

## Początki Polskiego Elektrotechnicznego Szkolnictwa Wyższego

### 1. Początki nauczania technicznego

Techniczne polskie szkolnictwo wyższe, mimo zaborów i braku własnej państwowości, rozpoczęło się na terenach polskich stosunkowo wcześnie. Pierwsza europejska, wielokierunkowa, wyższa uczelnia techniczna powstała w Paryżu w 1794 r., a już w 1816 r. w Kielcach pod patronatem księdza Stanisława Staszica powstała Szkoła Akademiczno-Górnicza. Nie była to jeszcze uczelnia wielokierunkowa. Jednak już w 1826 r. w zaborze rosyjskim w Warszawie rozpoczęła działalność Szkoła Przygotowawcza do Studiów Politechnicznych. Była ona wzorowana na powstałych wcześniej uczelniach europejskich i szkole paryskiej. Początkowo mieściła się w Pałacu Kazimierzowskim. Osiągnęła poziom uczelni politechnicznej jednak ze względu na Powstanie Listopadowe została w 1831 r. zamknięta.



Pałac Kazimierzowski w Warszawie

W zaborze austriackim nieco później, bo w 1844 r. we Lwowie powstała Akademia Techniczna początkowo z wykładowym językiem niemieckim.

W kolejnych latach w zaborze rosyjskim czyniono nieustanne próby powołania uczelni technicznej. Przykładowo w Puławach w okresie 1862-63 krótko działał Instytut Politechniczny. Został zamknięty, były to represje spowodowane wybuchem Powstania Styczniowego. Również w Łodzi czyniono starania utworzenia uczelni technicznej w latach 1864-66. Były one bardzo zaawansowane jednak okazały się bezskuteczne. Ponowiono je jeszcze w 1876 r.

### 2. Powstanie polskiej uczelni we Lwowie – jej 145-lecie w 2015 roku

Tymczasem w zaborze austriackim nastąpiło złagodzenie polityki narodowościowej. W 1867 r. Galicja otrzymała autonomię, a po 1870 r. w Akademii Technicznej we Lwowie rozpoczęto wprowadzać polski język wykładowy. Uczelnię tą w 1877 r. przekształcono w czterowydziałową CK Szkołę Politechniczną. W latach 1875-90 z fizyki wyodrębniła się, jako odrębny przedmiot, elektrotechnika, obejmujący również jej techniczne zastosowania. W roku akademickim 1889/1890 odbył się we Lwowie w CK Szkole Politechnicznej na Wydziale

Budowy Machin pierwszy wykład elektrotechniki w języku polskim wygłoszony przez doc. Franciszka Dobrzyńskiego. W 1890 r. powołano tam pierwszą polską Katedrę Elektrotechniki, której kierownikiem w następnym roku, w drodze wyboru przez Kolegium Profesorów, został 28-letni, utalentowany prof. Roman Dzieślewski.



Prof. Roman Dzieślewski,  
doktor nauk Technicznych, Politechniki Warszawskiej

Roman Dzieślewski

W 1892 r. F. Dobrzyński opublikował we Lwowie pierwszy polski podręcznik *Prądy zmienne*.

W 1895 r. powstała w Warszawie prywatna szkoła techniczna założona przez H. Wawelberga i S. Rotwanda. Była to szkoła, która nadawała tytuł technika. (W 1919 r. szkoła została upaństwowiona, a w 1951 r. włączona do Politechniki Warszawskiej. Wykładało w niej wielu profesorów Politechniki Warszawskiej. Absolwenci tej szkoły w 1947 r. uzyskali prawo do tytułu inżyniera).



Szkoła H. Wawelberga i S. Rotwanda

Jednocześnie w Warszawie rozpoczęto kolejne starania o polską uczelnię. Jej propagatorem i organizatorem był Kazimierz Obrębowski. W 1897 r. społeczeństwo polskie

zebrało 3,5 mil. rubli, a zarząd miasta dał teren o wartości ok 1 mil. Rubli. Wzniesiono budynki, które po dziś dzień stanowią reprezentacyjną wizytówkę uczelni. W następnym roku utworzono jednak rosyjski Warszawski Instytut Politechniczny im. Cara Mikołaja II. W 1901 r. powstała tam Katedra Elektrotechniki, w której laborantem, a później asystentem był Mieczysław Pożaryski.



Kazimierz Obrębowicz

W zaborze pruskim w 1898 r. w Poznaniu powstała niemiecka Wyższa Szkoła Budowy Maszyn, ale nie nadawała ona zawodowego tytułu inżyniera.

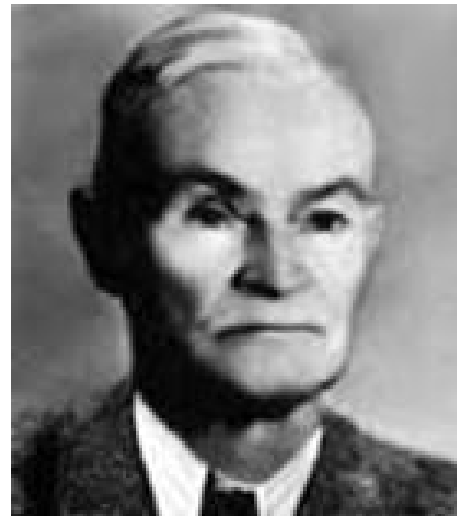
Natomiast we Lwowie nastąpił dalszy rozwój uczelni. W trakcie kadencji rektorskiej prof. Dzieślewskiego, w 1902 r. odbyły się pierwsze obrony prac doktorskich z dziedziny inżynierii lądowej. Asystentami prof. Dzieślewskiego zostali późniejsi profesorowie tej uczelni: Gabriel Sokolnicki (w 1901 r.), Kazimierz Idaszewski (w 1903 r.).



Gabriel Sokolnicki

W 1904 r. Kazimierz Idaszewski na Wydziale Mechaniczno-Elektrycznym Technische Hochschule Braunschweig obronił doktorat z odznaczeniem. Promotorem pracy pt. *Versuche über das electrolytische*

*Verhalten von Schwefelkupfer* (Badanie własności elektrolitycznych siarczków miedzi) był G. Böldlander. Był to pierwszy doktorat z elektrotechniki obroniony przez Polaka.



Kazimierz Idaszewski

Na wschodnich terenach Prus, stosunkowo późno, bo dopiero w 1904 r. w Gdańsku powstała (Królewska) Wyższa Szkoła Techniczna w Gdańsku z niemieckim językiem wykładowym. Początkowo studiowało tu niewielu Polaków. Jednym z pierwszych był Alfons Hoffmann, później wybitny polski elektroenergetyk. Po I wojnie światowej liczba studentów Polaków wzrastała. Najwięcej Polaków studiowało na Wydziale Elektrotechnicznym. W 1945 r. została ona przekształcona w polską uczelnię).



Alfons Hoffman

Po 1904 r. Rosję ogarnęła fala strajków. W 1905 r. w Warszawie odbył się strajk studencki o polski język wykładowy. Wywołał on jednak tylko jeszcze większe represje. Na 3 lata uczelnia została zamknięta.

W 1905 r. w Technische Hochschule, Hannover Jan Studiński obronił pracę doktorską pt. *Über die Verteilung der magnetischen kraftlinien im Anker einer Gleichstrommaschine* (O rozkładzie linii natężenia pola magnetycznego w tworniku silnika prądu stałego).

We Lwowie w 1906 r. powołano Katedrę Elektrotechniki Konstrukcyjnej. Jej kierownikiem w 1908 r., z tytułem profesora zwyczajnego, został światowej sławy specjalista w dziedzinie maszyn elektrycznych Aleksander Rothert.



Aleksander Rothert

Poczynając od 1907 r. przez 7 lat adiunktem w katedrze prof. Dzieślewskiego był Kazimierz Drewnowski, później jeden z głównych organizatorów kierunku elektrotechnika na Politechnice Warszawskiej oraz jej wybitny profesor i rektor. W 1910 r. został wydany we Lwowie w pierwszy polski podręcznik z dziedziny maszyn elektrycznych prof. A. Rotherta pt. *Teoria i konstrukcja maszyn elektrycznych*.



Kazimierz Drewnowski

Na wschodzie Prus jeszcze później, bo w 1910 r. powstała we Wrocławiu (Królewska) Wyższa Szkoła Techniczna z niemieckim językiem wykładowym. Po 1945 r. została przekształcona w polską uczelnię.

Tymczasem we Lwowie w 1911 r. z inicjatywy i dzięki staraniom prof. Dzieślewskiego w CK Szkole Politechnicznej na bazie dwóch katedr prof. Dzieślewskiego i prof. Rotherta powstał Oddział Elektrotechniczny. Wydarzenie to rozpoczęło kształcenie polskich inżynierów elektryków. Jednym z pierwszych studentów elektryków był Stanisław Fryze. W 1912 r. na Wydziale Chemii, Katedrę

Elektrochemii objął Ignacy Mościcki. Prowadził on dla Oddziału Elektrotechnicznego wykłady z techniki wysokich napięć.



Stanisław Fryze

### 3. I Wojna Światowa. Powstanie polskiej uczelni w Warszawie – 100-lecie współczesnej Politechniki Warszawskiej (1915-2015)

W związku z działaniami wojennymi I wojny światowej w 1915 r. ewakuowano Warszawski Instytut Politechniczny w głąb Rosji. Ostatecznie został on tam zlikwidowany w 1917 r. Z wybuchem I wojny światowej w Warszawie odżyły jednak nadzieje na powołanie polskiej uczelni technicznej. Pracami nad jej utworzeniem, na kierunku mechaniczno-elektrycznym, kierował inż. Stanisław Patschke. Niemcy chcąc pozyskać Polaków zezwolili na jej utworzenie. W 1915 r. odbyła się inauguracja polskiej Politechniki Warszawskiej, z Wydziałem Budowy Maszyn i Elektrotechniki. Pierwszym dziekanem został Stanisław Patschke. W następnym roku powstało tam Laboratorium Miernictwa Elektrycznego, któremu patronował K. Drewnowski (uprzednio związany z uczelnią we Lwowie, następnie z Legionami Józefa Piłsudskiego, a w 1916 r. skierowany z wojska do organizowania polskiej uczelni w Warszawie).

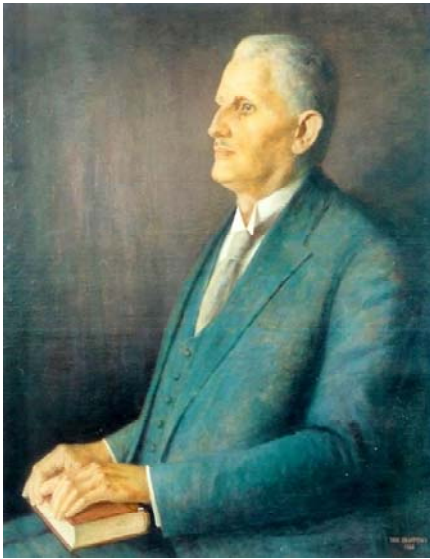
W 1915 r. w Petersburskim Państwowym Uniwersytecie Elektrotechnicznym (Петербургский государственный электротехнический университет) Leon Staniewicz obronił pracę doktorską pt. *O nagrywaniu elektrycznych przewodów* (O nagrzewaniu się przewodów elektrycznych). Był to pierwszy doktorat na tej uczelni.

W okresie 1915-18 we Lwowie pojawili się pierwsi absolwenci inżynierowie elektrycy, jednym z nich, w 1917 r., był St. Fryze. Prof. Rothert, który jako obywatel rosyjski w 1914 r. opuścił Lwów, po wojnie już do niego nie powrócił. Katedrę Elektrotechniki Konstrukcyjnej zlikwidowano, a nad przedmiotem maszyny elektryczne opiekę przejął prof. Idaszewski

Na Politechnice Warszawskiej w 1918 r. powstały: Zakład Urządzeń Elektrycznych (Stanisław Odrowąż-Wysocki) i Laboratorium Maszyn Elektrycznych (Konstanty Żórawski).

W 1919 r. powstała Akademia Górnicza w Krakowie, w której od 1920 r. działała Katedra Elektrotechniki kierowana przez prof. dr Jana Studniarskiego (wcześniej, bo jeszcze w 1913 r. podjęto decyzję o utworzeniu akademii, jednak w związku z wybuchem I wojny światowej nie została ona uruchomiona).

W Poznaniu w 1919 r. powstała polska Państwowa Wyższa Szkoła Budowy Maszyn, nadawała ona jednak tylko dyplom technika.



Leon Staniewicz

W Warszawie 1919 r. odbyła się nominacja pierwszych profesorów elektryków PW: Mieczysława Pożaryskiego – kierownika Katedry Elektrotechniki Ogólnej, Stanisława Odrowąża-Wysockiego i Konstantego Żórawskiego. Rok później powołano Katedrę Elektrotechniki Teoretycznej jej kierownikiem został przybyły z Petersburga prof. dr Leon Staniewicz.



Mieczysław Pożaryski

We Lwowie w PL w 1920 r., powołano Katedrę Pomiarów Elektrotechnicznych z kierownikiem prof. dr Kazimierzem Idaszewskim (po jego 15-letniej pracy, przy pomiarach konstrukcji i eksploatacji maszyn elektrycznych, w firmie Siemens w Berlinie), a w 1921 r. Katedrę Urządzeń Elektrycznych z prof. Gabrielem Sokolnickim (posiadającego wielkie doświadczenia praktyczne zebrane w trakcie kilkunastoletniej pracy przy elektryfikacji Galicji, a następnie Polski). W czasie I wojny światowej oraz podczas wojny polsko-ukraińskiej i bolszewickiej lwowska uczelnia

była czynna tylko dorywczo. Zajęcia dydaktyczne ze studentami rozpoczęły się dopiero 3 I 1921 r.



Stanisław Odrowąż Wysocki

W Warszawie w 1921 r. powstał samodzielny Wydział Elektrotechniczny (w 1924 r. zmienił nazwę na Elektryczny), pierwszym dziekanem został prof. L. Staniewicz, a po jego wyborze na rektora PW, zastąpił go prof. M. Pożaryski. W roku akademickim 1921/1922 na PW, pojawili się pierwsi absolwenci Wydziału Elektrotechnicznego. Było ich sześciu, a wśród nich Janusz Groszkowski i Adolf Morawski. W 1922 r. na PW, Katedrę Fizyki objął prof. zw. Mieczysław Wolfke, a w 1923 r. Katedrę i Laboratorium Miernictwa Elektrotechnicznego objął prof. Kazimierz Drewnowski. W 1923 r. prof. K. Żórawski wydał 3 tomowe dzieło: *Maszyny elektryczne – teoria i budowa*. W 1924 r., utworzono Katedrę i Laboratorium Prądów Słabych, z kierownikiem prof. Romanem Trechcińskim. W tym samym roku odbyła się również pierwsza habilitacja na wydziale. Pierwszym habilitantem był Roman Podoski.



Janusz Groszkowski

Pierwszy w Polsce doktorat z elektrotechniki odbył się w 1923 r. na Politechnice Lwowskiej. Był to doktorat z

wyróżnieniem Stanisława Fryzego. W 1924 r. we Lwowie zmarł prof. Roman Dzieślewski. Opiekę nad Katedrą Elektrotechniki objął prof. dr K. Idaszewski, a w 1925 r. kierownikiem Katedry Elektrotechniki został prof. dr inż. Stanisław Fryze.

W 1924 r. na wniosek Rady Wydziału Elektrotechnicznego Senat PW nadał pierwsze doktoraty honoris causa. Otrzymali je prof. Aleksander Rothert (promotor prof. K. Żórawski), prof. Ignacy Mościcki (promotor prof. K. Drewnowski) i inż. Karol Pollak (promotor prof. S. Odrowąż-Wysocki). W roku akademickim 1927/28 pierwszy doktorat z elektrotechniki na PW uzyskał Janusz Groszkowski, promotorem jego był prof. M. Pożaryski. W 1929 r. w Warszawie odbyła się habilitacja dr inż. J. Groszkowskiego. W tym samym roku na PW, powołano Kat. Radiotechniki, objął ją, w wieku 31 lat, prof. dr hab. inż. Janusz Groszkowski.

W Poznaniu w 1929 r. w Państwowej Wyższej Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki powstał Wydział Elektryczny. Jego absolwenci otrzymywali tylko dyplom technologa elektryka.

Wychowanek Technische Hochschule w Darmstadt, wybitny pracownik naukowy laboratorium liczników energii elektrycznej firmy Siemens w Norymberdze, autor wielu patentów z tej dziedziny, dr inż. Włodzimierz Krukowski objął w 1930 r. na PL Katedrę Pomiarów Elektrotechnicznych. Zachęcił go do tego prof. Idaszewski. Odstąpił mu katedrę wraz z laboratorium pomiarów elektrycznych, które najpierw utworzył, a następnie odbudował po zniszczeniach wojennych, a sam objął specjalnie powołaną dla niego Katedrę Maszyn Elektrycznych. Prof. Krukowski we Lwowie swe zainteresowania naukowe skierował na pomiary precyzyjne i wzorce wielkości elektrycznych.

W 1931 r. zmarł w Warszawie prof. Stanisław Odrowąż-Wysocki. Katedrą Urządzeń Elektrycznych kolejno, krótko kierowali Stanisław Kończykowski i Tadeusz Czaplicki.

W 1931 r. prof. dr inż. Stanisław Fryze opublikował w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”, a w 1932 r. przedstawił na posiedzeniu CIGRE w Paryżu, oryginalną teorię mocy przebiegów odkształconych w obwodach elektrycznych. Większe uznanie zyskała wówczas teoria mocy prof. Budeanu. Jednak obecnie, kiedy na skutek wzrastającego

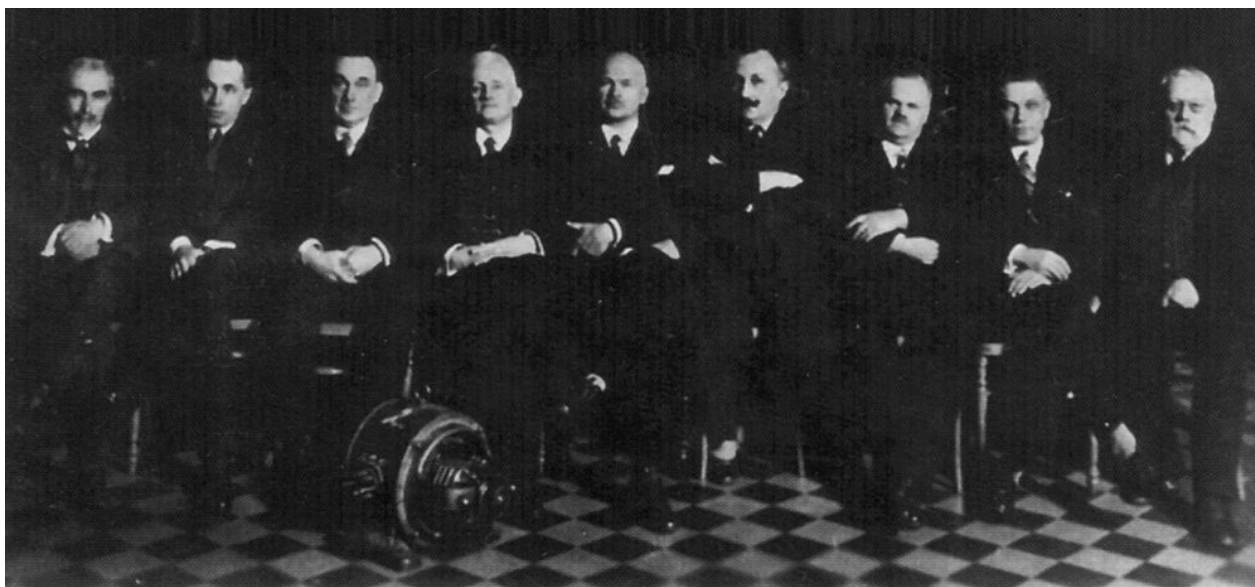
zastosowania układów energoelektronicznych, powstało znacznie większe zagrożenie odkształceń napięć i prądów od sinusoidalnych teoria mocy prof. Fryzego przeżywa swój renesans.



Włodzimierz Krukowski

W 1934 r. na PW, oddano nowy budynek Wydziału Elektrycznego, z halą do badań wysokonapięciowych wybudowany z inicjatywy prof. K. Drewnowskiego. Było to zapoczątkowanie wielkiego zamierzenia prof. K. Drewnowskiego utworzenia w uczelni ośrodka badawczego dla energetyki i przemysłu. W 1937 r. kierownictwo Katedry Urządzeń Elektrycznych przejął prof. Adolf Morawski.

W 1937 r. na Oddziale Elektrotechnicznym PL odbyła się obrona drugiego doktoratu. Otrzymał go, z wyróżnieniem Paweł Jan Nowacki, późniejszy wybitny profesor politechnik: wrocławskiej, warszawskiej oraz Instytutu Badań Jądrowych w Świerku.



Profesorowie Wydziału Elektrycznego PW (1927 - 1928), od lewej: Mieczysław Pożaryski, Roman Trechciński, Stanisław Odrowąż-Wysocki, Leon Staniewicz, Kazimierz Drewnowski, Roman Podoski, Mieczysław Wolfke, Antoni Rogiński, Konstanty Żórawski

W 1939 r. na Politechnice Lwowskiej Oddział Elektrotechniczny dzielił się na dwie grupy: Prądów Silnych i Prądów Słabych. Z kolei Grupa Prądów Słabych podzielona była na dwie sekcje Radiotechniczną i Teletechniczną. Oddział zatrudniał 4 profesorów i jednego docenta. Przeprowadzono 3 doktoraty i 1 habilitację. Ponadto na Wydziale Rolniczo-Lasowym działała Katedra Fizyki z laboratorium radiotechnicznym, którą kierował prof. dr hab. inż. Tadeusz Malarski fizyk i radiotechnik. Obsługiwała ona Oddział Elektrotechniczny w zakresie radiotechniki i teletechniki. Planowano utworzyć samodzielny Wydział Elektryczny. Zatwierdzony nawet był już do realizacji projekt budynku nowego wydziału.

W 1939 r. na Politechnice Warszawskiej na kierunku elektrotechnika, istniały: Oddział Prądów Silnych z sekcjami: eksploatacyjną, konstrukcyjną i elektrotechniki wojskowej oraz Oddział Telekomunikacji z sekcjami: teletechniki, radiotechniki i ich wojskowymi odpowiednikami. Wydział zatrudniał: 8 profesorów, 6 docentów, 21 wykładowców i 39 pomocniczych pracowników nauki. Przeprowadzono 11 doktoratów i 11 habilitacji, w tym w części z fizyki. Ostatnim doktorantem przed wojną był Andrzej Jellonek. Promotorem był prof. J. Groszkowski, ale obrona doktoratu odbyła się już po wojnie w roku akademickim 1946/47 r.

#### **4. Losy polskich uczelni technicznych w trakcie II wojny światowej**

Po wybuchu II wojny światowej w wyniku okupacji niemieckiej została przerwana działalność Politechniki Warszawskiej. Jednak po pewnym czasie okupant zezwolił na prowadzenie, w pomieszczeniach uczelni, bieżącej działalności gospodarczej zakładom badawczym oraz szkołom zawodowym. W celu kształcenia techników władze okupacyjne utworzyły w 1942 r. Państwową Wyższą Szkołę Techniczną z wydziałem elektrycznym, w której zajęcia prowadzili pracownicy nauki PW. Pozwoliło to na jednoczesne konspiracyjne prowadzenie działalności dydaktycznej i badawczej umożliwiając kontynuowanie studiów wyższych w trudnych warunkach okupacyjnych.



Adolf Morawski

W wyniku Powstania Warszawskiego zniszczeniu uległy budynki uczelni, a przede wszystkim ich wyposażenie i dokumenty. Uczelnia poniosła wielkie niepowetowane straty w ludziach. Elektryk docent dr inż. Samuel Dunikowski zginął w trakcie działań wojennych w 1939 r. Z pośród 7 profesorów elektryków prof. Adolf Morawski zginął w Katyniu, prof. Roman Trechciński w Powstaniu

Warszawskim. Prof. Mieczysław Pożaryski zmarł krótko po wojnie, ale w dużym stopniu przyczynił się do tego trudne przejścia wojenne. Prof. M. Pożaryski cieszył się wielkim uznaniem wśród nauczycieli akademickich, był lubiany przez studentów, nazywany „dziadkiem”. Zaangażowany społecznik pierwszy prezes SEP, prowadził wielką działalność wydawniczą, był naczelnym redaktorem „Przeglądu Elektrotechnicznego” (1921-26) oraz „Wiadomości Elektrotechnicznych” (1933-39). Ogromnie pracowity, autor 23 książek i skryptów oraz 44 artykułów.

W 1939 r. do Lwowa wkroczyły wojska sowieckie. Znacznie pogorszyły się warunki materialne ludności, rozpoczęły się prześladowania, a później wywózki na Sybir i do Kazachstanu. Uczelnia została przekształcona w Instytut Politechniczny. Rektorem został Maksym Pawłowicz Sadowski, który poprzednio pełnił funkcję dyrektora kijowskich tramwajów. Prorektorem ds. nauki został prof. dr W. Krukowski.

Utworzono Wydział Elektrotechniczny, którego dziekanem został prof. G. Sokolnicki. Utworzono Katedrę Radiotechniki, pod kierownictwem przybyłego z Warszawy prof. J. Groszkowskiego. W katedrze tej pracowali: Andrzej Jellonek i Tadeusz Zagajewski.

W 1941 r., w kilka dni po wkroczeniu do Lwowa wojsk niemieckich zostało zamordowanych przez Gestapo wielu wybitnych profesorów czterech lwowskich uczelni. Zbiorowego mordu 40 osób dokonano w nocy z 3 na 4 lipca 1941 r. na stoku Wzgórz Wuleckich. Byli wśród nich i elektrycy, prof. W. Krukowski i jego asystent Eustachy Stożek. Nieco później Gestapo zamordowało doc. dr inż. Izaaka Rosenzweiga wielką nadzieję polskiej elektrotechniki. W trakcie niemieckiej okupacji Lwowa początkowo uczelnia była nieczynna. W 1942 r., podobnie jak w Warszawie władze niemieckie uruchomiły na politechnice państwowe kursy dla średniego dozoru. Dyrektorem został Niemiec prof. Theodor Bödefeld, autor popularnego po wojnie podręcznika z maszyn elektrycznych. Tu również, jak w Warszawie na tajnych kursach realizowano program studiów politechnicznych. Brali w tym udział profesorowie w tym również z Oddziału Elektrotechnicznego.

Po wycofaniu się Niemców ze Lwowa w sierpniu 1944 r. sowieckie władze uruchomiły Instytut Politechniczny. Jednocześnie rozpoczęły się aresztowania pracowników, nękania i namawiania do opuszczenia Lwowa. Z początkiem 1945 r. kilku profesorów zostało wywiezionych do przymusowej pracy fizycznej w kopalniach Donbasu. Był wśród nich również prof. S. Fryze, który to przetrwał i jesienią powrócił do Lwowa.

W połowie 1945 r. rozpoczęły się grupowe wysiedlenia pracowników uczelni wagonami towarowymi. Transporty kierowano do Krakowa, Gliwic, Gdańska, Wrocławia i Poznania. Z uwagi na swój zaawansowany wiek we Lwowie pozostał prof. Gabriel Sokolnicki (1877-1975). Pracował do 1965 r. W latach 1949-58 był promotorem 5 prac kandydackich.

#### **5. Elektrotechniczne szkolnictwo wyższe po II wojnie światowej**

Bezpośrednio po II wojnie światowej przystąpiono do uruchomienia i odbudowy Politechniki Warszawskiej. W Krakowie na Akademii Górniczej poszerzono jej programu o elektrotechnikę. W kilku ważnych ośrodkach w pierwszych latach po wojnie uruchomiono uczelnie, z kierunkiem elektrotechnika:

W Gdańsku 24 V 1945 rozpoczęła działalność polska Politechnika Gdańska z Wydziałem Elektrycznym. W Gliwicach 24 V 1945 powstała Politechnika Śląska z Wydziałem Elektrycznym. W Łodzi 24 V 1945 powstała

Politechnika Łódzka z Wydziałem Elektrycznym. We Wrocławiu 24 VIII 1945 rozpoczęła działalność polska Politechnika Wrocławska, z Wydziałem Mechaniczno-Elektrotechnicznym posiadającym Oddziały: Elektryczny i Mechaniczny, a w r. ak. 1949/50 powstał samodzielny Wydział Elektryczny.

W Poznaniu od 3 IX 1945 działa Szkoła Inżynierska z Wydziałem Elektrycznym. W 1950 r. w Poznaniu powstała również Wieczorowa Szkoła Inżynierska NOT. Dnia 3 IX 1955 z tych dwóch uczelni utworzono Politechnikę Poznańską.

W Krakowie na Akademii Górniczej powstał 1 I 1946 Wydział Elektromechaniczny. Dnia 30 VI 1949 uczelnia przekształciła się w Akademię Górniczo Hutniczą, na której działał od 1 IX 1952 Wydz. Elektryfikacji Górnictwa i Hutnictwa, a od 1 X 1957 Wydział Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej.

W Szczecinie 1 XII 1946 powstała Szkoła Inżynierska z Wydziałem Elektrycznym, przekształcona w 1955 r. na Politechnikę Szczecińską.

## 6. Udział politechnik Warszawskiej i Lwowskiej w tworzeniu nowych uczelni.

Pomimo tak wielkich strat poniesionych podczas II wojny światowej pracownicy i wychowankowie uczelni warszawskiej i lwowskiej zasilili wydziały elektryczne powstających po 1945 r. polskich politechnik.

Wywodzący się z Politechniki Warszawskiej byli twórcami wydziałów elektrycznych w następujących miastach: **Gdańsk**: Leon Staniewicz, Stanisław Szpor, Włodzimierz Hellman. **Gliwice**: Jan Obrąpalski, Zygmunt Gogolewski, Lucjan Nehrebecki, Jerzy Siviński, Tadeusz Stępniewski, Edmund Piotrowski, Mieczysław Pluciński, Zbigniew Jasicki. **Kraków**: Witold Kobyliński, Jan Manitus. **Łódź**: Czesław Dąbrowski, Eugeniusz Jezierski, Witold Iwaszkiewicz, Czesław Jaworski, Zygmunt Hasterman, Walenty Starczakow, Karol Przanowski, Władysław Pełczewski, Zdzisław Pomykański, Tadeusz Koter. **Poznań**: Stefan Seidel. **Wrocław**: Jerzy Skowroński, Wilhelm Rotkiewicz, Marian Suski, Jan Kożuchowski.

Podobnie przyczynili się do tego nauczyciele akademicy pochodzący z Politechniki Lwowskiej: **Gdańsk**: Łukasz Dorosz, Kazimierz Kopecki, Zenon Jagodziński, Zbigniew Woynarowski. **Gliwice**: Tadeusz Malarski, Stanisław Fryze, Konstanty Bielański, Franciszek Szymik, Andrzej Kamiński, Tadeusz Zagajewski, Antoni Plamitzer. **Kraków**: Stanisław Bładowski, Jan Barzyński, Władysław Kołek, Stanisław Kurzawa. **Łódź**: Bronisław Sochor, Stanisław Dzierżbicki. **Poznań**: Artur Metal (również Szczecin), Bolesław Bielecki. **Wrocław**: Kazimierz Idaszewski, Waclaw Gunther, Roman Kurdziel, Jarosław Kuryłowicz, Paweł Jan Nowacki, Andrzej Jellonek, Zbigniew Siciński, Andrzej Kordecki, Konstanty Wołkowiński.

## 7. Podsumowanie

W XIX wieku, w ważnym okresie rozwoju nauki i techniki, kiedy w Europie tworzyło się wyższe szkolnictwo techniczne, Polska nie posiadała własnej państwowości, była pod trzema zaborami.

W zaborze pruskim nie było żadnych możliwości utworzenia wyższej uczelni technicznej z językiem polskim. Nawet niemieckie uczelnie techniczne, we wschodnich dzielnicach Prus, powstały stosunkowo późno, bo dopiero w 1904 r. w Gdańsku i w 1910 r. we Wrocławiu.

W zaborze rosyjskim dość wcześnie, bo już w 1826 r. rozpoczęto bardzo intensywne prace nad utworzeniem szkoły politechnicznej. Jednak pierwsza próba i kolejne następne spotkały się za każdym razem z nieugiętym sprzeciwem. Dopiero w trakcie I wojny światowej, w 1915 r.,

zaistniały warunki aby mogła powstać tak długo oczekiwana polska Politechnika Warszawska. Prusacy, którzy zajęli w tym czasie Warszawę chcąc przyciągnąć polską młodzież wydalili zgodę na jej otwarcie.

Inaczej kształtowała się sytuacja w zaborze austriackim. Już w 1844 r. powstała we Lwowie Akademia Techniczna jeszcze z niemieckim językiem wykładowym, ale w 1867 r. Galicja uzyskała autonomię i od 1870 r. rozpoczęto stopniowo wprowadzać polski język wykładowy. W 1877 r. uczelnia przekształciła się w czterowydziałową CK Szkołę Politechniczną. W 1911 r., na powstałym Oddziale Elektrotechnicznym, rozpoczęło się kształcenie pierwszych polskich inżynierów elektryków.

Lwowska uczelnia jako jedyna z polskim językiem wykładowym w latach 1870-1915 była w tym czasie uczelnią ogólnopolską. Zarówno wykładowcy-profesorowie jak i studenci pochodzili z wszystkich trzech zaborów. Studiowali na niej nie tylko Polacy, choć stanowili znaczącą większość, ale i Żydzi, Ukraińcy (Rusini) oraz nieliczni Czesi, Niemcy i Rosjanie. Istnienie takiej uczelni w czasach wielkiego rozwoju techniki, a szczególnie w okresie kształtowania się współczesnej elektrotechniki, miało ogromny wpływ na rozwój polskiej nauki jak i całej wyzwolonej Polski, powstałej w 1918 r z trzech zaborów.

W okresie między pierwszą a drugą wojną światową nastąpił wielki, dynamiczny rozwój Politechniki Warszawskiej zahamowany niestety przez II wojnę światową. Utworzona dopiero w 1915 r. polska Politechnika Warszawska mogła normalnie funkcjonować dopiero po zakończeniu wojny bolszewickiej w 1920 r. Po rosyjskiej politechnice praktycznie nie pozostała kadra naukowa, aparaturę wywieziono w głąb Rosji, zostały jedynie budynki, a zaledwie w ciągu kilkunastu lat uczelnia warszawska doszła do europejskiego poziomu. Powstała wielowydziałowa uczelnia z reprezentującym wysoki poziom wydziałem elektrycznym. Kształcono na nim nowoczesnych inżynierów elektryków przydatnych do pracy w energetyce, przemyśle, łączności i technicznych służbach wojskowych. Wydział elektryczny PW mógł też poszczycić się wysokimi osiągnięciami w kształceniu kadry naukowej. Obroniono 11 doktoratów i 11 habilitacji. Promotorem największej ilości doktoratów elektryków, bo aż czterech, był prof. K. Drewnowski. Fizyk prof. M. Wolfke, wielka indywidualność uczelni, był promotorem doktoratów z fizyki najprawdopodobniej wszystkich sześciu.

Mimo wielkich niepowetowanych strat, szczególnie ludzkich, spowodowanych wojną, obie uczelnie warszawska i lwowska mają duży udział w tworzeniu się po II wojnie światowej wyższego szkolnictwa elektrotechnicznego w Polsce. Pracownicy bądź wychowankowie tych uczelni zasilili kierunki elektrotechniczne zarówno istniejącej od 1919 r. Akademii Górniczej w Krakowie jak i powstających w latach 1945-46 politechnik w: Gdańsku, Gliwicach, Łodzi, Poznaniu, Wrocławiu i Szczecinie.

Początki tworzenia się polskiego wyższego szkolnictwa elektrotechnicznego miały kilka etapów. Pierwszy, w trakcie zaborów, w którym pionierską rolę pełniła jedyna wówczas polska uczelnia we Lwowie. Drugi etap, w okresie międzywojennym, w którym powstała druga polska uczelnia z kierunkiem elektrotechnika w Warszawie. Etap ten cechuje niebywale szybki, szczególnie pod względem kadry naukowej, rozwój Politechniki Warszawskiej. W ciągu zaledwie kilkunastu lat powstała licząca się europejska uczelnia. Trzeci etap to uruchomienie po II wojnie światowej kilku nowych polskich politechnik zasilonych profesorami i wychowankami politechnik: Lwowskiej i Warszawskiej.

*Jerzy Hickiewicz, Przemysław Sadłowski  
Politechnika Opolska*