pierwszy w Polsce, w opcji wirtualnej endoskopii. W krótkim czasie wprowadzono tę technikę do praktyki klinicznej.

Ważnym krokiem w rozwoju krakowskiej radiologii było otwarcie w ramach Katedry Radiologii CM UJ, w 1998 r., Pracowni Rezonansu Magnetycznego (zlokalizowano ją w specjalnie do tego celu wybudowanym budynku przy ul. Kopernika 50), wyposażonej w najwyższej klasy, jak na ówczesne warunki, system MR o natężeniu pola 1,5T.



System MR 1,5 T z 1997 r.

Rozpoczęto nie tylko standardowe badania, wprowadzono także szereg nowych technik i rozpoczęto intensywną działalność badawczo-naukową. Przede wszystkim rozwinięto takie techniki jak protonowa i fosforowa spektroskopia MR, funkcjonalne obrazowanie MR mózgu czy obrazowanie dyfuzyjne MR. W późniejszym czasie wprowadzono do praktyki klinicznej szereg nowych technik jak cholangiopankreatografia MR, biopsja piersi MR, badania MR płodów, kompleksowa diagnostyka MR prostaty (obrazowanie, perfuzja, dyfuzja, spektroskopia), czy dyfuzja ASL. Wiele z tych badań było pionierskimi w polskiej radiologii, a nawet w skali międzynarodowej.

W 1998 r. wprowadzono, po raz pierwszy w Polsce, nowe techniki informatyczne - RIS (*Radiological Information System*) oraz teleradiologię. Rok później uruchomiono, także pierwszy w Polsce system PACS (*Picture Archivisation and Communication System*). W proces wprowadzania nowych technologii zaangażowani byli wszyscy pracownicy Zakładu, którzy własnymi siłami rozprowadzali sieć informatyczną oraz tworzyli stacje komputerowe. Program RIS (nazwany Expert) opracował technik Andrzej Pelczar, a oprogramowanie PACS, na bazie programu e-film, stworzył Robert Chrzan. Nieocenioną pomoc okazali także Małgorzata Tomera oraz Zbigniew Sznitko. We własnym zakresie wykonano również elektroniczne urządzenie do znakowania radiogramów (przed wprowadzeniem radiografii cyfrowej).

W 1998 r. uruchomiono stronę internetową Katedry Radiologii ([www.radiologia.wl.cm.uj.edu.pl](http://www.radiologia.wl.cm.uj.edu.pl)), oficjalną, ogólnopolską stronę polskiej radiologii ([www.polradiologia.org](http://www.polradiologia.org)) a także radiologiczną stronę dla Małopolski. Zaproponowano również wprowadzenie nowej formy egzaminu specjalizacyjnego. Andrzej Urbanik opracował założenia, a Robert Chrzan oprogramowanie, które po niewielkich korektach zostało wprowadzone w 1999 r. jako oficjalna metoda egzaminowania z zakresu oceny obrazów radiologicznych na ogólnopolskich egzaminach specjalizacyjnych.

W tamtym czasie duży nacisk położono na rozwój naukowy kadry, zarówno lekarzy jak i techników. Uruchomiono szereg szkoleń organizowanych we własnym zakresie oraz z udziałem zaproszonych wykładowców, w tym także europejskich i amerykańskich ekspertów. Bardzo ważną była współpraca z angielskim Royal College of Radiology, którego eksperci organizowali (w latach 1996-2001) szkolenia dla asystentów Katedry, na bardzo wysokim poziomie. Jednocześnie zwiększono aktywność naukową prezentując własne prace na zjazdach krajowych i zagranicznych oraz publikując coraz więcej artykułów w recenzowanych pismach. Swego rodzaju specjalnością Katedry stało się wydawanie numerów czasopism naukowych wypełnionych pracami własnymi. Numer 2/1999 „Polskiego Przeglądu Radiologii” (obecnie „Polish Journal of Radiology”) był po raz pierwszy w historii tego pisma, wydany wyłącznie przez radiologów jednej jednostki naukowej. Autorzy zadedykowali swoje prace Józefowi Kuśmiderskiemu, w rocznicę jego śmierci. Podobne przedsięwzięcie Katedra powtórzyła w 2009 r.. Z kolei w 2001 r. numer poświęcony pamięci Olgierda Billewicza opracowały

wspólnie Katedry Radiologii z Krakowa i Gdańska. Asystenci Katedry Radiologii CM UJ opracowali w całości także numery 4/2010 i 5/2013 „Przeglądu Lekarskiego”, jednego z najstarszych polskojęzycznych fachowych czasopism medycznych (wydawane od 1862 r.). Odegrali również kluczową rolę w wydaniu nr 7/2012 tego pisma prezentującego aktualne możliwości radiologii zabiegowej.

W 2000 r. zakończono program kompleksowego badania mumii egipskich w ramach, którego, przy pomocy radiografii i tomografii komputerowej, zbadano wszystkie mumie egipskie znajdujące się w polskich muzeach. Było to jedno z pierwszych na świecie badań mumii z użyciem nowoczesnych technik postprocessingu, w tym pierwsze próby przyżyciowej rekonstrukcji twarzy na podstawie jedynie danych obrazowych, bez rozwijania obiektów<sup>150</sup>.



Badanie TK mumii egipskiej



Rozwijanie mumii egipskiej

W 2001 r. w Katedrze i Zakładzie Radiologii rozpoczął pracę pierwszy w Polsce angiograf z opcją szybkiej rotacji z trójwymiarową rekonstrukcją pozwalający na całkiem nowe możliwości w angiodiagnostyce szczególnie ośrodkowego układu nerwowego.

W tym samym roku, Marek Moskała, neurochirurg z Kliniki Neurotraumatologii uzyskał habilitację na podstawie pracy pt. *Współczesne znaczenie biopsji i operacji stereotaktycznych mózgu w neuroonkologii i neurotraumatologii na podstawie badań własnych*. Biopsje były wykonywane w oparciu o badania TK przeprowadzane w Zakładzie Neuroradiologii. Praca ta wieńczyła długoletnie doświadczenia ośrodka krakowskiego w tym zakresie.

W 2001 r. rozpoczęto testowanie systemu do radiografii cyfrowej. W następnych latach stopniowo wprowadzano tą technikę eliminując tradycyjną radiografię, a także mammografię. W latach 2001-2002 wprowadzono technikę

<sup>150</sup> A. Urbanik, *Comprehensive radiological examination*. [w:] *Mummy. Results of Interdisciplinary Examination*, Kraków 2001, s. 63-74. A także, A. Urbanik, R. Chrzan, W. Wojciechowski, H. Szymańska, K. Babraj, A. Czubak, *Badanie mumii egipskich*, „Polski Przegląd Radiologii” 2001, 1, s. 79-83.

Rapid Prototyping (szybkie prototypowanie) pozwalającą na wykonywanie – na podstawie badań obrazowych, głównie TK – modeli elementów ciała ludzkiego. Początkowo współpracowano z Politechniką Wrocławską oraz Rzeszowską gdzie znajdowały się wtedy urządzenie do tzw. stereolitografii. W późniejszym czasie nawiązano ścisłą współpracę z Politechniką Krakowską. Znalezione praktyczne zastosowania Rapid Prototyping dla potrzeb chirurgii twarzowo-szczękowej (planowanie zabiegów operacyjnych na modelach), a także dla neurochirurgii (wytwarzanie protez ubytków w kościach pokrywy czaszki). Oba rozwiązania były pionierskie. Opracował je zespół w składzie: Andrzej Urbanik i Robert Chrzan (Katedra Radiologii CM UJ) oraz Krzysztof Karbowski (Politechnika Krakowska).

Działalność Katedry i Zakładu Radiologii została zweryfikowana w 2001 r. za sprawą kontroli, przeprowadzonej przez KBN. W podsumowaniu ekspert kontrolujący Katedrę stwierdził: ”muszę podkreślić, że z wielką satysfakcją przeprowadziłem kontrolę, która wykazała oprócz dużej działalności usługowej, niebywałą działalność naukową i dydaktyczną”<sup>151</sup>.

Od maja 2004 r. Polska stała się członkiem Unii Europejskiej. Aby zapowiedzieć i ułatwić realizację zmian jakie stały się konieczne w nowej sytuacji, już od 2002 r., Katedra Radiologii była organizatorem serii prezentacji dla menagerów służby zdrowia oraz kierowników zakładów i pracowni województwa małopolskiego.

W 2004 r. dokonano wymiany tomografu komputerowego oraz całkowitej modernizacji systemu MR (pozostawiono jedynie magnes zmieniając całą pozostałą instalację). Wprowadzono wtedy nowe techniki jak wieloparametryczną diagnostykę MR prostaty czy biopsje piersi pod kontrolą MR.

W grudniu 2005 r. w Szpitalu Uniwersyteckim przeprowadzono reorganizację w wyniku której utworzono Zakład Diagnostyki Obrazowej w skład którego weszły: Zakład Radiologii (ul. Kopernika 19 i 50), Zakład Neuroradiologii (ul. Botaniczna 3) i Pracownia RTG (ul. Kopernika 17). Kierownikiem nowej zreorganizowanej jednostki został Andrzej Urbanik. Przeprowadzono gruntowny remont dawnego Zakładu Neuroradiologii oraz wymieniono aparaturę.

W 2006 r. obchodzono 110 rocznicę narodzin Polskiej Radiologii, 80 rocznicę utworzenia Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego, a także 80 lat wydawania Polskiego Przeglądu Radiologii. Organizatorem i gospodarzem jubileuszowego posiedzenia była Katedra Radiologii CM UJ i Zakład Diagnostyki Obrazowej Szpitala Uniwersyteckiego - jednostki w których narodziła się polska radiologia.

W 2006 r., na bazie Zakładu Diagnostyki Obrazowej Szpitala Uniwersyteckiego uruchomiono Wojewódzki Ośrodek Koordynujący (WOK) Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi. Jako cel działania Ośrodka zdefiniowano koordynację, monitorowanie i sprawowanie nadzoru nad realizacją programu w województwie małopolskim. Kierownikiem Ośrodka został Andrzej

---

<sup>151</sup> Protokół z kontroli Komitetu Badań Naukowych znajduje się w archiwum Katedry Radiologii.



Obchody 80-lecia PLTR w Krakowie

Urbanik wspierany przez Małgorzatę Tomerę i Małgorzatę Podloch. Dzięki pracy Ośrodka nastąpiła poprawa zgłaszalności na przesiewowe badania mammograficzne, a przede wszystkim zdecydowanie poprawiła się jakość pracy pracowni mammograficznych w województwie małopolskim. Za działalność edukacyjną i promocję przesiewowej diagnostyki mammograficznej, małopolski WOK, w 2010 r., otrzymał nagrodę „Złote Jabłko” przyznaną przez Fundację Vital.

W 2007 r. uruchomiono pierwszy w Europie Środkowo-Wschodniej system RheumaLab przeznaczony do diagnostyki chorób reumatycznych. Złożyły się na to: dedykowany do badań stawów system MR, aparat USG oraz system do fuzji obrazowej i punkcji stereotaktycznych.

Tematyką badania wpływu alkoholu na ośrodkowy układ nerwowy oraz Płodowym Zespołem Alkoholowym (FAS) zespół Katedry Radiologii CM UJ zajmował się od kilku lat, współpracując między innymi z Państwową Agencją Rozwiązywania Problemów Alkoholowych (PARPA). Na podstawie uzyskanych wyników, przekonano decydentów do utworzenia pierwszego w Polsce ośrodka diagnostyki i terapii FAS, w krakowskim Szpitalu Pediatrycznym im. św. Ludwika.

W 2008 r. Instytut Pamięci Narodowej, powierzył Katedrze Radiologii badanie szczątków generała Władysława Sikorskiego (później także trzech oficerów



Badanie TK szczątków gen. Władysława Sikorskiego



Wirtualna autopsja TK

z jego otoczenia)<sup>152</sup>. Wykonano badania radiograficzne i tomografii komputerowej. Następnie w Zakładzie Medycyny Sądowej Collegium Medicum UJ dokonano autopsji<sup>153</sup>.

Współpraca pomiędzy Katedrą Radiologii a Zakładem Medycyny Sądowej nawiązana przy okazji badania szczątków gen Sikorskiego spowodowała rozpoczęcie badań TK (wykonywano także badania MR) zwłok dla potrzeb medycyny sądowej. W okresie 2008 -2012 badania wykonywano w pracowni TK Zakładu

<sup>152</sup> Badania były wykonane w związku z wszczętym, 3 września 2008, śledztwem „w sprawie zbrodni komunistycznej polegającej na spowodowaniu niebezpieczeństwa katastrofy w komunikacji powietrznej w dniu 4 lipca 1943 r. w Gibraltarze w celu pozbawienia życia premiera i Naczelnego Wodza Sił Zbrojnych RP generała Władysława Sikorskiego, przez co doszło do katastrofy samolotu „Liberator” Mk II nr ew. AL 523 należącego do 511 dywizjonu brytyjskich Królewskich Sił Powietrznych, w wyniku czego śmierć ponieśli generał Władysław Sikorski i towarzyszący mu obywatele RP” – komunikat Instytutu Pamięci Narodowej z dnia 3 września 2008.

<sup>153</sup> Pod koniec stycznia 2009 ogłoszony został raport z przeprowadzonej sekcji szczątków generała. Wykluczono w nim hipotezy o wcześniejszym zastrzeleniu, uduszeniu lub otruciu generała i stwierdzono, że śmierć Władysława Sikorskiego nastąpiła wskutek obrażeń wielonarządowych, typowych dla ofiar wypadków komunikacyjnych. W dniu 30 grudnia 2013 śledztwo zamknięto.



Diagnostyki Obrazowej Szpitala Uniwersyteckiego. Było to pierwsze takie przedsięwzięcie w Polsce. Wysoka przydatność wirtualnej autopsji pozwoliła na uruchomienie dedykowanej pracowni TK w Zakładzie Medycyny Sądowej<sup>154</sup>.

Ważną inicjatywą było rozpoczęcie przez Andrzeja Urbanika w 2011 r. starań o uznanie za równoważny z polską specjalizacją z zakresu radiologii i diagnostyki obrazowej, egzaminu organizowanego przez Europejskie Towarzystwo Radiologii, którego rezultatem jest uzyskanie European Diploma in Radiology (EDiR). Polskie Lekarskie Towarzystwo Radiologii pomysł zaakceptowało i doprowadziło do jego realizacji w 2013 r. Takie rozwiązanie wprowadzone w Polsce, było pierwszym w Europie.

W 2012 r. na Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UJ, w ramach Instytutu Fizjoterapii, utworzono Zakład Elektroradiologii. Było to ukoronowaniem pięcioletnich starań Katedry Radiologii aby w strukturze Collegium Medicum UJ powstała jednostka, kształcąca techników elektroradiologii na poziomie akademickim. Kierownikiem nowej jednostki została Izabela Herman-Sucharska, poprzednio adiunkt Katedry Radiologii (od roku 2010 doktor habilitowany). Jednocześnie, w 2012 r., Katedra Radiologii CM UJ rozpoczęła organizowanie cyklicznej, ogólnopolskiej imprezy naukowo-szkoleniowej pod nazwą Radiologia Wspólna Sprawa (RWS), przeznaczonej dla techników elektroradiologii, fizyków i inżynierów medycznych oraz radiologów.

W 2012 r. w Ośrodku Medycyny Nuklearnej Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie uruchomiono system PET/CT. Warto przypomnieć, że Katedra Radiologii w znaczącym stopniu przyczyniła się do zakupu tego urządzenia składając kilkukrotnie stosowne wystąpienia, w tym do władz miasta, które zakup dofinansowały. Opisy badań z tego hybrydowego urządzenia rozpoczął zespół, w skład którego weszli medycy nuklearni, a także radiolodzy z Zakładu Diagnostyki Obrazowej (Anna Grochowska i Agata Brzozowska-Czarnek).

W 2013 r. wybudowano Centrum Urazów, Medycyny Ratunkowej i Katastrof (CUMRiK). Wtedy miejsce miała kolejna reorganizacja. Utworzono osobny Zakład Diagnostyki Obrazowej CUMRiK. Nową jednostkę wydzielono ze struktury Zakładu Diagnostyki Obrazowej Szpitala Uniwersyteckiego. Pracujący tam na etatach dydaktyczno-naukowych radiolodzy pozostali pracownikami Katedry Radiologii.

Katedra Radiologii zawsze dokonywała starań aby zajęcia dla studentów, mimo skąpej bazy lokalowej, były prowadzone na wysokim poziomie i w odpowiednich warunkach. W 2013 r. uruchomiono komputerową salę dydaktyczną dla nauczania diagnostyki obrazowej studentów z użyciem nowoczesnych technik dydaktycznych, a w 2015 r., po bardzo pozytywnym przyjęciu przez studentów nauczania przy komputerowych stacjach diagnostycznych, stworzono kolejną taką pracownię. Ważną rolę w tym przedsięwzięciu odegrał Robert

---

<sup>154</sup> A. Urbanik, R. Chrzan, *Zastosowanie badania tomografii komputerowej (TK) dla potrzeb medycyny sądowej*, „Przegląd Lekarski” 2013, nr 5, s. 229-242.

Chrzan, adiunkt Katedry Radiologii (od 2015 doktor habilitowany). W 2015 r. do programu nauczania studentów wprowadzono praktyczne zajęcia z zakresu diagnostyki USG. Stworzono w tym celu 2 wydzielone pracownie, wyposażone w 3 aparaty USG wyłącznie do użytku studentów. Działalność dydaktyczna prowadzona przez Katedrę Radiologii została uhonorowana nadaniem Medalu Edukacji Narodowej.

W ramach modernizacji, w latach 2014-2015 w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej uruchomiono nowy aparat rentgenowski DR z opcją fluoroskopii, aparat DR do radiografii, najnowszej generacji aparat TK oraz kolejny wysokiej klasy aparat USG. Przeprowadzono także odświeżenie wnętrza budynku – malowanie, wymianę oświetlenia oraz remont rejestracji.

Jak wcześniej wspomniano, od 1951 r. centralną jednostką naukowo-dydaktyczną w dziedzinie radiologii na Wydziale Lekarskim UJ jest Katedra Radiologii. Działała i działa na bazie Zakładów Radiologii (Diagnostyki Obrazowej) Szpitala Uniwersyteckiego, niezależnie od licznych przekształceń organizacyjnych jakie miały miejsce w Szpitalu. Asystenci Katedry przez cały czas jej istnienia wprowadzali do praktyki klinicznej najnowsze osiągnięcia w zakresie diagnostyki obrazowej i radiologii zabiegowej, przyczyniając się do wysokiego poziomu tej dziedziny medycyny w codziennej praktyce Szpitala.

W opracowaniu historycznym wymieniono przede wszystkim lekarzy, specjalistów radiologii, którzy wywarli znaczący wpływ na rozwój tej specjalności w Szpitalu Uniwersyteckim. Koniecznym jest jednak podkreślenie, że równie ważną rolę pełnili, i pełnią, technicy elektroradiologii, pielęgniarki oraz personel administracyjny. Warto więc wymienić chociaż najbardziej znane nazwiska (od lat 50/60. do czasów obecnych).

Kierowniczkami zespołu techników elektroradiologii: Sabina Skawińska, Halina Żelazowska, Elżbieta Koprowska.

Kierowniczkami zespołu pielęgniarek: Czesława Guzowska, Maria Brzezińska, Jadwiga Pietras, Elżbieta Indyka.

Kierowniczkami działu administracji: Danuta Tomczykiewicz i Krystyna Gęśla.

Sekretarki: Ewa Marcela, Jadwiga Drużkowska i Małgorzata Tomera.

W roku 2016 przypadło 120-lecie krakowskiej i polskiej radiologii. Najważniejszym akcentem obchodów rocznicy powstania tej dyscypliny medycznej był 41. Zjazd Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego. Odbył się on w dniach 2-4 czerwca w Krakowie, w szczególnym momencie, bowiem 120 lat temu - na Uniwersytecie Jagiellońskim - narodziła się polska radiologia. Stało się to gdy na początku stycznia 1896 roku, prof. UJ Karol Olszewski wykonał pierwsze polskie zdjęcia rentgenowskie. Jubileuszowy motyw przewijał się przez cały czas trwania imprezy. W dniu poprzedzającym otwarcie Zjazdu odsłonięto tablicę upamiętniającą wykonanie pierwszych polskich zdjęć rentgenowskich przez profesora UJ, Karola Olszewskiego. Zorganizowano także specjalną wystawę historyczną „Kamienie Polskiej Radiologii” – na 20 stelach przedstawiono 40 najważniejszych wydarzeń z historii radiologii w naszym kraju. Eksponowano również replikę aparatu rtg profesora Olszewskiego.



Centrum kongresowe ICE Kraków, miejsce 41. Zjazdu PLTR (2-4 czerwca 2016)

Na program Zjazdu złożyło się 26 sesji naukowych, 31 szkoleniowych, 3 specjalne, sesja plakatowa (plakaty elektroniczne) oraz 9 edycji warsztatów. W ten sposób przedstawiono najnowszy stan wiedzy w zakresie diagnostyki obrazowej. Do czynnego udziału w Zjeździe włączono, oprócz radiologów, również techników elektroradiologii, fizyków i inżynierów, a także, po raz pierwszy, studentów medycyny i kierunku elektroradiologii. Bardzo szeroka reprezentacja środowiska diagnostyki obrazowej na którą złożyło się ponad 1900 uczestników, oraz udział 43 firm, umożliwiła intensywną wymianę informacji a także integracje tej specjalności.

Dużym zainteresowaniem cieszyły się ekspozycje specjalne prezentujące badania radiologiczne kwiatów, muszli, dzieł sztuki, mumii egipskich (eksponowa-

no przy tym kopie mumii Aset-iri-khet-es znajdującą się w krakowskim Muzeum Archeologicznym) i diagnostykę dla potrzeb medycyny sądowej. Można było także zapoznać się z historią Radiologicznych Mistrzostw Polski w Narciarstwie i Żeglarstwie. Uwagę zwracał wielki monitor, na którym prezentowano „pierwszą damę Krakowa”, czyli obraz „Dama z grono-stajem” Leonarda da Vinci – realny obraz wymieniał się z radiologicznym obrazem damy i zwierzątka. Uczestnicy Zjazdu zatrzymywali się przed repliką witraża z kościoła OO. Franciszkanów w Krakowie. Jej twórca, Stanisław Wyspiański, przedstawił prawą rękę postaci Chrystusa tak jak na zdjęciu rtg; najpewniej stało się to pod wpływem odkrycia Roentgena gdyż właśnie wtedy artysta stworzył dzieło. Witraż umieszczono w ciemnym pomieszczeniu, a z głośników dobywały się strofy Chorałów gregoriańskich.

Warto podkreślić udział

wielu gości zagranicznych – przyjechały delegacje wszystkich towarzystw radiologicznych z sąsiednich krajów, a także wielu krajów Europy. Honorowymi gośćmi byli prezydenci European Society of Radiology a także Radiological Society of North America, najważniejszych radiologicznych towarzystw na świecie.

Tradycyjnie, w przeddzień Zjazdu odbyło się Walne Zebranie delegatów PLTR, na którym wybrano nowe władze na kadencje 2016-2019. Prezesem Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologii został prof. Andrzej Urbanik, kierownik Katedry Radiologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Obchodząc ważną rocznicę patrzono także w przyszłość ponieważ od 2015 r. ruszyła budowa nowej siedziby Szpitala Uniwersyteckiego, w którym rozpocznie się nowy rozdział krakowskiej medycyny, w tym także radiologii.



Tablica upamiętniająca wykonanie pierwszych polskich zdjęć rentgenowskich przez Karola Olszewskiego



Ceremonia otwarcia 41. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Radiologicznego (2 czerwca 2016)

## JESZCZE WIĘCEJ RADIOLOGII NA UNIWERSYTECIE JAGIELLOŃSKIM

Niezależnie od ośrodków będących jednostkami Szpitala Uniwersyteckiego czy też Collegium Medicum UJ, zgodnie z duchem czasu a także wymogami rynku, w ramach Uniwersytetu Jagiellońskiego powstały także całkiem nowe centra w których zainstalowano urządzenia do diagnostyki obrazowej. Głównym celem tych placówek jest prowadzenie badań naukowych lub świadczenie usług pozwalających na realizację projektów badawczo-rozwojowych. Jak dotąd powstały dwa takie centra.

**Ośrodek Neurobiologii Małopolskiego Centrum Biotechnologii UJ<sup>155</sup>** to nowoczesne, doskonale wyposażone centrum naukowe, którego pomysłodawcą i kierownikiem jest Tadeusz Marek (1951-)<sup>156</sup>, specjalista w zakresie neuronauki poznawczej. Uruchomiona w 2014 r. jednostka stanowi fuzję laboratoriów badawczych z obszaru cognitive neuroscience: Pracowni Rezonansu Magnetycznego, Pracowni Encefalografii i Pracowni Gęstego Zapisu EEG, Pracowni Eyetrackingowej oraz Pracowni Okulograficznej.

Zespół badawczy prowadzi badania dotyczące między innymi neuronalnych wskaźników błędu ludzkiego, monitorowania konfliktów, percepcji ryzyka oraz szeregu innych złożonych procesów poznawczych i emocjonalnych, stanowiących podstawę dla opracowywania systemów neuroadaptowalnych. Wspomniane badania uwzględniają zarówno zmienne kontekstualne, jak i indywidualne, takie jak stan emocjonalny i motywacyjny, charakter poznawczego obciążenia, poziom zmęczenia i senności oraz zmienność okołodzienną i chronotyp.

**Centrum Badań Klinicznych Jagiellońskiego Centrum Innowacji<sup>157</sup>** to ośrodek wyspecjalizowany w prowadzeniu badań klinicznych oraz projektów badawczo-rozwojowych z zakresu medycyny i nauk pokrewnych. Dysponuje nowoczesną aparaturą diagnostyczną (między innymi MR, TK, USG, DXA) oraz salą zabiegową. Prowadzi i nadzoruje realizację badań klinicznych (fazy I – IV) na zlecenie sponsora we wszystkich specjalnościach medycznych. Oferuje także możliwość dzierżawy/najmu infrastruktury oraz powierzchni Centrum do celów prowadzenia prac badawczo-rozwojowych lub działalności innowacyjnej. Centrum działa od roku 2016.

---

<sup>155</sup> Ośrodek znajduje się przy ulicy Gronostajowej 7 w obrębie Kampusu 600 lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego.

<sup>156</sup> Tadeusz Marek, profesor od 1991 r. jest także kierownikiem Zakładu Neurokogniistyki i Neuroergonomii Instytutu Psychologii Stosowanej UJ

<sup>157</sup> Centrum zlokalizowane jest przy ul. Bobrzyńskiego 14, w obrębie tzw. Life Science Park.

# KATEDRA I ZAKŁAD RADIOLOGII COLLEGIUM MEDICUM UJ

## KALENDARIUM

- » **15 października 1951**  
Powołanie Katedry i Zakładu Radiologii
- » **1951 – 1956**  
Julian Chudyk – kierownik
- » **1956 – 1957**  
Elżbieta Jorasz – p.o. kierownika
- » **1957 – 1973**  
Stanisław Januszkiewicz – kierownik
- » **1973 -1975**  
Halina Naturska-Targosz – p.o. kierownika
- » **1975 – 1987**  
Olgierd Billewicz – kierownik
- » **1987 – 1998**  
Józef Kuśmiderski – kierownik
- » **1998 –**  
Andrzej Urbanik - kierownik

## CIEKAWY PROJEKTY I WDROŻENIA DO PRAKTYKI KLINICZNEJ

Katedra Radiologii	
» <b>Angiografia</b> Wprowadzenie, do praktyki klinicznej, angiografii naczyń obwodowych w Polsce Południowo-Wschodniej.	Lata 60. XX w.
» <b>Mumie egipskie - rtg</b> Badania radiograficzne mumii egipskich.	Lata 70. XX w.
» <b>Tomografia komputerowa</b> Wprowadzenie tomografii komputerowej do praktyki klinicznej w Polsce Południowo-Wschodniej.	1982
» <b>Mammografia</b> Wprowadzenie mammografii do praktyki klinicznej w Polsce Południowo-wschodniej.	1983
» <b>Radiologia interwencyjna</b> Wprowadzenie radiologii interwencyjnej do praktyki klinicznej w Polsce Południowo-Wschodniej.	1986
» <b>Neuroradiologia interwencyjna</b> Wprowadzenie neuroradiologii interwencyjnej do praktyki klinicznej w Polsce Południowo-Wschodniej.	1994
» <b>Mumie egipskie - tomografia komputerowa</b> Jedno z pierwszych na świecie kompleksowych (rtg i TK) opracowań badania mumii z użyciem nowoczesnych technik postprocessingu, w tym pierwsze próby przyżyciowej rekonstrukcji twarzy na podstawie jedynie danych obrazowych, bez rozwijania obiektów.	1995 -2000
» <b>Paleopatologia – badania rtg i TK</b> Badania rtg i TK szczątków z historycznych cmentarzysk dla potrzeb paleopatologii.	1998

## CIEKAWY PROJEKTY I WDROŻENIA DO PRAKTYKI KLINICZNEJ

### Katedra Radiologii

- » **AngioMR i kardioMR**  
Badanie MR układu naczyniowo-sercowego w ramach międzynarodowego projektu badawczego. 1998-2001
- » **Cholangiopankreatografia MR (MRCP)**  
Opracowanie i aplikacja metody MRCP; pierwsza kompleksowa ocena przydatności MRCP przeprowadzona w Polsce i zakończona wydaniem monografii na ten temat. 1989-1990
- » **Wirtualna endoskopia TK i MR**  
Wprowadzenie wirtualnej endoskopii tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego do rutynowej diagnostyki obrazowej w Polsce. 1998
- » **Funkcjonalne MR mózgu (fMRI)**  
Jedne z pierwszych w Polsce badań fMRI (badania rozpoczęto w ośrodku krakowskim i łódzkim), podjęte na dużą skalę; szczególnie nowatorskie badania pamięci, aspektów dwujęzyczności, leworęczności, emocji, bólu i hipnozy. 1998
- » **Spektroskopia protonowa MR (HMRS) mózgu**  
Badania spektroskopowe mózgu, szczególnie dotyczące starzenia się mózgu. Na podstawie zebranego materiału praca habilitacyjna *Ocena procesu starzenia się mózgu metodą protonowej spektroskopii rezonansu magnetycznego* Andrzeja Urbanika (2003 r.) 1998
- » **Płyn mózgowo-rdzeniowy – badanie MR**  
Ocena MR przepływów płynu mózgowo-rdzeniowego - pierwsze badania w Polsce 1999
- » **Dyfuzja MR**  
Kontynuacja prac doświadczalnych z lat. 90. prowadzonych na zwierzętach (współpraca Katedry Radiologii CM 1999



## CIEKAWY PROJEKTY I WDROŻENIA DO PRAKTYKI KLINICZNEJ

### Katedra Radiologii

UJ i Instytutu Fizyki Jądrowej). Badania okazały się pionierskie w skali światowej - Główna Nagroda na Europejskim Zjeździe Rezonansu Magnetycznego w Brukseli).

#### » **Spektroskopia fosforowa MR (PMRS)**

Pierwsze w Polsce badania OUN i mięśni z użyciem techniki PMRS.

1999

#### » **Stomatologia – rezonans magnetyczny**

Pierwsze w Polsce badania w technice MR dotyczące stanu skroniowo-żuchwowego a także zastosowanie badań TK w planowaniu implantów, szczególnie w technice tzw. podwójnego skanu.

1999

#### » **Informatyka w radiologii**

Pierwsze w Polsce systemy RIS (1998), PACS (1999) oraz do teleradiologii (1998); szczególnie istotny jest fakt, że zostały opracowane we własnym zakresie.

1998  
-1999

#### » **Techniki Rapid Prototyping**

Pierwsze w Polsce doświadczenia z techniką modelowania medycznego z jednoczesnym praktycznym zastosowaniem w chirurgii twarzowo-szczękowej oraz neurotraumatologii.

2000

#### » **Badanie HMRS płodów**

Badania ośrodkowego układu nerwowego płodów z zastosowaniem HMRS (od 2000) - po raz pierwszy w Polsce.

2000

#### » **Radiografia cyfrowa**

Pierwsze doświadczenia z wprowadzeniem do praktyki radiografii cyfrowej w Polsce Południowo-wschodniej; także jedno z pierwszych w kraju.

2000

## CIEKAWY PROJEKTY I WDROŻENIA DO PRAKTYKI KLINICZNEJ

### Katedra Radiologii

- |   |  |      |
|---|--|------|
| » | <b>Kwiaty i muszle – rtg i TK</b><br>Pierwsze badania rtg kwiatów i muszli wykonywano w Katedrze Radiologii UJ CM na początku lat 80. XX wieku. Od 2001 kontynuowano je w technice radiografii cyfrowej a dodatkowo uzupełniono badaniami TK i MR.   | 2001 |
| » | <b>Konserwacja zabytków - rtg i TK</b><br>Badania z użyciem cyfrowej radiografii oraz tomografii komputerowej obrazów, figur i instrumentów muzycznych dla potrzeb konserwacji zabytków.   | 2000 |
| » | <b>Rotacyjna DSA z 3D</b><br>Wprowadzenie techniki DSA z opcją szybkiej rotacji i rekonstrukcją 3D, po raz pierwszy w Polsce.  | 2001 |
| » | <b>Diagnostyka MR płodów</b><br>Badania MR obrazowe płodów; w roku 2011, adiunkt Katedry, Izabela Herman-Sucharska uzyskała habilitację publikując pracę <i>Rola badania płodu techniką rezonansu magnetycznego w nowoczesnej diagnostyce i poradnictwie prenatalnym u dzieci z wadami rozszczepowymi kręgosłupa</i> . W 2013 wydano atlas <i>MR wad płodu</i> .     | 2001 |
| » | <b>Udar niedokrwienny – techniki radiologiczne</b><br>Kompleksowy program zaawansowanej diagnostyki (TK i perfuzyjna TK) oraz wewnątrznaczyniowego leczenia niedokrwiennego udaru mózgu – od trombolizy do mechanicznej trombektomii. Początek w 2002 r. - w 2014 r. utworzono CITO (Centrum Interwencyjnych Terapii Ostrego Udaru Mózgu) w Szpitalu Uniwersyteckim. | 2002 |
| » | <b>Prostata – kompleksowa diagnostyka MR</b><br>Pierwsze w Polsce badania cewką przezrektalną obejmujące obrazowanie, DWI, pMR a także HMRS. Na podstawie  | 2004 |

### Katedra Radiologii

tych badań adiunkt Katedry, Robert Chrzan uzyskał habilitację publikując pracę *Ocena przydatności wieloparametrycznego badania MR w wykrywaniu raka strefy obwodowej gruczołu krokowego* (2014)

#### » **MammoMR z biopsją MR**

Pierwsze w Polsce zastosowanie biopsji MR piersi; od roku 2007 także biopsji wspomaganą próżnią. W 2009 r. adiunkt Katedry, Tadeusz J. Popiela, uzyskał habilitację prezentując pracę *Ocena skuteczności mammografii MR i wykonywanych pod jej kontrolą zabiegów interwencyjnych u kobiet z wysokim ryzykiem zachorowania na raka piersi.*

2005

#### » **Choroby reumatyczne – diagnostyka USG i MR**

Utworzenie, pierwszej w Polsce, dedykowanej pracowni MR (RheumaLab). Na podstawie doświadczeń RheumaLab, w 2016, adiunkt Katedry, Wadim Wojciechowski złożył pracę habilitacyjną *Określenie roli rezonansu magnetycznego (MR) w diagnostyce zmian w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów z zastosowaniem metod automatycznej detekcji i analizy.*

2007

#### » **Badanie szczątków gen. Władysława Sikorskiego**

Badanie rtg i TK szczątków generała Władysława Sikorskiego na zlecenie Instytutu Pamięci Narodowej.

2008

#### » **Wirtualna autopsja TK i MR**

Wprowadzenie, po raz pierwszy w Polsce, rutynowych badań w technice wirtualnej autopsji TK dla potrzeb medycyny sądowej; również po raz pierwszy w Polsce wykonano wirtualne autopsje w technice MR.

2009

#### » **Alkohol – badania MR**

Pierwsze w Polsce i jedno z nielicznych na świecie kompleksowych badań wpływu alkoholu na ośrodkowy układ nerwowy z zastosowaniem techniki HMRS i DWI.

2005

## CIEKAWY PROJEKTY I WDROŻENIA DO PRAKTYKI KLINICZNEJ

### Katedra Radiologii

- |   |  |      |
|---|--|------|
| » | <b>Perfuzja ASL MR</b><br>Jedne z pierwszych badań w Polsce z zastosowaniem techniki perfuzji ASL MR.  | 2006 |
| » | <b>FASD – diagnostyka obrazowa</b><br>Pierwsze w Polsce i jedno z nielicznych na świecie kompleksowych badań ośrodkowego układu nerwowego dzieci eksponowanych na alkohol w czasie życia płodowego (Fetal Alcohol Spectrum Disorder - FASD) z zastosowaniem techniki MRI, HMRS i DWI. W oparciu o te badania utworzono pierwszy w Polsce szpitalny oddział dla dzieci z FASD (Szpital św. Ludwika w Krakowie). | 2007 |
| » | <b>Badania fMRI pacjentów w śpiączce</b><br>Pierwsze w Polsce badania z użyciem techniki funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (fMRI) pacjentów w śpiączce.   | 2013 |

## PRACE DOKTORSKIE I HABILITACYJNE

### Zakład Neuroradiologii - prace doktorskie

» | **Kazimierz Sobotkowski** 1963  
*Szkliviaki kości szczęk – ich ocena radiologiczna i różnicowanie*  
**Promotor | Stanisława Spettowa**

» | **Maria Jedlińska** 1964  
*Guzy kąta mostowo-mózdkowego w obrazie radiologicznym*  
**Promotor | Stanisława Spettowa**

» | **Ryszard Chrzanowski** 1964  
*Charakterystyka śródczaszkowego odcinka tętnicy szyjnej wewnętrznej w obrazach angiograficznych*  
**Promotor | Stanisława Spettowa**

» | **Józef Kuśmiderski** 1965  
*Zanik mózgu w obrazie przeglądowym czaszki*  
**Promotor | Stanisława Spettowa**

» | **Barbara Sikorska** 1969  
*Wartość zdjęć przeglądowych czaszki w rozpoznaniu glejaków mózgu*  
**Promotor | Stanisława Spettowa**

» | **Henryka Uhl** 1982  
*Obrazy angiograficzne przedniej części koła tętniczego mózgu w pękniętych tętniakach*  
**Promotor | Józef Kuśmiderski**

### Katedra Radiologii - prace doktorskie

» | **Elżbieta Jorasz** 1961  
*Ziarnica złośliwa na podstawie materiału chorych Kliniki Radiologicznej A.M. w latach 1950-1960*  
**Promotor | Stanisław Januskiewicz**

## PRACE DOKTORSKIE I HABILITACYJNE

### Zakład Radiologii - prace doktorskie c.d.

- |   |  |      |
|---|--|------|
| » | <b>Jerzy Witek</b><br><i>Radioanatomiczne i czynnościowe studia stawu szczytowo-obrotowego</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b>  | 1962 |
| » | <b>Zbigniew Czekala</b><br><i>Wartość artrografii dwukontrastowej w rozpoznawaniu niektórych zmian patologicznych stawu kolanowego</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b>                              | 1964 |
| » | <b>Jan Skołoszewski</b><br><i>Pomiar rozkładu dawki promieniowania rentgenowskiego przy leczeniu chorych na raka krtani</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b>   | 1964 |
| » | <b>Ferdynand Kryłłowicz</b><br><i>Problem wypadania błony śluzowej żołądka do dwunastnicy</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b>   | 1965 |
| » | <b>Maria Czapnicka-Sterecka</b><br><i>Metoda substrakcji w diagnostyce radiologicznej układu kostnego</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b>   | 1965 |
| » | <b>Czesław Feliksik</b><br><i>Obraz radiologiczny raka żołądka</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b>  | 1965 |
| » | <b>Maria Bicz-Cienciałowa</b><br><i>Badania nad stanem flory bakteryjnej skóry napromienianej u chorych poddawanych radioterapii z powodu nowotworów złośliwych</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b> | 1967 |

## PRACE DOKTORSKIE I HABILITACYJNE

### Zakład Radiologii - prace doktorskie c.d.

- |   |  |      |
|---|--|------|
| » | <b>Halina Naturska-Targosz</b><br><i>Obraz radiologiczny żeber prawidłowych i ich odmian rozwojowych</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b>  | 1967 |
| » | <b>Zbigniew Danek</b><br><i>Obrazy radiologicznej pojedynczej tętnicy nerkowej w aortonefrografii (na podstawie własnego materiału)</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b>             | 1970 |
| » | <b>Henryk Szul</b><br><i>Rola kawografii dolnej w ocenie zaawansowania rozrostowych, złośliwych zmian zaotrzewnowego układu chłonnego</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b>           | 1972 |
| » | <b>Józefa Marjańska-Radziszewska</b><br><i>Zagadnienie przerzutów kostnych w raku sutka w postępowaniu klinicznym</i><br><b>Promotor   Stanisław Januszkiewicz</b>                               | 1973 |
| » | <b>Zofia Wyrobek</b><br><i>Ocena przydatności zdjęć przeglądowych klatki piersiowej do rozpoznania przetrwałego przewodu tętniczego Botalla</i><br><b>Promotor   Olgierd Billewicz</b>           | 1980 |
| » | <b>Zbigniew Cikowski</b><br><i>Obrazy radioanatomiczne krążenia obocznego w zależności od poziomu niedrożności tętnic kończyn dolnych</i><br><b>Promotor   Olgierd Billewicz</b>                 | 1984 |
| » | <b>Andrzej Barylak</b><br><i>Kliniczno-radiologiczne aspekty rozpoznawania odosobnionego zaburzenia ułożenia jelita cienkiego o charakterze wrodzonym</i><br><b>Promotor   Józef Kuśmiderski</b> | 1992 |

## PRACE DOKTORSKIE I HABILITACYJNE

### Zakład Radiologii - prace doktorskie c.d.

- |   |  |      |
|---|--|------|
| » | <b>Izabela Herman-Sucharska</b><br><i>Wartość cholangiopankreatografii rezonansu magnetycznego w rozpoznaniu i różnicowaniu schorzeń dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego</i><br><b>Promotor   Jerzy Walecki</b>                    | 2000 |
| » | <b>Wiesław Pawlik</b><br><i>Ocena wartości wybranych metod diagnostyki obrazowej chorób piersi</i><br><b>Promotor   Janusz Pawłęga</b>   | 2002 |
| » | <b>Beata Podsiadło</b><br><i>Ocena wartości tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego w rozpoznawaniu i klasyfikacji wady rozszczepienia rdzenia kręgowego</i><br><b>Promotor   Jerzy Walecki</b>                              | 2002 |
| » | <b>Tadeusz J. Popiela</b><br><i>Skuteczność stereotaktycznej biopsji mammotomicznej (SBM) pod kontrolą mammografii cyfrowej we wczesnym wykrywaniu zmian przedklinicznych gruczołu piersiowego</i><br><b>Promotor   Wojciech Nowak</b> | 2002 |
| » | <b>Robert Chrzan</b><br><i>Zastosowanie mammograficznego cyfrowego toru wizyjnego w ocenie skupisk mikrozwapnień w obrębie gruczołu piersiowego</i><br><b>Promotor   Wojciech Nowak</b>  | 2003 |
| » | <b>Stanisław Sztuk</b><br><i>Ocena morfologicznych i czynnościowych zmian w stawach skroniowo-żuchwowych u pacjentów z dotylnymi wadami zgryzu badanych techniką rezonansu magnetycznego</i><br><b>Promotor   Grażyna Wilk</b>         | 2003 |



## PRACE DOKTORSKIE I HABILITACYJNE

### Zakład Radiologii - prace doktorskie c.d.

- |   |   |      |
|---|---|------|
| » | <b>Wadim Wojciechowski</b><br><i>Wartość wirtualnej bronchoskopii tomografii komputerowej w ocenie zmian nowotworowych płuc</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>  | 2005 |
| » | <b>Paweł Brzegowy</b><br><i>Ocena następstw urazu mechanicznego rdzenia kręgowego u szczura przy pomocy techniki obrazowania dyfuzji wody metodą rezonansu magnetycznego</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b> | 2006 |
| » | <b>Amira Bryll</b><br><i>Czynnościowy rezonans magnetyczny w lokalizacji ośrodków mowy u osób dwujęzycznych</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>  | 2006 |
| » | <b>Lilianna Podsiadło</b><br><i>Obrazowanie mózgowych ośrodków emocji przy pomocy funkcjonalnego rezonansu magnetycznego</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>   | 2007 |
| » | <b>Barbara Sobiecka</b><br><i>Ocena metod analizy widma 1H MRS w diagnostyce guzów mózgowia</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>  | 2010 |
| » | <b>Agata Brzozowska-Czarnek</b><br><i>Ocena stopnia zaawansowania przerostu mięśnia sercowego u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym przy pomocy rezonansu magnetycznego</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>  | 2010 |
| » | <b>Krzysztof Kleinrok</b><br><i>Ocena wartości badania rezonansu magnetycznego w diagnostyce urazów stawu kolanowego</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>   | 2011 |

## PRACE DOKTORSKIE I HABILITACYJNE

### Zakład Radiologii - prace doktorskie c.d.

- |   |  |      |
|---|--|------|
| » | <b>Małgorzata Szafirska</b><br><i>Ocena stanu istoty białej i szarej mózgowia w stwardnieniu rozsianym, przy pomocy spektroskopii protonowej MR</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>   | 2011 |
| » | <b>Magdalena Grzybek</b><br><i>Ocena przydatności protonowej spektroskopii rezonansu magnetycznego (1HMRS) mózgowia u dorosłych pacjentów z przewlekłymi chorobami wątroby pod kątem rozpoznania minimalnej encefalopatii wątrobowej</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>                | 2012 |
| » | <b>Anna Dubis</b><br><i>Wartość spiralnej tomografii komputerowej w rozpoznawaniu przerzutów do węzłów chłonnych w raku wargi dolnej</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>  | 2012 |
| » | <b>Monika Nardzewska-Szczepanik</b><br><i>Ocena zmian strukturalnych ciała modelowanego w badaniu rezonansu magnetycznego u dzieci eksponowanych na alkohol w życiu płodowym</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>  | 2013 |
| » | <b>Agnieszka Werewka-Maczuga</b><br><i>Przydatność tomografii komputerowej w diagnostyce i monitorowaniu leczenia GIST</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b>  | 2013 |
| » | <b>Katarzyna Kapuścińska</b><br><i>Ocena przydatności badania USG z zastosowaniem głowicy wysokiej częstotliwości w kwalifikacji do operacyjnego leczenia zespołu kanału nadgarstka oraz w pooperacyjnej ocenie skuteczności zastosowanego leczenia</i><br><b>Promotor   Andrzej Urbanik</b> | 2014 |

## PRACE DOKTORSKIE I HABILITACYJNE

### Zakład Radiologii - prace doktorskie c.d.

- » **Justyna Kozub** 2014  
*Wpływ zastosowania różnych programów komputerowych do analizy BOLD na planowanie zabiegów neurochirurgicznych u pacjentów z guzami mózgu*  
**Promotor | Andrzej Urbanik**

- » **Anna Paciorek** 2015  
*Ocena czynników mogących potencjalnie wpływać na rozpoznawalność raka piersi w mammograficznych badaniach skryningowych na podstawie Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi w województwie małopolskim w latach 2007-09*  
**Promotor | Tadeusz J. Popiela**

- » **Agnieszka Gleń** 2015  
*Optymalizacja wykrywania wczesnego udaru niedokrwienego mózgu w badaniu TK*  
**Promotor | Andrzej Urbanik**

### Zakład Neuradiologii – przewody habilitacyjne

- » **Stanisława Spettowa** 1951  
*Wypadnięcie jądra miążdżystego w przeglądowym i mielograficznym obrazie radiologicznym*  
(Na Wydziale Lekarskim AM w Warszawie)

- » **Chrzanowski Ryszard** 1968  
*Odma mózgowa frakcjonowana ze szczególnym uwzględnieniem obrazów zbiorników podpajęczynówkowych*

- » **Józef Kuśmiderski** 1978  
*Rozpoznanie różnicowe guzów śródkanałowych w oparciu o metody matematyczne*

## PRACE DOKTORSKIE I HABILITACYJNE

Katedra Radiologii – przewody habilitacyjne		
»	<b>Elżbieta Jorasz</b> <i>Problemy radiologiczne w klinice ziarnicy złośliwej</i>	1968
»	<b>Andrzej Urbanik</b> <i>Ocena procesu starzenia się mózgu metodą protonowej spektroskopii rezonansu magnetycznego</i>	2003
»	<b>Tadeusz J. Popiela</b> <i>Ocena skuteczności mammografii MR i wykonywanych pod jej kontrolą zabiegów interwencyjnych u kobiet z wysokim ryzykiem zachorowania na raka piersi</i>	2009
»	<b>Izabela Herman-Sucharska</b> <i>Rola badania płodu techniką rezonansu magnetycznego w nowoczesnej diagnostyce i poradnictwie prenatalnym u dzieci z wadami rozszczepowymi kręgosłupa</i>	2010
»	<b>Robert Chrzan</b> <i>Ocena przydatności wieloparametrycznego badania MR w wykrywaniu raka strefy obwodowej gruczołu krokowego</i>	2013
»	<b>Wadim Wojciechowski</b> <i>Określenie roli rezonansu magnetycznego w diagnostyce zmian w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów z zastosowaniem metod automatycznej detekcji i analizy</i>	2016

## NAGRODY NAUKOWE I HONOROWE

### Pracownicy Katedry Radiologii

- |   |   |      |
|---|---|------|
| » | <b>Honorowe Członkostwo Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego</b><br>  Stanisława Spettowa  | 1974 |
| » | <b>Honorowe Członkostwo Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego</b><br>  Stanisław Januszkiewicz  | 1977 |
| » | <b>Medal „Za Zasługi dla Radiologii Polskiej”</b><br>  Stanisława Spettowa  | 1986 |
| » | <b>Nagroda Naukowa Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego</b><br>  Andrzej Urbanik   | 1992 |
| » | <b>I Nagroda - Magna cum Laudae</b><br><b>European Congress of the Magnetic Resonance, Bruksela</b><br><br>  Krzyżak   A. Jasiński   D. Adamek   M. Baj<br>  J. Kuśmiderski   P. Sagnowski   W. Węglarz:<br><i>Monitoring injury in a rat spinalcordusing MR Microscopy of waterdiffusion tensor</i><br>(praca w ramach wspólnego zespołu z Instytutem Fizyki Jądrowej w Krakowie)<br><i>Po raz pierwszy nagroda dla zespołu z Polski na ESMRMB</i> | 1997 |
| » | <b>Wyróżnienie</b><br><b>Zjazd Naukowy Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego, Katowice</b><br><br> Sztuk S.   Pawlik W.   Urbanik A.   Jeleńska-Szyguła I. Podsiadło-Kleinrok B.   Kleinrok K.   Bryll A.   Komornicki A.:<br><i>Schwannomamalignum powikłany urazem - trudności diagnostyczne</i>  | 1998 |
| » | <b>Nagroda za najlepszą eksperymentalną pracę naukową</b><br><b>29 Kongres Naukowy Polskiego Towarzystwa Urologii, Warszawa</b><br><br>  Andrzej Urbanik:<br><i>Wirtualna endoskopia w diagnostyce układu moczowego</i>   | 1999 |

»	<b>Dyplom za zaangażowanie w szkolenie kadry lekarskiej w dziedzinie radiologii na Podkarpaciu</b>   Andrzej Urbanik	2000
»	<b>I Nagroda za pracę z Europy Środkowo-Wschodniej z zakresu radiologii interwencyjnej</b> <b>CIRSE Congress, Goteborg</b>   Popiela T.J.   Podsiadło-Kleinrok B.   Urbanik A.   Chrzan R. : <i>Mamotome biopsy guided by digital mammography and ultrasound in detecting preclinical breast pathologies - own experience</i>	2001
»	<b>Silver Grant</b> <b>European Respiratory Society Congress, Sztokholm</b>   Urbanik A.   Wojciechowski W.   Popiela T.J.   Chrzan R.   Niżankowska E.   Zielinski M.   Młodkowski J: <i>Comparative study of computed tomography virtual bronchoscopy and fiberoptic bronchoscopy - evaluation of malignant central airways obstruction</i>	2002
»	<b>Wyróżnienie</b> <b>European Congress of Radiology, Wiedeń</b>   Urbanik A.   Binder M.   Kozub J.   Sobiecka B: <i>Neuronal correlates of working memory activity during performance of verbal and nonverbal tasks</i> <i>Po raz pierwszy nagroda dla polskich radiologów na ECR</i>	2002
»	<b>Nagroda Naukowa Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologii</b>   Andrzej Urbanik	2004
»	<b>Nagroda Naukowa Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologii</b>   Robert Chrzan	2004
»	<b>Medal „Za Zasługi dla Radiologii Polskiej”</b>   Andrzej Urbanik	2004
»	<b>Wyróżnienie - Zjazd Naukowy PLTR, Mikołajki</b>   Herman-Sucharska I.   Urbanik A.   Karcz D.   Winiarski M.   Popiela T.   Kondel A.   Kalembkiewicz M. <i>Szkody jatrogenne dróg żółciowych po zabiegach operacyjnych i endoskopowych w obrazach Rezonansu Magnetycznego (MRCP)</i>	2004

»	<b>Wyróżnienie</b> <b>Zjazd Naukowy PLTR, Mikołajki</b>	2004
	Bryll A.   Urbanik A.   Binder M.   Kozub J.   Sobiecka B. <i>Badanie ośrodków mowy u osób dwujęzycznych przy pomocy fMRI</i>	
»	<b>Wyróżnienie</b> <b>Zjazd Naukowy PLTR, Mikołajki</b>	2004
	Urbanik A.   Kozub J.   Sobiecka B.   Orłowiejska M.   Motyl R.   Szczudlik A. <i>Różnicowanie zmian otępiennych metodą HMRS</i>	
»	<b>Dyplom za wkład w doskonalenie podkarpackiej radiologii i diagnostyki obrazowej</b>	2004
	Andrzej Urbanik	
»	<b>Nagroda Główna</b> <b>Zjazd Polskiego Medycznego Towarzystwa</b> <b>Rezonansu Magnetycznego, Szczyrk</b>	2005
	Urbanik A.   Czepko R.   Binder M.   Podsiadło L.   Kozub J.   Sobiecka B.   Pietraszko W.   Betlej M. <i>Wstępna ocena przydatności funkcjonalnego obrazowania MR w guzach mózgu zlokalizowanych w obszarach czynnościowo ważnych</i>	
»	<b>III nagroda</b> <b>Kraków-Winnipeg Workshop on Magnetic Resonance and Molecular Imaging</b>	2005
	Szafiriska M.   Urbanik A.   Świerczyna A.   Kwiatkowski S.   Sztuk S.   Herman-Sucharska I. <i>MR CSF-flowexamination in children with ventriculo-peritonealshunt: the differentiation of shunt dependent and shuntindependendhydrocephalus</i>	
»	<b>I nagroda</b> <b>Kongres Polskiego Towarzystwa Psychogeriatrycznego i Alzheimer Wernicke Memorial Symposium, Wrocław</b>	2005
	Urbanik A.   Kozub J.   Sobiecka B. <i>The role of proton magnetic resonance spectroscopy in the differential diagnostics of Alzheimer's disease</i>	

»	<p><b>Nagroda Polskiego Towarzystwa Neuropsychologicznego - Copernicus Prize za wkład w badania mózgu</b></p> <p>  Andrzej Urbanik</p>	2005
»	<p><b>II Nagroda European Urology Meeting, Praga</b></p> <p>  Dobrowolski Z.   Lipczyński W.   Urbanik A.   Habrat W.   Chrzan R.   Jakubik P.</p> <p><i>3D Proton Spectroscopic Imaging Compared with Endorectal MR</i> Zespół Katedry Radiologii i Kliniki Urologii CMUJ</p>	2006
»	<p><b>Medal im. prof. Józefa Bogusza nadany przez Towarzystwo Lekarskie Krakowskie</b></p> <p>  Andrzej Urbanik</p>	2006
»	<p><b>Nagroda Naukowa Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego</b></p> <p>  Paweł Brzegowy</p>	2007
»	<p><b>Medal „Za zasługi dla Radiologii Polskiej”</b></p> <p>  Wiesław Kapturski</p>	2007
»	<p><b>Wyróżnienie Radiological Society of North America (RSNA) Congress, Chicago</b></p> <p>  Zespół Katedry Radiologii CM UJ, Kliniki Neurologii AM Poznań i Centrum ASTAR w Singapurze</p> <p><i>A stroke CAD in Emergency Room</i></p> <p><i>Po raz pierwszy nagroda dla polskich radiologów przyznana na tym najważniejszym kongresie radiologicznym na świecie.</i></p>	2007
»	<p><b>Radiological Society of North America (RSNA) Congress, Chicago</b></p> <p>  Urbanik A.   Podsiadło L.   Kunicki M.   Kozub J.   Sobiecka B.</p> <p><i>Functional Magnetic Resonance Imaging of the Gender Differences in Activation of the Brain EmotionalCentres</i></p> <p><i>Praca została wybrana jako jedna z 40 najciekawszych prac zaprezentowanych w czasie tego najważniejszego na świecie kongresu radiologicznego.</i></p>	2009



»	<b>Dyplom „Honorowego Ambasadora Kongresów Polskich” przyznany przez Polską Organizację Turystyczną za wkład w organizowaniu kongresów w dziedzinie radiologii</b>	2009
	Andrzej Urbanik	
»	<b>Członkostwo honorowe American Urological Association (The New York Section)</b>	2010
	Andrzej Urbanik	
»	<b>Nagroda “Best contribution to scientific conference” Challenges in Imaging Conference, Ateny</b>	2010
	Anna Grochowska	
»	<b>Pierwsza nagroda za najlepszy plakat European Association of Urology Meeting, Bratysława</b>	2010
	Urbanik A.   Chrzan R.   Lipczyński W.   Michalski L.   Dobrowolski Z. <i>Transrectal prostate biopsy efficiency in own method of reconstruction MR prostate imaging</i> Zespół Katedry Radiologii i Kliniki Urologii CM UJ	
»	<b>Złoty medal za długoletnią służbę</b>	2010
	Andrzej Urbanik	
»	<b>Brązowy medal za długoletnią służbę</b>	2010
	Robert Chrzan	
»	<b>Nagroda Naukowa Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego</b>	2010
	Amira Bryll	
»	<b>Nagroda „Złote Jabłko” Fundacji Vital Za edukację i promocję przesiewowej diagnostyki mamograficznej</b>	2010
	Wojewódzki Ośrodek Koordynujący, Kraków	
»	<b>Członkostwo honorowe Polskiego Towarzystwa Elektroradiologii</b>	2011
	Andrzej Urbanik	

»	<b>Naukowa nagroda Ministra Zdrowia</b>   Zespół Katedry Radiologii i Kliniki Neurologii CMUJ	2012
»	<b>Radiological Society of North America (RSNA) Congress, Chicago</b> <i>Praca, przedstawiająca wyniki badań mózgu, przy pomocy rezonansu magnetycznego, dzieci których matki spożywały alkohol w czasie ciąży została wybrana jako jedna z najciekawszych i znalazła się wśród highlights Kongresu.</i>	2012
»	<b>Medal Edukacji Narodowej</b>   Andrzej Urbanik	2013
»	<b>Główna Nagroda (Summa cum Laudae) na kongresie Amerykańskiego Towarzystwa Neuroradiologii (Montreal)</b>   Andrzej Urbanik   Robert Chrzan   zespół naukowców z centrum badawczego ASTAR w Singapurze <i>3D Interactive and Stereotactic Atlas of the Skull Base Region: Bone, Vessels, Cranial Nerves, and Head Muscles”</i>	2014
»	<b>Dyplom za wieloletnią współpracę, pomoc szkoleniową i wspieranie rozwoju radiologii na Podkarpaciu nadany przez marszałka województwa Podkarpackiego.</b>   Andrzej Urbanik	2014
»	<b>Nagroda dla Iwony Sudoł-Szopińskiej (Warszawa) i Andrzeja Urbanika (Kraków)</b> <i>Za pracę, która uzyskała największą liczbę cytowań spośród artykułów opublikowanych w Polish Journal of Radiology w 2013 roku.</i>	2014
»	<b>Honorowe członkostwo Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego</b>   Andrzej Urbanik	2016

## **IMPREZY NAUKOWE I SZKOLENIOWE KATEDRY RADIOLOGII**

Imprezy naukowe i szkoleniowe z dziedziny radiologii odbywają się w Krakowie od dawna. Początkowo organizatorami byli radiolodzy skupieni, w założonym w roku 1930, Kole Krakowskim Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego. Od momentu powstania Katedry Radiologii, stała się ona centralną jednostką stymulującą zarówno działalność naukową jak i szkoleniową nie tylko w regionie Polski południowo-wschodniej ale także w skali całego kraju. Szczególnie intensywną aktywność notuje się od początku lat 90. XX wieku. Oprócz szeregu imprez okazjonalnych, organizowane są stałe przedsięwzięcie, będące „firmowymi” dla Katedry Radiologii. Poniżej opisano kilka takich przedsięwzięć.

### **Royal College of Radiology Team Visit**

Impreza organizowana wspólnie z angielską Royal College of Radiology w latach 1996-2001. Eksperci RCR prowadzili szkolenia dla radiologów Katedry i Zakładu Radiologii a także radiologów województwa małopolskiego.

### **Regionalne Spotkanie Radiologiczne (RSR)**

Impreza szkoleniowa organizowana od roku 1995 dla radiologów województw małopolskiego i podkarpackiego. Od roku 2005 łączona z Forum Diagnostycznym organizowanym przez firmę Bayer.

### **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne (KSR) / Ogólnopolskie Forum Radiologii Interwencyjnej (OFRI)**

Symposium dedykowane dla radiologów zabiegowych ale kilkakrotnie tematyka imprezy obejmowała inne zagadnienia będące szczególnie aktualne i interesujące. Niektóre edycje KSR zorganizowano w ciekawych miejscach (Praga, Druskienniki, Słowacja, Lwów, prom do Szwecji). Biorąc pod uwagę fakt, że KSR stały się najważniejszą imprezą dla polskich radiologów zabiegowych, w 2014 przekształcono je w Ogólnopolskie Forum Radiologii Interwencyjnej (OFRI).

### **Radiologia Wspólna Sprawa (RWS)**

Impreza naukowo-szkoleniowa dla techników elektroradiologii, inżynierów/fizyków medycznych oraz radiologów. Oprócz funkcji wymiany wiedzy ma za zadanie integrację środowiska związanego z diagnostyką obrazową.

### **Cracow Tutorials**

Katedra Radiologii zrealizowała program szkoleń dla młodych radiologów z Ukrainy. Były to bezpłatne dwutygodniowe pobyty szkoleniowe, w których wzięło udział ponad 30 osób.

1949

- » **XII ZJAZD POLSKIEGO LEKARSKIEGO  
TOWARZYSTWA RADIOLOGICZNEGO**  
2 – 3 czerwca, Kraków (Prezydent Zjazdu: doc. Julian Chudyk)

1964

- » **XVIII ZJAZD POLSKIEGO LEKARSKIEGO  
TOWARZYSTWA RADIOLOGICZNEGO**  
4 – 6 czerwca, Kraków (Prezydent Zjazdu: prof. Stanisław Januskiewicz)

1981

- » **Symposium Sekcji Radiologii Naczyniowej PLTR**  
wrzesień, Paszkówka

1986

- » **XXXI ZJAZD POLSKIEGO LEKARSKIEGO  
TOWARZYSTWA RADIOLOGICZNEGO**  
12 – 14 czerwca, Kraków (Prezydent Zjazdu: prof. Olgierd Billewicz)

1993

- » **Refresher Course - G.L. and Abdominal Radiology; w ramach Halley  
Project**  
- we współpracy z European Association of Radiology  
14 – 15 maja, Kraków
- » **European Seminar on Diagnostic and Interventional Radiology  
- Neuroradiology**  
7 – 9 października, Ustron

## 1994

- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 1993**  
**„Problemy diagnostyki układu naczyniowego oraz techniki radiologii zabiegowej”**  
16 – 18 września, Zakopane
- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 1994**  
Kraków
- » **Wykład prof. Alberta L. Baerta Prezydenta European Association of Radiology “Imaging of the pancreas”**  
17 maja, Kraków

## 1995

- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 1995**  
**„Przezkórne udrażnianie tętnic obwodowych**  
11 – 14 maja, Zakopane
- » **Sesja naukowa „100 - lecie odkrycia Promieni X”**  
21 czerwca, Kraków
- » **Szkoła Obrazowania MR**  
8 – 9 grudnia, Kraków
- » **Symposium „Radiologia zabiegowa - stan obecny i perspektywy”**  
Kraków
- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 1995**  
15 listopada, Kraków
- » **Spotkanie szkoleniowe dla techników elektroradiologii**  
21 listopada, Kraków

1996

- » **“Royal College of Radiology Team” Visit 1996**  
Kraków
- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 1996 (edycja wiosenna)**  
27 marca, Kraków
- » **Symposium naukowo - szkoleniowe „Podstawy Diagnostyki Sutka”**  
11 – 13 maja, Zakopane
- » **II ZJAZD POLSKIEGO MEDYCZNEGO TOWARZYSTWA  
REZONANSU MAGNETYCZNEGO**  
10 – 13 października, Kraków (Prezydent Zjazdu: prof. Józef Kuśmiderski)
- » **Wystawa Pionierzy Radiologii Krakowskiej - w stulecie**  
10 października – 8 listopada, Kraków  
(Kuratorzy: Ewa Wyka, Andrzej Urbanik)
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 1996  
„Technika embolizacji”**  
16 – 18 maja, Zakopane
- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 1996 (edycja jesienna)**  
12 grudnia, Kraków
- » **Kurs „Podstawy Radiologii Zabiegowej”**  
14 grudnia, Kraków

1997

- » **Kurs „Postępy w diagnostyce radiologicznej schorzeń twarzoczaszki i szyi”**  
09 – 11 maja, Zakopane
- » **Kurs „Postępy w diagnostyce chorób sutka”**  
16 – 18 maja, Zakopane

» **Kurs „Diagnostyka radiologiczna układu kostno - stawowego”**

maj, Kraków

» **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 1997**

12 maja, Kraków

» **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 1997**  
**„Technika w radiologii zabiegowej”**

8 – 10 maja, Novolubovnianske Kupele (Słowacja)

» **“Royal College of Radiology Team” Visit 1997**

6 – 7 października, Kraków

**1998**

» **Symposium „Rezonans magnetyczny - możliwości i perspektywy wykorzystania dla celów klinicznych i naukowo – badawczych”**

Kraków

» **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 1998 (edycja wiosenna)**

30 marca, Kraków

» **“Royal College of Radiology Team” Visit 1998**

Kraków

» **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 1998**  
**Tomografia komputerowa AD 1998**

8 – 10 października, Novolubovnianskie Kupele (Słowacja)

» **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 1998 (edycja jesienna)**

26 października, Kraków

» **Symposium „Radiologia w Krakowie na progu drugiego stulecia - klinika i diagnostyka”**

27 października, Kraków

## 1999

- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 1999 (edycja wiosenna)**  
8 kwietnia, Kraków
- » **Symposium "Schering Training in Advances in Radiology" - STAR**  
13 – 14 maja, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 1999**  
**Wybrane zagadnienia diagnostyki układu naczyniowego  
i zastosowania technik endowaskularnych**  
17 – 19 czerwca, Karskrona (na promie Gdynia – Karskrona - Gdynia)
- » **“Royal College of Radiology Team” Visit 1999**  
13 – 14 września, Kraków
- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 1999 (edycja jesienna)**  
Kraków

## 2000

- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 2000**  
Kraków
- » **Forum Diagnostyczne - „Wybrane zagadnienia diagnostyki TK”**  
14 – 15 kwietnia, Łopuszna
- » **“Royal College of Radiology Team” Visit 2000**  
2 – 3 października, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
Kraków



- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2000**  
**Układ moczowy, przewód pokarmowy - diagnostyka i radiologia zabiegowa**  
26 – 29 października, Praga (Czechy)

## 2001

- » **Kurs System zapewniania jakości w pracowni radiologicznej**  
5 – 6 stycznia, Kraków
- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 2001**  
Kraków
- » **Forum Diagnostyczne - Wybrane zagadnienia diagnostyki TK**  
11 – 12 maja, Sucha Beskidzka
- » **“Royal College of Radiology Team” Visit 2001**  
1 – 2 października, Kraków
- » **Symposium „Przekroczyć granice obrazowania, czyli najnowsze możliwości współczesnej radiologii”**  
3 października, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
wrzesień, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2001**  
**Diagnostyka wątroby i dróg żółciowych**  
10 – 13 października, Druskienniki

## 2002

- » **Kurs podstawowy „Wybrane zagadnienia diagnostyki radiologicznej”**  
11, 12 stycznia i 8, 9 i 16 lutego, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
22 - 23 lutego, Kraków

- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 2002**  
**„Informatyka w diagnostyce obrazowej - wybrane zagadnienia”**  
11 – 12 maja, Rabka
- » **Krakowskie Spotkania Radiologiczne - KSR 2002**  
**Diagnostyka obrazowa i radiologia zabiegowa - układ kostno - stawowy**  
09 – 12 października, ZemplinskaSirava (Słowacja), Lwów (Ukraina)
- » **Kurs podstawowy „Wybrane zagadnienia diagnostyki radiologicznej”**  
25, 26 października, 15, 16, 23 listopada, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
15-16 listopada, Kraków
- » **Forum Diagnostyczne**  
**Wybrane problemy diagnostyki TK**  
22 – 23 listopada, Krynica
- » **Kurs podstawowy „Wybrane zagadnienia diagnostyki radiologicznej”**  
10, 11, 17, 18, 25.05.2002, Kraków
- » **Symposium „Radiografia w Unii Europejskiej”**  
**Systemy Kontroli Jakości w UE, Radiografia cyfrowa - nowe technologie**  
13 – 14 grudnia, Bochnia

## 2003

- » **Kurs z zakresu kontroli jakości**  
**dla kierowników Zakładów Radiologii Województwa Małopolskiego**  
6 - 7 kwietnia, Kraków
- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 2003**  
17 – 18 maja, Niedzica
- » **Krakowskie Seminarium Tomografii Pozytonowej**  
18 czerwca, Kraków

- » **Kurs z zakresu kontroli i utrzymania jakości dla techników rtg**  
12 – 13 września, Kraków
- » **Kurs z zakresu kontroli jakości dla kierowników Zakładów Radiologii Województwa Małopolskiego**  
12 – 13 września, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2003 „Radiologia - Medycyna Nuklearna”**  
13 – 16 listopada, Lubovnianske Kupele (Słowacja)

## 2004

- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 2004 „Diagnostyka obrazowa w urazach stawu kolanowego”  
Dodatkowo - zawody narciarskie dla radiologów Polski Południowo – wschodniej**  
13 – 14 marca, Bukowina Tatrzańska
- » **Fizyczne i techniczne podstawy radiologicznych technik obrazowania  
Kurs obowiązkowy do specjalizacji radiologia - diagnostyka obrazowa**  
29 – 31 marca, Kraków
- » **Kurs z zakresu kontroli i utrzymania jakości dla techników rtg (część praktyczna)**  
2 – 4 kwietnia, Kraków
- » **Kurs z zakresu kontroli jakości dla kierowników Zakładów Radiologii Województwa Małopolskiego**  
3 – 4 kwietnia, Kraków
- » **Wybrane zagadnienia z diagnostyki obrazowej  
Kurs obowiązkowy do specjalizacji radiologia - diagnostyka obrazowa**  
19 – 29 kwietnia, Kraków

- » **Forum Diagnostyczne  
„Wybrane zagadnienia diagnostyki TK”**  
28 – 29 maja, Wysowa Zdrój
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
4-5 czerwca, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
4-5 października, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2004  
„Diagnostyka stawu kolanowego”**  
15 – 17 października, Szczyrk

## 2005

- » **Symposium Naukowe - Szkoleniowe Sekcji Diagnostyki  
Obrazowej Piersi  
„Diagnostyka obrazowa piersi ze szczególnym uwzględnieniem ko-  
biet z genetycznymi uwarunkowaniami ryzyka zachorowania na raka  
piersi”**  
22 – 24 kwietnia, Szczyrk
- » **Regionalna Spotkanie Radiologiczne / Forum Diagnostyczne  
„Postępy w diagnostyce TK”**  
13 – 14 maja, Krynica Górska
- » **V ZJAZD POLSKIEGO MEDYCZNEGO TOWARZYSTWA  
REZONANSU MAGNETYCZNEGO**  
17 – 19 czerwca, Szczyrk (Prezydent Zjazdu: prof. Andrzej Jasiński)
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
23 – 24 września, Kraków
- » **Szkolenie dla techników elektroradiologii z zakresu kontroli jakości**  
23 – 24 września, Kraków

- » **Szkolenie dla lekarzy radiologów „Zarządzanie jakością w diagnostyce obrazowej”**  
24 – 25 września, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2005 „Postępy w embolizacji naczyń obwodowych”**  
14 – 16 października, Zakopane
- » **European Society of Musculoskeletal Radiology Sport Medicine Imaging - Educational Course**  
22 października, Kraków
- » **Symposium „Tomografia komputerowa w implantologii”**  
26 listopada, Kraków
- » **Szkolenie dla techników rtg „System zapewnienia jakości” II etap - część praktyczna**  
Listopad – grudzień, Kraków
- » **Lectures on Radiology by Prof. Johan Blickman**  
12 grudnia, Kraków

## 2006

- » **Szkolenie dla techników rtg „System zapewnienia jakości” część praktyczna**  
od stycznia 2006, Kraków
- » **Symposium Jubileuszowe 80 lecie PLTR / 80 lecie Polskiego Przeglądu Radiologii / 110-lecie Polskiej Radiologii**  
13 stycznia, Kraków
- » **Zebrań naukowo - szkoleniowe „Radiologia w stomatologii” Polskie Towarzystwo Stomatologiczne - Katedra Radiologii CMUJ**  
14 stycznia, Kraków

- » **Kurs „Diagnostyka obrazowa w pediatrii”  
Obrazowanie ultrasonograficzne (część 1)**  
8 - 9 kwietnia, Kraków
- » **Kurs „Diagnostyka obrazowa w pediatrii”  
Obrazowanie ultrasonograficzne (część 2)**  
6 - 7 maja, Kraków
- » **Szkoła Polskiego Towarzystwa Badań Układu Nerwowego  
„Obrazowanie funkcji i struktury układu nerwowego”**  
16 maja, Kraków
- » **Regionalne Spotkanie Radiologiczne - RSR 2006  
Wybrane problemy radiologii**  
19 – 21 maja, Białka Tatrzańska
- » **Kurs doskonalący „Radiologia Stomatologiczna”**  
8 – 9 września, Kraków
- » **Szkolenie dla techników elektroradiologii z zakresu kontroli jakości  
Część I, teoretyczna**  
28 – 29 września, Kraków
- » **Zarządzanie jakością w diagnostyce obrazowej  
Kurs dla lekarzy radiologów**  
29 – 30 września, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2006  
Angioplastyka i stentowanie naczyń obwodowych**  
19 – 22 października, Bukowina Tatrzańska
- » **Seminarium IBUS - „Postępy Diagnostyki Obrazowej Piersi”**  
16 – 19 listopada, Szczyrk

2007

- » **Szkolenie dla techników elektroradiologii „System zapewnienia jakości” - część praktyczna**  
od stycznia 2007, Kraków
- » **Symposium „Postępy w diagnostyce nowotworów piersi”**  
4-6 stycznia, Szczawnica
- » **Kurs specjalizacyjny  
Fizyczne i techniczne podstawy radiologicznych technik obrazowania**  
8-9 stycznia, Kraków
- » **Radiologia w Małopolsce  
Spotkanie dla kierowników zakładów radiologii i managerów służby zdrowia województwa małopolskiego**  
30 stycznia, Kraków
- » **Regionalne Spotkania Radiologiczne - RSR 2007 / Forum Diagnostyczne  
Wybrane zagadnienia diagnostyki TK i MR**  
20-21 kwietnia, Krynica Zdrój
- » **European School of Radiology (ESOR)  
Galen Project Course: Abdominal/Genito-urinary Radiology**  
11-13 maja, Kraków
- » **Wykład prof. Roberta Edelmana  
Cardiac MR and MDCT: Advances in Technology and Clinical Applications**  
17 maja, Kraków
- » **Kurs dla techników elektroradiologii z zakresu kontroli jakości  
Część I, teoretyczna**  
21-22 września, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia Stomatologiczna”**  
21-22 września, Kraków

- » **Kurs dla lekarzy radiologów  
Zarządzanie jakością w diagnostyce obrazowej**  
22-23 września, Kraków
- » **Kurs dla radiologów i techników elektroradiologii  
Prowadzenie dokumentacji Programu Zapewnienia Jakości**  
23-24 września, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2007  
Naczynia mózgowie - diagnostyka obrazowa i radiologia zabiegowa**  
18-21 października, Zakopane
- » **Kontrola jakości w pracowni mammografii  
Kurs dla techników elektroradiologii - zajęcia praktyczne**  
6-7 listopada, Kraków
- » **Choroby reumatyczne (ręka i nadgarstek)  
- od diagnostyki do leczenia**  
17 listopada, Kraków
- » **Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi  
- rola lekarza rodzinnego  
Szkolenie dla Lekarzy Rodzinnych i Lekarzy POZ**  
17 listopada, Kraków
- » **Mammografia - technika badania i pozycjonowanie pacjentki  
Kurs dla techników elektroradiologii i lekarzy radiologów**  
19-20 listopada, Kraków
- » **Warsztaty dla Fizyków Medycznych  
- kontrola jakości w pracowni mammografii**  
8 grudnia, Kraków
- » **Konferencja Naukowo-Szkoleniowa  
Aktualne Problemy Neurologii Dziecięcej i Radiologii**  
8-9 grudnia, Kraków



2008

- » **Szkolenie dla techników rtg „System zapewnienia jakości”**  
cały rok od stycznia 2007, Kraków
- » **Sesja Historyczna - Krakowska Szkoła Radiologiczna**  
17 stycznia, Kraków
- » **Kurs „Ochrona Radiologiczna Pacjenta”**  
31 marca – 04 kwietnia, 16-25 maja, 02-06 czerwca, Kraków
- » **Prof. Józef Kuśmiderski 1928-1998**  
**W 80 rocznicę urodzin i 10 rocznicę śmierci**  
27 lutego, Kraków
- » **Kurs doskonalący dla radiologów**  
**„Wykonywanie i opisywanie mammograficznych badań skriningowych”**  
25-26 kwietnia, Kraków
- » **Kontrola jakości w pracowni mammografii**  
**Kurs teoretyczny dla techników elektroradiologii**  
wiosna, Kraków
- » **Mammografia - technika badania i pozycjonowanie pacjentki**  
**Kurs dla techników elektroradiologii i lekarzy radiologów**  
wiosna, Kraków
- » **Regionalne Spotkania Radiologiczne - RSR 2008 / Forum Diagnostyczne**  
**Wybrane zagadnienia diagnostyki TK i MR**  
16 -17 maja, Krynica
- » **Symposium PINC 08**  
**Sesja: Diagnostyka naczyniowo-sercowa MR - od palucha do czubka**  
**głowy**  
**Sesje: Radiologia interwencyjna, obwodowa**  
13-14 czerwca, Kraków

- » **Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi  
- rola pielęgniarki**  
wrzesień, Kraków
- » **Technika wykonywania skryningowych badań mammograficznych  
Kurs praktyczny dla techników elektroradiologii**  
8, 22 września, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia Stomatologiczna”**  
12 - 14 września, Kraków
- » **System zapewnienia jakości w pracowni radiologicznej**  
15-16 września, Kraków
- » **EUROPEJSKI KONGRES NEURORADIOLOGII - ESNR 2008**  
18-21 września, Kraków  
(Prezydenci: prof. Marek Sądziadek, doc. Andrzej Urbanik, prof. Jerzy Wa-  
lecki)
- » **Technika wykonywania skryningowych badań mammograficznych  
Kurs praktyczny dla techników elektroradiologii**  
6, 13 października, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2008  
Diagnostyka obrazowa w reumatologii**  
24 - 26 października, Bukowina Tatrzańska
- » **Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi  
- rola pielęgniarki i położnej w profilaktyce**  
29 października, Kraków
- » **Technika wykonywania skryningowych badań mammograficznych  
Kurs praktyczny dla techników elektroradiologii**  
3, 11 listopada, Kraków

- » **Technika wykonywania skryningowych badań mammograficznych  
Kurs praktyczny dla techników elektroradiologii**  
8, 15 grudnia, Kraków
- » **Kurs praktyczny dla lekarzy - skryningowe badania mammograficzne**  
12-14 grudnia, Kraków

## 2009

- » **Sesja Historyczna - Radiologia na Uniwersyteckie Jagiellońskim**  
12 lutego, Kraków
- » **Regionalne Spotkania Radiologiczne - RSR 2009 / Forum Diagnostyczne  
Wybrane zagadnienia diagnostyki TK i MR**  
22 - 23 maja, Sieniawa
- » **Symposium „Mobilna mammografia cyfrowa - bliżej pacjenta”**  
27 maja, Kraków
- » **Klasyfikacja BIRADS - warsztaty**  
29-31 maja, Szczyrk
- » **Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi  
- rola pielęgniarstwa**  
czerwiec, Kraków
- » **Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi  
- zasady realizacji skryningu  
Szkolenie dla świadczeniodawców - management, rejestr nowotworów**  
czerwiec, Kraków
- » **Technika wykonywania skryningowych badań mammograficznych  
dwutygodniowy kurs praktyczny dla techników elektroradiologii**  
wrzesień, Kraków

- » **Musculoskeletal Cross-Sectional Imaging  
ESOR / Galen Advanced Course**  
4 - 5 września, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia Stomatologiczna”**  
25-26 września, Kraków
- » **Pośmiertne badania TK wspierające klasyczną  
diagnostykę sekcijną w medycynie sądowej**  
14 października, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2009  
Wewnętrzznacyniowe leczenie tętniaków aorty i naczyń obwodowych**  
16-18 października, Bukowina Tatrzańska
- » **Symposium Szkoleniowe „Diagnostyka MR stawu kolanowego”**  
21 listopada, Kraków

## 2010

- » **Symposium Historyczne  
Radiologia na Uniwersytecie Jagiellońskim**  
25 lutego, Kraków
- » **Symposium  
„Pośmiertna diagnostyka obrazowa - badania TK”**  
26 marca, Kraków
- » **Kontrola jakości w pracowni mammografii  
- teoretyczny kurs dla techników elektroradiologii**  
wiosna, Kraków
- » **Kontrola jakości w pracowni mammografii  
- praktyczny kurs dla techników elektroradiologii**  
wiosna, Kraków

- » **Technika wykonywania skryningowych badań mammograficznych - 10 dniowy (50 godz.) praktyczny kurs dla techników elektroradiologii**  
wiosna-jesień (cyklicznie), Kraków
- » **Technika wykonywania skryningowych badań mammograficznych - 3 dniowy (24 godz.) teoretyczny kurs dla techników elektroradiologii**  
maj-czerwiec, Kraków
- » **Kompleksowa diagnostyka chorób piersi mammografia - zagadnienia wykrywania raka piersi  
Kurs podstawowy specjalizacyjny**  
12-13 czerwca, Kraków
- » **X NAUKOWY ZJAZD  
POLSKIEGO TOWARZYSTWA ULTRASONOGRAFICZNEGO**  
17-20 czerwca, Kraków (Prezydent: prof. Andrzej Urbanik)
- » **Kurs doskonalący „Radiologia Stomatologiczna”**  
23-24 września, Kraków
- » **Interpretacja mammografii skryningowej - praktyczny kurs dla lekarzy radiologów**  
01-03 października, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2010  
Wybrane problemy radiologii interwencyjnej**  
22-24 października, Bukowina Tatrzańska
- » **Kurs „Diagnostyka obrazowa barku”**  
27 listopada, Kraków
- » **Szkolenie  
- diagnostyka obrazowa tętniaków i AVM naczyń mózgowych**  
09 grudnia, Kraków

2011

- » **Kurs certyfikacyjny „Podstawy ultrasonografii ogólnej”**  
15, 16 i 23 stycznia, Kraków
- » **European Day of Radiology**  
10 luty, Kraków
- » **Symposium Historyczne - 115 lat Radiologii na Uniwersytecie Jagiellońskim**  
17 lutego, Kraków
- » **Forum Diagnostyczne TK/MR  
Regionalne Spotkanie Radiologiczne – RSR 2011**  
8-9 kwietnia, Krynica
- » **Kurs doskonalący „Radiologia Stomatologiczna”**  
wrzesień, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2011  
Wybrane problemy radiologii interwencyjnej**  
14-16 października, Łódź
- » **Symposium szkoleniowe „Diagnostyka USG i MR stopy oraz goleni”**  
5 listopada, Kraków

2012

- » **Symposium Historyczne - Radiologia na Uniwersytecie Jagiellońskim**  
8 lutego, Kraków
- » **Kurs „Diagnostyka USG Doppler”**  
10-11 marca, Kraków
- » **Angiografia TK dla techników elektroradiologii**  
17 marca, Kraków

- » **Kurs Kontrola Jakości Badań Mammograficznych**  
17-18 marca, Kraków
- » **Kurs USG - nerwy obwodowe**  
26 maja, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
28-30 września, Kraków
- » **Radiologia Wspólna Sprawa  
Symposium naukowo-szkoleniowe  
Technicy elektroradiologii/Fizycy i Inżynierowie medyczni/Radiolodzy**  
13 -14 października, Kraków
- » **International Day of Radiology**  
8 listopada, Kraków

## 2013

- » **School of MRI  
Advanced Head& Neck Imaging**  
19-21 września, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
4-5 października, Kraków
- » **Krakowskie Spotkanie Radiologiczne - KSR 2013  
Neuroradiologia interwencyjna**  
25-27 października, Bukowina Tatrzańska
- » **Radiologia Wspólna Sprawa  
Symposium naukowo-szkoleniowe  
Technicy elektroradiologii/Fizycy i Inżynierowie medyczni/Radiolodzy**  
19 października, Kraków

- » **International Day of Radiology**  
**Otwarcie wystawy z okazji 100-lecia skonstruowania lampy rtg przez Williama Coolidge'a**  
8 listopada, Kraków (Muzeum Inżynierii Miejskiej i Komunikacji)  
Kuratorzy: Ewa Wyka, Andrzej Urbanik
- » **Kurs Akredytacyjny Diagnostyka Ogólna USG (Podstawy USG)**  
6-8 grudnia, Kraków
- » **Symposium historyczne – wkład polskich radiologów do radiologii światowej**  
15 grudnia, Kraków

## 2014

- » **Kurs „Ultrasonografia Dopplerowska w praktyce klinicznej”**  
15-16 luty, Kraków
- » **Symposium „Mechaniczna trombektomia w leczeniu ostrego udaru niedokrwiennego mózgu”**  
21 czerwca 2014, Kraków
- » **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**  
4-5 października, Kraków
- » **Radiologia Wspólna Sprawa**  
**Symposium naukowo-szkoleniowe**  
**Technicy elektroradiologii/Fizycy i Inżynierowie medyczni/Radiolodzy**  
18 października, Kraków
- » **Diagnostyka ultrasonograficzna kończyny górnej z elementami MR**  
**- czyli kiedy stosować USG i jakie są ograniczenia tej metody**  
25-26 października, Kraków
- » **International Day of Radiology**  
8 listopada października, Kraków



» **Ogólnopolskie Forum Radiologii Interwencyjnej – OFRI 2014**  
**Radiologia interwencyjna w onkologii**

14-16 listopada, Bukowina Tatrzańska

» **Symposium historyczne**  
**– początki radiologii interwencyjnej na świecie i w Krakowie**

16 grudnia, Kraków

**2015**

» **Kurs „Mammografia Rezonansu Magnetycznego”**

23 maja, Kraków

» **Kurs doskonalący „Radiologia stomatologiczna”**

11-12 września, Kraków

» **Radiologia Wspólna Sprawa**  
**Symposium naukowo-szkoleniowe**  
**Technicy elektroradiologii/Fizycy i Inżynierowie medyczni/Radiolodzy**

10-11 października, Rzeszów

» **Kurs „Kontrola jakości w pracowni mammografii cyfrowej i ucyfrowionej”**

24-25 października, Kraków

» **Ogólnopolskie Forum Radiologii Interwencyjnej - OFRI 2015**  
**Wybrane problemy radiologii interwencyjnej**

16-18 października, Szczyrk

» **International Day of Radiology**

8 listopada, Kraków

**2016**

» **Kurs akredytacyjny „Diagnostyka ogólna USG”**

29-31 stycznia, Kraków

- » **41. ZJAZD POLSKIEGO LEKARSKIEGO  
TOWARZYSTWA RADIOLOGICZNEGO**  
2-4 czerwca, Kraków (Prezydent: prof. Andrzej Urbanik)
- » **Ogólnopolskie Forum Radiologii Interwencyjnej - OFRI 2016  
Wybrane problemy radiologii interwencyjnej**  
14-16 października, Szczyrk
- » **European Society of Cardiac Radiology  
Annual Scientific Meeting**  
20-22 października, Kraków
- » **ESTI Thoracic Summit**  
23-24 października, Kraków
- » **Symposium Radiologia Wspólna Sprawa - RWS 2016  
- obchody Międzynarodowego Dnia Radiologii i 120-lecia Polskiej  
Radiologii**  
5-6 listopada, Rzeszów
- » **International Day of Radiology**  
8 listopada, Kraków
- » **Kurs Kompleksowa diagnostyka obrazowa piersi**  
9-10 listopada, Kraków
- » **Kurs doskonalący - Radiologia stomatologiczna**  
25-26 listopada, Kraków

## IMPREZY SPORTOWE

### ORGANIZOWANE PRZEZ KATEDRĘ RADIOLOGII

#### Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie

Pomysłodawcami imprezy byli Ewa Górka z Zakopanego i Andrzej Urbanik z Krakowa. Od roku 2005, przez 10 lat, głównym organizatorem imprezy była Katedra Radiologii Collegium Medicum UJ. Zawody odbywały się na stokach stacji narciarskich w Bukowinie Tatrzańskiej, Murzasichlu oraz Jurgowie. W związku z powstaniem Sekcji Diagnostyki w Medycynie Sportowej Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego, od roku 2015 przekazano Sekcji przywilej organizowania tej imprezy.

#### Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Żeglarsztwie

Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Żeglarsztwie to impreza organizowana od roku 2010 a jej twórca to Andrzej Urbanik z Krakowa. W regatach mogą brać udział załogi reprezentujące poszczególne oddziały Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego. Początkowo regaty odbywały się na Zalewie Szczecińskim a od 2013 akwenem zmagania stała się Zatoka Gdańska z bazą w Narodowym Centrum Żeglarsstwa w Górkach Zachodnich. Do organizacji imprezy włączyła się wtedy Edyta Szurowska z Zakładu Radiologii Centrum Medycyny Inwazyjnej w Gdańsku.



## WYKAZ IMPREZ

2004

- » **Zawody narciarskie dla radiologów Polski Południowo – wschodniej**  
13 – 14 marca, Bukowina Tatrzańska

2005

- » **I Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie**  
7 – 9 stycznia, Bukowina Tatrzańska

2006

- » **II Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie**  
6 – 8 stycznia, Bukowina Tatrzańska

2007

- » **III Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie**  
12-14 stycznia, Bukowina Tatrzańska

2008

- » **IV Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie**  
11-13 stycznia, Bukowina Tatrzańska/Murzasichle

2009

- » **V Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie**  
9-11 stycznia, Bukowina Tatrzańska/Murzasichle

2010

- » **VI Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie**  
15-17 stycznia, Bukowina Tatrzańska/Murzasichle
- » **I Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Żeglarsztwie**  
25 maja, Nowe Warpno (Zalew Szczeciński)

2011

- » **VII Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie**  
7-9 stycznia, Bukowina Tatrzańska/Jurgów
- » **II Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Żeglarstwie**  
17-19 czerwca, Nowe Warpno(Zalew Szczeciński)

2012

- » **VIII Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie**  
6-8 stycznia, Bukowina Tatrzańska/Jurgów

2013

- » **IX Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie**  
6-8 stycznia, Bukowina Tatrzańska/Jurgów
- » **III Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Żeglarstwie**  
14-16 czerwca, Górki Zachodnie (Zatoka Gdańska)

2014

- » **X Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Narciarstwie**  
3-5 stycznia, Bukowina Tatrzańska/Jurgów
- » **IV Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Żeglarstwie**  
20-22 czerwca, Górki Zachodnie (Zatoka Gdańska)

2015

- » **V Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Żeglarstwie**  
4-7 czerwca, Górki Zachodnie (Zatoka Gdańska)

2016

- » **VI Radiologiczne Mistrzostwa Polski w Żeglarstwie**  
10-12 czerwca, Górki Zachodnie (Zatoka Gdańska)

# LOGOTYPY IMPREZ NAUKOWYCH KATEDRY RADIOLOGII



Training for radiologists from Ukraine

## SPIS TREŚCI

»	WSTĘP.....	3
»	NARODZINY KRAKOWSKIEJ RADIOLOGII .....	5
»	RADIOLOGIA W PRAKTYCE KLINICZNEJ.....	15
»	<b>KOPERNIKA 7</b> .....	17
»	<b>KOPERNIKA 15</b> .....	25
»	<b>KOPERNIKA 17</b> .....	35
»	<b>ŚNIADECKICH 10</b> .....	38
»	<b>KOPERNIKA 23</b> .....	39
»	<b>STRZELECKA 2</b> .....	41
»	<b>KOPERNIKA 40</b> .....	43
»	<b>BOTANICZNA 3</b> .....	45
»	<b>KOPERNIKA 50</b> .....	51
»	<b>SKAWIŃSKA 8</b> .....	53
»	<b>KOPERNIKA 21</b> .....	55
»	<b>KOPERNIKA 19 – ODDZIAŁ RADIOLOGICZNY</b> .....	59
»	<b>KOPERNIKA 19 – KATEDRA I ZAKŁAD RADIOLOGII</b> .....	61
»	<b>JESZCZE WIĘCEJ RADIOLOGII NA UJ</b> .....	84
»	<b>KATEDRA I ZAKŁAD RADIOLOGII UJ - KALENDARIUM</b> ...	85
»	<b>CIEKAWY PROJEKTY I WDROŻENIA DO PRAKTYKI KLINICZNEJ</b> ..	86
»	<b>PRACE DOKTORSKIE I HABILITACYJNE</b> .....	92
»	<b>NAGRODY NAUKOWE I HONOROWE</b> .....	100
»	<b>IMPREZY NAUKOWE I SZKOLENIOWE KATEDRY RADIOLOGII</b> ..	106
»	<b>IMPREZY SPORTOWE KATEDRY RADIOLOGII</b> .....	130
»	<b>LOGOTYPY IMPREZ NAUKOWYCH KATEDRY RADIOLOGII</b> ..	133
»	<b>SPIS TREŚCI</b> .....	134

**Monika Urbanik** ukończyła studia farmaceutyczne na Akademii Medycznej im. Mikołaja Kopernika (obecnie Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego) w Krakowie. Od zakończenia studiów pracuje na Wydziale Farmaceutycznym najpierw, jako asystent w Zakładzie Chemii Nieorganicznej, a od 1990 roku w Muzeum Farmacji UJ CM. W 1992 roku ukończyła podyplomowe studia muzealnicze na Uniwersytecie Jagiellońskim. Jest autorem wielu publikacji naukowych poświęconych historii farmacji i medycyny.

**Andrzej Urbanik** ukończył Wydział Lekarski Akademii Medycznej im. Mikołaja Kopernika (obecnie Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego) w Krakowie. Od zakończenia studiów pracuje w Katedrze Radiologii Collegium Medicum UJ a także w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej Szpitala Uniwersyteckiego (w latach 1988-1992 pracował w Instytucie Radiologii Gdańskiej Akademii Medycznej) najpierw, jako asystent potem adiunkt a od 1998 jako kierownik. Jest autorem ponad 260 publikacji naukowych poświęconych diagnostyce obrazowej, w tym historii radiologii.