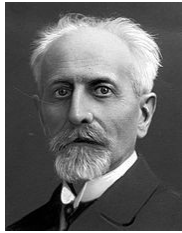


POLLAK Karol Franciszek

* 15. 11. 1859, Sanok,

† 17.12.1928, Biała (dzisiaj Bielsko-Biała)



POLLAK Karol Franciszek – uczony elektrotechnik, wybitny wynalazca i przedsiębiorca, pionier przemysłu akumulatorowego na świecie i w Polsce. Syn – najstarszy z siedmiorga rodzeństwa - przybyłego z Czech do Sanoka, wielce zasłużonego dla tego miasta drukarza, księgarza oraz wydawcy, Karola Pollaka i jego żony - Marii z d. Zaręba. Pierwsze nauki pobierał w Sanoku, Stryju i we Lwowie.

Od najmłodszych lat interesował się elektrotechniką wykazując w tej dziedzinie nieprzeciętne zdolności innowacyjne. W 1882 założył pierwszą na ziemiach polskich instalację telefoniczną. W rok później wyjechał do Anglii i podjął pracę w charakterze kierownika laboratorium w londyńskiej firmie patentowej *The Patent Utylisation Co.* Owocem jego pracy w tej firmie było kilka opatentowanych wynalazków: automatycznego łącznika do lamp elektrycznych Pawła Jabłockowa, mikrofonu oraz maszyny drukującej w kilku kolorach. Dla pogłębienia swojej wiedzy przeniósł się do Berlina, gdzie na Politechnice w Charlottenburgu ukończył studia na Oddziale Elektrotechnicznym Wydziału Maszynowego (1885). W trakcie studiów wynalazł pierwsze ogniwa suche i samoladujące. Krótko kierował berlińską fabryką przyrządów elektrycznych *Wehr Telegraphen-Bau- Anstalt*, po czym powrócił do Londynu, by zająć się osobiście wdrożeniem swoich wynalazków opatentowanych w Anglii. Zainteresował się wówczas zagadnieniami trakcji elektrycznej.

Tramwaje elektryczne z akumulatorowymi systemami zasilania swojej konstrukcji wprowadził do eksploatacji jako dyrektor (od 1886) przedsiębiorstwa założonego specjalnie w tym celu w Paryżu. Takie rozwiązania stosowane wówczas w tramwajach we Francji i Niemczech określano powszechnie jako „**System Pollaka**”. Polegał on na zastosowaniu nowej generacji akumulatorów odpornych na wstrząsy i - trakcyjnych systemów prostowniczych z kondensatorami elektrolitycznymi.

Prace badawcze nad **budową akumulatorów**, które miały stać się w bliskiej przyszłości jego największą pasją, przysparzając mu dużego rozgłosu i zapewniając największy sukces, prowadził w laboratoriach Sorbony. Już pierwszy akumulator jego pomysłu, z płytami walcowanymi, uzyskał przychylną opinię Francuskiej Akademii Umiejętności i zdobył srebrny medal na wystawie powszechnej w Paryżu (1889). Wkrótce też założył **własne fabryki akumulatorów** we Frankfurcie nad Menem i w Lessing pod Wiedniem, a fabrykom w Marly-le-Grand (Szwajcaria) i Nancy (Francja) udzielił swoich licencji. Jego kolejne wynalazki cieszyły się wielką popularnością i znajdowały bardzo szybko zastosowanie przemysłowe. Należały do nich m. in: rdzeń ołowiany z żeberkami i haczykami płyt akumulatorowych, metody formowania nakładanej elektrolitycznie na takie płyty masy, metoda szybkiego wytwarzania ww. rdzeni przy pomocy walcowania taśm ołowianych na gładkich i profilowanych wałkach, odlewanie płyt akumulatorowych oraz konstrukcje ich zawieszania i łączenia, różne typy akumulatorów przenośnych, oryginalny prostownik komutatorowy z silnikiem synchronicznym do zamiany prądu przemiennego na prąd stały, prostownik aluminiowy z elektrolitem kwaśnym lub zasadowym – **kondensator elektrolityczny** (Patenty bryt.- Nr 24398 z 1895 i Nr 189601069 z 1896 r.). Prezentowane na międzynarodowych i krajowych wystawach - w Paryżu i Columbii w USA (1893) oraz Lwowie (1894) - otrzymywały medale i dyplomy. Na towarzyszącym lwowskiej wystawie III Zjeździe Techników Polskich P. wystąpił z referatem *O nowych sposobach przemiany, akumulowania i rozprowadzania prądu elektrycznego*. W 1899 założył na pld. Francji własne laboratorium i prowadził w nim dalsze badania. Jednym z jego projektów w tym czasie był także samolot - zaprezentowany na wystawie w Nicei.

Na swoje wynalazki uzyskał łącznie aż **98 patentów** (amerykańskich, angielskich, austriackich, francuskich, niemieckich i szwajcarskich). Prezentowane na kolejnych wystawach w Paryżu (1900), we Lwowie i Nicei (1902) były wielokrotnie nagradzane. Podczas pierwszej wojny światowej pracował dla francuskiego Ministerstwa Wojny.

Wrócił do Polski po odzyskaniu przez nią niepodległości i razem z prof. Ignacym Mościckim oraz Aleksandrem Rothertem założył (1922) spółkę akcyjną **Polskie Towarzystwo Akumulatorowe (PETEA)**, której został dyrektorem.

W r.1923 Towarzystwo to uruchomiło w Białej k. Bielska fabrykę, w której na jego na patentach produkowano m. in. akumulatory i baterie akumulatorowe (stacjonarne i przenośne) na potrzeby motoryzacji, kolejnictwa, lotnictwa, radia i telefonii.

(Z informacji firmy Enersys Sp. z o.o.. - zatrudnił 12 robotników, którzy na dwóch halach trudzili się w tworzeniu najwyższej jakości akumulatorów stacyjnych - oświetleniowych. Ponadto, w 1925 roku, wystartował wyrób baterii motorowych oraz akumulatorów samochodowych i radiowych. W ciągu niecałych 5 lat od założenia przedsiębiorstwa Karol Pollak i jego współpracownicy eksportowali swoje wyroby do Niemiec, Litwy, Łotwy czy też Czechosłowacji. "PETEA" rosła więc w siłę, a co się z tym wiąże wzrastało zatrudnienie. W latach 1925 - 1928, w murach dzisiejszego przedsiębiorstwa „Enersys Sp. z o.o. pracowało około 50 pracowników, którzy własnymi rękoma, w ciężkich warunkach wytwarzali dobra warte około 300 tysięcy ówczesnych złotych. Na taki wynik finansowy składała się dzienna produkcja 10 akumulatorów samochodowych, 10 akumulatorów radiowych i kilku baterii stacyjnych).

Fabryka ta miała swoje przedstawicielstwa, składy i stacje obsługi w większych miastach całej Polski, a jej produkty uzyskiwały wyróżnienia na różnych wystawach, np. Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu (1929).



Harodare Archiwum Cyfrowe, sygn. 1-11-3385

Był autorem licznych publikacji wydawanych Polsce i za granicą, a także wielu odczytów i referatów. Należał do światowych pionierów przemysłu akumulatorowego, a w Polsce stworzył jego podwaliny. Jako jeden z pierwszych otrzymał 11 stycznia 1925 r. doktorat h. c. Politechniki Warszawskiej (wraz z prof. Ignacym Mościckim oraz Aleksandrem Rothertem. Odznaczony został także Krzyżem Oficerskim Orderu Polonia Restituta.

W małżeństwie z Marcelą z d. Wścieklica miał syna Karola (1890), późn. inż. lotnictwa, osiadłego w Szwajcarii. Grób Karola Franciszka Pollaka znajduje się na cmentarzu Parafii Opatrzności Bożej w Bielsku-Białej.

Jego wkład w rozwój elektrotechniki światowej, imponujący dorobek wynalazczy jest niedoceniany. A niektóre z jego znakomitych wynalazków, np. kondensator elektrolityczny czy mostkowe układy prostowników, przypisywane są innym osobom lub przedstawiane anonimowo jako „francuskie” lub „niemieckie”.

Biogram opracowany przez **dr inż. Piotra Szymczaka** do publikacji w wydawnictwie Instytutu Historii PAN.

Literatura:

- PSB; SPPT; „Przegląd Elektrotechniczny” 1929 nr 1;
- Historia elektryki polskiej*, t. I. pod red. K. Kolbińskiego, W-wa 1976;
- Ulmer A.: *Doktorzy Honoris Causa Politechniki Warszawskiej*, Polit. Warsz., Warszawa 2000;
- Inżynierowie polscy w XIX i XX w.*, t. VII.
- 100 najwybitniejszych polskich twórców techniki*, pod red. J. Piłatowicza, Wyd. Retro-Art., W-wa 200, s. 194-195;
- Lichocka H.: *Ignacy Mościcki*, Wyd. Nauk. Instyt. Tech. Eksploat.- PIB, Radom 2011, s. 158;
- Orłowski B.: *Historia techniki polskiej*, Wyd. Nauk. Instyt. Tech. Eksploat.- PIB, Radom 2006, s. 150;
- Rechniewski W. C.: *Tramway eletriq. Systeme Pollak et Binswanger*, „La Lumière Électrique”, Vol. 24, Nr 16, 1897,
- G.R.: *Accumulateur Pollak*, „La Lumière Électrique” Vol. 36, nr 16, 1890, s. 140-143;
- Patent ameryk. Nr 431617 z 1890 r. oraz Nr 672913 z 1901 r.; Patent niem. Nr 92564 z 1896 r.