

KRZYSZTOF TATARKIEWICZ (Warszawa)

Brzozek czy Brożek? Uwagi w 350-lecie śmierci Jana Brosciusa

1. Wstęp. W latach 1585–1652 żył matematyk, który w praktyce całe swe dorosłe życie był mniej lub więcej związany z Akademią Krakowską, a który podpisywał się po łacinie Ioannes Broscius. O nim samym – poza paroma wyjątkami – za jego życia, tak samo też pisano. Zajmowali się nim jak dotychczas nie tylko matematycy (patrz, na przykład, praca [14]) i to nie tylko dlatego, że pozostało się po nim wyjątkowo dużo dokumentów archiwalnych. Niedawno poświęcona mu była wystawa (patrz katalog [15]). Natomiast ciągle nie jest jasna sprawa jego polskiego nazwiska. Także dotychczasowa ocena jego dorobku, zarówno na tle ówczesnej matematyki europejskiej (a więc i światowej), jak i historii matematyki polskiej może budzić pewne wątpliwości. ⁽¹⁾

2. Nazwisko. Podpisujący się jako „Ioannes Broscius” profesor Akademii Krakowskiej był synem chłopca z Kurzelowa, nie mógł więc nosić nazwiska Broscius. Wtedy, w praktyce, w okolicach Krakowa już niemal wszyscy chłopcy mieli jakieś nazwiska. Jak więc mogło ono brzmieć? Tym pytaniem zaczęto się zajmować dopiero koło 1820 roku. Historia odpowiedzi na nie do roku 1883 jest opowiedziana obszernie (w długim przypisie na stronach od 2 do 6) w książce [5] Jana Nepomucena Frankego (1848–1918). Nie ma powodu by ją tutaj w całości powtarzać. Okazuje się, że można te rekonstrukcje nazwiska podzielić na dwie grupy.

1. Józef Muczkowski (1795–1858) w 1840 roku w [7] zaproponował nazwisko „Brzoski”. Liczni autorzy popierali jego stanowisko. Ale ponieważ byłoby ono raczej nazwiskiem szlacheckim (właściciele kiedyś tam – majątku Brzozy lub Brzózy), więc modyfikowali je różnie, na przykład na „Brzozek”.

⁽¹⁾ Dłuższe uzasadnienia podanych niżej stwierdzeń były omawiane w referacie autora na XVI Ogólnopolskiej Szkole Historii Matematyki, która odbyła się Turawie w maju 2002 roku i będą wydrukowane (wraz z obszerniejszą bibliografią) w wydawnictwach Uniwersytetu Opolskiego jako pozycja [10]. Wydruk najobszerniejszej wersji [11] autor wyśle tym, którzy go o to poproszą.

2. Jerzy Samuel Bandkie (1768–1835) w roku 1821 w [2] zaproponował nazwisko „Brozek” (ale z dodatkiem „podobno”) zaznaczając, że jeszcze niedawno byli w Kurzelowie mieszczanie tego nazwiska (co jest, jak zobaczymy niżej, fałszem). Te formę nazwiska poparł w swej książce J. N. Franke i od-tąd weszło ono w powszechne użycie. Były też propozycje wariantów tego nazwiska.

Nowsi autorzy szli raczej za sugestią J. N. Frankego (por. [3], [4], [8], [9], [14]), ważne jest więc wiedzieć, na jakiej zasadzie J. N. Franke ją gło-sił. Kontynuując ideę J. S. Bandkiego, oparł się na najstarszym dokumencie dotyczącym J. Brosciusa (i jednym z nielicznych, w których figuruje on ina-czej niż „Broscius”), a mianowicie na jego immatrykulacji, zapisanej wiosną (w marcu?) 1605 roku, w metryce Uniwersytetu Jagiellońskiego jako:

JOANNES JACOBI BROZEK *Curelovien. Gneznen. 9*

– co znaczy, że „Jan syn Jakuba Brozek z Kurzelowa, z archidiecezji gnieź-nieńskiej, zapisał się na Uniwersytet Jagielloński (zwany wtedy Akademią Krakowską) i uiścił opłatę 9 groszy”.

Mógł nasz Broscius jeszcze nie mieć właściwego nazwiska i tylko podać „Brzozek” (a raczej podać je w zlatynizowanej formie „Brozek”) przy im-matrykulacji na Akademię. Ale prawdopodobnie miał on (i pewnie nawet już jego ojciec) nazwisko. Zlatynizowanej formie „Brozek” może odpowia-dać zarówno „Brzozek” jak i „Brozek”. J. Franke odrzucił *a limine* formę „Brzozek” pisząc, że „[...] *takie nazwisko sprzeciwia się zasadom etymologii polskiej*”. Nie wydaje mi się, żeby miał on tutaj rację, chociażby dlatego, że w spisie telefonów Warszawy (na rok 2001) figuruje „Brzozek, Ireneusz”. W innych spisach telefonów można spotkać dalsze osoby tego nazwiska; nie jest ich dużo, ale istnieją. Osób o innych podobnych nazwiskach, które też mogłyby być latynizowane na „Broscius”, jest książkach telefonicznych nie-wiele. Ale jednak wynotowałem: Brzosko, Brzoska, Brzoza, Brzóska, Brzo-skowski (acz nie prowadzą one raczej do zlatynizowanej formy „Brozek”).

Tymczasem jezuita, ksiądz Jan Wielewicz (1566–1639), znajomy J. Bro-sciusa, w rękopisie swej *Kroniki* [13] wprawdzie na ogół rzeczywiście pi-sze „Broscius”, ale dwukrotnie zanotował jego nazwisko jako „Brzoscius”. J. N. Franke bagatelizuje to pisząc „[...] *autor zatem dowolnie przerabiał to nazwisko [...]*”, ale przecież takie „literówki”, i to dwukrotnie takie same (występujące w sensownych miejscach), świadczą jednoznacznie o tym, że autor ten na codzień, mniej oficjalnie, mówił „Brzozek” lub „Brzocjusz”. A pewności nabieramy przeczytawszy w książce Filipa Alegambe [1] znowu „Brzoscius”. Ten jezuita, piszący o książkach autorstwa członków swego za-konu, niewątpliwie opierał się na informacjach, jakie mu przekazywali ustnie lub przesyłali na piśmie konfratry, w danym wypadku konfratry z Kra-kowa. A przecież ci w liście (czy inaczej przesłanej czy przekazanej informa-cji) nie popełniliby znowu „literówki” (i to tej samej literówki, jaką popełnił

J. Wielewicki w swej kronice; zresztą być może to sam J. Wielewicki był informatorem tego o. F. Alegambe). Książka wyszła po raz pierwszy już za życia J. Brzozka i ewentualny błąd mógł być łatwo sprostowany, tymczasem ta forma nazwiska J. Brzozka jest powtórzona znowu w wydawnictwie o kilkadziesiąt lat późniejszym W. Placciusa (nie udało mi się do niego dotrzeć, podobnie jak do książki F. Alegamby; obie pozycje są cytowane w [5] w przypisie na str. 4).

Mogłaby być jeszcze inna możliwość. Jak „Adamandy” jest łacińskim – mniej więcej – tłumaczeniem nazwiska „Kochański”, tak i „Broscius” mógłby być nie zlatynizowanym nazwiskiem polskim, lecz jego tłumaczeniem. Ale brak tu szerzej znanego słowa łacińskiego (klasycznego czy średniowiecznego), które mogłoby tu wchodzić w grę.

Wniosek: osoba podpisująca się „Ioannes Broscius” musiała mieć nazwisko polskie zaczynające się od liter „Brzo...”, lub nawet „Brzoz...”. Forma, cytowanego wyżej, zapisu immatrykulacyjnego wskazuje, że najpewniej było to nazwisko „Brzozek”. Możliwe też – ale jednak bardzo mało prawdopodobne – jest jakieś podobne nazwisko zaczynające się na „Brzoz...”, których kilka, dziś jeszcze występujących, zamieściliśmy wyżej.

Zauważmy, że w 1880 roku zachowane jeszcze były w Kurzelowie księgi metrykalne od roku 1641. O fakcie tym wiedział J. N. Franke, ale go nie wykorzystał, chociaż korespondował z ówczesnym tamtejszym proboszczem.

3. Obecny stan źródeł. Tyle i ja wiedziałem zaraz po 1950 roku. Listownie udało mi się wyjaśnić, że starsze księgi metrykalne z Kurzelowa (jak większość takich ksiąg metrykalnych zachowanych w Polsce) zostały przekazane do archiwum diecezjalnego, w danym wypadku do archiwum archidiecezji gnieźnieńskiej w Gnieźnie. Prosiłem więc ówczesnego mgr. (późniejszego doktora, obecnie już nieżyjącego) Stanisława Dobrzyckiego, który jechał właśnie do Gniezna celem jakichś kwerend archiwalnych, by wyjaśnił sprawę panińskiego (polskiego) nazwiska Katarzyny, siostry J. Brosciusa (nie wiem, czy była ona zamężna), zmarłej 10 maja 1645 roku w Kurzelowie, i ewentualnie mieszkających w Kurzelowie w XVII i XVIII wieku Brzozków i Brożków.

Niestety okazało się, że w ciągu poprzednich 3/4 wieku zaginęły najstarsze księgi metrykalne kurzelowskie. Istniały one – jak wyżej podaliśmy – jeszcze w 1882 roku i powinna była znajdować się w nich metryka zgonu siostry J. Brzozka. Obecnie zachowane są tylko księgi metrykalne od roku mniej więcej 1720, co wyklucza dotarcie do metryki zgonu owej Katarzyny. Przy okazji okazało się także, że w zachowanych księgach nie ma żadnych Brzozków ani Brożków. A więc Brożkowie nie mogli *niedawno* (przed 1820 rokiem) mieszkać w Kurzelowie (jak to się wydawało J. S. Bandtkiemu). Ustalenia St. Dobrzyckiego są o tyle pewne, iż jako były dyrektor biskupiego

gimnazjum w Kielcach (wtedy już zlikwidowanego przez władze PRL) mógł liczyć na pełną pomoc odpowiednich duchownych. A więc ta droga potwierdzenia nazwiska „Brzozek” wydaje się w tej chwili zamknięta. Może jeszcze jakieś wskazówki co do nazwiska mogą być zawarte w archiwaliach dotyczących Mikołaja Brosciusa z Kurzelowa (zmarłego w 1676 roku), podobno kuzyna Jana Brzozka (patrz [3], [12], [14]).

4. Osiągnięcia. Od dawna już oceniano osiągnięcia J. Brzozka. Warto jednak podać dzisiejszą ocenę jego działalności. Taka ocena jest zawsze subiektywna i najczęściej dość trudna do sformułowania. Ocena działalności J. Brzozka jest dodatkowo trudna przez to, że żył on w epoce, w której dopiero wykuwała się nasza dzisiejsza matematyka.

Obecnie – w początku XXI wieku – kryteria oceny twórców są jednak nieco inne niż 120 lat temu, bowiem najważniejszym dla nas kryterium oceny twórców jest oryginalność ich prac. Jeśli chodzi o starożytność i średniowiecze, to skazani jesteśmy na zachowane (bezpośrednie) źródła i na pośrednie wzmianki innych autorów. W takiej sytuacji trudno się dziwić, że w szacowaniach daty uzyskania jakiegoś nowego wyniku może być nawet 1000 lat różnicy. Natomiast przy badaniu okresu po 1700 roku (z pewnymi zastrzeżeniami dla XVIII wieku) sytuacja jest jasna i prosta. Pierwszeństwo (priorytet) przysługuje temu, który pierwszy dany wynik opublikował drukiem. Mogą tu być czasem wątpliwości, ale na ogół mają one jedynie marginalne znaczenie.

Jest jednak kłopot z okresem przejściowym między tymi okresami (średniowiecznym i nowoczesnym), to jest okresem XVI i XVII wieku. Drukowano ulotne, parokartkowe pisemka ze swymi odkryciami, albo owe odkrycia wchodziły w skład opasłych tomów wydawanych po wielu latach (często nawet długo po śmierci autora). Najczęściej o swych odkryciach na bieżąco pisano tylko listy do znajomych i specjalistów zajmujących się podobnymi problemami. Ale jeżeli list taki nawet do dziś zachował się w jakimś archiwum, to nie wiemy, czy tylko adresat o nim wiedział? A może nawet on nie przeczytał go dokładnie? A znowu treść innych, dziś zaginionych listów mogła wędrować poprzez wielu adresatów oraz wiele ustnych relacji i stać się powszechnie wiadomą wśród zainteresowanych. A więc jaki moment możemy uważać za datę publikacji (w dzisiejszym znaczeniu), moment zapewniający prawo do uznania czyjś priorytetu? Jest to pierwszy kłopot.

Drugim kłopotem są wyniki autorów XVI–XVII wieków sformułowane w języku innym niż dzisiejszy język matematyki i w dopiero raczkującej symbolice matematycznej, przy mniejszym niż dziś nacisku na przeprowadzanie dowodów.

Jeszcze inny, trzeci kłopot sprawiają trudności, jakie stwarzają wyniki nie tyle matematyków będących Arabami (ci ostatni, jak się zdaje, nie mieli

ich żadnych), co arabskojęzyczne. Niektóre z nich już dość wcześnie dotarły do Europy, ale z niektórymi (z VII–XII wieku) Europa zapoznała się dopiero w wieku XIX, a czasem nawet jeszcze później. Czy powtórne odkrycie jakiego takiego nieznanego wtedy w kręgu europejskim wyniku uznać można za wynik oryginalny?

Dodatkowo, jeśli chodzi o wyniki J. Brzozka, to można postawić pytanie, na ile stwierdzenie, że jakiś powszechnie przyjęty (albo tylko opublikowany wynik) jest fałszywy, można uważać za wynik oryginalny (negatywny wynik oryginalny)?

Może należałoby wprowadzić tutaj jakąś klasyfikację? Ta klasyfikacja, którą *ad hoc* wprowadzam niżej, nie jest chyba doskonała, ale może w praktyce nieco spraw czytelnikom skrótowo wyjaśniać. Nazwijmy *absolutnym odkryciem* (*absolutnie nowym odkryciem*) odkrycie, co do którego oryginalności nie mamy żadnych wątpliwości. Za *relatywne odkrycie* (*relatywnie nowe odkrycie*) uznajmy odkrycie faktu, o którego istnieniu autor prawdopodobnie nie wiedział, ale który był wtedy w Europie już znany. *Arabsko-relatywnym odkryciem* (*arabsko-relatywnie nowym odkryciem*) nazwijmy dokonane u nas odkrycie faktu znanego poza Europą (w krajach arabskich lub gdzie indziej), ale o którym u nas jeszcze nic nie wiadano. Nie ma powodu wyjaśniać, co nazywamy pracami referatowymi.

Po tych długich wyjaśnieniach możemy spróbować wyjaśnić, na czym polegają oryginalne matematyczne osiągnięcia J. Brzozka.

a. Zajął się on problemem kształtu komórek plastra miodu. Postawił pytanie, czy nie dałoby się go rozwiązać przyjmując ten kształt jako optymalny z punktu widzenia zużycia materiału. To zagadnienie ekstremalizacyjne tylko zaczął rozwiązywać (rozpatrywał wyłącznie komórki bez denek). Uzyskanie pełnego rozwiązania nie było wtedy jeszcze możliwe, prawie pełne znalazł w 1712 roku astronom i geograf Jakub Filip Maraldi (1665–1729), patrz [6], str. 446–448.

b. Pokazał, że kilka powszechnie cytowanych wyników tyczących się liczb doskonałych (my wolelibyśmy określić je raczej jako wyniki tyczące się liczb Mersenne’a) jest fałszywych; w szczególności pokazał, że połowa spośród dwudziestu najmniejszych liczb podanych przez Piotra Bongo jako doskonałe taka nie jest (negatywny, relatywnie nowy fakt, którego zresztą nie udowodnił w całej pełni) ⁽²⁾.

c. Przy okazji badań wzmiankowanych pod **b** podał nieco kryteriów podzielności (być może, że niektóre z nich są absolutnie nowe, ale nie mają one dziś większego znaczenia). Wydrukował tabelkę, którą nie wiadomo jak interpretować, sugeruje ona bowiem, że znał Małe Twierdzenie Fermata (ale

⁽²⁾ Ocena tych i podobnych wyników byłaby znacznie łatwiejsza, gdyby istniało poprawne i pełne tłumaczenie na język polski *Elementów* Euklidesa. Dlatego *ceterum censeo* jeszcze raz przypominać o konieczności zadbania o nie...

nigdzie go wyraźnie nie sformułował, może dlatego, iż brakowało mu symboliki potrzebnej do ogólnego zapisania występującego w nim wzoru).

d. Referował wyniki dotyczące się – wtedy arabsko-relatywnie nowo odkrytych przez innych – par liczb zaprzyjaźnionych. Wskazał nową, niezbyt udaną metodę znajdowania takich par. Jest to absolutnie nowe, ale też niezbyt ważne odkrycie J. Brzozka.

e. Podał metodę konstruowania dla każdego n pewnych n -kątników gwiaździstych, wykazujących ciekawą własność kątów sterczących (kątników przy wierzchołkach), mianowicie, że suma ich miar równa się 180° . Jak się zdaje, jest to absolutnie nowy fakt.

f. Wskazał metodę konstrukcji wieloboków regularnych, prowadzącą do nieznanych dotychczas (przynajmniej nierozpatrywanych dotychczas w matematyce) takich wieloboków. Nie wyeksploatował jej do końca, gdyż interesował się wyłącznie wielokątami wspomnianymi pod e. Natomiast *explicite* rozwinął dalej tę metodę Ludwik Poincaré (1777–1859). Trudno to osiągnięcie ocenić, ale był to chyba absolutnie nowy początek nowych badań.

g. Pokazał, że niektóre ogólnie przyjęte wyniki dotyczące parkietażu przeszerzeni za pomocą regularnych wielościanów są fałszywe (negatywny, absolutnie nowy fakt).

h. Podał wzór na obliczanie powierzchni wielokąta sferycznego (co najmniej relatywnie, a może nawet absolutnie nowy fakt).

i. Podał pewną (chyba nową) metodę konstruowania wielokątów wykazujących własności izoperymetryczne.

Osiągnięcia niematematyczne J. Brzozka są bądź trudne do interpretacji (jego poglądy na wielkość i lokalizację komet), bądź też raczej zasługują na naganę (jego stosunek do pojęcia próżni).

5. Ocena. Jak na pochwałę J. Brzozka wydaje się, że nie jest to zbyt dużo. Szczególnie, że licznie (szczególnie dawniej) formułowane pod jego adresem pochwały, na przykład, że doskonale orientował się w najnowszych ówczesnie wynikach matematyki, trudno dziś jako takie powtarzać. Przede wszystkim nie odnoszą się one do jego faktycznie oryginalnych osiągnięć, a nadto nie są one całkowicie słuszne (ta orientacja była bardzo wybiórcza jeśli chodzi o działy matematyki i o ich twórców). Ale jeśli porównamy jego dorobek (żył, jak pamiętamy, w latach 1585–1652) z dorobkiem matematyków mu współczesnych, to nie wyjdzie on aż tak źle. Oczywiście Kartezjusz (1596–1650) i może Błażej Pascal (1623–1662) są od niego lepsi (Franciszek Vieta 1540–1603 oraz John Napier 1550–1617, należą do poprzedniego jeszcze pokolenia). Wygląda też na to, że P. Fermat i M. Mersenne (oraz paru innych twórców symboliki matematycznej) byli lepsi od niego. Ale nie odbija on wyraźnie swymi osiągnięciami od ówczesnych matematyków należących do następnej „klasy jakości”, dość wyrównanej poziomem i liczącej około 10,

a może nawet kilkanaście osób. Tak iż możemy uznać go za umiarkowanie wybitnego (w skali europejskiej, a więc też i światowej), ale nie bardzo wybitnego matematyka pierwszej połowy XVII wieku.

Zbiór polskich matematyków mających oryginalne wyniki na swym koncie przed rokiem 1800, nie jest liczny. Należą do niego: może (?) Witelo, na pewno M. Kopernik, J. Brzozek, A. Adamandy Kochański – i to chyba wszystko. J. Brzozek nie tylko należy do tej niewielkiej grupy ludzi, ale – jeśli chodzi o matematykę – to jest z nich niewątpliwie najwybitniejszym (oczywiście M. Kopernik jako astronom jest parę klas od niego – jako matematyka – lepszy). W historiach matematyki polskiej w okresie 1500–1650 cytuje się zazwyczaj koło 10 nazwisk, ale są to tylko autorzy podręczników (które zresztą na terenie Polski odegrały sporą rolę).

6. Sprostowanie. Spotyka się w literaturze (patrz, na przykład, [4] lub [9]) wzmianki, że J. Brzozek był proboszczem w Międzyrzecu Wołyńskim. W Polsce jest koło setki Międzyrzeczy (lub Międzyrzecz), ale nie można mieć wątpliwości, że tutaj (zgodnie z opinią większości autorów) chodzić może wyłącznie o Międzyrzec Podlaski (należał on do Tęczyńskich, był w nim kościół pod wezwaniem św. Mikołaja, etc.).

7. Zakończenie. Jeżeli kto przyjął moją argumentację co do prawdziwego nazwiska profesora UJ podpisującego się jako „Ioannes Broscius”, to winien mówić i pisać o nim jako o „Janie Brzozku” (ewentualnie dodając w nawiasie, że w literaturze mówi się też o Janie Brożku). A jeśli go nie przekonałem, to winien on pisać o „Janie Brożku” dodając, też w nawiasie, że być może nazywał się on jednak „Janem Brzozkiem” (lub podobnie).

Podziękowanie. Serdecznie dziękuję Szanownym Paniom: Annie Jasińskiej (z Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego) i Helenie Raczyńskiej (z Publicznej Biblioteki m. Staszowa) za przekazane mi materiały o J. Brzozku, zaś Wielebnym Księżom Proboszczom: Michałowi Domańskiemu (z Międzyrzeca) i Danielowi Wojciechowskiemu (z Kurzelowa) za cenne informacje.

Bibliografia

- [1] F. A l e g a m b e, *Bibliotheca Scriptorum S.J.*, Antwerpia, 1643.
- [2] J. S. B a n d t k i e, *Historia Biblioteki Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie*, Kraków, 1821.
- [3] A. B i r k e n m a j e r, *Brożek Jan*, w: *Polski Słownik Biograficzny* (red. Wł. Konopczyński), t. III, Kraków, 1937.
- [4] J. D i a n n i, *Jan Brożek (Joannes Broscius), akademik krakowski (1585–1652)*, Warszawa, 1949.
- [5] J. N. F r a n k e, *Jan Brożek (J. Broscius), akademik krakowski*, Kraków, 1884.

- [6] A. Łomnicki, *Rachunek różniczkowy i całkowy dla potrzeb przyrodników i techników*, tom I, Kraków, 1935.
- [7] J. Muczkowski, *Rękopisma Marcina Radymińskiego*, Kraków, 1840.
- [8] Z. Opiał, *O pracach Jana Brożka z teorii liczb*, Kwart. Historii Nauki i Techniki 3 (1958), 537–563.
- [9] Z. Pawlikowska-Brożek, *Brożek Jan (Broscius, Brzoski) (1585–1652)*, materiały dotyczące Słownika Biograficznego Matematyków Polskich, IM PAN, seria C preprintów, Warszawa, b.r. [1984], 44–45.
- [10] K. Tatariewicz, *Brzozek czy Brożek? Oto jest pytanie!*, materiały XVI Ogólnopolskiej Szkoły Historii Matematyki, Turawa, maj 2002, Opole, w druku.
- [11] —, *Brzozek czy Brożek? Materiały do rozważań w 350-lecie śmierci Jana Brosciusa*, na prawach rękopisu, Warszawa, 2002.
- [12] A. Wachułka, *Brożek Mikołaj (zm. 1676)*, materiały dotyczące Słownika Biograficznego Matematyków Polskich, IM PAN, seria C preprintów, Warszawa, b.r. [1984], 46.
- [13] J. Wielewicki, *Dziennik spraw domu Zakonnego OO. Jezuitów u św. Barbary w Krakowie od 1579–1599*, Kraków, 1881. Dalsze części tego rękopisu były drukowane pod tym samym tytułem przez następne ćwierć wieku w Krakowie.
- [14] D. Wojciechowski, *„Dynastia” Kurzelowitów w dziejach Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie*, Kurzelów–Kielce, 2001.
- [15] ***, *Jan Brożek 1585-1652 in Universitate Collegii Maioris Professor* [Katalog opracowały: D. Burczyk-Marona i A. Jasińska; wstęp: Julian Dybiec], Kraków, 1998.