

**Piotr Rataj**

## **Rozwój elektrotechniki we Lwowie do początku I wojny światowej (elektryfikacja-ruch stowarzyszeniowy-szkolnictwo wyższe)**

### **Streszczenie**

Przedmiotem pracy jest przybliżenie i wyjaśnienie przyczyn fenomenu elektrotechniki we Lwowie, stolicy autonomicznej Galicji, w okresie od pierwszych zastosowań elektryczności na terenie miasta do wybuchu I wojny światowej. Fenomen ów polegał na wyjątkowo szybkim i szeroko zakrojonym (w skali wszystkich zaborów) rozwoju instytucji elektrotechnicznych a także samych zastosowań elektrotechnicznych w tym mieście. Działo się to w słabo rozwiniętym cywilizacyjnie i ubogim kraju, nie posiadającym dużego przemysłu – zatem w warunkach niesprzyjających adaptacji najnowocześniejszej techniki. Tym co jednak pozytywnie wyróżniło Lwów i Galicję od przykładowo Warszawy, Poznania czy Łodzi to istniejąca od początku lat 60. XIX wieku autonomia galicyjska, która wprowadziła do tego kraju duży zakres swobody, co z kolei pozwoliło na podejmowanie własnych inicjatyw przez jej mieszkańców. Właśnie to umożliwiło wytworzenie niekrępowanych przez zaborczą władzę instytucji sprawczych (jak samorządne władze miejskie, jedyna polskojęzyczna uczelnia techniczna i dobrze postawione, towarzystwo techniczne). Zaistniałe warunki przyciągnęły do Lwowa niezwykle osobowości, które podjęły działalność w zakresie elektrotechniki pod koniec lat 70. XIX wieku, co po czasie pozwoliło na wyjątkowo szybkie wytworzenie się instytucji elektrotechnicznych – Katedry Elektrotechniki (1890, pierwsza na terenie byłej Rzeczypospolitej) w C.K. Szkole Politechnicznej we Lwowie, przedsiębiorstwa tramwajów elektrycznych (1894, pierwsze na terenie byłej Rzeczypospolitej i pierwsze na terenie austriackiej części monarchii habsburskiej), które w 1900 roku uruchomiło elektrownię komunalną prądu stałego, wreszcie Sekcji Elektrotechnicznej w Komisji Słownikowej Towarzystwa Politechnicznego (1900, druga na terenie byłej Rzeczypospolitej po warszawskiej Delegacji Elektrotechnicznej, założonej rok wcześniej). Te trzy sfery – szkolnictwo wyższe, zakłady elektryczne i towarzystwo techniczne wzajemnie się przenikały, głównie poprzez działające w nich osoby, co przyspieszało i właściwie ukierunkowywało dalszy rozwój tych instytucji. Postawiono w pracy hipotezę, że zaistniało między nimi zjawisko synergii – jej sprawdzenie założono jako cel pracy.

Przedstawiono ważny fragment historii polskiej elektrotechniki w ujęciu zakładającym równoważne i równoczesne uwzględnienie wszystkich instytucji elektrotechnicznych, tak elektryfikacji, szkolnictwa jak i ruchu stowarzyszeniowego, co dotychczas było zasadniczo rozpatrywane osobno. Takie podejście pozwoliło na pełniejsze, całościowe ujęcie problemu elektrotechniki we Lwowie, a także na dostrzeżenie wcześniej niewidocznych, słabo rozpoznanych lub jedynie zakładanych zjawisk i faktów.

Dysertacja ma układ chronologiczno-problemowy, została podzielona na trzy główne rozdziały. Rozdział pierwszy, *Początki lwowskiej elektrotechniki*, dotyczy okresu w którym

nie istniały jeszcze w mieście instytucje elektrotechniczne, ale stosowano już pewne rozwiązania elektrotechniczne, a sama elektrotechnika była już zagadnieniem badawczym i popularyzacyjnym – okres ten otwiera rok 1852, w którym to dociągnięto do miasta linię telegrafu elektromagnetycznego, a zamyka rok 1890, kiedy to powstała pierwsza instytucja elektrotechniczna – Katedra Elektrotechniki w Szkole Politechnicznej. Rozdział drugi, *Powstanie i rozwój instytucji elektrotechnicznych we Lwowie*, opisuje czas w którym miało miejsce powstanie i pierwszy etap działalności pozostałych instytucji elektrotechnicznych: utworzenie przedsiębiorstwa tramwajów elektrycznych w mieście (1894) i późniejsze przekształcenie tego przedsiębiorstwa w należące do gminy Zakłady Elektryczne. W 1900 uruchomiły one elektrownię miejską, w tym też roku powstała pierwsza, jeszcze nieformalna grupa fachowa elektrotechników w Towarzystwie Politechnicznym we Lwowie. Okres ten trwał do następnych jakościowych i ilościowych zmian w działalności tych instytucji, proces tych zmian był jednak różny dla każdej z nich. Rozdział trzeci, *Dalszy rozwój elektrotechnicznych zastosowań i instytucji we Lwowie*, opisuje dalszy rozwój instytucji elektrotechnicznych: w 1906 roku powstała druga elektrotechniczna katedra w Szkole Politechnicznej, Katedra Elektrotechniki Konstrukcyjnej (która rozpoczęła działalność jednak dopiero w 1909 roku) i uruchomiono w 1911 roku Oddział Elektrotechniczny (w ramach Wydziału Budowy Maszyn), który rozpoczął kształcenie inżynierów-elektryków (znów, po raz pierwszy na terenie byłej Rzeczypospolitej). Następnie doszło do znaczącej rozbudowy Zakładów Elektrycznych poprzez budowę nowych linii tramwajowych a przede wszystkim nowej elektrowni prądu przemiennego trójfazowego (uruchomionej w 1909 roku) która umożliwiła szeroką elektryfikację miasta. Wreszcie w 1908 roku powstała formalnie Sekcja Elektrotechniczna w Towarzystwie Politechnicznym, która podjęła ożywioną działalność. Rozwój tych instytucji trwał nieprzerwanie do 1914 roku, kiedy to wybuch I wojny światowej w istotny sposób zakłócił ten proces, dlatego uznano początek tej wojny, czyli przełom lipca i sierpnia 1914 roku za koniec pracy.

Dzięki dotarciu do wielu wcześniej niewykorzystywanych archiwaliów i innych źródeł zdołano odtworzyć dzieje lwowskich instytucji elektrotechnicznych we Lwowie do 1914 roku a także potwierdzić występujące pomiędzy nimi zjawisko synergii. Fenomen lwowskiej elektrotechniki w okresie zaborów, zwłaszcza dzięki wyjątkowej roli Szkoły Politechnicznej w polskim akademickim szkolnictwie elektrotechnicznym, oddziaływał na wszystkie ziemie polskie, także w II RP i później, co pozwoliło wykazać szczególną, pionierską rolę Lwowa w historii polskiej elektrotechniki.