

Journey to the Beginnings of Electrical Engineering in Poland

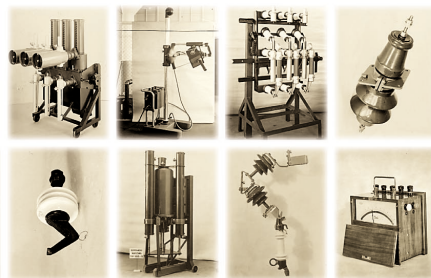
Podróż do źródeł polskiej elektroenergetyki





Podróż do źródeł polskiej elektroenergetyki

Fabryka Aparatów Elektrycznych
K. Szpotański i S-ka S.A.
Archiwum zdjęciowe z lat 1928-1942



Szanowni Państwo,

mamy niezwykłą przyjemność oddać w Wasze ręce unikatowy album prezentujący ludzi oraz produkcję Fabryki Aparatów Elektrycznych K. Szpotański i Spółka S.A.

Bieg wydarzeń sprawił, że Grupa ABB stała się w 1998 roku właścicielem ZWAR-u, powstałego po wojnie i kontynuującego inżynierskie tradycje fabryki Kazimierza Szpotańskiego. Opublikowane zdjęcia są niewielką częścią zbioru prawie trzech tysięcy unikalnych i dobrze zachowanych fotografii, utrwalonych

na szklanych płytkach. Zostały one wykonane w okresie od 1928 do 1942 roku. Są świadectwem rozwoju myśli technicznej, stosowanych metod wytwarzania i kształtu transmisji oraz dystrybucji energii elektrycznej w przedwojennej Polsce.

Przedstawiamy je w formie, która – mamy nadzieję – podkreśla ich wyjątkowość. Cały zbiór zachowanych zdjęć przekazaliśmy Archiwum Państwowemu m.st. Warszawy. Wierzymy, że będzie on służył tym, którzy zechcą badać i upowszechniać wiedzę o wkładzie polskich inżynierów w rozwój myśli technicznej.

Mirosław Gryszka

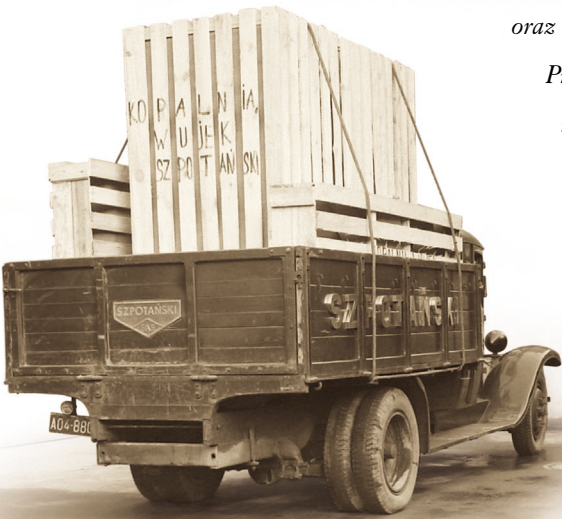


foto: 1816

1918

Inżynier Kazimierz Szpotański zakłada w Warszawie przy ul. Mirowskiej 9 warsztat elektrotechniczny. Produkuje tablice rozdzielcze niskiego napięcia wyposażone w wyłączniki i bezpieczniki.

1921

Fabryka Aparatów Elektrycznych K. Szpotański (FAE) przenosi się do nowej siedziby przy ul. Kałuszyńskiej 2/4/6. Na I Targach Poznańskich FAE prezentuje wyłączniki wysokiego napięcia.

1924

W firmie powstaje Sekcja Konstrukcyjna, która z czasem zostaje przekształcona w Biuro Projektowo-Konstrukcyjne.

1928

Fabryka zatrudnia ponad 200 osób. Produkcja obejmuje aparaturę niskich, średnich i wysokich napięć, m.in. liczniki energii elektrycznej, nastawniki dla trakcji tramwajowej, przekładniki, bezpieczniki, odłączniki i wyłączniki pełnoolejowe średnich napięć.

1929

Na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu Fabryka Aparatów Elektrycznych K. Szpotański otrzymuje złoty medal za całokształt produkcji, a w szczególności za rozpoczęcie produkcji liczników elektrycznych.

1932

Kazimierz Szpotański przekształca firmę w Spółkę Akcyjną FAE K. Szpotański S.A., w której większość udziałów obejmuje kapitał francuski (Companie de Counter).

1936

FAE uczestniczy w pracach związanych z elektryfikacją pierwszych linii kolejowych w Polsce: Warszawa-Otwock i Warszawa-Żyrardów. W fabryce powstają udoskonalone wkładki bezpiecznikowe prądu stałego wypełnione sproszkowanym marmurem.

1937

FAE zostaje wyłącznym dostawcą napowietrznych wyłączników, odłączników oraz przekładników prądowych i napięciowych dla pierwszej w Polsce magistrali przesyłowej 150 kV, łączącej elektrownię wodną w Rożnowie z Warszawą.

1939

Powstaje Oddział FAE w Międzyzlesiu pod Warszawą. Produkowane są tam – obok aparatury 150 kV – aparaty elektryczne na napięcia 6, 15 i 30 kV. W spółce pracuje 1500 osób, a produkcja obejmuje 400 typów wyrobów. Podczas wystawy światowej w Nowym Jorku FAE prezentuje transformator probierczy 450 kV typu US400.

1944

Podczas Powstania Warszawskiego, w dniu 10 września, Centrala FAE na ul. Kałuszyńskiej zostaje spalona i wysadzona w powietrze przez wycofujące się oddziały niemieckie.

foto: 1167



Wystawa Przemysłu Metalowego i Elektrotechniki w Warszawie. / Metal and Electrotechnical Fair in Warszawa.



Dear Ladies and Gentleman,

it gives us immense pleasure to share with you this unique album presenting people and production of the Electrical Apparatus Factory K.Szpotański i Spółka.

In the course of history the ABB Group became in 1998 the owner of ZWAR, which has been created after the war and continued the engineering traditions of the Electrical Apparatus Factory owned by Kazimierz Szpotański.

The published pictures are only a fraction of a unique collection of almost 3000 photos on glass plates taken between 1928 and 1942. They are a bear witness to the development of technical knowledge, methods of production and the shape of the transmission and distribution system in the prewar years of Poland. We are presenting them in a manner that, we hope, emphasizes their distinctiveness. The whole collection of the preserved glass plate pictures has been handed over to the National Archive of Warszawa. We believe that it will serve those who will be investigating and propagating awareness about the contribution of Polish engineers into the development of technical knowledge.

Mirosław Gryszka



1918

Electrical Engineer Kazimierz Szpotański establishes an electrical workshop in Warszawa at 9 Mirowska Street. The first products are low voltage switchboards equipped with circuit breakers and fuses.

1921

The Electrical Apparatus Factory (Fabryka Aparatów Elektrycznych) moves to a new location at 2/4/6 Kaluszyńska St. FAE presents its high voltage circuit breakers at the First Poznań Fair.

1924

Establishing a Design Section, later altered into a Design Office.

1928

The factory is employing 200 people. The production programme of the factory includes low, medium and high voltage apparatus, among others watt-hour meters, regulating units for tram cars, instrument transformers, disconnectors and bulk-oil medium voltage circuit breakers.

1929

At the National Universal Exhibition in Poznań FAE is awarded a gold medal for the overall production programme and especially for the start up of watt-hour meters production.

1932

Kazimierz Szpotański transforms the firm into a Joint Stock Company FAE K. Szpotański S.A., in the which majority of shares are owned by French shareholders (Compagnie de Counter).

1936

FAE takes part in electrification of the first railway lines in Poland: Warszawa — Otwock and Warszawa — Żyrardów. The factory starts production of surge arresters 3 - 30 kV with varistors made of silicon carbide (SiC).

1937

FAE is named the exclusive supplier of outdoor circuit breakers, disconnectors and current and voltage instrument transformers for the first Polish 150 kV transmission line connecting a hydro-electric power station in Rożnów with Warszawa.

1939

The factory opens a new Subsidiary in Międzylesie near Warszawa, where FAE produces 150 kV switching equipment, and also 6, 15 and 30 kV electrical apparatus. More than 1500 people are working in the company, among them 120 engineers. The production program includes approx. 400 types of products.

1944

During the Warsaw Uprising, on September 10th, 1944 the Headquarters of FAE on Kaluszyńska Street were completely plundered and blown up by the withdrawing German forces.

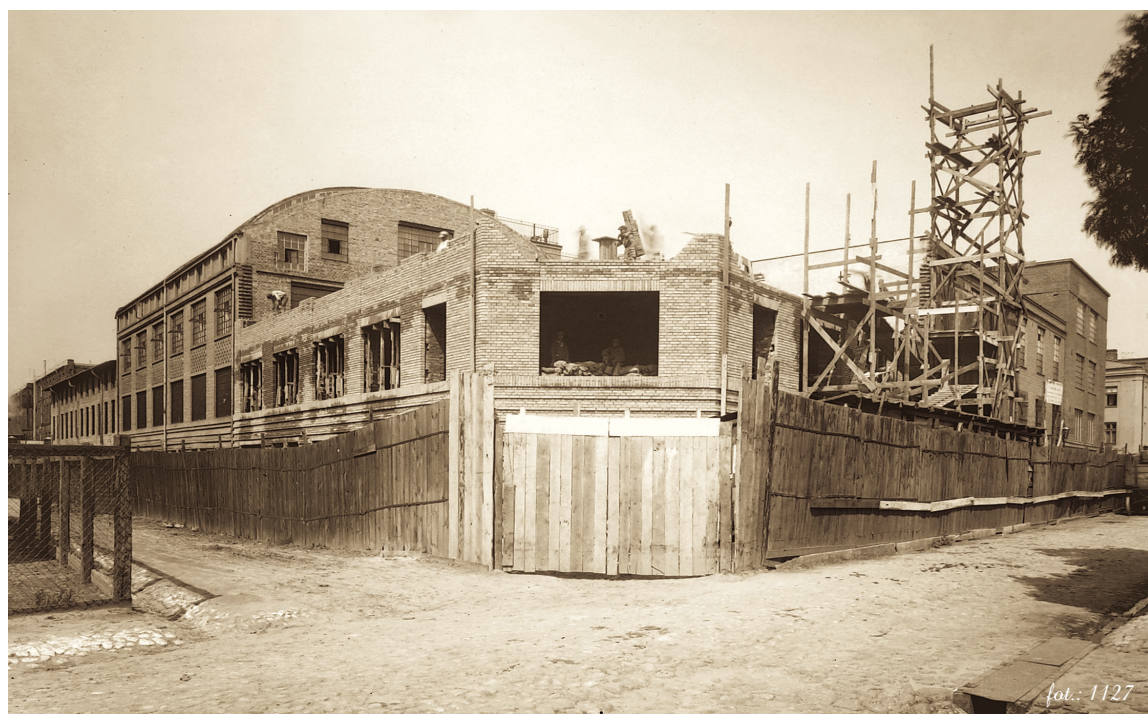
Budynki FAE, ul. Kałuszyńska



fol.: 318



fol.: 6022



fol.: 1127

Centrala FAE na Pradze

W 1928 roku FAE buduje przy ulicy Kałuszyńskiej w Warszawie nową halę produkcyjną o powierzchni 2000 m² (fol. 318). Pozwala to, na znaczne poszerzenie dotychczasowej działalności.

W latach trzydziestych FAE jest stale rozbudowywana. Wówczas to powstaje m.in. hala fabryczna przy zbiegu ulic Rybnej i Dzwonkowskiej (fol. 1127, 1321). Na zdjęciu 6022 widać nowoczesne i przestronne pomieszczenia biurowe. Z prawej – biura handlowe, z lewej poczekalnia i wystawa fabryczna. W głębi gabinety dyrekcji oraz wejście do biura technicznego.

The head office of FAE in Praga

In 1928 FAE built on Kałuszyńska St. in Warszawa a new production building having an area of 2000 sq. m. (pict. 318). This allowed rapid increase of production.

In the 1930's new buildings were constructed, among them the production building on the corner of Rybna and Dzwonkowska Streets (pict. 1127, 1321). Large, new offices can be seen on picture 6022.



fol.: 1321

Budynki FAE, ul. Kałuszyńska



fot.: 1324



fot.: 1130

Zabudowania fabryczne

Fot. 1324. Wjazd na teren
fabryki przez bramę od strony
ulicy Kałuszyńskiej.

Fot. 1130. Widok na teren
fabryki od ulicy Kałuszyńskiej.
Na pierwszym planie dom
Szpotańskich.

Str. 11. Zaplecze socjalne
dla pracowników: stołówka
(fot. 1904), umywalnia (fot. 1907)
oraz toaleta (fot. 1906).

Factory premises

Pict. 1324. Entrance to the
factory from Kałuszyńska St.

Pict. 1130. A view of the factory
from Kałuszyńska St.
The house of Mr. & Mrs.
Szpotański is on the first plan.

Pictures on page 11: Factory
canteen and bathrooms.



fot.: 1904



fot.: 1907



fot.: 1906

Budynki FAE, Międzyzylesie



Rozbudowa FAE

Ciągły rozwój produkcji wymusza rozbudowę fabryki. Pod koniec lat 30. własnością FAE stają się zabudowania po szwedzkiej fabryce walców drogowych Nils Barren C.O. w Międzyzylesiu pod Warszawą. Po wykonaniu niezbędnych prac remontowych i adaptacyjnych nowy oddział FAE rozpoczyna działalność 20 kwietnia 1939 roku. Powstaje tu m.in. aparatura 150 kV oraz aparaty elektryczne na napięcia 6, 15 i 30 kV.

Expansion of FAE

To be able to meet the growing orders, FAE bought in Międzyzylesie near Warszawa a piece of land with production halls from Nils Barren C.O., a Swedish producer of road rollers. The Subsidiary of FAE was opened on April 20th, 1939.





fot.: 1328



fot.: 1922

Zaplecze badawczo-rozwojowe

Fot. 1328. Próba napięciowa łańcucha izolatorów z armaturą ochronną wykonywana za pomocą transformatora probierczego 600 kV i mocy trwałej 165 kVA.
Str. 15. Biura konstrukcyjno-projektowe.

Research and design facilities

Pict. 1328. Voltage test of a chain of insulators using a 600 kV test transformer made in FAE.
Page 15. Design Offices.



fot.: 6897

Laboratoria i biura techniczne

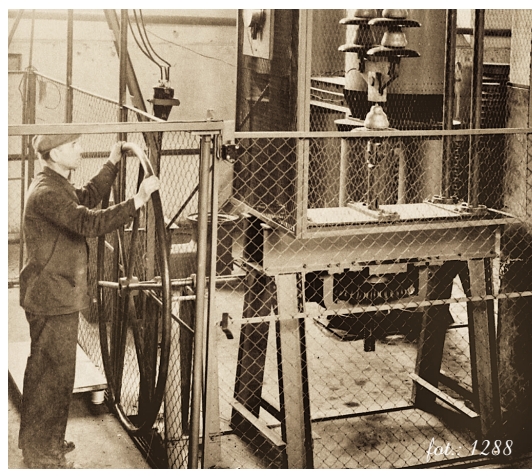


W stacji prób

Fot. 323. Próba napięciowa odłącznika średnich napięć.

Fot. 1288. Próba elektromechaniczna ogniwi izolatorów wiszących.

Fot. 1274. Stacja kontrolna wydziału „Robotów”, czyli aparatów sterowanych elektrycznie.



In a test laboratory

Pict. 323. Voltage test of a medium voltage disconnector.

Pict. 1288. Electromechanical test of hanging insulators.

Pict. 1274. A facility for testing electrically controlled apparatus, so called „Robots”.

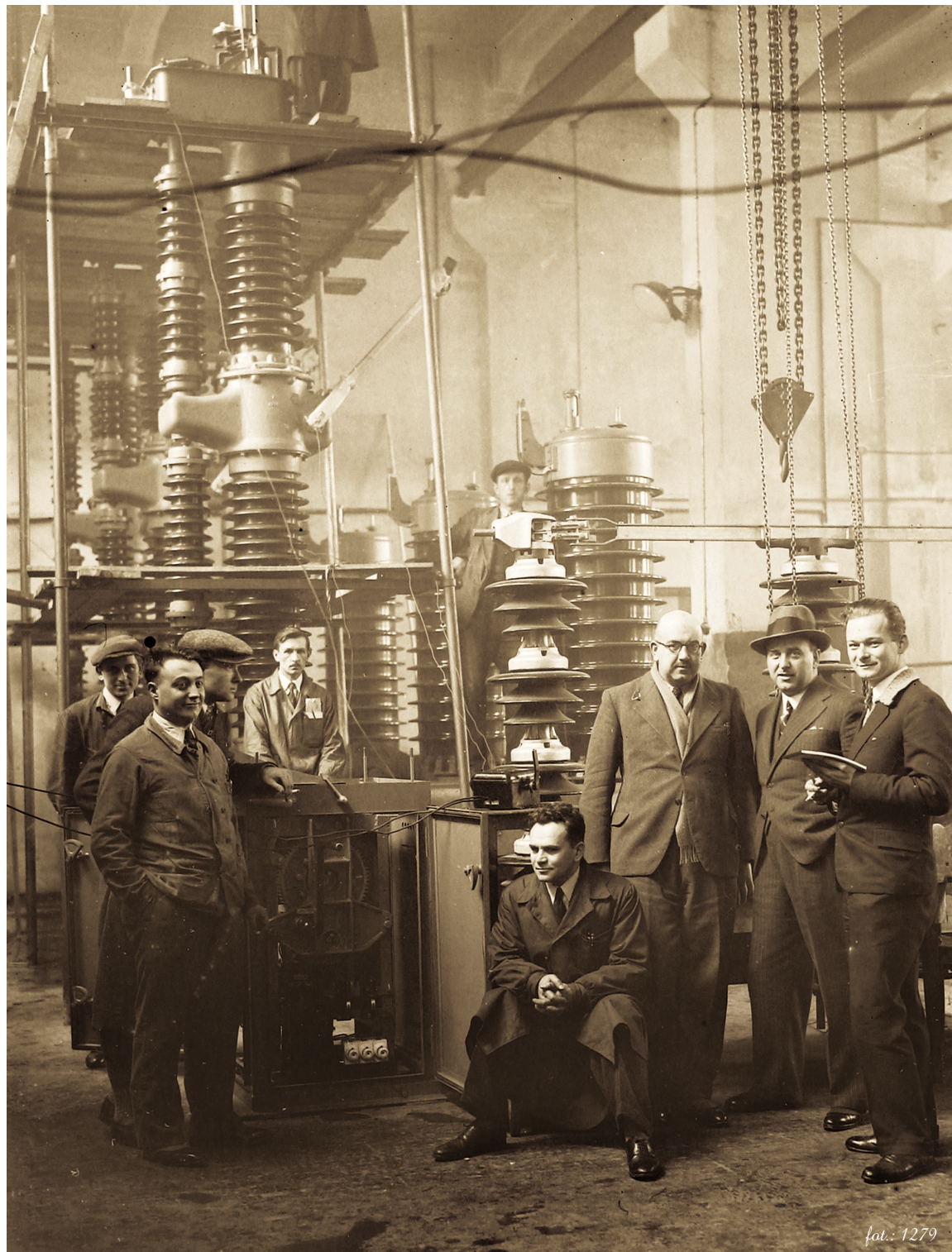


Gigant od Szpotańskiego

Transformator probierczy na napięcie 1600 000 V wykonany w Fabryce Aparatów Elektrycznych.

Giant from Szpotański

1 600 000 V test transformer made in Electrical Apparatus Factory.



Montaż końcowy i próby

Fot. 1279. Zakończenie montażu wyłącznika małoolejowego na napięcie 150 kV. Widoczny jest również odłącznik wysokich napięć.

Fot. 6056. Produkcja rozdzielnic w Międzyzlesiu.

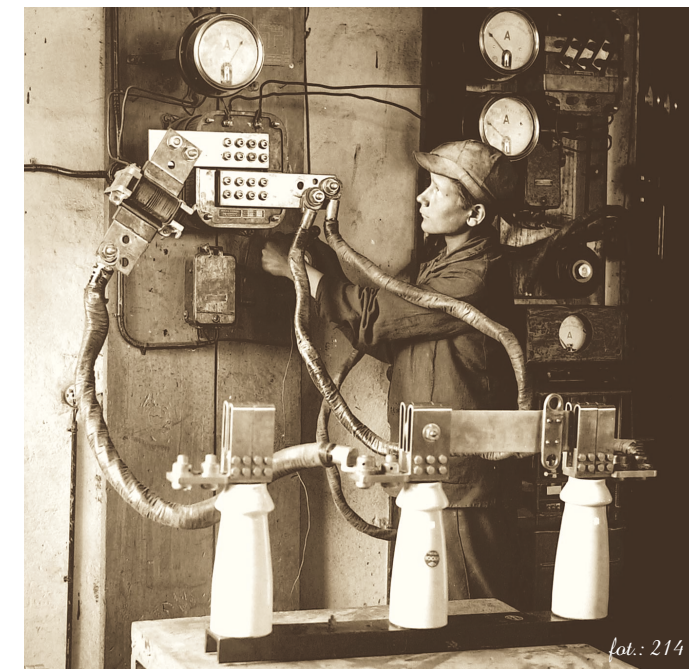
Fot. 214. Próba odłącznika średniego napięcia prądem 2 kA.

Final assembly and tests

Pict. 1279. Assembly of a 150 kV minimum oil circuit breaker, a high voltage disconnector can be seen behind the employees.

Pict. 6056. Production of switchgear in Międzyzlesiu.

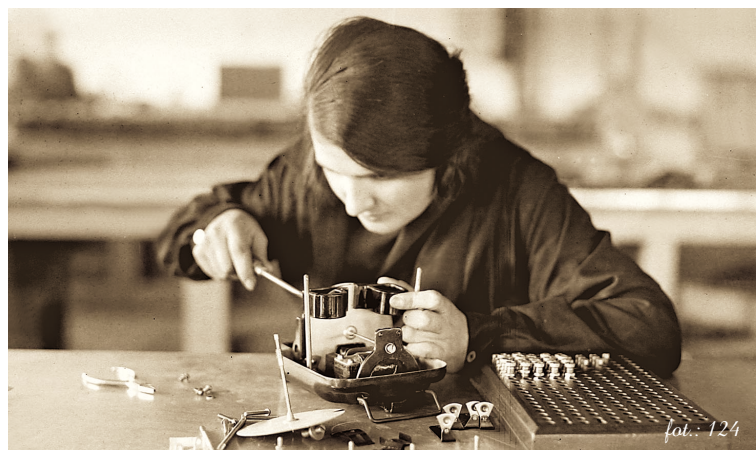
Pict. 214. Testing a medium voltage disconnector with 2 kA.



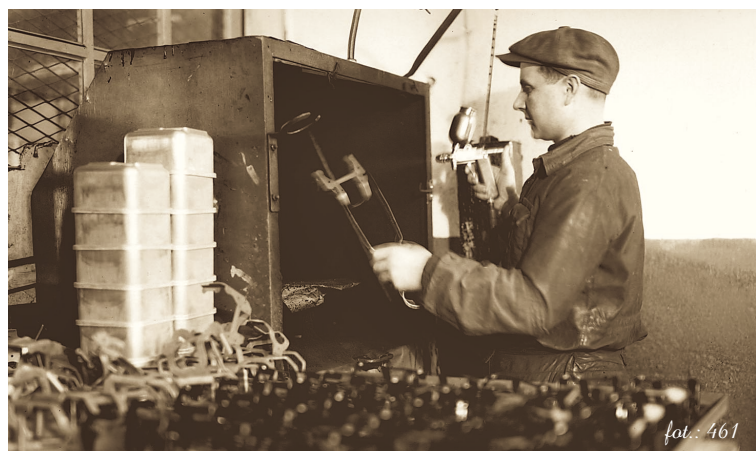
Produkcja



fol.: 135



fol.: 124



fol.: 461

Od szczegółu do ogółu

Prawie każdy element
wykorzystywany do produkcji
wytwarzany jest na miejscu,
w fabryce.

Fot. 135. Produkcja skrzynek
zaciskowych do liczników.

Fot. 124. Montaż magnesów
do liczników.

Fot. 461. Malowanie detali
w komorze wyciągowej.

Fot. 235. Metalizowanie
izolatorów W60.

Fot. 1112. Montaż aparatury
wysokonapięciowej.

From detail to entire item

Almost each element needed
for production was made
on sight.

Pict. 135. Making enclosures
for electrical meters.

Pict. 124. Fitting magnets
on electrical meters.

Pict. 461. Painting.

Pict. 235. Metalizing isolaters
type W60.

Pict. 1112. Assembling
high voltage apparatus.



fol.: 235



fol.: 1112

Produkcja



fol.: 7063

Od szczegółu do ogółu

Fot. 7063. Produkcja wyłącznika pełnoolejowego w hali produkcyjnej w Międzyzlesiu.

Fot. 1223. Montaż wyłącznika powietrznego bezsprężarkowego typu 603.

Fot. 127 i 1470. Nawijanie uzwojeń napięciowych.

Fot. 1447. Montaż licznika energii elektrycznej.

From detail to entire item

Pict. 7063. Production of oil circuit breakers in Międzyzlesie.

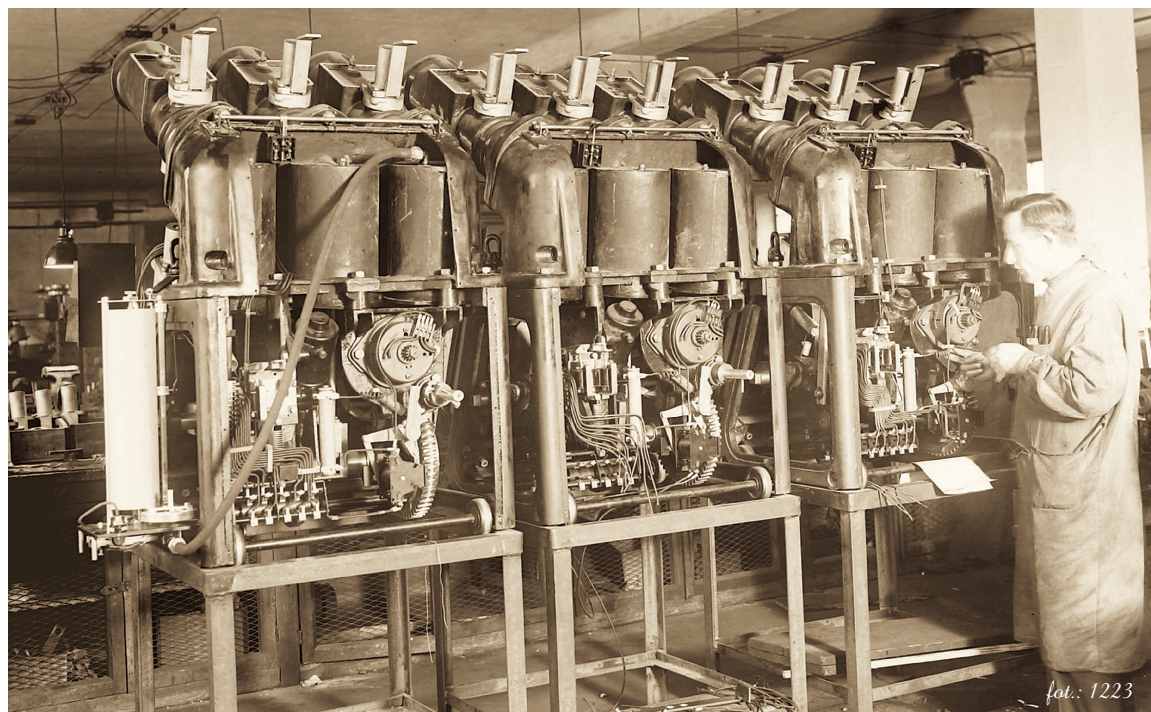
Pict. 1223. Assembly of self-blast circuit breakers type 603.

Pict. 127 i 1470. Winding voltage coils.

Pict. 1447. Assembly of an electricity meter.



fol.: 127



fol.: 1223



fol.: 1470

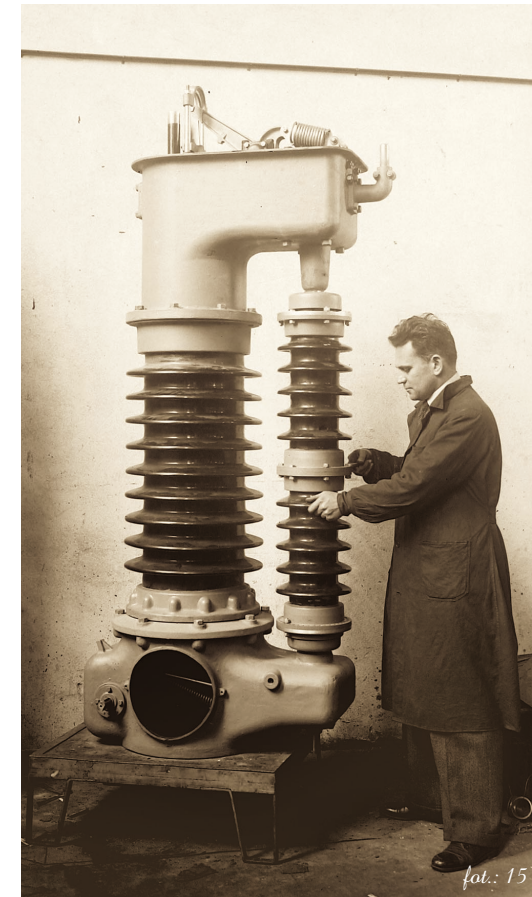


fol.: 1447

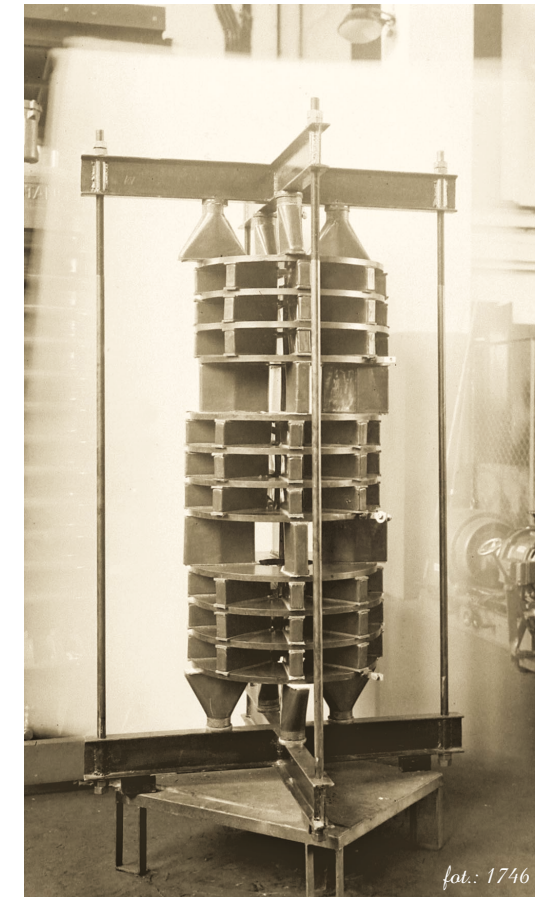
Produkcja



fol.: 1715



fol.: 15



fol.: 1746



fol.: 1740

Od szczegółu do ogółu

Fot. 1715. Produkcja odłączników wysokiego napięcia.

Fot. 1140. Hala montażu mierników elektrycznych.

Fot. 0015. Montaż wyłącznika małoolejowego 150 kV.

Fot. 1746. Dławik przeciwzwarciowy typ 1036.

Fot. 319. Prasa do cięcia tarcz licznikowych.

From detail to entire item

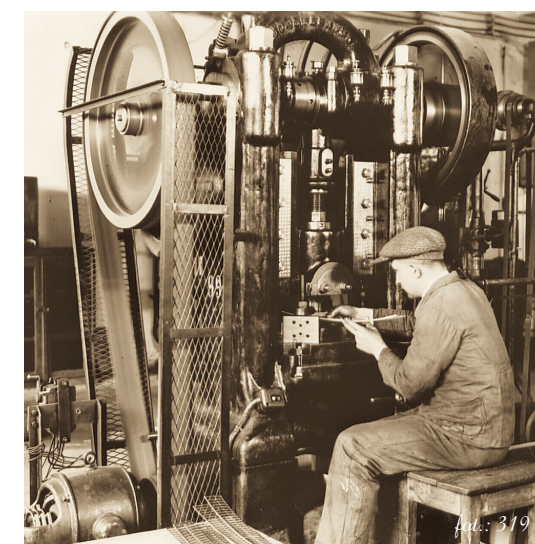
Pict. 1715. Production of high voltage disconnectors.

Pict. 1140. Assembly hall of electrical meters.

Pict. 0015. Assembly of low oil 150 kV circuit breaker.

Pict. 1746. Feeder reactor type 136.

Pict. 319. Press cutting dials for electrical meters.



fol.: 319



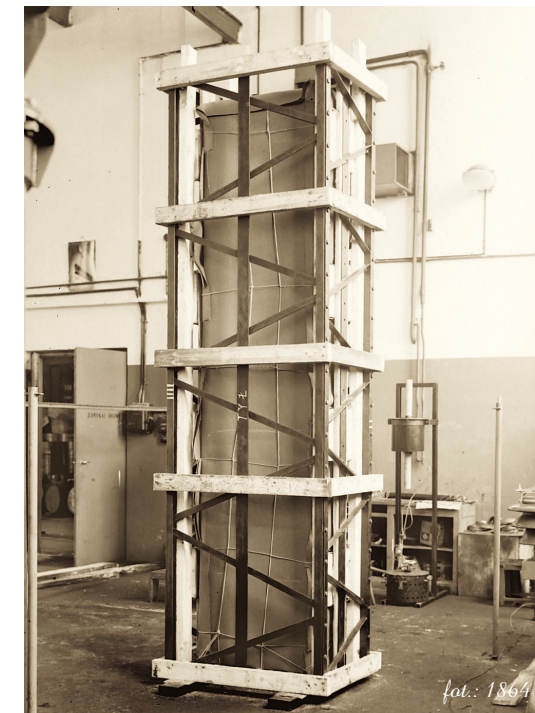
Logistyka w latach trzydziestych

Wyprodukowana aparatura transportowana jest do klienta przede wszystkim koleją, choć wykorzystuje się także transport samochodowy (fot. 6534, Międzyzlesie) oraz wozy konne (fot. 1848, ul. Kałuszyńska). Powyżej zdjęcie wyłączników 150 kV załadowanych na pociąg przy bocznicy kolejowej Warszawa Wschodnia.

Logistics in the 1930's

The produced apparatus was transported to the customer mainly by rail, although trucks (pict. 6534, Międzyzlesie) and horse carriages (pict. 1848, Kałuszyńska St.) were also used. Above: high voltage low oil circuit breakers on a train, Warszawa East Station.

Ekspedycja



Na wystawę przez Atlantyk

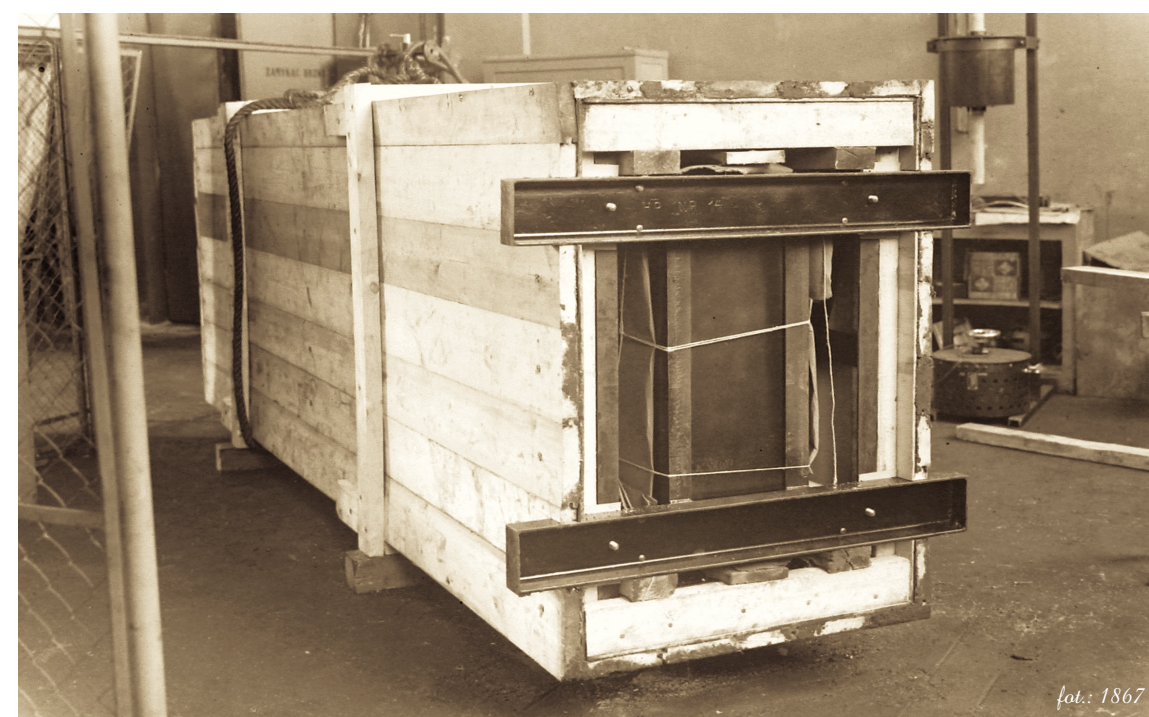
Przygotowanie do transportu kaskadowego transformatora probierczego 450 kV, który zostaje zaprezentowany w 1939 roku na wystawie światowej w Nowym Jorku.

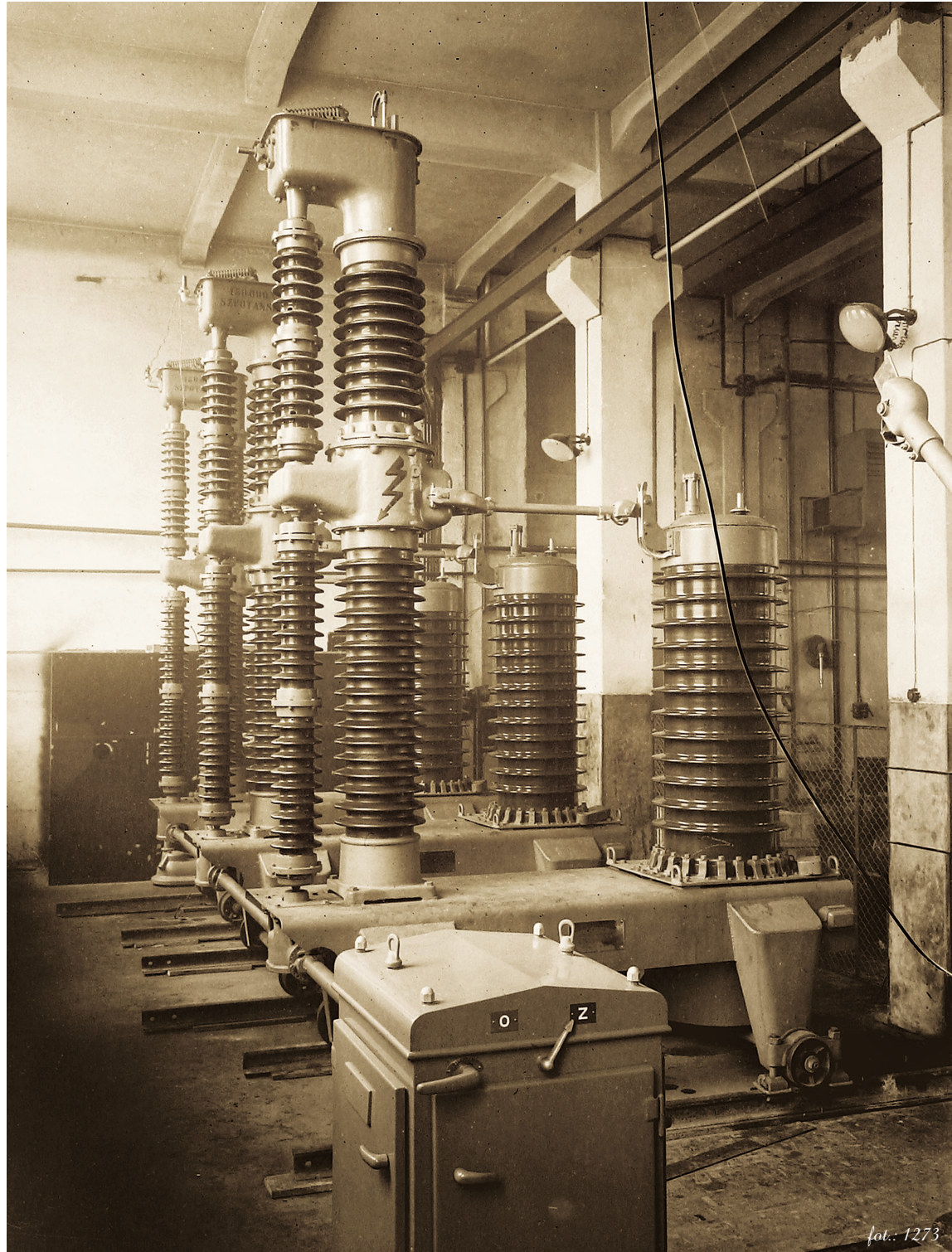
Na zdjęciach uwiecznione zostały poszczególne etapy pakowaniu urządzenia.

Over the Atlantic Ocean

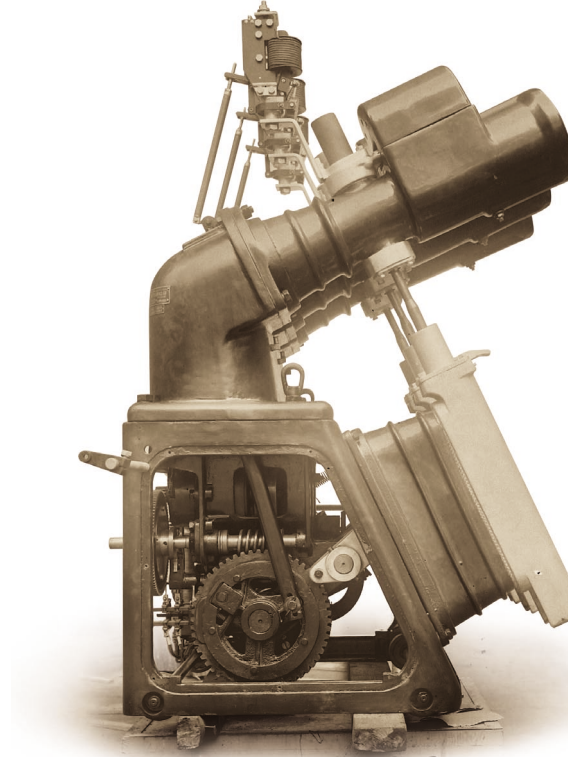
Preparing a 450 kV cascade test transformer to be presented during the World Fair in New York in 1939.

The preserved pictures show the following phases of packing the load for shipment.

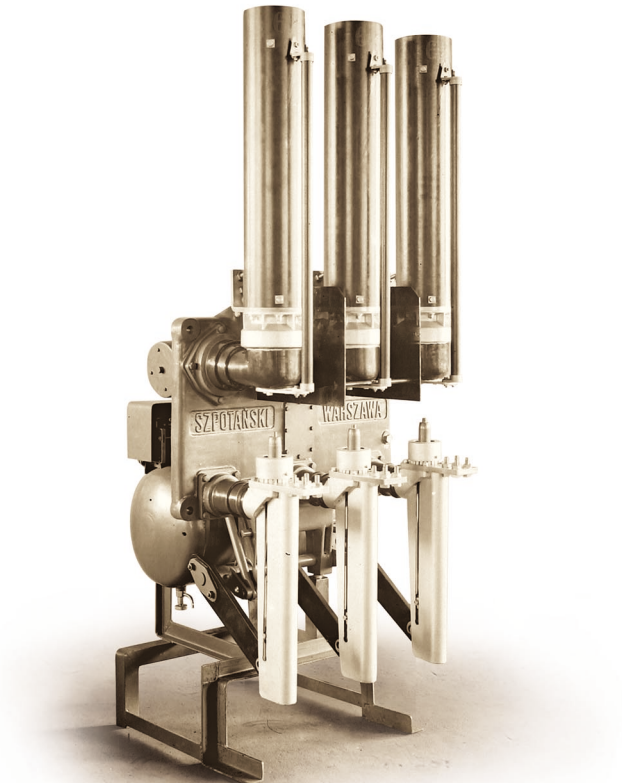




fol.: 1273



fol.: 1185



fol.: 6605

Wyłączniki

Fot. 1273. Sztandarowy produkt fabryki – wyłącznik małosilowy strumieniowy na napięcie 150 kV z napędem szafkowym typu 696. W jeden biegun wyłącznika wbudowany jest kaskadowy przekładnik prądowy.

Fot. 1185. Wyłącznik powietrzny bezsprężarkowy typ 603.

Fot. 6605. Wyłącznik sprężarkowy typ 1020, 6 kV, 600 A.

Fot. 168. Wyłącznik olejowy R10 z przekaźnikami BBC.

Circuit breakers

Pict. 1273. The most significant product of FAE – 150 kV low oil circuit breaker with operating mechanism type 696. A cascade instrument transformer was built into one of the poles of the CB.

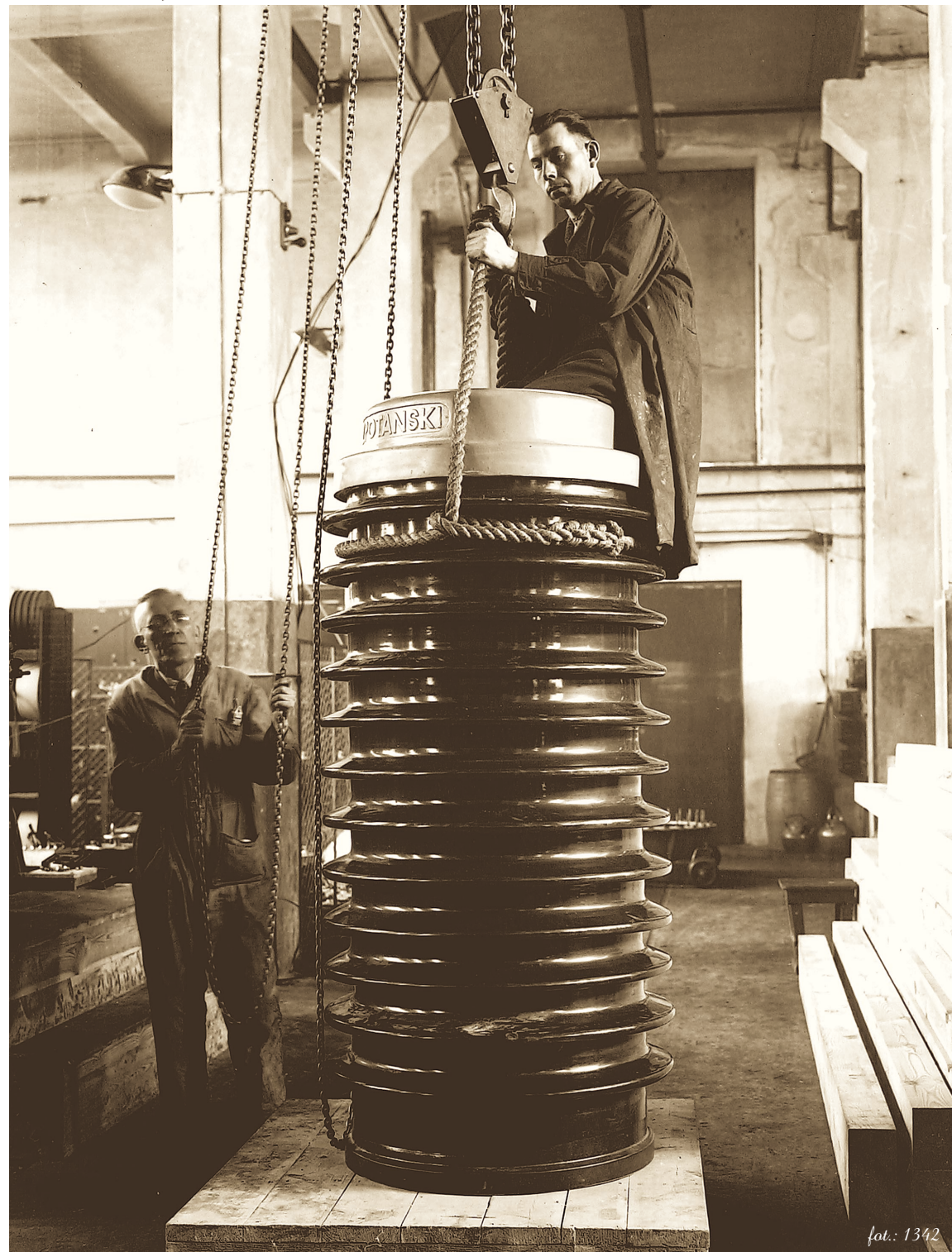
Pict. 1185. Self-blast circuit breaker, type 603.

Pict. 6605. Air blast circuit breaker type 1020, 6kV, 600 A.

Pict. 168. Oil circuit breaker type R10 with overload trip devices made by BBC.



fol.: 168



fol.: 1342

Przekładniki

Fot. 1342. Przekładnik napięciowy na napięcie 150 kV.

Fot. 1221. Kaskadowy przekładnik prądowy na napięcie 150 kV.

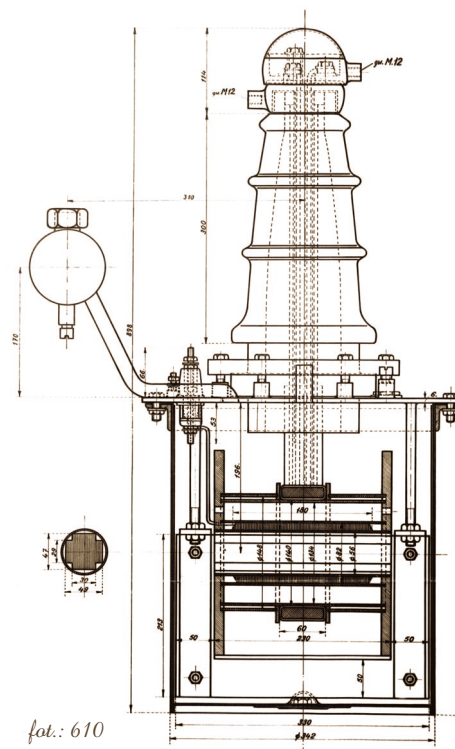
Fot. 1652. Przekładnik prądowy olejowy na napięcie 35 kV, model I 45 i jego przekrój (fot. 610).

Instrument transformers

Pict. 1342. 150 kV voltage instrument transformer.

Pict. 1221. Cascade current instrument transformer 150 kV.

Pict. 1652. 35 kV oil current instrument transformer, model I 45 and its cross section (pict. 610).



fol.: 610



fol.: 1221



fol.: 1652



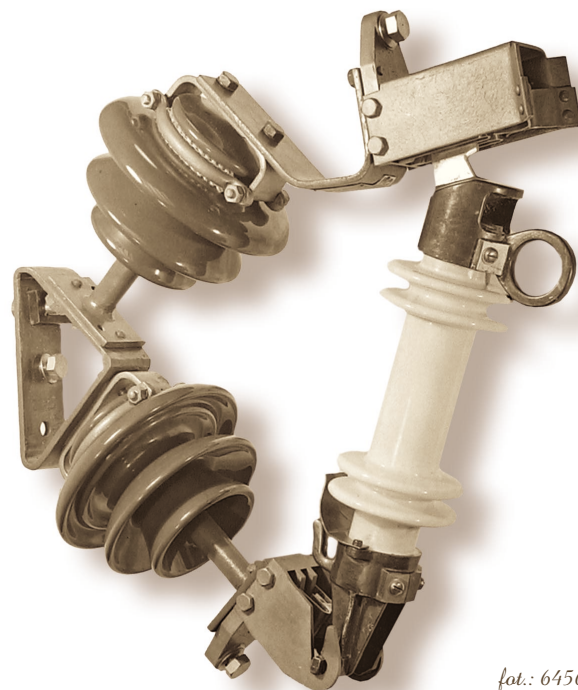
fol.: 1305



fol.: 170



fol.: 6424



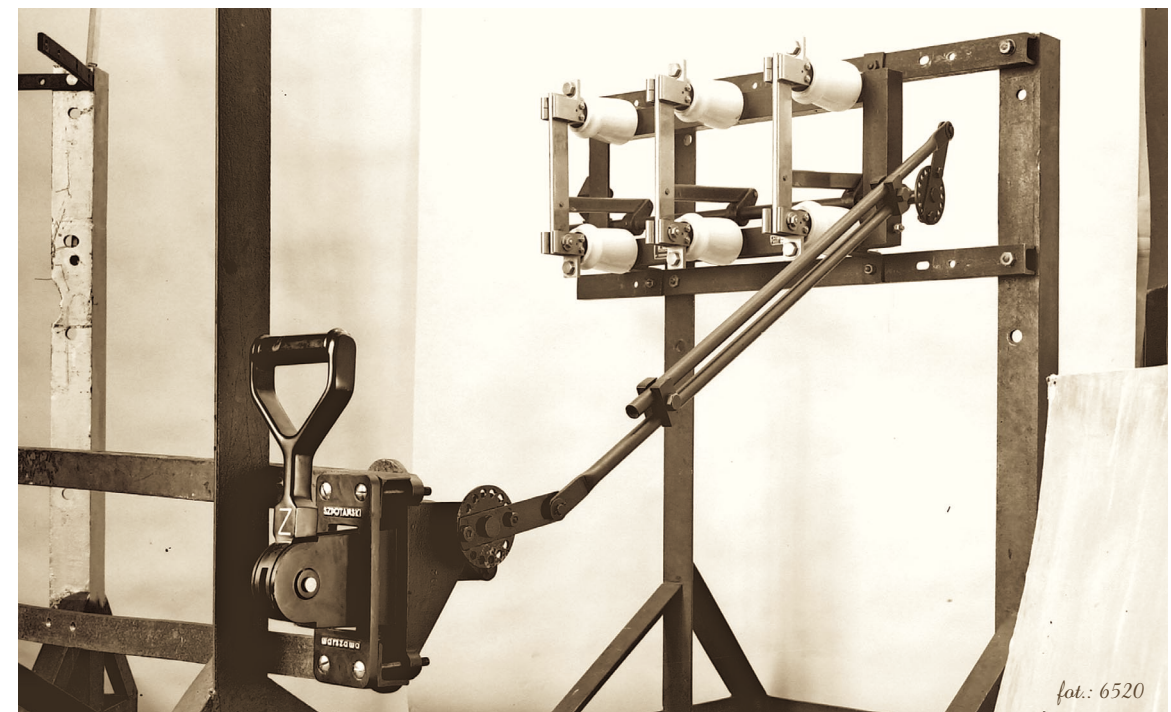
fol.: 6456

Odłączniki

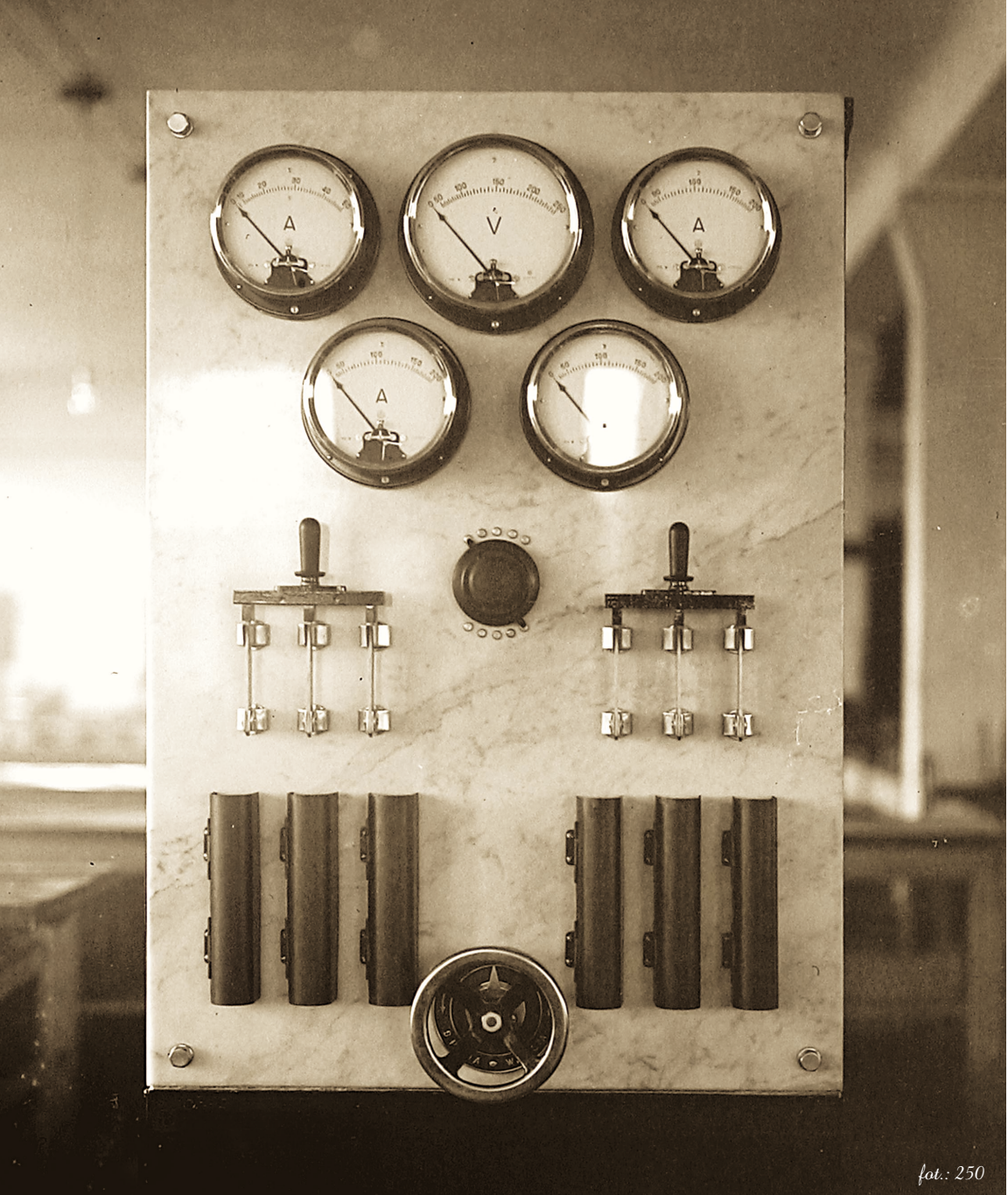
Odłączniki wysokich i średnich napięć stanowią znaczną część produkcji FAE. Powyżej widać odłącznik poziomo-obrotowy dwuprzerwowi na napięcie 150 kV. Na pozostałych zdjęciach są widoczne odłączniki średnich napięć.

Disconnectors

High and medium voltage disconnectors happened to be a large part of FAE production. Picture 1305 shows a 150 kV double-break disconnector, the remaining pictures present medium voltage disconnectors.



fol.: 6520



Tablice rozdzielcze

Fot. 250. Tablica rozdzielcza wykonana na płycie marmurowej.
36

Switching boards

Pict. 250. A switching board made on a marble plate.



Ochronniki
i bezpieczniki

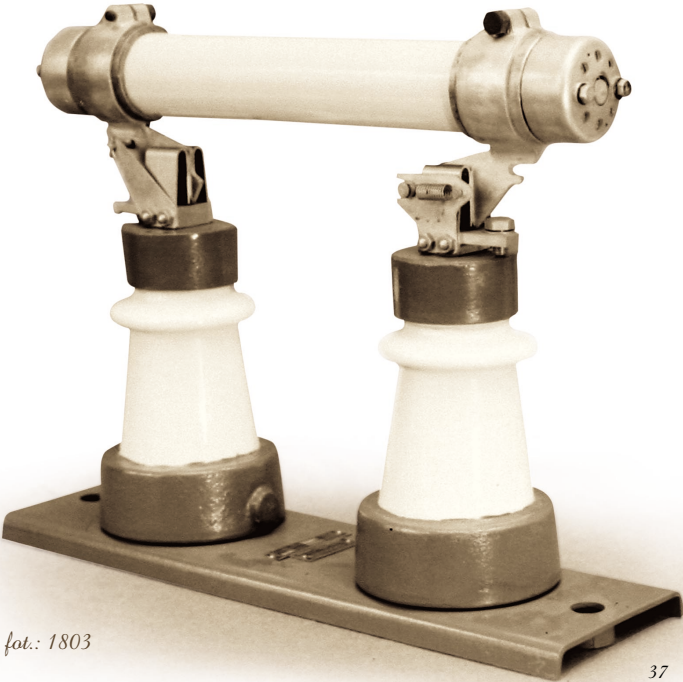
Fot. 1079. Zdjęcie reklamowe
ochronników zaworowych
niskich napięć.

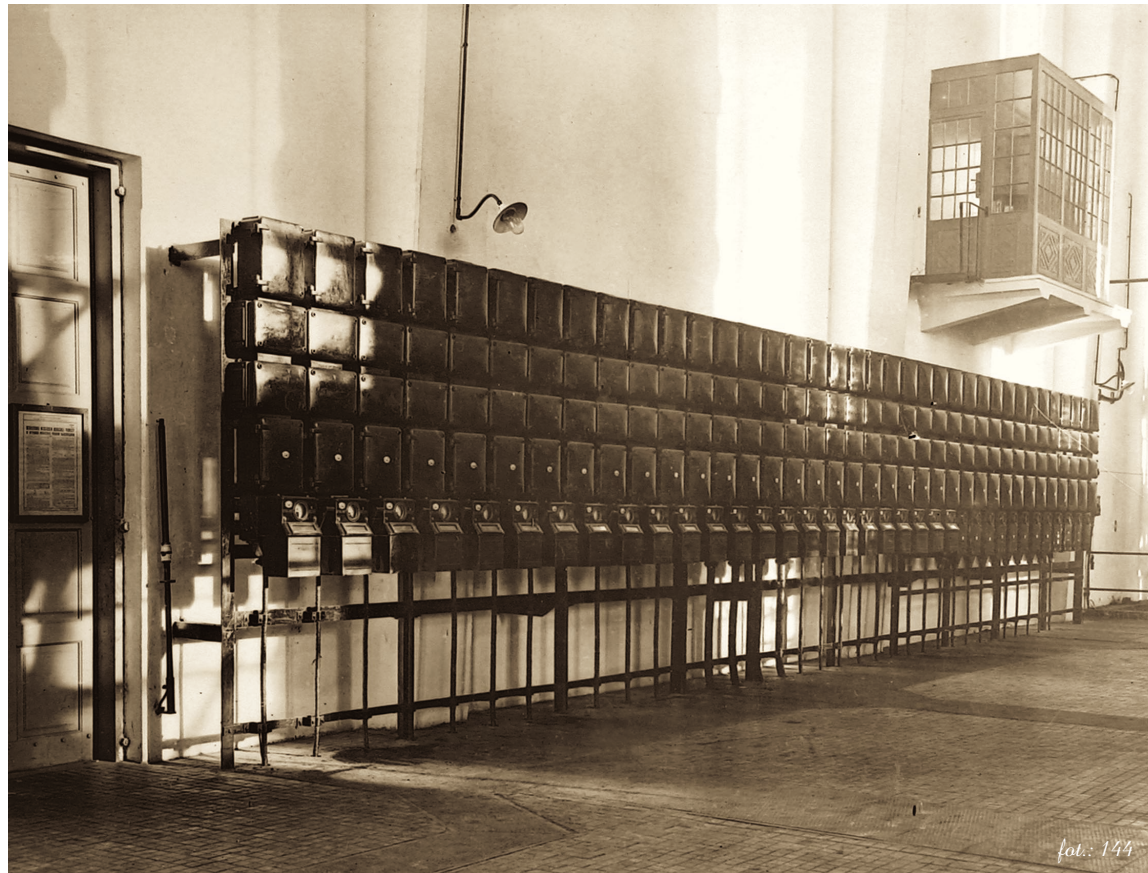
Fot. 1803. Bezpiecznik wielkiej mocy
wyłączalnej typ 1015, 6 kV, 100 A.

Surge arresters
and fuses

Pict. 1079. A very good example
of an advertising photo,
valve surge arresters.

Pict. 1803. High rupturing capacity
fuse, type 1015, 6 kV, 100 A.



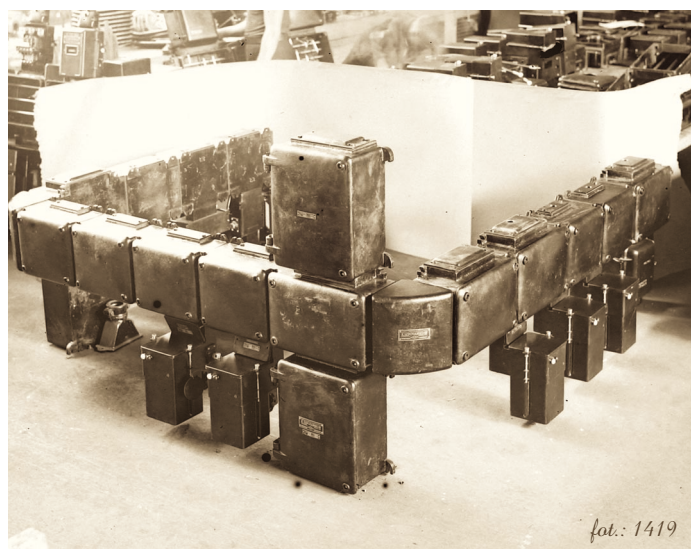
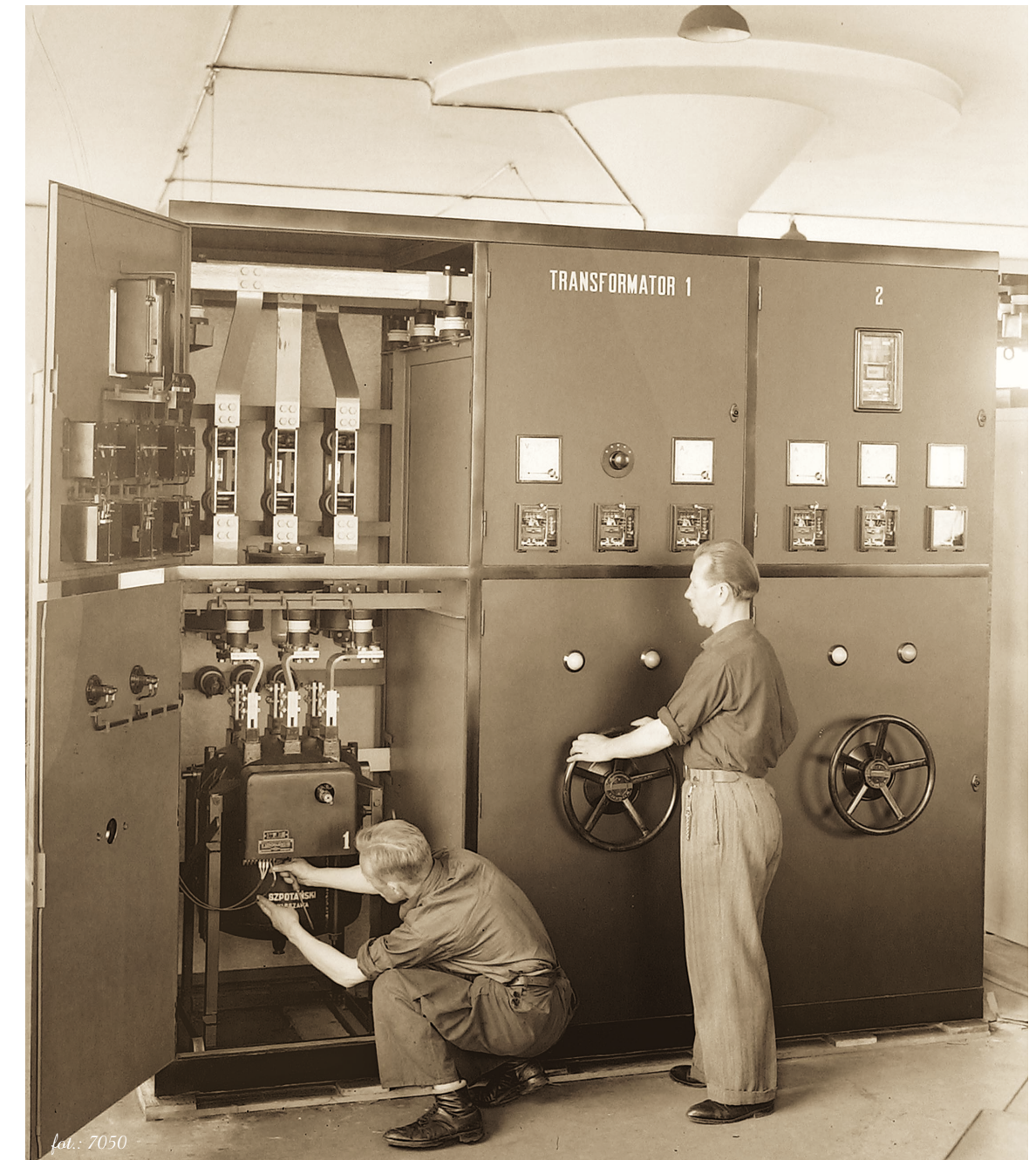


Rozdzielnice SN

Rozdzielnica średnich napięć. Na dobrze wyeksponowanym polu wyłącznikowym widać wyłącznik, odłącznik oraz układ szyn prądowych.

Medium voltage switchgear

An interesting view of a medium voltage switchgear. The oil circuit breaker, disconnector and busbars can be clearly seen.



Rozdzielnice NN

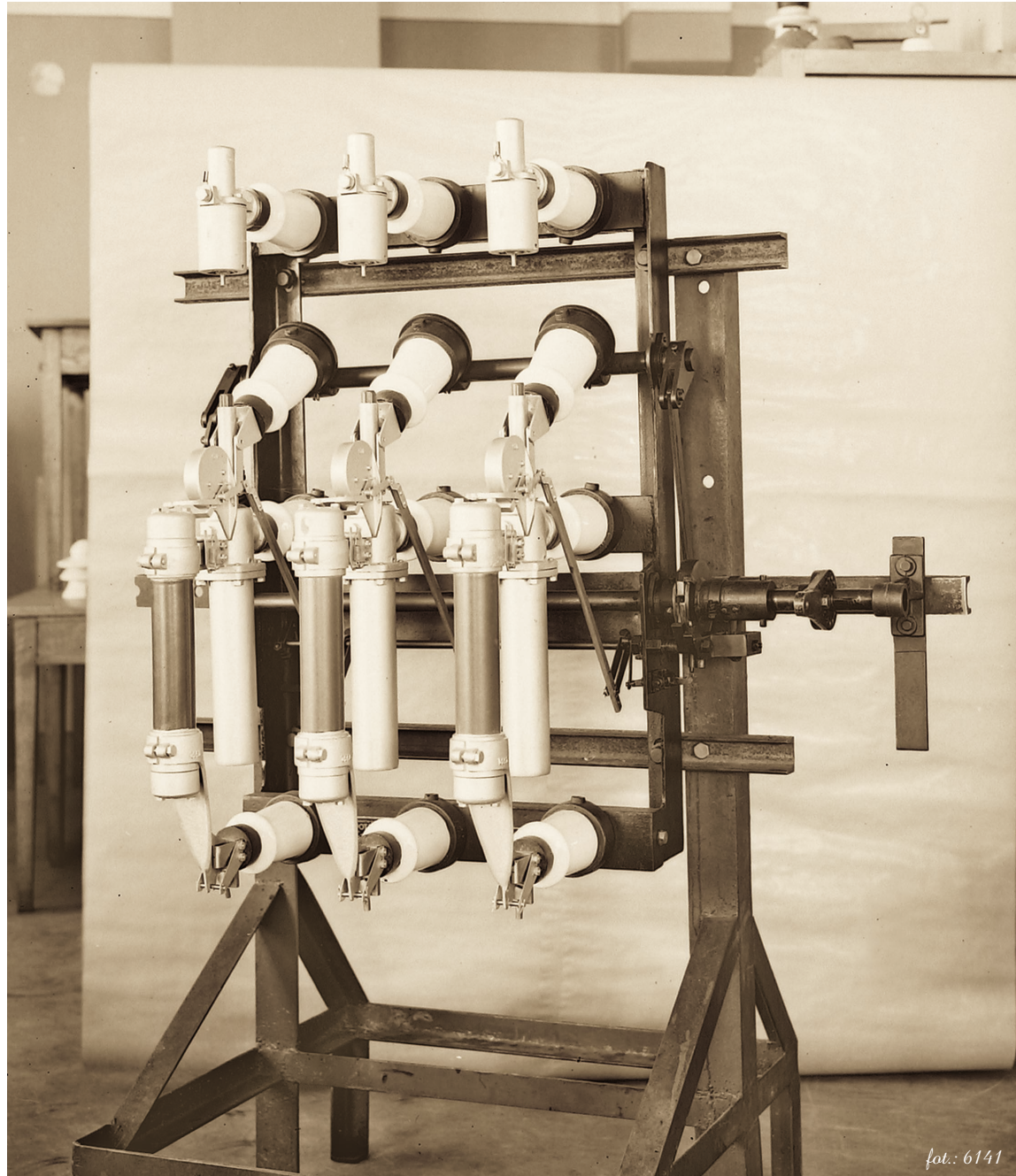
Fot. 144. Jedna z największych w Europie rozdzielnic niskich napięć. Urządzenie zainstalowane w 1929 roku w Państwowej Fabryce Związków Azotowych w Mościcach.

Fot. 1419. Rozdzielnica niskich napięć w stanie zamkniętym. Zdjęcie wykonane na terenie fabryki po zakończeniu produkcji.

Low voltage switchgear

Pict. 144. At that time one of the biggest in Europe low voltage switchgears installed in the State Works of Nitrogen Compounds in Tarnów/ Mościce, 1929.

Pict. 1419. Low voltage switchgear still in the work shop, just after assembling.



Rozłączniki

Rozłącznik typu 1033, 6 kV, 200 A z bezpiecznikami typu 1015, 6 kV, 100 A, 250 MVA.

Switches

Switch disconnector type 1033, 6 kV, 200 A with fuses type 1015, 6 kV, 100 A, 250 MVA.

Generatory i transformatory probiercze

Fot. 971. Generator kaskadowy wysokich napięć na 1 000 000 V.

Fot. 1766. Transformator probierczy na 600 000 V o mocy ciągłej 165 kVA i mocy zwarciowej 440 kVA.

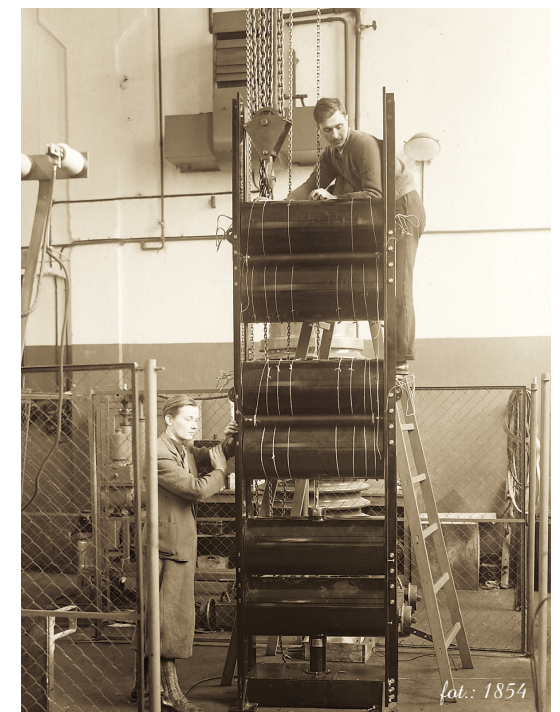
Fot. 1854. Kaskadowy transformator probierczy 450 kV przygotowywany na wystawę światową w Nowym Jorku w 1939 roku.

Generators and test transformers

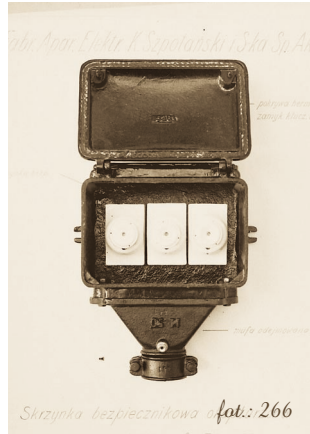
Pict. 971. Cascade impulse voltage generator, 1 000 000 V.

Pict. 1766. Test transformer, 600 000 V, 165 kVA rated power.

Pict. 1854. Cascade test transformer (450 kV) being prepared for sending to the World Fair in New York in 1939.



Produkty



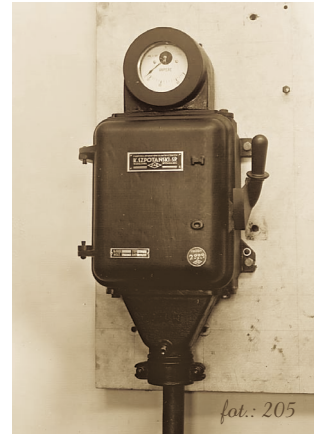
Skrzynki rozdzielcze niskich napięć

Fot. 266. Skrzynka bezpiecznikowa UZ 60, otwarta.

Fot. 205. Skrzynka typ 570.

Fot. 221. Skrzynka bezpiecznikowa rurowa 200 A, otwarta.

Fot. 301. Rozdzielnia wzorcowa niskich napięć.



Low voltage electrical boxes

Pict. 266. Fuse box open, type UZ 60.

Pict. 205. Electrical box type 570.

Pict. 221. Fuse box open, 200 A.

Pict. 301. Low voltage model switchgear.



Filtry oleju

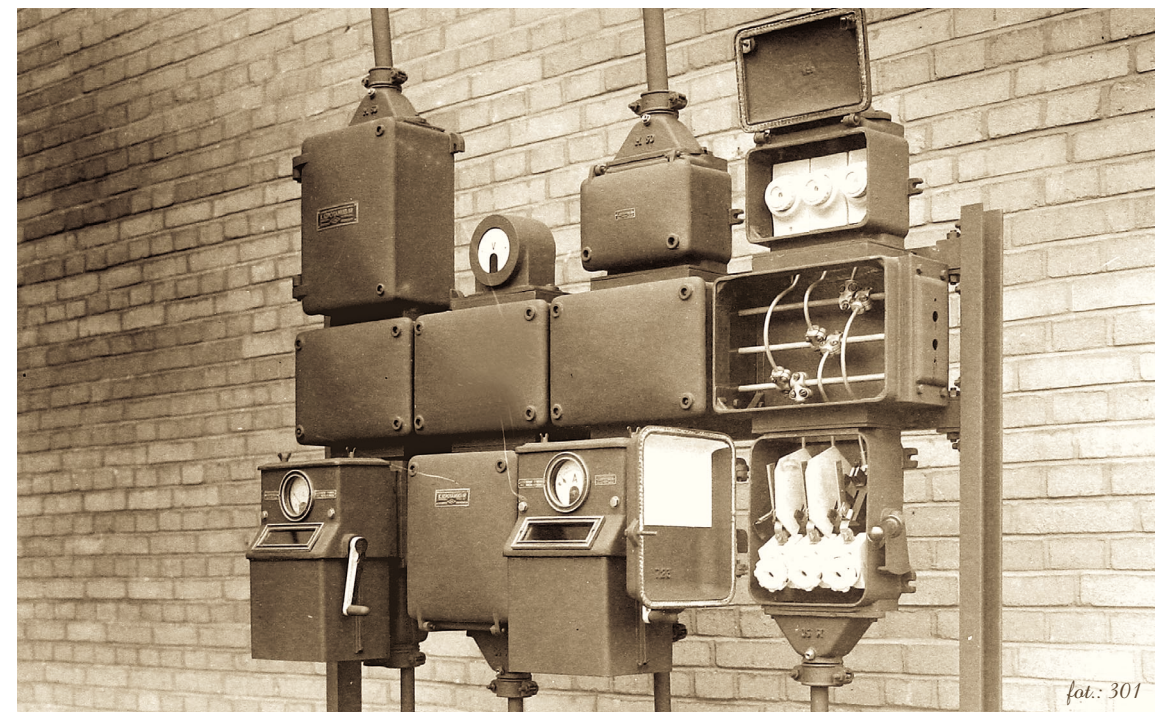
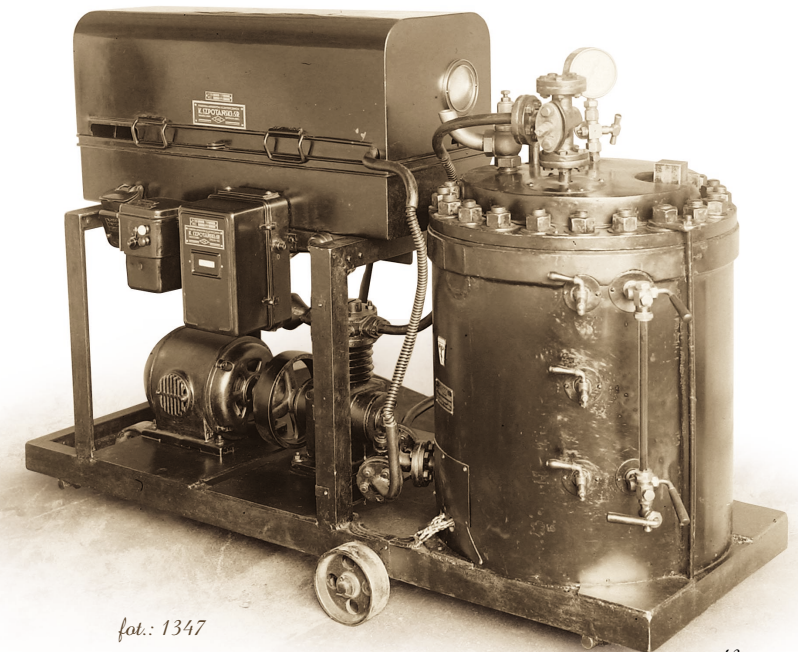
Fot. 584. Urządzenie do filtrowania oleju transformatorowego.

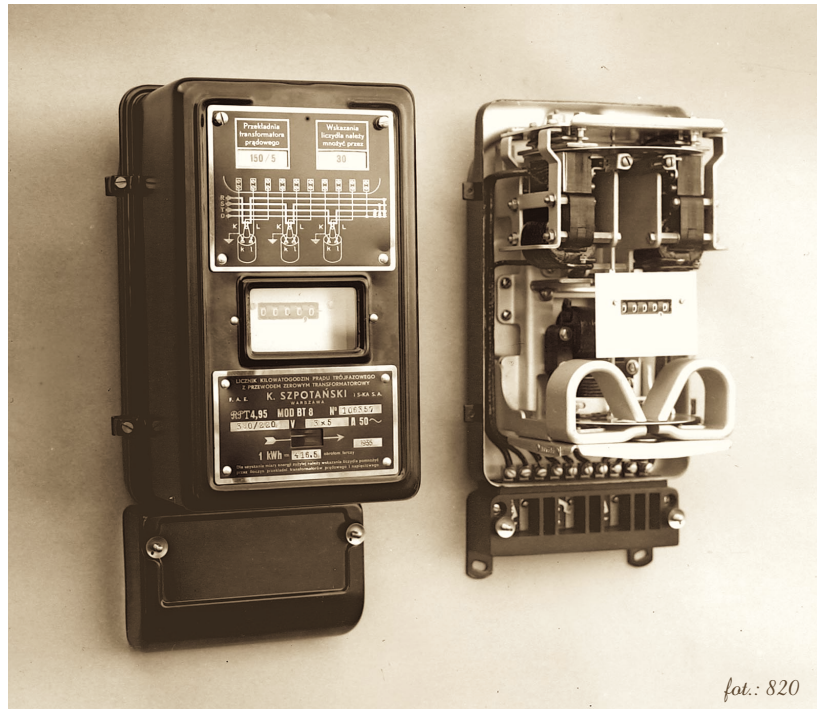
Fot. 1347. Urządzenie do filtrowania i regenerowania olejów smarowych.

Oil filters

Pict. 584. Filtering device for transformer oil.

Pict. 1347. Device for filtering and regenerating lubricating oils.





fol.: 820



fol.: 822

Liczniki energii elektrycznej

Fot. 820. Trójfazowy licznik energii elektrycznej, model BT8.

Fot. 822. Jednofazowy licznik energii elektrycznej, model BT4.

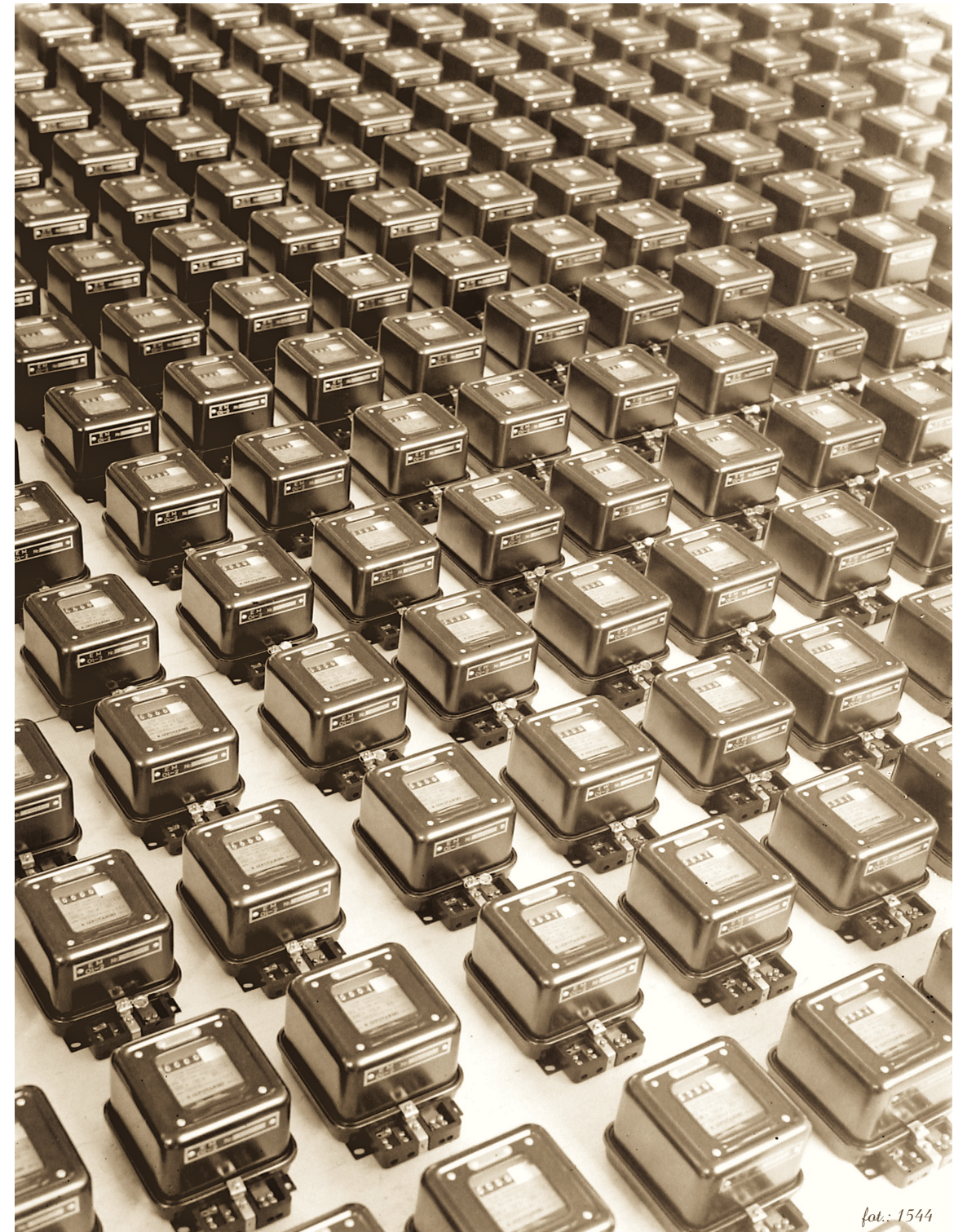
Fot. 1544. Produkcja liczników energii elektrycznej dochodzi w 1939 roku do 400 sztuk dziennie.

Electricity meters

Pict. 820. Three phase electrical meter, model BT8.

Pict. 822. One phase electrical meter, model BT4.

Pict. 1544. In 1939 FAE produced 400 electricity meters per day.

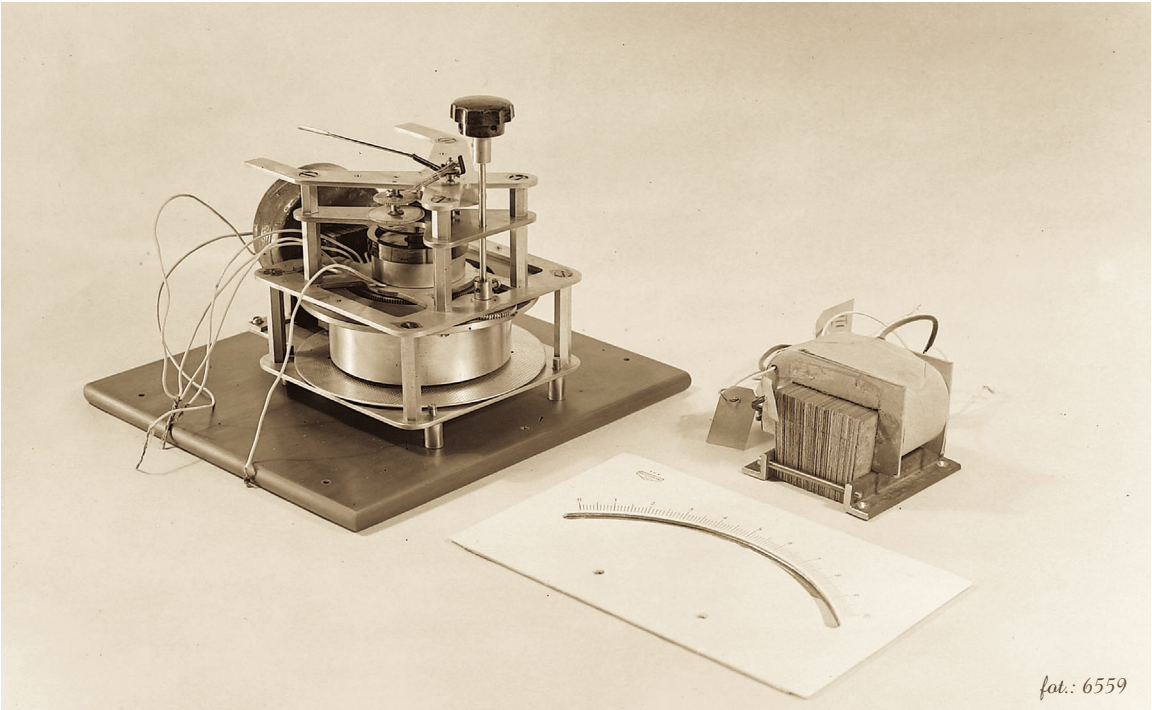


fol.: 1544



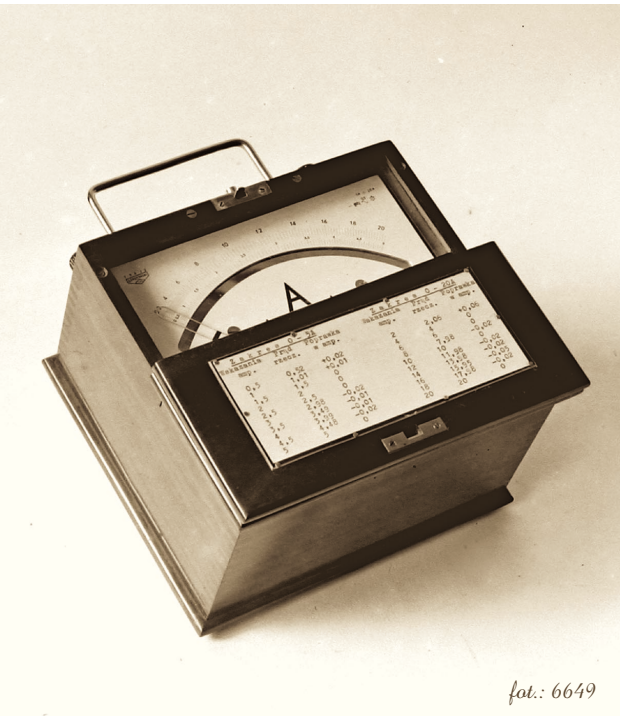
Mierniki elektryczne

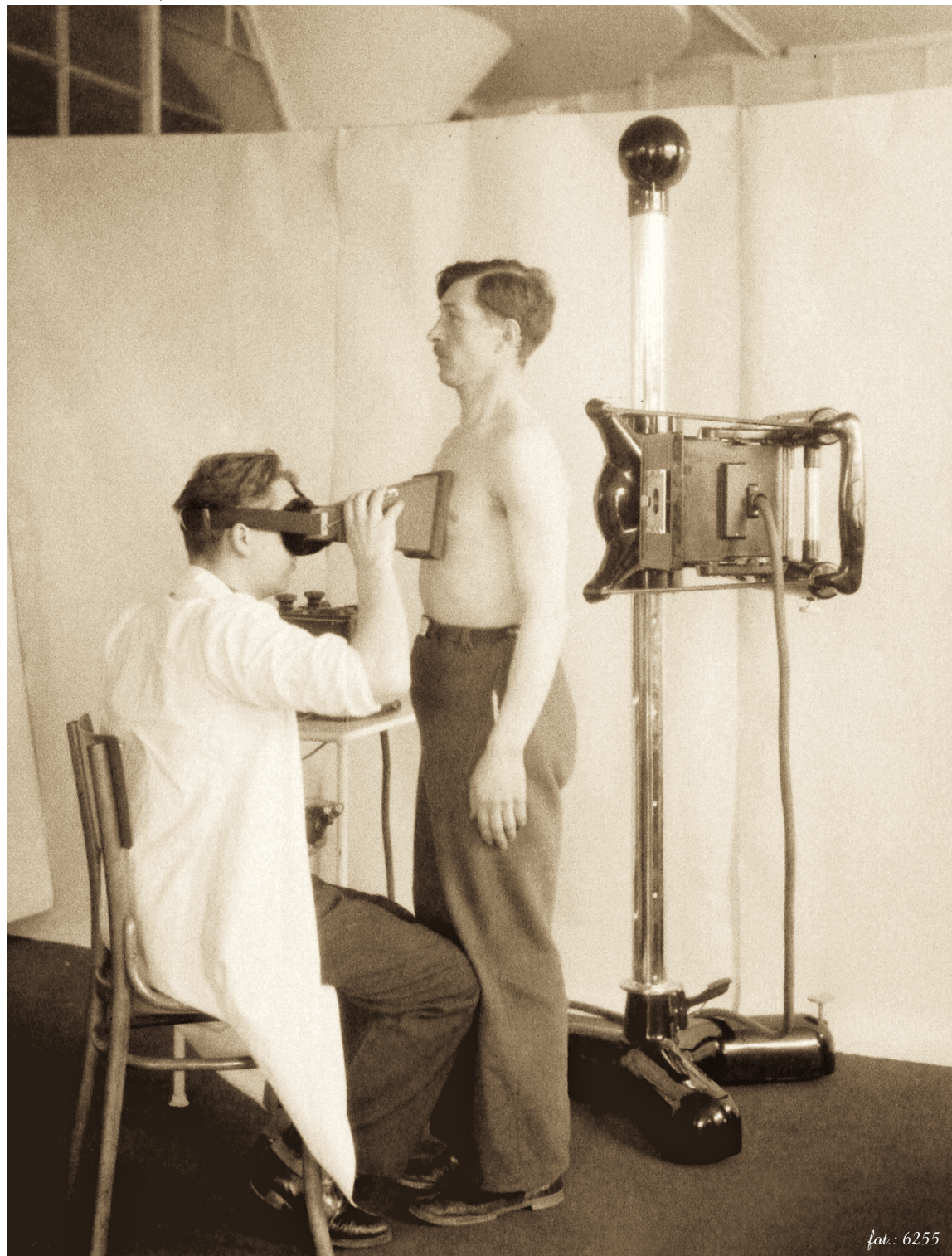
Fot. 6609. Woltomierze do wbudowania w tablicę rozdzielczą.
Fot. 6559. Budowa miernika elektrycznego.
Fot. 6132. Wolnostojący woltomierz wraz z miernikiem częstotliwości.
Fot. 6649. Przenośny amperomierz.



Electrical meters

Pict. 6609. Voltage meters for switchboards.
Pict. 6559. The construction of an electrical meter.
Pict. 6132. Free standing voltage and frequency meter.
Pict. 6658. Portable current meter.





fol.: 6255

Aparatura rentgenowska

Fabryka Aparatów Elektrycznych produkuje również aparaty rentgenowskie dla służby zdrowia.

Fot. 6255. Mobilny aparat rentgenowski.

Zdjęcia 6933 i 7021 przedstawiają aparaturę stacjonarną.

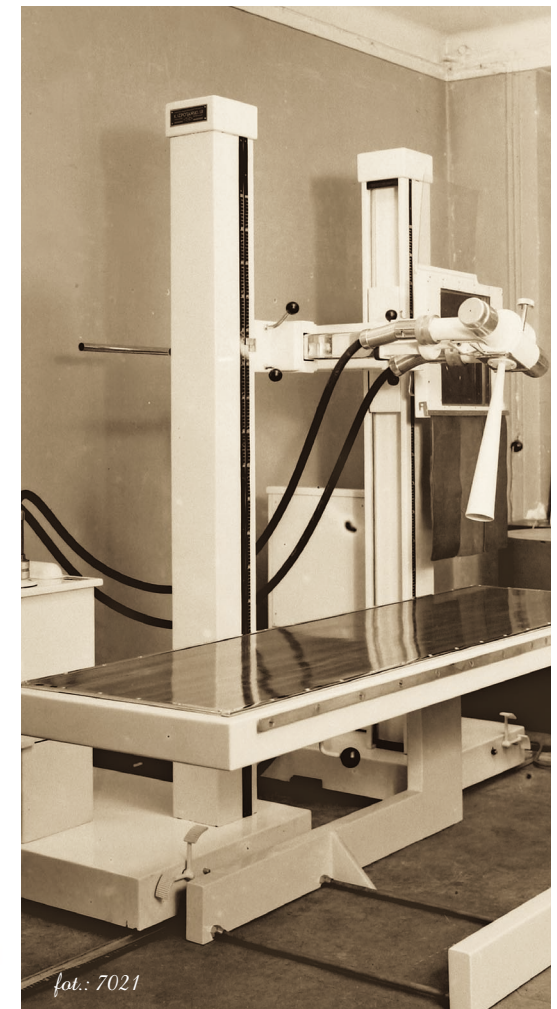
Fot. 6942. Lekki, przenośny aparat rentgenowski.

X-ray apparatus

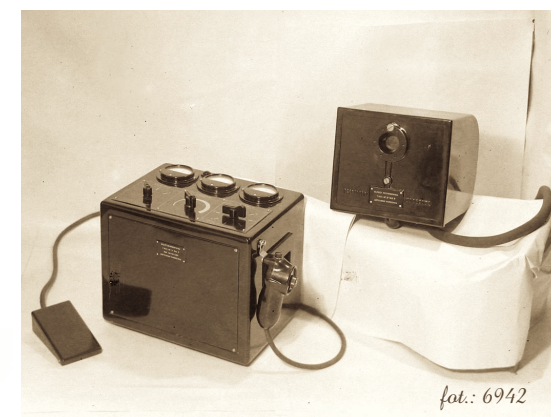
The Electrical Apparatus Factory was also a producer of X-ray equipment. Picture 6942 shows a portable, light weight x-ray, stationary equipment is shown on the remaining photos.



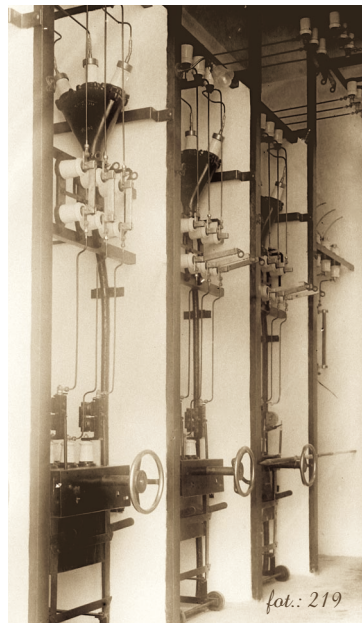
fol.: 6933



fol.: 7021



fol.: 6942



Najważniejsze inwestycje

Fot. 234. Jeziorna, podstacja.

Fot. 219. Jeziorna, wnętrze rozdzielni 5000 V.

Fot. 206. Żelatyno, budka transformatorowa.

Fot. 210. Jabłonna, podstacja słupowa.

Realizations

Pict. 234. Jeziorna, general view of a substation.

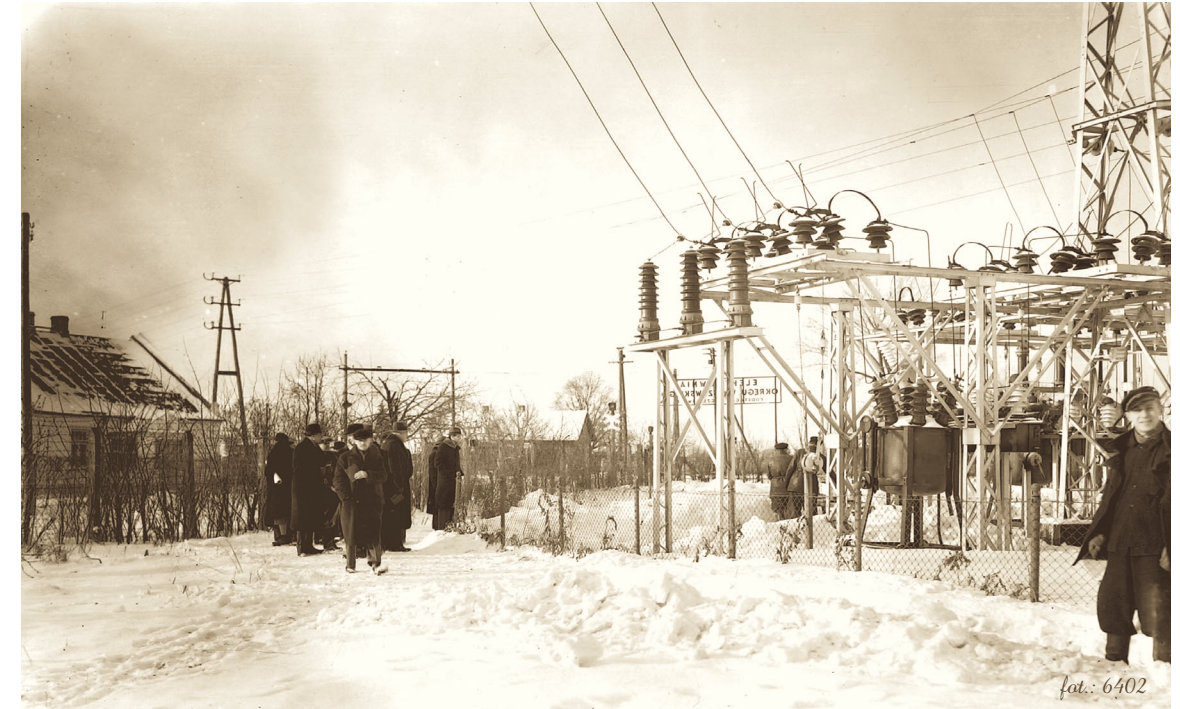
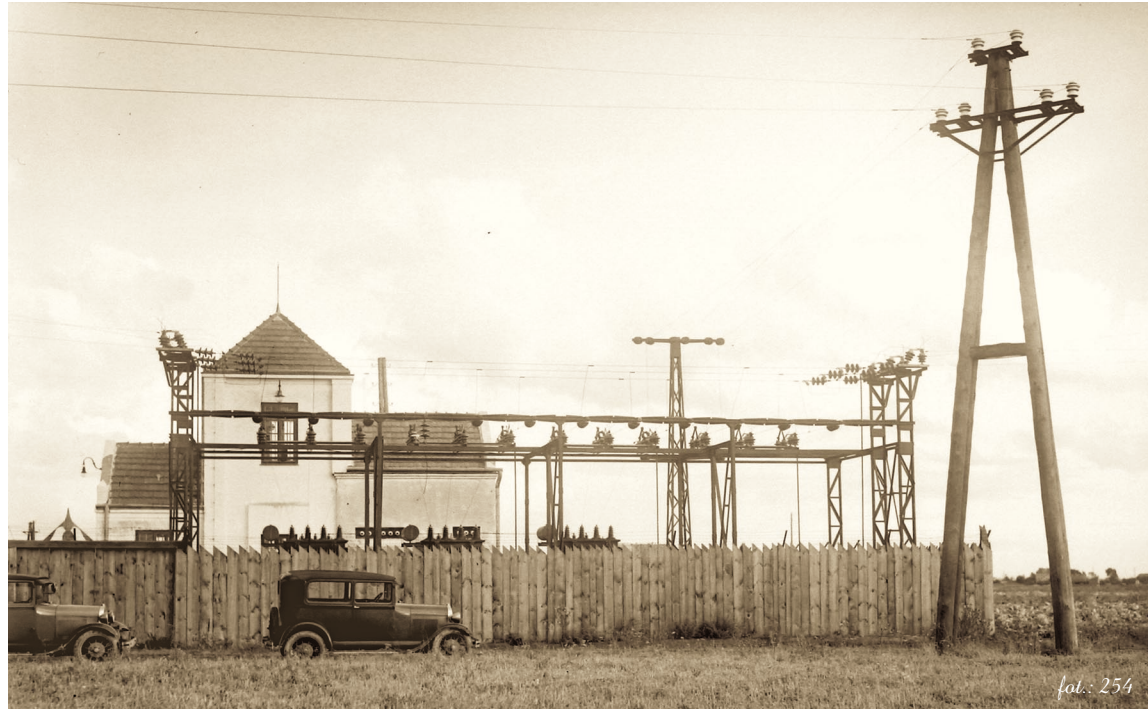
Pict. 219. Jeziorna, 5000 V switchgear.

Pict. 206. Transformer substation in Żelatyno.

Pict. 210. Pole mounted substation in Jabłonna.



Realizacje



Najważniejsze inwestycje

Fot. 254. Karolino, podstacja, widok z przodu.

Fot. 225. Piekietko, podstacja słupowa.

Fot. 227. Powsin, podstacja słupowa transformatorowa 5 kV.

Fot. 6402. Podstacja elektroenergetyczna Szczęśliwice
Elektrowni Okręgu Warszawskiego.

Fot. 212. Jeziorna, słup doprowadzający prąd do podstacji.

Realizations

Pict. 254. Substation in Karolino, front view.

Pict. 225. Pole mounted substation in Piekietko.

Pict. 227. Pole mounted transformer substation in Powsin, 5 kV.

Pict. 6402. Power substation Szczęśliwice belonging
to the Warszawa District Power Plant.

Pict. 212. Power line entering the Jeziorna substation.





Wystawy

Fot. 6044. Trójfazowy zespół wyłącznika małosilowego strumieniowego na 150 000 V prezentowany na Wystawie Elektromechanicznej SEP w Katowicach, 18-20 czerwca 1939 roku.

Fairs

Pict. 6044. During the Electro-mechanical Fair of SEP (Association of Polish Electrical Engineers) in Katowice, 18-20th June 1939, FAE presented the 150 kV, low oil, three phase circuit breaker.

Stowarzyszenie Elektryków Polskich

Fot. 1395. Wycieczka członków Stowarzyszenia Elektryków Polskich do fabryki K.Szpotański i Spółka przy ulicy Kałuszyńskiej w Warszawie. Spotkanie zorganizowano w ramach IX Walnego Zgromadzenia SEP dla 170 osób z całej Polski. Fotografia została wykonana 24 maja 1937 roku.

Association of Polish Electrical Engineers (SEP)

Pict. 1395. FAE had long-established relationships with SEP. During the 9th General Congress, SEP organized a visit to the FAE factory on Kałuszyńska St. Photo was taken on the 24th of May, 1937.



fol.: 6305

Walka o przetrwanie

W czasie wojny i okupacji FAE staje się ośrodkiem szkolenia młodzieży oraz miejscem ukrywania się i ochrony wielu polskich działaczy podziemia, inżynierów i naukowców przed represjami okupanta. Kazimierz Szpotański utrzymuje fabrykę, by ocalić dla kraju ośrodki przemysłowy i kadrę fachowców, a pracownikom zakładów ułatwić przetrwanie okresu okupacji.

War time

During the war and occupation Kazimierz Szpotański was maintaining FAE, to salvage for the country an industrial center and the qualified personnel and to help the factory employees to survive the occupation. FAE becomes a training center for young technicians and a hiding place for many Polish resistance fighters, engineers and scientists who had to avoid being arrested by the Nazis.



fol.: 6916



fol.: 6925



fol.: 6923

ABB Sp. z o.o.
Departament Komunikacji
ul. Żegańska 1,
04-713 Warszawa
tel. 022 51 52 500
www.abb.pl

Archiwum Państwowe m.st. Warszawy
ul. Krzywe Koło 7
00-270 Warszawa
tel. 22 / 635-92-42/ 43 wew.108
fax: 22 / 831 37 31

Historia polskiej elektroenergetyki

Kiedy w 1998 roku Grupa ABB objęła akcje ZWAR-u, nikt nie zdawał sobie sprawy z tego, że w fabryce w warszawskim Międzylesiu zachowało się prawie trzy tysiące bezcennych szklanych negatywów, wykonanych w okresie od 1928 do 1942 roku przez laboratorium fotograficzne Fabryki Aparatów Elektrycznych Kazimierza Szpotańskiego. Odnalezione archiwum stanowi wyjątkowe i unikalne świadectwo rozwoju krajowej elektroenergetyki w okresie międzywojennym. Dlatego firma ABB postanowiła skatalogować i wykonać elektroniczne kopie wszystkich zdjęć oraz przekazać je Archiwum Państwowemu m.st. Warszawy, gdzie dostęp do nich będą miały osoby zainteresowane historią nie tylko przemysłu elektrotechnicznego w Polsce, ale także warszawskiej Pragi.

I właśnie z tej okazji wydaliśmy ten album, w którym prezentowana jest niewielka część ocalałego zbioru.

Do albumu dołączona została płyta CD z cyfrowymi fotografiami, jakie znaleźć można na kartach tego wydawnictwa. Numery zdjęć — zarówno w albumie jak i na płycie — odpowiadają oryginalnej numeracji katalogów tworzonych w FAE.

Mamy nadzieję, że album przypomni dorobek polskiej myśli technicznej okresu międzywojennego i sprawi radość miłośnikom podróży do przeszłości.

History of Electrical Engineering in Poland

When in 1998 the ABB Group took over the shares of ZWAR, no one realized that the company was still in possession of nearly three thousand invaluable glass photos taken in the years 1928 -1942 by the Electrical Apparatus Factory owned by Kazimierz Szpotański.

The rediscovered collection is a unique witness of the development of the Polish electro technical industry during the 1920's and 30's. That is why we decided to catalogue and make electronic copies of all photos and hand them over to the National Archive of Warszawa. There, all who are interested in the history of the Polish electro technical industry and also of Praga in Warszawa will have access to them.

For this occasion we also decided to publish this album, in which a small part of the preserved collection has been revealed.

A compact disc with the photos has been also added. The numbers of the pictures – in the album and on the CD – are the same under which they were catalogued by the Electrical Apparatus Factory.

We hope that this publication will remind the achievements of the prewar Polish engineers and will please enthusiasts of journeys to the past.



Zdjęcia wybrał i podpisami opatrzył:

Andrzej Gabler

Zespół redakcyjny:

Beata Syczewska, Sławomir Dolecki

Skład i łamanie:

ATO, Tadeusz Maszewski

Warszawa 2006

Wydawca:

