

PROGRAM

PRZEDSTAWIONEGO DO KONKURSU

przez

TOWARZYSTWO NAUK ŚCISŁYCH

ZADANIA

OCENIENIE PRAC MATEMATYCZNYCH H. WRÓŃSKIEGO

Termin konkursu postawionego przez Towarzystwo Nauk Ścisłych w dniu 2 kwietnia 1870 roku, mający na celu « ocenienie prac matematycznych H. Wrońskiego », upłynął w dniu 12 lutego 1873 r. Do dnia tego przedstawiono Towarzystwu tylko jedno opracowanie, co się tłumaczy nie tyle obojętnością w współziomkach Wrońskiego, co do dzieł jego, ile trudnością jaką przedstawia przeczytanie a zwłaszcza zrozumienie tych licznych i obszernych jego prac, które nie wszystkie nawet drukiem ogłoszone zostały, a których spis podaliśmy w ogłoszeniu konkursowém zamieszczoném przy końcu pierwszego tomu *Pamiętnika*. Trudność powyższa o tyle jeszcze była zwiększoną, że Wroński uważając matematykę jako zostającą w ścisłym związku z filozofją i to z jego specjalną filozofją, równie zawikłaną jak jego wywody matematyczne, chciał niejako zmusić, jak sam powiada, matematyków do zapatrywania się na jego prace z tegoż samego stanowiska, zapowiadając im w przeciwnym razie że nie rozumieją zupełnie nawet czysto matematycznych jego utworów.

« Krytyczne i umiejętne dzieł matematycznych Hoene Wrońskiego, najprostsze i najściślejsze ocenienie » wymagane w ogłoszeniu konkursowém, polegało w myśli Towarzystwa, na *ścisłym* odróżnieniu prac Wrońskiego przedstawiających naukowo-matematyczną wartość, od tych co były tylko czysto filozoficznymi usiłowaniami autora; za wykazanie tej naukowej wartości w obec postępu jaki matematyka uczyniła na odmiennój drodze od wytkniętej przez Wrońskiego, na rozpatrzeniu czy ta odmienna droga nie mogłaby była doprowadzić także do pewnych pożytecznych dla nauki wypadków: a to wszystko względnie do czasu w jakim dzieła Wrońskiego pisane były i względnie do prac poprzedników jego i współczesnych uczonych. Tak rozwiązane zadanie mogłoby być ułatwić uczonym badanie dzieł Wrońskiego, a może pobudzić niejednego do poszukiwania w kierunku różnym od dziś przyjętego przez ogół współczesnych i późniejszych od Wrońskiego matematyków.

Jedyne opracowanie, zatytułowane « Rozbiór krytyczny », przedstawione Towarzystwu Nauk Ścisłych, w dniu 12 lutego 1873 roku, nie odpowiada zupełnie żądanym warunkom, jakkolwiek jest ono dowodem mozolnej pracy jego autora, i usiłowań jakie położył by wystudjować zgruntu niektóre przynajmniej utwory Wrońskiego. Pierwszy z tych utworów *Introduction à la philosophie des mathématiques et technique de l'Algorithmie*, w roku 1811, jest dość obszernie rozbieganym; inne a zwłaszcza ostatnie, którym krytyk przyznaje sam « wielką ważność », zbyt pobieżnie. Zapatrując się na prace Wrońskiego nadto jednostronnie, główne zarzuty jakie mu czyni autor « Rozbioru krytycznego » odnoszą się do zbieżności szeregów i symbolów ilości nieskończenie wielkich i urojonych. Zarzuty te są słusznymi, o ile są czynione z dziś przyjętego punktu widzenia z jakiego się uczeni na szeregi i ilości nieskończenie wielkie zapatrywać zgodzili. Lecz Wroński inaczej te pojęcia uważał i miał w tym jeżeli nie jawną słusność to bez wątpienia pewną zasadę. I tak szereg nieskończony może mieć znaczenie w matematyce nie tylko dlatego że summa jego zdąży do pewnej granicy, ale także pod względem *prawa* podług jakiego wyrazi jedne po drugich następują; *prawo* to zasługuje także na badanie, przyczem nawet może być rzeczą postronną czy szereg jest zbieżnym czy nie. Wroński jak się zdaje, zwracał raczej uwagę na to *prawo* niż na zbieżność, której warunki później dopiero przez Cayley'ego i innych ściśle oznaczonymi zostały. Krytyk powinienby się był zastanowić, czy ten sposób zapatrywania na szeregi doprowadził lub mógł doprowadzić do wypadków racjonalnych a nie bezwarunkowo go potępiać, dlatego tylko że dawniejsi uczeni nie pozwalają sobie używać szeregów bez względu na ich zbieżność. Taż sama uwaga uczynioną być może co do ilości nieskończenie wielkich. Każdemu dziś wiadomo, że ilość nieskończenie wielka jest niczem innym jak tylko odwróceniem ilości nieskończenie małej; zdaje się że byłoby wyszło na jedno postawić jako określenie algorytmu różniczkowego, nieskończenie wielkie zamiast nieskończenie małych; dawniejsi matematycy wybrali te ostatnie i osnuli na nich rachunek różniczkowy i całkowity i teorię analityczną funkcji; lecz nie idzie zatem żeby rachunek z nieskończenie wielkimi, uważanie granic, ich stosunków, zbieżności i potęg, używanie ich w wykładnikach lub innych symbolach, przedstawianie funkcji pod tymi symbolami miały koniecznie prowadzić do fałszu lub niedorzeczności. Krytyk powinienby się był obeznać, wniknąć w sposoby Wrońskiego dotyczące się tej metody zamiast ich bezwzględnie odrzucenia. Prawie te same uwagi uczynićby można co do innych zarzutów uczynionych przez krytyka Wrońskiemu, które mogą być w części słusne, ale w ogólności nie zdają się być dostatecznie i umiejętnie z należącego punktu widzenia umotywowane.

W ogóle cała praca pod tytułem « Rozbiór krytyczny » jakkolwiek dowodzi wielkiej ścisłości poglądów autora na zasady matematyki dziś powszechnie przyjęte, jakoteż mozolnej jego pracy nad zbadaaniem dzieł Wrońskiego, nie przedstawia cechy prawdziwej krytyki, a raczej wygląda na przegląd lub noty osobiste czytelnika.

« Rozbiór krytyczny » nie wyświetała zupełnie stanowiska Wrońskiego względem nauk matematycznych; nie uwidatnia jego zasług na tej drodze, ani nie przekonywa, że zasługi te nie przedstawiają żadnej wartości. Krytyk w niczem nie dowiódł, że rozumie lepiej to stanowisko Wrońskiego niż pierwszy lepszy coby dzieła jego oryginalne wziął do ręki; w niczem nie ułatwił czytelnikowi zrozumienie tych dzieł. Każdy obeznany z dzisiejszym stanowiskiem nauk matematycznych zrozumie, że zarzuty nieścisłości, w kilku cytowanych przez krytyka wywodach Wrońskiego, są słusznymi; lecz prawdziwa krytyka nie powinna się ograniczać na kilku przytoczeniach i przykładach, ale osiągnąć gruntu dzieła i dowodnie a ściśle wykazać w zasadzie wszystkie znaczniejsze jego zalety lub niedostatki.

Towarzystwo, wyznaczwszy najprzód z łona swego jednego z członków najkompetentniejszych do

przejrzenia przedstawionego dokumentu krytycznego i do dania Towarzystwu bliższych objaśnień i uwag w tym względzie, zawiązało się następnie w komisję do osądzenia konkursu. Gdy każdemu z członków pozostawiona była tym sposobem możność wyrzeczenia swego sądu, względem mniejszej lub większej kwalifikacyi przedstawionój pracy, do otrzymania nagrody konkursowój, Towarzystwo na swém posiedzeniu z dnia 5 czerwca 1873 roku, postanowiło jednomyślnie :

Ze « Rozbiór krytyczny » przedstawiony do konkursu, nie odpowiadając zupełnie wymaganiom ścisłej, umiejętnej i gruntownej krytyki żądanej przez zadanie konkursowe, dla wyżej wymienionych powodów, nie może być zaleconym do otrzymania naznaczonej konkursowój nagrody.
