

# PRZEGLĄD TECHNICZNY

TYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM TECHNIKI I PRZEMYSŁU.

## TREŚĆ:

O Kajetanie Garbińskim, pierwszym wychowawcy techników polskich, (dok.), nap. Dr. Feliks Kucharzewski, Prof. hon. Politechniki Warszawskiej.  
 Badanie turbiny parowej o mocy elektrycznej 150 kW przy 5500 obr./min z międzystopniowym oddawaniem pary. (dok.), nap. A. Uklanski.  
 Obecne teorie uszlachetniania stopów glin-krem (dok.), nap. Inż. W. Łoskiewicz, Adjunkt Akademii Górniczej w Krakowie.  
 Kolej Kalety-Podzamcze, nap. Inż. J. Nowkuński, Dyrektor Zarządu Budowy.  
 O układzie pasowań Zakładów Skody, nap. Inż. W. Moszyński.  
 Przegląd pism technicznych.  
 Bibliografia.

## SOMMAIRE:

Kajetan Garbiński, le premier instructeur des ingénieurs polonais (suite et fin), par M. F. Kucharzewski, Dr., Professeur hon. c. à l'Ecole Polytechnique de Varsovie.  
 Essai de la turbine à vapeur de 150 kW, à prise de vapeur (suite et fin), par M. A. Uklanski.  
 Théories modernes de l'amélioration des alliages aluminium-silicium. L'influence de l'addition de natrium (suite et fin), par M. W. Łoskiewicz, adjoint à l'Académie des Mines de Cracovie.  
 Construction du chemin de fer Kalety-Podzamcze, par M. J. Nowkuński, Directeur.  
 Sur le système d'ajustages de l'usine Skodovy Zavody, par M. W. Moszyński, Ingénieur.  
 Revue documentaire.  
 Bibliographie

## O Kajetanie Garbińskim, pierwszym wychowawcy techników polskich.\*

Napisał Prof. hon., Dr. h. c., Inż. Feliks Kucharzewski.

Wymieniwszy prace naukowe Garbińskiego, przechodzę do głównego przedmiotu jego zajęć w tym czasie, mianowicie do kierownictwa Szkołą Przygotowawczą do Instytutu Politechnicznego. W szkole tej, otwartej przez Staszica w początku 1826 r., zorganizowano narazie jedynie oddział inżynierji, co ułatwiała istniejąca przy uniwersytecie Szkoła Inżynierji Cywilnej. W pierwszym roku szkolnym miała Szkoła Przygotowawcza 44 uczniów, kształcących się na inżynierów i budowniczych. Otwarta po raz drugi jesienią 1826 r., przyjęła uczniów, którzy nie ukończyli szkół średnich, i liczyła ich ogółem 79, mianowicie 43 pierwszoletnich kandydatów na techników niższych, w oddziałach mechanicznym, chemicznym, handlowym i inżynierji cywilnej, 16 pierwszoletnich kandydatów na techników wyższych, w oddziałach mechanicznym, chemicznym i inżynierji cywilnej, 20 drugoletnich kandydatów na techników wyższych w oddziale inżynierji cywilnej.

W trzecim roku szkolnym 1827/8 Szkoła Przygotowawcza miała ogółem 93 uczniów i też same oddziały, gdyż drugoletni kandydaci na techników wyższych w oddziale inżynierji cywilnej przeszli na kurs trzeci Szkoły Inżynierji przy uniwersytecie. Przybyli profesorowie: Janicki do wykładu mechaniki i Gołowski do wykładu architektury i kierowania rysunkami technicznymi. Ponieważ obszernie kursa uniwersyteckie nie były odpowiednie dla wykształcenia technicznego, powoli wprowadzano wykłady specjalne. Szkoła Przygotowawcza z gmachu uniwersyteckiego przeniesiona została do pałacu Krasieńskich. Uczniowie, którzy jako technicy wyżsi ukończyli przepisany kurs dwuletni, oświadczyli chęć zapisania się na rok trzeci.

Garbiński postarał się obmyśleć dla nich kursa tymczasowe i w programie na r. 1828/9 mógł już powiedzieć, że „Szkoła Przygotowawcza, mając i uczniów usposobionych i tyle nowych przedmiotów technicznych, które jeszcze pomnożone będą, za przybyciem profesora Koncewicza, nauką chemji technicznej, w tym roku przeobraziła się na właściwy Instytut Politechniczny. Nagły ten zwrot Szkoły Przygotowawczej przyczynił się do powiększenia liczby dotychczasowych uczniów, na szczególną zaś uwagę zasługuje to, iż w tym roku więcej jest synów znakomitszych rodzin i wyższych urzędników, coraz zatem więcej upada wstręt i uprzedzenie ku technicznym zatrudnieniom.”

W r. 1828 Rada Politechniczna zwróciła się do Komisji spraw wewnętrznych, aby ta, przy rozdawaniu stypendjów uczniom inżynierji cywilnej w uniwersytecie, zasięgała zdania dyrektora Szkoły Przygotowawczej. Nastąpiły pertraktacje władz, przy których wydobyty został z archiwum memoriał Garbińskiego, omawiany przezemnie w wstępie. Powstała myśl wcielenia Szkoły Inżynierji do Szkoły Przygotowawczej, urzeczywistniona w r. 1829. Uczniowie i stypendyści budownictwa, mierznictwa, dróg i spławów zostali włączeni do Szkoły Przygotowawczej, aż do ostatecznego urządzenia Instytutu Politechnicznego, stanowiąc w niej oddziały trzecio i czwartoletnich uczniów inżynierji cywilnej. „Tak więc,—mówił w sprawozdaniu swem Garbiński, za powrotem zwłaszcza w roku przysłym reszty profesorów z zagranicy, Instytut nasz obejmować będzie wszystkie praktyczne wiadomości, na których się cała wielka budowa przemysłu rolniczego, rękodzielnego i handlowego opiera.”

W roku szkolnym 1829/30 była już Szkoła Przygotowawcza istotnym Instytutem Politechnicznym, gdyż wszystkie katedry specjalne, dla od-

\* Dokończenie do str. 906 w Nr. 43 z r. b.

działów: mechanicznego, chemicznego, budownictwa i miernictwa, były obsadzone, i spełnione zostały wyrażone w memorjale Garbińskiego wnioski, dotyczące przeniesienia z uniwersytetu do Instytutu wszystkich katedr technicznych oraz kwalifikowania urzędników w zawodzie budownictwa lądowego i wodnego. Wokoło dyrektora zebrało się grono profesorów, bogacących swemi pracami nasze piśmiennictwo techniczne, jak Stanisław Janicki, Paweł Kaczyński, August Bernhard, Wincenty Wrześniowski, Jan Koncewicz, Antoni Hann, Seweryn Zdzitowiecki. Po pięciu latach istnienia Szkoły pozostało pięć *Programatów*, obejmujących przemówienia Prezesa Rady Politechnicznej Platera, sprawozdania roczne Garbińskiego, wykazy wykładów i listy uczniów. Jak dowiadujemy się z tych *Programatów*, w ciągu lat pięciu przeszło przez Szkołę 217 uczniów, oprócz których uczęszczało na wykłady wiele osób postronnych. Z tych 217 wielu było takich, którzy już o własnych siłach uzupełnili braki w wykształceniu zawodowym, i Szkoła, pomimo krótkiego istnienia, wydała zastęp młodych techników i handlowców, którzy przez pewien czas przodowali przemysłowi krajowemu. Leopold Kronenberg był w r. 1829 uczniem oddziału handlowego. Niektórzy z dawnych uczniów, opuściwszy kraj po rewolucji, przeszli przez paryską Szkołę Centralną i zajmowali wyższe stanowiska zagranicą, jak Chobrzyński, Sławęcki, Mirrecki i Wolski we Francji, Przewodowski w Brazylii, Lutowski w Venezuellii, Kulczycki na Taiti.

Z wybuchem rewolucji listopadowej 1830 r. opustoszały audytorja pierwszej politechniki polskiej i Garbiński wziął udział w ogólnym ruchu. Z początku „dowodził zbuntowanymi“, jak potem donosili o nim agenci moskiewscy. Później był prezesem rady municypalnej, a na parę tygodni przed kapitulacją Warszawy mianowany został ministrem oświecenia narodowego. Gdy rewolucja upadła, nie opuścił Warszawy, nie przestając być członkiem uniwersytetu i politechniki. Od tych obowiązków zwolniony został w początku 1832 r. Generał Rautenstrauch, członek rządu kierujący wydziałem oświecenia, otrzymawszy polecenie Paskiewicza „aby b. profesor uniwersytetu Garbiński, należący do buntu i będący w dniu wybuchu rewolucji dowódcą zbuntowanych, do żadnego urzędu przypuszczony nie był“, zwolnił go „od sprawowanych obowiązków przy Uniwersytecie Królewskim Alexandrowskim, jakoteż i przy Szkole Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego.“

Od r. 1821 żonaty i mający już kilkoro dzieci. Garbiński zmuszony był szukać środków utrzymania rodziny. Urządził więc u siebie pensjonat, przyjmować zaczął młodzież i poświęcał się jej nauczaniu. Ale zwąchali to moskale i, z rozporządzenia dyrektora Komisji spraw wewnętrznych, pensjonat został zamknięty. Wiedząc, że wszelkie starania, aby ten wyrok złagodzić, nie odniosą skutku, Garbiński, nie mając odpowiedniego zajęcia w Warszawie, wyjechał w r. 1833 w Lubelskie, na służbę do ordynacji Zamojskich. Mieszkał w Niedzieliskach, zawiadując przez lat sześć kłuczem szczebrzeszyńskim. W r. 1839 przeniósł się z całą rodziną w Stanisławowskie, do Jadowa, będącego własnością hr. Andrzeja Zamoyskiego, z któ-

rym poznał się bliżej w czasie pobytu w Niedzieliskach. Na tem stanowisku przebył lat kilka i dał się poznać, jako niepospolity gospodarz rolny. Drugą jego zasługą społeczną był czynny udział przy założeniu redakcji *Roczników Gospodarstwa Krajowego*. O jego pracy w tej dziedzinie tak pisał w nekrologu Ludwik Górski: „Matematyk, profesor, obcy zupełnie życiu i zatrudnieniom wiejskim, zstąpiwszy z katedry do pług i roli, w krótkim czasie został uczonym agronomem i praktycznym rolnikiem. Najznakomitszą z jego prac jest rozprawa wstępna w tomie 1-ym *Roczników*: „Czyli życie przemysłu rolniczego pojmujemy ze stanowiska odpowiedniego naszej miejscowości?“ Odtąd, w dziesięciu tomach *Roczników*, niema prawie zeszytu, któregoby Garbiński swą pracą nie zubożył. Ostatnią pracą była rozprawa „O ważności rolnictwa angielskiego i dążności stałego lądu do zorganizowania u siebie, według tego wzoru, rolnictwa i wszystkich jego stosunków.“

Jeden szczegół jeszcze, odnoszący się do pracy Garbińskiego w tej dziedzinie, jak i do pieczołowitości jego jako ojca, przytoczyć tu należy. W r. 1846, nakładem redakcji *Roczników Gospodarstwa Krajowego*, wyszła książka tak zatytułowana: „Chemja rolnicza z przedmową K. G., pod tegoż kierunkiem sposobem popularnym wyłożona przez Wł. G.“ Autor przedmowy Kajetan Garbiński objaśnia, że czytając wspólnie z synem Władysławem dziełko Petzholdta „Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie“, jako wstęp do zawodu rolnika, nie miał zamiaru pobudzać go do autorstwa. „Gdy wszakże po skończonem opisanu pojedynczych odczytów, zabrał się uczeń do pracowitego przerobienia całości, grzechem wzbraniać, a obowiązkiem było dopomódz, by chęci dobre młodziana użyteczniły się dla ogółu rolników naszych. Wskazawszy przeto niektóre dzieła ze stosownemi objaśnieniami, zostawiłem go w dalszej robocie własnym siłom i własnej rozprawie. Tym sposobem powstało dzieło, w duchu zupełnie to samo, w formie przecie i objętości różne od lekcji profesora Petzholdt'a... Kiedy po kilkakrotnem przerobieniu, praca powyższa oddana pod sąd profesora Zdzitowieckiego, zyskała jego przychylne zdanie i zapewnienie, iż z pożytkiem przez rolników naszych czytana będzie, tem śmielej zgodzić się mogłem na to, aby drukowaną była.“

Garbiński zmarł w Warszawie, w domu w którym się urodził (Elektoralna 21) dnia 6 maja 1847 r. Pochowany na Powązkach. Autor „Cmentarza Powązkowskiego“ Kazimierz Władysław Wójcicki, były uczeń Garbińskiego w Szkole Przygotowawczej, tak go wspomina w nekrologu:

„Małego wzrostu, ułomny; w wątlę i schorzałem tem ciele mieściła się dusza piękna i pełna hartu!“

Nie można było powiedzieć więcej o kierowniku pierwszej politechniki polskiej, w książce drukowanej w Warszawie za czasów Muchanowa i cenzury. Dziś, w odrodzonej ojczyźnie, uczciwszy niedawno, w stuletnią rocznicę zgonu, początkodawcę naszego życia zawodowego, wielkiego Staszica, święcić możemy głośno pamięć jego dzielnego współpracownika Kajetana Garbińskiego, pierwszego wychowawcy techników polskich!