

Ks. ZDZISŁAW KROPLEWSKI
(WT UAM)

POJĘCIE I KRYTERIA RACJONALNOŚCI ROZUMOWANIA

Zagadnienie racjonalności człowieka jest aktualne od czasów Arystotelesa i zbudowania przez niego systemu logiki. W arystotelesowskim rozumieniu człowieka mieści się teza: człowiek jest racjonalny, bo rozumuje zgodnie z zasadami logiki. Jednakże rozwój psychologii rozwiął wiarę w racjonalność człowieka opartą o logikę. Człowiek bowiem w faktycznym procesie rozumowania nie stosuje się do zasad logiki. Wyniki badań psychologicznych skłoniły więc psychologów, a także filozofów do poszukiwania nowych kryteriów racjonalności człowieka.

Aby jednak znaleźć kryteria racjonalności człowieka trzeba najpierw uświadomić sobie, czym jest racjonalność. Jest to bowiem pojęcie, które nie jest jednoznaczne. Kontrowersje wokół niego istnieją od dawna. Problemem zwłaszcza mocno dyskutowanym są kryteria, według których można oceniać, kto jest istotą racjonalną, kiedy człowiek postępuje racjonalnie. Przy poszukiwaniu kryteriów wchodzi zwłaszcza w grę pytanie o to, na ile logika, a na ile zasady tworzone przez człowieka w ramach tzw. modeli umysłowych, czy też osiągnięcie zamierzonego celu przez człowieka jest kryterium racjonalności rozumowania. Na te pytania postaram się odpowiedzieć w niniejszym artykule na podstawie współczesnych teorii i wyników badań psychologicznych.

Zwłaszcza bowiem ostatnie trzydzieści lat (1970–2000) można zaliczyć do lat bardzo intensywnych badań psychologicznych nad procesem rozumowania. Wystarczy tu wspomnieć psychologów ciągle pracujących nad zagadnieniem rozumowania, takich jak: Wason, Johnson-Laird, Evans, czy też O'Brain, Byrne, Rips, Over, Manktelow i inni, którzy w sposób bardzo intensywny zajmują się opisywaną tematyką w ramach nauk kognitywnych. Psychologia rozumowań doczekała się już nawet swoich zestawień dotyczących wielu przeprowadzonych badań i ich wyników¹ Zwłaszcza płodna w zakresie badań nad procesem rozumowania okazała się angielska szkoła badań, która swe początki miała

¹ Por. J.St.B.T. Evans, S.E. Newstead, R.M.J. Byrne, *Human Reasoning: The Psychology of Deduction*, Hove 1993; L.J. Rips, *The Psychology of Proof: Deductive Reasoning in Human Thinking*, London 1994; A. Garnham, J. Oakhill, *Thinking and Reasoning*, Oxford–Malden 1994; K.I. Manktelow, *Reasoning and Thinking*, Hove 1999.

w badaniach jednego ze współczesnych prekursorów psychologii rozumowań P. Wasona². Z drugiej strony wykształciła się duża grupa amerykańskich psychologów poznawczych zajmujących się tym zagadnieniem.

Do tego wachlarza badań nad rozumowaniem dołączyć też należy nauki pedagogiczne, w ramach których występuje potrzeba uczenia współczesnego człowieka poprawnego, co często jest kojarzone z krytycznym, myślenia. Szkoła krytycznego myślenia, wraz z rozwojem badań nad rozumowaniem znajduje się także w czołówce badań nad perspektywami człowieka w procesie myślenia³. W tym polu badań i praktycznych umiejętności występuje dosyć duża wiara w zdolności umysłowe człowieka, a co za tym idzie wiara w jego racjonalność, co nie jest jednak równoznaczne z logicznością.

1. Logika i psychologia a opis procesu rozumowania

Trudność opisywanego przeze mnie zagadnienia związana jest z faktem, że proces rozumowania jest badany z jednej strony przez logików, a z drugiej przez psychologów. Natomiast jedni i drudzy stosują odmienne metody badań. Badania psychologów i logików nie spotykają się w tym samym punkcie, chociaż dotyczą tego samego zagadnienia. Logików mniej bowiem interesuje człowiek, bardziej natomiast formalne zasady rozumowania. Stąd też logicy, którzy znając zasady logiki formalnej podają bardzo jasne zasady wyciągania wniosków i znając schematy logiczne mogą rzetelnie powiedzieć, co jest poprawne logicznie, a co nie. Natomiast psychologowie starają się poznać, jak faktycznie ludzie rozumują, mniej ich interesują same formalne zasady (chyba że jako kryterium zewnętrzne dla opisu wyników badań), a bardziej zasady faktyczne, czyli zasady i tendencje rzeczywiście występujące w procesie rozumowania. Tak więc, chociaż psychologowie i logicy zajmują się tym samym procesem, to jedni – logicy – starają się poznać proces rozumowania poza człowiekiem (formalnie, normatywnie), drudzy – psychologowie – w człowieku, w konkretnym procesie myślenia.

Od dawna wielu psychologom towarzyszy przekonanie, oparte o wyniki badań empirycznych, że człowiek nie rozumuje według zasad logiki formalnej. Człowiek nie zna i nie stosuje się do reguł logiki. Badań, których wyniki dowodziły tej tezy było przeprowadzonych bardzo wiele i były one przeprowadzane od dawna⁴.

² Por. S.E. Newstead, J.St.B.T. Evans (red.), *Perspectives on Thinking and Reasoning. Essays in Honour of Peter Wason*, Hove–Hillsdale 1995.

³ Por. R. Talaska (red.), *Critical Reasoning in Contemporary Culture*, Albany 1992.

⁴ Por. np. R.S. Woodworth, S.B. Sells, *An atmosphere effect in formal syllogistic reasoning*, „Journal of Experimental Psychology”, 1935, 18, s. 451–460; L.J. Chapman,

Niektóre z badań dowodziły, że ludzie kierują się pozalogicznymi tendencjami podczas wyciągania wniosków, np. atmosferą wywołaną przez przesłanki sylogizmu kategorycznego (zwłaszcza poprzez słowa *wszystkie, niektóre*), czy też efektem figury schematu rozumowania, czy też stosują nieuprawomocnioną konwersję. Dużą rolę w procesie rozumowania odgrywają także inne, całkowicie pozalogiczne czynniki, jak np. własne przekonania, zwłaszcza wtedy, gdy dotyczą one akceptowanego wniosku. Na proces rozumowania wpływają także przeżywane aktualnie emocje, czy też sytuacja psycho-społeczna⁵. Powstawało więc coraz bardziej aktualne pytanie, czy ludzie są racjonalni podczas procesu rozumowania.

W odmiennych podejściach w badaniach nad rozumowaniem pomiędzy logiką a psychologią widać także odmienne implikacje dla oceny racjonalności człowieka. Gdyby postawić tak surowe (formalne) wymagania dla racjonalności, jakie podaje logika w opisywanych przez siebie formułach, to ocena byłaby bardzo niekorzystna dla człowieka. Psychologia poszukując więc innych, faktycznych zasad rozumowania jest bardziej „wrozumiała” dla racjonalności człowieka. Na racjonalność patrzy w sposób bardziej wielowymiarowy.

2. Psychologia a ocena racjonalności rozumowania

Na podejmowaną przez mnie problematykę nakłada się ocena myślenia człowieka. Wtedy bowiem, gdy chcę podjąć się próby opisanie racjonalności rozumowania religijnego i to z pozycji psychologa podejmuję się pracy oceniającej. Wielu psychologów poznawczych kończy swoje badania na opisie wyników, a czasami na zbudowaniu modelu, który uwzględnia wyniki badań. Taki jest bowiem cel naukowej psychologii. Psychologia, jako nauka w dużej mierze empiryczna, ma za swój cel opis zachowań człowieka, tworzenie modeli deskryptywnych, jednakże bez ewaluacji odkrytych zachowań człowieka. Niektórzy nawet twierdzą, że psycholog nie ma prawa oceny procesu rozumowań, bo

J.P. Chapman, *Atmosphere effect reexamined*, „Journal of Experimental Psychology”, 1959, 58, s. 220–226; I. Begg, J.P. Denny, *Empirical reconciliation of atmosphere and conversion interpretations of syllogistic reasoning errors*, „Journal of Experimental Psychology”, 1969, 81, s. 351–354; J.E. Taplin, *Reasoning with conditional sentences*, „Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior”, 1971, 10, s. 219–225; J.St.B.T. Evans, *Interpretation and „matching bias” in a reasoning task*, „Quarterly Journal of Experimental Psychology”, 1972, 24, s. 193–199; P.N. Johnson-Laird, *Mental Models: Towards a cognitive science of language, inference and consciousness*, Cambridge 1983, s. 72–76

⁵ Por. Z. Kroplewski, *Psychologiczne zasady rozumowania dedukcyjnego*, „Roczniki Filozoficzne KUL”, 1987–1988, 4, s. 5–26, tenże, *Przekonania jako wyznaczniki kierunku procesu rozumowania. Psychologiczne badania empiryczne*, Lublin 1990, KUL (niepublikowana praca doktorska); J. Baron, *Thinking and deciding*, Cambridge 1988, s. 139–141

jest to cel np. filozofii, czy nauk o moralności. Psycholog przy takim podejściu, przy tak wyznaczonych granicach swoich badań nie może nic powiedzieć o racjonalności człowieka. Może jedynie stwierdzić, jak proces rozumowania przebiega na podstawie uzyskanych wyników badań⁶ Natomiast nie może stwierdzić, czy ten proces był racjonalny, czy nie.

Jednakże w ostatnim czasie wielu psychologów badających procesy rozumowania przekroczyło próg dotychczas niedostępny, zwłaszcza dla psychologów poznawczych, próg oceny racjonalności człowieka w związku z przebiegiem procesu rozumowania. Powstało co najmniej kilka dużych opracowań dotyczących racjonalności rozumowania z perspektywy psychologicznej⁷ Psychologowie zdecydowali się więc na wejście na pole dotychczas dla nich zamknięte. Zadanie, którego się podjęli jest oczywiście trudne, zwłaszcza ze względu na możliwość interpretacji procesu rozumowania na podstawie własnych przekonań na temat tego, czym jest racjonalność człowieka i kiedy człowiek postępuje racjonalnie⁸ Mimo tych jednak trudności, wejście na pole tych badań wydaje się być konsekwencją dotychczasowych badań nad procesem rozumowania. Psychologowie znając dzisiaj dosyć dobrze faktyczny przebieg procesu rozumowania człowieka zdecydowali się na próbę oceny, czy mechanizmy, które poznali świadczą o racjonalności człowieka, czy też nie.

Rozwiązanie tego problemu dotyczy zwłaszcza dylematu, na ile logika formalna jest kryterium oceny racjonalności człowieka, na ile logiczność jest tym samym, co racjonalność. Dzisiaj, po wyzwoleniu się z wpływu szkoły piagetowskiej na interpretacje myślenia człowieka, psychologowie szukają rozwiązania dylematu: *racjonalność – popełniane formalne błędy w procesie rozumowania*, czy też w rozróżnieniu racjonalności normatywnej od dostosowawczej (ang. adaptive)⁹, czy racjonalności normatywnej od osobistej danego człowieka¹⁰ W dużej mierze określenie pojęcia racjonalność decyduje o przyznaniu człowiekowi miana istoty racjonalnej.

⁶ Por. L.J. Cohen, *Can human irrationality be experimentally demonstrated?*, „The Behavioral and Brain Sciences”, 1981, 4, s. 317–370.

⁷ Por. J.St.B.T. Evans, D.E. Over, *Rationality and Reasoning*, Hove 1996; K.I. Manktelow, D.E. Over (red.), *Rationality. Psychological and philosophical perspectives*, London–New York 1993; M. Oaksford, N. Chater, *Rationality in an Uncertain World*, Hove 1998; K.E. Stanovich, *Who is rational? Studies of Individual Differences in Reasoning*, Mahwah–London 1999, S. Sutherland, *Irrationality. Why we don't think straight!*, New Brunswick 1994.

⁸ Por. M. Oaksford, N. Chater, *Rationality...*, dz. cyt., s. 173–174.

⁹ Por. J.R. Anderson, *The adaptive character of thought*, Hillsdale 1990, tenże, *Is human cognition adaptive*, „Behavioral and Brain Sciences”, 1991, 14, s. 471–5117.

¹⁰ Por. J.St.B.T. Evans, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt.

3. Kontrowersje wokół pojęcia racjonalności

Od czasów Arystotelesa ludzie, a zwłaszcza filozofowie zaczęli zadawać sobie pytanie o racjonalność człowieka. Pytanie to z całą jasnością stało się w związku z zasadami rozumowania (sylogizmami) stworzonymi przez Arystotelesa. Człowiek według Arystotelesa jest w stanie wyciągać wnioski zgodnie z zasadami sylogizmów, których reguły zostały przez niego opracowane. Pierwsze więc odpowiedzi na pytanie o racjonalność człowieka były pozytywne. Starożytni Grecy nazwali człowieka istotą rozumną, co było równoznaczne z tym, że człowiek jest istotą racjonalną. Definicja człowieka była bardzo prosta: człowiek jest racjonalnym zwierzęciem. Oznaczało to, że człowiek ma zdolności do rozumowania. Racjonalność, a więc umiejętność rozumowania, była według starożytnych Greków tą cechą, która świadczyła o wyjątkowości człowieka wśród świata innych istot żywych. Można więc powiedzieć, z pewnym uogólnieniem, że według starożytnych Greków racjonalność to inaczej umiejętność rozumowania¹¹ Człowiek taką umiejętność posiada, a jeżeli nie, to można go jej nauczyć. Człowiek ze swej natury jest więc istotą racjonalną.

Jednakże późniejsze czasy, a szczególnie współczesny wszechstronny rozwój badań nad procesem rozumowania sprawił, że pytanie o racjonalność, o jej określenie i kryteria nabrało nowego charakteru. Prosta wiara Greków w racjonalność człowieka i jego zdolności do rozumowania została zachwiana przez wiele dowodów empirycznych. Zwłaszcza wyniki badań, które dowiodły, że człowiek popełnia błędy w trakcie procesu rozumowania, czy podejmowania decyzji wpłynęły na potrzebę zastanowienia się nad nowymi koncepcjami racjonalności¹² Zwłaszcza, że także wiara w możliwość nauczania człowieka bezbłędnego rozumowania okazała się na wyrost.

Ostatnie lata są bardzo płodne w próby poszukiwań odpowiedzi na pytanie, czym właściwie jest racjonalność. Wśród filozofów i psychologów nastąpiło wyraźne zauważenie potrzeby nowych rozwiązań, nowych podejść do racjonalności człowieka.

Od strony największych kierunków psychologicznych można różnie spojrzeć na zagadnienie racjonalności. Z psychoanalitycznego punktu widzenia na racjonalność można patrzeć z perspektywy uświadamiania sobie motywów własnych działań przez człowieka, świadomości akceptowanych wniosków, decyzji, zachowań. Racjonalnymi byłyby więc te zachowania człowieka, które są przez

¹¹ Por. R. Nozick, *The Nature of Rationality*, Princeton 1993, s. XI–XII; N.E. Wetherick, *Human Rationality*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt, s. 83–109.

¹² Por. J.St.B.T. Evans, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt; K.I. Manktelow, D.E. Over, *Introduction: the study of rationality*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over (red), *Rationality...*, dz. cyt.

niego uświadamiane, człowiek jest racjonalny wtedy, gdy zna motywy swoich działań, nie stosuje podświadomych mechanizmów. Jednakże psychoanaliza nie daje zbyt optymistycznego spojrzenia na racjonalność człowieka. W psychoanalitycznej wizji bowiem człowiek jest uwikłany w wiele sprzeczności, podświadomych popędów, które kierują jego zachowaniami. To nie racjonalny człowiek jest panem swych działań, lecz popędy i nieuświadamiane siły bardzo często nim kierują.

O wiele pozytywniej wychodzi człowiek jako racjonalna istota w ramach humanistycznego nurtu psychologii. Psychologom humanistycznym towarzyszy wiara w to, że człowiek jest w stanie być panem swoich zachowań, człowiek jest w stanie sam świadomie wybrać, co jest dobre, a co jest złe, jest w stanie w sposób świadomy decydować o swoich działaniach. Człowiek jest istotą intencjonalną, a więc świadomie wybierającą. Człowiek jest w stanie zdobywać coraz większe poziomy racjonalności, gdy prowadzi spoiste życie, podporządkowane wybranym celom i zasadom. Człowiek jest bowiem zdolny do zorganizowania swojego życia i swoich wyborów wobec jednolitego, wybranego przez siebie celu. Jest w stanie świadomie wybierać zgodnie ze swoją linią życiową, w zgodzie ze swoimi akceptowanymi wartościami. Jednakże, tak jak w psychoanalizie, zwłaszcza klasycznej, można mówić o swoistego rodzaju wierze w nieracjonalność człowieka, tak psychologii humanistycznej towarzyszy swoistego rodzaju wiara w racjonalność człowieka nie zawsze poparta empirycznymi wynikami.

Psychologia współczesna stała się bardziej dyscypliną eksperymentalną, buduje się więc precyzyjne, często oparte na statystyce i matematyce modele zachowań człowieka. Pierwszym działem psychologii, który wybrał takie eksperymentalne badanie zachowań człowieka była psychologia behawioralna. Jednak w tej wizji człowieka nie zostało zbyt dużo miejsca na racjonalność. Według behawiorystów człowiek staje się tym, czym jest w wyniku nabytego doświadczenia (uczenia się). Jest jakoby zmuszony do działań zgodnych z wyuczonym schematem. To nie człowiek świadomie wybiera swoje zachowania, to one poprzez powtarzanie zostają w niego „wdrukowane” i popychają go do działania. Człowiek jednak nie jest wolny, nie jest świadomy swych zachowań, jest zdeterminowany w swoich działaniach. Człowiek powtarzając wyuczone zachowania nie jest w stanie ich zmienić (chyba że przez ponowne ich wyuczenie), postępuje jak zaprogramowana przez uprzednie doświadczenie maszyna.

Nowe spojrzenie na człowieka wniósł do psychologii nurt poznawczy. W nim zebrano doświadczenie psychologii behawioralnej, a także nagromadzoną poprzez komputerowe badania wiedzę o człowieku. Psychologowie poznawczy próbują bez wstępnych założeń opisać modele zachowania człowieka. Modele te są precyzyjne, uwzględniają coraz pełniejsze źródła wiedzy o człowieku,

o jego bardzo konkretnych, wąskich zachowaniach. Po zdobyciu jednak dużej ilości szczegółowej wiedzy zrodziła się potrzeba bardziej ogólnych modeli. Na tym tle powstały próby opisanie modeli racjonalności człowieka na podstawie zdobytej eksperymentalnie wiedzy o procesie rozumowania. To, co w tym artykule jest zawarte, w większości pochodzi z wyników badań nad rozumowaniem i dyskusji nad racjonalnością człowieka, prowadzonych w ramach psychologii kognitywnej. Wydaje się bowiem, że ten nurt daje największe możliwości pełnego opisanie zagadnienia racjonalności człowieka w powiązaniu z procesami poznawczymi, zwłaszcza z rozumowaniem bez wstępnych, z góry przyjętych założeń.

Problem nie okazał się jednak bardzo prosty. Stąd też dyskusja na temat racjonalności człowieka jest żywa po dzień dzisiejszy. Psychologia poznawcza stawia pytanie o sposób poznawania przez człowieka, stara się ten proces dokładnie opisać za pomocą modeli, opartych o wyniki eksperymentów. W modelu tym nie może zabraknąć odpowiedzi na pytanie o racjonalność człowieka, stawiane wraz z pytaniem o sposób myślenia i rozumowania. Najszersza dyskusja toczy się m.in. wokół następujących problemów:

- jak jest możliwe określenie człowieka jako istoty racjonalnej, gdy człowiek popełnia wiele błędów w trakcie procesu rozumowania; błędy te wypływają zarówno z braku zdolności logicznych do rozumowania, jak też i z tendencji do ulegania różnego rodzaju pozalogicznym wpływom, np. zewnętrznemu kształtowi wniosków, opiniom innych ludzi, własnym przekonaniom, emocjom, itd.¹³;
- jak jest możliwa ogólna teza o racjonalności człowieka, gdy różnice indywidualne między ludźmi w kwestii zdolności do rozumowania są bardzo duże; powstaje więc pytanie, która z grup ludzi, o jakich specyficznych zdolnościach zasługuje na miano racjonalności¹⁴;
- jak jest możliwa teza o racjonalności człowieka, jeżeli człowiek w procesie rozumowania wykorzystuje nie tyle logiczne zasady, co raczej zdobyte w codziennym życiu zasady postępowania, podejmowania decyzji, które najczęściej nie mają nic wspólnego z formalnymi niezawodnymi sposobami wyciągania wniosków¹⁵

Widząc duże trudności w wyczerpującym opisie racjonalności niektórzy autorzy zajmujący się tą problematyką próbują scharakteryzować, czym racjonalność nie jest. Według J. Baron¹⁶:

¹³ Por. J.St.B.T. Evans, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt.

¹⁴ Por. K.E. Stanovich, *Who...*, dz. cyt.

¹⁵ Por. M. Oaksford, N. Chater, *Rationality...*, dz. cyt.

¹⁶ J. Baron, *Thinking...*, dz. cyt., s. 33–35.

- Racjonalność nie jest więc tym samym, co ścisłość, rzetelność myślenia, a nieracjonalność nie jest tym samym, co popełnianie błędów. Człowiek racjonalny także popełnia błędy. Są one nawet wpisane w racjonalną działalność człowieka. Człowiek racjonalny może bowiem stosować poprawne metody rozumowania, a mimo to dojść do błędnego wyniku.
- Racjonalność nie jest typu zero-jedynkowego (stałym stanem). Czyli nie jest tak, że albo się jest racjonalnym, albo się nim nie jest. Racjonalność jest stanem stopniowalnym, można zatem być „więcej” lub „mniej” racjonalnym.
- Racjonalność nie jest zimnym, bezemocjonalnym umysłowym przeglądem rzeczy. Racjonalne są także zachowania pełne emocji, nawet sprzecznych ze sobą. Wprawdzie w człowieku istnieje tendencja do przeżywania emocji przyjemnych i odsuwania tego, co nieprzyjemne, celem człowieka jest przeżycie satysfakcji, zadowolenia. Jeżeli człowiek świadomie dąży do satysfakcji, to jest ona jednym ze składników świadczących o racjonalności człowieka. W zachowania człowieka są wpisane emocje i one w żadnym wypadku nie świadczą o nieracjonalności. Choć zapewne ich nieznanomość, nieopamiętanie może być powodem zmniejszenia stopnia racjonalności.
- O racjonalności człowieka nie świadczy jedynie fakt, że człowiek dużo myśli. Tak więc nie „ilość” myślenia decyduje o racjonalności, lecz sposób myślenia.

Opisując racjonalność często stawia się ją w opozycji do emocjonalności. Emocje są dla wielu ludzi tym, co jest pozaracjonalne. Tak jest często w popularnych opisach religijności. Za nieracjonalną religijność bywa uznawana ta, która powiązana jest z emocjonalnym przeżyciem. Tak więc wielu ludzi mówi, że im więcej emocji, tym mniej racjonalności. Jednakże emocje są jednym z elementów zachowania człowieka, występują one w procesie myślenia, uczestniczą także w procesie rozumowania. Są one nieodłączną stroną działalności człowieka. Ich rola jest oczywiście różnorodna, mogą pomagać w osiągnięciu celów przez człowieka, mogą także przeszkadzać. Jednakże przeciwstawianie racjonalności emocjom nie jest poprawne¹⁷ Dlatego też w ocenie racjonalność-emocjonalność nie to jest ważne, czy emocje występują w działalności człowieka, lecz to, czy są one przez nas kontrolowane, czy zdajemy sobie sprawę z ich wpływu na nasze decyzje, na wyciąganie wniosków, czy blokują nasze zdolności umysłowe.

Emocje mogą oczywiście zakłócać działalność człowieka. Lęk np. może doprowadzać do nie osiągnięcia celu przez człowieka, może on bowiem tak kontrolować nasze działanie, że zaprowadzi nas do nieracjonalnych wyników. Jednakże emocje działają często bez świadomego wyboru człowieka, wtedy też trudno mówić o nieracjonalności, bo skutki działania emocji wykraczają poza kontrolę człowieka.

¹⁷ Por. Tamże, s. 36–37.

Oprócz emocjonalności przekonania są ważnym faktorem działania człowieka. One, tak jak i emocje wpływają na proces rozumowania, na myślenie. Jednakże to, że tak jest, nie jest jednoznaczne z nieracjonalnością. Przekonania bowiem ze swej natury modyfikują sposób funkcjonowania człowieka. O nieracjonalności będzie świadczyć niepoprawny sposób przyjęcia przekonań, a nie samo ich występowanie i udział w procesie rozumowania. Człowiek w życiu szuka bowiem samopotwierdzenia swoich przekonań. Przekonania modyfikują zachowania człowieka tak, żeby znalazły swoje potwierdzenie. Przekonania modyfikują wnioski, które człowiek wyciąga¹⁸

Niektórzy, zwłaszcza filozofowie, próbują tworzyć zasady, na których opiera się akceptacja przekonań¹⁹. Zasady te można uznać za swoistego rodzaju kryteria racjonalności przyjętych przez człowieka przekonań. Kryteria te dotyczą przede wszystkim wiarygodności danego przekonania, jego wartości, sposobu przyjęcia, użyteczności, czy też osadzenia w całym systemie. Tego typu kryteria pozostają jednak bardziej w sferze postulatywnej niż empirycznych badań.

W ustalaniu kryteriów racjonalności (zwłaszcza na płaszczyźnie przyjętych przekonań) wymienia się świadomość przez człowieka wpływu różnorodnych tendencji, które powodują przyjęcie lub nie, jakiegoś przekonania lub też wnioski. Psychologowie i filozofowie nad zagadnieniem tendencyjności w procesie myślenia i procesie akceptowania przekonań pracują od dawna. To zagadnienie włączone zostało także do oceny racjonalności wyborów człowieka, myślenia, a także procesu rozumowania²⁰. Problem ten dotyczy wpływu różnorodnych wcześniejszych, pierwotniejszych przekonań na proces rozumowania.

Jednym z ważniejszych świadectw racjonalności przekonań jest otwartość posiadanych przekonań na inne przekonania. Ludzie, którzy mają własne przekonania otwarte, które są wystawione na krytykę innych przekonań, mają cały system przekonań bardziej racjonalny. Jednym więc z kryteriów racjonalności systemu przekonań jest jego otwartość. Sposobem natomiast na zwiększanie racjonalności przekonań jest ich próba samozaprzeczania. Człowiek w trakcie procesu zaprzeczania swoim przekonaniom jest zmuszony do udowodnienia danego przekonania, do znalezienia argumentów, które sprawiły, że wierzy w prawdziwość danego zjawiska. To sprawia, że ono jest bardziej racjonalnie przyjęte²¹

¹⁸ Por. Tamże, s. 37–40.

¹⁹ Por. R. Nozick, *The Nature...*, dz. cyt., s. 85–93.

²⁰ Por. Tamże, s. 100–106; J.St.B.T. Evans, *Bias and Rationality*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt., s. 6–30; J.St.B.T. Evans, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt., s. 95–117.

²¹ Por. J. Baron, *Thinking...*, dz. cyt., s. 37–40.

Pojęcie racjonalności jest zagadnieniem szerokim, kontrowersyjnym, wielopłaszczyznowym. Zawiera ono w sobie próby uwzględnienia wyników badań empirycznych, ale jednak w dużej mierze zależy od przyjętej definicji człowieka. Empiria daną definicję może jedynie wesprzeć lub obalić. Poniżej zastanowię się nad próbami poszukiwań, bardziej ogólnymi dotyczącymi kryteriów racjonalności. Opisywane kryteria powstawały na podstawie empirycznych wyników badań psychologicznych. Uwzględniają one proces rozumowania, jako ten, który w pierwszym rzędzie jest sprawdzianem racjonalności człowieka. Zastanowię się więc niżej nad tym:

- na ile logika (formalna lub umysłowa) może być kryterium racjonalności człowieka,
- na ile stosowane przez ludzi modele umysłowe są kryterium racjonalności,
- na ile osiągnięcie celu świadczy o racjonalności człowieka.

4. Podążanie za zasadami logiki (formalnej lub umysłowej) kryterium racjonalności

Od dawna logika formalna intrygowała człowieka próbującego zrozumieć, jak przebiega proces rozumowania, zadawano sobie pytanie, czy człowiek rozumuje w zgodzie z zasadami logiki. Jeżeli natomiast nie, to czy ma zdolności do nauczenia się stosowania formalnych, niezawodnych reguł w procesie wyciągania wniosków. Zasady logiki formalnej, zwłaszcza sylogizmów są znane bowiem od dawna. To już Arystoteles określił zasady, którymi powinniśmy się posługiwać chcąc wyciągać niezawodne wnioski. Właściwie od czasu wynalezienia przez niego zasad rozumowania wytworzyła się szczególnego rodzaju symbioza pomiędzy logiką i psychologią. Logika była właściwie rozważana jako część psychologii, podawała bowiem zasady, według których człowiek rozumuje²²

Z biegiem czasu natomiast stworzono coraz bardziej precyzyjne i dotyczące wielu schematów zasady rozumowania. Logika formalna jest przedstawiana często jako ta nauka, która daje możliwości poznania prawdy. I chociaż było jasne, że człowiek tych zasad często w życiu nie stosuje, to jednak uważano, że wtedy, gdy człowiek chce dojść do poznania prawdy, to musi stosować zasady logiki formalnej. Nawet wtedy, gdy akceptowano, że człowiek nie rozumuje zgodnie z logiką formalną, to ma jednak zdolność do nauczenia się korzystania z jej schematów, czyli ma odpowiednie zdolności umysłowe do używania reguł logiki formalnej²³

²² Por. L. Bonatti, *What the Mental–Logic Models Controversy is Not About?*, [w:] M.D.S. Braine, P.D. O'Brien, *Mental Logic*, Mahwah–London 1998, s. 351–354.

²³ Por. E.J. Lowe, *Rationality, deduction and mental models*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt., s. 211–230.

Dlatego też u wielu, zwłaszcza filozofów, istnieje przekonanie, nie zawsze *explicite* wyrażane, że człowiek jest w stanie posługiwać się zasadami logiki formalnej, a jeżeli tego w życiu codziennym nie robi, to tylko dlatego, że się nie nauczył odpowiednich zasad. Poza tym logicy zawsze uznawali skłonności człowieka do popełniania błędów. One jednak nie świadczą o tym, że człowiek nie umie rozumować według zasad formalnych.

Powstaje jednak pytanie, co oznacza logika formalna, czy tylko klasyczne i opracowane później przez logików systemy logiczne składają się na logikę formalną? Według E.J. Lowe²⁴, na logikę formalną składają się także zasady opisane przez przedstawicieli teorii logiki umysłowej, dlatego że logika może być egzekwowana na wiele różnych sposobów, także w systemach opartych o język i jego prawa (tzw. modele semantyczne stosowane przez wielu psychologów badających logikę umysłową). Według E.J. Lowe (1993), nie ma sensu ani zaprzeczanie kompetencjom logicznym człowieka, ani też kontrowersja z tego wynikająca, czyli kwestionowanie racjonalności człowieka ze względu na popełniane przez niego błędy. Człowiek jest bowiem zdolny do używania zasad logiki formalnej, wprawdzie czyni to na różne sposoby i z różnym skutkiem. Stosuje też człowiek różne metody dojścia do wniosków. Zawsze jednak te metody zawierają w sobie uzasadnione sposoby rozwiązywania zadań, często te sposoby są oparte o wcześniej wyuczone heurystyki, czy też o strukturę języka, czy też o inne strukturalne metody rozwiązywania zadań umysłowych. Lowe²⁵ jest wyraźnie w opozycji wobec tworzonych teorii modeli umysłowych (przez takich przedstawicieli psychologii rozumowań jak P.N. Johnson-Laird i R.M.J. Byrne) jako odpowiedzi na nieadekwatność teorii logiki umysłowej (stworzonej głównie przez Piageta i jego szkołę psychologiczną) do opisu procesu rozumowania.

Według P.N. Johnson-Laird i R.M.J. Byrne²⁶ racjonalność człowieka można oceniać na podstawie dwóch rodzajów reguł: dotyczących tworzenia przekonań o tym, co jest prawdziwe (reguły racjonalności przekonań) oraz dotyczących wyciągania wniosków o tym, co jest prawdziwe (reguły racjonalności myślenia).

Pierwszy rodzaj reguł dotyczy uznawania faktów za prawdziwe, uznawania istnienia rzeczy. Ten proces czasami jest bardzo prosty, gdy np. stwierdzamy istnienie rzeczy materialnych będących w naszym otoczeniu. Czasami jest trudniejszy, gdy np. próbujemy stwierdzić istnienie rzeczywistości niedostępnej naszemu bezpośredniemu poznaniu zmysłowemu (choćby sposobu działania genów). Czasami nawet stwierdzenie prawdziwości w procesie spostrzegania

²⁴ Por. Tamże.

²⁵ Tamże.

²⁶ P.N. Johnson-Laird, R.M.J. Byrne, *Models and deductive rationality*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt., s. 177–210.

jest zupełnie niemożliwe, np. gdy dotyczy to całej rzeczywistości religijnej, gdzie przekonania są przyjęte na zasadzie wiary, a nie na podstawie weryfikowalnych faktów. Większość racjonalnych przekonań jest przyjmowana na zasadzie indukcji, albo też probabilistycznego sposobu wyciągania wniosków, albo na zasadzie przyjętych wcześniej pierwotniejszych przekonań, które uzasadniają następne. Ten poziom racjonalności (racjonalności przyjmowanych przekonań) nie jest jednak przedmiotem mojego opracowania.

Drugi natomiast sposób racjonalności dotyczy reguł wyciągania wniosków, co do prawdziwej rzeczywistości. Ten proces, jak wielu sadzi, aby być racjonalny podlega regułom dedukcji. Powstaje więc pytanie, czy te reguły, aby dowodzić tezy o racjonalności człowieka, mają być regułami logiki formalnej. I tu wydaje się być sedno sporu, o to czy logika umysłowa, czy modele umysłowe stanowią podstawę rozumowania człowieka, a co za tym idzie jest tu sedno sporu o to, co właściwie świadczy o racjonalności człowieka²⁷

Część psychologów, a także logików, w bardziej lub mniej wyraźny sposób opowiada się za rozwiązaniem, że człowiek ma kompetencje logiczne, które wyrażają się w zdolności do opanowania schematów formalnych. Są to ci przedstawiciele, którzy opowiadają się za teorią logiki umysłowej w opozycji do logiki modeli umysłowych. Najbardziej prominentną szkołą opowiadającą się za logiką umysłową jest psychologia piagetowska. J. Piaget opowiada się za tym, że formalne operacje umysłowe korespondują z logiką zdań, a także są zgodne z formami przedstawianymi przez matematykę²⁸ Chociaż przedstawiciele tej szkoły nie rozstrzygają problemu racjonalności człowieka, to jednak z teorii tej jasno wynika, że człowiek jest istotą racjonalną ze względu na jego zdolności logiczne opisywane poprzez schematy wyciągania wniosków. Zdolności do rozumowania logicznego człowiek zdobywa wraz z rozwojem umysłowym. Jednym z elementów tego rozwoju jest bowiem zdobywanie schematów inferencyjnych, schematów logiki formalnej. Tego typu stanowisko, zwłaszcza opowiadające się za zgodnością logiki umysłowej z logiką zdań, spotkało się z krytyką nawet przedstawicieli teorii logiki umysłowej. Twierdzą oni bowiem, że logika umysłowa jest bardziej oparta na słownych schematach umysłowych niż na logice zdań, jak twierdzi J. Piaget²⁹

²⁷ Por. Tamże; E.J. Lowe, *Rationality...*, dz. cyt; K.I. Manktelow, *Reasoning...*, dz. cyt., s. 223–226.

²⁸ Por. B. Inhelder, J. Piaget, *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*, New York 1958; B. Inhelder, J. Piaget, *The early growth of logic in the child*, London 1964.

²⁹ Por. M..D.S. Brain, *The „Natural Logic” Approach to Reasoning*, [w:] W.F. Overton (red.), *Reasoning, Necessity and Logic: Developmental Perspectives*, Hillsdale–Hove–London 1990, s. 135–157.

Jednakże poza szkołą piagetowską także inni psychologowie opowiadali się za pełnymi kompetencjami logicznymi człowieka. Najbardziej znane i podawane jako sztandarowe dla obrońców logicznych kompetencji człowieka jest stanowisko M. Henle³⁰. Autorka ta twierdzi, że nie ma dostatecznych dowodów na stwierdzenie, że człowiek nie ma kompetencji logicznych. Człowiek je ma, a jedynie eksperymenty psychologiczne są tak konstruowane, że „kierują” człowieka ku popełnianiu błędów logicznych. Z drugiej strony ilość badań jest w efekcie tak niewielka, że nie daje możliwości stwierdzenia, że człowiek jest istotą nielogiczną.

W ostatnich jednak latach, oprócz szkoły piagetowskiej opowiadającej się za logiką umysłową, powstały w ramach psychologii kognitywnej dwie inne teorie logiki umysłowej. Pierwsza związana jest z D.P. O'Brien³¹, który swoją teorię wypracował we współpracy z M.D.S. Braine³² i całą grupą współpracowników. Drugą teorię stworzył L.J. Rips³³.

D.P. O'Brien³⁴, a także wielu psychologów z nim współpracujących³⁵ twierdzi, że nie ma zbyt wielu podstaw do obalenia teorii logiki umysłowej. Starożytne przesvědzenie, że człowiek myśli logicznie i jest istotą racjonalną i rozumną zachowuje swoje uzasadnienie. Autorzy skupieni wokół D.P. O'Brien i nieżyjącego M.D.S. Braine stworzyli w miarę całą, opisującą większość procesów rozumowania teorię logiki umysłowej.

Według teorii logiki umysłowej człowiek ma zdolności, które popularnie nazywa się „logicznymi”, do wyciągania wniosków z podanych, czy znanych wcześniej przesłanek. Zdolności takie posiadają ludzie jako pierwotne zdolności. Ludzie bowiem według autorów tej teorii są w stanie, nawet bez większej znajomości analizy, czy literalnego zrozumienia tekstu, na zasadzie „zwyyczajnego” zrozumienia tekstu, wyciągać wnioski i to w sposób poprawny. Nie

³⁰ M. Henle, *On the relation between logic and thinking*, „Psychological Review”, 1962, 69, s.366–378; tenże, *Foreward*, [w:] R. Rev lin, R.E. Mayer (red.), *Human Reasoning*, Washington 1978.

³¹ D.P. O'Brien, *Mental logic and human irrationality: we can put a man on the moon, so why can't we solve those logical-reasoning problems?*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt., s. 110–135; tenże, *Introduction: Some Backgrounds to the Mental-Logic Theory and to the Book*, [w:] M..D.S. Braine, P.D. O'Brien (red.), *Mental...*, dz. cyt., s. 1–6

³² Por. M.D.S. Braine, P.D. O'Brien, *Mental...*, dz. cyt.

³³ L.J. Rips, *The Psychology...*, dz. cyt.

³⁴ D.P. O'Brien, *Mental...*, dz. cyt.; tenże, *Introduction...*, dz. cyt.

³⁵ np. L. Bonatti, *What...*, dz. cyt.; B.R. Lea, *Logical Inferences and Comprehension: How Mental Logic and Text Processing Theories Need Each Other*, [w:] M.D.S. Braine, P.D. O'Brien (red.), *Mental...*, dz. cyt. s. 63–78.

oznacza to, że są w stanie uświadomić sobie zasady, którymi się posługują, ale są w stanie wyciągnąć poprawne wnioski. Ludzie bowiem mają zdolności do zwyczajnego rozumienia znaczenia i wyciągania wniosków. M.D.S. Braine³⁶ twierdzi, że taką ogólną zdolność mają wszyscy ludzie, bez względu na wykształcenie, bez względu także na znajomość zasad i struktur języka. We wszystkich bowiem językach są takie partykuły, jak: *jeżeli, lub, i, czy też wszyscy, każdy, niektórzy*. Tego typu zdolności są według wyżej wymienianych autorów jakby automatyczne. Psychologowie związani z teorią logiki naturalnej mówią o możliwości poznania schematów inferencyjnych, którymi posługują się ludzie, bez względu na wyuczone zdolności.

Innego rodzaju zdolnościami są tzw. zdolności wtórne, a więc wyuczone, inaczej mówiąc akademickie. Ich trzeba się nauczyć, do ich zdobycia potrzebna jest wiedza, potrzebne jest zrozumienie zasad funkcjonowania języka. Ich zdobycie zależy od indywidualnych zdolności i od procesu uczenia się związanego ze szkołą. Dzieci bowiem w szkole są uczone czytania, pisania, poprawnego tworzenia zdań, także wyciągania wniosków. To wszystko razem tworzy wtórne zdolności logiczne. Nie oznacza to oczywiście zdolności do wnioskowania formalnego, opisanego przez logikę formalną. Badania psychologiczne nad rozumowaniem są często skoncentrowane na błędach, które popełniają ludzie i nie uwzględniają pierwotnych zdolności, które ludzie posiadają³⁷

Innym systemem logiki naturalnej jest system stworzony przez L.J. Rips³⁸ Autor ten uważa, że istnieje naturalny system dedukcji stosowany przez ludzi. System ten można odkryć wtedy zwłaszcza, gdy wyzwolimy się z poszukiwania, czy ludzie stosują zasady logiki formalnej w procesie rozumowania i odkrywania błędów, które ludzie popełniają w porównaniu z zasadami formalnymi³⁹ Rips próbuje raczej rozwiązać i opisać nie kwestię, czy istnieje logika naturalna, a raczej odpowiedzieć na pytanie, jaka jest logika naturalna, a więc próbuje odkryć system logiki naturalnej⁴⁰ Istnieje oczywiście kwestia, czy system ten odpowiada rzeczywistym realiom rozumowania, a więc czy ludzie faktycznie tak rozumują, czy też jest on tylko próbą opisanego następnego sformalizowanego systemu dedukcyjnego opartego o przeprowadzone badania empiryczne.

Z powyższych skrótowo opisanych przeze mnie teorii opowiadających się za jakąś formą logiki umysłowej (teorie logiki umysłowej nie są bowiem jednoli-

³⁶ M..D.S. Braine, *The Natural...*, dz. cyt.

³⁷ Por. Tamże.

³⁸ L.J. Rips, *The Psychology...*, dz. cyt.

³⁹ Por. L. Rips, *The Psychology...*, dz. cyt, s. 31–34.

⁴⁰ Por. D.P. O'Brien, *Introduction...*, dz. cyt.

tym systemem) wyłania się także pytanie o kryterium racjonalności człowieka. Kryterium racjonalności ma często aprioryczny charakter, ma podłoże filozoficzne. Jednakże logika umysłowa podaje takie zasady rozumowania, które mogą służyć jako kryterium racjonalności⁴¹

Psychologowie opowiadający się za logiką umysłową starają się udowodnić tezę, że teoria logiki umysłowej pokazuje tkwiące w człowieku możliwości do rozumowania. Teoria ta nie zakłada jednak, że człowiek jest bezbłędny w trakcie procesu rozumowania. Teoria ta jest na tyle ogólna, że daje możliwości dla wy tłumaczenia różnych rodzajów form rozumowania, które ludzie stosują, zarówno odwołujących się do schematów pragmatycznych, jak i modeli umysłowych⁴². Teoria ta nie odwołuje się do perfekcyjnych zdolności logicznych człowieka, lecz do naturalnej logiki, która nie musi być tożsama z logiką formalną. Rips⁴³ wpisał nawet w skonstruowany przez siebie system logiki formalnej stwierdzone w eksperymentach błędy najczęściej popełniane przez człowieka. Uznał więc jakby systemowo, że ludzie popełniają błędy i że są one częścią systemu. Nie świadczą więc o nielogiczności, ani też o nieracjonalności człowieka.

Jednak jedną z najpoważniejszych kwestii do rozwiązania przy przyjęciu teorii o kompetencjach logicznych człowieka (czy też inaczej mówiąc teorii logiki umysłowej) jest odpowiedź na pytanie, jak to jest możliwe, że człowiek wyposażony w kompetencje logiczne popełnia często błędy w procesie wyciągania wniosków, a niektórych schematów inferencyjnych nie jest w stanie sobie przyswoić na tyle, aby je w miarę bezbłędnie stosować. Wśród autorów opowiadających się za kompetencjami logicznymi człowieka istnieje przekonanie, że przyczyny błędów są wielorakie. Jednakże jedna z przyczyn leży po stronie sposobu przeprowadzania samych eksperymentów psychologicznych. Rozwiązanie poprawne zadań logicznych stosowanych podczas psychologicznych eksperymentów jest trudne dla przeciętnego człowieka, który mimo że jest wyposażony w możliwości rozwiązywania zadań nie jest wcześniej tych sposobów nauczony, a często same zadania eksperymentalne tworzą atmosferę sprzyjającą popełnianiu błędów⁴⁴

Nie wydaje się jednak uzasadnione zbyt sztywne trzymanie się logiki formalnej jako kryterium kompetencji człowieka, czy też innej logiki, która jest jakoby bardziej naturalną. Człowiek, zwłaszcza przy pewnym poziomie wykształcenia, jest w stanie zdobyć w zależności od indywidualnych zdolności⁴⁵,

⁴¹ Por. Tamże; L. Rips, *The Psychology...*, dz. cyt., s. 392–395.

⁴² D.P. O'Brien, *Mental...*, dz. cyt.

⁴³ L. Rips, *The Psychology...*, dz. cyt., s. 392–395.

⁴⁴ Por. N.E. Wetherick, *Human...*, dz. cyt.

⁴⁵ Por. K.E. Stanovich, *Who...*, dz. cyt.

jakiś poziom zdolności umysłowych, aby rozwiązywać problemy zgodnie z zasadami logiki. Człowiek był bowiem sam w stanie stworzyć logikę formalną. Zasady logiki formalnej, czy też naturalnej, jako zasady dedukcji, prowadzą do poprawnych wniosków. Natomiast, czy zasady te zwłaszcza stworzone w formie języka symbolicznego odzwierciedlają realny sposób rozumowania człowieka jest kwestią problematyczną. Wiele badań psychologicznych wskazuje, że raczej nie.

Powstaje więc pytanie, czy zwłaszcza logika formalna może być uznawana za kryterium racjonalności człowieka. Wiele wskazuje na to, że nie. Trudno bowiem odmówić człowiekowi przydomka racjonalny, a wyniki badań są niekorzystne dla potwierdzenia stosowania przez człowieka logicznych zasad. Natomiast dowodów na racjonalność trzeba szukać w szerszym spojrzeniu na proces rozumowania człowieka niż tylko poprzez logikę formalną, czy też nawet poprzez teorie z nią związane dotyczące kompetencji umysłowych (teoria piagetowska), czy też teorie logiki umysłowej zestawione wyżej w bardzo dużym skrócie. Wydaje się, że trzeba szukać innych, szerszych modeli opisujących proces rozumowania człowieka.

5. Zasady modeli umysłowych kryterium racjonalności

W związku z tym jednak, że psychologowie w badaniach empirycznych dotyczących rozumowania dochodzili najczęściej do wniosku, że człowiek popełnia wiele błędów i nie stosuje się do zasad logiki formalnej ani umysłowej, dlatego też dosyć duża grupa psychologów⁴⁶ opowiada się za teorią modeli umysłowych. Teoria ta ma tłumaczyć według autorów to, jak człowiek w rzeczywistości rozumuje. Autorzy ci⁴⁷ uważają, że człowiek jest istotą racjonalną, ale racjonalność człowieka nie polega na posiadaniu tzw. logiki umysłowej, a więc zasad rozumowania wdrukowanych jakoby w nasze zdolności umysłowe, lecz człowiek tworzy swoje zasady, które także są racjonalne, chociaż nie są zgodne z zasadami formalnymi. Prowadzą one zarówno do poprawnych logicznie wniosków, jak i są przyczyną popełniania przez człowieka błędów.

Teoria modeli umysłowych zastosowana m.in. do wyjaśnienia procesu rozumowania nie została sformułowana w celu wyjaśnienia problemu racjonalności człowieka. Teoria ta powstała jako próba wyjaśnienia, jak faktycznie przebiega proces rozumowania. Johnson-Laird (1983), jako twórca tego typu podejścia do procesów poznawczych człowieka, stara się używając metod symulacyjnych

⁴⁶ Por. np. P.N. Johnson-Laird, *Mental...*, dz. cyt.; P.N. Johnson-Laird, R.M.J. Byrne, *Deduction*, Hove–London–Hillsdale 1991; P.N. Johnson-Laird, R.M.J. Byrne, *Models...*, dz. cyt.

⁴⁷ Tamże.

odkryć te reguły, które ludzie faktycznie stosują w trakcie procesu wyciągania wniosków. Zasady te według Johnsona-Laird i jego współpracowników są zasadami semantycznymi, a więc opartymi o schematy znaczeniowe języka, a nie o schematy syntaktyczne, na których opiera się logika formalna. Człowiek nie jest więc wyposażony w logikę umysłową, człowiek działa w trakcie procesu rozumowania zgodnie ze stworzonymi przez siebie modelami, co świadczy o jego racjonalności, chociaż nie bezwzględnej⁴⁸

W ramach teorii modeli umysłowych istnieje trudność wynalezienia wszystkich schematów rozumowania, którymi ludzie się posługują, jednakże takie schematy ludzie stosują. Ich stosowanie, chociaż nie zawsze daje pożądane wyniki, jest już jednak dowodem na racjonalność człowieka, racjonalność, którą stawia się nie jako bezbłądność wyciągania wniosków, lecz jako pewien usystematyzowany sposób, oparty o heurystyki, który prowadzi do wyciągnięcia wniosków. To że człowiek takie sposoby znajduje świadczy o jego racjonalności⁴⁹

Teoria modeli umysłowych znajduje swoich głównych oponentów, zwłaszcza wśród logików⁵⁰, a także wśród psychologów stojących na stanowisku istnienia logiki umysłowej⁵¹. Wielu logików uważa, że psychologowie nie mają podstaw do stwierdzenia, że człowiek nie rozumuje zgodnie z zasadami logiki formalnej, ani też nie ma pełnych zdolności do opanowania tych zasad. Dowody psychologiczne są bowiem dowodami opartymi o wcześniej zaprogramowane badania eksperymentalne. Badania te natomiast prowadzą do takich wyników, jakie są zaprogramowane w całym, sztucznym zresztą, procesie badania eksperymentalnego.

Natomiast psychologowie opowiadający się za logiką umysłową, chociaż nie twierdzą, że człowiek nie rozumuje w niektórych przypadkach zgodnie z własnymi heurystykami, to jednak modele umysłowe są tylko większą, szerszą perspektywą, w której ramach istnieją także schematy formalne, które człowiek jest w stanie poznać. Nie ma więc potrzeby zaprzeczania logice umysłowej, ona tłumaczy bowiem to, jak człowiek może rozumować. Fakt popełniania błędów przez ludzi nie przeczy istnieniu logiki umysłowej, jedynie pokazuje jak bardzo skomplikowany jest proces rozumowania i jak czasami sytuacja, w której człowiek jest postawiony w realnym życiu lub w trakcie badania eksperymentalnego skłania człowieka do ominięcia zasad logicznych⁵²

⁴⁸ Por. Tamże.

⁴⁹ Por. Tamże.

⁵⁰ Por. N.E. Wetherick, *Human...*, dz. cyt.

⁵¹ Por. D.P. O'Brien, *Mental...*, dz. cyt.

⁵² Por. Tamże

Jakkolwiek każda ze stron ma swoje racje, to jednak wydaje mi się, że teoria modeli umysłowych jest poprawniejszym narzędziem do opisu faktycznego procesu rozumowania. Człowiek bowiem nie rozumuje zgodnie z wcześniej (*a priori*) skonstruowanym modelem (np. zasadami formalnymi), które chociaż są poprawne, chociaż są pożądanym celem edukacji logicznej, to jednak nie odzwierciedlają tego, jak faktycznie proces rozumowania wygląda. Modele umysłowe, mimo wielu trudności ich opisanie, jako idee pokazują faktyczne, zgodne z tworzonymi przez człowieka regułami schematy rozumowania. To, że człowiek takie schematy stosuje, pokazuje pewien poziom racjonalności człowieka (jego stopień zależy od postawionych kryteriów), wcale nie bezwzględnej, ani też nie katastroficznej, która sprowadzałaby człowieka, tak jak część badaczy sądzi⁵³, do poziomu istoty nieracjonalnej.

Modele umysłowe, przy ich stopniowym odkrywaniu służyć też mogą jako kryteria oceny racjonalności człowieka. Nie każdy bowiem model zastosowany przez człowieka będzie świadczył o racjonalnym wyborze wniosku. Jednak teorie modeli umysłowych dają szansę na stworzenie schematu oceny poziomu rozumowania, a co za tym idzie także racjonalności człowieka. Teoria ta daje też szerokie możliwości zastosowania jej do ogólniejszego modelu rozumowania człowieka, wraz z uwzględnieniem innych pozapoznawczych (np. emocjonalnych, przekonaniowych) czynników biorących udział w procesie rozumowania.

W debacie nad racjonalnością człowieka psychologowie opowiadający się za modelami umysłowymi, które opisują nie tylko rozumowanie człowieka, a także inne procesy poznawcze (jak np. stosowanie języka) twierdzą, że człowiek jest istotą racjonalną. Z jednej strony, gdyby nią nie był nie potrzebowałby logiki, bo nawet bez znajomości jej zasad byłby racjonalny. Z drugiej strony, gdyby człowiek nie był racjonalny nie byłby w stanie stworzyć logiki. Człowiek jest więc racjonalny, mimo to popełnia błędy. Błędy te jednak można w miarę łatwo wytłumaczyć w ramach teorii modeli umysłowych⁵⁴

6. Osiągnięcie osobistego celu jako kryterium racjonalności

Na osiągnięcie celu, jako wymiernego czynnika racjonalności zachowania człowieka, zwraca uwagę wielu psychologów i filozofów zajmujących się racjonalnością człowieka⁵⁵

Kryterium racjonalności, jakim jest osiągnięcie celu jest związane z procesem myślenia, w ramach którego następuje proces podejmowania decyzji. De-

⁵³ np. S. Stich, *Could man be an irrational animal?*, „Synthesis”, 1985, 64, s. 115–135.

⁵⁴ Por. P.N. Johnson-Laird, R.M.J. Byrne, *Deduction*, dz.cyt., s. 207–209.

⁵⁵ Por. J. Baron, *Thinking...*, dz. cyt.; R. Nozick, *The Nature...*, dz.cyt.; J.St.B.T. Evans, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt.

cyzją jest zarówno wybranie jakiejś wartości, sposobu zachowania, czy też wniosku w procesie rozumowania. Decyzje są racjonalne wtedy, gdy prowadzą do osiągnięcia celu. Jeżeli np. student ma wybrać rodzaj zajęć, w których będzie uczestniczył, to jego wybór (na podstawie analizy różnych danych) wtedy będzie racjonalny, gdy weźmie pod uwagę wiele czynników, np. swój plan zajęć i możliwość uczestniczenia w zajęciach; trudność przedmiotu w stosunku do swych możliwości intelektualnych; własne zainteresowania. W końcu wtedy, gdy ten proces przełoży się na zaliczenie pozytywne wybranych zajęć, to będzie można nazwać ten proces podejmowania decyzji racjonalnym⁵⁶

Proces, w ramach którego człowiek podejmuje racjonalną decyzję jest procesem często bardzo skomplikowanym. Dochodzi bowiem w ramach tego procesu do bardzo różnorodnych dróg poszukiwania najbardziej optymalnego rozwiązania. I jeżeli proces poznawczego poszukiwania, rozważania racji jest odpowiedni, to o tym procesie możemy mówić, że jest racjonalny. Nawet nie zawsze musi dojść do pełnego osiągnięcia celu, czasami wystarczy, że przesłanki zostały poprawnie rozważone, że był wystarczająco różnorodny proces poszukiwania różnych możliwości, na których podstawie doszło do podjęcia decyzji. I chociaż człowiek nie osiągnął zamierzonego celu (np. student nie zaliczył przedmiotu), to jednak ze względu na analizę różnych możliwości w procesie decyzyjnym można ten proces uznać za racjonalny.

Ciekawą koncepcję racjonalności człowieka, którą można zaliczyć do grupy teorii podającej jako główne kryterium racjonalności skuteczność działania, jest teoria przedstawiona przez R. Nozick⁵⁷. Autor ten pisze o instrumentalnej racjonalności. Człowiek jest racjonalny wtedy, gdy w sposób sprawny i skuteczny osiąga cele. Sprawność i skuteczność są dookreśleniami racjonalności. Tak więc wtedy, gdy np. ktoś wybiera się w podróż z Warszawy do Koszalina, to wybierając pociąg pospieszny przez Gdańsk jest racjonalny. Jego wybór jest zarówno sprawny, jak i skuteczny: wybrał drogę najkrótszą czasowo i osiągnął cel. Jadąc natomiast do Koszalina przez Katowice nie wybiera racjonalnie, bo chociaż może dojechać do celu, ale nie jest to wybór sprawny, bo czas i odległość, w sposób nieuzasadniony się wydłużają. Drugi wybór mógłby nabrać znamiona racjonalności, gdyby u jego podstaw były inne okoliczności, np. tory kolejowe na drodze z Gdańska do Koszalina byłyby zablokowane przez jakąś protestującą grupę. Jazda z Warszawy do Koszalina przez Katowice mogłaby wtedy nabrać wymiarów racjonalności, bo byłaby w danym czasie najbardziej skuteczną i efektywną trasą. Według R. Nozick⁵⁸, każdy kto zajmuje się racjonalnością

⁵⁶ Por. J. Baron, *Thinking...*, dz. cyt., s. 28–29.

⁵⁷ R. Nozick, *The Nature...*, dz. cyt.

⁵⁸ Tamże, s. 133–134.

musi uznać, że właśnie osiągnane przez człowieka cele są najszerszym kryterium racjonalności.

Teoria instrumentalna racjonalności ma jednak także swoich przeciwników. Zwracają oni uwagę na fakt nieprecyzyjności oceny sposobu, w jaki ktoś może stwierdzić, że osiągnięty cel, zaspokojone pragnienie, osiągnięte wartości są racjonalne. Teoria ta bowiem domaga się oceny racjonalności celu. Może się bowiem zdarzyć tak, że ktoś wybrał się i dojechał do Koszalina (dojechał do celu najkrótszą drogą), ale jego pragnieniem było samo przejechanie się nad morze. Jak ocenić taki wybór, czy jest on racjonalny, czy też nie? Nozick⁵⁹ próbuje podać grupę kryteriów oceny racjonalności preferencji wyborów dokonywanych przez człowieka. Kryteria te są jednak jedynie próbą szczegółowych rozwiązań różnych sytuacji, zwłaszcza konfliktów między preferencjami, które dosyć często występują przy wyborach ludzkich.

W badaniach nad rozumowaniem do problemu osiągania celu przez człowieka sięgają także psychologowie poznawczy⁶⁰ Teorie te zwracają uwagę na te elementy procesu rozumowania, które prowadzą w wyniku procesu rozumowania, do osiągania przez człowieka celu. Evans i Over⁶¹ zwracają uwagę na to, że w zachowaniach człowieka można wyróżnić dwa rodzaje racjonalności: racjonalność₁ (inaczej mówiąc osobistą racjonalność) charakteryzującą taki proces myślenia, który w zasadzie jest zadowolający, który prowadzi do osiągnięcia przez człowieka celów oraz racjonalność₂ (inaczej mówiąc nieosobistą, formalną), która charakteryzuje taki proces rozumowania, który jest oceniany przez teorie normatywne. Racjonalność₁ jest tym rodzajem racjonalności człowieka, który jest usankcjonowany przez skuteczność. Jest więc to zwrócenie uwagi na osiąganie celu w trakcie procesów poznawczych.

Z powyższych rozważań widać wyraźnie, że wielu filozofów i psychologów twierdzi, że racjonalność (zwłaszcza przy bardzo silnych kryteriach) ma swoje ograniczenia. Nie zawsze można stwierdzić, czy człowiek jest racjonalny, a także nie zawsze należy o zachowaniach człowieka mówić w perspektywie racjonalności⁶²

* * *

⁵⁹ Tamże, s. 140–151.

⁶⁰ Por. J.St.B.T. Evans, D.E. Over, *Rationality...*, dz.cyt.; M. Oaksford, N. Chater, *Rationality...*, dz. cyt.

⁶¹ J.St.B.T. Evans, D.E. Over, *Rationality...*, dz. cyt.

⁶² Por. R. Nozick, *The Nature...*, dz. cyt., s. 133–181; K.S. Cook, M. Levi (red.), *The Limits of Rationality*, Chicago–London 1990.

Zagadnienie racjonalności człowieka (procesu rozumowania) w perspektywie różnych kryteriów jest ciągle intrygujące. Jednakże ani psychologowie, ani filozofowie nie odpowiedzieli ostatecznie, mimo wielu prób, na pytanie, czy człowieka można uznać za istotę racjonalną. Wyniki rozwiązywania zadań rozumowych przez człowieka nie świadczą zbyt optymistycznie o nim i jego racjonalności. Jednakże wiele zależy od kryteriów, które przyjmujemy, że człowiek musi spełnić, żeby mógł być uznany za istotę racjonalną. Kryteria zbyt formalne nie pasują, jak się wydaje, do faktycznego sposobu rozumowania ludzi. Bardziej więc racjonalności człowieka bronią teorie odwołujące się do modeli umysłowych. One bowiem pokazują to, jak człowiek faktycznie, według zasad nieformalnych rozumuje. Przy czym tego typu kryteria nie podważają tezy, że człowiek jest istotą racjonalną. Podobnie jest z teorią, która próbuje opisać, że osiągnięcie celów, zaplanowanych wcześniej przez człowieka świadczy o jego racjonalności.

Wydaje się więc, że zbytne zawężanie kryteriów racjonalności procesu rozumowania do niestosowanych przez ludzi, chociaż formalnie poprawnych zasad, stawia zbyt wysoko poprzeczkę w ocenie racjonalności. Poza tym takie kryteria nie oddają tego, jaki faktycznie jest człowiek, z tkwiącymi w nim różnymi tendencjami. Kryteria racjonalności muszą być więc poszukiwane w faktycznie stosowanych przez ludzi zasadach.

Bibliografia

- Anderson J.R., *The adaptive character of thought*, Hillsdale 1990, Lawrence Erlbaum Associates.
- Anderson J.R., *Is human cognition adaptive?*, „Behavioral and Brain Sciences”, 1991, 14, s. 471–517.
- Baron J., *Thinking and deciding*, Cambridge 1988, Cambridge University Press.
- Begg I., Denny J.P., *Empirical reconciliation of atmosphere and conversion interpretations of syllogistic reasoning errors*, „Journal of Experimental Psychology”, 1969, 81, s. 351–354.
- Bonatti L., *What the Mental–Logic Models Controversy Is Not About*, [w:] M.D.S. Braine, P.D. O’Brien (red.), *Mental Logic*, Mahwah – London 1998, Lawrence Erlbaum Associates, s. 435–445.
- Braine M.D.S., *The „Natural Logic” Approach to Reasoning*. [w:] W.F. Overton (red.), *Reasoning, Necessity, and Logic: Developmental Perspectives*, Hillsdale – Hove – London 1990, Lawrence Erlbaum Associates, s. 135–157.
- Braine M. D. S., O’Brien P.D. (red.), *Mental Logic*, Mahwah – London 1998, Lawrence Erlbaum Associates.
- Chapman L.J., Chapman J.P., *Atmosphere effect reexamined*, „Journal of Experimental Psychology”, 1959, 58, s. 220–226.

- Cohen L.J., *Can human irrationality be experimentally demonstrated?*, „The Behavioral and Brain Sciences”, 1981, 4, s. 317–370.
- Cook K.S., Levi M. (red.), *The Limits of Rationality*, Chicago – London 1990, The University of Chicago Press.
- Evans J.St.B.T., *Interpretation and „matching bias” in a reasoning task*, „Quarterly Journal of Experimental Psychology”, 1972, 24, s. 193–199.
- Evans J.St.B.T., *Bias in Human Reasoning: Causes and Consequences*, Hove – London – Hillsdale 1989, Lawrence Erlbaum Associates.
- Evans J.St.B.T., *Bias and rationality*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over (red.), *Rationality. Psychological and philosophical perspectives*, London, New York 1993, Routledge, s. 6–30.
- Evans J.St.B.T., Newstad S.E., Byrne R.M.J., *Human Reasoning; The Psychology of Deduction*, Hove 1993, Lawrence Erlbaum Associates.
- Evans J.St.B.T., Over D.E., *Rationality and Reasoning*, Hove 1996, Psychology Press.
- Garnham A., J. Oakhill, *Thinking and Reasoning*, Oxford – Malden 1994, Blackwell.
- Henle M., *On the relation between logic and thinking*, „Psychological Review”, 1962, 69, s. 366–378.
- Henle M., *Foreward*, [w:] R. Revlin, R.E. Mayer (red.), *Human Reasoning*, Washington 1978, Winston.
- Inhelder B., Piaget J., *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*, New York 1958, Basic Books.
- Inhelder B., Piaget J., *The early growth of logic in the child*, London 1964, Routledge & Kegan Paul.
- Johnson-Laird P.N., *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference and consciousness*, Cambridge 1983, Cambridge University Press.
- Johnson-Laird P.N., Byrne R.M.J., *Deduction*, Hove – London – Hillsdale 1991, Lawrence Erlbaum Associates.
- Johnson-Laird P.N., Byrne R.M.J., *Models and deductive rationality*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over (red.), *Rationality. Psychological and philosophical perspectives*, London, New York 1993, Routledge, s. 177–210.
- Kroplewski Z., *Przekonania jako wyznaczniki kierunku procesu rozumowania. Psychologiczne badania empiryczne*, Lublin 1990, KUL (niepublikowana praca doktorska).
- Kroplewski Z., *Psychologiczne zasady rozumowania dedukcyjnego*, „Roczniki Filozoficzne KUL”, 1987–1988, z.4, s. 5–26.
- Lea B.R., *Logical Inferences and Comprehension: How Mental–Logic and Text Processing Theories Need Each Other*, [w:] M.D.S. Braine, P.D. O’Brien (red.), *Mental Logic*, Mahwah – London 1998, Lawrence Erlbaum Associates, s. 63–78.
- Lowe E.J., *Rationality, deduction and mental models*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over (red.), *Rationality. Psychological and philosophical perspectives*, London, New York 1993, Routledge, s. 211–230.
- Manktelow K.I., Over D.E. (red.), *Rationality. Psychological and philosophical perspectives*, London, New York 1993, Routledge, s. 1–5.

- Manktelow K.I., Over D.E., *Introduction: the study of rationality*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over (red.), *Rationality. Psychological and philosophical perspectives*, London, New York 1993, Routledge, s. 1–5.
- Manktelow K.I., *Reasoning and Thinking*, Hove 1999, Psychology Press.
- Newstead S.E., Evans J.St.B.T. (red.), *Perspectives on Thinking and Reasoning. Essays in Honour of Peter Wason*, Hove – Hillsdale 1995, Lawrence Erlbaum Associates.
- Nozick R., *The Nature of Rationality*, Princeton 1993, Princeton University Press.
- Oaksford M., Chater N., *Rationality in an Uncertain World*, Hove 1998, Psychology Press.
- O'Brien D.P., *Mental logic and human irrationality: we can put a man on the moon, so why can't we solve those logical–reasoning problems?*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over (red.), *Rationality. Psychological and philosophical perspectives*, London, New York 1993, Routledge, s. 110–135.
- O'Brien D.P., *Introduction: Some Backgrounds to the Mental–Logic Theory and to the Book*, [w:] M.D.S. Braine, P.D. O'Brien (red.), *Mental Logic*, Mahwah–London 1998, Lawrence Erlbaum Associates, s. 1–6.
- Rips L. J., *The Psychology of Proof. Deductive Reasoning in Human Thinking*, Cambridge (USA), London 1994, A Bradford Book.
- Stanovich K.E., *Who is rational? Studies of Individual Differences in Reasoning*, Mahwah – London 1999, Lawrence Erlbaum Associates.
- Stich S., *Could man be an irrational animal?*, „Synthesis”, 1985, 64, s.115–135.
- Sutherland S., *Irrationality. Why we don't think straight!*, New Brunswick 1994, Rutgers University Press.
- Talaska R. (red.), *Critical Reasoning in Contemporary Culture*, Albany 1992, State University of New York Press.
- Taplin J.E., *Reasoning with conditional sentences*, „Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior”, 1971, 10, s. 219–225.
- Wetherick N.E., *Human rationality*, [w:] K.I. Manktelow, D.E. Over (red.) *Rationality. Psychological and philosophical perspectives*, London, New York 1993, Routledge, s. 83–109.
- Woodworth R.S., Sells S.B., *An atmosphere effect in formal syllogistic reasoning*, „Journal of Experimental Psychology”, 1935, 18, s. 451–460.