

## BIBLIOGRAFJA.

Inż. Vladimír List prof. Politechniki Czeskiej w Brnie. *Gospodarka w zakładach elektrycznych*. Warszawa 1933 r. Nakładem Związku Elektryków Polskich. Format 172 × 242, str. 506, rys. 242.

Z przedmowy wydawców dowiadujemy się, że dzieło zostało wydane po polsku jako tłumaczenie z czeskiego dla uczczenia pierwszego wspólnego zjazdu elektryków polskich i czechosłowackich w czerwcu r. 1933. Pracy przekładu dokonali inż. St. Zawidzki i Kaz. Kopěcki, korektę prowadził inż. J. Tymowski, poprawność języka sprawdzał inż. W. Pawłowski. Pomocą w tej pracy służyli inż. M. Nacholiński oraz inż. T. Żerański, który gorliwie zajął się ustaleniem nieznanych dotychczas w języku polskim terminów z zakresu gospodarki elektrownianej.

Książka zawiera XI rozdziałów; treść ich pokrótce przytaczamy.

I. *Zasady gospodarcze*. W tym rozdziale autor omawia szczegółowo gospodarczą rolę inżyniera, powstawanie cen, elementy składowe przedsiębiorstwa, podział kosztów, stopień rentowności, zasady handlowe, cennik towarów, optimum warunków gospodarczych, zadania gospodarcze.

II. *Rachunki procentowe i amortyzacyjne*. Ten rozdział zawiera wzory i dane liczbowe, dość obszerne, dotyczące oprocentowania kapitałów i amortyzacji. Omówiona jest tu również sprzedaż na raty, zmniejszenie się wartości urządzeń i obliczenie amortyzacji lub odnowienia.

III. *Określenia i wielkości, używane w gospodarce elektrowni*. Tu wyjaśniono takie pojęcia techniczne, jak: urządzenie, okres, czas ruchu, obciążenie i t. p., obok obszernego zestawienia danych liczbowych, dotyczących stopnia zapotrzebowania i rocznego czasu użytkowania różnych urządzeń elektrycznych; omówiono również statystykę w elektrowniach, charakterystyczne wielkości handlowe, charakterystykę odbiorcy.

IV. *Koszty eksploatacji*. Ta ważna dziedzina jest szczegółowo opracowana z uwzględnieniem podziału kosztów na stałe i zmienne, kosztów, przypadających na poszczególnych odbiorców, — oraz dalszego podziału stałych kosztów ruchu. Podane są także równania kosztów eksploatacji, a w końcu poruszono zagadnienie zmniejszenia kosztów eksploatacji.

V. *Konkurencja energii elektrycznej*. W tym rozdziale znajdujemy obliczenia kosztów eksploatacji różnych silników: dyzelskich, benzynowych, na gaz ssany, rozmaitych silników ropowych, lokomobil i turbin parowych. Szczegółowo rozważono również sprawę akwizycji odbiorców energii elektrycznej.

VI. *Porównanie cen i szacowanie*. W swej treści rozdział ten omawia przede wszystkim porównywanie ofert i porównywanie rentowności. Poza tym znajdujemy odpowiedź na różne praktyczne pytania: kiedy opłaci się przebudowa urządzenia? kiedy opłaci się budować szybciej, lecz drożej? jak należy szacować elektrownię i sieć? Specjalnie opracowane jest szacowanie urządzeń wodnych.

VII. *Taryfy i liczniki*. Obszerny dział taryf przedstawiony został przez autora szczegółowo na 74 stronach z wielu przykładami z praktyki, a w końcu rozdziału są opisane różne rodzaje liczników i innych przyrządów, stosowanych do rozrachunku pomiędzy elektrownią a odbiorcą prądu.

VIII. *Wpływ współczynnika mocy*. Ociążenie sieci przesyłowych, a także urządzeń elektrowni i stacji przetwórczych od energii biernej ma coraz większe znaczenie w

miarę rozwoju elektryfikacji, to też autor poświęca sporo miejsca na omówienie przyczyn przesunięcia fazy prądu względem napięcia, zależności kosztów eksploatacji od wielkości współczynnika mocy, oraz równań taryfowych, uwzględniających wpływ  $\cos \varphi$ , i na omówienie zastosowania odpowiednich przyrządów pomiarowych. Podane są także przykłady taryfy, zależnej od  $\cos \varphi$ . W końcu znajdujemy opis szeregu sposobów zmniejszenia różnicy faz pomiędzy prądem i napięciem i przykłady projektowania urządzeń kompensacyjnych z uwzględnieniem warunków gospodarczych.

IX. *Projekt ekonomiczny*. W tym rozdziale autor daje systematycznie ułożony plan projektowania ekonomicznego publicznych urządzeń elektrycznych. Po wymienieniu zasad ogólnych rozważa sposób określenia zapotrzebowania i projektowanie elektrowni wodnych oraz parowych.

Specjalny paragraf poświęcony został elektrowniom szczytowym, z uwzględnieniem roli akumulatorów elektrycznych i parowych oraz akumulacji wody.

Ostatni temat w tym rozdziale dotyczy gospodarczego projektowania sieci. Znajdujemy tu wskazówki co do gospodarczo najkorzystniejszych przekrojów, napięć i rozpiętości między słupami, a w końcu dane co do kosztów sieci okręgowych wogóle, sieci lokalnych i sieci specjalnych w okręgach rolniczych.

X. *Rozwój i stan elektryfikacji w różnych państwach*. Ten rozdział o charakterze statystycznym zawiera sporo rozważań ogólnych, dotyczących obecnego stanu elektryfikacji, i omawia powszechny rozwój elektryfikacji, elektryfikację Czechosłowacji pod panowaniem Austrii, Czechosłowacką Ustawę elektryczną, obecną elektryfikację Czechosłowacji oraz porównanie jej ze stanem w innych państwach, między innymi w Polsce (ten dział został uzupełniony przez tłumaczy). W związku z zagadnieniem elektryfikacji w końcu rozdziału X znajdujemy uwagi, dotyczące stosunku zakładu elektrycznego do odbiorcy, warunków sprzedaży energii niskiego napięcia i organizacji zakładów elektrycznych.

XI. *Przyszłość* W tym ostatnim rozdziale autor mówi o przypuszczalnym dalszym rozwoju zapotrzebowania energii elektrycznej oraz przedstawia rolę elektrowni wodnych i ciepłych w przyszłej gospodarce elektryfikacyjnej, w końcu wylicza i ocenia krytycznie nowe źródła energii po za spadkami wodnymi i materiałami opałowymi.

Dzieło prof. V. Lista jest wynikiem wieloletniej pracy, opartej na znacznym doświadczeniu praktycznym. W przedmowie prof. List pisze: „Miałem możność podczas swej praktyki zawodowej pracować jako technik - konstruktor, organizator i handlowiec, ... myśli swych słuchaczy prowadziłem przeto zawsze w kierunku gospodarczego ujmowania wszystkich poszczególnych poczynań”. A więc treść książki powstała z praktyki i przeznaczona jest dla praktyki.

Wszystkie twierdzenia są poparte liczbami dowodami i przykładami praktycznymi; wiele jest danych liczbowych, tablic i wykresów.

Piśmiennictwo elektrotechniczne polskie zyskało cenną pracę, bardzo potrzebną w okresie rozwoju elektryfikacji, która powoli, ale jednak ciągle się rozszerza i będzie musiała rozszerzać się w przyszłości. Czciogodnemu autorowi prof. Listowi, członkowi honorowemu Stow. El. Polskich, należy się wdzięczność za bezinteresowną zgodę na przetłumaczenie jego dzieła, a tłumaczom i wydawcom — za uprzystępnienie go czytelnikom polskim.

M, Pożaryski.