

JAN KORONSKI*

A NOTE ON THE MATHEMATICAL PUBLICATIONS
IN THE *DISSERTATIONS AND REPORTS OF MEETINGS
OF THE ACADEMY OF ARTS AND SCIENCES IN CRACOW*
IN THE YEARS 1874–1951

NOTKA O PUBLIKACJACH MATEMATYCZNYCH
W *ROZPRAWACH I SPRAWOZDANIACH Z POSIEDZEŃ
AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE (1872–1894)*

Abstract

This paper contains some information on the Academy of Arts and Sciences in Cracow. It gives a detailed list of mathematical publications in the *Dissertations and Reports of Meetings of the Academy of Arts and Sciences in Cracow* in the years 1874–1951.

Keywords: Academy of Arts and Sciences in Cracow, Mathematical publications, Dissertations and Reports of Meetings of the Academy of Arts and Sciences in Cracow

Streszczenie

Artykuł zawiera pewne informacje o Akademii Umiejętności w Krakowie i listę publikacji matematycznych wydrukowanych w *Rozprawach i Sprawozdaniach Akademii Umiejętności w Krakowie* w latach 1874–1951.

Słowa kluczowe: Akademia Umiejętności w Krakowie, publikacje matematyczne, Rozprawy i Sprawozdania z Posiedzeń Akademii Umiejętności w Krakowie

DOI: 10.4467/2353737XCT.15.215.4420

* Faculty of Physics, Mathematics and Informatics, Institute of Mathematics, Cracow University of Technology, Poland; jkorons@pk.edu.pl

**1. Some information on the Academy of Arts and Sciences in Cracow and the
Dissertations and Reports of Meetings of the Academy of Arts
and Sciences in Cracow**

The Academy of Arts and Sciences was founded in 1872, as a result of the transformation of the Cracow Learned Society, which had existed since 1815. *Dissertations and Reports of Meetings of the Academy of Arts and Sciences in Cracow* was a continuation of the Memoirs of the Academy of Sciences in Cracow and the Annals of the Cracow Scientific

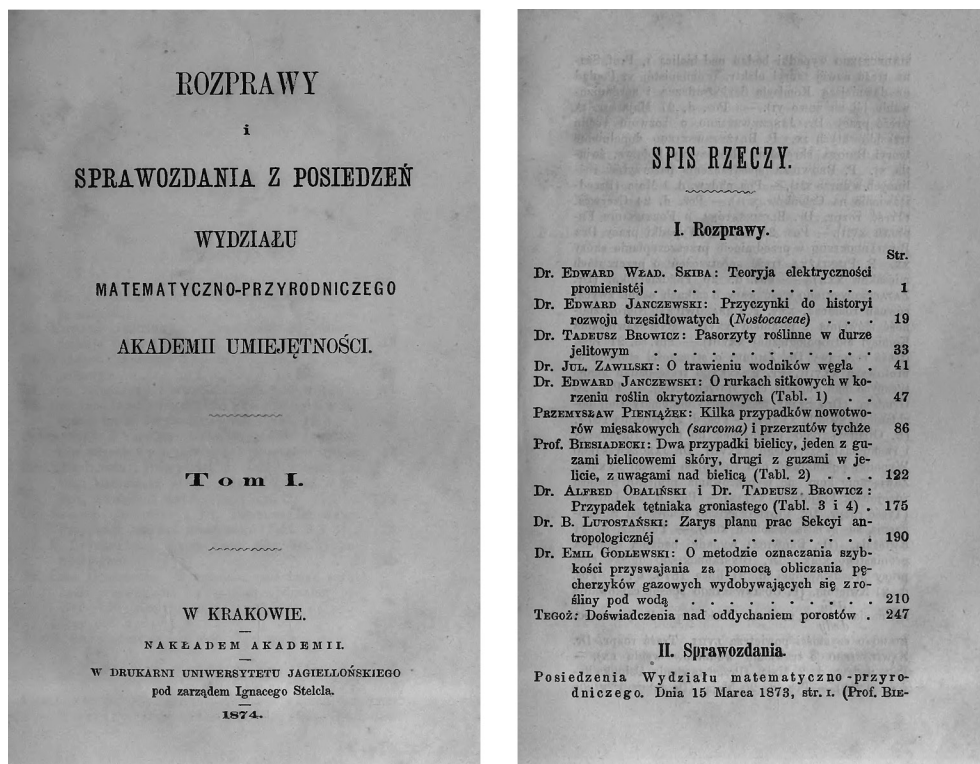


Fig 1. The cover page and list of papers in first volume of *Dissertations and Reports of Meetings of the Academy of Arts and Sciences in Cracow*

Society. This journal was printed in 60 volumes from 1874 to 1921. In all volumes of the *Reports of the Meetings of the Academy of Arts and Sciences in Cracow* there were printed 869 scientific papers, including 90 mathematical works, and 776 articles in various fields of science. Among them 27 works were related to differential equations (before 1951 there were printed 74 volumes of *Reports of the Academy of Arts and Sciences in Cracow*).

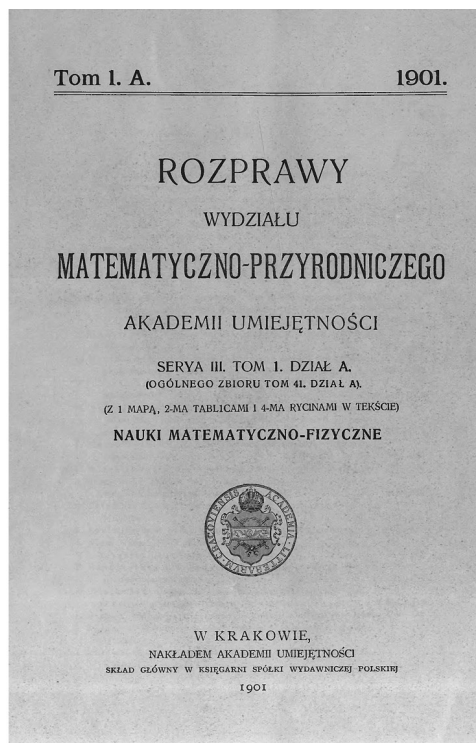
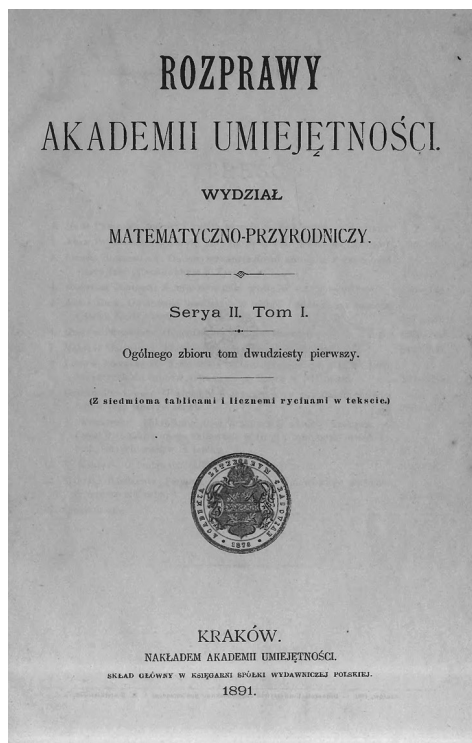


Fig. 2. The cover pages of XXI (first volume of the second series) and XLI (first volume of the third series) volumes of *Dissertations of the Academy of Arts and Sciences in Cracow*

2. List of mathematical papers in the *Dissertations and Reports of Meetings of the Academy of Sciences in Cracow* [2] in the years 1874–1951 (in Polish) – (we preserve the original 19th- century spelling):

Volume V (1878)

Jan Nep. Franke i Antoni Jakubowski: *Maciej Głoskowski, matematyk polski XVII-go wieku* (pp. 126-159).

Volume VI (1880)

Gustaw Kummer: *Rzecz o dwóch na płaszczyznach leżących krzywych rzędu drugiego. (Tablica VI i VII)* (pp. 143-194).

Józef Tetmajer: *Nowy wzór do całkowania za pomocą szeregów* (pp. 231-245).

Volume VII (1880)

Dr Władysław Zajączkowski: *O pewnej własności pfałjanu* (pp. 67-74).

(In this volume also: F. Karliński, *Ułatwienie obliczenia współczynników wzoru Bessela używanego w meteorologii* (pp. 59-66)).

Volume X (1883)

Wł. Gosiewski: *O pewnym zadaniu z teorii prawdopodobieństwa* (pp. 137-140).

Wł. Gosiewski: *O nieogólności pewnej zasady rachunku całkowego* (pp. 141-147).

Mieczysław Łazarski: *O konstrukcyi osi w perspektywie koła. (Tablica III)* (pp. 148-154).

A. J. Stodółkiewicz: *Przyczynek do całkowania równań różniczkowych z dwiema zmiennymi* (pp. 225-228).

Volume XI (1884)

Dr Łazarski Mieczysław: *O zamianie krzywych rzędu drugiego na koła za pomocą rzutów. (Tabl. V)* (pp. 145-154).

A. J. Stodółkiewicz: *O całkowaniu pewnego równania różniczkowego liniowego rzędu drugiego* (pp. 155-159).

Volume XIII (1886)

Wł. Gosiewski: *Łatwy sposób dowodzenia twierdzenia odwrotnego do twierdzeniu Jakóba Bernoulliego* (pp. 153-159).

A. J. Stodółkiewicz: *O równaniu różniczkowym liniowym Pfaffa* (pp. 160-171).

Dr M.A. Baraniecki: *O przekształceniu koła na przecięcie stożkowe* (pp. 172-182).

Dr M.A. Baraniecki: *O funkcjach Bernoulliego* (pp. 183-195).

(In this volume also: Wł. Gosiewski: *O średnich składowych odkształcenia ciała stałego, sprężystego jednorodnego, a w szczególności izotropowego*, (pp. 143-152)).

Volume XV (1887)

A. J. Stodółkiewicz: *Przyczynek do nauki o całkowaniu równań różniczkowych liniowych rzędu drugiego* (pp. 36-43).

Dr Łazarski Mieczysław: *O konstrukcji i własnościach krzywych rzędu czwartego z punktem potrójnym. (Tablica IX)* (pp. 224-249).

Dr Łazarski Mieczysław: *O wpływie punktów i stycznych szczególnych na rząd i klasę krzywych płaskich* (pp. 279-285).

Volume XIX (1889)

I. Dickstein: *O metodzie teologicznej Hoene-Wrońskiego rozwiązywania równań algebraicznych* (pp. 167-192).

F. Mertens: *O niektórych całkach oznaczonych* (pp. 204-224).

(In this volume also: Wł. Gosiewski: *Teoria zjawisk Weyhera* (pp. 193-203) and L. Birkenmajer: *O równowadze kinetycznej płynu nieściśliwego* (pp. 225-235)).

Volume XX (1890)

- F. Mertens: *O wprowadzeniu nowych zmiennych do wyrażeń różniczkowych* (pp. 267-271).
- J. Rajewski: *O pewnych całkach określonych* (pp. 272-281).
- I. Dickstein: *Dopełnienie artykułu o metodzie teologicznej Hoene–Wrońskiego rozwiązywania równań algebraicznych* (pp. 287-291).

Volume XXI (1891)

- F. Mertens: *O funkcjach całkowitych symetrycznych* (pp. 333-352).

Volume XXII (1892)

- Józef Puzyna: *Kilka uwag o ogólnej teorii krzywych algebraicznych* (pp. 1-29).
- F. Mertens: *O zastosowaniu teorii funkcji symetrycznych do wyprowadzenia układu zupełnego utworów niezmiennikowych dla form o dwóch zmiennych* (pp. 141-171).
- A. J. Stodółkiewicz: *O pewnym kształcie układów równań różniczkowych o różniczkach zupełnych* (pp. 299-303).

Volume XXIII (1893)

- Kazimierz Żorawski: *O pewnym odkształceniu powierzchni* (pp. 225-291).

Volume XXIV (1893)

- Kazimierz Żorawski: *Uzupełnienie ciągłych grup przekształceń* (pp. 34-40).
- Kazimierz Żorawski: *Niezmienniki różniczkowe pewnej nieskończonej ciągłej grupy przekształceń* (pp. 41-55).
- S. Dickstein: *Zasady teorii liczb Wrońskiego* (pp. 73-104).

Volume XXV (1893)

- Stanisław Kępiński: *O całkach rozwiązań równań różniczkowych zwyczajnych liniowych jednorodnych rzędu 2-go* (pp. 264-328).

Volume XXVI (1893)

- A. J. Stodółkiewicz: *O całkowaniu pod postacią skończoną równań różniczkowych liniowych rzędu n -go* (pp. 100-104).
- A. J. Stodółkiewicz: *Sposób d'Alemberta w zastosowaniu do równań różniczkowych rzędu n -go ze współzmiennymi stałymi* (pp. 105-111).
- K. Olearski: *Nowy sposób całkowania pewnych równań różniczkowych pierwszego rzędu o dwu zmiennych* (pp. 131-141).
- W. Kretkowski: *O funkcjach równych co do wielkości i różnych co do natury* (pp. 142-144).

- A. J. Stodółkiewicz: *O kilku klasach równań różniczkowych liniowych rzędu n -go* (pp. 145-150).
- W. Kretkowski: *O pewnej tożsamości* (pp. 151-154).
- S. Dickstein: *O rozwiązaniu kongruencji $z^n - a^n = 0 \pmod{M}$* (pp. 155-159).
- K. Żorawski: *O zbieżności iteracji* (z dwiema figurami w tekście) (pp. 271-288).
- K. Żorawski: *Drobne przyczynki do teorii przekształceń i jej zastosowań* (pp. 289-300).
- J. Puzyna: *O wartościach funkcji analitycznej na okręgach spółśrodkowych z kołem zbieżności jej elementu* (z 7 figurami w tekście) (pp. 311-361).
- K. Żorawski: *O pochodnych nieskończenie wielkiego rzędu* (pp. 419-433).
- K. Olearski: *Sprostowanie pomyłek drukarskich w rozprawie: Nowy sposób całkowania pewnych równań różniczkowych* (pp. 434-436).

Volume XXVII (1895)

- A. J. Stodółkiewicz: *Kilka uwag o czynniku całkującym równań różniczkowych* (pp. 131-138).
- S. Kępiński: *O związkach dwuliniowych między stałymi całek rozwiązań pewnych równań różniczkowych rzędu 2-go* (z 3-ma rycinami w tekście) (pp. 384-399).

Volume XXVIII (1895)

- K. Żorawski: *O wielkościach zasadniczych ogólnej teorii powierzchni* (pp. 1-7).
- F. Mertens: *Przyczynek do rachunku całkowego* (pp. 53-66).
- F. Mertens: *O zadaniu Malfattego* (pp. 67-92).
- K. Żorawski: *O całkach niezmiennych ciągłych grup przekształceń* (pp. 232-273).

Volume XXIX (1895)

- K. Żorawski: *Iteracje i szeregi odwracające* (pp. 240-249).
- K. Żorawski: *O linii wskazującej krzywiznę powierzchni* (pp. 250-265).

Volume XXX (1896)

- S. Kępiński: *O funkcjach Fuchsa dwu zmiennych zespolonych* (pp. 211-221).

Volume XXXI (1897)

- J. Puzyna: *Do teorii szeregów potęgowych* (pp. 270-289).

Volume XXXII (1896)

- W. Zajączkowski: *O inwolucji punktów na liniach tworzących powierzchnię skośnej* (pp. 279-301).

Volume XXXIII (1898)

- S. Dickstein: *Wiadomość o korespondencji Kochańskiego z Leibnizem* (pp. 1-9).
 K. Żorawski: *O pewnych związkach w teorii powierzchni* (pp. 107-11).

Volume XXXIV (1899)

- K. Żorawski: *O całkowaniu pewnej kategorii równań różniczkowych zwyczajnych rzędu trzeciego* (pp. 141-205).
 K. Żorawski: *Przyczynek do teorii nieskończenie małych przekształceń* (pp. 218-232).

Volume XXXVII (1900)

- S. Kępiński: *O peryodach całek hypereliptycznych* (pp. 63-80).
 S. Kępiński: *O całkach równań różniczkowych z sobą sprzężonych rzędu 2-go posiadających trzy punkty osobliwe* (pp. 112-138).
 K. Żorawski: *O zbieżności szeregów odwracających* (z tabl. I II i III) (pp. 139-153).
 K. Żorawski: *Przyczynek do geometrii nieskończenie małych przekształceń* (pp. 154-175).

Volume XXXVIII (1901)

- K. Żorawski: *O pewnych zmianach długości liniowych elementów podczas ruchu ciągłego układu materialnych punktów. Część I-sza* (pp. 353-365).
 L.E. Böttcher: *O własnościach pewnych wyznaczników funkcyjnych* (pp. 382-389).

Volume XXXIX (1902)

- K. Żorawski: *O pewnym zagadnieniu z teorii podobnego odwzorowania powierzchni* (pp. 218-235).
 K. Żorawski: *O zachowaniu ruchu wirowego* (pp. 236-250).

Volume XLI (1901)

- S. Zaremba: *O tak zwanych funkcjach zasadniczych w teorii równań fizyki matematycznej* (pp. 241-275).
 S. Kępiński: *O całkach rozwiązań równań różniczkowych z sobą sprzężonych rzędu 2-go posiadających trzy punkty osobliwe (ciąg dalszy)* (pp. 276-288).
 S. Zaremba: *O teorii równania Laplace'a i o metodach Neumanna i Robina* (pp. 350-405).
 S. Zaremba: *Przyczynek do teorii pewnego równania fizyki matematycznej* (pp. 490-504).
 J. Rajewski: *O funkcjach hypergeometrycznych i ich przekształceniach* (pp. 505-552).

Volume XLII (1902)

- S. Kępiński: *O całkach rozwiązań równań różniczkowych rzędu drugiego z sobą sprzężonych* (pp. 45-69).
 K. Żorawski: *Uwaga o pochodnych nieskończenie wielkiego rzędu* (pp. 212-215).

Volume XLIII (1903)

- C. Russjan: *Kilka twierdzeń z teorii wyznaczników* (pp. 8-13).
- S. Zaremba: *Uwagi o pracach prof. Natansona nad teorią tarcia wewnętrznego* (pp. 14-21).
- S. Zaremba: *O metodach średniej arytmetycznej Neumanna i Robina w przypadku gdy ograniczenie nie jest spójne* (pp. 39-70).
- J. Pużyna: *O sumach nieskończenie wielu szeregów potęgowych i o twierdzeniu Mittag-Lefflera z teorii funkcji* (pp. 148-178).
- S. Zaremba: *O pewnym uogólnieniu klasycznej teorii tarcia wewnętrznego* (pp. 223-246).
- S. Zaremba: *O pewnym zagadnieniu hydrodynamiki będącym w związku ze zjawiskiem podwójnego załamania w cieczach odkształcanych i rozbiór pracy prof. Natansona o tym przedmiocie* (pp. 247-266).
- C. Russjan: *Metoda Pfaffa całkowania równań różniczkowych cząstkowych rzędu pierwszego. Część I* (pp. 351-396).
- S. Zaremba: *O pewnej postaci doskonalszej teorii relaksacji* (pp. 492-502).
- S. Zaremba: *Zasada ruchów względnych i równania mechaniki fizycznej (Odpowiedź prof. Natansonowi)* (pp. 503-510).
- C. Russjan: *Metoda Pfaffa całkowania równań różniczkowych, Część II* (pp. 511-576).

Volume XLV (1906)

- S. Kępiński: *Całkowanie równania $\frac{\partial^2 j}{\partial \xi^2} - \frac{i\partial^2 j}{\xi \partial \xi^2} = 0$* (pp. 1-10).
- S. Zaremba: *Ogólne rozwiązanie zagadnienia Fouriera* (pp. 19-118).

Volume XLIX (1910)

- W. Sierpiński: *Pewne twierdzenie o liczbach niewymiernych* (pp. 433-444).

Volume L (1911)

- A. Rosenblatt: *Badania nad kształtami krzywych algebraicznych stopnia szóstego (z tabl. II-XXIII)* (pp. 317-370).

Volume LI (1911)

- L. Lichtenstein: *Przyczynek do teorii równań różniczkowych liniowych o pochodnych cząstkowych drugiego rzędu typu eliptycznego. Całki okresowe i podwójnie okresowe* (pp. 81-112).
- A. Rosenblatt: *Przyczynek do klasyfikacji powierzchni rozwijalnych algebraicznych* (pp. 113-151).
- J. Pużyna: *O systemach krzywych z grupą pseudoliniowych podstawień* (pp. 201-324).
- L. A. Birkenmajer: *Aforyzmy z teorii podstawień* (pp. 379-464).

Volume LII (1912)

- W. Sierpiński: *O pewnym układzie równań funkcyjnych który wyznacza funkcję mającą pantachiczne przedziały stałości* (pp. 1-15).
- W. Sierpiński: *O pewnym szeregu wielomianów którego suma przedstawiać może przy odpowiednim uporządkowaniu składników dowolną funkcję ciągłą* (pp. 33-43).
- A. Hoborski: *O pewnym zastosowaniu zasady najmniejszej wartości* (pp. 89-161).
- A. Rosenblatt: *Badania nad pewnymi klasami powierzchni algebraicznych nieregularnych i nad biracyonalnymi przekształceniami nie zmieniającymi tych powierzchni* (pp. 197-294).

Volume LVI (1917)

- H. Steinhaus: *Niektóre własności szeregów trygonometrycznych i szeregów Fouriera* (pp. 175-225).

Volume LVII (1918)

- A. Hoborski: *Uwagi o podstawach geometrii rzutowej* (pp. 1-82).
- L. A. Birkenmajer: *O związku twierdzenia Wilsona z teorią reszt kwadratowych* (pp. 137-149).
- L. A. Birkenmajer: *Wymierne trójkąty Herona i Hindów* (pp. 175-191).

Volume LX (1921)

- A. Maksymowicz: *Z teorii szeregów sumowalnych metodą Cesaro–Hölder* (pp. 1-42).
- A. Łomnicki: *Uogólnienie wzoru interpolacyjnego Lagrange'a* (pp. 173-179).

Volume LX VI (1928)

- K. Żorawski: *Własności pewnej kategorii przekształceń punktowych na płaszczyźnie* (pp. 37-70).
- K. Żorawski: *Ruchy sztywne i kompleksy linjowe* (pp. 278-340).

Volume LX VIII (1929)

- K. Żorawski: *O pewnych przekształceniach przestrzeni będących w związku z własnościami funkcji zmiennych zespolonych* (pp. 130).

In the next volumes LXIX–LXXIV (1951) of *Reports of the Academy of Arts and Sciences* in Cracow the mathematical papers are not published.

3. Conclusions

In all mathematical papers (about 90 of them) in *Dissertations and Reports of Meetings of the Academy of Arts and Sciences* in Cracow (first series) and in *Dissertations of the Academy of Arts and Sciences* in Cracow (second and third series) [2] in the years 1874–1951 there were published 27 papers in differential equations [1]. These papers were published by the following seven mathematicians: Alojzy Jan Stodólkiewicz (1856–1934) – eight works, S. Kępiński (1867–1908) – eight papers, S. Zaremba (1863–1942) – five papers, K. Oleński and C. Russjan – two works and one work by K. Żorawski (1866–1953) and Władysław Zajązkowski (1837–1898) each.

Out of remaining papers about 28 ones concerned classical mathematical analysis; 16 differential geometry; 7 algebra; 1 analytic geometry; 5 algebraic geometry. The subjects of other papers are mechanics, history of mathematics, algebra and probability. Therefore, including works in differential equations into analysis one can see that about 55 papers among 90 are devoted to mathematical analysis. Among authors of mathematical papers there are the famous mathematicians outside from Cracow such as e.g. A. Łomnicki, W. Sierpiński and H. Steinhaus. Therefore *Academy of Arts and Sciences* in Cracow played an important role in the scientific life of the Polish nation. Hence Polish mathematicians were involved in an active manner in the development of main mathematical ideas.

References

- [1] Koroński J., *Prace z równań różniczkowych w Rozprawach i Sprawozdaniach z Posiedzeń Akademii Umiejętności w Krakowie w latach 1874–1951* (in preparation).
- [2] *Dissertations and Reports of Meetings of the Academy of Arts and Sciences* in Cracow, Vol. 1–74, Kraków 1874–1951.