

# Witold Dobrołowicz

---

## Intuicja w procesie decyzyjnym

---

Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne 17,  
127-138

---

2008

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**Witold Dobrołowicz**

## **INTUICJA W PROCESIE DECYZYJNYM**

### **Wprowadzenie**

Najbardziej zmienną cechą zachowań ludzkich jest ich celowy charakter. Zazwyczaj mamy wiele różnych celów, a nawet do jednego i tego samego celu może prowadzić wiele dróg i środków. Nie ma celowych zachowań, a szczególnie rozwiązywania nowych i trudnych problemów, bez podejmowania decyzji. Trafne decyzje to klucz do sukcesu. Tak więc dalszy rozwój nauk psychologiczno-pedagogicznych, w tym postępów w badaniu twórczości, wymaga zgłębienia tajników procesu decyzyjnego. Rozwój teorii decyzji prowadzi od ujęcia typowo racjonalnego do docenienia intuicji. Taka jest prawda, chociaż może wydawać się absurdalna. Przesłaniem mojej wypowiedzi jest teza, że dla potrzeb analizy procesów twórczych szczególnie przydatna jest decyzja intuicyjna.

Obie zmienne wymienione w tytule, a więc intuicja i decyzja dotychczas w małym stopniu były przedmiotem badania w naukach psychologiczno-pedagogicznych. Procesem decyzyjnym przez długi czas zajmowali się głównie ekonomiści, natomiast intuicja była powszechnie traktowana jako pojęcie nienaukowe, o wyraźnej konotacji pejoratywnej.

Jesteśmy świadkami zasadniczych przewartościowań tych poglądów:

- po pierwsze, prysnął mit o całkowitej racjonalności człowieka w podejmowaniu decyzji,
- po drugie, to co traktowano jako słabość, bardzo często jawi się jako zaleta.

Nie oznacza to, że już dokonała się radykalna zmiana poglądów; raczej mówimy tu o poważnym przewartościowaniu. Również nie należy rozumieć tego tekstu jako nawoływania do całkowitego odejścia od racjonalności na rzecz intuicji.

Proponowany artykuł ma takie przesłanie. Jest on adresowany głównie do psychologów i pedagogów, ale przykłady będą dotyczyły decyzji odkrywczych uczonych, w tym matematyków, także z zakresu medycyny, głównie psychiatrii, częściowo pracy menedżerów, a nawet szachistów. Wszystko po to, aby wyciągnąć odpowiednie wnioski dla pedagogiki i psychologii. Główny akcent będzie postawiony na pojęciu intuicji, gdzie wyodrębnimy dwa jej rodzaje. Ale daleki jestem tu od propagowania typowo intuicyjnej osobowości.

### **Przykłady trudnych decyzji diagnostycznych**

W wielu zawodach specjaliści podejmują ważne decyzje, dotyczące losów ludzi. Są to np. decyzje prognostyczne, diagnostyczne, terapeutyczne i wiele innych. Dotyczy to również takich zawodów, jak: pedagog, psycholog, psychiatra, oraz innych specjalistów. Przytoczę wymowne fakty z zakresu diagnozy psychiatrycznej. Co prawda przykład pochodzi sprzed półwiecza, ale nie ma podstaw do twierdzenia, że podobne fakty obecnie już nie mają miejsca.

Otóż w latach 50. ubiegłego stulecia zauważono znaczące rozbieżności w statystycznych wskaźnikach chorób psychicznych w Anglii (łącznie z Walią) i USA [zob. Goldstein, Goldstein 1978]. Z danych tych wynikało, że Amerykanie znacząco częściej chorują na schizofrenię, a Anglicy i Walijczycy na cyklofrenię; mianowicie wskaźnik hospitalizowanych z rozpoznaną cyklofrenią był 20-krotnie wyższy w Anglii niż USA, a z rozpoznaną schizofrenią hospitalizowanych było dwukrotnie więcej w Nowym Jorku niż w Londynie.

Powstał problem, jak można interpretować powyższe wskaźniki? Najprostsze wyjaśnienie to odwołanie się do różnic w psychice porównywanych narodów, np. Anglicy są flegmatyczni, a Amerykanie energiczni. Jednak jest to pseudowyjaśnienie. Między porównywanymi krajami nie ma znaczących różnic gospodarczych, społecznych, kulturalnych. Postanowiono szukać głębszych źródeł różnic w powyższych wskaźnikach. Mianowicie postawiono pytanie: Czy przytoczone wyżej różne wskaźniki chorych na schizofrenię i cyklofrenię w porównywanych krajach nie wynikają z zasadniczo różnych decyzji diagnostycznych psychiatrów angielskich i amerykańskich? Okazało się, że tu tkwi główne źródło owych różnic. Było to zaskakujące odkrycie, wszak specjaliści z zakresu psychiatrii obu krajów częstokroć byli absolwentami tych samych albo porównywalnych uczelni, korzystali z tych samych podręczników i publikacji naukowych, uczestniczyli w tych samych kongresach itp.

W dalszych badaniach uzyskano interesujące dane dotyczące decyzji diagnostycznych psychiatrów. Zwróćmy uwagę na dwa rodzaje danych.

Pierwszy przykład dotyczył kliniki uniwersyteckiej w USA. W tej klinice stosowano następującą procedurę; zgłaszających się pacjentów w sposób losowy kierowano do jednego z trzech oddziałów kliniki i tam specjalista-psychiatra wystawiał diagnozę. Szukano odpowiedzi na pytanie: Czy każdy z tych psychiatrów kierował

się podobnymi kryteriami, podejmując decyzje diagnostyczną? Gdyby kryteria były takie same, wówczas wskaźniki rozpoznanych chorób byłyby zbliżone. Okazało się, że tak nie jest, czyli że każdy z tych trzech specjalistów kierował się innymi kryteriami; jeden z psychiatrów w 66% przypadków stwierdzał schizofrenię, drugi w 30%, a trzeci w 20%.

Drugi przykład dotyczy praktyk psychiatrów angielskich. Tam zajęto się chorymi, którzy wielokrotnie byli pacjentami w różnych szpitalach i za każdym razem ich na nowo diagnozowano, gdyż w owym czasie nie było dostępu do wcześniej założonych kart przebiegu choroby danego pacjenta. Na grupie 200 pacjentów, którzy w ciągu dwu lat byli diagnozowani pięciokrotnie, uzyskano wskaźnik zgodności diagnoz rzędu jedynie 37%. Jest rzeczą oczywistą, że nie można oczekiwać 100% zgodności tych diagnoz, gdyż jeden i ten sam pacjent w różnym okresie czasu mógł zapaść na różne zaburzenia, jednak uzyskany wskaźnik 37% zgodności decyzji diagnostycznych budził poważne wątpliwości, gdyż choroby psychiczne są raczej typowe dla określonych osobowości. Stąd dokonano kolejnej analizy wymienionych wyżej 200 przypadków i uzyskano interesujące wyniki. Zebrano zatem notatki sporządzone przez różnych psychiatrów, dotyczących poszczególnych pacjentów, wyłączono z tych materiałów informacje o postawionych wcześniej diagnozach, następnie zaproponowano jednemu specjalście postawienie diagnozy dla wszystkich przypadków bez kontaktu z chorymi, jedynie na podstawie owych notatek opisujących symptomy chorób. Przy takiej procedurze wskaźnik zgodności diagnozy przy wszystkich pobytach w szpitalu z 37% wzrósł do 81%. Wynika stąd, że diagnozy tych samych pacjentów przy kolejnych badaniach nie wynikały z różnic w ich zachowaniu (syptomów), ale z faktu, że za każdym razem badał ich inny psychiatra. Przeprowadzono wiele dalszych podobnych badań, które jednoznacznie potwierdziły powyższy wniosek.

Dziś już nie może być wątpliwości co do tego, że podjęcie trafnej decyzji wymaga wiedzy przynajmniej z trzech równych dziedzin, a mianowicie:

- wiedzy merytorycznej (psychologicznej, pedagogicznej, psychiatrycznej, ekonomicznej itp.) o przedmiocie decyzji,
- wiedzy na temat procesu decyzyjnego i jego uwarunkowań,
- samowiedzy, czyli wiedzy o swoich mocnych i słabych stronach jako decydencie.

### **Pojęcie i rodzaje decyzji**

Podejmowanie decyzji to dokonywanie wyboru między wieloma możliwościami, przy czym jest to wybór świadomy, nie losowy. Akt wyboru oznacza, że jednostka ma przynajmniej dwie możliwości i nie istnieje jakiś nacisk zewnętrzny, zmuszający do dokonywania określonych wyborów.

Jest rzeczą oczywistą, że w życiu człowieka istnieją różne decyzje, ograniczymy się do wskazania kilku rodzajów. W związku z tym, że proces decyzyjny ma ścisły

związek z rozwiązywaniem problemów, możemy wyróżnić takie rodzaje decyzji, jakie są problemy, a więc np. ekonomiczne, artystyczne, techniczne itp.

Kolejnym kryterium podziału jest znaczenie (waga) decyzji. Z tego punktu widzenia możemy wyróżnić całe kontinuum – od mało znaczących (błahych) do życiowych albo nawet o historycznym znaczeniu. Pierwszy rodzaj decyzji nie pociąga za sobą znaczących następstw. Inaczej jest z decyzjami drugiego rodzaju, np. w co zainwestować miliard dolarów? kogo wybrać na towarzysza życia? Między tymi biegunami można wyróżnić cały szereg stanów przejściowych.

Powyższe kryterium podziału ściśle koresponduje z następnym, często stosowanym w odniesieniu do decyzji; chodzi o udział ryzyka w podejmowanych decyzjach. Z tego punktu widzenia ludzie podejmują decyzje w sytuacji: (1) pewnej, czyli nie ryzykownej, (2) ryzykownej (niepewnej), a nawet skrajnie ryzykownej. W sytuacji pewnej istnieje duże (zbliżone do 100%) prawdopodobieństwo, jaki wynik osiągniemy po wyborze określonego działania, z reguły – wynik pożądaný. W sytuacji ryzykownej wynik może być zarówno korzystny (pożądaný), jak i niepożądaný (szkodliwy), np.: ożenić się czy nie? poddać się ryzykownej operacji? itp.

Następnym kryterium podziału jest czas niezbędny do podjęcia decyzji. Również z tego punktu widzenia możemy wyróżnić całe kontinuum – od decyzji błyskawicznych do długotrwałych. Decyzje błyskawiczne, czyli natychmiastowe, z reguły powstają w sytuacjach nawykowych, np. gdy wykonujemy powtarzające się czynności. Dotyczą one spraw nie tylko mało ważnych, ale i mogących mieć wpływ na zdrowie czy życie człowieka (np. w sytuacji drogowej).

Niemniej istotne kryterium podziału dotyczy zaangażowania w tym procesie różnych dyspozycji psychicznych; decyzje mogą być wynikiem wnikliwego zaangażowania procesów umysłowych, względnie znaczącego wpływu emocji, w tym intuicji, albo nawet – dziełem przypadku, np. zagrania w „orla i reszkę”, naśladowania kogoś, czyjeś rady itp.

## **Ewolucja poglądów na proces podejmowania decyzji**

Mimo że psychologowie od początku nie brali bezpośredniego udziału w tworzeniu teorii decyzyjnych, to jednak poglądy na proces i uwarunkowania decyzji stopniowo doskonaliły się wraz z postępem w poznawaniu natury ludzkiej.

### **A. Klasyczna teoria decyzji**

Jak już sygnalizowałem, wcześniejsze modele podejmowania decyzji były dziełem specjalistów od ekonomii, bazujących na statystyce. Przyjmowano założenie, że człowiek jest istotą racjonalną, kieruje się wyborem najlepszych rozwiązań w danej sytuacji.

Wcześniejsze teorie były typowo normatywne (preskrypcyjne); zasadą nadrzędną, do jakiej najczęściej odwoływano się, była kategoria racjonalności. Stąd te ujęcia

określa się mianem racjonalistyczno-normatywnych. Wynika stąd, że decyzje należy podejmować w sposób świadomy i rozumny, a do tego trzeba bazować na racjonalności, z której wyprowadzane są różne rady, dotyczące praktycznego postępowania w podejmowaniu decyzji. Najbardziej racjonalne podejście, to posłużenie się rachunkiem prawdopodobieństwa.

Przykładem może być gra w pokera, która wymaga umiejętności kalkulowania szans. Obowiązuje tu określona hierarchia wygrujących układów kart. Istnieje obiektywne prawdopodobieństwo otrzymania takich układów, jak:

- 1) poker (pięć kolejnych kart w jednym kolorze) – 0,0015% szansy otrzymania,
- 2) kareta (cztery takie same karty) – 0,024%,
- 3) ful (trzy karty jednej wysokości i dwie innej, ale równej) – 0,144%,
- 4) kolor (pięć niekolejnych kart w tym samym kolorze) – 0,1956%,
- 5) strit (pięć kolejnych kart w różnych kolorach) – 0,039%,
- 6) trójka (trzy karty tej samej wysokości) – 2,13%,
- 7) dwie pary – 4,75%,
- 8) para – 42,2%.

Istnieje tu 50% prawdopodobieństwo, że dostanie się kartę bez żadnej wartości. Istotna jest strategia, jaką zastosuje gracz. Szanse sukcesu zależą od prawdopodobieństwa obiektywnego. „W życiu jak w pokerze” – takie było kiedyś modne powiedzenie wśród ludzi klasy średniej i nie tylko.

Formułowane w ramach tej koncepcji rady, zalecenia, normy itp. odnoszą się zarówno do decydentów, jak i sposobów postępowania w rozwiązywaniu problemów i podejmowaniu decyzji.

Racjonalny decydent, powinien:

- mieć uporządkowany (zhierarchizowany) system wartości i celów,
- dysponować wszystkimi niezbędnymi informacjami na temat konkretnej sytuacji decyzyjnej,
- w analizowaniu problemów i posiadanych informacji kierować się wyłącznie racjami logicznymi,
- analizować wszelkie warianty rozwiązania problemu i decyzji pod kątem ich racjonalności i korzyści.

Aby spełnić postulaty wynikające z tej koncepcji, decydent powinien:

- podejmować się rozwiązywania jedynie problemów „racjonalnych”, czyli: pozbawionych elementów niejasności i niepewności, dobrze określonych, gdzie są dostępne niezbędne informacje;
- prowadzących do określonych (wymiernych) wyników.

Nie można odmówić tej teorii słusznych intencji naukowych. Mankament polega na tym, że to ujęcie nie w każdej sytuacji jest przydatne, np. ma większe zastosowanie w tzw. naukach ścisłych, ale nie w naukach społecznych. Ponadto realne zachowania ludzi rzadko są zgodne z tymi normami.

## B. Nowsze ujęcia

Postęp w budowaniu bardziej adekwatnego modelu podejmowania decyzji polega na poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie: Jak w rzeczywistości postępują ludzie, dlaczego nie zawsze kierują się uznawanymi normami i logiką? Prowadzi to do uwzględniania w coraz większym stopniu psychiki decydentów, a szczególnie: (1) prawdopodobieństwa subiektywnego, (2) użyteczności wyników, (3) specyfiki sytuacji, (4) różnic indywidualnych decydentów. Tego typu podejście doprowadziło do uznania zalet ograniczonej racjonalności.

Prawdopodobieństwo obiektywne (1) da się obliczyć stosując tzw. rachunek prawdopodobieństwa, co pozwala zmierzyć rzeczywistą częstość zdarzeń. Inaczej jest z subiektywnym prawdopodobieństwem, które dotyczy jedynie pewności danego człowieka, że dane zdarzenie wystąpi. J. Koziński [1977] powiada, że „prawdopodobieństwo obiektywne odnosi się do rzeczy, a prawdopodobieństwo subiektywne do umysłu”. Cytowany autor stwierdza, że prawdopodobieństwo subiektywne jest bardziej uniwersalne, gdyż można nim określać zarówno zdarzenia masowe, czyli powtarzalne (wynik rzutu monetą, płęć nienarodzonego dziecka, wygraną na loterii itp.), jak i indywidualne, a więc jednostkowe. Natomiast prawdopodobieństwo obiektywne da się określić tylko w odniesieniu do zdarzeń pierwszego rodzaju, czyli masowych.

Z reguły prawdopodobieństwa obiektywne i subiektywne tych samych zdarzeń różnią się w sposób znaczący, np. prawdopodobieństwo obiektywne wygrania szóstki w dużym lotku ma się jak 1 : 13 983 816, czyli aby mieć jedną główną wygraną, trzeba opłacić prawie 14 mln zakładów. To prawdopodobieństwo jest takie samo, jak to, że moneta rzucona 24 razy za każdym razem spadnie na orła (albo za każdym razem na reszkę). Takie jest prawdopodobieństwo obiektywne zdarzeń. A jak jest z prawdopodobieństwem subiektywnym? Ludzie masowo przyjmują zakłady w lotka, a spory odsetek grających zna matematykę wyższą i wie jakie jest obiektywne prawdopodobieństwo wygranej. Natomiast trudno byłoby znaleźć osobę, która by postawiła analogiczne jak w lotku pieniądze oczekując, że na 24 rzuty monetą za każdym razem będzie taki sam wynik. A więc dwa zdarzenia o porównywalnym obiektywnym prawdopodobieństwie, subiektywnie jawią się nam jako zdarzenia o zupełnie różnym prawdopodobieństwie.

W podręcznikach psychologicznych znaleźć można dużo informacji na temat ograniczonej racjonalności ludzi w podejmowaniu decyzji. Oto przykłady:

Dajemy krótki opis człowieka, który jest niski, szczupły i lubi czytać poezję. Następnie zadajemy pytanie: Czy jest bardziej prawdopodobne, że ta osoba jest profesorem uniwersyteckim klasycznych języków czy kierowcą ciężarówki? Z reguły otrzymujemy wskazanie na profesora. Natomiast po dokładniejszym rozważeniu, czyli dokonaniu odpowiedzi na takie pytania, jak: Ile jest uniwersytetów w naszym kraju? (odpowiedź: ok. 15). Ilu przeciętnie profesorów języków klasycznych może być w każdym uniwersytecie? (odpowiedź: ok. 2). Ilu takich profesorów może być łącznie w naszym kraju? (odpowiedź: ok. 30). Jaki odsetek stanowią mężczyźni? (odpowiedź: nie

więcej niż połowa, czyli ok. 15). Jaki odsetek z nich jest niskich i szczupłych? (odpowiedź: ok. 1/3, czyli 5).

Następnie proponujemy dokonanie szacunkowej oceny liczby kierowców, a więc: Ilu może być kierowców ciężarówek w naszym kraju? (odpowiedź: ok. 400 000). Jaki odsetek z nich to mężczyźni? (odpowiedź: ok. 98%, czyli 392 000). Jaki odsetek z nich jest niskich i szczupłych? (odpowiedź: ok. 1/3, czyli 131 000). Jaki odsetek z nich lubi czytać poezję? (odpowiedź: ok. 10%, czyli 13 100).

Z tych szacunkowych wyliczeń wynika, że obiektywne prawdopodobieństwo jest ponad 2600 razy większe, iż ów mężczyzna niski, szczupły, lubi czytać poezję – pochodzi z grupy kierowców niż grupki profesorów.

Przez użyteczność (2) najczęściej rozumie się subiektywną wartość wyniku, czyli jego atrakcyjność dla danego człowieka. W wyniku trafnej decyzji człowiek może uzyskać pieniądze, awans, przyjaźń, dyplom uczelni wyższej itp. Każdy z tych czynników ma zazwyczaj nie jednakową wartość dla różnych osób, a nawet dla tej samej osoby w różnych sytuacjach. Tak więc pieniądze mają obiektywną, nominalną wartość, np. 100 zł, ale subiektywna wartość tej kwoty jest zupełnie inna dla biednego i bogatego człowieka. Z badań wynika, że inną wartość przypisujemy pieniądзом wygranym czy znalezionym, a inną gdy taką samą sumę tracimy, gubimy, musimy wpłacić jako karę, np. mandat.

Problemy rozwiązujemy i decyzje podejmujemy w konkretnych uwarunkowaniach politycznych, gospodarczych, organizacyjnych, kulturowych itp. (3). Ten sam problem, rozwiązywany w innych warunkach, nawet przez tego samego specjalistę, może prowadzić do innych decyzji. Warunki stwarzają zarówno możliwości, jak i ograniczenia, a nawet zagrożenia. Na przykład w działalności gospodarczej najważniejszymi czynnikami otoczenia zewnętrznego są: procesy społeczne, rynek, przepisy prawne, stan technologii. Otoczenie to może zarówno sprzyjać rozwiązywaniu problemów organizacji, jak i je utrudniać.

Trudności w podejmowaniu decyzji (np. w działalności gospodarczej) zależą nie tylko od otoczenia zewnętrznego, ale również w dużej mierze od otoczenia wewnętrznego, w tym od czynników organizacyjnych. Organizacje różnią się między sobą wieloma istotnymi czynnikami. Decydującą rolę odgrywa klimat psychospołeczny, sprzyjający rozwiązywaniu problemów, innowacjom, kreatywności itp. względnie odwrotnie – nastawienie niechętnie wszelkim nowościom.

Przykładami barier psychospołecznych (organizacyjnych) utrudniających podejmowanie racjonalnych decyzji mogą być:

- niesprzyjający klimat zakorzeniony w danej organizacji, jak konserwatyzm, gdzie jest silna presja na podtrzymywanie status quo,
- pozycja socjometryczna decydenta (pozycja „gwiazdy”, osoby odrzucanej, izolowanej itp.) mają wpływ na informacje, jakie dostępne są decydentowi w danej organizacji, jak również odbiór społeczny podejmowanej przez niego decyzji,
- myślenie grupowe, gdy członkowie grupy dążą przede wszystkim do jednomyślności, zgody, gdy dominują postawy konformistyczne,



– próżniactwo społeczne, gdy decyzja jest podejmowana w sytuacji anonimowości. Problemy rozwiązują i decyzje podejmują ludzie, a różnice między nimi bywają olbrzymie – dotyczą różnych sfer, a więc również preferencji w rozwiązywaniu problemów, podejmowaniu decyzji i ich realizowaniu. Nietrudno zauważyć, że podejmowanie decyzji jest często utrudnione z powodu licznych barier psychicznych (4).

Przykładami barier psychicznych mogą być:

- Pesymizm, niewiara w możliwość poprawy sytuacji;
- Zahamowania procesu decyzyjnego. Bardzo często mamy do czynienia z odkładaniem decyzji na później, wahaniem, walką motywów. Są ludzie, u których procesy przeddecyzyjne trwają długo. Tak np. XIX-wieczny autor rosyjski I. Gonczarow w powieści *Oblomow*, opisuje bohatera, którym był zamożny ziemianin, w zasadzie nie mający trudnych problemów, ale nie potrafiący podjąć nawet prostej decyzji. Przykładem może być decyzja o przeprowadzce z jednej kwatery do drugiej; było to konieczne z powodu remontu, a jednocześnie żadnych obiektywnych trudności, ale tytułowy bohater powieści jest bierny, leniwy, niezdolny do podjęcia prostej decyzji. Na przykład postanawiał, że jutro podejmie decyzję, ale rano coś mu przeszkodziło. Na przykład pogoda, albo jakiś zły znak (na przykład – obudził się przed południem, nie był zadowolony ze siebie, więc postanowił, że wstanie i od dzisiaj będzie aktywny, więc energicznie usiadł, ale... nie trafił nogą w nocny pantofel, więc zrezygnowany położył się z powrotem do łóżka). Innym razem nie było przeszkód, ale zadawał sobie pytanie: dlaczego mam decydować tak nagle?;
- Racjonalizacja, czyli nieświadome tworzenie jakichś poglądów, uzasadniających niemożliwość podjęcia adekwatnej decyzji, względnie usprawiedliwiającej nietrafione decyzje;
- Projekcja, czyli rzutowanie, gdy np. sądzimy, że inni specjaliści podjęliby taką samą decyzję, jaką my podjęliśmy;
- Inercja, trzymanie się jednego typu decyzji;
- Iluzje. Może to być złudzenie kontroli, gdy przeceniamy nasze możliwości kontrolowania zmiennych decyzyjnych. Przykładem iluzji analogii jest przenoszenie przypadków prostych na sytuacje bardziej złożone. Podobnie jest z iluzją korelacji, gdy dopatrujemy się związków przyczynowo-skutkowych tam, gdzie ich w rzeczywistości nie ma;
- Myślenie życzeniowe, czyli chciejstwo.

Różnice w procesie podejmowania decyzji zależą też od wiedzy decydenta i preferowanej przez niego teorii.

Ujęcia deskryptywne, nazywane są behawioralnymi, gdyż dążą do opisu realnych zachowań ludzi podejmujących decyzje. Procesy decyzyjne z reguły przebiegają inaczej, niż wynika to z postulatów skrajnych racjonalistów. W tym nurcie wyróżnia się dwa modele, a mianowicie: (1) racjonalności ograniczonej i (2) heurystyczny.

Dostrzeżono zalety ograniczonej racjonalności. W tym podejściu nie neguje się w zupełności założeń koncepcji racjonalno-normatywnej, ale jedynie je ogranicza.

Wynika to zarówno ze względów poznawczych, jak i praktycznych. Obecnie jest bardzo dużo informacji, których nie jesteśmy w stanie poznać (zrozumieć, zapamiętać) i uwzględnić w procesie decyzyjnym, a ponadto w praktyce człowiek zazwyczaj ogranicza się do zadowalającego go minimum. Trafna decyzja to najlepszy wybór spośród możliwych. Ale rygorystyczne trzymanie się tej definicji może mieć i negatywne następstwa. Tak jest, gdy decydent dąży za wszelką cenę do poznania i wykorzystania wszystkich informacji, znalezienia idealnego rozwiązania, co pociąga za sobą stratę czasu i wysokie koszty. Często racjonalniej jest ograniczyć dążenie do maksymalizacji oraz optymalizacji i poprzestać na znalezieniu satysfakcjonującego rozwiązania. Twórca tej koncepcji H. A. Simon, posługuje się przykładem poszukiwania najostrejszej igły w stogu siana. Z punktu widzenia klasycznej teorii decyzji, racjonalne postępowanie wymaga odnalezienia wszystkich igieł, a następnie wyboru tej najostrejszej, na co potrzeba i czasu, i energii. Lepiej, czyli bardziej „racjonalnie”, jest poprzestać na znalezieniu igły przydatnej do szycia. Podobnie jest z kupnem używanego samochodu, nie warto dokonać przeglądu i oceny wszystkich oferowanych na rynku samochodów; podobnie jak w przypadku szukania igły w stogu siana, lepiej jest poprzestać na zadowalającym minimum [Simon 1982, 1998].

Podsumowując powyższe tezy, łatwo zauważyć, że kierunek ewolucji jest od rygorystycznej racjonalności do intuicyjności. Powyższe stwierdzenie może szokować, więc trzeba poświęcić mu trochę czasu i tez.

### **O pojęciu intuicji. Przykłady decyzji intuicyjnych**

Termin intuicja jest rozpowszechniony w znaczeniu pejoratywnym oraz reaktywnym. W pierwszym znaczeniu decyzja intuicyjna wynika ze słabości decydenta, a głównie braku wiedzy i umiejętności fachowych. W drugim znaczeniu intuicja jest dopuszczalna również u specjalistów, którzy biorą pod uwagę, obok przesłanek racjonalnych, takie reakcje organizmu, jak np. wrażenie zimna, ból żołądka, uczucie sympatii czy antypatii. Na przykład mamy wybrać najlepszego współpracownika spośród wielu kandydatów, odrzucamy tych, którzy budzą w nas jakąś niechęć albo jakieś dolegliwości (np. ból głowy itp.). Tak więc w tym znaczeniu intuicyjna decyzja to proste reaktywne, impulsywne zachowanie, bez logicznych przesłanek, albo nawet wbrew racjonalnemu wyborowi. Wyrażam pogląd, że warto brać pod uwagę sygnały jak w powyższych przykładach, ale jedynie przy podejmowaniu mało znaczących decyzji, np. co zjeść na śniadanie, z kim zatańczyć, w co się ubrać itp. Taką intuicję nazywam pierwotną. Jest ona zawodna przy podejmowaniu ważkich decyzji.

Proponuję cenić wyżej intuicję wtórną, jako wynik nabytych doświadczeń, gdzie myślenie i logika są obecne, chociaż bardzo często ukryte, czyli niejawne.

Ograniczymy się tu do przykładów decyzji, gdzie myślenie odgrywa znaczącą rolę, jak w przypadku decyzji podejmowanych w badaniach naukowych, działalności menedżerskiej czy mistrzowskiej gry w szachy.

W badaniach naukowych z premedytacją zawężimy nasze przykłady do matematyki. Dlaczego? Bo powszechnie sądzi się, że matematyka to dyscyplina typowo logiczna, czyli racjonalna, oraz że matematyka jest ewidentnym polem zastosowania logiki i odwrotnie – logika w dużej mierze bazuje na matematyce. Wydawałoby się, że intuicja z matematyką nie może mieć nic wspólnego. Tymczasem okazuje się, że w historii rozwoju matematyki, intuicja odgrywała bardzo dużą rolę. Oto trzy przykłady.

**Przykład 1.** W XVII wieku żył skromnie Pierre Fermat, urzędnik zajmujący się matematyką jako hobbysta. Po jego śmierci, wdowa oddała do antykwariatu jego książki autorów starożytnych. Na marginesie jednej z takich książek znaleziono notatkę sporządzoną przez tego matematyka-hobbystę: Udowodniłem, że równanie  $x^m = y^m = z^m$  nie może zachodzić dla liczb całkowitych ( $x, y, z$  różne od zera;  $m > 2$ ), ale margines jest za mały dla zapisania dowodu. Twierdzenie to zaabsorbowało zawodowych matematyków. Jednak przez 300 lat, a więc w okresie, kiedy matematyka rozwijała się bardzo intensywnie, nie udało się znaleźć dowodu poprawności albo fałszu tego równania. (Wszystko to przez zbyt mały margines w książce). Udało się znaleźć racjonalne dowody na poparcie twierdzenia Fermata dopiero, gdy wypracowane zostały nowe działy matematyki, w tym algebry [zob. Hadamard 1964].

**Przykład 2.** W XIX wieku, Evariste Galois, który żył bardzo krótko, gdy zginął w pojedynku mając zaledwie 20 lat, nie miał więc czasu przekazać potomnym swoich odkryć matematycznych. W ostatnią noc życia, tuż przed pojedynkiem, napisał list do przyjaciela, gdzie znalazły się skąpe informacje typu: udowodniłem, że..., ale nie mam czasu... Szczególnie ubolewał nad tym, że ostatnia jego praca została odrzucona przez Akademię Nauk jako pozbawiona logiki. Wartość tej pracy została dostrzeżona dopiero po upływie 15 lat. W pożegnalnym liście młodego matematyka znalazło się twierdzenie o okresie całki pewnego typu. Po upływie dziesięcioleci twierdzenie to dla specjalistów stało się zupełnie jasne, ale nie mogło być zrozumiałe dla matematyków w żyjących w czasach Galoisa: „okresy te nie miały sensu przy wczesnym stanie wiedzy. Można je zrozumieć tylko przy pomocy pewnych zasad teorii funkcji, obecnie klasycznych, ale znalezionych dopiero w ćwierć wieku po śmierci Galoisa. Należy zatem przyjąć: 1) że Galois musiał w pewien sposób pojmować te zasady, 2) że musiały one tkwić w jego umyśle nieświadomie, skoro nie uczynił na ich temat żadnej aluzji, choć reprezentowały same przez się znaczne odkrycie” – stwierdza Hadamard [1964, s. 108].

**Przykład 3.** Srinivasa Ramanujan, urodził się pod koniec XIX wieku w ubogiej rodzinie hinduskiej. Już w szkole podstawowej ujawnił niezwykle zdolności matematyczne, ale nie był w stanie ukończyć studiów, więc pracował jako urzędnik, a matematyką zajmował się po pracy. Opracował ponad 3000 nowych twierdzeń, które początkowo nie były zrozumiałe dla innym matematyków, gdyż nie przytaczał dowodów (m.in. dlatego, że nie miał papieru). W sumie jednak jego dorobek w dużej mierze został potwierdzony dzięki zastosowaniu komputerów.

Co jest wspólnego dla przytoczonych przykładów? Jaki to ma związek z podejmowaniem decyzji? Odpowiedzi są proste: w przytoczonych przypadkach (i im po-

dobnych) matematycy ci nie mieli racjonalnych przesłanek do wysuwania nowych twierdzeń matematycznych, a jednak podejmowali decyzję o trafności dokonań, nie obawiali się ujawnić swoich odkryć innym uczonym, a więc krytykom. Oznacza to, że byli przekonani, iż mają rację i przeszli do historii.

Podobnych przykładów można przytoczyć znacznie więcej, także z innych dziedzin nauki. Tak np. często cytowanym przykładem jest Gregor Mendel, który w sposób intuicyjny sformułował jako pierwszy prawa dziedziczenia. Wyprzedził tym samym o ponad 30 lat uczonych, którzy podejmowali decyzje tylko racjonalne. W każdym z tych przykładów było obecne myślenie, które nazywam myśleniem intuicyjnym.

Aby lepiej zrozumieć istotę tak pojętej intuicji, zasygnalizujemy tu badania zapoczątkowane przez noblistę, H. A. Simona [zob. 1982; 1998]. Interesujące prawidłowości wynikają z obserwacji funkcjonowania szachistów. Arcymistrzowie szachowi zadziwiają nas m.in. tym, że:

- wygrywają nie tylko z innymi szachistami, ale i z komputerami; jak wiadomo możliwości komputera w szybkości i głębokości analizowania sytuacji na szachownicy są znacząco większe niż człowieka. Wynika stąd, że sukces w grze nie zależy jedynie od zdolności analitycznych;
- popełniają mniej więcej tyle samo błędów, grając z ludźmi w dwóch odmiennych sytuacjach: zarówno w rozgrywkach indywidualnych, gdzie na wykonanie ruchu jest pół godziny czasu, jak i w rozgrywkach symultanicznych, gdy na wykonanie ruchu jest często mniej niż jedna minuta. Wynika stąd, że wytrawni szachiści muszą kierować się jakąś globalną oceną sytuacji.

W poszukiwaniu sukcesów arcymistrzów szachowych zwrócono uwagę na takie zdolności, jak poziom inteligencji ogólnej, pamięć i wyobraźnia:

- ich sukcesy nie zależą w prostej linii od ilorazu inteligencji, od zdolności matematycznych, nie są też wprost proporcjonalne do stażu zawodowego;
- interesujące badania polegały na tym, że arcymistrzom i początkującym szachistom dawano do zapamiętania układy figur na szachownicy. W pierwszym wariancie każdemu badanemu przedkładano ok. 25 figur, tworzących układ, jaki powstał w wyniku realnie rozgrywanej partii, ale przerwanej. W drugim wariancie dawano plansze z układem przypadkowym, gdzie figury (również ok. 25) były ułożone w sposób losowy. Uzyskano interesujące wyniki. W pierwszym wariancie tego eksperymentu arcymistrzowie uzyskiwali znacząco lepsze wyniki niż ich mniej doświadczeni koledzy; średnia zapamiętania położenia figur u arcymistrzów wynosiła ponad 23, czyli prawie 100%, natomiast w grupie kontrolnej, czyli mniej doświadczonych szachistów – ok. 6 figur. Tymczasem w drugim wariancie tego eksperymentu, nie było znaczących różnic między tymi dwiema grupami we wskaźnikach zapamiętania układu figur. Wynika stąd, że sukcesy arcymistrzów nie zależą tylko na ich pamięci czy wyobraźni.

Podsumowując podobne badania, K. Bolesta-Kukułka [2003] stwierdza: „Okazało się zatem, że żadne racjonalne tłumaczenie nie pozwala wyjaśnić fenomenowi wybitnego szachisty, ponieważ tym, co ludzi tych odróżnia, jest szczególna łatwość

i szybkość całościowego rozpoznania wzorcowych układów szachownicy oraz natychmiastowe i intuicyjne reagowanie na rozpoznane układy. Dla nich układ na szachownicy stanowił jedną ze znanych im z doświadczenia konfiguracji, czyli nie spostrzegali go jako 25 oddzielnie traktowanych figur, ale jako całościową, rozpoznawalną strukturę” [tamże, s. 244].

Z powyższego jednoznacznie wynika, że to nie słabi, początkujący szachiści posługują się intuicją, ale arcymistrzowie, których jest stosunkowo mało w skali całego świata. Są podstawy do stwierdzenia, że takie prawidłowości występują też w czynnościach decyzyjnych innych specjalistów, np. menedżerów. Do niedawna wydawało się, że intuicją posługują się jedynie menedżerowie, którym brakuje wiedzy i doświadczenia zawodowego, czyli że intuicja jest środkiem kompensującym braki ich kompetencji. Wyniki obserwacji i badań dostarczyły zupełnie innych faktów i spowodowały przewartościowanie naszej wiedzy i przekonań na ten temat. Obecnie zwyciężył pogląd, że wybitni menedżerowie, osiągający spektakularne sukcesy zawodowe, zajmujący stanowiska na szczytach w hierarchii organizacji, podejmujący ważne decyzje itp., częściej odwołują się do intuicji niż ich koledzy, którzy, mimo porównywalnego wykształcenia i doświadczenia zawodowego, nie osiągają sukcesów. Jest to znaczący fakt, który poddano badaniom. Analogia między decyzjami wytrawnego, doświadczonego szachisty i decyzjami takiegoż menedżera jest bliska. W jednym i drugim przypadku posiłkują się oni intuicją ekspercką, gdzie trzeba podejmować szybkie decyzje, w oparciu o dostrzeżenie ogólnych struktur i prawidłowości. Inaczej można powiedzieć, że ekspertów wyróżnia zdolność posługiwania się specyficznymi schematami umysłowymi.

### **Podsumowanie**

Artykuł jedynie sygnalizuje potrzebę doskonalenia teorii procesu decyzyjnego również poprzez sięgania do wiedzy o intuicji, rozumianej nie jako instynkt, ale wyższą formę myślenia. Taka teoria jest bardzo potrzebna dla decydentów w różnych dziedzinach życia, w tym dla psychologów i pedagogów, a szczególnie podejmujących problemy twórczości.