

LUCYNA BŁAŻEJCZYK-MAJKA  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
ORCID: 0000-0002-4439-8351

## HISTORIA ILOŚCIOWA JAKO SKŁADOWA HISTORII CYFROWEJ: KIERUNEK BADAŃ Z PRZYSZŁOŚCIĄ CZY ALTERNATYWNE BADANIA HISTORYCZNE?

### QUANTITATIVE HISTORY AS A COMPONENT OF DIGITAL HISTORY: A DIRECTION FOR FUTURE RESEARCH OR ALTERNATIVE HISTORICAL STUDIES?

#### Abstract

Quantitative history, defined as the use of mathematical and statistical methods in historical research and reliance on quantitative sources, is currently considered a focal area of interest within digital history/humanities. Despite its long tradition, and regardless of the types of tools used, quantitative history continues to provoke controversy among humanists. The aim of this article is to present the evolving significance of employing digitally assisted quantitative sources and methods in historical research and to attempt to define their place in the toolkit of the contemporary historian. A brief history of the use of quantitative methods in historical research and its specific characteristics is provided in the text. In particular, attention is paid to aspects such as the necessity of acquiring additional tools and language, the auxiliary nature of quantitative methods, the place of quantitative methods in the historian's research process, the significance of quantitative history in the context of open science ideals, and interdisciplinary research.

**Keywords:** quantitative methods, historical quantitative sources, cliometrics, historical research process

**Słowa kluczowe:** metody ilościowe, historyczne źródła ilościowe, kliometria, historyczny proces badawczy



© 2024. The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and to remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited and states its license.

## WSTĘP

Współcześnie trudno sobie wyobrazić historyka niemającego dostępu do narzędzi cyfrowych. Typowe miejsce pracy historyka jest wyposażone w komputer z dostępem do Internetu z odpowiednim oprogramowaniem wspierającym, skaner, drukarkę czy kamerę cyfrową. Historyk używa narzędzi cyfrowych do przeszukiwania katalogów bibliotecznych i archiwalnych, tworzenia graficznych lub filmowych wizualizacji historycznych, w prezentacji źródeł w tekście, do samej edycji tworzonych tekstów, tworzenia bibliografii i przypisów, tłumaczenia tekstów, nauki języków, publikacji wyników...<sup>1</sup>. Na naszych oczach historycy w większym lub mniejszym stopniu, chcąc czy nie chcąc, stali się w historykami cyfrowymi<sup>2</sup>.

Pojęcie historia cyfrowa pojawiło się z końcem XX wieku i jest ściśle związane z rozwojem komputeryzacji i technologii internetowych<sup>3</sup>. Marcin Wilkowski na podstawie innych opracowań zdefiniował historię cyfrową jako próbę badania i prezentacji przeszłości, wykorzystującą nowe technologie komunikacyjne i komputery, otwartą przestrzeń współpracy i komunikacji między historykami oraz zestaw narzędzi, pojęć i metod, pozwalających w nowy sposób prowadzić dyskusję o przeszłości<sup>4</sup>. Jednym z podstawowych wyróżników historii cyfrowej jest zatem stosowanie metod komputerowych i źródeł cyfrowych, wspomagane wykorzystaniem sieci internetowej<sup>5</sup>. Historia cyfrowa wpisuje się w szersze pojęcie, jakim jest humanistyka cyfrowa, których definicje różnią się zwykle jedynie gronem twórców i odbiorców<sup>6</sup>. Niezwykle ważnym i jednym z pierwszych obszarów działania historii/humanistyki cyfrowej jest cyfrowe edytorstwo źródeł i ich opracowywanie przy wykorzystaniu metod komputerowych na etapie kry-

<sup>1</sup> Sonja Cameron i Sarah Richardson, *Using Computers in History* (New York: Palgrave Macmillan, 2005), 5–9.

<sup>2</sup> Petri Paju, Mila Oiva, Mats Fridlund, „Digital and Distant Histories. Emergent Approaches within the New Digital History”, w *Digital Histories: Emergent Approaches within the New Digital History*, red. Mats Fridlund, Mila Oiva, Petri Paju (Helsinki: Helsinki University Press, 2020); Danuta Nowak, „Nowoczesny warsztat historyka”, w *Na tropie źródeł i jego interpretacji*, red. Michał Dalidowicz, Jarosław Dudek, Adam Górski (Zielona Góra: Wydawnictwo Eternum, 2015), 300–311.

<sup>3</sup> W literaturze anglosaskiej mówi się o tym, że z końcem XX w. pojawiła się trzecia generacja historii cyfrowej, którą rozpoczęło udostępnienie bazy Early English Books Online (EEBO) oraz inicjatywa „Project Gutenberg”. Pierwsza generacja cyfryzacji w latach pięćdziesiątych XX w. dotyczyła stosowania kart perforowanych do analizy literatury, druga generacja była związana z rozpowszechnieniem komputerów osobistych; por.: Paju, Oiva, Fridlund, „Digital and Distant Histories”, 5–6.

<sup>4</sup> Marcin Wilkowski, *Wprowadzenie do historii cyfrowej* (Gdańsk: Instytut Kultury Miejskiej, 2013), 3.

<sup>5</sup> Wiktor Werner i Piotr Witek, „Metodologiczne problemy historii cyfrowej”, w *Wprowadzenie do metodologii historii*, red. Ewa Domańska i in. (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022), 505.

<sup>6</sup> Patrz również: Werner i Witek, „Metodologiczne problemy”, 505. Szczegółowo temat nazewnictwa i jego ewolucji został opisany w publikacji: Krzysztof Narojczyk, „W kierunku historii cyfrowej. Nowe możliwości – nowe wyzwania”, *Res Historica* 42 (2016): 333–337.

tyki, opracowania materiału badawczego i publikacji<sup>7</sup>. W ten sposób powstają elektroniczne edycje źródeł, które charakteryzują się tym, że nie mają fizycznej postaci<sup>8</sup>. Technologie cyfrowe wykorzystuje się również do tworzenia map historycznych<sup>9</sup>. Metody cyfryzacji znalazły także szerokie zastosowanie w działaniach na rzecz ochrony dziedzictwa kulturowego<sup>10</sup>. Rozwój szeroko pojętej technologii cyfrowej pozwolił literaturoznawcom analizować teksty, geografom umożliwił stworzenie systemu informacji geograficznej (GIS), a historykom sztuki – analizę obrazu cyfrowego i wizualizację<sup>11</sup>.

W ostatnich latach do obszarów zainteresowań historii/humanistyki cyfrowej zalicza się również historię ilościową<sup>12</sup>. Oczywiście odwoływanie się do źródeł i metod ilościowych w badaniach historycznych ma dużo starsze konotacje niż sama historia cyfrowa<sup>13</sup>. Nurt ten rozwijał się wraz z rozwojem statystyki<sup>14</sup>. Współczesne jego przypisanie do historii cyfrowej wynika przede wszystkim z narzędzi stosowanych przy budowie ilościowych baz danych, obecnie tworzonych cyfrowo, ich udostępniania w sieci czy zastosowania komputerowo wspomaganych metod ilościowych w badaniach historycznych<sup>15</sup>.

Wspomniany wyżej obszar zainteresowań historii cyfrowej związany z edycją źródeł czy prezentacją materiału badawczego z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych jest przyjmowany jako naturalny element procesu rozwoju badań historycz-

<sup>7</sup> Rafał T. Prinke, „Model komputerowej analizy źródeł historycznych” (rozprawa doktorska przygotowana pod kierunkiem prof. dr. hab. Jerzego Wisłockiego, Poznań, 1999); Tomasz Kruz, „Wykorzystanie programów graficznych do odczytywania rękopisów zachowanych w złym stanie – na przykładzie tekstu z pierwszej połowy XVIII wieku”, w *Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii*, red. Krzysztof Narojczyk i Bohdan Ryszewski (Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2005), 71–83; Krzysztof Narojczyk, „Warsztat badawczy historyka w dobie rewolucji informatycznej”, w *Wybrane problemy warsztatowo-dydaktyczne studiów historycznych* (Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2001), 40–43.

<sup>8</sup> Pierwsze projekty wpisujące się w tę dziedzinę powstawały w latach osiemdziesiątych w Stanach Zjednoczonych w Bibliotece Kongresu w Waszyngtonie, która udostępniała czytelnikom swoje zasoby na płytach CD-ROM. W Polsce do pierwszych tego typu opracowań należą m.in. Teki Dworzaczka, CD-ROM 1995 i 1997 oraz Diariusze sejmowe 1764 i 1793 (CD-ROM 1998).

<sup>9</sup> Werner i Witek, „Metodologiczne problemy”, 514–515.

<sup>10</sup> Patrz np.: *Cyfryzacja w naukach o przeszłości i ochronie zabytków – analiza potencjału i zagrożeń na wybranych przykładach*, red. Rafał Zapłata (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, 2016).

<sup>11</sup> Paju, Oiva, Fridlund, „Digital and Distant Histories”, 5.

<sup>12</sup> Werner i Witek, „Metodologiczne problemy”, 510–517.

<sup>13</sup> Tomasz Wiślicz, „Metody ilościowe i jakościowe w badaniach historycznych”, w *Wprowadzenie do metodologii historii*, red. Ewa Domańska i in. (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022), 355.

<sup>14</sup> Lucyna Błażejczyk-Majka, „Rola metod statystycznych w badaniach nad historią gospodarczą”, w *Historia gospodarcza. Problemy i metody. Studia w stulecie powstania poznańskiej szkoły historii gospodarczej*, red. Tadeusz Janicki (Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 2020), 129–169.

<sup>15</sup> Przykład tego pierwszego podejścia to np. Tabele Cła Sundzkiego; Krzysztof Narojczyk, *Budowa badawczych baz danych w oparciu o historyczne źródła statystyczne* (Olsztyn: Wydawnictwo Littera, 2005).

nych, natomiast stosowanie metod ilościowych i odwoływanie się do źródeł ilościowych w badaniach historycznych czy szerzej humanistycznych, niezależnie od rodzaju stosowanych narzędzi tradycyjnych czy cyfrowych, wciąż budzi kontrowersje wśród badaczy. Podkreśla się przede wszystkim, że wykonywanie obliczeń nie odpowiada naturze badań i źródeł historycznych, że jest to narzucanie historykowi obcych metod, typowych dla nauk przyrodniczych, społecznych czy ekonomicznych. Co więcej, zastosowanie metod ilościowych wiąże się z wykorzystaniem komputerów, które mogą przetwarzać jedynie informacje o wysokim stopniu strukturyzacji, jakie rzadko występują w źródłach historycznych. Dodatkowo, odwoływanie się do metod ilościowych, niezależnie od technik ich implementacji, wymaga doskonalenia wiedzy technicznej, a to odciąga badacza od podstawowej dla historyka pracy ze źródłami<sup>16</sup>.

W tej perspektywie celem tego tekstu jest prezentacja opinii nie tyle dotyczącej znaczenia historii cyfrowej, bo jest ono raczej bezdyskusyjne, ale odnoszącej się do stosowania wspomnianych narzędziami cyfrowymi źródeł i metod ilościowych oraz wskazanie ich miejsca we współczesnych badaniach historycznych. W tekście przedstawiona została krótka historia stosowania metod ilościowych w badaniach historycznych i jej specyfika. W zakończeniu podjęto próbę odpowiedzi na pytanie zawarte w tytule.

## MIEJSCE METOD ILOŚCIOWYCH W BADANIACH HISTORYCZNYCH

Stosowanie metod ilościowych początkowo było wyróżnikiem historii gospodarczej<sup>17</sup>. W opinii Jerzego Topolskiego dzięki badaniu faktów masowych na podstawie źródeł, których opracowanie wymagało sięgnięcia do metod ilościowych, historia gospodarcza nie stała się jedynie „zbiorem ciekawostek i anegdot”<sup>18</sup>. Duży wpływ na rozwój wykorzystania metod ilościowych w Polsce po odzyskaniu niepodległości miały badania Jana Rutkowskiego<sup>19</sup>. Z biegiem czasu obszar ten stał się domeną nie tylko historyków gospodarczych, ale i demografów oraz badaczy innych obszarów historycznych.

Andrzej Burzyński uznaje aplikacje metod ilościowych do warsztatu badawczego historyka za jedną z donioślejszych płaszczyzn przeobrażeń w obszarze metodologii historii<sup>20</sup>, z kolei Jan Pomorski wskazuje, że obok historiografii

<sup>16</sup> Prinke, „Model”, 5–10; za: Daniel I. Greenstein, *A Historian's Guide to Computing* (Oxford: Oxford University Press, 1994), 6–35.

<sup>17</sup> *Uczenie pamięci śp. Prof. Jana Rutkowskiego*, red. Janusz Deresiewicz (Poznań: Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, 1950), 16: Przemówienie Kazimierza Tymienieckiego.

<sup>18</sup> Jerzy Topolski, *Metodologia historii* (Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1984), 402–405.

<sup>19</sup> Jan Rutkowski, *Zarys gospodarczych dziejów Polski w czasach przedrozbiorowych* (Poznań: Skł. gł. w Księgarni Uniwersyteckiej (Fischer i Majewski), 1923), 9.

<sup>20</sup> Andrzej Burzyński, „Problemy kwantyfikacji historii w poglądach polskich historyków”, *Historyka. Studia metodologiczne VIII* (1978): 125–141.

klasyknej (tradycyjnej), rozumianej jako narracja historyczna, która jest efektem badań historyka wykorzystującego swoją wiedzę źródłową i pozaźródłową, swoje miejsce znalazła również historiografia naukowa (nieklasyczna)<sup>21</sup>.

Dążenie do naukowości w historii było żywo dyskutowane od początku XX wieku, tak naprawdę jednak do dziś towarzyszy nam pytanie: „Czy zadaniem historii, tak jak nauk ścisłych, powinno być ustalanie praw?”<sup>22</sup>. Maciej Janowski zwraca uwagę, że „nie chodzi tu o prawa rozwoju dziejowego [...], ale o prawa w skali mikro, dotyczące powtarzalności pewnych zachowań w analogicznych sytuacjach”<sup>23</sup>. Dziś nie ulega już wątpliwości, że historia jako nauka może rozwijać się i spełniać kryteria naukowości również przy ograniczonym odwołaniu się do stosowania metod ilościowych. Dla przykładu Władysław Konopczyński dowodzi:

Badanie musi mieć swój własny przedmiot; ponieważ statystyka przedmiotu własnego nie ma, a próbuje się interesować wszystkim, jest tylko metodą, a nie nauką<sup>24</sup>. Historia ma przedmiot wyraźnie określony, a więc może być nauką. Po wtóre, dąży ona do uchwycenia rzeczywistości i pod tym względem na pewno nie gorzej się przedstawia niż matematyka ze swoim światem bytów urojonych. Po trzecie, dąży ona do prawdy i posługuje się ścisłymi metodami, a jeżeli jednak czasem wpada w subiektywne rozbieżności, to się tłumaczy najwyższym skomplikowaniem badanego przedmiotu<sup>25</sup>.

Ten sam badacz podkreśla jednak, że historyk nie może ograniczać się do pytania: „W jaki sposób?”, historyk musi pytać: „Dlaczego?”<sup>26</sup>. Jerzy Topolski wskazuje, że konieczne jest również zadanie pytań teoretycznych, o prawidłowości działające w toku rozwoju historycznego<sup>27</sup>. Odpowiedzi na dwa ostatnie pytania można uzyskać, stosując podejście zarówno klasyczne, jak i nieklasyczne<sup>28</sup>, jednak to właśnie w historiografii nieklasycznej szczególną wagę przywiązuje się nie do zdarzeń, ale do procesów i zależności rozgrywających się w przeszłości. Najistotniejszym nurtem tego typu historiografii jest ten, który można nazwać

<sup>21</sup> Jan Pomorski swoje refleksje metodologiczne nad obu podejściami przedstawił w jednym ze swoich szkiców opublikowanych w ramach książki *Historyk i metodologia* (Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1991), 111–124.

<sup>22</sup> Władysław Konopczyński, *Historyka*, red. Maciej Janowski, *Fontes Rerum ad Historiam Scientiae Spectantium; Series Recentior 5* (Warszawa: Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów PAN, 2015), 148–149.

<sup>23</sup> Maciej Janowski, „Klasyczne metody badań historycznych”, w *Wprowadzenie do metodologii historii*, red. Ewa Domańska i in. (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022), 339.

<sup>24</sup> Oczywiście współcześnie spojrzenie na miejsce statystyki w nauce diametralnie się zmieniło [przyp. L.B.-M.].

<sup>25</sup> Konopczyński, *Historyka*, 150.

<sup>26</sup> Konopczyński, *Historyka*, 154–155; por. Janowski, „Klasyczne metody”, 340.

<sup>27</sup> Jerzy Topolski, „Ogólna rekonstrukcja badania historycznego”, w *Jerzy Topolski. Teoretyczne problemy wiedzy historycznej. Antologia tekstów*, red. Ewa Domańska (Poznań: Wydawnictwo Nauka i Innowacje, 2016), 101–102.

<sup>28</sup> Artur Dobosz, „Wrzoska koncepcja metafory historycznej”, *Historyka. Studia metodologiczne* 52 (2022): 44.

(za Wojciechem Wrzosem) historiografią modernistyczną, scjentyistyczną<sup>29</sup>. Nurt ten główną inspirację znajduje w instrumentarium badawczym nauk społecznych i ekonomicznych. Dzięki stosowaniu metod ahistorycznych wydarzenia historyczne mogą być opisywane z perspektywy diachronicznej (uwzględniającej relacje przyczynowo-skutkowe) lub synchronicznej (ukazujące relacje strukturalne)<sup>30</sup>.

Szczególne miejsce w historiografii modernistycznej zajmuje właśnie stosowanie metod ilościowych. Wpisuje się ono w kategorię wiedzy pozaźródłowej. Metody ilościowe stały się w tym świetle jednym z podstawowych narzędzi pozwalających na wspomniane wyżej poszukiwanie związków przyczynowo-skutkowych i struktury badanych zjawisk historycznych. Pogłębianie wiedzy w tym zakresie i coraz częstsze zastosowanie ogranicza także naturalny subiektywizm historyka wynikający z kontekstu społeczno-kulturowego, w którym został ukształtowany. Jerzy Topolski pisał:

Historię będziemy pisać stale na nowo, lecz nie dlatego, że jest „subiektywnym tworem historyka” niezdołnego do odkrycia prawdy, lecz dlatego, że w miarę upływu czasu wzrastać będzie owa indywidualna oraz wspólna dla wszystkich historyków wiedza pozaźródłowa, zbliżająca do prawdy<sup>31</sup>.

## EWOLUCJA ZAKRESU I SPOSOBU STOSOWANIA METOD ILOŚCIOWYCH W BADANIACH HISTORYCZNYCH

Początkowo fala rewolucji scjentyistycznej w badaniach historycznych, jaką wywołało nowe spojrzenie na dane ilościowe w historiografii, spotkała się z dużym i bezkrytycznym entuzjazmem. We Francji od początku lat trzydziestych XX wieku dwa pierwsze pokolenia *Annales* promowały stosowanie podejść ilościowych w badaniach historycznych. Pod wpływem nowych idei rozwinięta tam została tak zwana *la Nouvelle Histoire*<sup>32</sup>. W Niemczech Zachodnich podejście naukowe – *Sozialgeschichte* – zostało najszybciej zaadoptowane przez badaczy dziejów najnowszych, z kolei w Wielkiej Brytanii idea ta znalazła zwolenników przede wszystkim wśród historyków związanych z *social history* oraz z *radical history*<sup>33</sup>. Razem stworzyli nurt nazywany kliometrią lub nową historią gospodarczą.

Na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX wieku nastąpił czas refleksji nad ograniczeniami zastosowań metod ilościowych w badaniach histo-

<sup>29</sup> Wojciech Wrzosek, *Historia – Kultura – Metafora. Powstanie nieklasycznej historiografii* (Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2010), 6–8.

<sup>30</sup> Wiktor Werner, *Wprowadzenie do historii* (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012), 226–231.

<sup>31</sup> Jerzy Topolski, „Relatywizm poznawczy”, w *Jerzy Topolski. Teoretyczne problemy wiedzy historycznej. Antologia tekstów*, red. Ewa Domańska (Poznań: Wydawnictwo Nauka i Innowacje, 2016), 176.

<sup>32</sup> Francuska historyczna szkoła naukowa została założona *de facto* w 1929 przez Marca Blocha i Luciena Febvre’a.

<sup>33</sup> Pomorski, *Historyk*, 5–6.

rycznych<sup>34</sup>. W efekcie pojawiły się prace propagujące bardziej wyważone podejście. Rozbudowany warsztat ilościowy stał się jedynie narzędziem służącym dowodzeniu hipotez historycznych. Podejście to, nazwane historią ilościową, zapoczątkowali Simon Kuznets<sup>35</sup> i Albert Fishlow<sup>36</sup>. Historia ilościowa, podobnie jak kliometria, w celu uzyskania nowego spojrzenia w przeszłość stosuje źródła i metody ilościowe do ich opracowania. W odróżnieniu jednak od kliometrii, historia ilościowa na tym nie poprzestaje. Wyniki badań prowadzonych w oparciu o nowe źródła danych są porównywane lub łączone z tymi uzyskanymi metodami klasycznymi<sup>37</sup>.

Współcześnie badania ilościowe oraz badania nad źródłami ilościowymi rozwijają się wraz z rozwojem metod statystycznych i technologii informacyjnych. Witold Kula podkreślał, że w środowisku polskich historyków zagadnieniu kwantyfikacji nigdy nie groziło niebezpieczeństwo przeceniania<sup>38</sup>. Niemniej jednak już od początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku działała w Polsce Komisja Metod Komputerowych Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Historycznego i Polski Oddział Association for History and Computing. W efekcie tych działań zorganizowane zostały w Poznaniu dwa sympozja dotyczące metod komputerowych w badaniach i dydaktyce historii<sup>39</sup>. Mimo wysokich ambicji przełomu wieku, zastosowanie metod ilościowych wciąż budzi kontrowersje w środowisku polskich historyków<sup>40</sup>. Pocięszające jest jednak, że historia ilościowa w Polsce stała się domeną nie tylko historii gospodarczej i demografii historycznej. W nurt historiografii modernistycznej, sejentystycznej, która głów-

<sup>34</sup> Np.: Harry N. Scheiber, „On the New Economic History: And Its Limitations: A Review Essay”, *Agricultural History* 41, nr 4 (1967): 383–396.

<sup>35</sup> Simon Kuznets, „Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: IV. Distribution of National Income by Factor Shares”, *Economic Development and Cultural Change* 7, nr 3 (1959): 1–100.

<sup>36</sup> Albert Fishlow, *American Railroads and the Transformation of the Ante-Bellum Economy*, Harvard Ec (Cambridge: Harvard University Press, 1965).

<sup>37</sup> Joshua L Rosenbloom, „Editor’s Introduction: The Good of Counting”, w *Quantitative Economic History: The Good of Counting*, red. Joshua L Rosenbloom (London: Routledge, 2014), 3.

<sup>38</sup> Witold Kula, *Problemy i metody historii gospodarczej* (Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1983), 392.

<sup>39</sup> *Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii: materiały II Sympozjum Polskiego Oddziału Association for History and Computing i Komisji Metod Komputerowych Polskiego Towarzystwa Historycznego, Poznań, 1 i 2 grudnia 1995 r.*, Historia i Komputery, t. 2, red. Bohdan Ryszewski (Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika, 1997); *Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii: materiały I Sympozjum Polskiego Oddziału Association for History and Computing i Komisji Metod Komputerowych Polskiego Towarzystwa Historycznego Poznań, 25–26 listopada 1994 r.*, Historia i Komputery, t. 1, red. Bohdan Ryszewski (Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika, 1995).

<sup>40</sup> Piotr Guzowski i Radosław Poniak, „Miejsce badań kwantytatywnych we współczesnej historiografii polskiej”, *Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych* 73 (2013): 243–255; Rafał Matera, „Kilka uwag na temat miejsca badań ilościowych w polskiej historii gospodarczej. Stan i perspektywy”, *Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych* 75 (2015): 277–288.

ną inspirację znajduje w instrumentarium badawczym nauk społecznych i ekonomicznych, wpisują się prace między innymi Dariusza K. Chojeckiego, Jędrzeja Chumińskiego, Piotra Guzowskiego, Cezarego Kukli, Cecylii Leszczyńskiej, Michała Kopeczyńskiego, Janusza Myszczyżyna, Rafała Poniata, Rafała T. Prinke, Andrzeja Radomskiego, Mikołaja Szołtyska, Henryka Wąsowicza, Wiktora Wernera czy Konrada Wnęka. Obok prac historycznych powstają również opracowania dotyczące samych metod ilościowych i możliwości ich wykorzystania w warsztacie historyka<sup>41</sup>.

## SPECYFIKA ZASTOSOWANIA METOD ILOŚCIOWYCH W WARSZTACIE HISTORYKA

Jednym z największych zarzutów stawianych zastosowaniu metod ilościowych jest konieczność poznania dodatkowych narzędzi i specyficznego języka statystyki. Trudno polemizować z tym stwierdzeniem. Bezspornie każde nowe narzędzie czy metoda wymagają poświęcenia czasu na jego poznanie. W epoce przedkomputerowej wszystkie obliczenia trzeba było wykonywać ręcznie. W pierwszych latach stosowania komputerów konieczna była z kolei znajomość języka programowania. W tych sytuacjach nakład pracy związany z procesem uczenia się był rzeczywiście duży. Współcześnie większość badaczy posługuje się gotowymi programami statystycznymi, stosunkowo łatwo dostępnymi i z przystępnym interfejsem. Mimo tych udogodnień, trudno dyskutować z faktem, że zastosowanie metod ilościowych w dalszym ciągu wymaga dodatkowych studiów, a w przypadku innowacyjnych podejść zagłębienia się w tajniki programowania.

Ze względu na różnorodność i perspektywę czasową badań historycznych nie można narzędzi matematycznych traktować jako gotowego „modelu” do stosowania w naukach historycznych. Z tego powodu zawsze warto skonsultować się ze statystykami. Operowanie na liczbach, tworzenie zestawień tabelarycznych oraz wizualizację wyników w postaci wykresów i schematów historyk powinien wykonywać już sam, bo tylko on zna kontekst i specyfikę badanego zagadnienia historycznego. Łatwiej jest humaniście/historykowi poznać metodę statystyczną niż statystykowi zostać historykiem. Za poszerzeniem warsztatu historyka o odpowiednie narzędzia przemawia również fakt, że statystyk nigdy nie będzie w stanie przejść z języka statystyki na język humanisty. Tylko po „przetłumaczeniu” wyniki badań ilościowych mogą być akceptowalne w środowisku historyków. Dzięki temu unika się zarzutu o odhumanizowaniu historii ilościowej<sup>42</sup>.

<sup>41</sup> Kruz, „Wykorzystanie programów”; Edward Gigilewicz, „Wykorzystanie programu MAK do niebibliograficznych baz danych”, w *Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii*, red. Krzysztof Narojczyk i Bohdan Ryszewski (Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2005), 41–45; Narojczyk, *Budowa*.

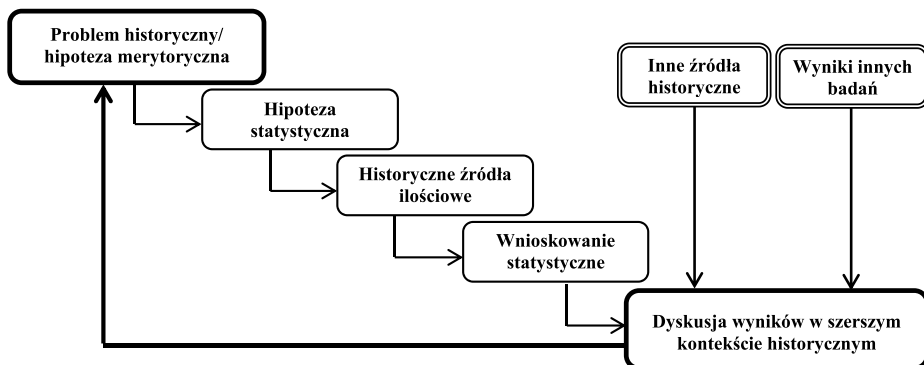
<sup>42</sup> Wiślicz, „Metody”, 352.



Metody ilościowe z natury rzeczy pełnią w badaniach historycznych rolę służebną. Stosowanie metod ilościowych wpisuje się określoną metodyką badań – czyli „praktyczne wykorzystanie metod, technik i narzędzi badawczych sprowadzające się do ich właściwego doboru i zastosowania w celu rozwiązania określonego problemu badawczego”<sup>43</sup>. W tym zadaniu zwykle historyk nie ogranicza się jedynie do metod ilościowych, są one jedynie punktem wyjścia do zastosowania klasycznych metod interpretacji historycznej.

Już w 1923 roku Jan Rutkowski podkreślał, że „metoda statystyczna pozwala nam z masy faktów ująć i zużytkować to, co posiada istotną naukową wartość”<sup>44</sup>. Metody ilościowe spośród ogromu dostępnych danych pozwalają zatem wyszczególnić te, które są typowe, i te, które są nietypowe; pozwalają wskazać związki przyczynowo-skutkowe, które są istotne i które są nieistotne oraz zidentyfikować strukturę badanego zjawiska czy procesu. Dzięki temu badacz/historyk może racjonalnie ukierunkować swoją narrację.

Kluczowe jest jednak umiejscowienie hipotezy statystycznej. W założeniach historii ilościowej statystyczna hipoteza badawcza powinna być podporządkowana hipotezie merytorycznej wynikającej z historycznego problemu badawczego<sup>45</sup>. W ten sposób zastosowanie metod ilościowych zostaje włączone do większego przedsięwzięcia historycznych badań i analiz. Jerzy Topolski podkreśla, że „wyniki badań ilościowych w obraz integralnego procesu historycznego włączyć może jedynie analiza jakościowa, bazująca na uzasadnionej i mającej duże pole widzenia teorii rozwoju społecznego”<sup>46</sup>.



Rysunek 1. Schemat procesu badawczego zgodny z założeniami historii ilościowej.  
Źródło: opracowanie własne.

<sup>43</sup> Ewa Domańska, „Metodologia praktyczna”, w *Wprowadzenie do metodologii historii*, red. Ewa Domańska i in. (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022), 359.

<sup>44</sup> Rutkowski, *Zarys*, 9.

<sup>45</sup> Z odwrotną sytuacją mamy do czynienia w badaniach kliometrycznych – sformułowana w oparciu o teorię ekonomii hipoteza statystyczna jest uzasadniana na podstawie dostępnych historycznych danych ilościowych.

<sup>46</sup> Topolski, *Metodologia*, 402–405.

Historia ilościowa, wpisująca się w nurt historii cyfrowej, to nie tylko stosowanie metod ilościowych z wykorzystaniem technologii informatycznych, ale także budowanie ilościowych baz danych<sup>47</sup>. W wielu krajach prowadzi się zakrojone na dużą skalę narodowe projekty powielania i opracowywania w postaci cyfrowej różnych źródeł historycznych, zwłaszcza zaś źródeł statystycznych o masowym charakterze<sup>48</sup>. Dane te, budowane przez międzynarodowe zespoły badaczy, są udostępniane w sieci. Pojawiają się także internetowe portale historyczne z otwartymi forami, na których można prowadzić dyskusję. Co więcej, w międzynarodowych czasopiśmie konieczne jest, oprócz przedłożenia tekstu, udostępnienie danych ilościowych, które wykorzystano w badaniach. Historia ilościowa to zatem realizacja idei otwartej nauki, a stosowanie historycznych danych ilościowych to otwartość na konstruktywną krytykę i możliwość weryfikacji wyników przez innych badaczy.

Historyk nigdy nie ucieknie od pewnego poziomu subiektywizmu. Jako badacz przenosi on na swoje prace kontekst kulturowy, z którego wyrósł i który go ukształtował. Obowiązkiem zarówno historyków klasycznych, jak i nieklasycznych jest jednak dążenie do obiektywizmu. Historycy klasyczni walczą z anachronizmami, stosując odpowiednią narrację<sup>49</sup>. Dla historyków nieklasycznych zastosowanie danych i metod ilościowych jest sposobem na dążenie do możliwie obiektywnej prawdy.

Metody ilościowe to domena nie tylko nauk ścisłych, ale i społecznych. Również psychologia czy pedagogika wykorzystują je w dużym stopniu. Jak wspomniano wyżej, statystyka to dziedzina, która nie posiada własnego przedmiotu badań. Stosowanie czy choćby znajomość metod ilościowych pozwala historykom brać aktywny udział w dyskursie międzydziedzinowym. To właśnie historia nieklasyczna, dzięki swojemu warsztatowi, może podjąć to wyzwanie i otworzyć się wobec nauk pokrewnych<sup>50</sup>. Stosowanie metod ilościowych to jedna z możliwych odpowiedzi na postulat Fernanda Braudela, który podkreślał, że wielkim krokiem naprzód w zakresie współpracy międzydziedzinowej byłoby już nadanie pewnym słowom w poszczególnych dziedzinach nauki tego samego sensu lub tego samego wydźwięku znaczeniowego<sup>51</sup>.

<sup>47</sup> „International Historical Statistics”, European University Institute, <https://www.eui.eu/Research/Library/ResearchGuides/Economics/Statistics/DataPortal/IHS#Time> (dostęp: 5.04.2023).

<sup>48</sup> Np.: „Digital Edition Publishing Cooperative for Historical Accounts (DEPCHA)”, <https://gams.uni-graz.at/depcha> (dostęp: 5.04.2023).

<sup>49</sup> Janowski, „Klasyczne metody”, 341–342.

<sup>50</sup> Fernand Braudel, *Historia i trwanie*, przeł. Bronisław Geremek (Warszawa: Czytelnik, 1971), 93.

<sup>51</sup> Braudel, *Historia*, 96.

## ZAKOŃCZENIE

Na obecnym poziomie zaawansowania technologicznego w naukach humanistycznych można śmiało stwierdzić, że od historii cyfrowej nie można uciec. Narzędzia cyfrowe stały się naturalną częścią warsztatu każdego historyka. Mimo to zaliczana do historii cyfrowej historia ilościowa w dalszym ciągu budzi wśród humanistów kontrowersje.

Zakres stosowania danych liczbowych i metod ilościowych jest zwykle zdefiniowany podejmowaną tematyką badawczą. W sposób naturalny historia ilościowa stała się zatem domeną badań z obszaru historii społeczno-gospodarczej i demografii. Coraz częściej sięgają po nie również historycy podejmujący tematy z obszaru historii politycznej czy wojskowej. Należy jednak podkreślić, że metody ilościowe w żaden sposób nie są konkurencyjne w stosunku do tradycyjnych metod historycznych. Metody ilościowe są jednym z wielu rozwiązań spośród szerokiego wachlarza metod badawczych dostępnych w warsztacie historyka. Dzięki nim w narracji można odejść od „mówienia o liczbach” i przejść do omawiania zależności, procesów oraz struktur.

Zrozumienie metod statystycznych, opanowanie specyficznego języka i narzędzi z pewnością wiąże się z dodatkowym nakładem pracy dla badacza, niemniej jednak dzięki niemu historycy mogą brać aktywny udział w interdyscyplinarnych dyskusjach w środowisku akademickim i merytorycznie oceniać wyniki badań pokrewnych dziedzin. W konsekwencji historia ilościowa jest również odpowiedzią na postulat otwartej nauki i powszechnego dostępu do wiedzy. Historycy ilościowi są skazani na konstruktywną krytykę poprzez możliwość wielokrotnego i wieloaspektowego wykorzystania stworzonych historycznych baz danych przez innych badaczy.

Trzeba również pamiętać, że metody ilościowe są jedynie narzędziem wspomagającym proces dochodzenia do prawdy, a nie gwarancją jej osiągnięcia. Nie istnieje bowiem jeden paradygmat prowadzenia badań historycznych – zarówno klasyczny, jak i nieklasyczny posiadają własny zbiór tradycji, własne kryteria doskonałości, własny zbiór problemów do rozwiązania, własny zbiór pojęć intelektualnych. Nie można zatem mówić o rywalizacji pomiędzy historią klasyczną i historią ilościową, ale o ich komplementarności.

Stosowanie danych i metod ilościowych oraz ich rzetelna prezentacja w postaci tabel, wykresów i schematów wciąż jest postrzegane w środowisku historyków jako przejaw naukowości w prowadzeniu narracji historycznej. Naukowość ta powinna być jednak traktowana jako wielkość stopniowalna. Współcześnie historyk ma dostęp do coraz większej ilości historycznych baz danych tworzonych przez duże międzynarodowe zespoły historyków. W takiej sytuacji profesjonalne podejście badacza nie pozwoli na zignorowanie tego typu źródeł, a rozwój historii ilościowej, podobnie jak historii cyfrowej, jest w przyszłości nieunikniony.

## PODZIĘKOWANIA

Inspiracją do stworzenia tego tekstu były rozmowy, jakie prowadziłam z Panią prof. dr hab. Marią Solarską na temat miejsca historii ilościowej w metodologii badań historycznych. Składam Pani Profesor w tym miejscu serdeczne podziękowania za ten wspomniały czas.

## BIBLIOGRAFIA

- Błażejczyk-Majka, Lucyna. „Rola metod statystycznych w badaniach nad historią gospodarczą”. W *Historia gospodarcza. Problemy i metody. Studia w stulecie powstania poznańskiej szkoły historii gospodarczej*, red. Tadeusz Janicki, 129–169. Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 2020.
- Braudel, Fernand. *Historia i trwanie*, przeł. Bronisław Geremek. Warszawa: Czytelnik, 1971.
- Burzyński, Andrzej. „Problemy kwantyfikacji historii w poglądach polskich historyków”. *Historyka. Studia metodologiczne VIII* (1978): 125–141.
- Cameron, Sonja, Sarah Richardson. *Using Computers in History*. New York: Palgrave Macmillan, 2005.
- Cyfryzacja w naukach o przeszłości i ochronie zabytków: analiza potencjału i zagrożeń na wybranych przykładach, red. Rafał Zapłata. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, 2016.
- „Digital Edition Publishing Cooperative for Historical Accounts (DEPCHA)”. <https://gams.uni-graz.at/depcha> (dostęp: 5.04.2023).
- Dobosz, Artur. „Wrzoska koncepcja metafory historycznej”. *Historyka. Studia metodologiczne* 52 (2022): 29–60.
- Domańska, Ewa. „Metodologia praktyczna”. W *Wprowadzenie do metodologii historii*, red. Ewa Domańska, Jan Pomorski, Aleksandra Kuligowska, Piotr Kowalewski Jahromi, 359–372. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022.
- Fishlow, Albert. *American Railroads and the Transformation of the Ante-Bellum Economy*. Harvard Ec. Cambridge: Harvard University Press, 1965.
- Gigilewicz, Edward. „Wykorzystanie programu Mak do niebibliograficznych baz danych”. W *Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii*, red. Krzysztof Narojczyk i Bohdan Ryszewski, 41–45. Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2005.
- Greenstein, Daniel I. *A Historian's Guide to Computing*. Oxford: Oxford University Press, 1994.
- Guzowski, Piotr, Radosław Poniat. „Miejsce badań kwantytatywnych we współczesnej historiografii polskiej”. *Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych* 73 (2013): 243–255.
- „International Historical Statistics”. European University Institute. <https://www.eui.eu/Research/Library/ResearchGuides/Economics/Statistics/DataPortal/IHS#Time> (dostęp: 5.04.2023).
- Janowski, Maciej. „Klasyczne metody badań historycznych”. W *Wprowadzenie do metodologii historii*, red. Ewa Domańska, Jan Pomorski, Aleksandra Kuligowska, Piotr Kowalewski Jahromi, 332–345. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022.
- Konopczyński, Władysław. *Historyka*, red. Maciej Janowski. Fontes Rerum ad Historiam Scientiae Spectantium; Series Recentior 5. Warszawa: Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów PAN, 2015.

- Kruz, Tomasz. „Wykorzystanie programów graficznych do odczytywania rękopisów zachowanych w złym stanie – na przykładzie tekstu z pierwszej połowy XVIII wieku”. W *Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii*, red. Krzysztof Narojczyk i Bohdan Ryszewski, 71–83. Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2005.
- Kula, Witold. *Problemy i metody historii gospodarczej*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1983.
- Kuznets, Simon. „Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: IV. Distribution of National Income by Factor Shares”. *Economic Development and Cultural Change* 7, 3 (1959): 1–100.
- Matera, Rafał. „Kilka uwag na temat miejsca badań ilościowych w polskiej historii gospodarczej: Stan i perspektywy”. *Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych* 75 (2015): 277–288.
- Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii: materiały I Sympozjum Polskiego Oddziału Association for History and Computing i Komisji Metod Komputerowych Polskiego Towarzystwa Historycznego Poznań, 25-26 listopada 1994 r.* Historia i Komputery, t. 1, red. Bohdan Ryszewski. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika, 1995.
- Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii: materiały II Sympozjum Polskiego Oddziału Association for History and Computing i Komisji Metod Komputerowych Polskiego Towarzystwa Historycznego, Poznań, 1 i 2 grudnia 1995 r.* Historia i Komputery, t. 2, red. Bohdan Ryszewski. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika, 1997.
- Narojczyk, Krzysztof. *Budowa badawczych baz danych w oparciu o historyczne źródła statystyczne*. Olsztyn: Wydawnictwo Littera, 2005.
- Narojczyk, Krzysztof. „W kierunku historii cyfrowej. Nowe możliwości – nowe wyzwania”. *Res Historica* 42 (2016): 329–350.
- Narojczyk, Krzysztof. „Warsztat badawczy historyka w dobie rewolucji informatycznej”. W *Wybrane problemy warsztatowo-dydaktyczne studiów historycznych*, 40–43. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2001.
- Nowak, Danuta. „Nowoczesny warsztat historyka”. W *Na tropie źródła i jego interpretacji*, red. Michał Dalidowicz, Jarosław Dudek, Adam Górski, 300–311. Zielona Góra: Wydawnictwo Eternum, 2015.
- Paju, Petri, Mila Oiva, Mats Fridlund. „Digital and Distant Histories. Emergent Approaches within the New Digital History”. W *Digital Histories: Emergent Approaches within the New Digital History*, red. Mats Fridlund, Mila Oiva, Petri Paju. Helsinki: Helsinki University Press, 2020.
- Pomorski, Jan. *Historia i metodologia*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1991.
- Prinke, Rafał T. „Model komputerowej analizy źródeł historycznych”. Rozprawa doktorska przygotowana pod kierunkiem prof. dr hab. Jerzego Wisłockiego, Poznań, 1999.
- Rosenbloom, Joshua L. „Editor’s Introduction: The Good of Counting”. W *Quantitative Economic History: The Good of Counting*, red. Joshua L Rosenbloom, 1–7. Routledge, 2014.
- Rutkowski, Jan. *Zarys gospodarczych dziejów Polski w czasach przedrozbiorowych*. Poznań: Skł. gł. w Księgarni Uniwersyteckiej (Fiszer i Majewski), 1923.
- Scheiber, Harry N. „On the New Economic History: And Its Limitations: A Review Essay”. *Agricultural History* 41, 4 (1967): 383–396.
- Topolski, Jerzy. *Metodologia historii*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1984.

- Topolski, Jerzy. „Ogólna rekonstrukcja badania historycznego”. W Jerzy Topolski. *Teoretyczne problemy wiedzy historycznej. Antologia tekstów*, red. Ewa Domańska, 101–109. Poznań: Wydawnictwo Nauka i Innowacje, 2016.
- Topolski, Jerzy. „Relatywizm poznawczy”. W Jerzy Topolski. *Teoretyczne problemy wiedzy historycznej. Antologia tekstów*, red. Ewa Domańska, 163–176. Poznań: Wydawnictwo Nauka i Innowacje, 2016.
- Uczczenie pamięci śp. Prof. Jana Rutkowskiego*, red. Janusz Deresiewicz. Poznań: Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, 1950.
- Werner, Wiktor. *Wprowadzenie do historii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012.
- Werner, Wiktor, Piotr Witek. „Metodologiczne problemy historii cyfrowej”. W *Wprowadzenie do metodologii historii*, red. Ewa Domańska, Jan Pomorski, Aleksandra Kuligowska, Piotr Kowalewski Jahromi, 505–524. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022.
- Wilkowski, Marcin. *Wprowadzenie do historii cyfrowej*. Gdańsk: Instytut Kultury Miejskiej, 2013.
- Wiślicz, Tomasz. „Metody ilościowe i jakościowe w badaniach historycznych”. W *Wprowadzenie do metodologii historii*, red. Ewa Domańska, Jan Pomorski, Aleksandra Kuligowska, Piotr Kowalewski Jahromi, 346–358. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022.
- Wrzosek, Wojciech. *Historia – Kultura – Metafora. Powstanie nieklasycznej historiografii*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2010.