

Thomas Alva Edison, profesor Fryze i „Ostatnie dni mroku” (cz. 1)

18 października 2021 roku minęła 90. rocznica śmierci Thomasa A. Edisona wynalazcy i przemysłowca, którego życie było żywym uosobieniem amerykańskiego snu i narodowego etosu Stanów Zjednoczonych. Edison był przez wielu podziwiany i określany mianem geniusza, przez innych postrzegany jako bezwzględny biznesmen, który dla osiągnięcia własnych celów wykorzystywał nieetyczne metody do walki z konkurencją.



Thomas Alva Edison 1847-1931 (źródło: domena publiczna Library of Congress, Waszyngton)

W opracowaniu przedstawiono biografię Edisona oraz przypomniano artykuł napisany przez prof. Stanisława Fryzego po śmierci amerykańskiego wynalazcy, który ukazał się w „Przeglądzie Elektrotechnicznym” w grudniu 1931 roku. Przedstawiono także krytyczne poglądy na temat działalności Edisona oraz nawiązano do bestsellera wydawniczego autorstwa współczesnego amerykańskiego pisarza i scenarzysty Grahama Moore’a „Ostatnie dni mroku”.

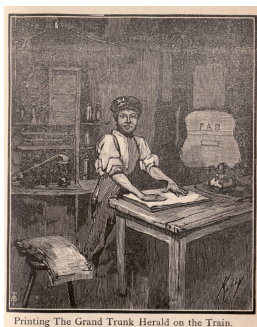
Spryciarz z Port Huron

Gdyby ktoś czytając biografię Edisona poprzestał na latach dziecięcych wynalazcy, nie mógłby uwierzyć w jego dalszy, zadziwiający rozwój. Thomas (częściej nazywany przez rodziców Al) od najmłodszych lat był bardzo ciekawy świata i zamęczał zarówno domowników, jak i przypadkowych ludzi, ciągłymi pytaniami. Przejawiał również zamiłowanie do eksperymentowania (np. jako kilkuletni chłopiec usiłował wysiadywać gęsie jaja). Był słabowitym, nad wiek poważnym dzieckiem o bujnej wyobraźni, która podsuwała mu pomysły nie zawsze chwalone przez dorosłych. Naukę rozpoczął w wieku 8 lat w Port Huron, ale nie trwała ona długo. Po trzech miesiącach został wydalony ze szkoły, ponieważ nie mógł zapamiętać wiadomości przekazywanych mu przez nauczyciela (mimo groźby chłosty). Przez jakiś czas uczęszczał nieregularnie do innych szkół, ale przeważnie uczył się sam czytając książki w domu, przy wsparciu matki, która była z zawodu nauczycielką.



Wystawa w Muzeum Thomasa Edisona w Port Huron- matka małego Ala broni syna przed wymagającym nauczycielem (źródło: <https://www.phmuseum.org/thomas-edison-depot-museum/>)

Chłopca cechowała pasja prowadzenia doświadczeń - za kieszonkowe pieniądze kupował dostępne w drogeriach chemikalia, stanowiące wyposażenie jego pierwszego, urządzonego w piwnicy domu laboratorium. Jako dwunastoletni chłopiec, w jednej osobie wydawca, redaktor, drukarz i kolporter własnego tygodnika „The Grand Trunk Herald” kursował pociągiem na linii Detroit - Port Huron. „Siedziba” tego pisma mieściła się w kącie wagonu towarowego wchodzącego w skład pociągu. Znaczną część zarobionych pieniędzy przeznaczał na urządzenie podręcznego laboratorium, którego możliwość utrzymania zawdzięczał wyrozumiałości, a zarazem nieświadomości konduktora. Kres jednego i drugiego przedsięwzięcia nadszedł wtedy, gdy przypadkowo zapalił się fosfor i w wagonie wybuchł pożar. Konduktor nie tylko wyrzucił Edisona wraz z całym sprzętem, ale również dotkliwie go pobił, co w następstwie spowodowało u chłopca trwałe uszkodzenie słuchu. Inne źródła przyczynę głuchoty Edisona przypisują powikłaniom po szkarlatynie, którą przeżył w dzieciństwie i nawracającym nieleczonym infekcjom ucha środkowego.



Rycina przedstawiająca młodego Edisona w trakcie drukowania „The Grand Trunk Herald” w wagonie pociągu (źródło: domena publiczna Library of Congress, Waszyngton)

Boston, Nowy Jork, Newark

Zrujnowany i sponiewierany Al wrócił ze szczątkami laboratorium i drukarnią do domu rodzinnego, gdzie przełamawszy opór ojca, który nie chciał zgodzić się na żadne eksperymenty, urządził wkrótce centralę telegraficzną z połączeniami do kilku znajomych. Izolatory przewodów tej zaimprovizowanej instalacji stanowiły butelki umieszczone na gałęziach drzew. Przyszły długoletni telegrafista tu po raz pierwszy uczył się alfabetu Morse'a. Nauka ta przydała mu się, gdy bowiem w roku 1862, jako 15-letni chłopiec uratował z narażeniem życia spod kół lokomotywy synka zawiadowcy stacji, otrzymał za staraniem wdzięcznego ojca posadę pomocnika telegrafisty na stacji kolejowej w Port Huron.



Młody Edison 1861 rok (źródło: domena publiczna Library of Congress, Waszyngton)

W roku 1868 21-letni Edison otrzymał posadę telegrafisty w Bostonie i tam urządził sobie warsztat, z którego wyszły modele pierwszych wynalazków. Tam też uzyskał w 1869 roku pierwszy patent na przyrząd do liczenia głosów w parlamencie. Edison dużo sobie obiecywał po tym wynalazku, spotkał go jednak zawód. Po próbach w Waszyngtonie uznano, że w parlamencie nie ma zapotrzebowania na aparat, który z taką ścisłością jak Edisona liczy nie tylko oddane głosy, lecz ponadto jeszcze notuje kto je oddał. Negatywna opinia była taka, że za bardzo przyspieszyłyby to prace parlamentarzystów. Z Bostonu przeniósł się młody wynalazca w 1869 r. do Nowego Jorku z postanowieniem porzucenia zawodu telegrafisty i wyszukania sobie jakiegoś innego, lepiej płatnego zajęcia. Szczęście tym razem uśmiechnęło się do niego, bo wkrótce po przybyciu do metropolii otrzymał posadę inspektora w Law Gold Indicator Corporation. Kontrolował urządzenia elektryczne tego towarzystwa, służące do sygnalizowania kursów giełdowych. Bardzo wysoka na owe czasy płaca 300 dolarów miesięcznie, jaką pobierał Edison, umożliwiła wynalazcy założenie warsztatu w Nowym Jorku. Nadzorując ciągle psujące się aparaty, Edison zbudował w swoim warsztacie nowy, ulepszony model indykatora i przedstawił go dyrekcji towarzystwa. Wynalazek uznany został za doskonały i z miejsca zakupiony, a Edison otrzymał olbrzymią kwotę 40 tysięcy dolarów. W jednej chwili marzenia wielu lat jego życia zostały spełnione, zdobył nareszcie kapitał, który zdecydował o całej jego dalszej karierze.

25 letni Edison nie uległ pokusom wielkomiejskiego życia, lecz zlikwidował mały warsztat w Nowym Jorku i w 1872 roku założył fabrykę w Newark (16 km od miasta). Przeznaczeniem jej był wyrób indykatorów giełdowych pomysłu Edisona. Wynalazca założył jednak przy niej także profesjonalne laboratorium, jedyny luksus, na który nigdy nie żałował pieniędzy. Z Newark wyszły pierwsze wielkie wynalazki Edisona. W okresie od 1872 do 1874 roku opatentował i sprzedał firmie Western Union urządzenie telegraficzne systemu „Duplex”, a później „Quadruplex”. Pierwszy system umożliwiał równoczesne nadawanie dwóch telegramów na tej samej linii w dwie przeciwne strony, drugi podwajał sprawność pierwszego. Oszczędności uzyskane dzięki temu wynalazkowi były olbrzymie, a młody Edison, który wszystkie dochody ze sprzedanych wynalazków zużywał na zrealizowanie nowych pomysłów, stał się wnet sławnym i wziętym wynalazcą. Już teraz nie wahał się w ustalaniu ceny za każdy nowy wynalazek w wysokości 100 tysięcy dolarów. W 1873 r. poślubił w Newark swoją pierwszą żonę. Praca nad wynalazkami tak pochłaniała Edisona, że nie miał mu już czasu na zajęcie się dobrze prosperującą fabryką w Newark. Powierzył ją więc pieczy jednego ze swych współpracowników, a sam przeniósł się w 1876 r. ze swoim laboratorium do Menlo - Park (około 30 km od Nowego Jorku). Rok 1876, w którym 29-letni Edison osiadł w Menlo- Park można uznać za zakończenie pierwszego okresu ciężkich zmagania o stworzenie sobie odpowiedniego warsztatu pracy i rozpoczęcie okresu

drugiego, najświetniejszego w życiu wynalazcy. Z małego Ala, którego w szkole uznano za zupełnie niezdolnego do nauki, wyrósł sławny wynalazca, który ciężką pracą i niebywałą energią, doszedł do wyników, zadziwiających cały świat. **(c.d.n.)**

opracowanie: Jerzy Szczurowski

członek Oddziału

Elektroniki Informatyki Telekomunikacji SEP