

Józef Piłatowicz



FELIKS KUCHARZEWSKI

(1849–1935)

historyk techniki

Józef Pilatowicz
FELIKS KUCHARZEWSKI (1849–1935)

JÓZEF PIŁATOWICZ

FELIKS KUCHARZEWSKI

(1849–1935)

HISTORYK TECHNIKI

WARSZAWA 1998

Towarzystwo Naukowe Warszawskie
Nowy Świat 72 (Pałac Staszica); 00-330 Warszawa
Polskie Towarzystwo Historii Techniki
ul. Towarowa 1 (Muzeum Kolejnictwa) 00-811 Warszawa

Recenzenci: Zdzisław Mikulski, Bolesław Orłowski
Redaktor Naukowy: Zdzisław Mikulski

Publikacja finansowana przez Komitet Badań Naukowych

© Towarzystwo Naukowe Warszawskie, 1988
© Polskie Towarzystwo Historii Techniki, 1988

Przygotowanie do druku: Michał T. Horoszewicz
Na okładce: podobizna F. Kucharzewskiego z lat młodości
(przedruk z „Tygodnika Ilustrowanego” R. 1887 , nr 223 , str. 245)

ISBN: 83-908973-9-3



Wydawnictwo Retro-Art
00-688 Warszawa ul. Emilii Plater 25

Druk i oprawa: Paper & Tinta
ul. Bardowskiego 4, Warszawa

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	7
WSTĘP	9
I. DZIECIŃSTWO I MŁODOŚĆ	11
1. Szkoła. Młodzieńcze próby publicystyczne	11
2. Szkoła Główna	13
3. Okres paryski. Początek pracy naukowej	18
II. POPULARYZATOR I PROZAIK	32
1. Inżynier, profesor, handlowiec	32
2. Popularyzacja dziejów techniki na łamach czasopism warszawskich	34
3. W roli prozaika	42
III. WSPÓŁTWÓRCA „PRZEGLĄDU TECHNICZNEGO“	44
IV. SZKOLNICTWO TECHNICZNE	56
V. DZIAŁALNOŚĆ W INSTYTUCJACH NAUKOWYCH	
1 STOWARZYSZENIACH TECHNICZNYCH	71
1. Kasa im. Mianowskiego	71
2. Towarzystwo Naukowe Warszawskie i Akademia Umiejętności w Krakowie	78
3. Muzeum Przemysłu i Rolnictwa	81
4. Stowarzyszenie Techników w Warszawie	82
VI. HISTORYK TECHNIKI	88
1. Prace bibliograficzne	88
2. Dzieje czasopiśmiennictwa technicznego	98
3. Początki ruchu stowarzyszeniowego techników	100
4. Powszechna historia techniki	102
5. Dzieje techniki polskiej i jej twórców	108
ZAKOŃCZENIE	119
PRZYPISY	123
BIBLIOGRAFIA PUBLIKACJI F. KUCHARZEWSKIEGO	148
INDEKS NAZWISK	169

PRZEDMOWA



Monografia Józefa Pilatowicza *Feliks Kucharzewski (1849–1935) – Historyk techniki* to nader cenna pozycja wydawnicza. Postać Kucharzewskiego jest znana historykom nauki i techniki, choćby z racji jego rozlicznych zainteresowań, jak i bogatej oraz wszechstronnej twórczości pisarskiej (w tym także bibliograficznej). Niestety jest to postać dość zapomniana, a przeto szerokim kręgom czytelników niewątpliwie mniej znana. Tymczasem Feliks Kucharzewski to największy polski historyk techniki – wieloletni redaktor „Przeglądu Technicznego” – najstarszego i najpoważniejszego czasopisma polskiej techniki końca XIX i początku XX wieku, czasopisma ukazującego się do dziś jako tygodnik.

Autor monografii – dr hab. Józef Pilatowicz, prof. Instytutu Historii Wyższej Szkoły Rolniczo-Pedagogicznej w Siedlcach – jest autorem wielu już prac z zakresu historii techniki i technicznego ruchu stowarzyszeniowego, zwłaszcza okresu międzywojennego i późniejszego. Podjęcie przezeń napisania monografii – dzieła wybitnego i potrzebnego, choćby z okazji 150-lecia urodzin uczonego, należy przyjąć z zadowoleniem i uznaniem.

Wydanie dzieła podjęły wspólnie dwa towarzystwa naukowe: Polskie Towarzystwo Historii Techniki (PTHT), które sfinansowało honorarium autorskie i dla którego jest to pierwsza pozycja samoistna (oprócz wydawanej corocznie serii „Inżynierowie polscy w XIX i XX wieku“), oraz Towarzystwo Naukowe Warszawskie (TNW), które uzyskało na ten cel zasiłek finansowy z Komitetu Badań Naukowych (KBN). Wspólna publikacja to zasygnalizowanie początku współpracy obu naszych towarzystw i być może zapoczątkuje dalsze wspólne publikacje naukowe.

Warszawa, w lipcu 1998 r.

*Prof. dr hab., inż. Zdzisław Mikulski
Prezes Polskiego Towarzystwa
Historii Techniki*

WSTĘP

 Historia techniki jest w Polsce dyscypliną naukową stosunkowo młodą, jej ramy metodologiczno-organizacyjne zaczęły powstawać dopiero po II wojnie światowej. Oczywiście, badania w tym zakresie rozpoczęto znacznie wcześniej, a niewątpliwym przełomem w ich dziejach jest dorobek naukowy Feliksa Kucharzewskiego, uważanego powszechnie za „pierwszego wybitnego polskiego specjalistę w dziedzinie historii techniki”¹. Mimo tak pionierskiego znaczenia dokonań Kucharzewskiego nie doczekał się on dotychczas, oprócz syntetycznych życiorysów w słownikach biograficznych², obszerniejszej biografii i omówienia twórczości naukowej, która objęła kilka kluczowych problemów dla dziejów techniki i techników polskich.

Niniejsza praca jest próbą omówienia drogi życiowej F. Kucharzewskiego oraz przewodnich wątków jego dorobku naukowego i popularyzatorskiego, przede wszystkim w zakresie szeroko pojętej historii techniki, na niej bowiem koncentrowały się jego zainteresowania badawcze.

Mimo usilnych poszukiwań, nie zdołano dotrzeć do materiałów pozwalających w wyczerpujący lub choćby dostateczny sposób zrekonstruować wszystkie ważniejsze etapy życia Kucharzewskiego. Najmniej wiemy o dzieciństwie i życiu rodzinnym; nie zachowały się żadne materiały rodzinne i – zapewne obszerne – własne archiwum Kucharzewskiego. Ostała się korespondencja, a raczej jedynie jej fragment, z Samuelem Dicksteinem, przybliżająca nam warunki i proces powstawania niektórych prac Kucharzewskiego.

Z oczywistych względów podstawą pracy jest obszerny i różnorodny dorobek naukowy, popularyzatorski i organizacyjny Kucharzewskiego. Staraliśmy się ukazać jego sylwetkę na tle warunków społecznych i działalności organizacji, w których w sposób zauważalny zaznaczył swoją obecność. W pierwszych dwóch rozdziałach prześledzono kształtowanie się zainteresowań naukowych w okresie studiów i tuż po ich ukończeniu. Niewątpliwie nawiązanie

współpracy z „Przeglądem Technicznym“ wpłynęło w zasadniczy sposób na dalsze losy Kucharzewskiego. Szczególne znaczenie przywiązywał on do rozwoju szkolnictwa, w tym zwłaszcza technicznego. Zajmuje ono odrębne miejsce nie tylko w jego dorobku piśmienniczym, ale także działalności praktycznej.

Kucharzewski zdawał sobie świetnie sprawę z rosnącej roli nauki w życiu społeczno-gospodarczym nowoczesnych społeczeństw. Stąd jego olbrzymia aktywność na tym polu i wykorzystywanie wszelkich, ograniczanych oczywiście przez zaborcę, możliwości. Nie traktował tej działalności jedynie w sposób utylitarny, pragmatyczny, ale pojmował ją jako fragment obrony i utrwalania wszelkich przejawów polskości.

Ostatni rozdział pracy to próba bilansu dorobku Kucharzewskiego jako historyka techniki.

Odrębną, istotną częścią opracowania jest załączona bibliografia prac Kucharzewskiego. W dotychczasowych bibliografiach jego dorobek piśmienniczy uwzględniono wręcz w śladowym wymiarze³. Tymczasem udało się zweryfikować aż 264 publikacje, co bliskie jest kompletności, ale wobec imponującej aktywności Kucharzewskiego, zapewne pewna część drobniejszych publikacji nie została uwzględniona⁴.

DZIECIŃSTWO I MŁODOŚĆ

1. SZKOŁA. MŁODZIEŃCZE PRÓBY PUBLICYSTYCZNE

 Rodzinie, dzieciństwie i latach młodzieńczych Kucharzewskiego posiadamy jedynie szczątkowe informacje. Urodził się 16 maja 1849 r.¹ w rodzinie warszawskiego rzemieślnika Wawrzyńca i Eufemii z Baczyńskich. Naukę pobierał najpierw w pensji Jurkiewicza, a następnie w I i IV gimnazjum w Warszawie². Był zapewne uczniem aktywnym, twórczym, wyraźającym ponad przeciętność. W ostatnich latach nauki zafascynowała go astronomia. Nie były to zainteresowania powierzchowne typu młodzieńczego, ale już głębsze, wsparte szeroką lekturą, by nie powiedzieć studiami o charakterze naukowym. Upoważniają do takiego twierdzenia *Gawędy naukowe w przedmiocie astronomii*³, publikowane na łamach „Przyjaciela Dzieci”.

Czasopismo to zaczęło wychodzić w kwietniu 1861 r. Program wychowawczy pisma wykrystalizował się w okresie pozytywizmu i głosił poszanowanie systematycznej pracy oraz poznanie praw rządzących przyrodą i społeczeństwem. Na treść „Przyjaciela Dzieci” składały się artykuły popularnonaukowe, pogadanki wychowawcze, powieści, komedyjki i wiersze. Redaktorom pisma chodziło o zaszczepienie dzieciom poszanowania pracy ludzkiej i wzbudzenie zainteresowania najnowszymi wynalazkami z dziedziny techniki. Opisywali oni swym młodym czytelnikom różne cuda techniki, zapoznawali z ważniejszymi zjawiskami przyrody. Współpracownikom „Przyjaciela Dzieci” chodziło o zapoznanie czytelników z otaczającą ich przyrodą, aby jej zjawiska rozumieli i znali właściwości użytkowe. Niektóre artykuły były bogato ilustrowane drzeworytami i fotografiami⁴.

Pismo zaznajamiało czytelników z ważniejszymi zjawiskami astronomicznymi, a jednym z autorów artykułów na ten temat był młody Kucharzewski. Jego debiut publicystyczny, o wyraźnych ambicjach naukowych, przypadł na

drugą połowę 1864 r., a więc w 16. roku życia. Autor artykułu nie krył swojej fascynacji astronomią, nazywając ją „królową nauk przyrodzonych“ i zamieszczając jej następującą charakterystykę: „Nauka ta, której zadziwiające fakta jakie nam we względzie mechanizmu nieba odkrywa i nieograniczoną rozległość Wszechświata, piękna harmonia i regularność w różnych zjawiskach nieba panujące, słusznie nadały tytuł »szczytnej umiejętności« zowie się Astronomią [autor użył dużej litery – przypis J.P.], będącą jak mówi Laplace najpiękniejszym pomnikiem umysłu ludzkiego i najszlachetniejszą cechą jego rozumu“⁵. Widać wyraźnie, że Kucharzewski dysponował znaczną wiedzą historyczną, albowiem podjął charakterystykę stanu wiedzy astronomicznej wśród Indian, Chińczyków, Greków i Arabów. Specjalną uwagę poświęcił Kopernikowi, „któremu zachowana zostanie na zawsze wieczna chwala przyspieszenia postępu Astronomii“, dzięki temu, że „wskazał nowy porządek w układzie świata powszechnego“⁶. Wymienił, ale już tylko nazwiska, kilku innych Polaków, którzy wnieśli znaczący wkład w rozwój astronomii, przy czym Jana Śniadeckiego nazwał „błyszczącą gwiazdą na niebie Uranii Polskiej“.

Dalsza część tych rozważań, mimo zapowiedzi, nie ukazała się.

Natomiast, jeśli tak można powiedzieć, dorosły debiut publicystyczny nastąpił w okresie studiów na łamach „Gazety Warszawskiej“, należącej do najstarszych pism informacyjno-politycznych w Warszawie. Było to pismo ciekawe i starannie redagowane. Cechę charakterystyczną „Gazety Warszawskiej“ stanowił szeroki zakres informacji o życiu kulturalnym zarówno bieżącym, jak i przeszłości historycznej Polski. Przeznaczona była ona dla ziemian i przemysłowców. Na treść gazety składały się: artykuł wstępny poświęcony polityce, telegramy agencyjne, kronika, odcinek powieściowy oraz różne wiadomości o ciekawych wydarzeniach w Warszawie⁷.

Właśnie tych ostatnich dotyczyło krótkie sprawozdanie Kucharzewskiego o pobycie w Warszawie niejakiego Morrisa. Ukazało się ono w sierpniu 1866 r. na pierwszej stronie gazety. Kucharzewski poinformował czytelników jak Morris w Resursie Obywatelskiej przy pomocy specjalnego aparatu przedstawił różnego rodzaju obrazy astronomiczne⁸.

Młodzieńczą fascynację astronomią, przede wszystkim jej dziejami w Polsce, naturalnie już na innym poziomie naukowym, rozwinął podczas studiów w Paryżu.

A zatem już w szkole średniej biorą początek późniejsze zainteresowania Kucharzewskiego dziejami nauki i techniki. Rzecz charakterystyczna zaczęły się one kształtować w szczególnym okresie dziejów ziem polskich, w czasie trwania i tuż po upadku powstania styczniowego. Nie wiemy, jak 14–15-letni Feliks reagował na te wydarzenia. Z pewnością dyskutowano na ten temat, jeśli nie w gimnazjum to na pewno już w czasie studiów w Szkole Głównej

i Paryżu. Nie dysponujemy żadnymi przesłankami pozwalającymi, choćby hipotetycznie, określić stosunek Kucharzewskiego do powstania styczniowego. Zapewne wywarły na niego olbrzymi wpływ, jak zresztą na całe pokolenie ówczesnej młodzieży, dwa wspólne doświadczenia tej generacji: przeżycie klęski roku 1863 i gruntowne studia na poziomie nowoczesnej nauki europejskiej.

2. SZKOŁA GŁÓWNA

 Po ukończeniu w 1865 r. gimnazjum Kucharzewski nie miał wielkiego wyboru chcąc rozwijać swoje zainteresowania naukami ścisłymi. W Warszawie funkcjonowała jeszcze wówczas Szkoła Główna, dysponująca Wydziałem Matematyczno-Fizycznym. W Sekcji Matematycznej wydziału wykładano astronomię⁹, nieprzypadkowo zatem wybór Kucharzewskiego padł właśnie na ten wydział. Późniejsze publikacje dotyczące astronomii wskazują, że podczas studiów w Szkole Głównej interesował się jeszcze tą dziedziną nauki, ale zapewne wówczas zaczęło kielkować zainteresowanie techniką, a zwłaszcza inżynierią. W tym należy upatrywać – jak sądzę – jednej z przyczyn o przerwaniu w 1867 r. studiów w Szkole Głównej i udaniu się do Paryża.

Szkoła Główna Warszawska rozpoczęła działalność 25 XI 1862 r., była uczelnią z polskim językiem wykładowym i polskimi profesorami, o czterech wydziałach: Lekarskim, Prawa i Administracji, Filologiczno-Historycznym i Matematyczno-Fizycznym. Kierował Szkołą, do końca jej istnienia w 1869 r., rektor Józef Mianowski. Wydział Matematyczno-Fizyczny posiadał dwie sekcje Matematyczną i Przyrodniczą.

Kucharzewski po zdaniu egzaminów wstępnych rozpoczął studia w Sekcji Matematycznej, słuchając wykładów z matematyki, fizyki z mechaniką i astronomii. Atmosferę wśród studentów Szkoły Głównej w drugiej połowie lat 60. tak charakteryzował S. Dickstein, późniejszy bliski przyjaciel Kucharzewskiego – „Z zapalem wstępowaliśmy w progi naszego wydziału [Matematyczno-Fizycznego – *przypis J.P.*] aby poznać i zgłębić tajemnice tej nauki, która mimo najwyższej swej abstrakcyjności, wydawała nam się pełną życia, której pojęcia i prawdy, symbole i figury zdawały się odsłaniać nam świat nowy, królujący nad światem rzeczywistym. Matematyka miała wśród nas wielu gorących i oddanych sobie wielbicieli. I świat rzeczywisty, świat zjawisk niebieskich i ziemskich wabił nas ku sobie wielkimi swymi zagadnieniami. Astronomia i fizyka, nauki znane nam z zarysów dawnych w szkole średniej, obiecywały nam rozleglejsze widoki i nowe metody. Podniecał ciekawość naszą związek pomiędzy zjawiskami świata, a formami matematycznego myślenia.

Pragnęliśmy poznać nie tylko wyniki wiedzy, ale i jej źródła, podstawy i drogi dochodzenia w niej prawdy. Łaknęliśmy ożywczego pokarmu, który dotąd był niedostępny. Fakultet nasz otwierał nam nowe i nieznanе jeszcze widnokręgi. I zdawało się nam, młodym, że napojeni wiedzą u źródła podolamy wielkim zadaniom, że uzbrojeni w narzędzia nauki »dźwigniemy z posad bryłę świata«, że odżyją w nas duchy wielkich myślicieli i twórców nauki, że odtąd życie nasze płynąć będzie w ciągłej kontemplacji prawd matematycznych i przyrodniczych. I ogarnęło serce nasze umiłowanie wiedzy czystej i szliśmy przez Szkołę naszą wpatrzeni wciąż w ideał nauki i w nasze własne marzenia...¹⁰.

W Sekcji Matematycznej katedrę astronomii i kosmografii zajmował cały czas Jan Baranowski, wykładający astronomię teoretyczną, sferyczną i kosmografię; przy tej katedrze pracował od 1865 r. jako docent Jan Kowalczyk, wykładowca astronomii obserwacyjnej i geodezji. Z katedrą połączone było Obserwatorium Astronomiczne, kierowane przez Jana Baranowskiego. Ćwiczenia praktyczne z astronomii dla studentów wprowadził w 1865 r. Jan Kowalczyk. Katedrę matematyki zajmował Augustyn Frączkiewicz, były profesor Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego, doskonały dydaktyk, ale przeciętny uczony. Przy tej katedrze wykładali: rachunek prawdopodobieństwa i teorię liczb Julian Bayer, rachunek różniczkowy i całkowity Michał Brzostowski, rachunek całkowity i teorię równań różniczkowych Władysław Zajączkowski. Katedrę geometrii analitycznej i wykreślnej zajmował Nikodem Pęczarski, dobry dydaktyk, lecz bez większych ambicji naukowych. Katedrą fizyki matematycznej kierował Tytus Babczyński, natomiast fizyki doświadczalnej Stanisław Przysański, wykładający fizykę ogólną, optykę, magnetyzm i elektryczność. Przysański uporządkował niedbale dotąd zorganizowany i prowadzony gabinet fizyczny, który w momencie likwidacji uczelni dysponował 789 przyrządami, głównie dla celów dydaktycznych. Przy tej katedrze habilitował się Władysław Kwietniewski, wykładający hydrostatykę, hydrodynamikę, kinematykę, a także teorię liczb i rachunek prawdopodobieństwa. W 1865 r. utworzono katedrę mechaniki praktycznej, powierzoną Kazimierzowi Kopytowskiemu. Katedrą mechaniki analitycznej kierował Władysław Zajączkowski, najwybitniejszy uczony całej sekcji matematycznej, którego właściwa kariera rozpoczęła się jednak po opuszczeniu uczelni.

A zatem Kucharzewski miał możliwość zapoznania się, w krótkim okresie studiów w Szkole Głównej, głównie z astronomią, matematyką, mechaniką i elementami fizyki. Trzeba jednak zaznaczyć, że zdecydowana większość kadry naukowej nie reprezentowała wysokiego poziomu naukowego. Dorobek naukowy wykładowców tej sekcji przedstawiał się bardzo skromnie i obejmował litograficzne skrypty wykładów, opracowane na podstawie literatury obcej, francuskiej lub niemieckiej, oraz kilka rozpraw oryginalnych. Sekcja Matematyczna Wydziału Matematyczno-Fizycznego nie stała się znaczącym ośrodkiem

myśli naukowej. Zdecydowało o tym kilka przesłanek. Po pierwsze, dobór grona nauczycielskiego był dość przypadkowy. Kandydatów mających wysokie kwalifikacje i doświadczenie dodaktyczne w Królestwie prawie nie było. Kandydaci spoza Królestwa albo tych kwalifikacji nie mieli, albo nie chcieli przenieść się do Warszawy ze względu na niepewną sytuację polityczną. Starsi wykładowcy, w większości nie posiadając dorobku naukowego, nie potrafili zachęcić uczniów do pracy naukowej. Młodszy zaś byli zaledwie u początku swojej kariery i nie mieli dostatecznego doświadczenia naukowego i dydaktycznego.

S. Dickstein tak charakteryzował po latach tę sytuację – „Organizatorowie Szkoły zdawali sobie sprawę z wielkiej doniosłości nauk ścisłych i doświadczalnych i postarali się, aby w programie Wydziału Matematyczno-Fizycznego nie brakło najważniejszych tych nauk gałęzi. Ale jeżeli nakreślenie ogólnego programu było rzeczą względnie łatwą, to urzeczywistnienie go zgodnie z ówczesnym stanem wiedzy, należyte obsadzenie i uposażenie katedr było zadaniem niezmiernie trudnym. Kraj posiadał wprawdzie pewną liczbę ludzi uczonych, godnych katedry uniwersyteckiej, ale z powodu zaniku tradycji naukowej, braku pracowni i w ogóle instytucji pielęgnujących naukę wyższą, mieliśmy bardzo niewielu specjalistów, oddanych wyłącznie uprawie nauki, władających metodą naukową i mogących stworzyć szkołę”¹¹.

Po wtóre, nadzwyczaj ciężkie warunki, w których działała Szkoła Główna, sytuacja polityczna po stłumieniu powstania styczniowego, wreszcie wisząca nad szkołą od pierwszego roku jej istnienia groźba zamknięcia, nie sprzyjały pracy naukowej¹².

Mimo tych braków S. Dickstein, z perspektywy wielu lat, pozytywnie oceniał poziom naukowy Sekcji Matematycznej – „W r. 1865/6 fakultet matematyczny miał już wszystkie kursy i mniej więcej wyczerpał zakres główniejszych przedmiotów wykładowych. Matematyka i mechanika wykładane były w zakresie prawie klasycznym, odpowiednim stanowisku Wszechnicy. Fizyka z powodu częstych zmian w osobie wykładowych i braku zajęć praktycznych dla studentów, nie zdołała osiągnąć w Szkole naszej odpowiedniej wysokości. Astronomii nie wszystkie części mogły być wykładane, dość dotkliwym był brak seminarium matematycznego, tego żywego łącznika pomiędzy studentami a profesorami; seminarium zaś pedagogiczne, podawane w wykazach, istniało tylko formalnie. Za krótki był czas istnienia Szkoły Głównej, aby te braki można było zapłacić. Na ogół wszakże fakultet, a raczej sekcja jego matematyczna, w imieniu której mam zaszczyt przemawiać, dawała dość pełne wykształcenie uniwersyteckie, wystarczające nawet dla tych, którzy pragnęli poświęcić się pracy naukowej. Co więcej, wykłady wpływały pośrednio na podniesienie wykształcenia ogólnego, pobudzały do czytania dzieł naukowych, do pracy własnej nad rozszerzeniem nabytych w Szkole wiadomości,

stanowiły zatem doniosłą i trwałą podstawę naszego dalszego rozwoju umysłowego¹³.

Znając dalsze losy kariery Kucharzewskiego możemy przypuszczać, że jedynie J. Baranowski wywarł znaczący wpływ na jego zainteresowania, co zaowocowało w kilka lat później poważną rozprawą, dotyczącą dziejów astronomii w Polsce, powstałą zresztą właśnie z inspiracji Baranowskiego.

Nie znamy przesłanek jakimi kierował się Kucharzewski przerywając studia w Szkole Głównej. Nic na ten temat nie znajdujemy w późniejszej korespondencji z S. Dicksteinem. W jednym z listów Kucharzewski ograniczył się do stwierdzenia, że w 1867 r. złożył egzamin na III rok i opuścił Warszawę¹⁴. Pozostajemy zatem w sferze hipotez. Można sądzić, że niebagatelną rolę odegrała reorientacja zainteresowań, od astronomii ku inżynierii cywilnej, co potwierdza wybór kierunku studiów w Paryżu. Zapewne, choć nie dysponujemy wiarygodnymi dowodami potwierdzającymi tę hipotezę, znaczący wpływ wywarł stosunkowo niski poziom naukowy Szkoły Głównej, co u wybitnej indywidualności mogło rodzić niedosyt, wynikający z niemożności zaspokojenia ambicji naukowych. Na decyzję Kucharzewskiego mogła wpłynąć także niepewna, ze względów politycznych, sytuacja Szkoły Głównej, a mając odpowiednie środki finansowe wybrał studia zagraniczne, zapewniające stabilność nauki i bardzo wysoki poziom naukowy, otwierający szansę nie tylko kariery zawodowej, ale także samorealizacji w płaszczyźnie naukowej.

Mimo krótkiego okresu studiów w Szkole Głównej Kucharzewski, jak zresztą wielu innych jej absolwentów i studentów, czuł się zawsze związany z ideałami tej uczelni. Jego indywidualność, dorobek naukowy oraz zawodowy docenili koledzy, wybierając go w 1902 r. i 1912 r. w skład komitetów organizujących zjazdy wychowanków z okazji 40- i 50-lecia założenia uczelni. Kucharzewski znalazł się w tych komitetach obok takich wybitnych osobowości jak: Samuel Dickstein, Aleksander Kraushar, Władysław Leppert, Henryk Nusbaum, Aleksander Czajewicz. W bilansach dorobku wychowanków Szkoły Głównej, już w okresie tych zjazdów, Kucharzewski zajmował znaczące miejsce¹⁵.

Kucharzewski należał do grupy najwierniejszych uczniów Szkoły Głównej, dążących do podtrzymania więzi koleżeńskich i, w miarę własnych sił i środków, działających na rzecz upamiętnienia zdobyczy uczelni, jej wychowanków oraz popierania badań naukowych. Wsparł np. znaczącą sumą 100 rubli fundusz imienia wychowanków Szkoły Głównej założony w Towarzystwie Naukowym Warszawskim w 50. rocznicę otwarcia Szkoły Głównej¹⁶. Znalazł się wśród założycieli Towarzystwa Filomatycznego im. Szkoły Głównej Warszawskiej, powstałego 12 X 1927 r., którego prezesem został S. Dickstein, skarbnikiem zaś Kucharzewski, pozostając nim do śmierci¹⁷. Zadaniem towarzystwa było szerzenie kultury oświatowej i naukowej poprzez utrzymywanie

i pielęgnowanie w społeczeństwie tradycji Szkoły Głównej. Zamierzano to realizować urządzając zebrania, konferencje, odczyty oraz gromadząc materiały drukowane i rękopiśmienne dotyczące działalności profesorów i wybitnych uczniów szkół akademickich, oczywiście przede wszystkim Szkoły Głównej. Ponadto towarzystwo brało na siebie trud poparcia moralnego i, w miarę posiadanych środków, materialnego rozwoju nauki i oświaty, a także organizowania bibliotek. Członkami towarzystwa mogli być wychowankowie Szkoły Głównej, a także innych uczelni rekomendowani wszakże przez dwóch członków towarzystwa. Założycielami towarzystwa byli: dr S. Dickstein, inż. Gustaw Kamieński, dr Wiktoryn Kosmowski i adwokat Maksymilian Poznański¹⁸.

Działalność towarzystwa ograniczyła się jednak w zasadzie do skromnych zebrań gromadzących 10–20 uczestników, wysłuchujących krótkich odczytów i komunikatów poświęconych tradycji Szkoły Głównej. Rozważano możliwość opracowania dziejów Wydziału Matematyczno-Fizycznego, biografii Józefa Mianowskiego, biogramów profesorów, wychowanków i studentów Szkoły Głównej. Według zachowanych materiałów ostatnie posiedzenie Towarzystwa Filomatycznego odbyło się 4 maja 1930 r. w gmachu byłej Szkoły Głównej¹⁹.

Szkoła Główna stanowi swego rodzaju fenomen, mimo niezwykle krótkiego, bo zaledwie siedmioletniego (1862–1869) funkcjonowania, studia w niej stały się istotnym czynnikiem składowym świadomości zbiorowej pokolenia, które nazywano „pozytywistami” lub „organicznikami”. Co więcej, w potocznym rozumieniu ludzi tamtych czasów pozytywista utożsamiał się niejako z „wychowancem” Szkoły Głównej. Głównym credo tego pokolenia, nazywanego już w XIX wieku „pokoleniem Szkoły Głównej”, to: kult wiedzy i pracy użytecznej, prymat cywilizacyjny działalności nad polityką, wyższości myślenia nad „marzeniem” i uczuciem. Szkoła Główna stanowi cezurę między dwoma okresami różniącymi się przewodnimi hasłami i ideałami życiowymi. Przed powstaniem Szkoły Głównej naczelnymi ideałami przyświecającymi społeczeństwu były polityka i poezja, od momentu jej powstania – praca i wiedza. W przypadku pokolenia Szkoły Głównej znaczną rolę w wytworzeniu i umacnianiu się więzi wewnętrznych odegrał fakt, że stosunkowo liczna w nim była grupa, którą można zaliczyć do ówczesnej elity intelektualnej. Grupa ta pełniła funkcję ośrodka, wokół którego krystalizowała się większość poczynąń podejmowanych przez środowisko. Ruch umysłowy, działalność oświatowa, próby przebudowy struktury gospodarczo-cywilizacyjnej kraju – to w głównej mierze dzieło wychowanków warszawskiej uczelni. Absolwenci Szkoły Głównej wnieśli niepodważalnie wielki wkład w różne dziedziny życia społeczno-gospodarczego Królestwa, a zwłaszcza w szkolnictwie, medycynie, prawie, rolnictwie, humanistyce, popularyzacji nauk przyrodniczych i ich zastosowań praktycznych w gospodarce krajowej²⁰.

Kucharzewski partycypował w nim w znacznym stopniu, zwłaszcza w zakresie szkolnictwa, rozwoju nauki i techniki oraz ich popularyzacji, prasy technicznej; zapoczątkował na szeroką skalę historię techniki i jak nikt wówczas unaoczniał wielu grupom społecznym osiągnięcia techniczne inżynierów polskich, w tym także poza obszarem ziem polskich. To ostatnie, w ówczesnej sytuacji narodu polskiego poddanego germanizacji i rusyfikacji, miało istotny walor edukacyjny, a nawet patriotyczny, pokazywał bowiem Kucharzewski olbrzymie możliwości twórcze Polaków, które ze względów politycznych nie mogły być zdyskontowane na ziemiach polskich dla rozwoju rodzimej techniki, infrastruktury i przemysłu. Podejmowanie tych zagadnień miało tym większe znaczenie, że w szerokich kręgach społecznych nauka i technika oraz ich twórcy nie znajdowali zrozumienia, czego konsekwencją był stosunkowo niski prestiż i często mizerna sytuacja finansowa²¹.

3. OKRES PARYSKI. POCZĄTEK PRACY NAUKOWEJ

 W 1867 r. Kucharzewski znalazł się w Paryżu. Choć emigracja polska miała swoje najświetniejsze lata za sobą, to jednak w dalszym ciągu funkcjonowały jeszcze niektóre instytucje przez nią kreowane, m.in. w zakresie szkolnictwa oraz nauk ścisłych i technicznych, pracujące jednak już nie na tak szeroką skalę, jak po powstaniu listopadowym²². Chcąc umożliwić młodzieży zdobycie zawodów technicznych oraz ułatwić jej studia we Francji Wielka Emigracja założyła w roku szkolnym 1848/49 Wyższą Szkołę Polską, początkowo zwaną Szkołą Przygotowawczą, która szybko uzyskała własny gmach na Montparnasse, w okolicy paryskiej dzielnicy uniwersyteckiej. Szkoła kształciła nie tylko emigrantów, ale także młodzież polską przybyłą na studia do Francji. W nowej szkole, będącej rodzajem szkoły politechnicznej, można było przygotować się do egzaminów na wyższe uczelnie francuskie, albo po jej ukończeniu podjąć pracę w zawodzie geometry lub budowniczego dróg i mostów. W Wyższej Szkole Polskiej wykładali wybitni uczeni polscy, m.in. Józef Maria Hoene-Wroński, Edward Habich, Henryk G. Niewęglowski, Adolf Sagajło, Edward Sagajło, Władysław Folkierski, Adam Prażmowski. Szkoła dysponowała biblioteką i gabinetami ofiarowanymi przez Ignacego Domeykę i Tytusa Adama Działyńskiego²³.

Kucharzewski zamierzając podjąć studia w Szkole Dróg i Mostów uzupełniał przez rok swoją wiedzę w szkole – „dla zdania egzaminu wstępnego do tej szkoły [Szkoly Dróg i Mostów – *przypis J.P.*], o programacie nader rozległym, obejmującym w sobie to wszystko, co jest wykładane w Paryskiej Szkole Politechnicznej, a zwłaszcza dla zdania go w języku francuskim, należało

przygotowywać się jeszcze²⁴. Kucharzewski uzupełniał swoje wiadomości głównie z zakresu matematyki i nauk ścisłych. Dodatkowe, prywatne lekcje z matematyki pobierał u Henryka G. Niewęgłowskiego²⁵. Osobowość naukowa Niewęgłowskiego musiała wywrzeć znaczący wpływ na Kucharzewskiego, co znalazło odbicie w jego recenzjach prac Niewęgłowskiego. Całość jego dorobku naukowego oceniał bardzo pozytywnie, zwłaszcza podręczniki z matematyki, które mogły konkurować z odpowiednikami zagranicznymi. Starał się spopularyzować dzieła Niewęgłowskiego, zapewne dzięki zabiegom Kucharzewskiego jedna z recenzji, książki na tak hermetyczny temat, ukazała się na pierwszej stronie „Gazety Warszawskiej“, co było ewenementem, albowiem z reguły strona ta była zarezerwowana dla wiadomości aktualnych o charakterze politycznym i społeczno-gospodarczym²⁶.

Kucharzewski cenił Niewęgłowskiego jako uczonego i wykładowcę – „I jako profesor, i jako autor położył Niewęgłowski na niwie matematyki polskiej niezaprzeczone zasługi. Nie zajmował on wprawdzie katedry uniwersyteckiej, ale pracując w skromniejszym zakresie, wykładami w szkole monparyskiej, otwarł wrota znacznej liczbie naszej młodzieży do szkół technicznych francuskich²⁷. Niewęgłowski był precyzyjnym i skrupulatnym wykładowcą, starającym się możliwie jasno przedstawić skomplikowane kwestie – „Jako profesor odnaczał się zawsze Niewęgłowski pracowitym i sumiennym przygotowaniem swych kursów. Wszystko, co wykladał nosiło cechę gruntownego zbadania. Każde dowodzenie, jakie przytaczał na lekcji, rozebrał wprzód starannie i przetrawił, a jeżeli nie przedstawiało tego stopnia matematycznej ścisłości, który uważał za konieczny, to je nie szczędząc trudu uzupełniał, albo na nowo opracowywał, tak, aby słuchacze mieli je przedstawione w stanie nie mogącym wywołać żadnego zarzutu co do ścisłości“. Jedyne zarzut wobec Niewęgłowskiego to nużąca forma wykładu, ale ci, którzy przezwyciężyli trudności „tym gruntowniej korzystać mogli w następstwie z jego treści. [...] Uczniowie Niewęgłowskiego przy składaniu egzaminów do szkół specjalnych, posługiwali się nieraz dowodzeniami [tzn. oryginalnymi dowodzeniami Niewęgłowskiego – *przypis J.P.*], które też zyskiwały uznanie profesorów francuskich. Jawnym dowodem tego uznania było mianowanie Niewęgłowskiego egzaminatorem matematyki w liceum Ś-go Ludwika w Paryżu²⁸.

Spośród innych wykładowców wyróżnił Kucharzewski Edwarda Sagajłę, wykładającego geometrię wykreślną – „wybornego profesora tego przedmiotu“ oraz W. Gasztowta – znanego tłumacza na francuski Słowackiego i Kraśńskiego²⁹.

Będąc pod kuratelą tego rodzaju kadry nauczającej Kucharzewski był przygotowany tak dobrze, że nie miał problemów z dostaniem się na studia do jednej z najbardziej renomowanych uczelni w Europie i na świecie – paryskiej Ecole des Ponts et Chaussées (Szkoła Dróg i Mostów), która powstała

w 1747 r. Studia w tej uczelni wymagały ciężkiej, wytężonej pracy, ale były też interesującą przygodą intelektualną. Wykładowcy rekrutowali się spośród elity zawodowej, traktowali studentów jak młodszych, mniej doświadczonych kolegów. Przedstawiali im nie tylko najnowsze zdobycze w zakresie teorii i praktyki inżynierskiej, ale nierzadko, także wykaz problemów, z którymi trzeba będzie uporać się w niedalekiej przyszłości. Tego rodzaju podejście było czymś edukacyjnie nowym, stanowiło też zachętę do własnych przemyśleń i poszukiwań. Najlepszych i najzdolniejszych studentów wykorzystywano w procesie nauczania pozostałych. Obok przedmiotów inżynierskich i z zakresu nauk ścisłych, obowiązkowe były też zajęcia obejmujące styl pisania, jazdę konną oraz pływanie. Codzienna nauka poranna trwała siedem godzin. Wieczorem przez trzy godziny można było korzystać z biblioteki i sal kreślarskich, w których każdy student dysponował własnym stołem z odpowiednimi przyborami. W maju przeprowadzano ćwiczenia terenowe, geodezyjne lub geologiczne. Podczas wakacji, trwających od czerwca do października, studenci odbywali praktyki na wielkich budowach prowadzonych przez rządowy Korpus Dróg i Mostów. Nadto, corocznie ogłaszano w szkole kilkanaście konkursów na opracowanie określonych projektów, w których każdy uczeń mógł zdobyć nie tylko punkty do klasyfikacji, ale i nagrody pieniężne. Postępy w nauce oceniano wedle skali dwudziestopunktowej, każdy uzyskiwał odpowiednią lokatę końcową w danym roku studiów.

Szkoła Dróg i Mostów zaliczała się do tzw. szkół specjalnych, czyli „ponadwyższych”. Przyjmowano do niej absolwentów paryskiej Ecole Polytechnique, pozostali kandydaci musieli zdać bardzo trudny egzamin wstępny. Cudzoziemcy mogli w niej studiować tylko jako tzw. *eleves externes*, względnie wolni słuchacze. Tych pierwszych obowiązywał normalny trzyletni program studiów, po których uzyskiwali dyplom inżyniera dróg i mostów lub świadectwo ukończenia szkoły – *certificat de capacite*.

Kuchurzewski po zdaniu egzaminów wstępnych został przyjęty do Szkoły Dróg i Mostów 28 X 1868 r. Należał do wybijających się studentów swego roku, w kolejnych latach studiów uzyskiwał 3, 4 i 4 lokatę. Trzeba jednak zaznaczyć, że wielu Polaków studiujących w tej uczelni uzyskiwało lepsze lokaty, np. przez kolejne trzy lata studiów pierwsze lokaty zajmowali: Eustachy Skrochowski, Józef Jankowski, Adolf Chodorowicz i zapewne Ralph Modjeski – Rudolf Modrzejewski (brak danych o trzecim roku studiów), niewiele ustępował im Władysław Kluger, który jedynie na trzecim roku zajął drugą lokatę³⁰.

Skąpe są nasze informacje o tym co, oprócz nauki, robił Kuchurzewski w Paryżu. Można sądzić, że jedną z praktyk odbył w Dunkierce, gdzie zaznajomił się z funkcjonowaniem tamtejszego portu, m.in. pływających latarni, a także ruchomych tam. W tym samym roku we wrześniu przebywał w Sens, pomagając

koledze w przygotowaniu planów tamtejszej katedry. Z pobytów w Dunkierce i Sens nadesłał Kucharzewski korespondencje, które wydrukował „Wędrowiec“, założony w 1863 r. przez Józefa Ungra. Był to tygodnik ilustrowany poświęcający wiele miejsca sprawom życia gospodarczego, geografii świata oraz opisom podróży³¹. Korespondencje Kucharzewskiego opublikowano ze względu na ciekawe obserwacje i dobrą formę literacką.

W drodze z Paryża do Dunkierki udał się Kucharzewski do Boulogne „gdzie stosunki rodzinne przez pewien czas zatrzymać mię miały“³². Niestety nie wiadomo o jaką rodzinę chodziło. W korespondencjach tych dokładnie opisał sieć połączeń kolejowych, krajobraz, okolice Boulogne, Dunkierkę, jej zabytki i historię, port w Dunkierce oraz zrelacjonował zasłyszane opowieści o tematyce morskiej. Z pobytu w Sens przekazał polskim czytelnikom wrażenia z winobrania i produkcji wina, historię tego miasta, a zwłaszcza tamtejszej katedry, której początki sięgały X wieku³³.

Studia zakłócił Kucharzewskiemu wybuch Komuny Paryskiej i w rezultacie Szkołę Dróg i Mostów „z powodu przerwy w r. 1870/71 spowodowanej wojną ukończyłem po czterech latach, zamiast trzech, w r. 1872“³⁴. W trakcie tej przerwy Kucharzewski poświęcił się badaniom naukowym, w przeciwieństwie do wielu innych Polaków znajdujących się wówczas w Paryżu nie tylko nie znalazł się w szeregach komunardów, ale nawet, jak można sądzić, nie sympatyzował z nimi³⁵. Pośrednie potwierdzenie tego znajdujemy w tekście satyrycznym, natomiast w żadnym, jeśli tak można powiedzieć poważnym artykule nie znajdujemy wzmianki o Komunie Paryskiej.

To satyryczne opowiadanie opublikował w 1875 r. w „Kolcach“, wychodzących od 1871 r. i należących do najbardziej pomysłowo redagowanych czasopism humorystycznych. Rywalizowała z nimi „Mucha“³⁶. W krzywym zwierciadle pokazał Kucharzewski młodzież polską studiującą na uczelniach zagranicznych, której spora część, zwłaszcza tej lepiej sytuowanej, zamiast uczyć się poświęcała czas na uciechy alkoholowe, tak jak bohater opowiadania Hipolit Trynkiewicz z Krakowa, pobierający nauki w Niemczech. Po trzech latach studiów przekonał ojca, że ukończył studia górnicze i koniecznie musi udać się do Paryża, aby tam zrealizować swój epokowy wynalazek – świder o wyjątkowych rozmiarach i wydajności. Hircio przybył do Paryża w kwietniu 1871 r. i przebywał swoim zwyczajem głównie w piwiarniach, gdzie – „Porobił znajomości ze stałymi klientami zakładu, ową śmietanką rewolucyjnych talentów francuskich, której najznakomitszy przedstawiciel Gambetta, dawał już dowody potęgi swego organu w Ciele prawodawczym. Chcąc tym więcej zbliżyć się do nich, zaafiszował swoje czerwone przekonania, bąknął parę razy o swym olbrzymim świdrze, i przez prezydującego zebranie republikańskiego obywatela Cavalier, znanego powszechnie pod nazwiskiem Pipe-en-bois,

ogłoszony został filarem republiki uniwersalnej, olbrzymie rokującym zdolności³⁷.

Tego rodzaju uszczypliwości pod adresem Komuny i jej przywódców jest więcej, np. w spreparowanym przez Hipolita Trynkiewicza liście Léona Gambetty do Trynkiewicza, Gambetta napisał m.in. „przebicie się tym świdrem do Paryża, nie powinno dla prawdziwego republikanina przedstawiać żadnych trudności.

Obywatelu Trynkiewiczu! W imieniu republiki wzywam cię na jej pomoc razem ze świdrem.

Przybywaj!

Obywatelu Trynkiewiczu! Oko Francji zwrócone jest na ciebie³⁸.

W opowiadaniu republikanie ciągle popijają, w tym również Gambetta, co Kucharzewski opatrzył następującym komentarzem: „wino szampańskie sprzyja widać specjalnie ministerialnym pracom³⁹.

Dostało się również polskim pseudowynalazcom, kolegą Trynkiewicza był Remigiusz Fajtalski – wynalazca dziwnego perpetuum mobile, zwanego Fajtalionem. Skojarzony ze świdrem otrzymał nazwę Trykofajt. Trynkiewicz z Fajtalskim zaczęli przebijać się swoim oryginalnym przyrządem z okolic Orleanu do Paryża, towarzyszyły im mniej lub bardziej śmieszne przygody pod i nad ziemią. Tuż przed osiągnięciem celu Trynkiewicz wpadł w ręce Prusaków, od grożących mu różnego rodzaju represji uratował go poznany wcześniej baron Felicius Kuchensztok (czyli Feliks Kucharzewski), który zebrał listy Trynkiewicza do rodziny i opublikował je.

Karykaturalny obraz, naiwnych i ciągle popijających przywódców republiki niewątpliwie nie był dyktowany sympatiami, ale delikatnie mówiąc daleko posuniętym krytycyzmem Kucharzewskiego wobec Komuny Paryskiej.

Po upadku Komuny panowała w Paryżu przynębiająca atmosfera. Odmaalował ją Kucharzewski w korespondencji do Warszawy⁴⁰. Ukazała się ona w pierwszym numerze (1872) dwutygodnika „Niwa“, organu pozytywistów warszawskich, redagowanym pod hasłem „Wiedza to potęga⁴¹. Nie wiemy, czy opublikowanie tej korespondencji w „Niwie“ było li tylko dziełem przypadku, znajomości osobistych autora, czy też jego sympatii do kierunku ideowego pisma. Kucharzewski sygnalizuje w tekście, że francuskie elity wojskowe zaabsorbowane są poszukiwaniem winnych klęski w wojnie z Prusami, Paryż i jego mieszkańcy zaś nie przypominali swego wyglądu sprzed rewolucji – „Tymczasem Paryż stara się wszelkimi sposobami zapomnieć o ostatnich wypadkach, i to pomimo nieustającej polemiki ludzi, którzy znakomitą odegrali w nim rolę. Niestety jednak, nie bardzo mu się to udaje. Obecna fizjonomia miasta, daleką jest bardzo od owej świetnej barwy, w jakiej można je było widzieć za czasów wystawy powszechnej. Wieczorem pustki prawie na bulwarach wielkich, którym oszczędności w oświetleniu gazowym dość ponury nadają

pozór. Czuć w powietrzu jakąś niepewność, oczekiwanie nie wiadomo jakich wypadków, a przy tym i niezadowolenie z tej właśnie niepewności, wstrzymującej ruch we wszystkich gałęziach życia paryskiego. Próżno teatry starają się nadrobić sztuką, od kilku tygodni prawdziwie zadziwiające robiąc wysiłki. I nowe sztuki, i wznowienia dawnych, cieszą się długim zasłużonym powodzeniem, jakkolwiek licznie odwiedzane, nie mogą jednak dodać Paryżowi, czego mu najwięcej brak w obecnej chwili: pewności i ruchu⁴².

Kucharzewski korzystając z ożywienia paryskiego życia teatralnego pilnie uczęszczał do tamtejszych teatrów, m.in. Odeonu. Jego ulubionym dramaturgiem był Aleksander Dumas-syn, właśnie z premierą jego sztuki *La princesse Georges* szczegółowo, akt po akcie, zaznajomił warszawiaków. Zapewne na twórczości Dumasa starał się wzorować w swoich sporadycznych późniejszych próbach prozatorskich⁴³.

Poza incydentem z Komuną Paryską Kucharzewski nie napotkał żadnych trudności podczas studiów, które ukończył w 1872 r., a dyplom uzyskał z datą 4 VI 1872 r. W tymże 1872 r. wstąpił do Association amicale des ingénieurs anciens élèves de l'Ecole des Ponts et Chaussées de France⁴⁴. Kucharzewski, uzyskując tytuł inżyniera dróg i mostów, znalazł się tym samym w gronie wybitnych polskich absolwentów tej uczelni, do którego można zaliczyć: Edwarda Habicha, Teodora Urbańskiego, Ernesta Malinowskiego, Józefa Bema, Władysława Klugera, Ralpha Modjeskiego.

Podczas studiów w Paryżu Kucharzewski nawiązał bliskie kontakty z polskimi środowiskami naukowymi i technicznymi. Próby zorganizowania tych środowisk w stowarzyszenia miały miejsce w latach trzydziestych i czterdziestych XIX wieku⁴⁵. Trwalszą pozycję uzyskało jednak dopiero Towarzystwo Nauk Ścisłych, powstałe w 1870 r. z inicjatywy Jana Działyńskiego i przy aktywnym udziale nauczycieli, uczniów i absolwentów szkoły z Montparnasse, zwłaszcza matematyków. J. Działyński jako prezes kierował pracami Towarzystwa i finansował prowadzone w jego ramach badania naukowe. W pracach Towarzystwa Nauk Ścisłych brali udział m.in. Ksawery Gałęzowski, Józef Gałęzowski, Zygmunt Laskowski, K. Sulikowski, Stanisław Żaliński, Kazimierz Szulc, Adam Prażmowski, Władysław Kluger, Kazimierz Brandt, F. Kucharzewski.

W „Ustawie Towarzystwa Nauk Ścisłych“, uchwalonej 30 IV 1870 r., stwierdzano, że ma ono „na celu zebranie i spożytkowanie dla kraju sił naukowych poza jego granicami znajdujących się“. Natomiast dla jego realizacji zamierzano: „1. Zawiązać stosunki ze stowarzyszeniami i instytucjami naukowymi w kraju lub za granicą, dla dokładnego poznania potrzeb krajowych, w granicach naukowych przez Towarzystwo zakreślonych, i możliwego tym potrzebom zadośćuczynić. 2. Pomagać sobie wzajemnie w przedsięwziętych pracach naukowych. 3. Wywoływać działalność członków na drodze naukowej i spo-

żytkować tę działalność dla dobra i pożytku ogólnego⁴⁶. Zamierzano również uzyskać wpływy w zagranicznych towarzystwach i instytucjach naukowych, aby zużytkować ich dorobek dla potrzeb krajowych, które miały być badane przez specjalnie powołane komisje. Ścisłe kontakty z krajowymi towarzystwami i zakładami naukowymi miano utrzymać poprzez członków korespondentów. Przedmiotem zainteresowania towarzystwa były nauki matematyczne, przyrodnicze i stosowane, głównie inżynieria.

Towarzystwo miało oparcie w Wyższej Szkole Polskiej na Montparnasse, tu znajdowała się redakcja jego organu „Pamiętnika Towarzystwa Nauk Ścisłych“, którego redaktorem początkowo był Władysław Folkierski. W okresie swego istnienia (do 1882 r.) Towarzystwo wydało 12 tomów „Pamiętnika“ (zawierały one 88 prac naukowych w tym 30 technicznych) i 3 podręczniki matematyczne. „Pamiętnik“ rozprowadzano po całym kraju. Piętnaście księgarń na ziemiach polskich sprowadzało „Pamiętnik“, przede wszystkim w Warszawie (75 egzemplarzy), Krakowie (20), Lwowie (50) i Poznaniu (200 egzemplarzy)⁴⁷. Wiele miejsca na łamach „Pamiętnika“ zajmowały opracowania, w znacznej części oryginalne, z dziedziny matematyki czystej i stosowanej, które były owocem badań wybitnych matematyków, głównie z ośrodków warszawskiego i lwowskiego.

Kucharzewski włączył się w badania naukowe prowadzone przez Towarzystwo Nauk Ścisłych, którego członkiem został w 1871 r., a po wyjeździe z Paryża został jednym z 33 członków korespondentów⁴⁸. Zajmował się problemami związanymi z kierunkiem swoich paryskich studiów oraz historią astronomii. W tym pierwszym zakresie zajmował się pracami francuskiego inżyniera dróg i mostów Maurycego Levy, przedstawiając i obszernie omawiając jego teorię biegu prostoliniowego cieczy. W artykule przekazanym Towarzystwu Nauk Ścisłych 18 II 1872 r. Kucharzewski prześledził dzieje badań na ten temat, poczynawszy od pierwszej połowy XVIII wieku, opierając się głównie na literaturze francuskiej. Była to analiza krytyczna, konfrontująca różne poglądy uczonych francuskich. Propozycje Levy’ego uznał za ciekawe i oryginalne poszukiwania teoretyczne, zasługujące na baczniejszą uwagę inżynierów⁴⁹.

W Paryżu rozwijał swoje młodzieńcze zainteresowania astronomią, ale już nie w płaszczyźnie popularyzacji, lecz badań naukowych. Inicjatywa napisania obszernej rozprawy dotyczącej dziejów astronomii polskiej wyszła od Jana Baranowskiego (1800–1879), dyrektora warszawskiego obserwatorium astronomicznego, profesora Wydziału Matematyczno-Fizycznego Szkoły Głównej, redaktora IV wydania (1854 r.) dzieł Mikołaja Kopernika w językach łacińskim i polskim. Zapewne Baranowski zainspirował Kucharzewskiego jeszcze w Warszawie, który po przyjeździe do Paryża skrupulatnie zbierał materiały, a gotową rozprawę przedstawił Towarzystwu Nauk Ścisłych 5 IX 1871 r., które przekazało ją do publikacji w 1872 r.

Obszerną pracę, zawierającą syntezę dziejów astronomii w Polsce od czasów najdawniejszych aż po rok 1870, starał się oprzeć Kucharzewski na możliwie szerokim wachlarzu opublikowanych materiałów źródłowych oraz informacji udzielonych mu przez astronomów polskich, w szczególności przez Baranowskiego. O szerokim zakresie kwerendy Kucharzewskiego zaświadcza niemal 270 przypisów oraz wielość różnorodnych źródeł i opracowań w nich przywołanych. Tych licznych i obszernych przypisów autor nie traktuje li tylko jako dowód własnej erudycji, ale także jako miejsce na szczegółowe, uzupełniające informacje, które umieszczone w tekście właściwym mogłyby rozbijać spójność narracji. Kucharzewski zdając sobie sprawę, że nie wyczerpał całości literatury (stąd w podtytule sformułowanie „materiały do dziejów“) podkreślał pionierski charakter swojej pracy, która powinna stać się bodźcem do dalszego poszukiwania materiałów i bardziej kompletnego opracowania w przyszłości: „Jeżeli ten zbiór materiałów do dziejów astronomii w Polsce, jako pierwszy w tym rodzaju, nie jest zupełnym; będzie przynajmniej ogłoszenie jego drukiem bodźcem dla wielu, w posiadaniu pominiętych w nim szczegółów będących, do wystąpienia z nimi publicznie. Tak uzupełniony, posłuży za podstawę przyszłemu dziejopisarzowi astronomii u nas; a może i niektórych do zbierania wiadomości z dziejów innych nauk ścisłych w naszym kraju zachęci. Oto cel, jaki osiągnąć pragnę“⁴⁴⁵⁰.

A zatem Kucharzewski liczył na szerszy rezonans jego pracy, widział ją nawet jako inspirację do badań nad dziejami nie tylko astronomii, ale całego kompleksu nauk ścisłych. W tym sensie można traktować Kucharzewskiego jako jednego z pierwszych inspiratorów prac nad dziejami nauk ścisłych w Polsce. W badaniach takich upatrywał nie tylko aspekt poznawczy, ale także istotny czynnik wychowawczy, a nawet patriotyczny, albowiem ich celem miało być udowodnienie znacznego wkładu Polaków, np. w rozwój astronomii światowej, stawiającego naród polski wśród narodów przodujących w tej materii, co w latach już popowstaniowych służyło niewątpliwie „pokrzepieniu serc“, a jednocześnie dawało nadzieję na sukcesy w sferze naukowej, jeśli nie udało się ich osiągnąć w płaszczyźnie politycznej: „Z chlubą powiedzieć możemy, że w dziejach astronomii, naród nasz w gronie innych, zaszczytne, bo jedno z pierwszych, zajmuje miejsce. Na niebie Uranii polskiej jaśnieje niezłomnym blaskiem imię Kopernika, którego narodowość polska przez nas dowiedzioną a przez ogół codzoiemców uznaną została; a otaczają je w koło, godny tworząc wieniec, imiona innych jeszcze astronomów naszych, którzy pracami swymi zdołali sobie zyskać w dziejach astronomii długotrwałą pamięć“⁵¹.

Sukcesy te tłumaczył Kucharzewski szczególną predylekcją Polaków do nauk matematycznych oraz, „że stosunkowo od innych narodów, bardzo się mało mrzonkami astrologii przejęli“⁵².

Rozprawę swoją podzielił na 15 rozdziałów, śledząc rozwój astronomii polskiej w układzie chronologicznym. Omówił dokonania wybitnych jednostek, takich jak np. M. Kopernik, Jan Brożek, Heweliusz, Jędrzej Śniadecki; powstanie i rozwój ośrodków astronomicznych w Krakowie, Warszawie, Wilnie i Poznaniu. Oczywiście, kluczowe miejsce w jego rozważaniach zajmują dokonania M. Kopernika, jego sylwetce jako uczonego poświęcił nie tylko odrębny rozdział, ale dodatkowo drugi rozdział przedstawiając różne uroczystości i przedsięwzięcia mające na celu uczczenie pamięci Kopernika na ziemiach polskich w XIX wieku, przede wszystkim książek o charakterze popularnym w języku polskim.

W krótkim podsumowaniu Kucharzewski przytoczył fragment wypowiedzi Karola Liebelta, nawiązujący wyraźnie do idei sygnalizowanych we wstępie: „Póki starczy nauk astronomicznych na ziemi, póty będzie sławy narodowi polskiemu [...]”⁵³.

Wśród historyków nauki i astronomii panuje zgodna, pozytywna opinia o rozprawie Kucharzewskiego. Biorąc pod uwagę wszystkie prace opublikowane w „Pamiętniku Towarzystwa Nauk Ścisłych” zalicza się ją do „reprezentujących poziom bardzo wysoki”⁵⁴. Natomiast Eugeniusz Rybka, wybitny historyk astronomii stwierdza: „Traktat Kucharzewskiego, choć w pierwszej części odnoszącej się do czasów przed połową XVIII w., zawiera w niektórych miejscach niezbyt ściśle wiadomości, jest jednak bardzo cenny dla historyków nauki, szczególnie w drugiej części, traktującej o dziejach astronomii w Polsce od drugiej połowy XVIII w. po rok 1870. [...] mimo, że od jego wydrukowania upłynęło przeszło 100 lat, nie stracił na znaczeniu”⁵⁵.

Miarą dokonań Kucharzewskiego w historii astronomii jest fakt, że dopiero po przeszło stuleciu historycy polscy podjęli podobny trud, publikując po wieloletnich badaniach dwutomowe dzieło zbiorowe. Wspomniany już E. Rybka w przedmowie do tej syntezy docenił osiągnięcie poprzednika: „W literaturze polskiej mamy tylko jedno dzieło o podobnym zakresie, a mianowicie artykuł Feliksa Kucharzewskiego »O astronomii w Polsce«. [...] Jest rzeczą jasną, że artykuł ten jest już przestarzały, nie mówiąc o tym, że jest trudno dostępny dla przeciętnego czytelnika w Polsce, jako wydany przeszło 100 lat temu w Paryżu, i to nie w postaci oddzielnej książki, lecz w wydawnictwie Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu. Wydawało się więc nam słuszne i pożądane, aby na bazie obszernej literatury z historii astronomii w Polsce, jaka w odniesieniu do różnych zagadnień nagromadziła się już dość obficie, pokusić się o danie nowej syntezy tych dziejów w aspekcie dnia dzisiejszego”⁵⁶.

Również Przemysław Rybka bardzo pozytywnie ocenił pracę Kucharzewskiego na początku lat osiemdziesiątych XX wieku: „Jest to dzieło dość obszerne, napisane źródłowo, rzeczowo, gruntownie i ze zrozumieniem zagadnienia [...]. Obejmowało ono całość historii astronomii polskiej aż do czasów

współczesnych autorowi. Jako zarys historii astronomii w Polsce nie straciło nic na swej wartości do dnia dzisiejszego⁴⁵⁷. Autorzy najnowszej syntezy dziejów astronomii polskiej bardzo często sięgali do tej pracy; Kucharzewski należy do najczęściej cytowanych autorów.

A zatem jako historyk, w tym przypadku historyk astronomii, Kucharzewski wystartował udanie, prezentując dobre opanowanie warsztatu historycznego i predyspozycje do ujmowania problemów w ich historycznym rozwoju, nawet w długich cyklach chronologicznych od średniowiecza do czasów współczesnych.

Uzupełnieniem tej rozprawy miało być sprawozdanie z obchodów czterechsetletniej rocznicy urodzin Kopernika organizowanych w Toruniu, na które Towarzystwo Nauk Ścisłych w Paryżu wysłało swego delegata, zapewne Kucharzewskiego, albowiem w spisie artykułów nadesłanych do druku w V tomie „Pamiętnika“ figuruje jego artykuł *Kopernik i obchód czterechsetletniej rocznicy jego urodzin*⁵⁸. Z niewiadomych powodów nie ukazał się on na łamach „Pamiętnika“ do końca jego wydawania, tj. do 1882 r. Być może był to wynik bliżej nieznanego konfliktu Kucharzewskiego z władzami Towarzystwa lub redakcją „Pamiętnika“, albowiem w 1876 r. nastąpiło identyczne zdarzenie. W t. VIII informowano, że Kucharzewski nadesłał do t. IX artykuł pt. *Hydraulika jako nauka ścisła*, ale ani w tym, ani w następnych tomach nie został opublikowany⁵⁹. Zapewne na taką decyzję mógł wpłynąć fakt wcześniejszego opublikowania książki na ten temat i pokrywania się zakresów tematycznych.

W późniejszych latach Kucharzewski już nie wracał w szerszym zakresie do historii astronomii. Śledził jednak literaturę na ten temat, co znalazło odbicie w obszernych recenzjach prac Ludwika Antoniego Birkenmajera o Mikołaju Koperniku⁶⁰ oraz *Historii literatury polskiej* Mariana Dubieckiego⁶¹.

Paryż był miejscem bardzo intensywnej pracy Kucharzewskiego, oprócz omówionych już publikacji opracował wspólnie z Władysławem Klugerem jedną z najważniejszych, jeśli nie najważniejszą, książek w swoim dorobku naukowym. Inicjatywa napisania tego dzieła wyszła w 1871 r. od Kucharzewskiego – „Towarzystwo [tzn. Towarzystwo Nauk Ścisłych – przypis J.P.] przyjęło było właśnie programat dzieła o hydraulice, przedstawiony przez Feliksa Kucharzewskiego. Na następnym posiedzeniu Towarzystwa, Kucharzewski oświadczył, że programat ten jest wspólnym dziełem jego i jego kolegi, Klugera, i że obaj razem zaczęli już opracowywać »Wykład hydrauliki«. Towarzystwo odpowiedziało na tę wiadomość, wybierając Klugera na swego członka, a czcigodny Działyński ucieszył się, że zamiast jednego przybywa mu dwóch autorów – bo rad byłby ich widzieć setki i tylko wydawać ich prace“⁶².

Kluger studiował w paryskiej Szkole Dróg i Mostów w latach 1869–1873, uzyskując jedną z najwyższych not wśród studiujących w tej uczelni Polaków. Kucharzewski i Kluger studiowali niemal w tym samym czasie, byli

przyjaciółmi o podobnych zainteresowaniach i ambicjach naukowych, co realizowali obaj po opuszczeniu Paryża bardzo odmiennymi drogami⁶³.

Materiały do obszernego *Wykładu hydrauliki* musieli zbierać przez dłuższy okres, zapewne przez większość lat swoich paryskich studiów, albowiem na końcu przedmowy Kucharzewski postawił datę 20 I 1873 r. już z Warszawy, a Kluger pięć dni później w Paryżu. Jeszcze jako studenci nakreślili sobie bardzo ambitne zadanie – napisania pierwszego polskiego podręcznika hydrauliki, co zrealizowali tuż po ukończeniu studiów, przedstawiając obszerne dzieło liczące 1019 stron druku tekstu podstawowego i 56 stron przedmowy⁶⁴. Pracę przekazano Towarzystwu Nauk Ścisłych w Paryżu, powołana do jej oceny specjalna komisja wydała pozytywną opinię, a prezes Towarzystwa hrabia Jan Działyński sfinansował wydanie. Był to niewątpliwy sukces młodych inżynierów, którzy natychmiast po ukończeniu studiów pokusili się o dzieło podsumowujące stan wiedzy na temat hydrauliki, co w przypadku wielu innych autorów stanowiło rekapitulację dorobku niemal całego życia. Niewątpliwie był to akt odwagi naukowej ze strony autorów, ale także Działyńskiego, popierającego przedsięwzięcia młodej kadry inżynierskiej i naukowej⁶⁵.

Autorzy oparli swoje dzieło na wielojęzycznej literaturze przedmiotu, poczynawszy od łacińskiej, poprzez włoską, francuską, niemiecką, angielską, skończywszy na polskiej. W sumie skorzystali z 369 pozycji wydanych w latach 1643–1872⁶⁶. Najobficiej, niemal w tej samej proporcji, korzystali z dorobku uczonych francuskich i niemieckich. Uwzględniono także piśmiennictwo polskie, ale wiele podanych tytułów było tłumaczeniami z języków niemieckiego i francuskiego. Przebywając w Paryżu orientowali się jednak dobrze w najnowszych publikacjach polskich, przywołując nawet drobne artykuły z „Dziennika Politechnicznego”, „Przeglądu Technicznego” i „Gazety Przemysłowej”. Zaznaczyli jednak, że dorobek nauki polskiej w zakresie hydrauliki nie jest duży, bo w zasadzie ograniczający się do nazwisk generała Sokolnickiego, inż. Witkowskiego i Sławeckiego – „jako o pracach hydraulicznych (o ile wiemy), jedynych dokonanych przez Polaków, a dowodzących, że i u nas znaleźli się samodzielni badacze tych kwestii, znający gruntownie przedmiot i chętni do zbogacenia go nowymi szczegółami”⁶⁷.

Kucharzewski i Kluger mimo młodego wieku i braku doświadczenia inżynierskiego oraz naukowego, korzystali z dostępnej literatury zgodnie z kanonami naukowości, tzn. przede wszystkim krytycznie, konfrontując poglądy różnych uczonych, przedstawiając własny, często odmienny pogląd od uznanych sław naukowych. Przyznają, że posilkowali się głównie pracami swoich profesorów ze Szkoły Dróg i Mostów, ale nie w sposób bezkrytyczny, albowiem ich dokonania zestawiali z osiągnięciami innych nacji, co pozwoliło obiektywnie zrekonstruować stan ówczesnej wiedzy w zakresie hydrauliki: „Książka niniejsza tworzy całkowity kurs hydrauliki, tak jak jest wykładaną w wyższych

szkolach inżynierskich, a zarazem podręcznik, mogący się przydać inżynierom w ich rachunkach. W wielu jego częściach posilkowaliśmy się dziełami profesorów naszych, pp. Bresse i Collignon, sprawdzając jednak zawsze u samych źródeł umiejętności, podawane zasady, przedstawiając je często w odmienny sposób i pomnażając wynikami prac uczonych niemieckich, angielskich i włoskich, których badanie pomijane bywa zwykle przez Francuzów. Bez wątpienia bowiem, jeżeli ci ostatni trzymają dziś pierwszeństwo na niwie umiejętności stosowanych, a zwłaszcza hydrauliki; to znów pominięcie często nader ważnych prac uczonych innych narodów, byłoby niewytłumaczalną wadą książki, mającej być obrazem obecnego stanu mechaniki ciał płynnych i teorii machin wodnych⁶⁸.

Stawiając sobie tak ambitne zadanie, znali granice własnych możliwości zakreślane brakiem doświadczenia inżynierskiego. Odnosiło się to zwłaszcza do zagadnienia maszyn wodnych, o czym uprzedzali lojalnie czytelnika w przedmowie: „Zastępując niedostatek najlepszej nawet teorii wskazówkami praktycznymi, opartymi na powadze doświadczeń zasłużonych inżynierów, staramy się pogodzić niezgodne czasem zdania francuskich, niemieckich i angielskich uczonych, i wyciągnąć z nich wnioski prawdziwe. Nie nam to młodym niedoświadczonym inżynierom przystoi wkraczać w dziedziny praktyki i nie dochodząc do prawdy drogą teorii, wyrzekać sąd o rzeczy; ale też wychodząc z zakresu wiadomości książkowych nie nadużywamy praw nam należnych, bo nie rzucając własnych swych myśli, streszczamy tylko owoce poszukiwań znanych powszechnie uczonych. Takim to sposobem dochodzimy do ustalenia reguł, które kierować mają inżyniera przy wyborze maszyny wodnej⁶⁹.”

W przedmowie, oprócz podstawowych zasad metodologicznych, sprecyzowali pojęcia jakimi zamierzali posługiwać się w pracy, określili zakres hydrauliki, różnicę między nią a hydrostatyką i hydrodynamiką, przedstawili historię rozwoju hydrauliki i maszyn wodnych od starożytności począwszy.

Merytoryczna treść pracy składa się z trzech części i dodatku. W części pierwszej podano wstępne wiadomości z hydrostatyki i hydrodynamiki. Część druga, obejmująca wykład hydrauliki, składa się z 5 ksiąg, w których omówiono kolejno następujące zagadnienia: wypływ cieczy przez otwory, ruch nieustanny wody w rurach, ruch nieustanny wody w kanałach odkrytych, ruch gazów, wzajemne ciśnienie ciał stałych i płynnych w ich ruchu względnym i mierzenie prędkości prądów. Natomiast część trzecią poświęcono machinom wodnym, omawiając w czterech księgach: pracę maszyn, koła o osi poziomej i pionowej, maszyny do podnoszenia wody. Rozdziały teoretyczne kończono zazwyczaj wskazówkami o różnych zastosowaniach.

Korzystanie z pracy ułatwiał dodatek zawierający m.in. porównanie miar i wag francuskich, polskich, austriackich, pruskich i rosyjskich, kwadraty i sześciany liczb całkowitych oraz pierwiastki tych liczb.

Książka, poprzez sieć kolportażu Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu, dotarła do Królestwa Polskiego. Spotkała się z bardzo przychylną oceną autoritetów w tej dziedzinie, w tym również Hipolita Jewniewicza, od 1868 r. profesora Instytutu Technologicznego w Petersburgu⁷⁰. Po przeszło półwieczu od jej ukazania się Maksymilian Tytus Huber, jeden z najwybitniejszych uczonych polskich, stwierdził, że dzieło F. Kucharzewskiego i W. Klugera „było przez długi okres czasu jedynym polskim źródłem tego ważnego działu mechaniki technicznej. Poprzedzone pięknym wstępem historycznym i zakończone obszernym, krytycznym zestawieniem literatury przedmiotu, może służyć za wzór poprawności języka, jasności i wytworności stylu dla niejednego z współczesnych inżynierów piszących po polsku”⁷¹.

W literaturze powojennej również wysoko oceniono dzieło Klugera i Kucharzewskiego. Alfred Liebfeld tak pisał o nim: „Jak źródłowa to była praca, świadczy choćby to, że bibliografia – wykaz dzieł z których korzystali autorzy – obejmuje prace drukowane od roku 1643 do 1872 w językach łacińskim, włoskim, francuskim, niemieckim, angielskim i polskim. Prac tych jest ... 369. »Wykład hydrauliki« stanowi jeszcze dziś, po latach blisko 90, bardzo cenny materiał naukowy, i to zwłaszcza w zakresie dziejów tej gałęzi nauki i techniki”⁷².

W późniejszych latach Kucharzewski śledził najnowszą literaturę poświęconą hydraulice, którą omówił krytycznie na łamach „Przeglądu Technicznego” w 1916 r.⁷³ Natomiast w dwa lata później wydał podręcznik dla studentów pt. *Hydraulika*, który był skróconą wersją obszernego dzieła napisanego wspólnie z W. Klugerem. Oczywiście, Kucharzewski przystosował podręcznik dla potrzeb studentów i uzupełnił o najnowszą wiedzę⁷⁴.

Zapewne w trakcie szerokich lektur do *Wykładu hydrauliki* zrodziło się u Kucharzewskiego zainteresowanie dziejami maszyn parowych i losami ich twórców. Sygnalizuje ten nowy wątek artykuł poświęcony żegludze parowej, opublikowany w 1871 r. na łamach „Biblioteki Warszawskiej”, powstałej w 1841 r. i przez wiele lat będącej ważnym ośrodkiem życia naukowego w Warszawie. „Biblioteka Warszawska” była w latach 1864–1876 jedynym czasopiśmie naukowym o charakterze encyklopedycznym. Tylko na jej łamach mogli publikować swe prace badacze polscy z zaboru rosyjskiego. Dominowała w czasopiśmie tematyka historyczna⁷⁵.

Artykuł Kucharzewskiego ma charakter popularny, autor zwracał uwagę, nie tyle na problemy techniczne rozwoju maszyny parowej, ile raczej na jej twórców, poczynwszy od starożytności na Wattcie skończywszy. Dla uatrakcyjnienia tekstu nie stronił od anegdoty. W artykule tym Kucharzewski postawił tezę, którą rozwinął w kilka lat później, że wśród wynalazków „największą przysługę dla całej ludzkości oddał bez wątpienia wynalazek maszyn parowych”⁷⁶. Akcentował daleko idące konsekwencje społeczne szerokiego

zastosowania maszyny parowej, ale swoje rozważania ograniczył do usprawnienia żeglugi morskiej, rzecznej i kanałowej. Znaczenie żeglugi parowej ilustrował, m.in. na przykładzie transportu emigrantów do Ameryki, podkreślając, że parowce nie tylko przyspieszyły przewóz, ale także uczyniły go bezpieczniejszym, zwiększyły komfort podróży, zmniejszyły koszty, a przede wszystkim śmiertelność wśród przewożonych. Niewątpliwie żegluga parowa zbliżyła Stany Zjednoczone do Europy, a przede wszystkim, co silnie podkreślał Kucharzewski, ostatecznie przesunęła centrum życia gospodarczego z Morza Śródziemnego na Atlantyk. Maszyna parowa dokonała, poprzez niespotykane dotychczas przyspieszenie rozwoju przemysłu, wręcz rewolucyjnych zmian społeczno-gospodarczych, których konsekwencją, jak stwierdza z młodzieńczym, niepoprawnym optymizmem, „będą, jak się spodziewać należy, pokój i zgoda powszechna”⁷⁷.

Był to pierwszy rekonesans Kucharzewskiego w dzieje maszyn parowych, w kilka lat później poświęci im więcej uwagi, rozwijając zwłaszcza wątki techniczne. Publikacja w „Bibliotece Warszawskiej” zapoznawała warszawskie środowisko naukowe z nową tematyką, jaką niewątpliwie była wówczas historia techniki, a jednocześnie otwierała autorowi możliwość zaprezentowania własnych możliwości, co zapewne zaowocowało w najbliższych latach, kiedy to Kucharzewski po przybyciu do Warszawy w krótkim czasie zdobył znaczącą pozycję w elicie intelektualnej Warszawy.

II.

POPULARYZATOR I PROZAIK

1. INŻYNIER, PROFESOR, HANDLOWIEC

 Po powrocie do Warszawy w 1872 r.¹ rozpoczął pracę zawodową zgodnie z wyuczoną profesją jako inżynier w wydziale technicznym Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej i Kolei Warszawsko-Brzeskiej (1873–1874), a następnie przez dwa lata (1874–1876) uczestniczył w budowie Kolei Nadwiślańskiej². Niestety, nie wiemy jakie konkretnie zadania wypełniał na tych kluczowych liniach dla systemu komunikacyjnego Królestwa Polskiego. Być może jakieś prace rutynowe, a być może po dwóch latach doszedł do wniosku, że ma wystarczającą dawkę praktyki i najwyśzy czas podjąć bardziej ambitne zadania, tym razem o charakterze naukowym. Inklinacje do pracy naukowej objawił Kucharzewski już w Paryżu, ale w Warszawie nie miał wówczas żadnych możliwości aby je realizować i rozwijać. Z naturalnych więc względów skierował swoją uwagę na jedyny wtedy polski ośrodek nauk technicznych – Akademię Techniczną we Lwowie.

W 1874 r. podjął starania o Katedrę Budownictwa Wodnego i Drogowego tej uczelni. Zakończyły się ona niepowodzeniem, w zdawkowej odpowiedzi z 17 VIII 1874 r. rektorat uczelni stwierdził – „Katedra budownictwa wodnego i drogowego, o którą Pan się ubiegałeś została nadana innemu kompetentowi”³. Owym innym „kompetentem” był Józef Rychter, który otrzymał 30 lipca 1874 r. nominację na profesora nadzwyczajnego tej katedry. Jak się zdaje, decyzja władz lwowskiej uczelni nie była najszcześniejsza, późniejszy przebieg kariery wykazał dobitnie, że większą indywidualnością naukową był niewątpliwie Kucharzewski. Dorobek naukowy i organizacyjny Rychtera, na tle innych profesorów lwowskiej uczelni, był więcej niż skromny⁴.

Nie uzyskawszy profesury we Lwowie kontynuował jeszcze przez dwa lata pracę na kolei. I oto w 1876 r. Kucharzewski podjął zaskakującą decyzję, odchodzi od wyuczonego zawodu i zaczyna zajmować się handlem. W swoim życiorysie z 1898 r. napisał – „W r. 1876 przeszedłem do zawodu handlowego, nie przestając pracować naukowo jako technik”⁵. W żadnym z życiorysów nie zdradził jednak, jakiego rodzaju handlem zajmował się. Informuje nas o tym jedynie dopisek z 1885 r. na dyplomie Urzędu Starszych Zgromadzenia Kupców Miasta Warszawy – „Świadectwo dla W. Feliksa Kucharzewskiego utrzymującego interes tabacznym”⁶. Odnosi się wrażenie, że Kucharzewski traktował zawód kupiecki trochę wstydliwie. W spisie techników z 1899 r. w rubryce „urząd lub zakład przemysłowy w jakim pracuje” postawił kreskę, w rubryce „stanowisko” – członek Komitetu Budowy Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie, w rubryce zaś dotyczącej specjalności napisał – „piśmiennictwo techniczne”. W sześć lat później określił swój zawód krótko „kupiec”, unikając określenia branży⁷.

Decyzja o tak radykalnej zmianie zawodu pozostaje zagadką. Kucharzewski nigdy w swoich publikacjach tej sprawy nie podejmował. Możemy przypuszczać, że powodowały nim względy finansowe, a być może była to konsekwencja ożenku i wynikająca z tego konieczność zajęcia się profesją rodziców panny młodej. Oczywiście, mogły wchodzić w grę obie ewentualności jednocześnie, czyli – delikatnie mówiąc – ożenek z rozsądku podyktowany względami finansowymi. Niestety, wszystkie powyższe zdarzenia możemy rozpatrywać jedynie hipotetycznie, albowiem nie znając daty małżeństwa i branży handlowej rodziców Michaliny z Rosenblumów nie jesteśmy w stanie ustalić, czy istnieje wyraźny związek między małżeństwem, a podjęciem decyzji o zajęciu się handlem tabacznym. Można jeszcze rozważać inną hipotezę – Kucharzewski jako historyk techniki nie miał w Warszawie instytucjonalno-finansowych możliwości uprawiania tej dziedziny nauki, w związku z tym zabezpieczając byt materialny handlem tabacznym mógł poświęcić czas wolny na badania naukowe. Innymi słowy mówiąc karierę naukową w tak unikatowej wówczas dyscyplinie można było realizować po uprzednim zabezpieczeniu materialnym, np. poprzez bogaty ożenek lub handel. Nasuwa się tu zasadnicza wątpliwość, a mianowicie, czy już w 1876 r. Kucharzewski miał o tyle specyficzne zainteresowania, że mógł podjąć tak ważką decyzję życiową. Dorobek piśmienniczy Kucharzewskiego do 1876 r. skłania raczej do odrzucenia tej hipotezy. W każdym razie decyzja Kucharzewskiego, absolwenta tak renomowanej uczelni, była w środowisku inżynierskim raczej ewenementem. W cytowanym już spisie techników i inżynierów E. Wawrykiewicza, obejmującym przeszło 1420 nazwisk, nie spotykamy ani jednej osoby zajmującej się handlem.

W środowisku kupieckim zdobył Kucharzewski w krótkim czasie znaczącą pozycję. Dyplom członka Zgromadzenia Kupców Miasta Warszawy otrzymał od Urzędu Starszych 2 I 1885 r.⁸ Już w 1890 r. wybrano go na dwuletnią kadencję (1890–1892) zastępcą sędziego Sądu Handlowego Zgromadzenia Kupców, a zasiadali w nim, m.in. Gustaw Gebethner, Stanisław Pfeiffer, Kazimierz Natanson. W 1898 r. przegrał Kucharzewski wybory na podstarszego, w 1907 r. zaś batalię o Urząd Starszego, ulegając nie byle komu bo Stanisławowi Rotwandowi. Przez wiele lat (1894–1915) był członkiem Komitetu Dyskontowego Warszawskiego Oddziału Banku Państwa⁹.

Handel dawał zapewne Kucharzewskiemu tak znaczne dochody, że obce mu były troski o charakterze materialnym. Mógł nawet wziąć udział w przedsięwzięciach z finansowego punktu widzenia ryzykownych, ale mających duże znaczenie dla szerokich grup inteligencji warszawskiej. Do takich z pewnością należało założenie w 1906 r. Antykwariatu Polskiego H. Wilder i Sp. w Warszawie przy ul. Berga 8. Założycielami jej byli, obok Kucharzewskiego: Ignacy Bendetson, Samuel Dickstein, Franciszek Giedrojć, Stanisław Leszczyński, Seweryn Smolikowski i Hieronim Wilder¹⁰.

Śladowy charakter mają informacje o życiu rodzinnym Kucharzewskiego. Wiadomo jedynie, że jego żoną była Michalina Rosenblum¹¹. Znajomość z rodziną Rosenblumów zrodziła się zapewne w Zgromadzeniu Kupców, w którym odgrywała ona kluczową rolę. Dawid Karol Rosenblum np. (być może ojciec Michaliny) przez wiele lat (1882–1900) był podstarszym Zgromadzenia Kupców, czyli zastępcą Jana Gotlieba Blocha. Nawiasem mówiąc to właśnie z D.K. Rosenblumem przegrał Kucharzewski wybory na podstarszego w 1898 r. Natomiast Julian Rosenblum pełnił na początku XX wieku funkcję zastępcy członka Sądu Handlowego Zgromadzenia Kupców¹².

2. POPULARYZACJA DZIEJÓW TECHNIKI NA ŁAMACH CZASOPISM WARSZAWSKICH

 Zajęcia handlowe nie przeszkodziły Kucharzewskiemu w działalności technicznej, naukowej, redaktorskiej, publicystycznej i wydawniczej. Natychmiast po powrocie do Warszawy nawiązał ponownie współpracę z „Gazetą Warszawską”, tym razem już na znacznie szerszą skalę. Począwszy od połowy 1873 r. do końca 1876 r. regularnie, sporadycznie w późniejszych latach, drukował artykuły, ale niemal wyłącznie recenzje. Dyskontował w nich wiedzę zdobytą w Paryżu i znajomość dorobku tamtejszego polskiego środowiska naukowego. Regularnie recenzował wydawnictwa Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu, zarówno „Pamiętnik”, jak i opracowania

monograficzne. Pilnie śledził dorobek i publikacje H.G. Niewęłowskiego, a także m.in. Adolfa Sągajły (algebra), Władysława Gosiewskiego (mechanika). Eksponując dorobek polskiego ośrodka naukowego w Paryżu spłacał w ten sposób intelektualny dług i rewanżował się środowisku, któremu zawdzięczał tak wiele.

Ale coraz częściej zwracał się ku technicznej literaturze krajowej przedstawiając czytelnikom „Gazety Warszawskiej” publikacje Stanisława Jarmunda (koleje żelazne), Józefa Spornego (asfalt i bitumy), Aleksandra Sadkowskiego (drenowanie), a także kolejne tomy „Biblioteki rzemieślnika polskiego”: przewodniki dla ślusarzy i cieśli pióra Edwarda Dąbrowskiego i Jana Heuricha, apelując o wydawanie dalszych, obejmujących kolejne specjalności rzemieślnicze. Recenzje Kucharzewskiego nie ograniczały się tylko do przedstawienia i oceny określonej pracy, ale poprzedzał je charakterystyką naukową sylwetki autora, krótkim rysem dziejów danej dziedziny wiedzy oraz dotychczasowych dokonań uczonych i techników polskich. Był to zabieg ze wszech miar słuszny nie tylko z merytorycznego punktu widzenia, ale także metodycznego, albowiem recenzja z prawdziwego zdarzenia powinna przedstawiać dotychczasowy stan badań i na jego tle wkład autora recenzowanej pracy. Istotne to było także z praktycznego punktu widzenia, ponieważ w dzienniku, jakim była „Gazeta Warszawska”, przeznaczonym dla szerokiego grona odbiorców, tego rodzaju informacje mogły skłonić czytelnika do zainteresowania się daną problematyką, jej lepszemu zrozumieniu, a w konsekwencji do sięgnięcia po omawiane dzieło.

Nie były to recenzje pochwalne, ale krytyczne, choć wszystkie (kompletny wykaz w załączonej bibliografii Kucharzewskiego) kończyły się pozytywną konkluzją. Najczęściej krytyczne uwagi dotyczyły polskiego słownictwa technicznego, do którego już od początku działalności pisarskiej przywiązywał Kucharzewski wielką wagę. Z reguły recenzowane prace miały pionierski charakter na gruncie polskim, stąd ich znaczenie dla edukacji przyszłych polskich inżynierów i techników, co silnie akcentował Kucharzewski. Lektura tych prac napawała go optymizmem, wynikającym nie tylko z wysokiego ich poziomu naukowego, ale także z faktu, że w większości były one dziełem autorów młodych, mających zatem przed sobą możliwości dalszego rozwoju, a tym samym wzbogacenia dorobku nauki polskiej. Wszystkie recenzje, bodaj oprócz tylko jednej czy dwu, w niewiele zmienionej formie opublikował po raz wtóry, a nawet trzeci, na łamach „Przyrody i Przemysłu” i „Przeglądu Technicznego”.

Współpracy z „Gazetą Warszawską” przyświecał Kucharzewskiemu cel nadrzędny – poprawna pod względem merytorycznym popularyzacja techniki. Dał temu wyraz w jednym z niewielu artykułów nierecenzyjnych, poświęconych mostowi pod Cytadelą, którego oddanie do użytku w końcu 1875 r. nie

spotkało się z szerszym oddźwiękiem w społeczności warszawskiej, a prasa tutejsza odnotowała to wydarzenie w sposób nie tylko marginalny, ale także z błędami i niezrozumieniem problemów technicznych. Kontrastowało to z obyczajami paryskimi, obserwowanymi przez Kucharzewskiego podczas studiów, stąd gorzka refleksja na początku 1876 r. – „W każdym innym mieście, fakt tej doniosłości, jak ukończenie drugiego mostu stałego, pierwszego w kraju zbudowanego dla drogi żelaznej na wielkiej arterii wodnej, zwróciłby poszechną uwagę. Publiczność, przez pośrednictwo dzienników, uświadomiona by była o najdrobniejszych szczegółach wielkiego przedsięwzięcia; nazwiska ludzi, którzy doń przyłożyli rękę byłyby na wszystkich ustach. W Paryżu, gdzie na Sekwanie nie dwa, ale dwadzieścia siedem zbudowano mostów, otwarcie każdego z nich stanowiło uroczystość, zajmującą wszystkich choć przez dzień jeden; a przecież nikt nie posądzi mieszkańców tamtejszych o gust specjalny dla sztuki inżynierskiej, z wyłączeniem sztuk innych, oddziaływających silniej na wyobraźnię. U nas, rzecz się ma przeciwnie. Kiedy nierównie blahsze zdarzenia zajmują długo i publiczność i pisma, fakta donioślejsze, o których wieść się rozchodzi i poza granice naszego kraju, pozostają ukryte w półcieniu, w pismach rzucane na pastwę mylnych najczęściej reporterskich wzmianek, a między publicznością powleczone dziwną osłoną tajemnicy”¹³.

A most ten był godny uwagi ze względu na fakt, że jego projektantem i kierownikiem budowy był polski inżynier Tadeusz Chrzanowski, który zastosował własne rozwiązania techniczne¹⁴ i starał się je uogólnić w publikacjach pisanych po francusku, przetłumaczonych i opublikowanych na łamach „Przeglądu Technicznego” przez Kucharzewskiego¹⁵. To co omówił Kucharzewski w popularnej formie na łamach „Gazety Warszawskiej”, w inny, ściśle techniczny sposób przedstawił w „Przeglądzie Technicznym”, relacjonując szczegółowo przebieg budowy i odbioru mostu, a także zastosowane przez Chrzanowskiego wzory i obliczenia przy konstrukcji mostu¹⁶.

Publikując w „Gazecie Warszawskiej” poszukiwał jednocześnie kontaktów z czasopismami o ambitniejszych zadaniach, zwłaszcza w zakresie nauk technicznych oraz popularyzacji ich osiągnięć w szerszych kręgach społecznych. Właśnie w tym zakresie sytuacja w Warszawie uległa zasadniczej zmianie w porównaniu z okresem poprzedzającym wyjazd Kucharzewskiego z Warszawy. Nastąpił m.in. znaczny rozwój czasopism naukowych zajmujących się naukami przyrodniczymi¹⁷. Dużą rolę w upowszechnianiu nauki odgrywały czasopisma kulturalne i społeczno-polityczne. Tak szerokie zainteresowanie nauką na łamach czasopism było rezultatem swego rodzaju mody na naukę od schyłku lat sześćdziesiątych. W potocznej opinii funkcjonował pogląd, że każdy szanujący się tygodnik, dwutygodnik, czy miesięcznik powinien umieszczać artykuły problemowe, omawiające konkretne zagadnienia wybranych

dyscyplin naukowych. Niebagatelną rolę w tym względzie odegrali absolwenci Szkoły Głównej¹⁸.

Rozwój nauk przyrodniczych, rosnące nimi zainteresowanie, potrzeby kształtującej się nowoczesnej cywilizacji przemysłowej zrodziły zapotrzebowanie na czasopismo specjalistyczne, zajmujące się popularyzacją nauk przyrodniczych i technicznych. Odpowiedzią na te wyzwania był tygodnik „Przyroda i Przemysł” założony w 1872 r. przez matematyka Karola Hertza, wychowanka Szkoły Głównej, który w 1874 r. przekazał redakcję innemu wychowankowi tej szkoły Józefowi Lesmanowi¹⁹, a ten z kolei w 1877 r. Karolowi Jurkiewiczowi, przyrodnikowi, mineralogowi, profesorowi byłej Szkoły Głównej i Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego.

Tygodnik zgodnie z panującymi kanonami w XIX w. traktował nauki przyrodnicze łącznie z geologiczno-geograficznymi. Redakcja starała się dawać swoim czytelnikom istotniejsze wiadomości z botaniki, zoologii, geografii, astronomii, chemii, fizyki i techniki. Gruntownie omawiano różne elementy teorii ewolucji. Obok popularyzacji wiedzy przyrodniczej czasopismo prezentowało wyniki badań naukowych, które mogły być wykorzystywane w przemyśle. Podkreślano, że nowe czasy wymagają od uczonych, by swoimi badaniami przyczynili się do rozwoju cywilizacji przemysłowej, bo tylko na tej drodze społeczeństwo może osiągnąć dobrobyt oraz obfitość dóbr materialnych. Redakcja starała się, żeby pismo nie tylko popularyzowało wiedzę, lecz także inspirowało badania naukowe, m.in. poprzez rozpisywanie konkursów. Autorzy zdawali sobie sprawę, iż dalszy rozwój nauk musi się opierać na technice i wielokrotnie na łamach czasopisma podkreślali potrzebę otwierania szkół technicznych.

Część prasy warszawskiej przyjęła „Przyrodę i Przemysł” nieprzychylnie, zarzucając czasopismu, że głosi idee materializmu. Natomiast życzliwie o tygodniku pisała prasa pozytywistyczna, m.in. „Niwa” podkreślała jego wkład w rozpowszechnienie wiedzy przyrodniczej w społeczeństwie polskim²⁰.

Początkowo „Przyroda i Przemysł” cieszyła się sporą popularnością, w 1872 r. osiągnęła nawet nakład 2000 egzemplarzy, niestety później permanentnie spadał i w 1875 r. wynosił już tylko 1100 egzemplarzy²¹. W następnych latach coraz trudniej zyskiwano prenumeratorów i w rezultacie pismo uległo likwidacji, ostatni numer ukazał się 11 czerwca 1881 roku²².

Kucharzewski nawiązał współpracę z „Przyrodą i Przemysłem” wiosną 1874 r., kiedy redakcję czasopisma, po odejściu K. Hertza i S. Dicksteina, objął 14(26) maja 1874 r. Józef Lesman, który powołał komitet redakcyjny w składzie: F. Kucharzewski, J. Lesman, Edward Plewiński, Bronisław Rejchman, T. Skomorowski. Zapewniono sobie współpracę znanych uczonych warszawskich, aktualnych i byłych profesorów Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego, m.in. Karola Jurkiewicza, Stanisława Przysiańskiego, Jana

Trejdosiewicza. Nowa redakcja stwierdzała, że czasopismo „ma na celu uprzystępnienie i rozpowszechnianie pojęć i wiadomości, przyczyniających się do podniesienia oświaty i dobrobytu naszego społeczeństwa”. Zamierzano „uczynić pismo prawdziwie pożytecznym dla wszystkich wykształconych warstw towarzyskich”, a posługiwać się językiem zrozumiałym oraz metodą naukową, tzn. „za prawdę to tylko podawać, co jest zupełnie dowiedzione; rzeczy zaś prawdopodobne (choćby to prawdopodobieństwo do wysokiego dochodziło stopnia) powinny być przedstawione krytycznie, ze zwróceniem uwagi na strony ujemne”²³.

Kucharzewski reprezentował w redakcji nauki techniczne, zasilając czasopismo w artykuły o bardzo różnej tematyce. Pilnie śledził wszelkie, choćby najdrobniejsze osiągnięcia wynalazców polskich, przedstawił np. opracowany przez Antoniego Sękowskiego przyrząd nazywany szufladką raptowną²⁴. Interesował się spektakularnymi eksperymentami, jak np. podróże balonem na wysokości ponad 8 km, co niejednokrotnie kończyło się tragicznie dla pasażerów²⁵. Ale obok tego zamieścił krótką notatkę dotyczącą otwarcia zakładu przyrodoleczniczego w Nowym Mieście nad Pilicą²⁶. Pozostałe artykuły można podzielić na recenzyjne oraz artykuły o trzech grupach tematycznych dotyczących: aktualnych zagadnień inżynierii, historii astronomii oraz dziejów techniki.

Do recenzji (kompletny wykaz w załączonej bibliografii) podchodził niezmieennie skrupulatnie, nie tylko omawiał treść publikacji, ale starał się ją sytuować na tle dotychczasowego piśmiennictwa oraz na kanwie prezentowanej książki przedstawić problem ogólniejszej natury. Np. w recenzji przewodnika dla pomocników i maszynistów Jana Pietraszka podkreślał konieczność posiadania ogólnej wiedzy technicznej nawet przez osoby wykonujące proste czynności techniczne: „Maszyniści na drogach żelaznych należą do tej kategorii pracowników, od których oprócz fachowego uzdolnienia, wymaga się jeszcze ogólnego rozwinięcia umysłu przez pewien stopień wykształcenia naukowego. Maszynę poprowadzi i palacz po długiej praktyce, ale dobry maszynista posiadać musi obok praktyki także przynajmniej wykształcenie, ażeby mógł zrozumieć siły przyrody z jakimi ma do czynienia”²⁷. Zwracał uwagę na olbrzymie znaczenie tego rodzaju przewodników, apelując o kontynuację serii i rozszerzenie jej na dalsze specjalności techniczne²⁸.

Omawiając publikacje Stanisława Jarmunda, dotyczące budowy linii kolejowych, dróg i mostów, zasygnalizował zagadnienie słownictwa – „słownictwo techniczne w niej przyjęte dobrane zostało starannie. Nie ma tam nowych wyrazów, często dziwacznych, nie wymotywowanych i rażących uszy, którymi przepełnione bywają nasze książki treści technicznej”²⁹.

Tematyka artykułów związanych z wyuczoną specjalnością techniczną wskazuje, że Kucharzewski ograniczył się do obszernego przedstawiania

poglądów i dorobku innych, nie prowadząc w tym względzie własnych badań. Zapoznawał jednak tym samym polskie środowisko techniczne z najnowszymi osiągnięciami techniki oraz społecznymi i politycznymi konsekwencjami jej rozwoju. Znalazło to szczególnie dobitny wyraz przy omawianiu dokonań inżynierii cywilnej w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Zwracał uwagę na olbrzymie znaczenie popularyzacji zagadnień inżynierii cywilnej w społeczeństwie, przed którą odstręczają szersze grono czytelników skomplikowane wzory matematyczne. Ale o sztuce inżynierskiej można było pisać w sposób zrozumiały i interesujący, czego dowiódł w 1873 r. Francuz Emil Malézieux, ogłaszając swój raport o ówczesnych amerykańskich dokonaniach inżynierskich. Kucharzewski obszernie streszczając raport Malézieux³⁰ podzielał jego fascynację osiągnięciami inżynierów i całego społeczeństwa amerykańskiego, a spostrzeżenia natury ogólnej stanowiły swego rodzaju wytyczną dla polskich inżynierów i społeczeństwa polskiego. Eksponował poczucie misji Amerykanów, których dążność do zdobycia, skolonizowania i eksploataowania całego kontynentu stanowiła „myśl przewodnią ożywiającą tam wszystkich, popychającą kraj cały, kongres, pojedyncze stany, miasta i stowarzyszenia prywatne do ogólnej pracy, której cel wszystkim wspólny dodaje energii i przepelnia umysły niczym niezmaconą wiarą w przyszłość”. Podkreślał silnie fakt, że Amerykanom udało się bezkonfliktowo połączyć uczucia patriotyczne z indywidualną żądzą wzbogacenia się: „każdy bez wyjątku pracuje, każdy chce polepszyć warunki w jakich go los umieścił i poświęca w tym celu wszystkie swe siły, do ostatniego tchnienia życia”³¹. Charakteryzując inżynierów amerykańskich podkreślał ich znakomite zdolności przystosowawcze do warunków lokalnych, niesłychaną praktyczność i oszczędność, które świetnie łączyli ze śmiałością nowych rozwiązań technicznych. Wszystkie powyższe cechy były rezultatem właściwej edukacji, umiejętnie syntetyzującej wiedzę ogólną z praktyczną.

Kucharzewskiego wyraźnie fascynował rozmach techniki amerykańskiej, dlatego odnotowywał i opisywał niektóre większe przedsięwzięcia, np. pogłębienie ujścia Missisipi. Nie tylko zrelacjonował przebieg szeroko zakrojonych prac inżynieryjnych, ale sygnalizował, że był to fragment planowej akcji władz amerykańskich, upatrujących w rozwoju dróg wodnych przeciwwagę dla dominującej pozycji kolejnictwa. Władze angażowały kapitały państwowe jedynie w projekty pewne, dające zyski, natomiast ryzykowne pod względem technicznym i finansowym pozostawiano kapitałowi prywatnemu³².

Uzupełniają te rozważania artykuły dotyczące wystawy w Filadelfii, kolei w Stanach Zjednoczonych i Azji, które za sprawą przekładu Kucharzewskiego zostały udostępnione czytelnikowi polskiemu³³. Uwagę Kucharzewskiego zwróciły projekty budowy tunelu pod kanałem La Manche oraz skuteczne zmagania inżynierów holenderskich z żywiołem morskim³⁴.

Na łamach „Przyrody i Przemysłu” w formie popularnej przedstawił wybrane sylwetki polskich astronomów oraz ich dorobek naukowy, opierając się na materiałach zebranych w Paryżu i opublikowanych już w „Pamiętniku Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu”³⁵.

W „Przyrodzie i Przemysle” zasygnalizował swoje zainteresowania dziejami techniki, publikując w 1874 r. kilka artykułów poświęconych sylwetkom techników, którzy wnieśli największy wkład w skonstruowanie i udoskonalenie maszyny parowej. Do problemów tych powracamy w rozdziale o dorobku Kucharzewskiego w zakresie historii techniki.

Z inicjatywy i nakładem redakcji „Przyrody i Przemysłu” ukazały się dwa tomiki „Rocznika Odkryć i Wynalazków”. Znaczący udział w realizacji tego przedsięwzięcia miał Kucharzewski. Tego rodzaju roczniki zamierzano wydawać periodycznie w końcu każdego roku, a ich celem było „przedstawienie rezultatów pracy dokonywanej na rozmaitych polach działalności ludzkiej”. Roczniki miały obrazować „postęp nauk przyrodniczych i ich zastosowań”³⁶. Podjęcie wydawania „Roczników” wynikało z przekonania środowiska skupionego wokół „Przyrody i Przemysłu”, że wiek XIX jest wiekiem postępu, którego podstawą była nauka. Przy czym na wskroś współcześnie pojmowano relacje między postępowaniem technologicznym a nauką, uważano, że bazą dla postępu technicznego są osiągnięcia naukowe: „Wielka jest potęga wszystkich wynalazków – ale z naszego stanowiska mają one tylko drugorzędne znaczenie, albowiem wszystkie w wieku obecnym są wynikiem postępu nauki i odkryć czysto naukowych”³⁷. Dlatego w nauce upatrywano jedną z najważniejszych dźwigni rozwoju intelektualnego społeczeństwa i gospodarczego państwa: „Trzeba krzewić naukę i zachęcać do niej, trzeba w jednostkach rozbudzać szlachetną chęć dochodzenia prawdy, nie pozwalać marnieć zdolnościom, a przede wszystkim dawać należne uznanie pracom ściśle naukowym. To społeczeństwo stoi najwyżej, które wartość prac naukowych najlepiej umie docenić”³⁸.

W dwu tomikach zamieszczono opracowania (niestety były one anonimowe, nie podano nawet pierwszych liter imienia i nazwiska) dotyczące: astronomii, fizyki, geografii, chemii, medycyny i biologii, mechaniki, inżynierii cywilnej, geologii, rolnictwa i historii naturalnej. Do każdego tomu załączono bibliografię.

Kucharzewski opracował dla tomu II mechanikę i inżynierię cywilną³⁹. Artykuł, z poznawczego punktu widzenia, nie wniósł wiele, albowiem w dużej mierze był to przegląd wystawianych maszyn na wystawie wiedeńskiej. Autor wyeksponował przełomowe znaczenie wynalazku Bessemera, dokonań Kruppa, a także oryginalność konstrukcyjną maszyn prezentowanych przez przemysł amerykański. Natomiast część dotycząca inżynierii cywilnej ograniczała

się głównie do streszczenia prezentowanego już na łamach „Przyrody i Przemysłu“ przez Kucharzewskiego raportu E. Malézieux⁴⁰.

Od połowy 1875 r., a zwłaszcza od 1876 r., wyraźnie zmalała aktywność Kucharzewskiego na łamach „Przyrody i Przemysłu“, co związane było z zaangażowaniem się w prace redakcyjne „Przeglądu Technicznego“, a także z kryzysem personalnym i wydawniczym w „Przyrodzie i Przemysle“. W konsekwencji tygodnik ten przestał ukazywać się przez rok (1877/78), po wznowieniu w lipcu 1878 r., pod red. prof. K. Jurkiewicza, Kucharzewski już nie w tym czasopiśmie nie opublikował. Choć nie podano personaliów redakcji „Przyrody i Przemysłu“, można sądzi, że Kucharzewski nie wszedł w jej skład.

Publikacje w prasie codziennej, „Przyrodzie i Przemysle“ oraz „Przeglądzie Technicznym“ spopularyzowały Kucharzewskiego i zjednały mu uznanie w warszawskim środowisku naukowym i technicznym. Znalazło to wyraz w zaproszeniu go do grona autorów *Encyklopedii rolnictwa i wiadomości związek z niem mających*. Encyklopedia była redagowana przez J.T. Lubomirskiego, Ed. Stawiskiego, St. Przysiańskiego, przy współudziale: L. Krasieńskiego, L. Kronenberga i J. Zamoyskiego. Postawili oni sobie bardzo ambitne zadanie, zgromadzenia i udostępnienia wiedzy potrzebnej rolnikowi do samokształcenia: „Wychowanie więc i kształcenie się własne rolnika powinno mieć głównie na celu: wyrobienie w nim takiej niepodległości sądu i zdania, takiej samodzielności myśli, iżby na podstawie gruntownie przyswojonej znajomości praw natury i wszystkich dokładnie rozpatrzonych i rozpoznanych danych miejscowych, z pomocą ścisłego rachunku gospodarskiego, takie obmyślał środki, kierunki i formy, jakie warunkom miejsca i czasu najistotniej odpowiadają“⁴¹.

Rozumiano to bardzo szeroko, a więc starano się przekazać informacje nie tylko ściśle związane z rolnictwem, czy poszerzające wiedzę ogólną, ale duży nacisk położono na techniczną stronę rolnictwa i dziedzin z nim związanych. W sumie w latach 1873–1879 opublikowano pięć tomów encyklopedii. W tomie czwartym znalazł się obszerny artykuł Kucharzewskiego pt. *Mechanika*, w którym wyjaśniał: co to jest mechanika?, jak się dzieli, zjawisko ruchu i jego rodzaje, zasady działania pasów i sznurów bez końca, kół zębatych, działanie kołowrotu, równi pochyłej, klina, śruby, pojęcie pracy mechanicznej i jej różnych rodzajów. Wszystko to było ilustrowane poglądowymi rysunkami, ułatwiającymi zrozumienie pojęć i objaśnianych zasad. Wedle własnego określenia Kucharzewskiego był to „krótki wykład zasad mechaniki ogólnej, który autor starał się uczynić jak najprzystępniejszym dla czytelników Encyklopedii“⁴².

Kucharzewski nie krył, że czerpał wzorce z najnowszej literatury francuskiej, natomiast czytelnikom pragnącym poszerzyć wiedzę w zakresie mechaniki polecał podręczniki autorów polskich, m.in. H.G. Niewęglowskiego i J. Pietraszka⁴³.

3. W ROLI PROZAIKA

 Pierwsze lata po powrocie z Paryża do Warszawy były bardzo bogate w różnorodne doświadczenia twórcze. Obok publikacji w prasie codziennej i periodykach o charakterze naukowym Kucharczyński próbował swoich sił w literaturze pięknej. Zapewne znaczący wpływ miał pobyt w Paryżu, albowiem jego korespondencje z tego miasta, o których pisano już wyżej, ujawniają znajomość najnowszej literatury francuskiej oraz spektakli tamtejszych teatrów.

Pierwszą próbą literacką było opowiadanie wydrukowane w „Kolcach”. Po powrocie do Warszawy zaczął pisać nowele, jedna z nich ukazała się w „Kurierze Warszawskim” w 1875 r.⁴⁴, a cały zbiór w następnym roku pod znamennym tytułem *Serca niewieście*. Zbiorek liczący 12 nowel został wydrukowany w drukarni S. Orgelbranda, a przedsięwzięcie zostało sfinansowane zapewne przez samego Kucharczyńskiego. Książeczkę rozprowadzano przez skład Gebethnera i Wolffa.

Mottem swych nowel uczynił Kucharczyński dwuwiersz Konstantego Gaszyńskiego:

*I poznał serc niewieścich balsamy i judy,
Anielskie poświęcenia – i piekielne zdrady.*

Gaszyński – poeta, prozaik i tłumacz – uczestnik powstania listopadowego, osiadł w 1833 r. w Prowansji, przyjaźnił się z Zygmuntem Krasińskim. Popularność zyskały jego patriotyczne wiersze i piosenki, związane tematycznie z powstaniami listopadowym i styczniowym. W ocenie historyków literatury był poetą niewysokiego lotu⁴⁵. Z twórczością Gaszyńskiego zapoznał się Kucharczyński w Paryżu i prawdopodobnie przypadła mu ona do gustu jeśli za-czerpnął z niej motto do swoich nowel.

Zamieszczenie tego rodzaju motta nie było przypadkowe, albowiem nowele traktują o nieszczęśliwych i zawiedzionych miłościach ich bohaterów, o przewrotności i przebiegłości kobiet, o przedkładaniu przez nie tytułów i bogactwa ponad uczucie skromnie uposażonych młodzieńców, o przygodach miłosnych młodych dziewcząt na balach. Oddają tę tematykę tytuły nowel, np. *Trzy róże*, *Piękna Łucja*, *Widzenie*, *Łzawe swaty*, *Na balu*, *Naręczona*.

Oczywiście, nasuwa się pytanie, czy nowele te są wyłącznie wytworem wyobraźni i fantazji Kucharczyńskiego, czy też może były reminiscencją własnych doświadczeń życiowych, w tym także zawodów miłosnych, będących m.in. konsekwencją znacznych różnic społecznych. Niestety, zbyt mało wiemy o życiu osobistym Kucharczyńskiego, aby snuć na ten temat choćby przybliżone hipotezy.

Zastanawia, ba nawet zaskakuje, wielkie zainteresowanie Kucharzewskiego charakterem i psychologią kobiet. Był przecież inżynierem z wykształcenia, handlowcem z zawodu, historykiem techniki z zamiłowania, a tu raptem zainteresowanie tak subtelną i ulotną materią. Więcej, nowele są przesycane zmysłowością i erotyzmem, oczywiście w konwencji charakterystycznej dla XIX-wiecznej literatury. Jest to jeszcze jeden przykład jak szerokie są zainteresowania wybitnych indywidualności, łamiących nasze wyobrażenia o nich, kiedy spoglądamy na nich jedynie poprzez dokonania naukowe, a zapominamy o życiu osobistym w najbardziej intymnym wymiarze, uczuciach, ambicjach literackich itd. itp.

Naturalnie, nowele Kucharzewskiego to nie literatura w pełnym tego słowa znaczeniu, a raczej młodzieńcze doświadczenie, które podpowiedziało autorowi, że w innych dziedzinach powinien poszukiwać samorealizacji. Widocznie Kucharzewski obiektywnie i krytycznie spojrział na swoje dokonania prozatorskie, albowiem więcej już nie podjął żadnej próby w tej materii⁴⁶.

Kucharzewski wiele podróżował, niektóre jego peregrynacje turystyczne, być może połączone z profesją handlową, znalazły odbicie w publikowanych korespondencjach. Zapewne traktował je jako swego rodzaju wprawki literackie, ponieważ opatrywał je nie swoim nazwiskiem, lecz pseudonimem literackim – W. Nosta. W latach osiemdziesiątych Kucharzewski opisał swoje podróże do Budapesztu, Zagrzebia, Czarnogóry, Bawarii. Akcentował uroki przyrody, odmienność obyczajów, architektury, odnotował także zachodzące wówczas w Europie zmiany polityczne, okraszając to niekiedy anegdotami⁴⁷.

III.

WSPÓŁTWÓRCA „PRZEGLĄDU TECHNICZNEGO“

Przełomowe znaczenie dla kształtowania zainteresowań Kucharzewskiego miało reaktywowanie „Przeglądu Technicznego” („PT”), który rozpoczął nowy etap w dziejach czasopiśmiennictwa technicznego, utrzymując się na rynku wydawniczym, z przerwą w okresie II wojny światowej, do dnia dzisiejszego. Wychodzące w XIX w. czasopisma techniczne, np. „Izys Polska” i „Dziennik Politechniczny”, ukazywały się najwyżej kilka lat¹. Jedynie półtora roku trwała pierwsza edycja „Przeglądu Technicznego” (1866–1867) zainicjowana przez Pawła Kaczyńskiego². Po kilkuletniej przerwie ponowną próbę wydawania „PT”, tym razem skuteczną, podjął Stefan Kossuth. Pierwszy numer czasopisma ukazał się w styczniu 1875 r. Kilka początkowych numerów redagował wyłącznie Kossuth, dopiero w kwietniu 1875 r. udało mu się skompletować pierwszy zespół redakcyjny, w którego skład weszli: Maurycy Borman, Jan Kaźniewski, F. Kucharzewski, Aleksander Maternicki, Napoleon Milicer i Karol Szókalski. Przez pierwsze dwa lata zespół ten nie odgrywał większej roli, albowiem zebrał się zaledwie kilka razy, a niektórzy w ogóle nie brali udziału w pracach redakcyjnych. W 1877 r. do redakcji doszli Józef Dąbrowski i Stanisław Żaliński, ten ostatni pomagał Kossuthowi w redagowaniu działu cukrowniczego³.

Nie wiemy czy Kucharzewski brał udział w pracach związanych z reaktywowaniem „PT”, wszystko wskazuje jednak, że tak. Wszedł przecież w skład redakcji, a tuż przed ukazaniem się pierwszego numeru „PT” informował szerokie grono czytelników „Gazety Warszawskiej” o zamierzeniach tego czasopisma. Akcentował, że zrodziło się ono na bazie potrzeb wywołanych szybkim rozwojem przemysłu i kadry tam pracującej. Zwrócił uwagę na dużą popularność studiów technicznych wśród młodzieży, która po ukończeniu

nauki powinna uzupełniać swoją wiedzę i dzielić się doświadczeniami zdobytymi podczas pracy. Służyć tym celom powinien właśnie „PT”. Jego zadaniem miała być także koordynacja działalności techników polskich, działających nie tylko na ziemiach polskich, ale także w różnych rejonach świata. A zatem miał „PT” zastępczo wypełniać również funkcję stowarzyszenia technicznego, nie mogącego powstać w Królestwie Polskim wskutek sprzeciwu władz carskich.

Do jednego z najważniejszych zadań „PT” zaliczał Kucharzewski przekonanie przemysłowców do kompetencji młodych polskich inżynierów, kończących, niejednokrotnie ze świetnymi rezultatami, uczelnie zagraniczne – „Otóż nim nasz przemysł poczuje się do obowiązku ogólnego pożytkowania krajowych sił technicznych, technicy pracujący poza jego obrębem, będą mogli przez pośrednictwo pisma technicznego zapoznawać się z potrzebami i warunkami przemysłu. Pismo techniczne jest jednym z najdzielniejszych środków zainteresowania ich tym przemysłem, wzajemnego zbliżenia techników i przemysłowców, a wreszcie zniesienia istniejącego do dziś dnia rozdziału między przemysłem a krajowymi siłami technicznymi”⁴.

Kucharzewski wyrażał nadzieję, że dzięki współpracy inżynierów i przemysłowców „PT” będzie rozwijał się, nawiązując jednocześnie do tradycji „Dziennika Politechnicznego” braci Marczewskich i „PT” Pawła Kaczyńskiego.

O znaczącej roli Kucharzewskiego w początkowym okresie ukazywania się „PT” świadczy pokaźna liczba publikacji w pierwszym roczniku czasopisma. Nie były to prace oryginalne, ale tłumaczenia z francuskiego, omówienia i notatki sporządzane na podstawie lektury czasopism zagranicznych. W pierwszych numerach Kucharzewski udostępnił technikom polskim pracę Tadeusza Chrzanowskiego oraz obszerne fragmenty, wcześniej (1874) już omówione na łamach „Przyrody i Przemysłu”, raportu Emila Malézieux, dotyczącego dorobku inżynierii cywilnej w Stanach Zjednoczonych⁵.

Natomiast samodzielne prace Kucharzewskiego dotyczyły zagadnień ściśle związanych z wyuczoną w Paryżu specjalnością, a mianowicie wodociągów i kanalizacji w Warszawie. Warszawa lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku była miastem słabo zaopatrzoną w urządzenia dostarczające wodę konsumpcyjną i odprowadzające wody zużyte oraz opadowe. Sytuacja ta skłoniła władze miasta do podjęcia szeroko zakrojonej modernizacji urządzeń komunalnych, a przede wszystkim wodociągów i kanalizacji. Projekt inwestycji został zamówiony w 1876 r. u inż. Williama Lindleya, twórcy podobnych urządzeń w Hamburgu i Frankfurcie nad Menem. Projekt był gotów w 1878 r. Prezydent Sokrates Starynkiewicz, po opublikowaniu pełnego tekstu projektu, rozesłał do warszawskiej prasy w kwietniu 1879 r. list zachęcający do publicznej dyskusji⁶.

Szybko odpowiedział na to wezwanie Kucharzewski, publikując na łamach „PT” obszerny artykuł na temat projektu Lindleya. Uwagi krytyczne poprzedził krótkim historycznym wprowadzeniem, omawiając projekty Feliksa Pancera oraz Henryka Marconiego i kilku innych inżynierów. Po wnikliwym krytycznym zrelacjonowaniu założeń technicznych Kucharzewski stwierdził, że projekt sieci wodociągów zasługuje na uwagę, jest śmiały, „ale bez ostatecznego uwzględnienia dość ważnych warunków miejscowych”. Na tej podstawie sformułował dwa zarzuty o charakterze ogólnym: „1. Projekt nie jest ekonomiczny, rozległym swym zakresem [...], 2. Projekt nie uwzględnia natury wody wiślanej, nie obejmując zbiorników osadowych i tym sposobem nie zapewniając miastu stałej, dostatecznej ilości wody wiślanej, dobrze oczyszczonej”⁷. Jeszcze ostrzej ocenił część kanalizacyjną, stwierdzając, że jest to projekt przedwstępny, który nie kwalifikuje się jako podstawa do sporządzenia projektu wykonawczego. Kucharzewski opowiedział się za rozpisaniem konkursu na projekt kanalizacji i wodociągów. Sporządzenie projektu wykonawczego powinien pilotować specjalny komitet, złożony z osób kompetentnych, przeważnie techników⁸.

Na krytykę Kucharzewskiego odpowiedział na łamach „PT” sam S. Starynkiewicz, odrzucając wszystkie zarzuty, podkreślając że są one oparte na nieznajomości rzeczy, obliczenia zaś mylnie przedstawione. Redakcja replikowała Starynkiewiczowi artykułem, nie sygnowanym – można przypuszczać, że co najmniej jego współautorem był Kucharzewski, w którym podtrzymano zarzuty wcześniej sformułowane przez Kucharzewskiego⁹.

Podejmując krytykę projektu Lindleya Kucharzewski starał się równolegle przedstawiać inne rozwiązania, np. projekt inż. Jana Koźniewskiego, powstały w 1875 r., ale zatrzymujący się na sformułowaniu jedynie ogólnych idei¹⁰. Krytyczne stanowisko Kucharzewskiego wobec projektu Lindleya musiało być szeroko znane w środowisku inżynierskim, albowiem napływały na jego adres projekty nie tylko od miejscowych inżynierów, ale także z innych krajów. W papierach Kucharzewskiego zachowało się obszerne studium kanalizacji Warszawy z 1880 r. opracowane przez inż. Władysława Rakowskiego, zamieszkującego na stałe w angielskim Oxfordzie¹¹.

Kucharzewski nie zaniechał krytyki nawet w fazie realizacji projektu Lindleya. M.in. zarzucał W.H. Lindleyowi, że nie nadzorował osobiście przebiegu postępu robót w Warszawie, a tylko poprzez reprezentującego go syna, który znany był warszawskim technikom jedynie z „przemówień na posiedzeniach”¹². Wydaje się, że Kucharzewski w krytyce Lindleya zabrnął tak daleko, że oponował nawet w wypadku jego racjonalnych oraz z technicznego punktu widzenia niezbędnych i właściwych propozycji. W związku z budową kanalizacji powstał problem połączenia ul. Marszałkowskiej z Placem Bankowym. Lindley uważał, że prędzej czy później rozwój Warszawy wymusi

przedłużenie Marszałkowskiej przez Ogród Saski do Placu Bankowego, w związku z tym proponował, aby już wcześniej przeprowadzić kanał kanalizacyjny przez Ogród Saski. Tymczasem Komitet Budowy Wodociągów i Kanalizacji m. Warszawy dla zbadania tej kwestii powołał specjalną komisję, w której skład wszedł m.in. Kucharzewski. Komisja większością głosów 4:3 wyraziła zgodę na propozycję Lindleya. Wśród przeciwników znalazł się Kucharzewski, a swój sprzeciw argumentował następująco: „Nie przecząc, że pomiędzy północną i południową częścią miasta komunikacje są utrudnione, uważam ułatwienie ich kosztem Ogrodu Saskiego za szkodliwe dla mieszkańców Warszawy. Ogród jest już dziś niedostateczny, a ze względu na higieniczne potrzeby wielkiego miasta, należałoby raczej dążyć do tworzenia nowych zbiorników świeżego powietrza, zamiast uszczuplania istniejących, tym bardziej, że potrzebne ułatwienie komunikacji może być urzeczywistnione inną drogą”¹³. Alternatywą miało być poszerzenie ulic Wierzbowej, Żabiej i Granicznej.

Kucharzewski nie negował proponowanego przez Lindleya rozwiązania z technicznego punktu widzenia, ale przerzucił argumentację na płaszczyznę ekologiczną. Doceniał ważkość tych przesłanek Lindley, lecz podtrzymał swoją propozycję zmierzając do zminimalizowania szkód w Ogrodzie Saskim: „Ja z mej strony uznaję najzupełniej wielki pożytek i wysoką wartość, jaką ma Ogród Saski dla mieszkańców Warszawy, ani na chwilę też nie chcę przeczyć, że ogród ten, o ile tylko się da oszczędzać i dla ozdoby miasta nietkniętym zachować należy.

Są wszakże poważne względy, które takie dla miasta mają znaczenie, że kwestia użycia pewnej małej części ogrodu dla stworzenia nieodzownie potrzebnej arterii komunikacyjnej ustąpić im musi. Takim względem jest właśnie potrzeba najważniejszej dla miasta linii komunikacyjnej”¹⁴. Przyszłość przyznała rację właśnie Lindleyowi.

Krytyczna działalność Kucharzewskiego doprowadziła w pewnych zakresach do weryfikacji projektu, a niektóre jego propozycje uwzględniono przy budowie, np. osadniki, odprowadzenie ścieków ze Starego Miasta¹⁵.

Mimo permanentnej krytyki projektu Lindleya, władze miasta kierowane przez prezydenta Sokratesa Starynkiewicza¹⁶ nie zastosowały wobec Kucharzewskiego ostracyzmu, co więcej został on zaproszony przez samego Starynkiewicza w 1881 r. do Komitetu Budowy Wodociągów i Kanalizacji m. Warszawy. Przewodniczył mu Starynkiewicz, a w jego skład, obok Kucharzewskiego, wchodził, m.in. Ludwik Natanson, Józef Sporny, Jan Heurich, Henryk Rejchman, Bernard Hantke, Jan G. Bloch, Karol Szlenkier, Tadeusz Chrzanowski, Edward Lilpop, Alfons Grotowski, W.H. Lindley. Komitet zaczął działać 5 X 1881 r., a ostatnie posiedzenie odbył 10 XI 1915 r. Jedyńm członkiem uczestniczącym w pierwszym i ostatnim posiedzeniu był Kucharzewski¹⁷.

Problemami kanalizacji Warszawy zajmował się Kucharzewski w Sekcji Technicznej Warszawskiego Oddziału Towarzystwa Popierania Rosyjskiego Przemysłu i Handlu. W 1895 r. zwracano w niej uwagę na tragiczne warunki sanitarne na Powiślu, których skutkiem była ogromna śmiertelność wśród dzieci. Dlatego bez żadnych sprzeciwów Sekcja Techniczna uchwaliła wniosek Kucharzewskiego, uznając – „wykończenie robót kanalizacyjnych m. Warszawy, nie omijając i Powiśla, za rzecz pierwszorzędną wagi”¹⁸ i przesłała go władzom miejskim.

Kucharzewski zaliczał się do grona najczęściej publikowanych autorów w „PT” w latach 1875–1879, co wskazuje na jego rosnącą rolę w kształtowaniu oblicza czasopisma. Wiadomo, że w końcu 1877 r. Kucharzewski zaktywizował się w pracy redakcyjnej i sukcesywnie, wobec nowych, absorbujących zajęć Kossutha, przejmował kierowanie czasopismem, aby od pierwszego numeru z 1878 r. objąć stanowisko redaktora naczelnego. Jego samodzielność w kształtowaniu oblicza „PT” ograniczał Kossuth, występujący w dalszym ciągu jako wydawca, a także przewodniczący, utworzonego w 1878 r., komitetu redakcyjnego, w którego skład weszli Adam Braun i Aleksander Sadkowski, w 1879 r. zaś Ludwik Wojno. Zmiany te znalazły odzwierciedlenie na karcie tytułowej „PT” w 1879 r. i 1880 r. Podział pracy w redakcji przedstawiał się następująco: Kucharzewski zajmował się ogólną redakcją czasopisma i jego administracją, Kossuth prowadził rubrykę ruchu przemysłowego i zajmował się słownictwem technicznym, natomiast innymi działami kierowali: Braun – kolejowym, przygotowywał również artykuły do druku, Sadkowski – kanalizacji miast, pomagał także w korekcie, Wojno – mechanicznym. Stałymi współpracownikami byli: Stanisław Roszkowski, Henryk Wizbek (cukrownictwo) i Alfons Gravier (elektrotechnika)¹⁹.

Od początku wydawania „PT” redakcja borykała się z dużymi trudnościami finansowymi, coroczne kilkusetrublowe niedobory pokrywano dzięki pomocy warszawskich sfer przemysłowych i finansowych. Kucharzewskiemu udało się ustabilizować sytuację finansową pisma, a to dzięki uzyskaniu w 1880 r. pomocy inż. Władysława Kronenberga, reprezentującego interesy swego brata Leopolda – najpotężniejszego przemysłowca i finansisty Królestwa Polskiego. Po wielu latach, w 1924 r. Kucharzewski pisał o tym następująco – „Po pięciu latach, wydawnictwo prowadzone w porządku ustanowionym przy zakładaniu pisma, odczuwać zaczęło potrzebę niektórych reform, pociągających za sobą zwiększenie kosztów nakładu. Ofiarował w tym celu swą pomoc jeden ze wspomnianego grona ofiarodawców Władysław Kronenberg, który też przejął na siebie całe wydawnictwo, oswobodził redaktora od zajęć administracyjnych i umożliwił, przez powiększenie formatu pisma, rozwój działu architektury”²⁰.

W zamian za finansowanie „PT“ Kronenberg uzyskał wpływy na kształtowanie programu czasopisma. Realizował go jako członek redakcji od końca 1880 r. oraz faktyczny wydawca „PT“ od 1881 r., a formalny od 1882 r., ponieważ przez cały 1881 r. jako wydawca podpisywał się jeszcze S. Kossuth. To właśnie Kronenberg zaprosił do redakcji kilku budowniczych warszawskich i wspólnie z nimi rozbudował dział architektury. Znaleźli się wśród nich następujący architekci i budowniczowie: Edward Cichocki, Wiktor Czarliński, Władysław Hirszel, Zygmunt Kiślański i Konstanty Wojciechowski. Zjednanie ich dla „PT“, a zwłaszcza W. Czarlińskiego redaktora „Inżynierii i Budownictwa“ w latach 1879–1880, osłabiło grupę architektów skupionych wokół tego czasopisma i przyczyniło się do jego upadku w 1885 r. Konsekwencją rozbudowy działu architektonicznego była zmiana formatu „PT“ z 10 cm szerokości i 18 cm wysokości na odpowiednio 24,5 cm i 33 cm. Ułatwiło to rozmieszczanie zdjęć i planów architektonicznych, ale nie tylko, bowiem korzystały z tego również inne działy. Stwarzało to możliwość potraktowania rysunku jako integralnej części artykułu publikowanego na łamach „PT“, a nie jak dotychczas, kiedy zamieszczano go na końcu tomu, co utrudniało czytelnikowi korelację treści opisowej z rysunkiem. Zmiana formatu pociągnęła za sobą przeniesienie druku „PT“ w 1882 r. z zakładu Aleksandra Ginsa do drukarni Józefa Sikorskiego przy ul. Wareckiej 6.

Przejście „PT“ przez W. Kronenberga spowodowało rozszerzenie składu redakcji do 12 osób, ponieważ oprócz Kucharzewskiego, Kronenberga oraz wymienionych architektów jej członkami w dalszym ciągu byli Braun, Kossuth, Sadkowski, Wojno, a także dokooptowany inż. Józef Słowikowski. Ale prace redakcyjne wykonywali głównie: Braun, Kiślański, Kucharzewski, Sadkowski i Wojno. W 1881 r. funkcję kierownika działu cukrowniczego objął Zdzisław Dąbrowski. W drugim półroczu 1883 r. Kucharzewski dokonał dalszych zmian w składzie redakcji; odszedł W. Czarliński, a przybyli związani z przemysłem cukrowniczym Józef Demby, Zygmunt Lubiński i Józef Natanson. W ten sposób czasopismo zyskiwało poparcie finansowe cukrowników, co w jakimś stopniu wpływało na tematykę „PT“²¹. Znalazło to wyraz w preferencjach dla dwóch działów czasopisma; Kronenberg forsował dział architektoniczny, kierowany od 1883 r. przez Jana Heuricha (ojca), cukrownicy zaś, za swoje poparcie finansowe, uzyskali od połowy 1883 r. rozszerzenie działu cukrowniczego i wydzielenie dla niego specjalnej redakcji składającej się z Z. Dąbrowskiego, J. Dembego, Z. Lubińskiego i J. Natansona (kierownik).

Warunki dyktowane przez sponsorów ze sfer przemysłowych być może, brak bezpośrednich dowodów na poparcie tej tezy, rozmięły się z koncepcjami Kucharzewskiego, który chciał uczynić „PT“ organem i wyrazicielem interesów techników polskich, a nie poszczególnych grup finansowych i przemysłowych. Kucharzewski twierdził, że „PT“ stał się „od 1882 r. organem

kółka techników w Warszawie, jakie się wytworzyło wokół Spornego w Resursie Obywatelskiej²². Nie sprecyzował jednak jakie były wzajemne zależności pomiędzy „PT” a stukilkudziesięcioma technikami, którzy, z inicjatywy Józefa Spornego, zapisali się w 1881 r. do Resursy Obywatelskiej i organizowali pod jej auspicjami tygodniowe zebrania techniczne²³. Zarysowujące się rozbieżności mogły być przyczyną odejścia Kucharzewskiego z funkcji redaktora naczelnego w marcu 1884 r., choć on sam pisał enigmatycznie – „z powodu zajęć osobistych, zmuszony byłem ustąpić”²⁴.

W okresie sprawowania funkcji redaktora naczelnego w „PT” Kucharzewski nie sprecyzował bezpośrednio swoich poglądów na zadania i rolę prasy technicznej. Można je częściowo zrekonstruować na podstawie uwag zamieszczonych w „PT” (1879) z okazji ukazania się pierwszego numeru „Inżynierii i Budownictwa”. Jak można sądzić, uwagi te, aczkolwiek nie podpisane, wyrażały w dużym stopniu poglądy Kucharzewskiego, jeśli zaakceptował je w druku. Postawiono w nich kluczowe pytanie dla każdego ówczesnego czasopisma technicznego – „Czy pismo techniczne polskie może się ograniczać do katalogowania wynalazków i ulepszeń?”. Odpowiadano na nie przecząco w następujący sposób – „obowiązkiem jest każdego pisma specjalnego w kraju naszym wychodzącego, nie tylko podawać wiadomości o zdobyczach, dokonanych za granicą w zakresie techniki, w którym to celu niejednokrotnie wypada uciekać się do przedruków i przekładów, jak to zresztą praktykuje się w pismach zagranicznych, ale nadto technikom krajowym pragnącym pracować naukowo, dostarczyć możność pomieszczania w odpowiednim organie samodzielnych swoich prac krytycznych i doświadczalnych, chociażby takowe niekoniecznie zasługiwać miały na miano rozpraw naukowych”²⁵.

Na tym tle podjęto próbę oceny dokonania „PT” – „Nie chcemy tu bynajmniej twierdzić, że w piśmie naszym wywiązaliśmy się dobrze z tego zadania, ale dążyliśmy stale w tym kierunku, o ile nam pozwalały na to zasoby naukowe i środki materialne – i dziś po kilkuletniej pracy mamy przynajmniej w udziale to zadowolenie, że »Przegląd Techniczny«, podobnie jak jego poprzednicy, przyczynił się do wyrobienia kilkudziesięciu pracowników na niwie naukowo-technicznej”²⁶.

Naturalnie, nie odżegnywano się od przenoszenia na grunt polski zagranicznych osiągnięć technicznych, ale tylko takich, które możliwe były do zrealizowania w warunkach krajowych lub po uprzednim przystosowaniu do nich. W przeciwnym razie wiele przedsięwzięć może skończyć się niepowodzeniem – „Każda gałąź przemysłu, a nawet każdy jej szczegół o tyle mają widoki powodzenia, o ile znajdą odpowiednie dla siebie warunki. Nie wszystko co jest możebnem za granicą, możebnem jest i u nas, jak tego dowodzą liczne przykłady chybionych przedsięwzięć, podtrzymywanych bezskutecznie znacznymi nieraz nakładami”²⁷.

A zatem prasa techniczna, w tym także „PT“, miała nie tylko informować o światowym postępie technicznym, ale przede wszystkim o krajowych osiągnięciach technicznych, nawet gdyby ustępowały one zagranicznym. Postęp techniczny musi być ściśle związany z aktualnym poziomem miejscowego przemysłu i uwzględniać jego warunki rozwoju. Prasa techniczna preferując publikacje krajowe może stać się istotnym stymulatorem krajowego postępu technicznego i przyczynić się do stworzenia technicznego środowiska naukowego.

Ówczesna prasa techniczna borykała się z trudnościami finansowymi, wynikającymi przede wszystkim z małej liczby prenumeratorów. Dlatego zespół redakcyjny „PT“ uważał, że nie należy mnożyć tytułów prasy technicznej, ale wspierać już istniejące. Kierując się tymi przesłankami krytycznie przyjęto podjęcie przez Krakowskie Towarzystwo Techniczne wydawania w 1880 r. własnego organu – „Czasopisma Technicznego“ – „Każdą nową publikację techniczną witamy zawsze z prawdziwą przyjemnością, jednakże co do czasopism technicznych zachodzi pytanie, czy nie lepiej byłoby trzymać się zasady »multum non multa«, popierać dawniej istniejące pisma, które ani na zbytek współpracowników, ani na nadmiar prenumeratorów uskarżać się nie mogą, zamiast zakładania nowych z tym samym programem“²⁸. Uważano, że Krakowskie Towarzystwo Techniczne powinno skorzystać z usług istniejących już czasopism i uzyskać obniżenie ceny prenumeraty dla swoich członków. Niewątpliwie przebijała przez owe stwierdzenia nuta krytycyzmu wobec animozji pomiędzy środowiskami technicznymi lwowskim i krakowskim, które nie mogły dojść do porozumienia na temat wydawania wspólnego czasopisma²⁹. Natomiast Kucharzewski był zwolennikiem nawiązania współpracy pomiędzy technikami, nie tylko w skali jednego zaboru, ale wszystkich trzech.

W okresie sprawowania przez Kucharzewskiego funkcji redaktora naczelnego istniały w „PT“ następujące działy: mechaniki, dróg żelaznych, górnictwa i hutnictwa, urzędów miejskich, cukrownictwa, technologii chemicznej i architektury. Każdy numer składał się z części artykułowej oraz rubryk przeglądowo-informacyjnych, takich jak: „przegląd kongresów, wystaw i konkursów“, „przegląd wynalazków, ulepszeń i celniejszych robót“, „kronika bieżąca“. Zazwyczaj dominowały artykuły, ale od 1882 r. rozbudowano rubryki przeglądowo-informacyjne.

W latach 1878–1879 najwięcej uwagi poświęcono kolejnictwu, przy czym najczęściej publikującym autorem na ten temat był Roman Gostkowski. Spośród innych autorów należy wymienić Władysława Kiślańskiego i Zygmunta Michałowskiego. A. Gravier kontynuował, podjęte jeszcze w okresie redakcji Kossutha, rozważania na temat zastosowania elektryczności w różnych dziedzinach życia gospodarczego. Sporo uwagi poświęcano elektryczności

w działach informacyjnych, np. w 1882 r. donoszono o próbach z elektrycznym oświetleniem ulic w Londynie.

Od 1881 r. jednym z ważniejszych działów „PT” stało się budownictwo, do tego roku redakcja, nie dysponując odpowiednim zespołem autorów, zamieszczała artykuły prawie wyłącznie z dziedziny materiałów budowlanych. Włączeni do zespołu redakcyjnego w 1881 r. architekci wprowadzili zagadnienia kompozycji architektonicznej, konstrukcję i historię architektury. Zamieszczano informacje na temat ważniejszych przedsięwzięć budowlanych w Królestwie, publikowano ciekawe projekty architektoniczne oraz wypowiedzi na temat narodowego stylu w architekturze. Redakcja wzywała do badania zabytków budownictwa polskiego i zamieszczała obszernie studia Władysława Łuszczkiewicza (1881) jako przykład i materiał do wykorzystania. Prace urbanistyczne w „PT” dotyczyły głównie Warszawy, omawiano w nich problemy regulacji ulic, systemów brukowania jezdni, a także plany gmachów publicznych i prywatnych o istotniejszym znaczeniu.

Kucharzewski i członkowie redakcji, a wśród nich zwłaszcza Kossuth, szczególnie silnie eksponowali zagadnienia polskiego słownictwa technicznego. Właśnie Kossuth w pierwszym półroczu 1880 r. ogłosił serię trzech artykułów pt. *W przedmiocie słownictwa technicznego*, polemizując w nich z tezą, nader często spotykaną w ówczesnych polskich środowiskach technicznych, a lansowaną zwłaszcza przez tych inżynierów, którzy studiowali w uczelniach zagranicznych, o niemożliwości utworzenia polskiego słownictwa technicznego – „Przyzwyczajeni do nazw obcych i nie mając częstokroć czasu na zapoznanie się z dotychczasowym zasobem nazw technicznych polskich, mniemają ci technicy przede wszystkim, że zasób ten wcale nie istnieje i uważają wytworzenie i ustalenie swojskiego słownictwa technicznego za mrzonkę, która w najlepszym razie dałaby się urzeczywistnić zaledwie w bardzo odległej przyszłości”³⁰.

Na tym tle występowała dążność do zaprowadzenia powszechnego słownictwa technicznego, przy czym podstawowy argument opierał się na twierdzeniu o licznych zapożyczeniach z języków zachodnioeuropejskich. Kossuth odrzucił ten tok rozumowania, albowiem język polski ostał się mimo wielorakich nacisków i wpływów zewnętrznych, a ostał się ponieważ dysponował „niezmiernym bogactwem pierwiastków i niezrównaną prawie giętkością, pozwalającą na wyrażenie najdrobniejszych stopniowań myśli. [...] język polski posiada w sobie tyle pierwiastków samodzielnego rozwoju, że wszelkie wpływy zewnętrzne mogły mieć przemijający zaledwie skutek. Ktokolwiek też zadał sobie pracę bliższego poznania z bogactwem naszego języka, przyzna, że zdolny on jest także zadośćuczynić potrzebom najbardziej rozwiniętego przemysłu, nie korzystając bynajmniej z obcych źródeł. Jeżeli pomimo tego korzystał z nich to przyczyniło się do tego głównie przejście od Niemców wraz

z rzemiosłami i przemysłem nazw odnoszących się do tych gałęzi pracy. Zapożyczenie tego rodzaju, jako niezgodne z kierunkiem, w jakim język nasz rozwija się w ogóle, ustać musi prędzej czy później, a przyczyna, która je wywołała, nie może być żadną miarą brana za oznakę dążności do utworzenia powszechnego słownictwa technicznego³¹.

Artykuły Kossutha stanowiły fragment szerszej akcji redakcji na czele z Kucharzewskim, której celem było sporządzenie polskiego słownictwa technicznego. Zwrócono się do współpracowników i czytelników czasopisma o pomoc w gromadzeniu materiałów. Z ramienia redakcji „PT“ porządkował je i przygotowywał do słownika inż. Edward Wawrykiewicz³². Walka o polski język techniczny była fragmentem walki o umocnienie języka polskiego, przeciwstawiano się w ten sposób naciskom germanizacyjnym i rusyfikacyjnym, w szerszej płaszczyźnie była to walka o utrzymanie polskości pod zaborami.

W walkę o polskość wpisywały się starania o założenie w Warszawie politechniki i towarzystwa technicznego. Redakcja „PT“ poparła w 1879 r. ideę powołania w Warszawie politechniki, proponując uruchomienie wydziałów: budownictwa, mechanicznego ze szczególnym uwzględnieniem hutnictwa, chemicznego koncentrującego się na cukrownictwie. Wykładowcami mieli być inżynierowie i naukowcy miejscowi, w domyśle polscy. Wyrażano również nadzieję, że Warszawa otrzyma także średnią szkołę techniczną, kształcącą majstrów i zawiadowców³³.

W 1879 r. redakcja „PT“ wystąpiła z propozycją utworzenia w Warszawie towarzystwa technicznego, zakreślając dla niego następujące zadania – „Towarzystwo to stanowiłoby mogło organ doradczy nie tylko pod względem robót miejskich, ale dla wszystkich przedsięwzięć technicznych i przemysłowych; skupiłoby ono rozproszone siły techniczne, przyczyniłoby się do ich wyrobienia i uczyniło je więcej znanymi. Wtedy nie będzie potrzeby wyłącznego korzystania z sił obcych³⁴. W sumie politechnika i stowarzyszenie techniczne miały podnieść poziom fachowy polskich techników, a także wzmocnić ich liczebnie, co w konsekwencji mogło przynieść ograniczenie roli techników zagranicznych w przemyśle krajowym.

„PT“ w okresie redakcji Kucharzewskiego pełnił funkcje daleko wykraczające poza zadania czasopisma technicznego. Wobec braku stowarzyszeń technicznych i uczelni technicznej, redakcja „PT“ starała się, choćby tylko częściowo, zastąpić te instytucje, skupiając wokół siebie grono wybitnych techników, dając możliwość publikowania i konfrontacji własnych osiągnięć z techniką światową. Jednocześnie redakcja podtrzymując wydawanie, dużym nakładem sił i środków, polskiego czasopisma technicznego oraz inicjując akcję w obronie polskiego słownictwa technicznego zajęła istotne miejsce w szeregu instytucji i organizacji skutecznie przeciwstawiających się rusyfikacji.

A dla techniki i przemysłu było to tym istotniejsze, że w wielu zakładach kłuczowe stanowiska zajmowali w nich obcokrajowcy.

W czasie redakcji Kucharzewskiego rozpoczął się proces powstawania czasopism specjalistycznych. Wyodrębniają się w sposób bardziej widoczny działy reprezentujące poszczególne dyscypliny techniczne, a niektóre z nich, mając zaplecze w postaci bogatych sponsorów, zajmują niemal pozycję autonomiczną wobec redaktora naczelnego, tworząc własne podredakcje.

Po opuszczeniu funkcji redaktora naczelnego w marcu 1884 r. Kucharzewski nie zerwał ścisłej współpracy z „PT”. Aczkolwiek natychmiast stanowisko po nim objął Adam Braun, to jednak przez cały 1885 r. w stopce redakcyjnej figuruje Kucharzewski, a dopiero od 1886 r. Braun³⁵. Kucharzewski pozostał w Komitecie redakcyjnym i był jego członkiem aż do końca 1920 r. Wchodził zatem w skład zespołu redakcyjnego w latach 1875–1920, a więc przez 45 lat i jest pod tym względem swoistym rekordzistą w dziejach „PT”³⁶. Nie wiemy czy po 1920 r. Kucharzewski wchodził w skład komitetu redakcyjnego „PT”, albowiem począwszy od 1921 r. podawano jedynie nazwisko redaktora naczelnego.

Kucharzewski wspierał przez cały czas „PT” finansowo i to na różne sposoby, chcąc m.in. uatrakcyjnić czasopismo dla młodych autorów. W 1903 r. przeznaczył 300 rubli za najlepszy artykuł opublikowany na łamach „PT” w 1902 r. dla autora, który zaczął ogłaszać swoje prace po 1885 r. Na czele sądu konkursowego stanął naczelny redaktor „PT” – Jakub Heilpern, a w jego skład weszli: Stanisław Babiński, Edward Natanson, Szczepan Szczeniowski, F. Kucharzewski, Tomasz Ruśkiewicz, Ludwik Rossmann, Tadeusz Popowski. Nagrodę przyznano Stanisławowi Nakielskiemu za artykuł *O smarach*, wyróżniono, jako wybitną, pracę Adolfa Wolskiego – *Maszyny i narzędzia rolnicze w państwie rosyjskim*, ale nie zakwalifikowano jej do nagrody ze względu na jej ekonomiczny charakter³⁷.

Kucharzewski należał do najbardziej ofiarnych współnakładców i dlatego w latach 1910–1922 podpisywał czasopismo jako wydawca. Uczestniczył we wszystkich próbach reorganizacji finansowania „PT”. W 1913 r. współorganizował Koło Popierania Wydawnictwa „PT”. Po 1918 r. „PT” przeżywał głęboki kryzys, wielokrotnie jego dalsza egzystencja była pod znakiem zapytania. W końcu listopada 1920 r. również Kucharzewski powątpiewał w możliwość wydawania „PT”, stwierdzając z goryczą, że niestety zmierza on do „zakończenia swego suchotniczego żywota”³⁸. Supozycja ta nie sprawdziła się i to przy wydatnej pomocy Kucharzewskiego. Zapewne z jego inicjatywy w końcu 1920 r. powstał Komitet Organizacyjny Spółki z Ogr. Por. „Przegląd Techniczny”³⁹, a od 1 stycznia 1921 r. zaczęła funkcjonować spółka, która została zarejestrowana 16 IX 1921 r. pod nazwą Wydawnictwo Czasopisma „Przegląd Techniczny” Sp. z ogr. odp., z kapitałem zakładowym 2 mln mk.

Kucharzewski wchodził w skład komitetu organizacyjnego obok: Piotra Drzewieckiego, Juliana Eberhardta, Emila Sokala, Stefana Twardowskiego, Franciszka Bąkowskiego, Henryka Czopowskiego, Czesława Domaniewskiego i Czesława Klarnera. Po ukonstytuowaniu się spółki wybrany został do jej zarządu wraz z J. Eberhardtem, F. Bąkowskim, Cz. Domaniewskim i Henrykiem Mierzejewskim⁴⁰. Do spółki zgłosiło akces liczne grono inżynierów oraz duże i znane przedsiębiorstwa, np. Zjednoczone Zakłady Przemysłowe K. Scheiblera i L. Grohmana z Łodzi, Tow. Akc. Borman, Szwede i S-ka, Tow. Akc. Zakładów Żyrardowskich Hiele i Dietrich, Tow. The Westinghouse Brake and Saxby Singal Co., Bank Związku Spółek Zarobkowych Oddział Warszawski, Tow. Akc. J. John z Łodzi, Tow. Akc. Lilpop, Rau i Loewenstein. Sponsorzy tej miary plus liczne ogłoszenia dały „PT“ w miarę trwale podstawy finansowe na wiele lat.

Silne związki łączyły Kucharzewskiego z „PT“ jako autora. Zdecydowana większość jego dorobku naukowego ukazała się właśnie na łamach „PT“. Jako jedyny autor publikował swoje prace w tym czasopiśmie przez ponad pół wieku, rozpoczął bowiem od pierwszego numeru w 1875 r. a zakończył na nr 45 z 1929 r.

IV.

SZKOLNICTWO TECHNICZNE

 Problematyką szkolnictwa technicznego zainteresował się Kucharski podczas pełnienia funkcji redaktora naczelnego „PT” w latach 1878–1884. W 1880 r. zainicjowano na łamach „PT” dyskusję o roli, znaczeniu i modelu wyższych uczelni technicznych. Otworzył ją artykuł Zygmunta Michałowskiego, który podkreślał decydujące znaczenie przemysłu w rozwoju gospodarczym i społecznym poszczególnych narodów i państw, przy czym „oświata i postępową nauka są wszędzie głównymi dźwigniami przemysłu, ogniskiem zaś tej nauki są wyższe szkoły techniczne. Tym sposobem brak instytutu technicznego w Królestwie odbijać się musi dotkliwie na naszym przemyśle”¹. Dlatego proponował założenie w Warszawie wyższej szkoły technicznej, opartej na modelu paryskiej Centralnej Szkoły Sztuk i Rękodzieł, która w udany sposób łączyła wykształcenie ogólne ze specjalistycznym i praktycznym, a także wyrabiała wśród swoich uczniów dyscyplinę pracy. Ten ostatni element miał istotne znaczenie, albowiem inżynierowie mają „do czynienia z licznymi zastępami robotników, pomiędzy którymi wypada im utrzymać ład i porządek, dawać rozkazy i wyjednać sobie posłuch bez tej pomocy, jaką daje rygor wojskowy. Utartym jest penikiem, że nauczy się rozkazywać tylko ten, co umie być posłusznym i nie potrafi zaprowadzić ładu, kto nie był sam wciągnięty w surowy organizm”².

W koncepcji Z. Michałowskiego wyższa szkoła techniczna miała spełniać funkcje wychowawcze oraz przygotowywać absolwentów do pełnienia ważnych funkcji kierowniczych w życiu społeczno-gospodarczym. W związku z tym uważał, że istotną rolę w procesie nauczania inżynierów powinny odgrywać nauki społeczne i humanistyczne, co wówczas, a i współcześnie także, spotkało się z niezrozumieniem lub wręcz z niechęcią kadry technicznej. Wiedząc o tym Z. Michałowski tak przekonywał warszawskie środowisko techniczne do swoich koncepcji: „Technikom jednak, odmawiającym zgola wszelkiej

użyteczności naukom klasycznym, powtórzmy za niejednym poważnym głosem, że jeśli matematyczna indukcja wyrabia ścisłość i siłę w rozumowaniu, to wyłącznie zajmowanie umysłu pojęciami liczby, miary i siły, nie może jak tylko jednostronnie na rozwój jego władz wpłynąć. Przeciwnie zapoznając się z klasycznymi dziełami starożytności, z historią, filozofią i literaturą minionych wieków, umysł rozszerza widnokrąg swych pojęć, na wzorach starożytnej gramatyki zaprawia nie tylko do logicznego wysnuwania myśli, ale do prawidłowego ich wyrażania, a w ciągłym zetknięciu z etycznymi i estetycznymi objawami dawnej cywilizacji, rozwija się wszechstronnie; jednym słowem przyjmuje wykształcenie ogólne, niezbędne do opanowania wyższych stanowisk w społeczeństwie³.

Wprowadzenie nauk społecznych i humanistycznych do procesu kształcenia inżynierów według Z. Michałowskiego, miało na względzie nie tylko ich intelektualny rozwój, ale również uczulenie ich na problemy społeczne. Inżynier otrzymawszy „humanitarne wykształcenie” nie był, według niego, „zamknięty w ciasnej sferze materialnych interesów, umie szerszym poglądem objąć ogólne sprawy kraju i zawód swój uważa jako jedno z ogniw w łańcuchu wspólnej społecznej pracy⁴.

Redakcja, a tym samym F. Kucharzewski, który decydował o zamieszczeniu artykułu, zdystansowała się w specjalnym przypisie od niektórych poglądów Michałowskiego, przede wszystkim co do treści „humanitarnego wykształcenia”, uważając, że nie można preferować języków starożytnych z uszczerbkiem dla rodzimego języka, piśmiennictwa i historii oraz nauk przyrodniczych.

Artykuł Michałowskiego wywołał dyskusję, w której najbardziej polemicznie zabrzmiał głos Mariana A. Baranieckiego. Odrzucał on, ze względów finansowych, myśl założenia w Warszawie wyższej szkoły technicznej, optując za półwyższą szkołą techniczną, dającą absolwentom prawo kontynuowania studiów w uczelniach rosyjskich. Oczywiście, dotyczyło to tylko części absolwentów, pozostali mieli podejmować pracę w rodzimym przemyśle, uzyskując z upływem lat coraz szerszą wiedzę i głębszą specjalizację⁵.

Do tych wypowiedzi ustosunkowano się w „PT” w 1880 r. w niepodpisanym artykule. Sądzić można, z dużym prawdopodobieństwem, że jego autorem lub ważnym członkiem grupy autorów mógł być F. Kucharzewski. Tak czy inaczej Kucharzewski, jako redaktor naczelny, wyrażając zgodę na publikację artykułu, aprobował tym samym podstawowe jego tezy. Dystansowano się w nim, ale w sposób zróżnicowany, zarówno od poglądów Z. Michałowskiego, jak i M.A. Baranieckiego. Szkołę zaprojektowaną przez tego ostatniego, po szczegółowej analizie, uznano za pomysł „niepewny, bezcelowy i mały przedstawiający pożytek⁶. Natomiast koncepcji Michałowskiego nie krytykowano, ale uważano, że jest ona niemożliwa do zrealizowania ze względów finansowych, ponieważ

stosunkowo ubogie społeczeństwo Królestwa Polskiego nie było w stanie wyasygnować znacznych sum na założenie i utrzymanie uczelni. Odrzucając obie propozycje proponowano założenie średniej szkoły technicznej, niewątpliwie tańszej i jednocześnie bardziej odpowiadającej potrzebom kadrowym przemysłu Królestwa Polskiego: „jest pożądane założenie szkoły technicznej w Warszawie. Z tego stanowiska wychodząc, zalecaliśmy dawniej jeszcze jako najpierwszą potrzebę zakładanie szkół technicznych drugorzędnych, albowiem brak drugorzędnych sił technicznych najwięcej daje się nam we znaki i najtrudniej w tym kierunku walczyć nam przychodzi z żywiołem cudzoziemskim. Każdy, kto pracował w fabrykach i przechodził przez różne stopnie hierarchii przemysłowej wie o tym dobrze, że spółzawodnictwo z żywiołem cudzoziemskim, nie dotyka krajowców ze strony inżynierów zagranicznych, którzy ukończyli wyższe studia techniczne, bo takich bardzo mało do nas przybywa, ale przeważnie ze strony techników posiadających tylko uzdolnienia praktyczne”⁷.

Realizacja tej koncepcji była możliwa dopiero w połowie lat dziewięćdziesiątych. W akcję tę włączył się Kucharzewski, ale nie jako historyk, lecz ekspert w zakresie szkolnictwa technicznego, wykorzystujący w pewnym stopniu wiedzę historyczną dla uzasadnienia swoich koncepcji. Natomiast drugi nurt działalności, w zdecydowanym stopniu bardziej praktyczny niż naukowy i publicystyczny związany był w ostatniej dekadzie XIX wieku ze szkolnictwem średnim, głównie handlowym. Na marginesie tego Kucharzewski zwrócił uwagę na odległe dzieje na ziemiach polskich innego rodzaju szkolnictwa – szkolnictwa rzemieślniczego, omawiając organizację i zasady działania szkoły rzemieślniczej pijarów w Opolu (pow. puławski), założonej w 1764 r.⁸ Natomiast analizując współczesne jemu szkolnictwo początkowe, kursy wieczorowe i niedzielne dla rzemieślników i robotników podkreślił kluczowe znaczenie w procesie nauczania warsztatów rzemieślniczych. Powołując się na przykład Niemiec uważał, że mogą one być jednym z czynników rozwoju przemysłu, podnosząc jednocześnie poziom intelektualny klas pracujących⁹. Tekstem tym zainteresowała się „Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza”, która od momentu powstania w 1872 r. była konsekwentną zwolenniczką rozwoju oświaty fachowej wśród mas rzemieślniczych i robotniczych. Oświatę traktowano jako warunek dalszego rozwoju kraju na drodze kapitalizmu¹⁰.

Praktyczną działalnością w zakresie szkolnictwa średniego zajmował się Kucharzewski w Zgromadzeniu Kupców M. Stołecznego Warszawy. W 1896 r. z inicjatywy Starszego Zgromadzenia Kupców Jana Gotlieba Blocha podjęto pracę nad utworzeniem średniej szkoły handlowej. Powołano wówczas specjalną komisję szkolną, do której, obok Kucharzewskiego, zaproszono: Stanisława Henryka Bruna, Karola Deike, Kazimierza Natansona, Władysława Rawicza, Maksymiliana Reichmana, Karola Szlenkiera, Juliusza Wertheima

i Bronisława Wenera. W maju 1897 r. komisja zaproponowała utworzenie dwóch szkół: 7-klasowej średniej szkoły handlowej oraz 3-klasowej szkoły kupieckiej. Obie uruchomiono w 1900 r., a Kucharzewski był członkiem rad opiekuńczych obu szkół: 7-klasowej w latach 1900–1904 i 1906–1908, 3-klasowej 1900–1904, pełnił również funkcję (1908–1914) wiceprezesa Ogólnego Zebrania Rad Opiekuńczych, któremu prezesował (1900–1916) Stanisław Rotwand. Kucharzewski działał w komisjach gospodarczo-remontowej (1906–1909) i pedagogicznej (1906–1909)¹¹.

Szczególną rolę odgrywała szkoła siedmioklasowa. Jej obszerny program nauczania czynił z niej nie tylko dobrą szkołę handlową, lecz i nowoczesną szkołę średnią ogólnokształcącą. Nauczano w niej języka polskiego, rosyjskiego, niemieckiego, angielskiego i łaciny, biologii, fizyki, chemii, towaroznawstwa, geografii, historii powszechnej, ekonomii politycznej, prawa, psychologii, logiki, arytmetyki handlowej, księgowości, korespondencji handlowej, higieny, rysunków, kaligrafii, śpiewu i muzyki oraz robót ręcznych. Program ten różnił szkołę warszawską od innych szkół męskich działających na terenie Królestwa. W żadnej bowiem szkole męskiej nie nauczano łaciny, psychologii, logiki, muzyki ani robót ręcznych. W szkole tej prowadził pionierską działalność znawca szwedzkiego slöjdu Józef Przyłuski. Wysoki poziom naukowy i dydaktyczny zawdzięczała szkoła odpowiednio dobranemu zespołowi nauczycielskiemu. Szkoła handlowa Zgromadzenia Kupców, mimo zawodowego nastawienia, usiłowała w sposób prawidłowy rozwiązać problem wszechstronnego rozwoju osobowości swoich wychowanków. Oprócz wiadomości fachowych, dawała im również rozległą wiedzę ogólną. Stosowano w niej postępowe metody wychowawcze, podejmowano również szereg eksperymentów dydaktycznych, nie stosowano w ogóle kar szkolnych. Wprowadzono tzw. uczenie się pod kierunkiem; nie zadawano żadnych prac domowych, cały proces nauczania odbywał się pod kierunkiem nauczycieli. Dużą wagę przywiązywano wreszcie do wychowania fizycznego, popierając rozwój gimnastyki i sportu szkolnego¹².

Do działalności na niwie szkolnictwa podstawowego i średniego powrócił Kucharzewski w okresie I wojny światowej, włączając się w działalność Polskiej Macierzy Szkolnej, powołanej do życia w 1905 r. z zadaniem rozwoju polskiego szkolnictwa i oświaty, m.in. poprzez zakładanie szkół ludowych i średnich, ochronek, kursów dla dorosłych analfabetów, seminariów nauczycielskich, czytelni ludowych i bibliotek. W krótkim czasie Macierz odnotowała znaczące sukcesy, np. w 1907 r. objęto nauczaniem 62 000 uczniów. W 1908 r. władze carskie rozwiązały organizację, która rozpoczęła tajną działalność, oczywiście na znacznie mniejszą skalę.

Ponowną, jawną działalność wznowiono 26 IV 1916 r., a w skład nowego zarządu weszli m.in. Józef Wierusz-Kowalski, Józef Mikułowski-Pomorski,

Adam hr. Ronikier, Wojciech hr. Rostworowski, a zastępcą członka zarządu został F. Kucharzewski. W krótkim czasie, bo już w 1918 r., uruchomiono przeszło 500 szkół. Niestety, nie wiemy jaki był konkretny wkład Kucharzewskiego w dorobek Macierzy, ani do kiedy zasiadał on w jej władzach. Wiadomo jedynie, że w 1934 r. nie figurował we władzach Macierzy¹³.

Najwięcej uwagi poświęcał Kucharzewski wyższemu szkolnictwu technicznemu. W ostatniej dekadzie XIX wieku nastąpił przełom w rozwoju tego szkolnictwa w Królestwie Polskim¹⁴, powstała wówczas m.in. Średnia Szkoła Techniczna N. Nittego (1895), od 1897 r. Średnia Szkoła Mechaniczno-Techniczna H. Wawelberga i S. Rotwanda. Za założeniem takiej szkoły opowiadała się część warszawskiego środowiska technicznego, m.in. inżynierowie skupieni wokół „PT”. W 1885 poparł tę ideę J.G. Bloch, a cztery lata później obszerny projekt takiej szkoły opracował Stefan Kossuth. Przejście w fazę realizacji stało się możliwe dzięki zapisowi właścicieli Domu Bankowego „Henryk Wawelberg” Hipolita Wawelberga i Stanisława Rotwanda. Na ten cel przeznaczili oni w 1891 r. 100 tys. rubli, licząc na poparcie inicjatywy przez społeczeństwo i na dalsze wpływy pieniężne, bowiem suma ta mogła stanowić tylko początkowe zabezpieczenie fazy organizacyjnej szkoły, natomiast jej dalszy rozwój uzależniony był od znacznie większych środków finansowych¹⁵.

Inicjatywa ta znalazła energiczne poparcie Sekcji Technicznej Oddziału Towarzystwa Popierania Rosyjskiego Przemysłu i Handlu, która zorganizowała cykl odczytów poświęconych organizacji tego typu szkolnictwa w różnych krajach. Akcję tę rozpoczął w październiku 1893 r. Feliks Woyciechowski, informując o organizacji średniego szkolnictwa technicznego we Francji¹⁶. Od 1894 r. tematykę tę niemal zdominował F. Kucharzewski, wygłaszając odczyty w Sekcji Technicznej i publikując na łamach różnych czasopism, głównie „PT”, artykuły o średnim szkolnictwie technicznym w różnych krajach Europy Zachodniej i Rosji. Bazując na wydawnictwach informacyjnych i artykułach w czasopismach fachowych Kucharzewski przedstawił organizację i program średnich szkół technicznych we Francji, Niemczech, Austrii i Rosji. W konkluzji zaproponował, aby szkoła warszawska skupiła się na specjalności mechanicznej, a w niedalekiej przyszłości wzbogaciła się o wydziały chemiczny i budowlany¹⁷. Podkreślał znaczenie szkolnictwa technicznego i jego znaczne opóźnienie w Królestwie Polskim w porównaniu z innymi krajami Europy, zwłaszcza z Niemcami¹⁸.

Niewątpliwie odczyty i artykuły Kucharzewskiego odegrały istotną rolę przy ostatecznym podejmowaniu decyzji o uruchomieniu Średniej Szkoły Technicznej N. Nittego w 1895 r. i jej mechanicznej specjalizacji¹⁹.

Znaczną rolę odegrał również Kucharzewski w powstaniu i kształtowaniu programu nauczania wyższego szkolnictwa technicznego. Problematyką tą interesował się już od lat siedemdziesiątych, ale intensywność tych zainteresowań

stymulowały wydarzenia związane z pracami przygotowawczymi do uruchomienia w Warszawie politechniki. Wykorzystano w tym celu wizytę cara Mikołaja II w Warszawie w 1897 r. Do dyspozycji cara przedstawiciele społeczeństwa warszawskiego przekazali okazałą wówczas sumę 1 miliona rubli, sugerując spożytkowanie jej na cele społeczne, przy czym jako najbardziej pilną potrzebę wskazano utworzenie instytutu politechnicznego. Zgromadzenie funduszy i określenie ich przeznaczenia było zasługą działaczy Sekcji Technicznej, a przede wszystkim jej przewodniczącego Kazimierza Obrębowicza²⁰. Na posiedzeniu Sekcji Technicznej 12 X 1897 r. podjęto następującą uchwałę: „1) Sekcja Techniczna uznaje, że politechnika w Warszawie jest nie tylko pierwszorzędną, lecz nagłą potrzebą dla kraju i przemysłu krajowego, a zarazem tak ważną, że, zdaniem sekcji, przynosząc pożytek niemal wszystkim warstwom społecznym, powinna być uważana za instytucję użyteczności publicznej. 2) Sekcja Techniczna uznaje, że jakkolwiek szkoły techniczne średnie i niższe są bardzo potrzebne, to jednakże politechnika jest najodpowiedniejszą dla przemysłu krajowego”²¹.

Postanowiono opracować w tej sprawie odpowiedni memoriał dla warszawskiego generał-gubernatora ks. Aleksandra Imeretyńskiego. Memoriał miała przygotować powołana 12 X 1897 r. komisja pod przewodnictwem K. Obrębowicza, w której skład weszli: Pius Altdorfer, Jan G. Bloch, Edmund Diehl, Samuel Dickstein, F. Kucharzewski, Władysław Kiślański, Leopold Kronenberg, Władysław Marconi, Maurycy Mitte, Edward Natanson, Franciszek Nowodworski, Bronisław Rogóyski, Ludwik Rossmann, Stanisław Rotwand, hr. Rzysszczewski, Karol Szlekier²². Już w grudniu 1897 r. Komisja przedłożyła generał-gubernatorowi A. Imeretyńskiemu obszerny Memoriał w sprawie Instytutu Politechnicznego w Warszawie. Uzasadniano w nim potrzebę uruchomienia politechniki koniecznością szybkiego rozwoju i modernizacji przemysłu w Królestwie Polskim. Komisja rozpatrywała możliwość lokalizacji politechniki w Sosnowcu, Łodzi i Warszawie, opowiadając się za Warszawą, gdzie koncentrowały się różnorodne gałęzie przemysłu, szkoły średnie, a także Uniwersytet Warszawski. Proponowano czteroletni okres studiów oraz system nauczania będący połączeniem wzorów organizacyjnych politechnik francuskich i niemieckich²³.

Kucharzewski nie ograniczył się do pracy w Komisji, ale własnymi publikacjami wspierał zwolenników powołania w Warszawie politechniki. Wskazywał, że młodzież z Królestwa Polskiego, wskutek braku uczelni technicznej w Warszawie, zmuszona była studiować poza granicami ziem polskich, było to zjawisko tak masowe, iż Kucharzewski proponował, wzorem innych krajów, podjęcie wydania odpowiedniego informatora, ułatwiającego absolwentom szkół średnich wybór odpowiedniej uczelni. Częściowo problem ten może rozwiązać założenie uczelni technicznej w Warszawie, przy czym impuls musi

wyść ze strony społeczeństwa – „Toteż krzątają się ludzie dobrej woli około polepszenia tego smutnego stanu rzeczy przez powiększenie liczby wyższych szkół technicznych w państwie. W Kijowie zebrano już znaczny fundusz na założenie instytutu technologicznego. Zaagitowanie do podobnego projektu w Warszawie byłoby może na czasie”²⁴.

Kucharzewski włączył się również w dyskusję nad programem nauczania przyszłej politechniki, wyraźnie stawiając za wzór niemieckie rozwiązania organizacyjne programowe, zaznaczając, że przejmują je Anglicy, Amerykanie, a nawet dysponujący znacznym dorobkiem w tym względzie Francuzi. Podkreślił olbrzymi wkład politechnik niemieckich nie tylko w rozwój tamtejszego przemysłu, ale także nauki – „W ciągu krótkiego czasu swego istnienia, wyższe szkoły techniczne (Die Technischen Hochschulen) umożliwiły potężny rozwój przemysłu w Niemczech, kładąc równocześnie ważne zasługi, znaczną liczbą poważnych badań i szerokim rozwojem odnośnej literatury”²⁵. Politechniki niemieckie objęły swoim zasięgiem wszystkie dziedziny nauk technicznych i organizację pracy, metodami naukowymi i dydaktycznymi zaś oraz łączeniem badań naukowych z dydaktyką zbliżyły się do rozwiązań uniwersyteckich.

Imponujące osiągnięcia niemieckiego wyższego szkolnictwa technicznego skłaniały oczywiście do czerpania stamtąd wzorów, a Kucharzewskiego do zaznajomienia z nimi szerszych kręgów techników polskich. Bazując na literaturze niemieckiej z lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych przedstawił poglądy na temat wyższego szkolnictwa technicznego uczonych niemieckich, głównie Egona Zöllera i A. Riedlera. Po szczegółowym przedstawieniu ich poglądów, w konkluzji, w ślad za nimi, podkreślał, że wyższe wykształcenie techniczne powinno łączyć elementy naukowe, techniczne i ekonomiczne. A zatem istotna rola w edukacji inżyniera przypada naukom ekonomiczno-społecznym, wykładanym jednak w trybie nieobowiązkowym.

Ówczesne doświadczenia uczelni technicznych niemieckich i szwajcarskich wykazywały, że studium doceniało znaczenie tych nauk dla swego wykształcenia, albowiem frekwencja na wykładach była wysoka.

Kluczowe znaczenie dla właściwego rozwoju politechnik miał dobór kadry profesorskiej, umiejętnie łączącej teorię z praktyką, np. matematyka powinna uwzględniać potrzeby określonej dziedziny wiedzy technicznej, będącej przedmiotem studiów na danym wydziale. W Niemczech uznano za konieczne powierzenie wykładów z przedmiotów specjalistycznych osobom posiadającym jednocześnie dorobek praktyczny i naukowy – „Tylko bowiem naukowo wykształceni technicy, wykladać mogą studentom wyższych szkół technicznych, przedmioty pomocnicze teoretyczne, z pełną świadomością celu i potrzeb – i znów tylko osobista praktyka techniczna oświecać może, w zakresie przedmiotów specjalnych, działalność profesorską, mającą na celu

dostarczenie przemysłowi niemieckiemu właściwie przygotowanych pracowników. Ani tej praktyki, przy wykładzie przedmiotów specjalnych, ani koniecznego poglądu technicznego, przy wykładzie przedmiotów teoretycznych, nie zastąpi rutyna pedagogiczna, choćby dostateczną naukowością poparta²⁶.

W ślad za kadrami naukowymi w Niemczech, Anglii i Stanach Zjednoczonych zwracał uwagę Kucharzewski na rolę laboratorium w kształceniu inżyniera, zwłaszcza mechanika²⁷.

Rozważania Kucharzewskiego na temat dyskusji o modelu wyższej szkoły technicznej w Niemczech uzupełnia relacja o podobnej dyskusji w Rosji. Artykuł ten powstał na kanwie odczytu ogłoszonego w Sekcji Technicznej I III 1898 r. Wielowątkowa dyskusja w Cesarskim Towarzystwie Technicznym, z udziałem najwybitniejszych uczonych rosyjskich, m.in. prof. Dmitrija Mendelejewa, zakończyła się wnioskiem, że w perspektywie trzeba położyć nacisk na rozwój wielowydziałowych politechnik, wzorowanych na uczelniach niemieckich i szwajcarskich, model kształcenia zaś w instytutach specjalistycznych określano jako przestarzały i kosztowny. Realizacja tych postulatów znalazła wyraz w powołaniu do życia politechnik w Kijowie i Warszawie²⁸.

Powyższe informacje i rozważania Kucharzewskiego wywarły z pewnością wpływ na model organizacyjny i program nauczania Warszawskiego Instytutu Politechnicznego im. cara Mikołaja II, powołanego do życia dekretem carskim z 8 czerwca 1898 r.²⁹ Oczywiście, Kucharzewski pilnie śledził poczynania władz carskich zwłaszcza w zakresie doboru kadry naukowej, co miało zadecydować o poziomie nowej uczelni. Już w 1899 r. Kucharzewski zarzucił władzom Instytutu, że nie preferują przy zatrudnianiu inżynierów, którzy posiadając odpowiednie wykształcenie teoretyczne i praktyczne mogą zagwarantować wysoki poziom nauczania „widzimy pomiędzy nauczycielami przedmiotów specjalnych zaledwie paru inżynierów. Wśród profesorów i nauczycieli przedmiotów teoretycznych nie ma wcale osób, posiadających wyższe wykształcenie techniczne, równie jak nie ma inżyniera w zarządzie [...]. Dla zapewnienia prawidłowego jej rozwoju, uznaną być winna konieczność powierzenia wykładów teoretycznych osobom, posiadającym wyższe wykształcenie techniczne – a przedmiotów specjalnych technikom, wykazać mogącym swe wykształcenie naukowe i techniczne, nie tylko ogłoszonymi drukiem pracami, ale co ważniejsza, owocami osobistej praktyki technicznej³⁰.

Był to w dużym stopniu wynik polityki władz carskich, które w doborze kadry nie kierowały się fachowością, ale zatrudniały głównie Rosjan, nie prezentujących w dużej części odpowiedniego poziomu naukowego, dyskryminując inżynierów i naukowców polskich³¹.

Studia nad organizacją wyższego szkolnictwa technicznego i modelem absolwenta zainspirowały Kucharzewskiego do zainteresowania się kształtującą się wówczas filozofią techniki oraz dziejami politechnik. Oczywiście,

Kucharzewski nie wniósł do filozofii techniki nic nowego, a swoje zadanie ograniczył do zapoznania inżynierów polskich z rozważaniami głównie uczonych niemieckich i francuskich. Ponadto Kucharzewski ujmował filozofię techniki w kontekście jej znaczenia dla modelu kształcenia inżynierów. Pamiętając o tym trzeba jednak stwierdzić, że jego artykuł z 1901 r. był jedną z pierwszych, jeśli w ogóle nie pierwszą polską wypowiedzią na temat filozofii techniki³².

Omówiwszy poglądy m.in. Ernesta Kappa, Piotra K. von Engelmeyera, dotyczące np. relacji człowiek–technika, pojęć maszyna i technika, stosunku techniki do nauki i sztuki, twórczości technicznej zwłaszcza wynalazczości, czy wreszcie relacji między techniką a kulturą i cywilizacją, Kucharzewski zauważył, że owe rozważania nie mają li tylko elitarnego znaczenia dla filozofów, ale mogą odegrać istotną rolę w ogólnym wykształceniu inżyniera, a zwłaszcza jego uwrażliwieniu na kwestie społeczne. A w tej materii polscy inżynierowie są zdani na własne studia, albowiem uczelnie i czasopisma techniczne z reguły unikały tej tematyki albo traktowały ją marginalnie. Tymczasem znajomość tych zagadnień miała istotne znaczenie dla nowoczesnego inżyniera, ponieważ z jednej strony może łagodzić ujemne skutki wąskiej specjalizacji, a z drugiej ułatwić funkcjonowanie, w tym m.in. karierę, inżynierowi w szeroko pojętym życiu społeczno-gospodarczym – „Jeżeli wszakże, uzdolnieni a zwłaszcza posiadający większy zasób wykształcenia ogólnego, koledzy nasi dotrzymują zaszczytnie pola w rozprawach o kwestiach ogólnych z innymi fachowcami – to przeciętny technik, stający do pracy społecznej obok ludzi innych zawodów, nieraz przy rozbiórce kwestii ogólnego znaczenia, czuje się mniej powołanym, nie dość oswojonym z wygłaszanymi przez innych poglądami. Przyczyna leży w nim samym, w jego zamknięciu się w obrębie ciasnej specjalności, braku czasu lub ochoty do zastanowienia się nad ogólnym związkiem różnych gałęzi technicznych, stosunkiem techniki do nauki i sztuki, cywilizacji i życia”³³.

Do tematyki filozofii techniki wrócił Kucharzewski ćwierć wieku później, dając przegląd literatury na ten temat od ostatniej swej publikacji z 1901 r. do początków lat dwudziestych. Skoncentrował się przede wszystkim na dorobku nauki niemieckiej, poruszającej te zagadnienia najczęściej. Najwięcej miejsca poświęcił na analizę i przedstawienie poglądów Roberta Weyraucha, profesora politechniki w Stuttgarcie. Z faktu tak znaczącej preferencji dla Weyraucha można wnioskować, że Kucharzewski identyfikował się z jego poglądami, jeśli nie całkowicie to w znacznym stopniu. Zrelacjonował m.in. rozważania Weyraucha na temat różnicy w pracy umysłowej technika i przyrodnika, warunków koniecznych do rozwiązywania zadania technicznego, pierwotności techniki w stosunku do nauki, wpływu praw ekonomicznych na rozwiązywania techniczne oraz rozwoju techniki na proces dziejowy. Ciekawe były

poglądy Weyraucha na rolę matematyki w naukach przyrodniczych i technicznych oraz związków między techniką i sztuką. Zwłaszcza tym ostatnim poświęcił sporo uwagi, konstatując m.in. – „Praca inżyniera jest pokrewna twórczej pracy artysty. W obu mamy określoną ideę, początkowo niewyraźną, dalej coraz dokładniejszy szkic, pierwszy model, ostateczny projekt rysunkowy, wreszcie wykonanie w naturalnej wielkości, połączone ze wszystkimi cierpieniami i rozkoszami pokonywania materii. I w technice i w sztuce następuje uduchowanie materii, nadanie martwym tworzywom życia i ruchu. Stąd miłość twórcy, od konstruktora aż do ostatniego robotnika, do swego dziecka z brązu i stali. [...] sami technicy za mało zdają sobie sprawy, ile twórcy wkładają swego ja w projekt wielkiej drogi żelaznej, kanału lub miasta. Rzeczy te w rozliczny sposób mogą być projektowane, a do rozwiązania prowadzi nie sam rachunek, bo wtedy nie byłoby potrzeba genialnych inżynierów, lecz przede wszystkim fantazja, natchnienie, ujmujące harmonijnie wszystkie warunki zadania i tworzące z nich jednolitą całość. [...] Inżynier może także wyrazić kształtami swego dzieła myśl artystyczną. Nie ma tworu techniki, któryby musiał koniecznie mieć takie kształty, jakie otrzymał. Do czegokolwiek ma służyć, pozostaje zawsze swoboda ukształtowania, i tu właśnie, przez świadome uwidocznienie swego celu myślowego, rozwijać może inżynier działalność artystyczną”³⁴.

Poglądy Weyraucha i innych uczonych niemieckich wywarły olbrzymi wpływ na poglądy Kucharzewskiego w zakresie pojmowania społecznej roli techniki i modelu kształcenia inżynierów. Trzeba podkreślić, że były to koncepcje nowoczesne, zbliżone do lansowanych współcześnie.

Sporo miejsca w swojej publicystyce poświęcał Kucharzewski dziejom wyższego szkolnictwa technicznego w Europie. Jego początki wywodził z rozwoju nauk technicznych oraz potrzeb technicznych wojska. Kolebkę tego szkolnictwa upatrywał we Francji, średniego szkolnictwa technicznego zaś w Niemczech. Uczelnią, która wywarła największy wpływ na kształtowanie modelu uczelni technicznej w Europie była założona w 1794 r. paryska Szkoła Politechniczna, stała się ona nie tylko ośrodkiem dydaktycznym, ale także naukowym. Natomiast założona w 1829 r. Centralna Szkoła Sztuk i Rzemiosł w Paryżu udalnie połączyła naukowość z praktycznym wykładem zastosowań. Istotne nowum wprowadzono na początku XIX w. na Politechnice Wiedeńskiej, polegało ono na specjalizacji wydziałowej, obejmującej w miarę upływu czasu wszystkie gałęzie techniki. Kucharzewski podkreślał znaczenie Politechniki w Karlsruhe, w której przywiązywano dużą wagę do zaznajomienia studentów z ogólną wiedzą, np. na temat mechaniki, a także do ich wykształcenia w zakresie humanistyki i nauk społecznych. Na szkolnictwie francuskim i niemieckim wzorowały się pozostałe kraje Europy.

Na tym tle skreślił Kucharzewski krótkie dzieje wyższego szkolnictwa technicznego na ziemiach polskich, poczynając od Szkoły Górniczej w Kielcach i Szkoły Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego, poprzez – sygnalizowaną już w tej pracy – dyskusję w latach osiemdziesiątych na łamach „PT”, kończąc na uzasadnieniu konieczności powołania w Warszawie politechniki i zakreśleniu jej zasad organizacyjno-programowych³⁵. Ten przeglądowy artykuł opublikował na łamach miesięcznika „Ateneum”, który powstał w 1876 r. i po zlikwidowaniu Szkoły Głównej stał się centralnym ogniskiem życia naukowego w Warszawie. „Ateneum” było najpoważniejszym periodykiem społeczno-naukowym ostatniego ćwierćwiecza XIX w. w skali ogólnopolskiej. Na jego łamach propagowano zasady pozytywizmu, wytwarzano przychylną atmosferę wobec postępu gospodarczego i technicznego. Środowisko skupione wokół redakcji dążyło do dźwignięcia ekonomicznego kraju i obrony kultury narodowej, chciało unowocześnienia stosunków gospodarczych i społecznych³⁶. A istotnym elementem tych procesów miał być rozwój szkolnictwa, w tym technicznego na wszystkich poziomach.

Do problemów związanych ze szkolnictwem wyższym powrócił Kucharzewski w latach 1915–1916, a więc w momencie uruchamiania i początkowym okresie funkcjonowania Politechniki Warszawskiej. Artykuły wówczas opublikowane nie wniosły nowych wątków tematycznych poza jednym, a mianowicie wyraźnie poszerzony został wątek polski, dotyczący głównie Szkoły Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego, szkolnictwa krakowskiego, Instytutu Politechnicznego w Puławach, Szkoły Politechnicznej we Lwowie. Ukazał ich rozwój na tle szkolnictwa francuskiego, niemieckiego i austriackiego. Duży nacisk położył Kucharzewski na analizę procesu przekształcenia się technicznego szkolnictwa średniego w wyższe³⁷.

Pod koniec życia Kucharzewski skoncentrował się na przedstawieniu dokonań profesorów Szkoły Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego w Warszawie. Najszerzej przedstawił sylwetkę Kajetana Garbińskiego, omawiając jego dorobek naukowy, a przede wszystkim jego wkład jako dyrektora w organizację i rozwój Szkoły Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego³⁸. W podobnej konwencji przedstawił sylwetki i dorobek naukowy profesorów tej szkoły, m.in. Augusta Bernhardta, Andrzeja Gołońskiego, Antoniego Hanna, Stanisława Janickiego, Jana Koncewicza, Pawła Kaczyńskiego, Jana Piwarskiego, Teofila Rybickiego, Krystyna Lacha Szyrmy, Teodora Urbańskiego, Wincentego Wrześniowskiego, Seweryna Zdzitowieckiego³⁹. Kucharzewski uwypuklił ich wkład w rozwój techniki, nauki i czasopiśmiennictwa technicznego po upadku powstania listopadowego. Mimo rozlicznych utrudnień, a często i restrykcji ze strony władz carskich, wielu z nich znalazło miejsce pracy w szkolnictwie i różnych dziedzinach techniki, zajmując często pozycję pierwszoplanową.

Jako znawcę dziejów europejskiego i polskiego wyższego szkolnictwa technicznego zaproszono Kucharzewskiego do prac nad koncepcją i organizacją przyszłej politechniki w Warszawie. Inicjatywę taką podjęło Towarzystwo Kursów Naukowych, powołując do życia 4 XII 1914 r. Komisję Politechniczną, której przewodniczył Henryk Czapowski. Komisja rozpoczęła energiczną pracę, zapraszając do współpracy liczne grono przedstawicieli nauki, techniki i przemysłu, a stosownie do projektowanych wydziałów podzielono ich na grupy. Kucharzewski znalazł się w grupie inżynieryjnej, kierowanej przez Aleksandra Wasiutyńskiego, a w jej skład wchodził m.in. H. Czapowski, Wacław Paszkowski, Czesław Skotnicki i Mikołaj Tolwiński. Na posiedzeniach ogólnych Komisji Politechnicznej zastanawiano się nad organizacją uczelni i modelem absolwenta. Przyjęto wówczas m.in. zasadę, że politechnika powinna przygotowywać absolwentów nie tylko do pracy w przemyśle, ale także do pracy twórczej na polu nauk technicznych. Niewątpliwie w tej sprawie, jak i w innych istotną pomocą dla członków Komisji był wygłoszony na jej forum referat Kucharzewskiego obrazujący dzieje rozwoju szkolnictwa technicznego w Polsce⁴⁰. Podobną rolę odegrały referaty i artykuły opublikowane w latach 1915–1916, a zwłaszcza dotyczący roli matematyki w kształceniu inżynierów. Analizując poglądy na ten temat profesorów francuskich i niemieckich Kucharzewski stwierdził, że traktują oni matematykę jako istotny element ogólnego wykształcenia inżynierskiego. Postulował aby nauczanie matematyki przystosować do specjalizacji inżynierskiej, a najlepiej aby wykładający matematykę znać specjalność, na której prowadził zajęcia⁴¹.

Można zatem zaliczyć z powodzeniem Kucharzewskiego do grona współtwórców Politechniki Warszawskiej (PW), uroczyste otwartej 15 XI 1915 r. Niewątpliwie nowa uczelnia wymagała wsparcia, w tym także finansowego, ze strony różnych środowisk. Pierwsi z inicjatywą wyszli technicy, powołując do życia w końcu 1915 r. Towarzystwo Przyjaciół Politechniki. Zainicjował jego powstanie Gustaw Kamiński, a współzałożycielami byli: Piotr Drzewiecki, Władysław Kiślański, F. Kucharzewski, Władysław Leppert, Zygmunt Straszewicz i Piotr Wertheim. Zadaniem Towarzystwa Przyjaciół Politechniki było: pielęgnowanie łączności między absolwentami uczelni, wspieranie finansowe studiujących, wyszukiwanie miejsc pracy podczas studiów i po ich ukończeniu, a także praktyk wakacyjnych, organizowanie dla studentów wspólnych mieszkań, tanich stołówek, herbaciarni, sal gimnastycznych i czytelni⁴². Liczba członków towarzystwa w 1919 r. wynosiła 127 osób, a jego działalność koncentrowała się na udzielaniu studentom bezterminowych pożyczek na wpisy oraz na wypłacaniu zapomóg kuchni studenckiej dla obniżenia cen wydawanych obiadów. Fundusze pochodziły nie tylko od indywidualnych osób, ale także od znanych banków i przedsiębiorstw, m.in. Banku Dyskontowego Warszawskiego i Towarzystwa Akcyjnego Lilpop, Rau,

Loewenstein. W 1919 r. prezesem towarzystwa został Władysław Kiślański, wiceprezesem Kucharzewski, a do zarządu weszli: Jan Rogowicz, Józef Strasburger, Franciszek Sokal i Jan Zawidzki⁴³.

Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości powstały sprzyjające warunki do przeprowadzenia stabilizacji pracowników Politechniki Warszawskiej. Podstawą jej był „Dekret w przedmiocie mianowania pierwszego składu profesorów Politechniki Warszawskiej” wydany przez Naczelnika Państwa Józefa Piłsudskiego 8 stycznia 1919 r., który znosił od semestru letniego 1918/19 stanowiska wykładowych-nauczycieli, tworząc na ich miejsce stanowiska profesorów zwyczajnych, nadzwyczajnych i honorowych oraz docentów tymczasowych. Profesorowie nadzwyczajni nie mogli być wybierani na dziekanów i na rektora, natomiast profesorom honorowym i docentom tymczasowym przysługiwało jedynie prawo wykładania i prowadzenia ćwiczeń. Dotychczasowi wykładowcy, którzy nie uzyskali profesury, mogli pozostać na PW w charakterze docentów tymczasowych jeszcze przez cztery semestry, począwszy od semestru letniego 1919 r.⁴⁴ Dekret ten dotyczył tylko mianowania pierwszego składu profesorów PW, następne mianowania, do czasu nadania PW ostatecznego statutu (nastąpiło to w 1921 r.), miały odbywać się według przepisów obowiązujących w innych politechnikach, a zasadzie jedynej lwowskiej Szkole Politechnicznej.

Na podstawie przepisów wykonawczych do tego dekretu wydanych 14 I 1919 r. przez ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego utworzono przy tym resorcie Komisję Stabilizacyjną z zadaniem przygotowania wniosków do mianowania pierwszego składu profesorów PW. Komisja miała ocenić kwalifikacje osób kandydujących na profesorów zwyczajnych, nadzwyczajnych i honorowych. Natomiast nie podlegały jej ocenie osoby, które były obecnie lub w przeszłości profesorami w jednej z wyższych uczelni polskich albo zagranicznych. W skład Komisji Stabilizacyjnej mieli wejść, zaproszeni przez ministra WRiOP, profesorowie lwowskiej Szkoły Politechnicznej, przedstawiciele PW dysponujący tytułem profesora, reprezentanci nauki i techniki oraz znawcy szkolnictwa wyższego, a także delegat MWRiOP. Na podstawie uchwał komisji minister WRiOP miał podjąć decyzję o przedstawieniu kandydatów do nominacji profesorskich⁴⁵. Skład Komisji Stabilizacyjnej został powołany 25 I 1919 r., jej przewodniczącym został Antoni Kostanecki – prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego, wśród członków zaś, jako przedstawiciel nauki i techniki oraz znawca szkolnictwa wyższego, znalazł się F. Kucharzewski, obok tak wybitnych uczonych jak: Stanisław Anczyc, Maksymilian T. Huber, Ignacy Mościcki, Karol Pomianowski, Maksymilian Thullie, Wiesław Chrzanowski, Aleksander Wasiutyński, Józef Wierusz-Kowalski, Antoni Ponikowski, Adolf Szyszko-Bohusz, Kazimierz Żorawski. Po miesiącu, 26 II 1919 r., Komisja zakończyła obrady, przedstawiając kandydatów ministerstwu⁴⁶.

W wyniku wniosków przedstawionych przez Komisję Stabilizacyjną został w ciągu 1919 r. powołany 30-osobowy pierwszy skład profesorów PW, w którym jako profesor honorowy znalazł się F. Kucharzewski⁴⁷. Profesorem honorowym mechaniki technicznej i jej historii na Wydziale Inżynierii został 12 IV 1919 r. w uznaniu zasług na polu piśmiennictwa technicznego, a zwłaszcza historii mechaniki⁴⁸.

W momencie otrzymania profesury Kucharzewski był już w zbyt zaawansowanym wieku, aby podjąć trud pracy naukowej i dydaktycznej. Jego rola w funkcjonującej w Polsce niepodległej PW ograniczyła się do wydania jednego podręcznika oraz popularnej książeczki, będącej wynikiem cyklu wykładów. Podręcznik *Hydraulika* wydany w 1918 r. przez Stowarzyszenie Techników w Warszawie był skróconą i uzupełnioną wersją *Wykładu hydrauliki* napisanych wiele lat wcześniej wspólnie z W. Klugerem. Praca składała się z dziesięciu rozdziałów, obejmujących następujące zagadnienia: hydrostatyka, hydrodynamika, rury, kanały, okoliczności przypadkowe ruchu, energia prądu, wody głębine, gazy, opór płynów, hydrometria. Poprzedzał je rodzaj wstępu, noszący tytuł *Przedmiot hydrauliki*, w którym autor krótko prześledził narodziny tej gałęzi nauki oraz dokonania jej twórców⁴⁹.

Podręcznik został dobrze przyjęty w środowisku naukowym. Maksymilian Matakiewicz tak pisał o nim w recenzji – „Pracę profesora Kucharzewskiego powitać należy z wielką radością, gdyż wypełnia ona istniejący brak i daje nam podręcznik wyczerpujący, jakkolwiek w stosunkowo zwięzłej formie ułożony; widać w nim dążność dostosowania treści do przeznaczenia wykładu i jego praktycznego celu“. Inne zalety książki to – „[...] równomierne uwzględnienie literatur obcych, przystępność treści, a wreszcie bardzo przyzwoita zewnętrzna forma książki pomimo czasów wojennych. Praca ta znajdzie niewątpliwie uznanie w kołach polskich inżynierów, a autorowi należy się wdzięczność za pięknie opracowany podręcznik.

Wydanie polskiego podręcznika należy uważać za spełnienie patriotycznego obowiązku, gdyż polscy słuchacze powinni zasady nauki czerpać z dzieł polskich⁵⁰.

Kucharzewski nie prowadził w PW żadnego wykładu kursowego. Jedynie w lutym i marcu 1921 r. wygłosił krótki cykl wykładów, poświęconych rozwojowi mechaniki i sylwetkom wybitnych twórców mechaniki od Arystotelesa i Archimidesa poczynawszy na Albercie Einsteinie skończywszy. Efektem tych wykładów była popularna książeczka, przeznaczona dla szerokiego kręgu odbiorców⁵¹.

Zasługi Kucharzewskiego dla rozwoju nauki i techniki znalazły również uznanie poza PW. Szczególne znaczenie miał honorowy doktorat nauk technicznych Politechniki Lwowskiej nadany w 1925 r. Pamiętamy przecież, że uczelnia ta w latach siedemdziesiątych XIX wieku odmówiła mu profesury⁵².

Uroczystość wręczenia dyplomów doktorów „honoris causa” odbyła się 30 V 1925 r. w auli Politechniki Lwowskiej. Kucharzewski otrzymał dyplom wraz z Romanem Ingardenem (były prezes Komisji Regulacji Wisły), a także Kędziorem (senator i prezes Tymczasowego Wydziału Samorządowego we Lwowie) i Aleksandrem Wasiutyńskim (prof. PW). Na zakończenie uroczystości rozległa się pieśń *Witaj nam*, po czym podjęto nowych doktorów skromnym obiadem w Hotelu George’a. Promotorem Kucharzewskiego był jeden z najwybitniejszych uczonych polskich M.T. Huber, który w swoim przemówieniu, w odróżnieniu od promotorów pozostałych doktorów, był bardzo powściągliwy w ocenie zasług Kucharzewskiego. Oprócz pozytywnej oceny pracy *Wykład hydrauliki* reszta przemówienia składała się z suchej wyliczanki, dotyczącej życiorysu i prac opublikowanych przez Kucharzewskiego⁵³.

Honorowe tytuły naukowe obu najważniejszych uczelni technicznych w Polsce były zwieńczeniem dorobku naukowego i zasług na polu organizacji nauki w okresie zaborów.



Komitet Organizacyjny 50-lecia Zjazdu Założycieli Szkoły Głównej
(przedruk z czasopisma *Świat* R. 1912 nr 48, str. 9)

DZIAŁALNOŚĆ W INSTYTUCJACH NAUKOWYCH I STOWARZYSZENIACH TECHNICZNYCH

1. KASA IM. MIANOWSKIEGO

 Bezpośrednie i pośrednie konsekwencje upadku powstania styczniowego wpłynęły w zasadniczy sposób na warunki rozwoju nauki polskiej w Królestwie Polskim. Likwidacja autonomii, odwołanie reform Wielopolskiego, opuszczenie kraju przez wiele twórczych jednostek, rusyfikacja szkolnictwa, także wyższego i inne represyjne posunięcia władz carskich bardzo niekorzystnie oddziaływały na i tak złą sytuację uczonych i nauki w Kongresówce. Powyższe uwarunkowania polityczne były główną przeszkodą w organizowaniu społecznej opieki nad nauką. Po początkowym okresie represji, a potem apatii, nastąpiło w społeczeństwie polskim odprężenie, formowanie nowych instytucji badawczych, faza pracy organicznej i rozkwit pozytywizmu. Zaczęły powstawać różnego rodzaju instytucje, których celem było przeciwstawienie się likwidatorskim tendencjom zaborcy. Jedną z najważniejszych w zakresie nauki była Kasa im. Mianowskiego.

Idea utworzenia Kasy zrodziła się wśród byłych studentów i absolwentów Szkoły Głównej. Atmosferę, w której ona powstała, tak scharakteryzował pierwszy jej dziejopis – „Poprzez Szkołę Główną zaczęła rozpowszechniać się idea nauki, jako najistotniejszej dźwigni życia narodowego, idea, która – uważano naówczas – swą wielkością i mocą zastąpi ideał walki orężnej. Hasło to nigdy przedtem nie było tak wyraźnie sformułowane i po raz pierwszy właśnie nadano mu tak zdecydowane piętno narodowe. [...] Jeżeli w atmosferze

Szkoły Głównej młodzież zdobywała szczytny ideał wiedzy, to znów należy podkreślić, że i ona wniosła tam i rozwinęła nowy pierwiastek: uczucia społeczne i zrozumienie wartości pracy dla społeczeństwa. Hasło, zapewne, nie nowe, ale wykształciło się ono do nieznanych poprzedniemu pokoleniu rozmiarów: czem dla romantyków był naród, poprzez który chcieli sięgać do zagadnień społecznych, tem dla młodzieży Szkoły Głównej stała się praca społeczna, która miała być dźwignią życia narodowego. Pracy tej przewodniczyć powinna przede wszystkim nauka. Nauka więc w rozumieniu ówczesnym stała się głównie funkcją życia społecznego, wskazywała drogę postępu, drogę reform, dawała możliwość praktycznych zdobyczy, jak i przyczyniła się do rozwoju świadomości narodowej¹.

Dla wychowanków i wykładowców Szkoła Główna stała się, zwłaszcza po zamknięciu, symbolem ich ideologii, a rektor Mianowski personifikował ją. Nie może zatem dziwić fakt, że śmierć Mianowskiego w styczniu 1879 r. wywarła wielkie wrażenie na wychowankach oraz profesorach i stała się pobudką do zaznaczenia tego faktu za pomocą trwałej instytucji, która miała wyrażać ideologię Szkoły Głównej.

Projekt utworzenia towarzystwa popierania nauki skupiającego przedstawicieli środowiska umysłowego Królestwa Polskiego został wysunięty przez Filipa Sulimierskiego (przyrodnik, publicysta, redaktor „Wędrowca”) na zebraniu byłych profesorów i uczniów Szkoły Głównej w styczniu 1879 r. Kasa była w zamierzeniu uczczeniem pamięci dr. Józefa Mianowskiego, jedynego rektora Szkoły Głównej, oraz przeciwstawieniem się tendencjom zaborcy, zmierzającego do likwidacji polskiego życia umysłowego. Ponieważ nie uzyskano zgody władz carskich na powołanie towarzystwa poparto pomysł absolwenta Szkoły Głównej i znanego bankiera Stanisława Kronenberga, aby przybrało ono formę „kasy samopomocowej” dla prowadzących badania naukowe uczonych oraz dla studiującej młodzieży. Pod tym kamuflażem i po uporczywych staraniach w Petersburgu uzyskano zatwierdzenie 12 lipca 1881 r. ustawy „Kasy Pomocy dla Osób Pracujących na Polu Naukowym imienia Doktora Medycyny Józefa Mianowskiego”. W statucie podkreślano przewodnią rolę w jej powołaniu profesorów i uczniów Szkoły Głównej – „Pierwotnymi założycielami kasy są niżej wymienieni byli profesorowie i byli uczniowie b. Warszawskiej Szkoły Głównej: Doktor Tytus Chałubiński, Magister Jakub Natanson, Rzeczywisty Radca Stanu Stanisław Przysański, Doktor Konrad Dobrski i Doktor Filozofii Stanisław Kronenberg”².

Zgodnie z paragrafem pierwszym statutu zadaniem Kasy było „udzielanie zapomóg pieniężnych, jednorazowych lub okresowych oraz pożyczek osobom pracującym na polu naukowym lub też osobom, które już poprzednio w tej dziedzinie dały się poznać ze swoich prac naukowych. Zadaniem kasy może być również udzielanie takim osobom środków lub też pożyczek na cele

naukowe⁴³. Aktywność Kasy miała zmierzać w trzech kierunkach: 1) udzielania subwencji na badania naukowe, 2) udzielania zasiłków wydawnictwom naukowym, 3) udzielania pożyczek i zapomóg uczonym znajdującym się w złych warunkach materialnych. Kasa w krótkim czasie zyskała szerokie poparcie społeczne, także wśród Polaków znajdujących się w rejonach bardzo odległych od ziem polskich.

Pierwszym prezesem został znakomity lekarz i społecznik Tytus Chałubiński, a wiceprezesem bankier i przemysłowiec Stanisław Kronenberg. Oprócz nich do Komitetu wybrani zostali m.in. Piotr Chmielowski – krytyk literacki i historyk literatury, Władysław Holewiński – profesor prawa cywilnego w Szkole Głównej, a następnie Uniwersytecie Warszawskim, Jakub Natanson – chemik, Henryk Sienkiewicz, Henryk Struve – profesor filozofii w Szkole Głównej i Uniwersytecie oraz Filip Sulimierski⁴⁴.

Kucharzewski związał się z Kasą od momentu jej powstania, znalazł się na pierwszej liście 634 członków rzeczywistych⁴⁵. W 1896 r. został członkiem, 14 XI 1896 r. zaś sekretarzem Komitetu Zarządzającego. Prezesem był wówczas Antoni Okolski, wiceprezesem Konrad Dobrski, a członkami m.in. Karol Deike, Ignacy Baranowski, Bronisław Chlebowski, Ignacy Chrzanowski, Tadeusz Korzon, Zygmunt Kramsztyk⁴⁶. Członkowie Komitetu Zarządzającego, w tym także Kucharzewski, mieli pełną świadomość, że są spadkobiercami idei Szkoły Głównej. I. Chrzanowski pisał, że być członkiem Komitetu Kasy – „to znaczyło mieć możliwość i obowiązek pielęgnowania ducha Szkoły Głównej i wykonywania jej testamentu, zwłaszcza, że Kasa, która miała być i zrazu rzeczywiście była tylko Kasą niosącą pracownikom naukowym pomoc materialną, z czasem coraz więcej rozwijała utajoną przed okiem rządu rosyjskiego, pośrednią albo bezpośrednią, inicjatywę w kierunku badań naukowych⁴⁷”.

Funkcję sekretarza sprawował Kucharzewski do 1913 r. włącznie⁴⁸ podczas prezesur: A. Okolskiego, H. Struvego, W. Holewińskiego, K. Dobrskiego. Najdłużej współpracował z Dobrskim (1905–1915), który zmarł 29 I 1915 r. Musiała ona przebiegać harmonijnie, albowiem Kucharzewski we wspomnieniu pośmiertnym bardzo wysoko ocenił wkład Dobrskiego w rozwój Kasy, a osobisty ton tego tekstu wskazuje na istnienie więzów przyjaźni między nimi – „Kierując umiejętnie i ściśle, tak obradami Komitetu, jak i pracą wykonawczą Biura, łączył w sobie gorące zamięłowanie nauki i bezstronność, w uwzględnianiu potrzeb różnych jej działów, z niezwykłą zdolnością administracyjną, której towarzyszyły stale obowiązkowość i sumienność. W pracy wytrwały i systematyczny, pozornie chłodny, serdecznie odczuwał niedolę ludzką i spieszył jej ze skuteczną pomocą. Zabiegliwy w gromadzeniu środków, najważniejszym był ich szafarzem. Następcom swym zostawił przykład, jak obowiązek społeczny spełniać powinni⁴⁹”.

Po śmierci Dobrskiego prezesem został Kucharzewski, wybrany na to stanowisko 27 III 1915 r.¹⁰ i pełnił je do 1920 r. włącznie. Jego najbliższymi współpracownikami byli: Bronisław Chlebowski, Józef Natanson, Karol Lutoński, Władysław Holewiński, Jan Zawidzki, Stanisław Szober, którzy pełnili funkcje wiceprezesów, sekretarzy i skarbników. Wśród członków komitetu znajdowali się m.in. Józef Brudziński, Ludwik Szperl, Władysław Tatarkiewicz, Franciszek Bujak, Tadeusz Kotarbiński, Władysław Mazurkiewicz. Jako prezes Kucharzewski przewodniczył obradom Komitetu Zarządzającego, odbywającego zebrania w każdy piątek w godzinach wieczornych¹¹. W latach 1918–1926 przewodniczył komisji nagrodowej nauk ścisłych¹². Po odejściu z prezesury Kucharzewski pozostał członkiem Komitetu Zarządzającego i kierował komisją nagrodową nauk ścisłych, z funkcji tych zrezygnował 13 II 1926 r. z powodu pogarszającego się stanu zdrowia – „po 31 latach owocnej pracy na stanowisku już to sekretarza, już to prezesa, już to członka Komitetu. Komitet Kasy składa mu niniejszym wyrazy wdzięczności i hołdu”¹³.

Zapewne na początku lat dwudziestych został członkiem dożywotnim Kasy, mógł nim zostać każdy członek, który jednorazowo wpłacił niebagatelną sumę 125 złotych. W 1927 r. Kasa liczyła 183 członków dożywotnich¹⁴.

Pełniąc tak kluczowe funkcje przez tak długi okres z pewnością wpływał Kucharzewski w decydujący sposób na podejmowane decyzje w Komitecie Zarządzającym. Z dostępnych materiałów trudno jednak zrekonstruować zakres wpływów Kucharzewskiego i jego osobiste inicjatywy. Dlatego można jedynie ogólnie stwierdzić, że jego wkład w ogólny dorobek Kasy był znaczący.

A dorobek ten, mimo ograniczeń narzucanych przez zaborcę, był imponujący. W pierwszym okresie istnienia szczególną uwagę zwrócono na przygotowanie kadr naukowych. Wobec braku polskiego szkolnictwa wyższego w zaborze rosyjskim i pruskim subwencjonowano kształcenie za granicą pracowników nauki różnych specjalności, a brak podręczników starano się złagodzić poprzez odpowiednią akcję wydawniczą. Po 1905 r., wraz z powstaniem nowych towarzystw naukowych, Kasa popierała finansowo działalność ich pracowni, instytutów i wydawnictw. W sumie do 1918 r. udzielono zapomóg na druk 1000 tomów o objętości 400 tys. stron, na opracowanie 130 dzieł, pokrywano koszty wydawania w różnym czasie 42 czasopism, udzielono 200 zapomóg różnym towarzystwom naukowym, muzeom czy pracownikom naukowym na ich wyposażenie i działalność. Przyznano 2200 zapomóg 800 uczonym, a 470 stypendiów studentom na studia krajowe lub zagraniczne, udzielono 115 nagród. Przy udzielaniu zapomóg kładziono początkowo nacisk na prace matematyczno-przyrodnicze i medyczne, mniej na humanistyczne, podobnie rozdzielano stypendia na studia zagraniczne. Z czasem jednak rozszerzono działalność Kasy na wszystkie dziedziny, a także na rozwój nauk stosowanych, głównie rolniczych¹⁵.

Pod koniec XIX w. nastąpił pewien kryzys w działalności Kasy, przestała ona być inicjatorką życia zbiorowego, oczekując impulsów z zewnątrz. Nasiliła się wówczas krytyka osób zasiadających w Komitecie, przy czym Kucharzewskiego, obok m.in. Chlebowskiego, Kramsztyka i Struvego, zaliczano do osób o odpowiednim poziomie naukowym i pracujących „niezmordowanie na każdym polu swej specjalności”¹⁶. Niektórzy członkowie Komitetu uwzględniając krytyczne głosy, odrzucając bierność Kasy zgłaszali nowe propozycje, zmierzające do ożywienia działalności. Kucharzewski, wówczas sekretarz Komitetu, przedstawił 1 I 1899 r. memoriał, w którym konstatował nasilającą się krytykę działalności Kasy – „Zarzuty te, o ile nie są zupełnie nieuzasadnione, sprowadzają się zwykle do faktu, że działalność nasza jest niewystarczającą, że jest zanadto bierną, że czekamy na podania pracowników naukowych, a nie pobudzamy odnośnego ruchu”¹⁷. Członkowie Komitetu broniąc się powoływali się na swą działalność prywatną, pobudzającą w różnych środowiskach aktywność naukową – „Wszakże po wszelkich podobnych rozprawach, czy to prywatnych, czy polemicznych w prasie, jakkolwiek wychodzimy z nich zwycięsko, pozostaje jeszcze na dnie sumienia pewna wątpliwość, czy istotnie robimy wszystko, co do nas należy, czy nie możnaby zrobić w naszym zakresie więcej lub lepiej. Wkoło nas ruch naukowy stale słabnie. Coraz mniej prac oryginalnych do nas dochodzi, coraz częściej przyznajemy zapomogi na tłumaczenia, a wobec rzadkości podań stajemy się w pojedynczych przypadkach coraz szczodrzejszymi. Środki Kasy rosną, a możność właściwego ich użycia, w sposób istotnie pożyteczny dla naszego ruchu naukowego, wciąż maleje”¹⁸.

Być może diagnoza Kucharzewskiego była przesadzona, ale jego konstatacja o braku dostatecznej dynamiki w działalności Kasy niewątpliwie odzwierciedlała ówczesną rzeczywistość. Ożywić tę działalność chciał Kucharzewski poprzez system nagród, a to czterech nagród po 500 rubli przyznawanych corocznie w czterech głównych dziedzinach nauki. Jego propozycje poparł Bronisław Chlebowski. Obaj mieli na względzie przede wszystkim młodych uczonych, dla których wsparcie finansowe miało istotne znaczenie dla ich dalszych badań i rozwoju naukowego. Niestety, Komitet Zarządzający nie przychylił się do tych propozycji¹⁹.

Ze zrozumiałych względów Kucharzewski interesował się problemami techniki, nauk technicznych i literatury technicznej. Kasa udzielała pomocy zainteresowanym astronomią i klimatologią, m.in. od 1901 r. małemu obserwatorium w Średniej Szkole Mechaniczno-Technicznej H. Wawelberga i S. Rotwanda, założonym w 1898 r. i kierowanym przez Jana Kowalczyka, co – stwierdzał Kucharzewski – „jest jednym z zadań Kasy najściślej odpowiadających ... założeniu naszej instytucji”²⁰.

Kucharzewski przejawiał duże zainteresowanie stanem literatury technicznej w Królestwie, będąc autorem bibliografii wydawnictw technicznych doskonale zdawał sobie sprawę z jej niezadawalającego stanu. Dlatego starał się forswać w Kasie finansowanie przekładów uznanych zagranicznych dzieł technicznych. Nie zawsze znajdował poparcie Komitetu Zarządzającego, np. nie wyrażono zgody na wsparcie finansowe wydania książki R. Lübkego *Zasady elektrochemii* mimo „przychylnego wniosku Kucharzewskiego”²¹.

Powstanie Politechniki Warszawskiej wyraźnie zmieniło preferencje Kucharzewskiego, na pierwszy plan wysunął konieczność wydawania podręczników akademickich. Był w tym względzie tak pryncypialny, że w 1916 r. odmówił prośbie swego przyjaciela S. Dicksteina, wielkiego autorytetu naukowego dla Kucharzewskiego, który zwrócił się do niego w 1916 r. o poparcie wydania przekładu *Chemii teoretycznej* Nernsta. W liście do Dicksteina stwierdzał – „Sprawę wydania przekładu »Chemii teoretycznej« Nernsta zmuszeni jesteśmy odłożyć do lepszych czasów, gdyż pilniejsze jest wydanie podręcznika dla studentów na ten dział nauki”²².

Kucharzewski włączył się w 1898 r., choć w ograniczonym zakresie w prace merytoryczne nad *Poradnikiem dla samouków*²³. Opracował dla tego wydawnictwa dział dotyczący hydrauliki, ale jedynie w zakresie bibliograficznym, sporządzając zestaw książek niezbędnych do studiowania tej dziedziny wiedzy. Polecał głównie tłumaczenia dzieł niemieckich, a z literatury polskiej m.in. własną książkę napisaną wspólnie z W. Klugerem. Poszczególne pozycje zwięźle scharakteryzował jednym lub dwoma zdaniami, sygnalizując, że posługują się matematyką wyższą, są przeznaczone dla szkół przemysłowych, średnich lub wyższych, zawierają więcej wskazówek praktycznych lub treści teoretycznych²⁴.

Być może był to tylko zbieg okoliczności, ale od drugiej połowy lat dziewięćdziesiątych XIX w., a więc od momentu kiedy Kucharzewski został członkiem Komitetu Zarządzającego, istotną rolę wśród wydawanych przez Kasę książek zaczęły odgrywać publikacje z zakresu nauk technicznych i rolniczych²⁵. Zapewne istotną rolę odegrał Kucharzewski w podjęciu przez Kasę finansowania w latach 1913–1915 „Biblioteki Wektora” dla przekładów matematycznych, w 1915–1918 serii „Wiedza Matematyczna” głównie dla przekładów dzieł francuskich i anglosaskich, ale i sporadycznie dzieł polskich. Podobny charakter miała seria „Wiedza Fizyczna” oraz wydawana w latach 1917–1922 „Biblioteka Podręczników Chemicznych”. Zainteresowania historią techniki skłoniły, jak można sądzić, Kucharzewskiego do poparcia wydania w 1917 r. książki Stanisława Łoży – *Słownik architektów i budowniczych Polaków*²⁶.

Znaczącą rolę odegrał Kucharzewski w uruchomieniu w 1917 r. „Biblioteki Dzieł Technicznych”, wchodząc w skład jej komitetu redakcyjnego, obok:

H. Czopowskiego, Kazimierza Drewnowskiego, Henryka Korwin-Krukowskiego, Stanisława Manduka, Stefana Twardowskiego i Czesława Witoszyńskiego. W ramach tej biblioteki ukazały się książki S. Anczyca – *Badania metalograficzne w zastosowaniu fabrycznym* (Warszawa 1917), H. Korwin-Krukowskiego – *Wstęp do hutnictwa żelaza* (Warszawa 1918), W. Chrzanowskiego – *Cylindry maszyn spalinowych* (Warszawa 1918).

Zapewne wspierał także Kucharzewski funkcjonującą od 1913 r. „Bibliotekę Techniczno-Przemysłową”, finansowaną wspólnie przez Kasę i Stowarzyszenie Techników w Warszawie. W ciągu pięciu lat (1913–1917) wydano cztery książki, m.in. F.W. Taylora – *Zasady organizacji naukowej zakładów przemysłowych* (Warszawa 1913) i Augustyna Kozłowskiego – *Podręcznik dla tokarzy* (Warszawa 1917)²⁷.

Kucharzewski interesował się również zgłaszanymi do Kasy pomysłami technicznymi, m.in. starał się zjednać Dicksteina dla poparcia finansowego Ignacego Kosińskiego, pracującego nad aparatem własnego pomysłu, a także do własnej idei nagradzania głównie uczonych związanych z techniką, matematyką i chemią. Jednocześnie popierał wszystkie inicjatywy Dicksteina zmierzające do ożywienia badań nad dziejami nauki polskiej, m.in. poprzez uruchomienie wydawania źródeł do historii nauki²⁸.

Oczywiście, Kucharzewski nie ograniczał swoich zainteresowań tylko do zagadnień technicznych, czynnie popierał akcje i publikacje, które łączyły aspekty naukowe i narodowe. W 1901 r. opowiedział się za wydaniem książki Wł. Matlakowskiego – *Zdobienie i sprzęt ludu polskiego na Podhalu*. Kucharzewski położył w swoim uzasadnieniu nacisk na narodową stronę przedsięwzięcia, uważając, że wobec „wyjątkowego naszego położenia” potrzeba takich wydawnictw jest większa niż w innych krajach²⁹.

Kucharzewski odegrał niewątpliwie istotną rolę w przygotowaniu Kasy do nowych warunków działania w Polsce niepodległej. Na przełomie 1916/17 r. Kasa podjęła decyzję w sprawie wydawania rocznika „Nauka Polska, jej potrzeby, organizacja i rozwój”, którego redakcję powierzyła Stanisławowi Michalskiemu. Pierwszy tom rocznika ukazał się w 1918 r., a okres przygotowań do jego wydania Michalski postanowił wykorzystać dla zebrania opinii przedstawicieli głównych ośrodków naukowych w sprawie dalszego rozwoju nauki polskiej. Już w pierwszych tomach „Nauki Polskiej” grono kompetentnych pracowników naukowych wypowiedziało się na temat potrzeb poszczególnych gałęzi wiedzy i organizacji nauki. Wyrażane wówczas w licznych dyskusjach koncepcje integracji środowiska naukowego znalazły wyraz w zmianie statutu Kasy w 1920 r. Nowy statut zakładał rozszerzenie działalności Kasy na cały obszar Polski, utworzenie Rady Naukowej skupiającej przedstawicieli towarzystw naukowych i szkół akademickich. Kasa skoncentrowała uwagę na

popieraniu twórczości naukowej³⁰. Z chwilą zreformowania Kasy skończyła się aktywna działalność Kucharzewskiego.

Wkład Kucharzewskiego w rozwój Kasy doceniono z okazji 50-lecia założenia tej organizacji. W trakcie uroczystości w lutym 1932 r. podkreślono, że Kucharzewski należał do wąskiego grona osób najdłużej pracujących w Kasie – 30 lat, wyprzedził go jedynie K. Dobrski – 34 lata³¹. Za zasługi dla Kasy nadano Kucharzewskiemu w 1932 r. tytuł Członka Zasłużonego Honoris Causa, otrzymał go wraz ze Stanisławem Michalskim i Kazimierzem Twardowskim. Ten elitarny tytuł posiadali, obok wyżej wymienionych, jeszcze tylko: Oswald Balzer, Antoni Osuchowski i Karol Lutostański³².

Po śmierci Kucharzewskiego prezes Kasy K. Lutostański w przemówieniu nad grobem 15 VI 1935 r., tak określił jego rolę:

„Działalność Jego cechowały: zmysł praktyczny i żywe zainteresowania badawcze, nade wszystko zaś głębokie obywatelskie poczucie obowiązku. [...] Wraz z niezapomnianym Dobrskim i Józefem Natansonem wchodził w skład Prezydium, na którym wspierał się główny ciężar prac administracyjnych Kasy – przez długie lata jedynej, a potem naczelnej opoki organizacyjno-financejnej nauk w Polsce.

Z natury cichy, obowiązkowy, na wady ludzkie względny, ale obdarzony zmysłem rzeczywistości, łączył w sobie zalety serca i spokojnej rozważ.

Stał zawsze godnie na straży mienia oraz imienia Kasy [...].

Dziś, gdy Mu już żadne odznaczenia i dyplomy nie są potrzebne, skłaniamy się w głębokim żalu u Jego grobu głowy nasze i z wdzięcznego serca składamy Mu stare proste Bóg zapłać³³.

Kucharzewski nie ograniczył swojej aktywności jedynie do Kasy im. Mianowskiego, angażował się wszędzie tam, gdzie pojawiała się szansa przyczynienia się do rozwoju nauki i techniki, stąd spotykamy go w szeregach członków najważniejszych instytucji i stowarzyszeń pracujących na tych polach.

2. TOWARZYSTWO NAUKOWE WARSZAWSKIE I AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE

 Przed rewolucją 1905 r. władze carskie wszelkie starania o utworzenie towarzystwa naukowego w Warszawie odrzucały. Trzeba było wstrząsu 1905 r. by carat zgodził się na realizację idei, która wyszła od byłych studentów i absolwentów Szkoły Głównej Warszawskiej, popartych przez członków Akademii Umiejętności w Krakowie i Kasy im. Mianowskiego³⁴. W 1907 r. powstało Towarzystwo Naukowe Warszawskie (TNW) z inicjatywy m.in. Ignacego Baranowskiego, Ignacego Chrzanowskiego, Samuela Dicksteina,

Władysława HOLEWIŃSKIEGO, Aleksandra JABŁONOWSKIEGO, Karola JURKIEWICZA, Adama ANTONIEGO KRYŃSKIEGO, Włodzimierza SPASOWICZA³⁵.

Miało ono na celu „rozwijanie i popieranie badań we wszystkich gałęziach wiedzy oraz ogłaszanie dzieł naukowych w języku polskim”³⁶. Dla osiągnięcia tych celów zamierzano organizować okresowe zebrania członków, ogłaszać drukiem prace naukowe, wspierać osoby zajmujące się badaniami naukowymi, urządzać wykłady i odczyty publiczne; tworzyć biblioteki, zbiory i gabinety. Do 1918 r. TNW dzieliło się na trzy wydziały: I – Językoznawstwa i Literatury, II – Nauk Antropologicznych, Społecznych, Historii i Filozofii, III – Nauk Matematycznych i Przyrodniczych. Członkami rzeczywistymi TNW mogły być osoby „posiadające stopnie naukowe, jako też znane z prac w dziedzinie nauki lub literatury”³⁷. Ubiegający się o członkostwo rzeczywiste musiał być przedstawiony przez dwóch przynajmniej członków rzeczywistych, którzy poświadczali jego kwalifikacje na piśmie.

Kucharzewski znalazł się wśród pierwszej grupy członków przyjętych do TNW. Nie należał jednak do członków założycieli, ale znalazł się na „liście kooptowanych członków rzeczywistych”³⁸. Na pierwszym zebraniu ogólnym TNW 25 listopada 1907 r. prezesem wybrano Aleksandra Jabłonowskiego, wiceprezesem S. Dicksteina, a skarbnikiem Kucharzewskiego³⁹, który sprawował tę funkcję do 1919 r., będąc jednocześnie członkiem zarządu w latach 1908–1924. Przez krótki okres (4 IV–25 XI 1908) był równocześnie sekretarzem TNW⁴⁰. Musiał zatem zdobyć dużą popularność i uzyskać autorytet w tym środowisku, albowiem wybór na te funkcje ponawiano corocznie.

Kucharzewski należał do grona członków założycieli Wydziału III – Nauk Matematycznych i Przyrodniczych, obok m.in. Tadeusza Banachiewicza, Ignacego Baranowskiego, Wiktora Biernackiego, Józefa Jerzego Boguskiego, S. Dicksteina, Józefa Eismonda, Edwarda Flatau, Karola Jurkiewicza, Leona Kryńskiego, Wacława Sierpińskiego, Stanisława Thugutta⁴¹. W następnych latach członkami wydziału zostali m.in. Stefan Banach, Józef Wieruszkowski, Henryk Merczyng, Maria Skłodowska-Curie, Marian Smoluchowski, Mieczysław Wolfke, Jan Wiktor Zawidzki⁴². Wraz z T. Banachiewiczem, W. Biernackim, S. Dicksteinem i Janem Kowalczykiem założył w 1908 r. przy tym wydziale Komisję Meteorologiczną, noszącą następnie nazwę Komisji Meteorologicznej, Astronomicznej i Geofizycznej (1910), Komisji do Badań Astronomicznych, Geofizycznych i Meteorologicznych (1912)⁴³. Rozwiązano ją zapewne w 1917 r., albowiem w sprawozdaniu za rok 1918 już nie figuruje.

Od początku lat dwudziestych aż do śmierci wchodził w skład Komisji Historii Nauk i Filozofii przy Wydziale II Nauk Historycznych, Społecznych, Filozoficznych i Antropologicznych. Na jej czele stał S. Dickstein, a członkami, obok Kucharzewskiego, byli: Marcei Handelsman, Manfred Kridl, Stani-

slaw Poniatowski, Józef Ujejski, Jan Wiktor Zawidzki. Komisja rozpoczęła zbieranie materiałów do *Bibliografii narodowej*⁴⁴. Niestety, nie posiadamy szerszych informacji o pracy tych komisji i samego Kucharzewskiego. Wiadomo jedynie, że żadnej aktywności nie przejawiała Komisja Historii Nauk i Filozofii, od 1927 r. w rocznych sprawozdaniach figuruje przy jej nazwie dopisek „posiedzeń nie odbyła” lub „w okresie sprawozdawczym Komisja nie była czynna”. W początkowym okresie istnienia TNW Kucharzewski wygłosił, na plenarnych posiedzeniach Wydziału III, cztery referaty (1908, 1910, 1911) poświęcone piśmiennictwu technicznemu, statyce i zegarmistrzostwu Kochańskiego⁴⁵. Później nie przedstawiał już swoich prac na forum TNW.

Nie znamy bliżej wyników aktywności Kucharzewskiego w TNW. Z pewnością, będąc członkiem władz towarzystwa wniósł znaczny wkład w cały dorobek organizacji. Zapewne głównie w osiągnięcia Wydziału III, który odnotował największe sukcesy w uruchamianiu pracowni naukowych⁴⁶.

Kucharzewski wspierał TNW finansowo, np. w 1909 r. przekazał 90 rubli i była to jedna z większych sum ofiarowanych przez członków. Więcej od Kucharzewskiego wpłacili H. Struve (120) i S. Dickstein (100), pozostali od 5 do 50 rubli. W 1910 r. znowu wpłacił 90 rubli, tym razem była to najwyższa kwota uzyskana od członków TNW. Wspierał darami bibliotekę towarzystwa, np. w latach 1912–1913 podarował księgę matematyczną z biblioteki Jana Brożka, zbiór dzieł dotyczących Kopernika⁴⁷ oraz regularnie przekazywał własne publikacje.

Kucharzewski współpracował z krakowskim ośrodkiem naukowym. W dotychczasowych jego biogramach, w tym także autorstwa niżej podpisanego, podawano, że był on członkiem Akademii Umiejętności w Krakowie. Zapewne większość autorów opierała się na życiorysie znajdującym się w papierach Kucharzewskiego, w którym przypisano mu (zapewne sam Kucharzewski) członkostwo Komisji Bibliograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie od 1900 r.⁴⁸ Tymczasem w wykazie członków Akademii Umiejętności nazwisko Kucharzewskiego nie figuruje, nie mógł być on również członkiem Komisji Bibliograficznej od 1900 r., albowiem działała ona w latach 1873–1888 i na wniosek jej przewodniczącego Karola Estreichera została rozwiązana 14 V 1888 r.⁴⁹ Natomiast pewne jest członkostwo Kucharzewskiego w komisji historii nauk matematyczno-przyrodniczych, powołanej do życia w 1910 r. przy Wydziale III Matematyczno-Przyrodniczym. Znaleźli się w niej uczeni tej miary co: Ludwik Birkenmajer, Jan Franke, Antoni Karbowski, Władysław Natanson, S. Dickstein. Komisja ta nie przejawiała jednak większej aktywności⁵⁰. Bardziej owocna była współpraca Kucharzewskiego z Akademią Umiejętności na polu wydawniczym, to właśnie w porozumieniu z akademią

przygotował do druku dzieło Olbrychta Strumieńskiego z 1573 r., które ukazało się w 1897 r. w serii „Biblioteki Pisarzy Polskich”⁵¹.

Krakowska Akademia Umiejętności zaprosiła w 1906 r. Kucharzewskiego do współpracy nad opracowaniem *Encyklopedii polskiej*. Zamierzano w niej przedstawić obraz kultury polskiej w jej historycznym rozwoju na całym terytorium, jakie ona obejmowała. Projektowano wydanie 16 tomów, obejmujących m.in. geografię, język, historię polityczną, stosunki gospodarcze, ustrój prawny, obyczaje, wojskowość, sztukę i muzykę oraz literaturę piękną i naukową⁵². Do Kucharzewskiego zwrócono się o napisanie rozprawy pt. *Nauki techniczne*, która miała być opublikowana w tomie poświęconym literaturze naukowej⁵³. Niestety, encyklopedia ukazała się w szczątkowej postaci, zdołano wydać jedynie siedem tomów, ale wśród nich nie znalazł się tom dotyczący literatury naukowej.

3. MUZEUM PRZEMYSŁU I ROLNICTWA

 W związku z działalnością obejmującą szerokie spektrum historii techniki naturalną kolejną rzeczą było członkostwo Kucharzewskiego od 1899 r. w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie⁵⁴. Musiał przejawiać dużą aktywność w pracy Muzeum, ponieważ już w 1900 r. wszedł w skład Komitetu Muzeum, obok m.in. Stanisława Rotwanda (prezes), Władysława Kiślańskiego (wiceprezes), Lucjana Wrotnowskiego, Adama hr. Krasieńskiego, Władysława Lepperta, Edwarda Lilpopa, Henryka Marconiego, Stanisława Natansona, Feliksa hr. Sobańskiego, Hipolita Wawelberga, Juliusza Wertheima, Maurycego Wortmana. Z ramienia Komitetu pracował w oddziale odczytów⁵⁵.

Działalność w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa miała epizodyczny charakter (1900–1902), albowiem w sprawozdaniu z 1903 r. nie znajdujemy Kucharzewskiego wśród członków Komitetu i kierownictwa oddziału odczytów⁵⁶. Nie znajdujemy w tym i następnych sprawozdaniach ani słowa wyjaśnienia o powodach odejścia Kucharzewskiego z władz Muzeum. Jest to o tyle zaskakujące, że w gronie czołowych działaczy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa był jedynym historykiem techniki, dysponującym szeroką wiedzą i materiałami historycznymi, istotnymi dla działalności tej placówki. Nasuwa się mimo woli przypuszczenie o konflikcie Kucharzewskiego z pozostałymi członkami Komitetu. Oczywiście, nie znane są nam przesłanki domniemanego sporu, ale być może dotyczył on koncepcji prowadzenia placówki. Hipoteza o konflikcie znajduje potwierdzenie w fakcie definitywnej rezygnacji Kucharzewskiego w 1914 r. z członkostwa Muzeum Przemysłu i Rolnictwa⁵⁷. I ponownie nie je-

steśmy w stanie odpowiedzieć na nasuwające się pytanie, dlaczego znany historyk techniki występuje z organizacji, która wówczas, jako jedyna, mogła stanowić bazę uprawiania i rozwoju tej specjalizacji historycznej.

4. STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW W WARSZAWIE

 W 1879 r. redakcja „PT”, a więc wówczas kiedy kierował czasopismem Kucharzewski, wystąpiła z propozycją utworzenia w Warszawie Towarzystwa Technicznego⁵⁸. Wobec jednak oporu władz carskich technicy warszawscy mogli zrealizować tę ideę dopiero u schyłku XIX wieku, a więc wiele lat później od podobnych inicjatyw w dwu pozostałych zaborach. Stowarzyszenia techniczne we Lwowie i Krakowie funkcjonowały od lat siedemdziesiątych XIX w., w Poznaniu zaś od lat osiemdziesiątych⁵⁹. Tymczasem technicy warszawscy działali w Resursie Obywatelskiej, a od 1888 r. w Kółku Technicznym (od 1893 r. Sekcja Techniczna) Warszawskiego Oddziału Towarzystwa Popierania Rosyjskiego Przemysłu i Handlu, która w 1899 r. skupiała 428 członków. Istotną rolę w niej odgrywał Kucharzewski, pełniąc w latach 1893–1894 funkcję wiceprezesa. Wygłaszał także odczyty poświęcone głównie średniemu i wyższemu szkolnictwu technicznemu w różnych krajach Europy Zachodniej. W 1897 r. wszedł w skład komisji, która przygotowała memoriał do władz rosyjskich w sprawie uruchomienia w Warszawie politechniki.

Po długich staraniach w 1898 r. zdołano uzyskać zgodę władz carskich na założenie Stowarzyszenia Techników w Warszawie. Członkami założycielami było sześciu inżynierów: Gustaw Kamiński, Tadeusz Witkowski, Edmund Diehl, F. Kucharzewski, Władysław Marconi i Ryszard Puciata. Członkowie założyciele w październiku i listopadzie 1898 r. odbyli kilka posiedzeń, poświęconych sprawom organizacyjnym stowarzyszenia oraz ułożeniu listy członków, którzy mieli być przyjęci na pierwszym ogólnym zebraniu. Odbyło się ono 2 XII 1898 r. i przyjęto na nim 54 wyselekcjonowanych członków, najwybitniejszych przedstawicieli różnych dziedzin techniki. Przed I wojną światową Kucharzewski został członkiem dożywotnym stowarzyszenia.

Aczkolwiek Kucharzewski nie sprawował w Stowarzyszeniu Techników (ST) znaczących funkcji we władzach, to jednak cieszył się znacznym autorytetem. Dowodem uznania był niepisany zwyczaj, że począwszy od 1902 r. aż do 1930 r. rozpoczynał on swoim wystąpieniem w październiku każdego roku sezon odczytowy w stowarzyszeniu. Z reguły odczyt Kucharzewskiego dotyczył historii techniki i stanowił podstawę dla publikowanego później artykułu⁶⁰.

Największą aktywność na forum ST przejawiał Kucharzewski, poza odczytami z historii i techniki, w zakresie słownictwa technicznego. Problematyka ta interesowała Kucharzewskiego od pierwszych lat aktywności pisarskiej. Nawet w krótkich recenzjach, np. z 1880 r., zwracał uwagę na słownictwo techniczne omawianej pracy, podkreślając, że autorzy i tłumacze zbyt kurczowo trzymają się słownictwa niemieckiego⁶¹. W znaczący sposób zaznaczył Kucharzewski swą obecność w dyskusji nad słownictwem technicznym na I Zjeździe Techników Polskich w Krakowie we wrześniu 1882 r. Po ożywionej wymianie poglądów zgłosił wniosek, który uzyskał znaczną większość głosów:

„Wiec wyraża życzenie, aby komisje słownikowe towarzystw krakowskiego i lwowskiego, weszły w porozumienie z redakcjami pism technicznych w Warszawie i technikami w Poznaniu, celem:

- 1) dalszego stale uorganizowanego gromadzenia materiałów do słownictwa technicznego,
- 2) wydawania w miarę możliwości słowników pojedynczych specjalności,
- 3) przygotowania na zjazd następny stanowczych wniosków co do wydania ogólnego słownika technicznego polskiego⁶².

Uchwały te pozostały przez wiele lat w sferze postulatów, w fazę realizacji zaczęły wchodzić dopiero po utworzeniu ST. Problematyce polskiego słownictwa technicznego w ST dał początek 14 kwietnia 1899 r. Stanisław Okolski odczytem pt. *O potrzebie opracowania słownictwa technicznego*⁶³. Zgodnie z propozycją Okolskiego w połowie 1899 r. utworzono Wydział Słownictwa Technicznego, którego zadaniem miała być „systematyczna praca nad uporządkowaniem słownictwa technicznego polskiego, oczyszczeniem go od obcych naleciałości i utrzymywaniem stale na poziomie rozwoju techniki, wyrazem tej pracy ma być opracowanie i wydanie obszernego i zupełnego słownika technicznego polskiego⁶⁴. Proponowano, aby przyszły słownik zawierał możliwie wszystkie wyrazy techniczne z dziedziny nauki i techniki, rzemiosła oraz dyscyplin pozostających z techniką w ścisłym związku. Oprócz polskiego wyrazu miano podać krótkie objaśnienie jego znaczenia, w razie potrzeby szkic objaśniający oraz znaczenie tegoż wyrazu w językach: rosyjskim, niemieckim, francuskim i angielskim. Przewodniczącym Wydziału został Kucharzewski, jego zastępcą Aleksander Podworski, a sekretarzem S. Okolski⁶⁵. Do współpracy zaprosił Kucharzewski wielu wybitnych uczonych, m.in. S. Dicksteina⁶⁶.

W pierwszej fazie prac władze Wydziału postanowiły przystąpić do opracowywania i wydawania małych słowniczków z poszczególnych wąskich specjalności. Aby przyspieszyć pracę proponowano zgromadzenie istniejących już w piśmiennictwie wyrazów i zgrupowanie ich według specjalności, natomiast tworzenie nowej polskiej terminologii postanowiono odłożyć na później. Apelowano o współpracę do techników polskich ze Lwowa i Poznania. Mając na względzie możliwie szybkie rozwiązanie problemu polskiego słownictwa

technicznego, Kazimierz Obrębowicz zaproponował w 1899 r. przetłumaczenie jednego z podręczników technicznych, obejmującego wszystkie działy techniki i udostępnienie w ten sposób inżynierom i technikom polskiej terminologii technicznej. Wybrano znany niemiecki podręcznik „Hütte“. W rezultacie prace słownikowe w ST przebiegały dwutorowo; Wydział Słownictwa Technicznego koncentrował się nad wydawaniem słowników technicznych, natomiast druga grupa ograniczała się jedynie do ustalenia polskiego słownictwa technicznego potrzebnego do wydania podręcznika. Zespoły te wymieniały między sobą doświadczenia i informacje, ale miało to także ujemne skutki, albowiem grupa osób zainteresowana tym zagadnieniem uległa rozbić, przy czym duża część skupiła się wokół prac nad podręcznikiem, mogącym ukazać się stosunkowo szybko⁶⁷. Praca nad słownikami była natomiast żmudna, długofalowa, nie dająca efektownych splendorów, dlatego liczba osób tu zaangażowanych była niewielka. Nie uzyskano również poparcia ze strony przemysłu i rzemiosła, na sto kilkadziesiąt listów skierowanych do przedsiębiorstw otrzymano zaledwie trzy odpowiedzi⁶⁸.

Mimo tych problemów prace nad polskim słownictwem technicznym przyniosły pierwsze efekty. Opracowane materiały publikowano na łamach „PT“ pod ogólnym tytułem *Materiały do Słownika Technicznego Polskiego, zebrane przez Wydział Słownictwa Stowarzyszenia Techników w Warszawie*. Słownictwo przemysłu włókienniczego opracował Stanisław Jakubowicz, kolejowe – Adam Świętochowski, budowlane – Jan Heurich, przędzalnicze – Adam Trojanowski, walcownicze – Bolesław Kamiński, papiernicze – Władysław Cichocki⁶⁹, a hydrauliczne – F. Kucharzewski⁷⁰. Słownik Kucharzewskiego obejmował słownictwo techniczne używane właśnie przez Kucharzewskiego i W. Klugera w książce z 1873 r. Terminom z lat siedemdziesiątych przypisano współczesne znaczenie oraz podano odpowiedniki francuskie i niemieckie.

W związku z pracami nad podręcznikiem „Hütte“ Kucharzewski przygotował słownik z zakresu miernictwa. Opierając się na znajomości polskiej literatury mierniczej od XVI w. zaproponował zastosowanie konkretnej terminologii polskiej⁷¹.

Szczegółową dyskusję wywołało polskie słownictwo techniczne zastosowane w opublikowanym podręczniku technicznym, będącym tłumaczeniem podręcznika niemieckiego „Hütte“. Obszerne wypowiedzi publikowano na łamach „PT“⁷². W końcu 1904 r. ogłoszono nawet konkurs na poprawienie terminologii technicznej zastosowanej w tym podręczniku, przeznaczając na I nagrodę 200 rubli. W skład sądu konkursowego weszli: prof. Adam Antoni Kryński – językoznawca z Akademii Umiejętności w Krakowie, F. Kucharzewski, prof. Stanisław Anczyc – delegat Krakowskiego Towarzystwa Technicznego i Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie, Władysław Łatkiewicz oraz Tomasz Ruśkiewicz. Niestety konkurs nie wywołał większego zainteresowa-

nia, wpłynęło zaledwie siedem prac. Na posiedzeniu sądu konkursowego 5 III 1907 r. nagrodę główną 200 rubli przyznano Wydziałowi Technicznemu Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu za sześć polskich terminów technicznych. Ponadto nagrodzono jeszcze propozycje Tadeusza Rychtera i Henryka Czopowskiego⁷³.

Znacznie większy rezonans wywołał wcześniejszy, podobny konkurs ogłoszony na początku 1900 r. przez redakcję „PT“, z ST łączyła go osoba Kucharzewskiego, przewodniczącego Wydziału Słownictwa Technicznego, wchodzącego w skład sądu konkursowego. Na posiedzeniu 17 VII 1900 r., spośród 84 nadesłanych prac nagrodę główną w wysokości 200 rubli przyznano Stanisławowi Nakielskiemu z Łodzi (zgłosił swoją propozycję pod charakterystycznym godłem „Kochaj co swoje“), a wyróżnienia m.in. Tadeuszowi Fiedlerowi z lwowskiej Szkoły Politechnicznej, Adamowi Trojanowskiemu z Myszkowa i W. Szreterowi z Moskwy⁷⁴.

Natomiast w 1903 r. Kucharzewski ufundował własną, najwyższą – 300 rublową nagrodę dla autora najlepszego słownika specjalnego, przedstawionego Wydziałowi Słownictwa Technicznego ST. Sąd konkursowy składał się z następujących przedstawicieli redakcji „PT“ i członków ST: Aleksandra Podworskiego, Stanisława Babińskiego, Jana Heuricha, Hieronima Kondratowicza, Michała Piechowskiego, Tomasza Ruśkiewicza, Tadeusza Rutkowskiego, Józefa Hofmana, Ludwika Rossmanna. Na konkurs wpłynęło sześć prac, ale do druku w „PT“ zakwalifikowano w 1904 r. jedynie dwie prace Adama Trojanowskiego i Bolesława Kamieńskiego, między których podzielono równo nagrodę 300 rubli. Ten pierwszy sporządził *Słownik przędzalniczy*, drugi zaś *Wyrazy techniczne w walcownictwie żelaza używane*⁷⁵.

W 1904 r. Wydział Słownictwa Technicznego współpracował z lwowskim Towarzystwem Politechnicznym nad *Słownikiem rzemieślniczym*, uzupełniając w nim nazwy rosyjskie. W 1906 r. działalność wydziału zamarła całkowicie, a od 1907 r. w sprawozdaniach ST nie ma żadnej wzmianki o jego działalności⁷⁶.

Do problematyki słownictwa technicznego powrócił Kucharzewski jako członek utworzonej w styczniu 1917 r. Komisji Wojskowej Tymczasowej Rady Stanu. Kucharzewski pracował w Komisji Słownikowej Referatu Słownictwa Wojskowego, która miała opracować terminologię wojskową. Korzystano wówczas z wiedzy takich specjalistów, oprócz Kucharzewskiego, jak: Adam Kryński, Stanisław Szober, Bronisław Cembarzewski, Jędrzej Moraczewski, Marian Kukiel⁷⁷.

Silne związki łączyły ST z „PT“, początkowo jedynie poprzez fakt, że liczni członkowie stowarzyszenia zasiadali w redakcji i publikowali na jego łamach swoje prace. Przyznawaniem nagród starano się inspirować do pracy naukowej i publikacji jej wyników na łamach „PT“, zwłaszcza młodych autorów. W końcu grudnia 1901 r. Kucharzewski zwrócił się do ST z propozycją ogło-

szenia konkursu na najlepszą pracę wydrukowaną w „PT” w 1902 r. i ofiarował na ten cel 300 rubli. Sąd konkursowy składał się z dziewięciu członków ST i redaktora „PT” jako przewodniczącego, a nagrodę miano przyznać autorowi lub autorom, którzy zaczęli publikować swoje prace nie wcześniej niż w 1885 r. Komisja w składzie: Kucharzewski, S. Babiński, S. Kossuth, Edward Natanson, Tadeusz Popowski, L. Rossmann, T. Ruśkiewicz, Szczepan Szczeniowski i Jakub Heilpern – jako przewodniczący – za najlepszy artykuł uznała pracę Stanisława Nakielskiego *O smarach*⁷⁸. W późniejszym okresie organizowano podobny konkurs, noszący imię Jakuba Heilperna⁷⁹.

Kucharzewski zasiliał ST w literaturę techniczną, przekazując bibliotece stowarzyszenia czasopisma techniczne i książki. Należał do najhojniejszych darczyńców, ofiarował bibliotece ST 306 dzieł technicznych. Przy wsparciu finansowym ST wydano w 1918 r. podręcznik hydrauliki Kucharzewskiego, przeznaczony dla studentów politechnik⁸⁰.

W uznaniu zasług Kucharzewskiego dla ST i całego polskiego środowiska technicznego wybrano go na jednego z prezesów honorowych Nadzwyczajnego Zjazdu Techników Polskich 12–15 kwietnia 1917 r. w Warszawie. Kucharzewski znalazł się w towarzystwie tak wybitnych działaczy, naukowców i techników jak: Piotr Drzewiecki, W. Kiślański, S. Kossuth, W. Leppert, S. Anczyc, Edwin Hauswald, Leon Syroczyński, Maksymilian Thullie, Władysław Ekielski, Wacław Suchowiak. Na zjeździe wygłosił przemówienie powitalne w imieniu Kasy Pomocy im. Józefa Mianowskiego⁸¹.

Kucharzewski nie ograniczył aktywności stowarzyszeniowej do ST, ale starał się zaznaczyć swoją obecność w środowisku techników pozostałych dwóch zaborów, pełniąc rolę swego rodzaju łącznika pomiędzy polskimi technikami i naukowcami w trzech zaborach. Starał się przewyższać dystanse międzyzaborowe, co miało istotne znaczenie dla podtrzymania świadomości narodowej⁸². Już w 1882 r. został członkiem Polskiego Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie⁸³, które tuż przed śmiercią nadało Kucharzewskiemu „Dyplom Zaszczytnego Uznania” ze względu na jego wieloletnią przynależność do stowarzyszenia, jako wyraz wdzięczności za długoletnią współpracę i za materialne oraz moralne popieranie działalności⁸⁴. W 1905 r. technicy poznańscy nadali Kucharzewskiemu tytuł członka korespondenta Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu⁸⁵.

Dążąc do współpracy między technikami trzech zaborów Kucharzewski poparł w 1877 r. w imieniu środowiska warszawskiego inicjatywę techników lwowskich, którzy zapropnowali regularne zjazdy techników polskich⁸⁶. Pierwszy Zjazd Techników Polskich odbył się 8–10 września 1882 r. w Krakowie. Zgromadził on przeszło 300 techników. Symboliczny był fakt, że pierwszy referat wygłoszony przez Sławomira Odrzywolskiego dotyczył Wawelu, do którego ciągnęły tłumy Polaków ze wszystkich trzech zaborów. Do dyskusji nad tym

w memoriale towarzystw technicznych w Krakowie i Lwowie i wyraża przekonanie, że jedyną drogą do uzyskania planów na restaurację Wawelu, jest droga publicznej konkurencji⁴⁸⁷.

Na IV Zjeździe Techników Polskich w 1899 r., również w Krakowie, Kucharzewski przedstawił sprawozdanie z prac Wydziału Słownictwa Technicznego przy ST, apelując o współpracę techników z Galicji i zaboru pruskiego. Na tym samym zjeździe wygłosił także własny referat *O początkach polskiego piśmiennictwa technicznego*⁴⁸⁸, którym udokumentował i potwierdził swoją pierwszoplanową pozycję w badaniach nad dziejami polskiej techniki.



podobizna F. Kucharzewskiego z lat młodości
(przedruk z „Tygodnika Ilustrowanego” R. 1887, nr 223, str. 245)

VI.

HISTORYK TECHNIKI

I. PRACE BIBLIOGRAFICZNE

 Przystępując do badań nad dziejami techniki i przemysłu napotkał Kucharzewski olbrzymie trudności ze zweryfikowaniem stanu wiedzy, a także dotarciem i zgromadzeniem literatury na dany temat. Konstatował, że w polskim piśmiennictwie naukowym brak było wyczerpujących bibliografii, dotyczących zwłaszcza techniki i przemysłu. Chcąc ułatwić sobie i przyszłym historykom badania w tym zakresie podjął w latach osiemdziesiątych XIX w. prace nad początkami piśmiennictwa technicznego¹. Już wówczas podkreślał znaczenie różnego rodzaju bibliografii i umiejętności korzystania z nich².

Pierwsze wstępne opracowanie zgromadzonych materiałów przedstawił Kucharzewski w 1889 r., nie była to w pełnym słowa tego znaczeniu bibliografia, ale szersze omówienie treści najstarszego piśmiennictwa technicznego w Polsce, wzbogacone informacjami o autorach oraz ocenami prezentowanych najstarszych zabytków polskiej literatury technicznej. Najszerzej omówił książki Stanisława Solskiego – *Architekt polski*, Stanisława Grzepskiego – *Geometria to jest miernicza nauka* i Olbrychta Strumińskiego – *O sprawie, sypaniu, wymierzaniu i rybieniu stawów*³.

Badania te kontynuował weryfikując swoje dotychczasowe ustalenia, starając się korzystać nie tylko z literatury przedmiotu i wydanych bibliografii, ale dotrzeć do oryginalnych egzemplarzy poszczególnych tytułów. Z perspektywy czasu krytycznie ocenił swoją publikację z 1889 r. – „Było to szczególnie studium nad »Architektem Polskim« Solskiego, poprzedzone wstępem, traktującym o drukach dawniejszych. Szczegóły o tych drukach brałem wtedy w znacznej części z drugiej ręki, a wynikię stąd braki i niedokładności pobudziły

mnie do podjęcia dalszych badań nad naszym dawnym piśmiennictwem technicznym⁴.

Pierwsze próby piśmiennictwa technicznego datuje Kucharzewski na koniec XIV w., a dotyczyły one miernictwa. Następnie omówił prace m.in. Marcina z Żorawicy, Andrzeja z Łęczycy, Jana Brożka, Adama Kochańskiego, Macieja Głoskowskiego, Kazimierza Siemienowicza oraz autorów już wyżej wymienionych. Ten szczegółowy rekonesans w dawną polską literaturę techniczną skłonił Kucharzewskiego do uogólnień. Stwierdził, że koniec wieku XVII zamyka epokę, znaczoną wybitnymi pracami, rozwoju piśmiennictwa – „Wiek XVIII do r. 1740 nie przedstawia w tym zakresie nic godnego uwagi. Jakkolwiek odtąd liczba druków zaczyna się wciąż podnosić, pojawiają się jeszcze między nimi reminiscencje z ubiegłych czasów. [...] Dopiero w epoce Stanisławowskiej ujawnia się ożywczy prąd z zachodu i nasze piśmiennictwo techniczne, wzmagające się ilościowo, jednocześnie szybciej podążać zaczyna w ślad za rozwojem techniki. [...] Zanim dalsze poszukiwania bibliografów pozwolą ten obraz więcej jeszcze zbogacić, dziś już wskazuje on, gdzie szukać podstaw wciąż narastającego gmachu naszego piśmiennictwa technicznego. Zmuszeni warunkami zawodu do posilkowania się piśmiennictwem ostatniej doby zbyt często pozostawiamy w niezasłużonym zapomnieniu te cenne zabytki, choć ich jasność i prostota godne są naśladowania, zawarte w nich zdrowe rady i poglądy dziś jeszcze przydać się mogą, a dla pracy nad słownictwem technicznym dawni autorowie nasi stanowią bogate źródło, dotąd należycie niespożytkowane⁵.

Podobnie jak w pierwszym artykule i tu w przypisach znajdujemy bogate informacje o autorach, opracowaniach dotyczących epoki, instytucji, omawianych książkach, elementy porównań z literaturą zagraniczną, a wreszcie informacje, w której bibliotece lub bibliotekach znajdują się egzemplarze omawianej książki. Chcąc dać czytelnikowi lepsze wyobrażenie o merytorycznej treści danej książki autor zamieścił w przypisach obszernie jej fragmenty. Pomiędzy tymi publikacjami Kucharzewski udostępnił swoje częściowe ustalenia dotyczące książki Stanisława Grzepskiego⁶.

Równocześnie śledził publikacje bibliograficzne w innych krajach, ślad tych zainteresowań znalazł odbicie w recenzji rosyjskiej bibliografii publikacji fizycznych i matematycznych, sporządzonej przez W.W. Bobynina. Pozytywnie oceniając tę pozycję, zarówno z metodologicznego, jak i merytorycznego punktu widzenia, Kucharzewski skonstatował, że bibliografia objęła 1079 publikacji z okresu od XVI w. do końca XVIII w., tymczasem w Polsce w tym samym czasie opublikowano około 2300 pozycji⁷. Niewątpliwie ilustruje to poziom rozwoju tych nauk w Rosji i w Polsce.

Wieloletnie poszukiwania i badania uwieńczył obszerną bibliografią opublikowaną w 1894 r. W przygotowaniu bibliografii Kucharzewskiemu pomagali

Karolina Smoleńcówna i Franciszek Mossoczy, przeprowadzając kwerendę w bibliotekach Warszawy i Krakowa, natomiast radą podczas druku i pomocą w korekcie służył Teodor Paprocki. Bibliografię opublikowano dzięki pomocy finansowej nakładców „Przeglądu Technicznego“, którzy postanowili w 1891 r. pokryć koszty papieru i druku bibliografii, a zatem jej wydawcą była redakcja „Przeglądu Technicznego“⁴.

Kucharzewski doceniał znaczenie ogólnej bibliografii Estreichera, ale podkreślał walory bibliografii na węższe, specjalistyczne tematy, „ponieważ każdemu pracującemu naukowo szukać przychodzi często wiadomości o tym, co w zakresie jaki go zajmuje napisano w kraju, uwypakowała się potrzeba bibliografii specjalnych, podających ściśle przedmiotowe zestawienia wszystkich prac, odnoszących się do danego zakresu – i już w kilku działach naszego piśmiennictwa zakrzętnięto się około układania podobnych spisów. W dziale techniki i przemysłu, względy praktyczne potęgują jeszcze potrzebę wskazówek bibliograficznych. Wiadomość o tym, co, przez kogo i kiedy było napisane, przedstawia to oprócz interesu literackiego, inny jeszcze, praktyczno-życiowy, nabierający nieraz wiele znaczenia w kwestiach pierwszeństwa: pomysłów, wynalazków, zaznaczenia potrzeby pewnych robót, uczynionych kroków około ich przeprowadzenia i.t.p.“⁵.

Bibliografia Kucharzewskiego obejmuje druki zwarte, artykuły w czasopiśmie i prace znane tylko z rękopisu (według nazewnictwa Kucharzewskiego „rękopismu“), „od najdawniejszych czasów“ do końca 1874 r. „Od najdawniejszych czasów“ oznacza dla piśmiennictwa technicznego wiek XVI, zaczęły wówczas ukazywać się zielniki zawierające wiele szczegółów z zakresu technologii, a następnie opisy kopalń, gospodarstw i budownictwa wiejskiego. Natomiast data końcowa była podyktowana względami praktycznymi, choć niewątpliwie oznaczała także istotną cezurę w dziejach polskiego piśmiennictwa technicznego. Od początku 1875 r. zaczął ukazywać się „Przegląd Techniczny“, dający szerokie, jak na warunki polskie, możliwości publikowania materiałów poświęconych technice i przemysłowi. Ale oprócz tego łamy „Przeglądu Technicznego“ były otwarte dla informacji o najnowszych publikacjach technicznych – „Od początku 1875 r. nieprzerwany ciąg najważniejszych przynajmniej wskazówek bibliograficznych znajduje się w wydanych dotąd rocznikach »Przeglądu Technicznego«, w których, z pewnym trudem wprawdzie, ale jednak odszukać można żądane szczegóły“¹⁰. Nawiązując do tych trudności zgłosił postulat podjęcia prac nad bibliografią artykułów zamieszczonych w „Przeglądzie Technicznym“, co zrealizował w późniejszym okresie Edward Wawrykiewicz¹¹, przy wsparciu i patronacie Kucharzewskiego¹².

Zgromadzony materiał Kucharzewski podzielił na dwadzieścia jeden działów. Dział pierwszy obejmował miary, wagi, monety i tablice liczbowe, drugi geometrię stosowaną i rysunek techniczny, a następnie działy związane z: mechaniką,

rolnictwem i leśnictwem, górnictwem i hutnictwem, budownictwem, drogami, kolejami i mostami, hydrotechniką, fizyką przemysłową (m.in. aeronautyka, elektrotechnika, pożary, łaźnie, wanny), techniką wojskową, technologią, rzemiosłem, chemią, cukrownictwem i szeroko pojętym przemysłem spożywczym. Kończyły bibliografię dwa działy, przedostatni poświęcony „ekonomii przemysłowej“ i wystawom, obejmujący takie zagadnienia jak: cechy, drogi handlowe, estetyka przemysłowa, higiena przemysłowa, kapitał, kredyt, patenty i wynalazki, poczta, prawodawstwo przemysłowe, statystyka przemysłowa. Ostatni dział poświęcono bibliografiom, biografiom, muzeom, nekrologom, prospektom, sprawozdaniom, słownikom, szkołom i towarzystwom. Podział ten nie miał żadnych założeń metodologicznych, autor kierował się przede wszystkim względami praktycznymi, chodziło mu o wyodrębnienie charakterystycznych, niezbyt obszernych grup tematycznych, pozwalających szybko odnaleźć poszukiwany materiał. Przy konstruowaniu działów starano się uniknąć powtórzeń tytułów w różnych działach, dlatego liczbę odsyłaczy zdołano zredukować do 269, tj. około 3% ogólnej liczby numerów bibliografii.

Dla ułatwienia poszukiwań dołączono dwa indeksy: osobowy – „spis alfabetyczny nazwisk, autorów, tłumaczy, wynalazców, inżynierów, techników, przemysłowców itd. wymienionych w Bibliografii“; rzeczowy, obejmujący hasła poczynając od aerodynamiki a na źródle skończywszy.

Bibliografia obejmuje 9396 pozycji, odliczając 269 odsyłaczy otrzymujemy 9127 pozycji. Dominowały w nich artykuły (6906 pozycji), zaczerpnięte z około 160 czasopism, kalendarzy i dzieł zbiorowych¹³. Natomiast książek i odbitek uwzględniono 2119, druków bez daty 41, a rękopisów 61. Książki dominowały do XVIII wieku włącznie, radykalne odwrócenie proporcji nastąpiło w XIX w., co związane było z pojawieniem się czasopism przemysłowych i technicznych. Zarówno, jeśli chodzi o książki, jak i artykuły zasadniczy przełom pod względem ilościowym nastąpił w XIX w. O ile w odniesieniu do wieku XVI odnotował Kucharzewski jedynie 24 książki, XVII w. 71, XVIII w. 289 książek, to w XIX w. 1735 książek, tj. niemal 82% wszystkich książek i odbitek zamieszczonych w bibliografii. Z jeszcze większym natężeniem zjawisko to wystąpiło wśród artykułów. W XVII w. Kucharzewski odnalazł 2 artykuły, w XVIII w. już 180, a w XIX w. (ściślej do 1874 r. włącznie) aż 6724 artykułów, które stanowiły aż 97,4% wszystkich artykułów zamieszczonych w bibliografii. Tak szybki wzrost w XIX w. liczby artykułów był rezultatem pojawienia się takich czasopism technicznych jak: „Izys Polska“, „Dziennik Politechniczny“ i „Przegląd Techniczny“ Pawła Kaczyńskiego.

Statystyka przedstawiona przez F. Kucharzewskiego znakomicie obrazuje jak ściśle związki występowały pomiędzy okresami świetności państwa polskiego oraz ożywienia życia umysłowego, a rozwojem literatury technicznej. Bibliografia stanowi świetną ilustrację przełomu, jaki nastąpił w technice

polskiej w ciągu 75 lat XIX wieku, a także udostępnianiu i popularyzacji jej zdobyczy.

Oczywiście, rozkład zainteresowań poszczególnymi dziedzinami przemysłu i techniki nie był równomierny. Wśród książek pierwszoplanową rolę odgrywała tematyka wojskowa i pirotechniczna – 285 pozycji, ale charakterystyczne, że wśród artykułów poświęcono im najmniej uwagi, zaledwie 23 pozycje. Tylko jeszcze górnictwo i hutnictwo odnotowało powyżej 200 pozycji (206) książkowych, natomiast ponad 100, m.in. budownictwo, ekonomia przemysłowa, geometria stosowana, leśnictwo, drogi i mosty, przemysł chemiczny. Najmniejsze zainteresowanie, poniżej 50 pozycji, przejawiano: maszynami rolniczymi, materiałami budowlanymi, fizyką przemysłową, technologią, cukrownictwem, biografiami, szkołami i towarzystwami.

Wśród artykułów proporcje, jak już sygnalizowano, były odwrócone. Najwięcej (671) poświęcono maszynom rolniczym, a następnie znacząca grupa dziedzin techniki odnotowała powyżej 500 artykułów: leśnictwo, górnictwo i hutnictwo, hydrotechnika, przemysł chemiczny i ekonomia przemysłowa. Autorzy artykułów najmniejsze zainteresowanie przejawiali: wojskowością i pirotechniką (23), miarami i wagami (25), geometrią stosowaną (62), biografiami, szkołami i towarzystwami (83). Poniżej dwustu pozycji odnotowała tylko mechanika (185) oraz drogi i mosty (199), pozostałe dziedziny powyżej 200 (2 dziedziny), powyżej 300 (5 dziedzin), a powyżej 400 pozycji dwie dziedziny¹⁴.

Bibliografia Kucharzewskiego jest bardzo pozytywnie oceniana przez współczesnych nam historyków bibliografii polskiej¹⁵. Wśród bibliografii wydanych w drugiej połowie XIX w. i początkach XX wieku wyróżnia się bibliografia Kucharzewskiego „ze względu na zakres (treść) i zasięg chronologiczny oraz liczbę zestawionych pozycji“, „pod względem wartości i sprawności informacyjnej“¹⁶. J. Korpała uważa nawet, że spośród bibliografii okresu pozytywizmu bibliografię Kucharzewskiego można sytuować na trzeciej pozycji po *Bibliografii polskiej* Karola Estreichera i *Bibliografii historii polskiej* Ludwika Finkla. Praca Kucharzewskiego „dzięki trafnym rozwiązaniom metodycznym, starannej budowie, przejrzystej kompozycji typograficznej do dziś są przykładami [charakterystyka dotyczyła również *Literatury fizjografii ziemi polskiej* Józefa Majera – przypis J.P.] bibliografii o znacznej sprawności informacyjnej“¹⁷.

Bibliografia Kucharzewskiego wyróżnia się właśnie pod względem sprawności informacyjnej¹⁸. H. Sawoniak przeprowadził pod tym kątem analizę 33 bibliografii wydanych w XIX w. i na przełomie XIX i XX w. Pod względem liczby pozycji bibliografia Kucharzewskiego ustępowała tylko bibliografii L. Finkla (34 305 pozycji) wydanej w latach 1891–1906 i *Wykazowi oryginalnych prac lekarzy polskich* (14 200) z 1897 r. Aczkolwiek, zastosowany przez Kucharzewskiego, układ działowy występował w mniejszych zestawieniach, to

jednak jego bibliografia jest bardzo czytelna dzięki ugrupowaniu materiału w 21 działach oraz indeksom przedmiotowemu i osobowemu. Na uwagę zasługuje szczególnie opracowany indeks przedmiotowy: 9100 pozycjom w zbiorze głównym odpowiada około 2500 pozycji indeksowych, niektóre z nich bardzo rozbudowano przez dużą liczbę określników. W indeksie osobowym uwzględniono udział współpracowników i innych osób poza autorami.

Tylko niektórzy bibliografowie, spośród 33 omawianych przez H. Sawonia-ka, docenili znaczenie stosowania opisów wielokrotnych i odsyłaczy, jako środków ułatwiających użytkownikom odszukanie potrzebnych materiałów. Opisy wielokrotne odgrywają ważną rolę u Kucharzewskiego, który podał ich 269, czyli około 3% ogólnej liczby pozycji, nie stosując poza tym w zbiorze głównym żadnych odsyłaczy. Do odsyłaczy przywiązywał dużą wagę L. Finkiel¹⁹.

Bibliografia Kucharzewskiego jest znakomitym źródłem informacji również dla współczesnych historyków przemysłu i techniki. Ale nie tylko, albowiem wobec braku własnych bibliografii mogli z niej korzystać badacze innych dziedzin wiedzy. Np. tuż po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 r. historycy sztuki podkreślali, że dla ich badań istotne znaczenie mają właśnie bibliografie Kucharzewskiego i Finkla – „Bibliografia historii sztuki polskiej ma zgrabę w pracach F. Kucharzewskiego i L. Finkla – szczególnie w drugiej”²⁰.

W stwierdzeniu powyższym miano na uwadze bibliografię Kucharzewskiego z 1894 r., a także późniejsze jego prace z tego zakresu. Kucharzewski bowiem nie przerwał swoich poszukiwań bibliograficznych i po kilkunastu latach zaczął sukcesywnie przedstawiać ich wyniki, ale trochę w innej konwencji. Najpierw zaprezentował je w Towarzystwie Naukowym Warszawskim, następnie przez wiele lat na łamach „Przeglądu Technicznego” i „Przeglądu Górniczo-Hutniczego”, a w końcu w formie książkowej. Rekomendując bibliografię czytelnikom w 1908 r. tak określił motywy jakimi kierował się podejmując tę syzyfową pracę: „Jeśli w piśmiennictwie naukowym polskim trudno się doszukać wyczerpujących zestawień krytycznych i w poszczególnych działach tego piśmiennictwa poprzestawać trzeba nieraz na szczegółach czysto bibliograficznych, objętych pracami Żebrowskiego i Estreichera lub na skąpych wiadomościach, podawanych w przedmowach przez niektórych autorów podręczników, to z naszym piśmiennictwem technicznym rzecz się miała jeszcze mniej korzystnie. Dla uzupełnienia braku podjąłem przed kilkunastu laty wydanie »Bibliografii polskiej techniczno-przemysłowej«, doprowadzonej do końca 1894 r. [pomyłka Kucharzewskiego, chodzi o rok 1874 – przypis J.P.] a następnie rozpocząłem krytyczne opracowywanie materiału w pracy »O początkach piśmiennictwa technicznego w Polsce«, obejmującej rzecz do końca XVII wieku. Pracując dalej w tym kierunku, przystąpiłem do bibliograficznego zebrania i krytycznego opracowania całego materiału do lat ostatnich”²¹.

W wyniku wieloletnich prac ukazało się trzytomowe wydawnictwo, obejmujące następujące dziedziny wiedzy technicznej: architektura, inżynieria z miernictwem, mechanika z technologią mechaniczną i elektrotechniką, technologia chemiczna, górnictwo i hutnictwo. Tym samym zerwał z dotychczasową tradycją, według której wiadomości o piśmiennictwie naukowym szeregowano według wydziałów uniwersyteckich, a nauki techniczne przyłączano zwykle do matematyki. Rozwój wiedzy technicznej spowodował wyodrębnienie jej gałęzi, a każda z nich obejmowała swoim zasięgiem z reguły jeden wydział politechniczny. I właśnie ten ówczesny podział wydziałowy przyjął, w przybliżeniu oczywiście, Kucharzewski w swojej bibliografii.

Była to pierwsza bibliografia piśmiennictwa technicznego i od razu zakreślona na tak wielką skalę, nadrabiająca opóźnienie nauk technicznych w stosunku do literatury pięknej i nauk ścisłych. Pionierski charakter podkreśla sam Kucharzewski, ale w skromny sposób – „Próżno szukalibyśmy wiadomości o naszym piśmiennictwie technicznym w nowszych historiach literatury. Dzieła te zajmują się wyłącznie literaturą piękną, nie dotycząc wydawnictw i prac naukowych. Wiadomości o piśmiennictwie z dziedziny nauk ścisłych, czystych i stosowanych, spotyka się niekiedy w przemowach do dzieł, których autorowie mieli poprzedników w swym specjalnym zakresie i zechcieli powiedzieć o nich słówko czytelnikom. Ale autorów takich nie było wielu i zestawienie wiadomości o piśmiennictwie naszym w poszczególnych działach techniki, może nie będzie zbyteczne”²².

Cezury chronologiczne przyjęte przez Kucharzewskiego są jednolite dla wszystkich działów, ale tylko do 1874 r. Data ta związana jest z ukazaniem się, a raczej wznowieniem w 1875 r. „Przeglądu Technicznego”, wskutek czego literatura techniczna zaczęła szybko narastać. Okres do 1874 r. autor podzielił na trzy podokresy: „dawne książki do końca XVIII wieku”, „początek XIX wieku do r. 1831” i „od 1832 do r. 1874”. Następne lata mają już ruchomą cezurę końcową, w zależności od daty zakończenia prac nad bibliografią danej dziedziny wiedzy technicznej. I tak: architektura kończy się na 1907 r., inżynieria z miernictwem na 1909 r., mechanika z technologią mechaniczną i elektrotechniką na 1912 r., technologia chemiczna na 1914 r., górnictwo i hutnictwo na 1915 r.

Narastanie literatury technicznej po 1874 r., w niektórych dziedzinach wręcz lawinowo, skłoniło Kucharzewskiego do wprowadzenia dalszych podziałów, np. architektury i inżynierii z miernictwem według ośrodków – Poznań, Wilno, Warszawa, Lwów, Kraków. Jeszcze inaczej rozwiązano dział mechaniki z technologią mechaniczną i elektrotechniką, albowiem okres po 1875 r. podzielono na dwa podokresy 1875–1894 i 1895–1912. Przy czym w tym ostatnim interwale czasowym publikacji było tak dużo, że autor zdecydował się na wyodrębnienie 12 działów szczegółowych, np. ogrzewanie i przewietrzanie,

elektrotechnika, aeronautyka, lotnictwo, maszyny rolnicze, maszyny parowe, papiernictwo, silniki cieplikowe i samochody, szkolnictwo i słownictwo. Natomiast w technologii chemicznej lat 1875–1914 publikacje podzielono na dwa działy „różne działy technologii chemicznej” i „cukrownictwo”. Oczywiście, wszystkie te podziały odzwierciedlały ówczesny stan wiedzy technicznej w poszczególnych jej gałęziach oraz ilościowe narastanie publikacji.

Dotychczas posługiwaliśmy się pojęciem bibliografii, choć sam Kucharzewski nie używał go, a w tytule swego dzieła zamieścił słowo „piśmiennictwo”. A zatem nie chodziło mu li tylko o zwykłe zestawienie, lecz o coś więcej, a mianowicie, jak sam to podkreślił w cytowanym już fragmencie, o „krytyczne opracowanie całego materiału”. Dzieło Kucharzewskiego nie jest więc tylko bibliografią, ale swego rodzaju opracowaniem znacznie bogatszym od bibliografii. Autor opis bibliograficzny wkomponował w treść opracowania, podając także informacje o treści merytorycznej omawianej pozycji oraz starał się ocenić ją również w zakresie języka. Wybitniejszych autorów wyróżnił obszernymi życiorysami oraz niemal kompletnymi wykazami ich prac, co zbliża fragmenty pracy do bibliografii dorobku danego autora.

Na uwagę zasługują przypisy, uwidaczniają one nie tylko wielką erudycję Kucharzewskiego, ale w znakomity sposób uzupełniają informacje zawarte w tekście podstawowym. Dzięki przypisom możemy dowiedzieć się np. kiedy i gdzie ukazał się przekład (np. z łaciny) polski pracy, kto podał pierwszy wiadomość o niej, wyjaśnienie już wówczas archaicznego słownictwa, w której z bibliotek można było zapoznać się z książką, dotyczyło to przede wszystkim pozycji najstarszych. Krótkie cytaty z poszczególnych dzieł obrazują treść i wartość omawianej pozycji. Odnotował nawet recenzje oraz dyskusję wokół niektórych artykułów. Kucharzewski wykorzystał imponującą literaturę przedmiotu, dokonał wszechstronnej kwerendy w czasopismach i kalendarzach. Naturalnie, skorzystał z własnego, wcześniejszego dorobku publikacyjnego. Korzystanie z poszczególnych tomów ułatwiają indeksy nazwisk.

Na uwagę zasługują krótkie podsumowania po omówieniu danego działu techniki, sygnalizujące nie tylko najważniejsze dokonania, ale także luki w polskim piśmiennictwie technicznym. Dorobek literatury architektonicznej np. rekapitułuje w sposób następujący: „Taki jest nasz dobytek w dziale piśmiennictwa architektonicznego do końca 1907 r. Mamy więc dwie dobre książki z XVII w.: *Krótką naukę budowniczą* i łacińską *Kallitektonikę* Wąsowskiego, poważne ślady usiłowań naszych autorów w wieku XVIII, kilka prac cennych: Sierakowskiego, Aignera, Pancera, Podczaszyńskiego ojca, Ankiewiczza, z pierwszej połowy w. XIX-go. Od połowy ubiegłego stulecia, z zapoczątkowania Podczaszyńskiego syna, piśmiennictwo to się ożywia, wzrasta ruchliwość czasopism a od r. 1875 zaczyna się nieustanny rozwój. Górują tu liczbą projekty, wyliczanie których zajęło wiele miejsca. Gdy wszakże odnośnych

szczegółów bibliograficznych nie ma dotąd oddzielnie zebranych, a świadczą one o zawodowej działalności naszych budowniczych współczesnych, nie wypadło ich pomijać. Z prac teoretycznych po r. 1874 zaznaczyć trzeba podręczniki odnoszące się do rzemiosł budowlanych: Hirszla, Heuricha ojca, inż. Heilperna, książki, artykuły lub wykłady: K. Kleczowskiego, J. Zacharjewicza, M. Kowalczuka, A. Jabłońskiego, E. Kowatsa, T. Talowskiego, W. Ekielskiego i J. Zubrzyckiego; z badań nad zabytkami naszego dawnego budownictwa prace W. Łuszczkiewicza, S. Tomkowicza, J. Hintza, braci Marconich, Wł. Zahorskiego, Wł. Łozińskiego, prace nad budownictwem ludowym W. Matlakowskiego, K. Mokłowskiego, Z. Glogera, wreszcie obudzoną w ubiegłym roku żywą działalność piśmienniczą kółka budowniczych warszawskich w »Przegl. Techn.«. Brak jeszcze ogólnych podręczników do nauki architektury, któreby zastąpiły dawne książki nie odpowiadające już nowym wymaganiom²³.

Przy omawianiu piśmiennictwa inżynierii i miernictwa akcentuje swego rodzaju konkurencję pomiędzy ośrodkami warszawskim i lwowskim – „Sumując te poglądy na poszczególne grupy, widzimy, że z wyjątkiem świetnych zabytków z w. XVI w dziedzinie miernictwa i hydrauliki rolniczej, rozwijać się zaczęło piśmiennictwo całego omawianego działu w w. XIX, a rozwój ten, hamowany wypadkami krajowymi, wszedł na prawidłowe tory, gdy się ożywiać zaczęło czasopiśmiennictwo techniczne w Warszawie i otwartą została Politechnika Lwowska. Z razu technicy warszawscy, pomimo ciężkich warunków pracy, torowali drogę piśmienniczą zgrupowanym około lwowskiej uczelni pracownikom i pociągali ich za sobą. Przyjazne warunki naukowego ogniska sprawiły, że technicy lwowscy zaczęli dotrzymywać kroku kolegom tutejszym, a w końcu ilością i jakością prac zajęli górujące stanowisko, jako najwybitniejsi pracownicy w większej części poszczególnych dziedzin inżynierii i miernictwa²⁴.

Bodaj najbardziej krytycznie ocenił dorobek piśmienniczy w mechanice i elektrotechnice, konstatując pewne ożywienie w czasopiśmiennictwie, to „co do wydawnictw książkowych i podręczników wykazują wielkie ubóstwo²⁵. Mocno to podkreślał, albowiem uważał, że tego rodzaju sytuacja przedstawia poważne zagrożenie dla języka polskiego i solidaryzował się w tym względzie ze stanowiskiem Zygmunta Straszewicza, powołując się na jego następujące stwierdzenie – „Język ojczysty [...] może zaspokoić potrzeby narodu cywilizowanego tylko w takim razie, jeżeli w języku tym dają się wyrazić wszelkie pojęcia i wszelkie myśli, związane z współczesnym stanem cywilizacji ludzkiej, jeżeli zawiera on dostateczną liczbę wyrazów, form i zwrotów do zobrazowania całkowitego dorobku cywilizacyjnego ludzkości. Język, nie czyniący zadość temu warunkowi, schodzi do roli gwary, którą mogą nawet posługiwać się wszystkie warstwy społeczeństwa w życiu codziennym, używając jednocześnie języka obcego w sprawach, związanych ze stosunkami prawnymi,

z nauką i techniką²⁶. Sytuacja ta uległa zasadniczej zmianie po odzyskaniu niepodległości, kiedy nastąpiła wyraźna rozbudowa szkolnictwa technicznego i ruchu wydawniczego, zaspakajającego potrzeby podręcznikowe.

Natomiast zabrakło jakiegokolwiek podsumowania technologii chemicznej oraz górnictwa i hutnictwa, co więcej zakończenie tych działów robi wrażenie, że prace nad nimi nie zostały zakończone i będą kontynuowane. Niestety, nic takiego nie nastąpiło w wyżej wymienionych działach. Jedynie w przypadku miernictwa Kucharzewski podjął prace kontynuacyjne i dokonał bilansu tego piśmiennictwa do końca 1925 r. Najpierw na zamówienie redakcji „Przeglądu Mierniczego” przedrukował materiały dotyczące miernictwa z tomu pierwszego, a następnie uzupełnił o lata 1910–1925, po czym całość ukazała się w formie książkowej w serii „Biblioteka Przeglądu Mierniczego”²⁷.

Ta olbrzymia, benedyktyńska praca Kucharzewskiego spotkała się z nader umiarkowanym zainteresowaniem środowiska technicznego. Znana jest tylko jedna recenzja pióra Stanisława Anczyca, komplementującego autora: „Z nadzwyczajną sumiennością i ścisłością, opartą na własnej szerokiej i głębokiej wiedzy, z wszechstronnym rozpatrywaniem głosu recenzentów, w sposób przy tym niezwykle zajmujący, przesuwając autor przed oczyma czytelnika dzieje piśmiennictwa technicznego w Polsce, rok za rokiem, nie pomijając najskromniejszych pracowników, najdrobniejszych prac”²⁸. Apelowo o kontynuowanie prac i wydawanie kolejnych tomów, a do sfer przemysłowych i instytucji państwowych o wsparcie finansowe. Kucharzewski zajęty w latach dwudziestych różnorakimi problemami, nie dysponujący już wówczas pełnią sił fizycznych, nie kontynuował tych prac w pełnym zakresie, jedynie miernictwo doprowadził do 1925 r. W innym wymiarze i innej koncepcji podjął ten zamiar Związek Polskich Zrzeszeń Technicznych, publikując bieżącą *Polską bibliografię techniczną*, zawierającą opisy bibliograficzne artykułów w polskich czasopismach technicznych, oraz *Bibliografię polskich wydawnictw technicznych z okresu 1918–1928*²⁹.

Na tym tle widać jeszcze wyraźniej dokonania Kucharzewskiego, który w pojedynkę osiągnął znacznie więcej niż instytucje wysiłkiem zbiorowym. Jego bibliografia-piśmiennictwo dokumentuje nie tylko bogaty i wielki dorobek techników polskich i nauk technicznych, ale od wielu lat służy historykom jako znakomite, często jedyne, źródło do badań nad dziejami techniki polskiej i dokonaniem poszczególnych jej twórców. Prace bibliograficzne Kucharzewskiego stały się podstawą pierwszej syntezy dziejów polskiej książki technicznej w latach 1450–1850 pióra Tadeusza Nowaka, który wykorzystał – „bibliografie Estreichera, Żebrowskiego, a przede wszystkim Kucharzewskiego. [...] a zwłaszcza znowu Kucharzewskiego nieocenione »Piśmiennictwo techniczne polskie« [...]”³⁰. Osiągnięcia bibliograficzne Kucharzewskiego stanowią trwałe i ważny element dorobku dziejów polskiej techniki.

2. DZIEJE CZASOPISMIENICTWA TECHNICZNEGO

 Badania nad dziejami i dorobkiem piśmiennictwa technicznego skłoniły Kucharzewskiego do odrębnego opracowania pierwszego, pionierskiego okresu kształtowania się czasopiśmiennictwa technicznego. Obszerna rozprawa na ten temat ukazała się najpierw na łamach „Przeglądu Technicznego” (1904)³¹, a wkrótce, w tym samym roku, jako druk zwarty w formie odbitki.

Pracy tej autor nie wyposażył ani we wstęp, ani w zakończenie, dlatego nie wiemy co rozumiał pod pojęciem „czasopiśmiennictwo techniczne”, jakie założenia i cele przyświecały mu, a także z jakiej korzystał literatury, albowiem incydentalne przypisy mają charakter uzupełniający w stosunku do tekstu podstawowego, bądź przywołują wcześniej drukowane prace autora.

Szczegółowość informacji, częste cytaty wskazują, że Kucharzewski przeprowadził własną kwerendę, docierając do poszczególnych tytułów czasopism i przeglądając ich roczniki. Wykonał zatem olbrzymią pracę, którą powtórzył dopiero po niemal siedemdziesięciu pięciu latach prof. Jan Pazdur³².

Z powyżej sygnalizowanych względów nie wiemy jakimi przesłankami kierował się autor w ustalaniu cezur chronologicznych pracy. Jeśli cezura końcowa ma swoje merytoryczne uzasadnienie, albowiem rok 1875 to wznowienie wydawania „Przeglądu Technicznego” pod redakcją S. Kossutha, to co do cezury początkowej są duże niejasności. Z tekstu rozprawy wynika, że początki czasopiśmiennictwa technicznego wiąże autor z końcem lat dziewięćdziesiątych XVII wieku, a jego znaczący rozwój sytuuje w połowie XVIII wieku. Żadnego jednak z czasopism wychodzących w XVIII w. i na początku XIX w. nie traktuje jako czasopisma technicznego, lecz jako czasopisma zamieszczające artykuły techniczne lub mające działy techniczne³³. Duże uznanie Kucharzewskiego zyskały artykuły techniczne publikowane na łamach czasopism w początkach XIX w., zwłaszcza „Dziennika Ekonomicznego Zamojskiego” (1803–1804).

Kucharzewski nie miał jednak żadnych wątpliwości, że pierwszym czasopismem technicznym była wydawana w latach 1820–1826 „Izys Polska”, której poświęcił obszerny rozdział, kończąc go następującym stwierdzeniem – „W każdym razie »Izys Polska« była nie tylko pierwszym ale i jedynym u nas, przez tak długi czas wychodzącym, czasopismem przemysłowo-technicznym. Osiemnastotomowego zbioru nie zostawiło po sobie żadne inne, aż do czasów »Przeglądu Technicznego«”³⁴. Do tego poglądu Kucharzewskiego przychylają się obecnie niemal wszyscy – jedynym wyjątkiem jest J. Pazdur – badacz dziejów polskiego czasopiśmiennictwa technicznego³⁵.

Kucharzewski wyeksponował w swojej pracy okres 1829–1830 uznając, że nastąpił w nim rozkwit czasopiśmiennictwa technicznego. Można mieć zastrzeżenia czy wszystkie wymienione tytuły zasługują na miano czasopism technicznych, albowiem Kucharzewski omawiając artykuły techniczne stwarza wrażenie, że one dominowały i stanowiły o charakterze czasopisma. Ewentualna weryfikacja tezy Kucharzewskiego wymaga szczegółowych monograficznych badań, dotyczących poszczególnych tytułów. Przegląd treści niektórych z nich pozwala sądzić, że z dużą dozą prawdopodobieństwa można zaliczyć je do kategorii czasopism gospodarczych, czy może właściwiej gospodarskich.

Skrupulatnie wyłowił Kucharzewski artykuły dotyczące techniki z różnych czasopism i kalendarzy wydawanych po 1830 r., ale istotną cezurą rozwoju czasopiśmiennictwa technicznego było ukazanie się „Dziennika Politechnicznego”, wychodzącego w latach 1860–1862. Rysujące się obiecująco perspektywy przerwał wybuch powstania styczniowego w 1863 r., do którego poszli redaktorzy czasopisma bracia Witold i Bronisław Marczewscy, przy czym ten pierwszy uczestniczył w pracach Komitetu Centralnego Narodowego w 1862 r.³⁶ Kucharzewski pozytywnie oceniając merytoryczną zawartość „Dziennika Politechnicznego” podkreślał mocno zabiegi Marczewskich w integracji warszawskiego środowiska technicznego wokół redakcji czasopisma, upatrując w tym istotny etap na trudnej drodze do utworzenia w Warszawie stowarzyszenia technicznego. Rekapitułując działalność Marczewskich stwierdzał: „Tak liczne grono współpracowników, których większość tworzyły wybitne osobistości ówczesnego świata naukowo-technicznego, nie tylko przyczyniło się do żywotności »Dziennika Politechnicznego«, ale zapewniło mu w szeregu naszych dawniejszych wydawnictw technicznych pierwszorzędnę stanowisko. [...] Pozostanie on na zawsze pomnikiem działalności piśmienniczej i zapobiegliwości redaktorskiej braci Marczewskich”³⁷.

Pisząc na temat „Dziennika Politechnicznego” Kucharzewski posługiwał się źródłami wywołanymi, zdołał skłonić Witolda Marczewskiego do napisania w latach 1900–1901 życiorysu brata Bronisława, wspomnień o nim, refleksji o funkcjonowaniu redakcji „Dziennika Politechnicznego”, krótkiego rysu dziejów czasopisma, a także do przekazania przepisów wewnętrznych jego redakcji z 30 VIII 1862 r.³⁸

Czasopiśmiennictwo techniczne polskie przed rokiem 1875 zakończył Kucharzewski omówieniem pierwszej krótkiej próby uruchomienia przez Pawła Kaczyńskiego „Przeglądu Technicznego” oraz dokonań m.in. środowiska lwowskiego i paryskiego techników polskich, sygnalizując, że następny przełomowy etap rozwoju polskiego czasopiśmiennictwa technicznego wiąże się z ponownym ukazaniem się „Przeglądu Technicznego” w 1875 r. pod redakcją Stefana Kossutha.

Pracę Kucharzewskiego można nazwać opracowaniem o charakterze bibliograficzno-biograficznym, albowiem autor ograniczył się do wymienienia tytułów poszczególnych artykułów i nazwisk ich autorów, przy czym bardziej znaczący autorzy otrzymali obszerniejsze noty przedstawiające ich wcześniejszy i późniejszy dorobek piśmienniczy i techniczny. Natomiast nie wniknął Kucharzewski w szerszym wymiarze w treści sygnalizowanych artykułów. Wyjątkiem były wstępy redakcyjne, na które powoływał się omawiając zagadnienia programowe czasopisma. Dlatego praca Kucharzewskiego jest znakomitą źródłem informacji głównie o autorach, a w znacznie mniejszym stopniu, poza kilkoma wyjątkami, pokazuje nam charakter ówczesnych czasopism technicznych.

W późniejszym okresie już tylko okazjonalnie, z reguły z powodu okrągłych rocznic powstania lub zamknięcia działalności czasopisma, wracał Kucharzewski do dziejów czasopiśmiennictwa polskiego. Taki charakter ma artykuł poświęcony redaktorom czasopism technicznych, przy czym w sposób szczególny wyeksponowano rolę założycieli i redaktorów „Izys Polskiej”³⁹.

Dwa pozostałe artykuły dotyczą kolejnych rocznic jubileuszowych (30- i 50-lecia) „Przeglądu Technicznego”. Ich wartość jest szczególna, albowiem Kucharzewski występuje w nich w podwójnej roli historyka i świadka zdarzeń związanych z założeniem i rozwojem czasopisma. Właśnie dzięki Kucharzewskiemu dowiedzieliśmy się coś więcej o funkcjonowaniu redakcji, finansowaniu czasopisma, a przede wszystkim o ludziach tworzących redakcję i współpracujących z nią⁴⁰. W 1924 r. uroczystości obchodzono jubileusz 50-lecia „Przeglądu Technicznego”, z oczywistych powodów Kucharzewski był autorem odczytu *Rys dziejów „Przeglądu Technicznego”*⁴¹. Publikując ten odczyt redakcja „Przeglądu Technicznego” nie omieszczała zaznaczyć, że jubileusz 50-lecia czasopisma był jednocześnie identycznym jubileuszem współpracy Kucharzewskiego z tym czasopismem⁴².

3. POCZĄTKI RUCHU STOWARZYSZENIOWEGO TECHNIKÓW

 Kucharzewski pojmował historię techniki nie tylko jako zbiór indywidualnych osiągnięć, ale także jako proces kształtowany przez większe zbiorowości społeczne, w tym wypadku przez środowisko inżynierów i techników. Przy czym jego publikacje sprzed 1918 r. miały na celu, obok względów poznawczych i pogłębienia świadomości wśród techników własnego znaczenia w społeczeństwie, podtrzymanie łączności pomiędzy środowiskami techników w różnych zaborach. Np. odczyt o działalności techników w Królestwie Polskim wygłosił najpierw (5 XII 1905) na posiedzeniu

Wydziału Przyrodników i Techników Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu, a następnie (12 I 1906) Stowarzyszenia Techników w Warszawie⁴³.

Odczyty te stały się podstawą do napisania obszernego artykułu *Technicy i ich zespolenie, wśród rozwoju przemysłu Królestwa*, który zajmuje istotne miejsce w twórczości Kucharzewskiego z kilku względów. Należy on do tej grupy prac w jego dorobku, które wyposażył w przypisy i potraktował je nie tylko jako dowód własnej erudycji, ale także miejsce na dodatkowe informacje dla czytelnika, które umieszczone w tekście podstawowym mogły rozbijać jego zwartą konstrukcję ze względu na swoją szczegółowość. Mamy zatem w przypisach informacje o wielkości i wartości produkcji poszczególnych gałęzi przemysłu, różnych szkołach technicznych i szczególnie cenne dane o inżynierach i technikach z krótkimi życiorysami lub podaniem funkcji jakie sprawowali. Na podkreślenie zasługuje fakt, że Kucharzewski starał się pokazać ściśle i wzajemne związki pomiędzy rozwojem krajowego przemysłu i infrastruktury technicznej, a koniecznością kształcenia rodzimych specjalistów w różnych dziedzinach techniki.

Z tego ostatniego względu eksponował postać Stanisława Staszica, który radził młodzieży „doskonalenie się w umiejętnościach dokładnych” i apelował, aby nie szukała pracy „po kancelariach, po tych bezdennych przepaściach naszej młodzieży”. Oczywiście, same apele nie mogły przynieść wyników, Staszic usilnie starał się stworzyć młodzieży szansę kształcenia się w zawodach technicznych, tworząc szkołę górniczą w Kielcach, a następnie Szkołę Przygotowawczą do Instytutu Politechnicznego. Do dokonania i wkładu Staszica w rozwój przemysłu i szkolnictwa technicznego Kucharzewski wracał wielokrotnie, zwłaszcza w czasie obchodów stulecia jego zgonu w 1926 r.⁴⁴

Oprócz Staszica eksponował rolę Kajetana Garbińskiego i Gracjana Korwina, redaktora „Izys Polskiej”. Znaczny już dorobek w kształceniu kadr technicznych został zniszczony wskutek upadku powstania listopadowego, co w dobie cenzury Kucharzewski, powołując się na M.A. Baranieckiego, skwitował stwierdzeniem – „wszystko to burza zmiotła, łamiąc latorośl krzepką przy samym korzeniu”⁴⁵. W okresie międzypowstaniowym nastąpiła powolna odbudowa środowiska technicznego, ale jego rozwój nabrał szybkiego tempa po 1863 r. Z różnych form działalności techników Kucharzewski najbardziej eksponował wysiłki wokół zakładania czasopism i stowarzyszeń technicznych⁴⁶. Wątki te powtarzają się w artykułach publikowanych w okresie międzywojennym, z jednym istotnym uzupełnieniem dotyczącym represji carskich, jakie spotkały wielu inżynierów polskich, uczestniczących w powstaniach, np. braci Marczewskich redaktorów „Dziennika Politechnicznego” uczestników powstania styczniowego⁴⁷.

Jednym z ważnych elementów przełamywania ograniczeń, narzucanych przez zaborców na życie społeczne, były stowarzyszenia techniczne. Kucharzewski

jako pierwszy w 1926 r. skreślił ogólny rys powstawania takich stowarzyszeń we Lwowie, Krakowie, Poznaniu i Warszawie. Przedstawił ich dorobek, głównie w zakresie czasopiśmiennictwa. Podkreślił znaczenie ogólnopolskich zjazdów techników. Krótko prześledził różne formy działalności stowarzyszeniowej techników polskich po odzyskaniu niepodległości, wyrażając nadzieję, że w zjednoczonej ojczyźnie powstanie jednolite Polskie Towarzystwo Techniczne⁴⁸, co jednak nie nastąpiło do końca dwudziestolecia międzywojennego.

4. POWSZECHNA HISTORIA TECHNIKI

 Trudno ustalić u Kucharzewskiego źródła inspiracji zainteresowań dziejami techniki. Być może narodziły się one we Francji pod wpływem obserwacji rozwoju przemysłu w całej Europie Zachodniej, a więc także w Anglii i w Niemczech, w tych ostatnich zwłaszcza po wygranej wojnie z Francją. Podstawą ówczesnego przemysłu była maszyna parowa, która poprzez rozliczne zastosowania fascynowała nie tylko techników, ale także szersze, oświecone grupy społeczne, czemu niejednokrotnie towarzyszyły głębsze społeczne, a nawet filozoficzne refleksje. Zapewne tej fascynacji uległ Kucharzewski, poświęcając pierwsze artykuły, dotyczące dziejów techniki właśnie maszynie parowej.

Już na wstępie trzeba mocno podkreślić, że jako historyk techniki Kucharzewski rozpoczynał jako popularyzator i w przeważającej mierze takim pozostał do końca swej twórczości. Wobec braku przypisów nie jesteśmy w stanie dociec skąd czerpał Kucharzewski swoje informacje, można jedynie przypuszczać, że podczas pobytu we Francji miał możliwość zapoznania się z publikacjami francuskimi, angielskimi i niemieckimi na temat tych stosunkowo nieodległych dziejów maszyny parowej. Niestety, w pierwszych tekstach Kucharzewskiego brak jest jakiegokolwiek wzmianki na ten temat. Oczywiście, autor nie musiał tego czynić, albowiem zamieszczał artykuły w czasopiśmie popularyzującym naukę i technikę, chodziło zatem o to, aby prezentowany tekst był napisany w przystępny i interesujący sposób, przyciągający uwagę czytelnika. I to zadanie Kucharzewski wypełnił zadawalająco, przedstawiając w zrozumiały sposób skomplikowane często problemy techniczne, nie stroniąc jednocześnie od uatrakcyjnienia tekstu anegdotą lub opisem osobistych perypetii wynalazców. Dzięki temu liczące przeszło sto lat popularne artykuły Kucharzewskiego nie tylko dają się czytać współcześnie, ale wzbudzają zainteresowanie czytelnika.

Wartość tekstów Kucharzewskiego polega m.in. na tym, że opisuje dzieje techniki poprzez indywidualne losy wynalazców. Nie usiłuje dociekać ogólnych

prawidłowości, choć czasami daje na ten temat celne uwagi, lecz relacjonuje przebieg procesu wynalazczego, śledząc główny wątek myślowy każdego z wielkich wynalazców.

Nieprzypadkowo przedmiotem swoich pierwszych rozważań na temat dziejów techniki uczynił Kucharzewski maszynę parową, uważał ją bowiem za jeden z ważniejszych, jeśli nie najważniejszy, wynalazków XIX w., który spowodował nie tylko wielkie zmiany w technice i przemyśle, ale także w konsekwencji zasadnicze przemiany społeczne – „Machina parowa, ta istota cudowna, tak misternie z żelaznych zbudowana członków, w owym okresie czasu stała się służebnicą człowieka, gotową cierpliwie wykonać każdą pracę bez szemrania lub zmęczenia. Ona dopiero uczyniła człowieka panem martwej materii“. Dzięki maszynie parowej – „Ludzie komunikują się między sobą, wskutek czego ma miejsce bezustanna wymiana zarówno produktów ziemi i przemysłu jako też wytworów działalności umysłowej“⁴⁹.

Kucharzewski przedstawił proces konstruowania maszyny parowej od starożytnych prób poprzez rozliczne eksperymenty bliższe już XIX stuleciu, m.in. Dionizego Papina, Tomasze Savery, Tomasz Newcomena i Jana Cawleya. Na marginesie sukcesów tych dwu ostatnich skonstatował: „[...] geniusz nie zawsze polega na wynajdywaniu. Polega on najczęściej na zrozumieniu wartości różnych idei, zebraniu ich rozrzuconych tu i ówdzie, zespoleniu razem i spożytkowaniu dla dobra ludzkości“. Właśnie Newcomen i Cawley zbierając i łącząc idee i doświadczenia Papina i Savery'ego doszli „do zbudowania maszyny, która dwa nieznane nazwiska szkockich rzemieślników wniosła na zaszczytne miejsce do książki dziejów cywilizacji“⁵⁰.

Bodaj najwięcej uwagi poświęcił Jemsowi, jak określa go Kucharzewski Jakubowi Wattowi. Poza opisem problemów technicznych związanych z doskonaleniem maszyny Newcomena zwrócił uwagę Kucharzewski na cechy charakterologiczne Watta oraz pozytywną rolę żony, która stwarzając odpowiednią atmosferę skłoniła go do większego wysiłku – „Ożenienie i przymioty młodej małżonki wywarły na karierę Watta wpływ nader szczęśliwy. Choć obdarzony olbrzymimi zdolnościami do mechaniki, napotykał w swych pracach mniej trudności niż kto inny, wszakże zabierał się do nich ciężko i trochę leniwo. Genialny ten człowiek, który przy schyłku życia powiedział o sobie, że zaznał tylko dwóch rozkoszy: w bezczynności i śnie, potrzebował być pobudzany do pracy, nieświadomie, błogim wpływem kochającej kobiety. Wpływ ten wydał wkrótce owoce. W rok po ożenieniu doszedł Watt do jasnego sformułowania idei, które się od dawna błąkały w jego umyśle i dokonał pierwszego a może najważniejszego nowego odkrycia, a mianowicie odkrycia odosobnionego kondensatora“⁵¹.

Watt należał do tego nielicznego grona wynalazców, którym poszczęściło się nie tylko w życiu osobistym, ale także zawodowym, zyskał sławę i znaczny

majątek. Dzięki swemu wynalazkowi wszedł na stałe do historii techniki. Kucharzewski zwrócił uwagę na wymiar społeczny i ludzki jego wynalazku, akcentując, że dzięki niemu zmienił się zasadniczo charakter pracy ludzkiej i warunki życia codziennego niemal każdego człowieka – „Machina przezeń stworzona jest źródłem dobrobytu, którym się cieszy społeczeństwo nowoczesne. Zwiększając w niesłychanej proporcji ogólną sumę pracy, pokryła ona kraje cywilizowane tysiącami pracowników, równie uległych jak i niezmordowanych, którzy u stóp naszych drzemią pod postacią brył węgla, by się zbudzić na jedno nasze skinienie i służyć nam swymi żelaznymi ramionami i muskułami ze stali. Przy pomocy tych spokojnych legionów w ciągu lat kilkudziesięciu, polepszyły się niesłychanie warunki egzystencji klas biednych, wyroby zbytkowe dawniej stały się przystępnymi dla wszystkich, warunki egzystencji wszystkich warstw stały się nierównie łżejszymi. Wszystko to zawdzięcza ludzkość pracom Jakuba Watta. Dobrodziejstwa, jakie jego geniusz wylał na świat cały, uwiecznią imię jego pewniej niż posągi”⁵².

Maszyna parowa wywołała zatem przewrót w wielu dziedzinach życia społeczno-gospodarczego, a jednym o największych konsekwencjach był przewrót w transporcie, za sprawą kolei parowej. Prekursorem w tej dziedzinie był George Stephenson – budowniczy pierwszych linii kolejowych i konstruktor parowozów. Biografię Stephensona potraktował Kucharzewski jako „dzieje zawiązku dróg żelaznych nowoczesnych”⁵³. Dlatego dokonania Stephensona przedstawił na szerszym tle, omawiając stan transportu w okresie poprzedzającym wiek XIX oraz osiągnięcia poprzedników Stephensona. Sama biografia wynalazcy została skonstruowana w sposób nowoczesny, z uwzględnieniem dzieciństwa, warunków rodzinnych, okresu nauki i pierwszych doświadczeń z lokomotywami. Dopiero na takim tle pokazał wkład Stephensona w udoskonalenie konstrukcji lokomotyw i rozwój kolejnictwa. Potwierdzeniem kluczowego znaczenia wynalazków Stephensona w dziejach techniki była dla Kucharzewskiego percepcja kolejnictwa w różnych krajach Europy⁵⁴.

Na marginesie rozważań o Stephensonie sformułował Kucharzewski dyrektywę, której aktualność odczuwamy również współcześnie, a dotyczyła ona znajomości dziejów techniki, bodaj w zakresie podstawowym, przez szerokie grupy inteligencji. Uważał bowiem, że „każdy mający pretensje, choćby do niezbyt wysokiego stopnia wykształcenia, wiedzieć powinien, kto i co zdziałał Jerzy Stephenson”⁵⁵. Interpretując to w szerszym aspekcie można przypisać Kucharzewskiemu supozycję, że dzieje techniki powinny stanowić integralny element kształcenia, a przynajmniej doksztalcenia, co może ułatwić percepcję i rozwój cywilizacji technicznej.

Te wczesne zainteresowania wybitnymi indywidualnościami techniki światowej kontynuował w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych. Oprócz Stephensona, pisał o nim jeszcze na początku lat dziewięćdziesiątych,

przedmiotem swoich dociekań uczynił Kucharzewski tak wielkie postaci techniki powszechnej, jak: Leonardo da Vinci, Filip Girard, Święty Benezet, Eiffel, a także sławnych garncarzy. Artykuły na ich temat publikował na łamach najpoważniejszych czasopism naukowych Warszawy – „Ateneum”, „Biblioteka Warszawska”, „Przegląd Techniczny”. Skróty dwóch opracowań, dotyczących Leonarda da Vinci i Filipa Girarda, ukazały się we francuskim czasopiśmie naukowym. Komplet tych szkiców opublikował w formie książkowej w 1900 r., w wydawnictwie E. Wende i S-ka⁵⁶.

Kucharzewski, uzasadniając pomieszczenie w jednej pracy tak różnych osobowości, z tak różnych epok stwierdzał, że – „Wiąże je myśl wspólna, praca dla postępu, usprawiedliwiająca złączenie ich w jednej książce”⁵⁷. Każdy szkic poprzedził krótkim spisem treści. Popularny charakter książki zwalniał autora z podawania wykorzystanych źródeł i opracowań, ale niekiedy podawał je w przypisach lub powoływał się na nie w tekście. Do artykułu o Leonardzie da Vinci np. wykorzystał 8 publikacji francuskich, niemieckich i włoskich, wydawanych od lat czterdziestych XVIII w. do osiemdziesiątych XIX w. W innych szkicach wykorzystał znacznie skromniejszą literaturę obcojęzyczną, powołując się na nią w tekście.

Koncepcja każdego szkicu jest podobna do omówionego już artykułu o Stephensonie. Kucharzewski z reguły zaczynał od charakterystyki epoki i środowiska danego bohatera, następnie omawiał jego życiorys i dokonania. Mając na uwadze szerokie grono czytelników, chcąc wciągnąć ich w tok narracji nie stronił od anegdoty, która uatrakcyjniła tekst i znakomicie ułatwiała lekturę.

Kucharzewskiego wyraźnie fascynował – trudno zresztą się dziwić – geniusz Leonarda da Vinci. Nakreślił jego szeroki wachlarz zainteresowań, a w konkluzji zaakcentował szczególną predylekcję Leonarda do łączenia teorii z praktyką: „Każda kartka tych papierów [chodzi o spuściznę Leonarda – *przypis J.P.*] pokrytych pyłem trzech i pół stuleci, wykazuje harmonijne połączenie w osobie wielkiego mistrza, głębokiej wiedzy, z ciągłą praktyką techniczną. Teorii nie pojmował on bez doświadczenia, które nazwał tłumaczem cudów natury i uważał za nieomyślne, utrzymując, że tylko sąd nasz o jego skutkach zawodzić może. Radził zmieniać okoliczności, w jakich się wykonywało doświadczenia, dla wyciągnięcia z nich praw ogólnych, którym wielkie przypisywał znaczenie. Twierdził, że teoria wyciągnięta z faktów kieruje nami w technice i naukach ścisłych, nie pozwalając zawodzić siebie i drugich i dając wyzniki inną drogą niemożliwe do otrzymania.

Tym sposobem, w technicznym swym zawodzie, na gruntownej podstawie naukowej oparty, mógł Vinci za pomocą doświadczenia rozwiązywać liczne trudności napotymane w praktyce życiowej, a więc był inżynierem w istotnym znaczeniu tego słowa. Jako wskazówkę dla swych następców pozostawił to

zдание, w zręcznej przenośni streszczające poglądy »Teoria to wódz – praktyka to żołnierz«⁵⁸.

Ciekawie zarysował Kucharzewski dzieje budowy mostów na przykładzie Świętego Benezeta, Roberta Stephensona i Aleksandra Eiffla, albowiem oni właśnie „uosabiają trzy charakterystyczne epoki w dziejach budowy mostów, znacząc pracami swymi punkty wytyczne rozwoju tej najstarszej gałęzi sztuki inżynierskiej”⁵⁹. Dokładnie przedstawił osiągnięcia techniczne tej trójki, eksponując ich nowatorstwo. W konkluzji stwierdził – „pierwszy jest odnowicielem mostów kamiennych, drugi istotnym inicjatorem żelaznych, trzeci wreszcie popularyzatorem rozwoju tej gałęzi sztuki inżynierskiej w ostatnich czasach”⁶⁰.

Również genetycznie, od zarania dziejów ludzkości, omówił Kucharzewski garncarstwo i dokonania słynnych garncarzy⁶¹. Na tle powszechnych dziejów garncarstwa nakreślił osiągnięcia polskich garncarzy. Książkę zamyka obszerna biografia F. de Girarda, w której omówił nie tylko jego zasługi dla rozwoju przemysłu na ziemiach polskich, ale także działalność we Francji i Austrii.

Książka spotkała się z przychylnym przyjęciem środowiska technicznego, choć tylko „Przegląd Techniczny” zamieścił krótką notatkę na jej temat i to jeszcze przed ukazaniem się. Podkreślano popularny charakter książki i przystępność języka, dzięki czemu mogła ona dotrzeć do szerszego kręgu odbiorców – „wszystkie szkice napisane poważnie a jednocześnie o tyle popularnie, że zająć mogą nie tylko technika zawodowego, ale każdego człowieka myślącego, dla którego dzieje kultury nie są obojętne. [...] książka odznacza się jasnością stylu i pięknością języka”⁶².

Powszechnym dziejom techniki poświęcił również Kucharzewski książkę, wydaną ćwierć wieku później pt. *Mechanika w swym rozwoju historycznym*⁶³. Złożyły się na nią wykłady wygłoszone w Politechnice Warszawskiej w lutym i marcu 1921 r. oraz artykuły publikowane na łamach „Przeglądu Technicznego” w latach 1921 i 1923. Zastosował tu identyczną konwencję, jak w poprzedniej książce, a mianowicie w 10 rozdziałach omówił rozwój techniki poprzez przedstawienie osiągnięć najwybitniejszych mechaników od Arystotelesa poczynając na Einsteinie skończywszy, przy czym krytycznemu omówieniu teorii tego ostatniego poświęcono odrębny dodatek.

Metoda ta spotkała się z krytyką Władysława Natansona, który słusznie podkreślił, iż rodzi to daleko idące mankamenty – „prof. F. Kucharzewski wyklada dzieje mechaniki, idąc za kolejnym rzędem badaczy i twórców, następujących po sobie w chronologicznym układzie. Taki tryb przedstawienia, oprócz zalet, ma niewątpliwie niedogodności; powstaje obraz historycznie wierny, logicznie przerywany, niejednorodny; tworzy się mozaika fragmentów nieciągła, w której zagmatwaniu trudno węzły powiązań upatrzeć, trudno nici

uchwycić, snujące się cudnie przez ciąg dziejów każdej nauki ludzkiej. W historii mechaniki są one widoczne. Umysły obiektywne, analityczne, chłodniejsze, pragną poznać prawa zachowania się brył materialnych w stanach równowagi i w zjawiskach ruchu; od Arystotelesa aż do Newtona, od Newtona, d'Alemberta, Laplace'a aż do Rayleigha, Kirchhoffa i Gibbsa, rozwiązują w rozbiórce naturę i pod jej powierzchnią widzą splątanie niezliczonych jakości⁶⁴.

Innym brakiem książki jest zauważalna różnica w narracji, jeśli osiągnięcia mechaników do XIX w. omówiono w obszernych wywodach, to im bliżej współczesności staje się ona coraz bardziej lakoniczna, a niejednokrotnie przekształca się niemal w wykaz bibliograficzny.

Dla objaśnienia niektórych zagadnień autor wspiera tekst pisany rysunkami. Kucharzewski szeroko uwzględnił wkład Polaków w rozwój mechaniki, m.in. Mikołaja Kopernika, Adama Adamandego Kochańskiego, a zwłaszcza Stanisława Solaskiego. Aczkolwiek popularny charakter książki zwalniał autora od podawania wykorzystanej literatury, to jednak z tekstu wynika, że Kucharzewski miał za sobą szeroką i wnikliwą lekturę rozlicznych opracowań, dlatego swobodnie poruszał się w dorobku i biografiach wielkiej plejady uczonych działających w tak długim interwale czasowym, od starożytności do współczesności.

Książkę przychylnie przyjęły środowiska naukowe i techniczne. Wspomniany już W. Natanson, oprócz uwag krytycznych, nie szczędził także pochwał, podkreślając, że jest to „mała, ale pełna treści książeczka“, a Kucharzewski „streszczając w kilku słowach żywoty badaczy i myślicieli, wyliczając tytuły ich pism, zwięźle wskazując dążności i sposoby ich pracy, tłumacząc ich zasługi istotne a niekiedy i błędy, wspominając ich najplodniejsze odkrycia, myśli i dzieła najtrwalsze, autor jest zawsze ostrożny, sumienny, wytrawny i jasny; pozostaje nawet spokojny, gdy jest przejęty podziwem⁶⁵. Przychylnie ocenił pracę Kucharzewskiego prof. M.T. Huber, jeden z najwybitniejszych mechaników polskich⁶⁶.

Niektóre problemy poruszane w książce rozwinął wcześniej w obszernych artykułach, informujących o najnowszych badaniach i poglądach wybitnych mechaników. Na początku XX w. przedstawił dokonania Duhem'a w zakresie statyki, przy czym na podstawie jego publikacji omówił jak rozumieli statykę wybitni uczeni od Arystotelesa począwszy, najwięcej uwagi poświęcając Leonardowi da Vinci. Zwraca uwagę ekspozycja tych poglądów Duhem'a, w których uzasadniał on znaczenie badań historycznych dla rozwoju nauk ścisłych. Kucharzewski cytował np. takie stwierdzenie Duhem'a:

„Nauka mechaniki i fizyki, którą chlubią się słusznie czasy nowożytne, wypływa nieprzerwanym ciągiem ulepszeń zaledwie dostrzegalnych, z wiadomości zebranych przez szkoły średniowieczne.

Mniemane rewolucje naukowe były najczęściej tylko powolnymi i przez długie czasy przygotowywanymi ewolucjami, a tak zwane odrodzenia reakcjami, nieraz niesprawiedliwymi i bezpłodnymi.

Poszanowanie tradycji stanowi zasadniczy warunek naukowy postępu⁶⁷.

5. DZIEJE TECHNIKI POLSKIEJ I JEJ TWÓRCÓW

 Również dzieje polskiej techniki Kucharzewski przedstawił poprzez dokonania poszczególnych wybitnych jej przedstawicieli. Jak to zwykle bywa u Kucharzewskiego, artykuły naukowe przeplatają się z publikacjami o charakterze popularnym. Do tej pierwszej kategorii niewątpliwie należy zaliczyć pracę poświęconą Feliksowi Pancerowi. Opatrzona ona została nie tylko obszernymi przypisami, stanowiącymi dowód wszechstronnej kwerendy przeprowadzonej przez Kucharzewskiego, ale także wstępem, w którym dokonano oceny dotychczasowych publikacji o Pancerze oraz podkreślono, że autor wykorzystał różnego rodzaju archiwalia, np. rękopisy, papiery osobiste i rodzinne. Artykuł o Pancerze jest klasyczną biografią, obejmującą wprowadzenie, przedstawiono w nim poprzedników Pancera, po czym nastąpił opis nauki, studiów, prac i dorobku naukowego bohatera. W analizie dokonań Pancera zastosował Kucharzewski nie układ problemowy, ale chronologiczny, według dat opracowania lub realizacji. Omawiając np. projekt wodociągu dla Warszawy czy zjazd do Wisły nader często wspierał własną narrację obszernymi cytatami z tekstów Pancera. W podsumowaniu Kucharzewski nie ukrywał fascynacji osobowością Pancera i jego dokonaniem – „Połączeniem wysokiej zawodowej biegłości i talentami profesora i pisarza, góruje Pancer nad całym zastępem współczesnych mu i późniejszych inżynierów krajowych i w dziejach techniki naszej uznany być winien za ich przodownika i mistrza⁶⁸”.

Również praca dotycząca generała Michała Sokolnickiego⁶⁹ opierała się nie tylko na jego pracach, ale także bogatej literaturze przedmiotu. Ponadto Kucharzewski zaopatruje wszystkie występujące w tekście nazwiska w krótkie notki biograficzne. Akcentował wszechstronne wykształcenie Sokolnickiego i szeroki zakres zainteresowań technicznych, od osuszania błot poprzez budowę mostów na doskonaleniu kół w wozach ładowych kończąc.

W kategorii prac naukowych na uwagę zasługują opracowania poświęcone statyce i zegarmistrzostwu Adama Kochańskiego (1631–1700). Wymagały one od Kucharzewskiego olbrzymiej erudycji, szerokiej znajomości obszernej literatury obcojęzycznej, albowiem dokonania Kochańskiego przedstawił na tle osiągnięć innych uczonych i techników, np. Galileusza i Christiaana Huygensa, udowadniając, po wnikliwej analizie wspartej rysunkami, prekursorski

charakter wielu twierdzeń i konstrukcji Kochańskiego. Kucharzewski podkreślał, że Kochański udanie łączył rozważania o charakterze teoretycznym z pracami czysto konstrukcyjnymi. Szeroka analiza porównawcza twórczości Kochańskiego zaprowadziła Kucharzewskiego do wniosku, że jego dokonania teoretyczne „usprawiedliwiają wybitne stanowisko, jakie mu się należy wśród pisarzy mechanicznych drugiej połowy XVII w.”⁷⁰. Pionierski charakter miały prace Kochańskiego o zegarmistrzostwie, świadczą one „o gruntownej znajomości przedmiotu, nie tylko naukowej, ale i warsztatowej, autora”, który odznaczał się „niezwykłą biegłością w projektowaniu ustrojów mechanicznych”⁷¹.

Pozostałe prace mają charakter popularny, ogranicza się w nich Kucharzewski do krótkiego rysu biograficznego bohatera i opisu jego podstawowych dokonań realizacyjnych lub streszczenia opublikowanych dzieł. W pracach popularnych widać wyraźną koncentrację na tematyce najbliższej Kucharzewskiemu, ze względu na ukończony kierunek studiów tzn. dróg i mostów.

Wyjątkiem są artykuły poświęcone Stefanowi Drzewieckiemu i Józefowi Bemowi. Osiągnięciom S. Drzewieckiego poświęcił dwa artykuły, bardzo zbliżone treściowo, w których przedstawił jego wkład w rozwój lotnictwa, przede wszystkim w płaszczyźnie teoretycznej. Kucharzewski eksponował osiągnięcia Drzewieckiego w zakresie teorii lotu poziomego – „podał jeden z pierwszych teorii szybowania w powietrzu”⁷², jego szeroko zakrojone projekty badań nad lotnictwem, a także wstępne szkice teorii śruby okrętowej i śmigła⁷³. Natomiast rozprawa poświęcona Bemowi składa się z krótkiej biografii oraz szczegółowego omówienia pierwszego tomu znanego dzieła Bema *O maszynach parowych*, przy czym Kucharzewski zwrócił uwagę na staranność opracowania, wykorzystanie obszernej literatury, przystępny język i wzorowe słownictwo⁷⁴.

Zapewne nieprzypadkowo opublikował Kucharzewski w latach 1917 i 1919 artykuły dotyczące Kościuszki, Stanisława Kierbedzia, Ernesta Malinowskiego i Stanisława Janickiego. U progu niepodległości chciał pokazać wkład wybitnych inżynierów w walkę o niepodległość innych krajów i ich rozwój cywilizacyjny. Kościuszką był i jest postrzegany, głównie za sprawą edukacji szkolnej, jako wódz powstania z 1794 r. i uczestnik walk o niepodległość Stanów Zjednoczonych. Ten stereotypowy wizerunek Kościuszki złamał już w końcu XIX w. wybitny historyk Tadeusz Korzon⁷⁵, który w biografii Kościuszki obszernie omówił jego dokonania inżynierskie w Stanach Zjednoczonych. Kucharzewski korzystając z badań Korzona spopularyzował w środowisku technicznym Kościuszkę jako inżyniera⁷⁶. Kościuszką w latach 1770–1774 uczęszczał do szkoły wojskowej w Paryżu, a Kucharzewski przypuszczał, że mógł słuchać wykładów w słynnej Szkole Dróg i Mostów. W połowie 1776 r. odpłynął do Ameryki, gdzie zdobył uznanie jako inżynier, m.in. przy projektowaniu fortyfikacji osłaniających Filadelfię przed przewidywanym atakiem

floty angielskiej, umocnień nad rzeką Hudson, budowie twierdzy w West Point, od końca 1780 r. naczelny inżynier armii południowej. W 1800 r., już we Francji, na prośbę rządu amerykańskiego ułożył instrukcję dla artylerii konnej.

Podsumowując dokonania inżynierskie Kościuszki Kucharzewski stwierdzał – „Tak więc w dziedzinie inżynierii wojskowej, jak i artylerii, wysoko ceniona była przez znawców społecznych działalność Kościuszki. Gruntowne wykształcenie inżynierskie, umiejętność prowadzenia robót i obchodzenia się z ludźmi w obcym kraju, obok szczerego oddania sprawie, za którą stanął do boju, pozwoliły mu zająć wybitne stanowisko w rządzie obrońców niepodległości Stanów Zjednoczonych, a później, gdy po upadku powstania pędził smutny żywot we Francji, zostawił po sobie jeszcze, w dziedzinie taktyki artylerii konnej, cenną pamiątkę piśmienniczą, świadczącą o rozległej wiedzy wojskowej, teoretycznej i praktycznej. Kościuszcze też zaszczytne należy się miejsce w rządzie tych poprzedników naszych w zawodzie technicznym, których pracami chlubić się możemy [...]”⁷⁷.

Kucharzewski uważał, że najlepszą formą utrwalenia pamięci Kościuszki wśród społeczności inżynierskiej będzie założenie wydziału wojskowego w Politechnice Warszawskiej, noszącego jego imię. Tego postulatu nie udało się zrealizować przez cały okres międzywojenny⁷⁸.

Oczywiście, Kościuszko nie był pierwszym polskim technikiem znanym poza granicami ziem polskich. We wcześniejszym okresie znani byli w Europie, m.in. Kazimierz Siemienowicz, Maciej Głoskowski, Adam Kochański, gen. M. Sokolnicki; natomiast w XIX w. do grupy tej zaliczył Kucharzewski – S. Kierbedzia, E. Malinowskiego i S. Janickiego. U każdego z nich prześledził drogę życiową oraz przedstawił ich dokonania. Kucharzewski przebywając cały okres po ukończeniu studiów w Królestwie Polskim spotykał się nader często z ograniczeniami wynikającymi z braku własnej państwowości, a mimo to w Polsce niepodległej nie wprowadził do swoich prac wątku rozliczeniowego. A miał do tego znakomitą okazję przy omawianiu kariery S. Kierbedzia, który osiągnął w administracji rosyjskiej znaczącą pozycję. Tymczasem nie padło ze strony Kucharzewskiego ani jedno słowo potępienia, za to że pracował w Rosji na rzecz zaborcy i zrobił tam zawrotną karierę, skoncentrował się zaś na analizie jego osiągnięć technicznych. Tylko jedno, ostatnie zdanie sygnalizuje, że Kucharzewski dostrzegał niezwykłą komplikację sytuacji w jakiej funkcjonował Kierbedź. Po jego śmierci w 1899 r. – „Przegląd Techniczny» żegnał »nestora techników polskich« a »Izwestia Sobranja Inżynierow Putiej Soobszczenia« podnosiły zasługi »twórcy wielu znakomych budowli, stanowiących pomnik wielkiego inżyniera rosyjskiego Stanisława Walerianowicza Kierbedzia«”⁷⁹.

Kucharzewski w ocenie dokonań tych trzech inżynierów zachował krytycyzm i umiar, ale jednocześnie upatrywał w nich świetny przykład, do którego powinno nawiązywać młode pokolenie techników – „Nie stanęli wprawdzie trzech inżynierowie nasi w rządzie wielkich inicjatorów lub reformatorów poszczególnych gałęzi sztuki inżynierskiej, odznaczyli się wszakże wybitnie pracami swymi i zasłużyli na wzmiankę w dziejach rozwoju dziedzin, które uprawiali. Zwłaszcza też politechniki polskie baczycь winny, by w kursach budowy mostów, dróg żelaznych i uszlawnienia rzek, nie były pomijane nazwiska inżynierów: Stanisława Kierbedzia, twórcy jednego z najpiękniejszych mostów łukowych z żelaza lanego, zdobiących stolice europejskie, Ernesta Malinowskiego, projektodawcy i wykonawcy najwyższej sięgającej drogi żelaznej o gładkich szynach i Stanisława Janickiego, autora rozpraw, które wywarły znamienity wpływ na rozwój teorii uszlawnienia rzek. Świadomi znaczenia tych prac, w dziejach inżynierii cywilnej, chlubić się będą mogli swymi poprzednikami w zawodzie, przyszli technicy polscy”⁴⁸⁰.

W nurcie rozważań o wkładzie Polaków w rozwój techniki w innych krajach mieści się również artykuł o Ralfie Modjeskim, synu wielkiej polskiej aktorki Heleny Modrzejewskiej. Kucharzewski omówił w nim jego wielkie konstrukcje mostowe w Stanach Zjednoczonych, podkreślając nowatorstwo techniczne i konstrukcyjne⁴⁸¹.

Do grona wybitnych techników polskich zaliczał Kucharzewski Michała Jana Hubego (1737–1807), który zdobył tę pozycję dzięki rozprawie o obwałowaniach rzek, wydanej w 1767 r. po łacinie i niemiecku. Cytując obszernie rozprawę Hubego podkreślał Kucharzewski praktyczne znaczenie jego rozważań teoretycznych – „Z trafnych jego uwag, ogłoszonych przed stu sześćdziesięciu lat, wiele przyjęło się powszechnie w budownictwie wodnym, a zwłaszcza w regulacji rzek. Toteż tej rozprawie o budowie obwałowań należy się zaszczytne miejsce w rzędzie nielicznych pism łacińskich naszego piśmiennictwa technicznego, jakie ukazały się w wieku XVIII-ym. [...] Wśród tych pism nie spotykamy pracy, któraby mieściła w sobie tyle trafnych uwag, znajdujących w następstwie przez długie lata zastosowanie w praktyce, jak rozprawa Hubego o obwałowaniach. Stawia ona jej autora, matematyka z powołania, w rzędzie wybitnych techników polskich”⁴⁸².

Odrębne miejsce w dorobku naukowym Kucharzewskiego zajmują badania nad szeroko pojętym miernictwem. Autor prowadził w tym zakresie wszechstronne poszukiwania, zgromadził bogatą, wielojęzyczną literaturę, a omawiając zagadnienia polskie przedstawiał je na tle europejskim, wskazując wielokrotnie na pionierski charakter osiągnięć techników polskich. Imponujący jest interwał chronologiczny zainteresowań Kucharzewskiego, od początku naszej ery począwszy na współczesności kończąc.

Skrupulatnie i ciekawie przedstawił Kucharzewski traktat Herona o dyoptrze (celownica) i spory wokół późniejszych prób jej konstrukcji⁸³. Natomiast jeśli chodzi o dzieje polskiego miernictwa najbardziej fascynowały Kucharzewskiego jego początki. Zrekonstruował dzieje narzędzi niwelacyjnych od Witruwiusza do XVI w. i na tym tle pokazał osiągnięcia Polaków, przedstawiając narzędzia, których opisy znalazł w dziełach Stanisława Grzepskiego, Olbrychta Strumieńskiego, Stanisława Strojnowskiego, Stanisława Solskiego. Zwrócił uwagę na piękną polszczyznę oraz terminologię techniczną tych autorów⁸⁴. Na podstawie wnikliwej analizy najstarszych druków polskich o miernictwie zdołał ustalić, że pierwszy stolik mierniczy w Polsce pojawił się około połowy XVII w.⁸⁵

Odrębne rozprawy poświęcił Polakom konstruktorom przyrządów mierniczych, np. uznanie wśród uczonych francuskich na początku XIX w. zyskał grafometr podziemny Jana Chrzyciela Komarzewskiego, którzy postulowali nawet wprowadzenie go do kopalni francuskich⁸⁶. Wnikliwie przedstawił dzieje powszechnie planimetrów, a także dorobek polskich konstruktorów planimetrów w XIX w., m.in. Jana Zaręby, Stefana Baranowskiego, Juliana Majewskiego, Wawrzyńca Żmurki⁸⁷. Kucharzewski interesował się również najnowszymi osiągnięciami w metodach i urządzeniach mierniczych. W 1915 r. obszernie i kompetentnie zaznajomił techników polskich, głównie warszawskich, z zasadami fotogrametrii oraz budową przyrządów umożliwiających skuteczne stosowanie fotogrametrii⁸⁸.

Interesowały Kucharzewskiego różnego rodzaju ciekawostki związane z wybitnymi polskimi geometrami. Np. Maciej Głoskowski, geometra kaliski, autor podręcznika do geometrii, napisał w 1643 r. wiersz do rycerstwa polskiego. Utwór składa się z 24 strof ośmiowierszowych, w których autor wzywał do obrony granic Polski, przypominał świetne czyny oręża polskiego pod Chociwem i Smoleńskiem, słał Władysława IV, zachęcał młodzież do kształcenia się w sztuce wojennej, a zwłaszcza w artylerii⁸⁹.

Kucharzewski w ramach zainteresowań bibliograficznych oraz dziejami polskiego piśmiennictwa technicznego szczególnie wiele uwagi poświęcił wydawnictwom o miernictwie, m.in. głównie dlatego, że zaliczały się one do najstarszych polskich wydawnictw technicznych. Najwięcej uwagi poświęcił pierwszej napisanej po polsku książce z zakresu geodezji Stanisława Grzepskiego – *Geometryja, to jest miernicka nauka*⁹⁰. Kucharzewski przedstawił biografię autora, streścił dokładnie książkę, konfrontując ją z podobną literaturą europejską. Już w końcu lat osiemdziesiątych XIX w. podkreślał wielorakie walory pracy Grzepskiego – „Książeczka Grzepskiego, wyborną polszczyzną, jasno i treściwie napisana, jest pierwszą geometryą polską – zawierając jednak więcej praktycznych wskazówek odnoszących się do miernictwa, niż właściwego wykładu geometrii, uważaną raczej być powinna za pierwszą dotąd

znaną książkę techniczną polską⁹¹. W połowie lat dwudziestych uzupełnił tę ocenę jeszcze o inne aspekty – „władał Grzepski znakomicie językiem polskim i napisał swe dziełko stylem jasnym, pełnym prostoty, językiem czystym. Słownictwo matematyczne i techniczne, lepsze niż u wielu późniejszych pisarzy [...]”⁹². W zakończeniu artykułu Kucharzewski zaproponował wydanie książki Grzepskiego w Bibliotece Pisarzy Polskich. Postulat ten zrealizowano w trzy lata później, ale nie w ramach tej biblioteki, lecz nakładem „Przeglądu Mierniczego” w serii „Biblioteka »Przeglądu Mierniczego“, przy czym w przedmowie wyraźnie zasygnalizowano inspirację Kucharzewskiego⁹³.

Od wielu zresztą lat przywiązywał Kucharzewski wielką wagę do wydawania zabytków polskiego piśmiennictwa technicznego⁹⁴. Po długich poszukiwaniach⁹⁵ zdołał dotrzeć do jednego z niewielu egzemplarzy pracy Olbrychta Strumieńskiego *O sprawie, sypaniu, wymierzaniu i rybieniu stawów*, która ukazała się w Krakowie w 1573 r. i była przykładem polskiej książki technicznej powstałej bez żadnych wpływów obcych, na kanwie własnych doświadczeń autora⁹⁶. Książką tą zdołał zainteresować Akademię Umiejętności i wydać ją w 1897 r. jako 35 pozycję w serii Biblioteki Pisarzy Polskich firmowanej przez tę najważniejszą wówczas polską instytucję naukową⁹⁷.

Wydanie tej książki Kucharzewski uzasadniał w przedmowie następująco – „Czem »Algorytm« Kłosa dla matematyki, tem dla nauk technicznych w Polsce, obok naszej najdawniejszej książki o miernictwie: »Geometrii« Grzepskiego z r. 1566, jest książeczka Strumieńskiego [...]. O ile wiadomo ze spisów bibliograficznych, najdawniejsza to książka polska, traktująca o poziomowaniu, robotach ziemnych, budowie stawów, grobel i upustów“. Kucharzewski uważał, że Strumieński przewyższał Grzepskiego – „niezaprzeczoną oryginalnością. Podczas gdy Grzepski odznacza się erudycją, Strumieńskiego cechuje prostota i gruntowność, z jaką podaje wyniki własnej praktyki. Toteż gdy książeczek traktujących o geometrii praktycznej, wcześniejszych a nie gorszych od Grzepskiego, spotykamy kilkanaście w różnych krajach – traktaciku o urządzaniu stawów nie posiada lepszego piśmiennictwo europejskie XVI-go stulecia. [...] Wcześniejszy Dubravius (1547) przewyższa Strumieńskiego stylem i erudycją, ale mu nie dorównywa bogactwem treści i ścisłością wskazówek praktycznych”⁹⁸.

Książkę Strumieńskiego opatrzył Kucharzewski obszernymi przypisami, w których omówił literaturę pokrewną, wiedzę o pracy Strumieńskiego w dotychczasowej literaturze polskiej, skonfrontował go z autorami europejskimi, udowodnił że Stanisław Stojnowski obficie przepisywał z książki Strumieńskiego. Ponadto załączył słowniczek wyrazów przestarzałych lub użytych w znaczeniu odmiennym od współczesnego w momencie jej wydania w 1897 r. Pod względem edytorskim książkę opracowano wzorowo.

Ostatnią publikacją Kucharzewskiego było tłumaczenie dzieła Galileusza. To właśnie Kucharzewski przeforsował wydanie tej książki przez Kasę im. Mianowskiego, figuruje w niej jako tłumacz, ale swoją obecność skromnie zasignalizował jedynie literkami F.K. Uważał, że z pracą Galileusza powinni zapoznać się współcześni naukowcy i technicy, ponieważ od niej wzięła początek dynamika oraz nauka o wytrzymałości materiałów. W krótkiej przedmowie zakomunikował, że przekładu dokonał z włoskiego wydania dzieł Galileusza z 1832 r., porównywał go z przekładem niemieckim, a przy rozbieżnościach między nimi wspierał się własnym tłumaczeniem tekstu łacińskiego z 1699 r.⁹⁹

Kucharzewski był w okresie międzywojennym, a i we wcześniejszych latach także, jedynym historykiem techniki posiadającym tak szeroką i wnikliwą wiedzę o dziejach techniki, tak powszechnej, jak i polskiej. Z tego względu dysponował wszelkimi danymi do napisania syntezy dziejów techniki, jeśli nie powszechnej to na pewno polskiej. Niestety, nie podjął takowej próby, poprzestał na ujęciach monograficznych i popularyzatorskich. Choć nie do końca stwierdzenie powyższe jest prawdziwe, albowiem znajdujemy w dorobku naukowym Kucharzewskiego dwa obszerne artykuły, które noszą znamiona ujęć syntetycznych.

Pierwsza próba miała miejsce w 1913 r. i była charakterystyczna dla Kucharzewskiego, tzn. polegała na spojrzeniu na dzieje techniki poprzez osiągnięcia techników polskich od IX do XIX wieku. W krótkich rozdziałach, podzielonych, niestety bez żadnego merytorycznego uzasadnienia, według wieków („najdawniejsze czasy“, XIV i XV, XVI, XVII, XVIII, XIX), autor wyliczał nazwiska najwybitniejszych techników danego okresu historycznego i ich największe dokonania intelektualne i realizacyjne. Jest to swego rodzaju zarys historii techniki i nauk technicznych, ale widziany przez pryzmat pojedynczych, indywidualnych osiągnięć, a nie rozwój danej dziedziny wiedzy technicznej w określonym interwale czasowym. To opracowanie Kucharzewskiego ma istotne znaczenie dla badaczy dziejów techniki z innego względu. Wieńczy artykuł wykaz nazwisk wymienionych osób w artykule, ale nie był to rodzaj indeksu, lecz skrócona informacja biograficzna, obejmująca daty urodzenia i śmierci, wykształcenie, pełnione funkcje, dokonania techniczne oraz ważniejsze publikacje. Kucharzewski wykonał olbrzymią pracę biograficzną i bibliograficzną, z której korzystają do dziś historycy techniki¹⁰⁰.

Identyczne ujęcie dziejów techniki zaprezentował Kucharzewski w 1918 r. Krakowskie środowisko naukowe zainicjowało w okresie I wojny światowej opracowanie obszernej książki, poświęconej wkładowi Polaków do kultury powszechnej. Do prac nad tą syntezą zaproszono uczonych ze wszystkich trzech zaborów, m.in. Kucharzewskiego. Dzięki pomocy finansowej Polskich Spółek Oszczędności i Pożyczek, pozostających pod patronatem Galicyjskiego Wydziału

Krajowego, w 1918 r. ukazały się dwa tomy tego opracowania pod redakcją Feliksa Koniecznego.

Opracowanie to powstało w chwili, kiedy trwała wojna światowa i sprawa niepodległości Polski, a przynajmniej kwestia przyszłego kształtu państwa polskiego nie była jeszcze przesądzona. Dlatego też – w intencji autorów – dzieło owo miało syntetycznie przedstawić wkład kultury polskiej do kultury powszechnej, by stać się w ten sposób orężem w walce o odzyskanie niepodległości. Chodziło o upowszechnienie w podzielonym między trzy zabory społeczeństwie dorobku szeroko rozumianej kultury duchowej i materialnej narodu polskiego, aby właśnie w tym trudnym i przełomowym okresie historii „wytrwać w łączności z wielkimi tradycjami narodu, w poszanowaniu jego czci i godności, cenniejszych nad dobra i korzyści materialne”¹⁰¹. Chodziło także i o to, aby zaprezentować opinii światowej wkład Polski do kultury powszechnej, ukazać te wszystkie trwałe wartości, które były dziełem Polaków. Wszystko to miało być argumentem potwierdzającym kulturalną żywotność i prawo narodu do dalszego rozwijania swego dorobku w ramach państwa niepodległego.

Opracowanie podzielone jest na dwie części. W części pierwszej – ogólnej przedstawiono kształtowanie się swoistej kultury polskiej, jej stosunek do kultury Zachodu i oddziaływanie na kraje sąsiednie. Opisano także dzieje polskiej myśli politycznej, filozoficznej, ekonomicznej i pedagogicznej, scharakteryzowano warunki rozwoju gospodarczego we wszystkich trzech zaborach. Zamieszczono w tej części obszernie rozprawy, m.in. Stanisława Kutrzeby – *Swoistość polskiej kultury i jej stosunek do Zachodu* i *Spółeczno-państwowe idee Polski*, Władysława Konopczyńskiego – *Obrona kultury zachodniej*, Bolesława Limanowskiego – *Udział Polaków w walkach wolnościowych w dobie porozbiorowej*, Feliksa Koniecznego – *Warunki pracy kulturalnej w Polsce porozbiorowej*, Franciszka Bujaka – *Warunki rozwoju ekonomicznego w zaborze pruskim i austriackim*.

Tom drugi poświęcono zagadnieniom szczegółowym, a znalazły się w nim, obok Kucharzewskiego, artykuły m.in. St. Tomkowicza – *Sztuka plastyczna*, Ludwika Antoniego Birkenmajera – *Udział Polski w uprawianiu i w rozwoju nauk ścisłych*, Antoniego Gałęckiego – *Chemia w Polsce*, Juliana Hofmana – *Przemysł górniczo-hutniczy w Królestwie Polskim*, Emila Godlewskiego – *Najnowsze odkrycia polskiej wiedzy rolniczej*.

Franciszek Stefczyk, autor wstępu, podkreślił, że dzięki kulturze przetrwał naród polski, co więcej promieniowała ona na kraje sąsiedzkie, a jej siła była istotnym elementem w procesie odzyskiwania przez Polskę niepodległości. Znaczącą rolę w tym procesie odgrywała nauka, a Kucharzewski miał ukazać wkład polskich nauk technicznych, koncentrując swoją analizę na inżynierii i mechanice. Przy czym nie ograniczył się do osiągnięć oryginalnych, ale objął także adaptację osiągnięć cudzoziemców do warunków polskich – „Udział

Polski i Polaków w postępie kultury światowej, w dziedzinach objętych wydziałami inżynierskim i mechanicznym politechnik, objawiał się nie tylko pracami i wynalazkami, bogacącymi dorobek ogólny ludzkości, ale także pożytkowaniem prac i wynalazków cudzoziemskich dla rozwoju kultury krajowej, będącej znów częścią składową rozwoju ogólnego⁴⁴⁰².

Tok narracji Kucharzewskiego to charakterystyczny dla niego, w tym przypadku z konieczności, skrótowy przegląd osiągnięć polskich techników od XIII w. począwszy na XIX w. skończywszy. Przyjąwszy układ chronologiczny dokonał enumeracji dokonań według nazwisk, najpierw w inżynierii, a następnie w mechanice. Część pierwsza objęła okres od XIII w. do końca XVIII w., a więc cezurą był trzeci rozbiór Polski. Wyeksponowano tu osiągnięcia geometrów, m.in. Marcina z Żorawicy, Stanisława Grzepskiego, Olbrychta Strumieńskiego, Jana Brozka, Stanisława Pudłowskiego, a spośród mechaników Kazimierza Siemienowicza, Adam Kochańskiego i Stanisława Sołskiego.

Część druga rozprawy objęła lata 1795–1830, omówiono w niej dokonania m.in.: Jana Komarzewskiego, Michała Sokolnickiego, Ludwika Metzla, Jana Smolikowskiego, Teodora Urbańskiego, Abrahama Sterna – jemu poświęcił najwięcej uwagi, Antoniego Krauza, a także twórców „Izys Polskiej” – Gracjana Korwina i Antoniego Lelowskiego. Odrębny rozdział (III) poświęcił Kucharzewski Feliksowi Pancerowi, zarówno jego konstrukcjom, zwłaszcza warszawskim, jak i publikacjom. Natomiast dwa dalsze rozdziały objęły okres po 1830 r. do końca XIX w., a w niektórych wypadkach także początki XX w. Wśród wymienionej znacznej liczby inżynierów najwięcej miejsca poświęcił Stanisławowi Kierbedziowi, Wilhelmowi Kolbergowi, Tadeuszowi Chrzanowskiemu, Julianowi Majewskiemu, Józefowi Spornemu, Kazimierzowi Obrębowiczowi, Aleksandrowi Wasiutyńskiemu. Jeśli w poprzednim rozdziale narracja była przyporządkowana poszczególnym osobom, to w tym rozdziale Kucharzewski wprowadził elementy analizy problemowej, np. według dziedzin techniki – mechanika ruchu kolejowego, roboty wodne lub uczelnie technicznych.

Ostatnia część pracy (VI) jest poświęcona szczegółowemu omówieniu sukcesów polskich inżynierów na obczyźnie. Największe uznanie w oczach Kucharzewskiego zyskali: Stanisław Janicki (1836–1898), Ernest Malinowski, Władysław Folkierski, Władysław Kluger, Bruno Abdank-Abakanowicz oraz środowisko inżynierów związanych z „Pamiętnikiem Towarzystwa Nauk Ścisłych” w Paryżu.

Naturalnie, Kucharzewski w tak syntetycznym materiale musiał dokonać daleko idącej selekcji, a każdy wybór jest w mniejszym lub większym stopniu dyskusyjny. Dają się zauważyć osobiste sympatie autora, związane zresztą z osobistymi losami Kucharzewskiego, dotyczy to przede wszystkim „Pamiętnika Towarzystwa Nauk Ścisłych” w Paryżu. Jak można sądzić, Kucharzewski przyjął zasadę, że uwzględnia jedynie już nie żyjących inżynierów. Bo tylko

w ten sposób można wytłumaczyć brak tak wielkich indywidualności technicznych jak Gabriel Narutowicz i Ignacy Mościcki.

Kucharzewski nie podjął w rozprawie żadnych wątków uogólniających, a nawet nie pokusił się o chociażby lakoniczne podsumowanie, urywa bowiem narrację niemal w pół zdania, stwierdzającego że Bruno Abdank-Abakanowicz miał znaczący udział w rozwoju elektrotechniki francuskiej. Wynikało to zapewne z postawy metodologicznej Kucharzewskiego, który – jak można sądzić – skłaniał się do pojmowania historii jako nauki utrwalającej pamięć o minionych epokach, a nie nauki mającej wyjaśnić procesy polityczne i społeczno-ekonomiczne, w tym także prawidłowości rozwoju nauki i techniki.

Imponujący dorobek Kucharzewskiego w zakresie organizacji nauki i badań naukowych, dotyczących szeroko pojętych dziejów techniki, doceniło, kształtujące się po odzyskaniu niepodległości, ogólnopolskie środowisko nauk technicznych, którego elita skupiała się w Akademii Nauk Technicznych (ANT). Akademię założono w 1920 r. dla popierania w Polsce nauk technicznych oraz związanych z nimi nauk matematyczno-fizycznych. Na zgromadzeniach ogólnych profesorów Politechniki Warszawskiej i Politechniki Lwowskiej wybrano dwunastu członków ANT – sześciu ze Lwowa (Tadeusza Godlewskiego, Edwina Hauswalda, Maksymiliana Tytusa Hubera, Ignacego Mościckiego, Stefana Niementowskiego, Maksymiliana Thulliego) wybrało zebranie warszawskie i sześciu z Warszawy (Józefa Dziekońskiego, Henryka Mierzejewskiego, Aleksandra Wasiutyńskiego, Czesława Witoszyńskiego, Jana Zawidzkiego, Konstantego Żorawskiego) wybrało zebranie lwowskie. Na posiedzeniu organizacyjnym w Warszawie, 26 listopada 1920 r., wymienieni członkowie wybrali jeszcze dwunastu członków założycieli: Witolda Broniewskiego, Wiesława Chrzanowskiego, Henryka Czopowskiego, Stefana Drzewieckiego, F. Kucharzewskiego, Józefa Mikułowskiego-Pomorskiego, Gabriela Narutowicza, Aleksandra Rotherta, Karola Skibińskiego, Wiktora Syniewskiego, Edmunda Załęskiego, Kazimierza Żorawskiego. W następnych dniach (27 i 28 XI 1920 r.) członkowie założyciele przystąpili do ukonstytuowania Akademii. Kucharzewski wszedł w skład Wydziału I Nauk Matematyczno-Fizycznych¹⁰³.

A zatem Kucharzewski znalazł się wśród wąskiej elity najwybitniejszych polskich uczonych. Było to ukoronowanie i uhonorowanie dorobku naukowego i wcześniejszej działalności organizacyjnej w wielu placówkach naukowych.

Kucharzewski należał do tej nielicznej grupy historyków, którzy w sposób udany łączyli badania naukowe z popularyzacją. Jako autor niezwykle płodny i dzięki różnorodnym formom publikacji docierał zapewne do szerokiego grona odbiorców. „Zapewne“, ponieważ brak precyzyjnych danych do choćby hipotetycznego określenia wielkości kręgu odbiorców publikacji Kucharzewskiego.

Artykuły publikowane, głównie w „Przeglądzie Technicznym“, docierały w najlepszym razie do kilku tysięcy potencjalnych odbiorców, którzy mogli, ale nie musieli, zapoznać się z artykułami Kucharzewskiego. Środowisko techniczne przyjmowało z uznaniem jego badania, ale nie inspirowały one aktywnego zainteresowania. Nie natknąłem się na jakikolwiek odzew na jego publikacje w postaci listów, polemik i uzupełnień. Nawet odczyty, regularnie wygłaszane w Stowarzyszeniu Techników w Warszawie, nie wywoływały wśród słuchaczy kontrowersji. Z reguły oceniano je bardzo pozytywnie, ale słuchacze pozostawali bierni, niemal nigdy nie zadawali pytań.

O znikomej percepcji publikacji Kucharzewskiego może świadczyć bardzo powolne rozchodzenie się odbitek artykułów, których autor otrzymywał z reguły kilkadziesiąt. W 1918 r. np. księgarnia E. Wendego ogłosiła wykaz prac Kucharzewskiego będących do nabycia. Były wśród nich publikacje nawet z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XIX w.¹⁰¹ Wskazuje to na słabe zainteresowanie środowiska technicznego, liczącego w okresie międzywojennym tylko samych inżynierów około 20 tysięcy¹⁰⁵, zagadnieniami historii techniki, a więc osiągnięciami poprzedników.



Feliks Kucharzewski
fotografia ze zbiorów Archiwum PAN

ZAKOŃCZENIE

 Historia techniki jest dyscypliną trudną, wymaga bowiem skojarzenia dwóch dziedzin wiedzy biegunowo odległych od siebie. Kucharzewski jako pierwszy podjął metodyczny trud opanowania wiedzy na temat techniki i historii. Wiemy, że w tym pierwszym zakresie czerpał wiedzę z renomowanych ośrodków nauk technicznych, nie wiemy natomiast jak przebiegała jego edukacja historyczna. Jak można sądzić był w tej materii samoukiem, pilnym czytelnikiem książek historycznych, w późniejszym zaś okresie wielce pomocne były kontakty z elitą naukową Warszawy, w tym także z historykami w Kasie im. Mianowskiego i TNW. Wydaje się, że pewne braki w wykształceniu historycznym widoczne są do końca, co szczególnie uwidacznia się w trudnościach usytuowania dziejów techniki w szerszych kontekstach życia społeczno-gospodarczego, kulturalnego i politycznego danej epoki. Być może w tym należy doszukiwać się przyczyn skłonności do popularyzacji, która nie wymagała wypełniania podstawowych kanonów naukowości, a dawała możliwość podzielenia się z czytelnikami choćby przybliżonymi ustaleniami z dziejów techniki.

Kucharzewski jako inżynier doskonale zdawał sobie sprawę z powszechnego charakteru techniki, dlatego starał się, w miarę możliwości, pokazywać osiągnięcia polskie na tle dokonań europejskich. Czynił to zwłaszcza tam, gdzie mógł wykazać pierwszeństwo lub równorzędność techników polskich. Mimo ograniczeń, owe elementy badań komparatystycznych są szczególnie cenne w dorobku naukowym Kucharzewskiego. Początkowo interesująco zapowiadał się społeczny kontekst funkcjonowania nowości technicznych, np. maszyny parowej i kolei, czy szerzej techniki, co ciekawe zasygnalizował Kucharzewski w swoich pierwszych publikacjach popularyzatorskich, ale niestety później zaniechał tego rodzaju prób, choć miał szczególne predyspozycje do analizy tego zagadnienia, nie tylko ze względu na swoje wykształcenie, ale

także możliwość obserwacji z jednej strony społeczeństw przodujących pod względem postępu technicznego, a z drugiej społeczeństw dopiero na tę drogę wkraczających.

To co powyżej napisano nie ma w żadnym wypadku na celu deprecjonowania dorobku Kucharzewskiego. Każda dziedzina nauki ma swoich prekursorów i twórców, którzy budowali jej podstawy, przecierali nowe szlaki. Nie ulega wątpliwości, że w historii techniki taką rolę odegrał Kucharzewski; bez przesady można go nazwać pierwszym polskim historykiem techniki i twórcą tej dziedziny nauki w Polsce. Co więcej, stworzył pewien model uprawiania historii techniki, do którego nawiązując współcześni badacze¹. O walorach ustaleń Kucharzewskiego świadczy fakt, że dla badaczy XIX-wiecznych dziejów techniki polskiej jego opracowania są w dalszym ciągu znakomitym źródłem informacji². Jeśli dodać do tego prace bibliograficzne to bez żadnej przesady można nazwać Kucharzewskiego swego rodzaju jednoosobową instytucją w zakresie historii techniki w dwudziestoleciu międzywojennym. Z pewnością tak był postrzegany w ówczesnych środowiskach naukowych i technicznych, albowiem jeśli podejmowano prace z historii techniki zwracano się właśnie do niego. Zresztą nie tylko instytucje, wydawnictwa i czasopisma, ale i nawet prywatne osoby poszukujące materiałów dotyczących losów polskich techników³.

Patrząc na ogrom pracy wykonanej przez Kucharzewskiego należy pamiętać o tym, że dokonał tego sam, nie miał żadnego oparcia w jakimś zespole naukowym, nie miał umocowania materialnego i organizacyjnego w żadnej instytucji, a tych w których działał nie wykorzystywał dla własnych celów naukowych. Należał do wygasającego w dwudziestoleciu międzywojennym grona „prywatnych uczonych”⁴, mógł sobie na to pozwolić, ponieważ zadawalającą egzystencję materialną zapewniała mu działalność handlowa.

Naturalnie, sylwetki Kucharzewskiego nie można wpisywać jedynie w ramy badacza dziejów techniki polskiej, czasopiśmiennictwa technicznego i bibliografa polskiego piśmiennictwa technicznego. W sposób znaczący przyczynił się do rozwoju nauki polskiej poprzez swoją działalność w Kasie im. Mirowskiego, TNW; niepodważalny jest jego koncepcyjny wkład w organizację i rozwój Politechniki Warszawskiej⁵. Nazwisko Kucharzewskiego spotykamy niemal we wszystkich ważniejszych przedsięwzięciach naukowo-technicznych rodzących się w końcu XIX i na początku XX w.⁶

Znaczące były jego zasługi dla powstania i rozwoju Stowarzyszenia Techników w Warszawie. To właśnie Kucharzewski starał się zainteresować warszawskie środowisko techniczne dziejami techniki i losami techników, przynajmniej raz do roku wygłaszając odczyt. Kucharzewski zajmował wśród prelegentów pozycję szczególną. Zygmunt Przyrembel, autor pierwszego zarysu dziejów Stowarzyszenia Techników w Warszawie i słuchacz odczytów

Kucharzewskiego, tak o nich pisał – „Był wszakże między prelegentami jeden, niezapomniany historyk techniki polskiej i wybitny znawca naszego piśmiennictwa technicznego, inż. Feliks Kucharzewski, którego nazwiska nawet w tym krótkim szkicu pominąć nie możemy. Przez długie lata zaznajamiał nas z dziejami techniki na ziemiach polskich, zapoznawał nas z dawnym technicznym piśmiennictwem naszym. Pozostawił po sobie bogatą spuściznę literacką, która winna się ukazać w zbiorowym wydaniu jako »wszystkie dzieła Feliksa Kucharzewskiego«⁷.

Ta ostatnia konstatacja aktualna jest do dziś, rozproszone artykuły i rozprawy mają w dalszym ciągu walor poznawczy, a artykuły popularne znajdują zapewne i obecnie poważny krąg odbiorców. Świadczy o tym fakt, że wydany w 1981 r. w nakładzie 600 egzemplarzy reprint *Czasopiśmiennictwa technicznego polskiego przed rokiem 1875* rozszedł się bardzo dobrze⁸.

Bez żadnej przesady można powiedzieć, że tylko dzięki jego zabiegom przetrwał najtrudniejsze momenty „Przegląd Techniczny“, którego był współtwórcą i najwytrwalszym publicystą.

Dlatego jego śmierć 12 VI 1935 r. była olbrzymią stratą dla polskiego środowiska naukowo-technicznego. Nieprzypadkowo zatem nad grobem wygłosili mowy pożegnalne najwybitniejsi przedstawiciele polskiej nauki i techniki: S. Dickstein – najbliższy przyjaciel i współpracownik Kucharzewskiego w Kasie im. Mianowskiego oraz TNW, prof. A. Wasiutyński – prezes ANT, prof. Karol Lutostański – prezes Kasy im. Mianowskiego, prof. Edward Warchałowski – rektor Politechniki Warszawskiej, inż. Piotr Drzewiecki – prezes Stowarzyszenia Techników w Warszawie w latach 1899–1919 i Franciszek Bąkowski – redaktor „Przeglądu Technicznego“⁹.

Już wówczas podkreślano jego wszechstronny wpływ na rozwój polskiej nauki i techniki. Ze szczególną siłą wyeksponował to Czesław Mikulski – „Zawsze żywo interesujący się nowymi ideami nauk technicznych, bytem i działalnością licznych placówek naukowo-technicznych i społecznych, którym służył ofiarnie swą pracą, radą i pomocą, ujmujący w obejmie – pozostawia po sobie ś.p. Feliks Kucharzewski pamięć wybitnego technika i czcigodnego obywatela“¹⁰.

Podkreślano wkład Kucharzewskiego w obronę języka polskiego i rozwój kultury polskiej: „Jak wytwornym i ujmującym w obejmie był Zmarły, jako człowiek, tak piękna była forma i poprawny język Jego dzieł i artykułów. W ponurych czasach niewoli, kiedy przemoc zaborcy usuwała język polski ze wszystkich dziedzin życia publicznego, usiłując zepchnąć go do rzędu narzecza, ś.p. Kucharzewski należał do szeregu tych ludzi, którzy niezmiernym wysiłkiem utrzymywali język nasz na wysokim poziomie środka stale zdolnego do wyrażania pojęć oderwanych, ścisłych i technicznych.

Na polu historii techniki i piśmiennictwa technicznego w Polsce Zmarły mrówczą pracą wydobyl i podał ogółowi mnóstwo faktów, które są cennym wkładem do dziejów naszej kultury w ogóle¹¹.

Wysoko ocenił wkład Kucharzewskiego w rozwój historii techniki S. Dickstein – „Kucharzewski wydobyl na światło dzienne szereg »białych kruków« polskiego piśmiennictwa naukowego i technicznego od samego zarania, tj. od XVI wieku. Dzieje astronomii polskiej oraz bibliografia współczesnej literatury naukowej i technicznej spisane ręką Kucharzewskiego są też swego rodzaju »niezastąpionym pomnikiem wiedzy polskiej«¹².

Chyba najtrafniej i najgłębiej format osobowości Kucharzewskiego zarysował Witold Aulich, profesor Politechniki Lwowskiej: „Kucharzewski zawsze szukał dróg i łączników między działalnością inżyniera a całością życia społecznego. Rozumiał ważność historii dla badacza szukającego takich dróg; stąd jego zamiłowanie do zagłębiania historii techniki i nauk ścisłych i rozwoju sztuki stanu inżynierskiej w Polsce.

Doceniał znaczenie poziomu i atmosfery panującej w wyższych szkołach technicznych dla poziomu i znaczenia stanu inżynierskiego. [...]

Snać dobrze rozumiał Kucharzewski, że co ma się stać Nauką, musi być najpierw Filozofią. Dlatego uważnie śledził wszelkie zaczątki tzw. filozofii techniki. Swym ścisłym umysłem z łatwością rozróżniał między powierzchowną pseudofilozofią, nadużywającą frazesu i dialektyki, a zdrową myślą filozoficzną, która – wedle słów Einsteina – chroni naukę i naukowca od zabłądzenia w szczegółach. [...]

Trudnem by było zadaniem starać się określić rolę, jaką dla Polskiej Nauki spełniał Kucharzewski, przez przyrównanie Go do któregoś ze współczesnych Mu, wybitnych inżynierów zagranicznych. Bo był indywidualnością, a nie kopią, i to indywidualnością bogatą. A gdy dziś, w parę tygodni zaledwie od Jego zgonu, przychodzi mi próbować syntezy Jego działalności, widzę przede wszystkim, że ubył nam Inżynier-Humanista, Inżynier-Filozof, którego najbardziej znaną cechą charakteru, kontrastowo odbijającą na tle dzisiejszej epoki, był silnie społecznym momentem zabarwiony indywidualizm¹³.

PRZYPISY

WSTĘP

- ¹ B. Orłowski, *Kucharzewski Feliks, pseud. W. Nosta (1849–1935) Polski Słownik Biograficzny* (PSB), t. XIV/1, z. 68, s. 58.
- ² Por. np. Tamże ..., s. 57–58; A. Śródka, P. Szczawiński, *Biogramy uczonych polskich. Część I. Nauki społeczne*, Zeszyt 2, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź 1984, s. 253–256; *Słownik polskich pionierów techniki*. Pod redakcją B. Orłowskiego, Katowice 1986, s. 114; J. Piłatowicz, *Kucharzewski Feliks Józef Tadeusz (1849–1935)*, [W:] *Słownik Biograficzny Techników Polskich*, Zeszyt 2, Warszawa 1992, s. 97–99; J. Piłatowicz, *Feliks Kucharzewski (1849–1935)*. Redaktor „Przeglądu Technicznego” (1878–1884), „Prasa Techniczna”, 1987, nr 4, s. 32–36; Ed. W. [awrykiewicz], *Kucharzewski Feliks*, [W:] *Wielka Encyklopedia Powszechna Ilustrowana*, t. XLI.
- ³ Najgorzej jest w bibliografiach powojennych, np. w bibliografii pracowników Politechniki Warszawskiej uwzględniono zaledwie 14 pozycji. Natomiast w bibliografiach opracowanych przez Edwarda Wawrykiewicza na początku XX w. znajduje się 63, w księdze pamiątkowej Politechniki Warszawskiej – 68 pozycji bibliograficznych. Por. W. Jankowerny, M. Jasińska, *Bibliografia publikacji pracowników Politechniki Warszawskiej 1915–1965*, Warszawa 1965, s. 216–217; *Bibliografia trzydziestu siedmiu tomów „Przeglądu Technicznego” za lat XXV (1875–1899)*. Zestawił E. Wawrykiewicz, Warszawa 1903, s. 43–44; *Bibliografia dziesięciu tomów „Przeglądu Technicznego” wydanych w latach 1900–1909*. Opracowana pod kierunkiem E. Wawrykiewicza, Warszawa 1914, s. 40; *Politechnika Warszawska 1915–1925*, Warszawa 1925, s. 179–181.
- ⁴ Dotyczy to *Wielkiej Encyklopedii Powszechnej Ilustrowanej*, której Kucharzewski był współpracownikiem i autorem haseł; zdecydowana większość publikowanych w niej not nie była sygnowana nazwiskami.

ROZDZIAŁ I

- ¹ W biogramach można spotkać dwie daty urodzin Kucharzewskiego. Pierwsza to 16 V 1849 r. – A. Śródka, P. Szczawiński, *Biogramy uczonych polskich. Część I. Nauki społeczne. Zeszyt 2* ..., s. 253; J. Piłatowicz, *Feliks Kucharzewski (1849–1935). Redaktor „Przeglądu Technicznego” (1878–1884)* ..., s. 32; J. Piłatowicz, *Kucharzewski Feliks Józef Tadeusz (1849–1935)*, [W:] *Słownik Biograficzny Techników Polskich*, 1992, z. 2, s. 97. Druga to 20 V 1849 r. – B. Orłowski, *Kucharzewski Feliks Tadeusz*, [W:] *Słownik polskich pionierów techniki*, s. 114, natomiast w PSB, t. XVI/2 z. 68 s. 57 B. Orłowski daty dziennej nie podał. Tenże autor w publikacji poświęconej Polakom w Szkole Dróg i Mostów podał datę urodzenia 18 V 1849 r. Por. B. Orłowski, *Polacy w paryskiej Ecole des Ponts et Chaussées w XIX wieku*, [W:] *Inżynierowie polscy w XIX i XX wieku. Kształcenie i osiągnięcia*. Pod redakcją B. Orłowskiego i J. Piłatowicza, Warszawa 1994, t. III, s. 32.
- ² Archiwum PAN, Materiały Eugeniusza Dziewulskiego, sygn. 21, k. 44, List F. Kucharzewskiego do E. Dziewulskiego z 3 X 1881 r.
- ³ Aczkolwiek artykuł nie był podpisany to autorstwo Kucharzewskiego jest pewne; znajduje potwierdzenie w bibliografii Kucharzewskiego – BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 120, Dane Bio i Bibliograficzne F. Kucharzewskiego (brak daty); a także na stronie tytułowej „Przyjaciela Dzieci”, 1864 nr 186, s. 337, widnieje tam w spisie treści następująca adnotacja: „Gawędy naukowe w przedmiocie astronomii, przez Ku.”.
- ⁴ Z. Kmiecik, *Prasa warszawska w latach 1886–1904*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1989, s. 169–170 – tu podano, że „Przyjaciela Dzieci” powstał w 1860 r.; Z. Kmiecik, *Prasa warszawska w okresie pozytywizmu (1864–1885)*, Warszawa 1971, s. 182–185.
- ⁵ *Gawędy naukowe. Co jest Astronomią?, ilorazie są jej rodzaje?, jakie jest jej stanowisko i zastosowanie do innych nauk?, krótki rys historii astronomii*, „Przyjaciela Dzieci” 1864, nr 186, s. 342.
- ⁶ Tamże ..., s. 343–344.
- ⁷ Z. Kmiecik, *Prasa warszawska w okresie pozytywizmu* ..., s. 50; Z. Kmiecik, *Prasa polska w Królestwie Polskim i Imperium Rosyjskim w latach 1865–1904*, [W:] *Prasa polska w latach 1864–1918*, Warszawa 1976, s. 20.
- ⁸ *Przedstawienia astronomii, fizyki i agiologii p. Morris*, „Gazeta Warszawska”, 1866, nr 159, s. 1 – autorstwo na podstawie: BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 120, Dane Bio i Bibliograficzne F. Kucharzewskiego (brak daty).
- ⁹ S. Dobrzycki, *Wydział Matematyczno-Fizyczny Szkoły Głównej Warszawskiej (Seksja Matematyczna)*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1971, s. 17, 20–21.
- ¹⁰ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 478, s. 2–3, Mowa Samuela Dicksteina na zjeździe Wychowanków Szkoły Głównej (brak daty).
- ¹¹ Tamże ..., s. 1–2.
- ¹² S. Dobrzycki, *Wydział Matematyczno-Fizyczny* ..., s. 85–114; *Historia nauki polskiej*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1977, t. III, s. 220.
- ¹³ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 478, s. 4–5, Mowa S. Dicksteina na zjeździe Wychowanków Szkoły Głównej (brak daty).
- ¹⁴ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 19, List F. Kucharzewskiego do S. Dicksteina z 4 XI 1898 r.
- ¹⁵ *Księga pamiątkowa Zjazdu b. wychowanków b. Szkoły Głównej Warszawskiej w 40-tą rocznicę jej założenia*, Warszawa 1905, s. I; *Księga pamiątkowa Zjazdu b. wychowanków b. Szkoły*

- Główniej Warszawskiej w 50-tą rocznicę jej założenia (25 XI 1912), Warszawa 1914, s. 1, 55; „Świat“, 1912, nr 48, s. 9.
- ¹⁶ Księga pamiątkowa Zjazdu b. wychowalców b. Szkoły Głównej Warszawskiej w 50-tą rocznicę jej założenia ..., s. 68.
- ¹⁷ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 485, k. 2, 29, Protokoły Zebrań Komitetu Towarzystwa Filomatycznego im. Szkoły Głównej od XI 1927 r. do 4 V 1930 r.
- ¹⁸ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 485, k. 35–39, Statut Towarzystwa Filomatycznego imienia Szkoły Głównej Warszawskiej, Warszawa 1927.
- ¹⁹ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 485, k. 17–23, Protokoły zebrań Komitetu Towarzystwa Filomatycznego im. Szkoły Głównej od XI 1927 r. do 4 V 1930 r.
- ²⁰ S. Fita, *Pokolenie Szkoły Głównej*, Warszawa 1980, s. 9–70; I. Ossowska, *Pokolenie Szkoły Głównej*, [W:] *Inteligencja polska XIX i XX wieku. Studia*. Pod redakcją R. Czepulisa-Rastenis, Warszawa 1981, s. 170–208.
- ²¹ Problemy te podnosił często w swoich felietonach B. Prus, wskazując na mizериę polskich naukowców i wynalazców oraz kompletną ignorancję w tych sprawach dużej części społeczeństwa. Szerzej na ten temat: J. Piłatowicz, *Bolesław Prus wobec problemów cywilizacji technicznej. (Próba rekonstrukcji poglądów na podstawie „Kronik Tygodniowych“)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki“, 1996, nr 1 s. 99–119.
- ²² Na temat osiągnięć technicznych emigracji po powstaniu listopadowym por. B. Konarska, *Polskie drogi emigracyjne. Emigranci polscy na studiach w Francji w latach 1832–1848*, Warszawa 1986; B. Orłowski, *Korzenie i tradycje inżynierii polskiej epoki zaborów*, [W:] *Inżynierowie polscy XIX i XX wieku. Kształcenie i osiągnięcia*. Pod redakcją J. Piłatowicza, Warszawa 1992, t. I, s. 33–52; B. Orłowski, *Osiągnięcia inżynierskie Wielkiej Emigracji*, Warszawa 1992.
- ²³ D. Rederowa, *Polski emigracyjny ośrodek naukowy we Francji w latach 1831–1872*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1972, s. 47–49.
- ²⁴ Władysław Kluger, *Wspomnienie pośmiertne*, „Kłosy“, 1884, nr 976, s. 167 – autorstwo Kucharzewskiego na podstawie – BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 122, Dane Bio i Bibliograficzne F. Kucharzewskiego (brak daty).
- ²⁵ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 119, List F. Kucharzewskiego do S. Dicksteina z 4 XI 1898 r.
- ²⁶ Por. F. Kucharzewski, *Kurs mechaniki rozumowej przez G.H. Niewęglowskiego, profesora matematyki w Paryżu*. Tom drugi. *Cynamatyka – Dynamika układów materialnych. Hydrostatyka i hydrodynamika*, Paryż 1876, „Gazeta Warszawska“, 1876, nr 197, s. 1–2. Por. także: *Kurs mechaniki rozumowej przez G.H. Niewęglowskiego, profesora matematyki w Paryżu*. T. I. *Statyka – Dynamika punktu*, Paryż 1873, „Gazeta Warszawska“, 1873, nr 255, s. 3 – autorstwo na podstawie BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 121, Dane Bio i Bibliograficzne F. Kucharzewskiego (brak daty). Kucharzewski konsekwentnie podawał imiona Niewęglowskiego w kolejności G.H. – Grzech Henryk, natomiast we wszystkich opracowaniach naukowych autorzy podają H.G.
- ²⁷ F. Kucharzewski, *Profesor G.H. Niewęglowski i jego dzieła matematyczne*, „Gazeta Warszawska“, 1880, nr 227, s. 1.
- ²⁸ Tamże ..., s. 1.
- ²⁹ Władysław Kluger, *Wspomnienie pośmiertne*, „Kłosy“, 1884, nr 976, s. 167.
- ³⁰ B. Orłowski, *Polacy w paryskiej Ecole des Ponts et Chaussées...*, s. 7–44; L. Królikowski, *Szkoła Dróg i Mostów w Paryżu*, „Przegląd Techniczny“, 1986, nr 36, s. 22–23.
- ³¹ Z. Kmiecik, *Prasa warszawska w okresie pozytywizmu ...*, s. 120–121; Z. Kmiecik, *Prasa polska w Królestwie Polskim i Imperium Rosyjskim ...*, s. 47–48.

- ³² F.K., *Korespondencja Wędrowca. Dunkierka 12 lipca 1869*, „Wędrowiec”, 1869, nr 355, s. 263. W niektórych opracowaniach (*Politechnika Warszawska 1915–1925*, Warszawa 1925, s. 179) mylnie podaje się, że korespondencje ukazały się w 1871 r.
- ³³ Tamże ..., s. 263–268; F.K., *Korespondencja Wędrowca. Dunkierka 8 sierpnia 1869 r.*, „Wędrowiec”, 1869, nr 356, s. 282–285; F.K., *Z wycieczki do Sens*, „Wędrowiec”, 1869, nr 361, s. 363–366.
- ³⁴ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 19, List F. Kucharzewskiego do S. Diecksteina z 4 XI 1898 r. Nie wiemy, czy w czasie trwania Komuny Paryskiej i wojny z Prusami przebywał Kucharzewski cały czas w Paryżu. Zapewne tak, ale inni Polacy wyjeżdżali, np. W. Kluger, przyjaciel Kucharzewskiego, wyjechał do Krakowa, a do Paryża powrócił w marcu 1871 r. Por. Władysław Kluger. *Wspomnienie pośmiertne*, „Kłosy”, 1884, nr 976, s. 176.
- ³⁵ Kucharzewskiego nie znajdujemy na listach Polaków, którzy aktywnie poparli Komunę Paryską. Na marginesie należy zauważyć, że wśród Polaków uczestników Komuny Paryskiej nie znaleźli się studenci Szkoły Dróg i Mostów. Por. K. Wyczańska, *Polacy w Komunie Paryskiej*, Warszawa 1971. Kucharzewski po przybyciu do Paryża nie włączył się w życie emigracji polskiej po powstaniu styczniowym. Por. J.W. Borejsza, *Emigracja polska po powstaniu styczniowym*, Warszawa 1966.
- ³⁶ Z. Kmiecik, *Prasa warszawska w okresie pozytywizmu* ..., s. 127.
- ³⁷ *Pod ziemią do Paryża podczas oblężenia w roku 1870. Listy Hippią z podróży zebrane przez Barona Kuchensztoka*, „Kolce”, 1875, nr 48 (dodatek), s. 1 – autorstwo na podstawie BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 121, Dane Bio i Bibliograficzne F. Kucharzewskiego (brak daty).
- ³⁸ Tamże ..., s. 2.
- ³⁹ Tamże ..., s. 4.
- ⁴⁰ Aczkolwiek korespondencja została tylko podpisana imieniem Felicius, to autorstwo Kucharzewskiego nie budzi wątpliwości. Znajduje ono potwierdzenie w spuściźnie Kucharzewskiego oraz w fakcie, że na zakończenie tej korespondencji autor zdradza swoją proweniencję, kiedy to po, w gruncie rzeczy recenzji teatralnej podaje, że właśnie ukazał się tom I „Pamiętnika Towarzystwa Nauk Ścisłych”.
- ⁴¹ Z. Kmiecik, *Prasa warszawska w okresie pozytywizmu* ..., s. 99.
- ⁴² Felicius, *Korespondencja. Paryż. 15 grudnia 1871*, „Niwa”, 1872, nr 1, s. 14.
- ⁴³ Tamże ..., s. 14–18. Natomiast z felietonową złośliwością potraktował twórczość Wiktoryna Sardou, powołując się na opinię paryżan tak ocenił jedną z jego sztuk – „niektóre jej [sztuki – przypis J.P.] osoby, to nie role, to suknie. Niestety mody i suknie się zmieniają i literatura galantkowa przechodzi po sześciu latach do handlarzy starzyzny”. Tamże ..., s. 15.
- ⁴⁴ B. Orłowski, *Polacy w paryskiej Ecole des Ponts et Chaussées* ..., s. 41.
- ⁴⁵ J. Piłatowicz, *Kudra techniczna w zaborze rosyjskim do 1918 r.*, [W:] *Inżynierowie polscy w XIX i XX wieku. Kształcenie i osiągnięcia*, Warszawa 1994, t. III, s. 59–67.
- ⁴⁶ „Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych”, 1871, t. I, s. I, por. także s. I–IX.
- ⁴⁷ B. Konarska, op.cit., s. 180; D. Rederowa, op.cit., s. 206–216; S. Brzozowski, *Z dziejów nauk przyrodniczych na Wielkiej Emigracji*, „Wszechświat”, 1973, nr 1, s. 19–20.
- ⁴⁸ *Lista członków Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu*, „Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu”, t. VII (1875), s. 2, załączonych na końcu tomu różnych wykazów.
- ⁴⁹ F. Kucharzewski, *Teoria biegu prostoliniowego cieczy i jej zastosowanie do biegu wody w rurach wodociągowych. Prace p. Maurycego Levy francuskiego inżyniera dróg i mostów*, „Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu”, 1873, t. III, s. 67–112.
- ⁵⁰ F. Kucharzewski, *O astronomii w Polsce. Materiały do dziejów tej nauki w naszym kraju*, „Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu”, 1872, t. II, s. 123.

- ⁵¹ Tamże ..., s. 123.
- ⁵² Tamże ..., s. 124.
- ⁵³ Tamże ..., s. 228.
- ⁵⁴ S. Brzozowski, *Z dziejów nauk przyrodniczych ...*, s. 20.
- ⁵⁵ E. Rybka, *XIX-wieczna historia astronomii w Polsce*, „Wszechświat”, 1974, nr 9, s. 230.
- ⁵⁶ E. Rybka, *Od redaktora*, [W:] *Historia astronomii w Polsce*. Tom I. Pod red. E. Rybki, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1975, s. 6.
- ⁵⁷ E. Rybka, P. Rybka, *Historia astronomii w Polsce*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1983, t. II, s. 220–221.
- ⁵⁸ *Od redakcji*, „Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu”, 1873, t. III, s. II niepaginowana; *Spis artykułów nadesłanych do przyszłego tomu „Pamiętnika”*, tamże, 1874, t. IV, s. II niepaginowana.
- ⁵⁹ *Spis artykułów nadesłanych do przyszłego tomu „Pamiętnika”*, Tamże, 1876, t. VIII, s. II niepaginowana.
- ⁶⁰ F. Kucharzewski, *Mikołaj Kopernik. Część pierwsza. Studia nad pracami Kopernika oraz materiały biograficzne*. Opracował i zebrał L.A. Birkenmajer, Kraków 1900, „Przegląd Polski”, 1901, t. 140, nr 418, zeszyt X, s. 85–101.
- ⁶¹ Kucharzewski zarzucał Dubieckiemu błędy w informacjach o Vitellonie, nieznamość najważniejszej literatury o Vitellonie, którą autor mógł zaczerpnąć z funkcjonujących już wówczas bibliografii. F. Kucharzewski, *Z powodu wzmianki o Vitellonie w zeszycie I „Historii literatury polskiej” Mariana Dubieckiego*, „Wszechświat”, 1888, nr 4, s. 49–51.
- ⁶² Władysław Kluger, *Wspomnienie pośmiertne*, „Kłosy”, 1884, nr 976, s. 167. Potwierdził to Kucharzewski w wiele lat później w innej publikacji. F. Kucharzewski, *Piśmiennictwo techniczne polskie*. Tom pierwszy. I. Architektura. II. Inżynieria z miernictwem, Warszawa 1911, s. 201–202.
- ⁶³ Na temat W. Klugera por. B. Orłowski, *Polacy w paryskiej Ecole des Ponts et Chaussées ...*, s. 32, 41; *Słownik polskich pionierów techniki...*, s. 98–99; B. Orłowski, *Kluger Władysław (1849–1884)*, [W:] *Słownik Biograficzny Techników Polskich*, z. 7 (1996), s. 19–21.
- ⁶⁴ Całą przedmowę wydano w tymże 1873 r. jako oddzielną broszurę: F. Kucharzewski, W. Kluger, *Przedmowa do dzieła: Wykład hydrauliki wraz z teorią maszyn wodnych poprzedzony wiadomościami wstępnymi z mechaniki analitycznej ciał płynnych*, Paryż 1873.
- ⁶⁵ Podkreślili ten fakt autorzy w zakończeniu przedmowy – „Niniejszej przedmowy nie możemy zakończyć lepiej i szczerzej, jak wynurzając naszą głęboką wdzięczność Mężowi, który przejęty szlachetną żądzą rozkrzewienia u nas nauk ścisłych, nie waha się używać także w tym celu sił młodych i niewypróbowanych, a pomnażając ojczyzną literaturę nowymi dziełami, stara się zarazem o zwiększenie zastępu pracowników”. F. Kucharzewski, W. Kluger, *Wykład hydrauliki wraz z teorią maszyn wodnych poprzedzony wiadomościami wstępnymi z mechaniki analitycznej ciał płynnych*, Paryż 1873, s. LVI.
- ⁶⁶ K. Cierdziejewski, *Władysław Kluger i jego działalność techniczno-naukowa*, „Życie Szkoły Wyższej”, 1954, nr 7–8, s. 144–145.
- ⁶⁷ F. Kucharzewski, W. Kluger, *Wykład hydrauliki ...*, s. LV.
- ⁶⁸ Tamże ..., s. LIV–LV.
- ⁶⁹ Tamże ..., s. LV.
- ⁷⁰ K. Cierdziejewski, *Władysław Kluger i jego działalność ...*, s. 145.
- ⁷¹ *Nowi Doktorowie h.c. Politechniki Łwowskiej*, „Czasopismo Techniczne”, 1925, nr 12, s. 199.
- ⁷² A. Liebfeld, *Polacy na szlakach techniki*, Warszawa 1964, s. 112.

- ⁷³ F. Kucharzewski, *Postępy hydrauliki*, „Przegląd Techniczny“ [dalej „PT“], 1916, nr 29–30, s. 289–291.
- ⁷⁴ F. Kucharzewski, *Hydraulika. Kurs szkoły politechnicznej dla inżynierów i mechaników*, Warszawa 1918.
- ⁷⁵ Z. Kmiecik, *Prasa warszawska w okresie pozytywizmu ...*, s. 221–223; Z. Kmiecik, *Z dziejów czasopism naukowych w Królestwie Polskim w latach 1864–1885*, „Rocznik Historii Czasopiśmiennictwa Polskiego“, t. IX (1970), s. 488–491.
- ⁷⁶ F. Kucharzewski, *O żegludze parowej, jej odkryciu, rozwoju, pożytkach i znaczeniu*, „Biblioteka Warszawska“, 1871, t. III, s. 232.
- ⁷⁷ Tamże ..., s. 250.

ROZDZIAŁ II

- ¹ Do Warszawy musiał powrócić tuż po ukończeniu 4 VI 1872 r. Szkoły Dróg i Mostów, albowiem pod przedmową Wykładu hydrauliki podał „Warszawa, 20 I 1873 r.“ Por. F. Kucharzewski, W. Kluger, *Wykład hydrauliki ...*, s. LVI.
- ² BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 19, 120, List F. Kucharzewskiego do S. Dicksteina z 4 XI 1898 r. oraz Dane Bio i Bibliograficzne F. Kucharzewskiego (brak daty).
- ³ Tamże, sygn. 530, k. 1, Pismo Rektoratu C.K. Akademii Technicznej we Lwowie do F. Kucharzewskiego z dnia 17 VIII 1874 r.
- ⁴ S. Juniewicz, *Budownictwo wodne na Politechnice Lwowskiej i Wroclawskiej*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź 1987, s. 34–35.
- ⁵ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 19, List F. Kucharzewskiego do S. Dicksteina z 4 XI 1898 r.
- ⁶ Tamże, k. 108, Dyplom Urzędu Starszych Zgromadzenia Kupców Miasta Warszawy z 2 I 1885 r.
- ⁷ E. Wawrykiewicz, *Spis techników w guberniach Królestwa Polskiego*, Warszawa 1899, s. 50–51; *Księga pamiątkowa zjazdu b. Wychowañców b. Szkoły Głównej Warszawskiej w 40-tą rocznicę jej założenia*, Warszawa 1905, s. 92.
- ⁸ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 108, Dyplom Urzędu Starszych Zgromadzenia Kupców Miasta Warszawy z 2 I 1885 r.
- ⁹ Tamże, k. 19–20, 120, List F. Kucharzewskiego do S. Dicksteina z 4 XI 1898 r. i Dane Bio i Bibliograficzne F. Kucharzewskiego (brak daty) – tu podano, że był członkiem Sądu Handlowego w latach 1890–1893; A. Kraushar, *Kupiectwo warszawskie. Zarys pięcioletni jego dziejów*, Warszawa 1929, s. 172, 184, 207–208.
- ¹⁰ *Kronika. Z księgarstwa*, „Przegląd Bibliograficzny“, 1906, nr 5, s. 125; „Przewodnik Bibliograficzny“, 1906, nr 4, s. 87; K. Zawistowska, *Kucharzewski Feliks (1849–1935)*, [W:] *Słownik pracowników książki polskiej*, Warszawa-Lódź 1972, s. 482.
- ¹¹ A. Śródka, *Uczni polscy XIX–XX stulecia*, Warszawa 1995, t. II, s. 402. W małżeństwie z Michaliną z Rosenblumów miał córkę, prawdopodobnie zamężną Ziemińską. J. Piłatowicz, *Kucharzewski Feliks (1849–1935)*, [W:] *Słownik Biograficzny Techników Polskich*, z. 2 (1992), s. 99.
- ¹² A. Kraushar, *Kupiectwo warszawskie ...*, s. 164, 167, 172, 175, 185, 187, 203.
- ¹³ F. Kucharzewski, *Most na Wiśle w Warszawie pod Cytadelą*, „Gazeta Warszawska“, 1876, nr 1, s. 3.
- ¹⁴ W. Sterner, *Mosty Warszawy*, Warszawa 1960, s. 100–106; B. Chwaściniński, *Mosty na Wiśle i ich budownictwo*, Warszawa 1997, s. 91–94.

- ¹⁵ T. Chrzanowski, *Wyznaczenie sił działających w krzyżulcach i ścianach pełnych pionowych belek mostów systemu amerykańskiego*, „PT”, 1875, nr 1, s. 36–50; T. Chrzanowski, *Wyznaczanie grubości ścian murowanych podtrzymujących nasypy*, „PT”, 1876, nr 2, s. 65–85.
- ¹⁶ F. Kucharzewski, *Most na Wiśle pod Warszawą zbudowany dla drogi obwodowej łączącej stację dr. żel. Warszawsko-Wiedeńskiej i Petersburško-Warszawskiej*, „PT”, 1875, nr 12, s. 336–342.
- ¹⁷ *Prasa polska w latach 1864–1918*, Warszawa 1976, s. 104.
- ¹⁸ L. Zasztowt, *Popularyzacja nauki w Królestwie Polskim 1864–1905*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Cdańsk-Łódź 1989, s. 159–162.
- ¹⁹ Jego nazwisko pominięli w swoich publikacjach: L. Zasztowt, *Popularyzacja nauki ...*, s. 169; *Historia nauki polskiej. T. IV 1863–1918. Cz. I i II*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Cdańsk-Łódź 1987, s. 622; Z. Kmiecik, *Prasa warszawska w okresie pozytywizmu ...*, s. 234.
- ²⁰ Z. Kmiecik, *Prasa warszawska w okresie pozytywizmu ...*, s. 233–236; Z. Kmiecik, *Z dziejów czasopiśm naukowych w Królestwie Polskim w latach 1864–1885 ...*, s. 497–500.
- ²¹ *Wydawnictwa periodyczne w Królestwie Polskim w latach 1868–1904*. Opracował Z. Kmiecik, „Rocznik Historii Czasopiśmiennictwa Polskiego”, t. IV (1965), z. 2, s. 144–145.
- ²² L. Zasztowt, *Popularyzacja nauki ...*, s. 169–171.
- ²³ *Od wydawcy*, „Przyroda i Przemysł”, 1874, nr 21, s. 242.
- ²⁴ *Szufladki raptowne p. Sekowskiego*, „Przyroda i Przemysł” [dalej „PP”], 1875, nr 1, s. 11.
- ²⁵ *Podróże w wyższe warstwy atmosfery*, „PP”, 1875, nr 23, s. 265–268.
- ²⁶ F.K., *Zakład przyróżdo-leczniczy*, „PP”, 1874, nr 25, s. 299.
- ²⁷ F. Kucharzewski, *Przewodnik praktyczny dla użytku maszynistów i ich pomocników na drogach żelaznych*. Opracował Jan Pietraszek, Warszawa 1873, „PP”, 1874, nr 19, s. 227–228.
- ²⁸ F.K., *Biblioteka Rzemieślnika Polskiego – Przewodnik dla cieśli*. Wydanie drugie, Warszawa 1874, „PP”, 1874, nr 31, s. 370–371.
- ²⁹ F.K., *Dzieła techniczne St. Jarmunda*, „PP”, 1874, nr 26, s. 309.
- ³⁰ F. Kucharzewski, *Inżynieria cywilna w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej*, „PP”, 1874, nr 21, s. 247–250, nr 22, s. 262–264, nr 23, s. 272–274, nr 24, s. 286–288, nr 25, s. 295–298.
- ³¹ Tamże ..., nr 25, s. 296.
- ³² F. Kucharzewski, *Pogłębienie ujścia Missisipi*, „PT”, 1879, nr 2–3, s. 129–135.
- ³³ L. Simonin, *Drogi żelazne w Stanach Zjednoczonych. Notatki z podróży*, „PP”, 1876, nr 7, s. 75–77, nr 8, s. 88–89, nr 9, s. 99–101, nr 12, s. 133–135, nr 13, s. 149–151, nr 14, s. 157–158; L. Simonin, *Wystawa Filadelfijska*, „PP”, 1876, nr 47, s. 552–554, nr 51, s. 603–605, nr 52, s. 612–615; R. Radau, *Koleją w głębi Azji*, „PP”, 1876, nr 38, s. 445–448, nr 39, s. 460–462, nr 40, s. 469–472, nr 41, s. 481–483, nr 42, s. 492–494, nr 44, s. 518–521.
- ³⁴ F.K., *Tunel Kaletański*, „PP”, 1875, nr 20, s. 231–233, nr 21, s. 249–250; F.K., *Inżynieria cywilna w Holandii*, „PP”, 1876, nr 45, s. 528–531.
- ³⁵ F. Kucharzewski, *Jan Śniadecki astronom polski. Rys biograficzno-historyczny*, „PP”, 1875, nr 3, s. 25–28, nr 4, s. 42–44, nr 5, s. 52–54, nr 6, s. 66–68; F.K., *Vitello (Ciotek) i jego dzieła optyczne*, „PP”, 1875, nr 11, s. 121–123, nr 12, s. 135–137; F. Kucharzewski, *Ks. Marcin Odlaniecki Poczebuit i rzut oka na dzieje Obserwatorium Astronomicznego w Wilnie*, „PP”, 1875, nr 17, s. 193–195, nr 18, s. 205–208; F. Kucharzewski, *Heweliusz. Rys biograficzno-historyczny*, „PP”, 1875, nr 26, s. 301–304, nr 27, s. 318–321.
- ³⁶ *Przedmowa*, [W:] *Rocznik Odkryć i Wynalazków, 1872/3 oraz kalendarz i część informacyjna na rok 1874*, s. 1.
- ³⁷ *Słówko o odkryciach i wynalazkach*, [W:] Tamże ..., s. 6.
- ³⁸ Tamże ..., s. 15.

- ³⁹ Autorstwo na podstawie: BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 121, Dane Bio i Bibliograficzne F. Kucharzewskiego (brak daty), wynika ono także z samego tekstu artykułu, w którym kilka razy powoływano się na artykuły opublikowane w „PP” właśnie przez Kucharzewskiego.
- ⁴⁰ *Machiny. – Inżynieria cywilna*, [W:] *Rocznik Odkryć i Wynalazków 1873/4 oraz kalendarz i część informacyjna na rok 1875*, s. 1–23.
- ⁴¹ *Wstęp*, *Encyklopedia rolnictwa i wiadomości związane z niem mających*, t. I (1873), s. XIX.
- ⁴² F. Kucharzewski, *Piśmiennictwo techniczne polskie*. Tom drugi. III. *Mechanika z technologią mechaniczną i elektrotechniką*. IV. *Technologia chemiczna*, Warszawa 1921, s. 400.
- ⁴³ F. Kucharzewski, *Mechanika*, [W:] *Encyklopedia rolnictwa ...*, t. IV (1877), s. 267–308.
- ⁴⁴ W. Nosta, *Dwa listy. Nowela*, „Kurier Warszawski”, 1875, nr 244, s. 1–3.
- ⁴⁵ Z. Sudolski, *Gaszyński Konstanty*, [W:] *Literatura polska. Przewodnik encyklopedyczny*, t. I, Warszawa 1984, s. 287–288.
- ⁴⁶ Jeden z bohaterów nowel uczestniczył w wieczorze literackim Deotymy (Jadwiga Łuszczewska), słuchając jej wiersza pt. *Królestwo ideału* poddał się nastrojowi, a własna fantazja poddyktowała mu m.in. taki obrazek – „W gęstwinie otaczającej domek zaszeleściły lekkie kroki. Spośród krzaków, żółtymi ubarwionych kwiatami, wybiegła młoda dziewczyna, zwinna, gibka wysmukła. Była także piękną, piękniejszą może od dziewczęcia stojącego w oknie, ale inaczej. Wyższa, pełniejsza, na twarzy z lekka śniadej nie miała już rozlanego tego niebiańskiego spokoju jak tamta, lecz jaśniała ponętym urokiem ziemskiego piękna, przesywała na wskroś palącym spojrzeniem oczu swych czarnych. Podbiegła ku mnie z uśmiechem i ujęła za dłoń wyciągniętą. Dotknięcie jej ręki wstrząsnęło mną całym, żem już nie sobą, że ciałem i duszą, głową i sercem należał do niej. Uśmiechając się, pociągnęła mnie z lekka. Rzuciłem okiem w około, by pożegnać to miejsce zjawisk uroczych, spojrzałem raz jeszcze na domek ... tamtej już nie było”. W. Nosta, *Serca niewieście. Nowelle*, Warszawa 1876, s. 3–4. Deotyma prowadziła od 1870 r. własny salon literacki, którego uczestnikiem był także Kucharzewski. Wiemy, że w styczniu 1883 r. Deotyma zaprosiła Kucharzewskiego z małżonką na czytanie fragmentów własnego poematu *Sobieski pod Wiedniem*. BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 4a, Zaproszenie Jadwigi Łuszczewskiej dla F. Kucharzewskiego z 18 I 1883 r.
- ⁴⁷ W. Nosta, *U pobratymców. Korespondencja z Zagrzebia*, „Kurier Codzienny”, 1887, nr 282 (z dod. porannym), s. 2; W. Nosta, *U pobratymców. Korespondencja z Cetyni*, „Kurier Codzienny”, 1887, nr 303, s. 1, 2, 3. Przebywając w lipcu 1881 r. w małym miasteczku bawarskim Kissingen spostrzegł Kucharzewski, że bawarczy, w dziesięć lat po zjednoczeniu Niemiec, zapomnieli o swojej odrębności – „Idea jedności niemieckiej przeważała na szali patriotyzmu”. W miasteczku dominował pomnik Bismarcka, który zażywał w tym miasteczku kąpiele zdrowotnych, admiirowany przez swoich sympatyków, a przybierało to nie raz karykaturalne rozmiary – „W oznaczonym czasie zająłem pozycję koło kasy ... Uprzejma kasjerka opowiadała mi o jednym Angliku, który zgłosił się do niej w roku zeszłym podczas kąpiei kanclerza z wielką butlą i prosił na wszystko, aby mu ją napełniła ... wodą z wanny Bismarcka ...
Dobra Niemka nie tylko, że mu dostarczyła żądanej a nie innej wody, ale jeszcze dla porządku przylepiła na flaszec kartkę z napisem:
Bismarcks Badewasser vom ...”. W. Nosta, *Echa kąpielowe. Kissingen 6-go lipca*, „Kurier Warszawski”, 1881, nr 152, s. 2–3.

ROZDZIAŁ III

- ¹ Por. na ten temat: J. Piłatowicz, *Początki polskiego czasopiśmiennictwa technicznego*, „Prasa Techniczna“, 1985, nr 2, s. 16–20, nr 3, s. 31–35; J. Piłatowicz, *Gracjan Korwin i Antoni Lelowski*, „Prasa Techniczna“, 1986, nr 1, s. 35–38; B. Cadomski, *Bracia Bronisław i Witold Marczewscy. Redaktorzy i wydawcy „Dziennika Politechnicznego“ (1866–1862)*, „Prasa Techniczna“, 1986, nr 2, s. 28–31.
- ² B. Cadomski, J. Kubiśkowski, *Paweł Kaczyński (1799–1878). Założyciel i redaktor „Przeglądu Technicznego“ (1866–1867)*, „Prasa Techniczna“, 1987, nr 3, s. 27–30; J. Kubiśkowski, J. Piłatowicz, *Kaczyński Paweł (1799–1878)*, [W:] *Słownik Biograficzny Techników Polskich*, z. 6 (1995), s. 61–62.
- ³ J. Piłatowicz, *Stefan Kossuth (1849–1919). Założyciel i redaktor „Przeglądu Technicznego“ (1875–1878)*, „Prasa Techniczna“, 1986, nr 3, s. 36.
- ⁴ F. Kucharzewski, *Przegląd Techniczny*, „Gazeta Warszawska“, 1874, nr 286, s. 2.
- ⁵ T. Chrzanowski, *Wyznaczenie sił działających w krzyżulcach i ścianach pełnych pionowych belek mostów systemu amerykańskiego*, „PT“, 1875, nr 1, s. 36–50; *Inżynieria cywilna w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Wyciągi ze sprawozdania Emila Malézieux, profesora Szkoły Dróg i Mostów w Paryżu*, „PT“, 1875, nr 2, s. 115–123, nr 3, s. 175–191, nr 4, s. 234–249.
- ⁶ A. Słoniowa, *Początki nowoczesnej infrastruktury Warszawy*, Warszawa 1978, s. 73–89, 171–193.
- ⁷ F. Kucharzewski, *Wodociąg i kanalizacja w Warszawie*, „PT“, 1879, nr 8, s. 119.
- ⁸ Tamże ..., nr 9, s. 184–186.
- ⁹ *Objaśnienia nadesłane przez Pana Prezydenta Miasta Warszawy, w odpowiedzi na artykuł o projekcie kanalizacji inż. Lindleya*, „PT“, 1880, nr 1, s. 36–51; *Jeszcze o projektach Lindleya*, „PT“, 1880, nr 2–3, s. 168–174.
- ¹⁰ F. Kucharzewski, *Szkic przedwstępny projektu kanalizacji Warszawy sporządzony przez inżyniera Jana Koźniewskiego*, „PT“, 1879, nr 11, s. 306–309.
- ¹¹ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 539, k. 1–125, Artykuły Władysława Rakowskiego w sprawie kanalizacji Warszawy i projekt systemu kanalizacji dla miasta Warszawy.
- ¹² F.K., *Działalność inż. W.H. Lindleya w Warszawie*, „PT“, 1883, nr 4, s. 73–76.
- ¹³ F. Kucharzewski, *Nowy kierunek kanału B i przewidywane przedłużenie ul. Marszałkowskiej*, „PT“, 1888, nr 5, s. 113.
- ¹⁴ W.H. Lindley, *Odezwa do pana prezydenta*, „PT“, 1888, nr 5, s. 114.
- ¹⁵ *Księga pamiątkowa Zjazdu b. wychowalców b. Szkoły Głównej Warszawskiej w 50-tą rocznicę jej założenia*, Warszawa 1914, s. 122.
- ¹⁶ A. Słoniowa, *Sokrates Starynkiewicz*, Warszawa 1981, s. 56–73.
- ¹⁷ L. Gembarski, *50-lecie rozpoczęcia robót wodociągowo-kanalizacyjnych w Warszawie*, „PT“, 1932, nr 41–42, s. 456; *Wodociągi i kanalizacja M.St. Warszawy 1886–1936*, Warszawa 1937, s. 47–49, 59, 61; A. Słoniowa, *Początki nowoczesnej infrastruktury ...*, s. 175.
- ¹⁸ *Sprawozdania z posiedzeń stowarzyszeń technicznych. Sekcja Techniczna Warszawska*, „PT“, 1895, nr 1, s. 23, por. także: 1894, nr 10, s. 246, 1903, nr 8, s. 123–124, nr 11, s. 163–164.
- ¹⁹ J. Piłatowicz, *Feliks Kucharzewski (1849–1935). Redaktor „Przeglądu Technicznego“ (1878–1884)*, „Prasa Techniczna“, 1987, nr 4, s. 33.
- ²⁰ F. Kucharzewski, *Rys dziejów „Przeglądu Technicznego“*, „PT“, 1924, nr 4, s. 5.
- ²¹ Jak się zdaje przesadna jest ocena J. Pazdura, który stwierdził, że cukrownicy to: „przedstawiciele najbardziej polskiego ale i najbardziej konserwatywnego kapitału związanego

z obszarnictwem. Cukrownictwo, które najwcześniej ze wszystkich przemysłów polskich dojrzało do kartelizacji, znajdowało się już wtedy w okresie ekspansji na Podole, Ukrainę i inne kraje Cesarstwa. Dlatego przed innymi weszło na stół redakcji »Przeglądu Technicznego«. Niebawem za jego przykładem pospieszył kapitał bankowy, czego wyrazem było przejście »Przeglądu Technicznego« w 1881 r. w ręce inż. Wł. Kronenberga jako wydawcy. Odtąd, mimo narastających stale wielkich konfliktów społecznych »Przegląd Techniczny« przez 15 lat zaledwie raz zajmie się problematyką dotyczącą polepszenia doli mas pracujących, poruszając budowę łaźni ludowych we wsiach. J. Pazdur, »Przegląd Techniczny« w latach 1866–1939, »PT«, 1967, nr 3 Zeszyty Problemowe, s. 12–13. Zjawisko, o którym pisze J. Pazdur było konsekwencją nie tylko sponsorów, ale także, a może przede wszystkim wynikiem zainteresowań środowiska technicznego, w tym okresie problemy społeczne nie były ich przedmiotem, co zasadniczo zmieniło się w wieku XX.

- ²² F. Kucharzewski, *Rys dziejów „Przeglądu Technicznego“*, »PT«, 1924, nr 4, s. 5.
- ²³ J. Piłatowicz, *Stowarzyszenie Techników Polskich w Warszawie 1898–1939. Cz. I 1898–1918*, Warszawa 1993, s. 23–25.
- ²⁴ F. Kucharzewski, *Rys dziejów ...*, s. 5.
- ²⁵ *Krytyka i bibliografia. Nowe pismo techniczne*, »PT«, 1879, nr 2–3, s. 165.
- ²⁶ *Tamże ...*, s. 165.
- ²⁷ *Tamże ...*, s. 166–167.
- ²⁸ *Krytyka i bibliografia. „Czasopismo Techniczne“ (krakowskie)*, »PT«, 1880, nr 3, s. 138.
- ²⁹ J. Piłatowicz, »Czasopismo Krakowskiego Towarzystwa Technicznego« w latach 1917–1921, »Prasa Techniczna«, 1989, nr 1, s. 23–24.
- ³⁰ S. Kossuth, *W przedmiocie słownictwa technicznego*, »PT«, 1880, nr 1, s. 2.
- ³¹ *Tamże ...*, s. 9.
- ³² *Od redakcji*, »PT«, 1881, nr 1, s. 24.
- ³³ *Kronika bieżąca*, »PT«, 1879, nr 4, s. 256. Szerzej na ten temat w rozdziale o szkolnictwie technicznym.
- ³⁴ *Kronika bieżąca*, »PT«, 1879, nr 4, s. 255–256.
- ³⁵ J. Piłatowicz, *Adam Braun*, »PT«, 1995, nr 23, s. 30.
- ³⁶ J. Piłatowicz, *Zygmunt Straszewicz*, »PT«, 1995, nr 43, s. 36; J. Piłatowicz, *Stanisław Manduk*, »PT«, 1995, nr 47, s. 30–31. Składy komitetów redakcyjnych publikowano na stronach tytułowych poszczególnych roczników »PT«.
- ³⁷ *Rozstrzygnięcie konkursu*, »PT«, 1903, nr 7, s. 104.
- ³⁸ Archiwum PAN, Materiały Stanisława Majewskiego, sygn. 328, List F. Kucharzewskiego do Stanisława Majewskiego z 29 XI 1920 r.
- ³⁹ *Od redakcji*, »PT«, 1920, nr 52, s. 237.
- ⁴⁰ *Kronika*, »PT«, 1921, nr 40, s. 244; Karta tytułowa »PT« rocznik 1921.

ROZDZIAŁ IV

- ¹ Z.M.[ichałowski], *O potrzebie i zasadach urzędzenia wyższej szkoły technicznej*, »PT«, 1880, nr 6, s. 305–306.
- ² *Tamże ...*, s. 313.
- ³ *Tamże ...*, s. 314.
- ⁴ *Tamże ...*, s. 315. Szerzej na ten temat por. J. Piłatowicz, *O roli wykształcenia ogólnego i specjalizacji*, »Życie Szkoły Wyższej«, 1974, nr 6, s. 107–111.

- ³ M.A. Baraniecki, *Uwagi o utworzeniu u nas szkoły wyższej technicznej*, „Ateneum”, 1880, t. III, s. 516–534. Poglądy Baranieckiego były zbliżone, a być może były tylko ich publicystycznym echem, z poglądami J.C. Blocha. Por. J. Miąso, *Szkolnictwo zawodowe w Królestwie Polskim w latach 1815–1915*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1966, s. 139.
- ⁶ *W kwestii założenia u nas szkoły wyższej technicznej*, „PT”, 1880, nr 10, s. 208.
- ⁷ Tamże ..., s. 212.
- ⁸ F. Kucharzewski, *Szkoła rzemieślnicza w Opolu, zatwierdzona w r. 1764*, „PT”, 1897, nr 41, s. 664–668.
- ⁹ F. Kucharzewski, *Nasze szkoły rzemieślnicze i techniczne*, „Kurier Warszawski”, 1895, nr 53, s. 2, nr 54, s. 2, nr 56, s. 2, nr 59, s. 2, nr 61, s. 2; F. Kucharzewski, *Jakich potrzeba nam szkół rzemieślniczych i technicznych i jakie na zasadzie ustaw obowiązujących mieć moglibyśmy*, „Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza”, 1895, nr 9, s. 70–71, nr 10, s. 78–80, nr 11, s. 86–87, nr 12, s. 94–95.
- ¹⁰ Z. Kmiecik, *Prasa warszawska w okresie pozytywizmu ...*, s. 202–205.
- ¹¹ *Pamiętnik 25-lecia szkół Zgromadzenia Kupców M.St. Warszawy 1900–1925. 25-lecie szkoły 7-klasowej i 3-klasowej Zgromadzenia Kupców M.St. Warszawy*, Warszawa 1925, s. 8, 11, 14, 41–43; A. Kraushar, *Kupiectwo warszawskie. Zarys pięćdziesięciu jego dziejów*, Warszawa 1929, s. 180–181, 189, 203.
- ¹² J. Miąso, *Szkolnictwo zawodowe ...*, s. 236–238.
- ¹³ *Dzieło samopomocy narodowej. Polska Macierz Szkolna 1905–1935*. Zebrał J. Stemler, Warszawa 1935, s. 7–9, 33, 84, 86, 173–176, 178–179.
- ¹⁴ J. Miąso, *Szkolnictwo zawodowe ...*, s. 187–207.
- ¹⁵ Tamże ..., s. 208–211; R. Jakubów, *Pierwsze dziesięciolecie Szkoły Technicznej Wawelberga i Rotwanda (1895–1905)*, „Rozprawy z dziejów oświaty”, T. XXXIV (1991), s. 75–77.
- ¹⁶ *Sprawozdanie z posiedzeń stowarzyszeń technicznych*, „PT”, 1893, nr 11, s. 265–266.
- ¹⁷ F. Kucharzewski, *Szkoła techniczna średnia*, „PT”, 1894, nr 5, s. 105–107, nr 6, s. 129–133.
- ¹⁸ *Sprawozdanie z posiedzeń stowarzyszeń technicznych. Sekcja Techniczna Warszawska*, „PT”, 1895, nr 3, s. 66.
- ¹⁹ R. Jakubów, *op.cit.*, s. 77–90.
- ²⁰ PT, *Budynki Szkoły Politechnicznej w Warszawie*, „PT”, 1901, nr 9, s. 78.
- ²¹ *Sprawozdania z posiedzeń stowarzyszeń technicznych. Sekcja Techniczna Warszawska*, „PT”, 1897, nr 44, s. 717.
- ²² *Sprawozdania z posiedzeń stowarzyszeń technicznych. Sekcja Techniczna Warszawska*, „PT”, 1897, nr 44, s. 717.
- ²³ *Memorial w sprawie Instytutu Politechnicznego w Warszawie*, „Kurier Warszawski”, 1897, nr 355, s. 3–4; „Głos”, 1897, nr 50, s. 1226–1228, nr 51, s. 1252–1254; „Prawda”, 1898, nr 13, s. 147–148; *Sprawozdania z posiedzeń stowarzyszeń technicznych. Sekcja Techniczna Warszawska*, „PT”, 1898, nr 17, s. 305; J. Miąso, *Trudne narodziny Politechniki Warszawskiej. (Przyczynek do dziejów polityki naukowej w Królestwie Polskim)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1989, nr 4, s. 801–802.
- ²⁴ F. Kucharzewski, *W kwestii wykształcenia technicznego*, „PT”, 1897, nr 15, s. 239, por. także s. 237–240.
- ²⁵ F. Kucharzewski, *Poglądy Zöllera i Riedlera na sprawy wykształcenia technicznego w Niemczech*, „PT”, 1898, nr 48, s. 812.
- ²⁶ Tamże ..., nr 49, s. 839.
- ²⁷ F. Kucharzewski, *Laboratorium mechaniczne przy wyższych szkołach technicznych*, „PT”, 1894, nr 8, s. 178–180.

- ²⁸ F. Kucharzewski, *Postanowienia i poglądy w sprawie rozwoju wyższego wykształcenia technicznego w Rosji*, Warszawa 1898, s. 1–16 – wcześniej tekst ten ukazał się w formie artykułu w „PT”, 1898, nr 11, s. 185–192, nr 12, s. 205–213. W dyskusji naukowców i inżynierów rosyjskich pojawił się ciekawy postulat tworzenia, wzorem niektórych uczelni zachodnich, wydziałów technicznych na uniwersytetach – „Umożliwiłyby one konkurencję między uniwersytetami i wyższymi szkołami technicznymi w produkowaniu techników, a z tej konkurencji wyniknąłby dwojaki pożytek. Z jednej strony uniwersytety zbliżyłyby się do życia praktycznego, co w ich dziejowym rozwoju wychodziło im zawsze na dobre, a z drugiej wyższe szkoły techniczne, dążąc do postawienia swych wykładów i organizacji na poziomie naukowym uniwersytetów, stałyby się istotnymi wszechnicami technicznymi, kształcącymi wysoko techników i posuwającymi naprzód wiedzę techniczną”. Tamże ..., s. 15.
- ²⁹ J. Piłatowicz, *Politechnika Warszawska w dwudziestolecie międzywojennym*, „Rocznik Warszawski”, t. XXIII (1993), s. 111; J. Piłatowicz, *Młodzież Warszawskiego Instytutu Politechnicznego w walce z caratem (1898–1905)*, „Rocznik Warszawski”, t. XX (1988), s. 71–74.
- ³⁰ *Kronika bieżąca. Politechnika Warszawska*, „PT”, 1905, nr 45, s. 545. Cytat powyższy zawierający zaowaloną krytykę władz carskich, wywołał interwencję cenzury. W listopadzie 1898 r. Kucharzewski wygłosił w Sekcji Technicznej odczyt pt. *Dalszy rozwój politechniki*, wobec zawartych w cytowanym fragmencie uwag krytycznych pod adresem Warszawskiego Instytutu Politechnicznego cenzura nie pozwoliła na druk całości odczytu. Po usunięciu akapitów kwestionowanych przez cenzurę „PT” opublikował odczyt pt. *Poglądy Zöllera i Riedlera na sprawy wykształcenia technicznego w Niemczech*, 1898, nr 48, s. 812–819, nr 49, s. 829–839. Jak zwykle cenzura nie zawsze była konsekwentna, albowiem to co nie mogło być opublikowane w Warszawie nie budziło wątpliwości w Petersburgu, gdzie opublikowano całość odczytu w czasopiśmie „Technическое Образование”, 1899, nr 3–4 pod tytułem *Дальнейшее развитие политехникумов*, a w następnym roku (1900) w Petersburgu w oddzielnej broszurze pod tym samym tytułem. Natomiast lwowskie „Czasopismo Techniczne” (1899, nr 21, s. 225–227) opublikowało zakwestionowane ustępy pt. *Dalszy rozwój Politechniki*. Najistotniejszy fragment opublikował „PT” w 1905 r., kiedy to pod wpływem wypadków rewolucyjnych cenzura wyraźnie stonowała swą czujność.
- ³¹ J. Różewicz, *Polsko-rosyjskie powiązania naukowe (1725–1918)*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź 1984, s. 292–294; *Ze wspomnień profesora Aleksandra Wasiutyńskiego*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1986, nr 1, s. 28–31.
- ³² Artykułów i wkładu Kucharzewskiego w tę dziedzinę wiedzy w Polsce nie zauważają współcześni filozofowie techniki. Np. J. Bańka nie wymienia nazwiska Kucharzewskiego, a o Ernście Kappie pisze jako o „mało znanym już dziś inicjatorze »filozofii techniki«, tworzącym w dobie mechanizacji”. J. Bańka, *Filozofia techniki*, Katowice 1980, s. 23.
- ³³ F. Kucharzewski, *O związkach filozofii techniki*, „PT”, 1901, nr 46, s. 464, por. także s. 462–463, nr 44, s. 433–435.
- ³⁴ F. Kucharzewski, *O rozwoju filozofii techniki w ostatnich latach*, „PT”, 1925, nr 48, s. 90, por. także s. 689, 691, nr 47, s. 673–676. Problematyki związanej z filozofią techniki dotyczył Kucharzewski również w innych artykułach. Por. np. F. Kucharzewski, *Technika i wynalazki. Studia heurolologiczne Engelmeijera*, „PT”, 1913, nr 1, s. 1–3, nr 3, s. 25–27; F. Kucharzewski, *Henryk Poincaré i jego poglądy na przestrzeń i czas*, „PT”, 1915, nr 1–2, s. 1–3, nr 3–4, s. 17–19.
- ³⁵ F. Kucharzewski, *Początek i rozwój wyższych szkół technicznych. Politechnika w Warszawie*, Warszawa 1898, s. 1–21 – odbitka z „Ateneum”, 1898, t. I, nr 1; skrócona wersja ukazała się w „PT”, 1897, nr 52, s. 851–857 – było to streszczenie odczytu wygłoszonego przez Kucharzewskiego w Sekcji Technicznej 7 XII 1897 r.

- ³⁶ Z. Kmiecik, *Czasopismo „Ateneum” (1876–1901) oraz jego oblicze społeczne i naukowe*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1985; Tenże, *Z dziejów czasopism naukowych w Królestwie Polskim w latach 1864–1885 ...*, s. 491–495; Tenże, *Prasa warszawska w okresie pozytywizmu ...*, s. 226–230.
- ³⁷ F.K., *Politechniki niemieckie i polskie przed r. 1900*, „PT”, 1915, nr 9–10, s. 79–80; F. Kucharzewski, *Politechniki polskie wśród rozwoju tych szkół na zachodzie*, „PT”, 1916, nr 19–20, s. 184–190 – odczyt na ten temat wygłosił Kucharzewski 21 I 1916 r. *Z towarzystw technicznych. Stowarzyszenie Techników w Warszawie*, „PT”, 1916, nr 5–6, s. 42.
- ³⁸ F. Kucharzewski, *O Kajetanie Garbińskim pierwszym wychowawcy techników polskich*, „PT”, 1927, nr 43, s. 903–906, nr 44, s. 923–924.
- ³⁹ F. Kucharzewski, *O profesorach naszej pierwszej Politechniki*, „PT”, 1929, nr 45, s. 1024–1028.
- ⁴⁰ *Dziesięciolecie Wolnej Wszechnicy Polskiej. Sprawozdanie z działalności Towarzystwa Kursów Naukowych 1906–1916*, Warszawa 1917, s. 116–118; *Politechnika Warszawska 1915–1925*, Warszawa 1925, s. 6–9.
- ⁴¹ F. Kucharzewski, *Wykształcenie matematyczne inżynierów*, „PT”, 1915, nr 19–20, s. 187–189, nr 23–24, s. 245–247.
- ⁴² *Kronika bieżąca. Towarzystwo Przyjaciół Politechniki*, „PT”, 1915, nr 51–52, s. 490; *Z towarzystw technicznych. Stowarzyszenie Techników w Warszawie*, „PT”, 1916, nr 23–24, s. 254, nr 31–32, s. 311.
- ⁴³ *Zebrania i zjazdy. Towarzystwo Przyjaciół Politechniki Warszawskiej*, „PT”, 1919, nr 21–24, s. 114; *Towarzystwo Przyjaciół Politechniki Warszawskiej*, „Wiadomości Tygodniowe”, 1919, nr 24, s. 166–167.
- ⁴⁴ *Dekret w przedmiocie mianowania pierwszego składu profesorskiego w Politechnice Warszawskiej*, „Monitor Polski”, 1919, nr 7, s. 1–2 oraz „Dziennik Urzędowy MWRiOP”, 1919, nr 1, s. 11; *Ustawa z dnia 13 I 1920 r. w sprawie zmian w dekreście z dnia 8 I 1919 r. o mianowaniu pierwszego składu profesorów w Politechnice Warszawskiej*, „Dziennik Urzędowy MWRiOP”, 1920, nr 2, s. 8.
- ⁴⁵ *Przepisy wykonawcze do dekretu z dnia 8 stycznia 1919 roku w przedmiocie pierwszego składu profesorów w Politechnice Warszawskiej*, „Monitor Polski”, 1919, nr 14, s. 1 oraz „Dziennik Urzędowy MWRiOP”, 1919, nr 1, s. 13.
- ⁴⁶ *Z MWRiOP*, „Monitor Polski”, 1919, nr 20, s. 2, nr 54, s. 2; „Dziennik Urzędowy MWRiOP”, 1919, nr 1, s. 15–16.
- ⁴⁷ *Politechnika Warszawska 1915–1965*, Warszawa 1965, s. 60.
- ⁴⁸ *Politechnika Warszawska 1915–1925 ...*, s. 101, 179, 518 – tu podano mylną datę I IV 1919. W oficjalnym wydawnictwie MWRiOP podano datę 12 IV 1919 r. Por. *Ruch służbowy*, „Dziennik Urzędowy MWRiOP”, 1919, nr 5, s. 157.
- ⁴⁹ F. Kucharzewski, *Hydraulika. Kurs szkoły politechnicznej dla inżynierów i mechaników*, Warszawa 1918.
- ⁵⁰ M.[aksymilian] M.[atakiewicz], *Hydraulika. Kurs szkoły politechnicznej dla inżynierów i mechaników*, Warszawa 1918. Ułożył i wydał Feliks Kucharzewski, „Czasopismo Techniczne”, 1918, nr 2, s. 14–15.
- ⁵¹ F. Kucharzewski, *Mechanika w swym rozwoju historycznym*, Warszawa 1924.
- ⁵² *Politechnika lwowska. Jej stan obecny i potrzeby*, Lwów 1932, s. 29.
- ⁵³ *Nowi Doktorowie h.c. Politechniki Lwowskiej*, „Czasopismo Techniczne”, 1925, nr 12, s. 197, 199–200; *Program Politechniki Lwowskiej na rok naukowy 1925/26*, s. 193.

ROZDZIAŁ V

- ¹ Z. Szwejkowski, *Zarys historii Kasy im. Mianowskiego*, „Nauka Polska“, t. XV (1932), s. 5–6.
- ² *Ustawa Kasy Pomocy dla Osób Pracujących na Polu Naukowym imienia Doktora Medycyny Józefa Mianowskiego*, Warszawa 1885, s. 3.
- ³ Tamże ..., s. 1.
- ⁴ Szerzej na temat działalności Kasy por. J. Piskurewicz, *Warszawskie instytucje społecznego mecenatu nauki w latach 1869–1906*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź 1990, s. 13–72, 104–186; *Historia nauki polskiej*, t. IV 1863–1918. Cz. I–II, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź 1987, s. 429–438.
- ⁵ *Sprawozdanie pierwsze z czynności Komitetu Zarządzającego Kasą Pomocy dla Osób Pracujących na Polu Naukowym imienia Dra Med. Józefa Mianowskiego. Za czas od 6 Października 1881 do końca r. 1882*, s. 29.
- ⁶ *Sprawozdanie piętnaste z czynności Komitetu Zarządzającego Kasą Pomocy dla Osób Pracujących na Polu Naukowym imienia D-ra Med. Józefa Mianowskiego za rok 1896*, s. 3, 5; *Sprawozdanie szesnaste ... za rok 1897*, s. 5. Można spotkać mylną datę (1897) powołania Kucharzewskiego na stanowisko sekretarza Komitetu Zarządzającego. Por. *Słownik polskich twórców naukowych*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź 1990, t. II, cz. 1, s. 30.
- ⁷ I. Chrzanowski, *Optymizm i pesymizm polski. Studia z historii kultury*, Warszawa 1971, s. 435.
- ⁸ J. Piskurewicz, *Warszawskie instytucje społecznego mecenatu ...*, s. 209 – podaje, że Kucharzewski był sekretarzem do 1914 r., co nie potwierdzają sprawozdania. W sprawozdaniu za 1913 r. Kucharzewski występuje jeszcze jako sekretarz, natomiast w sprawozdaniu z 1914 r. figuruje jako członek Komitetu, natomiast sekretarzem w tym roku był Karol Lutostański. Por. *Sprawozdanie trzydzieste drugie ... za rok 1914*, s. 1.
- ⁹ F.K., Konrad Dobrski, [W:] *Sprawozdanie trzydzieste trzecie ... za rok 1914*, s. 70.
- ¹⁰ *Sprawozdanie trzydzieste czwarte ... za rok 1915*, s. 1.
- ¹¹ W. Tatarkiewicz, *Wspomnienie o Stanisławie Michalskim*, [W:] *Stanisława Michalskiego autobiografia i działalność oświatowa*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1967, s. 310.
- ¹² *Sprawozdanie trzydzieste siódme ... za rok 1918*, s. 2; *Sprawozdanie XLV ... za rok 1926*, s. 15.
- ¹³ *Sprawozdanie XLV ... za rok 1926*, s. 14.
- ¹⁴ Tamże ..., s. 16; *Sprawozdanie trzydzieste szóste ... za rok 1927*, s. 24–26.
- ¹⁵ *Historia nauki polskiej*, t. IV, cz. I–II ..., s. 432.
- ¹⁶ *Głosy*, „Głos“, 1899, nr 3, s. 62.
- ¹⁷ Z. Szwejkowski, *Zarys historii Kasy im. Mianowskiego ...*, s. 74.
- ¹⁸ Tamże ..., s. 74–75.
- ¹⁹ Tamże ..., s. 75–76.
- ²⁰ Tamże ..., s. 101. Szerzej na temat tego obserwatorium por. U. Kossowska-Cezak, Z. Mikulski, Jan Walery Jędrzejewicz i jego obserwatorium w Płońsku, „Przegląd Geofizyczny“, 1989, nr 3, s. 313–319.
- ²¹ Z. Szwejkowski, *Zarys historii Kasy im. Mianowskiego ...*, s. 179.
- ²² Tamże ..., s. 198.
- ²³ Szerzej na temat *Poradnika dla samouków* por. J. Piskurewicz, *W służbie nauki i oświaty. Stanisław Michalski (1865–1949)*, Warszawa 1993, s. 44–67.
- ²⁴ F. Kucharzewski, *Hydraulika*, [W:] *Poradnik dla samouków*. Cz. I. *Matematyka. Nauki przyrodnicze*, Warszawa 1898, s. 348–349.
- ²⁵ J. Piskurewicz, *Warszawskie instytucje społecznego mecenatu nauki ...*, s. 129–131.

- ²⁶ *Historia nauki polskiej*, t. IV, cz. I-II ..., s. 433-438.
- ²⁷ *Katalog dzieł wydawanych z zapomogi Kasy im. Mianowskiego w latach 1881-1929*, Warszawa 1929, s. 94-95.
- ²⁸ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 38, 42, 55, Listy F. Kucharzewskiego do S. Dicksteina z 18 III 1903, 27 XI 1903, 11 II 1905 r.
- ²⁹ Z. Szweykowski, *Zarys historii Kasy im. Mianowskiego* ..., s. 116.
- ³⁰ B. Jaczewski, *Organizacja i finansowanie nauki polskiej w okresie międzywojennym*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1971, s. 73-74; Tenże, *Polityka naukowa państwa polskiego w latach 1918-1939*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978, s. 53-54.
- ³¹ *Przemówienie Prezesa Kasy im. Mianowskiego Prof. Karola Lutoszańskiego*, [W:] *Pamiętnik obchodu pięćdziesięciolecia Kasy im. Mianowskiego - dołączony do „Nauki Polskiej“*, 1932, t. XVI, s. 13.
- ³² *Sprawozdanie pięćdziesiąte pierwsze ... za rok 1932*, s. 44.
- ³³ K. Lutoszański, *Śp. Feliks Kucharzewski*, [W:] *Sprawozdanie pięćdziesiąte czwarte z działalności Kasy im. Mianowskiego Instytutu Popierania Nauki w 1935*, s. 73-74.
- ³⁴ M. Handelsman, *Towarzystwo Naukowe Warszawskie 1907-1932*, [W:] *Towarzystwo Naukowe Warszawskie*, Warszawa 1932, s. 59-63.
- ³⁵ *Towarzystwo Naukowe Warszawskie. Materiały do jego dziejów w latach 1907-1950*. Opracował B. Nawroczyński, Warszawa 1950, s. 5-16.
- ³⁶ *Ustawa Towarzystwa Naukowego Warszawskiego*, Warszawa 1907, s. 3.
- ³⁷ *Tamże* ..., s. 5.
- ³⁸ Archiwum PAN, Towarzystwo Naukowe Warszawskie, sygn. I, k. 45, Akty dotyczące się organizacji Towarzystwa Naukowego Warszawskiego 1907-1924, Protokół posiedzenia członków założycieli TNW w dniu 12 V 1907 r.
- ³⁹ *Towarzystwo Naukowe Warszawskie. Materiały do jego dziejów* ..., s. 16.
- ⁴⁰ *Sprawozdanie ze stanu i działalności Towarzystwa Naukowego Warszawskiego za czas od założenia Towarzystwa do dn. 30 czerwca 1908*, s. 11; *Sprawozdanie ze stanu i działalności TNW za czas od dn. 1 lipca do dn. 30 czerwca 1909 r.*, s. 2.
- ⁴¹ *Sprawozdanie ze stanu i działalności TNW za czas od założenia Towarzystwa do dn. 30 czerwca 1908*, s. 4-5.
- ⁴² Archiwum PAN, TNW, sygn. I, k. 42, 72, Akty dotyczące się organizacji TNW 1907-1924; *Towarzystwo Naukowe Warszawskie. Materiały do jego dziejów* ..., s. 143.
- ⁴³ *Sprawozdanie ze stanu i działalności TNW za czas od d. 1 lipca 1908 do dn. 30 czerwca 1909*, s. 7-8; *Sprawozdanie ze stanu i działalności TNW za rok czwarty (od dnia 1 lipca 1910 do dnia 30 czerwca 1911)*, s. 8; *Sprawozdanie roczne ze stanu i działalności TNW za okres czasu od dnia 1 lipca 1912 do dnia 31 grudnia 1913*, s. 8.
- ⁴⁴ „Rocznik TNW“. Rok XIX (1926). *Sprawozdanie ze stanu i działalności TNW za rok dziewiętnasty - 1926*, s. 8, 21.
- ⁴⁵ *Katalog wydawnictwa Towarzystwa Naukowego Warszawskiego 1907-1932*, Warszawa 1933, s. 157-158.
- ⁴⁶ *Historia nauki polskiej*, t. IV, cz. I-II ..., s. 484-489.
- ⁴⁷ *Sprawozdanie ze stanu i działalności TNW za rok trzeci (od dnia 1 VII 1909 r. do dnia 30 czerwca 1910 r.)*, s. 32; *Sprawozdanie ... za rok czwarty (od dnia 1 lipca 1910 r. do dnia 30 czerwca 1911 r.)*, s. 39; *Sprawozdanie roczne ze stanu i działalności TNW za okres czasu od dnia 1 lipca 1912 r. do dnia 31 grudnia 1913 r.*, s. 42.

- ⁴⁸ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 120, Dane Bio i Bibliograficzne F. Kucharzewskiego (brak daty); K. Zawistowska, *Kucharzewski Feliks*, [W:] *Słownik pracowników książki polskiej*, Warszawa-Lódź 1972, s. 482.
- ⁴⁹ *Członkowie Akademii Umiejętności oraz Polskiej Akademii Umiejętności 1872–1952*. Opr. E.H. Nieciowa, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1973, s. 23.
- ⁵⁰ *Historia nauki polskiej*, t. IV, cz. I–II ..., s. 210.
- ⁵¹ *Katalog wydawnictw Polskiej Akademii Umiejętności 1873–1947*, Kraków 1948, t. I, s. 11. Kucharzewski przez dłuższy czas poszukiwał książki Strumińskiego, zdołał ją wypożyczyć z biblioteki Dzieduszyckich dzięki poparciu S. Dicksteina i Stanisława Smolki – sekretarza generalnego Akademii Umiejętności. BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 13–14, List F. Kucharzewskiego do S. Dicksteina z 26 IV 1896 r.
- ⁵² *Encyklopedia polska. Program*, Kraków 1905, s. 3–9.
- ⁵³ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 2, Pismo Akademii Umiejętności do F. Kucharzewskiego z 2 IV 1906 r.
- ⁵⁴ *Sprawozdanie Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie za 1899 rok*, Warszawa 1900, s. 23 – był członkiem rzeczywistym, opłacającym składkę roczną w wysokości 25 rubli.
- ⁵⁵ *Sprawozdanie Muzeum Przemysłu ... za 1900 rok*, Warszawa 1901, s. 3; *Sprawozdanie z działalności i obrotu funduszków Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie za 1901 rok*, Warszawa 1902, s. 3, 19; L. Zasztów pisze, że Kucharzewski wchodził do Zarządu Oddziału Krzewienia Wiedzy przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, utworzonego w 1897 r. dla ożywienia akcji odczytowej, zwłaszcza w odniesieniu do nauk ścisłych, przyrodniczych i stosowanych. Por. L. Zasztów, *Popularyzacja nauki w Królestwie Polskim 1864–1905*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź 1989, s. 230.
- ⁵⁶ *Sprawozdanie z działalności i obrotu funduszków Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie za 1903 rok*, Warszawa 1904, s. 3; J. Piskurewicz podaje, że Kucharzewski był członkiem Komitetu w latach 1900–1903. Por. J. Piskurewicz, *Warszawskie instytucje społeczne-go mecenatu nauki ...*, s. 208.
- ⁵⁷ „Rocznik Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie”. Rok 1914.
- ⁵⁸ *Kronika bieżąca*, „PT”, 1879, nr 4, s. 255–256.
- ⁵⁹ J. Piłatowicz, *Krakowskie Towarzystwo Techniczne. Polskie Towarzystwo Politechniczne we Lwowie*, [W:] *Słownik polskich towarzystw naukowych*, Warszawa 1994, t. II, cz. 2, s. 162–165, 171–174; J. Piłatowicz, *Stowarzyszenie Techników Polskich w Warszawie 1898–1939*. Cz. I 1898–1918, Warszawa 1993, s. 11–15.
- ⁶⁰ J. Piłatowicz, *Stowarzyszenie Techników Polskich w Warszawie ...*, cz. I, s. 26, 32, 41–43, 45, 50, 53–54, 57–59, 90, 249. Z powodu zaawansowanego wieku i trapiących go chorób aktywność odczytowa i publikacyjna Kucharzewskiego kończy się u schyłku lat dwudziestych. Po raz pierwszy od wielu lat w październiku 1930 r. nie wygłosił odczytu – „Wbrew dotychczasowej tradycji, w myśl której odczyt na tematy ogólne, przeważnie treści historyczno-technicznej, wygłaszał na posiedzeniu inauguracyjnym prof. dr F. Kucharzewski [doktorat dodano Kucharzewskiemu zapewne z powodu doktoratu honorowego Politechniki Lwowskiej – przypis J.P.], tym razem, z powodu nadwężonego zdrowia, nie mógł on przybyć na posiedzenie tegoroczne i zebrani, na wniosek przewodniczącego, uchwalili przesłać list z wyrazami nadziei, że gdy nastąpi poprawa zdrowia, p. prof. Kucharzewski zechce, jak dawniej, wygłosić odczyt na posiedzeniu technicznym Stowarzyszenia”. Zastąpił go wówczas inny nestor stowarzyszenia Piotr Drzewiecki. *Z sali odczytowej Stowarzyszenia Techników w Warszawie*, „Nowiny Techniczne”, 1930, nr 40, s. 127.

- ⁶¹ *O zakładach wodnych ułożył dla podręcznego użytku cywilnych inżynierów podług dzieła niemieckiego J. Pohla, poprawiłszy go i uzupełniwszy, inżynier cywilny E. Uderski, Sambor 1880, „PT”, 1880, nr 7, s. 46–47.*
- ⁶² *Pierwszy wiec techników polskich w Krakowie w dniach 8, 9, 10 września r.b., „PT”, 1882, nr 10, s. 88.*
- ⁶³ *Sprawozdania z posiedzeń stowarzyszeń technicznych. Stowarzyszenie Techniczne, „PT”, 1899, nr 16, s. 263–265; E. Wawrykiewicz, W sprawie słownictwa technicznego, „PT”, 1899, nr 21, s. 352–353.*
- ⁶⁴ *M. Bobiński, O utworzeniu Wydziału Słownictwa Technicznego przy Stowarzyszeniu Technicznym w Warszawie, „PT”, 1899, nr 24, s. 400.*
- ⁶⁵ *Tamże ..., s. 399–403.*
- ⁶⁶ *BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 21, List F. Kucharzewskiego do S. Dicksteina z 19 VI 1899 r.*
- ⁶⁷ *Sprawozdanie z obrad nad słownictwem technicznym na IV-yj Zjeździe Techników Polskich w Krakowie, „PT”, 1899, nr 39, s. 646–647; Sprawozdania z posiedzeń stowarzyszeń technicznych. Stowarzyszenie Techników, „PT”, 1899, nr 41, s. 681; Kronika bieżąca. Słownictwo techniczne polskie, „PT”, 1902, nr 3, s. 29–31.*
- ⁶⁸ *Kronika bieżąca. Towarzystwa techniczne. Stowarzyszenie Techników, „PT”, 1901, nr 12, s. 110, 1902, nr 18, s. 219.*
- ⁶⁹ *Materiały do słownictwa technicznego polskiego zebrane przez Wydział Słownictwa Stowarzyszenia Techników w Warszawie, „PT”, 1902, nr 10, s. 122–123, nr 12, s. 147, nr 13, s. 155, nr 16, s. 195, nr 18, s. 218–219, nr 22, s. 270–271, nr 32, s. 399–400, nr 42, s. 520, 1903, nr 2, s. 22–23, nr 4, s. 52–54, nr 6, s. 88–89, nr 8, s. 122–123, nr 10, s. 153–154, nr 12, s. 178, 1904, nr 32, s. 433–434, nr 33, s. 444–446, nr 34, s. 465–466, nr 35, s. 477–478, nr 36, s. 489–490, nr 37, s. 501–502, nr 39, s. 529–530.*
- ⁷⁰ *F. Kucharzewski, Słownictwo „Wykładu hydraulicznego”, „PT”, 1902, nr 24, s. 295, nr 27, s. 327–328, nr 30, s. 368–370.*
- ⁷¹ *F. Kucharzewski, W sprawie słownictwa mierniczego, „PT”, 1900, nr 9, s. 137–143, nr 10, s. 157–160.*
- ⁷² *Kronika bieżąca. Słownictwo techniczne, „PT”, 1902, nr 4, s. 47–48, nr 6, s. 71–72, nr 8, s. 94–95, nr 9, s. 103–104, nr 19, s. 225–227.*
- ⁷³ *Słownictwo techniczne polskie, „PT”, 1904, nr 46, s. 616–617; Stowarzyszenie Techniczne w Warszawie, „PT”, 1907, nr 10, (różowa wkładka), s. 1, (różowa wkładka), s. 1; Z towarzystw technicznych. Stowarzyszenie Techników w Warszawie, „PT”, 1907, nr 11, s. 141.*
- ⁷⁴ *Przegląd kongresów, wystaw, konkursów itp., „PT”, 1900, nr 6, s. 93–94; Kronika bieżąca. W sprawie konkursu na wyszukanie lub wytworzenie wyrażen technicznych polskich, „PT”, 1900, nr 20, s. 343–344; Wynik konkursu, „PT”, 1900, nr 30, s. 497–498; Sprawozdanie komisji, wyznaczonej do oceny prac nadesłanych na konkurs z zakresu słownictwa technicznego, „PT”, 1900, nr 30, s. 1–26 (tekst odrębnie dołączony i stronicowany).*
- ⁷⁵ *Rozmaitości. Konkurs, „PT”, 1903, nr 16, s. 236; Rozmaitości. Sąd konkursowy, „PT”, 1903, nr 25, s. 374; Kronika bieżąca. Wyniki konkursu na prace z zakresu słownictwa technicznego polskiego, „PT”, 1904, nr 46, s. 624.*
- ⁷⁶ *Ze Stowarzyszenia Techników w Warszawie. Sprawozdanie z działalności Stowarzyszenia za rok 1904, „PT”, 1905, nr 27, s. 327; ... za rok 1906, „PT”, 1907, nr 25, s. 317; Krytyka i bibliografia, „PT”, 1913, nr 2, s. 21. W 1929 r. stowarzyszenie to uznało, że szczególnie zasłużyli się na polu polskiego słownictwa technicznego: F. Kucharzewski, Aleksander Podworski, Stanisław Lisiecki i Kazimierz Obrębowicz. Por. Stowarzyszenie Techników Polskich w Warszawie, Warszawa 1929, s. 13.*

- ⁷⁷ B. Woszczyński, *Ministerstwo Spraw Wojskowych 1918–1921. Zarys organizacji i działalności*, Warszawa 1972, s. 16–17; W. Suleja, *Próba budowy zrębów polskiej państwowości w okresie istnienia Tymczasowej Rady Stanu*, Wrocław 1981, s. 292–293.
- ⁷⁸ *Kronika bieżąca. Towarzystwa techniczne. Stowarzyszenie Techników*, „PT”, 1901, nr 52, s. 540; *Kronika bieżąca. Konkurs*, „PT”, 1902, nr 1, s. 8, nr 52, s. 658; *Rozmaitości. Rozstrzygnięcie konkursu*, „PT”, 1903, nr 7, s. 104.
- ⁷⁹ J. Piłatowicz, *Stowarzyszenie Techników Polskich w Warszawie 1898–1939. Cz. I. 1898–1918 ...*, s. 131.
- ⁸⁰ Tamże ..., s. 134, 194, 198.
- ⁸¹ Tamże ..., s. 143–147; *Pamiętnik Nadzwyczajnego Zjazdu Techników Polskich w Warszawie w roku 1917*, Warszawa 1917, s. 6–7, 11.
- ⁸² Szerzej na ten temat por. R. Wapiński, *Polska i małe ojczyzny Polaków. Z dziejów kształtowania się świadomości narodowej w XIX i XX wieku po wybuch II wojny światowej*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1994, s. 98–101.
- ⁸³ *Polskie Towarzystwo Politechniczne we Lwowie 1877–1927. Księga pamiątkowa*, Lwów 1927, s. 92.
- ⁸⁴ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 5, Pismo Polskiego Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie do F. Kucharzewskiego z 7 V 1935 r.
- ⁸⁵ *Veritate et scientia. Księga pamiątkowa w 125-lecie Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk*, Warszawa-Poznań 1982, s. 183; J. Piłatowicz, *Feliks Kucharzewski (1849–1935). Redaktor „Przeglądu Technicznego” (1878–1884)*, „Prasa Techniczna”, 1987, nr 4, s. 34. W życiorysie Kucharzewskiego znajdującym się w jego papierach podano, że członkiem korespondentem Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu był od 1903 r. Por. BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 120, Dane Bio i Bibliograficzne F. Kucharzewskiego (brak daty).
- ⁸⁶ B. Kalabiński, *I Zjazd Techników Polskich (8–10 września 1882 r.)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1960, nr 3/4, s. 374.
- ⁸⁷ *Pierwszy wiec techników polskich w Krakowie w dniach 8, 9, 10 września r.b.*, „PT”, 1882, nr 10, s. 85.
- ⁸⁸ B. Kalabiński, *I Zjazd Techników Polskich ...*, s. 388; B. Kalabiński, *Zjazdy Techników Polskich w latach 1882–1917*, „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, Seria D, z. 4, 1963, s. 41; *Przegląd kongresów, wystaw, konkursów itp. IV Zjazd Techników Polskich w Krakowie*, „PT”, 1899, nr 38, s. 631; *Sprawozdanie z obrad nad słownictwem technicznym na IV-yh Zjeździe Techników Polskich w Krakowie*, „PT”, 1899, nr 39, s. 645–648.

ROZDZIAŁ VI

- ¹ F. Kucharzewski, *Piśmiennictwo techniczne polskie. I. Architektura*, „Sprawozdania z posiedzeń Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Wydział Nauk Matematycznych i Przyrodniczych”, 1908, nr 2, s. 56.
- ² F. Kucharzewski, *Z powodu wzmianki o Vitellonie w zeszycie I. „Historii literatury polskiej” Mariana Dubieckiego*, „Wszelchwiał”, 1888, nr 4, s. 49–51.
- ³ F. Kucharzewski, *O początkach piśmiennictwa technicznego w Polsce*, „PT”, 1889, nr 4, s. 85–88, nr 5–6, s. 127–130, nr 7, s. 184–187.
- ⁴ F. Kucharzewski, *O początkach piśmiennictwa technicznego w Polsce*, Warszawa 1900, s. 3. Skrócona wersja tej rozprawy ukazała się cztery lata później w wydawnictwie zainspirowanym

przez redakcję „Ogniwa”, z którego dochody najpierw miano przeznaczyć dla osób dotkniętych powodzią w 1903 r., a następnie dla głodujących w Warszawie. Kucharzewski znalazł się w doborowym towarzystwie autorskim, albowiem w książce tej pomieszczono artykuły m.in. O. Balzera, Z. Duszyńskiej-Golińskiej, A. Kraushara, S. Dicksteina, L. Krzywickiego, W. Nałkowskiego, E. Orzeszkowej. Por. F. Kucharzewski, *Nasi dawni pisarze techniczni i słownictwo*, [W:] *Mysł. Księga zbiorowa wydana staraniem redakcji „Ogniwa”*, Warszawa 1904, s. 218–226.

⁵ F. Kucharzewski, *O początkach piśmiennictwa technicznego w Polsce*, Warszawa 1900, s. 54–55.

⁶ F. Kucharzewski, *Nasza najdawniejsza książka o miernictwie*, „PT”, 1895, nr 2, s. 34–36, nr 3, s. 58–60.

⁷ F.K., W.W. Bobynin, *Bibliografia russka fizyko-matematyczna. Wykaz książek i artykułów z dziedziny nauk fizyko-matematycznych, ogłoszonych drukiem w Rosji od początku druku do ostatnich czasów*. Tom I i II, Moskwa 1886–1893, „Wszechświat”, 1894, nr 29, s. 460–461.

⁸ F. Kucharzewski, *Bibliografia polska techniczno-przemysłowa obejmująca prace drukowane oddzielnie, w czasopismach lub znane z rękopismu, we wszystkich działach techniki i przemysłu, do końca 1874 roku*, Warszawa 1894, s. VII.

⁹ Tamże ..., s. VII.

¹⁰ Tamże ..., s. VIII.

¹¹ Por. *Bibliografia trzydziestu siedmiu tomów „Przeglądu Technicznego” za lat XXV (1875–1899)*. Zestawił E. Wawrykiewicz, Warszawa 1903; *Bibliografia dziesięciu tomów „Przeglądu Technicznego” wydanych w latach 1900–1909*, Warszawa 1914.

¹² *Od redakcji*, „PT”, 1903, nr 13, s. 196.

¹³ F. Kucharzewski, *Bibliografia polska techniczno-przemysłowa ...*, s. XIII–XX.

¹⁴ Tamże ..., s. X.

¹⁵ J. Korpała, *Dzieje bibliografii w Polsce*, Warszawa 1969, s. 199; M. Belerski, *O pierwszej bibliografii czasopiśmiennictwa technicznego Feliksa Kucharzewskiego*, Warszawa 1974 (Wyd. NOT), s. 1–14. Aczkolwiek E. Olszewski stwierdza, że bibliografia Kucharzewskiego jest „bardzo zresztą niepełna i niedoskonała”, to jednak swoje rozważania o upowszechnieniu wiedzy technicznej w XIX w. oparł właśnie na niej. Por. E. Olszewski, *Od wiedzy technicznej do nauk technicznych*, [W:] *Historia nauki polskiej*, t. III, 1795–1862, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1977, s. 638–641; W innym tomie tej syntezy spotykamy diametralnie odmienną opinię – „Jest to publikacja przygotowana bardzo sumiennie, charakteryzująca się nowoczesnym i przejrzystym ujęciem”. *Historia nauki polskiej*, t. IV, cz. III, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1987, s. 531.

¹⁶ J. Korpała, *Krótką historia bibliografii polskiej*, Ossolineum 1986, s. 147–148.

¹⁷ Tamże ..., s. 152, por. także s. 150.

¹⁸ Według H. Sawoniaka sprawność informacyjna spisu bibliograficznego to metoda „opracowania bibliografii, która łatwo, szybko i niezawodnie zapewnia użytkownikowi dotarcie do odpowiednich – z punktu widzenia jego potrzeb informacyjnych – pozycji w danej bibliografii. Sprawność informacyjna zależy więc od metody opisu, tj. od tego, czy opis wystarczająco informuje o zawartości i ujęciu danej pozycji, bo sam tytuł – jak wiadomo – nie zawsze jest adekwatny w stosunku do treści, zależy także od budowy bibliografii, tj. rodzaju układu, trafności, przydziałów rzeczowych (m.in. zapewnionej także przez stosowanie opisów wielokrotnych i odsyłaczy), od istnienia i rodzajów indeksów względnie ich braku”. H. Sawoniak, *Sprawność informacyjna bibliografii polskich w XIX wieku (do 1918 r.)*, „Przegląd Biblioteczny”, 1971, nr 1–4, s. 155.

¹⁹ Tamże ..., s. 156, 158, 160, 163–165, 167–168, 171, 173.

²⁰ Z Batowski, *Ważniejsze potrzeby historii sztuki w Polsce*, „Nauka Polska”, 1918, t. I, s. 415.

- ²¹ F. Kucharzewski, *Piśmiennictwo techniczne polskie. I. Architektura*, „Sprawozdania z posiedzeń Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Wydział Nauk Matematycznych i Przyrodniczych”, 1908, nr 2, s. 55–56.
- ²² F. Kucharzewski, *Piśmiennictwo techniczne polskie. I. Architektura*, Warszawa 1908, s. 1.
- ²³ Tamże ..., s. 98–99.
- ²⁴ F. Kucharzewski, *Piśmiennictwo techniczne polskie. Tom pierwszy. I. Architektura. – II. Inżynieria z miernictwem. Sprostowania i uzupełnienia. – Index*, Warszawa 1911, s. 313.
- ²⁵ F. Kucharzewski, *Piśmiennictwo techniczne polskie. Tom drugi. III. Mechanika z technologią mechaniczną i elektrotechniką. IV. Technologia chemiczna. Index. – Sprostowania i uzupełnienia*, Warszawa 1921, s. 526.
- ²⁶ Tamże ..., s. 526.
- ²⁷ F. Kucharzewski, *Piśmiennictwo miernicze polskie*, „Przegląd Mierniczy”, 1926, nr 1, s. 2–8, nr 2, s. 1–8, nr 4, s. 1–3, nr 5 s. 1–3, nr 6, s. 1–3; F. Kucharzewski, *Piśmiennictwo miernicze polskie 1910–1925*, „Przegląd Mierniczy”, 1927, nr 2, s. 1–5; F. Kucharzewski, *Piśmiennictwo miernicze polskie. Uzupełniona odbitka z „Przeglądu Mierniczego”*, Warszawa 1927.
- ²⁸ *Recenze i krytyki*, „Czasopismo Techniczne”, 1921, nr 7–8, s. 34.
- ²⁹ J. Piłatowicz, *Związek Polskich Zrzeszeń Technicznych, [W:] Słownik polskich towarzystw naukowych*, Warszawa 1994, t. II, cz. 2, s. 263–264.
- ³⁰ T. Nowak, *Cztery wieki polskiej książki technicznej 1450–1850*, Warszawa 1961, s. 7.
- ³¹ F. Kucharzewski, *Czasopiśmiennictwo techniczne polskie przed rokiem 1875*, „PT”, 1904, nr 10, s. 137–139, nr 12, s. 167–169, nr 14, s. 191–193, nr 15, s. 201–203, nr 16, s. 207–208, nr 17, s. 228–230, nr 18, s. 244–246, nr 19, s. 259–260, nr 20, s. 268–270, nr 21, s. 288–290, nr 22, s. 303–306. Obszernie treść tej publikacji omawiają: K. Schabowska, K. Pylak, *Z dziejów polskiej myśli technicznej – „Czasopiśmiennictwo” Feliksa Kucharzewskiego*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1996, nr 2, s. 69–87.
- ³² J. Pazdur, *Polskie czasopiśmiennictwo techniczne do około 1870 roku*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978.
- ³³ Nie ma wątpliwości J. Pazdur, który pisze – „A jednak pierwsze czasopismo techniczne, odpowiadające obiektywnym kryteriom merytorycznym i formalnym, ukazało się w Polsce w 1769 r. Wydała je księgarnia nakładczą Michała Grölla w Warszawie pt. »Różne Uwagi Fizyczno-Chemicznego Warszawskiego Towarzystwa na Rozszerzenie Praktycznej Umiejętności w Fizyce, Ekonomii, Manufakturach i Fabrykach, Osobliwie względem Polski«. J. Pazdur, *Polskie czasopiśmiennictwo techniczne ...*, s. 12. Natomiast Kucharzewski jest bardziej powściągliwy stwierdzając – „dwa te tomiki »Różnych Uwag« stanowią u nas pierwszą próbę wydawnictwa, przeważnie mającego na względzie sprawy techniki i przemysłu”. F. Kucharzewski, *Czasopiśmiennictwo techniczne polskie przed rokiem 1875*, Warszawa 1904, s. 3. Jeszcze ostrożniej do „Różnych Uwag”, jako czasopisma technicznego, podszedł Kucharzewski przeszło dwadzieścia lat później stwierdzając – „Proponowała wprowadzić redakcja [»Różnych Uwag«] w artykule wstępnym zamieszczenie korespondencji w sprawach techniki i przemysłu, lecz nie zdołała rozpocząć zamierzonej działalności. Pierwszym więc czasopismem technicznym polskim, na które zwrócimy uwagę będzie »Izys Polska«. F. Kucharzewski, *O założycielach i redaktorach naszych dawnych czasopism technicznych*, „PT”, 1926, nr 39, s. 516. Szerzej na ten temat: J. Piłatowicz, *Początki polskiego czasopiśmiennictwa technicznego. Cz. II, »Prasa Techniczna«*, 1985, nr 3, s. 31–32.
- ³⁴ F. Kucharzewski, *Czasopiśmiennictwo techniczne polskie ...*, s. 32.
- ³⁵ J. Piłatowicz, *Początki polskiego czasopiśmiennictwa technicznego. Cz. II ...*, s. 33–35.

- ³⁶ B. Cadomski, *Bracia Bronisław i Witold Marczewscy. Redaktorzy i wydawcy „Dziennika Politechnicznego” (1860–1862)*, „Prasa Techniczna”, 1986, nr 2, s. 28–31.
- ³⁷ F. Kucharzewski, *Czasopiśmiennictwo techniczne polskie ...*, s. 89.
- ³⁸ BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 535, Z papierów „Dziennika Politechnicznego” w Warszawie i jego redaktorów B. i W. Marczewskich zebrane przez F. Kucharzewskiego.
- ³⁹ F. Kucharzewski, *O założycielach i redaktorach ...*, s. 516–518.
- ⁴⁰ F.K., *Trzydziestolecie „Przeglądu Technicznego”*, „PT”, 1905, nr 1, s. 1–3.
- ⁴¹ *Jubileusz 50-lecia „Przeglądu Technicznego”*, „PT”, 1924, nr 7–8, s. 101.
- ⁴² „Podając te sprawozdanie z półwiekowej działalności naszej placówki, nie możemy się powstrzymać od zaznaczenia na wstępie, że autor pracy niniejszej, niezmordowany działacz na niwie piśmiennictwa technicznego polskiego, rozpoczął pracę w »Przeglądzie« od pierwszego zeszytu tegoż i udzielił jej do dnia dzisiejszego, gdy obchodzimy 50-ty rok wydawnictwa. Jest więc to jednocześnie 50-letni jubileusz zasłużonej pracy profesora Feliksa Kucharzewskiego w »Przeglądzie Technicznym« i dlatego Redakcja uważa za swój obowiązek złożyć na tym miejscu jubilatowi swe powinszowania oraz gorące podziękowania za wieloletnią pracę i serdeczne życzenia jak najdłuższej owocnej działalności”. F. Kucharzewski, *Rys dziejów „Przeglądu Technicznego”*, „PT”, 1924, nr 4, s. 4.
- ⁴³ F. Kucharzewski, *Technicy i ich zespole, wśród rozwoju przemysłu Królestwa*, „PT”, 1906, nr 5, s. 43.
- ⁴⁴ *Ze stowarzyszeń technicznych. Stowarzyszenie Techników w Warszawie. Obchód ku czci Stanisława Staszica*, „PT”, 1926, nr 5, s. 64; *Obchód ku czci Stanisława Staszica w Stowarzyszeniu Techników*, „Wiadomości Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych”, 1926, nr 1–3, s. B-1–B-2; F. Kucharzewski, *O Staszicu jako pocztokodawcy życia zawodowego techników polskich*, „PT”, 1926, nr 5, s. 53–56.
- ⁴⁵ F. Kucharzewski, *Technicy i ich zespole ...*, nr 5, s. 44.
- ⁴⁶ *Tamże ...*, nr 5, s. 43–44, nr 6, s. 59–61, nr 7, s. 67–68, nr 9, s. 90–91.
- ⁴⁷ F. Kucharzewski, *O pierwszym zespole techników polskich (1800–1831)*, „PT”, 1925, nr 3, s. 37–39, nr 5, s. 77–79; F. Kucharzewski, *Technicy polscy przed powstaniem styczniowym*, „PT”, 1925, nr 38, s. 565–567, nr 42, s. 609–611.
- ⁴⁸ F. Kucharzewski, *Sto lat życia zawodowego techników polskich*, „PT”, 1926, nr 44, s. 573–575, nr 48, s. 649–651.
- ⁴⁹ *Nauki przyrodnicze w zastosowaniu do technologii. I. Machina parowa*, „PP”, 1874, nr 18, s. 211. Aczkolwiek tekst ten nie został opatrzony choćby literami F.K., to jednak z notatki w nr 37, s. 436 wynika, że jego autorem był Kucharzewski.
- ⁵⁰ F. Kucharzewski, *Machina parowa w swym rozwoju historycznym*, „PP”, 1874, nr 38, s. 455. Kucharzewski uważał, że nawet najbardziej fantastyczne badania, np. poszukiwanie perpetuum mobile nie były stratą czasu, albowiem przy okazji poszerzały naszą wiedzę, przyczyniały się do nowych odkryć w zakresie mechaniki praktycznej i hydrauliki. F. Kucharzewski, *Jeszcze o perpetuum mobile*, „Wszechświat”, 1888, nr 10, s. 155–157.
- ⁵¹ F. Kucharzewski, *Machina parowa w swym rozwoju historycznym ...*, nr 51, s. 609.
- ⁵² *Tamże ...*, nr 52, s. 621.
- ⁵³ F. Kucharzewski, *Jerzy Stephenson. Rys historyczno-biograficzny*, „PP”, 1874, nr 31, s. 361.
- ⁵⁴ *Tamże ...*, nr 31, s. 361–364, nr 32, s. 379–382, nr 35, s. 415–416. Do Stephensona powrócił w kilka lat później, por. F. Kucharzewski, *O Jerzym Stephensonie*, „Tygodnik Ilustrowany”, 1881, nr 276, s. 235–236, 238, nr 277, s. 254–255, nr 278, s. 267–270 – artykuł ten powstał na kanwie odczytu wygłoszonego 12 III 1881 r., z którego dochód przeznaczono na rozwój osad rolnych.
- ⁵⁵ F. Kucharzewski, *Jerzy Stephenson. Rys historyczno-biograficzny*, „PP”, 1874, nr 31, s. 361.

- ⁵⁰ Kucharzewskiemu w przygotowaniu do druku tej książki pomagał Zygmunt Wolski, wykonał on korektę, a w początkowej fazie uczestniczył w doborze i przygotowaniu ilustracji, które niestety nie znalazły się w opublikowanej książce. Być może Wolski uczestniczył w tych pracach przygotowawczych jako przedstawiciel wydawnictwa, albowiem Kucharzewski w korespondencji z nim podjął wątek finansowy, stwierdzając, że gotów jest przyjąć honorarium w wysokości 200 rubli i 100 egzemplarzy gratisowych. Niestety nie wiemy, czy takie warunki wydawnictwo zaakceptowało. Biblioteka Publiczna m.st. Warszawy, Dział Starych Druków i Rękopisów, sygn. Ake. 2578, Listy F. Kucharzewskiego do Z. Wolskiego z 25 V 1898 r. i 1 VII 1899 r. Zygmunt Wolski (1862–1931) był nauczycielem w szkole Zgromadzenia Kupców w Warszawie (od 1891 r.), stąd chyba znajomość z Kucharzewskim, jednocześnie pracował w Bibliotece Ordynacji Krasieńskich w Warszawie (1886–1902), do jego obowiązków w bibliotece należała pomoc czytelnikom w kwerendach, porządkowanie zbiorów i pomoc w pracach wydawniczych. Był jednym z najlepszych znawców polskiego piśmiennictwa i zasobów biblioteki. Por. *Słownik pracowników książki polskiej*, Warszawa–Łódź 1972, s. 983–984.
- ⁵⁷ F. Kucharzewski, *Z dziejów techniki. Leonard Vinci. Jerzy Stephenson. Świąty Benezet, Stephenson i Eiffel. Sławni gurnarze. Filip de Girard*, Warszawa 1900, s. 5.
- ⁵⁸ Tamże ..., s. 46–47.
- ⁵⁹ Tamże ..., s. 91.
- ⁶⁰ Tamże ..., s. 130.
- ⁶¹ Ta część książki powstała na podstawie odczytu z 1887 r., wygłoszonego w ramach cyklu odczytów, z których dochód przeznaczono na rozwój osady rolniczej w Studzieńcu. W.K., *Odczyty w Sali Ratuszowej*, „Tygodnik Ilustrowany”, 1887, nr 223, s. 245.
- ⁶² *Krytyka i bibliografia*, „PT”, 1899, nr 47, s. 792.
- ⁶³ Książka ta ukazała się w ramach serii Instytutu Wydawniczego „Biblioteka Polska”, która miała w przystępnej, popularnej formie przybliżyć czytelnikowi polskiemu ważne i ciekawe problemy dziejów powszechnych i polskich. Ukazały się w tej serii następujące książki: Aleksandra Brücknera – *Mitologia polska i Dzieje narodowej literatury polskiej*, Jana Dembrowskiego – *O istocie ewolucji i Historia jednego pierwotniaka jako wstęp do biologii ogólnej*, Mariana Gumowskiego – *Monety polskie i Medale polskie*, Józefa Hornowskiego – *Paśszyty ciała ludzkiego*, A. de Contaut-Birona – *Zasady lotnictwa*, Stanisława Kempnera – *Rozwój gospodarczy Polski*, Leona Pączewskiego – *Lasy polskie*, Karola Wątoraka – *Rozwój kolei żelaznych*.
- ⁶⁴ W. Natanson, *Feliks Kucharzewski, Mechanika w swym rozwoju historycznym. Instytut Wydawniczy „Biblioteka Polska*, Warszawa 1924, „PT”, 1925, nr 43, s. 632.
- ⁶⁵ Tamże ..., s. 631–632.
- ⁶⁶ *Nowi Doktorowie h.c. Politechniki Lwowskiej*, „Czasopismo Techniczne”, 1925, nr 12, s. 199–200.
- ⁶⁷ F. Kucharzewski, *Nowe dzieje statyki według badań Duhem’a*, „PT”, 1907, nr 50, s. 602.
- ⁶⁸ F. Kucharzewski, *Inżynier polski Feliks Pancer i jego prace*, „PT”, 1900, nr 52, s. 881. Odbitkę tego artykułu przesłał Kucharzewski Uniwersytetowi Jagiellońskiemu, potwierdzając odbiór egzemplarza w liście do autora rektor stwierdzał m.in. – „Za pamięć, okazaną nam w pięćsetną rocznicę odnowienia naszego Uniwersytetu, serdeczne składamy dzięki. Utrwaliła nas ona w tem przekonaniu, że węzły duchowe, łączące nas ze społeczeństwem dla którego pracujemy, liczne są i silne. Myśl ta, owa niezachwiana wiara w tę spójnię, jest dla Uniwersytetu Jagiellońskiego najmiłszym i najdroższym skarbem, bo ona nam daje przeświadczenie, że za nami i z nami jest społeczeństwo całe, że ono żywo podziela i radość naszą i smutek i wszelką dolę.

Toteż dzieło p.t. »Inżynier polski Feliks Pancer i jego prace«, jakie w tę piękną rocznicę Uniwersytet Jagielloński otrzymał, zamieściliśmy w zbiorze pamiątek jubileuszowych, aby i najpóźniejszym pokoleniom świadczył o tem, że święto Wszechnicy Jagiellońskiej było świętem całego narodu“. j.h., *Z powodu rozprawy inż. F. Kucharzewskiego: „Inżynier polski Feliks Pancer i jego prace“*, „PT“, 1901, nr 12, s. 109.

⁶⁹ F. Kucharzewski, *Pomysły techniczne generała Sokolnickiego*, „PT“, 1905, nr 12, s. 133–135, nr 14, s. 172–174.

⁷⁰ F. Kucharzewski, *Statyka Kochańskiego*, „Sprawozdania z posiedzeń Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Wydział Nauk Matematycznych i Przyrodniczych“, 1910, nr 7, s. 336, por. także F. Kucharzewski, *De momentis gravium. Polemika mechaniczna z XVII w.*, „Wiadomości Matematyczne“, 1910, t. XIV, s. 197–203.

⁷¹ F. Kucharzewski, *Zegarmistrzostwo Kochańskiego*, „Sprawozdania z posiedzeń Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Wydział Nauk Matematycznych i Przyrodniczych“, 1911, nr 10, s. 430, 431.

⁷² F. Kucharzewski, *Zasługi Stefana Drzewieckiego na polu badań z dziedziny lotnictwa*, „PT“, 1927, nr 52, s. 1120.

⁷³ F. Kucharzewski, *O pracach teoretycznych inż. Stefana Drzewieckiego, dotyczących szybowania w powietrzu*, „PT“, 1909, nr 48, s. 543–546.

⁷⁴ F. Kucharzewski, *Generał Bem i jego dzieło o machinach parowych*, „PT“, 1926, nr 42, s. 551–553.

⁷⁵ T. Korzon, *Kościuszko. Biografia z dokumentów wysnuta*, Kraków 1894 i 1906, lub skrócona wersja tegoż autora – *Kim i czym był Kościuszko*, Warszawa-Kraków 1907.

⁷⁶ Niekonsekwencję wykazał S. Bratkowski, który w swojej książce o Kościuszcze, jako inżynierze, zarzucił historykom, że nie uwzględnili dostatecznie szeroko tego wątku w życiorysie Kościuszki, sam jednak nie dotarł do artykułu Kucharzewskiego. Por. S. Bratkowski, *Z czym do nieśmiertelności*, Katowice 1977.

⁷⁷ F. Kucharzewski, *Kościuszko, inżynier wojskowy i artylerzysta*, „PT“, 1917, nr 43–44, s. 356, por. s. 353–355.

⁷⁸ Może do tej idei powinna nawiązać współczesna Wojskowa Akademia Techniczna, przyjmując imię T. Kościuszki.

⁷⁹ F. Kucharzewski, *O trzech inżynierach polskich XIX wieku słynnych na obczyźnie. Kierbedź, Malinowski, Janicki*, Warszawa 1919, s. 9.

⁸⁰ Tamże ..., s. 25.

⁸¹ F. Kucharzewski, *O pracach inżyniera R. Modjeskiego i wielkich mostach amerykańskich*, „PT“, 1923, nr 48, s. 495–499, nr 49, s. 505–508.

⁸² F. Kucharzewski, *Michał Jan Hube i jego rozprawa o obwałowaniach rzek*, „PT“, 1928, nr 42, s. 816.

⁸³ F. Kucharzewski, *Dyoptra Herona i próby jej odtworzenia*, „PT“, 1903, nr 47, s. 643–645, nr 48, s. 653–656; F. Kucharzewski, *Dyoptra Herona i próba jej odtworzenia*, „Wiadomości Matematyczne“, 1904, t. VIII, z. 1–3, s. 63–76.

⁸⁴ F. Kucharzewski, *O narzędziach niwelacyjnych używanych w Polsce w wieku XVI-ym*, „PT“, 1899, nr 12, s. 193–198. Tekst ten opublikował także wiele lat później w „Przeglądzie Mierniczym“, 1927, nr 10, s. 1–5, nr 11, s. 1–5 – w tym samym 1927 r. ukazała się odbitka w serii „Biblioteka Przeglądu Mierniczego“.

⁸⁵ F. Kucharzewski, *Pierwszy stolik mierniczy w Polsce*, „PT“, 1896, nr 3, s. 66–67 – tekst ten ukazał się w „Przeglądzie Mierniczym“, 1927, nr 5, s. 1–4, a odbitka w tym samym roku w „Bibliotece Przeglądu Mierniczego“.

- ⁸⁶ F. Kucharzewski, *O grafometrze podziennym gen. Komarzewskiego i znaczeniu tego narzędzia w dziejach teodolitu*, „PT”, 1927, nr 33, s. 713–716.
- ⁸⁷ F. Kucharzewski, *Planimetria polskie i ich wynalazcy*, „PT”, 1902, nr 19, s. 221–223, nr 20, s. 237–239, nr 21, s. 247–249, nr 22, s. 263–265, nr 23, s. 275–277, nr 24, s. 290–293.
- ⁸⁸ F. Kucharzewski, *Stereoaugmentacja*, „PT”, 1915, nr 35–36, s. 348–350, nr 37–38, s. 364–367, nr 39–40, s. 383–384.
- ⁸⁹ F. Kucharzewski, *Nasz technik – poeta XVII wieku*, „Tygodnik Ilustrowany”, 1923, nr 10, s. 155–156.
- ⁹⁰ T. Nowak, *Cztery wieki polskiej książki technicznej 1450–1850*, Warszawa 1961, s. 29.
- ⁹¹ F. Kucharzewski, *O początkach piśmiennictwa technicznego w Polsce*, „PT”, 1889, nr 4, s. 86.
- ⁹² F. Kucharzewski, *Nasza najdawniejsza książka o miernictwie*, Warszawa 1926, s. 21 – odbitka z „Przeglądu Mierniczego”, 1926, nr 7, s. 2–4, nr 10, s. 4–7, nr 12, s. 4–6. Wcześniej artykuł ten pod tym samym tytułem ukazał się w „PT”, 1895, nr 2, s. 34–36, nr 3, s. 58–60.
- ⁹³ S. Crzepski, *Geometria. Rok 1566*, Warszawa 1929.
- ⁹⁴ Już w 1896 r. poparł inicjatywę L. Birkenmajera i S. Dicksteina, dzięki którym wydana została *Geometria praktyczna* Marcina Króla z Przemysła. F. Kucharzewski, *Marcina Króla z Przemysła Geometria praktyczna*, Warszawa 1895, „PT”, nr 4, s. 91–92.
- ⁹⁵ Pracy Olbrychta Strumieńskiego poszukiwał w latach 1894–1895, pomagał mu w tym Zygmunt Wolski. Por. Biblioteka Publiczna m.st. Warszawy, Dział Starych Druków i Rękopisów, sygn. Akc. 2578, Listy F. Kucharzewskiego do Z. Wolskiego z 15 X 1894 r. i 5 VI 1895 r.
- ⁹⁶ T. Nowak, *Cztery wieki polskiej książki technicznej ...*, s. 43–47.
- ⁹⁷ *Katalog wydawnictwa Polskiej Akademii Umiejętności 1873–1947*, Kraków 1948, t. I, s. 11.
- ⁹⁸ F. Kucharzewski, *Przedmowa*, [W:] O. Strumieński, *O sprawie, sypaniu, wymierzaniu i rybnieniu stawów 1573*, Kraków 1897, s. III–IV.
- ⁹⁹ F.K., *Przedmowa*, [W:] Galileo Galilei, *Rozmowy i dowodzenia matematyczne w zakresie dwóch nowych umiejętności dotyczących mechaniki i ruchów miejscowych (R. 1638)*, Warszawa 1930, s. 5–6.
- ¹⁰⁰ F. Kucharzewski, *Kiedy pojawili się technicy w Polsce i którym z poprzedników naszych pochlubić się możemy?*, „PT”, 1913, nr 43, s. 557–559, nr 44, s. 573–575, nr 45, s. 588–592.
- ¹⁰¹ F. Stefczyk, *Słowo ustępne*, [W:] *Polska w kulturze powszechnej*, Kraków 1918, s. XIX.
- ¹⁰² F. Kucharzewski, *Inżynieria i mechanika*, [W:] *Polska w kulturze powszechnej*, Kraków 1918, cz. II, s. 415, por. s. 416–436.
- ¹⁰³ *Akademia Nauk Technicznych 1920–1932*, Warszawa 1932, s. 5–6, 13, 21–23; J. Rózievich, *Akademia Nauk Technicznych 1920–1939 i 1946–1949*, „Nauka Polska”, 1981, nr 9–10, s. 59–60.
- ¹⁰⁴ F. Kucharzewski, *Hydraulika. Kurs szkoły politechnicznej dla inżynierów mechaników*, Warszawa 1918, s. III okładki.
- ¹⁰⁵ J. Piłatowicz, *Kadra inżynierska w II Rzeczypospolitej*, Siedlce 1994, s. 95.

ZAKOŃCZENIE

¹ Por. np. B. Orłowski, *Nie tylko szablą i piórem ...*, Warszawa 1985.

² Por. B. Orłowski, *Osiągnięcia inżynierskie Wielkiej Emigracji*, Warszawa 1992, a także t. III–IV *Historii nauki polskiej*.

- ³ Np. Józef Ćwikiel zwrócił się do Kucharzewskiego o konsultacje i wskazówki przy pisaniu biogramu swego brata inż. Józefa Stanisława Ćwikla. Por. BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 1355, k. 1–10, List Józefa Ćwikla do F. Kucharzewskiego z 25 II 1928 r.
- ⁴ K. Baranowski, *Kadra naukowa z zakresu dyscyplin społecznych w II Rzeczypospolitej*, Łódź 1981, s. 299.
- ⁵ Głównie instytucjom naukowym przekazał część swojego księgozbioru: Towarzystwu Naukowemu Warszawskiemu, Wojskowemu Instytutowi Geograficznemu i Bibliotece Publicznej m.st. Warszawy. Por. B. Bieńkowska, Z. Sidorowicz, *Księgozbiór byłego Towarzystwa Naukowego Warszawskiego*, „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, Seria A. Historia Nauk Społecznych, z. 6 (1962), s. 75, 85, 99, 113, 119; Archiwum Biblioteki Publicznej m.st. Warszawy, Dary w książkach dla Towarzystwa Biblioteki Publicznej w Warszawie, sygn. A.227, k. 13–15; BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 9, Pismo Szefa Wojskowego Instytutu Geograficznego do F. Kucharzewskiego z 16 III 1931 r.
- ⁶ Był np. jednym z wielu autorów haseł do *Wielkiej Encyklopedii Powszechnej Ilustrowanej*. Po raz pierwszy podano go jako autora w t. XV (1895) i potem już regularnie zaliczano Kucharzewskiego do współpracowników, aż do momentu przerwania edycji encyklopedii, tzn. w momencie wybuchu I wojny światowej. Natomiast nie wchodził Kucharzewski w skład Komitetu Redakcyjnego encyklopedii, a takie informacje można spotkać.
- ⁷ Z. Przerembel, *Stowarzyszenie Techników Polskich w Warszawie 1898–1938*, Warszawa 1938, s. 28. Jedynie Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT uhonorowała Kucharzewskiego, ustanawiając 13 XII 1995 r. medal pamiątkowy im. Feliksa Kucharzewskiego. Pierwsze medale w 1996 r. otrzymali: z okazji 130-lecia „Przeglądu Technicznego” redakcja tego czasopisma, Ewa Mańkiewicz-Cudny – red. naczelny „PT”, Wanda Mykietyn – wieloletni członek redakcji „PT”, Jan Legut – działacz stowarzyszeniowy, Stefan Bratkowski – publicysta.
- ⁸ F. Kucharzewski, *Czasopiśmiennictwo techniczne polskie przed rokiem 1875*, Warszawa 1904 – reprint z 1981 r.
- ⁹ *Śp. Feliks Kucharzewski*, „Kurier Warszawski”, 1935, nr 164 (wyd. wieczorne), s. 4.
- ¹⁰ C.M.[ikulski], *Śp. Feliks Kucharzewski*, „Przegląd Mechaniczny”, 1935, nr 8, s. 522.
- ¹¹ F. Bąkowski, *Śp. prof. dr Feliks Kucharzewski*, „PT”, 1935, nr 13, s. 246.
- ¹² BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 118. Pismo dyrektora Muzeum Techniki i Przemysłu inż. K. Jackowskiego do redakcji „Wiadomości Matematycznych” z 27 X 1937 r.
- ¹³ W. Aulich, *Wspomnienie o Feliksie Kucharzewskim*, „Czasopismo Techniczne”, 1935, nr 13, s. 253, 254.

BIBLIOGRAFIA PUBLIKACJI FELIKSA KUCHARZEWSKIEGO

I. KSIĄŻKI

1. wspólnie z W. Klugerem, *Wykład hydrauliki wraz z teorią machin wodnych, poprzedzony wiadomościami wstępnymi z mechaniki analitycznej ciał płynnych*, Paryż 1873.
2. wspólnie z W. Klugerem, *Przedmowa do dzieła: Wykład hydrauliki wraz z teorią machin wodnych poprzedzony wiadomościami wstępnymi z mechaniki analitycznej ciał płynnych*, Paryż 1873.
3. W. No-sta, *Serca niewieście. Nowelle*, Warszawa 1876 [autorstwo por. BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 121].
4. *Bibliografia polska techniczno-przemysłowa obejmująca prace drukowane oddzielnie w czasopismach, lub znane z rękopismu, we wszystkich działach techniki i przemysłu, do końca 1874 roku*, Warszawa 1894.
5. *O początkach piśmiennictwa technicznego w Polsce*, Warszawa 1900.
6. *Z dziejów techniki. Leonard Vinci. Jerzy Stephenson. Św. Benezet. Stephenson i Eiffel. Stawni garnarze. Filip de Girard*, Warszawa 1900.
7. *Czasopiśmiennictwo techniczne polskie przed rokiem 1875*, Warszawa 1904.
8. *Piśmiennictwo techniczne polskie, I. Architektura*, Warszawa 1908. Odbitka z „PT”. R. 1908.
9. *Piśmiennictwo techniczne polskie. Tom pierwszy. I. Architektura. – II. Inżynieria z miernictwem. Sprostowania i uzupełnienia. – Index*, Warszawa 1911. Odbitka z „PT”. R. 1908, 1910 i 1911.
10. *Hydraulika. Kurs szkoły politechnicznej dla inżynierów i mechaników*, Warszawa 1918.

11. *Piśmiennictwo techniczne polskie*. Tom drugi. III. *Mechanika z technologią mechaniczną i elektrotechniką*. IV. *Technologia chemiczna*. Index. – *Sprostowania i uzupełnienia*, Warszawa 1921. Odbitka z „PT“ r. 1913–1918.
12. *Piśmiennictwo techniczne polskie*. Tom trzeci. V. *Górnictwo i hutnictwo*, Warszawa 1922. Odbitka z „Przeglądu Górniczo-Hutniczego“ R. 1922.
13. *Mechanika w swym rozwoju historycznym*, Warszawa 1924.
14. *Piśmiennictwo miernicze polskie*. *Uzupełniona odbitka z „Przeglądu Mierniczego“*, Warszawa 1927.

II. KSIĄŻKI PRZYGOTOWANE DO DRUKU, TŁUMACZENIA

15. Strumiński Olbrycht, *O sprawie, sypaniu, wymierzaniu i rybieniu stawów 1573*, Kraków 1897 – przygotował do druku, autor przedmowy.
16. Galileo Galilei, *Rozmowy i dowodzenia matematyczne w zakresie dwóch nowych umiejętności dotyczących mechaniki i ruchów miejscowych (R. 1638)*, Warszawa 1930 – tłumacz, autor wstępu *Od tłumacza*.

III. ARTYKUŁY

W artykułach podpisanych pełnym imieniem i nazwiskiem pomijam je w opisie bibliograficznym, natomiast pozostawiam inicjały F.K. W przypadku kiedy artykuły nie były podpisane pełnym imieniem i nazwiskiem lub inicjałami F.K. podaję źródło stwierdzające autorstwo. Tam gdzie Kucharzewski używał pseudonimu podaję opis bibliograficzny z pseudonimem. Jeśli artykuł był też wydany w postaci odbitki odnotowuję to skrótem odb.

„PRZYJACIEL DZIECI“

1. *Gawędy naukowe. Co jest Astronomią? ilorazkie są jej rodzaje? jakie jest jej stanowisko i zastosowanie do innych nauk? krótki rys historii astronomii*, 1864, nr 186, s. 342–344 [autorstwo na podstawie BUW, Oddział Rękopisów, sygn. 530, k. 120].

„GAZETA WARSZAWSKA“

1866

2. *Przedstawienia astronomii, fizyki i agioskopii p. Morris*, nr 159, s. 1 [BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 120].

1873

3. *Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych. Tom I, Paryż 1871 – Tom II. Paryż 1872 – Tom III na 400-tą rocznicę Kopernika, Paryż 1873*, nr 148, s. 3 [autorstwo na podstawie recenzji w „Gazecie Warszawskiej“, 1874, nr 138, s. 3].
4. *Wykład zupełny Algebry, skreślił podług najnowszych odkryć Adolf Sągajło, profesor matematyki, Tom I. Początki Algebry, na czterechsetną rocznicę urodzin Kopernika, Paryż 1873*, nr 176, s. 3.
5. Wł. Gosiewski, *Wykład mechaniki cząsteczkowej (molekularnej). Tom. pierwszy, część różniczkowa. Zeszyt I-szy, na 400-tą rocznicę urodzin Kopernika, Paryż 1873*, nr 187, s. 3.
6. *Kurs mechaniki rozumowej przez G.H. Niewęglowskiego, profesora matematyki w Paryżu. T. I. Statyka – Dynamika punktu, Paryż 1873*, nr 255, s. 3 [autorstwo BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 121].
7. *Przewodnik praktyczny dla użytku maszynistów i ich pomocników na drogach żelaznych, opracował Jan Pietraszek inżynier-mechanik, Warszawa 1873*, nr 281, s. 3, nr 283, s. 3–4.

1874

8. *Album wydany staraniem Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu w czterechsetną rocznicę urodzin Kopernika. 1873 Gniezno – Żywot Mikołaja Kopernika przez ks. Ignacego Polkowskiego, Gniezno 1870 – Medal jubileuszowy*, nr 7, s. 3.
9. *Zasady budowy i utrzymania kolei żelaznych, przez Stanisława Jarmunda. Tom I-szy, Lwów 1873*, nr 81, s. 3–4, nr 82, s. 3.
10. *Asfalt i bitumy, zastosowanie ich w technice (wykład popularny) przez Józefa Spornego, Warszawa 1874*, nr 118, s. 1–2.
11. *Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu. Tom IV, Paryż 1874*, nr 138, s. 3–4.
12. *Biblioteka Rzemieślnika Polskiego. Przewodnik dla cieśli, obejmujący cały zakres ciesielstwa, z 299 drzeworytami w tekście, podług najlepszych dzieł obcych, z zastosowaniem się do potrzeb i zwyczajów krajowych, ułożył Jan Heurich, Wydanie drugie, Warszawa 1874*, nr 161, s. 3–4.
13. *Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu. Tom V, Paryż 1874*, nr 206, s. 3–4.
14. „*Przegląd Techniczny*“, nr 286, s. 2.

1876

15. *Most na Wiśle w Warszawie pod Cytadelą*, nr 1, s. 3–4.
16. *Kurs mechaniki rozumowej przez G.H. Niewęglowskiego, profesora matematyki w Paryżu. Tom drugi. Cynamatyka – Dynamika układów materialnych. Hydrostatyka i hydrodynamika, Paryż 1876*, nr 197, s. 1–2.
17. *Przewodnik dla ślusarzy, napisał Edward Dąbrowski, kandydat nauk fizyko-matematycznych, Warszawa 1876*, nr 222, s. 1.

1880

18. *Profesor G.H. Niewęglowski i jego dzieła matematyczne*, nr 227, s. 1–2.

„WĘDROWIEC“

1869

19. F.K., *Korespondencja Wędrowca. Dunkierka 12 lipca 1869 r. i 8 sierpnia 1869*, nr 355, s. 263–268, nr 356, s. 282–285.
20. F.K., *Z wycieczki do Sens*, nr 361, s. 363–366.

„BIBLIOTEKA WARSZAWSKA“

1871

21. *O żegludze parowej, jej odkryciu, rozwoju, pożytkach i znaczeniu*, t. III, s. 232–250.

1887

22. *Sławni garncarze. (Rzut oka na dzieje ceramiki)*, t. IV, s. 329–351. Odb. 1888.

„NIWA“

1872

23. *Felicius, Korespondencje. Paryż 15 grudnia 1871*, nr 1, s. 14–18.

„PAMIĘTNIK TOWARZYSTWA NAUK ŚCISŁYCH W PARYŻU“

1872

24. *O astronomii w Polsce. Materiały do dziejów tej nauki w naszym kraju*, t. II, s. 123–228.

1873

25. *Teoria biegu prostoliniowego cieczy i jej zastosowanie do biegu wody w rurach wodociągowych. Prace p. Maurycego Levy francuskiego inżyniera dróg i mostów*, t. III, s. 67–112.

„PRZYRODA I PRZEMYSŁ“

1874

26. *Nauki przyrodnicze w zastosowaniu do technologii. I. Machina parowa*, nr 18, s. 211–213, nr 19, s. 220–222 [autorstwo na podstawie notatki w nr 37, s. 436].

27. *Przewodnik praktyczny dla użytku maszynistów i ich pomocników na drogach żelaznych*. Opracował Jan Pietraszek, Warszawa 1873, nr 19, s. 227–228.
28. *Inżynieria cywilna w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej*, nr 21, s. 247–250, nr 22, s. 262–264, nr 23, s. 272–274, nr 24, s. 286–288, nr 25, s. 295–298.
29. *Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu*, nr 22, s. 264 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 121].
30. *Asfalt i bitumy*, nr 25, s. 298–299 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 121].
31. F.K., *Zakład przyrodo-leczniczy*, nr 25, s. 299.
32. F.K., *Dzieła techniczne St. Jarmunda*, nr 26, s. 307–309.
33. Jerzy Stephenson. *Rys historyczno-biograficzny*, nr 31, s. 361–364, nr 32, s. 379–382, nr 35, s. 415–416.
34. F.K., *Biblioteka Rzemieślnika Polskiego – Przewodnik dla cieśli*, Warszawa 1874, nr 31, s. 370–371.
35. *Machina parowa w swym rozwoju historycznym*, nr 37, s. 436–438, nr 38, s. 453–455, nr 39, s. 465–467, nr 51, s. 607–609, nr 52, s. 619–621.
36. F.K., *Piśmiennictwo polskie. O naturze i przymiotach stali przez Stefana Baranowskiego. O obecnym stanie fabrykacji żelaza i stali za pomocą metody Bessemera, wraz z jej teorią, przez Stefana Baranowskiego w t. IV i V Pamiętnika Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu*, nr 37, s. 442.

1875

37. *Szufladki raptowne p. Sękowskiego*, nr 1, s. 11 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 121].
38. Jan Śniadecki astronom polski. *Rys biograficzno-historyczny*, nr 3, s. 25–28, nr 4, s. 42–44, nr 5, s. 52–54, nr 6, s. 66–68.
39. F.K., *Vitellio (Cioplek) i jego dzieło optyczne*, nr 11, s. 121–123, nr 12, s. 135–137.
40. Ks. Marcin Odlaniecki *Poczuć i rzut oka na dzieje Obserwatorium Astronomicznego w Wilnie*, nr 17, s. 193–195, nr 18, s. 205–208.
41. F.K., *Tunel Kaletński*, nr 20, s. 231–233, nr 21, s. 249–250.
42. *Podróże w wyższe warstwy atmosfery*, nr 23, s. 265–268 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 121].
43. *Heweliusz. Rys biograficzno-historyczny*, nr 26, s. 301–304, nr 27, s. 318–321.

1876

44. L. Simonin, *Drogi żelazne w Stanach Zjednoczonych. Notatki z podróży*, nr 7, s. 75–77, nr 8, s. 88–89, nr 9, s. 99–101, nr 12, s. 133–135, nr 13, s. 149–151, nr 14, s. 157–158 – przekład F.K.
45. R. Radau, *Koleją w głąb Azji*, nr 38, s. 445–448, nr 39, s. 460–462, nr 40, s. 469–472, nr 41, s. 481–483, nr 42, s. 492–494, nr 44, s. 518–521 – przekład F.K.
46. F.K., *Inżynieria cywilna w Holandii*, nr 45, s. 528–531.
47. L. Simonin, *Wystawa filadelfijska*, nr 47, s. 552–554, nr 51, s. 603–605, nr 52, s. 612–615 – przekład F.K.

„ROCZNIK ODKRYĆ I WYNALEZKÓW 1873/4
ORAZ KALENDARZ I CZĘŚĆ INFORMACYJNA NA ROK 1875“

48. *Machiny. – Inżynieria cywilna*, s. 1–23 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 121].

„KOLCE“ [dodatek]

1875

49. *Pod ziemię do Paryża podczas oblężenia w roku 1870. Listy Hipcia z podróży zebrane przez Barona Kuchensztoka*, nr 48, s. 1–4, nr 49, s. 5–8, nr 50, s. 9–11 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 121].

„KURIER WARSZAWSKI“

1875

50. W. Nosta, *Dwa listy. Nowela*, nr 244, s. 1–3.

1881

51. W. Nosta, *Echa kąpielowe. Kissingen 6-go lipca*, nr 152, s. 2–3.

1895

52. *Nasze szkoły rzemieślnicze i techniczne*, nr 53, s. 2, nr 54, s. 2, nr 56, s. 2, nr 59, s. 2, nr 61, s. 2.

1899

53. *Ostatnia posługa. Mowa nad grobem Józefa Grabowskiego*, nr 310 (dod. poranny), s. 6.

ENCYKLOPEDIA ROLNICTWA I WIADOMOŚCI ZWIĄZEK Z NIM MAJĄCYCH

54. *Mechanika*, t. IV, Warszawa 1877, s. 267–308.

„TYCODNIK ILUSTROWANY“

1881

55. *O Jerzym Stephensonie*, nr 276, s. 235–236, 238, nr 277, s. 254–255, nr 278, s. 267–270.

1923

56. *Nasz technik – poeta XVII wieku*, nr 10, s. 155–156.

„ATENEUM“

1884

57. *Leonard Vinci jako uczony i inżynier*, t. I, z. 1, s. 69–91. Odb.

1891

58. *Święty Benezet, Stephenson i Eiffel*, T. III, s. 217–238.

1898

59. *Początek i rozwój wyższych uczelni technicznych. Politechnika w Warszawie*, t. I, nr 1 (odb.).

„KŁOSY“

1884

60. *Władysław Kluger. Wspomnienie pośmiertne*, nr 976, s. 167, 170, 176 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].

„RÉVUE SCIENTIFIQUE“

1885

61. *Un ingénieur du XV-e siècle. Leonardo da Vinci*, nr 7/8, s. 208–214.

1887

62. *Philippe de Girard et son séjour en Pologne*, nr 9, s. 257–269.

„KURIER CODZIENNY“

1887

63. W. Nosta, *U pobratymców. Korespondencja z Zagrzebia*, nr 282 (z dod. porannym), s. 2.
64. W. Nosta, *U pobratymców. Korespondencja z Cetynji*, nr 303, s. 1, 2, 3.

„WSZECHŚWIAT“

1888

65. Z powodu uzmianki o Vitellionie w zeszytzie I „Historii Literatury Polskiej“ Mariana Dubieckiego, nr 4, s. 49–51.
66. Jeszcze o perpetuum mobile, nr 10, s. 155–157.
67. Korespondencja „Wszechświata“, nr 15, s. 236.

1894

68. F.K., W.W. Bobynin, *Bibliografia russka fizyko-matematyczna. Wykaz książek i artykułów z dziedziny nauk fizyko-matematycznych, ogłoszonych drukiem w Rosji od początku druku do ostatnich czasów. Tom I–II, Moskwa 1886–1893*, nr 29, s. 460–461.

„GAZETA PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA“

1895

69. Jakich potrzeba nam szkół rzemieślniczych i technicznych i jakie na zasadzie ustaw obowiązujących mieć moglibyśmy?, nr 9, s. 70–71, nr 10, s. 78–80, nr 11, s. 86–87, nr 12, s. 94–95.

„KURIER PORANNY“

1897

70. W przedmiocie kanałów warszawskich, nr 88, s. 5.

PORADNIK DLA SAMOUKÓW

1898

71. *Hydraulika, Poradnik dla samouków. Cz. I. Matematyka. Nauki przyrodnicze*, Warszawa 1898, s. 348–349.

„TECHNICZESKOJE OBRAZOWANIE“

1899

72. *Dalniejsze rozwicie politechnikumow*, nr 3 i 4 (odb. Pieterburg 1900).

„CZASOPISMO TECHNICZNE“

1899

73. *Dalszy rozwój Politechnik*, nr 21, s. 225–227.

„BIBLIOTHECA MATHEMATICA ZEITSCHRIFT
FÜR GESCHICHTE DER MATHEMATISCHEN WISSENSCHAFTEN“

1900

74. *Sur quelques niveaux du seizième siècle*, folge 3, band 1, s. 60–63 (odb. Leipzig 1900).
75. A. Laussedat, *Recherches sur les instruments, les méthodes et la dessin topographiques. Tome I. Aperçu historique sur les instruments et les méthodes. La Topographie dans tous les temps*, Paris 1898, folge 3, band 1, s. 521–524.

„PRZEGLĄD POLSKI“

1901

76. Mikołaj Kopernik. *Część pierwsza. Studia nad pracami Kopernika, oraz materiały biograficzne. Opracował i zebrał Ludwik Antoni Birkenmajer*, Kraków 1900, t. 140, nr 418, z. X, s. 85–101 (odb. 1901).

„WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE“

1904

77. *Dyoptra Herona i próba jej odtworzenia*, t. VIII, z. 1–3, s. 63–76 (odb.).

1910

78. *De momentis gravium. Polemika mechaniczna z XVII w.*, t. XIV, s. 197–203 (odb. Warszawa 1910 i Louvain 1910).

MYSŁ. KSIĘGA ZBIOROWA WYDANA STARANIEM REDAKCJI „OCNIWA“,
WARSZAWA 1904

79. *Nasi dawni pisarze techniczni i słownictwo*, s. 218–226.

SPRAWOZDANIA Z POSIEDZEŃ
TOWARZYSTWA NAUKOWEGO WARSZAWSKIEGO.
WYDZIAŁ NAUK MATEMATYCZNYCH I PRZYRODNICZYCH

1908

80. *Piśmiennictwo techniczne polskie. I. Architektura*, nr 2, s. 55–59.
81. *La Littérature technique polonaise. I. Architecture*, nr 2, s. 59.

1910

82. *Piśmiennictwo techniczne polskie. II. Inżynieria z miernictwem*, nr 2, s. 111.
83. *La Littérature technique polonaise. II. L'art L'ingénieur*, nr 2, s. 112.
84. *Statyka Kochańskiego*, nr 7, s. 321–336 (odb.).
85. *La statique de Kochański*, nr 7, s. 336–339.

1911

86. *Zegarmistrzostwo Kochańskiego*, nr 10, s. 413–437 (odb.).
87. *L'horlogerie de Kochański*, nr 10, s. 438–441.

SPRAWOZDANIE TRZYDZIESTE TRZECIE Z DZIAŁALNOŚCI
KASY POMOCY DLA OSÓB PRACUJĄCYCH NA POLU NAUKOWYM
IMIENIA DOKTORA MEDYCYNY JÓZEFA MIANOWSKIEGO
ZA ROK 1914

88. F.K., *Konrad Dobrski*, s. 67–70.

POLSKA W KULTURZE POWSZECHNEJ, Kraków 1918

89. *Inżynieria i mechanika*, Cz. II, s. 415–436.

„PRZEGLĄD GÓRNICZO-HUTNICZY“

1922

90. *Polskie piśmiennictwo górnicze i hutnicze*, nr 4, s. 169, nr 5, s. 231, nr 6, s. 301,
nr 7, s. 377, nr 8, s. 457, nr 9, s. 518.

„PRZEGLĄD MIERNICZY“

1926

91. *Piśmiennictwo miernicze polskie*, nr 1, s. 2–8, nr 2, s. 1–8, nr 4, s. 1–3, nr 5,
s. 1–3, nr 6, s. 1–3 (odb.).

92. *Nasza najdawniejsza książka o miernictwie*, nr 7, s. 2–4, nr 10, s. 4–7, nr 12, s. 4–6 (odb.).

1927

93. *Piśmiennictwo miernicze polskie 1910–1925*, nr 2, s. 1–5.
 94. *Pierwszy stolik mierniczy w Polsce*, nr 5, s. 1–4 (odb.).
 95. *O narzędziach niwelacyjnych używanych w Polsce w XVI wieku*, nr 10, s. 1–5, nr 11, s. 1–5 (odb.).

„PRZEGLĄD TECHNICZNY“

1875

96. T. Chrzanowski, *Wyznaczenie sił działających w krzyżulcach i ścianach pełnych pionowych belek mostów systemu amerykańskiego*, nr 1, s. 36–50 – tłumaczenie FK.
 97. FK., *Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu*, nr 1, s. 61–65.
 98. *Inżynieria cywilna w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Wyciągi ze sprawozdania Emila Malézieux, profesora Szkoły Dróg i Mostów w Paryżu*, nr 2, s. 115–123, nr 3, s. 175–191, nr 4, s. 234–249 – fragmenty wybrał i przełożył FK.
 99. FK., *Spożytkowanie wody ze ścieków paryskich do nawodniania pól*, nr 3, s. 192–198.
 100. *Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu. Tom VI, Paryż 1875*, nr 6, s. 389 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 121].
 101. FK., *Kamienie budowlane lubelskie*, nr 6, s. 399.
 102. FK., *Principes de la construction des turbines d'après une nouvelle méthode pour la détermination rationnelle de la forme des aubes suivis de la théorie et des principes de la construction des pompes centrifuges par Lucien Vallet, Paris 1875*, nr 11, s. 305–308.
 103. *Most na Wiśle pod Warszawą zbudowany dla drogi obwodowej łączącej stację dr. żel. Warszawsko-Wiedeńskiej i Petersbursko-Warszawskiej*, nr 12, s. 336–342.

1876

104. T. Chrzanowski, *Wyznaczanie grubości ścian murowanych podtrzymujących nasypy*, nr 2, s. 65–85 – według notat i wskazówek autora spisał FK.

1877

105. *Osunięcie się góry pod Steinbrückiem*, nr 4, s. 253–254 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].
 106. *W kwestii trwałości mostów żelaznych*, nr 5, s. 257–263.
 107. *Konkurs na Kanale Erie. Jak stosować należy siłę pary do żeglugi na kanałach!*, nr 6, s. 363–371.
 108. *Wykład wytrzymałości materiałów o stałości budowli*, skreślił Władysław Kluger inżynier, Paryż 1876, nr 7, s. 49–53.

109. F.K., *Nowy system ochraniańia żelaza od rdzy*, nr 8, s. 122–123.
110. F.K., *Oświetlenie gazem pociągów chodzących przez tunel góry Cenis*, nr 8, s. 123–124.
111. *Annales des Ponts et Chaussées*, nr 8, s. 114–119, nr 9, s. 175–181, nr 12, s. 365–373.
112. *Wystawa Lwowska*, nr 11, s. 257–276 (odb. Warszawa 1880).

1878

113. *Listy z Peruwii i Boliwi skreślił Władysław Kluger, inżynier rządowy i profesor szkoły inżynierów w Limie, członek korespondent Akademii Umiejętności w Krakowie, Kraków 1878*, nr 3, s. 181–182 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].
114. F.K., *Annales des Ponts et Chaussées*, nr 4, s. 241–246, nr 6, s. 364–369, nr 10, s. 237–241 – w drugim półroczu odrębne stronicowanie stąd w nr 10 liczba mniejsza niż w nr 6.
115. *Wystawa Powszechna w Paryżu w roku 1878*, nr 7–8, s. 75–105 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].
116. F.K., *Wagon trzecioklasowy, ogrzewany wodą, wystawiony przez Francuską Drogę Wschodnią*, nr 10, s. 223–228.

1879

117. *Pogłębienie ujścia Missisipi*, nr 2–3, s. 129–135.
118. *Annales des Ponts et Chaussées*, nr 2–3, s. 174–177, nr 5, s. 300–303 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].
119. *Wodociąg i kanalizacja w Warszawie*, nr 7, s. 25–62, nr 8, s. 102–119, nr 9, s. 158–186 (odb.).
120. *Szkic przedwstępny projektu kanalizacji Warszawy sporządzony przez inżyniera Jana Koźniewskiego*, nr 11, s. 306–309.

1880

121. *Załamanie się mostu na ujściu rzeki Tay*, nr 5, s. 303–304 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].
122. *O zakładach wodnych ułożył dla podręcznego użytku cywilnych inżynierów podług dziełka niemieckiego J. Pohla, poprawiwszy go i uzupełniwszy, inżynier cywilny E. Uderski, Sambor 1880*, nr 7, s. 46–47 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].
123. *Wodociąg, kanalizacja, rozpatrywane pod względem gospodarczym, sanitarnym, ekonomicznym i technicznym. Zbiór przepisów zebrał Hugo Margraff, tłumaczył Józef Słowikowski, Warszawa 1880*, nr 8, s. 129 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].
124. *Przyczyny załamania się mostu na ujściu rzeki Tay*, nr 11, s. 269–276.

1881

125. *Wodociąg i kanalizacja w Warszawie*, nr 5, s. 110 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].
126. *Pamiętnik fizjograficzny, wydawany staraniem E. Dziewulskiego i Br. Znatowicza. Tom I., Warszawa 1881*, nr 9, s. 57–58 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].

1882

127. *Jaskółka*, nr 1, s. 16–17 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].
128. *Pierwszy wiec techników polskich w Krakowie w dniach 8, 9 i 10 września r.b.*, nr 10, s. 85–89 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].

1883

129. F.K., *Działalność inż. W.H. Lindleya w Warszawie*, nr 4, s. 73–76.
130. *Sprawy kanalizacyjne*, nr 5, s. 116–117, nr 6, s. 143–144 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 122].

1886

131. *Filip de Girard*, nr 1, s. 3–6, nr 2, s. 28–31 (odb.).

1888

132. *Nowy kierunek kanału B i przewidywane przedłużenie ul. Marszałkowskiej*, nr 5, s. 112–114.
133. F.K., *Wspomnienie pośmiertne. Ś.p. Józef Sporny*, nr 8, s. 187–188.
134. F.K., *Mechanika. Wykład popularny przez Józefa Łubieńskiego, inżyniera. Tom I. Mechanika teoretyczna, Warszawa 1887*, nr 12, s. 288–289.

1889

135. *O początkach piśmiennictwa technicznego w Polsce*, nr 4, s. 85–89. nr 5–6, s. 127–130, nr 7, s. 184–187 (odb.).
136. F.K., *Zdanie sprawy i wnioski w przedmiocie budowy wodociągu regulickiego przedstawione Radzie Miejskiej krakowskiej, przez komisję wodociągową, Kraków 1889*, nr 12, s. 342.

1890

137. F.K., *Gino Loria, Przyszłość i stan obecny najważniejszych teorii geometrycznych, Warszawa 1889, S. Dickstein, Geometria elementarna, Warszawa 1889*, nr 1, s. 10.

1891

138. F.K., *Pamiętnik Fizjograficzny. Tom X, Warszawa 1890*, nr 4, s. 87–88.

1894

139. *Szkoła techniczna średnia*, nr 5, s. 105–107, nr 6, s. 129–133 (odb.).
140. *Laboratorium mechaniczne przy wyższych szkołach technicznych*, nr 8, s. 178–180.

1895

141. *Nasza najdawniejsza książka o miernictwie*, nr 2, s. 34–36, nr 3, s. 58–60 (odb.).

1896

142. *Pierwszy stolik mierniczy w Polsce*, nr 3, s. 66–67 (odb.).
143. *Marcina Króla z Przemyśla Geometrya praktyczna*, Warszawa 1895, nr 4, s. 91–92.
144. F.K., *O budowie i konserwacji dróg bitych i zwyczajnych przez Feliksa Pancera*, Warszawa 1895, nr 5, s. 115–116.

1897

145. *W kwestii wykształcenia technicznego*, nr 15, s. 237–240.
146. *Szkoła rzemieślnicza w Opolu zatwierdzona w r. 1764*, nr 41, s. 664–668.
147. *Początek i rozwój wyższych szkół technicznych. Politechnika w Warszawie*, nr 52, s. 851–857.

1898

148. *Postanowienia i poglądy w sprawie rozwoju wyższego wykształcenia technicznego w Rosji*, nr 11, s. 185–192, nr 12, s. 205–213 (odb.).
149. *Poglądy Zöllera i Riedlera na sprawy wyższego wykształcenia technicznego w Niemczech*, nr 48, s. 812–819, nr 49, s. 829–839.

1899

150. *O narzędziach niwelacyjnych używanych w Polsce w wieku XVI-ym*, nr 12, s. 193–198, nr 13, s. 209–212 (odb.).
151. *Budowa kanałów ulicznych, poradnik dla techników, dozorców robót i robotników kanalizacyjnych (studniarzy i mularzy), przez Emila Sokala, inżyniera kanalizacji w Warszawie*, Warszawa 1899, nr 35, s. 583–585.

1900

152. *W sprawie słownictwa mierniczego*, nr 9, s. 137–143, nr 10, s. 157–160.
153. *Inżynier polski Feliks Pancer i jego prace*, nr 45, s. 751–755, nr 46, s. 770–773, nr 47, s. 786–792, nr 48, s. 804–809, nr 49, s. 820–824, nr 50, s. 839–844, nr 51, s. 861–867, nr 52, s. 874–881 (odb.).

1901

154. *O zawiązkach filozofii techniki*, nr 44, s. 433–435, nr 46, s. 462–464 (odb.).

1902

155. F.K., *Suwak rachunkowy. Podług C. Culman'a opracował J. St.*, Warszawa 1901, nr 10, s. 121.
156. F.K., *Wspomnienie pozgonne. Ś.p. Aleksander Barcikowski*, nr 15, s. 180.
157. *Planimetry polskie i ich wynalazcy*, nr 19, s. 221–223, nr 20, s. 237–239, nr 21, s. 247–249, nr 22, s. 263–265, nr 23, s. 275–277, nr 24, s. 290–293 (odb.).
158. F.K., *Marcina Germana plany kopalni wielickiej z r. 1638 i 1648, opisał Feliks Piestrak*, Lwów 1902, nr 21, s. 249.
159. *Słownictwo „Wykładu hydrauliki“*, nr 24, s. 295, nr 27, s. 327, nr 30, s. 368–370 (odb.).

1903

160. *Nowości hydrostatyczne w podręcznikach technicznych niemieckich (Haedicke i Lutschaunig)*, nr 2, s. 17–19.
161. F.K., *Bronisław Biegeleisen. Rozwój pojęcia ruchu w mechanice. Odbitka z „Przeglądu Filozoficznego“*, Warszawa 1902, nr 5, s. 70.
162. F.K., *Ś.p. Witold Marczewski*, nr 16, s. 229–230.
163. F.K., *A.J. Stodółkiewicz, O wyznaczaniu wysokości miejsca ponad poziom morza*, Warszawa 1903, nr 18, s. 268.
164. *Karol de Freycinet, O doświadczeniu w geometryi*, Paris 1903, nr 19, s. 276–278, nr 21, s. 308–310 (odb.).
165. F.K., *Feliks Piestrak, Kilka słów o Wieliczce i jej kopalniach*, Kraków 1903, nr 22, s. 330.
166. F.K., *Słowniczek mierniczy, zebrał i opracował Edward Wawrykiewicz*, Warszawa 1903, nr 31, s. 469–470.
167. F.K., *Życie i prace inż. Juliana Majewskiego*, nr 37, s. 545–546.
168. F.K., *Odpowiedź F.K. na notatkę „Z powodu recenzji „Słowniczka mierniczego“*, nr 39, s. 573.
169. F.K., *Koleżak Władysław, Powiśle Warszawy. Przeszłość, teraźniejszość i przyszłość Powiśla*, Warszawa 1901, *Dr Przemysław Dąbrowski, Z dziejów mostu warszawskiego*, Lwów 1903, nr 45, s. 630.
170. *Dyoptra Herona i próby jej odtworzenia*, nr 47, s. 643–645, nr 48, s. 653–656 (odb.).

1904

171. F.K., *Ś.p. Zdzisław Dąbrowski, inżynier*, nr 9, s. 128.
172. *Czasopiśmiennictwo techniczne polskie przed rokiem 1875*, nr 10, s. 137–139, nr 12, s. 167–169, nr 14, s. 191–193, nr 15, s. 201–203, nr 16, s. 207–208, nr 17, s. 228–230, nr 18, s. 244–246, nr 19, s. 259–260, nr 20, s. 268–270, nr 21, s. 288–290, nr 22, s. 303–306 (odb.).
173. F.K., *Geologiczny opis Polski oraz innych krajów, na północ od Karpat położonych przez Bogumiła Pusch'a*, Warszawa 1903, nr 11, s. 150.
174. F.K., *Ludwik A. Birkenmajer, Dawne słownictwo techniczne polskie*, Lwów 1903, nr 11, s. 150.

175. F.K., *Alex. Jan Rodkiewicz, Pierwsza politechnika polska*, „Biblioteka Warszawska”, za sierpień 1903 r., str. 345–363, nr 15, s. 204.
176. F.K., *Ś.p. Władysław Folkierski, inżynier*, nr 18, s. 251–252.
177. *Do Komitetu Redakcyjnego podręcznika „Technik”*, nr 46, s. 617.

1905

178. F.K., *Trzydziestolecie „Przeglądu Technicznego”*, nr 1, s. 1–3.
179. F.K., *Monografie w zakresie dziejów nowożytnych. Wydawca Szymon Askenazy. Tom VI. Pierwsza politechnika polska 1825–1831, przez Aleksandra Jana Rodkiewicza*, Kraków-Warszawa 1904, nr 3, s. 29–30.
180. *Pomysły techniczne generała Sokolnickiego*, nr 12, s. 133–135, nr 14, s. 172–174 (odb.).
181. *Mowa nad grobem Józefa Słowikowskiego*, nr 21, s. 264.
182. *Henryk Poincaré, Umiejętność i hipoteza*, Paris 1904, nr 23, s. 289–291 (odb.).
183. *P. Duhem, profesor fizyki matematycznej fakultetu nauk w Bordeaux, Ewolucja mechaniki*, Warszawa 1904, nr 39, s. 472–475 (odb.).

1906

184. *Nowsze poglądy na zasady mechaniki*, nr 1, s. 3–5, nr 2, s. 14–16, nr 3, s. 21–22, nr 4, s. 32–35 (odb.).
185. *Technicy i ich zespolenie wśród rozwoju przemysłu Królestwa*, nr 5, s. 43–44, nr 6, s. 59–61, nr 7, s. 67–68, nr 9, s. 90–91 (odb.).
186. *Mechanika połączeń Andrade’a*, nr 23, s. 263–265 (odb.).
187. F.K., *Stanisław Piotrowski, Uwłaszczenie robotników*, Warszawa 1906, nr 44, s. 486.
188. F.K., *Piotrowski Stanisław, Dyktatura proletariatu*, Warszawa 1906, nr 49, s. 546.
189. *Jeszcze o nowszych poglądach na zasady mechaniki*, nr 52, s. 581–583.

1907

190. *Nowe dzieje statyki według badań Duhem’a*, nr 46, s. 545–546, nr 48, s. 577–578, nr 50, s. 601–602 (odb.).

1908

191. *Piśmiennictwo techniczne polskie. I. Architektura*, nr 12, s. 147–149, nr 14, s. 171–172, nr 16, s. 199–201, nr 18, s. 223–225, nr 20, s. 251–253, nr 22, s. 275–278, nr 24, s. 297–299, nr 30, s. 369–371, nr 31, s. 379–381, nr 33, s. 399–401, nr 35, s. 419–421, nr 37, s. 441–442 (odb.).
192. F.K., *Henryk Merczyng, Podręcznik matematyczny szkół polskich za Zygmunta III*, Kraków 1908, nr 16, s. 205.
193. *Henryk Poincaré, Dynamika elektronu (la dynamique de l’électron)*, nr 42, s. 496–499 (odb.).

1909

194. *O pracach teoretycznych inż. Stefana Drzewieckiego, dotyczących szybowania w powietrzu*, nr 48, s. 543–546 (odb.).

1910

195. *Piśmiennictwo techniczne polskie. II. Inżynieria z miernictwem*, nr 1, s. 1–3, nr 3, s. 28–31, nr 7, s. 81–83, nr 10, s. 119–121, nr 13, s. 162–165, nr 16, s. 199–202, nr 19, s. 241–243, nr 21, s. 267–269, nr 30, s. 370–372, nr 32, s. 390–393, nr 35, s. 423–425, nr 37, s. 445–448, nr 39, s. 472–474, nr 41, s. 495–498, nr 44, s. 536–538, nr 47, s. 573–575, nr 50, s. 612–614, nr 52, s. 635–637, 1911, nr 2, s. 16–18, nr 7, s. 81–83, nr 11, s. 136–138, nr 12, s. 152–154, nr 14, s. 179–181, nr 23, s. 297–299, nr 25, s. 326–328 (odb.).
196. F.K., *Wspomnienie pośmiertne. Władysław Kretkowski. Inżynier*, nr 36, s. 440.

1911

197. *Mechanika socyalna (Mécanique Sociale par Sp. C. Haret), Paris-Bucarest 1910*, nr 42, s. 541–542, nr 44, s. 563–566.

1913

198. *Technika i wynalazki. Studia heurologiczne Engelmeyera*, nr 1, s. 1–3, nr 3, s. 25–27 (odb.).
199. *Piśmiennictwo techniczne polskie. III. Mechanika*, nr 7, s. 77–80, nr 9, s. 108–110, nr 12, s. 145–147, nr 23, s. 315–317, nr 25, s. 343–346, nr 27, s. 365–367, nr 29, s. 388–391, nr 32, s. 421–423, nr 34, s. 448–451, nr 36, s. 472–474, nr 40, s. 522–525, nr 48, s. 627–631, 1914, nr 7, s. 83–85, nr 10, s. 126–128, nr 12, s. 149–152, nr 14, s. 181–183, nr 21, s. 287–289, nr 24, s. 321–323, nr 26, s. 345–347, nr 29, s. 387–389, nr 31, s. 409–411, nr 32–33, s. 417–419 (odb.).
200. *Kiedy pojawili się technicy w Polsce i którymi z poprzedników naszych pochlubić się możemy?*, nr 43, s. 557–559, nr 44, s. 573–575, nr 45, s. 588–592 (odb.).

1914

201. F.K., *Praca i zarobki. Fakty i wnioski zebrane i opracowane przez Stanisława Piotrowskiego, Warszawa 1914*, nr 15, s. 205–206.

1915

202. *Henryk Poincaré i jego poglądy na przestrzeń i czas*, nr 1–2, s. 1–3, nr 3–4, s. 17–19 (odb.).
203. F.K., *Politechniki niemieckie i polskie przed r. 1900*, nr 9–10, s. 79–80.
204. *Wykształcenie matematyczne inżynierów*, nr 19–20, s. 187–189, nr 23–24, s. 245–247.
205. *Stereoautogrametria*, nr 35–36, s. 348–350, nr 37–38, s. 364–367, nr 39–40, s. 383–384.

1916

206. *Szkoła Politechniczna Lwowska*, nr 1–2, s. 1–5.
207. *Politechniki polskie wśród rozwoju tych szkół na zachodzie*, nr 19–20, s. 184–190.
208. *Postępy hydrauliki*, nr 29–30, s. 289–291.

1917

209. *Piśmiennictwo techniczne polskie. IV. Technologia chemiczna*, nr 1–2, s. 1–4, nr 5–6, s. 40–41, nr 15–16, s. 111–113, nr 33–34, s. 281–282, nr 41–42, s. 341–342, 1918, nr 21–26, s. 149–150 (odb.).
210. *Kościuszko, inżynier wojskowy i artylerzysta*, nr 43–44, s. 353–356 (odb.).

1919

211. *O trzech inżynierach polskich XIX wieku, słynnych na obczyźnie*, nr 1–4, s. 6–7, nr 9–12, s. 41–43, nr 17–20, s. 81–82 (odb.).
212. *Ś.p. Adam Braun*, nr 5–8, s. 21.
213. *Przemówienie inż. F. Kucharzewskiego nad grobem Ś.p. Stefana Kossutha*, nr 17–20, s. 76–77.
214. *J. Grialon, Cours d'Hydraulique, Paris 1916*, nr 25–28, s. 130.
215. *A. Bazard, Cours de mecanique. Troisième volume. Hydraulique, Paris 1918*, nr 49–52, s. 206.
216. *Leon Lecornu, Cours de mecanique professée à l'Ecole Polytechnique. T. III, Paris 1918*, nr 49–52, s. 206–207.

1920

217. *F.K., Lipkowski Józef, Prawidłowa organizacja szkolnictwa w Polsce, Paryż 1919*, nr 7, s. 32–33.

1921

218. *Ewolucja i postępy mechaniki przemysłowej w świetle poglądów francuskich*, nr 43, s. 265–266, nr 44, s. 271–272, nr 46, s. 285–286.
219. *Painlevé o Einsteinie*, nr 47, s. 294–295, nr 50, s. 318–319 [autorstwo na podstawie BUW, Oddz. Rękopisów, sygn. 530, k. 125].

1922

220. *Denis Eydoux, Hydrauliquée, Paris 1921*, nr 15, s. 98.
221. *F.K., Bolesław Olszewicz, Polska kartografia wojskowa, Warszawa 1921*, nr 19, s. 129.

1923

222. *F.K., „Czasy” Bergsona i Einsteina*, nr 1, s. 7–8.
223. *Wodociąg we Frauenburgu (Fromborku)*, nr 8, s. 65.
224. *F.K., Inż. dr Ralph Modjeski*, nr 10, s. 86–87.

225. *O pracach inżyniera R. Modjeskiego i wielkich mostach amerykańskich*, nr 48, s. 495–499, nr 49, s. 505–508 (odb.).
 226. *Życiorysy wybitnych techników polskich*. Karol Pollak, *elektrotechnik*, nr 50, s. 529.

1924

227. *Rys dziejów „Przeglądu Technicznego”*, nr 4, s. 4–6.
 228. F.K., Henri Poincaré, *Le mecanique nouvelle*, Paris 1924, nr 21, s. 245.
 229. F.K., H. Bouasse, *Wytryski, rury i kanały. (Jets, tubes et canaux)*, Paryż 1923, nr 40, s. 470.
 230. F.K., Robert Weyrauch, *Die Technik, ihr Wesen und ihre Beziehungen zu anderen Lebensgebieten*, Stuttgart und Berlin 1922, nr 44, s. 502.

1925

231. *O pierwszym zespole techników polskich (1800–1831)*, nr 3, s. 37–39, nr 5, s. 77–79.
 232. F.K., A.S. Eddington, *Vues générales sur la théorie de la relativité*, Paris 1924, nr 9, s. 147.
 233. F.K., Henryk Gleize, *To, co inżynier socjalny powinien umieć (Ce que l'Ingénieur Social doit savoir)*, Paris 1924, nr 24, s. 367.
 234. *Technicy polscy przed powstaniem styczniowym*, nr 38, s. 565–567, nr 42, s. 609–611.
 235. F.K., Adam Tadeusz Troskołański, *Najnowsze prądy w hydromechanice. Odbitka z „Życia Technicznego”*, Lwów 1923, nr 46, s. 671–672.
 236. *O rozwoju filozofii techniki w ostatnich latach*, nr 47, s. 673–676, nr 48, s. 689–691.

1926

237. *O Staszicu jako początkodawcy życia zawodowego techników polskich*, nr 5, s. 53–56.
 238. *O założycielach i redaktorach naszych dawnych czasopism technicznych*, nr 39, s. 516–518.
 239. *General Bem i jego dzieło o maszynach parowych*, nr 42, s. 551–553.
 240. *Sto lat życia zawodowego techników polskich*, nr 44, s. 573–575, nr 48, s. 649–651.
 241. F.K., *Doświadczenie Millera*, nr 51, s. 698.

1927

242. F.K., *Cech budowniczy we Lwowie za czasów polskich (do roku 1772)*. Napisał J. Kowalczyk, Lwów 1927, nr 16, s. 382.
 243. *O grafometrze podziemnym gen. Komarzewskiego i znaczeniu tego narzędzia w dziejach teodolitu*, nr 33, s. 713–716.
 244. *O Kajetanie Garbińskim pierwszym wychowawcy techników polskich*, nr 43, s. 903–906, nr 44, s. 923–924.
 245. *Zasługi Stefana Drzewieckiego na polu badań z dziedziny lotnictwa*, nr 52, s. 1119–1121.

1928

246. *Budowle wodne, stosowane przy regulacji Wisły i jej dopływów. Roboty faszynowe. Zestawił i z własnych doświadczeń uzupełnił Józef Stanisław Ćwikiel, Warszawa 1925, nr 13, s. 276.*
247. *Michał Jan Hube i jego rozprawa o obwałowaniach rzek, nr 42, s. 811–816.*

1929

248. *O profesorach naszej pierwszej politechniki, nr 45, s. 1024–1028.*

INDEKS NAZWISK

A

Abdank-Abakanowicz Bruno 116, 117
Aigner Piotr 95
d'Alembert Jean 107
Anczyc Stanisław 68, 77, 84, 86, 97
Andrzej z Łączycy 89
Ankiewicz Julian 95
Archimedes 69
Arystoteles 69, 106, 107
Askenazy Szymon 163
Aulich Witold 122, 147

B

Babczyński Tytus 14
Babiński Stanisław 54, 85, 86
Baczyńska Eufemia 11
Balzer Oswald 78, 141
Banach Stefan 79
Banachiewicz Tadeusz 79
Bańka Józef 134
Baraniecki Marian A. 57, 101, 133
Baranowski Ignacy 73, 78, 79
Baranowski Jan 14, 16, 24
Baranowski Krzysztof 147
Baranowski Stefan 112, 152
Barcikowski Aleksander 162
Batowski Zygmunt 141
Bayer Julian 14
Bazard A. 165

Bąkowski Franciszek 55, 121, 147
Belerski Marian 141
Bem Józef 23, 109, 145, 166
Bendetson Ignacy 34
Benezet 105, 106, 144, 148, 154
Bergson Henri 165
Bernhardt August 66
Bessemer Henry 40
Biegeleisen Bronisław 162
Bieńkowska Barbara 147
Biernacki Wiktor 79
Birkenmajer Ludwik Antoni 27, 80, 115, 127, 146, 156, 162
Bismarck Otto von 130
Bloch Jan Gottlieb 34, 47, 58, 60, 61, 133
Bobiński M. 139
Bobylin W.W. 89, 141, 155
Boguski Józef Jerzy 79
Borejsza Jerzy W. 126
Borman Maurycy 44
Bouasse Henryk 166
Brandt Kazimierz 23
Bratkowski Stefan 145, 147
Braun Adam 48, 49, 54, 132, 165
Bresse 29
Broniewski Witold 117
Brożek Jan 26, 80, 89, 116
Brückner Aleksander 144
Brudziński Józef 74
Brun Henryk 58

Brzostowski Michał 14
 Brzozowski Stanisław 126, 127
 Bujak Franciszek 74, 115

C

Cavalier 21
 Cawley Jan 103
 Chałubiński Tytus 72, 73
 Chlebowski Bronisław 73-75
 Chmielowski Piotr 73
 Chodorowicz Adolf 20
 Chrzanowski Ignacy 73, 78, 136
 Chrzanowski Tadeusz 36, 45, 47, 116,
 129, 131, 158
 Chrzanowski Wiesław 68, 77, 117
 Chwaściński Bolesław 128
 Cichocki Edward 49
 Cichocki Władysław 84
 Collignon 29
 Culman C. 162
 Czajewicz Aleksander 16
 Czarliński Wiktor 49
 Czepulis-Rastenis Ryszarda 125
 Czopowski Henryk 55, 67, 77, 85, 117

Ć

Ćwikiel Józef 147
 Ćwikiel Józef Stanisław 147, 167

D

Daszyńska-Golińska Zofia 141
 Dąbrowski Edward 35, 150
 Dąbrowski Józef 44
 Dąbrowski Przemysław 162
 Dąbrowski Zdzisław 49, 162
 Deike Karol 58, 73
 Dembowski Jan 144
 Demby Józef 49
 Dickstein Samuel 9, 13, 15-17, 34, 37, 61,
 76-80, 83, 121, 122, 124-126, 128, 137-
 139, 141, 146, 160
 Diehl Edmund 61, 82
 Dobrski Konrad 72-74, 78, 136, 157

Dobrzycki Stanisław 124
 Domaniewski Czesław 55
 Domeyko Ignacy 18
 Drewnowski Kazimierz 77
 Drzewiecki Piotr 55, 67, 86, 121, 138
 Drzewiecki Stefan 109, 117, 145, 164, 166
 Dubiecki Marian 27, 127, 140, 155
 Dubravius 113
 Duhem Pierre 107, 144, 163
 Dumas Aleksander - syn 23
 Działyński Jan 23, 27, 28
 Działyński Tytus Adam 18
 Dziekoński Józef 117
 Dziewulski Eugeniusz 124, 160

E

Eberhardt Julian 55
 Eddington A.S. 166
 Eiffel Aleksander 105, 106, 144, 148, 154
 Einstein Albert 69, 106, 122, 165
 Eismont Józef 79
 Ekielski Władysław 86, 96
 Engelmeyer Piotr k. von 64, 134, 164
 Estreicher Karol 80, 90, 92, 93, 97
 Eydoux Denis 165

F

Fajtański Remigiusz 22
 Fiedler Tadeusz 85
 Finkiel Ludwik 92, 93
 Fita Stanisław 125
 Flatau Edward 79
 Folkierski Władysław 18, 24, 116, 163
 Franke Jan 80
 Frączkiewicz Augustyn 14
 Freycinet Karol de 162

G

Gadomski Bogdan 131, 143
 Galileusz (Galileo Galilei) 108, 114, 146,
 149
 Galecki Antoni 115
 Gałęzowski Józef 23

Gałęzowski Ksawery 23
 Gambetta Léon 21, 22
 Garbiński Kajetan 66, 101, 135, 166
 Gasztowt Wacław 19
 Gaszyński Konstanty 42, 130
 Gebethner Gustaw 34
 Gembarzewski Bronisław 85
 Gembarzewski Leszek 131
 Gibbs Josiah 107
 Giedrojc Franciszek 24
 Gierdziejewski Kazimierz 127
 Gins Aleksander 49
 Girard Filip 105, 106, 144, 148, 154, 160
 Gleize Henryk 166
 Gloger Zygmunt 96
 Głoskowski Maciej 89, 110, 112
 Godlewski Emil 115
 Godlewski Tadeusz 117
 Gołński Andrzej 66
 Gontaut-Biron A. de 144
 Gosiewski Władysław 35, 150
 Gostkowski Roman 51
 Grabowski Józef 153
 Gravier Alfons 48, 51
 Grialon J. 165
 Gröll Michał 142
 Grotowski Alfons 47
 Grzępski Stanisław 88, 89, 112, 113, 116,
 146
 Gumowski Marian 144

H

Habich Edward 18, 23
 Handelsman Marcei 79, 137
 Hann Antoni 66
 Hantke Bernard 47
 Haret Sp.C. 164
 Hauswald Edwin 86, 117
 Heilpern Jakub 54, 86, 96
 Heron 112, 145, 156, 162
 Hertz Karol 37
 Heurich Jan 35, 47, 49, 84, 85, 96, 150
 Heweliusz Jan 26, 129, 152
 Hintz Jan 96

Hirszel Władysław 49, 96
 Hoene-Wroński Józef Marian 18
 Hofman Józef 85
 Hofman Julian 115
 Holewiński Władysław 73, 74, 79
 Hornowski Józef 144
 Hube Michał Jan 111, 145, 167
 Huber Maksymilian Tytus 30, 68, 70, 107,
 117
 Huygens Christian 108

I

Imeretyński Aleksander 61
 Ingarden Roman 70

J

Jabłonowski Aleksander 79
 Jabłoński Antoni 96
 Jackowski Kazimierz 147
 Jaczewski Bohdan 137
 Jakubowicz Stanisław 84
 Jakubów Ryszard 133
 Janicki Stanisław 66, 109-111, 116, 145
 Jankowerny Wojciech 123
 Jankowski Józef 20
 Jarmund Stanisław 35, 38, 129, 150, 152
 Jasińska Maria 123
 Jewniewicz Hipolit 30
 Jędrzejewicz Jan Walery 136
 Juniewicz Stanisław 128
 Jurkiewicz Karol 11, 37, 41, 79

K

Kaczyński Paweł 44, 45, 66, 91, 99, 131
 Kalabiński Bolesław 140
 Kamiński Bolesław 84, 85
 Kamiński Gustaw 17, 67, 82
 Kapp Ernest 64, 134
 Karbowski Antoni 80
 Kaźniewski Jan 44
 Kempner Stanisław 144
 Kędzior Andrzej 70
 Kierbedź Stanisław 109-111, 116, 145

Kirchhof Konstantin 107
 Kiślański Władysław 51, 61, 67, 68, 81, 86
 Kiślański Zygmunt 49
 Klarnier Czesław 55
 Kleczowski Kazimierz 96
 Kluger Władysław 20, 23, 27, 28, 30, 69, 76, 84, 116, 125–128, 148, 154, 158, 159
 Kłos Tomasz 113
 Kmiecik Zenon 124–126, 128, 129, 133, 135
 Kochański Adam Adamandy 80, 89, 107–110, 116, 145, 157
 Kolberg Wilhelm 116
 Koleżak Władysław 162
 Komarzewski Jan Chrzyciel 112, 116, 146, 166
 Konarska Barbara 125, 126
 Koncewicz Jan 66
 Kondratowicz Hieronim 85
 Koneczny Feliks 115
 Konopczyński Władysław 115
 Kopernik Mikołaj 12, 24–27, 80, 107, 127, 150, 156
 Kopytowski Kazimierz 14
 Korpała Józef 92, 141
 Korwin Gracjan 101, 116, 131
 Korwin-Krukowski Henryk 77
 Korzon Tadeusz 73, 109, 145
 Kosiński Ignacy 77
 Kosmowski Wiktoryn 17
 Kossowska-Cezak Urszula 136
 Kossuth Stefan 44, 48, 49, 51–53, 60, 86, 98, 99, 131, 132, 165
 Kostanecki Antoni 68
 Kościuszko Tadeusz 109, 110, 145, 169
 Kotarbiński Tadeusz 74
 Kowalczuk J. 166
 Kowalczuk Michał 96
 Kowalczyk Jan 14, 55, 79
 Kowats Edgar 96
 Kozłowski Augustyn 77
 Koźniewski Jan 46, 131, 159
 Kramsztyk Zygmunt 73, 75
 Krasieński Adam 81

Krasieński Ludwik 41
 Krasieński Zygmunt 19, 42
 Kraushar Aleksander 16, 128, 133, 141
 Krauz Antoni 116
 Kretkowski Władysław 164
 Kridl Manfred 79
 Kronenberg Leopold 41, 61
 Kronenberg Stanisław 72, 73
 Kronenberg Władysław 48, 49, 132
 Król Marcin 146, 161
 Królikowski Lech 125
 Krupp Alfred 40
 Kryński Adam Antoni 79, 84, 85
 Kryński Leon 79
 Krzywicki Ludwik 141
 Kubiowski Jerzy 131
 Kucharzewski Wawrzyniec 11
 Kukiel Marian 85
 Kutrzeba Stanisław 115
 Kwietniowski Władysław 14

L

Laplace Pierre Simon de 12, 107
 Laskowski Zygmunt 23
 Laussedat A. 156
 Lecornu Leon 165
 Legat Jan 147
 Lelowski Antoni 116, 131
 Leonardo da Vinci 105, 107, 144 148, 154
 Leppert Władysław 16, 67, 81, 86
 Lesman Józef 37
 Leszczyński Stanisław 34
 Levy Maurycy 24, 126, 151
 Liebelt Karol 26
 Liebfeld Alfred 30, 127
 Lilpop Edward 47, 81
 Limanowski Bolesław 115
 Lindley William H. 45–47, 131, 160
 Lipkowski Józef 165
 Lisiecki Stanisław 139
 Loria Gino 160
 Lubiński Zygmunt 49
 Lubomirski Jan Tadeusz 41

Lutostański Karol 74, 78, 121, 136, 137
Lübke R. 76

L

Łatkiewicz Władysław 84
Łoza Stanisław 76
Łoziński Władysław 96
Łubieński Józef 160
Łuszczewska Jadwiga (Deotyma) 130
Łuszczkiewicz Władysław 52, 96

M

Majer Józef 92
Majewski Julian 112, 116, 162
Majewski Stanisław 132
Malézieux Emil 39, 41, 45, 131, 158
Malinowski Ernest 23, 109-111, 116, 145
Manduk Stanisław 77, 132
Mańkiewicz-Cudny Ewa 147
Marcin z Żórawicy 89, 116
Marconi Henryk 46, 81, 96
Marconi Władysław 61, 82, 96
Marczewski Bronisław 45, 99, 101, 131, 143
Marczewski Witold 45, 99, 101, 131, 143, 162
Margraff Hugo 159
Matakiewicz Maksymilian 69, 135
Maternicki Aleksander 44
Matlakowski Władysław 77, 96
Mazurkiewicz Władysław 74
Medelejew Dmitrij 63
Merczyng Henryk 79, 163
Metzel Ludwik 116
Mianowski Józef 13, 17, 72, 136
Miąso Józef 133
Michalski Stanisław 77, 78, 136
Michałowski Zygmunt 51, 56, 57, 132
Mierzejewski Henryk 55, 117
Mikołaj II 61
Mikułski Czesław 121, 117
Mikułski Zdzisław 8, 136
Mikułowski-Pomorski Józef 59, 117
Milicer Napoleon 44

Miller 166
Mitte Maurycy 61
Modjeski Ralph - Modrzejewski Rudolf
20, 23, 111, 145, 165, 166
Modrzejewska Helena 111
Mokłowski Kazimierz 96
Moraczewski Jędrzej 85
Morris 12, 124, 149
Mossoczy Franciszek 90
Mościcki Ignacy 68, 117
Mykietyn Wanda 147

N

Nakielski Stanisław 54, 85, 86
Nałkowski Wacław 141
Narutowicz Gabriel 117
Natanson Edward 54, 61, 86
Natanson Jakub 72, 73
Natanson Józef 49, 74
Natanson Kazimierz 34, 58
Natanson Ludwik 47
Natanson Stanisław 81
Natanson Władysław 80, 106, 107, 144
Nawroczyński Bogdan 137
Nernst Walther Hermann 76
Newcomen Tomasz 103
Newton Isaac 107
Nieciowa Elżbieta Helena 138
Niementowski Stefan 117
Niewęglowski Henryk G. 18, 19, 35, 41, 125, 150, 151
Nowak Tadeusz 97, 142, 146
Nowodworski Franciszek 61
Nusbaum Henryk 16

O

Obrębowicz Kazimierz 61, 83, 116, 139
Odlanicki-Poczebuto Marcin 129, 152
Odrzywolski Sławomir 86
Okolski Antoni 73
Okolski Stanisław 83
Olszewicz Bolesław 165
Olszewski Eugeniusz 141
Orgelbrand Samuel 42

Orłowski Bolesław 123-127, 146, 147
 Orzeszkowa Eliza 141
 Osuchowski Antoni 78

Pusch Bogumił 162
 Pylak Konrad 142

P

Painlevé Paul 165
 Pancer Feliks 46, 95, 108, 116, 144, 145, 161
 Papin Dionizy 103
 Paprocki Teodor 90
 Paszkowski Wacław 67
 Pazdur Jan 98, 131, 132, 142
 Pączewski Leon 144
 Pęczarski Nikodem 14
 Pfeiffer Stanisław 34
 Piechowski Michał 85
 Piestrak Feliks 162
 Pietraszek Jan 38, 41, 129, 150, 152
 Piłatowicz Józef 7, 123-126, 128, 131, 132, 134, 138, 140, 142, 146
 Piłsudski Józef 68
 Piotrowski Stanisław 163, 164
 Piskurewicz Jan 136, 138
 Piwarski Jan 66
 Plewiński Edward 37
 Podczaszyński Bolesław Paweł 95
 Podczaszyński Karol 95
 Podworski Aleksander 83, 85, 139
 Pohl J. 139, 159
 Poincaré Henri 134, 163, 166
 Polkowski Ignacy 150
 Pollak Karol 166
 Pomianowski Karol 68
 Poniatowski Stanisław 79
 Ponikowski Antoni 68
 Popowski Tadeusz 54, 86
 Poznański Maksymilian 17
 Prażmowski Adam 18, 23
 Prus Bolesław 125
 Przyłuski Józef 59
 Przyrembel Zygmunt 120, 147
 Przysiański Stanisław 14, 37, 41, 72
 Puciata Ryszard 82
 Pudłowski Stanisław 116

R

Radau R. 129, 152
 Rakowski Władysław 46, 131
 Rawicz Władysław 58
 Rayleigh John 107
 Rederowa Danuta 125, 126
 Reichman Maksymilian 58
 Rejchman Bronisław 37
 Rejchman Henryk 47
 Reidler A. 62, 133, 161
 Rodkiewicz Aleksander Jan 163
 Rogowicz Jan 68
 Rogóyski Bronisław 61
 Roniker Adam 60
 Rosenblum Dawid Karol 34
 Rosenblum Julian 34
 Rosenblum Michalina 33, 34, 128
 Rossmann Ludwik 54, 61, 85, 86
 Rostworowski Wojciech 60
 Roszkowski Stanisław 48
 Rothert Aleksander 117
 Rotwand Stanisław 34, 59-61, 81
 Róziewicz Jerzy 134, 146
 Ruśkiewicz Tomasz 54, 84-86
 Rutkowski Tadeusz 85
 Rybicki Teofil 66
 Rybka Eugeniusz 26, 127
 Rybka Przemysław 26, 127
 Rychter Józef 32
 Rychter Tadeusz 85
 Ryzyszczewski 61

S

Sadkowski Aleksander 35, 48, 49
 Sardou Wiktoryn 126
 Savery Tomasz 103
 Sawoniak Henryk 92, 93, 141
 Sagajło Adolf 18, 35, 150
 Sagajło Edward 18, 19
 Schabowska Krystyna 142
 Sękowski Antoni 38, 129, 152

Sidorowicz Zofia 147
 Siemienowicz Kazimierz 89, 110, 116
 Sienkiewicz Henryk 73
 Sierakowski Sebastian 95
 Sierpiński Wacław 79
 Sikorski Józef 49
 Simonin L. 129, 152
 Skibiński Karol 117
 Skłodowska-Curie Maria 79
 Skomorowski T. 37
 Skotnicki Czesław 67
 Skrochowski Eustachy 20
 Sławecki 28
 Słoniowa Anna 131
 Słowacki Juliusz 19
 Słowikowski Józef 49, 159, 162, 163
 Smoleńcówna Karolina 90
 Smolikowski Jan 116
 Smolikowski Seweryn 34
 Smolka Stanisław 138
 Smoluchowski Marian 79
 Sobański Feliks 81
 Sokal Emil 55, 161
 Sokal Franciszek 68
 Sokolnicki Michał 28, 108, 110, 116, 145, 163
 Solski Stanisław 88, 107, 112, 116
 Spasowicz Włodzimierz 79
 Sporny Józef 35, 47, 50, 116, 150, 160
 Starynkiewicz Sokrates 45-47, 131
 Staszic Stanisław 101, 143, 166
 Stawiski Edmund 41
 Stefczyk Franciszek 115, 146
 Stemler Józef 133
 Stephenson George (Jerzy) 104, 143, 144, 148, 152, 153
 Stephenson Robert 106, 144, 148, 154
 Stern Abraham 116
 Sterner Wacław 128
 Stodółkiewicz A.J. 162
 Strasburger Józef 68
 Straszewicz Zygmunt 67, 96, 132
 Strojnowski Stanisław 112, 113
 Strumieński Olbrycht 80, 88, 112, 113, 116, 138, 146, 149
 Struve Henryk 73, 75, 80

Suchowiak Wacław 86
 Sudolski Zbigniew 130
 Suleja Włodzimierz 140
 Sulikowski K. 23
 Sulimierski Filip 72
 Syniewski Wiktor 117
 Syroczyński Leon 86
 Szczawiński Paweł 123, 124
 Szczeniowski Szczepan 54, 86
 Szlenkier Karol 47, 58, 61
 Szober Stanisław 74, 85
 Szókalski Karol 44
 Szperl Ludwik 74
 Szretter W. 85
 Szulc Kazimierz 23
 Szweykowski Zygmunt 136, 137
 Szyrna Lach Krystyn 66
 Szyszko-Bohusz Adolf 68

Ś

Śniadecki Jan 12, 152
 Śniadecki Jędrzej 26
 Śródka Andrzej 123, 124, 128
 Świętochowski Adam 84

T

Talowski Teodor 96
 Tatarkiewicz Władysław 74, 136
 Taylor Frederic W. 77
 Thugutt Stanisław 79
 Thullie Maksymilian 68, 86, 117
 Tołwiński Mikołaj 67
 Tomkowicz Stanisław 96, 115
 Trejdosiewicz Jan 38
 Trojanowski Adam 84, 85
 Troskoleński Adam Tadeusz 166
 Trynkiewicz Hipolit 21, 22
 Twardowski Kazimierz 78
 Twardowski Stefan 55, 77

U

Uderski E. 139, 159
 Ujejski Józef 79

Unger Józef 21

Urbański Teodor 23, 66, 116

V

Vallet Lucien 158

Vitello (Witelo) 127, 129, 152, 155

W

Wapiński Roman 140

Warchałowski Edward 121

Wasiutyński Aleksander 67, 68, 70, 116, 117, 121, 134

Watt James (Jakub) 30, 103, 104

Wawelberg Hipolit 60, 81

Wawrykiewicz Edward 33, 35, 90, 123, 128, 139, 141, 162

Wąsowski Bartłomiej Nataniel 95

Wątorok Karol 144

Wende Edward 118

Werner Bronisław 59

Wertheim Juliusz 58, 81

Wertheim Piotr 67

Weyrauch Robert 64, 65, 166

Wierusz-Kowalski Józef 59, 68, 79

Wilder Hieronim 34

Witkowski 28

Witkowski Tadeusz 82

Witoszyński Czesław 77, 117

Witruwiusz 112

Wizbek Henryk 48

Władysław IV 112

Wojciechowski Konstanty 49

Wojno Ludwik 48, 49

Wolfke Mieczysław 79

Wolski Adolf 54

Wolski Zygmunt 144, 146

Wortman Maurycy 81

Woszczyński Bolesław 140

Woyciechowski Feliks 60

Wrotnowski Lucjan 81

Wrześniowski Wincenty 66

Wyczańska Krystyna 126

Z

Zacharjewicz Julian 96

Zahorski Władysław 96

Zajączkowski Władysław 14

Załęski Edmund 117

Zamoyski Józef 41

Zaręba Jan 112

Zasztowt Leszek 129, 138

Zawidzki Jan Wiktor 68, 74, 79, 117

Zawistowska Krystyna 128, 138

Zdzitowiecki Seweryn 66

Ziemińska (córka Kucharzewskiego) 128

Znatowicz Bronisław 160

Zöller Egon 62, 133, 134, 161

Zubrzycki Jan 96

Zygmunt III 163

Ż

Żaliński Stanisław 23, 44

Żebrowski Teofil 93, 97

Żmurko Wawrzyniec 112

Żorawski Kazimierz 68, 117

Żorawski Konstanty 117