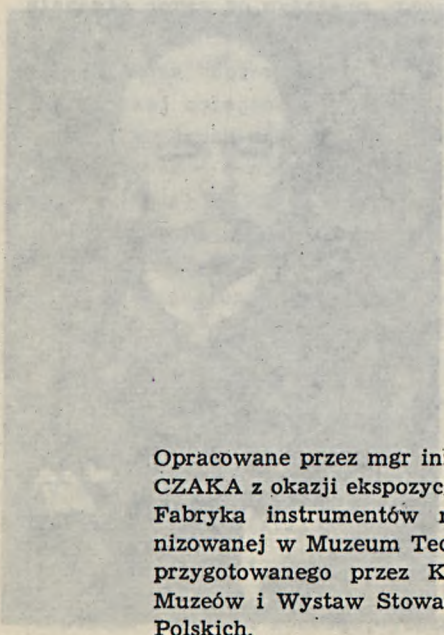


MUZEUM TECHNIKI
STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH

G. GERLACH
NAJSTARSZA POLSKA WYTWÓRNA
SPRZĘTU GEODEZYJNEGO

THE
LIBRARY OF THE
MUSEUM OF NATURAL HISTORY
AND
ZOOLOGY
OF THE
CITY OF LONDON
1871

G GERLACH
NAJSTARSZA POLSKA WYTWÓRNIA
SPRZĘTU GEODEZYJNEGO

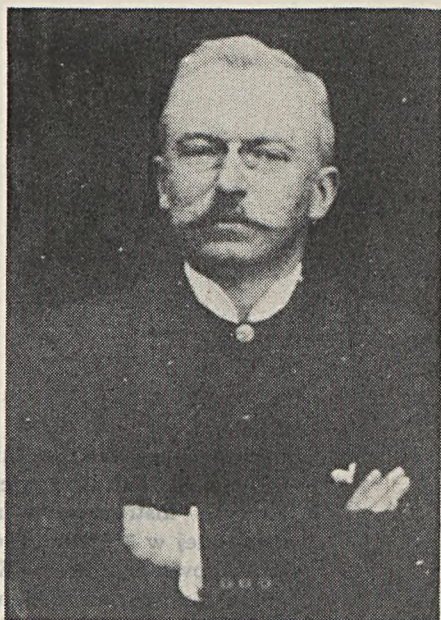


Opracowane przez mgr inż. Stanisława WAL-
CZAKA z okazji ekspozycji pt. „G. Gerlach —
Fabryka instrumentów mierniczych” zorga-
nizowanej w Muzeum Techniki wg programu
przygotowanego przez Komisję Główną d/s
Muzeów i Wystaw Stowarzyszenia Geodetów
Polskich.

Warszawa, październik 1973 r.



Gustaw
Gerlach



Emil
Gerlach

NAJSTARSZA POLSKA WYTWÓRNI SPRZĘTU GEODEZYJNEGO G. GERLACH

Postęp w dziedzinie geodezji mierzyć można przy pomocy dwóch parametrów. Są nimi z jednej strony rozwój teorii naukowych i kształtowanie się coraz dokładniejszych metod, z drugiej zaś - tempo i zakres ich wdrażania do praktycznych zastosowań.

Z kolei praktyczne i szerokie stosowanie takich metod pomiarów, które będą zapewniać osiąganie coraz to wyższego stopnia ich dokładności, uzależnione jest nie tylko od odpowiednich podstaw teoretycznych i metodycznych, lecz w pierwszej kolejności od istnienia odpowiednio precyzyjnych narzędzi pomiarowych.

I dlatego o postępie w praktyce geodezyjnej decydował i nadal decydować będzie rozwój produkcji coraz to precyzyjniejszych, nowoczesnej konstrukcji, coraz bardziej zautomatyzowanych, instrumentów pomiarowych.

To też oceniając w kategoriach historycznych rozwój geodezji polskiej, nie sposób nie pamiętać, że obok licznych znakomitych dzieł naukowych wielkich uczonych - poczynając od Marcina Króla (XV w.), Stanisława Grzepskiego (XVI w.), Józefa Narońskiego (XVII w.), Stanisława Solskiego (XVII w.), Ignacego Zaborowskiego (XVIII w.), a na współczesnych (XX w.), takich jak Edward Warchałowski, Kacper Weigel, Stanisław Kluźniak kończąc, wyrażał on się tak-

że rozwojem produkcji wysokiej klasy instrumentów geodezyjnych i pomiarowych.

Początek powstania w Polsce produkcji sprzętu pomiarowego przypada na okres XIX wieku. W tym czasie powstają różne, mniejsze i większe firmy, reklamujące się jako wytwórnie sprzętu mierniczego. Można wśród nich wymienić m.in. takie, jak na przykład firma Aleksandra Ginsberga w Warszawie, założona w r. 1899 i ogłaszająca się jako: "Pierwsza w kraju fabryka optyczno-mechaniczna", czy mniejszy zakład mechaniczny Antoniego Obermajta.

Najstarszą jednak, największą i najpoważniejszą była niewątpliwie firma, założona początkowo jako mały zakład mechaniczny w Warszawie przez mechanika Migdalskiego, a następnie przejęta około roku 1850 przez G.Gerlacha. Od połowy XIX wieku datuje się też bardzo znaczny rozwój tej firmy, która stopniowo znacznie rozszerza asortyment swej produkcji.

Początkowa jej nazwa "Specjalna Fabryka Instrumentów Geodezyjnych i Rysunkowych G.Gerlach" (rys.1) zmienia się pod koniec okresu międzywojennego na "Fabryka Instrumentów Geodezyjnych - G.Gerlach", dla podkreślenia głównego zakresu produkcji. Już w początkach lat 1900-nych fabryka zatrudnia około 70 robotników (rys.2) zaś wartość jej rocznej produkcji wynosi ponad 54.000 rubli. Szacunkowa ocena ilościowa wyprodukowanego i będącego w użytkowaniu sprzętu w latach bezpośrednio przed wojną wynosi - jak to podaje katalog firmy z roku 1936 - ponad 10.000 sztuk każdego z produkowanych typów instrumentów. Fabryka egzystuje do wybuchu drugiej wojny światowej w 1939 r. i prowadzona jest przez braci Gustawa i Emila Gerlachów, sukcesorów G.Gerlacha, założycie-

G. GERLACH

WARSZAWA

**SPECJALNA FABRYKA INSTRUMENTÓW
GEODEZYJNYCH I RYSUNKOWYCH**

egzyst. od r. 1816

UL. TAMKA Nr 40. TEL. 20-67.

Magazyn Optyczno-Techniczny

ul. Ossolińskich (Czysta) Nr 4. TEL. 49-77.

BIURO MASZYN DO PISANIA

„UNDERWOOD”

ul. Ossolińskich (Czysta) Nr 4. TEL. 49-77.

la firmy, oraz spokrewnionych z nimi braci Voellnagel.

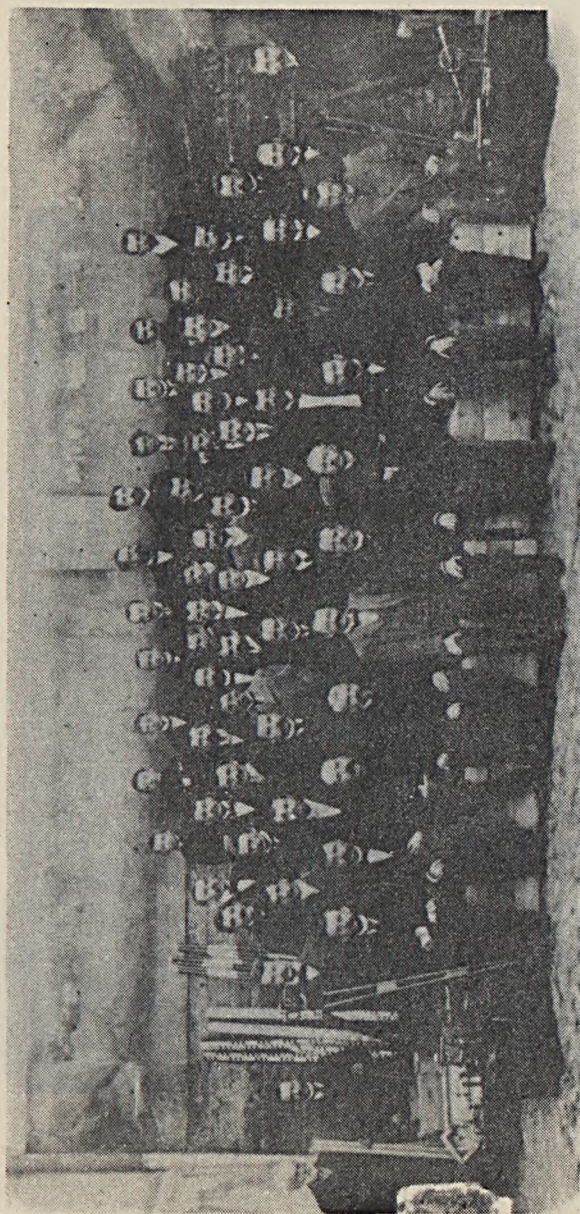
Fabryka mieści się przez cały czas w Warszawie przy ul. Tamka 40, posiada również w Warszawie - przy ul. Czysta 4 (przemianowanej na ul. Ossolińskich) - sklep fabryczny pod nazwą "Magazyn Techniczno-Optyczny".

Ponadto firma G. Gerlacha posiada w okresie aż do zakończenia pierwszej wojny światowej dwie dobrze prosperujące Filie na terenie Rosji: jedna w Moskwie - przy ulicy Łubianka 14, oraz druga w Petersburgu - na Newskim Prospekcie 7 (rys. 3), co stanowi niewątpliwie świadectwo wysokiej jakości produkcji tej fabryki, z powodzeniem wytrzymującej silną konkurencję poważnych producentów zachodnich, takich jak np. znana powszechnie firma niemiecka Carl Zeiss i in.

O nowoczesności i wysokiej jakości produkcji G. Gerlacha świadczą ponadto liczne medale, uzyskiwane przez firmę na wystawach w Warszawie (1858 i 1898 r.), Moskwie (1872 i 1870 r.) i Petersburgu (1870 i 1912 r.), a przede wszystkim powszechne zastosowanie gerlachowskiego sprzętu geodezyjnego w praktyce pomiarowej.

Wysoką opinię o jakości produkcji Gerlacha prezentują ponadto w swych publikacjach wybitni rosyjscy geodeci, którzy piszą o firmie tak, jak m.in. profesor S.M. Sołowjew w swojej fundamentalnej książce pt.: "Niższaja Gieodziezija" (wyd. 1912): "Firma G. Gerlach w Warszawie produkuje instrumenty, które swoją precyzją i elegancją dorównują jakości instrumentów najlepszych niemieckich mechaników".

Asortyment produkcji Firmy G. Gerlach był bardzo urozmaicony (rys. 4). Główny trzon tej produkcji obejmowały instrumenty geodezyjne: teodolity, niwelatory, stoliki topograficzne



Rys. 2

Г. ГЕРЛЯХЪ

СПЕЦИАЛЬНАЯ ФАБРИКА
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХЪ И ЧЕРТЕЖНЫХЪ
ИНСТРУМЕНТОВЪ

ВЪ ВАРШАВѢ
УЛ. ТАМКА № 40.
ТЕЛЕФОНЪ № 20-67.

СУЩЕСТВУЕТЪ СЪ 1816 ГОДА.

Оптический Магазинъ
ТЕЛЕФОНЪ № 275-95.

И СКЛАДЪ ПИШУЩИХЪ МАШИНЪ „УНДЕРВУДЪ“

ТЕЛЕФОНЪ
№ 177.

ВЪ ВАРШАВѢ, ул. Чистая № 4.

Адресъ для тел. Герлаундсвудъ, Варшава.



Варшава 1893



Москва 1882



Варшава 1896



Петербургъ 1900



Петербургъ 1901



1902



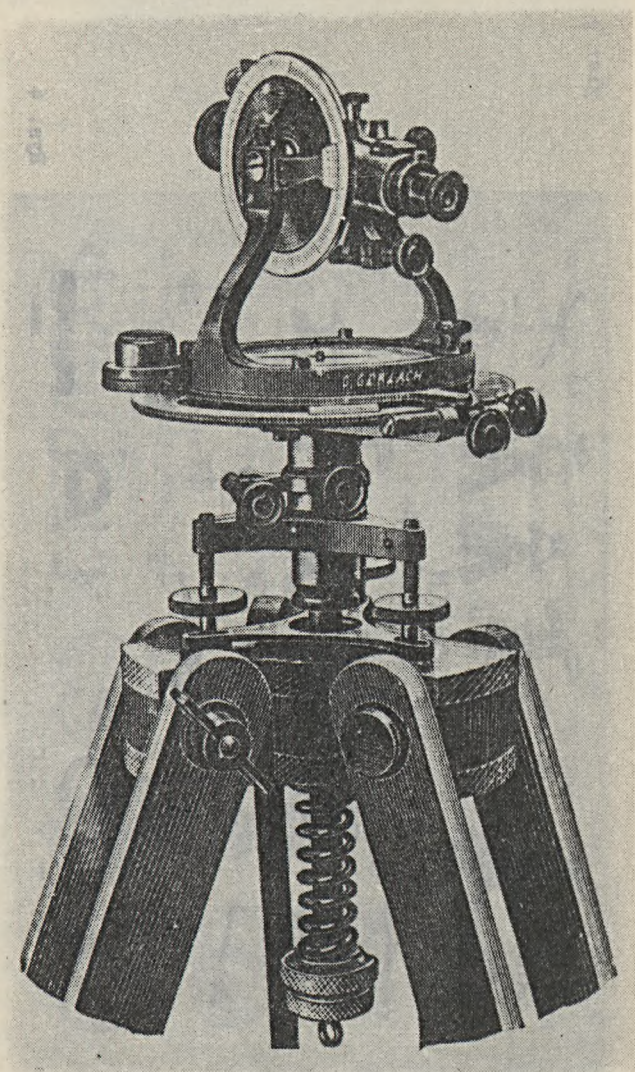
Москва 1872



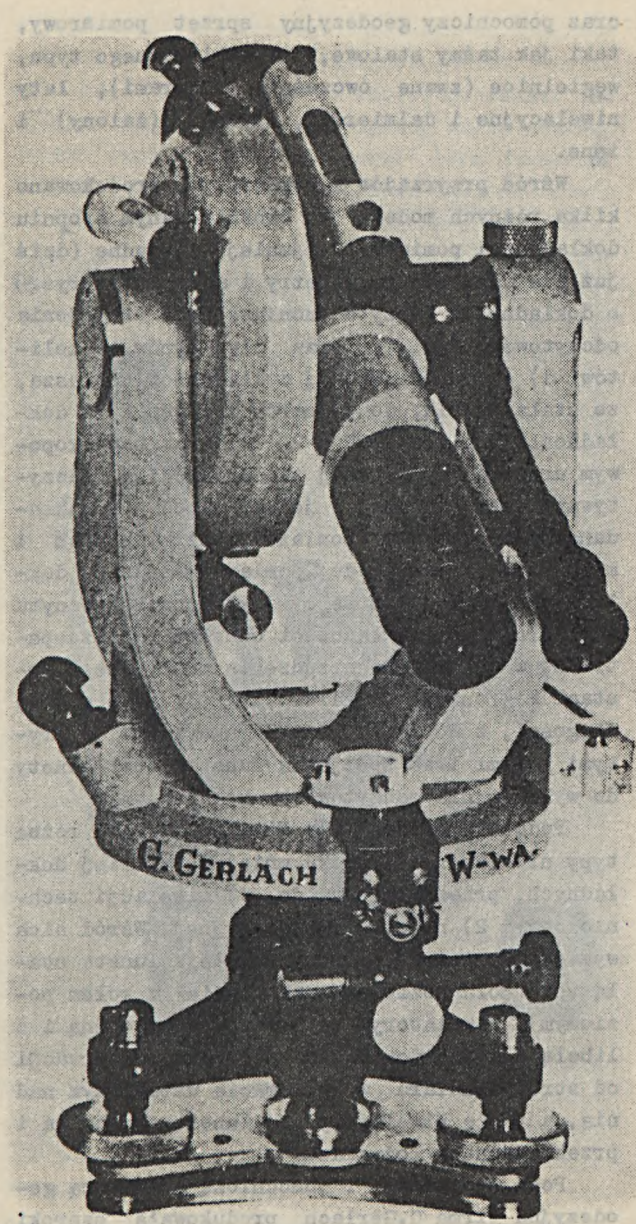
Петербургъ 1902



Rys. 4



Rys. 5



Rys. 6

oraz pomocniczy geodezyjny sprzęt pomiarowy, taki jak taśmy stalowe, ruletki różnego typu, węgielnice (zwane ówczynie ekierami), łąty niwelacyjne i dalmiercze, tyczki (żalony) i inne.

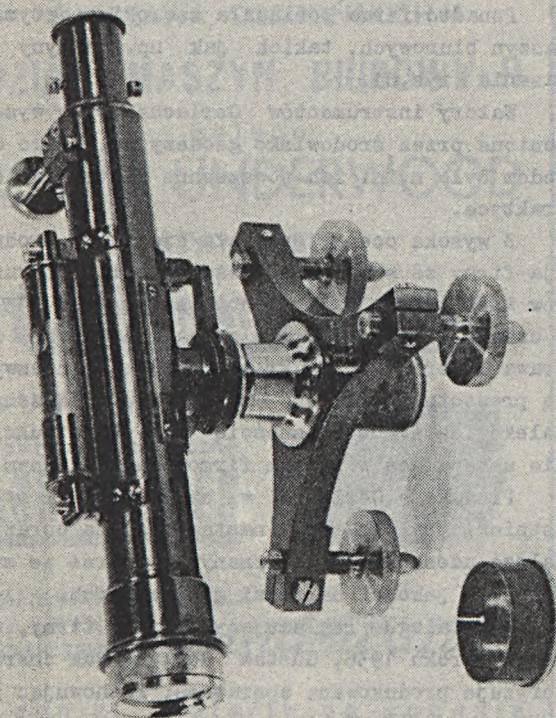
Wśród przyrządów kątomierzycznych produkowano kilka różnych modeli o zróżnicowanym stopniu dokładności pomiaru: najmniej dokładne (dziś już nie używane) goniometry i astrolabie (rys.5) o dokładności odczytu noniuszowego urządzenia odczytowego 2' i 1'; oraz pięć typów teodolitów: 1) o jednominutowej dokładności noniusza, ze stałą busolą, do pomiarów rolnych, 2) o dokładności noniuszy 30" i 20" wraz z peryskopowym urządzeniem własnej konstrukcji do odczytywania obu noniuszy w jednej lupce i z nakładaną busolą - dla pomiarów inżynierskich i miejskich, a także do pomiarów bardziej dokładnych: 1) noniuszowe o dokładności odczytu 10", oraz 2) o dokładności odczytu 6", zaopatrzone w nowoczesne urządzenia odczytowe w postaci mikroskopów skalowych, z lunetą stałej długości, z wewnętrznym ogniskowaniem, z krytymi kołami i ze specjalną lunetką obok lunety do wykonywania odczytów obu kół (rys.6).

Podobnie produkowała Firma G.Gerlach różne typy niwelatorów (rys.7) mniej i bardziej dokładnych, przeznaczonych do 1) niwelacji technicznej i 2) niwelacji precyzyjnej. Wśród nich wymienić należy niwelatory zwykłe z lunetą stałą (bez koła poziomego jak również z kołem poziomym), niwelatory ze śrubą elewacyjną i z libelą z koincydencyjnym systemem obserwacji od strony okularu w pryzmacie ustawionym nad nią, a także niwelatory z lunetą obracalną i przekładalną w łożyskach.

Poza podstawową i pomocniczą aparaturą geodezyjną firma G.Gerlach produkowała szeroki

wzrostu pomocniczego sprężu kreslinowego, w
podstawie koordynatów, parabolicznych, podział-
ki trzaskawiczych, cyrkli itp., a także po-
działki dalsi produkcyjni różnych typów maszyn
zróżnicowanych m.in. typu Original - Odbier, okrę-
gowe wiszące montażu, wózek krótkich szero-

Rys. 7



wachlarz pomocniczego sprzętu kreślarskiego, w postaci koordynatografów, pantografów, podziałek transversalnych, cyrkli itp., a także posiadała dział produkcji różnych typów maszyn liczących m.in. typu Original - Odhner, częściowo własnego montażu, wśród których szczególnie interesującym był bardzo nowoczesny model podwójny, sprzężony, tzw. "tandem", dający możliwość równoczesnego obliczania obu współrzędnych.

Ponadto firma posiadała szeroki asortyment maszyn biurowych, takich jak np. maszyny do pisania (rys.8).

Walory instrumentów Gerlacha były wysoko cenione przez środowisko geodezyjne, czego dowodem było m.in. ich powszechne zastosowanie w praktyce.

Z wysoką oceną spotkała się także produkcja firmy ze strony Kongresu Polskich Inżynierów Miernictwa, który odbył się w roku 1939 i w czasie trwania którego zorganizowana była wystawa G.Gerlacha. Podkreślano wówczas niezwykłą prostotę i trwałość narzędzi, połączoną z daleko idącą nowoczesnością ich konstrukcji, nie ustępującą w niczym firmom zagranicznym.

Produkcja Gerlacha w całym okresie swego istnienia była zawsze nastawiona na coraz to dalsze udoskonalenia - znanych dobrze ze swej wysokiej jakości narzędzi geodezyjnych.

W katalogu, reklamującym wyroby firmy, wydanym w roku 1936, Gustaw Gerlach tak charakteryzuje produkowaną aparaturę: "Zachowując zalety wykonania, jakie gwarantuje przeszło stu-letnie doświadczenie firmy w budowie instrumentów geodezyjnych - jednocześnie idąc z postępem techniki - wprowadzamy zmiany w konstrukcji, które mają na celu najlepsze dostosowanie instrumentu do danej pracy i czynią go istotnie

G. GERLACH

WARSZAWA, OSSOLIŃSKICH 4

DZIAŁ MASZYN BIUROWYCH

poleca:

MASZYNY
DO PISANIA

UNDERWOOD

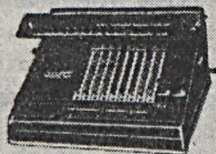
ARYTMOMETRY

ORIGINAL-ODHNER

AUTOMATY

liczące elektryczne

ACRHIMEDES



ZAPISUJĄCE
MASZYNY
DO LICZENIA

Sundstrand

Cenniki i oferty na żądanie

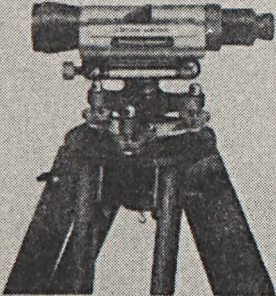
149

najbardziej wydajnym i tanim. Między innymi przeprowadzone zostało w instrumentach kątomierzczych scentralizowanie odczytów od strony okularu lunety - aby uniknąć zbędnych i szkodliwych ruchów na grzęskim gruncie obserwatora dookoła instrumentu. Dla odczytu libel przewidziane są zwierciadła lub pryzmaty ...lunety posiadają ogniskowanie wewnętrzne ... ogólnie zwiększona jest dokładność, wzmocniona ich konstrukcja, aby rektyfikacja w terenie była zbędna, zakryto części ruchome przed kurzem i wilgocią".

Poza upowszechnianiem własnej produkcji firma G.Gerlacha była w okresie aż do wybuchu drugiej wojny światowej, przedstawicielem licznych firm zagranicznych (rys.9) na Polskę, takich jak m.in. Original Odhner, G.Goradi, M. Hildebrandt, Otto Fennel, Kollmorgen, Kuhlman i inne, pośrednicząc w sprowadzaniu takich narzędzi jak m.in. planimetry, tachimetry autoredukcyjne, teodolity górnicze, arytmometry, suwaki japońskie itp.

Firma G.Gerlacha była szeroko znana w kraju i poza jego granicami nie tylko ze swej nowoczesnej i o wysokich walorach jakościowych produkcji precyzyjnych narzędzi geodezyjnych i pomocniczego sprzętu pomiarowego, kreślarskiego i biurowego. Znana była ponadto z patriotycznych i społecznych postaw jej właścicieli, kolejnych pokoleń braci Gerlachów. Oni to między innymi ufundowali, w okresie przed pierwszą wojną światową, stypendia dla studentów - Polaków, studiujących w Instytucie Inżynierów Mierniczych w Moskwie, gdzie odbywała studia młodzież polska po bojkocie carskiej politechniki w Warszawie.

Rodzina Gerlachów miała swój udział także w popieraniu rozwoju kultury w Polsce w okre-



NIWELATORY
TEODOLITY
KIEROWNICE
TAŚMY
REPERY
ŁATY
•
NAPRAWY
PODZIAŁY

FABRYKA INSTRUMENTÓW
GEODEZYJNYCH
G. GERLACH
WARSZAWA 1 — UL. TAMKA 45 TEL. 620 67
ROK ZAŁOŻENIA 1816

PRZEDSTAWICIELSTWA:

ORIGINAL ODHNER — ARYTMOMETRY
G. CORADI — PLANIMETRY, PANTOGRAFY
M. HILDEBRANDT — TEODOLITY GÓRNICZE
OTTO FENNEL — TAHYMETRY HAMMER-FENNEL
A. OTT — PLANIMETRY, PANTOGRAFY, MŁYNKI WODNE

1551

Rys. 9

sie międzywojennym, świadcząc - jak pisze o tym w swych pamiętnikach A.Szyffman - na rzecz utrzymania Teatru Polskiego. Patronowali także bracia Gerlachowie założeniu i finansowali Sanatorium Przeciwgruźlicze w Rudce (pow. mińskiego), dając tym wyraz swojej obywatelskiej i społecznej postawy.

