

# DANIEL KAHNEMAN I AMOS TVERSKY

Bartłomiej Dzik

Szkoła Nauk Społecznych

Nagroda Nobla dla Daniela Kahnemana w 2002 roku niewątpliwie przyczyniła się do zmiany statusu ekonomii behawioralnej z ekscentrycznej heterodoksji do ważnej gałęzi współczesnych nauk ekonomicznych i psychologicznych. Współtwórca tego sukcesu, Amos Tversky, niestety nie dożył tej ważnej chwili – zmarł na raka w 1996 roku, w wieku 59 lat. Nazwiska Kahnemana i Tversky'ego w literaturze teoriodecyzyjnej częściej pojawiają się razem niż osobno. Ich współpraca trwała ponad 20 lat i zaowocowała licznymi pracami, publikowanymi w najbardziej prestiżowych pismach naukowych świata jak *Science*, *Cognition* czy *Econometrica*. Warto w paru słowach przybliżyć Czytelnikom sylwetki wybitnych psychologów oraz zwięźle opisać ich wkład we współczesną psychologię i ekonomię.

Daniel Kahneman urodził się w 1934 roku w Tel Awiwie. Ukończył studia na Uniwersytecie Hebrajskim z zakresu psychologii i matematyki, potem zrobił doktorat z psychologii na Uniwersytecie Kalifornijskim. Służył w armii Izraela, gdzie stworzył używany przez wiele lat system przeprowadzania wywiadów z rekrutami. Na początku zajmował się psychofizjologią, np. percepcją wizualną, wysiłkiem i uwagą. W 1973 roku ukazała się jego książka *Attention and Effort*. Po rozpoczęciu współpracy z Amosem Tverskym na początku lat 70., jego zainteresowania bardzo szybko skierowały się w stronę procesów decyzyjnych. W 1971 roku w piśmie *Psychological Bulletin* ukazał się pierwszy wspólny artykuł obu uczonych *Belief in the law of small numbers*. W 1982 roku otrzymuje wraz z Amosem Tverskym od Amerykańskiego Towarzystwa Psychologicznego (APA) nagrodę za wybitny wkład w rozwój nauki. Jest członkiem *American Aca-*

*demy of Art and Sciences* oraz *National Academy of Sciences* i kilku innych prestiżowych organizacji naukowych. Kahneman prowadził zajęcia między innymi na Uniwersytecie Hebrajskim, Harvardzie, Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley, Uniwersytecie Kolumbii Brytyjskiej a od 1993 roku jest związany z Uniwersytetem Princeton.

Amos Tversky urodził się w 1937 roku w Hajfie (Izrael), jego rodzice pochodzili z Polski. W młodości służył w elitarnych oddziałach wojskowych, brał udział w trzech wojnach i otrzymał najwyższe izraelskie odznaczenie wojskowe za odwagę. W 1961 roku zakończył studia na Uniwersytecie Hebrajskim, a doktorat zrobił cztery lata później w Michigan. Przez jakiś czas był nauczycielem akademickim w Michigan i na Harvardzie, ale wnet wrócił do Izraela, gdzie rozpoczął współpracę z Danielem Kahnemanem. Zanim zasłynął jako badacz wnioskowania probabilistycznego, przyczynił się do rozwoju psychologii poznawczej w innych obszarach, np. mechanizmach oceniania podobieństwa obiektów. Był współautorem, tłumaczonego również na język polski, podręcznika psychologii matematycznej. W roku 1978 przeniósł się do USA, na Uniwersytet Stamfordski, gdzie wykładał do końca życia. Niemniej jego związki z Izraelem pozostawały silne i corocznie przyjeżdżał z serią wykładów na Uniwersytet Hebrajski lub Uniwersytet w Tel Awiwie. Uchodził za znakomitego wykładowcę i promotora. W 1980 roku został członkiem *American Academy of Art and Sciences*, a w 1985 *National Academy of Sciences*. Otrzymał tytuł doktora *honoris causa* od Uniwersytetu w Yale, Chicago, Goeteborgu i Uniwersytetu Nowego Jorku w Buffalo.

Historia współpracy Kahnemana i Tversky'ego sięga wczesnych lat siedemdziesiątych. Pierwszym programem badawczym, który przyniósł im sławę, była seria badań eksperymentalnych dotycząca wnioskowania probabilistycznego, znana jako heurystyki i zniekształcenia (*Heuristics and Biases*). Inspiracją dla tego programu było kilka zadziwiających efektów zaobserwowanych w laboratorium psychologicznym. Jednym z najsłynniejszych wyników takich eksperymentów, który wzbudził wiele gorących dyskusji i inspirował szereg badań z zakresu kognitywistyki, był tzw. problem Lindy. Po usłyszeniu opisu młodej kobiety o liberalnych poglądach, badani twierdzili, iż bardziej prawdopodobne jest, iż mamy do czynienia z urzędnikiem bankowym o poglądach feministycznych, niż, że mamy do czynienia z urzędnikiem bankowym. Jest to oczywiście pogwałcenie praw logiki formalnej i teorii zbiorów, gdyż zbiór feministycznie nastawionych urzędników bankowych jest podzbiorem zbioru urzędników bankowych. Innym zaskakującym rezultatem była np. opinia badanych studentów, że w rodzinach z sześciorgiem dzieci, w których jest trzech chłopców (C) i trzy dziewczynki (D), sekwencja urodzin CCCDDD jest mniej prawdopodobna niż DCCDCD, choć z rachunku prawdopodobieństwa wiemy, że wszystkie tego typu sekwencje są jednakowo prawdopodobne. Niedoskonałe zasady wnioskowania probabilistycznego zostały nazwa-

ne heurystykami, a systematyczne błędy – zniekształceniami. Przykładem heurystyki jest *dostępność* — szacowanie prawdopodobieństwa jakiegoś zdarzenia na podstawie tego, jak łatwo wydobywamy z pamięci jego instancje — dlatego ludzie uważają, że liczba zabójstw jest wyższa niż liczba samobójstw (przypadki zabójstw są bardziej nagłaśniane przez media i stąd lepiej zapamiętywane), choć faktycznie jest odwrotnie. W roku 1982 Kahneman i Tversky wydają razem z Pauliem Slovicem kolekcję artykułów *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, która podsumowywała kilkanaście lat badań nad heurystykami i zniekształceniami. Praca *Heuristics and Biases* wywarła duży wpływ na naszą świadomość istnienia silnych i systematycznych zniekształceń poznawczych — od 1982 roku była kilkunastokrotnie wznawiana w niezmienionej formie przez Cambridge University Press (w niektórych latach nawet dwukrotny reprint). W roku 2002 pod redakcją D. Kahnemana, T. Gilovicha i D. Griffina ukazała się praca *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgments* przedstawiająca zbiór badań inspirowanych programem heurystyk i zniekształceń z ostatnich 20 lat.

Drugim słynnym programem badawczym, który był zapewne głównym powodem przyznania Nagrody Nobla dla Kahnemana, była teoria perspektywy (*prospect theory*). W 1979 roku w *Econometrica* ukazuje się artykuł obu uczonych przedstawiający nową teorię zachowania ludzi w sytuacjach ryzyka. Teoria perspektywy wyjaśniała w prosty sposób wiele anomalii ekonomicznych, czyli zachowań, niezgodnych z ekonomicznie rozumianą racjonalnością (ekonomiści uznają zachowanie za racjonalne, jeśli wybory jednostki są w zgodzie z tzw. aksjomatami teorii oczekiwanej użyteczności). Model Kahnemana i Tversky'ego zakładał, że decydenci oceniają potencjalne wyniki ryzykownych decyzji finansowych biorąc pod uwagę nie ich wpływ na całkowity majątek decydenta, ale na aktualny punkt odniesienia, którym jest zwykle zerowy zysk/strata. Ludzie, zgodnie z zasadą „lepszy wróbel w garści niż gołąb na dachu”, niechętnie ryzykują w sferze zysków, ale często ryzykują w sferze strat — aby uniknąć mniejszej straty ryzykują poniesienie większej np. wdając się policjantem w dyskusję po to, by uniknąć mandatu. Zauważono również, że smutek z powodu utraty sumy X wydaje się być ponaddwukrotnie silniejszy niż radość z otrzymania sumy X, co zostało nazwane awersją do strat (*loss aversion*). Wydarzenie bardzo mało prawdopodobne otrzymują nieproporcjonalnie dużą wagę w procesie decyzyjnym, podobnie jak wydarzenia, które zdarzą się na pewno w stosunku do tych, które zdarzą się prawie na pewno. Bardzo ważną implikacją teorii perspektywy jest to, że silny wpływ na decyzję ma sformułowanie problemu decyzyjnego, np. to, czy powiemy „ten plan ratunkowy pozwala uratować 100 osób z pięciuset” zamiast „przy tym planie ratunkowym 400 z 500 osób nie przeżyje”. Model Kahnemana i Tversky'ego pozwala przewidywać i wyjaśniać zachowania zwykłych konsumentów, jak i ekspertów (np. lekarza stawiającego diagnozę), inwestorów giełdowych czy za-

rządów przedsiębiorstw. W 1999 roku, czyli już po śmierci Tversky'ego, ukazuje się zbiór artykułów: *Choices, Values and Frames*, który zawiera ponad trzydzieści prac inspirowanych teorią perspektywy.

Ostatni rozbudowany projekt badawczy, którym Kahneman zajął się już po śmierci Amosa Tversky'ego dotyczy procesów oceniania doświadczeń przyjemnych i nieprzyjemnych i jest znany jako *hedonic psychology*. To, w jaki sposób ludzie zapamiętują przyjemne i nieprzyjemne przeżycia, okazuje się kolejnym wyzwaniem dla potocznych wyobrażeń i ekonomicznych postulatów racjonalności. Okazuje się choćby, że z dwóch bolesnych zabiegów medycznych, ten, który trwa dłużej, może być w pewnych warunkach zapamiętany jako mniej nieprzyjemny niż podobny zabieg trwający krócej.

Dzięki Danielowi Kahnemanowi i Amosowi Tverky'emu posiadamy usystematyzowaną wiedzę na temat niedoskonałości naszych wnioskowań statystycznych, zarówno tych codziennych, jak i dokonywanych w formie poważnych ekspertyz. Potrafimy trafniej wyjaśnić dziwaczne zachowania zwykłych konsumentów i wielkich przedsiębiorstw. Lepiej rozumiemy, dlaczego ludzie kupują losy na loterię, a także, czemu premia za ryzyko na rynkach finansowych jest tak wysoka. Zapoczątkowany przez nich nurt badań z pewnością zaowocuje jeszcze szeregiem intrygujących odkryć o niebagatelnym znaczeniu praktycznym.