

POLEMIKI

Marek Aleksander Kowalski

RECENZJA BEZ GRANIC¹

[**słowa kluczowe:** problemy Hilberta, historia matematyki, struktury matematyczne]

Streszczenie

Praca jest odpowiedzią na recenzję podręcznika *Rozwój matematyki na przestrzeni wieków*, którą w minionym roku opublikował Witold Więśław na łamach „Antiquitates Mathematicae”.

* * *

Witold Więśław, redaktor naczelny „Antiquitates Mathematicae”, na łamach drugiego tomu tego rocznika zrecenzował książkę „Rozwój matematyki na przestrzeni wieków” autorstwa piszącego te słowa i Eleny Pawłowej (zob. [3]). Nie byłoby w tym nic dziwnego, gdyby pan redaktor nie zawarł w swej recenzji szeregu niesprawdzonych informacji podanych w napastliwym i nieprzyjemnym tonie, adresowanym do autorów oraz matematyki rosyjskiej i radzieckiej.

W. Więśław stwierdza: „książka liczy 224 strony tekstu, tłumaczenie *Problemów Hilberta* zajmuje strony 111–159, tzn. 49 stron, tzn. 21,87% tekstu, więc udział pierwszego z autorów – czyli mój – w pozostałych częściach książki jest raczej symboliczny i wynosi około 8%”. Jako mniejszościowy autor i nie-Rosjanin mam może większy obowiązek sprzeciwić się manipulacjom, do których doszło w recenzji.

Zacznę od ustosunkowania się do słów recenzenta: „Książka zawiera duży rozdział poświęcony matematyce w Rosji (str. 177–210). Łatwo zauważyć, że są to

¹ Redakcja Rocznika Naukowego Wydziału Zarządzania w Ciechanowie zwróciła się do prof. Witolda Więśława, oferując miejsce na zamieszczenie repliki do niniejszego tekstu, ale spotkaliśmy się z odmową.

34 strony tekstu, a więc prawie jedna szósta książki. Indeks nazwisk zawiera 421 pozycji, w tym 100 nazwisk rosyjskich lub dotyczących Rosji. A więc prawie jedna czwarta cytowanych nazwisk to nazwiska związane z Rosją. Można więc odnieść wrażenie, że wróciły dawne czasy. Wszystkie osiągnięcia nauki światowej, w tym także matematyki, były poprzedzone osiągnięciami nauki radzieckiej, a jeśli dotyczyło to dawnych czasów, to prawie zawsze uczeni rosyjscy wiedzieli to wcześniej i lepiej.

Reasumując książka powinna mieć tytuł *Математика в музе у в Рoccus. Обзор и на pewno не повинна была ukazać się w Polsce drukiem*”.

Matematyka rosyjska i radziecka bronią się same. Do antyrosyjskich akcentów recenzji wróć później, a teraz zakrzyknę *O tempora, o mores!* i podanym dalej cytatem z recenzji powrócę do wątku tłumaczenia Problemów Hilberta: „Nie wiadomo, z którego wydania paryskiego wykładu Hilberta korzystał autor przekładu. Warto przypomnieć w tym miejscu, że Hilbert nie wygłosił w Paryżu tego, co przygotował. Również wersje drukowane jego wykładu różnią się między sobą. Pełny spis różnych wydań problemów Hilberta podałem w tomie *Problemy Hilberta (IHN PAN, Warszawa 1997)*, zawierającym materiały z VII Ogólnopolskiej szkoły Historii Matematyki (10 – 14 maja 1993, Międzyzdroje). Teksty problemów Hilberta opublikował też Samuel Dickstein w *Wiadomościach Matematycznych* (4 (1900), 243 – 247 i 7 (1903), 180 – 202). Cytowany tom zawiera nie tylko sformułowanie problemów Hilberta, lecz także aktualny stan wiedzy na ich temat w roku 1993. Należy więc zapytać, czym kierował się współautor recenzowanej książki, dokonując tego tłumaczenia, zwłaszcza, że brak tam jakichkolwiek komentarzy i wyjaśnień. A wydaje się, że publikacja o charakterze dydaktycznym powinna takie komentarze zawierać”.

Strony 109 i 110 musiały chyba zostać przeoczone w recenzowanym egzemplarzu, bo inaczej recenzent zauważyłby, że zapisano na nich: „**Szczególnie ważnym wydarzeniem tego Kongresu był wygłoszony 8 sierpnia 1900 roku wykład Davida Hilberta *Mathematische Probleme*. Warto pamiętać, że Hilbert był ówczesnie czołową postacią światowej matematyki – badaczem niezwykle wszechstronnym i płodnym. Jego najbardziej wówczas cenionym osiągnięciem był wkład w teorię form i w teorię ciał algebraicznych. Hilbert wygłosił swój wykład po niemiecku zamierzając przedstawić dwadzieścia trzy problemy matematyczne, które uznawał za szczególnie inspirujące. Jednak z uwagi na ograniczony czas wystąpienia skupił się na zaprezentowaniu jedynie dziesięciu problemów, mianowicie I, II, VI, VII, VIII, XIII, XVI, XIX, XXI i XXII. Pełny tekst wykładu był zamieszczony w Aktach Kongresu w przekładzie na francuski zatytułowanym**

Sur les problèmes futurs des mathématiques. Wyciąg z tego tłumaczenia został najprawdopodobniej zawczasu rozdany słuchaczom.

Trudno przecenić wagę tego wykładu. Udokumentował on zaawansowanie dziewiętnastowiecznej matematyki i bardzo wpłynął na jej uprawianie w dwudziestym wieku. Jego echa brzmią do dziś. Zdecydowaliśmy się więc zamieścić w następnym rozdziale tej książki pełny polski przekład tekstu *Mathematische Probleme* opublikowanego w *Nachrichten der Kgl. Ges. d. Wiss. zu Göttingen, Math.-Phys. Klass 1900, Heft 3, 253–297*. Trzeba tu zaznaczyć, że francuski przekład *Sur les problèmes futurs des mathématiques* opublikowany w *Compte Rendu du Second Congrès International des Mathématiques, Paris 1902, 58–114* różni się od niemieckiego oryginału podobnie jak i późniejszy przekład angielski”.

I jeszcze jedno: Samuel Dickstein w tekście zamieszczonym w 1900 r. we „Wiadomościach Matematycznych” (4, 243–247) nie podaje ani jednego problemu Hilberta. Tekst ten nosi tytuł „Drugi Międzynarodowy Kongres Matematyków, odbyty w Paryżu od 6 do 12 sierpnia 1900 r.” i wzmianka o wykładzie Hilberta pojawia się w nim dwukrotnie. Po raz pierwszy na dole strony 245: „*W połączonych sekcjach V i VI-ej odczytał Fujisawa rzecz o matematyce w starej szkole japońskiej; Galdeano – O krytyce matematycznej; d’Ocagne – O rozmaitych zastosowaniach metody graficznej; Hilbert – O przyszłych zagadnieniach matematyki*”; i po raz drugi w ostatnim zdaniu całego artykułu: „*Powiemy tylko, że wielkie zainteresowanie wzbudziły referaty Mittag-Lefflera i Hilberta i że większości komunikatów wysłuchano z wielką uwagą; niektóre z nich wywołały żywe dyskusje*”. Wszystkie problemy Hilberta opublikował Samuel Dickstein w 1903 r. na łamach „Wiadomości Matematycznych” (7, 180 – 202), ale – co może warto podkreślić – nie składają się one na pełny polski przekład kongresowego referatu Hilberta.

Najpoważniejszy, moim zdaniem, zarzut wysuwa recenzent w słowach: „*Autorzy nie szanują tego, co nazywamy prawem autorskim. Na stronie 92 cytowane jest tłumaczenie listu, który opublikował Gauss w Literaturzeitung w Jenie, dnia 1 czerwca 1796 roku. I nie byłoby w tym niczego zaskakującego dla autora tej recenzji, gdyby nie fakt, że tłumaczenia tego dokonałem z oryginału niemieckiego i opublikowałem w mojej książce *Liczby i geometria* (WSiP, Warszawa 1996) na stronie 147. Autorzy książki tej nie cytują. Tekst w recenzowanej książce jest identyczny z moim tłumaczeniem, z wyjątkiem ostatniego słowa, którym u mnie jest publiczności, zaś w książce autorów: publice. Zaiste niewiarygodna zbieżność*”. Gotów byłbym posypać głowę popiołem, gdyby istotnie tak było. Przekład nie jest cytatem z książki „*Liczby i geometria*”!, lecz powstał na podstawie oryginalnego

anonsu zamieszczonego w „Literaturzeitung”. Aż trudno wierzyć, że recenzent dostrzegł różnice tylko w ostatnim słowie. Oto zestawienie różnic.

W książce <i>Liczby i geometria</i>	W książce <i>Rozwój matematyki na przestrzeni wieków</i>
<i>liczby boków</i>	<i>liczby kątów</i>
<i>w czasach Euklidesa i jak się wydaje,</i>	<i>w czasach Euklidesa, i jak się wydaje,</i>
<i>wydaje mi się</i>	<i>wydaje się</i>
<i>zasługiwać na uwagę</i>	<i>być godnym uwagi</i>
<i>ukończonej dużej teorii</i>	<i>ukończonej, dużej teorii</i>
<i>Gdy tylko otrzyma</i>	<i>Gdy tylko uzyska</i>
<i>zostanie</i>	<i>powinna być</i>
<i>przedstawiona publiczności.</i>	<i>przedstawiona publice.</i>

Zaiste zadziwiająca „identyczność”!

W książce na 26 stronie widnieje zdanie: „**Matematyka to nauka o strukturach matematycznych, czyli o mnogościach, których elementy są w pewien sposób powiązane**”. Recenzent skomentował je słowami: „Nareszcie możemy dowiedzieć się, czym jest matematyka”. Z żalem stwierdzam, że ta – moim zdaniem – bardzo trafna definicja nie pochodzi od mojej współautorki ani ode mnie, a pięć kolejny – rozwijających ją – zdań na stronie 26 brzmi: „**Grupa matematyków z powstałego w 1935 roku Stowarzyszenia Współpracowników Nicolasa Bourbakiego (fr. L’Association des Collaborateurs de Nicolas Bourbaki) publikująca pod pseudonimem Nicolas Bourbaki – w opublikowanej w 1948 roku pracy Architektura matematyki – pisze, że jedy-nymi obiektami matematycznymi są właśnie struktury matematyczne, a to że między zjawiskami badanymi doświadczalnie a strukturami matematycznymi jest ścisły związek potwierdzają niedawne odkrycia fizyków. Teorie matematyczne rozwijają się nie z powodu potrzeb realnego świata, lecz same dla siebie, zaś kontakty między matematyką i rzeczywistością są sporadyczne. Bourbaki głosi ideę samodzielnego, niezależnego od rzeczywistości, rozwoju matematyki i wykształcania się w niej struktur matematycznych. Nie neguje tego, że matematyka zrodziła się pod bezpośrednim wpływem praktyki. Powstała arytmetyka i geometria, ale niemal jednocześnie pojawiła się problematyka zupełnie nie związana z realnym światem, i nią zajmowały się wielkie umysły matematyczne**”.

Mam wrażenie, że pan redaktor recenzując książkę patrzył na inny tekst. Nie mogę jednak zaprzeczyć, że strzelając czasem trafiał celnie. Jego uwagi edytorskie są zasadne, ma też rację wskazując, że na stronie 59 zamiast „liczb wymiernych” powinno widnieć „liczb niewymiernych”. Nie mogę jednak powstrzymać się od skomentowania tego, że razi go, zamieszczone na stronie 50, sformułowanie „**wzór na objętość kuli**” i że stanowczo stwierdza: „*Archimedes nie podał takiego wzoru, a jedynie zależność pomiędzy promieniem kuli i jej powierzchnią a objętością kuli. Archimedes nie dysponował jeszcze odpowiednią symboliką, aby napisać wzór*”. Przecież na tej samej stronie zapisano, że „**trzeba pamiętać, że oryginalne rozumowanie Archimedesu bazowało nie na liczbach tak jak my je współcześnie rozumiemy, ale właśnie na proporcjach!**”.

Nie podoba się recenzentowi – odnoszące się do starożytnych Egipcjan – stwierdzenie, że „**nie dysponowali jednak ogólnymi wzorami**” więc komentuje: „*Nie dysponowali, bo nie było wzorów*”. Ale jak sam stwierdza „*Archimedes nie dysponował...*”.

Pominę wszystkie fragmenty recenzji, w których Witold Więśław wyraża niepewność stawiając znak zapytania. Pominę też uwagi językowe, z jednym wyjątkiem. Recenzent komentując określenie „planeta karłowata” słowami: „*W języku polskim używany jest termin planetoida*”. Nie podaje jednak, że dotyczy to Ceres, czyli ciała niebieskiego zaklasyfikowanego przez Międzynarodową Unię Astronomiczną (IAU), obok Eris, Haumei, Makemake i Plutona właśnie do planet karłowatych.

Chcę też odnieść się do fragmentów recenzji poddających w wątpliwość tłumaczenie tytułów poszczególnych ksiąg „*Matematyki w IX księgach*”. Recenzent stwierdza: „*Pół wieku temu E.I. Bieriezkina przetłumaczyła ten traktat i zaopatrzyła w doskonałe komentarze. Księga I – Pola prostokątne, Bieriezkina tłumaczy jako mierzenie pól; Księga II – proso i ryż; według Bieriezkiny tytuł brzmi: zależności pomiędzy różnymi postaciami odmian ziarna; Księga IV – Mniejsza szerokość; według Bieriezkiny tytuł szao guan jest nieprzetłumaczalny; Księga VI – słuszne podatki; powinno być: podział proporcjonalny*”. Sugestia, że Księga VI powinna nosić tytuł „*Podział proporcjonalny*” – czyli niemal tak samo jak Księga III – jest, mówiąc delikatnie, chybiona i nie można jej przypisywać Bieriezkinie (zob. [1]). Pochwała dla jej komentarzy nieco łagodzi rusofobiczny wydzźwięk recenzji.

Przekłady są kompromisem pomiędzy dosłownością i właściwą językowi przekładu konwencją przekazu informacji. Czy dwa chińskie znaki 粟米 widniejące w tytule Księgi II mieszczą aż tyle treści: „*zależności pomiędzy różnymi postaciami odmian ziarna*”? Niżej przytaczam zestawienie tytułów poszczegól-

nych ksiąg w języku chińskim uzupełnione przekładem na polski, zamieszczonym w książce [3] oraz, dla porównania, przekładem na angielski zamieszczonym w monografii [2].

1. 方田 Pola prostokątne, *Field measurement*;
2. 粟米 Proso i ryż, *Millet and rice*;
3. 衰分 Proporcjonalny podział, *Distribution by proportion*;
4. 少廣 Mniejsza szerokość, *Short width*;
5. 商功 Ocena prac, *Construction consultations*;
6. 均輸 Słuszne podatki, *Fair levies*;
7. 盈不足 Nadwyżka i niedomiar, *Excess and deficit*;
8. 方程 Prostokątna tablica, *Rectangular arrays*;
9. 勾股 Podstawa i wysokość, *Right-angled triangles*.

Chcę dodać, że monografia [2] zawiera też informacje o dosłownym znaczeniu podanych wyżej tytułów. W niej, na stronie 59, widnieją np. słowa: ... “*«Field measurement», literally “square field”, is a Chinese counterpart of Herodotus’ view*”.

Witold Więśław napisał w recenzji: „Pod ilustracją na stronie 27 czytamy: *Johann Carl Friedrich Gauss. Dostępne źródła i publikacje nie wymieniają imienia Johann. Podobna informacja jest na str. 91: Johann Carl Gauss (w przypisie 1), także Johann Carl Friedrich. Na stronie tytułowej pracy doktorskiej Gaussa (Helmstedt 1799) czytamy: Carolus Fridericus Gauss. Chyba więc takie miał imiona*”. Najwyraźniej recenzent nie wie, że w 2005 r. z okazji obchodów roku Gaussa wydano w Niemczech płytę cyfrową „*Wie der Blitz einschlägt, hat sich das Räthsel gelöst – Carl Friedrich Gauß in Göttingen*” i opracowanie [4] pod tym samym tytułem. W nim na stronie 11 czytamy: „*Am 30. April wird Johann Carl Friedrich Gauß in Braunschweig geboren*” a dalsze informacje o tym, że jednak Gauss nosił imię Johann widnieją na stronie 17: „*Mit dem ersten Vornamen Johann «schrieb» er sich auch noch im Februar 1792 am Collegium Carolinum zu Braunschweig ein, gab allerdings bald danach als seine Vornamen nur «Carl Friedrich» an*”. Cała pozycja [4] jest dostępna w formie pliku pdf na stronie internetowej http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/e/gbs/gbs_30.pdf. Zdumiewające w tej całej „aferze” jest to, że Witold Więśław chyba zapomniał, że we własnej książce [6], na stronie 145, wymienił – we właściwej kolejności – wszystkie imiona Gaussa zapisane w Collegium Carolinum: *Johann Friedrich Carl*. Nie mógł tej informacji zaczerpnąć z opracowania [4], bo nie było dostępne, ale wystarczyło zerknąć na stronę 151 „Encyklopedii Britannica” [5].

Na stronie 256 drugiego tomu „*Antiquitates Mathematicae*” recenzent znajduje dowód na to „*czym może stać się internet, jeśli będą się nim posługiwać osoby niekompetentne w dziedzinie, o której chcą pisać*”. Jednak moim zdaniem, z książ-

żek – zwłaszcza własnych – też trzeba umieć korzystać, podobnie jak z internetu! Bowiem dalej na tej samej stronie pan redaktor stwierdza, że w recenzowanej książce pojawiają się nazwiska przypadkowe, np. Frank Harary. Muszę więc powiedzieć, że ten „przypadkowy” człowiek napisał ponad 700 prac dotyczących głównie teorii grafów i jej zastosowań w antropologii, biologii, chemii, informatyce, muzyce, politologii, psychologii i socjologii. Wypromował 16 doktorantów i otrzymał doktoraty honorowe od wielu uniwersytetów (University of Aberdeen – D.Sc. In Mathematics, University of Lund – Ph.D. in Social Sciences, University of Exeter – D.Sc. in Computer Science, University of Louisville – Ph.D. in Mathematics). Na dodatek wszystkie te informacje łatwo można znaleźć, właśnie w internecie.

Na zakończenie chcę – w tonie retoryki recenzenta – odnieść się do dwóch jego myśli wyrażonych w recenzji. „*Eugeniusz Onegin powiedział kiedyś: Знаю u ecë чумаλ*” – stwierdza W. Więśław i dochodzi do wniosku, że „*Umiem i wszystko czytałem*” było mottem recenzowanej przez niego książki. Słowa te należy jednak przypisać Aleksandrowi Puszkiniowi, a nie postaci z jego poematu dygresyjnego, ale – jestem skłonny przyznać – nadają się na motto ... recenzji. Recenzent stwierdza: „*Według Jerzego Stuhra śpiewać każdy może, jeden lepiej, drugi gorzej...*” A no właśnie! Tylko nie według Jerzego Stuhra, a Jonasza Kofty i nie „*jeden lepiej, drugi gorzej*”, a „*trochę lepiej lub trochę gorzej*”.

Podziękowanie

Dziękuję profesorowi Marianowi Turzańskiemu za zwrócenie mojej uwagi na 145 stronę książki [6].

Bibliografia

- [1] Berezkina Ê. I. (1957); Drevnekitajskij traktat „Matematika v devâti knigah”, Istorikomatematičeskie issledovaniâ, Vypusk X, s. 423–584.
- [2] Kangshen S., Crossley J. N. & Lun A. W. -C. (1999); *The Nine Chapters on the Mathematical Art. Companion and Commentary*, Oxford University Press.
- [3] Kowalski M., Pawłowa E. (2007); *Rozwój matematyki na przestrzeni wieków*, Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa.
- [4] Mittler E. (Hrsg.) (2005); *Wie der Blitz einschlägt, hat sich das Räthsel gelöst – Carl Fredrich Gouß in Göttingen*, *Göttinger Bibliotheksschriften 30*, Göttingen
- [5] *The New Encyclopaedia Britannica* (1995); Volume 5, Micropaedia, 15th edition.
- [6] Więśław W. (1996); *Liczby i geometria*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.