

*Wojciech Mamak,
UW*



“Zimna rachuba”

Modernizacja jako kwantyfikacja w ujęciu historycznym: przypadek krajowy.

Rozwój myślenia statystycznego na ziemiach polskich 1864-1918

*Seminarium Zespołu Badawczego Historii Społecznej Polski XIX i XX Wieku
Uniwersytet Warszawski, 19.03.2018*



Plan

1. Co, jak i dlaczego chcemy zbadać?
2. Naszkicowanie schematu pojęciowego
3. Przedstawienie hipotezy badawczej
4. Prezentacja dotychczasowych wyników badań
5. Widoki na dalsze wyniki
6. Problemy i potencjalne problemy
7. Krytyka i dyskusja



„[...] nade wszystko forma przedstawienia dla zmysłów ponętna, bo łącząca w sobie słowo ze symbolicznymi znakami, nareszcie dowolne użycie cyfry, **tego środka dowodowego nad wszystkie inne argumenta wyższego**, dały jej w krótkim czasie urość do wielkiej powagi. I to nie tylko jako abstrakcyjna nauka, ale nawet w praktycznym życiu znalazła statystyka licznych zwolenników”.

Mieczysław Marasse, *O pojęciu i zadaniu statystyki* (1866)

‘I bravely ventured to suggest that statistical science was the peculiar aspect of human progress which **gave to the twentieth century its special character** [...] it is to the statistician that the present age turns for what is most essential in all its more important activities. They are the "backroom boys" of every significant enterprise.'

Ronald Aylmer Fisher, *The Expansion of Statistics* (1954)

Wycieczka objazdowa



Badania sondażowe, evidence-based medicine, wskaźniki i modele jakości życia, scjentometria (impact factory, indeksy cytowań), standaryzowane testy edukacyjne, publikacje GUS-u, indeksy ekonomiczne, modele ekonometryczne, optymalizacja, rankingi restauracji, piłkarzy, spektakli teatralnych (pozycja i wartości punktowe), biometria (trackery), data driven-life (Wolf 2011, Halawa 2010), księgowość, zliczanie reakcji w mediach społecznościowych i ilości demonstrantów, ustalanie reprezentatywności i korelacji w zjawiskach społecznych, wizualizacje danych, infografiki, “statystyki” w reklamach i kampaniach społecznych, statystyki policyjne, benchmarking, uczenie maszynowe, digital humanities, Big Data, obliczeniowa teoria umysłu i “metafora komputerowa”, et caetera...

Autorytet nauki albo (wyobrażeń naukowości) - oparcie na pomiarze, ideał bezstronności (obiektywności)
-> pożądanie precyzji

Poszukiwanie wzorców - **struktur opisywalnych matematycznie (albo przebierając się za matematykę;**
por. ‘fizyka społeczna’ i intelektualnie potomni)

Racjonalizacja



*„roughly put, taking place in all areas of human life from religion and law to music and architecture, rationalization means a historical drive towards a world in which one can, in principle, master all things **by calculation** [wyróżnienie – WM]” [Kim 2012; Weber 1919/1946: 139]*

Weberowska “żelazna klatka”, 2018, (koloryzowane)

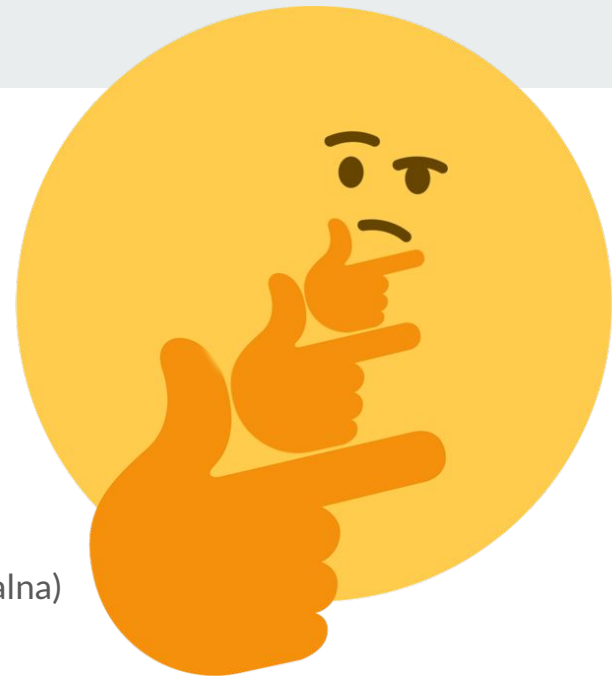
Cel - wziąć tę uwagę dosłowniej niż dotychczas.

Co chcemy badać?

- Kwantyfikacja
 - =/mierzenie ('narzucanie się do liczenia?')
- Rozwój dyscyplin naukowych
 - profesjonalizacja
 - powstawanie nowych
 - zmiany w metodologii
- Myślenie statystyczne (Porter 1986)
- Statystyka urzędowa
 - eksplozja danych
 - standaryzacja
 - zarządzanie na podstawie danych
- Obieg popularny
 - np. dyskusje w prasie
 - działanie popularyzacyjne



Dlaczego chcemy to badać?



Motywacje ściśle historyczna:

- istotny składnik teorii modernizacji
 - Unaukowanie jako modernizacja
 - Kwantyfikacja jako unaukowanie
 - Scjentyfikacja społeczeństwa
 - Rzeczywistość społeczna (historia społeczna i instytucjonalna)
 - Rzeczywistość intelektualna (historia nauki i historia idei)

Motywacja prezentystyczna

- Istotny element współczesności, którego rozwój można i należy wyjaśniać historycznie
 - uzależnienie od liczb
 - popularność
 - wzorzec wiedzy
 - powódź informacji - analiza danych (data-drivenness)

Jak chcemy badać?

- Literatura naukowa
 - poszukiwanie nowych metod i wprowadzanie ich
 - śledzenie dyskusji metodologicznych związanych z uliczbowieniem
 - transfer pomiędzy dziedzinami
- Prasa popularna
 - dyskusje oparte na wyliczeniach i statystykach
 - wprowadzanie pojęć i idei naukowych do sporów dotyczących np. problemów społecznych
 - argumentacja i rozwiązywanie na podstawie danych
- Praktyka urzędowa i instytucjonalna
 - cenzusy
 - instytucje profesjonalnych statystyków

Nie jest to zadanie takie jak np. demografia historycznego - ważniejsze niż rzetelność danych i zawarta w nich przedmiotowa wiedza faktualna o przeszłości jest sam fakt stosowania tych metod i wiara w nie. Ich rzetelność jest interesująca, ale tylko jako funkcja ich ewentualnego sukcesu lub braku,



Schemat pojęciowy

- Badania historyków nauki (grupa z Bielefeld)
 - “rewolucja probabilistyczna” (Gigerenzer, Daston, Kruger)
 - “rewolucja statystyczna” (Hacking, Porter, Stigler, Swijtink)
 - historia obiektywności - “wierność naturze -> mechaniczna -> wyternowany osąd” (model historyczny - Daston i Galisona; “mechaniczna” vs.” ekspercka” (model bardziej ogólny - Porter)
 - “gouverner par les nombres” (Desrosieres)
 - kontrola państwa - Foucault, Kopczyński
 - zdobycze techniczne
 - wizualizacja
- Witold Kula (“Miary i ludzie”) - standaryzacja miar (kwantyfikacja to kolejny krok, zależny od wykonania tamtego) i alienacja
- Weber i kalkulatywna racjonalność - teoria modernizacji
- Jerzy Jedlicki i lęki modernizacyjne
- Jerzy Kmita i “epistemologia historyczna” (analiza systemów poznawczych) - konceptualizacja podzielana przez statystyków XIXw. - statystyka to “sposób patrzenia” albo “uzyskiwania wiedzy”
- historia “makro” -> “długie trwanie”

Pytanie: a jak było u nas?



Hipotezy badawcze

- 1) Także w Polsce odbyła się cicha (dziwna) “rewolucja statystyczna” (ew. ‘przełom’)
- 2) Jej przebieg był opóźniony i specyficzny w stosunku do analogicznych (i już opisanych) mechanizmów na Zachodzie
- 3) Ramy czasowe: ~1864-~1918 (Galicja i Królestwo)
- 4) **Podstawowym wynikiem tego procesu była zmiana w społecznych standardach racjonalności**

Po co się kwantyfikuje?

To wytworzony historycznie ideał naukowości oparty na konkretnych wartościach i cnotach. Aktywne dążenie wiodących naukowców XIX wieku (np. Virchow)

- Odtwarzalność (powtarzalność) - delokalizacja (->Kula)
- Transparentność
- Bezstronność - automatyzacja, depersonalizacja, randomizacja
- Wymierność (obliczalność)
- Bezdyskusyjność

- > zmiana sposobu produkcji, potwierdzania i transferu wiedzy.

Ale i jej funkcjonowania w obiegu społecznym!



Czemu liczby są takie przekonujące?



- Kwantyfikacja jest ściśle powiązana z **tworzeniem procedur** - oparciem na regułach. Zaczyna się od nieoczywistej przecież **klasyfikacji**. Statystyka przesuwą się od liczbowego opisu rzeczywistości do kontroli procedury naukowej - **“wnioskowanie statystyczne”** -> testy eksperymentalne; modele i optymalizacje są dlatego szczególnie diaboliczne (maszynki nie są maszynkami!)
- **“Przekonywanie bez przekonywania”** - anegdoty (*anecdota*) w dyskusji statystycznej są nożem na strzelaninie
- Utrudniona podważalność - **fakt a opinia** (*trust in numbers* - efekt złożonego procesu Porter 1995; chociaż “raw data is an oxymoron - Gitelman 2013); por. obiektywność mechaniczna a ekspercka
- **“Decydowanie bez decydowania”** (aparatus państwowy)

“When you can measure what you are speaking about, and express it in numbers, you know something about it, **when you cannot express it in numbers, your knowledge is of a meager and unsatisfactory kind**; it may be the beginning of knowledge, but you have scarcely, in your thoughts advanced to the stage of science” (Kelvin 1889: 73)

Standard racjonalności



- Ideał wiedzy - pośredniczony przez procedurę naukową (*ideals and practices of rationality* - Daston i historycy z MPIGW]
- Etos wątpliwości naukowej (teoria) - **cyrkulacja wiedzy w powszechnym obiegu informacyjnym jako fakt (praktyka)** - “nauka jako gmach oparty nie na sceptycyzmie, ale na zaufaniu” (Simon Schaffer) -> **społeczne oswajanie metod i pojęć**
- Sceptycy i wrogowie; lęki są istotnym źródłem poznawania istoty problemu (Jedlicki); **opór przez ignorowanie**
- Jak więc znaleźć kryteria? Ilustracje a dowody? *Reprezentatywność* materiału źródłowego?
- Tradycje: „Przewrót umysłowy w Polsce XVIII w.” (Smoleński 1891) i dyskusja z Korzonem
- Analogia z “etycznym horyzontem epoki” - kontrola tego, co rozumiały i akceptowalne (Mączak 1986: 779-803)

Czy kwantyfikacja zaczęła się w XIX wieku?

Kontrprzykłady?

- 
- Starożytne spisy państwowe (J. Deskur wspomina też o tablicach wymieralności Ulpiana); historycy statystyki o “starożytnej i średniowiecznej” statystyce (por. Ostasiewicz 2012, Domański 2015)
 - Dużymi zbiorami danych były i biblioteki
 - Kwantyfikacja w medycynie (Galen, Herofilus) - “intelektualny klimat epoki” (Shryock)
 - Graunt i Petty, potem Madame de Stael, Sussmilch i Neumann - oni wszyscy znacznie wcześniejsi
 - “Relazioni” włoskie - Rittrati, Botero; w Polsce J.K. Haur (szacowanie plonów)
 - Nowożytne idee - mathesis universalis, “calculemus!”, “more geometrico” Spinozy, rachunek użyteczny Bentham’a, tablice wymieralności Halleya
 - Rewolucja probabilistyczna już od połowy XVIII wieku

Prawdziwe przyspieszenie - intelektualne, instytucjonalne (ilość produkcji danych, chęć i możliwość ich analizowania), rewolucja naukowa - wszystko to wskazuje jednak na XIX wiek

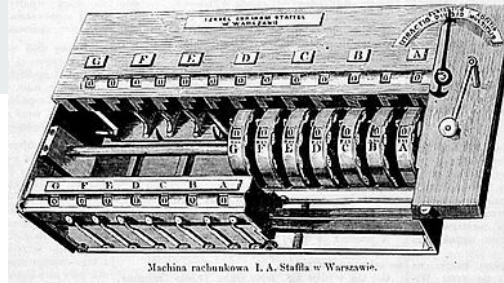
Pomoce naukowe - narzędzia pojęciowe

Metafory

- Nieraz sprzeczne intuicje (np mikro- vs. makroskopowość): mikroskop. diagnoza (medyczna), powiązanie z geografią
- “Statystyka umiejętność stanie się fizyką społeczeństwa, statystyka administracyjna zaś dyagnozą państwa, wziernikiem we wnętrzu jego materialnej kultury – zwierciadłem duszy narodu” (Piłat 1888)
- „Dokładność, z jaką przewrót społeczny został zarejestrowany przez nasz termometr antropologiczny, nie pozostawia nic do życzenia. Powiedziałbym nawet — przechodzi wprost wszelkie oczekiwania” (Czekanowski, 1916)
- „[...] statystyka jest jak spojrzenie z daleka na całe terytorium”. (Deskur 1867:12)
- Fotografia - Fenton, “fotografia kompozytowa” Galtona, mechaniczność, nie zezwala na błąd, nie kłamie, utrwała płynną rzeczywistość



Pomoce naukowe - narzędzia porządkne



- Narzędzia - gromadzenie i przetwarzanie danych (a tych - eksplozja!)
- Maszyny - polski epizod: konstrukcje Sterna i Staffla - prefiguracja Czochralskich/Karpińskich/Klusków
- Zmiana organizacji pracy - praca manualna); pierwsze spisy pruskie i 'counting clip method' (Aronova, von Oertzen, Sepkoski 2017) - elastyczność + metadane [por. wyd. spec. "Osirisa"]
- Ordonnateur Statistique Guerry'ego (1851)
- Tabulator Holleritha, karty perforowane (kodowanie!) 'Art of compiling statistic' (1887) i cenzusy amerykańskie (pierwszy półautomatyzowany 1890; czas przetwarzania spada z 8 do 6 lat)
- -> Kwantyfikacja jest ściśle powiązana z zalewem informacji (por. Gleick 2012), o czym świadczy np. ich związek z rozwojem współczesnej logiki (Venn, de Morgan, czy Boole to pierwsza linii frontu wszystkich dyskusji statystycznych XIX w.)
- Archeologia komputeryzacji (ale: wciąż 'kalkulatory' Galtona, Pearsona, Weldona w Biometric Lab - 1894)

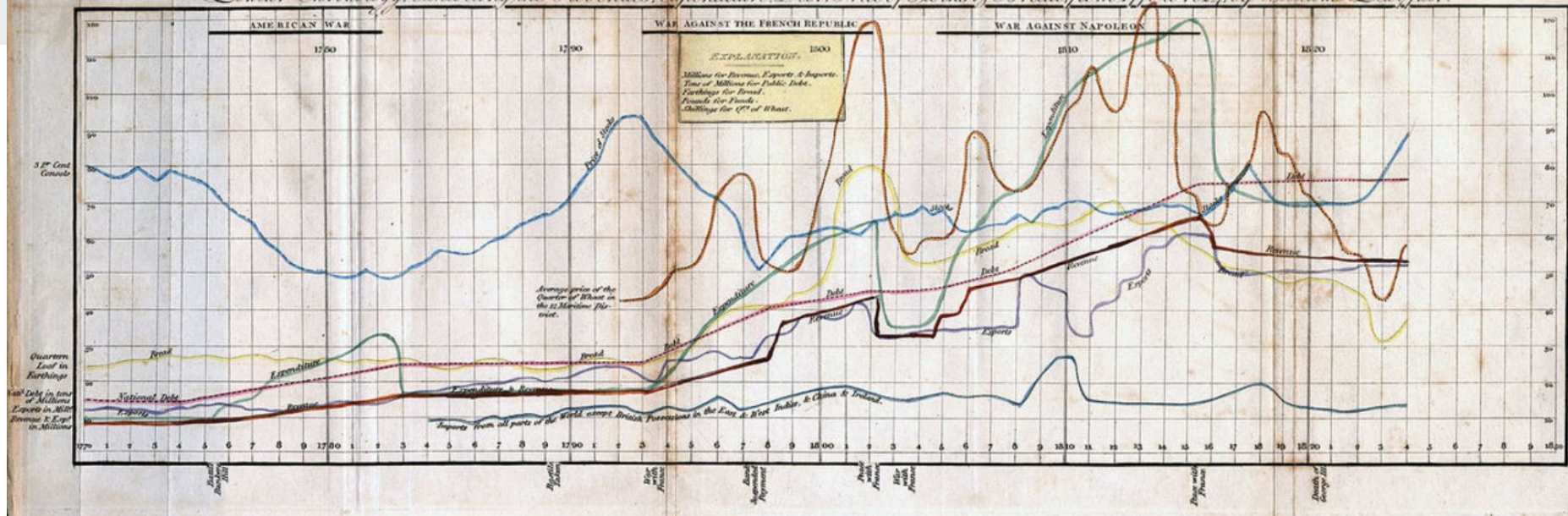


Początki Big Data w wersji
Pruskiego Biura Statystycznego

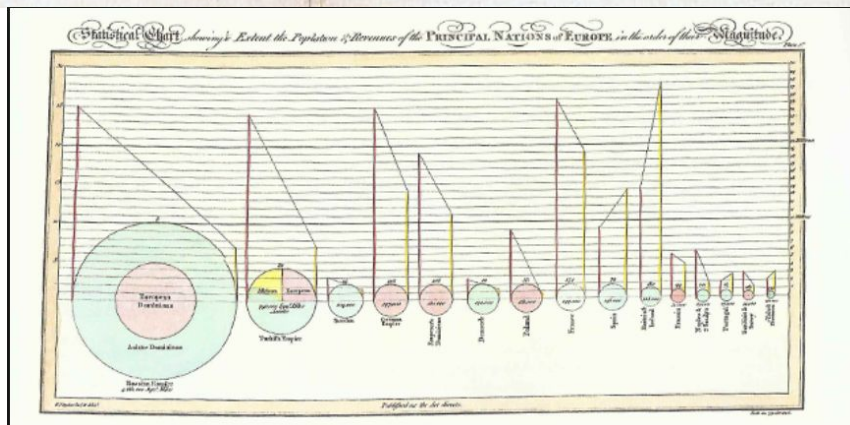
Lepiej widoczny - widocznie lepszy

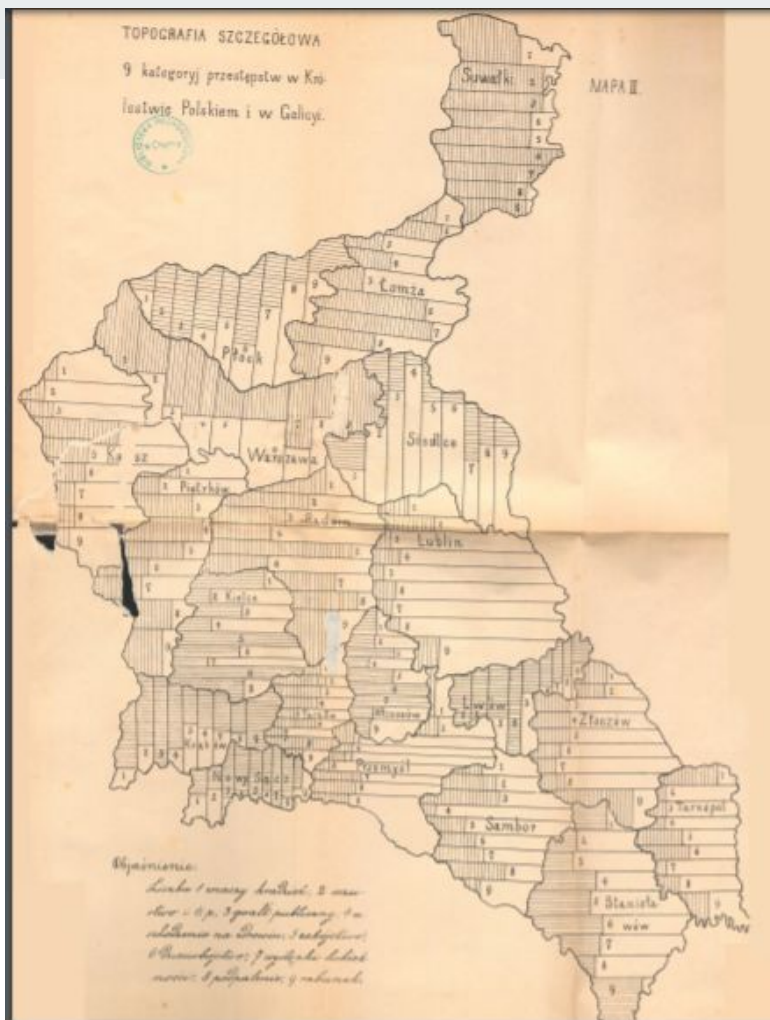
- 
- “Odczytywanie danych z tabeli to jak wyciąganie światła z ogórka” (Farquhar)
 - Nowatorstwo Playfaira (Wainer 2014)
 - Florence Nightingale i diagramy w wojnie krymskiej (wcześniej Farr) - diagramy centryczne: udowadniała w ten sposób, jak wiele spośród ofiar śmiertelnych można uniknąć, bowiem są ofiarami nie działań wojennych, ale fatalnego stanu higieny
 - Rozwój wizualizacji - fenomenalny projekt (M Friendly’ego i D. Denisa): <http://datavis.ca/milestones/>
 - Nowatorskie sposoby reprezentacji umożliwiają nie tylko spojrzenie w nowy sposób, ale i dokonanie wcześniej niewidocznych obserwacji/odkryć (casus mapy punktowej Johna Snowa 1855 i odkrycia przyczyn zakażeń cholerą – znalezienie korelacji ze źródłami wody) (por. np. Friendly 2006); inny przykład to badania Galtona nad klimatem (mapy i dane pozwalają odnaleźć właściwe makroskopowe trendy)
 - W tym sensie sposoby konceptualizacji (wizualizacji, tabelaryzowania) nie są neutralne – mogą kierować uwagę na pewne problemy, sugerować ich rozwiązania albo przeciwnie – utrudniać lub wykluczać konkurencyjne ujęcie (np. matematyzacja ekonomii a wyznaczenie właściwego obiektu i sposobu prowadzenia badania; analogia? z rozwojem księgowości – wynalazek sposobu prowadzenia bilansów (reguła podwójnego zapisu) stworzył w ogóle myślenie kapitalistyczne w nowożytnym kształcie - zob. projekt NTNU „Cultural Logic of Facts and Figures”)
 - Graficzna statystyka - obietnica wyjścia poza kruchość języka - nowożytny ideał języka uniwersalnego i hiperbezstronność - Cheysson i Fontayne (1907); [u nas o ‘liniach graficznych’ wspominał Korzybski]
 - jeśli chodzi o praktykę wizualizacyjną na ziemiach PL: **Roman Buczyński** rodzyńkiem (i amatorem)

Linear Chronology, Exhibiting the Revenues, Expenditure, Debt, Price of Stocks & Bread, from 1770 to 1824, by William Playfair.



Rewolucyjne grafiki
statystyczne Williama
Playfaira (*Playfair's
Commercial and
Political Atlas and
Statistical Breviary*,
1801)

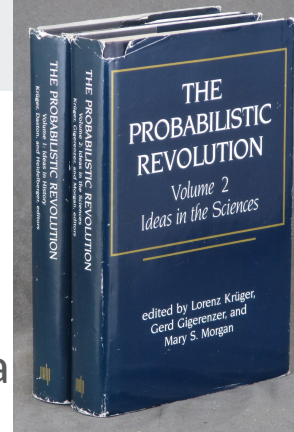




Roman Buczyński, *Zarysy stanu moralnego naszego społeczeństwa* (t. 1 i 2), 1885/6

Dziedzictwo przełomu probablistycznego

- Przesunięcie w “episteme” od determinizmu Laplace’a do tychizmu Peirce’a - prawidłowości statystyczne jako właściwy obiekt badania naukowego
- Ogromne kontrowersje - problem fatalizmu i wolnej woli
- Prawdopodobieństwo obiektywne vs. subiektywne
- Próba rozdzielania świata fizycznego od świata ludzkiego (odgradzanie vs. próba zasypania) [por. physique sociale Queteleta]
- Szok poznawczy - stałe regularności w domenie ludzkiej - samobójstwa, małżeństwa (kruszejący “wszechświat-zegar” - Salsburg 2002; “rupture epistemologique” - Bachelard)
- Przykład numeryzacji - ubezpieczenia (rośnie zakres przewidywalnych typów zdarzeń)



Pochód statystyki na jednym slajdzie



- Nowa wiedza: Graunt i Petty - podstawowe fakty ilościowe o rzeczywistości (np. K/M ratio)
- Przejście od państwowznawstwa (Conring, Achenwall) do “liczbowej nauki i społeczeństwie”
- Efemeryczna dziedzina - scholastyczne spory pojęciowe, różnice regionalne, które odzwierciedlają się także w popularności pewnych idei (por. relacja jednostka-społeczeństwo debata o wolnej woli)
- Próby ujednolicania: Kongresy, periodyki, tworzenie etosu (przejście od gentlemana-”statysty” do statystyka-profesjonalisty), budowanie autorytetu społecznego (*self-fashioning*)
- Instytucjonalizacja - profesjonalna i państwowa - metodologia systemowej analizy danych
- Ogromna rola “scientific personae” i nośnych (także popularnych ‘idei’, czy memów (w ścisłym, nie internetowym sensie) - Quetelet i “człowiek średni”, “prawo wielkich liczb” Poissona; Buckle, Galton, Pearson
- Nieoczywisty transfer idei - nie tylko z nauk matematycznych do społecznych (astronomia jako inspiracja), ale i odwrotnie (dziedziczenie, fizyka statystyczna)
- Statystyka de facto prestatystyczna z dzisiejszego punktu widzenia (matematycznie prosta, zreformowana całkowicie przez Pearsona, Fishera i in.)
- Wkrada się niepostrzeżenie - bojownicy otwarcie ogłaszający przełom i program są nieliczni (Quetelet)

Krótką historia instytucjonalna statystyki XIX w.



- Towarzystwa Statystyczne w Wielkiej Brytanii – londyńskie 1834 (wcześniej – Manchester); 1887 → Królewskie Towarzystwo Stat.
- Prywatne (Wlk. Brytania) i państwowe (Prusy, Francja) biura statystyczne (od lat 30.) w Polsce dopiero Lwów 1872; Warszawa 1875; Kraków 1884; międzynarodowe Kongresy od lat 50. (obecność pojedynczych Polaków; Załęski – sprawozdania w swojej książce do Budapesztu 1876; Augustyn Cieszkowski obecny 1855 w Paryżu)
- **Początek publikacji danych – doniosłość rosnącego dostępu do danych i ich publiczności; także państwa przestają (przynajmniej częściowo) bronić dostępu do danych**
- Systematyczne przetwarzanie i analizowanie danych (niezbędne do przejścia od poziomu Graunta i Sussmilcha)
- Odkrycie nowych prawidłowości – warunki: a) sprawniejszy i scentralizowany aparat (państwowy, ale nie tylko – por. pastory w Skandynawii) – zdolny gromadzić i potem przede wszystkim przetwarzać dane b) rosnąca potrzeba kontroli niższego szczebla ze strony administracji centralnej c) standaryzacja (miar): dopełniająca się reforma metryczna (Kula)

Ramy czasowe

- Punkt wyjścia: cezura 1864 zachowana; odwilż postyczniowa w nauce
 - siedem lat Szkoły Głównej - rola pokoleniowa
 - pozytywizm warszawski - scjentyzm + popularyzacja
 - pierwsze publikacje statystyczne (Marasse - **1866**)
- Punkt dojścia: bardziej orientacyjny
 - ożywienie zaczyna się już ok. **1910** r.
 - Romer i działalność kartografów (Labbe 2014) - trójjęzyczny "Geograficzno-statystyczny atlas Polski" (**1916**)
 - antropometria (Ogórek 2016, Mogilner 2015)
 - poznańska szkoła historyków gospodarczych
 - Polskie Towarzystwo Statystyczne (1912) - trójzaborowa "Statystyka Polski" Kumanieckiego i Krzyżanowskiego (1915) [wcześniej - A. Maciesza, 1907]
 - podręczniki - statystyczne: Haushofer, 1875 (tłum.); Załęski 1886, antropologia: (Krzywicki 1912_, czy (Czekanowski, 1913)
 - "wojna profesorów" (Górny 2014)
 - GUS i IGS po wojnie
 - wielkie postaci związane ze światową statystyką - Neyman, Smoluchowski
 - ogromna rola, jaką statystyki zaczynają odgrywać np. w trakcie rokowań pokojowych (Górny 2017)

Problem: jak wyjaśnić gwałtowność rozwoju przed I WŚ w stosunku do długiej inercji, gdy niewiele zdawało się ulec zmianie?

Hipoteza badawcza 2: Rola państwowotwórstwa w powiązaniu z aktywnością "luminarzy nauki" (*personae*) - Krzywicki, Czekanowski, Grabski, Romer

Prekursorzy(?) statystyki w Polsce

- “kalkuły polityczny” (Wybicki) - recepcja “arytmetyków politycznych” z linii Petty’ego, Graunta i Sussmilcha
- Pierwszy Fryderyk Józef Moszyński - spis dymów Sejmu Czteroletniego (III **1789**) - projekt “szacowania” (potem dominuje enumeracyjna statystyka)

- **1808** - projekty unifikacji metrycznej (Śniadecki); **1811** ankieta metrologiczna (Markiewicz - współpraca z Delambrem)
- **1810** - Biuro Statystyczne (B. Niepokóczycki, podległe MSW); **1811** - Katedra Statystyki na SPIA; Poważniejsza zmiana dopiero w okresie postyczniowym (skala opóźnienia – 30 lat po Quetelecie!)
- Staszic (1809); optymistyczny Franciszek Stawiarski (**1812**; są to jednak tylko postulaty); krytyczna opinia Daniela Krysińskiego o możliwościach kwantyfikacji (**1814/1817**); **1838** – Felicjan Kozłowski: „Rys statystyki ogólnej porównawczej...” (samozwańczo: „pierwsza praca statystyczna”); F.F. Skarbek **1824/5 (wyd. 1855)** – liczbowy opis kraju; wszystko to jednak „buchalteryjne”, Józef Słonimski (tabele przeżycia) Franciszek Rodecki (“Obraz jeograficzno-statystyczny Królestwa Polskiego”, **1830**; por. cytaty na dole), Ludwik Wolski (astronom!)

Co się tycze całego dzieła oddaję je autor, pod sąd bezstronnych czytelników; widzi potrzebę oświadczyć, iż sam nawet nie uznaje je wcale za dokładne; zbierał z kąd mógł; i czerpał tylko z tych źródeł do których przystęp był mu dozwolony; a z których nawet niewszystkie znalazł dosyć oczyszczone. —



Specyfika wyjściowej sytuacji na ziemiach polskich

- Różnice międzyzaborowe
 - kultura akademicka i naukowa - istnienie w ramach większych tradycji imperiów;
 - stopnie swobody
 - kwestie instytucjonalne - obecność korpusu zawodowego, profesjonalizacja, wiarygodność
 - gdzie uwidocznione: miejsca studiów, inspiracje (Engel a Wiedeń)
- Słabość środowiska naukowego
- Zapóźnienie (przesunięcie o co najmniej 30-40 lat)
 - Obieziński w *Ekonomiście*, 1866: “**„kraj nasz niezawodnie należy do najbardziej zacofanych na drodze racjonalnych badań społecznych”**

Kontekstu cd.



- Słabość instytucjonalna
- Peryferyjność polityczna w ramach istniejących organizmów państwowych (zaborczych), peryferyjność naukowa względem Zachodu
- Nieistnienie (Królestwo) lub relatywna słabość (Galicja) kultury i struktur akademickich – ograniczenie kontaktu z życiem naukowym na Zachodzie; cenzura? (por. Smoleński 1923)
- Ożywienie od lat 60. - siedmioletnie Szkoły Głównej – rola pokoleniowa, Szkoła Kronenberga, rozwój prasy ogólnej (pozytywiści), ale i specjalistycznej („Ekonomista” w latach 60., później „Kosmos” 1876, „Wszechświat” 1882); Towarzystwo Kopernika 1875, Kasa Mianowskiego 1881
- Wciąż piszą głównie laicy i głównie publicystycznie; efektem problem poboczny (historiograficzny) – analiza przede wszystkim ze strony historyków literatury/polonistów
- Ogromny wpływ Buckle'a i Taine'a na myślenie pozytywistów (standardowe ujęcie: por. Warzenica-Zalewska 1978; Tyburski 1989); logika i „probabilistyka” Milla (Załęski: to podstawa statystycznego myślenia), ale nie tylko – również np. rzadziej wspominani statystycy moralni

Sytuacja - cd.



- Ograniczony przepływ idei (pomiędzy zaborami - wyjątkiem: medycy) i z wiodących ośrodków zachodnich)
- Brak ciągłości idei - brak jednolitego środowiska statystycznego
 - mizerne zainteresowanie
 - prace statystyczne „czytane przez niewielu przy pojawieniu się wnet idą w zapomnienie”; „Publikacji jednak było niezbyt dużo. Prawie każda opublikowana praca była wydarzeniem jednostkowym, nie była ani kontynuowana, ani rozwijana przez innych autorów” (Ostasiewicz 2012: 36)
 - trudności wydawnicze
 - Korzybski wydaje swoje książki własnym sumptem
 - Buczyński - oddźwięk ograniczony do środowisk konserwatystów
 - słabo znane pisma zachodnie (albo z drugiej ręki - rola streszczeń w prasie)
 - Trudności z dostępem do tekstów polskojęzycznych poza prasą (nieliczne tłumaczenia: Quetelet 1874, Lombroso na przełomie lat 80. i 90. (tłum. Popławski))
 - rozproszone piśmiennictwo
 - „wobec trudnych warunków wydawnictwa dla dzieł poważniejszych czyta się głównie czasopisma, często polityczne dzienniki” (Władysław Piłat, przedmowa w: Marasse 1888)
 - laickość



Praktyka statystyczna w Królestwie

- bałagan metrologiczny w Królestwie (4 systemy współwystępują jeszcze w 1918)
- kłopoty z jednolitością (pierwszy ujednolicony spis - 1861; tylko jeden spis powszechny (1897)
 - problem kategoryzacji
- zbierający dane nieopłacani (Józef Kleczyński w (Rosset 1968))
- potencjalne źródło kłopotów dla władzy - kreatywna księgowość
 - Witold Kula i anegdota o "raskolnikach"
- niska ocena wartości statystyk rosyjskich w trakcie dyskusji u początków II RP (np. z perspektywy urzędowej: Grabski 1909; Szulc 1920; dla demografii: Gieysztorowa 1980; dla statystyk sądowych kryminalnych: Kaczyńska 1990; dla kwestii żywieniowych: Franaszek 2016)
 - stąd potrzeba aktywnego działania na rzecz nowej, państwowej statystyki - palący problem młodej II RP

„statystyka jest w Królestwie Polskim wyrazem ekwilibrystyki matematycznej wykonywanej przez wójtów i pisarzy gminnych na etapie redakcji cyfr” (Zakrzewski 1896; 21: Kopczyński 2006: 85)

Czynniki sprzyjające profesjonalizacji - Królestwo

- Towarzystwo Kredytowe Ziemskie
- Sekcja Statystyczna w Komisji Spraw Wewnętrznych
 - ❖ 1824–1826 spis ludności i domów (decyzja Kongresu); niepublikowane; wyjątek 1827 - „*Tabella miast, wsi i osad Królestwa Polskiego*”
- 1864 - **Sekcja Statystyczna Magistratu Warszawy**
- 1875-1900 **Szkoła Handlowa Kronenberga** - wykłady ze statystyki
- 1887 - **Warszawski Komitet Statystyczny (do 1915) [obzory]** - pierwsza centralna instytucja dla Królestwa; **podległy Rosyjskiemu Kom. Stat.(1889-1912 40 tomów „Trudy Warszawskiego Statystycznego Komiteta”)** [1920 - krytyczne opracowanie Stefana Szulca]
- 1881 **Kasa Mianowskiego**; 1882 **“Wszechświat”**
- 1907 **Towarzystwo Naukowe Warszawskie** (kontynuacja rozwiązanego w 1832 Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk)
- 1917 - **Towarzystwo Ekonomistów i Statystyków Polskich (TEiSP) z Sekcją Statystyki** (przew. Krzywicki)

Adam Bolesław Danielewicz - jedyny(?) polski matematyk-statystyk przed 1918; prace z Szymonem Dicksteinem (“Zarys arytmetyki politycznej”)

Zdzisław Korzybski - • Studia w Paryżu w 1861 r.; 1864 r. wykładowca ekonomii na WPIA Szkoły Głównej w Warszawie. Od 1866 r. wykłady ze statystyki u Kronenberga; wydana własnym sumptem broszura **“Wstęp do teorii statystyki” (1870)**

Witold Załęski (1836-1908)

- Studia w Dorpacie, wykłady u Kronenberga; 1867 inauguracyjny: „O stosunkach ekonomii politycznej do moralności, prawa i statystyki”; 1872 – szef Sekcji Statystycznej Magistratu (od 1875 Komitet Statystyczny) – 32 lata do śmierci; „jedyny w zaborze rosyjskim uczonym polskim gruntownie znającym teorię i praktykę badań statystycznych” (opracowanie GUS)
- Publikacje popularyzatorskie – rozproszone: Niwa, Ateneum, Biblioteka Warszawska, Ekonomista, liczne Encyklopedie specjalistyczne;
- **„Teoria statystyki w zarysie” (1884):** „coraz bardziej daje się odczuwać potrzeba przedstawienia naszemu społeczeństwu tej nauki, szczególnej, że prócz tłumaczenia bardzo wątpliwej wartości podręcznika Haushofera nie mamy w naszej literaturze dzieła przedstawiającego teorię statystyki w zarysie”
- Przygotowanie nowatorskiego spisu warszawskiego 1882; postulaty porównawcze (Warszawa a inne miasta); przejście od zbierania i katalogowania danych (por. np. Kozłowski) do wyciągania wniosków („naukowo”), szukania relacji, podawania recept i przekonywania
- Organizacja na terenie Królestwa lokalnej części jedynego carskiego spisu powszechnego 1897; 1889-1912 40 tomów „*Trudy Warszawskiego Statystycznego Komiteta*”)
- **“Statystyka jest zarazem metodą i nauką.** Jako metoda oznacza ona systematycznie wieloliczne postrzeżenia przedsiębrane w celu otrzymania dokładnych ilościowych określeń – sprowadza różnice ilościowe na jakościowe”, i dalej „Statystyka jako nauka jest **indukcyjną nauką postrzegania**, która przy pomocy wyżej wspomnianej metody objaśnia oznaczone zjawiska...” (Załęski 1868)

Nieliczni profesjonaliści - Galicja



Istnieje jakiś rodzaj środowiska: Józef Kleczyński, Stanisław Piłat, Tadeusz Piłat (od 1885 członek Międzynarodowego Instytutu Statystycznego), Aleksander Molicki, Mieczysław Marasse

Instytucje - katedra “Ekonomii i statystyki” na UJ i “Statystyki i administracji” UL; „Florianka”, Towarzystwo Naukowe Lwowskie itp.

“Kosmos”(1876) - początki bardziej regularnych kontaktów naukowych w prasie specjalistycznie naukowej

Pierwszy spis powszechny w Galicji - 1857, powtarzany co 10 lat.

- 1872 Miejskie Biuro Statyczne we Lwowie (Józef Kleczyński)
- 1873 Krajowe Biuro Statystyczne we Lwowie (Tadeusz Piłat)
- 1884 również miejskie Biuro w Krakowie.
- 1912 Polskie Towarzystwo Statystyczne (Kraków) [przew. Juliusz Leo, ekonomista, prawnik z UJ]

Mieczysław Marasse (1840-1880)

Nauki w Berlinie (Seminarium Statystyczne) Ernsta Engla; praca dla Wydziału Krajowego i Namiestnictwa w latach 60. starosta krośnieński, postulaty utworzenia Biura Statystycznego dla Galicji

Marasse podobnie stawia statystyce wiele zadań praktycznych, z drugiej zaś wskazuje na statystykę jako metodę. Statystykę traktuje jako jedną całość złożoną z dwóch części: 1) „umiejętność statystyczna” 2) „statystyka administracyjna”.

- Charakterystyczna metaforyka : „statystyka umiejętność stanie się fizyką społeczeństwa, statystyka administracyjna zaś dyagnozą państwa, wziernikiem we wnętrzu jego materialnej kultury – zwierciadłem duszy narodu”; „podnosi przez to (teoria stat.) tę najmlodsza z umiejętności politycznych do znaczenia *fizjologii społecznej*” (Marasse 1868)
- w Niemczech Roscher i szkoła historyczna – krytyka austriaków i *methodenstreit* od lat 70.; Marasse wiernie pod wpływem szkoły historycznej (za co nieuzasadniony zarzut trywialności i zacofania ze strony marksistowskich historyków ekonomii – Guzicki w latach 60. XX w.; por. Ostasiewicz 2012)
- „**O pojęciu i zadaniu statystyki**” **1866**; cel sprawozdawczy, ale i popularyzatorski; silne przekonanie o mocy dowodowej stosowania cyfr, ale odrzucanie postaci skrajnej (krytyka Dufau); zakorzenienie w niemieckim państwowznawstwie
- Prace dotyczące problemów ekonomicznych Galicji, np. stosunków własnościowych (rozdrobienia gospodarstw), problematyki kredytu chłopskiego, przymusu propinacyjnego, wykupna, obciążeń podatkowych chłopów. Dorobek ten został **pośmiertnie wydany przez brata hr. Adama w 1886 r. - 2 tomy: „Dzieła ekonomiczno-polityczne i statystyczne”** (por. Marasse, 1886)

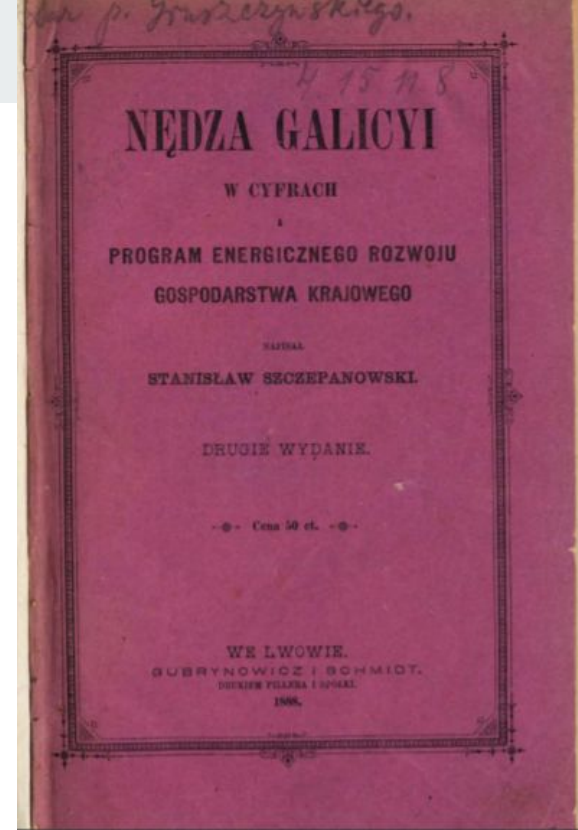
- 
- Praca na podstawie „dat” rządowych, towarzystw, izb handlowych, kolei i tam, gdzie nie dawały informacji – „wiadomościami zebranymi w drodze prywatnej, które w ogólności są wiarygodne tylko, będąc wynikiem indywidualnych spostrzeżeń z pewnych okolic lub miejscowości”.
 - Marasse: „jeden przykład lub kilka cyfer odpowiedni użytych więcej przekonywuje, aniżeli całe stronnice najgłębszych rozumowań”
 - Przekonanie o korzystnym okresie dla rozwoju statystyki (por. kwestia rozstrzygania sporów w czasie piętrzącej się niepewności): „(...) **Bo też nigdy jeszcze statystyka tak potrzebną nie była, jak teraz, wobec rozlicznych faktów, które zyciu społecznemu i politycznemu narodów nowy całkiem nadają kierunek.**” (Marasse 1868)
 - ·Ograniczona świadomość roli systematyzacji i prezentacji danych – rozważany problem właściwej konstrukcji tabel przez biura statystyczne, ale nieobecność np. reprezentacji za pomocą map, czy grafów
 - Znacznie większe zainteresowanie sposobem gromadzenia danych i technik komunikacji, w szczególności sposobów właściwego konstruowania kwestionariuszy wysyłanych „w teren” a także egzekwowania ich rzetelnego wypełniania – organizacji pracy terenowej statystyków, czy ścisłej współpracy z lokalną i centralną administracją, ale przy pełnej niezależności (etos bezstronnego mierniczego)

Kwantyfikacja w dziedzinach naukowych i paranaukowych

- Antropometria
 - pomiary Tołwińskiego i Kosieradzkiego, Majer i Kopernicki - krakowska Komisja Antropologiczna, Stołyhwo, Talko-Hryncewicz (Ogórek 2014)
 - badania prof. Kopczyńskiego nad pomiarami poborowych i żywieniem
 - wulgaryzacja -> teorie rasowe i 'charakterologia narodowa'
- Rola pomiarów przy poborach do wojska – wykorzystywanie danych w dyskusjach światopoglądowych – casus: spór Wścieklicy z Popławskim dotyczący degeneracji – interpretacja esencjalistyczna (narodowa) vs, materialna (przyczyny ekonomiczne – bieda)
- Ekonomia - wtórna matematyzacja (Bochenek 2008)
 - "Ekonomista" i działalność Leona Winiarskiego (uczeń Pareto)
 - Władysław M. Zawadzki „Zastosowanie matematyki do ekonomji politycznej” (1914)
 - poznawanie stanu rzeczy i możliwości planowania dla młodego państwa po 1918 (Grabski)

Nośne dyskusje

- “Oświata i moralność” - Prus vs “młodzi”
- “Czy się wyradzamy?” - Popławski vs Wścieklica
- Debata o zapóźnieniu Galicji - Szczepanowski i “Nędza Galicji w cyfrach” (1888)



Oświata a moralność - 1882

Teorie statystyki moralnej Queteleta, Oettingena i Wappausa i ich wykorzystanie: Chmielowski, *Statystyka i moralność*, „Przegląd Tygodniowy”. 1871, nr 50



Rozpoczyna Prus tekstem w „Nowinach” (1882) [Tyburski 1989]

Prus vs Świętochowski, Wiślicki, Chmielowski (intelektualizm etyczny vs „neutralizm”); obrazoburstwo Prusa – Świętochowski: „opinia [o dodatniej korelacji postępu moralnego z oświatowym – przyp. WM] tak powszechna i pewna, że widzi się w niej *prawo matematycznego pewnika*”

Do dyskusji włączają się w zasadzie wszyscy – szczególnie rozwścieczeni są pozytywiści: Świętochowski, Wiślicki, Dygasiński, Władysław Kozłowski (dla których jest to nie tylko podważanie jednej z największych oczywistości, ale i uderzenie w ich program społeczny oparty właśnie na założeniu krzewienia także i moralnej poprawy wraz z materialną i intelektualną). Do dyskusji włączają się też publicyści konserwatywni (Buczyński 1886: 144-5, także „Gazeta Sądowa Warszawska, nr 34, 7), ale i katolicy – np. Stefan Pawlicki na łamach „Przeglądu Katolickiego” (na temat relacji środowisk katolickich wobec nauki – zob. Poniatowski 1961)

- Kozłowski, W. Badania nad samobójstwem (recenzja książki Henriego Morsellego), „Prawda” 1882, nr 32, s. 380-1
- Ochorowicz i dyskusje o społecznym zróżnicowaniu popełniających przestępstwa (początki poszukiwania korelacji? Samo pojęcie jeszcze nieznane)
- Specyfika polskiej interpretacji politycznej „praw rządzących społeczeństwem” - postulat aktywizacji, zmiany a nie utwierdzanie się w stabilności liberalizmu (jak w angielskich początkach)



Reakcja i replika środowisk socjalistycznych, narodowych i katolickich – odrzucenie deklaracji i wniosków pozytywistów, ale przejęcie języka, pojęć i metod argumentacji

- Rozczarowani pozytywizmem (Jeske-Choiński) i modyfikatorzy (np. Świętochowski i Chmielowski w późnym okresie); wpływ Du-Boys Reymonda (ignoramus et ignorabimus)
- W.M. Dębicki, Dzieduszycki, – środowiska katolickie: antyscjentyzm, dziwny sojusz z pierwszymi modernistami: nauka wypacza człowieka a matematyzacja jest tego aspektem (por. Poniatowski 1961, Rogalski 2016)
- Środowisko Głosu (szczególnie po 1889) – Popławski, Balicki, J. Kotarbiński (por. Gloger 2016)
- Socjaliści – gł. Krzywicki („Jeszcze o program” („Przegląd Tygodniowy” 1883), „Czynniki rozwoju” („Ateneum” 1897), opracowania statystyk carskich – ocena rzetelności, prace badawcze sprzed 1914)
- Liczni polemiści zaczynają odwoływać się do różnych form myślenia (z) liczbami – statystyk, demografii, pomiarów ludzi – ukorzenianie się standardu racjonalności

Czy się wyradzaliśmy?

- Alarmizm moralny zyskuje paranaukową pożywkę
- Szok darwinizmu (Kuźnicki 2009 i in.)
- Literalizacja “skarlenia” - pomiary auksologiczne i kraniologiczne (antropometria)
 - Popławski, Jan Ludwik, *Ciekawe cyfry*, „Głos” 1886 nr 12, s. 180. Popławski, Jan Ludwik, *Krzywa logika*, „Głos”, 1887, nr 38, s. 593. Popławski, Jan Ludwik, *Smutne wnioski*, „Głos”, 1887, nr 4, s. 49. Popławski, Jan Ludwik, *W ważnej sprawie*, „Głos” 1887, nr 9, s. 127;
 - odpowiedź broszura Wścieklicy: “Czy się wyradzamy?” (1888)
 - interpretacja materialna (Wścieklica) kontra esencjalistyczna (Popławski)
- Wścieklica udowadnia niezrozumienie statystyk przez Popławskiego i bałamutność jego argumentacji. Wykazuje, że różnice wynikają z czynników ekonomicznych (niedożywienia) a nie zaburzeń w charakterze narodowym



Szczepanowski i “fake news”

- Autorytet Szczepanowskiego - jako przedsiębiorcy i pośła
- Próba przedstawiania argumentacji na sesjach parlamentu wiedeńskiego
- Ogromna popularność jego idei
- Metodologicznie - kryminalna
 - repliki Aleksandra Molickiego i Stanisława Piłata (galicyjscy statystycy)
 - Światłomir (Stefan Zaleski) - “Ciemnota Galicyi w świetle cyfr” (1904)
 - Franicszek Bujak i “Galicya” (I tom - 1908)

Statystyka moralna i kryminologia



- Statystyka moralna (Oettingen)
- Środowisko Gazety Sądowej Warszawskiej: Aleksander Moldenhawer, Edmund Krzymuski, Aleksander Rothe, Piotr Stebelski, Julian Morelowski, Józef Kleczyński, Józef Rosenblatt (bibliografia: Suligowski 1911; omówienie: Paszkowska 2006)
- Retoryka degeneracyjna – antropometria i kryminalistyka (popularność Lombroso, Guerry'ego, Bertillona; także Villermego?)
- Próba znajdowania “probierzy moralnych”
- Wykorzystanie statystyk kryminalnych: Józef Deskur („Zadania...”: [1868] na podstawie wykazu sądowo-karnego Komisji Rządowej Sprawiedliwości opublikowanego w 1866);
- Inny przykład: Załęski i raport w „Ateneum” (1876)



Statystyka moralna cd.

- Ogromny problem z dostępem do danych
- Wcześniej jedynymi źródłami (a korzysta z nich jeszcze w latach 80. Roman Buczyński!) były umiarkowanie rzetelne dane: te zebrane przez Romana Wierchleyskiego (Materiały do statystyki Królestwa Polskiego; „Ekonomista” r. 2, 1866, s. 143 i n.) i Michała Zawielejskiego (tylko po rosyjsku: „Statistika Carstwa Polskiego”, Sankt Petersburg 1842 [i tylko dla lat 35-40])
- Innym problemem była notoryczna niejednoznaczność i nieporównywalność danych ze sobą – zarówno pochodzących z tego samego okresu, ale sporządzanych w różnych miejscach, jak i odwrotnie (tu poprawę przyniosła reforma sądownictwa z 1876, ale nie wszędzie została ona przeprowadzona z równą konsekwencją) [Kaczyńska 1994].
- Roman Buczyński: Zarysy stanu moralnego naszego społeczeństwa. Redakcja Biblioteki Umiejętności Prawnych, 1886 (2 tomy + MAPY!)

B. Stan moralny podług przestępstw.

OBJAŚNIENIE.



stanowa najwyższą kryminalność, albo najwyższy
stopień moralności: więcej niż 100 przestępstw w stowisku
10000 mieszkańców.



stanowa 2^a: więcej niż 80 przestępstw w powyższym stowisku.



" 3^a 75 do 80 " " "



" 4^a 70 " 75 " " "



" 5^a 60 " 65 " " "

Najwyższe białe stanowią stowiska najwyższego stanu moralnego lub najmniej
w powyższym stowisku mniej niż 60 przestępstw.



Lęki i wyroki krytyków numeryczności

- Kwantyfikacja, szczególnie w mocnym programie (dot. zjawisk „moralnych”) mimo to wciąż budzi sprzeciw, niezależnie od jej transformacyjnej dla racjonalności pracy
- Strach i opór przed kwantyfikacją – 1) charakterystyczne dla lęków antymodernizacyjnych (podobne argumenty); 2) charakterystyczne dla oporu przed upowszechniającym się przełomem naukowym o charakterze uniwersalizującym
- Kwantyfikacja jako mechanizacja=dehumanizacja, odpodmiotowanie, ignorowanie osobistych wyróżników jednostek [człowiek średni] (zarówno z pozycji elitarystycznych - Nietzsche, jak i ludowych - Dickens - “Gradgrind” w *Ciężkich Czasach*)
- Kwantyfikacja jako alienacja (np. pracy - ‘miary znaczące’ Kula, potwór industrializacji Steinbeck) [Quetelismus i ‘manchesteryzm’ jako dystopijne wizje]
- Kwantyfikacja jako narzędzie władzy/opresji – świadomość związków z prerogatywami i możliwościami państwa
- Kwantyfikacja jako pomieszanie porządku ludzkiego z naturalnym (A.M. i “cyrkle”)
- Kwantyfikacja jako aspekt przerażenia umasowaniem (człowiek w masie ludzkiej) [*cyfra zero na końcu/ przemienia ich w abstrakcję*]
- Kwantyfikacja jako odzieranie świata z tajemnicy, nostalgiczny opór przed odczarowywanym światem (passeizm – dziedzictwo romantyczne?); moderności - petryfikacja

Garść cytatów



„(Wy ludzie rozumu) na skrzydłach swej rachuby / Giętkim cwałujecie krokiem / Ja (umysł młody) nie mierzy, nie rozdziela / lecz myślą sięga jak okiem / A gdzie myśl płodna uderzy / Stwarza cuda i w nie wierzy / Wierzy jako w święte śluby... / Wolę ogień co mnie pali / Niż rachubę co was ziębi (i.t. d.)” (Magnuszewski, cyt. w: Buczyński 1885)

“przynieśli formułkę gotową, która na papierze wydawała się prosta, jasna, niezawodna. Na rozumie matematycznym z cyrklem i kredką w ręku” (Kalinka 1894) [por. ‘cyrkla wagi i miary...’]

“Ten sam kodeks, te same miary, te same przepisy... oto, w czym się widzi dziś doskonałość całej organizacji społecznej [...] ujednolicenie jest dziś hasłem dnia. Szkoda, że nie można zburzyć wszystkich miast, by odbudować je według jednego planu, zniwelować wszystkich gór, by teren był wszędzie równy. I dziwi mnie, że nie kazano jeszcze wszystkim mieszkańcom nosić takich samych ubrań, aby wzrok Pana nie napotykał już nieporządku i oburzającej różnorodności” (Constant 1813; cyt. za Kula 1970: 631)

“nauka musi uwzględnić dynamizm rozlewającego się życia” (Gastein 1891: 246)

Upór, przenikliwa krytyka a może “racjonalny konserwatyzm” (Kochanowicz)?

Sceptycyzm - przypadek medyczny



- Konsekwencja umasowienia - lawinowy wzrost ilości przypadków w szpitalach (rosnących) - możliwość obserwacji bardziej reprezentatywnych zbiorowości
- Metoda numeryczna Pierre'a Louisa i dowody statystyczne Semmelweisa; o kwantyfikacji w medycynie ogólniej: Shryock 1961, Sheynin 1982
- Epidemiologia i "zdrowie publiczne"
- Polska Szkoła Filozofii Medycyny (Lowy 2000, Musielak i Zamojski, 2010)
- Debata na łamach prasy medycznej - "nauka czy sztuka" (np. Jozef Nusbaum-Hilarowicz)
- Dyskusje o mierzeniu (przrzędy fizjometryczne) a potem statystyce (epidemiologia) w medycynie (Roman Kramsztyk - "Szkice krytyczne z zakresu medycyny", 1899_
 - argumentacja, że argumenty liczbowe można znaleźć dla dowolnych, nawet sprzecznych tez
 - nie nadaje się do poznawania przyczyn (przeciwnie niż twierdzi, roszcząc sobie prawa do bycia 'metodą')
- Duży sceptycyzm - wskazuje się na jednostkowość przypadku
- Konserwatyzm środowiska - zaufanie w tradycje zawodu (a także własną intuicję i doświadczenie) - niechęć do "delegowania" obowiązków
- Najpoważniejszy opór - przez ignorowanie (pierwsze pomysły kwantyfikacji już w starożytności!)

STATYSTYKA LEKARSKA.

»Bożku łbów twardych i ciężkiej mokoły,
»Witaj ozdobo nowożytniej szkoły«.

Obliczyć dokładnie ilu w danej chwili i w danym miejscu jest chorych i na jakie cierpią choroby, jest rzeczą niemożliwą. Obliczenie takie napotyka trudność podwójną: jedna przeszkoda jest techniczna, druga leży w samym przedmiocie.



„Arytmetyka polityczna, tak jak się dziś na nią patrzymy, nie formułuje osobnej, zupełnie skończonej, zamkniętej i wyczerpanej umiejętności. **Skromne jest jej przeznaczenie. Jest to tylko zbiór sposobów obrachowywania przez przybliżenie tych politycznych przedmiotów** [wytluszczenie – W.M.], które za pomocą tylko rachunku mogą nam dać naprzód jakoweś do postępowania skazówki i ochronie tym samym od błędów, które zawsze drogo przyplacają narody” (Dominik Krysiński, referat przed Towarzystwem Przyjaciół Nauki, 30 IV 1814)

„Jakkolwiek Statystykę stosować można do każdego rodzaju zjawisk, skutkiem czego każdy dział wiedzy i wszystkie rodzaje czynności ludzkich posiadać mogą swoją specjalną Statystykę, to jednak za główny cel tej umiejętności uważa się życie społeczne w najszerszym znaczeniu tych wyrazów. Jako taka, Statystyka praktyczna dostarcza materiału nie tylko dla badań czysto naukowych, lecz nadto oddaje dużo usługi gospodarstwu społecznemu, dostarcza bowiem wszelkich szczegółów, odnoszących się do stanu i ruchu ludności (zaludnienie, urodzenia, małżeństwa, zgony i.t.d. do stanu i rozwoju rolnictwa, przemysłu, handlu i w ogóle do wszelkiego rodzaju zjawisk ściśle z życiem ludzkim związanych” (Danielewicz & Dickstein *Zarys arytmetyki politycznej*, 1910: 245-6)

Co jeszcze badać? Gdzie szukać?



Badanie praktyki statystycznej i relacji z władzą (korespondencja? jak projektuje, zbiera się i analizuje kwestionariusze? jak działa praktyka cenzusowa? [vide: historycy niemieckojęzyczni - Wolfgang Goederle i Lars Behrisch, grupa Davida Sepkoskiego w MPIGW])

Pogłębione badanie rozwoju metod w wybranych dziedzinach; kandydaci:

- Antropologia
- Higienisci i eugeniccy
- Ekonomia
- Socjologia
- Kryminalistyka
- Ubezpieczenia, probabilistyka
- Lingwistyka?

Praktyka w II RP?

Sugestie tematyczne i źródłowe niezwykle mile widziane!



Zastrzeżenia przedkrytyczne

- Nie poszukujemy wyjaśnienia “do celu” - przeciw wigowskiej historii nauki
- Nie jest to tylko rozszerzanie się - są przykłady wycofywania się z kwantyfikacji (np. Maxwell i równania wolnej woli Saint-Venanta)
- Są także ślepe zaułki (np. jatromatematyka jako kwantyfikacja)
- Unikamy prezentyzmu - zmienne standardy racjonalności traktujemy serio (np. frenologia; Cooter 2008)
 - “pułapka oczywistości” (Pośpiech 1992) też jest tutaj zagrożeniem
 - a może pewien specjalny rodzaj wyjaśnienia jednak jest historykowi nauki dostępny - przez założenie konwergencji do prawdy w rozwoju nauki
- Jak rzetelnie budować wyjaśnienie historyczne a nie tylko uciekać w “reintepretacje” pozahistoryczne? Uniknąć “sowistyki”!

Słowo końcowe



„The great body of physical science, a great deal of the essential fact of financial science, and endless social and political problems are only accessible and only **thinkable** to those who have had a sound training in mathematical analysis, and the time may not be very remote when it will be understood that for complete initiation as an efficient citizen of one of the new great complex world-wide States that are now developing, it is as necessary to be able to compute, to think in averages and maxima and minima, as it is now to be able to read and write [wytluszczenia – W.M.]” (H.G. Wells *Mankind in the Making*, 1903; cyt. za: Tankard 1979, 30-33)



Dziękuję za uwagę!