

BARUCH FISCHHOFF

Przemysław Sawicki Akademia Leona Koźmińskiego

Baruch Fischhoff, amerykański psycholog urodzony 21 kwietnia 1946 roku w Detroit (stan Michigan), karierę naukową rozpoczął na Wayne State University, gdzie w 1967 roku zdobył tytuł *Bachelor of Science* z matematyki oraz psychologii jednocześnie. Jeszcze tego samego roku przeniósł się do The Hebrew University w Izraelu, gdzie w 1972 roku obronił tytuł magistra psychologii, a w 1975 uzyskał stopień doktora psychologii. Obecnie jest profesorem Uniwersytetu Carnegie Mellon na Wydziale Nauk Społecznych i Decyzji oraz na Wydziale Inżynierii i Polityki Publicznej¹. Jest autorem i współautorem 11 książek oraz ponad 300 artykułów naukowych. Baruch Fischhoff jest także członkiem ponad 30 organizacji, między innymi National Academy of Sciences oraz National Academy of Medicine, jak również byłym prezydentem Society for Judgment and Decision Making oraz Society for Risk Analysis.

WAYNE STATE UNIVERSITY W DETROIT

– POCZĄTEK KARIERY NAUKOWEJ

Historia naukowa Barucha Fischhoffa rozpoczyna się od studiów matematycznych na amerykańskim uniwersytecie stanowym Wayne w Detroit. Dzięki dodatkowym aktywnościom, które młody Baruch wykonywał na rzecz uczelni, uzyskał wystarczająco dużo punktów kredytowych, żeby bronić pracę licencjacką z dwóch kierunków jednocześnie. Ponieważ oprócz zajęć matematycznych uczestniczył równolegle w dodatkowym kursie psychologii, obronił licencjat zarówno z matematyki, jak i z psychologii. Jeden z jego profesorów psychologii zasugerował mu spotkanie z Samuelem Komoritą, jednym z pionierów badań nad dylematem więźnia oraz kierownikiem kierunku matematyczno-psychologicznego na Uniwersytecie Wayne. To właśnie ten profesor polecił Fischhoffowi książkę Anatola Rapaporta² *Fights, Games and Debates*, która stała się dużą inspiracją dla młodego Barucha. Późniejsze spotkanie z Rapaportem oraz kolejny kierunek psychologiczny na uniwersytecie w Michigan były tego konsekwencją. Baruch Fischhoff zostaje asystentem naukowym Samuela

¹ <https://www.cmu.edu/epp/people/faculty/baruch-fischhoff.html>

² Opis sylwetki, *Decyzje* nr 8

Komority i prowadzi badania w ramach teorii gier. Podczas realizowania kursu spotyka Howarda Raiffa, Warda Edwardsa oraz dowiadyuje się o pracach Amosa Tversky'ego³, który w tym czasie pracuje w Izraelu na Hebrew University. Parę lat później Fischhoff wyjeżdża do Izraela, spotyka się z Tverskim, a ten, poznawszy zainteresowania badawcze młodego Barucha, proponuje mu studia pod swoim kierunkiem.

THE HEBREW UNIVERSITY W IZRAELU (1968-1973)

– BADANIA NAD *HINDSIGHT BIAS*

W 1968 roku na zaproszenie Amosa Tversky'ego Baruch Fischhoff przenosi się do Izraela. Studia na Hebrew University wpływają na rozwój jego kariery bardzo istotnie. W jego wspomnieniach (Klein, Hegarty, & Fischhoff, 2017) szczególnie odznaczył się kurs prowadzony przez Daniela Kahnemana⁴, podczas którego studenci wykorzystywali zdobytą wiedzę psychologiczną do rozwiązywania rozmaitych problemów społecznych. Okres studiowania w Izraelu to także czas zdobywania kolejnych inspiracji badawczych. Liczne kursy oraz seminaria interdyscyplinarne pozwoliły Baruchowi integrować formalizm teorii decyzji z psychologią poznawczą, psychologią emocji oraz badaniami eksperymentalnymi. Z tamtego okresu Fischhoff wspomina takie postaci, jak Maya Bar-Hillel⁵, Zur Shapira, Paul Slovic⁶ czy Ruth Beyth. Gdy Amos Tversky wyjeżdża do Stanów Zjednoczonych, Baruch zacieśnia współpracę z Danielem Kahnemanem, który staje się promotorem jego pracy magisterskiej⁷. Współpracują ze sobą dalej, konsultując badania również w ramach przewodu doktorskiego, jednak ostatecznie Baruch zmienia promotora i rozprawę doktorską kończy pod przewodnictwem Amosa Tversky'ego, gdy ten powraca z USA do Izraela⁸.

Podczas pobytu w Izraelu Baruch Fischhoff prowadzi badania nad tzw. efektem wiedzy po fakcie (ang. *hindsight bias*). Efekt ten opisuje skłonność poznawczą ludzi do oceniania wydarzeń przeszłych jako bardziej przewidywalnych, niż rzeczywistość są. W modelowym schemacie badawczym prosi się osoby badane o ocenę zdarzenia, którego wyniku osoby te nie znają. Po pewnym czasie wraca się do tych samych osób z informacją o wyniku zdarzenia, a następnie prosi o przypomnienie odpowiedzi, ja-

³ Opis sylwetki, *Decyzje* nr 1

⁴ Opis sylwetki, *Decyzje* nr 1

⁵ Opis sylwetki, *Decyzje* nr 14

⁶ Opis sylwetki, *Decyzje* nr 25

⁷ Baruch Fischhoff (1972). Subjective probability: A judgment of coherence? The Hebrew University of Jerusalem (praca magisterska, promotor: Daniel Kahneman)

⁸ Baruch Fischhoff (1975). Aspects of historical judgments: Effects of temporal setting and outcome knowledge on judgment under uncertainty. The Hebrew University of Jerusalem (rozprawa doktorska, promotor: Amos Tversky)

kich udzieliły za pierwszym razem. W jednym z badań studenci proszeni byli o ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzeń związanych z przyszłą wizytą prezydenta USA w Chinach i ZSRR. Pytania były różnego rodzaju, na przykład: (1) Czy USA ustanowią stałe stosunki dyplomatyczne z Chinami? (2) Czy prezydent Nixon spotka się z przewodniczącym Mao? (3) Czy USA i Związek Radziecki stworzą wspólny program kosmiczny? Po zakończeniu wizyty ci sami studenci proszeni byli o ponowne oszacowanie zdarzeń. Okazało się, że po fakcie te same wydarzenia oceniali jako bardziej prawdopodobne, gdy w rzeczywistości miały miejsce, i jako mniej prawdopodobne, gdy podczas podróży nie miały miejsca (Fischhoff & Beyth, 1975). Od połowy lat 70. dwudziestego wieku efekt wiedzy po fakcie doczekał się licznych replikacji oraz zyskał olbrzymią popularność, obnażając nadmierną pewność sądów rozmaitych ekspertów, wyrażanych w komentarzach do przeszłych wydarzeń politycznych czy giełdowych (zob.: Fischhoff, 1984 oraz Fischhoff, 2007). Znamiennym zdarzeniem w najnowszej historii Polski był upadek komunizmu. Jediną osobą publiczną, która w latach 80. prognozowała to zdarzenie, był Leszek Moczulski. Nikt w tym czasie nie traktował jego opinii poważnie. Kiedy jednak system komunistyczny upadł, głosów, że było to do przewidzenia, pojawiło się bardzo dużo (Tyszka, 1999).



Fotografia 1. Baruch Fischhoff (z prawej) i Paul Slovic podczas konferencji SPUDM w Warszawie (1977 rok)

OREGON RESEARCH INSTITUTE (1974-1987)**– BADANIA NAD PERCEPCJĄ I KOMUNIKACJĄ RYZYKA**

Pod koniec 1974 roku Baruch Fischhoff wraca do Stanów Zjednoczonych, gdzie rozpoczyna pracę w Katedrze Psychologii na Uniwersytecie w Oregonie. Tam rozpoczyna współpracę z Paulem Slovicem oraz Sarah Lichtenstein. Wspólnie publikują artykuły dotyczące zagadnień związanych z percepcją i oceną ryzyka. W 1976 roku zakładają Instytut badawczy *Decision Research*⁹, w ramach którego kontynuują badania nad ryzykiem, osiągając w kolejnych latach znamienne wyniki. W 1977 roku publikują artykuł, w którym dokumentują efekt nadmiernej pewności siebie. Zdarzenia uznawane przez osoby badane za pewne, w rzeczywistości występują w około 80% przypadków, natomiast zdarzenia określane jako niemożliwe pojawiają się z prawdopodobieństwem 20% (Fischhoff, Slovic, & Lichtenstein, 1977). W 1978 roku powstaje artykuł pokazujący, jak ludzie szacują prawdopodobieństwo śmierci spowodowanej różnymi czynnikami losowymi. Badanych pytano o oszacowanie rocznej liczby zgonów w USA spowodowanych takimi czynnikami jak: tornada, wypadki drogowe, uderzenie piorunem i wiele innych. Uzyskane wyniki pokazały przeszacowywanie prawdopodobieństwa rzadkich przyczyn śmierci (np. śmierć w wyniku uderzenia pioruna) i niedoszacowywanie przyczyn częstych – np. śmierć z powodu raka płuc czy wypadku drogowego (Lichtenstein, Slovic, Fischhoff, Layman, & Combs, 1978). Wynik ten opisuje chyba jedną z najpowszechniej znanych prawidłowości w dziedzinie percepcji ryzyka. W innym badaniu sprawdzano różnice w ocenach ryzyka pomiędzy ekspertami (wyszkolonymi w rachunkach) a tzw. laikami. W wyniku prowadzonych badań wykazano, że w odróżnieniu od ekspertów laicy mniej opierają się na danych ilościowych, a bardziej na rozmaitych miarach subiektywnych, np. odnosząc się do posiadanego doświadczenia czy lęku związanego z zagrożeniem. Ponadto badacze dowodzą, że różne strategie szacowania prawdopodobieństwa prowadzą do odmiennych konkluzji w ocenie zdarzeń ryzykownych (Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1981).

Inna rzecz, która czyni Barucha Fischhoffa wyjątkowym, to jego pasja do wykorzystywania wyników badań naukowych w zrozumieniu i rozwiązywaniu realnych problemów społecznych. Jako jeden z pierwszych badaczy tego nurtu zainteresował świat nauki problemem zmian klimatycznych, publikując w 1981 roku artykuł pod znamienym tytułem: *Hot Air: The Psychology of CO₂ – Induced Climatic Change* (Fischhoff, 1981) i dwa lata później *Psychological dimensions of climat change* (Fischhoff & Furby, 1983).

⁹ <http://www.decisionresearch.org/>

CARNEGIE MELLON UNIVERSITY (1987 – DO DNIA DZISIEJSZEGO)**– KONTYNUACJA BADAŃ NAD RYZYKIEM ORAZ AKTYWNY UDZIAŁ****W LICZNYCH CIAŁACH DORADCZYCH**

W 1987 roku Baruch Fischhoff rozpoczyna pracę na Uniwersytecie Carnegie Mellon, gdzie pracuje na wydziale Engineering and Public Policy, a od 2016 również na wydziale Strategy and Politics. W tym czasie kontynuuje badania nad ryzykiem, ale także aktywnie uczestniczy w licznych organizacjach naukowych oraz komisjach rządowych, zajmując się kwestiami dotyczącymi klimatu i ubezpieczeń społecznych oraz zdrowia i środowiska. W 1990 roku zostaje prezydentem Society of Judgment and Decision Making (SJDM), a w 1991 roku otrzymuje nagrodę przyznaną przez Society for Risk Analysis (SRA) za wybitne osiągnięcia naukowe w zakresie badań nad ryzykiem. Będąc członkiem ponad 30 organizacji i komisji rządowych, czerpie inspiracje badawcze oraz wykorzystuje wyniki badań naukowych, doradzając w kwestiach z zakresu polityki społecznej.

W 2016 roku SJDM zorganizowała sesję poświęconą Baruchowi Fischhoffowi, a wśród prelegentów, oprócz samego bohatera, znaleźli się znajomi badacza oraz jego współpracownicy¹⁰. Byli to m.in. Daniel Kahneman, Maya Bar-Hillel czy Paul Slovic. Daniel Kahneman, wspominając czasy, w których Fischhoff był jego studentem, opisuje go jako osobę niezwykle pracowitą oraz bardzo kreatywną. Przyznaje, że młody Baruch miał niezwykłą zdolność do wyszukiwania przykładów realnych zastosowań dla podejmowanych tematów badawczych. Paul Slovic poza wspomnieniami licznych wspólnych prac badawczych, przytacza również anegdotę z 1997 roku, kiedy to byli wspólnie na konferencji SPUDM¹¹ w Warszawie. W chwili wolnej od wystąpień badacze wybrali się na krótki spacer. Podczas zwiedzania cmentarza żydowskiego spotkali miłą osobę, która najpierw opowiedziała im historię cmentarza i getta żydowskiego w Warszawie, a później zaprosiła na drobny poczęstunek do swojego mieszkania. Jak wspomina Paul Slovic, był wtedy bardzo głodny, ale ku jego zdziwieniu gospodarz zamiast drobnego poczęstunku przyszedł z butelką wysokoprocentowego napoju. Badacze byli skonsternowani, ale jednocześnie nie chcieli odmawiać, by nie urazić osoby, która poświęciła im tyle czasu. Baruch Fischhoff zachował się bardzo koleżeńsko i przyjął zaproszenie gospodarza do poczęstunku, zwalniając tym samym kolegę z konieczności uczestniczenia w uczcie. Paul Slovic, opowiadając tę anegdotę, nie pamiętał, ile alkoholu wypił wtedy Fischhoff, niemniej w zdaniu końcowym, gdy dziękował mu za lata

¹⁰ Pełna lista prelegentów oraz zdjęcia i zapis wideo dostępne na stronie: <https://cdr.leeds.ac.uk/baruch-fischhoff-tribute/>

¹¹ Konferencja SPUDM (Subjective Probability, Utility and Decision Making) organizowana jest co dwa lata przez europejską organizację EADM (The European Association for Decision Making. <http://eadm.eu/spudm/>).

wspólnych badań, podziękował mu również za ten pamiętny dzień w Warszawie, kiedy to uchronił go od potencjalnych konsekwencji uczczenia o pustym żołądkiem.

BIBLIOGRAFIA

- Fischhoff, B. (1981). *Hot air: The psychology of CO-induced climatic change*: Erlbaum.
- Fischhoff, B. (1984). *Acceptable risk*. Cambridge University Press.
- Fischhoff, B. (2007). An early history of hindsight research. *Social cognition*, 25(1), 10-13.
- Fischhoff, B., & Beyth, R. (1975). I knew it would happen: Remembered probabilities of once-future things. *Organizational Behavior and Human Performance*, 13(1), 1-16.
- Fischhoff, B., & Furby, L. (1983). Psychological dimensions of climatic change *Social science research and climate change* (pp. 177-203): Springer.
- Fischhoff, B., Slovic, P., & Lichtenstein, S. (1977). Knowing with certainty: The appropriateness of extreme confidence. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance*, 3(4), 552.
- Klein, O., Hegarty, P., & Fischhoff, B. (2017). Hindsight 40 years on: An interview with Baruch Fischhoff. *Memory Studies*, 10(3), 249-260.
- Lichtenstein, S., Slovic, P., Fischhoff, B., Layman, M., & Combs, B. (1978). Judged frequency of lethal events. *Journal of experimental psychology: Human learning and memory*, 4(6), 551.
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1981). *Facts and fears: societal perception of risk*. ACR North American Advances.
- Tyszka, T. (1999). *Psychologiczne pułapki oceniania i podejmowania decyzji*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.