

# PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY

ORGAN STOWARZYSZENIA ELEKTRYKÓW POLSKICH

pod naczelnym kierunkiem prof. M. POŻARYSKIEGO.

Rok XVI.

1 Czerwca 1934 r.

Zeszyt 11.

Redaktor inż. WACŁAW PAWŁOWSKI

Warszawa, Czackiego 5, tel. 690-23.

## STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH W ROKU 1933 — 34

Inż. Józef Podolski

Sekretarz generalny Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

Od czasu reorganizacji Stowarzyszenia Elektryków Polskich, dokonanej w roku 1928/29, każdy rok przynosi dalszy, poważny postęp w rozwoju naszej organizacji. Rzut oka wstecz, na okres, gdy przed pięciu laty Stowarzyszenie mieściło się w jednym pokoju przy „Przeglądzie Elektrotechnicznym”, i porównanie z chwilą obecną, gdy już nam ciasno w dwu naszych lokalach: w siedmiu pokojach przy ul. Czackiego i w czterech przy ul. Królewskiej — jest tą zewnętrzną miarą rozwoju Stowarzyszenia. Rozkwit Stowarzyszenia, przypadający na okres największego kryzysu, pozwala nam być optymistami również i na przyszłość.

Toteż z tym samym, co i dotychczas, zasobem wiary w ziszczenie zamierzonych celów, stajemy u progu nowego etapu naszej egzystencji. Z tą samą ostrożnością, która zawsze cechuje wszystkie nasze poczynania, będziemy podejmowali nowe zadania, jakie przed nami stają. Wierzymy, iż tak, jak i dotychczas, znajdziemy wśród coraz liczniejszych członków Stowarzyszenia — coraz większe grono szczerych jego entuzjastów i oddanych sprawie współpracowników.

Ramiona Stowarzyszenia ogarnęły już całą Polskę: dwanaście Oddziałów w poszczególnych miastach skupia ogromną większość polskich elektryków. Miejmy nadzieję, iż niebawem nikogo z nich wśród nas nie zabraknie.

Najbardziej ważne momenty z ubiegłego roku to: zjazd elektryków polskich i czechosłowackich w Warszawie, to uruchomienie Biura Znak Przepisowego SEP i początek organizacji własnego laboratorium, to wcielenie do Stowarzyszenia „Organizacji Gospodarki Światłej”, utworzenie nowych Komisji, jak: Elektrotechniki Wojskowej, Bibliotecznej, Wydawniczej, Lokalowej i innych, to rozszerzenie działalności komisji technicznych przepisowych i oświetleniowych, akcja pomocy koleżeńkiej na dużą skalę i wreszcie, a może i przede wszystkim — to osiągnięcie równowagi budżetowej, wybrnięcie z zaległych długów, utrudniających dotychczas niezmiernie wszelką planową akcję na dalszą metę.

Wcielenie do Stowarzyszenia Elektryków Polskich „Organizacji Gospodarki Światłej” nastąpiło w ciągu ostatniego miesiąca przed Walnym Zgromadzeniem. Aczkolwiek formalne przyłączenie „O. G. S.” do S. E. P. nastąpiło niedawno, było ono wynikiem naturalnej potrzeby, jaką ta pożyteczna i zasłużona instytucja oddawna odczuwała, a mianowicie oparcia swej działalności na mocnych podstawach stowarzyszenia naukowo-technicznego o charakterze zupełnej bezstronności i powszechności, jakim jest S. E. P. Wydarzenie to posiada niewątpliwie znaczenie i znamionuje ono zarówno siłą atrakcyjną Stowarzyszenia, jak i istniejące dąże-

nie do scalania, do jednoczenia wspólnych wysiłków w świecie elektrotechnicznym kraju, dla osiągnięcia tem pewniejszych i trwalszych wyników.

Czynniki te niewątpliwie wpłynęły również na przyciąganie do Stowarzyszenia nowych członków. Mimo kryzysu liczba członków S. E. P. nieustannie i szybko wzrasta. Ostatnio grupa członków S. E. P. zorganizowała nowy, dwunasty z kolei Oddział Stowarzyszenia na Wołyniu, skupiając w tym Oddziale wszystkich zamieszkałych w tej połaci Polski elektryków.

Niezmiernie miłym i godnym prawdziwego uznania wydarzeniem jest jednomyślna uchwała Walnego Zebrania Oddziału Warszawskiego S. E. P., mocą której Biblioteka Oddziału, licząca około 2000 tomów dzieł i roczników czasopism, została bezinteresownie ofiarowana całemu Stowarzyszeniu, stając się w ten sposób zaczątkiem Centralnej Biblioteki Elektrotechnicznej S. E. P. Oddział Warszawski nadal w budżetach swych przewiduje kredyty na cele dalszego rozwoju biblioteki. Znamienna ta uchwała stołecznego Oddziału stanowi przykład należytego pojmowania zadań stowarzyszonych elektryków w stosunku do ogółu. Należy ufać, że i inne Oddziały w miarę możliwości przyczynią się również do rozwoju Biblioteki S. E. P.

Krótki rzut oka na działalność poszczególnych agend i organów Stowarzyszenia, omówioną szczegółowo w podanem dalej sprawozdaniu, pozwala nam stwierdzić stały i systematyczny rozwój S. E. P.

**Sekcja Radjotechniczna S. E. P.** Pomyślny rozwój prac naukowych Sekcji zaznacza się w organizacji odczytów, które cieszą się poważną frekwencją, a składają się na ich treść wyniki ostatnich prac w dziedzinie radjotechniki. „Przegląd Radjotechniczny”, organ Sekcji, nieustannie zwiększa swą objętość oraz wzbogaca swą treść.

Sekcja przystąpiła w roku bieżącym do wydania drukiem całej pracy mjr. K. Krulisza p. t. „Zasady Radjotechniki”, której część pierwsza została wydana w roku 1932. Dzięki staraniom Sekcji uzyskano subwencję oraz pożyczkę z Ministerstwa Poczty i Telegrafów, umożliwiającą wydanie do końca 1934 roku całości dzieła, obejmującego 3 tomy o blisko 800 stronach druku. Organizacją wydania pracy oraz sprzedaży zajmuje się Sekretariat Generalny S. E. P.

Podobnie jak i w latach ubiegłych, Sekcja blisko współpracuje z Instytutem Radjotechnicznym, który umożliwia członkom S. E. P. bezpłatne korzystanie ze swych pracowni oraz bogatej biblioteki.

**Oddziały S. E. P.** Działalność Oddziałów polegała przede wszystkim na organizowaniu zebrań odczytowych, dysku-



syjnych i wycieczek. Oddziały liczniejsze, jak Łódzki, Lwowski, Zagłębia Węglowego i Poznański, powołały specjalne komisje przepisowe dla współpracy z komisjami centralnymi w Warszawie i dla opracowywania uwag do projektów przepisów, niekiedy zaś dla opracowywania samych przepisów. Ponadto przy wszystkich oddziałach powołano korespondentów Biura Znak Przepisowego SEP dla bezpośredniej współpracy z tem Biurem.

Oddziały Bydgoski i Łódzki zajmowały się sprawami szkolenia monterów. Oddział Warszawski zorganizował wykłady dokształcające dla inżynierów, które cieszyły się dużym powodzeniem.

Utrwała się wśród władz i urzędów zarówno centralnych, jak też i prowincjonalnych, przeświadczenie, że Stowarzyszenie Elektryków Polskich jest właściwym rzecznikiem bezstronnym i fachowym we wszelkich sprawach elektrotechnicznych. Zarówno przeto Centrala, jak i poszczególne Oddziały SEP są niejednokrotnie zapraszane do współpracy z władzami, celem opracowywania opinii, przepisów i t. p.

Gospodarka finansowa Oddziałów jest naogół poprawna. Wyróżnić należy szczególnie doskonałą organizację finansową Oddziału Warszawskiego, który nie tylko finansował dotychczas całkowicie wydawnictwo „Słownictwa Elektrotechnicznego” oraz Bibliotekę SEP, lecz stale lokuje bezprocentowo swoje fundusze w Centrali, dopomagając w ten sposób Zarządowi Głównemu S. E. P. w prowadzeniu racjonalnej gospodarki finansowej.

Liczba członków w Oddziałach mimo trudności gospodarczych i bezrobocia, które dotkliwie daje się odczuwać zwłaszcza wśród elektryków, naogół wzrasta nieustannie, co ilustruje podana poniżej tablica (stan członków na 1 czerwca każdego roku).

Oddział	Liczba członków oddziału dn. 1 czerwca roku:					
	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Bydgoski . . . . .	12	14	11	19	22	26
Krakowski . . . . .	25	25	28	36	41	48
Lwowski . . . . .	55	89	87	86	92	88
Łódzki . . . . .	51	64	64	67	73	78
Poznański . . . . .	35	36	33	37	38	37
Radomski . . . . .	6	6	6	6	4	13
Toruński . . . . .	16	9	9	12	17	20
Warszawski . . . . .	212	310	333	358	375	434
Wileński . . . . .	—	—	21	19	25	24
Wołyński . . . . .	—	—	—	—	—	12
Wybrzeża Morskiego	—	—	—	20	24	27
Zagłębia Węglowego .	35	43	57	76	85	103
Razem . . . . .	447	596	649	736	796	910
Członkowie zbiorowi .	8	34	42	56	61	65
	455	630	691	792	857	975

## ORGANY STOWARZYSZENIA

Centralna Komisja Normalizacji Elektrotechnicznej oraz komisje przepisowe Stowarzyszenia wykazały stosunkowo mniejszą aktywność w ciągu ubiegłego roku. Tłomaczy się to tem, iż w ciągu roku 1932/33 wykończono całą serję prac przepisowych poczem rozpoczęto szereg nowych prac. Kilkanaście projektów przepisów znajduje się w opracowaniu u referentów, komisje przeto i podkomisje zbierały się stosunkowo rzadziej, niż w roku ubiegłym.

W roku bieżącym przedstawiamy do zatwierdzenia na Walne Zgromadzenie zaledwie 4 nowe prace przepisowe. Natomiast w opracowaniu znajduje się w chwili obecnej 55 prac.

Usprawnieniem w prowadzeniu prac przepisowych jest powołanie stałych sekretarzy pokrewnych grup komisyj. Zadaniem tych sekretarzy jest przygotowywanie materiałów do przepisów, opracowywanie pierwszych projektów i prowadzenie sekretarjatu danych komisyj. Sekretarze ci naogół angażowani byli z Funduszu Pomocy Koleżeńskiej oraz Funduszu Pracy, dzięki czemu bezrobotni członkowie S. E. P. znajdują zatrudnienie oraz prace przepisowe posuwają się szybciej naprzód.

Centralna Komisja Słownictwa Elektrotechnicznego pracuje w trzech kierunkach, mianowicie opracowuje wydawanie dalszych zeszytów „Słownictwa Elektrotechnicznego Polskiego”, udziela dorywczych porad i wskazówek osobom i instytucjom postronnym oraz współpracuje z Centralną Komisją Normalizacji Elektrotechnicznej i komisjami przepisowymi, uzgadniając terminologię elektrotechniczną w przepisach i normach S. E. P.

Komisja przygotowała w ciągu ubiegłego roku bardzo obszerny materiał, który ukaże się w druku w ciągu bieżącego roku.

Biuro Znak Przepisowego SEP zostało po trzyletnich przeszło pracach organizacyjnych uruchomione w ciągu lata ubiegłego. Narazie znak został udzielony kilku fabrykom na przewody izolowane. Biuro pracuje obecnie w dalszym ciągu nad przygotowaniem warunków dla udzielania znaku SEP na inne wyroby elektrotechniczne. W tym celu urządzone jest własne laboratorium, aby odpowiednie przepisy mogły być oparte na własnych doświadczeniach z dokonywanych prób.

Dzięki ofiarności Śląskich Zakładów Elektrycznych zorganizowane jest specjalne laboratorium do badania grzejników.

Komisje. Komisja Pomocy Koleżeńskiej S. E. P. w roku ubiegłym rozszerzyła znacznie zakres swej działalności, dzięki uzyskaniu zasiłku z Funduszu Pracy. Zarówno w dziale pomocy i pożyczek, jak też w dziale koleżeńskiego pośrednictwa pracy osiągnięte zostały pomyślne wyniki. Mimo, że liczba wpłacających dobrowolnie składki na Fundusz Pomocy Koleżeńskiej wynosiła na 31 grudnia 1933 roku zaledwie 14% ogólnej liczby członków, sumy uzyskane tą drogą przy poparciu Funduszu Pracy w okresie półrocznym, pozwoliły zatrudnić ogółem w ciągu roku sprawozdawczego 40 bezrobotnych kolegów. Z sum, wpływających na Fundusz Pomocy Koleżeńskiej, wyodrębniony został stały fundusz pożyczkowy, z którego korzystało w roku ubiegłym 4 kolegów.

Z pośrednictwa pracy skorzystało 16 kolegów, którzy przez Komisję Pomocy Koleżeńskiej uzyskali stałe posady.

Komisja perjodycznie rozsyła sprawozdania do wszystkich członków S. E. P. i ogłasza w „Przeglądzie Elektrotechnicznym” komunikaty ze stanu wpływów i ich użytkowania.

Komisja Pomocy Koleżeńskiej nie wątpi, że prawdziwie realne wyniki działalności Komisji, którą powołała uchwała Walnego Zgromadzenia S. E. P. w Łodzi, skłonią licznych Kolegów, którzy dotychczas nie zadeklarowali choćby drobnej, stałej składki na Pomoc Koleżeńską, aby to uczynili w miarę możliwości w możliwie niedługim czasie.

Komisja Koncesjonowania Przemysłu Elektroinstalacyjnego zakończyła w roku sprawozdawczym prace nad projektem nowelizacji rozporządzenia o koncesjonowaniu przemysłu elektroinstalatorskiego. Projekt ten został złożony Ministerstwu Przemysłu i Handlu. Obecnie Komisja przekształciła się na stały organ S. E. P. do rozważania wszelkich spraw, związanych z zagadnieniami koncesjonowania i opinjowania w zakresie wykonywania zawodu elektryka, jak również dla rozpatrywania zagadnień z dziedziny szkolnictwa elektrotechnicznego.

Komisja Elektrotechniki Wojskowej została zorganizowana dla współpracy z władzami wojskowymi, a specjalnie

dla wypełniania zadań, nakreślonych programem Towarzystwa Wojskowo-Technicznego w zakresie elektrotechniki. Komisja pracuje w ścisłym kontakcie z przedstawicielami sfer wojskowych.

*Komisja Biblioteczna* została powołana dopiero w kwietniu r. b., t. j. po uchwale Walnego Zebrania Oddziału Warszawskiego, przekazującej Bibliotekę Oddziału na własność całego Stowarzyszenia. Komisja ta przejęła zadania dotychczasowej Komisji Bibliotecznej Oddziału, opracowuje regulamin dostosowany do potrzeb Stowarzyszenia jako całości i dąży do wciągnięcia do współpracy wszystkich Oddziałów S. E. P.

*Komisja Wydawnicza* znajduje się w stadium organizacji. Zajmie się ona opieką nad całokształtem wydawniczej działalności S. E. P., która się z roku na rok rozwija.

Działalność *siedemnastu komisji przepisowych i sześciu oświateniowych* omówiona jest obszernie w sprawozdaniu.

**Komitety.** *Polski Komitet Elektrotechniczny* zajmuje się obecnie wyłącznie sprawami współpracy z Międzynarodową Komisją Elektrotechniczną (C. E. I.). W roku sprawozdawczym opracowano parę opinii, które przesłano do C. E. I. Ponadto delegat Stowarzyszenia wziął udział w posiedzeniu Komitetu XIII Przyrządów Pomiarowych C. E. I.

W roku 1934 miało się odbyć plenarne posiedzenie C. E. I. w Pradze, zostało jednak odłożone wskutek trudności finansowych. W Pradze odbędzie się w październiku jedynie parę posiedzeń Komitetów Studiów, natomiast zorganizowanie posiedzenia plenarnego odłożono na rok przyszły. Odbędzie się ono prawdopodobnie w Brukseli w związku z Międzynarodową Wystawą. Wobec tego przewidziane jest wzmoczenie działalności odnośnych Komitetów międzynarodowych i komisji krajowych.

*Polski Komitet Oświateniowy* — rozwinął w okresie sprawozdawczym działalność komisji oświateniowych S. E. P., których funkcjonuje obecnie sześć.

Wobec przewidzianego w przyszłym roku kongresu oświateniowego, działalność Międzynarodowej Komisji Oświateniowej wzmoże się, co wpłynie również na wzmoczenie działalności odpowiednich komisji S. E. P.

Nowe i odpowiedzialne zadania stanęły obecnie przed P. K. Ośw. w związku z przejęciem przez S. E. P. zadań i prac „Organizacji Gospodarki Światłnej”, która współpracować będzie nadal blisko z Komitetem.

*Polski Komitet Wielkich Sieci Elektrycznych* — zorganizował udział S. E. P. w 7-mej sesji Międzynarodowej Konferencji Wielkich Sieci Elektrycznych w Paryżu, która się odbyła w ubiegłym roku w Paryżu. W sesji tej wzięło udział paru delegatów P. K. W. S.

## SPRAWY FINANSOWE

Porównując zestawienie wpływów i wydatków za rok ubiegły z preliminowanymi na ten rok sumami, zauważamy ubustronne znaczne zwiększenie.

Wpływy, preliminowane na zł. 101 060 dały w wyniku zł. 195.973,44, a więc wzrost wynosi 96%. Wynikało to w 91% skutkiem wpływów Walnego Zgromadzenia i Wystawy Elektrotechnicznej, o 5% zaś wzrosły inne normalne wpływy Stowarzyszenia. Odpowiednio też wzrosły pozycje wydatków.

Nie biorąc pod uwagę wpływów i wydatków Walnego Zgromadzenia, jako pozycji nadzwyczajnych, należy skonstatować ogólny wzrost wpływów, mimo iż niektóre pozycje dochodów nie dopisały.

Mianowicie *zmniejszeniu* uległy w stosunku do preliminarza wpływy z dotacji na prace przepisowe, z Komitetów, subsydjów, Akademii Nauk Technicznych, wydawnictw i różnych. *Zwiększyły* się natomiast wpływy ze składek, z Biura Znaku SEP, z opłat M. P. i H. za zamówione prace i ze zwrotów za lokal. Dało to w wyniku zwiększenie wpływów normalnych ponad preliminowane o zł. 5 500.

Nadwyżka wpływów z Walnego Zgromadzenia i Wystawy wyniosła w sumie zł. 15 040,53. Pomyślny ten wynik należy zawdzięczać nie tylko ostrożnej gospodarce funduszami Stowarzyszenia. Zawdzięczamy tę sumę przede wszystkim ofiarności organizatorów Wystawy i Walnego Zgromadzenia, w pierwszym rzędzie członków Komisji Organizacyjnej Wystawy, którzy cały ogrom pracy wykonali bezinteresownie, ofiarowując swoją umiejętność i energię oraz drogocenny czas dla dobra Stowarzyszenia.

Tylko dzięki tej ofierze mogliśmy spłacić w ciągu 1933 roku prawie wszystkie zobowiązania Stowarzyszenia i byłego P. K. E. z lat ubiegłych.

Bilans zamknięcia na 31.XII.1933 roku zawiera po stronie aktywów niewielkie zaległości Oddziałów i członków zbiorowych. Odbiorcy wydawnictw — to w większości rachunki komisowe w księgarniach, regulowane w okresach kwartalnych. Należności za ogłoszenia dotyczą przeważnie Kalendarzyka na rok 1934, a więc wynikły w końcu 1933 roku. Znaczna pozycja sum przechodnych (zł. 9 006,67) zawiera należności E. S. Č. za Walne Zgromadzenie (zł. 5 431,77 — dziś już spłacone), 6% Pożyczkę Narodową (zł. 1 776), zaległe składki do P. K. Ośw. (zł. 1 000 — dziś już uregulowane) i parę mniejszych pozycji.

Pasywa wykazują w porównaniu z 1932 rokiem b. poważne zmniejszenie zadłużenia S. E. P. u dostawców. Zadłużenie za prenumeratę w „Przełęczach Elektrotechnicznych” zmniejszyło się o 2 000 zł., zaległości u dostawców wynoszą zł. 1 752,50, w czym są krótkoterminowe R-ki drukarni, uregulowane zaraz po 1-szym styczniu. W bilansie 1932 r. zobowiązania wynosiły: zł. 6 662,15 — za prace przepisowe — dziś całkowicie uregulowane, i zł. 11 294,59 — za lokal na ul. Królewskiej i za należności drukarniom i innym dostawcom — dziś również całkowicie uregulowane. Pozostała jeszcze należność S. E. P. do Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych. Co do uregulowania tej sumy S. E. P. porozumiewa się z Zarządem Związku.

W pasywach ponadto figurują: majątek Oddziału Warszawskiego i Sekcji Radjotechnicznej, które lokują swoje kapitały w centrali. Figuruje również Fundusz Wydawniczy Słownika Elektrotechnicznego, na który składają się: dotacja Oddziału Warszawskiego oraz wpływy z prenumeraty tego Słownika; ponadto Fundusz Wydawniczy „Zasad Radjotechniki”, utworzony z dotacji i pożyczki Ministerstwa Poczty i Telegrafów. Wreszcie figuruje Fundusz Pomocy Koleżeńskiej S. E. P. Pozycja sum przechodnych (Zł. 9 017,16) zawiera m. in. wpłacone zawczasu składki za 1934 r., rezerwę na druk Księgi Pamiątkowej Zjazdu polsko-czechosłowackiego, Pożyczkę Narodową (raty pracowników biura) i t. p.

Majątek Stowarzyszenia w wydawnictwach przedstawia dziś poważną sumę. Oczywiście jego wartość sprzedażna jest znacznie mniejsza i gdyby zapas ten likwidować przyszło w ciągu krótkiego czasu, uzyskane sumy nie wyniosłyby może nawet 10-ej części wartości w/g cennika. Cenny jest natomiast zgromadzony w tych wydawnictwach dorobek techniczny, wynik 10-cioletniej pracy organów przepisowych dawnego P. K. E. i Stowarzyszenia.

Uzyskane pomyślne wyniki roku 1933 pozwoliły Stowarzyszeniu zlikwidować zaległości i stworzyć niewielki kapitał zapasowy, dzięki czemu mamy możliwość prowadzić o wiele oszczędniejszą gospodarkę gotówkową.

Dążeniem Stowarzyszenia na przyszłość winno być nieustanne i wytrwałe zwiększanie normalnych wpływów, pochodzących ze składek członkowskich.

Reasumując krótki ten przegląd całości, musimy obiektywnie stwierdzić stały postęp w rozwoju Stowarzyszenia.

Korzystamy z Walnego Zgromadzenia członków, aby przy tej okazji zwrócić się do nich z gorącym apelem, aby zechcieli nadal popierać z całą życzliwością prace naszego Stowarzyszenia, a niewątpliwie droga rozwoju, na którą od lat pięciu wkroczyliśmy, nadal poprowadzi nas do coraz lepszych wyników dla dobra państwa i ku pożytkowi rodzimej elektrotechniki.

## SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI STOWARZYSZENIA ELEKTRYKÓW POLSKICH W ROKU 1933 — 34

### T r e ś ć.

- I. Zarząd Główny.
- II. Sekcja Radjotechniczna.
- III. Oddziały.
- IV. Centralna Komisja Słownictwa Elektrotechnicznego.
- V. Centralna Komisja Normalizacji Elektrotechnicznej.
- VI. Biuro Znaku Przepisowego SEP.
- VII. Komitety:
  - A) Polski Komitet Elektrotechniczny.
  - B) Polski Komitet Oświetleniowy.
  - C) Polski Komitet Wielkich Sieci Elektrycznych.

- VIII. Komisje techniczne SEP.
  - A) przepisowe,
  - B) oświetleniowe.
- IX. Komisja Pomocy Koleżeńskiej.
- X. Komisja Elektrotechniki Wojskowej.
- XI. Komisja do Spraw koncesjonowania przemysłu elektroinstalacyjnego.
- XII. Wydawnictwa.
- XIII. Sprawy finansowe.

### I. ZARZĄD GŁÓWNY

Zarząd Główny odbył w okresie sprawozdawczym 9 posiedzeń, a mianowicie w 1933 roku dnia 1 lipca, 7 października, 4 listopada, 2 grudnia i w 1934 roku dnia 13 stycznia, 10 lutego, 3 marca, 14 kwietnia i 5 maja. Na posiedzeniach tych załatwiono następujące sprawy:

1. **Finansowe** — Zarząd rozpatrywał materiały przygotowywane przez Komisję Finansową, dotyczące zamknięć rachunkowych za 1933 rok, preliminarza budżetu na rok 1934, sprawozdań kwartalnych oraz miesięcznych bilansów brutto. Ponadto sprawy otwarcia konta w Komunalnej Kasie Oszczędności, wysokości składek członkowskich, opłat zjazdowych i t. p.

2. **Organizacyjne** — a) Zarząd powołał nowe Komisje S. E. P., a mianowicie Elektrotechniki Wojskowej, Wydawniczą, Biblioteczną i Lokalową, b) Zajął się sprawą przejęcia agend i zadań Organizacji Gospodarki Światłej, która od 1 maja 1934 r. przeszła na własność Stowarzyszenia. c) Powołał członków Komisji Referatowej VI Walnego Zgromadzenia S. E. P. i członków Komisji Czterech Mężów Zaufania dla przeprowadzenia wyborów na rok 1934/35, d) Dokonał wyboru nowego przewodniczącego Komisji do spraw instalatorskich, e) Dokonał wyboru nowych delegatów Zarządu Głównego do C. K. N. E.

3. **Współpraca z innymi instytucjami.** — Omawiano następujące sprawy: a) Współpracy S. E. P. z E. S. Č. w zakresie przepisów i norm elektrotechnicznych. b) Zasady współpracy S. E. P. z Instytutem Spraw Społecznych co do ustalania przepisów bezpieczeństwa. c) Współpracy ze Związkiem Polskich Zrzeszeń Technicznych oraz wynikające z tej współpracy sprawy projektu Izb Inżynierskich oraz uprawnień inżynierów.

4. **Organy S. E. P.** — Omówiono następujące sprawy: a) Zgłoszone przez C. K. N. E., dotyczące programu prac przepisowych S. E. P. w r. 1934/35, sprawozdań z dzia-

łalności oraz zaakceptowania gotowych przepisów do druku, b) P. K. Ośw., dotyczące programu prac komisji oświetleniowych w r. 1934/35 oraz sprawozdań z działalności. c) Biura Znaku S. E. P., dotyczące zatwierdzenia regulaminu, mianowania kierownika, przystąpienia do IFK, udzielenia uprawnień niektórym fabrykom na stosowanie znaku SEP, powołania korespondentów Biura Znaku przy Oddziałach oraz sprawozdań z działalności; d) Komisji do spraw koncesjonowania przemysłu elektroinstalacyjnego, dotyczące projektu memoriału i nowelizacji rozporządzenia Ministra P. i H. w zakresie koncesjonowania przemysłu elektroinstalacyjnego, poprawek do tego projektu i zatwierdzenia ostatecznego tekstu projektu oraz złożenia go Ministrowi P. i H., rozszerzenia zakresu prac Komisji i powołania jej nowego przewodniczącego.

5. **Oddziały S. E. P.** — Omawiano sprawy dotyczące: a) Utworzenia dwunastego z kolei Oddziału S. E. P. na Wołyniu i zatwierdzenia regulaminu tego Oddziału. b) Spraw przedstawianych przez poszczególne Oddziały, dotyczące ich funkcjonowania i współpracy z Centralą.

6. **Różne.** — Poza tym Zarząd Główny wydelegował Prezesa S. E. P. p. inż. A. Kühna na 50-lecie Société Française des Electriciens, postanowił wziąć udział w Komitecie uczczenia stułetniej rocznicy Gaston Planté, przyjmował nowych członków zbiorowych, omawiał sprawy V i VI Walnego Zgromadzenia S. E. P. wchodzące w zakres programu oraz sprawozdań z prac. Wreszcie Zarząd Główny zajmował się całym szeregiem spraw bieżących, referowanych przez sekretarza generalnego.

### II. SEKCJA RADJOTECHNICZNA S. E. P.

1. **Zarząd** (na rok 1934): Jasiński Stefan — prezes, członkowie: Hattowski Czesław, Jaskólski Tadeusz, Richter Herman, Wolski Stanisław. Komisja Rewizyjna: Groszkowski Janusz,

Jackowski Kazimierz, Krzyczkowski Antoni.

2. **Działalność Sekcji Radjotechnicznej S. E. P.** polegała w roku sprawozdawczym na organizowaniu odczytów i pracy wydawniczej.

Sekcja zorganizowała 15 zebrań odczytowych, w tem jedno zebranie dyskusyjne, przyczem 70% referatów było zgłoszonych przez Państwowy Instytut Telekomunikacyjny. Zapoczątkowano współpracę odczytową ze Stowarzyszeniem Teletechników przez zorganizowanie referatu, przeznaczonego dla członków obu Stowarzyszeń.

Praca wydawnicza Sekcji doznała bardzo wydatnej pomocy ze strony Ministerstwa Poczty i Telegrafów, które udzieliło Sekcji subwencji w wysokości zł. 7 000 i pożyczki zwrotnej do końca 1935 roku — zł. 5 000. Sumy te służą do dokończenia wydawnictwa dzieła mjr. K. Krulisza „Zasady

Radjotechniki”, a w przyszłości, jako „Fundusz Wydawniczy” umożliwią dalszą pracę wydawniczą Sekcji.

„Przeгляд Radjotechniczny” wydawany staraniem Sekcji ukazał się w 12 zeszytach podwójnych, zawierających ogółem 123 kolumny dwuszpaltowe. Ogłoszono 28 artykułów oryginalnych oraz szereg referatów opracowanych przez 22 autorów. W porównaniu do poprzedniego okresu liczba współpracowników zwiększyła się o 8 osób. Z okazji V Walnego Zgromadzenia S. E. P. i XV Zjazdu Elektryków Czechosłowackich w Warszawie, zeszyt 9—10 ukazał się w znacznie zwiększonej objętości i zawierał 40 kolumn. Materiału jest zawsze pod dostatkiem i jedynie szczupłe ramy pisma stoją na przeszkodzie rozszerzeniu programu pisma.

3. **Sprawy finansowe:** Wykonanie budżetu naogół odpowiadało preliminarzowi. Deficyt z roku ubiegłego został w całości pokryty. Wpływy ze składek członkowskich były zadowalające, mimo ciężkich warunków ekonomicznych.

### SEKCJA RADJOTECHNICZNA

Rachunek strat i zysków za 1933 rok

WYDATKI		WPLYWY		
	Preliminowano	Wydano	Preliminow.	Otrzymano
Wydatki na na wydawnictwa	500.—	—	Dotacje (Polskie Radio)	650.— 600.—
Opłaty ryczałtowe do SEP:				
lokal, kancelarja i t. d.	600.—	600.—	Składki:	
Zwrot do SEP części należności z dotacji			członków zwyczajnych	3 240.— 2 888.—
Polskiego Radja	—	200.—	członka zbiorowego (Państw. Zakł.	
Składki do SEP członków zwyczajnych			Tele- i Radjotechniczne)	— 200.—
(4 × 10 × 54)	2 160.—	1 940.—	Korpusu Ofic. Pułku Radjotel.	— 60.—
Różne wydatki	258.76	168.23	Sprzedaż wydawnictwa	
Zaległe składki za 1932 r. za wykreślonych członków	150.—	130.—	„Zasady Radjotechniki”	1 800.— 1 371.25
Pokrycie deficytu z 1932 r.	2 121.24	—	Różne wpływy	100.— 42.—
Saldo (zysk 1933 r.)		2 123.02		
	<u>Razem: 5 790.—</u>	<u>5 161.25</u>		<u>Razem: 5 790.— 5 161.25</u>

(podpisano) Prezes: Skarbnik: Sekretarz:  
K. Krulisz w. r. T. Jaskólski w. r. H. Richter w. r.  
Warszawa, dn. 9.III.1934.

Komisja Rewizyjna:  
(podpisano) Groszkowski, Krzyczkowski, D. Sokolcow.

### Bilans Zamknięcia na 31.XII.1933 roku

AKTYWA		PASywa	
Zaległe składki 1932 r.	30.—	Kapitał obrotowy	2 145.16
Zaległe składki 1933 r.	343.—	Majątek Sekcji	3 016.—
Stowarzyszenie Elektryków Polskich	1 806.03	Sumy Przechodnie:	
Akcje	16.—	Mjr. Krulisz (wypłac. gotówką)	zł. 17.00
Udziały „Przełądu Elektrotechnicznego”	3 000.—	P. Wysopolski (składka za I kw.)	„ 15.— 32.09
S.E.P. Fund. Wyd. „Zasad Radjotechniki”	12 000.—	Fundusz Wyd. „Zasad Radjotechn.”	
Deficyt 1932 r.	2 121.24	Ministerstwo Poczty i Telegrafów	
		poż. zwrotna do końca 1935 r.	„ 5 000.—
		Subwencja na wydanie drukiem	
		książki mjr. Krulisza	„ 7 000.— 12 000.—
		Zysk w 1933 r.	2 123.02
	<u>Razem: 19 316.27</u>		<u>Razem: 19 316.27</u>



## ODDZIAŁ KRAKOWSKI

a) **Skład władz w roku 1933.** Zarząd: Dubelto-  
wicz Henryk — prezes, Porębski Marjan — wiceprezes, Cieślowski Wacław — sekretarz, Pawlik Jan — skarbnik, referent odczytowy ś. p. Breliński Stanisław.

Komisja Rewizyjna: Styś Wiesław, Bednarski Zygmunt, Francki Zygmunt.

b) **Działalność Oddziału.** Oddział liczył w końcu roku sprawozdawczego 39 członków zwyczajnych i 3 zbiorowych. W grudniu zmarł ś. p. Stanisław Breliński w którym Oddział stracił długoletniego swego członka i kilkakrotnego prezesa Oddziału.

Zebrań odczytowych w roku sprawozdawczym odbyło się 6 z następującymi tematami:

dn. 20 stycznia 1933 r. kol. Paweł Nestrupke: „Porównanie techniczne i ekonomiczne publicznych środków komunikacyjnych, tramwajów, trolleybusów, autobusów oraz kolei dojazdowych“;

dn. 13 lutego 1933 r. kol. Marjan Porębski: „O najważniejszych typach nowoczesnych prostowników, łącznie ze sterowaniem, oraz o ich zastosowaniu i widokach na przyszłość“, z pokazami;

dn. 20 lutego druga część odczytu, wygłoszona przez kol. Porębskiego pod tym samym tytułem.

dn. 21 kwietnia kol. Izydor Wł. Pilkiewicz: „Zakłady elektryczne województwa Krakowskiego a kryzys“.

dn. 19 maja kol. Wiesław Styś: „O grzejnictwie elektrycznym“, z pokazami.

dn. 29 listopada kol. Józef Podoski: „Wystawa w Chicago“. Późatem dn. 27 kwietnia urządzono zwiedzanie międzymiastowej centrali telefonicznej Krakowskiej Dyrekcji Poczty i Telegrafów.

Niezależnie od powyższego w każdy pierwszy poniedziałek po pierwszym miesiącu odbywały się pogadanki, w których toku omawiano różne sprawy techniczne.

Frekwencja na zebraniach i odczytach wahała się od 18 do 50 osób mimo, że znaczny procent kolegów mieszka poza Krakowem.

Na wspólnym Walnem Zgromadzeniu S. E. P. i XV Zjeździe Elektrotechnicznego Svazu Československiego w Warszawie Oddział Krakowski wziął udział w liczbie 16 osób (t. j. 36% ogólnej liczby członków Oddziału).

W roku sprawozdawczym składki członkowskie wpływały znacznie sprawniej, w czym w znacznym stopniu pomogło otworzone konto w P. K. O.

c) **Sprawozdanie finansowe.** Strona czynna: kasa zł. 51 gr. 44, P. K. O. zł. 98 gr. 17, Miejska Kasa Oszczędności zł. 650, składki zaleg. zł. 126 gr. 25. Razem zł. 925 gr. 86.

Strona bierna: Centrala S. E. P. Warszawa zł. 235, Fundusz Biblioteki zł. 100, Kapitał zł. 590 gr. 86. Razem zł. 925 gr. 86.

Wpływy i wydatki w roku 1933.

Wpływy: pozostałość z roku 1932 zł. 404 gr. 96, składki zł. 2 722 gr. 75, wpisowe zł. 25. Razem zł. 3 152 gr. 71.

Wydatki: Centrala S. E. P. zł. 2 252. Drobne wydatki zł. 101 gr. 10. Pozostałość za rok 1934 zł. 799 gr. 61. Razem zł. 3 152 gr. 71.

Preliminarz budżetowy na rok 1934. Dochód: składki członków zwyczajnych zł. 1 812, składki członków zbiorowych zł. 750. Razem zł. 2 562.

Rozchód: składki do Zarządu Głównego: członkowie zwyczajni zł. 1 516, członkowie zbiorowi zł. 675, druki i przybory kancelaryjne zł. 50, portorja zł. 30, różne zł. 20, nadwyżka zł. 271. Razem 2 562.

## ODDZIAŁ LWOWSKI

a) **Skład władz w roku 1933.** Zarząd: Knaus Konrad — prezes, Idaszewski Kazimierz — wiceprezes, Lis Bronisław — sekretarz, Podsoński Franciszek — zastępca sekretarza, Hebenstreit — skarbnik, Miński Józef — zastępca skarbnika, Dorosz Łukasz — referent odczytowy.

Komisja Rewizyjna: Altenberg Maurycy, Spira Stefan, Rozmus Michał.

b) **Działalność Oddziału.** Oddział liczył na początku roku 85 członków zwyczajnych i 4 zbiorowych w końcu 79 członków zwyczajnych i 4 zbiorowych. Odczytów urządzono 6, a mianowicie:

Dn. 22.II.33 inż. Maurycy Altenberg: „Nowoczesne taryfy prądu elektrycznego w gospodarstwach domowych“.

Dn. 15.V.33 dr. inż. Stanisław Fryze: „Krytyka nowoczesnego słownictwa elektrotechnicznego“.

Dn. 22.V.33 inż. Stanisław Jasiłkowski: „Próby na przebicie ułożonych kabli prądu silnego“.

Dn. 27.X.33 dr. inż. Włodzimierz Krukowski: „Podstawowe jednostki elektryczne i ich wzorce“.

Dn. 4.X.33 inż. Maurycy Altenberg: „Elektrownia w Zurychu jako ogniwo ogólnoszwajcarskiej elektryfikacji“.

Dn. 12.II.34 inż. Łukasz Dorosz: „Fale elektromagnetyczne i materja“.

Zebrań Zarządu odbyło się 3.

c) **Sprawozdanie finansowe.**

Rachunek bilansu: gotówka w kasie zł. 172,38; rk. bieżący w Banku Naft. zł. 1393; zaległości członków zł. 682; ruchomości zł. 60. Razem zł. 2307,38. Majątek początkowy zł. 1830,56; dług w S. E. P. Warszawa, zł. 7; czysty zysk zł. 469,82. Razem zł. 2307,38.

Rachunek strat i zysków: wydatki na administrację zł. 209,63; czysty zysk zł. 469,82. Razem zł. 679,45. Zysk z wkładów zł. 593, różne dochody zł. 86,45. Razem zł. 679,45.

Preliminarz budżetowy na r. 1934:

Wpływy: ze składek zł. 3713. Rozchody: należność do Zarządu Głównego S. E. P. z tyt. składek zł. 3149; wydatki na administrację i inkaso zł. 210; odpis składek nieściągalnych zł. 100; różne rozchody zł. 100; czysty zysk zł. 154. Razem zł. 3713.

## ODDZIAŁ ŁÓDZKI

a) **Skład władz w roku 1933.** Zarząd: Rau Zygmunt — prezes, Dąbrowski Czesław — wiceprezes, Bentkowski Zygmunt — sekretarz, Marliński Antoni — skarbnik, Kassern Maksymilian — referent wycieczkowo-odczytowy.

Komisja Rewizyjna: Harasimowicz Stanisław, Lejzorowicz Aleksander.

b) **Działalność Oddziału.** Dnia 1 stycznia 1933 r. Oddział liczył 66 członków zwyczajnych, 3 współdziałających i 4 zbiorowych.

Działalność Zarządu Oddziału Łódzkiego szła po linii coraz większego rozwoju Stow. Elektryków Polskich we wszystkich kierunkach, ugruntowując jego znaczenie w społeczeństwie. Jako przejaw zewnętrzny tego niech posłużą zasięgania opinii przez Izbę Przemysłowo-Handlową w sprawach koncesjonowania przemysłu instalatorskiego, ekspertyza techniczna za życzenie tejże Izby, żywe stosunki ze Starostwem Grodzkiem w sprawach bezpieczeństwa instalacji elektrycznych i t. p.

Impoujący zjazd elektryków polskich i czechosłowackich w czerwcu 1933 r. w Warszawie obejmował między in-

nemi wycieczkę naukową do Łodzi. Zorganizował ją Zarząd Oddziału Łódzkiego, który przyczynił się w ten sposób do poznania przez gości czechosłowackich tak przemysłu włókienniczego, jak również najwspanialszych w Polsce urządzeń elektrycznych. Ze względu na ilość gości, których przybyło do Łodzi około 400 osób, praca organizacyjna jak również podczas ich pobytu była niezmiernie duża.

Czuwając stale nad rozwojem szkolnictwa elektrotechnicznego, Zarząd Oddziału przyczynił się wybitnie do urządzenia pomocy naukowych i prac uczniów Szkoły Doksztalującej Wieczorowej dla elektryków w lokalu Stowarzyszenia Techników. Pokaz ten zgromadził najszersze warstwy elektryków łódzkich, dając im możliwość zapoznania się ze sposobem nauczania, poziomem i pracami uczniów elektryków. Zarząd ze swej strony interesował się żywo organizacją szkolnictwa elektrotechnicznego i jego poziomem, wysyłając swych delegatów na egzaminy i interwenjując u władz w sprawach szkolnych. Wyłoniona przez Zarząd Komisja Radjowa na odbytych 7 posiedzeniach opracowała program Kursu radjowego dla Towarzystwa Kursów Technicznych.

W celu współpracy z głównymi Komisjami przepisowymi w Warszawie i wykorzystania wiedzy i doświadczenia członków Oddziału, Zarząd stworzył 11 podkomisji przepisowych. Niektóre z nich są już uruchomione i biorą czynny udział w pracach głównych komisji, przysyłając im swe opinie i wnioski do powstających projektów. Dotychczas odbyły się trzy posiedzenia komisji, na których opracowano wnioski do nadesłanych projektów przepisów.

W roku sprawozdawczym Zarząd otrzymał od Izby Przemysłowo-Handlowej w Łodzi do zaopiniowania szereg podań w sprawie udzielenia koncesji przemysłu instalatorskiego w drodze dyspensy. Opiniowanie to wymagało niejednokrotnie wiele pracy ze strony Zarządu, niestety, nie zawsze odnosiło dodatnie skutki.

W wyniku konferencji, odbytych ze Starostwem Grodzkim, Oddział Łódzki poraz pierwszy proszony był przez Starostwo do wysyłania swych przedstawicieli do komisji bezpieczeństwa w teatrach, kinach i t. p. Zarząd Oddziału delegował przedstawicieli S. E. P. do 4 teatrów i 29 kin, przyczyniając się tym wybitnie do podniesienia bezpieczeństwa publicznego. Zarząd również poczynił kroki w Magistracie w sprawie stosowania do dźwigów przepisów S. E. P. i wprowadzenia stałego dozoru nad dźwigami.

Przyczyniając się do ogólnej akcji państwowej, jaka objęła całe społeczeństwo w chwili podpisywania Pożyczki Narodowej, Zarząd ze swej strony intensywnie współpracował z ogółem techników zrzeszonych w pokrewnych Stowarzyszeniach na terenie m. Łodzi.

Chcąc jaknajliczniejsze grono kolegów zainteresować nowościami powstającymi w tak szybko naprzód kroczącej elektrotechnice, Zarząd zorganizował szereg wieczorów dyskusyjnych, na których wszyscy uczestnicy dzielili się poznaniem przez siebie zdobyczami techniki.

Zebrań członków Oddziału odbyło się w roku sprawozdawczym 16, w czym 1 walne, 1 odczytowe krajoznawcze, które zgromadziło 66 osób, oraz 15 odczytowych technicznych i dyskusyjnych. Na tych ostatnich było obecnych średnio po 22 członków i 4 gości.

Zebrania odbywały się w następującej kolejności:

1. dn. 12 stycznia, inż. Wł. Dawidowicz: „Wytwarzanie i wyświetlanie filmów dźwiękowych”.
2. dn. 26 stycznia: Walne Zebranie.
3. dn. 9 lutego, inż. J. Miłodrowski: „Rozbudowa sieci paryskiej”.
4. dn. 16 lutego: Wieczór odczytowy z pokazem pomocy naukowych.

5. dn. 2 marca: Zebranie dyskusyjne.

6. dn. 16 marca: Zebranie dyskusyjne.

7. dn. 6 kwietnia, inż. K. Borejko: „Systemy elektryfikacji międzynarodowej”.

8. dn. 27 kwietnia: inż. K. Bendarzewski: „Aparaty kontrolne nowoczesnej kotłowni”.

9. dn. 11 maja: inż. W. Kocpzyński: „Izolacja transformatorów”.

10. dn. 1 czerwca: inż. J. Miłodrowski: „Elektryfikacja kolonii francuskich w północnej Afryce”.

11. dn. 21 września: inż. L. Ormontowicz: „O napięciom i energetycznym wmacnianiu lamp katodowych”.

12. dn. 5 października: inż. Z. Bentkowski: „Wrażenia z wystawy elektrocieplnej w Essen 1933”.

13. dn. 26 października: inż. Z. Rau i inż. J. Weinberg: „Polonję wokół Europy”.

14. dn. 2 listopada: inż. Krusche: „Ekonomia żarówek na podstawie obecnego stanu techniki”.

15. dn. 16 listopada: inż. Józef Podoski: „Dydaktyczne znaczenie wystawy w Chicago”.

16. dn. 14 grudnia: inż. Jan Podoski: „O elektryfikacji warszawskiego węzła kolejowego”.

Zarząd w różnych sprawach odbył 10 zebrań w tem 2 zebrania w zwiększonym składzie jako komisja szkolna oraz koncesjonowania przemysłu instalatorskiego.

Członkowie Oddziału biorą udział: W Zarządzie Głównym koledzy B. Michelis i Z. Rau, oraz w różnych instytucjach i komisjach. W komisjach przepisowych S. E. P. koledzy Z. Rau, M. Kassern, W. Kocpzyński, K. Majer, J. Weinberg i Al. Leizerowicz; w komisji odczytowej przy Łódzkim Stowarzyszeniu Techników kol. K. Majer; przy Łódzkim Towarzystwie Kursów Technicznych w komisjach elektrotechnicznej i radjotechnicznej kol. Cz. Dąbrowski; w Radzie Opiekuńczej Państwowej Szkoły Techniczno-Przemysłowej w Łodzi kol. Z. Rau, opiekunem zaś Doksztalującej Szkoły Zawodowej dla elektryków był kol. H. Wendt.

Należy dodać, że Zarząd współpracował w utworzeniu oddziału badań elektrycznych przy Zakładzie Badawczym Szkoły Techniczno-Przemysłowej. Do Rady Opiekuńczej tego zakładu wchodzi z ramienia Oddziału kol. H. Wendt i kol. Z. Rau.

#### c) Sprawozdanie finansowe:

Stan czynny: pozostałość z 31.XII.32 r. zł. 115,88, wpisowe zł. 8, składki członkowskie członków zwyczajnych zł. 3 134,35, członków zbiorowych zł. 800 razem zł. 3 934,35, składka Łódzkiego Tow. Elektrycznego na fundusz odczytowy zł. 700, zwrot pożyczek zł. 100, z Banku Gospodarstwa Krajowego zł. 1 050. Razem zł. 5 908,23.

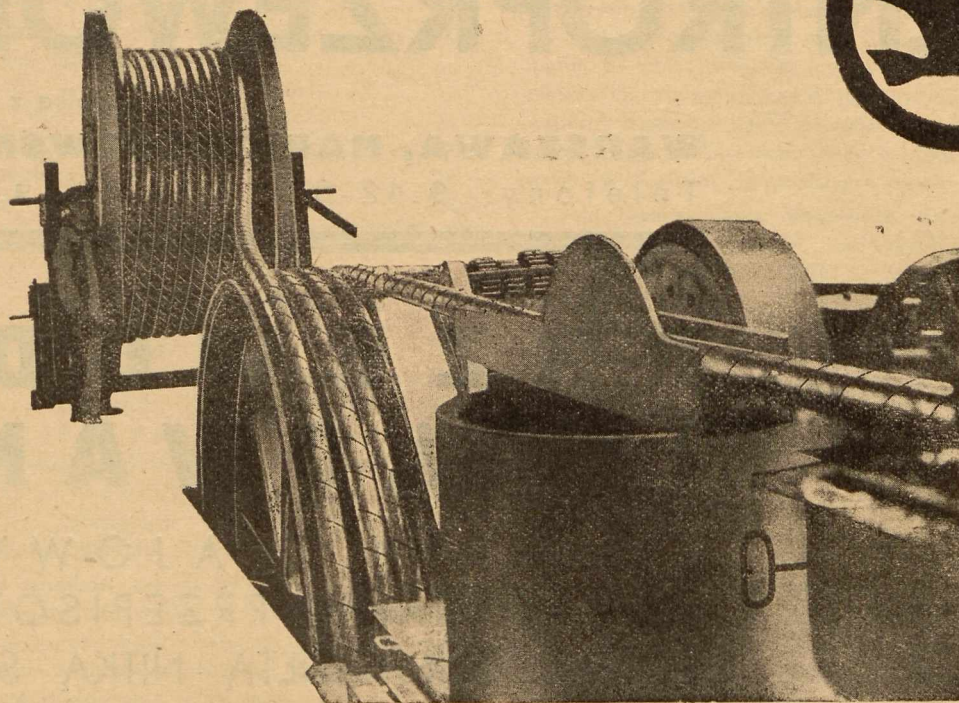
Stan bierny: przekazano do Centrali: składki członków zwyczajnych zł. 2 743, opłata za lokal zł. 200, pożyczki na wydawnictwa zł. 250, do Banku Gospodarstwa Krajowego zł. 1 350, wydatki na korespondencję, składki i inne zł. 309,35, wydatki organizacyjne odczytów zł. 176,65. Saldo na 31.XII.1933 r. zł. 159,23. Razem zł. 5 908,23.

#### Preliminarz budżetowy na rok 1934.

##### Wpływy:

1. Składki członkowskie	zł. 4 176,—
2. Wpisowe	
2 kandydatów na członków po zł. 4	„ 8,—
3. Składki zaległe	„ 350,—
4. Fundusz odczytowy	„ 700,—
Razem	zł. 5 234,—





Pancerzenie kabla na 35.000 voltów.

# W. W. K.

## WARSZAWSKA WYTWÓRNIA KABLI Sp. Akc.

Fabryka Warszawa-Okęcie, tel. 9-37-51

BIURA SPRZEDAŻY:

**POLSKIE TOW. ZAKŁADÓW SKODY SP. Z O. O.**

WARSZAWA, ul. Królewska 23, telefon 610-44.

KRÓLEWSKA HUTA, ul. Krzywa 7, telefon 4.07-85.

ŁÓDŹ, ul. Kilińskiego Nr. 96, telefon 205-84.

Zastępcy w Poznaniu Dr. M. BARAŃSKI, ul. Szamarzewskiego Nr. 26a, telefon 78-14  
we Lwowie inż. H. SCHIFFER ul. Issakowicza Nr. 27, telefon 107-40.

CENTRALNE BIURO SPRZEDAŻY PRZEWODÓW  
**„CENTROPRZEWÓD”**

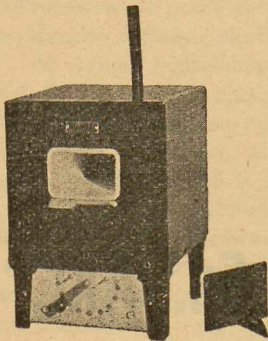
Spółka z ogr. odp.

**WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 87**

Telefony: 9.42-85, 9.42-86, 9.42-87

**P R Z E W O D Y  
 I Z O L O W A N E**

Z FABRYK KRAJOWYCH  
 W WYKONANIU PRZEPISOWEM,  
 OZNACZONE ŻÓŁTĄ NITKĄ S. E. P.

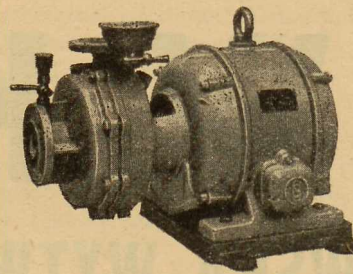


Piece elektryczne do  
 spalań laboratoryjnych i  
 hartowania. ● Suszarki  
 laboratoryjne i przemy-  
 słowe. ● Ciepłarki do ba-  
 dań bakterjologicznych.

Własna wytwórnia

**INŻ. J. ŁOPATYŃSKI**

Warszawa, Warecka 14, tel. 5.98-02



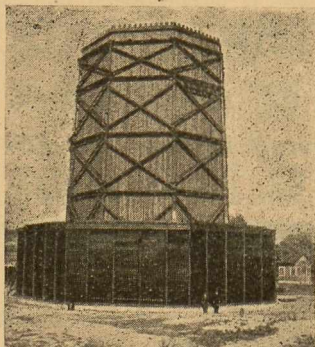
**P O M P Y**

odśrodkowe  
 i tłokowe,  
 Urządzenia  
 hydroforowe,  
 Kompresory.

FABRYKA POMP

**KAROL OCHSNER i Syn**

Bielsko (Śląsk) Blichowa 44



Chłodnia na 2100 m<sup>3</sup>/godz.  
 dla Elektrowni Okręgu Warszawskiego  
 w Pruszkowie

CHŁODNIE WIEŻOWE DO WODY  
 PALENISKA NA MIAŁ WĘGLOWY

**Adam SŁUCKI i Synowie**

INŻYNIEROWIE

WARSZAWA, KRÓLEWSKA 27, TEL. 2-42-38

## Wydatki:

1. Należność centrali składki za członków	zł.	3 548,—
2. Opłata za lokal	„	200,—
3. Fundusz pomocy naukowych	„	200,—
4. Odczyty:		
Zwrot kosztów prelegentom	zł.	550,—
Koszty organizacji odczytów	„	150,—
	„	700,—
5. Składki do instytucji społecznych:		
do Ł. T. K. T.	zł.	36,—
do Kasy im. Mianowskiego	„	15,—
do P. Mac. Szkoln. w Gdańsku	„	5,—
	„	56,—
6. Wydatki administracyjne	„	300,—
7. Różne wydatki	„	230,—
		Razem
	zł.	5 234,—

## ODDZIAŁ POZNAŃSKI

a) **Skład władz.** Zarząd: Buławski Wojciech — prezes, Piński Witold — wiceprezes, Stanowski Stanisław — sekretarz, Otlewski Wiktor — skarbnik, Frankowski Feliks — bibliotekarz.

Komisja Rewizyjna: Żołąbak Edward — przewodniczący, Kortylewski Stanisław, Klimowicz Michał — członkowie.

b) **Działalność Oddziału.** Dnia 1.I. 33 r. Oddział poznański liczył 32 członków, zaś na dn. 1.I.34 — 35 członków.

Działalność Oddziału w 1933 r. szła po linii, wytyczonej przez Zarząd w roku 1932, a więc obok zebrań miesięcznych odczytowych zachowano zebrania towarzyskie, które miały tak znaczne powodzenie w ub. roku.

Wyniki działalności za bieżący rok sprawozdawczy należy uważać za bardzo pomyślne. Przedewszystkiem należy stwierdzić znacznie większe zainteresowanie się życiem Oddziału przez członków, którzy przychodzili na zebrania chętniej niż w ubiegłym roku, przyczem zarówno zebrania odczytowe jak i Towarzyskie obfitowały w ciekawe referaty interesujące wszystkich. Należy wyrazić nadzieję że dalszy rozwój Oddziału znajduje się na najlepszej drodze.

W roku sprawozdawczym odbyło się:

8 zebrań zarządu, 1 walne roczne zebranie oraz 8 zebrań odczytowych i towarzyskich z następującymi referatami: dn. 22 marca inż. W. Zdanowicza: „*Jak rozwiązać problem bezrobocia*”.

dn. 27 kwietnia inż. W. Kopczyńskiego: „*O transformatorach*”.

dn. 18 maja inż. Hilczera: „*Przemysł bateryjny*”.

dn. 21 września kol. Pudelewicza: „*Prace Komitetu Energetycznego w 1932*”.

dn. 19 października kol. Stanowskiego: „*O ustawie o popieraniu elektryfikacji i noweli do ustawy elektrycznej*”.

dn. 16 listopada kol. H. Wekera: „*O spawaniu łukiem elektrycznym*”.

dn. 21 grudnia kol. Tukatscha: „*O dźwigach elektrycznych*”.

dn. 18 stycznia kol. Kortylewskiego: „*O Izbach Inżynierskich*”.

W zebraniach powyższych wzięło udział 177 osób, w tem 58 osób gości. Poza tem Oddział zorganizował w dn. 22 maja wycieczkę do fabryki ogniw i baterji suchych „Centra”, w której wzięło udział 18 osób.

Oddział delegował kol. Pińskiego i Stanowskiego na konferencję do Izby Przemysłowo-Handlowej w sprawie reorganizacji szkolnictwa zawodowego, kol. Klimowicza dla opracowania statystyki porażen prądem elektrycznym na podstawie materiału, posiadanego przez Ubezpieczalnię Krajową w Poznaniu, kol. Dzierzbickiego do Rady Opiekuńczej

Wyższej Państwowej Szkoły Budowy Maszyn i Elektrotechniki.

Z inicjatywy kol. Stanowskiego została zwołana konferencja zarządów: Związku Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych, Stowarzyszenia Elektryków Polskich, oraz Korporacji Przemysłu Elektrotechnicznego z udziałem delegatów Województwa Poznańskiego oraz Elektrowni Miejskiej w Poznaniu, na której kol. Stanowski referował sprawę okręgu elektryfikacyjnego poznańskiego w wyniku czego opracowano wspólny memoriał do Województwa w sprawie powiększenia tegoż okręgu elektryfikacyjnego o kilka powiatów południowych. W Walnem Zgromadzeniu wzięło udział 10 członków.

c) **Sprawozdanie finansowe:** przychód: saldo zł. 600,42, zwrot kiosków zł. 90, pożyczka Buławski zł. 300, zwrot pożyczki Sauter 335, składki 1 308, na Fund. Pom. Kol. 98, Razem zł. 2 731,42.

Rozchód: wpłata do Zarządu Głównego zł. 1 264. Zwrot pożyczki Buławski zł. 300. Wydatki sekretariatu i skarbnika zł. 168,60. Wydatki na urządzenie odczytów zł. 68,73. Zwrot nadpłat. skł. kol. Kortyl. zł. 5. Kol. Sauter zł. 692,42. Wpłaty na Fundusz Pomocy Kol. zł. 98. Saldo zł. 116,67. Razem zł. 2 731,42.

Preliminarz budżetowy na rok 1934. Dochód: Saldo z roku 1933 zł. 116,67. Składki członkowskie zł. 1 086. Zaległości w składkach zł. 507,42. Rozchód: Składki do Zarządu Głównego zł. 720. Zaległość do Zarządu Głównego zł. 131. Wydatki sekretariatu zł. 75. Wydatki Skarbnika zł. 30. Wydatki na inkasenta zł. 60. Druki zł. 20. Odczyty zł. 200. Nieprzewidziane zł. 100. Na bibliotekę zł. 50. Saldo zł. 306,09. Razem zł. 1 692,09.

## ODDZIAŁ RADOMSKI

a) **Skład władz w roku 1933.** Zarząd: Chądzyński Aleksander — prezes, Szelicki Leopold — sekretarz, Lindner Wacław — skarbnik.

b) **Działalność Oddziału.** Wobec niewielkiej ilości członków, działalność Oddziału ograniczyła się w roku 1933 1) do urządzenia jednej wycieczki do elektrowni w Pionkach. 2) do wysiłków w celu zdobycia nowych członków — wysiłki te dały wyniki bardzo pomyślne, gdyż liczba członków Oddziału wzrosła w roku 1933 o 11 nowych kolegów i wyniosła w końcu 1933 r. — 16 członków. 3) do zbierania składek dla Zarządu Głównego, gdyż na rzecz Oddziału narazie żadnych składek się nie pobiera.

c) **Sprawozdanie finansowe.** Przychód: Składki członkowskie zł. 390. Saldo na 31 grudnia 1932 r. zł. 16 gr. 29. Razem zł. 406,29. Rozchód: Wpłacono na poczet składek członkowskich zł. 390. Porto.

Preliminarz budżetowy na rok 1934. Wpływy: Składki członków zł. 600. Wydatki: Składki do Zarządu Głównego S. E. P. zł. 600.

Bieżące wydatki Oddziału będą pokryte z wpływów pozabudżetowych.

## ODDZIAŁ TORUNSKI

a) **Skład władz w roku 1933.** Zarząd: Gieszczykiewicz Stanisław — prezes, Zambrzycki Janusz — sekretarz, Kopecki Kazimierz — skarbnik.

Komisja Rewizyjna: Jeleński Tadeusz, Karbowski Hubert.

b) **Działalność Oddziału.** Oddział liczył na początku r. 1933 — 13 członków zwyczaj., w ciągu roku przybyło 5-ciu członków, ubył 1 członek, tak, że z końcem roku 1933 oddział liczy 17 członków zwyczajnych oraz jednego członka

zbiorowego: P. E. K. „Gródek“, który przeniósł się do Oddz. Toruńskiego w roku sprawozdawczym.

Walnych zgromadzeń odbyło się jedno, zebrań odczytowych odbyło się cztery, na których wygłoszono następujące referaty:

kol. Tymowski — *Organizacja ruchu w zakładach przemysłowych.*

kol. Kopczyński — *Konstrukcja wielkich transformatorów.*

kol. Hoffmann — *Finansowanie elektryfikacji.*

kol. Hoffmann — *Referat sprawozdawczy ze Światowej Konferencji Energetycznej.*

Ponadto odbyły się dwie wycieczki, jedna na most kolejowy na Wiśle i jedna na nowy most drogowy na Wiśle. Miejscowe koło zorganizowało przyjęcie wycieczki kolegów czeskich na dworcu w Toruniu, przyczem wręczono kol. czeskim plakiety pamiątkową i książkę traktującą o polskości Pomorza: Smogorzewski: „La Pologne, L'Allemagne et le Corridor“.

c) **Sprawozdanie finansowe.** *Wpływy:* Pozostałość z roku zł. 43,61, składki członków zwyczajn. zł. 609, składki członków zbiorowych zł. 300, wpisowe członków zwyczajn. zł. 8, dopisany % na książ. P. K. O. i różne zł. 2,79, razem zł. 963,40. *Wydatki:* składki do Zarz. Gł. zł. 851, portorja, ogłoszenia, mat. biurowe i koszty odczytów zł. 61,20, na rok 1934 pozostaje zł. 51,20, razem zł. 963,40.

Preliminarz budżetowy na rok 1934.

*Wpływy:* składki członków zbiorowych zł. 300, składki członków zwyczajnych zł. 616. Razem zł. 916.

*Wydatki:* składki dla Zarządu Głównego zł. 830, wydatki kancelaryjne, odczytowe, wycieczkowe i t. p. zł. 86. Razem zł. 916.

## ODDZIAŁ WARSZAWSKI

a) **Skład władz w 1933 r.** Skład Zarządu był w okresie sprawozdawczym następujący: Prezes — kol. prof. Roman Podoski, wice-prezes — kol. Włodzimierz Szumilin, skarbnik — kol. Tomasz Arlitewicz, sekretarz — kol. Bronisław Michelis, referent odczytowy — kol. Mikołaj Czyżewski, gospodarz lokalu — kol. Stanisław Jaworski, referent wycieczkowy — kol. Leon Jung, zastępca skarbnika — kol. Jan Gumiński.

Komisja Rewizyjna miała w roku 1933 skład następujący: kol. kol. Kazimierz Jackowski, Alfons Kühn, Aleksander Olendzki, Zygmunt Okoniewski, Jan Rzewnicki.

b) **Działalność Oddziału.** Stan Oddziału na 31 grudnia 1932 wynosił 342 osoby (w tem 53 radjotechników). Stan liczbowy członków na dzień 31 grudnia 1933 r. wynosił 411 osób (w tem 48 radjotechników).

Zarząd odbył w roku sprawozdawczym 20 zebrań.

**Zebrań odczytowe.** Zorganizowano w roku 1933 23 zebrań odczytowych (w 1932 roku 28 zebrań). Wobec wielkiej liczby zgłaszanych referatów, zebrań dyskusyjnych nie organizowano.

Program zebrań był następujący:

11.I. Prof. Jan Lugeon: „Polska wyprawa roku polarnego 1932—33 w Bjornoja“. 17.I. Dr. W. H. Melanowski: „Sprawność wzroku w zależności od oświetlenia“. 24.I. Inż. K. Kwiatkowski: „Zastosowanie elektryczności w lecznictwie“. 31.I. Inż. K. Kwiatkowski: „Zastosowanie elektryczności w lecznictwie“. 28.II. Dyr. M.

Kycia: „Propaganda oświetlenia elektrycznego i jej organizacja“. 14.III. Inż. W. Turczyński: „Przemysł elektrotechniczny Stanów Zjednoczonych A. P. wobec kryzysu“. 21.III. Inż. B. M. Konorski: „Metoda chemiczna czyszczenia kondensatorów turbin parowych“. 28.III. Prof. M. Centnerszwer: „O stałych elektrolitach“. 4.IV. Inż. D. Rosenthal: „Spawarki elektryczne“. 25.IV. Inż. S. Hulanicki: „Urządzenia elektryczne w cukrowniach“. 9.V., 16.V., 23.V., 30.V. Inż. J. Roman: „Maszyny asynchroniczne w układach kaskadow. z maszynami komutatorowemi prądu zmiennego“. 12.X. Prof. W. Krukowski: „Jednostki i wzorce wielkości elektrycznych“. 17.X. Inż. J. Rzańnicki: „Wzorce elektryczne“. 24.X. Inż. Hirszhorn: „Podstawy statystyczne taryfy blokowej“. 7.XI. Inż. J. Dzikowski: „Ocena żarówek“. 14.XI. Inż. Józef Podoski: „Dydaktyczne znaczenie Wystawy a Century of Progress w Chicago“. 21.XI. Inż. Józef Podoski: „Organizacja bezpieczeństwa pracy w Stanach Zjednoczonych A. P.“. 28.XI. Inż. St. Rylke: „O kolejach elektrycznych“. 5.XII. Inż. L. Jung: „Przebiegi atmosferyczne w oświetleniu Międzynarodowej Konferencji Wielkich Sieci Elektrycznych w 1933 r.“. 12.XII. Inż. B. Jabłoński: „Pierwsza oryginalna książka elektrotechniczna w języku polskim“.

**Wykłady elektrotechniczne dla inżynierów.** W roku sprawozdawczym zorganizowano wykłady dla inżynierów, które odbyły się w gmachu Politechniki Warszawskiej od 6 do 11 lutego 1933 r.

Zarząd wyłonił specjalną Komisję, w skład której weszli: prof. M. Pożaryski, B. Hac i W. Szumilin, która ustaliła, po porozumieniu się z prelegentami, następujący program:

Dr. J. Roliński: „Najnowsze badania nad łukiem elektrycznym“ (2 g.).

Inż. J. Roman: „Maszyny elektryczne“ (4 g.).

Inż. W. Kopczyński: „Transformatory“ (4 g.).

Inż. A. J. Morawski: „Zadania i warunki pracy elektrowni i sieci wobec nowoczesnych wymagań elektryfikacyjnych“ (8 g.).

Doc. J. Obrąpalski: „Napęd elektryczny“ (4 g.).

Wykłady były płatne, a mianowicie za całość od członków zł. 18, od nieczłonków zł. 24. Wykłady cieszyły się naogół dużym powodzeniem, o czym świadczy frekwencja słuchaczy, których zapisało się około 220.

**Wycieczki.** W roku sprawozdawczym zorganizowano 2 wycieczki, a mianowicie: 26 stycznia do Zakładów Akumulatorowych systemu „Tudor“, 12 lutego do Fabryki Aparatów Elektrycznych „K. Szpotański i S-ka“.

W czerwcu roku sprawozdawczego odbył się w Warszawie Walny Zjazd S. E. P. łącznie ze Związkiem Elektrotechników Czechosłowackich. Szczegółowe sprawozdanie i komunikaty zjazdowe drukowane już były w „Przeglądzie Elektrotechnicznym“.

W związku z Walnym Zjazdem Oddziałowi Warszawskiemu, jako gospodarzowi, przypadł w udziale trudny, lecz wdzięczny obowiązek przy pracach organizacyjnych. Na wezwanie Zarządu zgłosiło się około 60 członków, którzy przezwanie współpracowali w Komisjach Wycieczkowej oraz Gospodarczej. Zarząd Oddziału Warszawskiego pragnie wyrazić specjalne podziękowanie wszystkim tym członkom, którzy poświęcając swój cenny czas, przyczynili się do świetnego zorganizowania zjazdu.

**Komisja Biblioteczna.** Komisja Biblioteczna w roku 1933 ukonstytuowała się w sposób następujący: na przewodniczącego został ponownie wybrany kol. Żerański, na

skarbnika i sekretarza kol. Czyżewski. Członkowie Komisji: koledzy Jabłoński, Hryszkiewicz, Skowroński oraz z urzędu sekretarz generalny S. E. P. kol. J. Podoski.

Komisja odbyła w roku sprawozdawczym 6 zebrań przy każdorazowym udziale większości członków.

Korzystając z funduszu Pomocy Koleżeńskiej, Komisja zatrudniła jednego z kolegów do opracowania katalogu systemu dziesiętnego, który będzie stopniowo ogłaszany w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”.

Bibliotece w roku bieżącym zostały ofiarowane przez p. inżynierową Walewską i przez p. inż. Zarzycką książki elektrotechniczne z księgozbiorów po ś. p. inż. Walewskim i inż. Zarzyckim.

Prenumerowano w roku sprawozdawczym 10 czasopism, w tem dwa polskie, drogą zaś wymian czasopism ze Stow. Techn. oraz przez nadsyłanie bezpłatne wydawnictw perjodycznych przez większe firmy elektrotechniczne, Biblioteka otrzymywała 27 czasopism, w łącznej ilości 37 czasopism w językach: polskim, angielskim, czeskim, francuskim, niemieckim, rosyjskim i rumuńskim.

Księgozbiór biblioteki liczy 1161 pozycyj inwentarzych czyli o 415 pozycyj więcej niż w roku 1932.

Z własnych funduszy Komisja kupiła gablotkę na najstarsze rzadkie książki elektrotechniczne polskie oraz ufundowała księgę ofiarodawców.

W celu pomieszczenia książek Komisja zmuszona była dać do wykonania dalsze dwie kondygnacje szaf.

Z biblioteki w roku sprawozdawczym korzystało około 220 osób.

#### c) Sprawozdanie finansowe:

##### Bilans zamknięcia na dz. 31.XII.33 r.

Kasa	zł.	232,32
Zaległe składki z 1932 r.	„	88,—
Zaległe składki z 1933 r.	„	1 436,—
Centrala S. E. P. zaliczenia	„	4 622,36
Inwentarz	„	9 993,73
Sumy przechodnie	„	292,—
<b>Razem</b>	<b>zł.</b>	<b>16 664,41</b>
Kapitał zainwestowany	zł.	9 993,72
Kapitał obrotowy	„	3 831,63
Fundusz wycieczkowy	„	5,25
Fundusz wykładów	„	652,11
Centr. Kom. Słown. Elektr.	„	1 097,22
Komisja Biblioteczna	„	683,—
Inkasent	„	1,50
Sumy przechodnie	„	182,50
Saldo credit	„	217,48
<b>Razem</b>	<b>zł.</b>	<b>16 664,41</b>

##### Rachunek Strat i Zysków.

Zaległe składki	zł.	201,—
Składki do Centrali S. E. P.	„	12 793,—
Sekretarjat	„	399,93
Różne wydatki	„	117,60
Lokal	„	1 200,—
Saldo	„	217,47
<b>Razem</b>	<b>zł.</b>	<b>14 929,—</b>
Wpisowe	zł.	392,—
Składki członkowskie	„	14 373,—
Różne wpływy	„	164,—
<b>Razem</b>	<b>zł.</b>	<b>14 929,—</b>

#### Fundusz Biblioteczno-Wydawniczy.

Centrala S. E. P. na wydawnictwa	zł.	1 000,—
Kom. Biblioteczna	„	683,—
Centralna K. Sł. El.	„	1 097,22
Książki, czasopisma	„	1 222,08
Ruchomości	„	719,—
Zaległe składki	„	51,—
Sekretarjat K. Biblj.	„	256,10
<b>Razem</b>	<b>zł.</b>	<b>5 028,40</b>
Saldo		zł. 1 683,—
Składki członk.	zł.	3 330,—
Dotacja Skarb. K. B.	„	15,40
<b>Razem</b>	<b>zł.</b>	<b>5 028,40</b>

#### Preliminarz budżetowy na 1934 r.

Wpływy: składki zł. 13440, wpisowe zł. 60, różne zł. 40, saldo zł. 300. Razem zł. 16600.

Wydatki: składki do Centrali S. E. P. zł. 14800, sekretarjat zł. 500, lokal zł. 1200, różne zł. 100. Razem zł. 16600.

#### Fundusz Biblioteczno - Wydawniczy.

Wpływy: Składki zł. 3600. Wydatki: C. K. Stow. Elektr. zł. 2000, książki, czasopisma zł. 1400, różne zł. 200. Razem zł. 3600.

#### ODDZIAŁ WILENSKI

a) **Skład władz w roku 1933.** Zarząd: Glatman Juljusz — prezes, Ciechanowicz Piotr — sekretarz, Uciechowski Maksym — skarbnik. Komisja rewizyjna: Łukasiewicz Jeremi, Galiski Mieczysław, Nekanda - Trepka Antoni.

b) **Działalność Oddziału.** Oddział liczy 18 członków. W ciągu roku sprawozdawczego odbyły się cztery zebrania na których wygłosili referaty kol. kol. Białkowski, Gordon, Massański i Nekanda-Trepka.

Zebrania członków zarządu odbyło się trzy.

c) **Sprawozdanie finansowe.** Przychód: Saldo na dzień 1.I. 1933 r. zł. 46,60, zebrano składek członkowskich od dn. 1.I.33 do dnia 31.XII.33 r. zł. 484, % w Komunalnej Kasie Oszczędności w Wilnie zł. 2,94. Razem zł. 533,54.

Rozchód: Przekazano do Centrali SEP w Warszawie składek członkowskich za czas od 1.I.33 do dnia 31.XII. 33 r. zł. 324,50 (opłata stemplowa w Komunalnej Kasie Oszczędności zł. 0,22, materiały piśmienne zł. 1,50, saldo na 1.I.34 r. zł. 207,35. Razem zł. 533,57.

Preliminarz budżetowy na rok 1934.

Wpływy. Składki członkowskie zł. 828. Wydatki. Przelew do Zarządu Głównego zł. 440, wydatki Oddziału zł. 88.

#### ODDZIAŁ WOŁYŃSKI

W ostatnich miesiącach 1933 roku z inicjatywy grupy elektryków, członków S. E. P., zamieszkałych na Wołyniu utworzony został Oddział Wołyński S. E. P. Odbyło się walne zebranie członków Oddziału, na którym wybrano władze oddziału w składzie: Rylke Stanisław — prezes, Krokos Jerzy — wiceprezes, Bończa Janusz Zbigniew — sekretarz i skarbnik. Komisja rewizyjna: Jarmołowicz Miłkołaj, Winogradow Aleksander, Pajchel Jan — zastępca.

Zarząd zajął się przekazaną przez walne zebranie sprawą zorganizowania odczytów, stworzenia biblioteki i zaprenumerowania pism.

### ODDZIAŁ WYBRZEŻA MORSKIEGO

a) **Skład władz w roku 1932.** Zarząd: Bieliński Kazimierz — prezes, Poradowski Stanisław — wiceprezes i referent odczytowy, Maciejowski Stanisław — sekretarz, Szulc Zygmunt — skarbnik, Jekielek Ludwik — referent wycieczkowy. Komisja Rewizyjna: Nowicki Zygmunt, Czarnecki Franciszek, Mikoszewski Stefan.

b) **Działalność Oddziału.** Przeciętna ilość członków Oddziału w ciągu roku wynosiła 20, w tem jeden członek zbiorowy.

W czasie roku zorganizowano 8 zebrań odczytowych, 3 zebrania towarzyskie i 3 wycieczki. Odczyty wygłosili:

Dn. 18.I.33 kol. Maciejowski na temat „*Oświetlenie uliczne m. Gdyni*“, dn. 9.II.33 kol. Borzyszkowski na temat „*Ekonomia gotowania elektrycznego*“, dn. 21.II.33 kol. Skolimowski na temat „*Legalizacja i wzorcowanie liczników*“, dn. 21.III.33 kol. Karłowski na temat „*Latarnia Morska*“, dn. 4.IV.33 kol. Dembiński na temat „*Urządzenia rozdzielcze-komorowe*“, dn. 23.V.33 kol. Protasiewicz na temat „*Elektryczne nastawnie kolejowe*“, dn. 6.VI.33 kol. Kasprzycki na temat „*Spawanie elektryczne*“, dn. 5.XII.33 kol. Poradowski „*Instalacje elektryczne okrętowe*“.

Wycieczki odbyły się dn. 18.II.33 do Olejarni, dn. 29.II.33 do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji m. Gdyni, dn. 12.III.33 do nowej automatycznej stacji telefonicznej Gdyni i na s/s „Pułaski“ linii transatlantyckiej.

W połowie czerwca 1933 r. Oddział Wybrz. Morskiego organizował przyjęcie wycieczki zjazdowej S. E. P. i E. S. Č. nad polskim morzem. W organizacji przyjęcia brali udział wszyscy prawie członkowie Oddziału. Mimo masowego przyjazdu blisko 400 osób, organizacja przyjęcia odbyła się bez zarzutu.

c) **Sprawozdanie finansowe.** Przychód: Saldo przychód z roku 1932 zł. 74. Ogólny wpływ w roku 1933 zł. 1209,95. Razem zł. 1283,95.

Rozchód: Przekazano Zarząd. Głównemu tytułem zaległych składek za 1932 r. zł. 175. Przekazano Zarządowi Głównemu tytułem składek za rok 1933 zł. 1013,50. Koszty utrzymania konta w K. K. O. Gdynia zł. 18,45. Druki zł. 2. Saldo gotówkowe w K. K. O. Gdynia zł. 75. Razem zł. 1283,95.

Preliminarz budżetowy na rok 1934.

Wpływy z tytułu składek zaległych za r. 1933 zł. 417, składek za I, II, III i IV kwartał 34 r. od członków zbiorowych zł. 300, składek od członków zwyczajnych zł. 939. Razem zł. 1656.

Wydatki: do Zarządu Głównego S. E. P. za IV kwartał 33 r. zaległość zł. 115,50, za członka zbiorowego zł. 270, za członków zwyczajnych zł. 779, na cele lokalne Oddziału zł. 491,50. Razem zł. 1656.

### ODDZIAŁ ZAGŁĘBIA WĘGLOWEGO

a) **Skład władz w roku 1933.** Zarząd: Bereszko Ignacy — prezes. Członkowie: Bereszko Michał, Tittenbrun Bolesław, Winnicki Mikołaj, Witwiński Bolesław.

Komisja Rewizyjna: Janiszewski Eugenjusz, Kaniewski Stanisław, Sobczyk Adam.

b) **Działalność Oddziału.** Liczba członków wzrastała dalej w ciągu okresu sprawozdawczego i wynosi: członków zwyczajnych 100, zbiorowych 12.

Oddział przejawiał w ubiegłym okresie swą działalność przez organizację zebrań odczytowych i dyskusyjnych,

wycieczek technicznych oraz udział w pracach przepisowych S. E. P.

Zebrania w liczbie 5-ciu urządzane były w Katowicach (4 zebrania) oraz Sosnowcu (1 zebranie) i miały program następujący:

1. Dn. 29.III.33 w Katowicach — odczyt p. inż. E. Łopuszyńskiego p. t. „*Wypadek przebudowy kotłowych palenisk rusztowych na pył węglowy*“. Obecnych było 26 osób.

2. Dn. 24.V.33 w Katowicach — odczyt p. inż. W. Kopczyńskiego p. t. „*Niektóre zagadnienia z konstrukcji i eksploatacji transformatorów*“. Obecnych było 27 osób.

3. Dn. 20.IX.33 w Katowicach odczyt p. dr. St. Śnieszko z Krakowa p. t. „*Technokracja*“. Obecnych było 65 osób.

4. Dn. 27.X.33 w Katowicach — odczyt p. inż. E. Porębskiego z Warszawy p. t. „*Światopogląd wybitnego inżyniera*“ (na podstawie dzieła prof. Stodoli). Obecnych było 30 osób.

5. Dn. 24.I.34 w Sosnowcu — odczyt p. inż. Koppe p. t. „*Sterowanie silników wyłącznikami elektromagnetycznymi*“. Obecnych 40 osób.

Pozatem zorganizowano 4 wycieczki, a mianowicie:

Dn. 20.V.33 do wzorcowni liczników oraz podstacji transformatorowej 60/6 kV Śląskich Zakładów Elektrycznych w Katowicach. Obecnych 36 osób. Dn. 11.X.33 do kopalni Paryż w Dąbrowie Górniczej w celu obejrzenia nowego urządzenia wyciągowego. Obecnych 33 osoby. Dn. 18.XII.33 do Okręgowego Urzędu Miar w Katowicach. Obecnych 45 osób. Dn. 17.I.34 do „Fabryki Kabli i Drutu w Będzinie“. Obecnych 46 osób.

Współpraca z pokrewnymi organizacjami, a mianowicie ze Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Woj. Śląskiego znalazła wyraz w tem, że członkowie Oddziału brali udział w szeregu zebrań odczytowo-dyskusyjnych organizowanych przez wspomniane Stowarzyszenie.

Członkowie oddziału brali w okresie sprawozdawczym żywy udział w pracach przepisowych S. E. P., uczestnicząc w następujących komisjach: II Maszyn Elektrycznych, III Przepisów Budowy i Ruchu, XIV Przyrzędów Grzejnych, XVII Przepięć. Niezależnie od tego Zarząd zorganizował własną komisję przepisową Oddziału w następującym składzie: Przewodniczący kol. B. Witwiński, członkowie: A. Flatau, A. Smolański, J. Altenberg, L. Tencer, W. Przybyłowski, A. J. Morawski. Komisja przepisowa Oddziału otrzymuje od Zarządu Głównego S. E. P. projekty przepisów, poddaje szczegółowemu rozpatrzeniu i dyskusji te z nich, które bardziej Oddział mogą interesować następnie zaś zgłasza swe uwagi odnośnej komisji w Warszawie i wysyła swego przedstawiciela na jej posiedzenie.

W celu podniesienia jakości wyrabianych w kraju materiałów instalacyjnych, Zarząd wszedł w kontakt z Biurem Znaku Przepisowego S. E. P. i powołał na członka korespondenta tegoż biura kol. Jerzego Kędzińskiego.

W okresie sprawozdawczym Zarząd przeprowadził zgódnie z nową Ustawą o Stowarzyszeniach, legalizację Oddziału przez Władze I-szej instancji. Zarząd odbył w okresie sprawozdawczym 4 zebrania.

c) **Sprawozdanie finansowe.** Przychód. Saldo z r. 1932 zł. 809,79, składki od członków zwyczajnych zł. 3470,90, składki od członków zbiorowych zł. 3324, zwrot kosztów odczytowych zł. 102, odsetki w P. K. O. za r. 1933 zł. 209. Razem zł. 7708,78.

Rozchód. Wpłaty do Zarządu S. E. P. za członków zwyczajnych zł. 3344, za członków zbiorowych zł. 2970, pomoc koleżeńska zł. 5 (suma przechodnia), wynajęcie sali na

odczyty zł. 62.75, wynagrodzenie prelegentów zł. 151, druki zł. 8, wydatki sekretarza zł. 199,95, znaczki pocztowe zł. 26, opłaty manipulacyjne w P. K. O. zł. 7.15, saldo zł. 934.93. Razem zł. 7708.78.

**Preliminarz budżetowy na rok 1934.**

**Wpływy:** Zaległe składki od członków zwyczajnych za rok 1932 i 33 zł. 1066, zaległe składki od członków zbiorowych za r. 1933 zł. 200, składki od członków zwyczajnych za r. 1934 zł. 3840, składki od członków zbiorowych za rok 1934 zł. 3150. Razem zł. 8256.

**Wydatki:** Zaległe składki do Zarządu Głównego: od członków zbiorowych za r. 1933 zł. 180, od członków zbiorowych za rok 1934 zł. 2835, od członków zwyczajnych za rok 1934 zł. 3600, druki zawiadomień zł. 80, materj. piśm. i druki zł. 35, porto zł. 80, wynajęcie sal na zebrania zł. 80, organizacja odczytów zł. 200, koszt przepisywania dla Kom. Przepisowej zł. 25, nieprzewidziane zł. 100, saldo zł. 1041. Razem zł. 8256.

#### IV. CENTRALNA KOMISJA SŁOWNICTWA ELEKTROTECHNICZNEGO

Przewodniczący p. Tadeusz Żerański.

Prace Komisji w r. 1933 — jak w latach ubiegłych — podzielić można na trzy kategorie:

1. Prace nad „Słownictwem elektrotechnicznym polskim“.

2. Współpraca z Centralną Komisją Normalizacji Elektrotechnicznej.

3. Dorywcze porady, udzielane na życzenie osób i instytucyj z poza S. E. P.

1. Prace nad „Słownictwem“, którego wydawanie drukiem rozpoczęto w r. 1932, stanowią obecnie główne zadanie Komisji. Ze względu na liczne trudności, napotymane przy porządkowaniu i koniecznym uzupełnianiu zebranych dawniej materiałów, prace te posuwają się w tempie dość wolnym.

W roku sprawozdawczym przygotowano do druku dokończenie działu II „Słownictwa“, obejmującego „Maszyny elektryczne i transformatory“ i przystąpiono do ostatecznego opracowania dwóch następnych działów: III-go „Urządzenia łączeniowe, regulacyjne i zabezpieczające“, zawierającego około 600 terminów i IV-go „Miernictwo elektrotechniczne“, zawierającego zgórą 500 terminów.

2. Współpraca z C. K. N. E. polegała na uzgodnieniu terminologii elektrotechnicznej w przepisach i normach SEP z terminologią, zalecaną przez C. K. S. E. Członek C. K. S. E., kol. Z. Berson, bierze obecnie udział w posiedzeniach Komisji Redakcyjnej C. K. N. E., stanowiąc stały łącznik między obiema komisjami.

3. Komisja udzielała porad w zakresie słownictwa elektrotechnicznego różnym osobom i instytucjom, opracowując dla nich niekiedy całe serje terminów i wyrażeń do katalogów, ulotek reklamowych, prospektów i t. p.

Do tej grupy prac Komisji należy również pomoc udzielona tłumaczowi książki inż. V. Lista p. n. „Gospodarka w zakładach elektrycznych“, polegająca na ustaleniu szeregu terminów z zakresu gospodarki elektrycznej.

Pod egidą Komisji ogłoszone zostało przez inż. J. Rzewnickiego w „Przeglądzie Elektrotechnicznym“ wspomnienie o ś. p. Adamie Antonim Kryńskim oraz w czeskim wydawnictwie zjazdowym — artykuł inż. T. Żerańskiego o polskim słownictwie elektrotechnicznym.

Za pośrednictwem swego członka kol. J. Rzewnickiego Komisja jest w stałym kontakcie z Komisją Słowniczą Stowarzyszenia Teletechników oraz ze Stowarzyszeniem Poprawności Języka Polskiego.

Komisja, zbierając się stale co czwartek z wyjątkiem feryj wakacyjnych i świątecznych, odbyła w roku sprawozdawczym 34 posiedzenia.

Skład osobowy Komisji w r. 1933 był ten sam, co w dwóch latach ubiegłych.

#### V. CENTRALNA KOMISJA NORMALIZACJI ELEKTROTECHNICZNEJ

Przewodniczący p. Gabryel Sokolnicki.

1. **Plenum C. K. N. E.**

Wobec upływu z końcem 1933 roku dwuletniej kadencji dotychczasowych delegatów Zarządu Głównego S. E. P. do plenum C. K. N. E., zostali powołani nowi delegaci w następującym składzie: Jabłoński Bolesław, Porębski Marjan, Rau Zygmunt, Roman Jerzy, Straszewski Kazimierz, Szpotański Kazimierz i Tymowski Jan.

Pozatem skład plenum C. K. N. E. pozostaje bez zmiany (patrz Kalendarzyk S. E. P. na rok 1934).

W okresie sprawozdawczym odbyło się jedno plenarne posiedzenie C. K. N. E. (dnia 27 maja 1933 r.) oraz jedno posiedzenie przewodniczących Komisji przepisowych z udziałem członków Zarządu C. K. N. E. (dnia 11 listopada 1933 r.).

2. **Zarząd C. K. N. E.**

W roku bieżącym upływa dwuletnia kadencja członków Zarządu C. K. N. E. Przed upływem kadencji ustąpił z Zarządu p. B. Hac z powodu przeciążenia pracami służbowymi.

Zarząd C. K. N. E. odbył w okresie sprawozdawczym, t. j. od ostatniego plenarnego posiedzenia w dniu 27 maja 1933 roku do dnia 31 maja b. r. 5 posiedzeń, na których rozpatrywał szereg spraw przepisowych, organizacyjno-programowych oraz dotyczących współpracy przepisowej z innymi instytucjami.

a) Prace Przepisowe. Zarząd C. K. N. E. zatwierdził następujące prace przepisowe:

1) *Masy (zalewy) kablowe PNE-16*, przyjęto ostateczny tekst do wydania drukiem.

2) *Trzony do izolatorów niskiego napięcia PNE-34*, przyjęto ostateczny tekst do wydania drukiem.

3) *Transformatoriki dzwonek PNE-38*, przedyskutowano całość, ogłoszono poprawki i przyjęto tekst ostateczny do wydania drukiem.

4) *Przepisy budowy drobnych przyborów instalacyjnych PNE-40*, przedyskutowano całość do ogłoszenia projektu w „P. E.“.

5) *Przepisy oceny i badania transformatorów PNE-33*, przedyskutowano całość do ogłoszenia projektu w „P. E.“.

6) *Wskazówki pomiaru wysokiego napięcia iskiernikiem kulowym PNE-35*, przyjęto tekst ostateczny do wydania drukiem.

7) *Przepisy budowy i ruchu urządzeń elektrycznych w kinematografach PNE-11*, przedyskutowano całość do ogłoszenia projektu w „P. E.“.

8) *Symbole graficzne instalacyj domowych* — włączono do PNE-9.

W roku bieżącym Zarząd C. K. N. E. przedstawia do zatwierdzenia jedynie trzy nowe prace przepisowe, a mianowicie:

*Transformatoriki dzwonek PNE-38*,

*Wskazówki pomiaru wysokiego napięcia iskiernikiem kulowym PNE-35*,

*Symbole graficzne instalacyj domowych*, włączone do PNE-2.

Tak niewielka liczba prac, przedstawianych do zaaprobowania, nie świadczy bynajmniej o jakimkolwiek osłabie-

niu tempa prac przepisowych. Przeciwnie, jak się o tem przekonamy studując sprawozdania Komisji przepisowych, liczba tych prac znacznie wzrosła i opracowywanie ich, dzięki zatrudnieniu bezrobotnych elektryków, zyskało na pewnem usprawieniu. Pięćdziesiąt pięć przepisów znajduje się w opracowaniu, niektóre z nich są bardzo obszerne co do swej objętości. Cały szereg tych prac jest już na ukończeniu, to też na rok przyszły przedstawimy na plenum plon bardzo obfity.

Niewielka liczba gotowych prac tem się tłumaczy, że w roku ubiegłym zakończono całą serję prac z dawnych programów i rozpoczęto szereg nowych prac, których opracowanie jest w toku.

b) Prace organizacyjne i programowe C. K. N. E.

1) *Powołanie nowych komisji przepisowych.* Zarząd C. K. N. E. powołał następujące nowe komisje: Komisję XI Linij Napowietrznych, przewodniczącą p. G. Sokolnicki—Komisja ma siedzibę we Lwowie; Komisję XVI Akumulatorów, przewodniczącą p. S. Muszyński.

2) *Opracowanie programu prac przepisowych na rok 1934/35.* Projekt programu prac przygotowany przez Sekretarjat Generalny w porozumieniu z przewodniczącymi Komisji przepisowych, został rozesłany do wszystkich członków C. K. N. E., do E. S. Č i do zainteresowanych urzędów i instytucji oraz do Oddziałów S. E. P. Na podstawie uzyskanych wniosków i uwag opracowany został ostateczny program prac, zaaprobowany przez Zarząd C. K. N. E.

Program ten obejmuje 55 prac przepisowych i badawczych.

c) *Współpraca z innymi instytucjami.* Zarząd C. K. N. E. omawiał i załatwiał szereg spraw, wchodzących w zakres działalności przepisowej S. E. P. i wynikających ze współpracy Stowarzyszenia w tym zakresie z innymi instytucjami.

1) *Współpraca z Ministerstwami i Urzędami.* C. K. N. E. i komisje przepisowe współpracują z szeregiem Ministerstw i Urzędów, które delegują swych przedstawicieli do C. K. N. E. oraz do poszczególnych komisji. Współpraca ta jest zwłaszcza intensywna z Ministerstwami: Przemysłu i Handlu (Biuro Elektryfikacji, Polski Komitet Normalizacyjny, Wyższe Urzędy Górnicze, Główny Urząd Miar), Spraw Wojskowych (Komisja Scalenkowa, Instytut Badań Technicznych Lotnictwa, Wojskowy Instytut Badań Inżynierji), Komunikacji (Biuro Elektryfikacji, Wydział Lotnictwa Cywilnego), Poczty i Telegrafów (Rada Teletechniczna).

Dążeniem Stowarzyszenia jest, aby całokształt prac przepisowych w dziedzinie elektrotechniki był scentralizowany w S. E. P. pod pieczęcią Centralnej Komisji Normalizacji Elektrotechnicznej.

2) *Współpraca z Centralną Komisją Słownictwa Elektrotechnicznego S. E. P.* Celem ustalenia ściślejszej współpracy C. K. N. E. z C. K. S. E. zaproszono przedstawiciela Komisji Słowniczkiej do Komisji Redakcyjnej Zarządu C. K. N. E. W ten sposób wszystkie projekty przepisów i norm przechodzą przez korektę językową i słowniczą C. K. S. E. i słownictwo jest wspólnie uzgadniane.

3) *Współpraca z Oddziałami S. E. P.* Oddziały Łódzki, Lwowski, Poznański i Zagłębia Węglowego powołały specjalne komisje przepisowe dla dyskusowania projektów wszystkich przepisów, opracowywanych przez komisje przepisowe S. E. P. Dzięki temu przepisy zyskują na większej powszechności, a dyskutowane w różnych środowiskach kraju, gdzie istnieją różne specyficzne nieraz, miejscowe warunki, stają się bardziej wszechstronne. Projekty przepisów są rozsyłane również do pozostałych Oddziałów S. E. P.

i dążeniem C. K. N. E. jest wciągnięcie wszystkich Oddziałów do czynnej współpracy.

4) *Współpraca z Instytutem Spraw Społecznych.* Omówione zostały zasady tej współpracy nad przepisami bezpieczeństwa elektrycznego oraz nad gromadzeniem statystyk porażań. S. E. P. i I. S. S. wyłoniły wspólną Komisję porozumiewawczą, która uzgadnia prace nad przepisami bezpieczeństwa.

5) *Współpraca z Elektrotechnicznym Związkiem Czechosłowackim (E. S. Č.).* Omówiono program dalszej współpracy, którą uznano za pożyteczną i pożądaną. W ciągu okresu sprawozdawczego przygotowano wspólnie następujące przepisy: ze strony S. E. P. — „Przepisy oceny i badania silników trakcyjnych PNE-37”, ze strony E. S. Č. — „Transformatory pomiarowe”, wspólnie opracowano „Wskaźniki pomiaru wysokiego napięcia iskiernikiem kulowym PNE-35”. Wspólna Komisja Kopalniana odbywa posiedzenia na zmianę w Katowicach i w Morawskiej Ostrawie i opracowuje znacznie rozszerzone przepisy dla kopalń węgla.

Wspólnie opracowywane przepisy wydawane są ze stosownym nadrukiem.



## VI. BIURO ZNAKU PRZEPISOWEGO SEP.

Biuro rozpoczęło działalność z chwilą mianowania Zarządu Biura przez Zarząd Główny S. E. P., t. j. w listopadzie 1932 r. W skład Zarządu wchodziłi pp.: K. Straszewski (przewodniczący), B. Jabłoński, M. Zucker i Sekretarjat Generalny J. Podoski. W ciągu 1933 r. i 1934 r. (do 1.VI.) Zarząd Biura odbył 23 posiedzenia.

W pierwszej połowie 1933 roku opracowano przy współdziałaniu prawnika i w porozumieniu z przedstawicielami przemysłu zainteresowanego projekt warunków otrzymania i używania Znak SEP, ze szczególnem uwzględnieniem przewodów izolowanych.

Jednocześnie przygotowano projekt znaku graficznego SEP i nitki rozpoznawczej SEP. Zebrano przytem ok. 60 projektów rysunkowych, z których kilka najodpowiedniejszych było dla porównania wytlaczanych w porcelanie i bakelicy, jak na materiałach instalacyjnych. W rezultacie wybrano jako najlepiej reprodukujący się w małej skali znak w kole (p. nagłówek). Jako nitkę rozpoznawczą wybrano nitkę lnianą Nr. 40, barwy żółtej. Oba znaki po zatwierdzeniu wyboru przez Zarząd Główny S. E. P. zostały zarejestrowane w Urzędzie Patentowym.

Znak Przepisowy SEP, zgodnie z uchwałą Zarządu Głównego S. E. P., został wprowadzony tymczasem tylko w zastosowaniu do przewodów izolowanych prądu silnego. Na skutek ogłoszenia o wprowadzeniu Znak SEP, kilka wytwórni krajowych zgłosiło w drugiej połowie 1933 roku swe wyroby do oceny. Na podstawie wyników badania wyrobów i wizytacji fabryk Zarząd Główny S. E. P. udzielił uprawnienia do Znak SEP, ogółem sześciu krajowym wytwórniom przewodów izolowanych. Pierwsze uprawnienia udzielone były od 1 grudnia 1933 roku.

W okresie sprawozdawczym dokonano ogółem 14 wizytacji fabryk, pobrano 141 próbek przewodów bezpośrednio ze składów fabrycznych lub otrzymano z innych źródeł.

Dokonano badań poszczególnych własności pobranych próbek — ogółem 403, w tem we własnym zakresie 229, w obcych laboratorjach 174.

W celu umożliwienia wykonywania prób przynajmniej częściowo we własnym zakresie, nabyto lub zamó-



wiono według projektów opracowanych w Biurze Z. P. szeregu przyrządów do następujących badań przewodów:

1. Sprawdzenie ustroju.
2. Próba wytrzymałości elektrycznej izolacji (do 6 kV).
3. Pomiar wytrzymałości mechanicznej i wydłużenia powłoki gumowej (przyrząd Schoppa do 10 kg).
4. Starzenie gumy (termostat z precyzyjną regulacją temp.).
5. Próba giętkości sznurów (urządzenie do prób giętkości z jednoczesnym obciążeniem przewodu nominalnym prądem i napięciem).

Inne badania własności przewodów są albo zlecane do wykonania innym zakładom probierczym, albo wykonywane przez personel biura w obcych laboratorjach.

Przy kontroli wyrobów znakowanych współpracuje z Biurem Znaku (honorowo) 10 korespondentów, delegowanych przez poszczególne Oddziały S. E. P.

Wobec prawdopodobieństwa wprowadzenia znaku SEP na inne materiały, jak materiały instalacyjne, rurki, grzejniki, w miarę możliwości są gromadzone przyrządy, zwłaszcza nie posiadane jeszcze w kraju. Umożliwione to zostało głównie dzięki zasiłkowi Śląskich Zakładów Elektrycznych.

Wobec nieukończenia prac nad normalizacją i przepisami na wyroby wspomniane, nie wszystkie potrzebne przyrządy już mogą być uzupełnione (np. sprawdziany). Przy projektowaniu i zamawianiu przyrządów probierczych, Biuro Z. P. opiera się w braku wymagań PNE na wskazówkach IFK (Międzynarodowej Komisji do spraw instalacyjnych). Po wykończeniu zamówionych i częściowo już dostarczonych przyrządów Biuro Z. P. będzie w możności wykonywać następujące badania, prócz wyżej wspomnianych prób przewodów izolowanych:

#### A. Rurki izolacyjne (bergmanowskie).

1. Próba wytrzymałości i odkształcalności rurek izolacyjnych.

#### 2. Odporność cieplna.

#### B. Przybory instalacyjne (łączniki, gniazda wtyczkowe, bezpieczniki).

1. Próba odporności na wilgoć (higrostat według IFK, z regulacją temperatury wody).

2. Pomiar odporności izolacji prądem zmiennym.

3. Próba wytrzymałości elektrycznej.

4. Próba mechaniczna gniazd wtyczkowych (z obc. do 15 A 250 V).

5. Próba mechaniczna łączników (z obc. do 15 A 250 V).

6. Odporność cieplna (do 200° C).

#### G. Grzejniki.

1. Sprawdzenie poboru mocy.

2. Próba odporności na wilgoć.

3. Wytrzymałość elektryczna izolacji.

4. Odporność elektryczna izolacji.

5. Odporność cieplna.

6. Graniczne temperatury przy napięciu nominalnym i przepięciu.

Inwentarz obejmuje: przyrządów 15 pozycji, narzędzi 21, urządzeń biurowych 7.

Dalsze uzupełnienia urządzeń probierczych będą uskuteczniane w miarę uzyskanych środków; dążeniem B. Z. jest takie zaopatrzenie się w przyrządy, aby wymagania przepisów S. E. P. mogły się oprzeć na badaniach, przeprowadzonych w Biurze Znaku SEP.

W lutym r. b. Kierownik Biura odwiedził instytut probiercze VDE w Berlinie, ASEV w Zurychu i KEMA w Arnheim (Holandia), w celu zaznajomienia się z orga-

nizacją laboratorjów powyższych i nawiązania osobistego kontaktu z kierownikami tych laboratorjów, a zwłaszcza kierownikiem instytutu KEMA, prof. J. C. van Stavere-nem, prezesem IFK.

## VII. KOMITETY

### A. POLSKI KOMITET ELEKTROTECHNICZNY

Przewodniczący p. Kazimierz Drewnowski.

#### 1. Sprawy organizacyjne.

Na sekretarza Komitetu powołany został p. S. Duni-kowski.

#### 2. Działalność P. K. E. w roku sprawozdawczym.

Zebrawienie plenarne P. K. E. odbędzie się w czerwcu 1934 r.

Na porządku dziennym powyższego zebrania zatwierdzone będą polskie opinie przesłane do C. E. I. w spra-wach następujących:

a) Do Komitetu I w sprawie uchwał powziętych na ze-braniu Komitetu Wielkości i Jednostek w Paryżu w dn. 5 i 6.X.1933.

b) Do Komitetu II w sprawie opinii polskiej, dotyczącej szeregu kwestyj z zakresu maszyn elektrycznych 2 (Po-logne) 204.

#### 3. Działalność stałych delegatów i komisji S. E. P.

a) Udział w zebraniach komitetów C. E. I. Komitet Nomenklatury w Paryżu w październiku 1933. Delegat polski nie mógł być obecny, przesłano opinie polskie w spra-wie słownictwa. Komitet Symboli Graficznych w Zurychu w lutym 1934. Obecny delegat polski, p. K. Drewnowski.

b) Współpraca Komisji S. E. P. z C. E. I. Czynnie współpracują Komisje: I — Definicji i Symboli, II Maszyn Elektrycznych, VI Żarówek, VIII Izolatorów i Napięć, IX Trakeji Elektrycznej i XIII Przyrządów Pomiarowych. Szczegółowe sprawozdanie z prac komisji dla P. K. E. podano w sprawozdaniach z prac poszczególnych komisji.

#### 4. Program prac P. K. E. w roku 1934/35.

Współpraca w sprawach ogólnych z C. E. I. Współpra-ca poszczególnych komisji S. E. P. z Komitetem C. E. I. (program szczegółowy tej współpracy podano w sprawoz-daniach poszczególnych komisji S. E. P.).

### B. POLSKI KOMITET OŚWIETLENIOWY

Przewodniczący — p. Tadeusz Czaplicki.

#### I. Zarząd P. K. Ośw.

##### 1. Działalność Zarządu P. K. Ośw.

W okresie sprawozdawczym Zarząd P. K. Ośw. odbył 5 posiedzeń, a mianowicie: 30 października, 16 listopada i 11 grudnia 1933 roku oraz 26 kwietnia i 9 maja 1934 roku.

Zarząd P. K. Ośw. załatwił w okresie sprawozdaw-czym następujące sprawy:

a. *Studja specjalne.* Zastanawiano się nad przystąpieniem w Polsce do studjów nad promieniami pozafotokowe-mi oraz komórką fotoelektryczną. Narazie nie utworzono specjalnej komisji do tych zagadnień.

Ze względu na duże znaczenie prac Komisji Fotome-trycznej i ich charakter międzynarodowy Zarząd starał się o finansowanie tych prac i uzyskanie specjalnych materia-łów do badań.

b. *Utworzenie nowych Komisji.* Postanowiono utwo-rzyć Komisję Oświetlenia Architektonicznego.

c. *Współpraca z Polskim Komitetem Normalizacyjnym.* Po nadaniu ostatecznej formy normom najmniejszych jasno-ści wewnątrz, przesłano je do Polskiego Komitetu Normaliza-cyjnego celem zarejestrowania i wydania jako Polskich

Norm. Polski Komitet Normalizacyjny przyjął te normy bez zmian i wydał w postaci kartek normowych za Nr. PN-0-122.

d. *Kierownictwo i uzgadnianie prac Komisji Oświetleniowych.* Zarząd P. K. Ośw. zajmował się uzgadnianiem programów prac Komisji oraz wnikał w poszczególne opracowywane zagadnienia i sprawy, załatwiane na Komisjach oraz zatwierdzał przedstawiane przez Komisje projekty odpowiedzi lub memorjałów dla Międzynarodowej Komisji Oświetleniowej.

#### 2. Współpraca międzynarodowa.

P. K. Ośw. utrzymywał w dalszym ciągu stale stosunki z Biurem Międzynarodowej Komisji Oświetleniowej oraz z sekretarjatami kilku Komisji Studjów i Komitetami Oświetleniowymi w szeregu państw. Udzielono odpowiedzi na nadesłane kwestjonariusze oraz dostarczono materiałów, dotyczących szeregu zagadnień, opracowywanych przez poszczególne Komitety zagraniczne, a mianowicie:

1) Na prośbę Belgijskich Kolei zebrane zostały dane, dotyczące systemu oświetlania torów kolejowych zapomocą reflektorów elektrycznych. Przesłany został do Belgii opis pierwszych tego rodzaju instalacji zastosowanych w Gdańsku-Tyroli i w Nakle.

2) Na prośbę Amerykańskiego Komitetu Oświetleniowego opracowano odpowiedź na ankietę, dotyczącą oświetlenia lotniczego. Odpowiedź opracowała Komisja B Oświetlenia Lotniczego.

3) Na prośbę Belgijskiego Komitetu Oświetleniowego opracowano odpowiedź na ankietę, dotyczącą reflektorów samochodowych. Odpowiedź opracowała Komisja D Oświetlenia Samochodowego.

4) Rozesłano do Komitetów krajowych ankietę, opracowaną przez Komisję C Fotometryczną, dotyczącą zagadnień rozpraszania dla różnych materiałów.

### C. POLSKI KOMITET WIELKICH SIECI ELEKTRYCZNYCH

Przewodniczący — p. Kazimierz Drewnowski.

#### 1. Sprawy organizacyjne.

Na sekretarza Komitetu powołany został p. S. Dunikowski.

#### 2. Udział w 7-iej sesji Międzynarodowej Konferencji W. S. E.

W czasie od 16-go do 24-go czerwca b. r. miała miejsce w Paryżu 7-a sesja Międzynarodowej Konferencji Wielkich Sieci. Pomimo silnego kryzysu światowego zarówno liczba zgłoszonych prac, jak też i liczba uczestników sesji nie tylko nie zmalała w porównaniu z sesjami poprzednimi, lecz przeciwnie wzrosła nader znacznie. Ogólna liczba dyskutowanych referatów wyniosła 131, zaś liczba uczestników 751 osób. Reprezentowanych było na sesji ogółem 31 krajów, przyczem poraz pierwszy udział wzięli w obradach Niemcy.

Ze strony polskiej udział w Konferencji wzięli: prof. W. Krukowski — jako przewodniczący w zastępstwie nieobecnego prof. K. Drewnowskiego, dyr. Z. Hubert, inż. L. Jung, inż. S. Malinowski, inż. Z. Rau oraz inż. W. Szumilin. Referaty przedstawili:

Nr. 4 Prof. K. Drewnowski. *O metodach badania materiałów izolacyjnych stałych.*

Nr. 41 Inż. W. Rosental. *O wahadłowej metodzie wyznaczania zwisów.*

Nr. 61 Inż. W. Rosental. *Ogólne równania stanu przewodu naprężonego.*

Nr. 120. Prof. K. Drewnowski. *Raport z działalności komitetu materiałów izolacyjnych K. W. S.*

Nr. 163. Dr. S. Dunikowski i inż. A. Dorra. *O dokładności obliczeń elektrycznych linii wysokiego napięcia.*

#### 3. Udział w posiedzeniu rady administracyjnej K. W. S.

Przewodniczący P. K. W. S. wzięł udział w zebraniu rady administracyjnej K. W. S. w Zurichu w dniu 24.II.34 r.

Załatwiono sprawę wyboru przewodniczącego K. W. S., szereg spraw finansowych, przedyskutowano sprawę języków dopuszczalnych w pracach K. W. S. oraz sprawę protokołu z zebrania Międzynarodowej Konferencji Energetycznej w Sztokholmie w dniu 30.VI.1933 r.

#### 4. Działalność P. K. W. S. w roku sprawozdawczym.

Zebranie plenarne P. K. W. S. odbędzie się w czerwcu 1934 roku. Na porządku dziennym powyższego zebrania załatwione będą:

1) Sprawa ratyfikacji wyboru p. E. Mercier'a na przewodniczącego K. W. S.

2) Sprawa przesłania polskiej opinii co do języków dopuszczalnych w pracach K. W. S.

3) Sprawa przesłania polskiej opinii co do interwencji K. W. S., ze względu na niecisłość protokołu z zebrania Międzynarodowej Konferencji Energetycznej w Sztokholmie w dniu 30.IV.1933 r.

4) Sprawa reorganizacji P. K. W. S.

#### 5. Program prac P. K. W. S. w roku 1934/35.

Przygotowanie referatów ze strony polskiej grupy K. W. S. na 8-mą sesję Konferencji w 1935 roku w Paryżu.

Wyznaczenie delegatów P. K. W. S. dla wzięcia udziału w pracach poszczególnych Komitetów K. W. S.

## VIII. KOMISJE TECHNICZNE SEP.

### Organizacja prac komisji technicznych.

Komisje przepisowe S. E. P. tworzone są na ogólnych zasadach, jakie zostały od szeregu lat ustalone dla prac przepisowych. Mianowicie na przewodniczącego powoływana jest przez Zarząd C. K. N. E. osoba w miarę możliwości neutralna, t. j. nie związana z produkcją danego materiału. Do komisji zapraszani są przedstawiciele producentów i konsumentów z danego działu wytwórczości oraz osoby neutralne, znane ze swej fachowości i kompetencji w zakresie opracowywanych przepisów.

Komisja powołuje w porozumieniu z głównym referentem przepisowym i sekretarzem generalnym referenta dla opracowania projektu przepisów. Również Komisja wybiera ze swego grona sekretarza Komisji dla prowadzenia protokołu i wszelkich aktów Komisji.

Ze względu na trudności finansowe, w jakich się S.E.P. znajduje, opłacanie referentów nie było naogół możliwe w tym stopniu, jakby należało, to też honorarja za opracowanie projektu były zupełnie niewystarczające w stosunku do ogromu włożonej twórczej pracy. Referenci, zapraszani zśród najlepszych fachowców danego zagadnienia, tracili sporo czasu na przestudjowanie przepisów zagranicznych, zestawienia tych przepisów, zbieranie materiałów i t. p. czynności przygotowawcze. To też dążeniem sekretarjatu generalnego S. E. P. było możliwe zaradzenie tym brakiem tak, aby ułatwić osobom opracowującym przepisy ich twórczą pracę lub pozostawić im tylko ogólne kierownictwo i nadzór nad opracowywaniem przepisów. Narazie pomysłyne rozwiązanie znalezione zostało dzięki pomocy, udzielonej przez Komisję Pomocy Koleżeńskiej S. E. P. oraz Fundusz Pracy.

Komisja Pomocy Koleżeńskiej S. E. P., powołana w 1932 roku przez Walne Zgromadzenie S. E. P., postawiła sobie za zadanie niesienie pomocy kolegom bezrobotnym przede wszystkim w ten sposób, aby korzyść z tego odnosił jednocześnie znajdujący się bez pracy członkowie S. E. P. oraz również i Stowarzyszenie. W tym celu Komisja wyraziła goto-

wość opłacania bezrobotnych elektryków, zatrudnianych w Stowarzyszeniu przede wszystkim pracami przepisowymi, a mianowicie w charakterze stałych sekretarzy Komisji przepisowych.

W ten sposób powołano stałego sekretarza i referenta Komisji II Maszyn Elektrotechnicznych, referenta dla przepisów, dotyczących urządzeń oświetleniowych w wagonach kolejowych (Komisja II i IX), referenta dla przepisów na przewody (Komisja IV), referenta dla przepisów na kable (Komisja IV), sekretarza-referenta Komisji V Materiałów Izolacyjnych, sekretarza-referenta Komisji XII Radiotechnicznej, sekretarza-referenta Komisji XVI Akumulatorów i sekretarza-referenta Komisji XVII Przepięć.

Również komisje oświetleniowe zatrudniały stałego sekretarza komisji oraz jedną osobę, która zajmuje się badaniami laboratoryjnymi Komisji Fotometrycznej, której prace są powierzone nam przez Międzynarodową Komisję Oświetleniową.

Pozatem dwie osoby pracowały stale w Biurze S. E. P. nad tłumaczeniami przepisów obcych dla użytku poszczególnych komisji, nad katalogowaniem Biblioteczki przepisowej, nad opracowywaniem bibliografii pewnych działów, a mianowicie przepięć, radiotechniki, maszyn i transformatorów, nad wykonywaniem rysunków i wykresów technicznych do projektów przepisów i do prac, wydawanych drukiem oraz nad korektami tych prac.

Również z Funduszu Pomocy Koleżeńskiej i Funduszu Pracy zatrudniono na prowincji ogółem cztery osoby, a mianowicie trzy nad opracowywaniem danych ze statystyki porażań w Zakładach Ubezpieczeniowych we Lwowie, Królewskiej Hucie i w Poznaniu. Oddział Łódzki zatrudnił stałego sekretarza swych 11-tu podkomisji przepisowych.

Starania są robione, aby w miarę możliwości wszystkie komisje przepisowe i oświetleniowe mogły mieć i na przyszłość swych stałych sekretarzy. W tym celu możnaby łączyć pewne pokrewne grupy komisji, które będą obsługiwane przez jedną osobę. Rolą sekretarza komisji jest prowadzenie całej korespondencji komisji, utrzymywanie aktów w należytym porządku, prowadzenie protokołów posiedzeń, gromadzenie materiałów dla prac przepisowych, studjowanie tych materiałów i przygotowywanie pierwszych redakcyj projektów przepisów.

Dzięki tej organizacji będziemy mogli znacznie szybciej posunąć naprzód prace komisji technicznych S. E. P. Zwłaszcza dobre wyniki daje możliwość osobistego przedyskutowywania projektów przepisów w trakcie ich opracowywania przez referenta z poszczególnymi członkami danej komisji, do których się stały referent tej komisji bezpośrednio zwraca, rozporządzając na to całym czasem normalnych godzin biurowych.

## A. KOMISJE PRZEPISOWE

### KOMISJA I DEFINICYJ I SYMBOLI

Przewodniczący — p. Kazimierz Drewnowski.

1. **Sprawy organizacyjne.** W roku 1933/34 przy Komisji czynne były następujące podkomisje:

a) Symboli graficznych instalacji domowych (przew. W. Szumilin).

b) Symboli graficznych przekaźników (przew. Z. Grabowski).

c) I Działu Polskiego Słownika Elektrotechnicznego — Pojęcia podstawowe i ogólne (przew. K. Drewnowski).

d) II Działu Polskiego Słownika Elektrotechnicznego — Maszyny Elektryczne (przew. J. Roman).

2. **Prace Komisji w r. 1933/34.** W roku 1933/34 Komisja odbyła od 1/VI.33 do 31/V.34 r. 2 posiedzenia. Załatwiono następujące prace:

a) **Znakownictwo najważniejszych wielkości i jednostek, używanych w elektrotechnice (PNE 1).** Komisja przyjęła III-cią redakcją projektu. Sprawa pisowni nazw jednostek nie została rozstrzygnięta. W łonie Komisji istnieją dwa poglądy, jeden za pisownią t. zw. fonetyczną, drugi zaś za pisownią t. zw. ortograficzną nazw jednostek. Uchwalono umotywić poglądy obu stron na piśmie. Memorjały te zostały rozesłane członkom Komisji.

b) **Symbole graficzne instalacji domowych.** Opracowano ostateczną redakcję tych symboli, która została zatwierdzona przez C. K. N. E. i została wydana drukiem jako sekcja symboli graficznych prądu silnego (PNE 2).

c) **Symbole graficzne przekaźników.** Opracowano projekt tych symboli, który będzie przedstawiony na najbliższym posiedzeniu Komisji.

d) **Symbole graficzne prądu silnego (PNE 2).** Opracowano drugie wydanie tych symboli, przyczem przeprowadzono pewne zmiany redakcyjne. Symbole te zostaną wydane drukiem łącznie z symbolami graficznymi instalacji domowych.

e) **Pierwszy Dział Polskiego Słownika Elektrotechnicznego — Pojęcia podstawowe i ogólne.** Opracowano ostateczną redakcją (IV-tą) tego działu, która zostanie powielona drukiem i rozesłana w formie projektu.

f) **Drugi Dział Polskiego Słownika Elektrotechnicznego — Maszyny Elektryczne.** Opracowano I-szą redakcję pierwszej połowy tego działu.

3. **Współpraca międzynarodowa.** Komisja współpracuje stale z Komitetem Nomenklatury C. E. I. i trzema jego podkomitetami: Słownictwa, Jednostek i Znakownictwa. Przewodniczącym Komisji jest stałym delegatem P. K. E. do tych Komitetów. Ponadto jest członkiem referentem podkomitetu Słownika Międzynarodowego oraz przewodniczącym Komitetu Symboli Graficznych C. E. I., którego Sekretarjat prowadzi Szwajcarski Komitet Elektrotechniczny.

Komisja opracowała projekt uwag P. K. E., dotyczących uchwał powziętych na zebraniu podkomitetu wielkości i jednostek CEI w Paryżu w październiku 1933 r.

Komisja opracowuje uwagi, dotyczące pierwszego działu Słownika Międzynarodowego C. E. I., które zostaną przesłane na zebranie Komitetu Słownictwa w Paryżu w czerwcu 1934 r.

### 4. Program prac na rok 1934/35.

a) Wyjaśnienie sprawy pisowni nazw jednostek i ogłoszenie drukiem Znakownictwa najważniejszych wielkości i jednostek elektrycznych (PNE 1).

b) Przekazanie do C. K. N. E. Symboli graficznych przekaźników i ogłoszenie ich projektu drukiem.

c) Ostateczne opracowanie Symboli graficznych trakcji elektrycznej.

d) Opracowanie zestawienia jednostek, stosowanych w elektrotechnice.

e) Prace dla Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej  
1) Współpraca nad Międzynarodowym Słownikiem Elektrotechnicznym.

2) Przesłanie opinii w sprawie jednostek i wielkości magnetycznych, w sprawie racjonalizacji układu jednostek magnetycznych i w sprawie praktycznego układu jednostek magnetycznych.

3) Przekazanie Międzynarodowej Komisji Polskiego projektu Symboli graficznych przekaźników.

f) Prace dla Akademii Nauk Technicznych. Wydanie drukiem projektu I Działu Polskiego Słownika Elektrotechnicznego — Pojęcia podstawowe i ogólne.

## KOMISJA II MASZYN ELEKTRYCZNYCH

Przewodniczący — p. Jerzy Roman.

1. **Sprawy organizacyjne.** Przy Komisji czynne są następujące podkomisje:

a) Analizy kształtu fali i tolerancji dla odchylenia (przew. M. Pożaryski), b) Prób dielektrycznych (przew. Z. Gogolewski), c) Strat i sprawności (przew. M. Pożaryski), d) Transformatorów (przew. J. Roman), e) Spraw ogólnych, f) Specyfikacji maszyn (przew. J. Obrąpalski), g) Prądnic i oświetlenia wagonów (przew. J. Zieliński), h) Małych silników (przew. J. Roman), i) Łożysk (przew. J. Roman).

2. **Prace Komisji w r. 1933/34.** Komisja odbyła w okresie od 1/VI.33 do 31/V.34 r. 5 posiedzeń. Załatwiono następujące prace:

a) *Przepisy oceny i badania transformatorów (PNE 33).* I-szy projekt ogłoszony w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”.

b) *Przepisy na transformatoriki dzwonkowe (PNE 38):* ogłoszone w druku.

c) *Przepisy oceny i badania małych silników (PNE 45):* opracowano I-szy projekt.

d) *Przepisy oceny i badania prądnic oraz urządzeń do oświetlenia wagonów (PNE 48):* opracowano I-szy projekt.

e) *Przepisy prądnic samochodowych i lotniczych:* opracowuje się uwagi do przepisów wojskowych i zbiera się materiały.

f) *Przepisy na regulatory i rozruszniki:* opracowuje się I-szy projekt.

3. **Współpraca międzynarodowa.** Przewodniczący Komisji jest stałym delegatem do Komitetu II C. E. I. Zredagowano odpowiedź na kwestjonariusz 2 (Secretariat) 222, którą wysłano jako 2 (Pologne) 204. W opracowaniu jest odpowiedź polskiej komisji w sprawie prób dielektrycznych, przeciążalności silników indukcyjnych, grzania się łożysk i t. p. spraw rozważanych w Komisji Międzynarodowej.

4. **Program prac na rok 1934/35.**

a) *Przepisy oceny i badania małych silników (PNE 45):* ogłoszenie projektu w druku.

b) *Przepisy oceny i badania prądnic oraz urządzeń do oświetlenia wagonów (PNE 48):* ogłoszenie projektu w druku.

c) *Przepisy prądnic samochodowych i lotniczych:* opracowanie projektu.

d) *Przepisy na regulatory i rozruszniki:* opracowanie projektu.

e) Ustalenie warunków opracowania norm na maszyny do elektrolizy i celów podobnych.

f) *Przepisy oceny i badania transformatorów (PNE 33):* opracowanie ostatecznego tekstu i ogłoszenie w druku.

## KOMISJA III PRZEPISÓW BUDOWY I RUCHU

Przewodniczący — p. Bernard Szapiro.

1. **Sprawy organizacyjne.** Prace Komisji ześrodkowują się w następujących podkomisjach:

a) Spraw bezpieczeństwa elektrycznego (przew. J. Obrąpalski), b) Urządzeń elektrycznych w kopalniach węgla (przew. J. Obrąpalski), c) Budowy świeczników elektrycznych (przew. B. Szapiro), d) Budowlanej (przew. B. Konorski), e) Urządzeń rentgenowskich (przew. W. Zawadowski), f) Kinematografów (przew. J. Obrąpalski), g) Reklam świetlnych (przew. M. Kassern), h) Przyłączania urządzeń elektrycznych (przew. B. Szapiro).

Dwie pierwsze z powyższych podkomisji oraz podkomisja kinematografów pracują stale w Katowicach, pozostałe zaś w Warszawie.

2. **Prace Komisji w r. 1933/34.** Komisja odbyła od dnia 1/VI.33 do 31/V.34 r. 2 posiedzenia plenarne oraz kilkadziesiąt podkomisyjnych. Załatwiono następujące prace:

a) *Wskazówki niesienia doraźnej pomocy w wypadku porażenia prądem elektrycznym (PNE 9, Wyd. VII).* Ogłoszono w druku w postaci broszury oraz jako tablice blaszane do zawieszania w zakładach elektrycznych i t. p.

b) *Wskazówki stosowania tablic ostrzegawczych w urządzeniach elektrycznych i ich wzory (PNE 39).* Ogłoszono w druku.

c) *Przepisy budowy i ruchu urządzeń elektrycznych prądu silnego w kinematografach (PNE 11, Wyd. II-gie).* Opracowano i ogłoszono w „Przeglądzie Elektrotechnicznym” I-szy projekt.

d) *Przepisy budowy i ruchu urządzeń elektrycznych w podziemiach kopalń (PNE 17, Wyd. III-cie):* opracowują się wspólnie ze Związkiem Elektrotechników Czechosłowackich (E. S. Č.), przepisy te uzupełnione przez wprowadzenie szeregu nowych działów np. koksownie, brykietownie, fabryki ubocznych produktów oraz znaczne rozszerzenie działu kopalń z gazami.

e) *Przepisy budowy świeczników elektrycznych.* W opracowaniu jest I-szy projekt.

f) *Wskazówki przygotowania budynków do instalacji elektrycznych.* W opracowaniu jest I-szy projekt.

g) *Przepisy bezpieczeństwa urządzeń rentgenowskich od wysokiego napięcia.* W opracowaniu I-szy projekt.

h) *Dodatek do PNE 28 Przepisy na przenośne reklamy z rur świetlnych.* Ogłoszono w druku.

Pozatem podkomisja spraw bezpieczeństwa elektrycznego opracowała dla Instytutu Spraw Społecznych memoriał w sprawie zbierania materiałów do statystyki porażen, na podstawie danych z lat ubiegłych, zebranych z ubezpieczalni we Lwowie, Poznaniu i Królewskiej Hucie; podkomisja weszła również w porozumienie z Instytutem Spraw Społecznych, powołując specjalną Komisję porozumienia, w której skład wchodzi przedstawiciele S. E. P. i Instytutu Spraw Społecznych i której zadaniem jest organizacja ścisłej współpracy S. E. P. z Inst. Spr. Społ. przy zbieraniu materiałów do statystyki porażen i opracowywaniu plakatów ostrzegawczych oraz wszelkich przepisów bezpieczeństwa elektrycznego.

Przewodniczący Komisji udzielał pozatem fachowych opinii w sprawach dotyczących interpretacji przepisów.

3. **Program prac na rok 1934/35.**

a) *Przepisy budowy i ruchu urządzeń elektrycznych w kinematografach (PNE 11, Wyd. II-gie):* opracowanie ostatecznego tekstu i ogłoszenie w druku.

b) *Przepisy budowy i ruchu urządzeń elektrycznych w podziemiach kopalń (PNE 17, Wyd. III-cie):* opracowanie ostatecznego tekstu i ogłoszenie w druku.

c) *Przepisy budowy świeczników elektrycznych:* opracowanie I-go projektu.

d) *Wskazówki przygotowania budynków do instalacji elektrycznych:* ogłoszenie projektu i ewentualnie ostatecznego tekstu.

e) *Przepisy bezpieczeństwa urządzeń rentgenowskich od wysokiego napięcia:* opracowanie I-go projektu.

f) *Przepisy techniczne na przyłączanie urządzeń elektrycznych do sieci rozdzielczych zakładów elektrycznych użyteczności publicznej:* nowelizacja Rozporządzenia Ministerstwa Robót Publicznych z 1930 roku, powierzona Stowarzyszeniu przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu.

## KOMISJA IV PRZEWODÓW I KABLI

Przewodniczący — p. Bolesław Hac.

1. **Sprawy organizacyjne.** Działalność Komisji w końcu roku sprawozdawczego została rozszerzona przez powołanie 4 nowych podkomisji tak, że obecnie czynnych jest 7 podkomisji, a mianowicie:

a) Sprzętu kablowego (przew. B. Hac), b) Kabelków sygnalizacyjnych (przew. T. Rubinstein), c) Rurek izolacyjnych (przew. B. Hac), d) Kabli (przew. L. Jachimowicz), e) Przewodów (przew. J. Skowroński), f) Miedzi, g) Kabelków samochodowych (przew. vacat).

2. **Prace Komisji w r. 1933/34.** W okresie sprawozdawczym odbyło się ogółem 6 posiedzeń plenarnych i podkomisyjnych. Załatwiono następujące prace:

a) *Normy na sprzęt kablowy.* Wykańcza się projekt I-szy przepisów oraz projekt przepisów montażowych.

b) *Rurki izolacyjne i części przynależne (PNE 43).* Opracowano IV redakcję I-go projektu przepisów.

c) *Kable kolejowe urządzeń bezpieczeństwa.* W opracowaniu I-szy projekt; projekt zawiera przepisy na kable nastawcze, blokowe i sygnalizacyjne.

3. **Współpraca międzynarodowa.** Nawiązano stosunki z Międzynarodowym Komitetem Studjów Nr. 20 Kabli elektrycznych C. E. I., który ma się zajmować próbami kabli podziemnych. Przewodniczący Komisji jest stałym delegatem do tego Komitetu. Komisja udzieliła szczegółowej odpowiedzi Komitetowi Kabli C. E. I. na zapytanie, jakim próbom poddaje się kable, wyszczególnione w przepisach PNE.

W październiku b. r. delegat Komisji ma wziąć udział w posiedzeniu Międzynarodowego Komitetu, które odbędzie się w Pradze Czeskiej.

4. **Program prac na rok 1934/35.**

a) Normy na sprzęt kablowy (mufy łączne, odgałęźne i końcowe): zakończenie prac nad I-szym projektem oraz ogłoszenie go w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”.

b) Normy i przepisy na rurki izolacyjne: zakończenie prac nad I-szym projektem, ogłoszenie go w „Przeglądzie Elektrotechnicznym” oraz wydanie w druku.

c) Przepisy na kable kolejowe urządzeń bezpieczeństwa: dalsza praca nad I-szym projektem.

Podkomisje: 1) Kabli, 2) Przewodów, 3) Miedzi i 4) Kabelków samochodowych, są w stadium organizacji. Program ich prac nie został jeszcze ostatecznie ustalony. Podkomisje ad 1, 2 i 3 zajęły się już przygotowaniem projektów nowelizacji dotychczasowych przepisów.

## KOMISJA V MATERJAŁÓW IZOLACYJNYCH

Przewodniczący — p. Dymitr Sokolcow.

1. **Sprawy organizacyjne.** Przy Komisji czynne były następujące podkomisje:

a) Mas (zalew) kablowych (przew. J. Skowroński), b) Materiałów bakelitowych (przew. K. Kolbiński).

2. **Prace Komisji w roku 1933/34.**

a) *Masy kablowe (PNE 16).* Ogłoszono w druku.

b) *Bakelity (PNE 46).* Opracowano I-szą redakcję I-go projektu.

3. **Program prac na rok 1934/35.**

a) Bakelity (PNE 46): zakończenie opracowania I-go projektu oraz ogłoszenie go w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”.

b) Przepisy na ebonity: zbieranie materiałów i opracowanie I-go projektu.

## KOMISJA VI ŻARÓWEK

Przewodniczący — p. Edward Potemski.

1. **Prace Komisji w roku 1933/34.** Komisja odbyła w okresie od 1/VI.33 do 31/V.34 6 posiedzeń. Kontynuowano w dalszym ciągu prace nad sporządzeniem nowego projektu przepisów na żarówki dla ogólnych celów oświetleniowych, przyчем uchwalono ostatecznie wartości liczbowe dla sprawności świetlnej żarówek. Obecnie rozpatruje się sprawę ustalenia sposobu badania żarówek na trwałość. Przy opracowywaniu I-go projektu nowych przepisów na żarówki między innymi wykonano graficzne porównanie sprawności świetlnej żarówek p.g. różnych norm zagranicznych.

2. **Program prac na rok 1934/35.**

a) Normy na żarówki (PNE 21): Ostateczne uchwalenie nowego projektu i ogłoszenie go w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”.

b) Opracowanie przepisów na żarówki samochodowe (na prośbę Komisji Oświetlenia Samochodowego).

c) Opracowanie przepisów na żarówki kolejowe.

## KOMISJA VII MATERJAŁÓW INSTALACYJNYCH

Przewodniczący — p. Piotr Modrak.

1. **Sprawy organizacyjne.** Prace Komisji ześrodkowały się w dwóch podkomisjach: a) Przyborów instalacyjnych (przew. P. Modrak), b) Badania materiałów instalacyjnych (przew. W. Krukowski).

2. **Prace Komisji w roku 1933/34.** Komisja odbyła w okresie od dn. 1/VI.33 do 31/V.34 4 posiedzenia. W tym czasie ogłoszono w „Przeglądzie Elektrotechnicznym” I-szy projekt *Przepisów budowy przyborów instalacyjnych (PNE 40)* oraz, na podstawie otrzymanych uwag, opracowano II-gi projekt tych przepisów.

Projekt II-gi Przepisów budowy przyborów instalacyjnych PNE 40 obejmuje: a) bezpieczniki, b) łączniki puszkowe, c) gniazda wtyczkowe i wtyczki oraz normy przyborów instalacyjnych, w których podane są rysunki z głównymi wymiarami.

Projekt powyższy ogłoszony zostanie w „Przeglądzie Elektrotechnicznym” po opracowaniu projektu *Przepisów badania przyborów instalacyjnych*, nad którymi pracuje już odnośna podkomisja.

3. **Program prac na rok 1934/35.**

a) Przepisy budowy przyborów instalacyjnych (PNE 40): ogłoszenia w druku.

b) Przepisy badania przyborów instalacyjnych: ogłoszenie w druku.

## KOMISJA VIII IZOLATORÓW I NAPIĘĆ

Przewodniczący — p. Jerzy Skowroński.

1. **Sprawy organizacyjne.** Przy Komisji funkcjonowały następujące podkomisje:

a) Napięć (przew. Z. Grabowski), b) Prądów (przew. Z. Grabowski), c) Izolatorów wysokiego napięcia (przew. I. Skowroński), e) Izolatorów niskiego napięcia (przew. I. Skowroński), f) Trzonów izolatorowych (przew. W. Perkowski).

2. **Prace Komisji w roku 1933/34.** W czasie od 31/V.33 do 1/VI.34 odbyło się 8 posiedzeń Komisji i podkomisji. Załatwiono następujące prace:

a) *Skala napięć normalnych:* zbieranie materiałów do I-go projektu.

b) *Skala prądów normalnych:* zbieranie materiałów do I-go projektu.

c) Przystąpiono do nowelizacji *norm na izolatory wysokiego napięcia (PNE 8).*

d) *Izolatory niskiego napięcia (PNE 32)*: ogłoszono drukiem.

e) *Trzony do izolatorów niskiego napięcia (PNE 34)*: ogłoszono drukiem.

f) *Wskazówki pomiaru wysokiego napięcia iskiernikiem kulowym (PNE 35)*: ogłoszono drukiem.

3. **Współpraca międzynarodowa.** Przewodniczący Komisji jest stałym delegatem do Komitetu VIII C. E. I. Komisja opracowała uwagi do projektu czeskiego na pomiar napięcia iskiernikiem kulowy. Obecnie Komisja opracowuje projekt polskiej opinii w sprawie prób izolatorów wysokiego napięcia.

#### 4. Program prac na rok 1934/35.

a) Zakończenie prac nad projektem nowelizacji PNE 8 i ogłoszenie w druku.

b) Skala napięć poniżej 100 V. Ogłoszenie w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”.

c) Skala prądów normalnych. Ogłoszenie w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”.

d) Opracowanie opinii dla Kom. 8 CEI w sprawie prób izolatorów wysokiego napięcia.

#### KOMISJA IX TRAKCJI ELEKTRYCZNEJ

Przewodniczący — p. Roman Podolski.

1. **Prace Komisji w roku 1933/34.** W okresie od 31/V.33 do 1/VI.34. Komisja odbyła 5 posiedzeń. Załatwiono następujące prace:

a) *Przepisy oceny i badania silników trakcyjnych prądu stałego (PNE 37)*: opracowano w porozumieniu z E. S. Č. ostateczny tekst przepisów i wydano w druku.

b) *Przepisy oceny i badania prostowników rtęciowych*: dalsza praca nad I-szym projektem.

c) *Przepisy techniczne na sieć trakcyjną prądu stałego*: w opracowaniu I-szy projekt.

d) *Przepisy na sprzęt elektryczny wozów trakcyjnych*: zbierano materiał i opracowywano I-szy projekt.

2. **Współpraca międzynarodowa.** Komisja współpracuje z Międzynarodowym Komitetem Trakcji CEI. Przewodniczący Komisji jest stałym delegatem do tego Komitetu. W okresie sprawozdawczym Komisja opracowała cały szereg odpowiedzi dla Komitetu CEI, z których obszerniejsze dotyczą:

a) prób silników pracujących z hamowaniem elektrycznym; na podstawie przeprowadzonych badań Komisja opracowała i przedstawiła Komitetowi CEI metodę prób silników tego rodzaju przy odbiorze.

b) przepisów na prostowniki rtęciowe — opracowano dla CEI polski projekt,

c) charakterystyk i tolerancji — opracowano propozycje.

#### 3. Program prac na rok 1934/35.

a) Przepisy oceny i badania prostowników rtęciowych: opracowanie I-go projektu.

b) Przepisy techniczne na sieć trakcyjną prądu stałego: opracowanie I-go projektu.

c) Przepisy na sprzęt elektryczny wozów trakcyjnych: zbieranie materiałów.

d) Słupy rurowe: zbieranie materiałów.

#### KOMISJA X OLEJÓW IZOLACYJNYCH

Przewodniczący — p. Tadeusz Czapliski.

1. **Prace Komisji w roku 1933/34** uległy zahamowaniu wobec trudności uzgodnienia opinii poszczególnych członków Komisji w sprawie działu przepisów „Własności elektryczne”.

2. **Współpraca międzynarodowa.** Przewodniczący Komisji jest stałym delegatem P. K. E. do Komitetu Studjów Nr. 10 C. E. I.

#### 3. Program prac na rok 1934/35.

Opracowanie ostatecznej redakcji przepisów na oleje izolacyjne.

#### KOMISJA XI LINIJ NAPOWIETRZNYCH

Przewodniczący — p. Gabryel Sokolnicki.

1. **Sprawy organizacyjne.** Komisja powołana została do życia uchwałą Zarządu Centralnej Komisji Normalizacji Elektrotechnicznej z dnia 11 listopada 1933 r. Przy Komisji funkcjonuje podkomisja sady.

2. **Prace Komisji w roku 1933/34.** W lutym b. r. dzięki staraniom podkomisji skonstruowana została w Zakopanem pierwsza w Polsce stacja doświadczalna do badania sady. Ma ona na celu: a) ustalenie maksymalnej wartości osadzającej się sady, b) ustalenie zależności między ciężarem sady a średnicą i materiałem przewodów. Aparaty pomiarowe, oparte na zasadzie mechanizmu wagowego, wykonane zostały na podstawie wzorów niemieckich przez Miejską Szkołę Rzemieślniczą w Warszawie. Stacja ta została zainstalowana na terenie Elektrowni Miejskiej w Zakopanem.

#### 3. Program prac na rok 1934/35.

a) Opracowanie projektu nowelizacji państwowych przepisów technicznych na linie napowietrzne prądu silnego.

b) Przepisy na słupy drewniane złożone: opracowanie I-go projektu i ogłoszenie w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”.

c) Przepisy na żelazne części składowe sieci wysokiego napięcia: opracowanie I-go projektu.

d) Dalsze badania sady na stacji doświadczalnej w Tatrach.

#### KOMISJA XII RADJOTECHNICZNA

Przewodniczący — p. Kazimierz Krulisz.

1. **Prace Komisji w roku 1933/34.** W okresie sprawozdawczym odbyło się 1 posiedzenie. Komisja w dalszym ciągu pracowała nad następującymi przepisami:

a) *Wskazówki budowy, badania i oceny radiofonicznych aparatów odbiorczych oraz ich części składowych.*

b) *Wytyczne dla zwalczania przeszkód w odbiorze radiowym.*

2. **Program prac na rok 1934/35.** Ukończenie prac nad wymienionymi powyżej projektami przepisów oraz opracowywanie norm na części składowe odbiorników.

#### KOMISJA XIII PRYZRĄDÓW POMIAROWYCH

Przewodniczący — p. Włodzimierz Krukowski.

1. **Prace Komisji w roku 1933/34.** Komisja w okresie sprawozdawczym posiedzeń nie odbywała. Przewodniczący Komisji opracował na prośbę Argentyńskiego Komitetu Elektrotechnicznego obszerny memoriał o stanie obecnych przepisów polskich w zakresie liczników i przyrządów pomiarowych.

2. **Współpraca międzynarodowa.** Przewodniczący Komisji jest stałym delegatem do Komitetu Studjów Nr. 13 C. E. I. i bierze czynny udział w opracowywaniu międzynarodowych przepisów na przyrządy pomiarowe.

#### 3. Program prac na rok 1934/35.

a) Transformatory pomiarowe: opracowanie polskiego tekstu przepisów na podstawie tekstu uzgodnionego z E.S.Č.

b) Liczniki: opracowanie projektu przepisów.

c) Przyrządy pomiarowe wskazówkowe: opracowanie projektu przepisów.

#### KOMISJA XIV GRZEJNIKÓW

Przewodniczący — p. Stanisław Gołębiowski.

1. **Sprawy organizacyjne.** Skład Komisji w r. b. uległ zmianie: wobec rezygnacji p. Nowickiego, przewodniczącym

Komisji został p. St. Gołębiowski; pozatem zaproszono do współpracy pp.: dyr. M. Boja z Borysławia i inż. L. Tencera z Częstochowy.

**2. Prace Komisji w roku 1933/34.** Komisja w dalszym ciągu pracowała nad następującymi projektami przepisów:

a) *Przepisy na grzejniki.* Część ogólna (w opracowaniu III-cia redakcja).

b) *Przepisy na ogrzewacze akumulacyjne (boljery).*

c) *Przepisy na płytki grzejne, piekarniki, kuchnie.*

d) *Przepisy na elektryczne piece do ogrzewania.*

e) *Przepisy na różnego rodzaju garneczki.*

f) *Przepisy na poduszki i kompresy.*

g) *Przepisy na żelazka elektryczne.*

h) *Przepisy na sterylizatory.*

Projekty tych przepisów rozesłane zostały wszystkim członkom Komisji. Komisja Grzejników współpracuje z Biurem Znaku S. E. P. w sprawach założenia i uruchomienia laboratorium S. E. P. dla prowadzenia badań nad grzejnikami.

**3. Program prac na rok 1934/35.**

a) Przepisy na grzejniki. Część ogólna: ogłoszenie I-go projektu w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”.

b) Przeprowadzenie badań laboratoryjnych nad grzejnikami, dla których projektowane są przepisy szczegółowe, celem uzyskania materiału praktycznego dla oceny grzejników oraz ustalenia wymagań przepisów.

#### KOMISJA XV TELETECHNICZNA

Przewodniczący — p. Mieczysław Pożaryski.

**1. Sprawy organizacyjne.** Komisja jest wspólnym organem S. E. P. i Państwowej Rady Teletechnicznej i zajmuje się wszelkimi sprawami dotyczącymi zagadnień wspólnych dla teletechniki i elektrotechniki prądów silnych.

**2. Prace Komisji w roku 1933/34.** Opracowano nową redakcję projektu przepisów: *Wskazówki co do ochrony linii telekomunikacyjnych od wpływu przewodów prądu silnego przy zbliżeniach.* Projekt ten uzupełniony został instrukcją dla stosowania przepisów i przesłany został do E. S. Č. z prośbą o nadsyłanie uwag.

**3. Program prac na rok 1934/35.**

Zakończenie prac nad powyższymi przepisami oraz wydanie ich w druku.

#### KOMISJA XVI AKUMULATORÓW

Przewodniczący — p. Stanisław Muszyński.

Komisja znajduje się w stadium organizacji. Program prac jej obejmuje wszelkiego typu akumulatory.

#### KOMISJA XVII PRZEPIĘĆ

Przewodniczący — p. Leon Jung.

**1. Sprawy organizacyjne.** Komisja powołana została do życia w październiku ub. roku i składa się z członków stałych oraz członków korespondentów. Komisja współpracuje z Międzynarodową Komisją Przepięć, utworzoną przez Konferencję Wielkich Sieci.

**2. Prace Komisji w roku 1933/34.** Komisja odbyła w okresie od 1/XI.33 do 31/VI.34 3 posiedzenia oraz zorganizowała 2 zebrania odczytowo-dyskusyjne. Zadaniem Komisji były: studja prac zagranicznych dotychczasowych i bieżących, przeprowadzenie statystyki, badanie wypadków na sieci, badania laboratoryjne.

**3. Współpraca międzynarodowa.** Współpraca z innymi Komisjami Narodowymi Badania Przepięć polegała z jednej strony na wzięciu udziału w pracach międzynarodowych

nad zwalczaniem szkód wyrządzonych przez przepięcia pochodzenia głównie atmosferycznego, z drugiej zaś — na wybraniu materiałów teoretycznych i doświadczalnych, które by pozwoliły opracować wskazówki skutecznych sposobów ochrony od przepięć. Komisja opracowała, na podstawie wzorów zagranicznych, szczegółowy kwestionariusz co do uszkodzeń spowodowanych przepięciami, który rozesłany będzie do poszczególnych zakładów elektrycznych oraz przeprowadziła studja teoretyczne poszczególnych działów przepięć. Sekretariat Komisji prowadzi bibliografię publikacji z dziedziny przepięć w prasie elektrotechnicznej, wydając miesięczne biuletyny sprawozdawcze. Przeglądanych jest 21 czasopism w pięciu językach. Dotychczas wydano 5 biuletynów.

**4. Program prac na rok 1934/35.**

Kontynuowanie studjów teoretycznych, analizowanie wyników ankiety oraz przeprowadzenie badań wypadków na sieci zapomocą niedrogich aparatów rejestrujących. Komisja w razie potrzeby będzie mogła również korzystać z pomocy laboratorium Wysokich Napięć Politechniki Warszawskiej, które w krótkim czasie rozporządzać będzie oscylografem katodowym.

## B. KOMISJE OŚWIETLENIOWE

### A. KOMISJA NORM JASNOŚCI

Przewodniczący — p. Mieczysław Pożaryski.

**1. Prace Komisji w roku 1933/34.** Komisja odbyła w okresie sprawozdawczym 3 posiedzenia. Pracowano w dalszym ciągu nad projektem jasności zaleconych dla pomieszczeń szkolnych oraz nad projektem ogólnego wstępu do przepisów oświetleniowych. Oba te projekty zakończono.

**2. Program na rok 1934/35.** Postanowiono przeprowadzić w tym okresie szereg badań i pomiarów istniejącego oświetlenia, w szczególności oświetlenia pomieszczeń szkolnych i fabrycznych oraz prowadzić w dalszym ciągu prace nad projektami jasności, zaleconych dla przemysłu i ulic, rozpoczęte w roku 1931/32.

### B. KOMISJA OŚWIETLENIA LOTNICZEGO

Przewodniczący — p. Józef Pawlikowski.

**1. Sprawy organizacyjne.** Podczas roku sprawozdawczego wskutek wyjazdu z Warszawy ustąpili z Komisji pp. mjr. Luziński i kpt. Werakso, na ich miejsce wszedł p. por. Gładzik. Pozatem w skład Komisji weszli pp. inż. Gutkowski, inż. Żuchowicz, inż. Jakubowski i p. Bronikowski.

Ustalono regulamin prac Komisji.

**2. Prace Komisji w roku 1933/34.** Liczba odbytych posiedzeń Komisji wyniosła 6.

1) Komisja w porozumieniu z Instytutem Badań Technicznych Lotnictwa przeprowadziła prace nad ustaleniem wzorców dla filtrów barwnych dla barw sygnałów lotniczych. Ustalono zostały wzorce barwy czerwonej, pomarańczowej i zielonej.

2) Przeprowadzone zostały badania nad nowym systemem świateł pozycyjnych, zaproponowanych na Komisji Technicznej Commission Internationale de Navigation Aerienne (C. I. N. A.). W tej mierze opracowano referaty na posiedzenie grudniowe i majowe C. I. N. A.

3) Prowadzone były w dalszym ciągu prace nad ustaleniem minimum mocy świateł granicznych i przeszkodowych. Próby te częściowo przeprowadzone były na terenie 1 pułku lotniczego.

4) Komisja rozpoczęła przygotowanie zbierania materiałów na kongres oświetleniowy 1935 roku.

W tej dziedzinie opracowany został referat o oświetleniu pokładowym samolotu (autor dr. Pol) oraz ankieta Angielskiego Komitetu Oświetleniowego w sprawie oświetlenia statków powietrznych.

3. **Program prac na rok 1934/35.** Dalszy ciąg prac nad oświetleniem samolotów. Dalszy ciąg prac nad oświetleniem lotnisk oraz zbieranie materiałów na kongres oświetleniowy w 1935 roku.

### C. KOMISJA FOTOMETRYCZNA

Przewodniczący — p. St. Pieńkowski.

1. **Prace Komisji w roku 1933/34.** Komisja przeprowadziła badanie rozkładu natężeń światła rozproszonego przez trzy różne gatunki szkła opalowego ze specjalnym uwzględnieniem płaszczyzn różnych od płaszczyzn padania. Dla jednego z tych gatunków szkła wykonano poza to badanie wpływu grubości płytki rozpraszającej na rozkład natężeń światła, badanie wpływu podłoża płytki rozpraszającej. Opracowano ankietę do Komitetów krajowych, dotyczącą rozpraszania dla różnych materiałów.

2. **Program na rok 1934/35.** Dalsze próby z różnymi gatunkami materiałów, między innymi z alabastrem z jaskiń alabastrowych w Krzywczu. Opracowanie wyników ankiety. Przygotowanie wniosków dla Międzynarodowej Komisji Oświetleniowej.

### D. KOMISJA OŚWIETLENIA SAMOCHODOWEGO

Przewodniczący — p. Kazimierz Groszlik.

1. **Sprawy organizacyjne.** W skład Komisji weszli przedstawiciele S. E. P., M. S. Wojsk., Komisarjatu Rządu, klubów samochodowym i wytwórców.

2. **Prace Komisji w roku 1933/34.** Odkryto 13 posiedzeń. Po zapoznaniu się z materiałami zagranicznymi w dziedzinie oświetlenia samochodowego Komisja opracowała program prac.

Opracowano wnioski, dotyczące „Określenia zasięgu latarni głównych” na zasadzie wysłuchanych referatów oraz przeprowadzonych prób. Przystąpiono do opracowania wymagań co do skuteczności światła. Opracowano odpowiedź na kwestjonariusz Komitetu Belgijskiego.

3. **Program prac na rok 1934/35.** Opracowanie wymagań co do konstrukcji i zagadnienia światła do celów specjalnych i opracowanie przepisów.

### E. KOMISJA OŚWIETLENIA ULIC

Przewodniczący — p. Władysław Felhorski.

1. **Sprawy organizacyjne.** W skład Komisji weszli przedstawiciele S. E. P., M. S. Wojsk., Magistratu, Architektów, Związku Elektrowni i Gazowni i Wytwórców.

2. **Prace Komisji w roku 1933/34.** Odkryto 4 posiedzenia. Komisja opracowała program prac oraz zaznajomiła się z istniejącymi pracami i poglądami w dziedzinie oświetlenia ulic.

Następnie Komisja przystąpiła do opracowania klasyfikacji ulic oraz ankiety do miast, której celem jest zebranie potrzebnych materiałów do opracowania przepisów.

3. **Program na rok 1934/35.** Prace nad sklasyfikowaniem ulic, zebranie i opracowanie materiału uzyskanego przez ankietę, przystąpienie do opracowania przepisów.

## IX. KOMISJA POMOCY KOLEŻEŃSKIEJ

### 1. Sprawy organizacyjne.

W okresie sprawozdawczym odbyło się 6 posiedzeń Komisji. Z prac swych Komisja zdaje co dwa miesiące sprawę

Zarządowi Głównemu S. E. P. oraz publikuje komunikaty sprawozdawcze w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”. Komisja załatwia następujące sprawy:

a) Udzielanie pożyczek wrotnych najbardziej potrzebującym kolegom. Pożyczki spłacane są w długoterminowych ratach. Do miesiąca kwietnia r. b. pożyczki były bezprocentowe; pożyczki udzielane po 1 kwietnia r. b. mają być oprocentowane w wysokości 3% rocznie.

b) Udzielanie pracy, opłacanej z Funduszu Pracy oraz Funduszu Pomocy Koleżeńskiej (szczegóły patrz punkt 3 niniejszego sprawozdania).

c) Pośrednictwo pracy (szczegóły patrz punkt 3 niniejszego sprawozdania).

d) Akcja finansowa (opracowywanie nowych kwestjonariuszy i zbieranie składek).

e) Współpraca z Funduszem Pracy.

### 2. Sprawozdanie finansowe.

Komisja Pomocy Koleżeńskiej w celu powiększenia wpływów na rzecz Funduszu Pomocy Koleżeńskiej rozesłała w lutym r. b. do wszystkich członków S. E. P. po raz trzeci kwestjonariusze oraz sprawozdanie z działalności Komisji. Stan zgłoszeń deklaracji miesięcznych i jednorazowych w poszczególnych miesiącach zestawiony jest w poniższej tabelicy:

M i e s i ą c	Deklaracje miesięczne		Deklaracje jednorazowe	
	liczba	suma Zł	liczba	suma Zł
Czerwiec 1933 r. . . . .	1	5.—	—	—
Lipiec . . . . .	—	—	1	10.—
Sierpień . . . . .	—	—	1	6.—
Wrzesień . . . . .	—	—	1	20.—
Październik . . . . .	—	—	1	15.—
Listopad . . . . .	—	—	—	—
Grudzień . . . . .	—	—	—	—
Styczeń 1934 r. . . . .	2	6.—	1	50.—
Luty . . . . .	—	—	—	—
Marzec . . . . .	18	150.83	2	510.—
Kwiecień . . . . .	1	7.—	1	30.—
Razem . . . . .	22	168.83	8	641.—

Suma zaległych składek na 31.V.34 zł.

Zmniejszyło składkę miesięczną 14 członków na ogólną sumę zł. 90,50.

Skreśliło się 25 członków na sumę zł. 294,50.

Ogólna suma składek miesięcznych na 136 deklaracji zgłoszonych wynosiła dnia 31.IV.34 roku zł. 1 639,33.

Ogólna suma wpływów ze składek na Fundusz Pomocy Koleżeńskiej za czas od 1.I.1933 r. do 31.XII.1933 wynosiła zł. 22 686,50.

Ogólna suma wydatków za czas od 1.I.1933 do 31.XII.1933 roku wynosiła zł. 17 584,40.

Saldo gotówki na 1.XII.33 r. zł. 8 844,15.

Ogólna suma wpływów za czas od 1.I.1934 do 31.IV.1934 wynosiła zł. 4 837.

Ogólna suma wydatków za czas od 1.I.1934 do 31.IV.1934 wynosiła zł. 5 244,14.

Saldo gotówki na 31.IV.1934 wynosiło zł. 8 437,01.

### 3. Akcja pomocy.

a) Prace w S. E. P. oraz pożyczki. W roku sprawozdawczym zatrudniono z Funduszu Pomocy Koleżeńskiej 40 kolegów, z czego 4 w Muzeum Przemysłu i Techniki przy organizacji sekcji elektrotechnicznej oraz 36 w biurze Stowarzyszenia przy pracach przepisowych, wydawniczych oraz związanych z organizacją zjazdu polsko-czechosłowackiego.



kiego i wystawy. Udzielono 4 kolegom pożyczek na sumę zł. 950.

Od sierpnia 1933 roku Stowarzyszenie Elektryków Polskich uzyskało zasiłek z Funduszu Pracy, dzięki czemu Komisja Pomocy Koleżeńskiej mogła w większym stopniu zatrudnić kolegów pracami przepisowemi. Zgodnie z programem prac komisji technicznych S. E. P. powołano stałych sekretarzy pokrewnych grup komisji. Zadaniem ich jest przygotowanie materiałów i opracowywanie wstępnych projektów przepisów. Ponadto zatrudniono kolegów przy sporządzaniu kartoteki artykułów z czasopism technicznych krajowych i zagranicznych, przy opracowywaniu statystyk zakładów elektrycznych w Polsce, sporządzaniu klasyfikacji dziesiętnej Biblioteki S. E. P. oraz przy pracach fotometrycznych, wykonywanych w Zakładzie Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego dla Międzynarodowej Komisji Oświetleniowej.

b) Pośrednictwo pracy. W roku sprawozdawczym zgłoszono do Komisji Pomocy Koleżeńskiej przez instytucje państwowe i prywatne ogółem 28 posad, przyczem na skutek pośrednictwa Komisji Pomocy Koleżeńskiej użyła pracę 12 kolegów.

Liczba kolegów zarejestrowanych w Komisji Pomocy Koleżeńskiej wynosiła dnia 31.IV.1934 roku — 53 osoby; z tego 12 kolegów zatrudnionych było w S. E. P. i Muzeum Przemysłu i Techniki oraz 5 posiadało zajęcie czasowe.

c) Praktyki dla młodych inżynierów.

Wobec tego, iż w ostatnich czasach daje się zaznaczyć napływ bezrobotnych kolegów, którzy niedawno ukończyli studia i nie posiadają żadnej praktyki, poza wakacyjną, co oczywiście utrudnia im znalezienie stałej posady, Komisja robi starania w kierunku uzyskania dla młodych inżynierów sześciomiesięcznych płatnych praktyk w elektrowniach i przedsiębiorstwach elektrotechnicznych. Ta akcja Komisji znalazła żywe poparcie ze strony Związku Elektryków Polskich i Związku Polskich Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych oraz Dyrekcji Funduszu Pracy.

## X. KOMISJA ELEKTROTECHNIKI WOJSKOWEJ

Przewodniczący — p. K. Mech.

### 1. Sprawy organizacyjne.

Komisja została utworzona z inicjatywy i dla współpracy z Towarzystwem Wojskowo-Technicznym, którego celem jest praca nad zagadnieniami wojskowo-technicznymi. Komisja T. W. T. została powołana do opracowania programu zagadnień z dziedziny elektrotechniki, przeznaczonej dla celów wojskowych oraz zrealizowania go w obrębie samej Komisji i przy pomocy Komisji przepisowych S. E. P.

W skład Komisji weszli przedstawiciele S. E. P., M. S. Wojsk., Ministerstwa Przemysłu i Handlu (Biura Wojskowego) i Towarzystwa Wojskowo-Technicznego.

### 2. Prace Komisji w roku 1933/34.

Komisja odbyła 5 posiedzeń.

Uchwalono program zagadnień Komisji, obejmujący sprawy normalizacji z punktu widzenia potrzeb wojska oraz przygotowania urządzeń elektrycznych oraz przemysłu elektrotechnicznego.

Przekazano Komisjom S. E. P. do rozpatrzenia i opracowania poszczególne sprawy, które nie były objęte programem prac tych Komisji.

Ustalono zasadę współpracy z innymi instytucjami technicznymi.

Przystąpiono do zorganizowania pracy nad zrealizowaniem poszczególnych punktów programu zagadnień.

### 3. Program prac Komisji na rok 1934/35.

Wykonanie przyjętego programu zagadnień, a w pierwszym rzędzie zagadnienia przeglądu surowców, prowadzonych dla celów elektrotechnicznych z zagranicy oraz opracowanie projektów typowych elektrowni.

## XI. KOMISJA DO SPRAW KONCESJONOWANIA PRZEMYSŁU ELEKTROINSTALACYJNEGO

Przewodniczący: do lutego 1934 r. p. K. Straszewski, od lutego 1934 r. p. J. Straszewicz.

1. Sprawy organizacyjne. Skład Komisji w lutym b. r. uległ zmianie: wobec rezygnacji p. K. Straszewskiego przewodniczącym Komisji został mianowany przez Zarząd Główny S. E. P. p. J. Straszewicz; pozatem skład Komisji został uszczuplony przez ustąpienie p. M. Nacholińskiego oraz śmierć p. R. Medresa.

2. Prace Komisji w roku 1933/34. W roku sprawozdawczym Komisja odbyła 7 posiedzeń, na których ustalona została ostateczna redakcja projektu nowelizacji rozporządzenia M. P. i H. w sprawie prowadzenia przemysłu instalacyj elektrycznych i projektu rozporządzenia M. P. i H. w sprawie uzupełnienia listy rzemiosł. Projekty te zostały całkowicie uzgodnione z Zarządem Głównym S. E. P. i wraz z memorjałem przedstawione przez Prezesa i sekretarza generalnego S. E. P. Panu Ministrowi Przemysłu i Handlu.

3. Program prac na rok 1934/35. Podczas swych prac w roku ubiegłym Komisja przysłała do wniosku, że istnieje cały szereg zagadnień, dotyczących przemysłu instalacyj elektrycznych, szkolnictwa elektrotechnicznego oraz bardziej ogólnych, dotyczących elektrotechniki polskiej, których opinjowanie powinno być powierzone Komisji do spraw koncesjonowania przemysłu elektroinstalacyjnego. Zarząd Główny poparł tę myśl, wobec czego postanowiono opracować szczegółowy program prac Komisji, przyczem w związku z rozszerzeniem zakresu prac Komisji postanowiono również zmienić jej nazwę. Opracowanie programu dalszej działalności Komisji jest w toku.

## XII. WYDAWNICTWA

Działalność wydawnicza S. E. P. w roku ubiegłym objęła następujące nowe wydawnictwa:

1. Krulisz K. *Zasady Radjotechniki*. Część II-ga Tomu I. Form. 177 × 250, stron 200.

2. Fryze St. *Jednostki Fizykalne i Techniczne*, str. 27, tabl. 2.

3. *Statystyka Zakładów Elektrycznych w Polsce za rok 1933*, str. 8.

4. *Kalendarzyk S. E. P. na rok 1934*. Form. A 7, str. 265.

### PRZEPISY PNE.

5. *Masy Kablowe PNE 16*, str. 12, rys. 3.

6. *Wskazówki niesienia doraźnej pomocy w wypadku porażenia prądem elektrycznym PNE 9* — Tablica blaszana, form. 370 × 520 oraz broszura str. 11, rys. 4.

7. *Przepisy badania i oceny silników trakcyjnych PNE 37*, str. 25, tabl. VIII.

8. *Przepisy na transformatorce dzwonek PNE 38*, str. 7.

9. *Wskazówki pomiaru wysokiego napięcia iskiernikiem kulowym PNE 35*, str. 12.

10. *Symbolne graficzne urządzeń elektrycznych prądu silnego PNE 2*, wydanie nowe uzupełnione symbolami do planów instalacyjnych, str. 35.



	Zł.	Zł.
<i>Fundusz Pomocy Koleżeńskiej:</i>		
Wydatki za 1933 r. wynosiły:		
Udzielono pożyczek zwrotnych na sumę	950.—	
Wypłacono Muzeum Przem. i Techniki	3 000.—	
Świadczenia socjalne i różne	200.40	
Pensje pracown. umysł. bezrobotnych	13 434.—	17 584.40
Saldo jak w bilansie zamknięcia		8 844.15
<b>Razem</b>		<b>26 428.55</b>

	Zł.	Zł.
<i>Fundusz Wydawniczy „Zasady Radjotechniki”:</i>		
Wypłacono za rysunki do IV rozdz. książki	195.50	
Saldo	11 804.50	
<b>Razem</b>		<b>12 000.—</b>

	Zł.	Zł.
<i>Fundusz Pomocy Koleżeńskiej:</i>		
Saldo gotówki na 1 stycznia 1933 r.	3 742.05	
Suma wpływów ze składek członkow. za czas od 1.I.33 r. do 31.XII.33 r.	21 051.50	
Zwroty pożyczek	595.—	
Zaległe pożyczki	1 040.—	26 428.55
<b>Razem</b>		<b>26 428.55</b>

	Zł.	Zł.
<i>Fundusz Wydawniczy „Zasady Radjotechniki”:</i>		
Wpłac. przez M. P. i T. na wydanie książki:		
Pożyczka zwrotna do końca 1935		5 000.—
Subwencja na wydanie książki mjr. Krulisza		7 000.—
<b>Razem</b>		<b>12 000.—</b>

### Projekt budżetu SEP na 1934 rok

L. p.	W p ł y w y	Wpływy prelim. na 1933 r.	Wpływy rzeczyiw. w 1933 r.	Wpływy prelim. na 1934 r.
	<i>Składki:</i>			
1	Członków zwyczajnych . . . . .	29 000.—	29 596.50	32 000.—
	Członków zbiorowych . . . . .	12 935.—	14 345.—	14 790.—
	Wpisowe . . . . .	15.—	70.—	10.—
	<b>Razem pozycja 1</b> . . . . .	<b>41 950.—</b>	<b>44 011.50</b>	<b>46 800.—</b>
	<i>Prace przepisowe:</i>			
2	Dotacje . . . . .	2 990.—	2 322.—	2 260.—
	1/5 pro mile . . . . .	5 000.—	3 187.79	3 010.—
	<b>Razem pozycja 2</b> . . . . .	<b>7 990.—</b>	<b>5 509.79</b>	<b>5 270.—</b>
	<i>Komitety:</i>			
3	P. K. Elektrotechniczny . . . . .	2 000.—	300.—	1 500.—
	P. K. Oświetleniowy . . . . .	5 000.—	3 900.—	2 750.—
	P. K. Wielkich Sieci . . . . .	610.—	715.—	580.—
	<b>Razem pozycja 3</b> . . . . .	<b>7 610.—</b>	<b>4 915.—</b>	<b>4 830.—</b>
4	Biuro Znaku Przepisowego . . . . .	500.—	6 675.40	24 000.—
	<i>Subsydja:</i>			
5	Bank Gospodarstwa Krajowego . . . . .	5 000.—	—	3 000.—
	Bank Polski . . . . .	—	—	1 500.—
	Pocztowa Kasa Oszczędności . . . . .	—	1 500.—	1 500.—
	<b>Razem pozycja 5</b> . . . . .	<b>5 000.—</b>	<b>1 500.—</b>	<b>6 000.—</b>
6	Opłaty Ministerstwa Przemysłu i Handlu za zamówione prace . . . . .	—	8 985.—	11 830.—
	<i>Wydawnictwa:</i>		na Statyst.	
7	Dotacje . . . . .	5 000.—	4 380.—	5 000.—
	Ogłoszenia . . . . .	6 000.—	6 600.79	3 000.—
	Sprzedaż . . . . .	20 000.—	16 718.05	14 000.—
	<b>Razem pozycja 7</b> . . . . .	<b>31 000.—</b>	<b>27 698.84</b>	<b>22 000.—</b>
8	Akademja Nauk Technicznych . . . . .	1 500.—	—	1 000.—
9	Zwroty za lokal . . . . .	2 500.—	3 249.03	5 500.—
10	Walne Zgromadzenie 1933/34 . . . . .	10.—	92 500.05	1 000.—
11	Różne wpływy . . . . .	3 000.—	928.83	600.—
	<b>Ogółem wpływy</b> . . . . .	<b>101 060.—</b>	<b>195 973.44</b>	<b>128 830.—</b>

## Projekt budżetu SEP na 1934 rok

L. p.	Wydatki	Wydatki prelim. na 1933 r.	Wydatki rzeczyw. w 1933 r.	Wydatki prelim. na 1934 r.
	<i>Administracja:</i>			
1	Płace Sekretariatu . . . . .	30 000.—	31 797.—	33 000.—
	Świadczenia socjalne . . . . .	1 800.—	2 512.08	2 400.—
	Wydatki kancelarii . . . . .	4 500.—	7 363.54	5 040.—
	Różne wydatki . . . . .	—	—	500.—
	Delegacje . . . . .	—	—	500.—
	Światło, lokal, opał i telefon . . . . .	7 500.—	7 305.47	7 500.—
	Urządzenie biura . . . . .	—	—	300.—
	Razem pozycja 1 . . . . .	43 800.—	48 978.09	49 240.—
2	Prace przepisowe . . . . .	13 500.—	7 649.15	13 000.—
	<i>Komitety:</i>			
3	P. K. Elektrotechniczny . . . . .	3 000.—	2 300.14	6 400.—
	P. K. Oświetleniowy . . . . .	3 000.—	1 488.18	4 500.—
	P. K. Wielkich Sieci . . . . .	1 150.—	664.96	490.—
	Razem pozycja 3 . . . . .	7 150.—	4 453.28	11 390.—
4	Biuro Znaku Przepisowego . . . . .	300.—	6 675.40	24 000.—
	<i>Wydawnictwa:</i>			
5	Druk wydawnictw . . . . .	14 500.—	12 848.80	6 500.—
	Zakup wydawnictw . . . . .	200.—	628.76	500.—
	Razem pozycja 5 . . . . .	14 700.—	13 477.56	7 000.—
6	Prenumerata „Przeglądu Elektrotechnicznego” . . . . .	19 200.—	19 888.10	21 500.—
7	Zakup ruchomości . . . . .	2 000.—	1 254.—	500.—
8	Walne Zgromadzenie 1933/34 . . . . .	10.—	77 459.52	—
9	Składki do Związku Zrzesz. Techn. . . . .	400.—	416.50	500.—
10	Nieściągalne należności . . . . .	—	156.22	—
11	Odpis na amortyzację inwentarza (25%) . . . . .	—	4 345.40	—
12	Nieprzewidziane . . . . .	—	—	1 700.—
13	Saldo kredyty . . . . .	—	11 220.22	—
	<i>Ogółem wydatki . . . . .</i>	101 060.—	195 973.44	128 830.—

## Protokół Komisji Rewizyjnej S. E. P.

W dniu 28 marca 1934 roku Komisja Rewizyjna w osobach pp.: Ant. Krzyczkowskiego, J. Lenartowicza, E. Potempskiego, M. Pożaryskiego i T. Sułowskiego zebrała się w lokalu Stowarzyszenia i dokonała rewizji w obecności skarbnika i sekretarza generalnego.

Po sprawdzeniu poszczególnych pozycji przedstawionego bilansu za rok 1933 oraz R-ku Strat i Zysków z przedstawionymi dowodami, Komisja stwierdziła całkowitą ich zgodność oraz prawidłowość prowadzenia Rachunków.

Wobec tego Komisja wnosi, aby Walne Zgromadzenie:

1) Zatwierdziło bilans za rok 1933 zamknięty obustronnie kwotą zł. 91,627,35 oraz Rachunek Strat i Zysków zamknięty obustronnie kwotą zł. 195 973,44 z zyskiem w kwocie zł. 11 220,22.

2) Udzieliło Zarządowi Głównemu Stowarzyszenia absolutorjum, a skarbnikowi kol. Arlitewiczowi wyraziło gorące podziękowanie za ogólny nadzór nad prowadzeniem księgowości.

3) Przyjęto budżet na rok 1934 w kwocie zł. 128 830 tak we wpływach jak i wydatkach.

Pozatem Komisja Rewizyjna proponuje: pokryć z zysków za lata 1932 i 1933 całkowicie deficyt z roku 1930/31 w sumie zł. 11 878,56 i częściowo deficyt b. P. K. E.

Warszawa, dnia 28.III.1934 r.

(—) Krzyczkowski.  
 (—) Lenartowicz.  
 (—) Potemski.  
 (—) Pożaryski.  
 (—) Sułowski.

# VI WALNE ZGROMADZENIE STOWARZYSZENIA ELEKTRYKÓW POLSKICH

## POSTĘPY POLSKIEGO PRZEMYSŁU ELEKTROTECHNICZNEGO

Poniższe komunikaty mają na celu poinformowanie ogółu na Walnem Zgromadzeniu o postępach polskiego przemysłu elektrotechnicznego w myśl uchwały Zarządu Głównego SEP z dn. 6.VI.1931 r.

### TRANSFORMATOR DO SPAWANIA ŁUKIEM

W. Koczyński

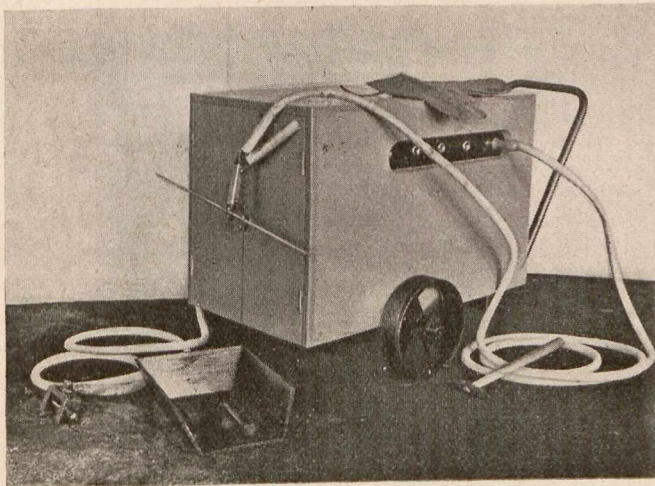
Komunikat, zgłoszony na VI Walne zgromadzenie SEP w imieniu Wytwórni Maszyn Elektrycznych „ELEKTROBUDOWA” S. A. w Łodzi.

Do rekordów tegorocznych zaliczamy transformator do spawania łukiem, typu zgłoszonego do Urzędu Patentowego w maju ubiegłego roku. Jest to twór całkowicie polskiego pomysłu, a więc mogący podlegać u nas dalszemu udoskonaleniu. Obecnie już praca kilkadziesiątu tych spawarek pozwala praktycznie wnioskować o ich wartości.

Podstawą do rozważań lub oceny transformatorów do spawania jest dobroć spawania. Przy spawaniu łukiem wielkie znaczenie posiada „elastyczność” łuku. Spawacz twierdzi, że łuk jest elastyczny, jeśli pozwala na stopienie elek-

transformator nasz jest trójfazowy, to znaczy, że posiada trzy zaciski, którymi łączy się trzema przewodami sieci trójfazowej o przesunięciu faz  $120^\circ$ . Jednakże uzwojenie pierwotne jest dwufazowe, a wtórne jednofazowe. Rdzeń transformatora jest trójsłupowy, o różnym przekroju poszczególnych słupów. Uzwojenie pierwotne i wtórne jest nawijane na wszystkich trzech słupach rdzenia, dzięki czemu istnieje możliwość odpowiedniej regulacji oporności obwodu wtórnego w stopniu niezbędnym do celów spawania.

Transformator pozwala na spawanie na ścianie pionowej oraz „sufitowe” elektrodami otulonymi. Zużycie prądu jest ok. 0,1 kWh na elektrodę 4 mm. Spółczynnik mocy prądu wynosi ok. 0,4. Jak współczynnik mocy, tak i moc pobierana są zależne od prądu w łuku oraz długości łuku. Przy



Rys. 1.

Transformator do spawania łukiem od 40 do 250 A.



Rys. 2.

Nakładanie warstwy na czopie walca.

trody bez przerwy w łuku. Trudno jest ująć w elektrycznych warunkach tę własność transformatora, gdyż zdarza się niekiedy, że transformator, dający niezadowalające wyniki przy użyciu jednych elektrod, daje łuk elastyczny przy użyciu innych. Dobry transformator powinien pozwalać na spawanie rozmaitymi elektrodami.

Prądem najczęściej używanym do spawania obecnie u nas jest prąd od 50 do 250 A, choć są robione próby spawania prądami większemi. Do prądów od 50 do 250 A stosowane są elektrody od 1,5 do 8 mm średnicy. Jasne jest, że grube spoiny szybciej wykonać można grubymi elektrodami.

Dotychczas były robione w „Elektrobudowie” próby spawania elektrodami o średnicy do 8 mm.

tym samym prądzie pobór mocy może wahać się do 50% w zależności od długości łuku przy spawaniu.

Transformator naogół zużywa dwa razy mniej prądu, niż zespół prądnic prądu stałego. Przy cenie prądu 20 gr. za 1 kWh stopienie 4 mm elektrody wymagać będzie przy transformatorze prądu za 2 gr. Elektroda otulona o średnicy 4 mm kosztuje 12 do 25 gr., a elektrody, dające silne spoiny, jeszcze znacznie drożej. Nie ulega kwestji, że do wielu celów będą stosowane drogie elektrody o szczególnych własnościach, a w tych wypadkach cena elektrody nie będzie grała roli. Obecnie pojawiają się również elektrody, pozwalające na szybkie spawanie prądami do 600 A w łuku, które skracają ogromnie czas spawania. Lecz poza powyższymi wypadkami lub sposobami spawania istnieje cały szereg

robót, przy których wystarczają elektrody, nie dające nadzwyczaj silnej spoiny, i dlatego stosowane jest obszernie spawanie gołymi elektrodami zapomocą prądnic prądu stałego.

W celu rozszerzenia zakresu stosowania transformatorów „Elektrobudowa” opracowała sposób wykonania taniej elektrody otulonej, która może z powodzeniem współzawodniczyć z elektrodami gołymi. Takie elektrody otulone mogą być przygotowane samodzielnie przez spawaczy; koszt ich mało się różni od kosztu gołego drutu żelaznego. Obecnie są już w wielu zakładach wykonywane prace z takimi tanimi elektrodami.

Wiele elektrowni w celach popierania spawania elektrycznego obniżyło znacznie opłaty za prąd do spawania, tak iż przy stopieniu 4 mm. elektrody koszt prądu wynosi 2 gr. Powyższe zniżki prądu będą bez znaczenia przy cenie elektrody 12 do 25 gr. za szt. Koszt elektrody taniej, przygoto-

wanej samodzielnie przy 4 mm średnicy, wynosi ok. 2 gr. za sztukę, przyczem różnica w cenie prądu zaczyna już odgrywać rolę.

Stosowanie tanich elektrod przy spawaniu transformatorem będzie miało doniosłe znaczenie gospodarcze, gdyż pozwoli na znaczne obniżenie kosztów spawania, wskutek czego przyczyni się do większego rozpowszechnienia elektrycznego spawania. Tylko tanie elektrody pozwolą na powszechne zastąpienie spawania acetylenowo-tlenowego elektrycznym spawaniem, jako znacznie tańszem i lepszem.

Dla wzmoczenia spawania elektrycznego „Elektrobudowa” zrezygnowała z zysków, możliwych ze sprzedaży elektrod i udziela informacji o sposobie przygotowywania tanich elektrod otulonych odbiorcom swych spawarek. Niema żadnych podstaw do przypuszczeń, że jakość tych elektrod nie będzie podlegała dalszym udoskonaleniom w najbliższej przyszłości wobec ujawnienia sposobu wykonywania otulin.

## EKSPANSYJNE ODŁĄCZNIKI MOCY

Dyr. Mieczysław Kleiman

Komunikat, zgłoszony na VI Walne Zgromadzenie SEP w imieniu Fabryki Aparatów Elektrycznych „S. KLEIMAN i Synowie” w Warszawie.

Ostatnie wysiłki w kierunku udoskonalenia wyłączników bezolejowych typu ekspansyjnego dały nieoczekiwane rezultaty.

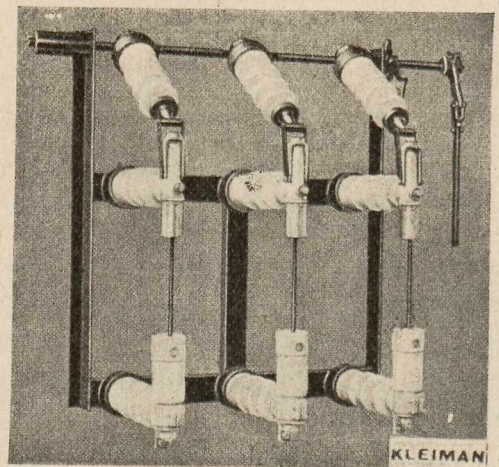
Wyłączniki ekspansyjne są narazie bardzo kosztowne i mają właściwie zastosowanie tam, gdzie mamy do zwalczania bardzo duże prądy zwarcia, i przy napięciach, gdzie ilość oleju, potrzebna do wyłączników, jest niewspółmiernie duża.

Dzięki przypadkowi podczas prób z t. zw. komorami ekspansyjnymi osiągnięto rezultaty, które przy zastosowaniu komór u odłączników w pozwoliły na wprowadzenie typu pośredniego między wyłącznikiem olejowym, a wyłącznikiem ekspansyjnym, a mianowicie aparatu, który nazwano ekspansyjnym odłącznikiem mocy.

Dotychczas do transformatorów, dla niedużych nawet jednostek, musiano stosować kosztowne wyłączniki olejowe. Dokonane próby oszczędnościowe, polegające na zastosowaniu odłączników z bezpiecznikami, dały rezultaty względnie zadowalające tylko przy bardzo małych jednostkach o mocy do 25—35 kVA.

Dla transformatorów o mocy 100, 200, 400 kVA, najczęściej stosowanych dla przyłączeń abonentów przemysłowych, zwykłe odłączniki, jak widać z tablicy I, już nie

wystarczają dla odłączenia nawet prądu stanu jałowego transformatora, gdyż jest to prąd indukcyjny i przy wysokim napięciu zachodzi obawa powstania dużego łuku, którego odłącznik zwykły nie oderwie, względnie istnieje niebezpieczeństwo przerzucenia się łuku na sąsiednią fazę.



Rys. 1.

Powstaje więc konieczność zastosowania wyłącznika olejowego, wybudowania celki i t. d., co przy napięciu roboczym 15 wzgl. 30 kV b. często kosztuje tyleż, co transformator i przekracza kalkulację przyłączenia takiego abonenta.

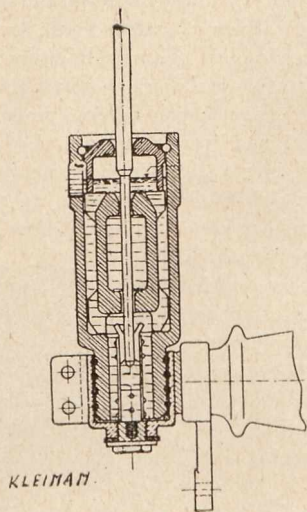
Dla tych właśnie wielkości transformatorów i stacji rozdzielczych najbardziej odpowiedniemi są ekspansyjne odłączniki mocy, który produkcję podjęliśmy w roku bieżącym na podstawie licencji firmy Voigt et Haefner (rys. 1).

Ekspansyjny odłącznik mocy zbudowany jest w formie odłącznika suwakowego. Na jego dolnych izolatorach wsporczych zamontowane są ekspansyjne komory gaśnikowe z porcelany.

Tablica I.

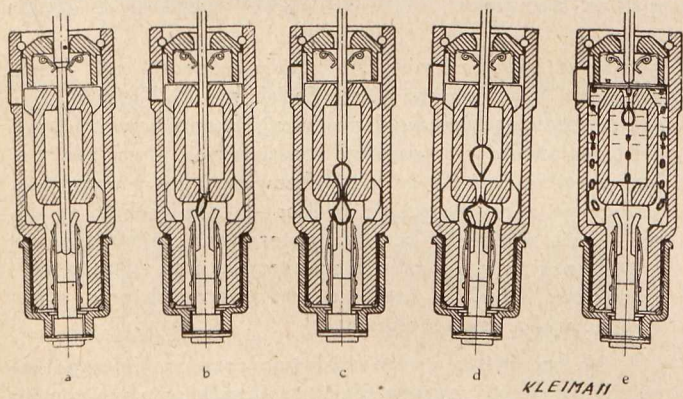
Napięcie robocze kV	T r a n s f o r m a t o r	
	prąd nominalny A	prąd stanu jałowego A
Moc transformatora 100 kVA		ok. 6,5%
10	5,8	0,38
20	2,9	0,19
30	1,9	0,12
Moc transformatora 200 kVA		ok. 5,5%
10	11,6	0,64
20	5,8	0,32
30	3,9	0,21
Moc transformatora 400 kVA		ok. 4%
10	23,2	0,93
20	11,6	0,46
30	7,7	0,31

Urządzenie gasikowe składa się z zewnętrznego cylindra i wbudowanej wewnątrz właściwej komory gasikowej, wypełnionej płynem ekspansyjnym. Łuk, powstający przy odłączeniu, zostaje wciągnięty do komory gasikowej. Wytworzone przy tym gazy wypychają do dolnej komory



Rys. 2.

strumień płynu, który intensywnie, okrążając łuk, zwęża go i w momencie przejścia prądu przez wartość zerową łuk ten zostaje przerwany. Powstałe gazy ulatniają się do góry poprzez komorę. Poszczególne stadja przebiegu gaszenia łuku wskazuje rys. 3. Są one następujące.



Rys. 3.

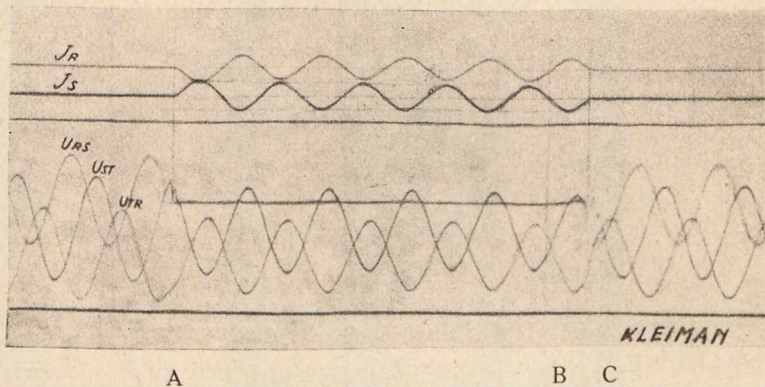
Przebieg gaszenia łuku w komorze gasikowej ekspansyjnego odłącznika mocy.

- a) Stan załączony.
- b) Powstający łuk zostaje wciągnięty do dolnego otworu komory ekspansyjnej.
- c) Łuk został wciągnięty do komory. Jednocześnie, wskutek powstałych gazów w komorze, następuje naciśnienie i strumień cieczy wypchnięty zostaje dolnym kanałem, powodując zwężenie drogi łuku.
- d) W chwili, kiedy prąd przechodzi przez wartość zerową, strumień cieczy przerywa drogę łuku i uniemożliwia powtórne zapalenie.
- e) Sworzeń kontaktowy opuścił komorę. Gazy unoszą się intensywnie w formie pęcherzyków (częściowo wokoło komory ekspansyjnej, częściowo przez komorę), ulatniając się nad powierzchnią cieczy. Sprężynująca kłapka zamyka się w chwili, gdy sworzeń kontaktowy wychodzi z komory. Kłapka służy dla ochrony od rozpryskiwania cieczy.

Próby z jedną fazą ekspansyjnego odłącznika mocy typu 200 A dały wyniki następujące: prąd odłączalny 800 A przy napięciu 14 kV i przy  $\cos \varphi 0,5$  prądu zwarcia, co odpowiada mocy odłączalnej 25 MVA przy 22 kV.

Rys. 4 wskazuje oscylogram badania tego odłącznika. Przy podanym wyżej prądzie nie zauważono żadnych śladów ognia wzgl. łuku.

Ponieważ próby z odłącznikiem mocy typu 200 A wykazały, że podany prąd 800 A odłącznik mocy prze-



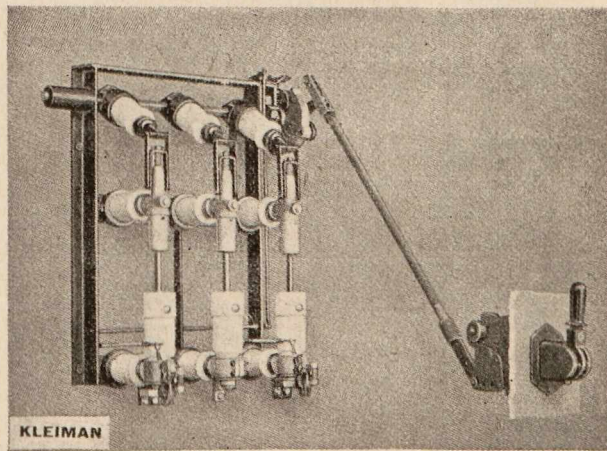
Rys. 4.

A. Początek zwarcia. B. Przerwa styku. C. Przerwa zwarcia.

rywał skutecznie, zupełnie niezależnie od napięcia próbnego, spodziewać się przeto należy dalszych wyników, znacznie może przekraczających obecną jego moc odłączalną.

Odłącznik mocy służyć właściwie winien do odłączenia prądu nominalnego danego transformatora. Dla ochrony od zwarcia przy tym typie odłącznika służą włączone w szereg bezpieczniki dużej mocy, natomiast dla ochrony transformatora od przeciążeń, odłącznik może mieć dobudowane 2 wyzwalacze nadmiarowe (rys. 5), działające z opóźnieniem czasowym, albo wyzwalacze elektromagnetyczne, zależne od prądu, z charakterystyką ograniczoną. (Po przekroczeniu 2-krotnego prądu nominalnego wyzwalacze działają momentalnie).

Odłącznik mocy jest w stanie jednak odłączyć bez szkody dla siebie nie tylko prąd roboczy, ale nawet 6-krotny prąd nominalny bezpieczników. Jest to o tyle ważne, że dopiero przy 6-krotnym prądzie czas pęknięcia topika leży poniżej 1 sekundy. Ekspansyjny odłącznik mocy jest więc w stanie odłączyć znacznie więcej, aniżeli wartości, podane w tablicy II, i tylko ze względu na ograniczone prądy nominalne bezpieczników odłączniki te w połączeniu z bezpiecznikami należy stosować najwyżej dla transformatorów



Rys. 5.

Odłącznik ekspansyjny z dobudowanymi wyzwalaczami.

Tablica II.

Napięcie robocze kV	B e z p i e c z n i k i	
	prąd nominalny A	6-krotny prąd nominalny A
Moc transformatora 100 kVA		
10	10	60
20	6	36
30	4	24
Moc transformatora 200 kVA		
10	15	90
20	10	60
30	6	36
Moc transformatora 400 kVA		
10	35	210
20	10	60
30	6	36

600—800 kVA, co już daje wielką oszczędność przy stosowaniu tego typu odłącznika.

Fabryka Kleiman i Synowie wykonała 8 sztuk takich

odłączników, z których 7 sztuk dla napięcia 20 kV już pracuje w jednej z elektrowni o bardzo dużej mocy na Górnym Śląsku, zaś 1 odłącznik był demonstrowany w ruchu, w obecności ok. 100 inżynierów-elektryków podczas wycieczki SEP'u na Fabryce S. Kleiman i Synowie w dn. 11 marca r. b.

Odłączniki typu ekspansyjnego są dużym krokiem naprzód i znajdują niewątpliwie zastosowanie tam, gdzie koszt wyłącznika olejowego jest niewspółmiernie duży w stosunku do kosztów całej instalacji, tembardziej, że odłączniki te nie wymagają specjalnych celek i mogą być dowolnie umieszczane, nawet nad transformatorami.

Dla orientacji warto zaznaczyć, że na jednej stacji dla 2 transformatorów po 200 kVA 30 kV zaoszczędzono ok. 14 000 zł. dzięki zastosowaniu 2 odłączników mocy zamiast 2 wyłączników olejowych.

Wkońcu pragnę zdradzić ogółowi elektrotechników tajemnicę płynu, stosowanego do odłączników mocy. Jest to nasz pocziwy olej transformatorowy, którego mamy pod dostatkiem i nie potrzebujemy go importować w postaci rozmaitych „czarodziejskich” płynów, jak „ekspandyna”, „ekspanzyna” i t. p. „cuda” pod rozmaitemi tajemniczymi i szumnymi nazwami.

## NOWOCZESNE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE DO SUWNIC I DŹWIGÓW PORTOWYCH

Dyr. Mieczysław Kleiman

Komunikat, zgłoszony na VI Walne Zgromadzenie SEP w imieniu Fabryki Aparatów Elektrycznych „S. KLEIMAN i Synowie” w Warszawie.

Fabryka „S. Kleiman i Synowie” wykonała w tym roku poraz pierwszy w Polsce całkowite wyposażenie elektryczne dźwigów i żorawi dla Urzędu Morskiego w Gdyni.

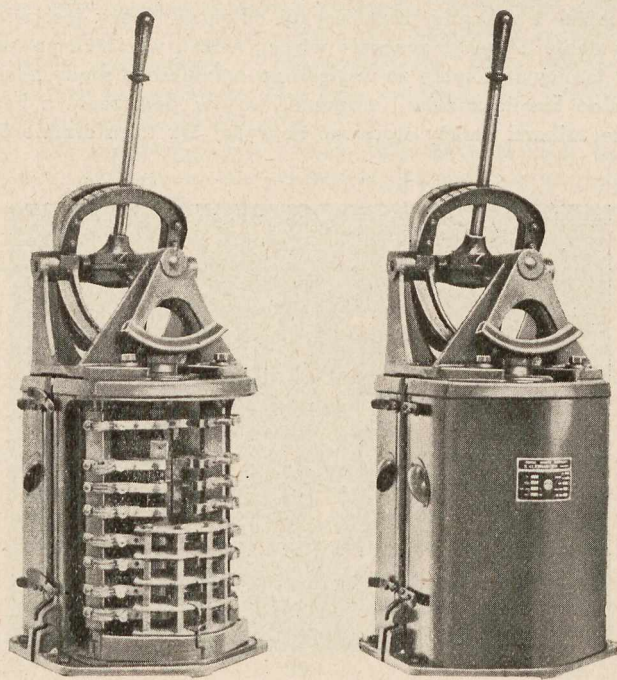
Dotychczas aparatura elektryczna do wyposażenia suwnic i żorawi portowych tylko w niewielkiej części wy-

konywana była w kraju. Otrzymanie jednoczesnego zamówienia na 10 kompletów pozwoliło fabryce „S. Kleiman i Synowie” rozwinąć ten dział produkcji. Skonstruowano nowe typy nastawników i aparatów rozdzielczych. Uwzględniono, by wszystkie części były znormalizowane i łatwo wymienne. Licząc się z oszczędnością miejsca na dźwigach, oraz dla uniknięcia martwego balastu, zastosowano najbardziej celowe konstrukcje o możliwie małej wadze i wymiarach, nieoszczędzono jednak na częściach przewodzących prąd, które wymiarowano bardzo obficie.

Na szczególną uwagę zasługuje rozwiązanie wspólnego uniwersalnego napędu dla 2 nastawników, co ogromnie upraszcza maszyniście manewrowanie żorawiem, gdyż dla całego szeregu operacji ma jedną tylko dźwignię: ruchy dźwigni napędu uniwersalnego odpowiadają, naprz. zmianie wysięgu i obrotowi żorawia (rys. Nr. 1). Zastosowano kontakty ulepszonego systemu, ze sprężynami spiralnymi, łatwo wymiennymi i z możliwością regulacji.

Elektromagnesy luzujące otrzymały cały szereg ulepszeń, między innymi kompresję, zarówno przy podnoszeniu, jak i opuszczaniu ciężaru, co jest b. ważne, daje bowiem elastyczną pracę hamulca, nie niszczy szczęk hamulcowych, wpływa na trwałość elektromagnesu.

W opornikach rozruchowo-regulacyjnych oraz służących jednocześnie do elektrycznego hamowania, zastosowano znormalizowane elementy oporowe. Oporniki są tak skonstruowane, że dla wymiany elementu oporowego lub dla przełączenia stopni oporowych wystarczy tylko zluźnić nakrętki, co pozwala na dokonanie tych zmian bez trudności i specjalnych przyrządów. Elementy oporowe, wykonane ze specjalnego stopu, są elastyczne i niewrażliwe na wstrząsy.

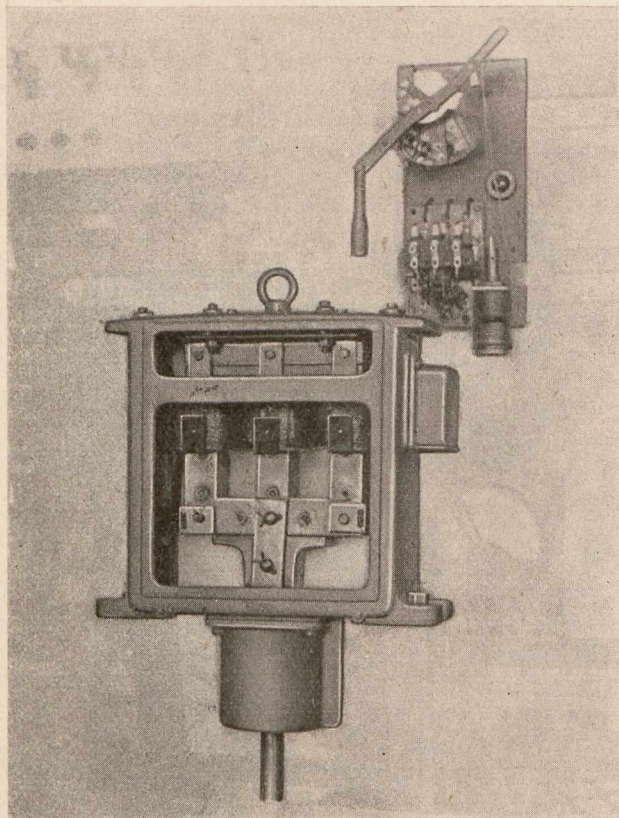


Rys. 1.  
Nastawnik z napędem uniwersalnym.



Rozdzielnice centralne t. zw. słupy królewskie (rys. 4) mają wszystkie młoteczki kontaktujące takie same, jak w nastawnikach. Uzbrojenie izolatorów wykonano stopem,

nikami występuje jednocześnie sygnał mechaniczny z odpowiednim napisem, dzięki czemu maszynista wzgl. kontrola ma od razu możliwość sprawdzenia danego obwodu lub



Rys. 2.

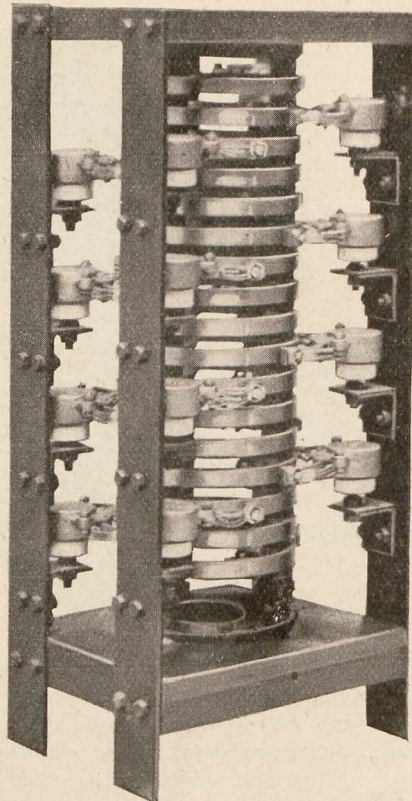
Elektromagnes do 300 kgm podczas prób elektrycznych i mechanicznych, wraz z nowym przyrządem do samoczynnego za- i wyłączenia 240 razy na godzinę przy 40%-wym czasie załączania.

stosowanym do izolatorów wisiorowych dla linii wysokiego napięcia, gdyż dotychczasowo używany kit okazał się w praktyce zły ze względu na atakowanie przez wodę i opary morskie.

Zbieracze prądowe rolkowe również wykonano w ten sam sposób.

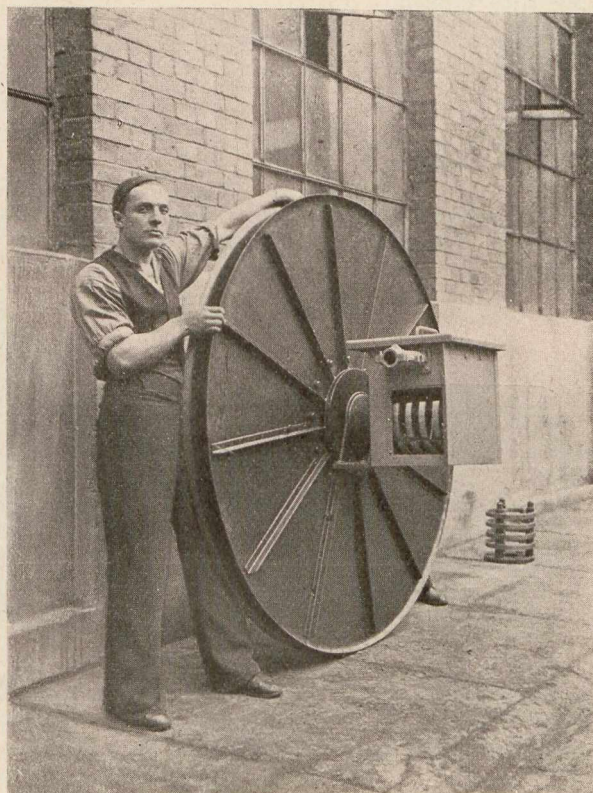
Na rys. 5 pokazany jest bęben kablowy ze zbieraczami prądu na pierścieniach. Kabel nawija się samoczynnie, w zależności od zbliżenia wzgl. oddalenia się dźwigu od źródła prądu.

Do ochrony silników służą centralne skrzynki z przekaźnikami ciepło - elektromagnetycznymi, przyczem, w razie uszkodzenia lub przeciążenia na jakiegokolwiek linii dopływowej, na przykrywie centralnej skrzyni z przekaź-



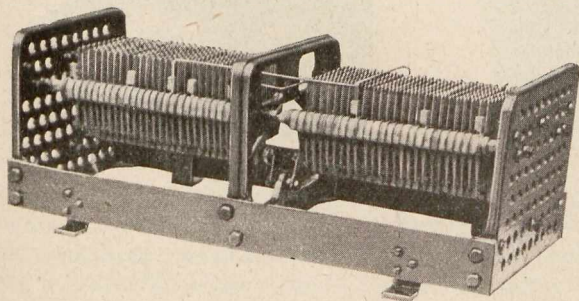
Rys. 4.

Rozdzielnica centralna.



Rys. 5.

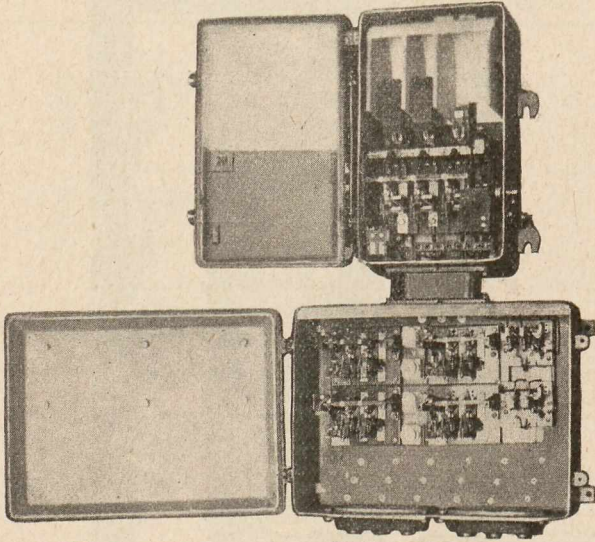
Bęben kablowy.



Rys. 3.

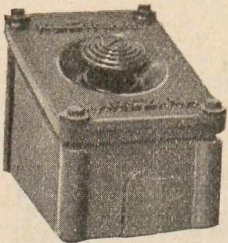
Opornik rozruchowo-regulacyjny.

silnika. Bez usunięcia wady na uszkodzonej linii i o ile nastawniki nie będą przywrócone do położenia zerowego, wyłącznik główny nie da się z powrotem włączyć, co zostało przewidziane w celu uniknięcia wypadków.



Rys. 6.  
Skrzynka centralna z przekaźnikami.

Cały układ połączeń jest tak pomyślany, że uniemożliwione zostało niewłaściwe uruchomienie dźwigu przez osoby niepowołane lub wskutek nieuwagi maszynisty. Do momentalnego unieruchomienia całego urządzenia służy oddzielny przycisk nożny (rys. 7), działający również na główny wyłącznik.

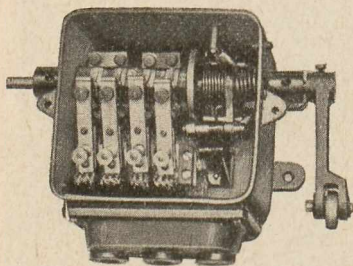


Rys. 7.  
Przycisk nożny.

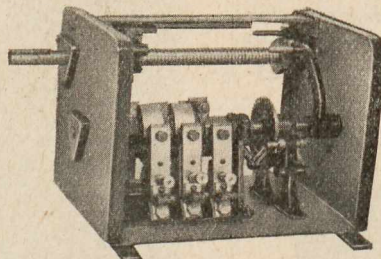
Dla odłączenia podczas kontroli wzgl. naprawy urządzenia służy oddzielne skrzynki przyłączowe, zmontowane na portalu dźwigu (rys. 8).

Nie mniej ważne jest niezawodne działanie wyłączników krańcowych i wrzecionowych (rys. 9 i 10).

Przy tych przyrządach zastosowano specjalnie skonstruowane zamki z przymusowym mięgiem za- i wyłączaniem. Również i tutaj zastosowano



Rys. 9.  
Wyłącznik krańcowy.

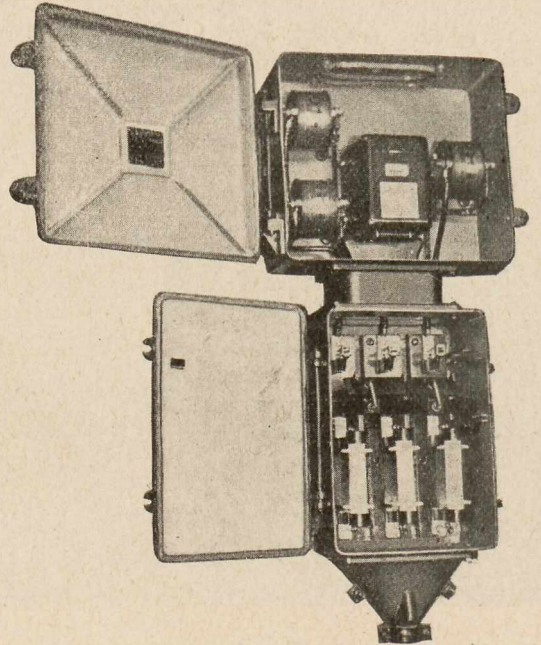


Rys. 10.  
Wyłącznik wrzecionowy.

znormalizowane kontakty tegoż samego typu, co w nastawnikach.

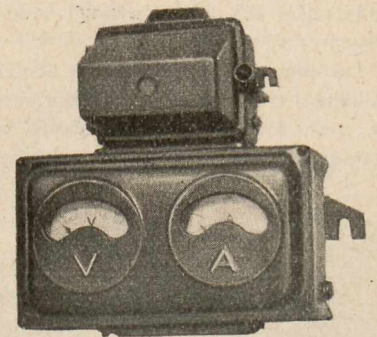
Ze względu na trudności montażowe skonstruowano wyłączniki krańcowe jednokierunkowe, działające jednak dwustronnie.

Do kompletnego wyposażenia elektrycznego należą jeszcze skrzynki oświetleniowe z dobudowanymi gniazdami dla lampy przenośnej oraz skrzynki z miernikami kontrolnymi, umieszczone na przodzie kabiny (rys. 11).



Rys. 8.  
Skrzynka przyłączowa z licznikiem.

Uwzględniając ciężkie warunki pracy przyrządów do dużych suwnic i dźwigów, szczególnie trudne na wybrzeżu morskim, fabryka „S. Kleiman i Synowie” przy udziale specjalistów w tej dziedzinie dokonała całego szeregu udoskonaleń, opartych na doświadczeniach praktycznych. W ten sposób stworzony został w tym roku nowy dział produkcji — aparaty dla urządzeń portowych.



Rys. 11.  
Skrzynka z miernikami.

## OSPRZĘT SIECI I WAGONÓW TRAMWAJOWYCH

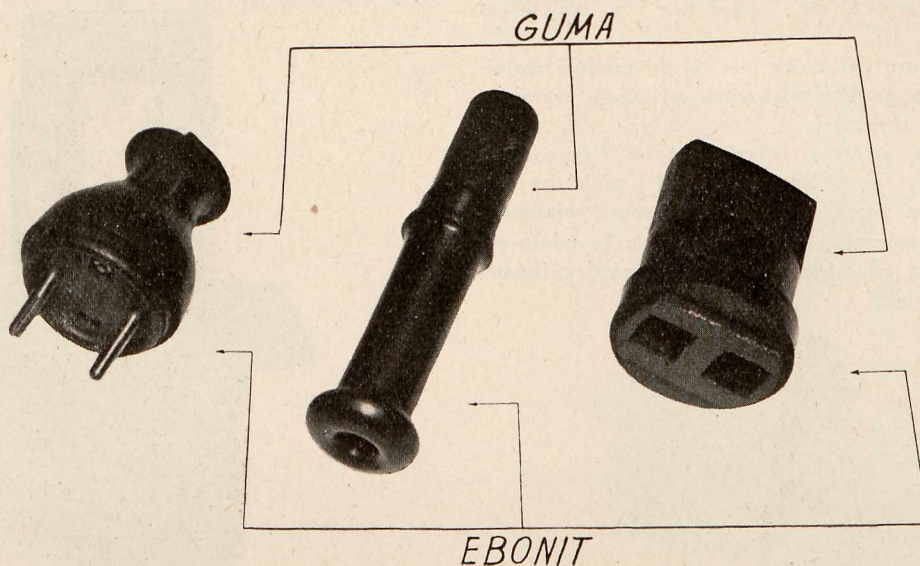
Inż. E. Napieralski

Komunikat, zgłoszony na VI Walne Zgromadzenie S.E.P. w imieniu SEKCJI CHEMICZNEJ WYDZIAŁU SIECI TRAMWAJÓW I AUTOBUSÓW m. st. Warszawy.

Poczynając od 1924 r. Sekcja Chemiczna Wydziału Sieci Tramwajów i Autobusów m. st. Warszawy zaspakaja całkowicie zapotrzebowanie tramwajów warszawskich na

rzenia, siły zniekształcające), z drugiej zaś strony — na wpływy atmosferyczne i wyładowania elektryczne.

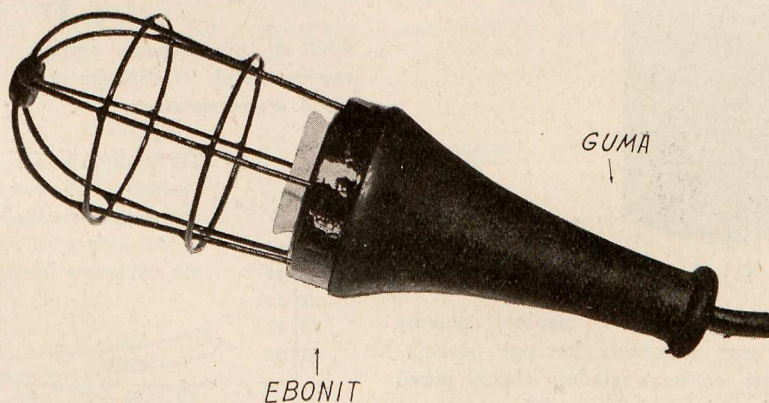
Poza tem zaszły zmiany w wyrobie gumowego osprzętu



Rys. 1.  
Oprawka do linki oświetleniowej. Wtyczka do reflektora bosakowego.  
Wtyczka do linki hamulcowej.

wszelkiego rodzaju izolatory sieciowe. W ciągu tego czasu Sekcja przeprowadziła cały szereg prób i badań w celu wytworzenia materiału izolacyjnego, jaknajbardziej przystosowanego do warunków pracy. Uzyskane ostatnio wyniki po-

wagonów. Opierając się na doświadczeniach i wynikach prób, wprowadzono np. zmiany w wykonaniu wagonowych gniazd hamulcowych oraz wtyczek oświetleniowych. Obecnie wykonuje się je z materiału dwojakiego: ebonitu i gumy,—w ten



Rys. 2. Oprawa do lampy przenośnej.

zwalają wykonywać masę ebonitową do stosowania np. przy izolatorach wieszakowych, sprzążkowych, belkowych izolatorów sekcyjnych i dzielnicowych, bardziej odporną z jednej strony na czynniki mechaniczne (a więc przypadkowe ude-

spół, że części, tkwiące w obsadzie metalowej, są twarde, części zaś wystające są elastyczne. Przy uderzeniach części te nie obtłukują się, dzięki czemu osprzęt ulega znacznie mniejszemu zniszczeniu.

# TRANSFORMATORY MIERNIKOWE PRĄDOWE O WIELKIEJ ODPORNOŚCI NA ZWARCIA

Inż. St. Czarnecki

Komunikat, zgłoszony na VI Walne Zgromadzenie SEP w imieniu Fabryki Aparatów Elektrycznych „S. KLEIMAN i Synowie” w Warszawie.

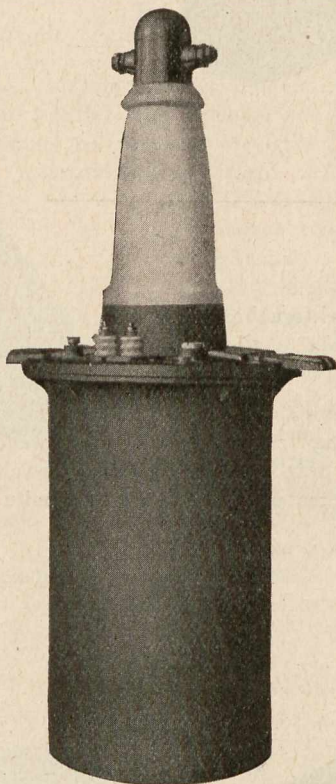
W roku bieżącym fabryka „S. Kleiman i Synowie” rozpoczęła produkcję transformatorów miernikowych prądowych, specjalnie uodpornionych na zwarcia. Są to transformatory dwojakiego rodzaju:

a) transformatory, t. zw. „garnkowe” z izolatorem przepustowym (rys. 1);

b) transformatory pętlicowe (rys. 2) do prądów mniejszych od 500 A (do prądów większych od 500 A wyrabiamy transformatory szynowe).

Odporność na zwarcia transformatorów szynowych i taśmowych wynika już z ich konstrukcji i praktyka wykazała, że są one odporne na zwarcia dowolnej wielkości.

Co zaś do transformatorów garnkowych, to udało się osiągnąć ich wielką odporność na zwarcia między innymi i w sposób następujący.

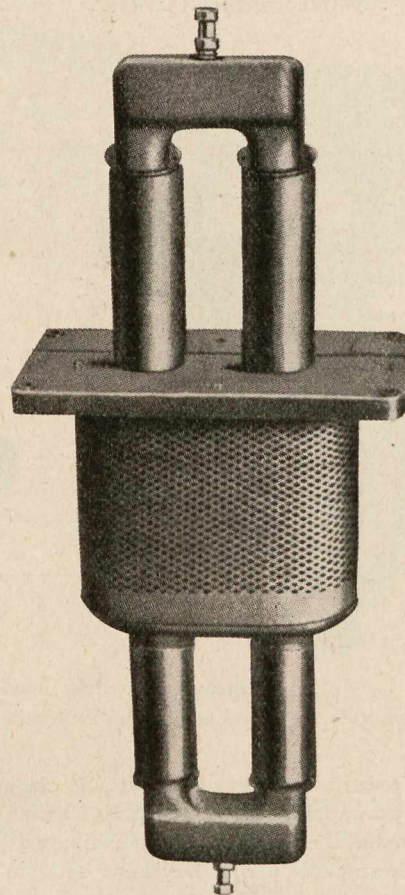


Rys. 1.

Dla uzyskania dużej odporności cieplnej dajemy obfite przekroje miedzi oraz stosujemy korpusek porcelanowy dla cewki pierwotnej, co bezwzględnie chroni przed zwarcieniem między wysokim i niskim napięciem, nawet przy wielkim nagraniu uzwojenia. Przy użyciu korpusów bakelitowych następują zwarcia wskutek zwęglenia się bakelitu. Nasze normalne typy wytrzymują pod względem cieplnym 60-krotne przeciążenie w ciągu 1 sek.

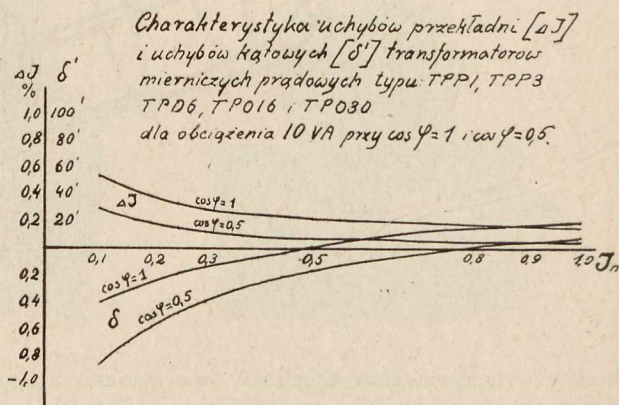
Przez stosowanie korpusów porcelanowych oraz prowadzenie przewodów doprowadzających (przez izolator) w rurze bakelitowej osiągnięto dużą odporność na prądy udarowe; transformatory wytrzymują prądy udarowe 150-krotnej wartości prądu nominalnego.

Wytwarzamy również transformatory o dwóch rdzeniach: jeden do przyłączenia licznika lub watomierza, zaś



Rys. 2.

drugi do przyłączenia amperomierzy i przekładników. Stosowanie tych transformatorów daje dużą oszczędność na mocy transformatora.



Rys. 3.

Transformatory nasze posiadają płaskie charakterystyki uchybów (rys. 3), co zapewnia ich dużą dokładność nawet przy b. małych częściach prądu nominalnego.

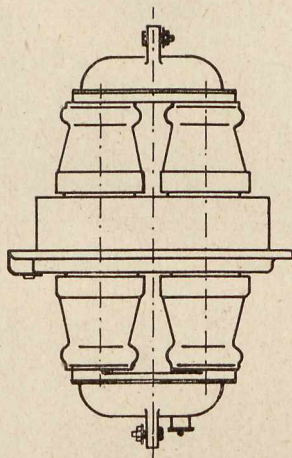
## TRANSFORMATORY MIERNIKOWE

Janusz Lesiowski

Komunikat, zgłoszony na VI Walne Zgromadzenie SEP w imieniu Fabryki Aparatów Elektrycznych „K. SZPOTAŃSKI i S-ka” S. A. w Warszawie.

W dziale transformatorów w roku 1933 wyprodukowaliśmy po raz pierwszy w Polsce:

a) Transformatory prądowe mod. JPP pętlicowe przepustowe na napięcia robocze do 30 kV, na natężenia prądu w zakresie 5 do 500 A.



Rys. 1.

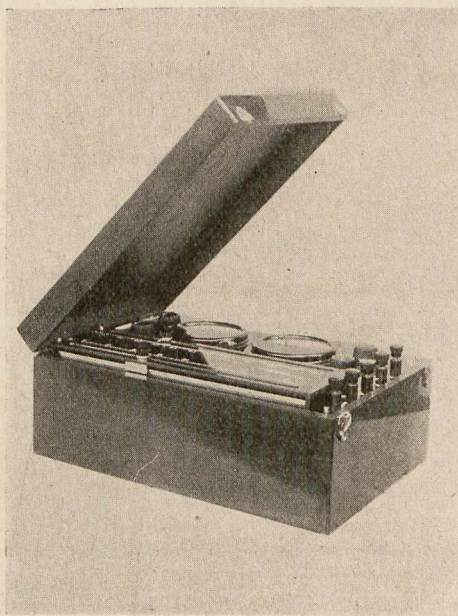
Transformator JPP prądowy przepustowy.

Uzwojenie pierwotne wykonane w kształcie wydłużonej pętlicy, przewleczonej przez dwa izolatory przepustowe. Uzwojenie wtórne — osadzono na trzech kolumnach rdzenia płaszczonego. Olej i masa izolacyjna usunięte z transformatora całkowicie, pozostawiając jedynie jako izolator porcelanę, co wybitnie podniosło walor bezpieczeństwa transformatora.

Transformator odznacza się dużą wytrzymałością na zwarcie (dyn 300, term. 100). Dokładność jego odpowiada

wymaganiom Gł. Urz. Miar oraz przepisom międzynarodowym.

b) Przenośne urządzenie do sprawdzania uchybów transformatorów napięciowych, oparte na zasadzie kompensacyjnej i zbliżone do skonstruowanego w roku ze-



Rys. 2.

Przyrząd do sprawdzania uchybów transformatorów napięciowych.

szłym przyrządu do transform. prądowych. Przyrządy te znajdują szerokie zastosowanie w gospodarce licznikowej przy badaniu uchybów transformatorów.

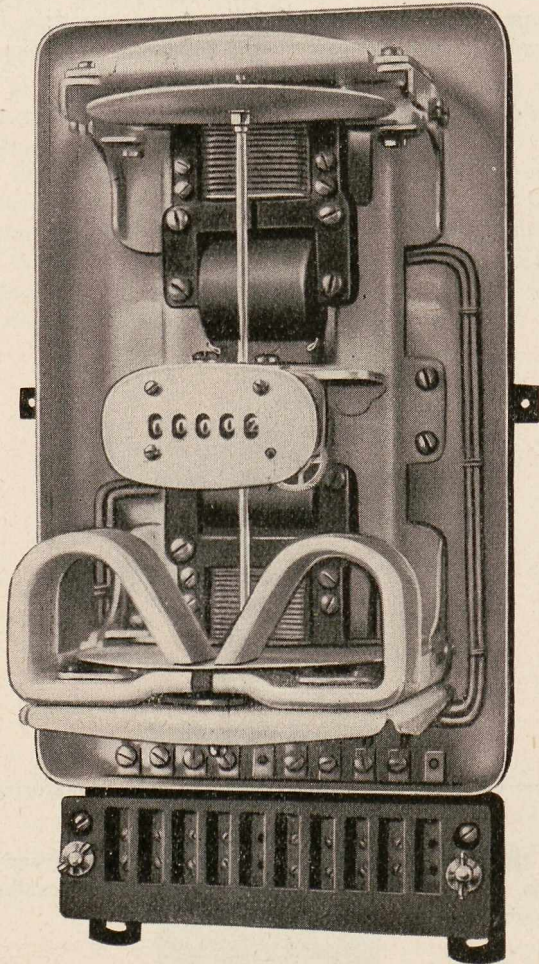
## LICZNIKI ENERGJI ELEKTRYCZNEJ

Tadeusz Malinowski

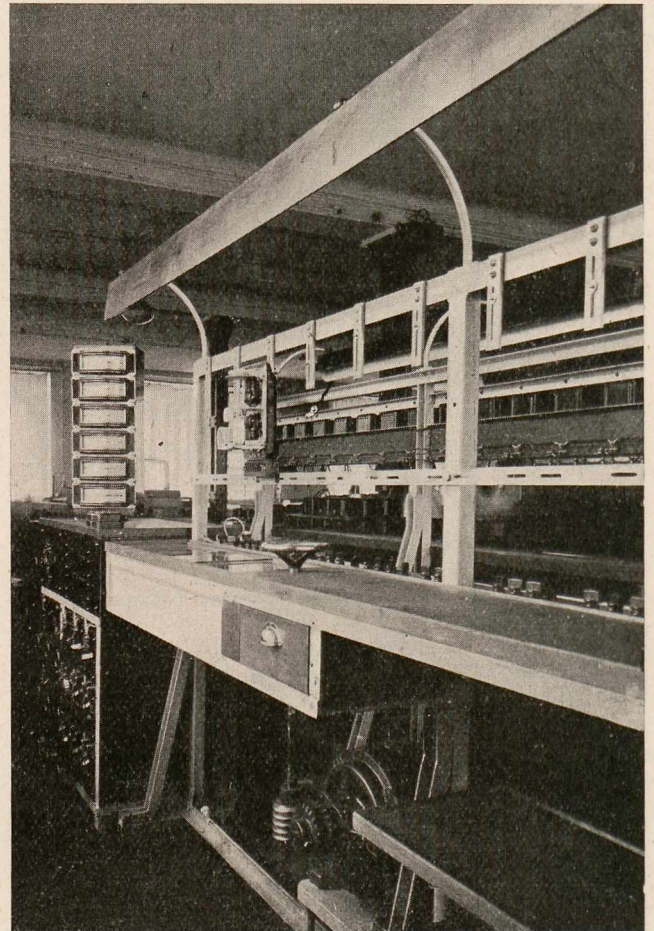
Komunikat, zgłoszony na VI Walne Zgromadzenie SEP w imieniu Fabryki Aparatów Elektrycznych K. SZPOTAŃSKI i S-ka, S. A. w Warszawie.

Rozpoczęliśmy produkcję liczników trójfazowych mod. BT<sub>7</sub>, na zasadzie licencji zagranicznej. Obejmuje ona liczniki zarówno bezpośrednie, jak i transformatorowe jednost-

ścią wewnętrzną konstrukcji, łatwością wzorcowania, dogodnym dostępem do organów regulacyjnych, małymi uchylkami, łatwym rozruchem.



Rys. 1.  
Licznik 3-fazowy mod. BT<sub>7</sub>.



Rys. 2.  
Urządzenie do wzorcowania liczników trójfazowych.

kowe dla zakresu prądowego 5 do 100 A, napięciowego — 100 do 500 V.

Model BT<sub>7</sub> odznacza się mocną budową, przejrzysto-

Urządzenie do wzorcowania, które wchodzi w zakres naszej produkcji i zbytu, zostało wykonane na miejscu w fabryce. Liczniki wyrabiane są z materiałów krajowych.

## LAMPA BEZCIENIOWA DO OŚWIETLENIA SAL OPERACYJNYCH

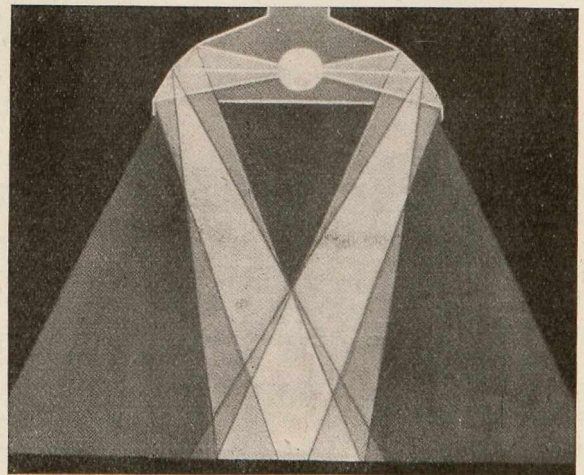
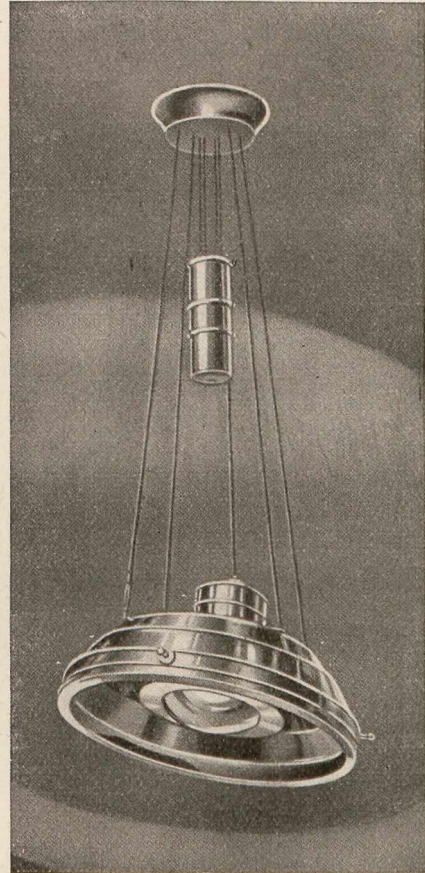
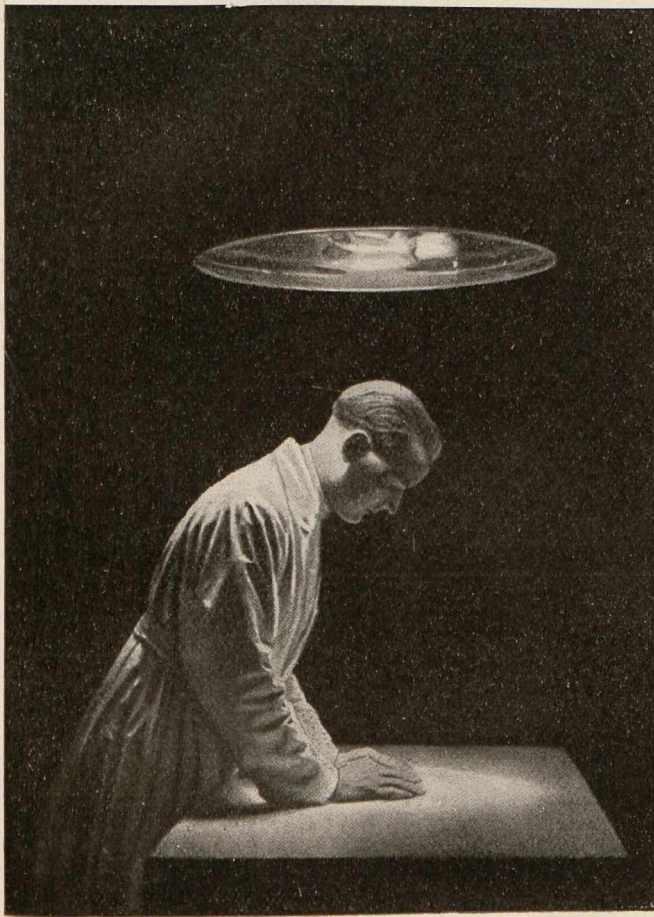
Inż. Tadeusz Todtleben

Komunikat, zgłoszony na VI Walne Zgromadzenie S. E. P. w imieniu Fabryki „BRACIA BORKOWSCY” S. A. w Warszawie.

Oddział elektromedyczny fabryki „Bracia Borkowscy” wypuścił na rynek w roku bieżącym lampę bezcieniową do oświetlenia sal operacyjnych, wykonaną całkowicie w kraju wg. licencji firmy Gallois & Co., Lyon.

Lampa ta dzięki celowemu rozkładowi płaszczyzn zwierciadlanych daje całkowite rozproszenie światła i naświetlanie powierzchni wszechstronne. Dzięki temu jakie-

źródłem światła jest żarówka mleczna o mocy 150 lub 220 W.



kolwiek ciało obce, umieszczone między lampą a powierzchnią naświetlaną, nie rzuca cienia bez względu na swe położenie (p. rys.).

Skrzyżowanie promieni świetlnych daje gwarancję, że nawet głębokie rany oświetlone będą równomiernie i intensywnie.

## NOWE POLSKIE ARTYKUŁY Z DZIEDZINY OŚWIETLENIA

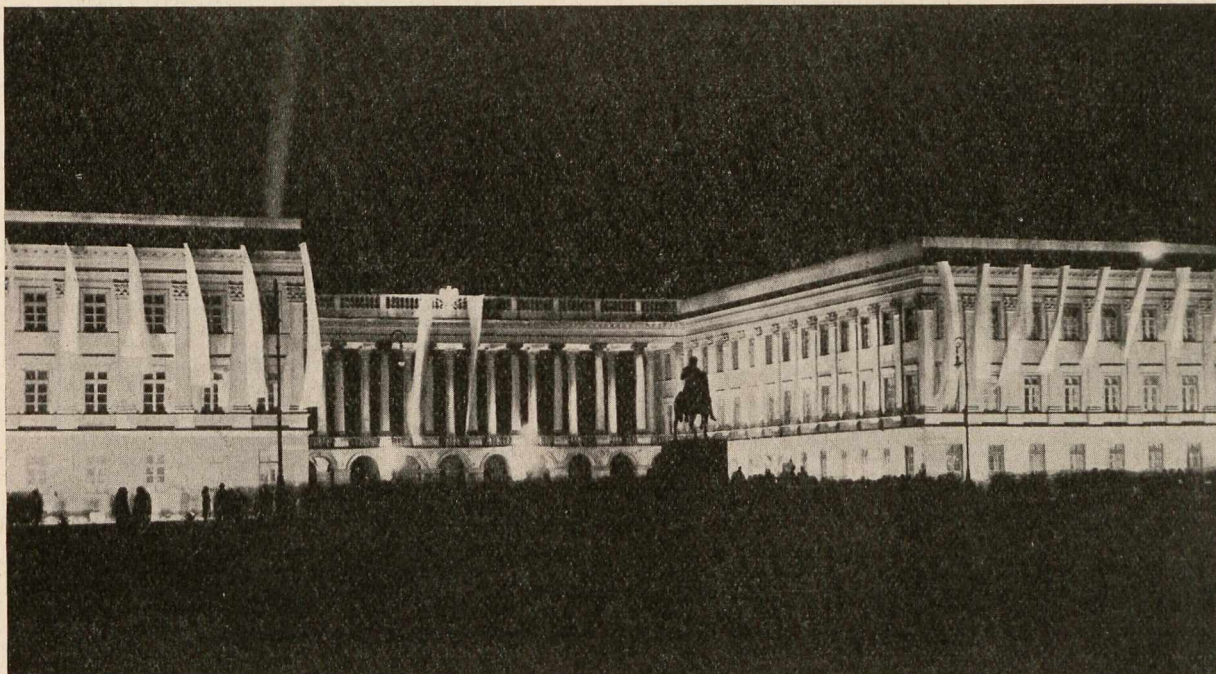
Inż. Bronisław Zabłocki

Komunikat, zgłoszony na VI Walne Zgromadzenie S. E. P. w imieniu Fabryki Żyrandoli Elektrycznych A. MARCINIAK S. A. w Warszawie.

Dzięki wprowadzonemu przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich dorocznemu przeglądowi postępu w dziedzinie polskiej wytwórczości elektrotechnicznej firma A. Marciniak ma znowu możliwość poinformowania ogółu elektryków polskich o wynikach swej pracy w okresie sprawozdawczym.

oświetlono węzeł kolejowy Bydgoszcz — Kapuściska Małe na linii kolejowej Herby — Gdynia.

Zdjęcie przedstawia gmach Sztabu Głównego w Warszawie, iluminowany w dniu 19 marca b. r. przy pomocy naświetlaczy szerokostrumieniowych wyrobu firmy A. Marciniak S. A. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w tym roku



Rok ubiegły zaznaczył się dalszym rozszerzeniem zakresu produkcji fabryki w kierunku wyrabiania pewnych specjalnych artykułów oświetleniowych, które były dotąd wyłącznie sprowadzane z zagranicy.

Według kolejności ukazania się tych nowych artykułów na rynku w ciągu roku ubiegłego wymienić należy:

**Naświetlacze lustrzane wąskostrumienne do żarówek o mocy do 3000 watów.**

Po przeprowadzeniu gruntownych studiów z tej dziedziny i uwzględniając doświadczenia, poczynione na naświetlaczach zagranicznych, zainstalowanych w Polsce firma A. Marciniak opracowała oryginalny polski typ reflektora naświetlającego. Posiada on lustro paraboliczne szklane, płytkie o czynnej średnicy 400 mm. Naświetlacz przystosowany jest do żarówek normalnych od 1000 do 2000 watów lub projekcyjnych od 1000 do 3000 watów. Odnośny kąt rozsiewu, czyli t. zw. użyteczna rozwartość strumienia świetlnego wynosi około  $24^{\circ}$  względnie  $12^{\circ}$ . W konstrukcji zwrócono szczególną uwagę na usunięcie tych wad, jakie posiadają reflektory zagraniczne, a w szczególności zwrócono uwagę na jaknajlepszą wentylację reflektora oraz zastosowano specjalne klosze ochronne ze szkła, odporne na wysoką temperaturę.

Naświetlaczami temi w ilości 29 sztuk, rozmieszczonymi na 3-ch wieżach kratowych o wysokości 30 m,

naświetlono gmach ten poraz pierwszy polskimi reflektorami, podczas gdy w poprzednich latach były użyte do tego celu reflektory zagraniczne.

Znacznego rozszerzenia i udoskonalenia doznał dział sprzętu oświetleniowego do samochodów i motocykli. Z nowych i poraz pierwszy w Polsce wyprodukowanych artykułów należy wymienić:

reflektory przednie do samochodu Polski Fiat model 508;

reflektory przednie do samochodu Polski Fiat model 614;

reflektor motocyklowy z nabudowaną stacyjką do motocykla C. W. S.;

reflektor boczny (poszukiwacz) do motocykla C. W. S.; kierunkowskazy elektromagnetyczne.

Zupełną nowością stanowi dalej reflektor pożarniczy, służący do oświetlenia terenu w czasie pożaru. Jest to reflektor przenośny wąskostrumieniowy o zasięgu kilkuset metrów, zasilany z baterji akumulatorów kadmowo-niklowych o napięciu 12 woltów. Przez założenie specjalnej szyby dodatkowej reflektor zamienia się na szerokostrumieniowy. Reflektor można umieszczać na trójnożu składanym lub też na piersiach strażaka.

Nowy wyrób polski stanowi w dalszym ciągu prze-



**ciwwybuchowa latarka górnicza.** Jest to latarka przenośna, o silnej i hermetycznej obudowie, zaopatrzona w zamek elektromagnetyczny lub mechaniczny. Latarki te stosuje się w kopalniach z zawartością metanu i wogóle w pomieszczeniach, w których istnieje niebezpieczeństwo wybuchu. W latarce znajduje się akumulator kadmowo-niklowy o napięciu 2,4 wolta i pojemności 12 Ah. Waga wynosi około 3 kg.

Ostatnią wreszcie nowością opracowaną przez nas jest **przenośna latarka akumulatorowa** z reflektorkiem parabolicznym srebrzonym o zasięgu około 60 metrów. Źródło prądu stanowi akumulator kadmowo-niklowy umieszczony w skrzynce metalowej. W reflektorze znajduje się 1 żarówka na napięcie 4,8 wolta, dwuświatłowa, 15/5 watów. Pojemność akumulatora wystarcza na 3-godzinne świecenie

bez przerwy żarówki głównej 15-watowej. Latarka ta wykonywana jest w 2-ach odmianach: jako ręczna przenośna i do umieszczenia na szelkach na piersiach lub ramieniu. Waga latarki wynosi około 3 kg. Zastosowanie tej nowej latarki jest bardzo rozległe, gdyż jest z korzyścią stosowana przez straż ogniową, przez elektrownie do kontroli linii elektrycznych wysokiego napięcia, do robót kanalizacyjnych, instalacyjnych i t. d. oraz wszędzie tam, gdzie chodzi o silne oświetlenie przedmiotów z odległości do 60 metrów i w tych wypadkach, gdy chodzi o niezawodne i niezależne źródło światła.

Opisane powyżej artykuły demonstruje fabryka A. Marciniak S. A. na pokazie krajowej wytwórczości elektrotechnicznej, odbywającym się w Akademii Górniczej w Krakowie w czasie od 1 — 7 czerwca 1934 r.

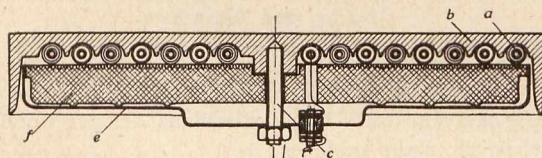
## KUCHENKI KRYTE Z WYMIENNĄ SPIRALĄ GRZEJNĄ

Inż. Tadeusz Todtleben

Komunikat, zgłoszony na VI Walne Zgromadzenie S. E. P. w imieniu f-my „BRACIA BORKOWSCY” S. A. w Warszawie.

Fabryka Braci Borkowskich podjęła w roku bieżącym fabrykację kuchenek krytych o dużym obciążeniu właściwym powierzchni. Kuchenki te w przeciwieństwie do dotychczas

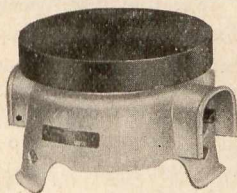
przewodności cieplnej krzemianów magnezu łączne przewodnictwo cieplne jest lepsze, niż normalnie dotychczas zaprasowywanych płytek.



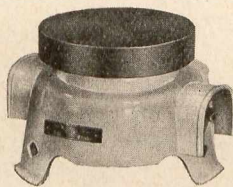
Rys. 1.

Perełki ceramiczne dociśnięte są do wierzchu płytką z materiału izolacyjnego cieplnie. Płytki wykonywane są w 3-ach wielkościach:

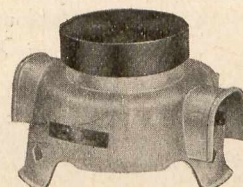
średnica płytki 220 mm,	pobór mocy 1 800 W,
„ „ 180 mm,	„ „ 1 200 W,
„ „ 145 mm,	„ „ 800 W,



Rys. 2.



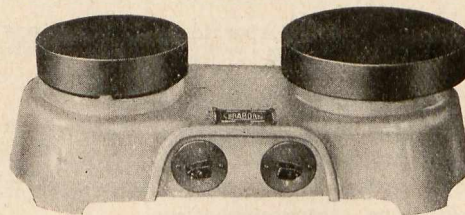
Rys. 3.



Rys. 4.

wyrobianych, w których spiralę grzejącą zaprasowywana była w masie izolacyjnej o różnym składzie, posiadają spiralę oporową, izolowaną perłkami ceramicznymi i ułożoną w rowkach wierzchu żeliwnego. Umożliwia to wymianę spiralki w razie uszkodzenia bez konieczności odsyłania płytki do fabryki.

Perełki ceramiczne, wykonane z czystego krzemianu magnezu, przewodzą dobrze ciepło. Wyrabiane są pod wysokim ciśnieniem i suszone w wysokiej temperaturze. Daje to gwarancję niehygroskopijności i braku upływności przy wysokiej temperaturze. Chociaż perełki z wierzchem żeliwnym stykają się nie całą swą powierzchnią, dzięki dobrej



Rys. 5.

Podstawy do płytek żeliwne są emaljowane na biało; bywają one jedno- lub dwupłytkowe.

# POKAZ KRAJOWEJ WYTWÓRCZOŚCI ELEKTROTECHNICZNEJ

w gmachu Akademii Górniczej w Krakowie Al. Mickiewicza 30

## SPIS INSTYTUCYJ I FIRM, BIORĄCYCH UDZIAŁ W POKAZIE

(Spis ten ułożony jest według kolejności zwiedzania).

### 1. Chemiczny Instytut Badawczy.

Warszawa, ul. Łączności.

Instalacja dla upodobniania powietrza miejskiego do górskiego według pomysłu Pana Prezydenta R. P. prof. dr. Ignacego Mościckiego. Model i tablice z wykresami.

### 2. Stowarzyszenie Elektryków Polskich S. E. P.

Warszawa, ul. Czackiego 3 m. 3.

wystawia wydawnictwa własne a mianowicie:

Przepisy i normy elektrotechniczne, różne wydawnictwa elektrotechniczne i wydawnictwa „Organizacji Gospodarki Światłej S. E. P.”

### 3. Wydawnictwo Czasopisma „Przeгляд Elektrotechniczny“

S. z o. o.

Warszawa, ul. Czackiego 5.

Przeгляд Elektrotechniczny jest organem Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

Wychodzi od r. 1919 jako dwutygodnik. W każdym zeszycie Przeгляdu Elektrotechnicznego oprócz bogatej treści z różnych dziedzin elektrotechniki znajduje się bogaty dział gospodarczy oraz „wykaz źródeł zakupu”.

Przeгляд Elektrotechniczny wydaje od stycznia 1933 r. miesięcznik p. t. „Wiadomości Elektrotechniczne”, które redagowane są popularnie i mogą być czytane przez każdego, nawet nieposiadającego specjalnego wykształcenia technicznego.

### 4. Polskie Zakłady Skody.

Warszawa — Okęcie.

Zakres produkcji: silniki elektryczne, prądnice i przetwornice do 1 000 kV, silniki trakcyjne. Transformatory do 1 000 kVA i 35 000 V, rozruszniki, nastawniki, wyłączniki olejowe i t. p.

Wykaz eksponatów: fotografie wykonanych większych obiektów w r. 1933 oraz serja silników zwartych i pierścieniowych typu „M” normalnych, wyrabianych seryjnie.

### 5. Wytwórnia Aparatów Elektrycznych

K. i W. Pustola.

Warszawa, Mazowiecka 11.

Zakres produkcji: automaty rozruchowe, aparaty elektryczne do dźwigów, transformatory mniejszych mocy, maszyny prądu stałego i przetwornice mniejszych mocy, szlifierki elektryczne, syreny elektryczne.

Wykaz eksponatów: syreny elektryczne różnej mocy.

### 6. J. Z u b k o, Inżynier

Brwinów.

Zakres produkcji: piece elektryczne wszelkich konstrukcyj. Urządzenia do automatycznej regulacji, rejestracji i pomiaru temperatury, ciśnienia i poziomów.

Wykaz eksponatów: piec elektromagnetyczny i aparat do punktowego spawania.

### 7. Warszawska Wytwórnia Kabli S. A.

Warszawa, ul. Królewska 23.

Zakres produkcji: wszelkiego rodzaju kable, przewody, sznury i druty dla prądów silnych, teletechniki i innych celów specjalnych, mufy kablowe, rury ołowiane do 106 mm  $\varnothing$  wewn., bez szwu.

Wykaz eksponatów: wzory kabli i przewodów.

### 8. Kabel Polski, S. A.

Bydgoszcz, ul. Fordońska 106.

Zakres produkcji: wszelkiego rodzaju druty, sznury, przewody i kable do prądów silnych, teletechniki, radja i celów specjalnych.

Wykaz eksponatów: przewody w oponie gumowej, w węży metalowym, w oplocie stalowym, inspekt, oświetlony elektrycznie przy pomocy kabli ziemnych, ogniotrwałe druty nawojowe, „contrignis”, odporne na wysoką temperaturę.

### 9. Polskie Fabryki Kabli i Walcownie Miedzi, S. A.

Ożarów, pod Warszawą.

Zakres produkcji: wszelkiego rodzaju kable, przewody, sznury i druty dla prądów silnych, teletechniki i innych celów specjalnych, druty i liny miedziane dla przewodów napowietrznych, masy kablowe.

Wykaz eksponatów: wzory kabli i przewodów oraz fotomontaże.

### 10. Fabryka Aparatów Elektrycznych

S. Kleiman i Synowie.

Warszawa, Okopowa 19.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów: wyłączniki olejowe wysokiego napięcia, aparaty wysokiego i niskiego napięcia dla stacji transformatorowych oraz sieci i rozdzielni napowietrznych, wyłączniki samoczynne ciepłno - magnetyczne, urządzenia okapturzone niskiego napięcia, automaty do światła US, rozruszniki, regulatory. Armatury i mufy kablowe, masa kablowa. Boljery elektryczne.

### 11. Zakłady Elektromechaniczne

Rohn - Zieliński, S. A.

Licencja Brown - Boveri.

Warszawa, ul. Bielańska 6.

Fabryki maszyn elektrycznych w Żychlinie i Cieszynie.

Zakres produkcji: silniki 3-fazowe, transformatory, generatory, maszyny prądu stałego, rozruszniki i regulatory, urządz. rozdzielcze, pompy.

Wykaz eksponatów: silniki trójfazowe budowy półokapturzonej, z wirnikiem zwartym od 0,5 KM do 14 KM, silniki trójfazowe z chłodzeniem powierzchniowo-żebrowym, rozruszniki olejowe, transformator olejowy trójfazowy moc 30 kVA, prądnica do oświetlania wagonów kolejowych, pompa odśrodkowa „Olza” z silnikiem, pompa systemu Worthingtona.

**12. Bracia Lange**

**Fabryka Maszyn i Odlewnia Żelaza, S. A.**  
 Łódź, ul. Andrzeja 21.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

Piece elektryczne do cieplnej obróbki stali węglistej i do cementowania. Piece elektryczne do cieplnej obróbki stali szybkosprawnej. Piece elektryczne do zapuszczania. Piece elektryczne kowalskie typu S. Piece elektryczne (szafy) do suszenia, typu TO, dla temperatury do 300°.

**13. Zjednoczone Towarzystwo Elektryczne, S. z o. o.**

Warszawa ul. Karolkowa 48.

Oddział w Wilnie, ul. Żeligowskiego 5.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów: Osprzęt szczelny kablowy i instalacyjny, armatury szczelne, gniazda wtykowe pojedyncze i blokowe, skrzynie kablowe rozdzielcze, piece elektryczne typu rurowego.

**14. Fabryka Kabli S. A.**

Kraków — Płaszów.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

Kable silnopiętrowe do 60 000 V oraz telegraficzne, telefoniczne, normalne i dalekosiężne. Kable w izolacji gumowej, wszelkiego rodzaju przewodniki izolowane, sznury i druty, druty nawojowe w bawełnie, jedwabiu i emaljowane.

Miedź i brąz w prętach i drutach. Linki miedziane i brązowe.

Rury izolacyjne obojętne oraz wszelkie przybory do rur.

Armatury kablowe do wszelkich przekrojów i napięć.

Wyroby z gumonu (bakelitowe) do celów radjotechnicznych, elektrotechnicznych oraz galanterja.

Materiały instalacyjne we wszelkich wykonaniach.

**15. Spółka Akcyjna Budowy Transmisji Maszyn i Odlewnia Żelaza**

**J. J o h n.**

Łódź, ul. Piotrkowska 217.

Zakres produkcji: pędnie i ich części, przekładnie zębate, naprężacze, obrabiarki, gładziarki, walce twardzone, oryginalne kotły Strebela, radjatory.

Wykaz eksponatów: miniaturowa przekładnia pasowa, motoreduktor tokarniany, 2 sprzęgła elastyczne model 20 i 80, 2 sprzęgła elastyczne odśrodkowe model 25 i 65, fotografie i prospekty.

**16. Heffner i Berger**

**Elektrotechniczne Zakłady Przemysłowo-Handlowe.**

Kraków, ul. św. Anny 3.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

skrzynki przyłączeniowe, osprzęt napowietrzny (zaciśki odgałęźnie) odgromniki i t. p., bezpieczniki, korki i główki 80 — 200 A, transformatory bezpieczeństwa i dzwonkowe, przybory instalacyjne do rur stalowo-pancernych.

**17. Polskie Zakłady „Schaco“**

**Fabryka Armatur i Przyborów do oświetl. elektrycznego.**

Kraków, Grodzka 2.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów: armatury specjalne fabryczne i kolejowe, naświetlacze dla iluminacji budynków, przewieszki do oświetlenia zewnętrznego, kinkiety, armatury żeliwne wodo- i gazoszczelne oraz przeciw-wybuchowe, słupy świetlne.

**18. A. Marciniak, S. A.**

**Fabryka Żyrandoli Elektrycznych.**

Warszawa, ul. Wronia 23.

Oddział: Bydgoszcz, ul. Długa 6.

Produkuje wszelkie oprawy oświetleniowe.

Wykaz eksponatów: oprawy zewnętrzne, naświetlacze o wąskim i szerokim strumieniu światła, sprzęt oświetleniowy samochodowy.

**19. Zakłady Elektrotechniczne „Elektroautomat“**

**S-ka z o. o.**

Warszawa, ul. Sienkiewicza 2.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

Wyłączniki samoczynne olejowe od 25 do 250 A, wyłączniki samoczynne powietrzne od 25 do 350 A, wyłączniki jedno i dwubiegunowe typu Wels, bezpieczniki samoczynne korkowe typu Miniwels, rozrusznik samoczynny, magnes hamulczy do dźwigów, transformatory neonowe i transformatory ochronne Minivolt, złącza koncentryczne.

**20. Vacuum Oil Company, S. A.**

Rafinerja w Czechowicach Śl. Ciesz.

Biuro w Warszawie, ul. Kopernika 13.

Zakres produkcji: rafinerja olejów mineralnych.

Wykaz eksponatów: oleje turbinowe. Oleje do silników spalinowych. Oleje do maszyn elektrycznych. Oleje do wyłączników i transformatorów. Specjalny przyrząd do badania olejów.

**21. Śląskie Zakłady Elektryczne, S. A.**

Katowice, ul. 3 Maja 9.

Wykaz eksponatów: urządzenia maksygrafowe i pomiarowe ruchu, mapy i plany sieci, fotografie, wykazy i statystyki.

**22. Pomorska Elektrownia Krajowa „Gródek“ S. A.**

Toruń, ul. Mickiewicza 5.

Wystawia na obecnym pokazie S. E. P.-u: własnego wyrobu bojłery elektryczne, kuchnie i piekarniki elektryczne, piecyki elektryczne różnych typów i wielkości, piec do topienia ołowiu, piec wentylatorowy elektryczny o mocy 27 kW.

**23. Elektrownia Miejska w Krakowie.**

ul. Dajwór 27.

Wykaz eksponatów: plany i wykresy sieci oraz oświetlenia publicznego, pokaz zastosowania budowy sieci środkiem jezdni (system wiedeński).

Historyczne zestawienie wszystkich typów lamp, używanych do dnia dzisiejszego.

**24. Wielkopolska Odlewnia, Fabryka Narzędzi i Maszyn S. A. „Wiepołana“**

Poznań, ul. Dąbrowskiego 81.

Zakres produkcji: Obrabiarki do napędu bezpośredniego i transmisyjnego, mufy kablowe i armatury kablowe wszelkiego rodzaju, studzienki kablowe.

Wykaz eksponatów: Wiertarka stołowa elektryczna średniego typu i komplet muf kablowych.

**25. Inż. St. Ciszewski i S-ka**

**Fabryka Artykułów Elektrotechnicznych.**

Bydgoszcz, ul. Sobieskiego 1.

Oddział Sprzedaży: Warszawa, ul. Wierzbowa 6.

Przedstawiciele: w Gdańsku, Katowicach, Krakowie, Lublinie, Lwowie, Łodzi, Łucku, Poznaniu i Wilnie.

Zakres produkcji: sprzęt elektro-instalacyjny.

Wykaz eksponatów: artykuły z działów: wyłączniki, gniazda wtyczkowe, bezpieczniki, rozetki odgałęźne, oprawki, końcówki i złącza kablowe, sprzęt napowietrzny, odgromniki, sprzęt żeliwny dla rurki stalowo-pancernej i kabelka, złącza domowe i mufy kablowe.

### 26. Spółka Akcyjna Przemysłu Elektrycznego „Czechowice“

w Czechowicach.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

materiał instalacyjny, jak: oprawki, szpony, baldaszki, rozetki, wyłączniki, kontakty, bezpieczniki, korki, śruby stykowe i t. p.

### 27. Franco-Polska Fabryka Szczotek Węglowych Spółka z o. o.

Cieszyn, ul. Stalmacha 10.

Zakres produkcji: szczotki dla maszyn elektrycznych, szczotki samochodowe i do magneto.

Wykaz eksponatów: jedna tablica z kompletem wyrobów.

### 28. Fabryka Wyrobów Metalowych Stanisław Sulikowski.

Kraków, ul. Lubelska L. 18.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

Bojler elektryczny do użytku domowego i dla przemysłu, aparaty elektryczne do wytwarzania pary, latarnie orientacyjne i lampy karbidowe montażowe.

### 29. Towarzystwo Kontyentalne dla Handlu Żelazem Kern i S-ka.

Kraków, ul. Kopernika 6.

Fabryka: Łągiewniki pod Krakowem.

Zakres produkcji:

Armatura wodna i parowa wszelkiego rodzaju, baterie łazienkowe normalne i luksusowe, bateria dla bojlerów elektrycznych oraz inne urządzenia łazienkowe.

Wykaz eksponatów: komplet baterij łazienkowych normalnych oraz komplet baterij dla bojlerów elektrycznych.

### 30. Polskie Zakłady „Philips“ S. A.

Warszawa, ul. Karolkowa 36/44.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

Żarówki jasne, mleczne i matowe wszelkich typów. Lampy radiowe katodowe trójelektrodowe, żarzone z akumulatora: A109, A125, A209, A225, A409, A415, A425, B105, B205, B405, B406 i B409 oraz pentoda B443.

Lampy prostownicze typu 506, 1801 i 1802.

Lampy nadawcze typu TA 1.5/15.

Rury świetlne neonowe.

### 31. Bracia Borkowscy S. A. Zakłady Elektrotechniczne.

Warszawa, ul. Grochowska 45.

Oddziały: Katowice, ul. Stawowa 9. Lwów, ul. Akademicka 7. Bydgoszcz, ul. Gdańska 28a. Poznań, ul. Marcinkowski 23.

Zakres produkcji: grzejniki elektryczne do użytku domowego i przemysłowego, wszelkiego rodzaju sprzęt elek-

tro-instalacyjny, lampy, żyrandole i armatury, lampy kwarcowe i analityczne, lampy bezcieniowe, aparaty radiowe.

Wykaz eksponatów: Dział grzejnikowy: żelazka, grzałka nurkowa, rondelki i imbryki elektryczne, maszynka do kawy, kuchenki kryte, piece do nagrzewania pomieszczeń, piekarnik elektryczny i bojler 5-litrowy.

Dział oświetleniowy: lampy nocne, biurkowe, kinkiety i armatury.

Dział instalacyjny: drobny materiał instalacyjny na tablicach.

Dział elektro-medyczny: lampy bezcieniowe, kwarcowe i analityczne.

### 32. „Kontakt“ Towarzystwo Elektryczne, S. z o. o.

Lwów, ul. Sykstuska 14.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

Materiały instalacyjne: wyłączniki, gniazda wtyczkowe, oprawki różnych typów, szpony, gniazda bezpiecznikowe, bezpieczniki napowietrzne i t. p. Rurki izolacyjne syst. Bergmana wraz z wszystkimi dodatkami, rurki stalowo-pancerne. Liczniki energii elektrycznej: jednofazowe i trójfazowe. Grzejniki elektryczne: żelazka do prasowania, garnuszki, płytki, poduszki i t. p. Dział radiowy. Dział prądów słabych: dzwonki, transformatoriki, przyciski.

### 33. Dyrekcja Tramwajów i Autobusów m. stoł. Warszawy,

Dyrekcja: Warszawa, ul. Młynarska 2.

Wykaz eksponatów:

1) Dział uposażenia sieci:

kołnierze do muf kablowych, śruba izolowana do gwiazdy, tabliczka do cokółu, odłącznik nożowy, tulejki ebonitowe, belki do izolatora sekcyjnego, z 2-ma i 3-ma otworami, sworzeń na krzywe, sworzeń na proste, izolator sprzężkowy.

2) Dział uposażenia wagonów:

skrzynki przelotów do łączenia kabli 1-stronne i 2-stronne, podstawka do automatu wagonowego, rączka izolowana do automatu, kołnierz do rączki, izolator do odgromnika wagonowego, gniazdo hamulcowe z wtyczką, gniazdo oświetleniowe z wtyczką.

### 34. Fabryka Porcelany i Wyrobów Ceramicznych w Ćmielowie, S. A.

Dyrekcja w Krakowie, ul. Basztowa 17.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów: izolatory wysokiego napięcia, izolatory niskiego napięcia, porcelana montażowa i instalacyjna, nowy dział — wyroby ze steamitu.

### 35. Tow. „Elektryczność“ S. A.

Zakłady Elektrochemiczne w Żąbkowicach.

Zarząd, Warszawa, ul. Zgoda 10.

Zakres produkcji: węgle sztuczne o różnych zastosowaniach w przemyśle elektrycznym i elektrochemicznym oraz szczotki do maszyn i aparatów elektrycznych.

Wykaz eksponatów: tablica z kompletem wyrobów.

### 36. Specjalna Fabryka Gaśnic i Przyrządów Pożarniczych „Omega“ S-ka z o. o.

Warszawa, Zielna 30.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

Gaśnice różnych typów do gaszenia łuków elektrycznych oraz tablice, przedstawiające instalacje dla urządzeń tego rodzaju.

**37. Fabryka Aparatów Elektrycznych i Elektrowentylatorów „Elektropol”**

Warszawa, Leszno 71.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

Wentylatory elektryczne rozmaitych typów, specjalne biurkowe, konsolkowe i ściennie.

**38. „Helios” S. z o. o.****Górnośląska Fabryka Żarówek.**

Katowice, ul. św. Stanisława 4.

Zakres produkcji:

Żarówki oświetleniowe jasne, mleczne, matowe.

Wykaz eksponatów:

Tablice surowców, przebieg produkcji, tablice i wykresy.

**39. Inż. Józef Feiner.**

Kraków, ul. Zyblikiewicza 19.

Zakres produkcji i wykaz eksponatów:

Urządzenia do czyszczenia kotłów syst. Devorde, specjalne motory, narzędzia i wały giętke.

**40. Polskie Zakłady „Siemens” S. A.**

Warszawa, Foksal 18.

Wykaz eksponatów: gablotka z przebiegiem fabrykacji liczników.

**41. Huta Bankowa, Tow. Akc. Zakładów Hutniczych.**

Dąbrowa Górnicza.

Wykaz eksponatów: wykresy i fotografie kotłów systemu Duquenne.

---

**FUNDUSZ STYPENDJALNY****IM. Ś. P. PROF. INŻ. STANISŁAWA ODROWĄŻ WYSOCKIEGO.**

Na fundusz ten w okresie czasu od 1 kwietnia do 15 maja 1934 r. ofiarowali: Ministerstwo Poczty i Telegrafów tytułem subsydjum i zapłaty za książkę pamiątkową, wydaną ku czci ś. p. prof. St. Odrowąż-Wysockiego — zł. 50.— oraz koło Darmsztadczyków tytułem 2-ej raty na poczet zadeklarowanego subsydjum — zł. 100.—. Pozatem wpłynęły za pośrednictwem P. K. O. wpłaty za wymienioną wyżej książkę od 43 osób i instytucyj po zł. 3 = zł. 129.—. Ponadto ofiarowali w postaci nadpłaty za tę książkę: J. Bruski-Kasyna, Warszawa, W. Dawidowicz, Łódź i J. Żółtowski, Warszawa — po zł. 7.—; A. Balicki, Warszawa, H. Dziewulski, Warszawa, L. Gąssowski, Anin, A. Goldsztaub, Będzin, L. Jakubowski, Lwów, S. Kozłowski, Lwów, E. Łopuszyński, Sosnowiec, E. Niwiński, Katowice, W. Smoluchowski, Natolin, E. Ulmann, Łódź, A. Wei-

kert, Warszawa, J. Weinberg, Łódź, L. Witener, kop. Ema, S. Wysocki, Warszawa — po zł. 2.—; W. Kotelewski, Warszawa — zł. 1.—. Razem zł. 329.—.

Stan Funduszu według sprawozdania, ogłoszonego w Nr. 8 Przeglądu Elektrotechnicznego wynosił zł. 6.204.—. Stan Funduszu w dniu 15 maja 1934 r. wynosi zł. 6.533.—.

Komisja Stypendjalna zwraca się z uprzejmą prośbą do osób, które nie uiściły dotychczas należności za przesłaną im swego czasu książkę pamiątkową ku czci ś. p. St. Wysockiego, o łaskawe wpłacenie tej należności na konto PKO. Nr. 2211 i zasilenie w ten sposób Funduszu Stypendjalnego (cena książki wynosi zł. 3, nadpłaty są pożądane) lub zwrot książki pod adresem Komisji (Al. Jerozolimskie Nr. 16 m. 6).

T. Ż.

## SPIS RZECZY.

	Str.		Str.
Józef Podoski. Stowarzyszenie Elektryków Polskich w r. 1933—34. . . . .	361	W. Kopczyński. Transformatory do spawania łukiem . . . . .	387
Sprawozdanie z działalności Stowarzyszenia Elektryków Polskich w r. 1933—34.		Dyr. Mieczysław Kleiman. Ekspansyjne odłączniki mocy . . . . .	388
I. Zarząd Główny . . . . .	364	Dyr. Mieczysław Kleiman. Nowoczesne urządzenia elektryczne do suwnic i dźwigów portowych . . . . .	390
II. Sekcja Radjotechniczna . . . . .	364	Inż. E. Napieralski. Osprzęt sieci i wagonów tramwajowych . . . . .	393
III. Oddziały . . . . .	366	Inż. St. Czarnecki. Transformatory miernikowe prądowe o wielkiej odporności na zwarcia . . . . .	394
IV. Centralna Komisja Słownictwa Elektrotechn. . . . .	373	Janusz Lesiowski. Transformatory miernikowe . . . . .	395
V. Centralna Komisja Normalizacji Elektrotechn. . . . .	373	Tadeusz Malinowski. Liczniki energii elektrycznej . . . . .	396
VI. Biuro znaku Przepisowego SEP. . . . .	374	Inż. Tadeusz Todtleben. Lampa bezcieniowa do oświetlenia sal operacyjnych . . . . .	397
VII. Komitety:		Inż. Bronisław Zabłocki. Nowe polskie artykuły z dziedziny oświetlenia . . . . .	398
A) Polski Komitet Elektrotechniczny . . . . .	375	Inż. Tadeusz Todtleben. Kuchenki kryte z wymienną spiralą grzejącą . . . . .	399
B) Polski Komitet Oświetleniowy . . . . .	375	Pokaz krajowej wytwórczości elektrotechnicznej . . . . .	400
C) Polski Komitet Wielkich Sieci Elektryczn. . . . .	376	Fundusz stypendjalny im. ś. p. prof. Odrowąż - Wysockiego . . . . .	403
VIII. Komisje techniczne SEP . . . . .	376		
A) przepisowe . . . . .	376		
B) oświetleniowe . . . . .	381		
IX. Komisje Pomocy Koleżeńskiej . . . . .	382		
X. Komisja Elektrotechniki Wojskowej . . . . .	383		
XI. Komisja do spraw koncesjonowania przemysłu elektroinstalacyjnego . . . . .	383		
XII. Wydawnictwa . . . . .	383		
XIII. Sprawy finansowe . . . . .	384		
Postępy polskiego przemysłu elektrotechnicznego . . . . .	387		

**PRZEDPŁATA:**  
**kwartalnie . . . . zł. 9.—**  
**rocznie . . . . zł. 36.—**  
 za zmianę adresu  
 (znaczkami pocztowymi) gr. 50

Biurowisko Redakcji i Administracji: Warszawa, Czackiego № 5 m. 24, I piętro  
 (Gmach Stowarzyszenia Techników), telefon № 690-23.

Administracja otwarta codz. od godz. 9 do 15 w soboty od 9 do 13  
 Redaktor przyjmuje we wtorki i piątki od godziny 19-ej do 20-el.  
**Konto czekowe w P. K. O. Nr. 363**

**Ceny ogłoszeń  
 podaje administracja  
 na zapytanie.**

Wydawca: Wydawnictwo czasopisma „Przeгляд Elektrotechniczny”, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.