

Międzynarodowa Konferencja Wielkich Sieci Elektrycznych o Wysokim Napięciu

IX sesja w Paryżu 1937 r.

I. ORGANIZACJA

Międzynarodowa Konferencja wielkich sieci elektrycznych o wysokim napięciu (CIGRE) odbyła swą, kolejną, IX. sesję w Paryżu w czasie od 23 czerwca do 3 lipca 1937 r. Z okazji międzynarodowej wystawy w Paryżu sesja ta była licznie obsłana niż poprzednie. Liczba uczestników (zapisanych) wynosiła 871 osób, oprócz osób towarzyszących w liczbie 295. Reprezentowanych było 41 krajów, w tym 29 przez delegatów rządowych.

Organizacja prac.— Obrady Konferencji, przygotowanej przez stałe biuro pod kierownictwem sekretarza generalnego p. J. Tribot-Laspière podzielone były — jak zwykle — na 3 sekcje: 1. wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej, 2. budowy linii elektrycznych; 3. eksploatacji i zabezpieczenia sieci elektrycznych. Sekcje obradowały kolejno, na każdą z nich przeznaczono były po 4 zebrania. Przewodniczącymi każdego zebrania byli przedstawiciele czynniejszych delegacji. Na zebraniu przeznaczonym na obrady grup materiałów i olejów izolacyjnych przewodniczył podpisany.

Referatów zgłoszono 119, które zostały podzielone na 20 grup, a mianowicie: sekcja 1. — prądnice, praca równoległa, miernictwo, transformatory, oleje izolacyjne, materiały izolacyjne, wyłączniki; sekcja 2 — kable, przewody napowietrzne, wpływy atmosferyczne, słupy, izolatory; sekcja 3 — zakłócenia w telekomunikacji, uzmiennienia, eksploatacja sieci, wyładowania piorunowe, przepięcia, telekomunikacja, zabezpieczenia, oraz różne. Każda grupa miała swego referenta specjalnego, który zagajał dyskusję, poczem zabierali głos referenci celem uzupełnienia swych referatów lub odpowiedzi na uwagi referenta specjalnego i zaczynała się dyskusja; po jej ukończeniu referent specjalny zestawiał po krótko wyniki dyskusyjne. Każda sekcja stała niejako pod opieką referenta generalnego, który miał za zadanie zdać sprawę z przebiegu obrad sekcji — na zebraniu zamknięcia. Referentami generalnymi byli: E. Roth, R. Gibrat i H. Parodi z Francji.

Referaty. — Liczba referatów była ograniczona w porównaniu z sesją poprzednią, na którą zgłoszono 180 referatów, co spowodowało przeciążenie obrad. Tym razem było ich tylko ok. 120, co i tak okazało się liczbą za dużą. Rozdział referatów między poszczególne kraje był następujący: Francja — 19, Szwajcaria — 14, Niemcy — 13, Rosja — 12*, Anglia — 10, Włochy — 9, Belgia — 8, St. Zjedn. A. P. — 6, Węgry — 5, Polska, Austria i Holandia — po 3, różne — 7, komitety studiów — 7. Referaty były ograniczone również co do objętości i nie mogły przekraczać kilkunastu stron druku. Było to spowodowane względami na koszt ich wydania przed obradami. Referaty miały być rozesłane uczestnikom na miesiąc przed Konferencją. Nie do wszystkich krajów dotarły one jednak w przepisany termin, jakkolwiek prawie wszystkie zostały zgłoszone na czas przez referentów. Do Polski nadeszły one zaledwo na parę dni przed rozpoczęciem konferencji a to skutkiem formalności cłowych. W takich warunkach zapoznanie się dokładnie z referatami było prawie nie możliwe, a przez to dyskusja

bardzo utrudniona. Należałoby ze wszystkich sił dążyć, aby na przyszłość referaty dostawały się do rąk zainteresowanych rzeczywiście przynajmniej na 4 tygodnie przed konferencją.

Zebrania. — Obrady odbywały się jak zwykle w „Sali Hoche'a”; zebrani było 12, po 4 na każdą sekcję, oraz zebranie otwarcia i zamknięcia konferencji. Zebrania poranne trwały średnio po 3 godziny, popołudniowe — po 4. W sumie poświęcono na obrady 43 godzin. Otwarcia Konferencji w dn. 24.VI.37. dokonał p. Simon, dyrektor biura elektrycznego w ministerstwie robót publicznych w imieniu Ministra p. Ramadier, który z powodu kryzysu gabinetowego, jaki przypadł na ten właśnie dzień, nie mógł osobiście wziąć w tym udziału. Po przemówieniach powitalnych wybrano przewodniczącym Konferencji p. Ernesta Merciera oraz kilkunastu przewodniczących poszczególnych zebrani. Na zebraniu zamknięcia w dn. 3.VII.37. przewodniczący Konferencji p. Mercier, oraz referenci generalni zdali sprawę z przebiegu i wyniku obrad, poczem ustalono datę następnej sesji na koniec czerwca 1939 r. w Paryżu.

D. 25.VI.37. odbyło się walne zgromadzenie stałej organizacji „Konferencji wielkich sieci elektrycznych”, mającej na celu prowadzenie spraw Konferencji i prac komitetów technicznych, przygotowywanie poszczególnych sesji i t. d. Na tym zebraniu wysłuchano sprawozdania sekretarza generalnego, zatwierdzono bilans za okres ubiegły i preliminarz na okres następny, oraz powołano zarząd i radę. Przewodniczącym został ponownie p. Ernest Mercier, jeden z najwybitniejszych przedstawicieli przemysłu francuskiego, a sekretarzem generalnym p. Tribot - Laspière, główny organizator Konferencji. Jednym z zastępców przewodniczącego został powołany ponownie niżej podpisany.

Komitety studiów. — Oprócz zwykłych zebrani dyskusyjnych odbyły się posiedzenia specjalne Komitetów studiów a mianowicie: materiałów izolacyjnych (przew. Schering), mas kablowych (Matthis), mocy biernej (Budeanu), olejów izolacyjnych (Weiss), wyłączników (Julliard), przewodów napowietrznych (Jacobsen), obliczania mechanicznego linii napowietrznych (List), izolatorów (Cauwenberghe), przepięć (Wedmore), współpracy z CCIF (Roth), współpracy z CISPR (Brock).

Na tych posiedzeniach omawiano sprawę dalszych prac komitetów w związku z wynikami zebrani dyskusyjnych odpowiednich grup. Ze strony delegacji polskiej brali w nich udział referenci poszczególnych grup.

Celem usprawnienia prac tych komitetów postanowił Komitet wykonawczy przeprowadzić ich reorganizację w tym kierunku, aby do nich wchodziły nie więcej niż 3 osoby z tych komitetów krajowych, które zadeklarują czynną współpracę. Członkami Komitetów studiów CIGRE mogą być tylko członkowie stowarzyszenia CIGRE. Ze względu na możliwość zetknięcia się na terenie tych komitetów osób czynnie pracujących w danej dziedzinie w różnych krajach, jest we wszech miar pożądane, aby komitet polski (PKWS) był tam jak najsilniej reprezentowany.

Przyjęcia i wizyty. — Jak zwykle nie obszło się bez oficjalnych przyjęć, tym razem jednak, co trzeba

*) Na Konferencję przybyło tylko 2 uczestników.

z uznaniem podkreślić, w skromniejszym zakresie, a mianowicie: bankiet oficjalny na 500 nakryć w Cercle Interallié i wieczór artystyczny w Cercle Berthelot wydane dla gości, oraz bankiet rewanżowy tamże na 180 nakryć dla gospodarzy. Po za tym odbyła się półgodzinna wizyta szefów delegacji u Pana Prezydenta Republiki Francuskiej, który z zainteresowaniem informował się u delegatów o stanie elektryfikacji w poszczególnych krajach, przy czym — sam będąc inżynierem — wykazywał dużą znajomość tych spraw w różnych krajach. Prócz tego p. Mercier, przewodniczący Konferencji, przyjmował śniadaniem członków rady, a jego małżonka gościła u siebie na podwieczorku panie towarzyszące delegatom.

Prócz przyjęć odbyły się jeszcze, — znacznie ciekawsze, — wycieczki techniczne. Uczestnicy konferencji mieli więc sposobność zwiedzić: elektrownie Arrighi (200 000 kW) i Saint-Denis II (150 000 kW) w Paryżu, Laboratorium syntezy atomowej (Joliot-Curie) w Ivry, instalację kabla na 220 kW łączącego elektrownie paryskie, elektrownię wodną w Eguzon w centrum Francji i podstację na 220 kW w Creny koło Troyes.

Celem pokazania nowoczesnych sposobów oświetlenia elektrycznego, zorganizowane było specjalne oświetlenie ważniejszych budowli Paryża i galerii rzeźb w Luwrze. Dla pań urządzone były liczne wycieczki i wizyty do muzeów, szkół, szpitali i magazynów. Wszystkie powyższe wycieczki były tym razem płatne, co oczywiście wpłynęło znacznie na ich frekwencję. Pobieranie opłat za tego rodzaju pokazy i wycieczki jest zrozumiałe wobec nadmiernej liczby uczestników.

Udział delegacji polskiej. — Liczba polskich uczestników konferencji była tym razem większa, niż na poprzednich sesjach. Przypisać to należy nie tylko wzrastającemu znaczeniu Konferencji, lecz i sile atrakcyjnej wystawy paryskiej. Czynnym udziałem Polski w Konferencji zajmował się Polski Komitet wielkich sieci (PKWS) przy S.E.P., który dążył nie tyle do ściągnięcia większej liczby uczestników, lecz raczej do tego, aby na Konferencji były reprezentowane te instytucje i organizacje, które są powołane do interesowania się jej sprawami i pracami, mającymi duże znaczenie dla polskiego przemysłu elektryfikacyjnego i fabrycznego. Komitet pragnął po za tym, aby i na tej sesji nie zabrakło referatów polskich.

Skład delegacji polskiej był następujący:

prof. K. Drewnowski — przewodniczący delegacji, delegat Rządu (M. P. H.), Politechniki Warszawskiej i Stow. Elektryków Polskich;

inż. E. Zieliński, delegat Min. Przemysłu i Handlu (Biuro Elektryfikacyjne),

prof. R. Podoski — delegat Związku Elektrowni Polskich;

inż. H. Dubeltowicz — delegat Związku Elektrowni Polskich;

dr. inż. J. L. Jakubowski — sekretarz delegacji, delegat Polskiego Komitetu wielkich sieci;

dr. inż. St. Szpor, delegat Polsk. Komitetu wielkich sieci;

oraz uczestnicy: inż. inż. F. Bilek, S. Bladowski, K. Borejko, W. Burakiewicz, S. Dziembowski, J. Chodziński, J. Gosiewski, L. Jachimowicz, K. Kolbiński, St. Skrzetuski, W. Szwander, J. Włodek, A. Zimmels.

Po za tym brało udział kilka pań z rodzin członków delegacji.

Z pośród członków delegacji uproszono na referatów poszczególnych grup następujące osoby:

Referat ogólny — p. Drewnowski

Gr. 11. Maszyny — p. Bilek

12. Praca równoległa — p. Szwander

13. Miernictwo — p. Jakubowski

14. Transformatory — p. Bilek

15. Oleje izolacyjne — p. Kolbiński

16. Materiały izolacyjne — p. Kolbiński

17. Wyłączniki — p. Jakubowski

21. Kable — p. Jachimowicz

22. Przewody napowietrzne — p. Chodziński

23. Działania sadzi i wiatru — p. Chodziński

24. Słupy — p. Chodziński

25. Izolatory — p. Jakubowski

31. Zakłócenia w telekomunikacji — nie ma

32. Uziemienia — p. Szpor

33. Eksploatacja sieci — p. Bilek

34. Wyładowania piorunowe — p. Szpor

35. Przepięcia — p. Szpor

36. Telekomunikacja — nie ma

37. Zabezpieczenia — p. Szwander.

Zadaniem referentów było zapoznanie się szczegółowo z materiałami przedstawionymi w danej grupie, przebiegiem obrad i dyskusją, oraz zreferowanie tego działu w postaci odczytu w Stow. Elektr. lub artykułu w Przegl. Elektr. tak aby szersze koła elektryków, które nie mogły wziąć udziału w sesji a interesują się danymi zagadnieniami, mogły się z nimi zapoznać.

Na sesję tegoroczną złożono 3 referaty polskie:

1. Prof. K. Drewnowski. — „Stan obecny pomiarów napięć bardzo wysokich” (Ref. Nr. 121). W referacie uporządkowano w sposób systematyczny prawie wszystkie znane metody pomiaru napięć najwyższych, według ich cech charakterystycznych, wychodząc z ich zasady działania. Metody te zostały poddane krytyce i ocenie z punktu widzenia ich dokładności oraz przystosowania do pomiaru napięć zmiennych, szybkozmiennych, udarowych i stałych. Przy tej sposobności referent uwzględnił metody opracowane w tej dziedzinie w Zakładzie Wysokich Napięć P. W.

2. Dr. inż. J. L. Jakubowski (wspólnie z A. W. Rankinem) — „O możliwości uchybów przy stosowaniu oscylografu katodowego w laboratoriach fabrycznych” (Ref. Nr. 136). Referenci przedstawili różne przyczyny zakłóceń w pracy oscylografów katodowych oraz podali metody pozwalające na usunięcie niektórych z nich. Referat oparty był na pracach wykonanych w Instytucie elektro-technicznym Politechniki w Akwizgranie (prof. W. Rogowski) oraz w Zakładzie Wysokich Napięć Pol. Warsz.

3. Dr. inż. St. Szpor. — „O pewnych własnościach transformatorów prądowych kaskadowych” (Ref. Nr. 133). Referent zanalizował zachowanie się transformatora miernikowego w stanie normalnym i przy przetężeniach z punktu widzenia jego dokładności, przedstawił sposób zwiększenia tej dokładności, opracowany i stosowany w fabryce apar. elektr. „K. Szpotkański” w Warszawie, oraz przedstawił metodę własną wyznaczania uchybów przy przetężeniach w transformatorach prądowych.

Powyższe referaty były przedmiotem dyskusji w grupie 13 (miernictwo), a referat p. Szpora również w grupie 14 (transformatory). Znalazły one ocenę przychylną zarówno ze strony referentów specjalnych (danych grup), jak i zabierających głos w dyskusji.

Sprawozdania ogólne z przebiegu prac w poszczególnych grupach są w opracowaniu przez podpisanego. Sprawozdania szczegółowe opracowywane są przez odpowiednich referentów.

K. Drewnowski.