

Technische Hochschule Breslau

Opracował prof. Jan Pytel

1. Wprowadzenie

Politechnika Wrocławska otworzyła swe podwoje w pół roku po upadku Festung Breslau i zakończeniu zmagania drugiej wojny światowej. Ten sukces był dziełem grupy ludzi, którzy z najwyższym wysiłkiem i poświęceniem, wśród morza ruin i zgłiszcz, doprowadzili do powstania polskiego szkolnictwa wyższego we Wrocławiu.

Sukces ten nie byłby możliwy bez istnienia dwóch filarów, stanowiących jego podstawę. Ocalałe z pożogi wojennej, pozostałości po niemieckich szkołach wyższych Wrocławia tworzyły podstawę materialną tego sukcesu. Natomiast przybyli do Wrocławia pracownicy naukowcy, wywodzący się głównie z uczelni lwowskich tworzyli jego bazę intelektualną. W odniesieniu do Politechniki Wrocławskiej filar materialny stanowiła Technische Hochschule Breslau, zaś intelektualny Politechnika Lwowska.

Z TH Breslau Politechnika Wrocławska pozyskała, znakomitą, na owe czasy, bazę materialną, jednak bez najmniejszych nawet związków, lub nawet kontaktów personalnych. Z TH Breslau nie przeniknęły do Politechniki Wrocławskiej żadne tradycje, ani w zakresie dydaktyki, ani badań naukowych, czy zwyczajów akademickich. Pozostała jedynie baza materialna w postaci budynków, laboratoriów i zbiorów bibliotecznych.

Zupełnie inne relacje łączą Politechnikę Wrocławską z Politechniką Lwowską. Ze Lwowa przybyli do Wrocławia ludzie, którzy w pierwszym okresie, stanowili znaczącą część personelu Politechniki Wrocławskiej, poczynając od profesorów a na sekretarkach i woźnych kończąc. Oni przenieśli do Wrocławia akademickie tradycje, programy nauczania, problemy i programy badań naukowych, formy życia studenckiego oraz organizacji studenckich. Bez tych elementów nie mogą skutecznie funkcjonować wyższe uczelnie i nie może się rozwijać życie akademickie.

Dzięki istnieniu tych dwóch filarów Politechnika Wrocławska od początku swego istnienia zajmowała poczesną pozycję na naukowej mapie Polski, a dziś plasuje się na czele listy rankingowej polskich uczelni technicznych. Warto zatem tym dwóm filarom poświęcić nieco więcej uwagi.

2. Technische Hochschule Breslau

2.1. Powstanie technicznych szkół wyższych na wschodzie Niemiec

Pierwszą wyższą szkołą techniczną w Europie jest, powstała w latach 1794 – 1795, paryska Ecole-Poly-Technique. W 1804 roku w Pradze, a w 1815 w Wiedniu powstały wyższe szkoły techniczne, Hochschule für die Technischen Wissenschaften. Niemieckie uczelnie techniczne, o statusie akademickim, powstały znacznie później, bo dopiero w okresie pomiędzy rokiem 1865 i 1880 [3]. Powstawaniu niemieckich uczelni technicznych przeciwstawiły się uniwersytety, które stały na stanowisku, że na swoich kierunkach nauk ścisłych są w stanie wykształcić kadry kierownicze dla rozwijającego się przemysłu.

Niemieckie uczelnie techniczne wprowadzały pewne zmiany, w stosunku do przytoczonych wzorców, uwzględniające indywidualne potrzeby poszczególnych landów. Należy podkreślić, że każdy land dążył do posiadania własnej uczelni technicznej. W Prusach, do których należała prowincja Śląska, istniały trzy wyższe uczelnie techniczne: w Berlinie-Charlottenburgu, Aachen i Brunshweigu [3], gdzie nota bene w lat 1898 – 1903 studiował profesor Idaszewski, a w 1904 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych.

Wschodnie prowincje Rzeszy Niemieckiej należały do Królestwa Prus. Zadziwiający jest fakt, że wyższe uczelnie techniczne na ówczesnym niemieckim wschodzie powstały znacznie później niż w innych częściach Rzeszy Niemieckiej, bo dopiero na początku XX wieku. TH Danzing powstała w 1904 roku, zaś TH Breslau w roku 1910. Wrocławska uczelnia była do wybuchu drugiej wojny światowej najmłodszą niemiecką uczelnią techniczną.

Brak takiej uczelni we Wrocławiu nie da się uzasadnić trudnościami stwarzanymi przez uniwersytety. Potężny przemysł śląski potrzebował dobrze przygotowanej kadry inżynierskiej, której nie mógł wykształcić Uniwersytet Wrocławski. Uniwersytet ten legitymował się formalnie 200-letnią tradycją. Został powołany do życia w 1703 roku przez cesarza Leopolda I, czyli jeszcze w okresie, kiedy Śląsk należał do Austro Węgier. Wprawdzie w połowie XVIII wieku, w efekcie wojny prusko austriackiej, Śląsk stał się prowincją Prus i działalność uniwersytetu we Wrocławiu została przerwana. Przez blisko pół wieku na parterze tego wspaniałego barokowego gmachu pruscy żołnierze trzymali konie. Ponowne uruchomienie austriackiej „Leopoldiny” nastąpiło dopiero na początku XIX wieku. Pruski Królewski Uniwersytet we Wrocławiu rozwijał się bardzo dobrze, legitymował się osiągnięciami naukowymi o światowym znaczeniu. Trudno jednak sądzić, że ten dobrze funkcjonujący uniwersytet uniemożliwiał powstanie we Wrocławiu wyższej uczelni technicznej. Brak takiej uczelni w Wrocławiu jest tym bardziej niezrozumiały, że Wrocław był drugim co do wielkości miastem Prus oraz stolicą bogatej prowincji, posiadającej dobrze rozwinięty przemysł.

Wydaje się, że utworzenie wyższych uczelni technicznych w Gdańsku i we Wrocławiu dopiero na początku XX wieku należy tłumaczyć stosunkiem większości Niemców do, w owym czasie, niemieckich ziem wschodnich.

Profesor T.H. Breslau Spockeler pisał w 1928 roku, z okazji zakończenia budowy drugiego etapu tej uczelni: *„Potrzeby Śląska spotykają się z silnym przeciwdziałaniem ze strony pozostałej części niemieckiej ojczyzny. W szerokich kręgach społeczeństwa brak jest niestety zrozumienia znaczenia niemieckiego wschodu. Liczni mieszkańcy zachodnich Niemiec jeszcze dziś uważają, że kultura ma swoją wschodnią granicę w Berlinie. Wielu zachodnich Niemców dziwi się, że na ulicach Wrocławia nie słyszy się ludzi mówiących po polsku”* [7].

Te uwagi zostały sprecyzowane w odniesieniu do sytuacji istniejącej po pierwszej wojnie światowej. Niewątpliwie podobny stosunek do niemieckiego wschodu przejawiały wcześniej, zarówno szerokie kręgi społeczności niemieckiej jak i władze Królestwa Prus, skoro wyższe uczelnie techniczne w Gdańsku i we Wrocławiu powstały w ówczesnym czasie później niż w innych częściach Niemiec.

Przedstawiciel rządu pruskiego w swoim wystąpieniu z okazji zakończenia drugiego etapu rozbudowy TH Breslau powiedział: *„Można się dzisiaj dziwić, że utworzenie wyższej szkoły technicznej dla południowo wschodnich Prus i dla prowincji śląskich miało miejsce dopiero na początku XX wieku, mimo wielkiej roli jaką odgrywał przemysł tego regionu”* [6].

Wydaje się, że powstanie wyższych uczelni technicznych w Gdańsku i Wrocławiu kilkadziesiąt lat później niż powstanie tego typu szkół w pozostałych częściach Rzeszy Niemieckiej, spowodowane było powszechnym przeświadczeniem o niższości ówczesnych wschodnich prowincji Niemiec. Przeświadczenie to było szczególnie silne w państwie pruskim, którego władze decydowały o tworzeniu wyższych uczelni w prowincji śląskiej. Najwidoczniej decydenci w Berlinie uważali, że potężnym przemysłem śląskim i bogatą śląską gospodarką powinni kierować fachowcy wykształceni w uczelniach, usytuowanych w bardziej kulturalnych rejonach Niemiec.

2. 2. Powstanie Technische Hochschule Breslau

Gazeta „Schlesische Zeitung” z dnia 4. lutego 1900 roku donosiła, że na porządku dziennym obrad Parlamentu Prowincji Śląskiej (Schlesische Provinziallandtag) stoi, ważny dla przyszłości Śląska, wniosek o powołanie przez rząd krajowy wyższej uczelni technicznej we Wrocławiu. Zwrócono przy tym uwagę na fakt, że w wielu gałęziach produkcji Śląsk jest prowincją przodującą w gospodarce Rzeszy Niemieckiej. Jako przykład przytoczono przemysł chemiczny, którego produkcja osiągała wartość 700 milionów marek, ze znaczącym udziałem eksportu i zatrudnieniem setek tysięcy ludzi. Poważną rolę odgrywało górnictwo i hutnictwo, zwłaszcza na Górnym Śląsku. Żyzne śląskie gleby stanowiły podstawę przemysłu spożywczego. W produkcji przemysłowej Śląska liczył się również przemysł drzewny i papierniczy.

Śląscy działacze gospodarczy domagali się uporczywie utworzenia uczelni, kształcącej kadry dla potrzeb potężnego i odgrywającego znaczącą rolę przemysłu śląskiego. Wydaje się, że nie miały wpływu na utworzenie akademickiej uczelni technicznej we Wrocławiu odgrywało lobby wojskowe. Śląskie

hutnictwo liczyło się niewątpliwie w przemyśle zbrojeniowym. Wszak za kilka lat miała wybuchnąć pierwsza wojna światowa.

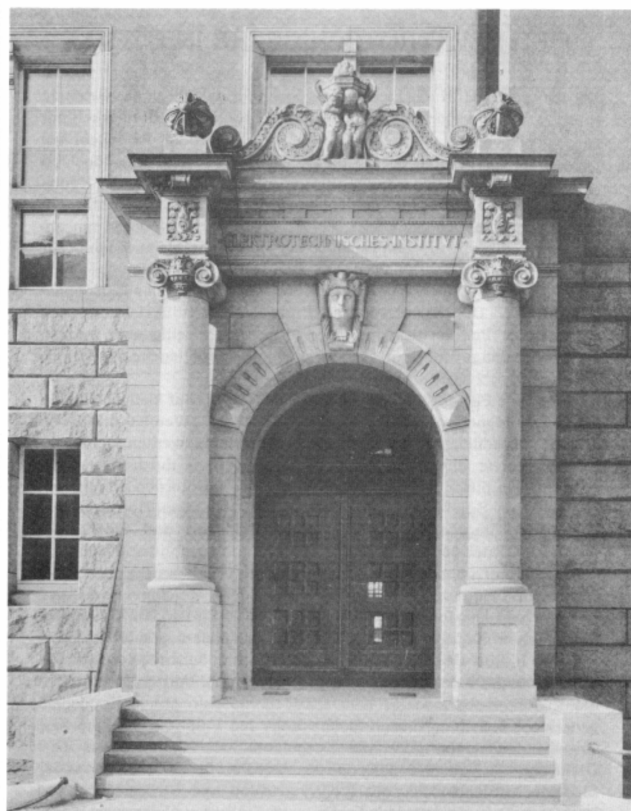
Formalne starania o powołanie uczelni technicznej o charakterze akademickim we Wrocławiu rozpoczęto w roku 1902. Zezwolenie na utworzenie uczelni zostało wydane w roku 1904. Władze miasta przeznaczyły na ten cel działkę o powierzchni 3,4 ha, położoną nad głównym korytem Odry w pobliżu śluzy, (Scheitniger Schleuse), pomiędzy dzisiejszymi ulicami: Wybrzeże Wyspiańskiego, Norwida, Smoluchowskiego i Łukasiewicza (Uferzeile, Heidenheinstraße, Borsigstraße i Hansasträße).

Autorem projektu był śląski krajowy konserwator, radca budowlany prof. dr Ludwig Burgemeister. Forma architektoniczna była efektem swobodnej interpretacji 16-wiecznego włosko - niemieckiego renesansu [9] W chwili otwarcia uczelni w 1910 r. kompleks budynków, usytuowany był wokół wewnętrznego dziedzińca i obejmował gmach główny, stanowiący północną część obecnego gmach głównego (według obecnych oznaczeń A-1) i szereg budynków przeznaczonych dla poszczególnych kierunków uczelni.

Na rogu dzisiejszych ulic Norwida i Smoluchowskiego usytuowany został gmach z halą maszyn elektrycznych, przeznaczony dla kierunku elektrotechnika, nazywany dziś Starym Gmachem Elektrycznym (A-5). Kierunek budowy maszyn otrzymał gmach, usytuowany przy dzisiejszej ulicy Smoluchowskiego 21, zwany obecnie Gmachem Wydziału Mechaniczno-Energetycznego (A-4), z laboratorium maszynowym, budynkiem kotłowni z kominem wysokim na 40 m i zbiornikiem na wodę o pojemności 75 m³. W budynku kotłowni znajdowało się laboratorium dla całej uczelni.

Budynek przy ul. Smoluchowskiego 23, zwany dziś Starym Gmachem Chemii (A-3) przeznaczony był dla kierunku chemicznego. W rok później został oddany do użytku Gmach Hutniczy (B-1), przy ul. Smoluchowskiego 25. Pomiedzy gmachem głównym i elektrycznym był budynek, zwany obecnie Karlicówką, w którym znajdowało się laboratorium obrabiarkowe.

Tafel XIII.



Elektrotechnisches Institut, Hauptportal.

W ten sposób powstał w okresie 1904-1911 zespół reprezentacyjnych budynków o ciekawej architekturze i bogatym wystroju. Autorem wystroju był Richard Schipke. Szczególnie godzien uwagi jest bogato zdobiony portal gmachu głównego, usytuowany od strony ul. Norwida, zwany **Wejściem Cesarskim** (Na zdjęciach powyżej).

Stanowił on reprezentacyjne wejście do ówczesnego gmachu głównego. Bogate zdobienie tego portalu miało wyrażać rangę prowincji Śląskiej i podkreślać symbiozę pomiędzy sztuką i techniką. Jego lewa część została poświęcona sztuce, reprezentowanej przez architekturę, prawa technice. Ponadto na portalu zostały przedstawione mitologia, historia i nowe czasy jako jedność, w postaci centaury z lirą, grupy żołnierzy oraz Zepelina. Jeden z medalionów zdobił portretowy relief Fryderyka Wielkiego. Na krańcowym kamieniu przedstawiono pruskiego orła. Na dziedzińcu, za piękną kutą bramą, obok Gmachu Elektrycznego znajdowała się rzeźba sfinksa.

Rozwój wrocławskiej uczelni udokumentowany jest w rocznikach *Elektrotechnische Zeitung* (ETZ). Roczники czasopisma *Elektrotechnische Zeitschrift*, poczynają od lat 80. XIX wieku zachowały się w bibliotece Elektrotechnicznego Instytutu TH Breslau i są obecnie dostępne w bibliotece Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej.

W zeszytcie 14 tego czasopisma z roku 1910 odnotowano: „Pisma codzienne donoszą, że nowo powstała szkoła techniczna we Wrocławiu powinna zostać otwarta w końcu października bieżącego roku”. W rzeczywistości uroczyste otwarcie uczelni miało miejsce w dniu 29. 11. 1910 roku. Imprezę uświetnił swą obecnością cesarz niemiecki Wilhelm II, oraz pruski minister kultury Trott zu Sols. Koszt budowy tego kompleksu, stanowiącego pierwszy etap przedsięwzięcia, wyniósł 5 800 000 marek.

Otwarta uczelnia nosiła oficjalną nazwę Królewska Wyższa Szkoła Techniczna we Wrocławiu (*Königliche Technische Hochschule Breslau*). W chwili otwarcia uczelnia zatrudniała 32 pracowników dydaktycznych, na trzech oddziałach: wiedzy ogólnej, budowy maszyn i elektrotechniki oraz chemii i hutnictwa.

2. 3. Gmach główny

W pierwszym etapie budowy, gmach główny obejmował północną część kompleksu, stanowiącego obecny gmach główny Politechniki Wrocławskiej. Miał prostokątny kształt z wejściem głównym od strony obecnej ulicy Norwida. To bogato zdobione wejście prowadziło na parter, do ciągnącego się wzdłuż całego budynku korytarza., usytuowanego w południowej części gmachu. Do korytarza przylegały dwie klatki schodowe. Budynek był tak zaprojektowany i wykonany, aby można było do niego dobudować część, zamykającą budowlę w czworobok. Do pomieszczeń usytuowanych w przyziemiu, prowadziły dwa wejścia, znajdujące się na poziomie zerowym, od strony południowej i północnej. Nad parterem znajdowały się dwie kondygnacje oraz poddasze. Wielkie płaszczyzny dachu pokryte zostały ceramiczną dachówką typu „mnich-mniszka”. Obróbki dachowe oraz rynny wykonane zostały z blachy miedzianej. Do portalu głównego, zwanego Cesarskim Wejściem, prowadzą zewnętrzne schody, pokryte śląskim marmurem. Przez portal główny wchodziło się do wejściowego holu, którego ściany pokryte były szlachetnym tynkiem, zaś na suficie umieszczone zostały stiukowe plafony. Drzwi i boazerie wykonane były z dębowego drewna.

Wejściowy hol prowadził do pomieszczeń recepcyjnych uczelni: sekretariatu i gabinetu rektora, kawiarni oraz sali senatu. W pozostałych pomieszczeniach znajdowały się sale wykładowe, kreślarnie oraz pokoje profesorów, docentów i asystentów. Na drugim piętrze znajdowała się największa sala o powierzchni 227 m², z drewnianym sufitem, która pełniła rolę auli. Na drugim piętrze, po obydwu krańcach gmachu ulokowane zostały dwie duże sale wykładowe. W razie potrzeby aula mogła być wykorzystywana jako sala wykładowa. Pomieszczenia na poddaszu przystosowane były do celów bibliotecznych i wykorzystywane jako magazyny książek oraz czytelnie.

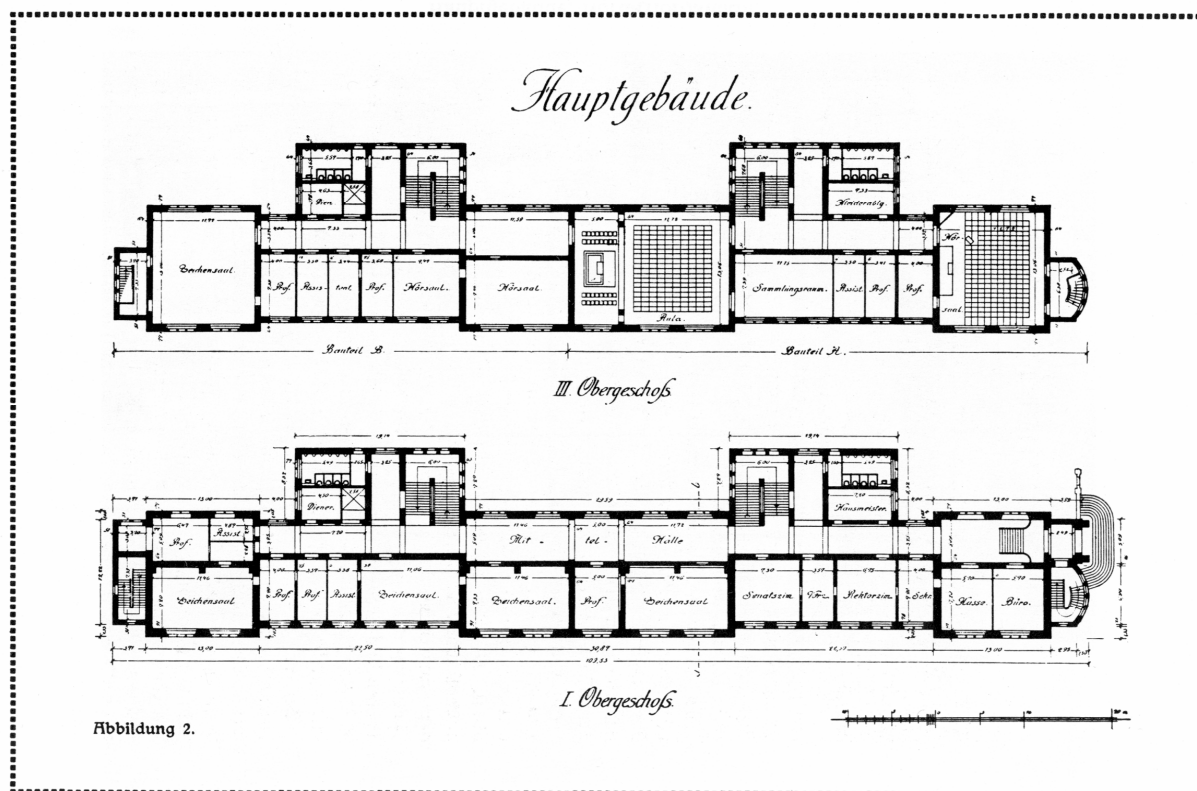


Abbildung 2.

Schemat parteru i pierwszego piętra Starego Gmachu Głównego w pierwszym etapie budowy

Ogrzewanie sal było parowo wodne. W piwnicy znajdowały się trzy pomieszczenia z podgrzewanym powietrzem, które odpowiednimi kanałami doprowadzane było do wyżej położonych pomieszczeń. Do oświetlenia służyły lampy łukowe. Do każdej sali wykładowej doprowadzana była energia elektryczna, przeznaczona do zasilania rzutników obrazów. Katedry w dużych salach wykładowych były przystosowane do prezentowania ciężkich modeli oraz miały doprowadzoną wodę, gaz i instalację elektryczną. Sale wykładowe wyposażone były w duże, przesuwne tablice ścienna. W kreślarniach znajdowały się stoły kreślarskie w takich ilościach, aby każdy studujący miał własne miejsce pracy.

Budynki wyposażone były w instalację ogromną i hydranty przeciwpożarowe.

2. 4. Budynek Instytutu Elektrotechnicznego

Budynek Instytutu Elektrotechnicznego był w swoich założeniach wzorowany na siedzibie analogicznego instytutu w TH Danzing. Jest to obecny Stary Gmach Elektryczny (A5). Obiekt składał się z dwupiętrowego budynku właściwego z podpiwniczeniem i poddaszem oraz przyległej do niego jednokondygnacyjnej hali maszyn. Budynek ma dwie klatki schodowe, główną usytuowaną w części zachodniej i pomocniczą we wschodnim krańcu budynku. Klatka główna obsługiwała cały budynek, zaś pomocnicza prowadziła do podium dużej sali wykładowej (Duża Sala Elektryczna) oraz szatni i leżących na parterze sal ćwiczeń.

Na bardziej dokładny opis zasługuje, licząca 180 m², hala maszyn, w której znajdowało się laboratorium. Hala była dostępna zarówno od strony budynku właściwego, jak i od strony dziedzińca. W hali umieszczone były wszelkie nowoczesne urządzenia prądu stałego i przemiennego jedno i trójfazowego, przeznaczone zarówno do celów dydaktycznych jak i badawczych. Poszczególne maszyny sprzężone były z silnikami prądu stałego. Wszelkie elementy łączeniowe oraz przyrządy pomiarowe, regulacyjne i rejestrujące umieszczone były na marmurowych tablicach sterowniczych. Przewody, łączące urządzenia z tymi tablicami, prowadzone były w podpiwniczeniu. Wszystkie przewody doprowadzane do tablic sterowniczych wyposażone były w odpowiednie końcówki, które umożliwiały łatwe odłączenie standardowych przyrządów i zastąpienie ich bardziej dokładną aparaturą pomiarową lub regulacyjną.

Instytut dysponował kilkoma źródłami energii elektrycznej o różnych parametrach. Były to: wysoko prądowy generator firmy AEG o maksymalnej mocy 5 kW i napięciu 15-20 V, jednofazowy generator tej samej firmy o mocy 21 kVA i częstotliwości 50 Hz, jednordzeniowy przekształtnik firmy

Bergmann-Elektrizitätswerke o mocy 8 kVA przy napięciu 130 V, 50 Hz, dwa trójfazowe generatory firmy Siemens Schuckert Werke o mocy pozornej 9 kVA i napięciu 220 V, 50 Hz, dwa trójfazowe transformatory o parametrach 10 kVA 220/500 V, 50 Hz, jeden przetwornik stała prądowy na trójfazowy zmiennie prądowy i ponownie stałoprądowy firmy SSW o maksymalnej mocy zmiennoprądowej 37 kW i 50 Hz, stała prądowy generator o mocy 8 kW przy 220 V i wysokonapięciowy generator o napięciu 1000 V i mocy 1,5 kW. Stwarzało to możliwość zapoznania się studentów z różnymi układami pracy maszyn elektrycznych.

Okolo jednej trzeciej powierzchni hali laboratoryjnej było przystosowane do zamontowania urządzeń elektrycznych różnych typów, w celu wykonywania ich wszechstronnych badań. Do przenoszenia maszyn elektrycznych oraz innych aparatów i urządzeń służyła suwnica o udźwigu 3000 kg. Do przemieszczania ciężkich przedmiotów na różne poziomy gmachu służyła winda o udźwigo 1800 kg.

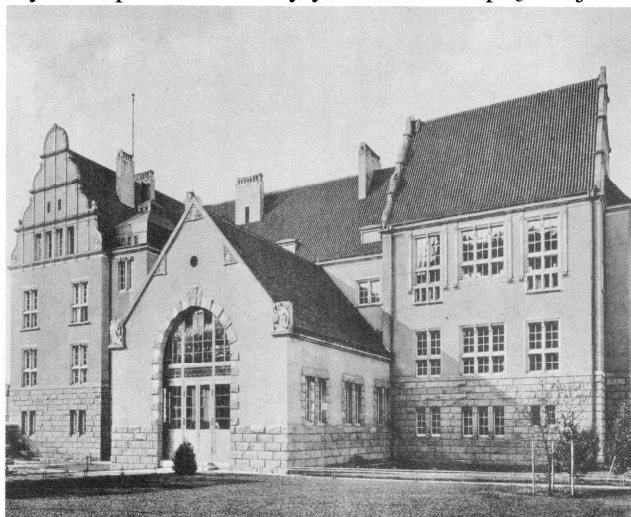
Prąd stały o napięciu 220 V wytwarzany w laboratorium maszynowym doprowadzany był kablami siłowymi oraz oświetleniowymi do różnych miejsc instytutu. Do ładowania baterii akumulatorów przeznaczony był specjalny generator. Akumulatornia o pojemności 540 amperogodzin znajdowała się w piwnicy. Instalacje elektryczne umożliwiały wykorzystanie w Instytucie Elektrotechnicznym energii przy maksymalnej mocy 240 kW.

Wszystkie źródła zasilania sterowane były z dwóch dużych tablic rozdzielczych, usytuowanych po obu stronach wejścia do hali maszyn. Odpowiednie instalacje, zasilane z tych tablic, mogły doprowadzić, dowolny rodzaj prądu, wytwarzanego w laboratorium, nawet do najbardziej odległych pomieszczeń instytutu. Przewody tych instalacji prowadzone były na specjalnych konstrukcjach, podwieszonych pod sufitami pomieszczeń. Takie rozwiązanie stwarzało możliwość łatwej kontroli oraz wymiany, lub uzupełnienia istniejących instalacji. Na parterze poza halą maszyn znajdowało się zaciemnione pomieszczenie, przeznaczone do badań fotometrycznych lamp łukowych oraz żarowych. Na tym samym poziomie znajdował się również warsztat, wyposażony w niezbędne obrabiarki oraz trzy pomieszczenia przeznaczone na indywidualne pracownie badawcze.

Jedno pomieszczenie wyposażone zostało w aparaturę umożliwiającą przeprowadzanie badań wysoko napięciowych. Transformator wysokiego napięcia o mocy 20 kVA, który znajdował się w tym pomieszczeniu, zasilany był z jednofazowego generatora, umieszczonego w hali maszyn. Możliwość przełączania uzwojeń transformatora zarówno po niskiej jak i wysokiej stronie, pozwalała na regulację wysokiego napięcia w szerokich granicach od 10 do 200 kV. Laboratorium wysoko napięciowe wykorzystywane było do badań napięcia przebicia materiałów izolacyjnych, stosowanych w konstrukcji maszyn elektrycznych oraz do badania izolatorów linii wysokiego napięcia. W związku z tym zbudowana została dodatkowo deszczownia. W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa porażenia, część pomieszczenia, w której występowało wysokie napięcie, została odgradzona drewnianą kratą. Ponadto zastosowano różne sposoby uniemożliwiające dostęp do elementów, które mogły się znaleźć pod wysokim napięciem. Na parterze znajdowało się mieszkanie elektromechanika, składające się z trzech pokoi z kuchnią.

Podczas gdy w hali maszyn wykonywane były standardowe pomiary maszyn, to w pomieszczeniach położonych na pierwszym piętrze znajdowało się laboratorium, przeznaczone do bardziej dokładnych pomiarów elektrycznych i magnetycznych. Zajmowało ono dwie duże sale do których doprowadzone były wszelkie napięcia, jakimi dysponował instytut. Na tym piętrze były również pokoje asystentów oraz dwie duże kreślarnie, przeznaczone do ćwiczeń z zakresu konstruowania i projektowania.

Na drugim piętrze znajdowała się, wspomniana już, duża sala wykładowa na około 170 miejsc. Została ona wyposażona w wodę i gaz oraz w elektrycznie napędzane urządzenie zaciemniające i duży epidiaskop. Znajdował się w niej również duży stół eksperymentalny oraz tablica rozdzielcza, umożliwiająca połączenie z dowolnym źródłem prądu, dostępnym w



*Budynek Instytutu Elektrotechnicznego
widziany od strony dziedzińca*

instytucie. Obok dużej sali wykładowej usytuowane było pomieszczenie, przeznaczone do przygotowywania eksperymentów oraz duże pomieszczenie przeznaczone do przechowywania przyrządów oraz modeli, wykorzystywanych podczas wykładów.

Na tym samym piętrze znajdowała się również biblioteka, pokój docenta i duży narożny pokój profesora, który sąsiadował z mniejszą salą wykładową o 80 miejscach siedzących. Jest to historyczne pomieszczenie zwane obecnie „małą salą elektryczną”, w której 15 listopada 1945 r. profesor Kazimierz Idaszewski wygłosił pierwszy wykład w języku polskim we Wrocławiu.

W częściowo zabudowanych pomieszczeniach poddasza znajdowało się mieszkanie asystenta oraz pomieszczenie, przeznaczone do przechowywania planów i rysunków oraz aparatury słabo prądowej. W piwnicy poza akumulatornią znajdowała się kuźnia i pomieszczenia magazynowe.

Oświetlenie pomieszczeń instytutowych było zróżnicowane. Hala maszyn oświetlona była przez bezpośrednie lampy łukowe, w kreślarniach i laboratoriach zastosowano pół bezpośrednie lampy łukowe, natomiast pozostałe pomieszczenia miały lampy żarowe.

Zarówno wyposażenie wewnętrzne jak i wykończenie budynku na zewnątrz utrzymane było w tym samym stylu co pozostałe budynki uczelni. Tylko niektóre części zewnętrzne, a mianowicie szczyty budynku oraz szczytowa ściana hali maszyn otrzymały oszczędne ozdoby. Również główny portal otrzymał bardziej bogaty wystrój.

2. 5. TH Breslau w roku 1910

TH Breslau rozpoczynała swoją działalność w 1910 roku z trzema oddziałami. W źródłach przedstawiających początkowy okres działalności uczelni występuje nazwa „Abteilung”, a więc oddział, a nie wydział (Fakultät), który pojawia się znacznie później. W roku 1910 przyznano TH Breslau 19 etatów profesorskich, z tego obsadzonych zostało 15. Ponadto zostało zatrudnionych, na dodatkowych etatach 4. profesorów Królewskiego Uniwersytetu we Wrocławiu, 13. docentów i 23. asystentów.

Na stanowisko pierwszego rektora powołany został profesor dr filozofii Schenck. Zdecydowano przy tym, że każdemu rektorowi przysługiwać będzie urzędnicza ranga trzeciej klasy i podczas kadencji rektorskiej tytuł magnificencja.

Na stanowisko prorektora został wybrany przez senat prof. dr inż. Heinel. W roku akademickim 1910/1911 w skład senatu wchodziło 3. przedstawicieli oddziałów i 3. senatorów. Na stanowisko syndyka TH Breslau minister powołał radcę rządowego von Kunowskiego. Z okazji otwarcia TH Breslau Jego Majestat Cesarz odznaczył rektora prof. Schencka Czerwonym Krzyżem IV klasy z królewską koroną.

2. 6. Kierunek Elektrotechnika w TH Breslau

Kierunek Elektrotechnika funkcjonował od początku istnienia TH Breslau i wspólnie z kierunkiem budowy maszyn tworzył Oddział Budowy Maszyn i Elektrotechniki [5]. Kierunek elektrotechnika reprezentowany był przez Instytut Elektrotechniki, który w pierwszym okresie miał tylko jednego profesora zwyczajnego, specjalistę z zakresu elektrotechniki i budowy maszyn elektrycznych, był nim prof. dr inż. Hilpert. Instytut Elektrotechniki zatrudniał ponadto jednego docenta z zakresu elektrycznych urządzeń i pojazdów oraz miernictwa elektrycznego, w osobie doktora inż. Karla Eulera. W 1934 roku została utworzona Katedra Urządzeń Elektrycznych i Pojazdów oraz Pomiarów Elektrycznych. Dr Euler powołany został na stanowisko prof. zwyczajnego (ordentliche Professur) i kierownika tej katedry. Od 1939 roku funkcję kierownika katedry pełnił prof. dr inż. Erwin Kibler.

W roku 1911 zostało utworzone stanowisko docenta zatrudnionego na części etatu (*nebenamtliche Doctentur*), z zakresu telefonów i telegrafu. Stanowisko kierownika Zakładu Telefonów i Telegrafu obsadzane było kolejno przez pracowników poczty. Początkowo byli to dyrektorzy telegrafów: w latach 1911-1918 Grosse-Lege, a w latach 1918-1921 Bohner. Następnie w latach 1921-1931 obowiązki te pełnił dyrektor poczty prof. dr. Lange, a po nim starszy radca pocztowy Beulke, zaś od 1938 roku radca pocztowy Gerhard Seelmann.

W roku 1934 utworzony został Zakład Telekomunikacji i Wysokich Częstotliwości, przekształcony w roku 1937 w Katedrę o tej samej nazwie. Kierownikiem tego zakładu, a następnie katedry został prof. dr inż. Max Büge.

W roku 1926 powstał Zakład Napędów i Aparatów Elektrycznych z wydzielonym kierunkiem Elektrotechnika Teoretyczna, którym kierował prywatny docent dr inż. Johannes Schammel, powołany w 1932 r. na stanowisko profesora.

W 1938 r. powstał Zakład Elektrotechniki Przemysłowej pod kierunkiem dr hab. inż. Hansa Jaeschke. Kierunek zwany Techniczne Przyrządy Pomiarowe prowadził w latach 1926-36 prywatny docent dr inż. Wasserberger, zaś kierunek Elektromagnetyczne Przebiegi Nieustalone od roku 1923 prywatny docent dr inż. Hemmeter.

Powstałym w 1939 roku Zakładem Elektrycznych Urządzeń Wytwórczych i Rozdzielczych oraz Łączników, Zabezpieczeń i Aparatów Regulacyjnych kierował dr inż. Kurt Lommel.

2. 7. Statystyczny przegląd osób uczęszczających na zajęcia w semestrze zimowym 1910/11

Zgodnie ze statutem uczelni, uczęszczający na zajęcia w T.H. Breslau dzielili się na: studentów (Studierende), słuchaczy (Hörer) i gościnnie uczestniczących w zajęciach (Gastteilnehmer). Studentem mógł zostać obywatel Rzeszy Niemieckiej, legitymujący się świadectwem, uprawniającym do podjęcia studiów wyższych, lub obcokrajowiec posiadający uprawnienia do podjęcia studiów w jego kraju, potwierdzone przez ministerstwo.

Słuchaczem mogła zostać osoba nie mająca świadectwa uprawniającego do podjęcia studiów wyższych, lecz mająca uprawnienia do odbycia ochotniczo jednorocznej służby wojskowej. Słuchacz nie uzyskiwał dyplomu lecz jedynie zaświadczenie o uczęszczaniu na wykłady i ćwiczenia. Osoba, która chciała studiować tylko niektóre przedmioty, po uzyskaniu zgody rektora, otrzymywała status gościnnie uczestniczącego w zajęciach. Na semestr zimowy zostało immatrykulowanych łącznie 57. studentów. Ich podział na kierunki i lata studiów został przedstawiony w tabeli poniżej

Rok Studiów	Maszyny i Elektrotechnika		Chemia i Hutnictwo		Nauki podstawowe.	Łącznie
	Maszyny	Elektrotechnika	Chemia	Hutnictwo		
I	15	5	10	7	2	39
II	-	-	-	1	-	1
III	2	-	2	1	-	5
IV	1	-	-	2	2	5
Wyższe	1		2	4	-	7
Razem	19	5	14	15	4	57

Ponadto na semestr zimowy przyjęto 21 słuchaczy na oddział Maszynowy i Elektrotechniczny, w tym na kierunek Maszynowy 18 osób i Elektrotechniczny 2 osoby oraz 2 osoby na Oddział Chemiczny i Hutniczy, obydwie na kierunek Chemiczny.

W charakterze gościnnie uczestniczących w zajęciach przyjęto 38 osób, w tym 18 studiujących równocześnie na Uniwersytecie Wrocławskim. Tak więc łącznie na semestr zimowy w roku akademickiego 1910/11 zostało przyjętych 118 osób.

Studia były płatne. Za dobre postępy w nauce można było uzyskać, częściowe lub pełne, zwolnienie z opłat.

Interesująca jest analiza pierwszego rocznika z uwagi na „Heimatsverhältnisse”, a więc na kraj pochodzenia, a właściwie z uwagi na strony rodzinne. Ogólny podział dotyczył: Prus, krajów wchodzących w skład Rzeszy Niemieckiej oraz pozostałych krajów europejskich. Najwięcej studentów i słuchaczy pochodziło z Prus, głównie ze Śląska lecz również kilka osób z Poznańskiego i Brandenburgii. Niewielki procent stanowili studium z pozostałych krajów Rzeszy Niemieckiej oraz po jednym z Luksemburga, Austro - Węgier i Rosji.

ETZ informuje, że w roku 1912 roku na T.H. Breslau prowadzone były zajęcia na następujących kierunkach:

- elektrotechnika dla 42 studentów i 16 słuchaczy
- okręty i budowa maszyn okrętowych dla 8 studentów i 12 słuchaczy
- hutnictwo dla 16 studentów i 3 słuchaczy
- górnictwo dla 42 studentów i 10 słuchaczy
- oddział ogólny dla 8 studentów i 6 słuchaczy.

Ponadto w całej uczelni studiowało 30 osób gościnnie uczestniczących w zajęciach, zatem łącznie studiowały 193 osoby. Liczba studium wzrastała powoli i do wybuchu pierwszej wojny światowej wzrosła do 284 osób.

ETZ przytacza wykaz zajęć prowadzonych w semestrze letnim roku akademickiego 1911/12 dla kierunku elektrotechnika:

- elektryczne piece stalownicze - 1 godz. wykładu
- miernictwo elektryczne - 2 godz. wykładu
- urządzenia elektryczne - 2 godz. wykładu
- telegrafy i telefony – 2 godz. wykładu
- elektrotechnika II – 4 godz. wykładu
- budowa maszyn i aparatów elektrycznych – 4 godz. ćwiczeń
- laboratorium elektryczne od I do III – 4, 6 i 8 godz. ćwiczeń
- fizyka eksperymentalna 5 godz. wykładu
- fizyka – 3 godz. wykładu
- chemia fizyczna II – 2 godz. wykładu

2. 8. Badania naukowe Instytutu Elektrotechniki

W materiałach jubileuszowych, wydanych z okazji 25-lecia T.H. Breslau przedstawiony został dorobek naukowy uczelni [5]. Przytoczone zostaną ważniejsze osiągnięcia naukowe, uzyskane w jednostkach organizacyjnych, wchodzących w skład Instytutu Elektrotechniki.

W Katedrze Elektrotechniki i Budowy Maszyn Elektrycznych, kierowanej przez prof. Hilperta, pełniącego równocześnie funkcję dyrektora Instytutu Elektrotechniki, wykonano wiele wartościowych prac badawczych, które znalazły swój wyraz w dysertacjach doktorskich i pracach dyplomowych oraz w publikacjach drukowanych w prasie fachowej. Znaczna część tych prac dotyczyła wypierania prądu w przewodach stalowych, wypierania pola w masywnych elementach stalowych ze szczeliną powietrzną i bez szczeliny oraz badań hamulców wirów prądowych ze stalowymi korpusami. Zajmowano się również przebiegami i stratami w żelazie, występującymi przy wysokiej częstotliwości.

Warsztat instytutowy wykonał przy pomocy studentów wiele cennych aparatów, z pośród których należy wymienić oscylograf katodowy i generator udarowy o napięciu 350 kV.

Prace z zakresu **urządzeń elektrycznych**, wykonywane pod kierunkiem prof. Eulera, były ważne z punktu widzenia naukowego oraz eksploatacyjnego. Spotkały się z dużym zainteresowaniem ze strony praktyki. Badania te wykonane były częściowo w ramach prac dyplomowych.

Prace w zakresie **pojazdów elektrycznych** koncentrowały się na problemach związanych z oporowym hamowaniem, wykorzystywanym w tramwajach. Badania te były wspierane przez dyrekcje komunikacji miejskiej Wrocławia. Przez wiele lat były prowadzone badania eksperymentalne, przy wykorzystaniu specjalnie w tym celu zbudowanych urządzeń, takich jak wagon pomiarowy i

stacjonarne stanowisko badawcze. Między innymi badano zjawiska występujące pomiędzy kołem i szyną podczas hamowania, przy zastosowaniu różnych układów hamulcowych.

W zakresie **miernictwa elektrycznego** były prowadzone badania, przy wsparciu firmy Helmholtz-Gesellschaft, nad ograniczeniem wyższych harmonicznych w maszynach elektrycznych prądu stałego, ze zwartym żłobkiem (Nutenanker) oraz badania maszyny eksperymentalnej, zbudowanej na podstawie nowych doświadczeń.

Prace badawcze prof. Schammela dotyczyły elektromagnetycznych przebiegów nieustalonych, rachunku symbolicznego i charakterystyk amplitudowo fazowych w technice prądów przemiennych. Badane były teoretycznie i eksperymentalnie przebiegi prądu załączania silnika głównego prądu stałego, przy zwartym uzwojeniu wzbudzenia. Ponadto badano relacje prądowo-napięciowe w transformatorach z niesymetrycznym połączeniem równoległym uzwojeń.

Liczne publikacje dotyczyły ogólnego wykresu wektorowego maszyny synchronicznej, szczególnie z wydatnymi biegunami i wybraniu prostej formy tego wykresu, przydatnej w praktyce inżynierskiej.

Prof. Büge, wykładowca na **kierunku telekomunikacji i techniki wysokich częstotliwości** opracował, w ramach swoich prac badawczych, specjalne metody pomiarowe, np. metodę pomiaru bardzo krótkich czasów rzędu 10^{-7} sek. Te metody wykorzystywał do pomiaru czasu przerywania obwodu przez bezpieczniki i po raz pierwszy do pomiaru, w tak krótkim zakresie, opóźnień zapłonu układu żarzenia lamp elektronowych.

2. 9 Towarzystwo Przyjaciół T. H. Breslau (Gesellschaft von Freunden der Schlesischen Technischen Hochschule Breslau)

Towarzystwo Przyjaciół T. H. Breslau powstało 1 lutego 1923 roku. Jako podstawowe zadania towarzystwa przyjęto:

- a) zapewnienie środków na wyposażenie uczelni w urządzenia niezbędne do wykonywania prac studyjnych przez wykładowców, asystentów i studentów,
- b) prowadzenie wykładów i prelekcji w celu zacieśnienia więzi pomiędzy nauką i praktyką oraz pomiędzy uczelnią i jej absolwentami.

W sprawozdaniu z finansowej działalności towarzystwa za rok 1925 wykazano po stronie przychodów 58 859,50 RM, zaś po stronie wydatków 38 852 RM. Pozyskiwane fundusze pochodziły z różnych źródeł, między innymi z fundacji Górnośląskich Koksowni oraz z prywatnych darowizn. Fundusze przeznaczone zostały na: wsparcie budowy walcowniczego stanowiska badawczego, rozwój szybownictwa, wsparcie Instytutu Kultury Fizycznej w zakresie wioślarstwa i jeździectwa, dofinansowania seminariów studenckich i wycieczek naukowych, wreszcie na pomoc dla asystentów i sił pomocniczych w zakresie podnoszenia ich kwalifikacji.

2. 10. Zakończenie drugiego etapu budowy T. H. Breslau w 1928 r.

Zakończenie budowy drugiego etapu kompleksu budynków T. H. Breslau przewidywane było na rok 1915. Wybuch pierwszej wojny światowej przekreślił realizację tych planów. Powojenne trudności, a później ogólnoświatowy kryzys nie sprzyjały realizacji planów inwestycyjnych. Praktycznie do prac związanych z rozbudową bazy lokalowej T. H. Breslau przystąpiono dopiero w 1925 roku.

Sytuacja geopolityczna, jaka zaistniała po pierwszej wojnie światowej, związana z powstaniem niezależnego Państwa Polskiego, Wolnego Miasta Gdańska pod egidą Ligi Narodów oraz Czechosłowacji stawiała pod znakiem zapytania celowość rozbudowy tej uczelni. Tym bardziej, że w czasie wojny liczba studiujących spadła do poziomu 40-70 osób.

Przytaczany wyżej profesor T.H. Breslau Spockeler pisał [9]: „*Wielu Niemców sądzi, że zachodnia część Niemiec jest uprzemysłowiona, zaś wschodnia jest krajem rolniczym. Jednak Śląsk, dzięki pracowitości swoich mieszkańców i skarbowi swej ziemi, już od dawna posiada rozwinięty przemysł, liczący się w gospodarce światowej. Złóża węgla kamiennego i brunatnego stanowią podstawę rozwoju górnictwa, hutnictwa, przemysłu chemicznego oraz przemysłu budowy maszyn. Ponadto odpowiedni dla przemysłu cementowego wapień oraz ołów, cynk, magnezyt, w końcu srebro przyczyniają się do rozwoju śląskiego przemysłu. W Sudetach istnieje rozwinięty przemysł*

włókienniczy. Nadające się do uprawy buraka cukrowego gleby stanowią podstawę rozwoju przemysłu cukrowniczego. Znaczne obszary leśne służą rozwojowi przemysłu drzewnego.

Z tych powodów stolica Śląska Wrocław nadawał się znakomicie na siedzibę wyższej uczelni technicznej, przeznaczonej dla niemieckiego wschodu. Impuls do utworzenia takiej szkoły pochodził z kręgów śląskiego przemysłu. Żądanie utworzenia we Wrocławiu akademickiej uczelni technicznej uzasadnione było nie tylko zapotrzebowaniem na wykształcone kadry techniczne lecz również potrzebą stworzenia duchowego centrum technicznego, które przez swoje badania naukowe wzbogacałoby miejscowy przemysł. Powstanie T.H. Breslau jest efektem wsparcia przemysłu i handlu oraz współdziałania trzech partnerów: państwa pruskiego, miasta Wrocławia i prowincji śląskiej.

W efekcie zmagañ wojennych, Śląsk został bardziej niż inne prowincje okrojony. Wróg zabrał znaczne części prowincji. Polskie Powstanie (Powstanie Śląskie) uczyniło z Wrocławia stację etapową Śląskiej Straży Granicznej (Etappenstation schlesischen Grenzschatzes). Studenci wrocławscy zostali w efekcie wojny rozdzieleni. Przy wytyczaniu granicy w 1921 roku została utracona najcenniejsza część Śląska, czyli prawie cały Górnośląski Okręg Przemysłowy. Był to również ciężki cios dla T.H. Breslau. Pojawiły się głosy, że ta uczelnia osiągnęła już niezbędną w nowej sytuacji bazę materialną. Bardziej dalekowzroczni ludzie postanowili jednak dokończyć dzieła rozbudowy.

W uzasadnieniu takiej decyzji należy przede wszystkim podkreślić, że Śląsk został wysuniętym posterunkiem niemieckiej kultury. Jeśli do wymienionych strat doliczy się przyłączenie Niemców Sudeckich do Czech i Moraw, to się okaże, że Śląsk został otoczony wrogimi sąsiadami. Dopóki Polska należała do Rosji, a Czechy do Austrii granice Śląska były bezpieczne. Kiedy jednak z końcem wojny Polacy i Czesi osiągnęli państwową niezależność i poczucie narodowe rozgorzała walka, która jest podtrzymywana nawet po zatwierdzeniu politycznych granic. W utraconych częściach kraju „Niemieckość” jest gwałtownie zwalczana przez Czechów i Polaków, a walka zostaje przenoszona w granice Niemiec.

Polacy nie są zadowoleni z tego co uzyskali dzięki przemocy Ententy. Mieszkańcy pogranicza poddawani są naciskowi polskiej agitacji. Niemiecki opór jest utrudniony z tego powodu, że gospodarka śląska znacznie ucierpiała w efekcie nienaturalnego i niekorzystnego wytyczenia granic. W tej sytuacji mieszkańcy pogranicza prowadzą nierówną walkę o swoją egzystencję. Typowym tego przykładem jest wytyczenie granic w górnośląskim okręgu przemysłowym rozdzielające zakłady przemysłu stalowego, co uniemożliwia produkcję hutom, które pozostały na naszym terytorium. Już samo połączenie większości niemieckich zakładów w jedną wielką korporację stworzyłoby możliwość bardziej skutecznej gospodarki. Dzięki rozbudowie T.H. Breslau przemysł mógłby otrzymać, szczególnie ważne w tym czasie, wsparcie ze strony nauki, przez wykorzystanie jej najnowszych osiągnięć.

Utrzymanie się Niemiec na rynku wschodnim wymaga więcej zrozumienia dla podtrzymania egzystencji niemieckiego wschodu i wsparcia w walce przeciw napierającym wszędzie Polakom i Czechom. T.H. Breslau może się wydatnie przyczynić do zmiany wzajemnych stosunków pomiędzy niemieckim wschodem i zachodem. Znaczną rolę mogą w tym zakresie odegrać przyjeżdżający do Wrocławia studenci z zachodnich części Niemiec. W tym celu niezbędna jest jednak intensywne praca naukowa, aby poprawić i wzmocnić wizerunek tej najmłodszej, niemieckiej, akademickiej uczelni technicznej. Wymaga to jednak rozbudowy bazy materialnej, aby stworzyć studentom co najmniej równorzędne warunki z tymi, jakie oferują im starsze uczelnie niemieckie. Na szczęście możemy bez przesady powiedzieć, że nasza szkoła osiągnęła już wiele, stała się centralnym punktem śląskiego przemysłu oraz pomostem, łączącym Śląsk z zachodem kraju. Szczególne osiągnięcia ma T.H. Breslau w zakresie górnictwa i hutnictwa. Te kierunki mogą ściągnąć znaczną część studentów ze środkowych i zachodnich Niemiec oraz stworzyć lepsze powiązanie Śląska z westfalskim okręgiem przemysłowym. Stawia to wysokie wymagania wrocławskiej uczelni, jednak odpowiada jej aspiracjom”.

Z przytoczonej wypowiedzi wynika, że uczelnia podjęła zdecydowaną walkę o swój status. W celu uzasadnienia celowości rozbudowy T. H. Breslau nie przebierano w argumentach. Poza aspektami gospodarczymi podnoszono aspekty polityczne i wykorzystywano niechęć do nowych sąsiadów Polaków i Czechów.

W międzyczasie przeprowadzono na uczelni pewne zmiany organizacyjne. Przyjęto nową nazwę Technische Hochschule Breslau. W 1922 roku oddziały (Abteilung) zostały zastąpione wydziałami (Fakultät). Wzrastała liczba studentów. Największą liczbę 926 czynnie studiujących osiągnięto w roku

1927. Mimo ograniczonych warunków lokalowych uruchamiano nowe kierunki dydaktyczne i badawcze.

W roku 1924 utworzony został lektorat z zakresu muzyki. W 1926 roku uzyskano nowe stanowiska profesora zwyczajnego z fizyki i górnictwa oraz stanowisko akademickiego nauczyciela z zakresu gimnastyki i sportu. Wiele osób habilitowało się w tym okresie.

W staraniach o rozbudowę bazy lokalowej i dokończenie drugiego etapu budowy TH. Breslau eksponowano rolę tej uczelni, jako uczelni kraju pogranicza. Poparte politycznymi argumentami i kulturalną misją starania odniosły skutek. Do prac budowlanych przystąpiono w 1925 roku. Prace realizowane były na podstawie nowej umowy pomiędzy państwem i podzielonymi obecnie prowincjami Dolnego i Górnego Śląska oraz miastem Wrocław. Rozbudowa bazy lokalowej pozwoliła na uruchomienie kierunków górnictwa i budownictwa oraz Instytutu Fizyki. Ponadto w rozbudowanym Gmachu Głównym znalazła miejsce, oczekiwana od dawna, nowa aula.

Drugi etap budowy obejmował przede wszystkim Gmach Główny. Rozbudowa polegała na wybudowaniu nowej części, o mniej więcej takiej samej powierzchni jak powierzchnia starej części gmachu. Nowa część została połączona ze starą dwoma skrzydłami. Nowy front Gmachu Głównego usytuowany został od strony Odry. Po obydwu stronach holu wejściowego znalazły się pomieszczenia administracji uczelni, zaś nad nimi usytuowana została nowa aula. Została ona ozdobiona przez malarza Erlera portretem prezydenta von Hindenburga. Prezydent osobiście pozował do tego portretu.

Na wyższych poziomach wschodniej części gmachu, obejmującej również wschodnie skrzydło, ulokowany został Wydział Budownictwa. Ten wydział funkcjonował już od 1 października 1927 roku, ale jego organizacja została zakończona dopiero po pełnym obsadzeniu stanowisk profesorskich. Oprócz istniejących już kierunków zostali powołani profesorowie z zakresu budowy kolei, budownictwa wodnego, budownictwa miejskiego oraz konstrukcji stalowych i żelbetowych. Niezbędne laboratoria zostały ulokowane w piwnicach, wymagały one jednak dalszej rozbudowy. Obok Instytutu Geodezyjnego z niezbędnymi pomieszczeniami do ćwiczeń usytuowany został Instytut Górniczy ze swymi laboratoriami. Kierunek górniczy uzyskał znaczące wsparcie ze strony śląskich kopalń. Górnosląskie kopalnie udostępniły swoją stację ratownictwa górniczego w Bytomiu oraz chodnik eksperymentalny. W obiektach tych organizowane były coroczne kursy dla studentów w zakresie ratownictwa i walki z zagrożeniami pod kierunkiem dyrektora tych obiektów, który habilitował się we Wrocławiu.

We wschodnim skrzydle rozbudowanego gmachu głównego ulokowany został Instytut Fizyki. Ze względu na to, że chemia fizyczna ma dla szkoły wyższej szczególne znaczenie, utworzony został specjalny Instytut Chemii Fizycznej. Ten instytut wykorzystywany był nie tylko do zapewnienia studentom podstawowego wykształcenia w tym zakresie, ale kształcił specjalistów z zakresu fizyki technicznej. Absolwenci tej specjalności uzyskiwali tytuł „fizyk techniczny”. Na takich specjalistów istniało duże zapotrzebowanie w przemyśle. Określenie „fizyk techniczny”, oznaczało fachowca, który był przygotowany do rozwiązywania czysto naukowych zagadnień występujących w technice.

W nowej części budynku znalazła się również sala gimnastyczna z niezbędnymi obiektami sanitarnymi, co umożliwiała uprawianie ćwiczeń sportowych również w zimie i podczas deszczu. Ponadto, przy wsparciu przyjaciół szkół wyższych, został przygotowany wspólnie z uniwersytetem stadion sportowy.

Uroczystość związane z oddaniem do użytku drugiego etapu budowy TH. Breslau odbyła się 21 czerwca 1928 roku. Natomiast 19 września tego samego roku odwiedził wrocławską uczelnię prezydent Rzeszy von Hindenburg. Obejrzał nową aulę, w której odbyła się uroczystość powitania. Następnie zwiedził instytuty znajdujące się w rozbudowanej części gmachu głównego.

Rozbudowa pomieszczeń spowodowała zwiększenie mocy źródeł energii elektrycznej zasilających obiekty uczelni. Pozwoliło to na poprawienie oświetlenia i wykorzystanie energii elektrycznej do napędzania różnych urządzeń. Było to możliwe dzięki temu, że nowe źródła energii zainstalowane zostały w laboratorium maszynowym. Laboratorium to istniało wprawdzie od powstania uczelni, ale dopiero rozbudowa pozwoliła na dostosowanie jego urządzeń do wymagań nowoczesnej techniki. Zostało ono wyposażone w nowy kocioł o ciśnieniu 30 atm, napędzający nowy turbogenerator.

Dzięki powiązaniu z uniwersytetem, którego profesorowie zatrudnieni byli równocześnie w T.H. Breslau, studenci tej uczelni mogli korzystać z wykładów i ćwiczeń prowadzonych przez uniwersyteckie instytuty mineralogiczny i geologiczny oraz chemii i maszyn rolniczych.

2. 11. T. H. Breslau po roku 1933

Dojście Hitlera do władzy w 1933 roku spowodowało znaczne zmiany w życiu uczelni. Wyrzucono 5 profesorów pochodzenia żydowskiego. Z organizacji studenckich oraz korporacji zawodowych usunięto wszystkie osoby o niaryjskim rodowodzie. Wszystkie organizacje studenckie przejęła hitlerowska organizacja Studentenschaft. Warunkiem przyjęcia na studia oraz do organizacji studenckiej było wykazanie się aryjskim pochodzeniem do trzeciego pokolenia wstecz.

W ramach oszczędności i usprawnienia zarządzania powstała koncepcja połączenia TH Breslau z Uniwersytetem Wrocławskim. TH Breslau miała się stać Wydziałem Nauk Inżynierskich Uniwersytetu Śląskiego. Ostry sprzeciw, szczególnie środowisk technicznych spowodował, że do pełnego połączenia obydwu uczelni nie doszło. Jednak zgodnie z decyzją ministra obie uczelnie miały w okresie 1933-1937 wspólną administrację, budżet i kasę, zachowały jednak swoje nazwy i uprawnienia.

Do kompleksu budynków T. H. Breslau zaliczyć należy tak zwany dom studencki, usytuowany przy wybrzeżu Wyspiańskiego, bezpośrednio nad Odrą. Budynek ten został wzniesiony w latach 1928-1930. Znalazły się w nim baseny przeznaczone do treningów wioślarskich, hangary do przechowywania łodzi, szatnie, sale restauracyjne, sala gimnastyczna i pokoje studenckie. Po wojnie w tym budynku znalazł swoją siedzibę AZS.

Po dojściu Hitlera do władzy zwiększono dotacje, przeznaczone na kształcenie i badania przydatne do celów wojskowych. Powstawały nowe dyscypliny, które były częściowo nastawione na rozwiązywanie problemów technicznych dla potrzeb wojska. rozszerzono badania z zakresu wysokich częstotliwości i fal ultrakrótkich.

W 1933 r. podjęto starania o budowę drugiego gmachu dla kierunku chemicznego. Jednak budowę rozpoczęto dopiero w 1938 r. Wybuch wojny uniemożliwił realizację tego przedsięwzięcia. Budowę doprowadzono do wysokości parteru. Ostatecznie budowę nowego gmachu chemii dokończono dopiero po wojnie w latach 1948-1951, według projektu profesora Tadeusza Broniewskiego. Gmach ten stanowi narożnik ulic Łukasiewicza i Wybrzeża Wyspiańskiego i łączy nową część gmachu głównego ze starym gmachem chemii, wzniesionym w roku 1910.

Pod koniec wojny TH Breslau miała cztery wydziały: Nauk Przyrodniczych i Przedmiotów Uzupełniających, Budownictwa z kierunkami inżynierii budowlanej, architektury i geodezji, Górnictwa i Hutnictwa oraz Maszynoznawstwa z kierunkami inżynierii maszynowej, Elektrotechniki oraz Lotnictwa. Kierunek elektrotechniczny reprezentował Instytut Elektrotechniki w skład którego wchodziły trzy katedry. Łącznie T. H. Breslau posiadał 53 Instytuty [4].

Liczba studiujących zmieniała się w szerokich granicach. W okresie wojny znaczna część osób, formalnie zapisanych jako studiujący, była urlopowana w związku z powołaniem ich do służby wojskowej. W tej sytuacji zajęcia na niektórych kierunkach musiały być zawieszane. Mimo to uczelnia funkcjonowała do połowy stycznia 1945 roku.

2. 12. Koniec Technische Hochschule Breslau

Od 1 października 1944 roku uczelnią kierował nowy rektor prof. Blecken. Dla nielicznych studentów, głównie inwalidów i kobiet, prowadzone były wykłady i ćwiczenia. Aktualna liczba studentów stanowiła jedną szóstą studiujących w czasie pokoju. Większość studentów została wcielona do armii.

Na początku stycznia 1945 r. zgodnie z zarządzeniami, wydanymi jeszcze w 1943 r., władze uczelni przygotowały się do przeniesienia w bezpieczne miejsce wyników tajnych badań, instalacji badawczych oraz cenniejszej aparatury. W połowie stycznia 1945 roku przystąpiono do realizacji tego zadania. Środków transportu dostarczyła wrocławska poczta.

Po ogłoszeniu przez gauleitera Hanke Wrocławia twierdzą, zarządzona została ewakuacja z Wrocławia kobiet i dzieci. Gauleiter nie przekazywał władzom uczelni żadnych informacji na temat sytuacji na froncie. Dwa razy dziennie odbywały się spotkania w rektoracie na których omawiano zmieniającą się z godziny na godzinę sytuację. Rektor dzielił się informacjami uzyskanymi u kuratora wrocławskich uczelni.

Na polecenie kuratora, w dniu 23 stycznia rozpoczęła się ewakuacja T. H. Breslau do Drezna. Większość środków transportu stanowiły wozy konne, tylko rektorzy wraz z kuratorem korzystali z

samochodów. Konnymi wozami podróżował personel uczelni oraz wiezione były dokumenty i żywność na drogę. Drogą przez Świdnicę, wśród śnieżycy i przy dotkliwym mrozie, ciągnął tłum uciekinierów, zmuszonych przez władze do opuszczenia miasta. W takich warunkach kolumna uczelniana dotarła do Bernsdorfu, gdzie S.A. zarekwirowało wszystkie auta. W tej sytuacji ostatni etap podróży odbyto koleją.

W Dreźnie gościny, uczelni wrocławskiej, udzieliła miejscowa T.H. Dresden. Otwarto sekretariat i rozpoczęto urzędowanie. Do Dreznia zostali ewakuowani również wrocławscy studenci. Przeprowadzano zatem egzaminy i wydawano zaświadczenia, potwierdzające zaliczenia. Na początku lutego rektor z dwoma profesorami powrócił specjalnym pojazdem kurierskim do Wrocławia. Tu spotkał się z ostrą krytyką ze strony gauleitera Hanke, który zarzucał ministerstwu niepotrzebną ewakuację wrocławskich uczelni. Powoływał się przy tym na przykład wrocławskich studentów, którzy w 1813 roku ochotniczo zgłaszali się do walki z Napoleonem i żądał powrotu studentów do Wrocławia. Argument, że aktualnie studiuje jedynie inwalidzi i kobiety, skwitował stwierdzeniem, że na barykadzie przydadzą się również inwalidzi. Nim rektor wrócił do Dreznia dotarło tam polecenie gauleitera Hanke, wzywające studentów do Wrocławia. Mimo wysiłków władz wrocławskich uczelni wezwanie Hankego zostało rozpowszechnione w prasie. W obronie dobrego imienia wrocławskiej społeczności akademickiej rektor Blecken udał się z kuratorem wrocławskich uczelni do Berlina. Polecenie Hankego zostało anulowane. Decyzja, akceptująca ewakuację wrocławskich uczelni, została przekazana do Wrocławia przez kancelarię Hitlera.

Po słynnym nalocie aliantów na Drezno w dniu 13 lutego T. H. Breslau przeniosła się do Freibergu. Gościwą znalazła w pomieszczeniach Akademii Górniczej. Tam władze T. H. Breslau doczekały się kapitulacji Niemiec i upadku Festung Breslau. Ich misja została zakończona. Technische Hochschule Breslau przestała istnieć.

3. Powstanie Politechniki Wrocławskiej

Obróciło się koło historii. W czasie kiedy podpisany był akt kapitulacji Festung Breslau, a rektor Blecken przenosił Technische Hochschule do archiwum historii, na możliwość przyjazdu do Wrocławia oczekiwała grupa polskich uczonych i studentów, aby animować w tym mieście polskie życie akademickie. Obydwa niechętnie Polsce imperializmy niemiecki i rosyjski, w swoich najbardziej ohydnych formach hitleryzmu i stalinizmu, uznały za swoje naczelne zadanie unicestwienie polskiej inteligencji. Mechanizmy Katynia i Oświęcimia sprawnie realizowały to zadanie. Niszczony kraj potrzebował pilnie dobrze wykształconych fachowców. Szybkie uruchomienie wyższych uczelni stało się nakazem chwili.

Festung Breslau skapitulowała 6 maja 1945 r., a już 10 maja dotarła do Wrocławia grupa naukowa pod egidą profesora Stanisława Kulczyńskiego, aby zabezpieczyć przed dalszym zniszczeniem i dewastacją mienie pozostałe po niemieckich uczelniach Wrocławia. Tak rozpoczął się trud tworzenia w tym ongiś piastowskim, a obecnie polskim Wrocławiu polskiego życia naukowego. Nie da się ukryć faktu, że trzon grupy pionierów polskiego szkolnictwa wyższego we Wrocławiu stanowili pracownicy uniwersytetu i politechniki we Lwowie.

4. Uzupełniająca baza lokalowa Politechniki Wrocławskiej w postaci Baugewerk und Maschinenbauschule

Zasadniczy trzon budowlanej infrastruktury Politechniki Wrocławskiej stanowiły budynki należące do TH. Breslau. Od początku było jednak wiadomo, że ta baza jest niewystarczająca dla powstającej we Wrocławiu polskiej uczelni technicznej. Z tego powodu politechnika przejęła, położony przy ul. Prusa, zespół budynków po Średniej Szkole Zawodowej Rzemiosł Budowlanych i Wyższej Szkole Budowy Maszyn (właściwie półwyższej, bowiem nauka po szkole średniej trwała dwa lata.) Zasadniczą część obiektu stanowił potężny gmach w stylu gotycko romańskim, wzniesiony w latach 1902-1904. Znajdowało się w nim 20 sal lekcyjnych, 3 laboratoria 2 pracownie,

pomieszczenia biblioteczne, czytelnie oraz wielka aula. W skład kompleksu wchodził budynek mieszkalny.

W tym gmachu, bezpośrednio po wojnie, znalazły swoją siedzibę katedry, zwane wtedy słaboprądowe, a nieco później również Katedra Gospodarki Energetycznej profesora Jana Kożuchowskiego. W jednej z większych sal został, na początku lat pięćdziesiątych, umieszczony analizator prądu zmiennego, który w owym czasie był nowoczesnym urządzeniem na miarę europejską.

Aktualnie w tym gmachu ma swoją siedzibę Wydział Architektury.

5. Życie po życiu

Wiele lat później, bo pod koniec lat osiemdziesiątych, do sekretariatu rektora Politechniki Wrocławskiej, polskiego uczonego profesora Jana Kmity, zadzwoniła przewodniczka, oprowadzająca po Wrocławiu grupę niemieckich turystów. Powiedziała, że jej klienci związani są z niemiecką Wyższą Szkołą Techniczną we Wrocławiu i chcieliby odwiedzić Politechnikę Wrocławską, zapytała przy tym, czy taka wizyta jest możliwa.

Rektor Kmita nie tylko wyraził zgodę, ale osobiście przyjął gości w starej sali senatu. Na jej ścianach wiszą, zgodnie z tradycją, portrety rektorów Politechniki Wrocławskiej. Część gości pamiętała to pomieszczenie ozdobione portretami rektorów niemieckiej uczelni. Była to bowiem wycieczka członków Towarzystwa Przyjaciół Technische Hochschule Breslau. Rektor przedstawił im rozwój i osiągnięcia Politechniki Wrocławskiej, która rozpoczynała swoją działalność w murach ponemieckiej prowincjonalnej uczelni technicznej i od początku swej działalności stała się ważnym ogniwem polskiego szkolnictwa wyższego. Po latach osiągnęła status uniwersytetu technicznego i w rankingu polskich uczelni technicznych zajmuje czołowe pozycje.

Goście byli nieco zaskoczeni uprzejmym przyjęciem i przekazali rektorowi Kmicie książkę, wydaną przez Towarzystwo Przyjaciół T. H. Breslau (Gesellschaft von Freunden der Technischen Hochschule Breslau) z okazji 75-tej rocznicy otwarcia tej uczelni [3], zawierającą kompendium wiedzy na jej temat.

Okazało się, że po wojnie zostało utworzone stowarzyszenie, którego celem było pielęgnowanie tradycji Wyższych Szkół Technicznych Wrocławia i Gdańska (Traditionsgemeinschaft der Technischen Hochschulen Breslau und Danzing). Około 100 profesorów członków tego stowarzyszenia, na spotkaniu zorganizowanym przez burmistrza miast Wuppertal, postanowiło utworzyć nową uczelnię o nazwie Technisch Akademie Bergisch Land. Okazało się jednak, że brak jest zapotrzebowania na taką uczelnię, zaś personel naukowy T. H. Breslau i T. H. Danzing znalazł pracę w innych uczelniach niemieckich. Funkcjonowały jednak nadal towarzystwa przyjaciół tych uczelni.

6. Literatura

- [1] Blecken H.; Das Ende der Technischen Hochschule Breslau. Beiträge zur Geschichte der Technischen Hochschule Breslau zum 75-jährigen an die Eröffnung im Jahre 1910. Eigenverlag der Gesellschaft der Freude der Technischen Hochschule Breslau. Dortmund 1985. str.415 – 423.
- [2] Czoch R.; Księga Jubileuszowa 50-lecia Politechniki Wrocławskiej 1945-1995. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1995.
- [3] Dommann G.; Die Technische Hochschule. Beiträge zur Geschichte der Technischen Hochschule Breslau zum 75-jährigen an die Eröffnung im Jahre 1910. Eigenverlag der Gesellschaft der Freude der Technischen Hochschule Breslau. Dortmund 1985. str. 17-18.
- [4] Duhnen; Das Breslauer Lexikon, Laumann – Verlag, 1994.
- [5] Festschrift der Technischen Hochschule Breslau zur Feier ihres 25-jährigen Bestehens 1910-1935, Breslau, 1935.
- [6] Matzke H.; Technische Hochschule Breslau. Beiträge zur Geschichte der Technischen Hochschule Breslau zum 75-jährigen an die Eröffnung im Jahre 1910. Eigenverlag der Gesellschaft der Freude der Technischen Hochschule Breslau. Dortmund 1985. str. 401 – 414.

- [7] Spackeler: Die bisherige Entwicklung der Technische Hochschule Breslau. Beiträge zur Geschichte der Technischen Hochschule Breslau zum 75-jährigen an die Eröffnung im Jahre 1910. Eigenverlag der Gesellschaft der Freunde der Technischen Hochschule Breslau. Dortmund 1985.
- [8] Technische Hochschule Breslau. Festschrift zur Eröffnung 1. Oktober 1910.