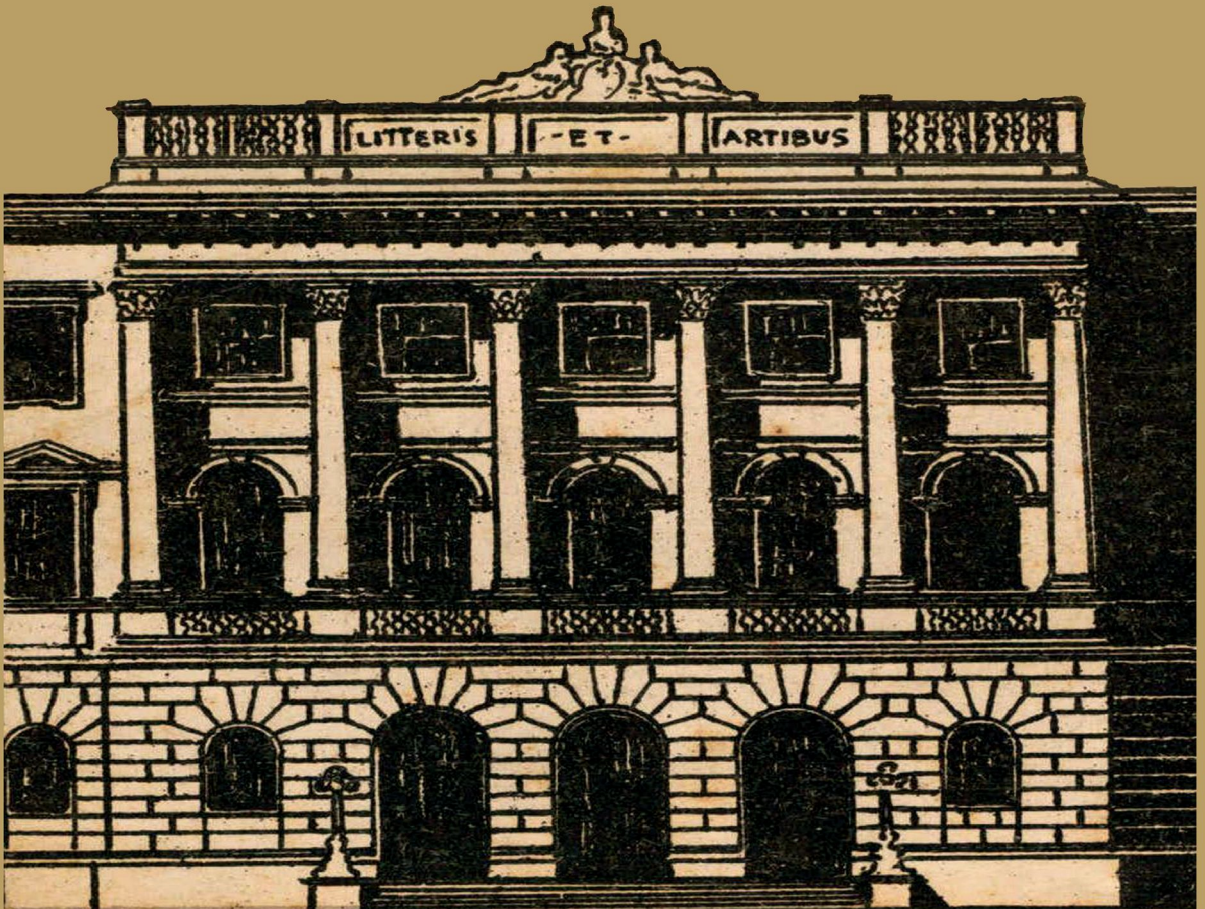




Politechnika Krakowska
im. Tadeusza Kościuszki

Leopolis semper fidelis

Katalog wystawy



Kraków 2015

1945–2015



Politechnika Krakowska
im. Tadeusza Kościuszki

BIBLIOTEKA
POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ
im. Tadeusza Kościuszki

Leopolis semper fidelis

Katalog wystawy

Opracowanie:
Bożena Gorczyca, Paulina Kot, Anna Kraus,
Anna Strojna-Krzystanek, Anna Zawrzykraj

Kraków 2015

PRZEWODNICZĄCY KOLEGIUM REDAKCYJNEGO
WYDAWNICTWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ
Jan Kazior

REDAKTOR WYDAWNICTWA PK
Barbara Korta-Wyrzycka

SKŁAD I ŁAMANIE
Adam Bania

Ilustr. 1 – <http://www.politechnikalwowska.com/index.php/politechnika-lwowska>
Wszystkie pozostałe ilustracje pochodzą z księgozbioru BPK

Na okładce: budynek Politechniki Lwowskiej (fragment strony tytułowej książki Gustawa Bisanza *Budownictwo: według wykładów* w oprac. Adolfa Eisensteina, Lwów 1909 (z księgozbioru BPK)



Publikacja jest dostępna na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz autorów oraz Politechniki Krakowskiej. Zezwala się na dowolne wykorzystanie treści – pod warunkiem zachowania niniejszej informacji licencyjnej i wskazania autorów oraz Politechniki Krakowskiej jako właścicieli praw do tekstu.

Treść licencji dostępna na stronie: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/>

ISBN 978-83-7242-818-9

Wydawnictwo PK, ul. Skarżyńskiego 1, 31-866 Kraków; tel.: 12 628 37 25, fax: 12 628 37 60
e-mail: wydawnictwo@pk.edu.pl □ www.wydawnictwo.pk.edu.pl
Adres do korespondencji: ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków

Druk i oprawę wykonano w Dziale Poligrafii Politechniki Krakowskiej.
Ark. wyd. 3,00.

Historia polskiego Lwowa sięga roku 1340, kiedy to przeszedł on pod panowanie Kazimierza Wielkiego. Tereny te jednak już w IX wieku były zamieszkiwane przez plemiona lechickie, a także należały przez pewien czas do monarchii wczesnopiastowskiej Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Przez kolejne cztery wieki polskie królewskie miasto Lwów rozkwitało pod względem ekonomicznym (dzięki licznym przywilejom nadawanym przez królów polskich) i naukowym (przez założoną przez Jana Kazimierza sławną w całej ówczesnej Europie Akademię Lwowską). Silnie ufortyfikowane, bogate Leopoliś nieustępliwie odpierało liczne ataki wojsk tureckich, kozackich i rosyjskich, czemu zawdzięczało opinię „miasta niezdobytego”. W 1658 roku waleczność miasta została doceniona przez króla Jana Kazimierza II Wazę, który nobilitował mieszczan lwowskich. Był to akt niespotykany w owych czasach, tytuły szlacheckie przyznane zostały bowiem nie tylko urzędnikom miejskim, ale i zwykłym obywatelom. Sława dzielnych lwowian dotarła nawet do papieża Aleksandra VII, który nadał miastu tytuł *semper fidelis* odnoszący się do wierności ojczyźnie i wierze rzymskokatolickiej. W 1772 roku cała Galicja znalazła się w zaborze austriackim. Kilkadziesiąt lat germanizacji nie zdołało jednak powstrzymać rozwoju kultury polskiej w „zawsze wiernym” Lwowie. Wręcz przeciwnie – fala niemieckojęzycznych imigrantów napływających do miasta ulegała stopniowej polonizacji, a sam Lwów stał się centralnym ośrodkiem działalności niepodległościowej w Galicji. Nic lepiej nie obrazuje, jak trudno było zaborcom wykorzeńić polskość ze sławnych ze swej lojalności lwowian, niż losy dziewiętnastowiecznego Uniwersytetu Lwowskiego. Zdominowany przez niemieckojęzycznych wykładowców, bacznie obserwowany przez policję zaborcy wykształcił młodych patriotów, uczestników powstania listopadowego, członków licznych organizacji niepodległościowych. Nieustające oczekiwania polonizacji uniwersytetu, których nie stłumił czas ani brutalność zaborcy, zostały zwieńczone całkowitym sukcesem – w 1879 roku język polski stał się językiem urzędowym. Przyznana uniwersytetowi autonomia doprowadziła do jego szybkiego rozwoju. Do Lwowa przyjeżdżali studenci nie tylko z Galicji, ale z całej Polski, przyciągani wysokim poziomem nauczania, niezwykłą atmosferą uniwersytetu, a także szerokim dostępem do literatury naukowej, zapewnianym przez świetnie zaopatrzone biblioteki.

W 1844 roku postępująca humanizacja profilu szkoły realnej we Lwowie sprawiła, że Galicja dramatycznie potrzebowała szkoły technicznej. Powstała na skutek starań galicyjskiego Sejmu Krajowego Akademia Techniczna stała się również ośrodkiem kultury polskiej, kilkakrotnie wprowadzając próby polonizacji wykładów. Próby te zostały ostatecznie uwieńczone sukcesem w 1871 roku, co zaowocowało gwałtownym zwiększeniem liczby studentów. W tym czasie uczelnia uzyskała również status politechniki. Był to ośrodek niezwykle ważny dla odradzającej się Polski. Przez cztery dziesięciolecia jedyna polskojęzyczna techniczna szkoła wyższa kształciła potrzebnych dla rozwoju państwa techników i specjalistów na światowym poziomie. Mieli oni nieoceniony udział w wyzwaniu Polski, a także w kształtowaniu się młodego powojennego państwa. Zarówno młodzież kształcąca się na uczelni, jak i wykładający profesowie brali aktywny udział w życiu społecznym miasta. Studenci politechniki zasiliли szeregi Bratniej Pomocy i wielu innych organizacji niepodległościowych. Brali udział w utworzeniu Towarzystwa Rzemieślniczego Gwiazda, Towarzystwa Gimnastycznego Sokół i Towarzystwa Śpiewaczego. Wybudowali nawet własny dom studencki – Dom Technika. Wybuch I wojny światowej przerwał dynamiczny rozwój politechniki. Wykłady zostały zawieszane, część grona profesorskiego i niemal wszyscy studenci zostali powołani do służby wojskowej. Pozostali we Lwowie bronili budynków uczelni przed zniszczeniem. Wojna ukazała gigantyczny potencjał świetnie wykształconych polskich fachowców, których umiejętności decydowały nieraz o przebiegu bitwy, zabierając jednocześnie życie wielu z nich. Najszerzej jednak zastąpili jako „technicy” broniący Lwowa podczas oblężenia przez wojska ukraińskie w 1918 roku. W walkach brało udział ponad trzystu naukowców i studentów Uczelni. Organizowali oni wojska kolejowe i warsztaty saperskie, naprawiali samoloty i dbali o łączność z wojskami odsieczy. Najwyższą nagrodą za oddane zasługi miastu był Krzyż Obrońców Lwowa wmurowany przy wejściu do głównego gmachu Politechniki. Kolejne dwa lata wojny o granice Polski na wschodzie nie sprzyjały regularnemu prowadzeniu studiów. Dopiero 10 stycznia 1921 roku odbyła się na uczelni pierwsza uroczysta inauguracja roku akademickiego w wolnej Polsce.

Okres międzywojenny przyniósł rozkwit kultury i nauki w Polsce. Lwów, który nawet w czasie wojen i jarzma okupacji ze wszystkich sił starał się utrzymać rozwój nauki, nagle uwolniony od wszelkich represji przyczynił się do wzrostu znaczenia Polski w światowej czołówce naukowej. Ścisła współpraca uczelni (zwłaszcza Uniwersytetu Lwowskiego i Politechniki Lwowskiej) doprowadziła do powstania ośrodków, gdzie dzielono się wiedzą i doświadczeniem, dokonywano odkryć naukowych, kształcono młode pokolenia. Dokonania lwowskich szkół: matematycznej, filozoficznej, geograficznej czy antropologicznej przeszły do historii, a ich wpływ na światową naukę można z łatwością dostrzec i dziś.



1. Narodowy Uniwersytet „Politechnika Lwowska”

Źródło: Lwów i Politechnika Lwowska. Strona absolwentów Politechniki Lwowskiej (<http://www.politechnikalwowska.com/index.php/politechnika-lwowska>, dostęp: 25.02.2015 r.)

Niestety rok 1939 przerwał okres rozkwitu polskiego Lwowa, Politechnika Lwowska po przekształceniu w Lwowski Instytut Politechniczny nie odzyskała nigdy dawnej świetności i renomy.

Po 1945 roku w wyniku zmian granic państwowych i wysiedleniu ludności polskiej z Kresów Wschodnich ocalała kadra naukowa zasiliła polskie placówki naukowe, a dawna Politechnika Lwowska stała się uczelnią ukraińską, obecnie noszącą nazwę Narodowy Uniwersytet „Politechnika Lwowska”.

Czasowa wystawa „Leopolis semper fidelis” (otwarcie 12 maja 2015 roku w Muzeum Politechniki Krakowskiej) zorganizowana przez Bibliotekę Uczelni obejmuje najcenniejsze druki z kolekcji *Lwowiana*. W skład kolekcji wchodzi książki wydane we Lwowie przed 1945 rokiem oraz dotyczące Lwowa, znajdujące się w posiadaniu BPK. Część tych zbiorów została ofiarowana przez profesorów lwowskich, dlatego też na wystawie dużo uwagi poświęcono omówieniu losów i zasług uczonych związanych z Politechniką Lwowską.

W katalogu umieszczono 17 najbardziej reprezentacyjnych dzieł, a całość wystawy obejmuje 29 tytułów wraz z informacjami o autorach, okolicznościach powstania i losach tychże zbiorów.

Anna Zawrzykraj

Spis dzieł prezentowanych na wystawie

- Anczyc Stanisław, *Hartowanie stali*, Lwów 1926
- Banach Stefan, *Rachunek różniczkowy i całkowy. T. 1*, Lwów 1929
- Bartel Kazimierz, *Geometria wykreślna*, Lwów 1919
- Bartel Kazimierz, *Wstęp do wykładów geometrii wykreślnej*, Lwów 1913
- Bisanz Gustaw, oprac. Adolf Eisenstein, *Budownictwo: według wykładów. T. 1*, Lwów 1909
- Bratro Emil, *Kierownictwo i zarząd budowlami inżynierskimi: podręcznik dla inżynierów budowy i studentów inżynierii*, Lwów 1937
- Bryła Stefan Władysław, *Systemy dachów więzwarowych jako kratownice przestrzenne*, Lwów 1911
- Chrzanowski Wiesław, *Wybór silnika*, Lwów 1917
- Dziwiński Placyd, *Wykłady matematyki. Kurs 1, Zasady geometrii analitycznej i analizy wyższej. T. 1, Wstęp do geometrii analitycznej i teoria wyznaczników. Początki analizy wyższej i zasady rachunku różniczkowego. Teoria krzywych*, Lwów 1902
- „Czasopismo Techniczne”, R. 23, nr 4, Lwów 1905
- Hawliczek Józef, *Nowe metody utleniania żelazocjanków na żelazicjanki: praca przyjęta przez Politechnikę we Lwowie jako dyssertacja doktorska*, Lwów 1926
- Łomnicki Antoni, *Geometria: podręcznik dla szkół średnich. Cz. 1 i 2, Planimetria. Stereometria: dla klasy IV i V*, wyd. 2, Lwów 1914
- Matakiewicz Maksymilian, *Budownictwo wodne. Cz. 1, Pomiary wodne, rowy i kanały, wyzyskanie sił wodnych*, Lwów [1920]
- Mozer Wilhelm, *Budowa i obliczanie części parowozów: zestawy kołowe, odcieżki, osie, czopy, korby, maźnice i ich prowadnice, korbowody i łączniki, wodziki i ich prowadnice, tłoki i trzony tłokowe, dławiki, cylindry, pokrywy*, Lwów 1935
- Niedźwiedzki Julian, *Stosunki geologiczne formacji solonośnej Wieliczki i Bochni*, Lwów 1883–1886
- Pamiętnik jubileuszowy 1877–1902: Towarzystwo Politechniczne we Lwowie*, pod red. Edmunda Bronisława Grzębskiego, Lwów 1902
- Plamitzer Antoni, *Aksonometria prostokątna*, Lwów 1925
- Rechowicz Kazimierz, *Kościółek dwunawowy św. Zenona obok Castelleto di Brenzone nad jeziorem Garda*, Lwów 1917
- Rychter Józef, *Roboty wodne. Cz. 2, Fundamenty*, Lwów 1910
- Schur Friedrich, *Über die durch collineare Grundgebilde: erzeugten Curven und Flächen: Habilitationsschrift*, Leipzig 1881
- Sierpiński Wacław, *Wstęp do teorii mnogości i topologii*, Lwów 1930
- Skibiński Karol, *Tyczenie tras dróg, kolei żelaznych, kanałów spławnych, regulowanych rzek itd.: podręcznik dla inżynierów i geometrów. Cz. 2, Tabele*, wyd. 2, Lwów 1921
- Steinhaus Hugo, *Czem jest, a czem nie jest matematyka*, Lwów 1923
- Thullie Maksymilian, *Podręcznik teorii mostów: belki proste statycznie niewyznaczalne: dla inżynierów i słuchaczy szkół politechnicznych*, Lwów 1892

- Weigel Kasper, *Rachunek wyrównawczy: wedle metody najmniejszych kwadratów oraz jego zastosowania przy rozmiaraniu kraju*, Lwów 1923
- Weyberg Zygmunt, *Podstawy krystalografii: wykład elementarny prawa jednorodności, prawa kątów stałych i prawa kierunków równych*, Lwów 1916
- Wilczkiewicz Edmund, *Zasady zdjęć fotogrametrycznych: fotogrametrja naziemna i lotnicza*, Lwów 1930
- Zajączkowski Władysław, *Zasady algebry wyższej*, Lwów 1884
- Zubrzycki-Sas, Jan, *Cieślictwo polskie. Z. 1*, Lwów 1930

Gustaw Bisanz (1848–1913)

profesor Szkoły Politechnicznej we Lwowie, specjalizacja:
architektura

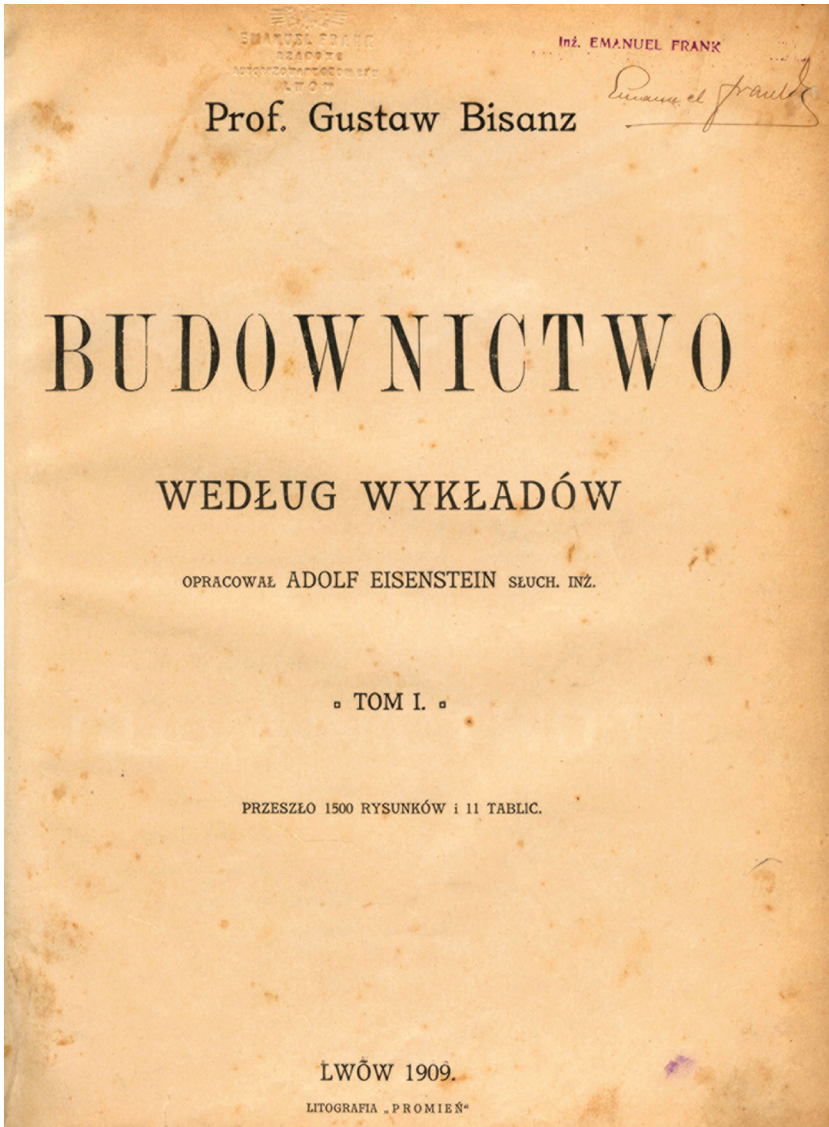
Studiował w Wiedniu, w 1873 roku ukończył studia na Akademii Technicznej we Lwowie. Karierę naukową rozpoczął jako student na stanowisku asystenta w Katedrze Budownictwa Ogólnego. Był bliskim współpracownikiem pierwszego rektora Szkoły Politechnicznej, profesora Juliana Zachariewicza. Brał czynny udział w pracach projektowych i realizacyjnych gmachu uczelni i jego dalszej rozbudowy. Profesor Gustaw Bisanz przez całe swoje życie związany był ze Szkołą Politechniczną. Działal aktywnie w życiu organizacyjnym uczelni, pełniąc różne funkcje: prodziekana i dziekana Wydziału Architektonicznego, prorektora oraz (dwukrotnie) rektora uczelni. Miał silny wpływ na kształt naukowego profilu uczelni, wyników naukowych i pozycji uczelni w Galicji i Polsce. Wniósł wkład w kształcenie nowych kadr architektów polskich, gdyż Szkoła Politechniczna była jedyną w Galicji pod zaborem austriackim uczelnią wyższą posiadającą wydział architektury. Był pierwszym profesorem, który prowadził wykłady w języku polskim po wprowadzeniu tego języka przez rząd austriacki do uczelni lwowskich.

Pracując jako architekt zdobył wiele nagród w konkursach. Otrzymał pierwszą nagrodę Warszawskiego Towarzystwa Zachęty Sztuk Pięknych za szkicowy projekt sali uzdrowskiej w Ciechocinku (1875). Projekty Bisanza charakteryzuje umiejętność dobrego łączenia kompozycji architektonicznej z wymaganiami użytkowego planowania.

Oprócz pracy na uczelni angażował się w działalność komitetu redakcyjnego „Czasopisma Technicznego”. Wśród jego publikacji naukowych na uwagę zasługuje *Studie über ein Zellengewolbber* (Wiedeń 1888).

W zbiorach BPK znajduje się cenny egzemplarz książki *Budownictwo, T. 1* (Lwów 1909) opracowany przez Adolfa Eisensteina według wykładów profesora Gustawa Bisanza.

Książka była własnością inż. Emanuela Franka – geodety ze Lwowa. Na karcie tytułowej widnieje znak własności (inż. Emanuel Frank) wykonany techniką suchego tłoku, sygnowany pieczęcią i własnoręcznym podpisem.



2. Karta tytułowa – Gustaw Bisanz, *Budownictwo: według wykładów*, opracował Adolf Eisenstein, T. 1, Lwów 1909

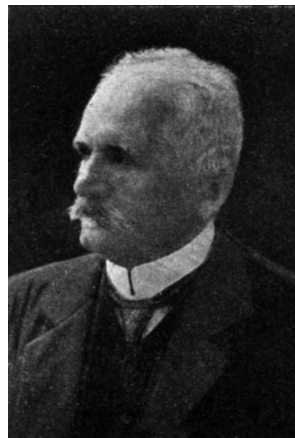
Placyd Zasław Dziwiński (1851–1936)

profesor Politechniki Lwowskiej, specjalizacja: matematyka

Studiował równocześnie na dwóch uczelniach lwowskich: na Uniwersytecie Lwowskim (Wydział Filozoficzny) i na Akademii Technicznej (Wydział Inżynierii). Obydwe ukończył w 1874 roku. W kolejnych latach uzupełniał swoje wykształcenie w Berlinie i Paryżu.

Już w trakcie studiów był asystentem Katedry Matematyki Szkoły Politechnicznej, następnie aplikantem Szkoły Realnej we Lwowie. Współpracował z Komisją Fizjograficzną Akademii Umiejętności w Krakowie. Prowadził w Jarosławiu stację meteorologiczną. Brał aktywny udział w organizacji administracji i statutu Szkoły Politechnicznej. Czynn timer uczestniczył w działalności Polskiego Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie. Przez sześć lat (1889–1894) kierował „Czasopismem Technicznym”, będąc jednocześnie jego redaktorem. W 1899 roku piastował mandat członka Rady Miasta Lwowa. Politechnika Lwowska mianowała go profesorem honorowym w 1925 roku. Wydawał prace naukowe drukowane wcześniej w sprawozdaniach Wyższej Szkoły Realnej w Jarosławiu. Powierzenie mu stanowiska w Szkole Politechnicznej zmieniło kierunek jego zainteresowań. Znacznie obciążony obowiązkami akademickimi (obok matematyki wykładał również astronomię sferyczną i kierował obserwatorium astronomicznym) skupił całą energię twórczą na dydaktykę. Długo zwlekał z wydaniem podręcznika matematyki wyższej – jego wykłady wychodziły w licznych wydaniach litografowanych skryptów i dopiero w latach 1902–1908 ukazały się drukiem jako dwutomowe *Wykłady matematyki*.

We wstępie do dzieła *Wykłady matematyki. Kurs 1, Zasady geometrii analitycznej i analizy wyższej. T. 1, Wstęp do geometrii analitycznej i teoria wyznaczników. Początki analizy wyższej i zasady rachunku różniczkowego, teoria krzywych stożkowych* (Lwów 1902) autor wyjaśnia: „Postanowiłem zająć się ułożeniem i wydaniem takiego podręcznika matematyki, któryby stanowił uzupełnienie wykładów i służyć mógł za podstawę do dalszych studyów matematycznych. Obrabam formę wykładów, pragnąc tym sposobem związać podręcznik ściślej z tokiem mojego nauczania w Szkole politechnicznej”. Prezentowana publikacja została wydana nakładem własnym autora, wyposażona jest w liczne ryciny wykonane starannie w zakładzie artystyczno-fotograficznym Edwarda



3. Placyd Dziwiński

Trzemeskiego na podstawie rysunków, przy których pracował syn i asystent autora. Dopełnieniem wartości dzieła jest niezwykle efektowna i bogato tłoczona oprawa.

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA.

WYDAWNICTWO POLSKICH PODRĘCZNIKÓW TECHNICZNYCH, PODJĘTE STARANIEM GRONA
PROFESORÓW SZKOŁY POLITECHNICZNEJ WE LWOWIE.

Dr. PLACYD DZIWIŃSKI,

PROFESOR SZKOŁY POLITECHNICZNEJ WE LWOWIE.

WYKŁADY MATEMATYKI.

KURS I.

ZASADY GEOMETRYI ANALITYCZNEJ
I ANALIZY WYŻSZEJ.

TOM I.

Wstęp do geometrii analitycznej i teoria wyznaczników. Początki analizy wyższej i zasady rachunku różniczkowego. Teoria krzywych stożkowych.

W 61 wykładach, uzupełnionych ćwiczeniami, wiadomościami bibliograficznymi i tematami do rozprawek naukowych.

Z 773 figurami w tekście.

Cena 30 koron.

L W Ó W.

I. Związkowa drukarnia we Lwowie, ul. Lindego 1. 4.

1902.

4. Karta tytułowa – Placyd Dziwiński, *Wykłady matematyki. Kurs 1, Zasady geometrii analitycznej i analizy wyższej. T. 1, Wstęp do geometrii analitycznej i teoria wyznaczników. Początki analizy wyższej i zasady rachunku różniczkowego. Teoria krzywych stożkowych*, Lwów 1902

Kazimierz Bartel (1882–1941)

profesor Politechniki Lwowskiej, specjalizacja:
geometria wykreślna, geometria rzutowa

W latach 1902–1907 odbył studia mechaniczne w Szkole Politechnicznej we Lwowie, w latach 1908–1909 matematyczne i filozoficzne na Uniwersytecie Lwowskim, a następnie studia uzupełniające w Monachium. W latach 1909–1939 pracował na Politechnice Lwowskiej jako doktor, docent, asystent, profesor, rektor. Prowadził wykłady z geometrii wykreślnej i rzutowej oraz perspektywy malarzkiej w Szkole Politechnicznej we Lwowie (1912–1913) i na Politechnice Lwowskiej (1919–1939).

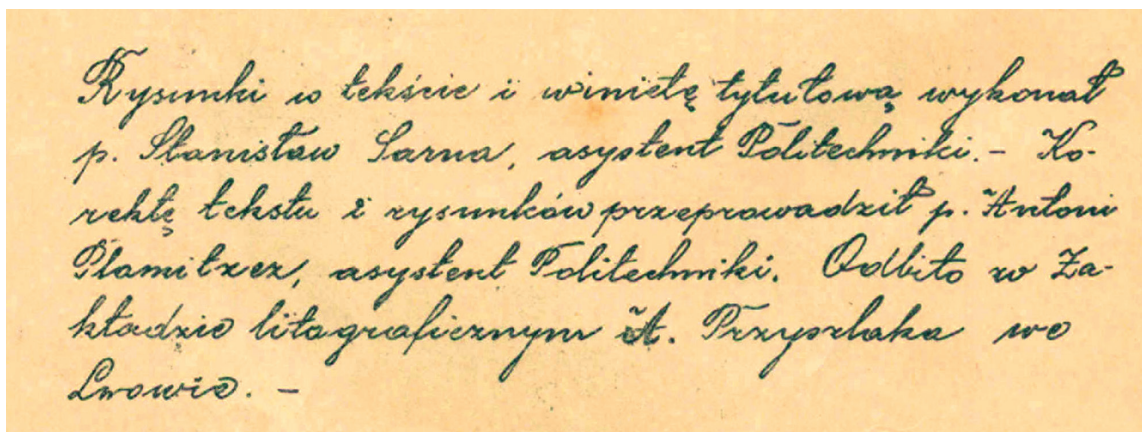
Kazimierz Bartel prowadził badania nad zagadnieniem perspektywy. Uchodził za znakomitego wykładowcę, jego prelekcje należały do najpopularniejszych wśród studentów Politechniki Lwowskiej. Wielokrotnie wyjeżdżał w celach naukowych i badawczych do Niemiec, Francji, Włoch, Austrii, Belgii i Szwajcarii.

Podczas I wojny światowej był żołnierzem armii austriackiej. Uczestniczył w obronie Lwowa w 1918 roku.

Brał czynny udział w życiu politycznym Polski, między innymi piastując kilkakrotnie urząd premiera II RP. Sprawował ponadto inne, liczne funkcje państwowe, w tym: ministra, senatora, posła.



5. Kazimierz Bartel



6. Fragment karty tytułowej, verso – Kazimierz Bartel, *Wstęp do wykładów geometrii wykreślnej*, Lwów 1913

Za swoją wszechstronną działalność Kazimierz Bartel został uhonorowany licznymi odznaczeniami, np. Order Orła Białego, Krzyż Wielki OPRest, Krzyż *Vir-tuti Militari*.

Profesor został aresztowany z grupą uczonych lwowskich, między innymi za odmowę utworzenia rządu prohitlerowskiego. Rozkaz o jego rozstrzelaniu został podpisany osobiście przez Heinricha Himmlera; dnia 26 lipca 1941 roku wykonano egzekucję.

Opracował oryginalny, nowoczesny podręcznik geometrii wykreślnej, pierwsze i najobszerniejsze dzieło z zakresu perspektywy malarskiej. Wprowadził do geometrii termin metoda rzutów cechowanych.

Licząc się z faktem, że wiadomości z geometrii wykreślnej w wstępującej do Łakoty polubich. nianej młodzieży nie są jednolite, że absolwenci, ci, sakół gimnazjalnych nie mieli sposobności nabraci dostatecznej w geometrii wykreślnej biegłości, poświęcam kilka pierwszych godzin ćwiczeń repetytoryjnym elementom klasycznej geometrii wykreślnej.

Teści godzin, które mogę oddać temu repetytoryjnym jest bardzo nie wielka - a chwila kiedy by nagromadzony na właściwym wykładzie geometrii wykreślnej materiał, może być przedmiotem ćwiczeń - repetytoryjnym ustępuje tym ćwiczeniom miejsca.

Idąc za życzeniem słuchaczy spisalem wyłożony w bieżącym roku na ćwiczeniach geometrii wykreślnej materiał, a uzupełniwszy go nieco oddaję do użytku jako, wstęp do wykładów geometrii wykreślnej.

Gruntowne posiadanie wiadomości zawartych we, wstępie uważam za konieczne do

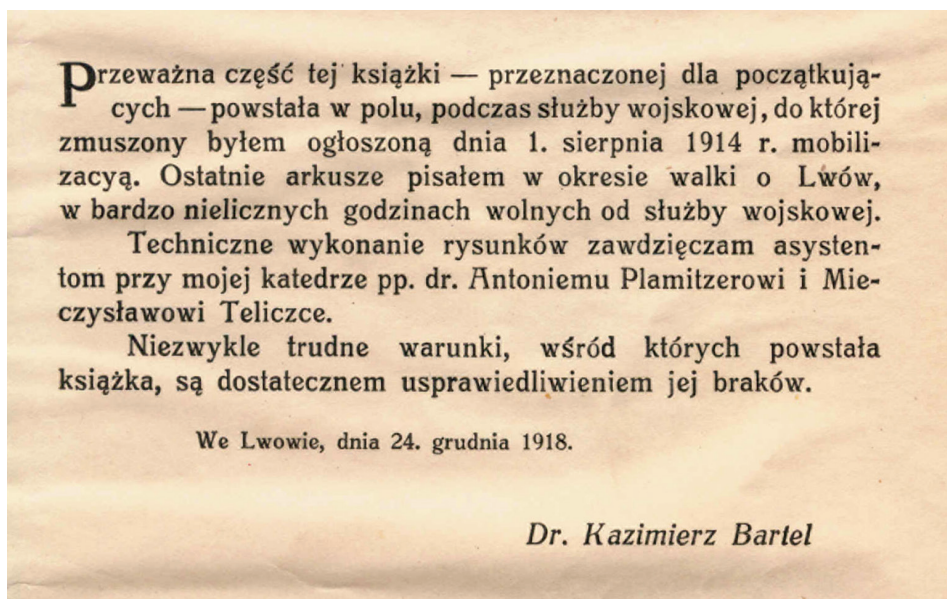
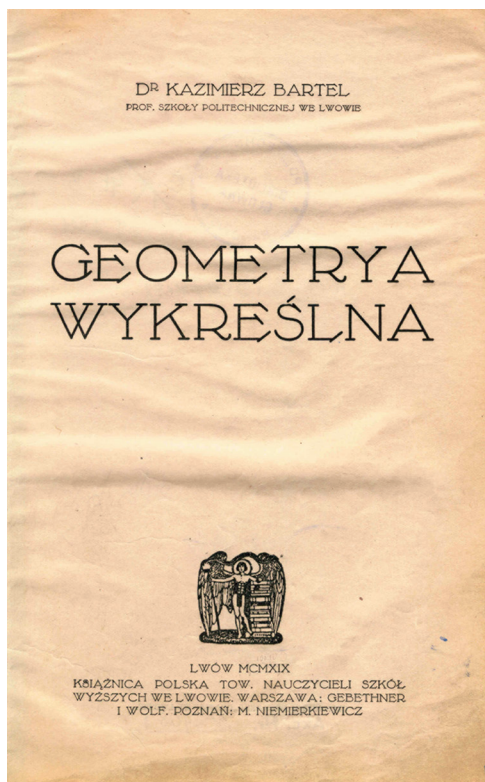
7. Fragment książki Kazimierza Bartla, *Wstęp do wykładów geometrii wykreślnej*, Lwów 1913

BPK posiada w swoich zbiorach kilka publikacji Kazimierza Bartla, m.in. *Perspektywa malarska: zasady – zarys historyczny – estetyka. T. 1* (Lwów–Warszawa 1928), *Wstęp do wykładów geometrii wykreślnej* (Lwów 1913) i *Geometria wykreślna* (Lwów 1919).

Ostatnia z wymienionych prac powstała w niezwykle nietypowych okolicznościach, o których autor pisze we wstępie: „Przeważna część tej książki (...) powstała w polu, podczas służby wojskowej (...). Ostatnie arkusze pisałem w okresie walki o Lwów”.

Drugi z prezentowanych egzemplarzy autorstwa K. Bartla jest odbitką litograficzną autografu. W obu dziełach autor podkreśla wkład Antoniego Plamitzera (korekta tekstu, rysunki) w powstanie dzieł.

8. Karta tytułowa – Kazimierz Bartel, *Geometria wykreślna*, Lwów 1919



9. Wstęp – Kazimierz Bartel, *Geometria wykreślna*, Lwów 1919

Lwowska szkoła matematyczna

Na początku XX wieku osiągnięcia naukowe wyniszczonej wojną i latami okupacji Polski daleko odbiegały od poziomu światowego. W tym właśnie czasie w lwowskiej kawiarni Szkocka przy marmurowym stoliku spotykała się grupa ludzi, którzy uczynili z Polski światową potęgę matematyczną. Prace zespołu matematycznych geniuszy, skupionego wokół charyzmatycznych postaci Stefana Banacha oraz Hugona Steinhausa odcisnęły swoje piętno na światowej matematyce, umożliwiając rozwój ekonomii, teorii gier, metod strategii rozwojowych. Oprócz pracy naukowej zajmowali się oni również popularyzacją matematyki wśród młodzieży. Organizowali liczne kongresy, prowadzili też ożywioną korespondencję z zagranicznymi uczelniami. Założone przez nich czasopismo „*Studia Mathematica*” poświęcone analizie funkcjonalnej działa do dziś.

Źródłem sukcesu lwowskiej szkoły matematycznej był nie tylko sam zespół wybitnych indywidualistów, ale także niezwykła atmosfera współpracy i wzajemnej motywacji. Lwów dał możliwość wspólnego rozwijania pasji matematykom zajmującym się różnymi dziedzinami tej nauki. Różnice charakterów i stosunku do rozwiązywania problemów nie stanowiły przeszkody we wspólnej pracy, sprawiły natomiast, że będąca rezultatem ich „burzy mózgow” Księga Szkocka (zeszyt z zagadnieniami matematycznymi) stała się unikatowym dziełem – obiektem badań naukowców z całego świata.

Wśród licznych uczestników spotkań w kawiarni Szkocka byli studenci i pracownicy matematycznych wydziałów Uniwersytetu Jana Kazimierza (Hugo Steinhaus, Stanisław Mazur, Paweł Schauder, Władysław Nikliborc) i Politechniki Lwowskiej (Stefan Banach, Antoni Łomnicki, Włodzimierz Stożek, Stanisław Ruziewicz, Stanisław Ulam). Ścisła współpraca między uczestnikami nie ograniczała się tylko do wspólnych dyskusji i publikacji. Pracownicy Uniwersytetu byli wielokrotnie zapraszani do prowadzenia wykładów dla studentów Politechniki. Środowiska te przenikały się, tworząc wspólną lwowską szkołę matematyczną.

Działalność tego niezwykłego zespołu badaczy zakończyła się w 1939 roku, kiedy nadchodząca wojna zmusiła wielu z nich do ucieczki ze Lwowa. Dwa lata później Niemcy zamordowali Antoniego Łomnickiego, Włodzimierza Stożka, Stanisława Ruziewicza. Hugo Steinhaus ze względu na swoje żydowskie pochodzenie ukrywał się najpierw we Lwowie, a później w okolicach rodzinnego Jasła. Po wojnie został wykładowcą Uniwersytetu Wrocławskiego. Stanisław

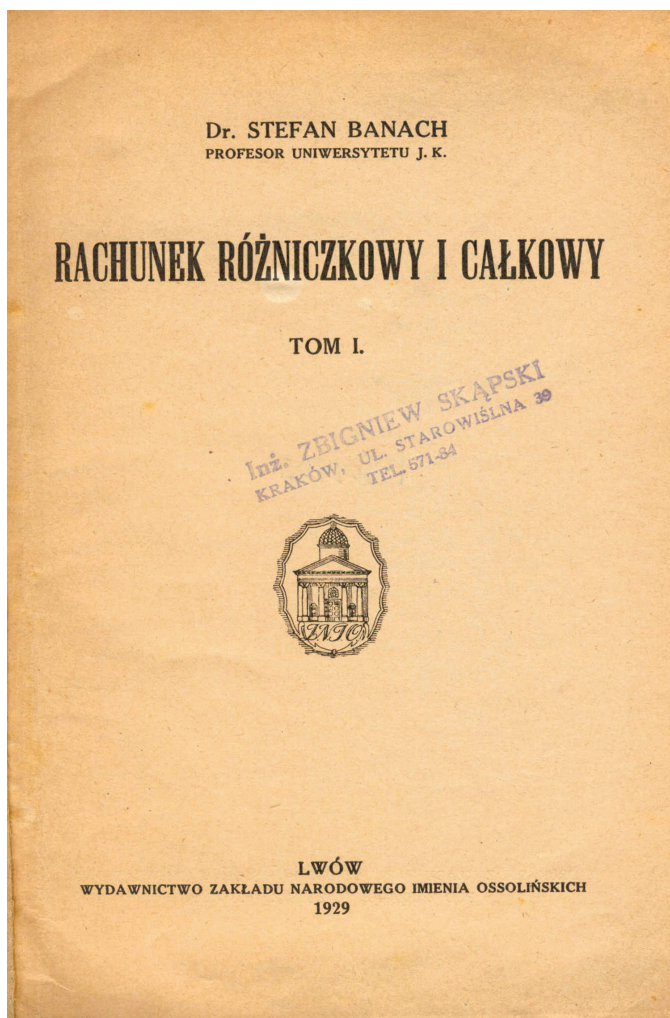
Mazur i Władysław Nikliborc opuścili Lwów w 1945 roku i zostali zatrudnieni na Uniwersytecie Warszawskim. Stanisław Ulam wykładał na uniwersytetach w Stanach Zjednoczonych.

Koniec działalności grupy lwowskich matematyków przypieczętowała śmierć Stefana Banacha, który nie zdążył objąć przygotowanej dla niego Katedry Matematyki na Uniwersytecie Jagiellońskim. Zmarł we Lwowie w 1945 roku.

Mimo że lwowska szkoła matematyczna została zmieciona przez wojnę, jej dorobek był jednym z najważniejszych wkładów w rozwój dwudziestowiecznej matematyki.

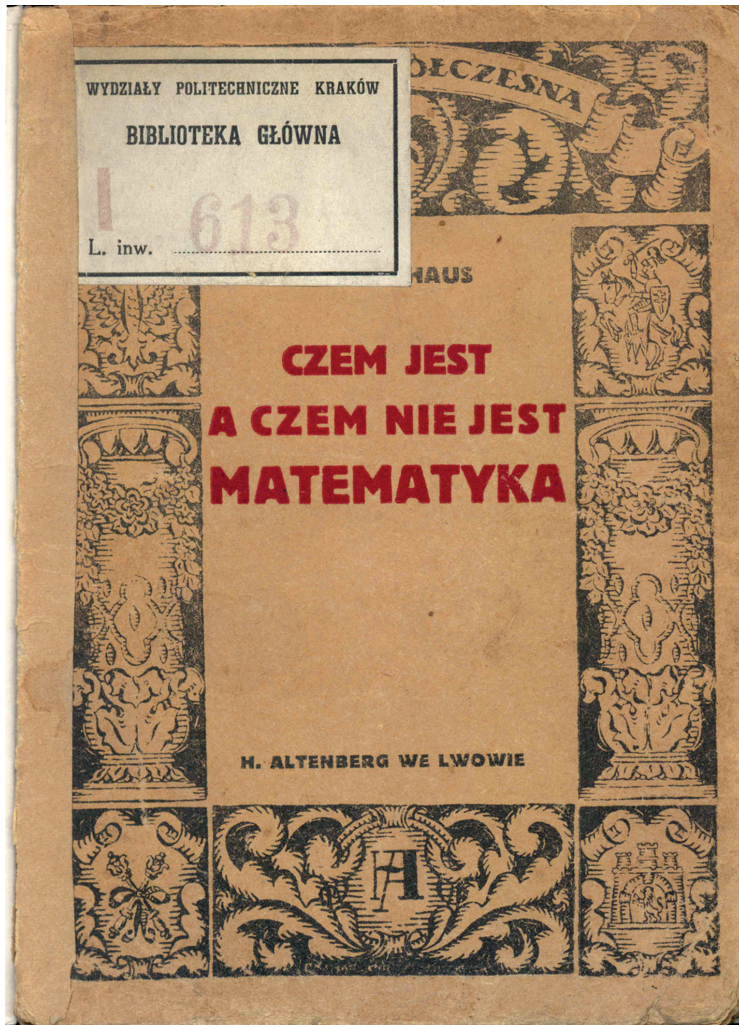
Na wystawie zaprezentowano książki przedstawicieli matematyków lwowskiej szkoły matematycznej:

Rachunek różniczkowy i całkowy. T. 1 Stefana Banacha (Lwów 1929). Wydany w dwóch tomach podręcznik podarowany został przez panią dr inż. Zofię Gręplowską. Książki były własnością jej ojca, profesora Politechniki Krakowskiej Zbigniewa Skąpskiego, absolwenta Politechniki Lwowskiej. Na stronie tytułowej widnieje pieczętka właściciela.

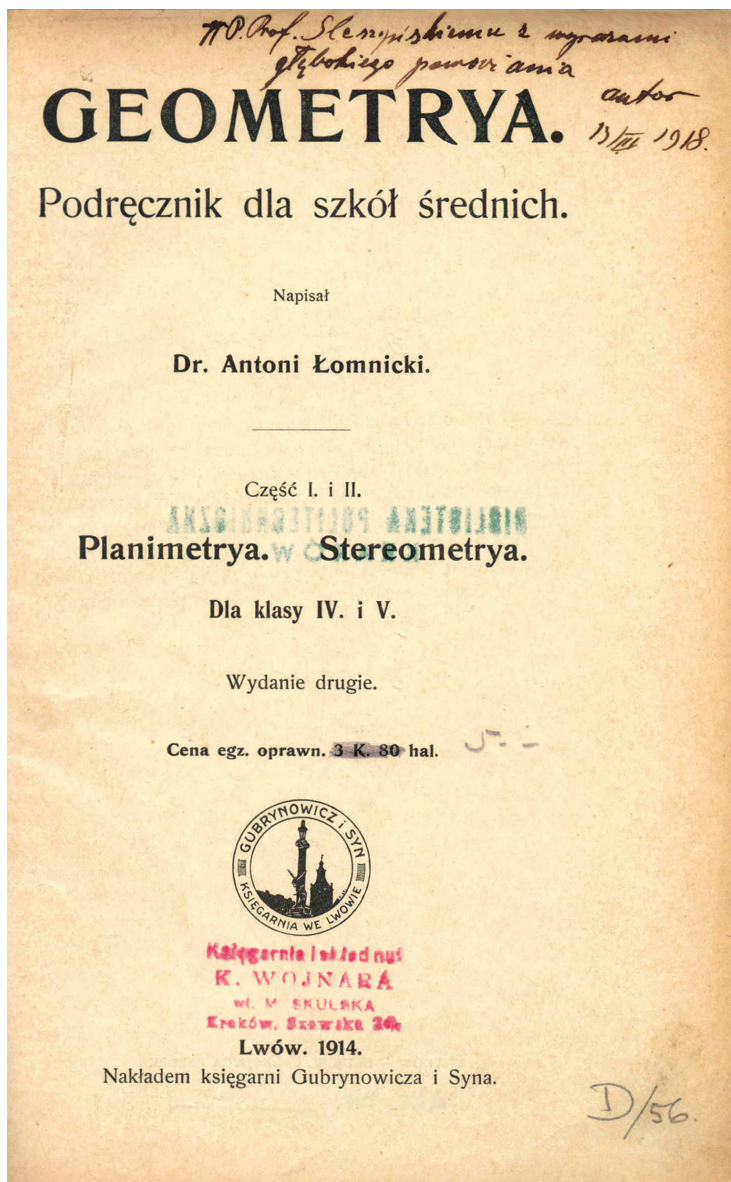


10. Karta tytułowa – Stefan Banach, *Rachunek różniczkowy i całkowy. T. 1*, Lwów 1929

Hugona Steinhausa *Czem jest a czem nie jest matematyka* (Lwów 1923) – książka z serii Wiedza Współczesna, a jak pisze autor we wstępie, jest to dzieło „(...) przeznaczone nie dla fachowców, ale dla inteligentnych laików, którzy chcą się poinformować o kwestiach naukowych”.



11. Okładka – Hugo Steinhaus, *Czem jest, a czem nie jest matematyka*, Lwów 1923



12. Karta tytułowa – Antoni Łomnicki, *Geometria: podręcznik dla szkół średnich. Cz. 1 i 2, Planimetria. Stereometria: dla klasy IV i V*, wyd. 2, Lwów 1914

Antoniego Łomnickiego *Geometria. Podręcznik dla szkół średnich* (Lwów 1914) – egzemplarz ten autor podarował profesorowi Janowi Śleszyńskiemu, wykładowcy matematyki i logiki na uniwersytetach w Odessie i Jagiellońskim w Krakowie.

Zygmunt Weyberg (1872–1945)

profesor Uniwersytetu Jana Kazimierza, specjalizacja:
krystalografia, mineralogia i petrografia



13. Zygmunt Weyberg

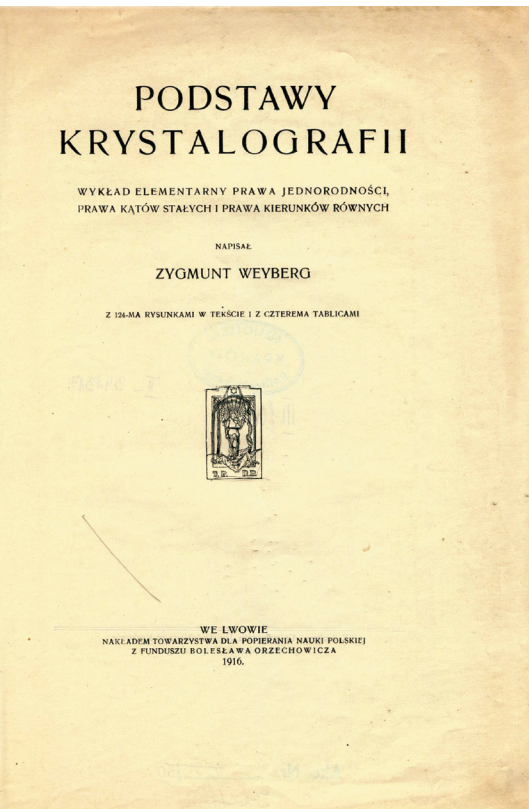
Studiował nauki przyrodnicze i geologiczne na Uniwersytecie Warszawskim i Moskiewskim. W 1912 roku otrzymał stopień doktora i został powołany na stanowisko kierownika Katedry Chemii Farmaceutycznej Uniwersytetu Lwowskiego. W 1913 roku uzyskał tytuł profesora zwyczajnego. Od 1916 roku rozpoczął działalność naukową w Szkole Politechnicznej we Lwowie w zakresie krystalografii, mineralogii i petrografii. W roku 1920 stanął na czele Katedry Krystalografii oraz został dziekanem Wydziału Filozoficznego Politechniki Lwowskiej. Po roku 1936 przeniósł się do Katedry Mineralogii i Petrografii Uniwersytetu Warszawskiego.

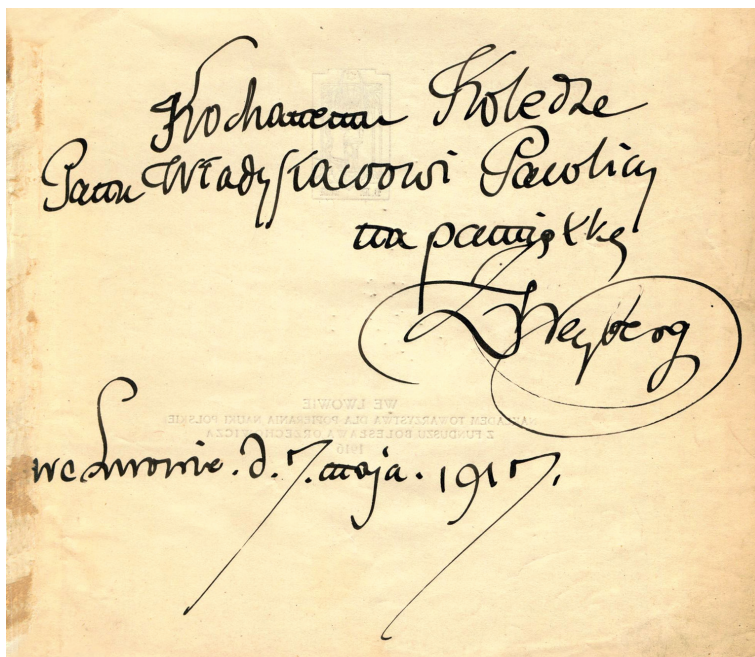
Zygmunt Weyberg pełnił także funkcję kustosa Gabinetu Mineralogicznego założonego przez profesora Juliana Niedźwieckiego. Był znakomitym wykładowcą i purystą językowym znanym we Lwowie z niezwyklej kwiecistości wypowiedzi. Prowadził badania mineralogiczne w dolinie Wisły oraz wiele prac mineralogiczno-petrograficznych dotyczących trzonu krystalicznego Tatr. Jako pierwszy w Polsce określił cechy granitu tatrzańskiego.

Jako pierwszy w Polsce określił cechy granitu tatrzańskiego.

Zygmunt Weyberg opracował podręczniki z zakresu: krystalografii, optyki i mineralogii. Był członkiem wielu towarzystw naukowych, m.in. Warszawskiego Towarzystwa Naukowego i Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademii Umiejętności. Publikował również artykuły z dziedziny popularnej, np. we „Wszechświecie” i w *Encyklopedii Powszechnej*.

14. Karta tytułowa – Zygmunt Weyberg, *Podstawy krystalografii: wykład elementarny prawa jednorodności, prawa kątów stałych i prawa kierunków równych*, Lwów 1916





15. Fragment karty przedtytułowej – Zygmunt Weyberg, *Podstawy krystalografii: wykład elementarny prawa jednorodności, prawa kątów stałych i prawa kierunków równych*, Lwów 1916

W kolekcji Lwowiana są dwie pozycje autorstwa Zygmunta Weyberga, *Krystalografia opisowa: wykład elementarny trzech praw krystalografii i opis trzydziestu dwu rodzajów krystalograficznych* (Lwów 1925) oraz zaprezentowane na wystawie *Podstawy krystalografii: wykład elementarny prawa jednorodności, prawa kątów stałych i prawa kierunków równych* (Lwów 1916).

Wystawiony egzemplarz zawiera dedykację autora dla Władysława Pawlicy, mineraloga, petrografa, badacza tatrzańskich skał krystalicznych.

Józef Hawliczek (1899–1972)

profesor Politechniki Wrocławskiej, specjalizacja: chemia

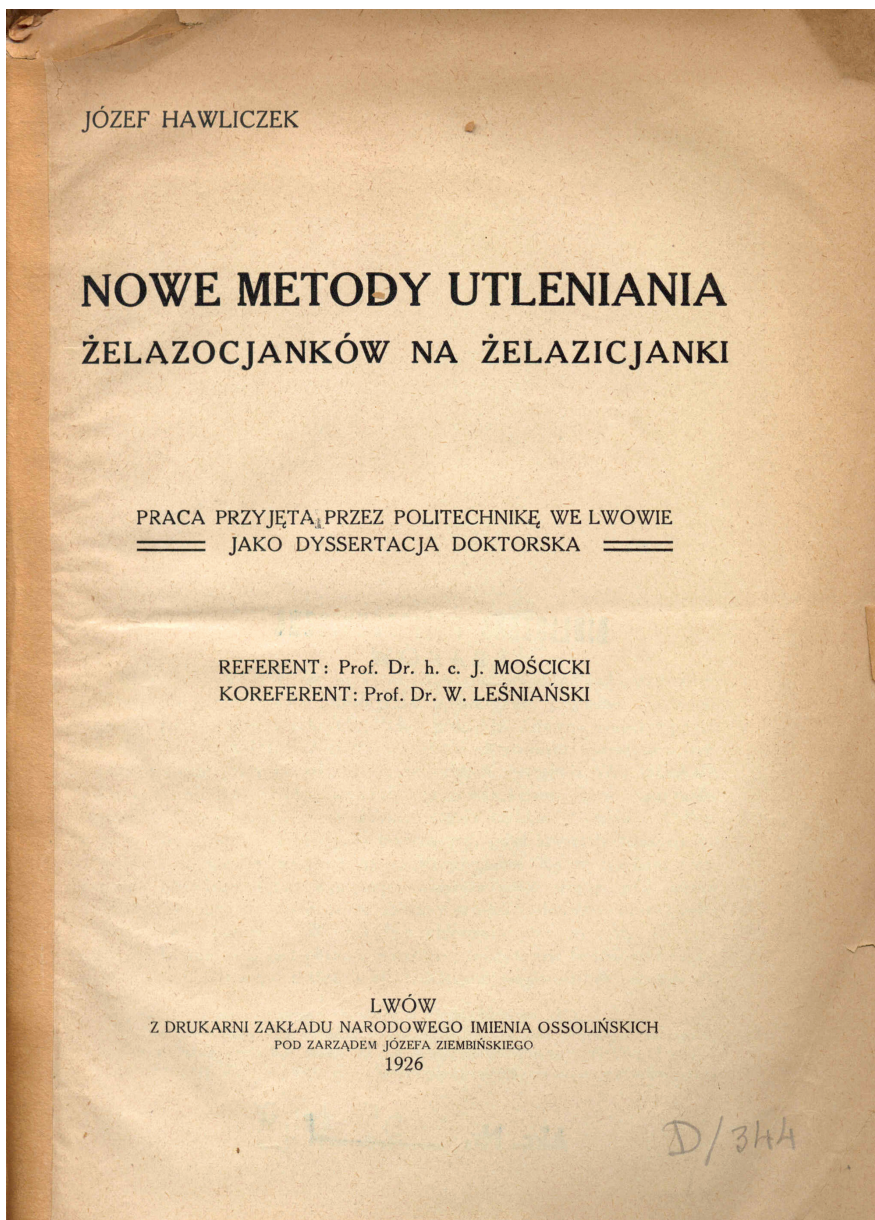


16. Józef Hawliczek

Był absolwentem Politechniki Lwowskiej. W roku 1926 uzyskał tam tytuł doktora, jego opiekunem naukowym był prof. Ignacy Mościcki. Współpraca z profesorem Mościckim trwała kilka lat i wpłynęła znacząco na przebieg naukowej działalności Józefa Hawliczka.

Postać profesora I. Mościckiego była niezwykle ważna dla polskiej chemii. Po kilkunastu latach pobytu w Szwajcarii profesor, już jako znany uczyony o wielkim autorytecie naukowym, objął w 1912 roku Katedrę Elektrochemii Technicznej i Chemii Fizycznej w Szkole Politechnicznej. Zorganizował laboratorium wyposażone w aparaturę darowaną przez władze fryburskiego kantonu i przywiezioną w kilku wagonach (kilkanaście ton aparatów i maszyn) ze Szwajcarii na swój koszt. W roku 1922 Ignacy Mościcki na prośbę rządu RP zaopiekował się rządową fabryką sztucznych nawozów w Chorzowie. Swoich asystentów poprosił o pomoc w pracach organizacyjnych. Współpraca z nimi zaowocowała licznymi udoskonaleniami technicznymi przez nich wprowadzonymi. Józef Hawliczek, jeden z jego uczniów, w 1924 roku rozpoczął pracę w Zakładach Azotowych w Chorzowie, organizując i kierując laboratorium badawczym. W roku 1927 Ignacy Mościcki zainicjował budowę Zakładu Azotowego w Tarnowie-Mościcach, fabryki, która kilka lat później, w 1933 roku, została połączona z fabryką w Chorzowie w przedsiębiorstwo o nazwie Zjednoczone Fabryki Związków Azotowych w Mościcach i Chorzowie. Po połączeniu zakładów J. Hawliczek podjął pracę w Mościcach jako szef laboratorium badawczego. Laboratorium pod jego kierownictwem dokonało znaczących osiągnięć w zakresie opracowania technologii otrzymywania wielu związków chemicznych, m.in.: mocznika, saletry potasowej i granulowanego saletrzaku (składników nawozów szeroko stosowanych w rolnictwie). W czasie wojny współpracował z AK, a pracując w laboratorium chemicznym, uczestniczył w tajnej produkcji materiałów wybuchowych na potrzeby walki podziemnej. Po wojnie podjął pracę na Śląsku, w instytucjach naukowo-badawczych zajmujących się głównie zagadnieniami z zakresu chemii nieorganicznej. Od 1953 roku związany był z Politechniką Wrocławską, gdzie kierował Zakładem Technologii Nieorganicznej (od 1955 roku jako docent, a od roku 1964 jako profesor). Od 1956 roku do emerytury kierował Instytutem Chemii Nieorganicznej.

BPK w swoich zbiorach posiada dysertację doktorską, wydaną we Lwowie w 1926 roku pod tytułem *Nowe metody utleniania żelazocjanków na żelazicjanki*.



17. Karta tytułowa – Józef Hawliczek, *Nowe metody utleniania żelazocjanków na żelazicjanki*: praca przyjęta przez Politechnikę we Lwowie jako dysertacja doktorska, Lwów 1926

Kasper Weigel (1880–1941)

profesor Politechniki Lwowskiej, specjalizacja: geodezja



18. Kasper Weigel

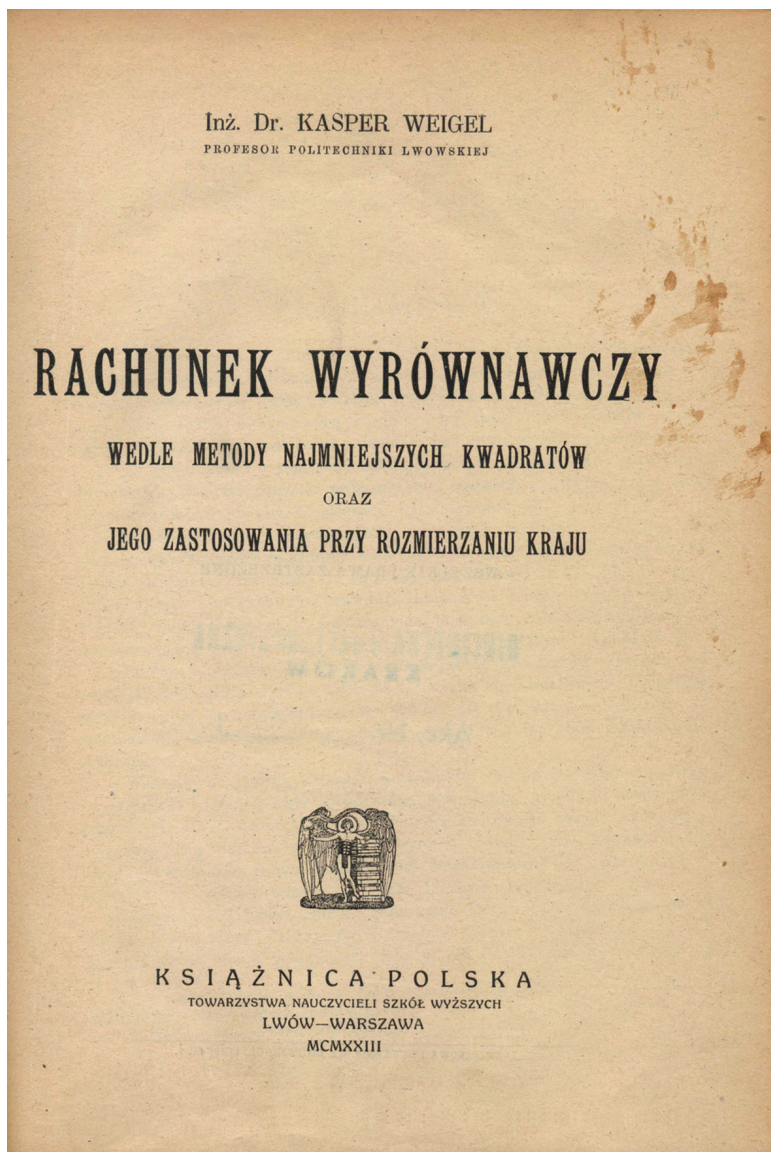
Studiował na Wydziale Inżynierii Szkoły Politechnicznej we Lwowie w latach 1898–1903. Będąc pracownikiem Katedry Miernictwa Szkoły Politechnicznej we Lwowie, w 1909 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych. W 1911 roku zrobił habilitację, a po upływie roku został mianowany profesorem nadzwyczajnym. Sześć lat później został profesorem zwyczajnym. W Szkole Politechnicznej pełnił funkcje m.in. dziekana i rektora uczelni, był także kierownikiem Katedry Miernictwa.

Kasper Weigel był twórcą polskiej szkoły rachunku wyrównawczego, wykonywał pionierskie w Polsce pomiary metodą fotogrametryczną. Zorganizował Wojskowy Kurs Fotografii Lotniczej dla delegowanych oficerów, polskich lotników wojskowych. Był współzałożycielem Polskiego Towarzystwa Fotogrametrycznego, w którego działalności aktywnie uczestniczył. W 1918 roku współpracował przy wytyczeniu granicy państwowej w Tatrach metodą stereofotogrametrii naziemnej, po raz pierwszy zastosowaną w Polsce. Do najważniejszych prac z zakresu geodezji należy zaliczyć zdjęcia i opracowanie fotogrametryczne Wysokich Tatr. Opracował też wspólnie z Edmundem Wilczkiewiczem wiele innych map fotogrametrycznych, np. mapę Lwowa i niektórych obszarów Podola.

Kasper Weigel aktywnie działał w wielu palcówkach naukowych i stowarzyszeniach naukowo-technicznych we Lwowie i Warszawie, m.in. w Komitecie Geodezyjno-Geograficznym PAU, Polskim Towarzystwie Naukowym we Lwowie, Komisji Stałej Międzynarodowej Unii Geodezyjno-Geograficznej. Profesor Weigel nie ograniczał się tylko do opracowań o charakterze naukowym, ale brał również udział w terenowych pracach pomiarowych.

Aktywnie uczestniczył w życiu społeczno-kulturalnym Lwowa i Politechniki Lwowskiej. Był wiceprezesem Lwowskiego Kasyna Literackiego i kuratorem chóru studentów Uniwersytetu Lwowskiego, dla którego sam komponował utwory.

W pierwszych dniach okupacji Lwowa został aresztowany i rozstrzelany na Wzgórzach Wuleckich wraz z jedynym synem.



19. Karta tytułowa – Kasper Weigel, *Rachunek wyrównawczy: wedle metody najmniejszych kwadratów oraz jego zastosowania przy rozmierzaniu kraju*, Lwów 1923

Ogółem Kasper Weigel opublikował około 40 prac, głównie na łamach czasopism. Opracował klasyczny podręcznik *Rachunek wyrównawczy: wedle metody najmniejszych kwadratów oraz jego zastosowania przy rozmierzaniu kraju* (Lwów 1923).

Edmund Wilczkiewicz (1891–1946)

profesor Politechniki Lwowskiej, specjalizacja: geodezja



20. Edmund Wilczkiewicz

Studiował na Wydziale Inżynierii Politechniki Wiedeńskiej i na Wydziale Inżynierii Lądowej i Wodnej Szkoły Politechnicznej we Lwowie. Od 1915–1918 roku służył w armii austriackiej. W latach 1918–1920 brał udział w wojnie polsko-bolszewickiej w stopniu porucznika w Wojsku Polskim. Po demobilizacji wrócił na studia i w 1922 roku uzyskał dyplom inżyniera miernictwa.

Po roku 1918 w Polsce nastąpił czas rozwoju prac w dziedzinie geodezyjno-kartograficznej na potrzeby wojskowe i społeczno-gospodarcze. Profesor Wilczkiewicz skierował swoje zainteresowania naukowe właśnie w tym kierunku. W 1927 roku został stypendystą na studiach za granicą z dziedziny fotogrametrii. W 1932 roku, po obronie pracy doktorskiej, zajął się konstrukcją przyrządów fotogrametrycznych.

W 1937 roku uzyskał habilitację jako pierwszy docent miernictwa i fotogrametrii Politechniki Lwowskiej. Z Politechniką związany był do roku 1944, pełniąc tam liczne funkcje, m.in.: asystenta, adiunkta, dziekana, kierownika katedry. Był również członkiem Polskiego Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie. W latach trzydziestych uczestniczył w międzynarodowych kongresach fotogrametrycznych. W lipcu 1945 roku przeniósł się do Krakowa, kończąc tym samym polski okres w historii geodezji lwowskiej. W Krakowie rozpoczął współpracę z Akademią Górniczą.

Inż. EDMUND WILCZKIEWICZ
ADJUNKT POLITECHNIKI LWOWSKIEJ

ZASADY ZDJĘĆ FOTOGRAMETRYCZNYCH

FOTOGRAMETRJA
NAZIEMNA I LOTNICZA

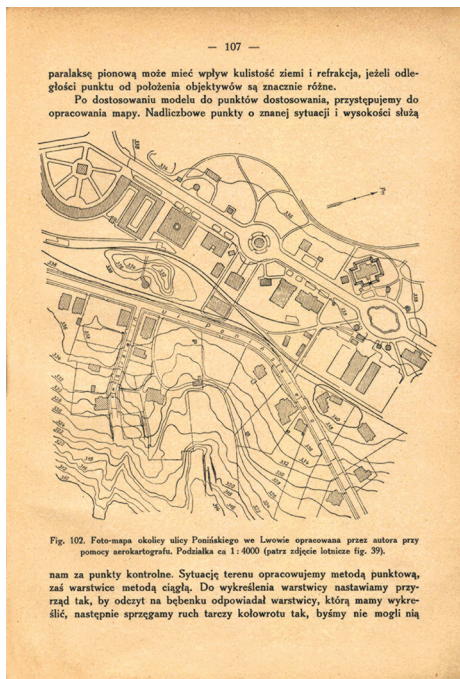
W TEKŚCIE 120 FIGUR

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

NAKŁADEM AUTORA
1930

21. Karta tytułowa – Edmund Wilczkiewicz, *Zasady zdjęć fotogrametrycznych: fotogrametrja naziemna i lotnicza*, Lwów 1930

Prowadził prace badawcze i konstrukcyjne. Był autorem pierwszego podręcznika dotyczącego zdjęć fotogrametrycznych *Zasady zdjęć fotogrametrycznych* (Lwów 1930). Do napisania podręcznika – jak sam stwierdził – skłoniło go coraz większe zainteresowanie zdjęciami fotogrametrycznymi, a w szczególności fotogrametrią lotniczą. W swoim podręczniku E. Wilczkiewicz wprowadził polskie słownictwo dotyczące fotogrametrii, dziedziny, w której wcześniej posługiwano się terminologią niemiecką.



22. Strony z książki Edmunda Wilczkiewicza, *Zasady zdjęć fotogrametrycznych: fotogrametria naziemna i lotnicza*, Lwów 1930

Maksymilian August Antoni Matakiewicz (1875–1940)

profesor Szkoły Politechnicznej we Lwowie, specjalizacja:
budownictwo wodne, hydraulika



23. Maksymilian
Matakiewicz

W latach 1893–1900 odbył studia budowlane w Szkole Politechnicznej na Wydziale Inżynierii. W czasie studiów odbył jednoroczną służbę wojskową, którą ukończył w stopniu oficera rezerwy artylerii. Podczas studiów był asystentem w Katedrze Budownictwa Wodnego w Szkole Politechnicznej. Pracę zawodową podjął w 1900 roku w okręgu tarnowskim, w oddziale regulacji rzek jako inżynier budowli wodnych. Kolejne trzy lata pracował w krajowym oddziale hydrograficznym we Lwowie. Równolegle był zastępcą profesora i konstruktorem w Katedrze Budownictwa Wodnego Szkoły Politechnicznej, gdzie wykładał i prowadził ćwiczenia. Uczestniczył również w wielu krajowych projektach z zakresu budownictwa wodnego.

Po wybuchu I wojny światowej brał udział w walkach, a w latach 1918–1919 uczestniczył w obronie Lwowa.

Budownictwo wodne.

Cześć I^{szta}

*Pomiary wodne, rowy i kanały,
wyzyskanie sił wodnych*

Według wykładów

Pr. Dr. Maksymiliana Matakiewicza

Lwów. 1920.

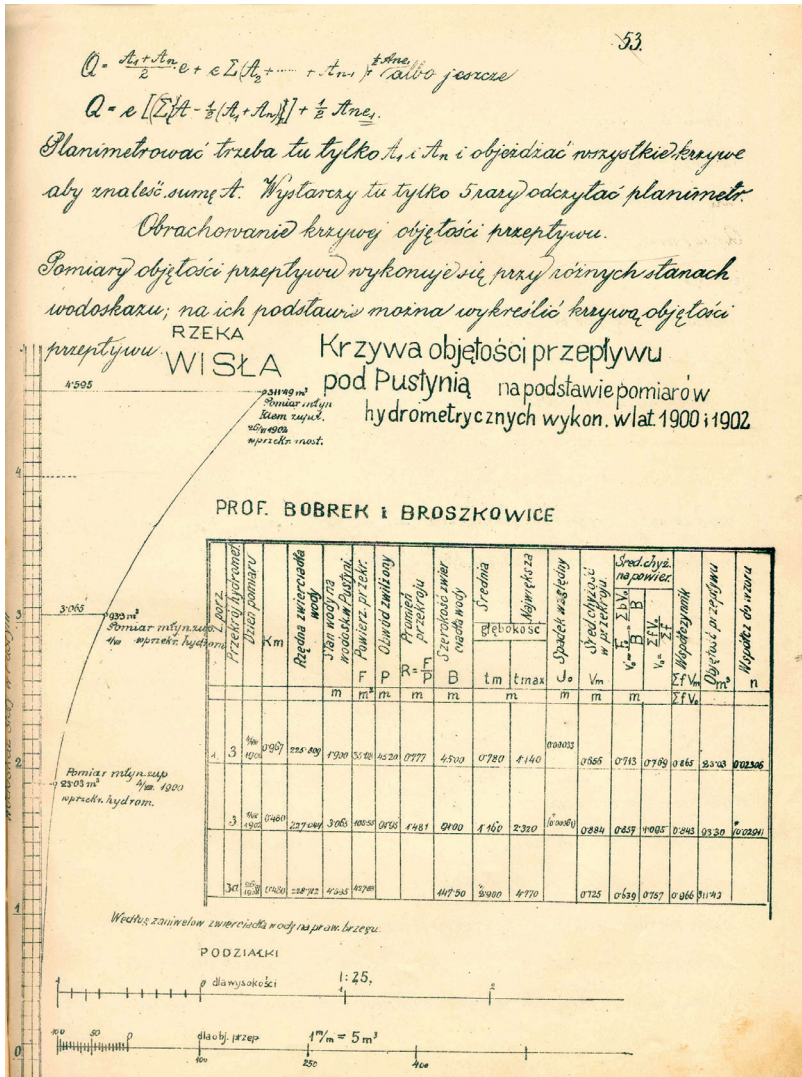
W Polsce niepodległej piastował stanowisko rektora Politechniki Lwowskiej. Był opiekunem Związku Studentów Inżynierii Politechniki Lwowskiej oraz kuratorem Stowarzyszenia Asystentów tejże uczelni. Pełnił także funkcję kierownika biblioteki Politechniki Lwowskiej.

Poza działalnością naukową brał udział w życiu społeczno-politycznym, m.in. jako członek Rady Miasta Lwowa i minister robót publicznych. Wykonał wiele projektów i ekspertyz w zakresie budowy zakładów

24. Karta tytułowa – Maksymilian Matakiewicz, *Budownictwo wodne. Cz. 1, Pomiary wodne, rowy i kanały, wyzyskanie sił wodnych*, Lwów [1920]

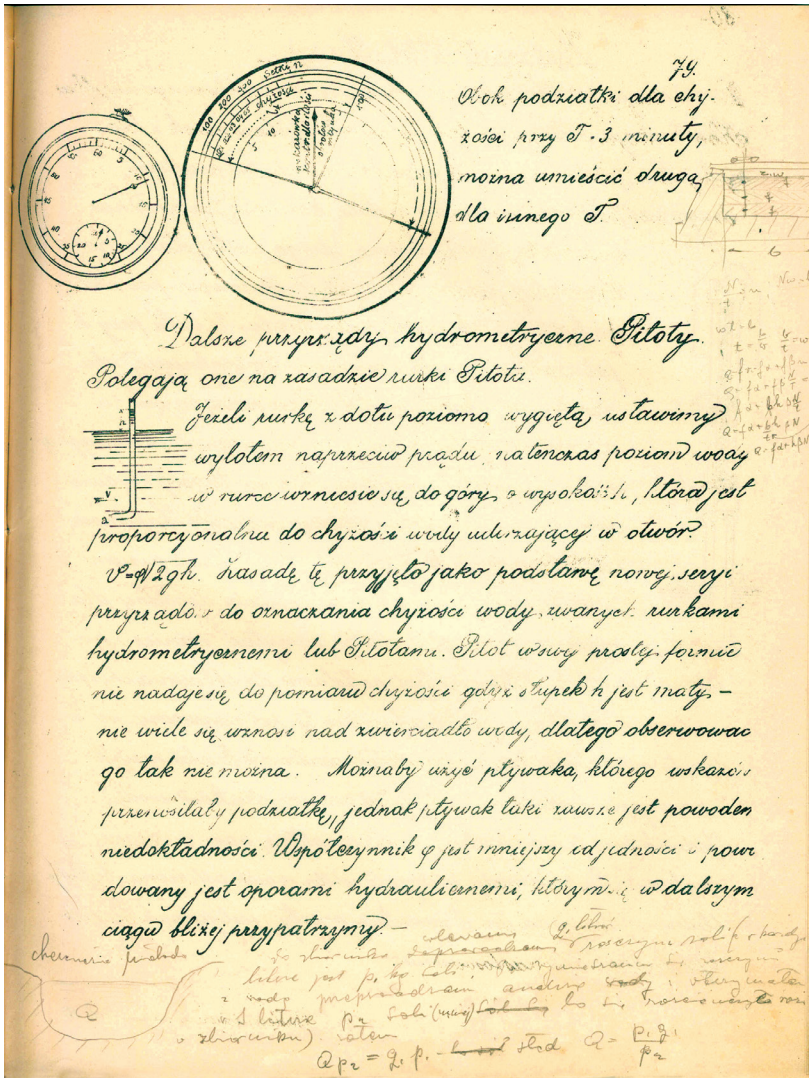
o sile wodnej. Opracował zagadnienia budowy kanałów śródlądowych, bram ochronnych, mostów i śluz kanałowych.

Profesor Matakiewicz był autorem wielu prac naukowych, podręczników akademickich oraz ponad 1500 artykułów dotyczących hydrauliki, budownictwa wodnego i robót publicznych. Swoimi artykułami zasilał stale „Czasopismo Techniczne”, którego był początkowo redaktorem, a następnie członkiem komitetu redakcyjnego.



25. Strona z podręcznika Maksymiliana Matakiewicza, Budownictwo wodne. Cz. 1, Pomiary wodne, rowy i kanały, wyzyskanie sił wodnych, Lwów [1920]

Do najważniejszych prac profesora należą m.in.: *Drogi wodne w Polsce* (Lwów 1917), *Zasady budowy wodociągów* (Lwów 1914), *Regulacja rzek* (Lwów 1923).



26. Strona z podręcznika Maksymilian Matakiewicz, *Budownictwo wodne. Cz. 1, Pomiary wodne, rowy i kanały, wyzyskanie sił wodnych*, Lwów [1920]

BPK posiada kilkanaście prac M. Matakiewicza, wśród których wyróżnia się pozycja *Budownictwo wodne. Cz. 1, Pomiary wodne, rowy i kanały, wyzyskanie sił wodnych* (Lwów 1920). O wyjątkowości dzieła świadczą notatki właściciela książki oraz znalezione w egzemplarzu jego osobiste zapiski.

Pracownemu i W. Panu Inżynierowi Kobarsowskiemu
 na pamiątkę od wdowy po autorze
 Aleksandry z Pińtowskich
 Rychter
 d. 30 Maja 1926 r.

Na przedstawienie Grona Profesorów c. k. Szkoły Politechnicznej, za poparciem Naczelnika Sekcyi Dr. L. Ćwiklińskiego, przyznało mi c. k. Ministerium Wyznań i Oświaty w r. 1908 pomoc na pokrycie części kosztów druku tej książki. Za tę pomoc składam Wysokiemu c. k. Ministerium, oraz rzecznikom moim serdeczne podziękowanie.

Studia licznych źródeł, oraz zgromadzenie wielkiej liczby rysunków, możliwe były tylko dzięki koleżeńskiej życzliwości kierownika biblioteki Szkoły Politechnicznej prof. Bronisława Pawlewskiego, oraz skryptora biblioteki Dra Wareg Massalskiego, którzy pozwolili mi korzystać z jej zbiorów w najszerszych możliwych granicach.

Żałuję że o budowach w Polsce wykonanych zebrać mogłem mało wiadomości, mimo usiłowań moich w tej mierze. Bardzo trudno jest dowiedzieć się, co i jak się u nas buduje. Na moją prośbę umieszczoną w Czasopiśmie Technicznym z r. 1907 s. 216, raczył odpowiedzieć tylko jeden, tj. starszy inżynier Wydziału Krajowego p. Czaplicki; wszystko co podaję poza tem, jest owocem osobistych moich próśb i starań u bliższych mi kolegów, których wymieniam we właściwych miejscach.

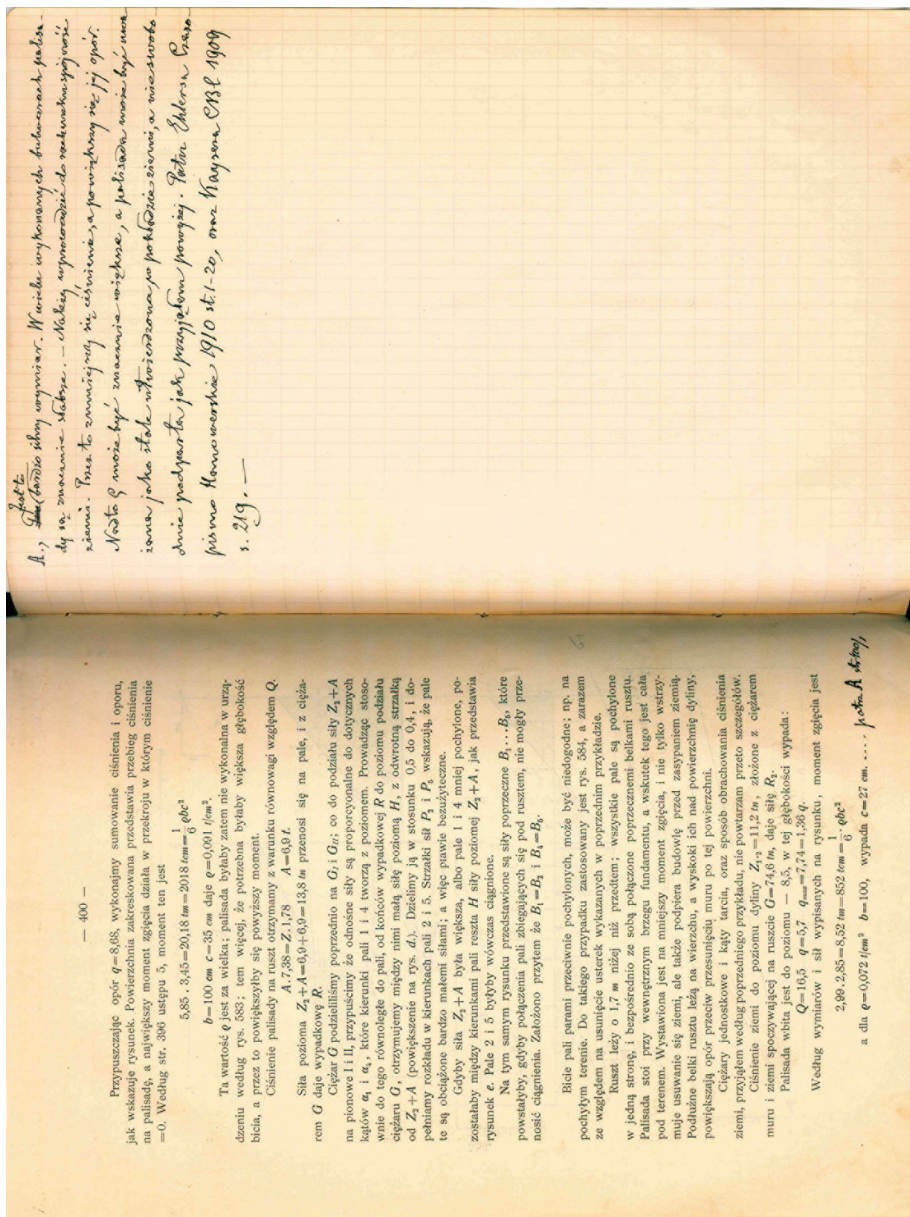
Klisze rysunków do l. 412 wykonał zakład Obernettera w Monachium, dalsze „Tęcza“ we Lwowie.

Wszystkim wymienionym panom i firmom, oraz Dyrekcyi Drukarni Związkowej we Lwowie, dziękuję za życzliwą pomoc.

Rękopis fundamentów zacząłem w r. 1896, zaś w r. 1906 gdy był on już na ukończeniu, i połowa kliszów gotowa, ukazały się nowe wydania dzieł Brennekego, Willmanna-Zschokkego i Strukla. Chcąc dać sprawozdanie wyczerpujące, korzystałem z nich, mianowicie ze znakomitej pracy Brennekego, o ile pozwolił mi pośpiech druku i rozmiary książki. Używane źródła wymieniam szczegółowo.

W stosunku do tych dzieł, rozdziały części pierwszej (l. 1 do 9) są opracowane nieco obszerniej, ze względu że nie mamy dotychczas książki polskiej

*



29. Fragment podęcznika Józefa Rychtera, Roboty wodne. Cz. 2, Fundamenty, Lwów 1910

zmiana φ ma być 1. ^{zależność γt}

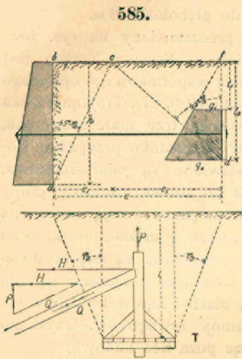
$$q_{mz} F = \gamma t \left[1 - \tan^2 \left(45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) \right] F$$

Mówiąc tylko o zastosowaniu kotwicy do fundamentów, rozumiemy że ściągacz jest poziomy, a płyta pionowa. Ściągacz przytwierdzony być ma do płyty w połowie jej długości, i w poziomej środka ciężkości trapezu zawartego między q_1 i q_2 . Ażeby opór ziemi mógł być zupełnie wyzyskany, odległość e płyty kotwicznej od ściany budowli powinna być tak wielka, żeby się w niej pomieścił rzut skarpy ac klina ciśnącego, oraz skarpy cd klina oporu; a więc

$$e = h \cdot \operatorname{ctg} \left(45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) + t_2 \operatorname{ctg} \left(45^\circ + \frac{\varphi}{2} \right)$$

Ta wartość wypada dosyć wielka; n. p. dla $\varphi = 36^\circ$ $e = 0,55 h + 1,96 t_2$.

Nie zawsze można tę szerokość zająć; przytem na szerokości cf ziemia nie powinna być wruszana, roboty około kanałów, wodociągów i inne, ograniczone być winny do szerokości bc . Z tego powodu kotwice powyższe są często niedogodne. Znacznie mniej miejsca zajmują kotwice, w których opór stanowi ciężar ziemi (r. 586). Siłę pionową P otrzymamy z rozkładu siły H ; powierzch-



586.

chnię płyty F rachować trzeba według $P = \gamma \cdot Ft$, jeżeli nie wyzyskujemy tarcia. Wraz z tarciem natomiast, według doświadczeń Brennekego, opór jest równy ciężarowi graniastosłupa ściętego, którego ściany tworzą z płaszczyznami pionowymi

587.

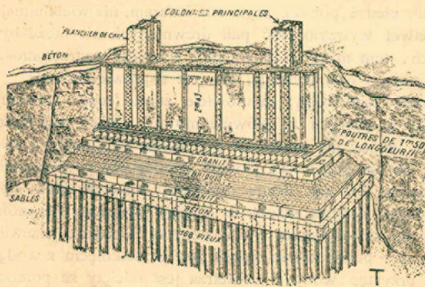
ką $\frac{\varphi}{2}$; należy zatem

rachować F według $P = \gamma Ft$, a możliwy większy opór uważać jako bezpieczeństwo.

Wyczerpujący opis zastosowania kotwic należy do budowy bulwarów.

i. Przykłady odrębnych urządzeń. Fundament wspólny dwóch ciężkich żelaznych filarów wykonany kilkakrotnie w budowlu Row-Park

w Nowym Yorku, przedstawia rys. 587. Głowy pali ujęte są w warstwę betonu, pokrytą płytami granitowymi; na nich spoczywa ostrosłupowe podmurowanie z cegieł, pokryte drugą warstwą granitu. Na powierzchni tej warstwy a w kierunku poprzecznym fundamentu, leży szereg stalowych wzorówek I , na których spoczywają wysokie blaszane belki podłużne, bezpośrednio połączone z filarami. Długość tych belek dochodzi w innych przypadkach do 14,6 m.



Józef Rychter był wszechstronnym inżynierem, świadczą o tym jego prace na polu budowy mostów. Zasłynął jako twórca nowego systemu mostów drewnianych kratowych, tzw. mostu Rychtera. Projekt ten znalazł szerokie zastosowanie w praktyce.

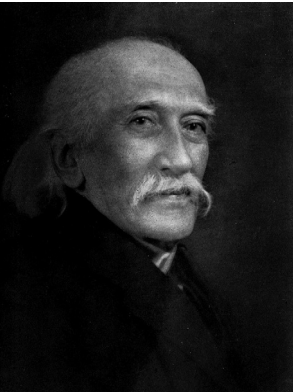
Według studentów uchodził za surowego, ale sprawiedliwego profesora i wielkiego przyjaciela młodzieży. Poświęcał się gruntownemu studiowaniu literatury technicznej i pracy naukowej. Nie przeznaczał wiele czasu na przygotowywanie wykładów, kładł natomiast nacisk na wydawanie podręczników. Spora ich część ukazała się jako odbitki autografów.

Wiele swoich prac publikował w fachowych czasopismach. Jest autorem licznych podręczników z zakresu budownictwa wodnego. Trwałą pamiątkę stanowią dzieła *Pomiary wodne, rowy i kanały* (Lwów 1894) oraz *Fundamenty* (Lwów 1910). Obie te publikacje zostały przyjęte z ogromnym zainteresowaniem przez fachowców w kraju i za granicą, a tom *Fundamenty* – jedno z najwybitniejszych dzieł technicznych – otrzymało nagrodę fundacji Franciszka Kochmana.

BPK posiada kilka prac profesora Rychtera, a wśród nich omawianą wcześniej, niezwykle dla nas cenną pozycję *Fundamenty* (Lwów 1910). Prezentowany druk jest egzemplarzem autorskim, zawiera jego notatki, liczne poprawki i uwagi nanesione w tekście. Z dedykacji dowiadujemy się, że podarowany został przez wdowę po profesorze Rychterze inżynierowi Kotarzewskiemu, a w latach pięćdziesiątych znalazł się w zbiorach Biblioteki Politechniki Krakowskiej.

Maksymilian Marcelli Thullie (1853–1939)

profesor Szkoły Politechnicznej we Lwowie, specjalizacja:
mechanika budowli, konstrukcje budowlane, budowa mostów



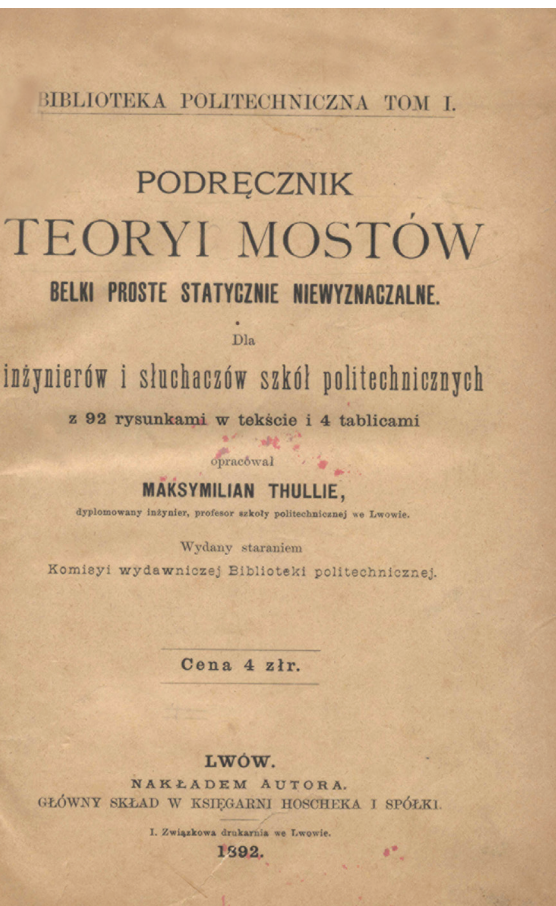
31. Maksymilian Thullie

Rozpoczął studia budowlane na Akademii Technicznej we Lwowie, następnie w latach 1872–1876 kontynuował naukę na Politechnice w Wiedniu. Od roku 1878 związany był ze Szkołą Politechniczną we Lwowie, gdzie rozpoczął pracę. W 1894 roku uzyskał tytuł profesora zwyczajnego. W trakcie wieloletniej pracy na uczelni pełnił wiele funkcji, tj. kierownika katedry, dziekana, rektora. W 1902 uzyskał tytuł doktora nauk technicznych na Politechnice w Pradze. W latach 1878–1926 prowadził wykłady z budowy mostów, mechaniki budowli i statyki wykreślnej w Politechnice Lwowskiej. W 1925 roku przeszedł na emeryturę i został mianowany profesorem honorowym Politechniki. Pomimo sędziwego wieku nadal wykładał i aktywnie uczestniczył w życiu uczelni.

Po uzyskaniu niepodległości brał czynny udział w pracach związanych z Politechniką Warszawską oraz Akademią Nauk Technicznych, której był jednym z założycieli i prezesem. W roku 1930 Politechnika Warszawska nagrodziła go za zasługi tytułem doktora honoris causa.

Maksymilian Thullie działał czynnie w Towarzystwie Naukowym we Lwowie. Oprócz działalności naukowej udzielał się społecznie, brał udział w działaniach na rzecz miasta Lwowa. Był inicjatorem wielu stowarzyszeń katolickich i ich aktywnym działaczem. Spośród innych jego zainteresowań uwagę zwraca poezja romantyczna i historia powszechna.

32. Karta tytułowa – Maksymilian Thullie, *Podręcznik teorii mostów: belki proste statycznie niewyznaczone: dla inżynierów i słuchaczy szkół politechnicznych*, Lwów 1892



Spektrum jego działalności naukowej było bardzo szerokie. Interesował się wieloma zagadnieniami z zakresu nauk konstrukcyjnych i przyczynił się do ich rozwoju. Dotyczy to zwłaszcza wytrzymałości materiałów i statyki budowlanej, nauki dopiero się rozwijającej, której podstawy teoretyczne stworzył.

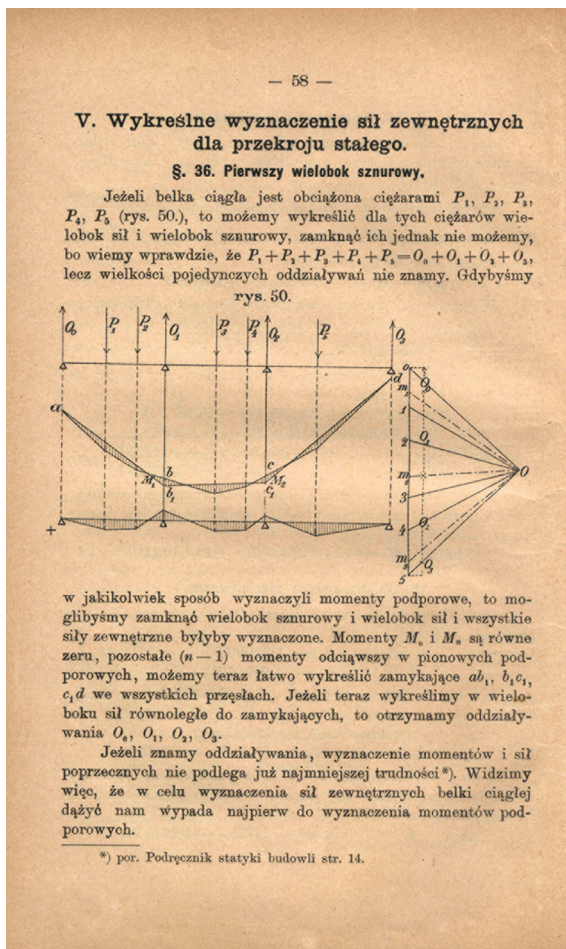
Równoległe z działalnością naukową pracował nad tworzeniem polskiego słownictwa technicznego. Był członkiem Komisji Słownikowej Polskiego Towarzystwa Politechnicznego, która opracowała pierwszy słownik kolejowy.

Ogółem napisał około 200 rozpraw, nie tylko w języku polskim, ale też w niemieckim i francuskim. Był autorem kilkudziesięciu podręczników oraz opracował pięć działów do *Podręcznika inżynierskiego*. Kilka dzieł autora było wynikiem przeprowadzonych doświadczeń w Stacji Doświadczalnej Politechniki Lwowskiej. Profesor zajmował się nie tylko teorią, ale także praktyczną stroną dziedziny konstrukcji.

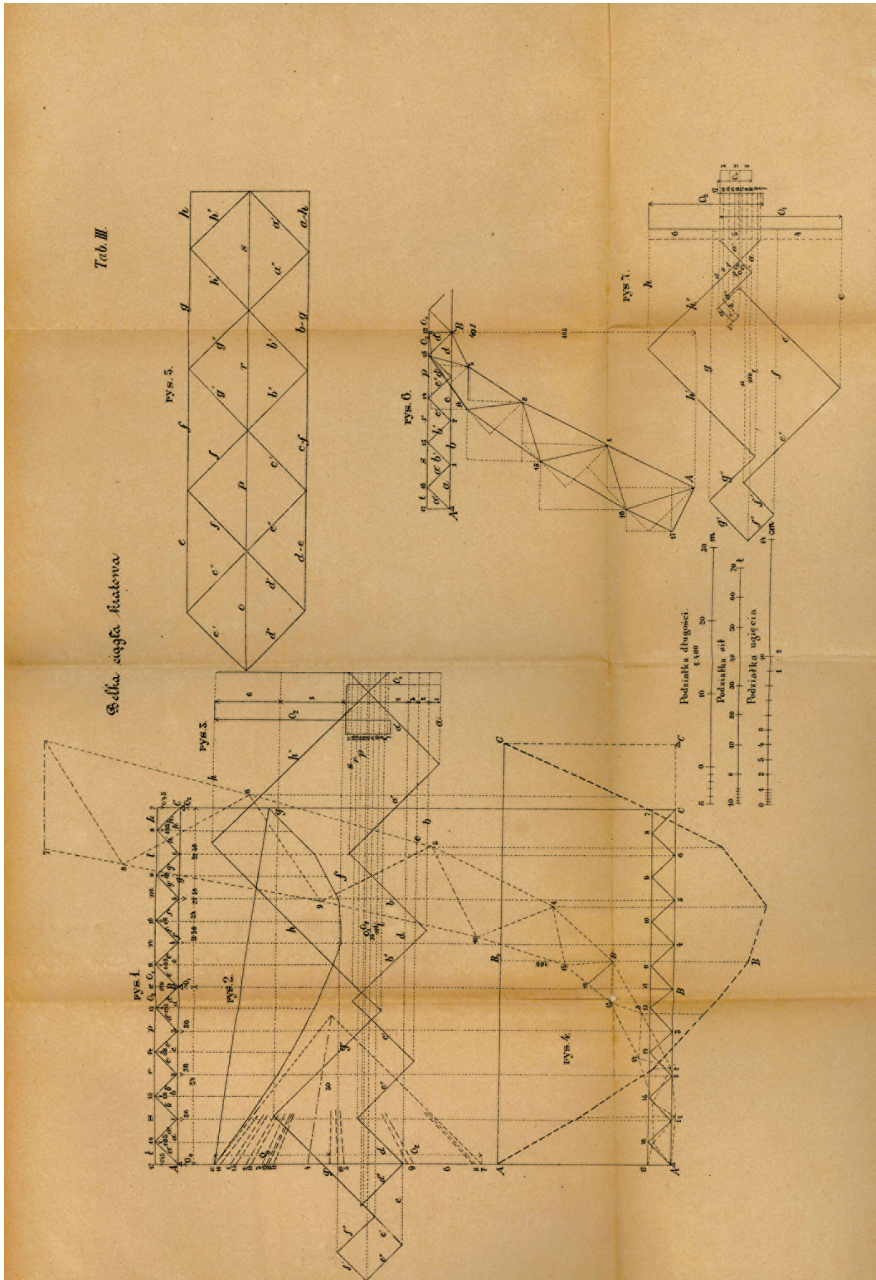
Był rzeczoznawcą w sprawie żelbetowego wiaduktu im. Księcia Józefa Poniatowskiego w Warszawie. Był inżynierem cywilnym, autorem wielu projektów i ekspertyz inżynierskich.

Maksymilian Thullie wykształcił tysiące uczniów, można by powiedzieć, że stworzył „swoją szkołę”. Wśród młodzieży był darzony szacunkiem i sympatią. Dowodem tego była nadana mu godność członka honorowego Towarzystwa Wzajemnej Pomocy Studentów Politechniki i Związku Studentów Inżynierii.

W księgozbiórce BPK prace M. Thulliego zajmują szczególne miejsce, biblioteka posiada bowiem liczny i bogaty zbiór publikacji profesora. Wśród nich znajdziemy takie tytuły, jak: *Mosty drewniane. Z. 1, Mosty belkowe i jarzma*. [Cz.] A, *Tekst* (Lwów 1895), *Mosty sklepione, A, Tekst* (Lwów 1902), *Mosty blaszane, B, Atlas* (Lwów 1905), *Filary żelazne: [atlas]* (Lwów 1907) oraz *Podręcznik teorii mostów: belki proste statycznie niewyznaczalne* (Lwów 1892), którego wybrane karty zaprezentowano w katalogu.



33. Fragment książki – Maksymilian Thullie, *Podręcznik teorii mostów: belki proste statycznie niewyznaczalne: dla inżynierów i słuchaczy szkół politechnicznych*, Lwów 1892



34. Fragment książki - Maksymilian Thullie, *Podręcznik teorii mostów: belki proste statycznie niewyznaczone: dla inżynierów i studentów szkół politechnicznych*, Lwów 1892

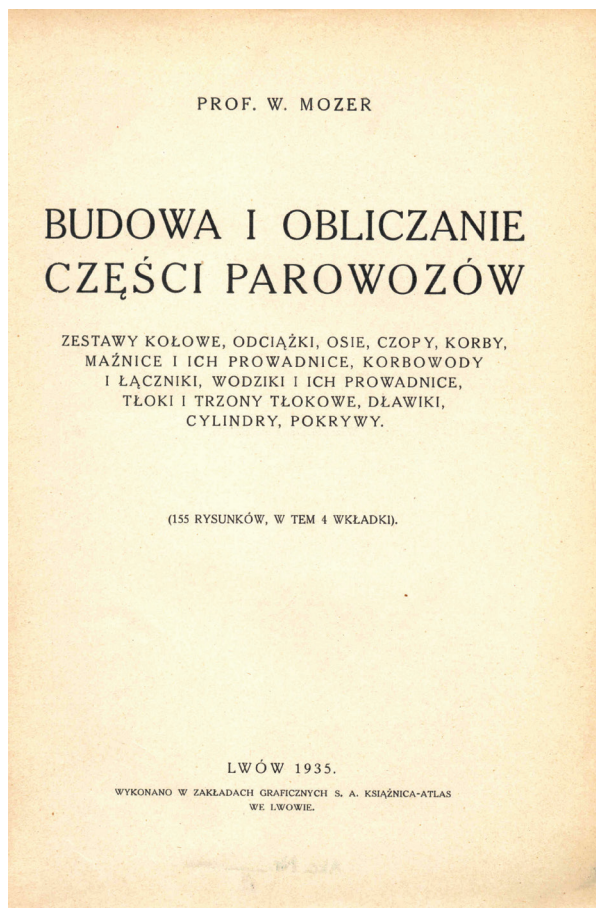
Wilhelm Michał Mozer (1899–1958)

profesor Politechniki Lwowskiej, specjalizacja: budowa maszyn kolejowych

W latach 1906–1911 studiował maszynoznawstwo na Wydziale Mechanicznym Szkoły Politechnicznej, gdzie jako pierwszy specjalizował się w budowie maszyn kolejowych. Jako inżynier oddziału technologicznego i starszy komisarz maszynowy w Dyrekcji Kolei we Lwowie pracował w latach 1912–1923. Pod jego kierownictwem, jesienią 1918 roku, powstał polski pociąg pancerny we Lwowie. Karierę naukową rozpoczął na Politechnice w roku 1919 jako asystent w Katedrze Technologii Metali. W latach 1920–1940 kierował Katedrą Budowy Maszyn Kolejowych, a w okresie 1930–1940 – Katedrą Technologii Metali; w tym czasie pełnił również funkcję dziekana Wydziału Mechanicznego, uzyskał także tytuł profesora nadzwyczajnego (1922) i zwyczajnego (1929). Na skutek reorganizacji studiów w roku 1940 został kierownikiem Katedry Budowy Maszyn Parowych i Locomobil. Po zajęciu Lwowa przez Niemców przez rok był nauczycielem szkoły technicznej z polskim językiem wykładowym. Od 1944 roku pracował ponownie jako profesor Politechniki we Lwowie, a do 1958 kierował Katedrą Energetyki Ciepłej, Kotłów i Turbin.

Jako pierwszy prowadził wykłady z budowy parowozów i wagonów kolejowych. Był konsultantem prac w fabryce Hipolita Cegielskiego w Poznaniu, fabryki Ursus

35. Karta tytułowa – Wilhelm Mozer, *Budowa i obliczanie części parowozów: zestawy kołowe, odciażki, osie, czopy, korby, mażnice i ich prowadnice, korbowody i łączniki, wozziki i ich prowadnice, tłoki i trzony tłokowe, dławiki, cylindry, pokrywyy*, Lwów 1935



pod Warszawą. Był ekspertem w dziedzinie konstrukcji największych maszyn i wagonów kolejowych w Polsce. Wyjeżdżał w celach naukowych do Niemiec, Czech, Szwecji, Danii i Rumunii.

Naukowa działalność Wilhelma Mozera dotyczyła kolejnictwa oraz technologii metali; na ich temat opublikował kilkanaście książek i większą część artykułów. Współpracował jako autor z *Polskim Słownikiem Biograficznym*. Po II wojnie światowej opublikował jeszcze kilka drobniejszych prac z dziedziny energetyki i metaloznawstwa.

PRZEDMOWA.

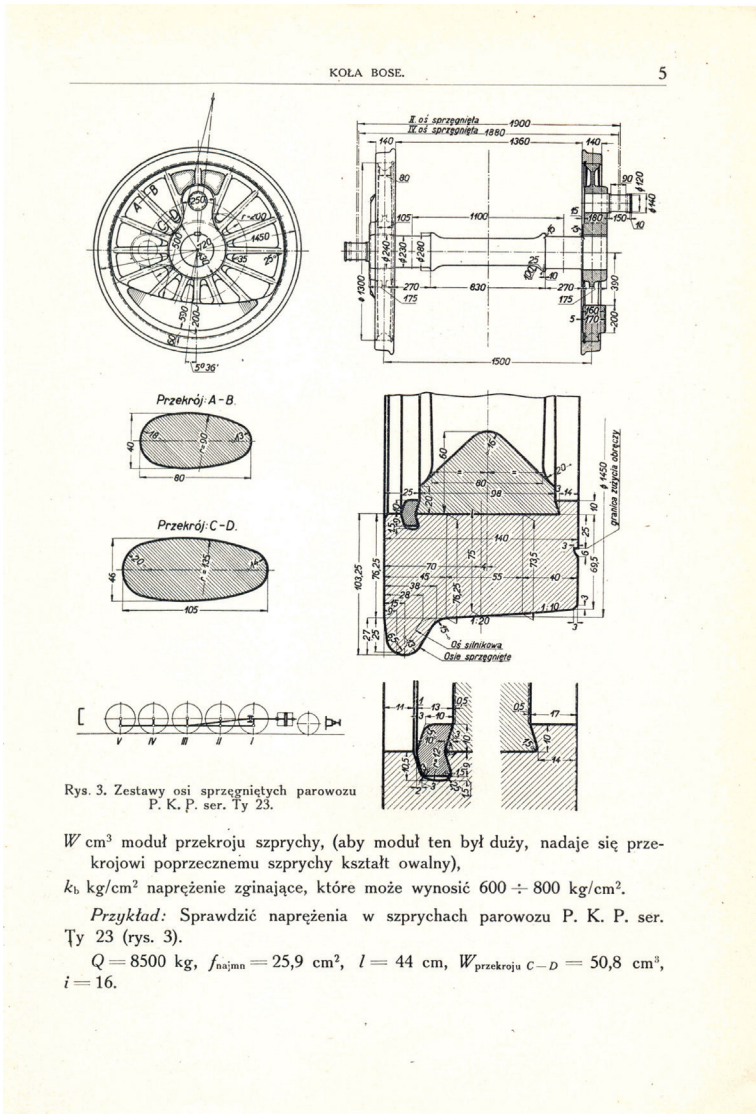
Celem niniejszej pracy — opartej na moich wykładach politechnicznych — jest zapoznać czytelników, zajmujących się kolejnictwem maszynowym, z zasadami prawidłowego konstruowania części parowozów, które nazwaiby można „ruchowemi“. Zadanie tych części, należących do podwozia i do silnika, polega głównie na przenoszeniu, względnie pośrednictwie w przenoszeniu, na obwód kół napędnych energii mechanicznej, uzyskanej w cylindrach z energii cieplnej pary. Pominęto tu — ważny zresztą — rozrząd pary, gdyż stanowi on pewną odrębną grupę części, które będą opracowane w niedługim czasie w osobnej publikacji.

Ponieważ mianownictwo używane przez nas odbiega w kilku przypadkach od nazw wprowadzonych przez Polskie Koleje Państwowe, pragnę zgóry uzasadnić mój pogląd w tej sprawie. Chodzi tu o wyrażenia: tender, koło toczne, koła wzgl. osie dowiązane, wiązar, krzyżulec i dławnica, w miejsce których używam słów: jaszczyk, koło luźne, koła wzgl. osie sprzęgnięte, łącznik, wodzik i dławik.

W kolejnictwie naszym przyjęła się nazwa „parowóz“, nieszczególna zresztą, w miejsce „lokomotywy parowej“. Skoro przyjęliśmy tę nazwę, należy logicznie już używać na określenie wagonu przyczepnego do przewozu zapasów nazwy swojskiej jaszczyk, zamiast obcego słowa tender. Nazwa koła toczne na określenie koła niebiorącego udziału w przenoszeniu pracy, lecz służącego do podparcia pewnej części ciężaru parowozu i do jego prowadzenia po szynach, nie jest stosowną. Każde koło parowozu toczy się i w tem wszystkie koła parowozu są podobne do siebie. Natomiast niektóre koła parowozu nie przenoszą pracy z cylindrów i to są koła luźne, inne zaś przenoszą ją i te są kołami pracującymi. Przez słowo wiązar rozumiemy głównie łączenie dwóch czy więcej elementów dodatkowym elementem podatnym, np. wiązać sznurkiem, drutem i t. p. Słowo łącznik odpowiada tu bodaj lepiej, bo wskazuje, że dwa koła jednej strony parowozu są ze sobą połączone sztywnym elementem; zresztą słowo łącznik zdobyło sobie oddawna prawo obywatelstwa w budowie maszyn. Krzyżulec — dosłowne tłumaczenie z niemieckiego — nie wskazuje, że chodzi tu o wodzenie; lepszą jest tedy napewno nazwa wodzik. Termin dławik, pochodzący od dławienia, jest powszechnie używany w technice i nie

36. Fragment przedmowy do książki Wilhelma Mozera, *Budowa i obliczanie części parowozów: zestawy kołowe, odciążki, osie, czopy, korby, maźnice i ich prowadnice, korbowody i łączniki, wodziki i ich prowadnice, tłoki i trzony tłokowe, dławiki, cylindry, pokrywy*, Lwów 1935

W zbiorach BPK jest kilka dzieł W. Mozera, wśród nich prezentowana *Budowa i obliczanie części parowozów: zestawy kołowe, odcieżki, osie, czopy, korby, maźnice i ich prowadnice, korbowody i łączniki, wodziki i ich prowadnice, tłoki i trzony tłokowe, dławiki, cylindry, pokrywy* (Lwów 1935). Z przedmowy wynika, że praca została oparta na wykładach profesora na Politechnice.



37. Fragment książki - Wilhelm Mozer, *Budowa i obliczanie części parowozów: zestawy kołowe, odcieżki, osie, czopy, korby, maźnice i ich prowadnice, korbowody i łączniki, wodziki i ich prowadnice, tłoki i trzony tłokowe, dławiki, cylindry, pokrywy*, Lwów 1935

Polskie Towarzystwo Politechniczne we Lwowie (1877–1939)

Nazwy poprzednie: 1877–1878 Towarzystwo Ukończonych Techników, 1878–1913 Towarzystwo Politechniczne we Lwowie

Siedziba: Lwów

Oddziały: Borysław, Drohobycz, Kołomyja, Nowy Sącz, Przemyśl, Sambor, Stanisławów, Stryj, Tarnów

Struktura organizacyjna: Walne Zgromadzenie, Wydział Główny; sekcje, koła, komisje.

Biblioteka: 1108 woluminów i 55 tytułów czasopism (1901), 2578 woluminów i 52 tytuły czasopism (1934)

Liczba członków: 228 (1877), 603 (1900), 1010 (1913), 778 (1928), 446 (1938)

Prezisi: Roman Gostkowski (1877–1885, 1893–1895), Napoleon Kovats (1885–1888), Jan Nepomucen Franke (1888–1890, 1891–1893, 1901–1902), Karol Setti (1890–1891), Ludwik Goltental (1895–1898), Stanisław Szczepanowski (1898–1899), Tadeusz Fiedler (1899–1900), Edward Heppe (1900–1901), Leon Syroczyński (1903–1907), Wincenty Rawski (1908–1909), Roman Ingarden (1910–1912), Edwin Hauswald (1913–1916), Stanisław Rybicki (1917–1935), Otto Nadolski (1936–1939)

Członkowie honorowi: Ignacy Mościcki, Maksymilian Tytus Huber, Otto Nadolski, Stanisław Kozłowski, Dionizy Krzyczkowski, Maksymilian Matakiewicz, Stanisław Rybicki, Stanisław Świeżawski, Maksymilian Thullie

Towarzystwo Ukończonych Techników zostało zawiązane jesienią 1876 roku we Lwowie z inicjatywy młodych inżynierów, wśród których dominowali inżynierowie kolejowi (10) i architekci (4). Grupa ta opracowała w lutym 1887 roku statut Towarzystwa, zatwierdzony przez władze 22 marca 1877 roku. Pierwsze Walne Zebranie z udziałem 40 osób odbyło się 30 maja 1877 roku w Akademii Technicznej. Wybrany został Zarząd, który następnie wyłonił spośród członków przewodniczącego Towarzystwa – barona Romana Gostkowskiego.

Od początku swego istnienia Towarzystwo było ściśle związane z Akademią Techniczną. W wyniku zmiany nazwy Akademii na Szkołę Politechniczną Stowarzyszenie przyjęło nazwę Towarzystwo Politechniczne we Lwowie (22 czerwca 1878 roku). Obok inżynierów polskich organizacja skupiała także rusińskich inżynierów, którzy w 1913 roku odłączyli się i utworzyli Ruskie To-

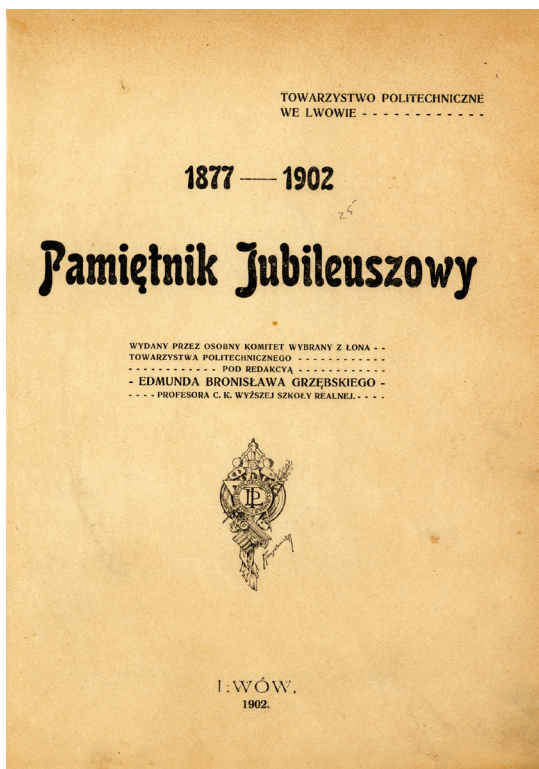
warzystwo Techniczne. Wówczas Polacy zmienili nazwę na Polskie Towarzystwo Politechniczne (PTP). Organem prasowym Towarzystwa było czasopismo „Dźwignia” ukazujące się od 1 sierpnia 1877 roku. Od lutego 1883 roku podjęto wspólnie z Krakowskim Towarzystwem Technicznym wydawanie „Czasopisma Technicznego”. Jego redaktorami byli wybitni profesorowie Szkoły Politechnicznej, m.in. K. Ski-biński, M. Thullie, P. Dziwiński, S. Anczyc, M. Matakiewicz.

Celem Towarzystwa zgodnie ze statutem PTP było zespolenie wszystkich techników z wyższym wykształceniem w celu pogłębienia kształcenia i zapoznawania się z postępem wiedzy technicznej, utrzymanie łączności między inżynierami i polepszenie stosunków między nimi. W statucie odcinano się od działalności politycznej, bardzo silnie akcentowano polskość towarzystwa, podkreślając, że językiem administracji, obrad i publikacji w „Czasopiśmie Technicznym” jest język polski.

Towarzystwo miało zajmować się architekturą, budownictwem lądowym i wodnym, kolejnictwem, miernictwem, mechaniką, górnictwem, hutnictwem oraz matematyką, fizyką i chemią w zastosowaniu praktycznym. Członkowie dzielili się na zwyczajnych, korespondentów i honorowych. PTP utrzymywało się ze składek członkowskich.

Rezultatami działalności Towarzystwa były: wygłaszane odczyty, publikowane rozprawy, petycje i memoriały, konkursy o treści technicznej, zakładane biblioteki i czytelnie, publikowane czasopisma, wystawy i wycieczki.

Towarzystwo utrzymywało kontakty z Krakowskim Towarzystwem Technicznym, Stowarzyszeniem Techników w Poznaniu i w Warszawie. Skutkiem wspólnych działań było zorganizowanie do 1917 roku siedmiu ogólnopolskich zjazdów techników polskich, przy czym trzy spośród nich odbyły się we Lwo-



38. Karta tytułowa – *Pamiętnik jubileuszowy: 1877–1902: Towarzystwo Politechniczne we Lwowie*, red. Edmund Bronisław Grzębski, Lwów 1902

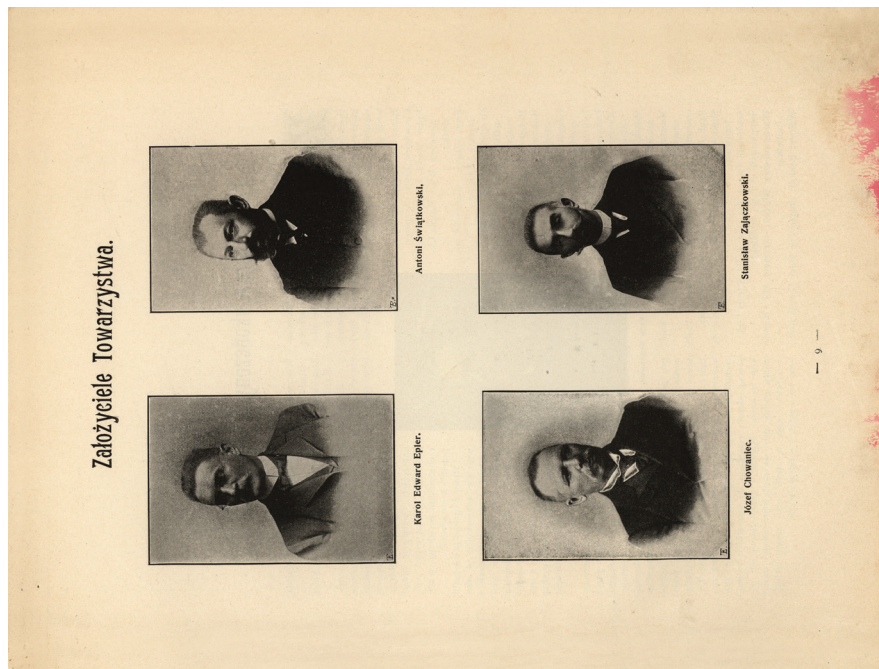
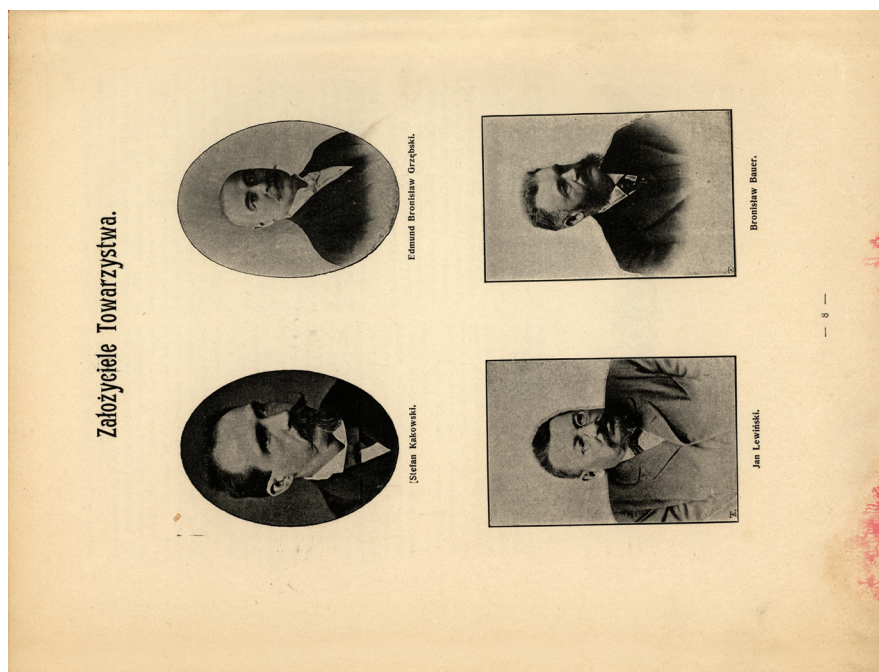
wie. Współpracowano m.in. także z Lwowskim Stowarzyszeniem Budowniczych, Galicyjską Izbą Inżynierską, Stowarzyszeniami Inżynierów i Architektów w Pradze i Zurychu, Cesarskim Stowarzyszeniem Architektów w Petersburgu. Towarzystwo było współzałożycielem Naczelnej Organizacji Inżynierów RP i Federacji Inżynierów Słowańskich.

PTP posiadało własną bibliotekę, której znaczna część zbiorów pochodziła z darowizn. Wśród darczyńców szczególnie miejsce zajmują inżynierowie lwowscy: Edward Prokopowicz, Karol Naszkowski, Emil Czaderski, Romuald Iszkowski, Otto Wex i Wiktor Zietkiewicz.

Wybuch II wojny światowej przerwał aktywną działalność Polskiego Towarzystwa Politechnicznego.



39. Karta tytułowa – „Czasopismo Techniczne”, R. 23, nr 4, Lwów 1905



40. Strony z książki – *Pamiętnik jubileuszowy. 1877–1902: Towarzystwo Politechniczne we Lwowie*, red. Edmund Bronisław Grzebski, Lwów 1902

Spis ilustracji

1. Narodowy Uniwersytet „Politechnika Lwowska”. Źródło: Lwów i Politechnika Lwowska. Strona absolwentów Politechniki Lwowskiej, <http://www.politechnikalwowska.com/index.php/politechnika-lwowska> (dostęp: 25.02.2015 r.)
2. Karta tytułowa – Gustaw Bisanz, *Budownictwo: według wykładów opracował Adolf Eisenstein, T. 1*, Lwów 1909
3. Placyd Dziwiński. Źródło: 4. *Księga pamiątkowa wydana z okazji 60-letniego jubileuszu Towarzystwa: 1877–1937*, red. Emil Bratro, Lwów 1937, s. 38
4. Karta tytułowa – Placyd Dziwiński, *Wykłady matematyki. Kurs 1, Zasady geometrii analitycznej i analizy wyższej. T. 1, Wstęp do geometrii analitycznej i teoria wyznaczników. Początki analizy wyższej i zasady rachunku różniczkowego. Teoria krzywych stożkowych*, Lwów 1902
5. Kazimierz Bartel. Źródło: Andrzej Śródka, *Uczeni polscy XIX–XX stulecia. T. 1, A–G*, Warszawa 1994, s. 81
6. Fragment karty tytułowej, verso – Kazimierz Bartel, *Wstęp do wykładów geometrii wykreślnej*, Lwów 1913
7. Fragment książki Kazimierza Bartla, *Wstęp do wykładów geometrii wykreślnej*, Lwów 1913
8. Karta tytułowa – Kazimierz Bartel, *Geometria wykreślna*, Lwów 1919
9. Wstęp – Kazimierz Bartel, *Geometria wykreślna*, Lwów 1919
10. Karta tytułowa – Stefan Banach, *Rachunek różniczkowy i całkowy. T. 1*, Lwów 1929
11. Okładka – Hugo Steinhaus, *Czem jest, a czem nie jest matematyka*, Lwów 1923
12. Karta tytułowa – Antoni Łomnicki, *Geometrija: podręcznik dla szkół średnich. Cz. 1 i 2, Planimetrija. Stereometrija: dla klasy IV i V*, wyd. 2, Lwów 1914
13. Zygmunt Weyberg. Źródło: Andrzej Śródka, *Uczeni polscy XIX–XX stulecia. T. 4, S–Ż*, Warszawa 1998, s. 458
14. Karta tytułowa – Zygmunt Weyberg, *Podstawy krystalografii: wykład elementarny prawa jednorodności, prawa kątów stałych i prawa kierunków równych*, Lwów 1916
15. Fragment karty przedtytułowej – Zygmunt Weyberg, *Podstawy krystalografii: wykład elementarny prawa jednorodności, prawa kątów stałych i prawa kierunków równych*, Lwów 1916
16. Józef Hawliczek. Źródło: Andrzej Krzysztoforowski, *Zakłady Azotowe w Mościcach i Politechnika Śląska w Gliwicach. Historia synergii w tworzeniu i rozwoju kadr dla przemysłu chemicznego*, „Przemysł Chemiczny” 91/9 (2012) s. 1678
17. Karta tytułowa – Józef Hawliczek, *Nowe metody utleniania żelazocjanków na żelazicjanki: praca przyjęta przez Politechnikę we Lwowie jako dysertacja doktorska*, Lwów 1926
18. Kasper Weigel. Źródło: *Politechnika Lwowska 1844–1945*, Wrocław 1993, s. 128
19. Karta tytułowa – Kasper Weigel, *Rachunek wyrównawczy: wedle metody najmniejszych kwadratów oraz jego zastosowania przy rozmiarowaniu kraju*, Lwów 1923
20. Edmund Wilczkiewicz. Źródło: *Ś.p. Prof. dr inż. Edmund Wilczkiewicz*, „Przegląd Geodezyjny” 1946, nr 11–12, s. 28
21. Karta tytułowa – Edmund Wilczkiewicz, *Zasady zdjęć fotogrametrycznych: fotogrametria naziemna i lotnicza*, Lwów 1930

22. Strony z książki Edmunda Wilczkiewicza, *Zasady zdjęć fotogrametrycznych: fotogrametria naziemna i lotnicza*, Lwów 1930
23. Maksymilian Matakiewicz. Źródło: *Księga pamiątkowa wydana z okazji 60-letniego jubileuszu Towarzystwa: 1877–1937*, red. Emil Bratro, Lwów, 1937, s. 40
24. Karta tytułowa – Maksymilian Matakiewicz, *Budownictwo wodne. Cz. 1, Pomiary wodne, rowy i kanały, wyzyskanie sił wodnych*, Lwów [1920]
25. Strona z podręcznika – Maksymilian Matakiewicz, *Budownictwo wodne. Cz. 1, Pomiary wodne, rowy i kanały, wyzyskanie sił wodnych*, Lwów [1920]
26. Strona z podręcznika – Maksymilian Matakiewicz, *Budownictwo wodne. Cz. 1, Pomiary wodne, rowy i kanały, wyzyskanie sił wodnych*, Lwów [1920]
27. Karta tytułowa – Józef Rychter, *Roboty wodne. Cz. 2, Fundamenty*, Lwów 1910
28. Karta z dedykacją – Józef Rychter, *Roboty wodne. Cz. 2, Fundamenty*, Lwów 1910
29. Fragment podręcznika Józefa Rychtera, *Roboty wodne. Cz. 2, Fundamenty*, Lwów 1910
30. Strona z podręcznika Józefa Rychtera, *Roboty wodne. Cz. 2, Fundamenty*, Lwów 1910
31. Maksymilian Thullie. Źródło: *Księga pamiątkowa ku uczczeniu zasług doktora honoris causa Maksymiljana Thulliego*, red. Emil Bratro, Lwów 1932, s. przytytułowa
32. Karta tytułowa – Maksymilian Thullie, *Podręcznik teorii mostów: belki proste statycznie niewyznaczalne: dla inżynierów i słuchaczy szkół politechnicznych*, Lwów 1892
33. Fragment książki – Maksymilian Thullie, *Podręcznik teorii mostów: belki proste statycznie niewyznaczalne: dla inżynierów i słuchaczy szkół politechnicznych*, Lwów 1892
34. Fragment książki – Maksymilian Thullie, *Podręcznik teorii mostów: belki proste statycznie niewyznaczalne: dla inżynierów i słuchaczy szkół politechnicznych*, Lwów 1892
35. Karta tytułowa – Wilhelm Mozer, *Budowa i obliczanie części parowozów: zestawy kołowe, odciążki, osie, czopy, korby, maźnice i ich prowadnice, korbowody i łączniki, wozziki i ich prowadnice, tłoki i trzony tłokowe, dławiki, cylindry, pokrywy*, Lwów 1935
36. Fragment przedmowy do książki Wilhelma Mozera, *Budowa i obliczanie części parowozów: zestawy kołowe, odciążki, osie, czopy, korby, maźnice i ich prowadnice, korbowody i łączniki, wozziki i ich prowadnice, tłoki i trzony tłokowe, dławiki, cylindry, pokrywy*, Lwów 1935
37. Fragment książki - Wilhelm Mozer, *Budowa i obliczanie części parowozów: zestawy kołowe, odciążki, osie, czopy, korby, maźnice i ich prowadnice, korbowody i łączniki, wozziki i ich prowadnice, tłoki i trzony tłokowe, dławiki, cylindry, pokrywy*, Lwów 1935
38. Karta tytułowa – *Pamiętnik jubileuszowy: 1877–1902: Towarzystwo Politechniczne we Lwowie*, red. Edmund Bronisław Grzębski, Lwów 1902
39. Karta tytułowa – „*Czasopismo Techniczne*”, R. 23, nr 4, Lwów 1905
40. Strony z książki – *Pamiętnik jubileuszowy: 1877–1902: Towarzystwo Politechniczne we Lwowie*, red. Edmund Bronisław Grzębski, Lwów 1902

Bibliografia

- Białkiewicz Zbigniew, Hickiewicz Jerzy, Ignacy Mościcki (1867–1946) *Chemik czy elektryk? „Zeszyty Problemowe – Maszyny Elektryczne”*, nr 85/2010, s. 69–73, http://www.komel.katowice.pl/ZRODLA/FULL/85/ref_12.pdf (dostęp: 23.02.2015 r.)
- Kluz Tomasz, *Wspomnienia pośmiertne: Maksymilian Thullie (1853–1939)* „Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego” 31–38, s. 258–260, 1938–1945, http://mazowsze.hist.pl/35/Rocznik_Towarzystwa_Naukowego_Warszawskiego/795/1938/27284/ (dostęp: 23.02.2015 r.)
- Krzysztoforski Andrzej, *Zakłady Azotowe w Mościcach i Politechnika Śląska w Gliwicach. Historia synergii w tworzeniu i rozwoju kadr dla przemysłu chemicznego*, „Przemysł Chemiczny” 91/9 (2012), s. 1481–1482.
- Księga pamiątkowa wydana z okazji 60-letniego jubileuszu Towarzystwa: 1877–1937*, red. Emil Bratro, Lwów 1937.
- Księga pamiątkowa ku uczczeniu zasług doktora honoris causa Maksymiljana Thuliego*, red. Emil Bratro, Lwów 1932.
- Łoza Stanisław, *Architekci i budowniczowie w Polsce*, Warszawa 1954.
- Maligranda Lech, Antoni Łomnicki (1881–1941), „Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Seria II: Wiadomości Matematyczne” 2008, 44, http://main3.amu.edu.pl/~wiadmat/069-120_Im_wm44.pdf (dostęp: 26.02.2015 r.)
- Papeé Fryderyk, *Historia miasta Lwowa w zarysie*. Lwów–Warszawa 1924, <http://www.lwow.com.pl/historia/papee.html> (dostęp: 25.02.2015 r.)
- Piłatowicz Józef, *Ruch stowarzyszeniowy inżynierów i techników polskich do 1939 r. T. II Słownik polskich stowarzyszeń technicznych i naukowo-technicznych do 1939 r.*, Warszawa 2005, <http://bc.pollub.pl/Content/314/rst2.pdf> (dostęp: 23.02.2015 r.)
- Piłatowicz Józef, *Technicy Lwowa i Krakowa wobec perspektywy odzyskania przez Polskę niepodległości*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” nr 3–4/1999, s. 89–108.
- Politechnika Lwowska 1844–1945*, Wrocław 1993.
- Politechnika Lwowska: jej stan obecny i potrzeby*, Lwów 1932.
- Polski słownik biograficzny. T. 1/1935–*, Kraków 1935.
- Popławski Zbysław, *Dzieje Politechniki Lwowskiej 1844–1945*, Wrocław 1992.
- Popławski Zbysław, *Politechnika Lwowska w latach 1844–1945*, Kraków 1999.
- Popławski Zbysław, *Wykaz pracowników naukowych Politechniki Lwowskiej w latach 1844–1945*, Kraków 1994.
- Słownik biograficzny techników polskich, T. 1–24*, Warszawa 1989–2013.
- Ś.p. Prof. dr inż. Edmund Wilczkiewicz, „Przegląd Geodezyjny” 1946, nr 11–12.
- Śp. Prof. Józef Rychter, „Czasopismo Techniczne” 1918, R. 36, nr 2.
- Śródka Andrzej, *Biogramy uczonych polskich: materiały o życiu i działalności członków AU w Krakowie, TNW, PAU, PAN, Cz. 3, 4, 5, 7, Suplement*, Wrocław 1986, 1988, 1989, 1992, 1993.
- Śródka Andrzej, *Uczeni polscy XIX–XX stulecia, T. 1–4*, Warszawa 1994–1998.
- Urbanek Mariusz, *Genialni. Lwowska szkoła matematyczna*, Warszawa 2014.



Biblioteka Politechniki Krakowskiej
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków

tel.+48 12 628 29 62
tel./fax +48 12 628 20 14
e-mail: listy@biblos.pk.edu.pl

www.biblos.pk.edu.pl