

Wobec oświadczenia p. Forsberga, iż musi zapytać o zgodę Komitet Stanów Zjednoczonych, postanowiono, iż zostaną zapytane o zgodę wszystkie Komitety Narodowe, które winny się wypowiedzieć w terminie 6 miesięcy co do tego, czy przyjmują propozycje podkomisji, czy też je odrzucają.

c) *Próby dielektryczne silników.* Komitet Stanów Zjednoczonych żąda zniesienia ustępu, pozwalającego na żądanie przez odbiorcę wykonania prób napięcia napięciem $U_p = 4U$ zamiast normalnie stosowanego $2U + 1500$ V. Po dyskusji postanowiono propozycji tej nie uwzględnić i uchwaloną redakcją pozostawić w mocy.

11. Przyjęcie ostateczne przepisów dla transformatorów i sprzętu elektrycznego taboru dla prądu jednofazowego (dok. 9—Sekretariat—202)

Na skutek propozycji podkomisji, wyłonionej na posiedzeniu w dn. 22 czerwca przepisy te ostatecznie przyjęto z zaznaczeniem, iż dotyczą one jedynie prądu jednofazowego, i z następującymi zmianami:

1) Dopuszczalne nagrzanie wyłączników z masywnymi stykami podniesiono do 75°C , dla styków zaś warstwowych przyjęto 50°C ;

2) Zniesione zostają §§ 8 i 9;

3) W rozdziale IV zostanie wyraźnie zaznaczone, iż próby dielektryczne, przewidziane dla całego wyposażenia wysokiego napięcia wraz z przewodami mogą być dokonane tylko w chwili odbioru.

Posiedzenie Międzynarodowego Komitetu Mieszanego C.M.T. w dn. 24 czerwca 1938 r.

Posiedzenie to miało przebieg czysto formalny przyjęcia uchwał poprzednich posiedzeń Komitetu '9, gdyż znaczna część uczestników tego posiedzenia jest członkami Komitetu 9.

Toteż jedyna zmiana, jaką wprowadzono w uchwałach Komitetu 9, jest zmiana napięcia próbnego silników, wagonów motorowych i tramwajów, przeznaczonych do odzyskiwania energii $\frac{U}{n}$ na $1,1 \frac{U}{n}$.

R. Podoski.

S Z K O L N I C T W O

Nauczanie nauk podstawowych na wyższych uczelniach technicznych*)

Prof. Mieczysław Pożaryski

Studia politechniczne opierają się na szeregu nauk podstawowych, które stanowią wstęp do przedmiotów specjalnych. Nauki podstawowe — matematyka i fizyka — stanowią fundament najbardziej ogólny dla wiedzy technicznej. Poza tym jednak istnieje jeszcze szereg nauk innych, które mogą być również uważane za stanowiące wstęp do wielu przedmiotów specjalnych. Takimi naukami są: mechanika, wytrzymałość materiałów, chemia ogólna, miernictwo, elektrotechnika ogólna.

Celem nauczania przedmiotów podstawowych jest rozwinięcie u słuchaczy odpowiedniego dla uczelni technicznej światopoglądu, stworzenie w ich umysłach dokładnych pojęć naukowych i technicznych oraz wyrobienie umiejętności posługiwania się tymi pojęciami. Poza tym ważnym jest, oczywiście, zapoznanie słuchaczy z szeregiem tematów potrzebnych dla dalszych zastosowań.

Środki zdobywania wiedzy przez studentów polegają na słuchaniu wykładów, przerabianiu ćwiczeń rachunkowych i laboratoryjnych oraz na samodzielnym studiowaniu literatury dotyczącej danego przedmiotu.

Wykłady

Ważną jest okolicznością, aby poziom wykładów był przystosowany do przygotowania słuchaczy.

Słuchacz powinien rozumieć to, co mówi wykładający, a więc zarówno sposób jego wyrażania się, jak i sposób używanych wyrazów i pojęć musi być przystosowany do przeciętnego poziomu audytorium. Mówić trzeba językiem prostym, łatwo zrozumiałym, nie urywając zdań i nie mówiąc domyślnikami. Każde zdanie i każde słowo powinno być wymówione na ogół z równym natężeniem głosu do końca. Obok tego jednak pewna modulacja głosu jest pożądana, aby wykład nie był zbyt monotony;

*) Referat wygłoszony na posiedzeniu Towarzystwa Politechnicznego w Warszawie.

trzeba jednakże unikać szarżowania, gdyż odbiera to wykładowi potrzebną powagę.

Wpłacanie dowcipów nie jest na ogół pożądane, w pewnych jednak przypadkach, gdy dowcip wiąże się dobrze z treścią wykładu, można go wypowiedzieć — dla ożywienia i podniecenia uwagi słuchaczy. Dowcipy jednak nie mogą być zbyt banalne i wprowadzać je do wykładu można tylko rzadko.

Wykładający powinien nie tylko mówić i pisać na tablicy, ale również i myśleć o tym, co mówi i pisze, powinien wprost wobec słuchaczy przerobić pracę myślową potrzebną dla sformułowania zagadnień, ułożenia wzorów, wyprowadzenia wyników i wyciągnięcia wniosków. Nie powinno to iść ani zbyt szybko, ani zbyt wolno. Nie można również przeskakiwać w rozumowaniu przez pośrednie przesłanki.

Już w czasie wykładu słuchający powinien przemyśleć treść rozumowań podanych na wykładzie. Aby to osiągnąć, trzeba myśl słuchacza pobudzić do sprawnego działania; a może to spowodować tylko myśl wykładającego, ona bowiem tylko zdolna jest na odległość wywołać analogiczne stany psychiczne w mózgu słuchacza.

Wykładający powinien sam szczerze interesować się wykładanym przezeń przedmiotem, gdyż tylko takie zainteresowanie udzielić się może słuchaczom.

Aby ułatwić oddziaływanie na odległość, wykładający musi jak najczęściej zwracać się do słuchaczy, skierowując na nich swój wzrok. W ten sposób pomiędzy wykładającym a słuchaczem powstaje bezgłośna wymiana myśli. Uważnie śledząc zachowanie się audytorium, można spostrzec: czy słuchacze rozumieją wykład i czy interesują się jego treścią.

W naukach podstawowych bardzo ważne jest ściśle określenie i dokładne wyjaśnienie pojęć i słów wyrażających te pojęcia.

Nie sposób jednak wszystkiego zaczynać od początku. Trzeba więc oprzeć się na niektórych pojęciach znanych ze szkoły średniej, ważniejsze wszakże trzeba przypomnieć. Pojęcia zaś stanowiące podstawę nauki muszą być zawsze dokładnie wyjaśnione.

Skoro poruszyliśmy sprawę określania pojęć, to nie można pominąć trudności z tym związanych. Są pojęcia, których ścisłe określenie byłoby zbyt zawiłe i mało zrozumiałe dla umysłów nie wyrobionych w logistycę; wtedy lepiej poprzestać na przykładach stosowania odpowiednich wyrazów. Są to pojęcia określone w słowniku definicij przeważnie, jako pojęcia ogólne: np. materia.

Co to jest materia? Aby słuchacz zdał sobie sprawę ze znaczenia tego wyrazu, mówię mu poprostu, że wszystkie przedmioty, które widzimy wokoło utworzone są z materii. Inny przykład: co to jest elektryczność? Jest to składnik każdej materii. Jeszcze inny: co to jest siła? Gdy dotykam palcem jakiegoś przedmiotu, tak abym czuł ucisk, mówię, że wywieram na ten przedmiot działanie z pewną siłą. Dla powstania pojęcia siły są niezbędne dwa przedmioty: jeden siłę wytwarzający, drugi — odbierający. Z pojęciem siły łączy się miejsce (ewentualnie punkt) działania czy przyłączenia siły: leży on zawsze na przedmiocie, który odbiera działanie itd.

Wszystkie nauki techniczne są naukami doświadczalnymi; powstały one i rozwijają się przez rozumowanie skojarzone z doświadczeniem. W takich naukach dla wytworzenia gruntownego poglądu na zjawiska oraz ich teorię należy wyraźnie odróżnić pewniki, ustalone na podstawie badań, od założeń uczynione wolą geniusza tworzącego naukę.

W wykładach na wyższym poziomie nie należy zaniedbać odsłonięcia słuchaczom biegu powstawania ważniejszych pojęć naukowych oraz historii powstawania praw rządzących światem zjawisk. Wśród naszych słuchaczy znajdują się przecież i ci, może nie liczni, którzy będą powołani do dalszego rozwijania nauki.

Na wykładzie należy jakby tworzyć język naukowy, którym będziemy się posługiwać. Oczywiście należy być w zgodzie z przyjętą we współczesnym świecie technicznym i naukowym nomenklaturą.

Weźmy przykład z nauki o elektryczności. Jak powstało prawo Coulomb'a?

$$f = \frac{q_1 \cdot q_2}{r^2}.$$

Doświadczenia wielokrotnie powtarzane wykazały, że siła współdziałania dwóch małych kulek naelektryzowanych maleje z kwadratem odległości, oczywiście, z odchyleniami w tę lub w ową stronę, co położymy na karb nieuniknionych błędów pomiarowych. Z takiego rozumowania wyniknie, że w mianowniku powyższego wzoru musi się znajdować odległość w kwadracie.

A skąd powstał licznik? Czy wielkości q_1 i q_2 były już skądinąd znane? Nie, znalazły się one tu po raz pierwszy. Cóż one znaczą i dlaczego je tam umieszczono? Doświadczenie stwierdza, że kulki rozmaicie naelektryzowane działają na siebie na tej samej odległości z różną siłą. Prawo nasze musi to uwzględnić, więc tworzymy dowolnie pojęcie, które ma określić, czym się różnią te rozmaicie naelektryzowane kulki. Wyobrażamy sobie, że na kulkach naelektryzowanych jest elektryczność, czyli ładunki elektryczne — dodatnie lub ujemne. Ładunki te mogą być większe lub mniejsze od innych, są więc wielkościami, które powinny się znaleźć we wzorze powyższego prawa. Nie widzimy powodu, dla którego stan elektryczny jednej kulki miałby mieć wpływ inny, niż stan

drugiej. Oba więc ładunki muszą we wzorze znaleźć miejsce jednakowe.

Najprostszym założeniem będzie przyjęcie, że siła przyciągania jest do tych ładunków proporcjonalna. Umieszczając więc je w liczniku powyższego wzoru w pierwszej potęgze, otrzymamy najprostszy wzór odpowiadający powyższemu rozumowaniu. Wyraża on prawo współdziałania ładunków, a jednocześnie definiuje nowe pojęcie „ładunku elektrycznego“ w sposób ścisły zarówno jakościowo, jak i ilościowo.

Drugim takim pojęciem, bardzo ważnym we współczesnej nauce elektryczności, jest pojęcie *natężenia pola elektrycznego*.

Co to jest pole elektryczne? Definicja często stosowana, stanowiąca założenie naukowe, mówi, że polem elektrycznym jest przestrzeń, w której działają siły elektryczne. W takim jednak razie trzeba naprzód określić, co to jest siła elektryczna? Powiadamy więc, że jest to siła działająca na ładunek elektryczny, albo — może lepiej — na ciało naelektryzowane.

Pojęcie siły związane jest jednak z dwoma przedmiotami materialnymi. Gdzie jest ten przedmiot, który działa na ciało naelektryzowane? Tu nie unikniemy pojęciowego zmaterializowania pola elektrycznego. Jest to ośrodek elektrycznie odkształcony i on działa na ładunek elektryczny.

Dla ścisłego określenia pojęcia tego odkształcenia elektrycznego oraz jego wielkości wprowadzamy określenie „natężenie pola elektrycznego“, jako ilorazu siły i ładunku elektrycznego:

$$K = \frac{f}{q}.$$

Umysł ludzki zmuszony jest tak czy owak konkretyzować swoje pojęcia, będąc związany z tym światem, którego za życia opuścić nie może.

Rozważmy teraz jeszcze inne szczegóły prowadzenia wykładów. Treść wykładów musi być ułożona logicznie i konsekwentnie; każdy temat powinien wiązać się z poprzednim, gdyż tylko wtedy podane wiadomości układają się w umyśle słuchaczy najłatwiej i najlepiej.

Wykład musi zawsze obejmować pewną całość. Nie można ani urywać myśli, ani nie kończyć tematu. Na wstępie dobrze jest wyjaśnić słuchaczom jakie jest zadanie wykładu; co ma on przedstawić i czego nauczyć? W końcu — w miarę możliwości — należy dać krótkie zestawienie wyników rozumowania i podkreślić najważniejsze fakty.

Dobrze przeprowadzić wykład znaczy prze-myśleć jego treść razem ze słuchaczami. Dobrze wysłuchać wykładu znaczy przemyśleć jego treść razem z wykładającym. Każdy dobry wykład powinien wywołać u słuchacza wrażenie, że o czymś się nowym dowiedział i coś nowego zrozumiał.

Czy należy zalecać prowadzenie na wykładach notatek? W ogóle tak, przede wszystkim dlatego, że notując zwraca się więcej uwagi na szczegóły.

Jeżeli jednak umysł słuchacza jest nie dość sprawny i bystry, aby śledzić za wszystkimi szczegółami, to lepiej nie notować, chwytając przynajmniej zarysy ogólne treści wykładu, szczegóły pozostawiając do nauki z książki czy skryptu.

Zaletą dobrych notatek jest ta okoliczność, że one zawierają treść wykładu w najnowszej postaci. Umysł wykładającego ulega ciągłej ewolucji; dziś jest inny, niż

wczoraj. Chociażby więc zasadnicza treść wykładu z roku na rok pozostawała ta sama, — to jednak każdy wykład jest zawsze nieco inny — często w szczegółach zmieniony i uzupełniony, w dzisiejszych bowiem czasach, gdy wszelkie przemiany w życiu ludzkości odbywają się znacznie szybciej, niż dawniej, nauki techniczne podlegają szczególnie szybkiej ewolucji.

Ćwiczenia rachunkowe

Podstawowe nauki techniczne nie mogą być należycie przyswojone bez ćwiczeń rachunkowych; wobec czego na tego rodzaju ćwiczenia powinna być zwrócona szczególna uwaga.

Przyszły technik powinien tu przede wszystkim nauczyć się posługiwać liczbą. Należy odróżnić wielkości określone liczbą dokładną z określoną ilością cyfr (np. cenę, wyrażoną liczbą groszy), od wielkości, które w praktyce wyrażone są zazwyczaj liczbą przybliżoną (np. wymiary przedmiotów, siły itp.). Ważną jest sprawą wyrobienie wprawy w rachunkach przybliżonych z odpowiednią dokładnością. Oczywiście niezbędne jest tu stosowanie suwaka rachunkowego, a w pewnych wypadkach tablic logarytmicznych.

W ogóle słuchacz powinien na ćwiczeniach wprawić się w wykonywaniu rachunków różnymi sposobami oraz w używaniu najrozmaitszych tablic, wykresów i nomogramów.

Prowadzący ćwiczenia powinien mieć dobre wyczuć, gdzie jaka dokładność rachunków jest wymagana.

Ćwiczenia odbywają się przeważnie w godzinach poobiednich, gdy umysł słuchaczy jest już nieco zmęczony, więc długie rachunki są nużące. To też lepiej dawać słuchaczom zagadnienia krótkie, w których wynik otrzymuje się dość szybko, temat zaś — jest szczególnie charakterystyczny. Często można dobrać kilka tematów krótkich — zamiast jednego dłuższego.

Obok tematów wybitnie obliczeniowych, które przede wszystkim należy opracować, nie można pominąć ważniejszych tematów ogólnych z rozwiązaniem algebraicznym, symbolicznym i wykresnym.

Prowadząc ćwiczenia, nie należy zapominać, że celem ćwiczeń nie jest kontrola wiadomości słuchacza, lecz nauczanie go samodzielnego myślenia i rachowania. Dobrze jest np. prowadzić ćwiczenia w sposób następujący: z danego tematu przerobić jedno zadanie na tablicy. Następnie inne zadać do wykonania słuchaczom, pozwalając im posługiwać się dowolnymi pomocami i nie przeszkadzając w porozumiewaniu się między sobą. Należy śledzić za pracą słuchaczy i tłumaczyć zarówno poszczególnym osobom, jak i zbiorowo wszystkim, wywoływać dyskusje. Po przejściu pewnego działu, dla sprawdzenia nabytych umiejętności, można zadać zadania indywidualne — każdemu inne, nie dając porozumiewać się i po odebraniu skorygować i oddać słuchaczom; dobrze jest poza tym omówić wobec wszystkich popełnione błędy, nie wytykając zresztą, kto je popełnił.

Bardzo ważną jest sprawą *wymaganie systematycznego i porządnego pisania* oraz poprawnego wykonywania szkiców.

Ćwiczenia rachunkowe należy prowadzić grupami nie większymi od 20 osób.

Prace laboratoryjne

Głównym celem zajęć laboratoryjnych jest danie możliwości słuchaczom zetknięcia się z przyrządami i ma-

szynami oraz nabycia pewnej, niewielkiej chociażby, wprawy w pomiarach i badaniach doświadczalnych.

Do pracowni można przyjmować tylko osoby znające teorię przedmiotu, a więc takie, które przeszły przez odpowiednie egzaminy i colloquia, gdyż opanowanie jednocześnie podstaw teoretycznych i czynności praktycznych jest trudne, szczególnie gdy ma to być dokonane w tych samych godzinach nauczania.

Przy wykonywaniu prac laboratoryjnych należy słuchaczom zostawić *jak najwięcej samodzielności*, chroniąc jedynie przyrządy od uszkodzenia oraz ludzi od porażenia. Należy przestrzegać *punktualności* rozpoczynania pracy w laboratoriach, systematycznego opracowywania sprawozdań, nie dopuszczając do następnego zadania przed złożeniem sprawozdania z poprzedniego. Trzeba wymagać dokładnego opracowania wyników i zachęcać do wyciągania własnych wniosków z poczynionych spostrzeżeń.

Liczba osób pracujących jednocześnie przy tym samym zadaniu powinna być tak dobrana, aby każda osoba znalazła dla siebie zajęcie. Kto tylko patrzy, sam mało korzysta, a innym przeszkadza.

Wobec tego proste zadania pomiarowe najlepiej obsadzać grupami po 2 osoby, wyjątkowo po 3. Natomiast np. zadania dotyczące badania maszyn elektrycznych mogą mieć grupy po 4, a czasem nawet więcej osób — o ile zadanie jest bardziej skomplikowane.

Prowadzący ćwiczenia ze studentami nie powinien mieć jednocześnie więcej niż 10 grup, aby mógł wszystkich obsłużyć i sprawdzić, czy praca idzie sprawnie i czy nie ma prób układania wyników fikcyjnych, nie opartych na spostrzeżeniach, bądź też zaczerpniętych z badań poprzednich, przez kogo innego wykonanych.

Prowadzenie sprawozdań i ich kontrola odbywać się może w rozmaity sposób. Ćwiczenia początkowe, proste, mogą być opracowywane na miejscu — w czasie wykonywania pomiarów w zeszytach, które pozostają w laboratorium. Natomiast pomiary i badania obszerniejsze wymagają opracowań domowych pisanych na odpowiednich blankietach z wykresami na papierze milimetrowym.

Czas przeznaczony na jedno ćwiczenie początkowe wystarcza dwugodzinny, dla ćwiczeń obszerniejszych potrzeba co najmniej trzech godzin.

Przy pracach laboratoryjnych nie należy, oczywiście, stawiać żadnych przeszkód co do korzystania z notatek, skryptów i książek.

Literatura

Słuchacze, szczególnie młodszych semestrów, rzadko są przygotowani do korzystania z różnych książek i pism fachowych. Należy ich jednak do tego zachęcić.

W wykładzie wstępnym, zaznajamiając słuchaczy w ogólnych zarysach z dziedziną, która ma być przedmiotem wykładu, należy podać od razu wykaz najważniejszych i najnowszych książek, których treść odpowiada mniej więcej zakresowi wykładu.

Zarazem dobrze jest przedstawić słuchaczom, w jaki sposób najlepiej przyswoić sobie treść wykładów, zalecając przede wszystkim należyte ich zrozumienie. Tu można też zwrócić uwagę na rolę książki, która może rozszerzyć i pogłębić wiadomości.

Książki należy podać we wszystkich językach najczęściej u nas znanych i zwrócić uwagę słuchaczy na potrzebę poznania przynajmniej paru języków.

Dyskusja przeprowadzona nad referatem wykazała na ogół zgodność poglądów. W szczególności zwrócono uwagę na potrzebę ujednolinitości nazw i znakownictwa w różnych przedmiotach; zalecono przykłady liczbowe brać chociaż częściowo z dalszych przedmiotów spe-

cialnych, i w większym stopniu dbać o doskonalenie umiejętności szkicowania, a wykłady i laboratoria możliwie przeplatać i jak najwcześniej przyzwyczajać młodzież do korzystania z książek.

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH

WYBORY DO ZARZĄDU GŁÓWNEGO S. E. P.

Sekretarz Generalny S.E.P. podaje do wiadomości, że dn. 15 lutego 1939 roku zostały wysłane do wszystkich członków Stowarzyszenia Elektryków Polskich druki w sprawach wyborów Prezesa i Członków Zarządu Głównego S.E.P. Termin madsyłania głosów upływa dnia 15 marca 1939 roku.

Koledzy, którzy nie otrzymali z jakichkolwiek powodów druków wyborczych, zechcą zgłaszać się pod adresem Sekretariatu Generalnego S.E.P. Warszawa — Królewska 15, tel. 553-60 (centrala łączy z Kancelarią).

IV-TY ZJAZD ELEKTRYKÓW WOJEWÓDZTWA WOŁYŃSKIEGO

Oddział Wołyński S.E.P. organizuje w dniach 4 i 5 marca b.r. wzorem lat poprzednich doroczny Zjazd Elektryków Województwa Wołyńskiego, tym razem w malowniczym mieście kresowym — Krzemieńcu.

Zjazd ten będzie czwartą doroczną tego rodzaju imprezą i zgromadzi, jak w latach ubiegłych, wszystkich elektryków tej połaci Polski oraz przedstawicieli miejscowych władz państwowych, wojskowych i komunalnych, jak również władz centralnych, darzących dużą uwagę wszelkie poczynania, poświęcone rozwojowi gospodarstwu i przemysłowemu naszych Kresów Wschodnich.

Oddział Wołyński S.E.P. zaprasza wszystkich Kolegów Elektryków do wzięcia udziału w powyższym Zjeździe.

Program Zjazdu zawiera w pierwszym rzędzie referaty zjazdowe i zwiedzania malowniczych i ciekawych okolic górzystego Krzemieńca; umożliwia on zapoznanie się z zagadnieniami technicznymi, szczególnie elektryfikacyjnymi, dotyczącymi Wołynia, jak również z jego życiem gospodarczym i wreszcie w czasie wycieczek w Krzemieńcu z bogatym folklorem ziemi wołyńskiej.

Należy liczyć, że Koledzy Elektrycy zechcą przez udział w Zjeździe dać świadectwo swym zainteresowaniom sprawami Wołynia i współpracy wszystkich osób, bezpośrednio lub pośrednio związanych z zagadnieniami elektryfikacji i podniesienia życia gospodarczego tej części kraju.

Rozkład czasu.

4 marca, sobota: 12 Otwarcie Zjazdu w Sali Zjedn. Org. Społ. ul. Kołłątaja Nr 16. Przemówienie powitalne Prezesa Oddziału Wołyńskiego S. E. P. Przemówienia przedstawicieli władz. Odczyt regionalny o Krzemieńcu wygłosi pan Robert Sztapak. 14—16 Przerwa obiadowa. 16—19 Referaty. 20 Kolacja koleżeńska, kawa-bridge.

5 marca, niedziela: 8—10 Zwiedzanie Elektrowni i linii 30 kV. 10—11 Nabożeństwo. 11—13 Referaty. 13—14 Przerwa obiadowa. 14—19 Wycieczka-skjöring do Szkoły Szybowcowej na Sokolej Górze. 19—20 Walne Zebranie

Oddziału Wołyńskiego S.E.P. 20,30 Rozwiązanie Zjazdu.

Koszt udziału w Zjeździe wynosi zł 25.— od osoby i obejmuje całkowite utrzymanie i mieszkanie w Krzemieńcu w czasie trwania Zjazdu oraz kolację koleżeńską; kwotę tę należy przekazać jednocześnie ze zgłoszeniem.

Komunikacja z Warszawy — rozkład pociągów: Warszawa Gł. odjazd — 22,55 (posp.), przyjazd do Krzemieńca 10,32, Warszawa Gł. odjazd — 8,25 (osob.), przyjazd do Krzemieńca 22,47.

Gospodarze będą oczekiwać P. T. Gości na dworcu w Krzemieńcu przy pociągu w dniu 3.III. o godzinie 22,47 oraz w dniu 4.III. o godzinie 10,32.

Uwaga. Osoby wyjeżdżające z Warszawy proszone są o poinformowanie o tym Zarządu Głównego S. E. P. w celu zorganizowania wspólnego wyjazdu.

Zgłoszenia na Zjazd kierować należy p. a. Elektrownia, Krzemieniec.

FUNDUSZ STYPENDIALNY POLSKIEJ ELEKTRO- TECHNIKI IM. MARSZAŁKA J. PIŁSUDSKIEGO.

Wykaz Instytucji i osób, które zadeklarowały w okresie od 15.XI.38 r. do 1.II.39 r. składki na Fundusz Stypendialny.

1) Elektrownie:

Łódzkie Towarzystwo Elektryczne, Śląskie Zakłady Elektryczne, OZEMKA, Elektrownia Obw. Pomorze — Stocki Młyn, Elektrownia Miejska — Kraków, ZEORK.

2) Przedsiębiorstwa Komunikacyjne:

Miejska Kolej Elektryczna — Lwów, Tramwaje Miejskie m. st. Warszawy, Łódzkie Wąskotorowe Elektryczne Koleje Dojazdowe w Łodzi.

3) Przedsiębiorstwa Elektrotechniczne:

Fabryka Kabli — Kraków, „Helios“ — Katowice, „Kabel“ S. A. — Warszawa, Zjednoczona Fabryka Zarówek „Tunggram“, Polskie Zakłady „Philips“.

4) Osoby prywatne (w kolejności zgłoszeń):

Michel Karol, Palecki Stanisław, Zygałdo Stefan, Jaworski Leon, Moskałewski Tadeusz, Mrazek Stanisław, Majewski Witold, Pawlikowski Józef, Janiszewski Eugeniusz, Sachse Józef, Wendt Herman, Studniarski Jan, Hac Bolesław, Płaskowski Jan, Milewski Stanisław, Siwicki Witold, Lechowski St., Ziółkowski Feliks, Scasighino Witold, Schenk K., Statkiewicz J., Białkowski K., Cholewicki Tadeusz, Dziergowski M., Jarkowski Marian, Sobczyk Adam, Heinrich Stefan, Muszkatówna Halina, Woroncow A., Ryżko S., Szuman Witold, Nowicki Henryk, Bergman Piotr, Wiśniewski Paweł, Felhorski Wład., Pawłowski Wład., Smoluchowski W., Piasecki Jan, Sokołowski Zigm., Sieliński Leopold, Pecherski Tadeusz, Dobrski Ignacy, Witwiński B., Jaromłowicz M., Kuryłowicz Jarosław, Wysocki Edward, Swech Józef, Regulski Tadeusz, Dobrski Konstanty, Wolff Kazimierz, Obtułowicz