

Wyjątkowe i unikalne w skali światowej miejsce ...na terenie II kampusu Politechniki Opolskiej



Fot. 1. Muzeum Politechniki Opolskiej i Lamp Rentgenowskich – ekspozycja

Na terenie Politechniki Opolskiej jest wyjątkowe miejsce. Wyjątkowe w swoim gatunku, ale też unikalne w skali Polski. Ostatnie piętro budynku nr 5 zajmuje **Muzeum Politechniki Opolskiej i Lamp Rentgenowskich**. Na powierzchni kilku sal i na korytarzu zgromadzono niezwykłą kolekcję lamp rentgenowskich i urządzeń związanych z wykorzystaniem promieni X oraz eksponaty i dokumenty pokazujące początki opolskiej uczelni, a wśród nich, gromadzone latami wykazy pierwszych składów osobowych władz, zaproszenia na inaugurację i pamiątkowe fotografie.

Główna część Muzeum jednak poświęcona jest wynalazkowi Pana Roentgena. Mimo tego, że nie znajdziemy (tymczasem) w opolskim Muzeum tych najcenniejszych na świecie, starych i słynnych urządzeń rentgenowskich, to o unikalności kolekcji świadczy wielka różnorodność i ilość zgromadzonych aparatów. Jest to kolekcja jedyna tego rodzaju na świecie.

Wszystko zaczęło się w roku 2005 staraniem pana dra Grzegorza Jezierskiego, dzisiaj Kustosza Muzeum. Wtedy to zapoczątkowały zbiory dwie pierwsze lampy rentgenowskie od aparatów przemysłowych (Super Liliput), które przypad-

kowo znalazły się w rękach dzisiejszego gospodarza Muzeum. Wkrótce potem, dzięki uprzejmości ofiarodawców z firmy *NDT System* z Warszawy, Uniwersytetu Opolskiego i Instytutu Spawalnictwa w Gliwicach kolekcja niespodziewanie powiększyła się o kilka cennych urządzeń, które razem stworzyły załączek „Kolekcji Lamp Rentgenowskich”. Początkowo lampy i urządzenia pan Grzegorz Jezierski gromadził na półkach lub na podłodze swojego garażu przy ul. Akacjowej 22 w Czarnowasach k.Opola. W środowisku Politechniki zaczęto myśleć o wykorzystaniu kolekcji do utworzenia małego muzeum, miejsca dogodnego do pokazania ciekawych urządzeń. Dobrą okazją do rozpoczęcia takiej działalności okazały się przygotowania do jubileuszu 45-lecia Politechniki Opolskiej, a przede wszystkim starania dra Grzegorza Jezierskiego, właściciela już wtedy okazałej kolekcji, nadały sprawie tempa. Lokalizacja przyszłego muzeum nasuwała się sama – teren II kampusu uczelni. Momentem przełomowym dla realizacji idei okazało się spotkanie w domu Jezierskiego zorganizowane w rocznicę odkrycia przez Wilhelma Roentgena promieni X. Spotkanie miało na celu także zainteresowanie kolekcją wpływowo osoby.

Wśród uczestników „Wieczoru z Roentgenem” nie mogło zabraknąć – rzecz jasna – rektora Jerzego Skubisa. I właśnie rektor Politechniki Opolskiej docenił wartość powstającej kolekcji, co zaowocowało jego deklaracją pomocy w utworzeniu muzeum i równo rok później zgromadzona w garażu kolekcja Grzegorza Jezierskiego wypełniła mury muzeum z prawdziwego zdarzenia.

W ciągu dwóch lat liczba eksponatów wzrosła do 330 i taka kolekcja była fundamentem dzisiejszej postaci Muzeum. 31 lipca 2007 r. odbyło się symboliczne otwarcie „Kolekcji Lamp Rentgenowskich”, w którym wzięło udział wielu sympatyków, a przede wszystkim ofiarodawców lamp i urządzeń.

Kolekcja szybko wzbogaciła się o wiele eksponatów, nie tylko lamp rentgenowskich. Dzisiaj możemy w Opolu podziwiać między innymi takie urządzenia, jak kolimatory, mierniki i detektory promieniowania rentgenowskiego, układy ogniskujące promieniowanie rentgenowskie, kamery rentgenowskie (ortikon, plumbicon, vidicon), rentgenowskie wzmacniacze obrazu, zespoły katodowe i anodowe (w tym anody stałe oraz wirujące), wyposażenie ochronne przed promieniowaniem rentgenowskim (okulary, rękawice, fartuchy) aparaty gammagraficzne, źródła promieniowania gamma, a także literaturę dotyczącą promieniowania rentgenowskiego.

Dzisiaj Muzeum może się pochwalić ponad 1000 eksponatów związanych z techniką promieniowania rentgenowskiego, głównie zaś lamp i aparatów rentgenowskich.

Kolekcja lamp rentgenowskich zawiera:

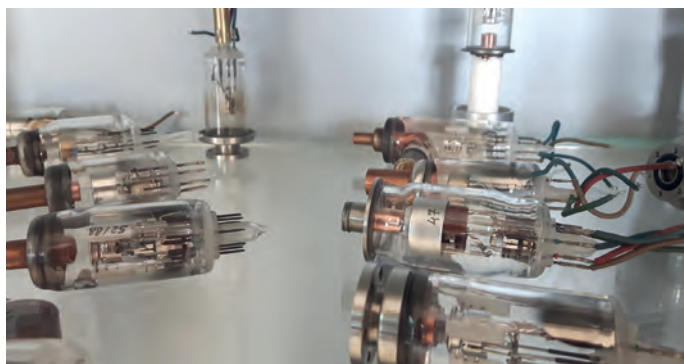
- zbiór lamp i aparatów rentgenowskich stosowanych w medycynie,
- zbiór lamp i aparatów rentgenowskich stosowanych w przemyśle,
- zbiór lamp i aparatów rentgenowskich stosowanych w dyfrakcji,
- zbiór lamp i aparatów rentgenowskich stosowanych w fluorescencji,
- wybrane węzły katodowe i węzły anodowe lamp rentgenowskich,
- wybrane elementy chłodzenia lamp rentgenowskich,
- eksponaty związane z detekcją promieniowania rentgenowskiego,
- eksponaty związane z ochroną przed promieniowaniem rentgenowskim,
- wzmacniacze obrazu rentgenowskiego,
- kenotrony – diody prostownicze wysokiego napięcia,
- elementy akceleratorów cząstek: akceleratora liniowego oraz betatronu,
- kolekcję artystycznych fotografii rentgenowskich,
- literaturę dotyczącą promieniowania rentgenowskiego.



Fot. 2. Widok wojskowego aparatu rentgenowskiego armii USA z okresu II wojny światowej



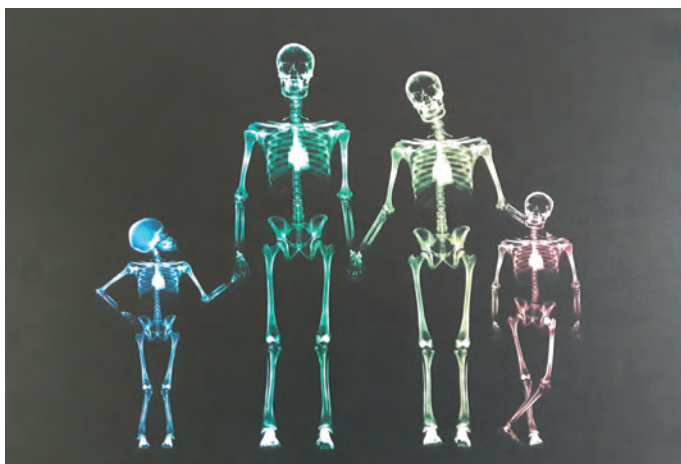
Fot. 3. LAMPY metalowo-ceramiczne do zastosowań przemysłowych



Fot. 4. Seria próbnych lamp rentgenowskich opracowanych przez Instytut Problemów Jądrowych w Świerku k.Otwocka wspólnie z warszawską Laminą (lata 80. ubiegłego wieku)



Fot. 5. Najstarsze lampy rentgenowskie (gazowane z zimną katodą) oraz kenotrony (diody prostownicze wysokiego napięcia)



Fot. 6. "Radiogram rodzinny"

Lampy rentgenowskie wchodzące w skład kolekcji pochodzą od następujących producentów: *AEG, Amptek, ARL, AXT, Bede Scientific Instruments, Brand X-ray, Bruker AXS, C.E.I., CGR, Chirana, C.H.F. Müller, Comet, Dunlee, EA, Eimac, Eureka, General Electric, Golden Engineering, Hamamatsu, Horiba, I.A.E., Ital Structures, Kailong, Lohmann, Machlett, Meta, Moxtek, MU Incorporated, Nago, Neutron Division, Nonius, Oxford Instruments, PANalytical, Petrick, Philips, Phönix, Prevac, Rigaku, Ritter, Rörix, RTW, SANDT, Scandiflash, Seifert, Shimadzu, Siemens, SPECS Scientific Instruments, STOE, Superior X-RAY Tube, Svetlana, TEL-Atomic, Telefunken, Thales, ThermoFischer Scientific, Thomson, Toshiba, Trophy, TruFocus, Varian, Yxlon, X-TECH.*

Część producentów lamp już nie istnieje, inni ulegli przekształceniom. Większość to lampy powojenne, głównie szklane. Nowsze czy współczesne lampy to najczęściej lampy metalowo-ceramiczne. W kolekcji wiele lamp powtarza się, wiele lamp jest niewiadomego pochodzenia. W ostatnich latach pojawiają się coraz częściej lampy rentgenowskie rozbieralne, stąd też w kolekcji znajdują się wymienne elementy czy zespoły tych lamp.

Jeśli chodzi o zastosowania promieniowania rentgenowskiego, to można wyróżnić cztery główne grupy lamp rentgenowskich, różniące się konstrukcją i budową. A więc są to: lampy do dyfrakcji rentgenowskiej, lampy przemysłowe (do badań nieniszczących, pomiarów grubości, security, kontroli żywności i innych produktów czy wyrobów), lampy medyczne oraz lampy do fluorescencji rentgenowskiej. Wśród lamp medycznych, oprócz typowych lamp diagnostycznych, znajdują się lampy terapeutyczne, stomatologiczne, lampy do mamografii, a także od tomografów komputerowych.

Najciekawszymi lampami rentgenowskimi w zbiorze są z pewnością lampy: LCM-B (*Machlett Laboratories, Inc.*), SRT 2 Coolidge Tube (*General Electric*) oraz wiele nie produkowanych już lamp do fluorescencji rentgenowskiej (XRF) (*TruFo-*

cus). Również do rzadkości należą lampy przemysłowe z wydłużoną anodą np. AEG150/3, AEG150/2 (*AEG*). Najmniejsze (gabarytowo) lampy w kolekcji to lampa Cool-X (*Amptek*) oraz lampa z firmy *ThermoFischer Scientific*, z kolei największe to lampa szklana na 400 kV (*Comet*) oraz metalowo-ceramiczna na 450 kV (*Thales*). Są eksponaty pochodzące z frontu I wojny światowej, są też takie z misji kosmicznych.

Stworzenie w II kampusie Politechniki Opolskiej stałej ekspozycji dokumentującej historię opolskiej uczelni technicznej wraz z unikatową kolekcją lamp rentgenowskich jest rzeczywiście wydarzeniem bez precedensu.

Muzeum wciąż się bogaci o nowe eksponaty, odwiedza je dziś ok. 100 gości miesięcznie. Wśród nich jest zarówno młodzież szkolna i studenci, jak i pasjonaci, którzy przyjeżdżają do Opola specjalnie z odległych stron świata. Muzeum prowadzi także działalność edukacyjną, prezentuje wystawy oraz organizuje konferencje naukowe i spotkania popularyzatorskie, w czasie których można dowiedzieć się nie tylko o zagadnieniach technicznych, ale też historii poszczególnych eksponatów, o zastosowaniu promieni X w codziennym życiu, a także o samej postaci pierwszego noblisty.

W tym roku, w ramach 50-lecia Politechniki Opolskiej odbędzie się uroczystość 5. rocznicy utworzenia tego unikalnego w skali światowej muzeum.

Chętnych do odwiedzenia ciekawego miejsca serdecznie zapraszają gościnni gospodarze.

Muzeum można zwiedzać po wcześniejszym umówieniu się telefonicznie: +48 514 638 097, poprzez pocztę e-mail: g.jezierski@po.opole.pl lub w Sekcji Promocji i Kultury Politechniki Opolskiej telefonicznie: +48 77 449 86 40. WSTĘP WOLNY. Adres: Budynek 5, piętro III, ul. Próżkowska 76, 45-758 Opole.

Można też zwiedzić Muzeum nie ruszając się z domu, wystarczy otworzyć komputer na stronie <https://muzeum.po.opole.pl/index.php/pl/> (wirtualny przewodnik).

Tekst dzięki uprzejmości pana Grzegorza Jezierskiego i wg <https://muzeum.po.opole.pl>.

LITERATURA

- [1] Jezierski G., *Muzeum Politechniki Opolskiej i Lamp Rentgenowskich*, Opole 2011.
- [2] <https://wu.po.opole.pl/tag/muzeum-politechniki-opolskiej-i-lamp-rentgenowskich>.

*Oprac. i zdjęcia:
mgr inż. Andrzej Czajkowski*