

Łotysz, Sławomir

Polak wśród pionierów motoryzacji : Leo Melanowski i jego dzieło

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 53/2, 163-178

2008

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

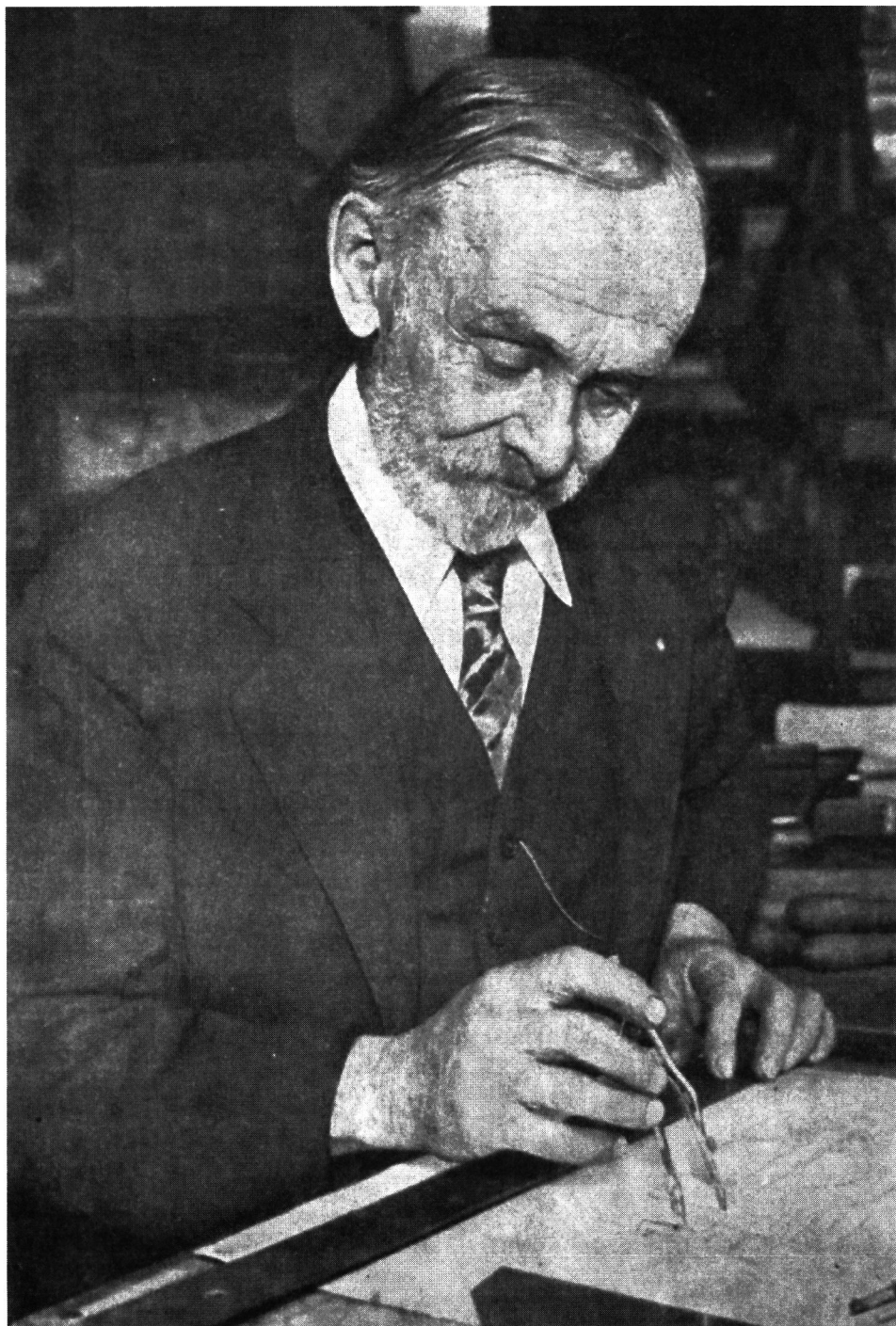


Sławomir Łotysz

Uniwersytet Zielonogórski

POLAK WŚRÓD PIONIERÓW MOTORYZACJI. LEO MELANOWSKI I JEGO DZIEŁO

Rozwój koncepcji samochodu w okresie pionierskim, na przełomie XIX i XX w. następował przede wszystkim we Francji, Niemczech i w Stanach Zjednoczonych. Wśród wynalazców i konstruktorów, którym światowa motoryzacja zawdzięcza najwięcej niewielu było Polaków¹. Tym bardziej należy podkreślić rolę, jaką odgrywał wówczas Leo Melanowski, wykształcony we Francji inżynier polskiego pochodzenia, działający przede wszystkim w Ameryce². Na początku XX w. był on uznanym autorytetem w dziedzinie konstrukcji samochodów oraz ich podzespołów, szczególnie układów przeniesienia napędu. Jego nazwisko pojawiało się w reklamach samochodów, które zaprojektował, stanowiąc niejako gwarancję wysokiej jakości oferowanej marki. Leo Melanowski współpracował z najwybitniejszymi postaciami przemysłu motoryzacyjnego we Francji i w Stanach Zjednoczonych Ameryki. Pochodził z rodziny polskich emigrantów we Francji. Urodził się 1 kwietnia 1860 r., w Warszawie. W 1932 r., po burzliwym, pełnym zwrotów życiu, zmarł w skrajnej nędzy w przytułku dla bezdomnych w Cleveland³.



Ryc. 1. Leo Melanowski. (źródło fotografii: *Polak, którego Ford prosił o posadę*. „Ilustracja Polska” 1932 nr 3, w zbiorach Muzeum Polskiego w Chicago)

PIERWSZE KROKI

Po ukończeniu gimnazjum znalazł pracę u Adolfa Clémenta, producenta rowerów, a później jednego z pionierów francuskiego przemysłu samochodowego i lotniczego. Zwierzchnik niejednokrotnie posyłał Melanowskiego za granicę, m.in. do Friedrichshafen, gdzie Ferdinand von Zeppelin pracował nad zastosowaniem silników spalinowych do napędu sterowców. W 1894 r. Clément wysłał młodego inżyniera do Ameryki, by zakupił maszyny i narzędzia do jego zakładów samochodowych⁴. Po powrocie do Francji Melanowski zatrudnił się w firmie Panhard et Lavassor, kolejnej z wiodących w tym czasie kompanii motoryzacyjnych. Praktykował również w warsztatach samochodowych w Wiedniu.

Do Stanów Zjednoczonych przyjechał ponownie na początku XX w. Sprowadził go jeden z ojców amerykańskiego przemysłu motoryzacyjnego, Alexander Winton, który spotkał Melanowskiego podczas swojej podróży do Paryża. Amerykanin potrzebował kogoś, kto zaprojektował by dla niego nową jednostkę napędową, i przy okazji przemodelował nieco cały samochód. Wczesny pojazd Wintona z 1896 r. miał silnik w układzie poziomym. Był to sześciuosobowy pojazd typu dos-a-dos. Efekt współpracy Wintona z Melanowskim był gotowy w 1901 r. Wprawdzie nowy model wciąż miał w sobie coś z czterokołowej bryczki, ale już zdecydowanie bardziej przypominał konwencjonalne auto⁵. Miał też znacznie nowocześniejszą jednostkę napędową w układzie pionowym. Jak podkreśla Wilfred Henry Alburn w obszernej monografii miasta Cleveland, inżynier Melanowski: „...zapoczątkował stosowanie zintegrowanego bloku cylindrów w silnikach wielocylindrowych. Silnik benzynowy, który zbudował dla Wintona uważa się za pierwszy w Ameryce wykonany w układzie pionowym...”⁶. Z kolei zdaniem Johna B. Rae, czołowego amerykańskiego badacza historii motoryzacji, Leo Melanowski mógł w niej odegrać rolę jeszcze donioślejszą. Autor monografii „American automobile manufacturers: the first forty years,” określa polskiego inżyniera mianem postaci intrygującej, która mogła, ale ostatecznie nie zaistniała w historii motoryzacji⁷.

Jak zaznacza Rae, Melanowski był zwolennikiem koncepcji samochodu taniego, dostępnego dla szerszego grona odbiorców, niż maszyny dotąd produkowane. Podczas pobytu w Cleveland, na przełomie XIX i XX wieku faktycznej stolicy amerykańskiego automobilizmu, Polak próbował do tego pomysłu przekonać Aleksandra Wintona, u którego pracował, a także przynajmniej dwóch innych producentów samochodów. Byli to Frank B. Stearns i Paul Gaeth. Wszyscy odmówili⁸.

Z Cleveland Melanowski przeniósł się później do Detroit, gdzie znalazł zatrudnienie w fabryce Aleksandra Malcolmsona.

W tym okresie zetknął się też z Henrym Fordem, który niemalże po sąsiedzku prowadził swoją pierwszą firmę. Melanowski sprowadził początkującego

wówczas konstruktora do warsztatu Wintona, i zasugerował, by ten go zatrudnił⁹. Alexander Winton nie był przekonany do talentu i poglądów Forda, toteż odmówił. Melanowski sam zainwestował w przedsięwzięcie obiecującego konstruktora, kupując za 25 tysięcy dolarów pięć udziałów w jego firmie. Spieniężył je jednak szybko. Po latach, w 1919 r. udziały te warte były około 1,6 miliona dolarów¹⁰.

Po kilku latach praktyki w Ameryce, Melanowski wrócił do Francji. Jako inżynier-konsultant współpracował m.in. z De Dion-Bouton oraz ponownie z kompaniami Clément-Bayard i Panhard et Lavassor. Po kilku latach znowu wyjechał za ocean, by podjąć konkretne zadanie. Tym razem miał pracować dla firmy White, niegdyś znaczącego producenta maszyn do szycia. Później bracia White specjalizowali się w produkcji samochodów o napędzie parowym. Gdy zdecydowali się przejść na silnik benzynowy, Rollin White pojechał do Paryża, by sprowadzić Melanowskiego. Znał go jeszcze z okresu, gdy polski konstruktor współpracował z Wintonem i Malcolmsonem w Cleveland i Detroit.

INŻYNIER KONSULTANT

Renoma, jaką Melanowski zdobył sobie w Stanach Zjednoczonych, sprawiała, że o współpracę z nim zabiegały również inne firmy. W 1906 r. inżynier podjął pracę jako główny projektant w nowo uformowanej firmie Dragon Automobile Company. Jej założycielem był Frank S. Corlew, przedsiębiorca, podobnie jak Clément we Francji, od lat zaangażowany w przemyśle rowerowym. Od 1904 r. Corlew zajmował się dystrybucją samochodów Oldsmobile na wschodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych. Dwa lata później postanowił sam spróbować szczęścia w przemyśle samochodowym. Miał za sobą poparcie kapitału nowojorskiego, ale za tymczasową siedzibę firmy obrał Detroit, już wtedy stolicę amerykańskiej motoryzacji. Zamierzał wejść na rynek z serią oryginalnych, zaprojektowanych specjalnie dla jego kompanii samochodów. Miały to być pojazdy w cenie do 2000 dolarów, a zatem nieco taniej niż średnia cena tego typu maszyn dostępnych na rynku. Również 90 dni od założenia firmy było gotowych 6 maszyn, które na początku grudnia zaprezentowano na wielkim pokazie samochodowym w nowojorskim Grand Central Palace. Zaprojektowany przez Melanowskiego samochód ważył niecałe 790 kg, osiągał 75 km/h i zabierał pięcioro pasażerów. Wyposażony był w chłodzony wodą, czterocylindrowy silnik o mocy 26 KM. Przy pełnym obciążeniu rzędu 1170 kg dawało to 2,2 KM na każde 100 kg masy samochodu¹¹. Co wymieniano wśród zalet pojazdu, to to, że w jego konstrukcji zastosowano przede wszystkim znane już wcześniej mechanizmy. Miało to być gwarancją niezawodności. Niemniej zwracało uwagę kilka nowatorskich rozwiązań, np. umieszczenie wylotu spalin z cylindra do-

kładnie naprzeciw wlotu mieszanki paliwowej. Projektanci podkreślali zalety tego układu. Umożliwiło to wykonanie takiego obiegu cieczy chłodzącej, by najpierw schładzała wylot gazów spalinowych, a później przepływała wokół zaworów doprowadzających mieszankę powietrzno-paliwową¹². Na układ przeniesienia napędu składała się trzybiegowa przekładnia oraz wał napędowy umieszczony w rurze osłonowej. Rura ta była sztywno połączona z korpusem mechanizmu różnicowego opartego na wykorzystaniu przekładni obiegowej, czyli planetarnej¹³. Silnik i skrzynię biegów umieszczono na ramie dolnej sięgającej od przodu samochodu do połowy jego długości, a cały tylny most zawieszono na wahaczach.

W końcu 1906 r. siedzibę firmy przeniesiono, tym razem na stałe, do Filadelfii. Konstruktorzy i robotnicy ulokowali się w warsztatach, w których wcześniej J.G. Brill produkował swoje konne tramwaje¹⁴. Wejście nowej kompanii na rynek było świetnie przygotowane od strony marketingowej. Zarząd postawił na znane nazwiska. Częścią tego planu było właśnie zatrudnienie Leo Melanowskiego oraz świetnego kierowcy rajdowego, Joe Tracy'ego. W swoich reklamach firma Dragon Automobile Company podkreślała, że to właśnie Leo Melanowski był projektantem wozu. Filozofię firmy najlepiej wyjaśnił pełniący wówczas funkcję jej dyrektora John Kane Mills: „To, że firma weszła na rynek nie było spowodowane niedoborem samochodów, lub tym, że uwielbiającą przyjemności amerykańską publikę musi ktoś zaopatrzyć w jej zabawki, ale dlatego, że na rynku brakowało czterocylindrowych samochodów poniżej pułapu 2750 dolarów. Dzięki położeniu szczególnej uwagi na łatwość montażu, i mechanizację, a jednocześnie tak projektując nasze samochody, aby odrzucić cały nadmiar niepotrzebnego metalu, firmie Dragon udało się wykonać samochód, który jest zarówno tak mocny, lekki i łatwy w utrzymaniu jak to jest możliwe tylko dla amerykańskiej pomysłowości i przedsiębiorczości.”¹⁵. Ale, należałoby dodać, przy wsparciu polskiego konstruktora wyszkolonego we Francji.

Przystępna cena samochodu, a także świetnie zaplanowane i przeprowadzone wejście na rynek przyniosło efekt. Samochody Dragon szybko stały się bardzo popularne. Do końca roku obiecywano wykonać 800 sztuk samochodów, które zresztą zostały na pniu zakupione przez dystrybutorów. Niestety, firma Dragon mimo początkowych sukcesów przetrwała zaledwie do grudnia 1907 r. Klienci narzekali na niską jakość serwisu. Można sadzić, że obniżenie ceny pojazdów odbyło się kosztem jakości wykonania i obsługi. Ciężyły również zaległe płatności i nieuregulowane kredyty. Melanowski i Tracy opuścili kompanię zanim ostatecznie upadła, najprawdopodobniej jeszcze na początku 1907 roku. Polski konstruktor przeszedł do tworzonej wówczas Aerocar Company. Już w maju firma ta wypuściła na rynek zaprojektowany przez Polaka nowy model samochodu. Była to maszyna o sylwetce wozu rajdowego, z czterocylindrową, chłodzoną powietrzem jednostką napędową o mocy 20 KM¹⁶.

Niedługo po wykonaniu zlecenia dla Aerocar wyjechał na dwa lata do Francji. Po powrocie do Stanów Zjednoczonych, w sierpniu 1909 roku, namawiał amerykańskich producentów do ekspansji na rynkach europejskich, gdzie lokalne firmy nie były w stanie sprostać zapotrzebowaniu na niedrogie samochody¹⁷.

Wciąż brak pełnych danych na temat firm, z którymi Polak współpracował później i jakie modele samochodów zbudował¹⁸. W lipcu 1915 roku rozstał się z Union Trust Co. i założył własne biuro projektowe w Hippodrome Building w Cleveland. Otrzymał wówczas zlecenie od Anderson Electric Motor Company z Detroit na opracowanie samochodu z silnikiem benzynowym. Ze zlecenia Melanowski wywiązał się między marcem a lipcem 1916 roku opracowując pełną dokumentację nowego samochodu i budując prototyp¹⁹.

DZIAŁALNOŚĆ WYNAŁAZCZA

Leo Melanowski, świetny praktyk i doświadczony konstruktor, był również bardzo aktywny jako wynalazca. Otrzymał kilkanaście patentów we Francji, Stanach Zjednoczonych i Kanadzie. Pierwszy patent związany był jeszcze z jego zaangażowaniem w przemyśle rowerowym i został mu przyznany w 1898 r. Był to mechanizm naciągu łańcucha. Melanowski występował wówczas w imieniu firmy Crosby and Meyer z Buffalo²⁰. Następne udoskonalenia dotyczyły już tylko konstrukcji samochodowych. W 1902 r. reprezentując firmę Winton Company z Cleveland, uzyskał patent na hamulec bębnowy. Nowatorski charakter jego usprawnienia polegał na zastosowaniu zamkniętego korpusu, a tym samym zabezpieczeniu mechanizmu przed przedostawaniem się stałych zanieczyszczeń²¹.

Przez kolejnych piętnaście lat Melanowski nie wysłał żadnego patentu, a pierwszy wniosek zgłoszony po tak długiej przerwie dotyczył również mechanizmu hamulca bębnowego. Urządzenie wprawiane w ruch za pomocą mechanicznej dźwigni mogło być stosowane w przednich kołach pojazdu i zbliżone formą do stosowanych obecnie hamulców hydraulicznych²². Kolejny, bardzo obszerny patent obejmujący aż 24 zastrzeżenia opisywał funkcjonowanie mostu tylnego przeznaczonego przede wszystkim do stosowania w samochodach ciężarowych²³. Rozwiązanie to było rozwinięciem schematu przyjętego w samochodzie Dragon skonstruowanym przez Melanowskiego ponad dziesięć lat wcześniej.

Tylny most wraz z zespołem mechanizmu różnicowego wykorzystującego przekładnię ze stożkowymi kołami zębatymi stanowił temat kolejnych trzech patentów przyznanych wynalazcy sześć lat później²⁴. W listopadzie 1926 r. nasz wynalazca opatentował po raz kolejny usprawnienie w konstrukcji mechanizmu różnicowego. Tym razem był to powrót do koncepcji przekładni planetarnej²⁵.

Melanowski rozwijał ten model wprowadzając do niego kilka miesięcy później kolejne usprawnienia²⁶. W patencie wydanym po kolejnych kilku tygodniach uwzględnił możliwość montażu na półosce hamulca. Miał on działać na zasadzie ciernego klocka dociskanego do tejże półoski za pomocą dźwigni poruszanej linką²⁷. W listopadzie 1927 r. Leo Melanowski uzyskał swój ostatni patent. Było to kolejne usprawnienie funkcjonowania systemu przekazywania napędu z mechanizmu różnicowego na koła umieszczone na stałej, wspólnej osi. Do tego celu wynalazca wykorzystał półoski i zębatą przekładnię planetarną²⁸.

Choć główną sferą zainteresowań wynalazczych Melanowskiego był układ przekazywania napędu, uzyskał również patent na konstrukcję lanej felgi stalowej. Wymyślny rysunek płaszczyzny koła wynikał z zastosowania poprzecznych wzmocnień, niezbędnych do zapewnienia sztywności całej felgi²⁹.

NIESPOKOJNY DUCH

Leo Melanowski dość często podróżował na trasie Europa-Ameryka. Kiedy na polecenie Clémenta przybył tam w 1894 r. z żoną Celin, podawał Nowy Jork jako miasto docelowe³⁰. Nie wiadomo jak długo trwał ten pobyt i kiedy dokładnie Rollin White przywiózł go ponownie, tym razem już do Cleveland³¹. W 1907 roku wyjechał do Francji, by po dwóch latach pojawić się w Ameryce ponownie. Kolejny przyjazd, o którym wiadomo coś konkretnego, miał miejsce 20 grudnia 1913 r.³² W 1921 r. lądując w Nowym Jorku Melanowski zadeklarował, iż zamierza pozostać w Stanach Zjednoczonych na stałe i że będzie ubiegał się o amerykańskie obywatelstwo³³. Istotnie, 25 kwietnia 1924 r. sąd hrabstwa Cuyahoga w stanie Ohio wystawił mu akt naturalizacyjny. Niecałe trzy miesiące później Melanowski przybył do Ameryki, tym razem już na stałe. Liczący sobie 64 lata inżynier podawał wówczas, że jest stanu wolnego³⁴.

Historia jego życia prywatnego wciąż pełna jest niewiadomych. Pewne jest to, że Melanowski był żonaty dwukrotnie. Celin, z którą podróżował do Ameryki w 1894 r., była najprawdopodobniej jego pierwszą żoną. Liczyła sobie wówczas 23 lata. Małżeństwem byli nadal w 1913 r.; w manifeście okrętowym podał, że jego żona Celin pozostała w Paryżu. Można wnioskować, że pomiędzy rokiem 1913 a 1924 zdążył ożenić się ponownie. To drugie małżeństwo, z tancerką z paryskiego kabaretu Folies Bergère, zakończyło się rozwodem. Rozwód z nią kosztował Melanowskiego około 30 tysięcy dolarów³⁵.

Niemal równie kosztowne były procesy sądowe, jakie dotyczyły praw patentowych. Ogółem Leo Melanowski stracił w ich wyniku kolejne 20 tysięcy dolarów³⁶. W kilka procesów sądowych uwikłana również była L.M. Axle Company, którą Melanowski założył w 1919 roku³⁷. Firma zajmowała się pro-

dukcją osi i układów napędowych do samochodów ciężarowych. Ostatecznie zbankrutowała w 1927 roku.

Rok później Leon Melanowski, zrujnowany i schorowany znalazł schronienie w Warrensville Farm, przytułku dla ubogich w Cleveland. Ostatecznie trafił do schroniska prowadzonego przez Siostry Miłosierdzia (*Little Sister of the Poor*) przy East 23rd Street w Cleveland. Przez ostatnie lata życia zajmował się wyrobem metalowych krzyży, korzystając z przychylności zakładów Allyn-Ryan Foundry³⁸. Zmarł 12 października 1932 r., dzień później został pochowany na przyszpitalnym cmentarzu³⁹.

Tabela 1

Zestawienie patentów przyznanych Leo Melanowskiemu w Stanach Zjednoczonych i we Francji (oprac. S. Łotysz). Publikacje patentowe pochodzą ze zbiorów odpowiednio Urzędu Patentowego RP w Warszawie oraz Institut National de la Propriété Industrielle w Paryżu. Kursywą podano patenty francuskie na rozwiązania zastrzeżone uprzednio w Stanach Zjednoczonych.

Tytuł patentu	Kraj	Numer patentu	Data zgłoszenia	Data wydania
Chain Adjustment for Velocipedes	USA	614.568	2.04.1898	22.11.1898
Brake	USA	716.076	6.06.1902	16.12.1902
Front-Wheel-Brake Mechanism	USA	1.218.794	8.06.1914	13.03.1917
Power-Transmitting Mechanism	USA	1.342.687	21.08.1916	8.06.1920
oraz: (<i>Mecanisme de Transmission</i>)	Francja	533.572	30.03.1921	6.03.1922
Cast Metal Wheel	USA	1.454.249	22.04.1920	8.05.1923
oraz: (<i>Roue</i>)	Francja	533.573	30.03.1921	6.03.1922
Power-Transmitting Mechanism	USA	1.568.287	24.02.1919	5.01.1926
oraz: (<i>Pont arriere démultiplicateur por automobiles</i>)	Francja	533.574	30.03.1921	6.03.1922
Power-Transmitting Mechanism	USA	1.568.288	7.04.1919	5.01.1926
Power-Transmitting Mechanism	USA	1.568.289	7.04.1919	5.01.1926
Motor Vehicle	USA	1.609.264	7.04.1919	30.11.1926
Power-Transmitting Mechanism	USA	1.613.566	9.04.1919	4.01.1927
Power-Transmitting Mechanism	USA	1.615.397	24.07.1922	25.01.1927
Power-Transmitting Mechanism	USA	1.617.765	24.07.1919	8.02.1927
Power-Transmitting Mechanism	USA	1.647.974	5.01.1920	1.11.1927

410334

The original and each copy of an application for a passport must have attached to it a copy of the applicant's photograph. A loose signed photograph of the applicant must accompany the application. The photograph must be an inch square, about three eighths of an inch thick, and to not over three inches in size.

of the kind used by applicants for passports must be attached to it a copy of the applicant's photograph. A loose signed photograph of the applicant must accompany the application. The photograph must be an inch square, about three eighths of an inch thick, and to not over three inches in size.

(Name or title)

(FORM FOR NATURALIZED CITIZENS)

DEPARTMENT OF STATE

PASS PORT

ISSUED

MAY 9 1924

WASHINGTON

STATE OF OHIO

CITY OF CLEVELAND

LEO MELANOWSKI

A NATURALIZED AND LOCAL CITIZEN OF THE UNITED STATES, hereby apply to the Department of State, at Washington, for a passport.

I solemnly swear that I was born at _____ Pole rd
 on _____ April 1 _____ 1860, that my father,
 _____ Ludzlaw Melanowski _____ was
 born in _____ Poland _____ and is now _____ deceased _____
 that I emigrated to the United States, sailing from _____ Bremen _____ about
 Dec. 27 _____ 1912, that I resided _____ 10 _____ years, uninteruptedly, in the United States,
 from 1912 to 1924 at _____ Ohio _____; that I was
 naturalized as a citizen of the United States before the _____ District
 Court of _____ Cleveland, Ohio _____
 on _____ April 25 _____ 1924, as shown by the Certificate of Naturalization presented herewith;
 that I am the naturalized person described in said Certificate; that I have resided outside the United
 States since my naturalization at the following periods:

and that I am domiciled in the United States, my permanent residence being at _____ Cleveland
 in the State of _____ Ohio _____ where I follow the occupation of _____ Consulting Engineer _____
 My last passport was obtained from _____ on _____
 and was _____ I am about _____
 to go abroad temporarily, and intend to return to the United States within _____ I
 intend with the purpose of residing and performing the duties of citizenship therein; and I desire
 a passport for use in visiting the countries hereinafter named for the following purpose:

France, Poland, British Isles, _____ Business _____
 Germany, Italy, _____

I intend to leave the United States from the part of _____ New York
 sailing on board the _____ Le France _____ May 21 _____ 1924.

GATE OF ALLEGIANCE

Further, I do solemnly swear that I will support and defend the Constitution of the United States against all enemies, foreign and domestic; that I will bear true faith and allegiance to the same; and that I take this obligation freely, without any mental reservation or purpose of evasion; So help me God.

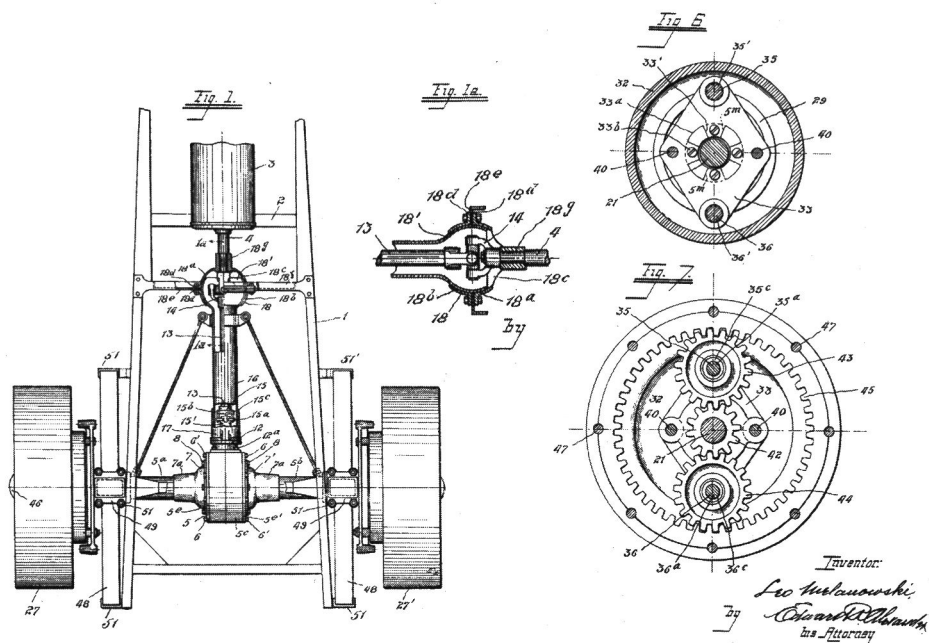
X. Leo Melanowski

CONSUL GENERAL
 NATURALIZATION DIVISION
 MAY 16 1924

Ryc. 2. Wniosek paszportowy nr 410334 złożony przez Melanowskiego w maju 1924 roku [przypis 40]

SPUŚCIZNA PO MELANOWSKIM

Autorstwo pierwszego amerykańskiego silnika w układzie pionowym to niewątpliwie ważne osiągnięcie Leo Melanowskiego. Trudno jednak w pełni ocenić jego udział w transferze idei i technologii między Europą a Ameryką w początku XX w. W ocenie znaczenia osiągnięć każdego wynalazcy niezwykle ważne jest uwzględnienie jego dorobku patentowego. Patent jest ważnym i godnym odnotowania osiągnięciem w biografii inżyniera czy technika. Stanowi dowód jego aktywności na polu wynalazczym i często dowodzi prób wdrożenia pomysłu do realizacji jako pierwszy etap tego procesu. Można zatem uznać, że już sama liczba uzyskanych patentów stanowi miarę zaangażowania i jest osiągnięciem samym w sobie. Niemniej w archiwach urzędów patentowych znaleźć można wiele projektów niepraktycznych, a znaczna część zastrzeżonych rozwiązań nie została nigdy zrealizowana w praktyce. Wskazanie tych, które znalazły zastosowanie nie jest łatwym zadaniem. Pewnym wyznacznikiem wartości danego rozwiązania może być powoływanie się na nie przez kolejnych wynalazców.



Ryc. 3. Układ przeniesienia napędu z przekładnią planetarną
 (Patent USA nr 1.342.687 zgłoszony 21.08.1916 roku.
 W zbiorach Urzędu Patentowego RP).

O znaczeniu działalności Melanowskiego może świadczyć właśnie liczba powołań na jego innowacje w późniejszych zgłoszeniach patentowych. I tak najczęściej przytaczanym rozwiązaniem tego inżyniera jest metoda wykonywania metalowych felg w formie odlewów (patent nr 1.454.249 z 1923 r. przywołany przez kompanię General Motors w zgłoszeniu z 1960 r., oraz Sun Metal Products z 1982), a także system transmisji napędu (patent nr 1.342.687 z 1920 r. przywołany przez Kress Corporation w zgłoszeniu z 1981 r., oraz firmę Toyota w 1993 r.). Przydatne okazały się również jego późniejsze usprawnienia układu napędowego (patent nr 1.568.287 z 1926 r. przywołany przez firmę Caterpillar Tractor Co. w zgłoszeniu z 1979 r., oraz patent nr 1.617.265 z 1927 r. w zgłoszeniu dokonany przez koncern Peugeot w 1971 r.).

POLSKI INŻYNIER?

Choć Leo Melanowski wykształcenie i praktyczne szlify w zawodzie konstruktora samochodów zdobywał we Francji i w Ameryce, w pełni zasługuje na miano polskiego wynalazcy. O jego polskim pochodzeniu wspominają nekrologi zamieszczone m.in. w „New York Times”, czy branżowym „Automotive Industries”. Potwierdzał to sam Melanowski. Przybywając do Ameryki w 1913 r.

Leo Melanowski
Designer

Joseph Tracy
Consulting Engineer

\$ 2150

Standard Americanized
French Design

Proportionated
Construction
Throughout

5-PASSENGER
TOURING CAR



2-PASSENGER
ROADSTER

DRAGON

Now on View at the Automobile Show, Space No. 3.

D'ARCY, SCOTT & CO.

524 Golden Gate Ave., San Francisco, Cal.

DRAGON AUTOMOBILE CO., MEMBER A. M. C. M. A., PHILADELPHIA



24-26 H. P. (French Rating) Motor, four 4x4½ cylinders. Special water cooling—water admitted around exhaust valve and emitted around inlet valve; this gives cooling at point of greatest heat, while keeping inlet hot to insure perfect carburetion. Protected shaft drive. Double-acting hub brakes.

Ryc. 4. Nazwisko Melanowskiego na reklamie samochodów Dragon (The San Francisco Call, 20.02.1907. W zbiorach NYPL).

jako miejsce urodzenia podał Warszawę. Informację tę potwierdza wpis z dokumentu rejestrującego kolejny przyjazd inżyniera w czerwcu 1921 r. Przyznawał się wówczas do narodowości polskiej, poświadczał również znajomość języka polskiego. Bardziej szczegółowe dane dotyczące swojego pochodzenia zawarł we wniosku o amerykański paszport, o jaki wystąpił w maju 1924 r.⁴⁰

Opinie zaliczające Melanowskiego do grona wybitnych polskich wynalazców pojawiały się również w ówczesnym piśmiennictwie polskojęzycznym. W lipcu 1932 r., a zatem kilka miesięcy przed śmiercią Melanowskiego, jego historię przypominała polska prasa. W artykułach pod tytułami w rodzaju *Polak poprzednikiem Forda* („Gazeta Bydgoska”), *Polak, którego Ford prosił o posadę* („Ilustracja Polska”) przedstawiano jego osiągnięcia i opisano mizериę aktualnej sytuacji, w jakiej znajdował się Melanowski⁴¹. Kilka lat po śmierci in-

zyniera wspominał o nim w swojej książce Mieczysław Haiman, historyk i działacz polonijny zaangażowany w badanie i propagowanie dorobku Polaków w Ameryce. Choć przesadził nieco nazywając Melanowskiego wynalazcą „pierwszego motoru gazolinowego, który znalazł szerokie zastosowanie w przemyśle automobilowym”, to trzeba podkreślić, że wynalazca ten odegrał ważną rolę w historii motoryzacji³². Dowodzi tego liczba modeli samochodów, które samodzielnie skonstruował oraz imponująca lista kompanii, z którymi współpracował. To również bogata spuścizna patentowa, a także liczne przypadki firm z tego dorobku czerpiących współcześnie.

Przypisy

¹ A. Zieliński: *Rozwój koncepcji samochodu osobowego w XX wieku*. Warszawa 2005 Wydawnictwa IHN PAN.

² Większość cytowanych źródeł podaje jego imię jako „Leo”. Jako „Leon” pojawia się jedynie w publikacjach polskojęzycznych. Por. *Polak poprzednikiem Forda*. „Gazeta Bydgoska”, 15.07.1932, s. 4 (artykuł ten przywoływał wcześniejszą publikację Adolfa Nowaczyńskiego, która ukazała się na łamach pisma „A.B.C.”); oraz M. Haiman: *Nauka Polska w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej*. Chicago, 1936, s. 221 (w zbiorach biblioteki Seminarium Świętych Cyryla i Metodego, Orchard Lake, Michigan, USA).

³ O śmierci Melanowskiego informowały największe dzienniki amerykańskie oraz niektóre pisma techniczne. O okolicznościach zgonu wynalazcy donosiła również prasa polonijna: Tak skończył geniusz... „Monitor” (Cleveland), 15.10.1932; Wybitny polski wynalazca umiera w biedzie i zapomnieniu. „Dziennik Zjednoczenia” (Chicago) 15.10.1932; Koniec wielkiej kariery. „Kurier Codzienny” (Boston), 17.10.1932. (w zbiorach Muzeum Polskiego w Chicago).

⁴ *Leo Melanowski*. „Automotive Industries”, 22.10.1932, s. 538. 70 (w zbiorach w zbiorach New York Public Library, Nowy Jork, dalej NYPL). Melanowski podróżował do Ameryki przynajmniej cztery razy: w latach 1894, 1913, 1921 i 1924 r. Adolfa Clémenta reprezentował najprawdopodobniej podczas pierwszej podróży.

⁵ A. M. Rostocki: *Historia starych samochodów*. Warszawa 1981, s. 79 i 89.

⁶ W. H. Alburn: *This Cleveland of ours*. Chicago: S.J. Clarke Pub. Co., 1933, s. 697–698. (w zbiorach State Library of Pennsylvania, Harrisburg, Pennsylvania, USA.)

⁷ J. B. Rae, *American automobile manufacturers: the first forty years*. Philadelphia, Chilton Co., Book Division, 1959. s. 13 (w zbiorach biblioteki University of Pennsylvania, Filadelfia, dalej UPenn). Rae poświęca polskiemu inżynierowi zaledwie dwa zdania: "To help design a car with a vertical engine, Winton brought over from Paris as his chief engineer Leo Melanowski, a French-trained engineer of Polish parentage who was working for Panhard and Levassor. Melanowski is an intriguing might-have-been in automotive history. He tried to persuade Winton and later other Cleveland automobile men to undertake the production of a cheap car, but they all refused."

⁸ Obaj produkowali samochody luksusowe, przeznaczone dla wymagających i zadowolonych klientów. Gaeth, zanim jego firma znikła z rynku w 1910 roku, wyprodukował zaledwie 300 samochodów. Por. Rae, J.B. wyd. cyt. s. 38.

⁹ Informację taką podaje W.H. Alburn (dz. cyt.), a później powtórzył R. Wager (por. W a g e r R. , *Golden wheels: the story of the automobiles made in Cleveland and northeastern Ohio*, 1892-1932. Cleveland : Western Reserve Historical Society, c1975. s.5; w zbiorach Free Library of Philadelphia, dalej FLP). Według wersji, przytaczanej przez niektóre gazety, to Ford miał zgłosić się do Melanowskiego z prośbą o protekcję. Nieco rubasznie przedstawiła to „Gazeta Bydgoska” pisząc w 1932 r.: „Wtedy to (rok 1902) w fabryce parowych autocarów Cadillaca pracował przy warsztacie nieznanym sobie majster klepka, chudy jak szczapa, ale jakiś cwaniak i morowiec, „demonstrator“ selfmade man, Henry Ford. I do sławnego inżyniera na „en-ski“ zgłosił się robociarz Ford z prośbą o wstawienie się u Winthona, aby go przyjęli. I Melanowski się wstawił.” Por. *Polak poprzednikiem Forda*. dz. cyt.

¹⁰ Sumę tę przytaczają niemal wszystkie cytowane w tej pracy źródła mówiące o śmierci Leo Melanowskiego.

¹¹ Reklama samochodów Dragon. „Scientific American”, 12.01.1907, s. 45. W reklamach ukazujących się w amerykańskiej prasie, współczynnik ten wyrażony był w jednostkach stosowanych w USA i wynosił okrągły, przemawiający wówczas do wyobraźni, jeden koń mechaniczny na każde sto funtów masy startowej wozu.

¹² *The Dragon Chassis*. „Scientific American”, 12.01.1907, s. 30. (w zbiorach NYPL).

¹³ Taki sam układ Melanowski zastrzegł w swoim francuskim patencie nr 533.572 z 1921 r.

¹⁴ *What Hustling Will Do*. „Boston Daily Globe”, 24.02.1907, s. 41. (w zbiorach NYPL).

¹⁵ *Dragon A New Company*, „Boston Daily Globe”, 10.03.1907, s. 59. (w zbiorach NYPL).

¹⁶ *Notes of Interest to Automobilists*. „The New York Times”, 12.05.1907, s. S4. (w zbiorach NYPL). Nie jest do końca pewne ile modeli samochodów dla tej firmy opracował Melanowski. Zdaniem Roberta Szudarka zaprojektować miał dla nich jeszcze tzw. Model F z chłodzonym wodą, 4-cylindrowym silnikiem o mocy 45 KM. Por. Szudarek, R.G. *How Detroit Became the Automotive Capital: 100th Anniversary*. brak m.wyd., 1996, s. 108. (w zbiorach biblioteki Smithsonian Institution w Waszyngtonie).

¹⁷ *Heavy autos not popular in England and Continent*. „The Lexington Herald”, 29.08.1909, s. 6. (w zbiorach NYPL).

¹⁸ Jak podają Beverly Rae Kimes i Henry Austin Clark, tuż przed tym, jak Melanowski przeszedł do firmy Dragon, pracował dla Waltham Automobile Company. Por. K i m e s B. R. , C l a r k H. A. , *Standard Catalog of American Cars 1805-1942*. Iola: Krause Publications, c1985. s. 1511 (w zbiorach Hagley Museum and Library, Wilmington, USA).

¹⁹ Oświadczenie złożone podczas rozprawy *Union Trust Co. v. White Motor Co.*, No. 657, District Court, N.D. Ohio, E.D. 22 F.2d 816; 1927 U.S. Dist. LEXIS 1604, February 7, 1927. (w zbiorach biblioteki UPenn).

²⁰ *Chain Adjustment for Velocipedes*. Patent USA nr 614.568 wydany 22.11.1898 r.

²¹ *Brake*. Patent USA nr 716.076 wydany 16.12.1902 r.

²² *Front-Wheel-Brake Mechanism*. Patent USA nr 1.218.794 wydany 13.03.1917 r.

²³ *Power-Transmitting Mechanism*. Patent USA nr 1.342.687 wydany 8.06.1920 r. Opatentowany również we Francji: *Mecanisme de Transmission*, nr 533.572 zgłoszony 30.03.1921 r., wydany 6.03.1922 r.

²⁴ *Power-Transmitting Mechanism*. Patent USA nr 1.568.287 zgłoszony 24.02.1919 r., wydany 5.01.1926 r., zastrzeżony również we Francji: *Pont arriere demultiplicateur por automobiles*, nr 533.574, zgłoszony 30.03. 1921 r., wydany 6.03.1922 r. Pozostałe wymienione patenty amerykańskie posiadały numery 1.568.288 i 1.568.289, zgłoszone zostały jednego dnia 7.04.1919 r. i wydane 5.01.1926 r.

²⁵ *Motor Vehicle*. Patent USA nr 1.609.264, wydany 30.11.1926 r.

²⁶ *Power-Transmitting Mechanism*. Patent USA nr 1.613.566, wydany 4.01.1927 r. oraz patent o tym samym tytule nr 1.615.397 wydany 25.01.1927 r.

²⁷ *Power-Transmitting Mechanism*. Patent USA nr 1.617.765 wydany 8.02.1927 r.

²⁸ *Power-Transmitting Mechanism*. Patent USA nr 1.647.974 wydany 1.11.1927 r.

²⁹ *Cast Metal Wheel*. Patent USA nr 1.454.249 zgłoszony 22.04.1920 i wydany 8.05.1923 r. oraz patent francuski pt. *Roue* nr 533.573 zgłoszony 30.03.1921 r. i wydany 6.03.1922 r. Co charakterystyczne, wzór był różny w aplikacjach patentowych złożonych we Francji i w Stanach Zjednoczonych.

³⁰ Manifest okrętowy S.S. *Mauretania* z Southampton do Nowego Jorku (11.08.1894), poz. 263. (Manifesty okrętowe statków przybijających do portu w Nowym Jorku w latach 1820–1957, w zbiorach National Archives and Records Administration, Waszyngton DC, USA. Opracowane w formie elektronicznej przez The Generations Network, Inc. udostępnione w czytelni NYPL).

³¹ Najprawdopodobniej było to w 1900 r. Informacja o przyjeździe w tym właśnie roku widnieje w rubryce „poprzednie wizyty w USA” wypełnionej podczas przyjazdu Melanowskiego w 1921 r.

³² Manifest okrętowy S.S. *Philadelphia* z Cherbourg (20.12.1913) do Nowego Jorku (27.12.1913), poz. 3/176.

³³ Manifest okrętowy S.S. *France* z Le Havre (23.05.1921) do Nowego Jorku (4.06.1921), poz. 9/176.

³⁴ Manifest okrętowy S.S. *La Savoie* z Le Havre (5.07 1924) do Nowego Jorku (14.07.1924). List of United States Citizens, poz. 4/208.

³⁵ Melanowski uwikłany był również w inne procesy cywilne. W 1917 roku do sprzątnięcia mieszkania wynajął niejaką James Judy. Gdy zauważył zniknięcie zegarka i łańcuszka, oskarżył sprzątaczkę o kradzież i doprowadził do jej aresztowania. W wyniku śledztwa okazało się, iż kradzieży dokonała osoba pomagająca Judy w tej pracy. Po zwolnieniu z aresztu kobieta wytoczyła Melanowskiemu sprawę o zniesławienie. *Por. Melanowski v. Judy*, No. 16506, Supreme Court of Ohio. 102 Ohio St. 153; 131 N.E.

360; 1921 Ohio LEXIS 253; 19 Ohio L. Rep. 6. March 22, 1921, Decided (w zbiorach biblioteki UPenn).

³⁶ Jedna ze spraw dotyczyła sporu o układ napędowy do samochodów ciężarowych, zastrzeżony przez niego w 1920 roku (numer patentu 1.342.687). Inżynier wystąpił o ten patent w imieniu Citizens' Savings & Trust Company. Prawa do wynalazku w wyniku konsolidacji firm, przeszły na Union Trust Co. Firma ta pozwała do sądu White Motor Co., która w produkowanych przez siebie samochodach wykorzystywała podobne rozwiązanie, ale oparte na dwóch patentach F.H. Farmera z 1919 r. W trakcie procesu Melanowski usiłował udowodnić, iż nad wynalazkiem tym pracował jeszcze w 1915 roku. O wniosek patentowy wystąpił jednak dopiero w sierpniu 1916 roku, wprawdzie wcześniej niż Farmer, ale pół roku po tym, jak we francuskim urzędzie patentowym podobne rozwiązanie zastrzegł Louis Renault - na wniosek powoda amerykański sąd zajmował się również ustaleniem pierwszeństwa w tym przypadku. Wszystkie przedstawione przez Melanowskiego dowody nie przekonały sądu do jego racji - podważono wiarygodność noszących ślady przeróbek dat notatek i szkiców inżyniera oraz zakwestionowano wartość zeznań jego świadków. Byli to technicy zatrudnieni czasowo w jego biurze w latach 1915-16. Sąd uznał, iż zbyt szczegółowe zeznania, jakie świadkowie ci złożyli osiem lat od tamtych wydarzeń mogły być częściowo wynikiem sugestii. W lutym 1927 roku pozew Union Trust Co. i mocno zaangażowanego w tę sprawę Leo Melanowskiego został odrzucony. Por. Sprawa Union Trust Co. v. White Motor Co., No. 657, District Court, N.D. Ohio, E.D. 22 F.2d 816; 1927 U.S. Dist. LEXIS 1604, February 7, 1927

³⁷ *New Incorporations*. „Department Reports of the State of Ohio”. Columbus, 1918–1919, s. 752. Kapitał początkowy wynosił 25 tysięcy dolarów. Poza Melanowskim w skład zarządu wchodził: Louis J. Binder, Sterling B. Hubbard, Louis A. Otto i Geo. B. Pitts.

³⁸ W. H. A l b u r n , dz. cyt. Pierwszej nocy w tym przytułku skradziono mu ubranie.

³⁹ *Melanowski Dead. Early Auto Genius*. „New York Times”, 14.10.1932, s. 19.

⁴⁰ Wniosek paszportowy nr 410334 złożony 6.05.1924 r. w Cleveland. (źródło: Passport Applications, January 2, 1906-March 31, 1925; National Archives Microfilm Publication M1490. General Records of the Department of State, Record Group 59; National Archives, Washington, D.C. Opracowane w formie elektronicznej przez The Generations Network, Inc. i udostępnione w czytelniku biblioteki UPenn).

⁴¹ Polak, którego Ford prosił o posadę. "Ilustracja Polska," Nr 3, 1932, s. 4.

⁴² M. H a i m a n , dz. cyt. Opierając się najprawdopodobniej na pracy Haimana tę błędną informację powtórzono również bezkrytycznie w monografii *Polacy w życiu Stanów Zjednoczonych Ameryki*. Warszawa 1976 Krajowa Agencja Informacyjna, s. 70. (w zbiorach NYPL).

Recenzent: *prof. dr hab. Józef Piłatowicz*

Sławomir Łotysz

A POLE AMONG THE PIONEERS OF AUTOMOBILISM.
LEO MELANOWSKI AND HIS WORK

Leo Melanowski was born in a family of Polish émigré to France. He was a celebrated engineer at the time of early automobilism. His main field of interest were power transmitting mechanism for cars and trucks. He was engaged in several motor companies including Clément, and Panhard et Lavassor in France, and Winton Co. in the United States. Later he became a chief designer and engineer in the Dragon Automobile Company and Aerocar Co. Once famous and rich he died in a shelter for poor.