

INTUICJA – w stronę teorii

Witold Dobrołowicz

INTUICJA – w stronę teorii

Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej
Lublin 2019

Recenzent
prof. dr hab. Ryszard Stachowski

Redakcja wydawnicza
Mirosława Bender

Redakcja techniczna
Agnieszka Muchowska

Projekt okładki i stron tytułowych
Krzysztof Trojnar

Skład i łamanie
Wojciech Bobrowicz

Wydanie książki finansowane przez
Akademię Ekonomiczno-Humanistyczną w Warszawie

© Wydawnictwo UMCS, Lublin 2019

© Witold Dobrołowicz

© Akademia Ekonomiczno-Humanistyczna w Warszawie

ISBN 978-83-227-9301-5

Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej
ul. Idziego Radziszewskiego 11, 20-031 Lublin
tel. 81 537 53 04
www.wydawnictwo.umcs.eu
e-mail: sekretariat@wydawnictwo.umcs.lublin.pl

Spis treści

Wstęp	9
Rozdział 1. O wzmacnianie umysłu	17
Uwagi wstępne.	17
1.1. Mózg – umysł – kultura	18
1.1.1. O mózgu	18
1–1. Mózg potęgą jest	19
1.1.2. Umysł	21
1–2. Dwa światy	23
1–3. Czy instynkt to umysł?	24
1.1.3. Kultura poznawcza	25
1–4. Kultura wobec zdolności technicznych. Na przykładzie Leonarda da Vinci i Thomasa Alvy Edisona.	27
1–5. Przykład z historii Biblioteki Aleksandryjskiej.	28
1.2. Wybrane parametry i cechy umysłów	29
Informacje wprowadzające	29
1.2.1. Poziom rozwoju.	30
1.2.1.1. O miarach ilościowych i jakościowych.	30
1.2.1.2. Genialność	32
1–6. Przykład Terence Tao.	34
1–7. Marilyn vos Savant.	34
1–8. Umysł Leonarda da Vinci (1452–1519).	35
1.2.1.3. O aktywności twórczej	37
1.2.1.4. Inhibitory w umyśle i kulturze	40
1.2.1.4.1. O pojęciu inhibitorów	40
1.2.1.4.2. O barierach indywidualnych	41
1–9. O myśleniu uzależnionym	46
1.2.1.4.3. Społeczne i kulturowe formy inhibitorów	47
1.2.2. Racjonalność	49
1.2.3. Refleksyjność	53

1.2.4. Kontekstowość	53
1.2.5. Metaforyczność.	55
1.2.6. O nietypowych stanach świadomości.	56
Wprowadzenie.	56
1.2.7. Typy, style poznawcze.	59
1.3. Problem umysłów przyszłości	61
Podsumowanie rozdziału.	63
Rozdział 2. W stronę doceniania i pojęcia intuicji	65
Wstęp	65
2.1. Ogólny przegląd ewolucji poglądów na znaczenie intuicji	66
2.1.1. Skazani na intuicję	66
2.1.2. O skrajnym racjonalizmie.	67
2.1.3. Przykład próby zastąpienia racjonalizmu intuicjonizmem.	70
2.1.4. Źródła i symptomy nowej fali zainteresowania intuicją	74
Uwagi wstępne	74
2.1.4.1. Przykłady spektakularnych osiągnięć odkrywczych i wynalazczych bazujących na intuicji.	75
2.1.4.1.1. Przykłady z matematyki.	75
2.1.4.1.2. Przykład z biologii – Gregor Mendel	78
2.1.4.2. Znaczące epizody	79
2.1.4.2.1. Szczęśliwy traf?	80
2–1. Z historii odkrycia insuliny	82
2.1.4.2.2. Inkubacja i olśnienia	82
2.1.4.2.3. Znaczenie marzeń sennych.	84
2.1.4.2.4. Niepoważne zachowania uczonych?	85
2.1.4.2.5. Docenienie zalet ograniczonej racjonalności	88
2.1.4.2.6. Dlaczego arcymistrzowie szachowi wygrywają z komputerami?.	90
Podsumowanie podrozdziału 2.1..	91
2.2. Ogólny przegląd dotychczasowych poglądów na istotę intuicji	92
Uwagi wstępne	92
2.2.1. Obraz intuicji pół wieku temu – jeden termin, wiele pojęć.	94
2.2.2. Intuicja w świetle współczesnego stanu wiedzy	98
2.2.2.1. Przykłady współczesnych określeń pojęcia <i>intuicji</i>	98
2.2.2.2. Poglądy na rodzaje intuicji	103
2.2.2.3. O bezpośredniości poznania intuicyjnego	107
Podsumowanie rozdziału	108

Rozdział 3. Sygnały intuicyjne	111
Informacje wstępne	111
3.1. Fakty	111
3-1. Odkrycie w sytuacji zagrożenia	121
3.2. Próba podsumowania podobnych przykładów	126
3.3. O pojęciu <i>sygnału intuicyjnego</i>	129
3.3.1. Pojęcie i rodzaje sygnałów konwencjonalnych	129
3.3.2. Sygnały intuicyjne i konwencjonalne	130
3.3.3. Sygnały intuicyjne a odruchy orientacyjne i sygnały alarmowe w językach	135
3.3.4. Markery somatyczne jako sygnały intuicyjne	137
3-2. Przykłady intensji	139
3-3. Przykłady ekstensji	141
3.4. Problem sterowania sygnałami intuicyjnymi.	143
3.4.1. O pojęciu torowania	143
3.4.2. Przykłady badań psychologicznych	146
3-4. W poszukiwaniu sygnałów – wykorzystać sen	149
Podsumowanie rozdziału	149
Rozdział 4. Logint – docenić koncepcję integracyjną.	151
Wprowadzenie.	151
4.1. O związkach intuicji z logiką w ujęciu ogólnym	153
4.2. Myślenie intuicyjne	154
Informacje wprowadzające	154
4.2.1. Cechy procesu oraz wyniki myślenia intuicyjnego	157
4.2.1.1. Związek ze świadomością	158
4.2.1.1.1. O zmienionych stanach świadomości	160
4.2.1.1.2. Wgląd, inkubacja, olśnienie.	161
4.2.1.2. <i>Déjà vu</i> i <i>jamais vu</i>	163
4.2.1.3. Udział logiki.	164
4.2.2. Wyniki myślenia intuicyjnego	166
4-1. Przyczynek do oceny trudności zadania	167
4.3. O intuicji percepcyjnej.	169
4.3.1. Formy dotychczas opisywane	169
4.3.2. Nowe formy intuicji percepcyjnej	170
4.4. O intuicyjności innych procesów poznawczych	172
4.5. O intuicyjności języka	173
4-2. Przykłady intuicyjnych określeń intuicji.	175
4-3. Słowa	177

Podsumowanie rozdziału.	178
Uwagi końcowe	181
Streszczenie	185
Abstract.	187
Bibliografia	189

Wstęp

Intuicja – podstawowy problem współczesnej psychologii.

Stanisław Popek

Zadaniem autora jest odpowiedzieć, oczywiście w tym miejscu jedynie wstępnie, na niektóre wątpliwości wnikliwego Czytelnika.

Główną wątpliwość to pytanie, czy warto sięgać po książkę o intuicji. Wszak na temat jej istnienia, natury oraz znaczenia od wieków w naszej kulturze toczą się spory i kontrowersje. Długo, szczególnie wśród naukowców, intuicję wartościowano i opisywano pejoratywnie; na przykład, że jej natura jest irracjonalna, że jest ona niezbędna jedynie osobom mentalnie „słabym”, jak kobiety, dzieci, niektóre narody, adwersarze polityczni, ideowi itp.

W naszych czasach dokonuje się radykalne przewartościowanie poglądów i przekonań na temat znaczenia intuicji. Zaczyna dominować pogląd, że intuicją posługują się nie osoby o niskiej inteligencji, ale odwrotnie – w tym głównie geniusze.

Są podstawy do stwierdzenia, że już doceniamy intuicję, chociaż jeszcze nie wiemy, czym ona jest oraz jak z jej dobrodziejstw można korzystać. Jeśli za słowem „intuicja”, jako kluczowym w tej książce, kryje się wyjątkowo dużo różnych

znaczeń zarówno denotacyjnych, jak i konotacyjnych, czyli skojarzeń, wyobrażeń, metafor, emocji itp., to potencjalny Czytelnik ma prawo znać stanowisko autora publikacji. Pierwsze sygnały o zawartości książki wynikają z jej tytułu, który dla mnie nie był sprawą banalną, stąd na poszczególnych etapach pisania różne tytuły przebijały się na czołowe miejsce. Oto przykłady:

– Początkowo, z punktu widzenia historycznego, na pierwsze miejsce kandydował tytuł *Rewindykacja intuicji*, a to dlatego, że w naszej cywilizacji na pewnym etapie rozwoju społecznego została ona niedoceniona, zignorowana, zaniebdana, albo przynajmniej zepchnięta na margines przez oficjalną naukę, jak również różne ideologie, stąd obecnie głównym zadaniem jest odzyskanie utraconej wartości. Jednak ściśle rzecz biorąc, termin „rewindykacja” w odniesieniu do intuicji byłby trafny jedynie hasłowo, a nie merytorycznie. W przypadku intuicji niewiele jest do odzyskania z tego, co już było, gdyż raczej trzeba tworzyć od nowa.

– Przez dłuższy czas byłem przekonany do tytułu *Meandry intuicji*, bo nie tylko brzmi dobrze, ale głównie trafnie akcentuje stan naszej dotychczasowej wiedzy o intuicji, gdzie ścierają się różne poglądy, a na powierzchni dostrzegamy zawilości, kontrowersje, trudności itp. Jednak nieoczekiwanie naszło mnie olśnienie, że w zasadzie wszystkie dotychczasowe książki i artykuły o intuicji bez odwoływania się do terminu *meandry*, faktycznie traktują głównie o jej złożonościach i zawilościach. Przyznam, że przeraziła mnie myśl, iż niektórzy Czytelnicy przyjmą moją książkę jako jeszcze jedną, której autor nie ma niczego nowego i wartościowego do powiedzenia, a jedynie potrafi przybliżyć to, co miał na myśli Platon, Kant, Bergson, Jung i inni.

– W tej sytuacji na czołowe miejsce wysunęły się dwa konkurujące tytuły, mianowicie: *O intuicji inaczej* oraz *Intuicja: czym jest i jak działa*. Oba te tytuły dobrze sygnalizują moje intencje wniesienia czegoś nowego i wartościowego, ale pod podobnymi tytułami mogą kryć się jedynie spekulacje na temat natury intuicji. To może być interesujące, ale czy pożyteczne?

– Jestem głęboko przekonany, że na obecnym etapie rozwoju nauki pilnym zadaniem jest poznanie natury intuicji w takim stopniu, aby w niedalekiej przyszłości dało się opracować sposoby wykorzystywania jej w praktyce, czyli mierzyć, rozwijać, wykorzystywać itp. Stąd przez pewien czas zamierzałem w tytule książki użyć słowa *opanować* (intuicję oczywiście), ale chyba w porę dostrzegłem liczne negatywne skojarzenia z tym słowem (jak: poskromić, ukrócić, stłamsić, „załatwić”, terroryzować itp.). W taki sposób ostatecznie zwyciężył tytuł jak na okładce. Tytuł ten sygnalizuje, że w tej książce mowa będzie głównie o problemach teoretycznych¹. Ta informacja może zniechęcić wielu Czytelników, którzy przeczytali niejedną książkę o intuicji, szukali teorii, a znajdowali głównie mity. Mity mogą być interesujące, ale współczesny człowiek potrzebuje wiedzy obiektywnej, przydatnej do rozwiązywania nowych, trudnych problemów. Nie obiecuję, że moje książki zaspokoją wszelkie oczekiwania, niemniej głęboko wierzę, że tezy w nich zawarte mogą mieć pozytywne znaczenie. Wynika to z olbrzymiego zapotrzebowania obecnie na nową wiedzę o intuicji, którą coraz bardziej doceniamy, mimo że jej natury jeszcze nie znamy. W nowej sytuacji dokonuje się przewartościowanie podejścia do intuicji; już w zasadzie nie głosi się poglądów o jej nieistnieniu

¹ Problemom praktycznym proponuję odrębną książkę o podobnym tytule.

i negatywnym znaczeniu. Natomiast z całą ostrością na porządku dziennym stają takie zasadnicze pytania, jak na przykład: *Czym jest intuicja? Co jest jej istotą? Jakie są jej postacie? Czy prawdą jest, że intuicja daje nam gotową wiedzę wprost, czyli bezpośrednio, w jednym akcie?* Kieruję się przekonaniem, że współcześnie pilnie potrzebna jest wiedza aktywna, z której wynikają postulaty praktyczne. Zbędne byłoby wykazywanie, że postępy nawet częściowe w uzyskiwaniu naukowych odpowiedzi na podobne pytania to wyzwania epoki, w której żyjemy. Takim przekonaniem kieruję się, proponując tę książkę.

Zadanie zarówno moje, jak i Czytelników nie jest łatwe, gdyż musimy wyzwolić się, przynajmniej częściowo, z licznych mitów i stereotypów na temat intuicji². Wprawdzie rozwijająca się nauka pełni funkcję wyzwalańską z mitów, ale nie dotyczy w jednakowym stopniu różnych zagadnień. Trzeba zgodzić się z tezą, że mity utrzymują się z problemami trudnymi do zrozumienia i naukowego wyjaśnienia. Tak jest z intuicją, która jawi się nam jako bardzo tajemnicze zjawisko, niezwykle interesujące oraz coraz bardziej doceniane, jednocześnie wyjątkowo trudne do zrozumienia i wykorzystania. Jedno z głównych źródeł mitów związanych z intuicją upatruję w tym, że ma ona wiele postaci. Gdy specjaliści mówią albo piszą o intuicji, to nie zawsze wiadomo, co się kryje pod tym terminem. Niemniej istotnym źródłem utrzymujących się mitów w intuicji jest brak wiarygodnych metod jej badania, stąd dotychczas dominują głównie spekulacje na jej temat.

Warto jeszcze raz odnotować, że w naszych czasach niektóre mity o intuicji szybko tracą aktualność. W pierwszym

² Przygotowując tę książkę, niejako na marginesie, napisałem artykuł pt.: *Intuicja spowita mitami i „światelko w tunelu”* (zob. Dobrołowicz, 2016). Tezy tego artykułu pasują do wstępu książki, ale nie będę tu ich dosłownie powielał.

rzędzie dotyczy to poglądu o nieistnieniu intuicji, oraz że służy tylko słabym mentalnie. To już duże osiągnięcie, ale pozostało jeszcze sporo innych błędnych przekonań, które już we wstępie warto odnotować.

– Wprost albo implicite są głoszone poglądy, że intuicja niewiele ma wspólnego z umysłem. Mianowicie lokuje się ją obok umysłu, względnie traktuje jako gorszy umysł. Tak na przykład często intuicję sprowadza się do zmysłów; popularne jest twierdzenie, że jest to „szósty zmysł”, instynkt, albo nawet mądrość ciała. Paradoksalnie, do utrwalenia podobnych poglądów przyczyniają się zwolennicy intuicji.

– Popularne są poglądy, które wprawdzie nie przeciwstawiają intuicję umysłowi, jedynie rozumowi i logice. Z dotychczasowych poglądów wynika, że ludzi można dzielić na dwa skrajne typy, mianowicie racjonalistów i intuicjonistów. Taki podział byłby do przyjęcia, gdyby nie nadużywano zwrotu „albo-albo”, „versus” (intuicja albo rozum; ktoś ma intuicję albo jej nie ma). Warto złagodzić te skrajne poglądy.

– Do mitów należy odnieść również zakorzenione przekonanie, że intuicja to poznanie *bezpośrednie* i *natychniastowe*.

Jako autor mam nadzieję, że proponowana książka przyczyni się do postępu w interesującej nas tu problematyce, przynajmniej w pewnych istotnych, bo podstawowych zakresach. Ale nie obiecuję, że uważne przeczytanie tej książki przyczyni się do zasadniczej redukcji dotychczas nierozwiązanych problemów w tej dziedzinie. Wręcz odwrotnie, pojawi się wiele nowych wątpliwości. W książce zajmuję się intuicją z punktu widzenia psychologii poznawczej (kognitywnej), gdzie główną funkcję intuicji upatruje się w rozwiązywaniu złożonych, trudnych problemów, wymagających podejścia kreatywnego. Z tego punktu widzenia nadrzędnym pojęciem kluczowym w tej książce jest *umysł*, a szczególnie niezwykły,

genialny, kreatywny. Ludzki umysł, z jednej strony, bardzo często opisywany jest jako najbardziej niezwykle, tajemnicze zjawisko, źródło mocy człowieka. Z drugiej zaś strony, często wskazuje się, że przeciętny człowiek wykorzystuje w małym stopniu swoje potencjalne możliwości. Mówimy, że w naszych czasach dokonuje się rewolucja poznawcza, czyli coraz więcej wiemy, rozumiemy, potrafimy itp., ale potrzeby rosną szybciej niż osiągnięcia. W książce przebija teza, że wzmocnienie naszych umysłów wymaga lepszego poznania intuicji.

W strukturze książki występują cztery rozdziały.

Pierwszy rozdział, poświęcony umysłowi, ma jedynie przygotować do lepszego zrozumienia dalszych treści, jest bardzo okrojony, niemniej jestem przekonany, że większość Czytelników znajdzie tu coś interesującego dla siebie, na przykład o umysłach genialnych, jak również o inhibitorach, ograniczających procesy poznawcze. Rozdział drugi traktuje o źródłach i symptomach nowej fali zainteresowania intuicją oraz prezentuje w wielkim skrócie dotychczasową wiedzę o intuicji. W kolejnych rozdziałach Czytelnik znajdzie informacje zarówno negatywne, czym intuicja nie jest, co warto odrzucić, jak i pozytywne, w tym propozycje – pomysły – hipotezy. I tak w rozdziale trzecim twierdzą, że istnieją *sygnały intuicyjne*, a w rozdziale czwartym proponuję nowe pojęcie *logint*.

Książka jest adresowana do szerokiego grona Czytelników, którzy interesują się procesami poznawczymi, w tym intuicją. Jestem przekonany, że mogą znaleźć w niej coś interesującego i pożytecznego ambitni uczniowie szkół średnich, studenci i doktoranci. Pracownicy naukowcy może dostrzegą tu również jakąś inspirację. W tej książce pozwoliłem sobie na sformułowanie sporej liczby różnych, w tym kontrowersyjnych hipotez. A ich trafność i wartość trzeba zweryfikować.

Aby ułatwić Czytelnikowi orientację w tym, co tu jest istotne, a co uzupełniające, wprowadziłem wiele ramek, w których znalazły się informacje interesujące, ale z punktu widzenia celów głównych tej książki mniej ważne.

Życzę przyjemnej i pożytecznej lektury.

Odczuwam potrzebę podziękowania w pierwszym rzędzie następującym wybitnym Profesorom, którzy wprowadzie nie mieli wpływu na treść i formę tej książki (za wszelkie uchybienia odpowiadam tylko ja), niemniej Ich życzliwy stosunek do moich nietypowych zainteresowań naukowych był czynnikiem decydującym w jej powstaniu. Taką rolę po mistrzowsku pełnił, niestety dawno już tragicznie zmarły, Profesor Stanisław Gerstmann, który pozytywnie wzmocnił moje wczesne, niedojrzałe plany naukowe. Profesorowi Stanisławowi Popkowi dziękuję, że docenił intuicję oraz nakłaniał mnie do zajęcia się tą problematyką.

W ostatnich latach miałem przyjemność odbycia krótkich rozmów z Profesorem Ryszardem Stachowskim, mimo że z reguły nie dotyczyły one wprost intuicji, ale ogólnie wybitnych umysłów geniuszy, jak na przykład Juliana Ochowicza, to jako autor z tych krótkich rozmów zyskałem dużo i mam Mu za co dziękować.

Osobą, która mi najwięcej pomogła w sprawach praktycznych, zarówno dużych, jak i małych, jest Jarosław, mój Syn.

Rozdział 1. O wzmacnianie umysłu

Umysł jest jedynym rajem, z którego nie możemy być wypędzeni.
Anonim¹

Wszystko zaczyna się od myśli.
David Hamilton

Trwa bitwa o twój umysł.
Stephen Matthew

Uwagi wstępne

Książkę rozpoczynam od przybliżenia wiedzy o umyśle, który będzie punktem odniesienia dla wszystkich omawianych problemów dotyczących intuicji. Potęga współczesnego człowieka tkwi głównie w jego umyśle, w możliwościach poznawczych, w zdolnościach rozwiązywania problemów. A możliwości te u człowieka są zadziwiająco bardzo duże. Ale zadziwia również to, że ludzie – jak to wynika z różnych szacunków – wykorzystują z reguły jedynie niewielki odsetek swoich możliwości. Tak więc, obok pozytywów, a nawet genialności, stykamy się ze zjawiskami negatywnymi. W tej sytuacji, gdy pragniemy wzmacniać nasze umy-

¹ Ale umysł jest rajem, z którego sami możemy się wypędzić, albo uczynią to inni – manipulatorzy. W. D.

sły, rodzą się pytania, jak na przykład: czy intuicja wzmacnia czy osłabia umysł?

Jest bardzo dużo istotnych problemów, które warto rozpatrywać w szerszym aspekcie. W podrozdziale pierwszym szkicuję pojęcie *umysłu* i *kultury poznawczej*. W drugim przybliżam wybrane parametry oraz cechy umysłu w kontekście z kulturą poznawczą. Ostatni podrozdział, najkrótszy, ale bardzo istotny, sygnalizuje problem umysłu (i pośrednio kultury) przyszłości. W sumie rozdział ten zawiera szeroki wachlarz informacji, ale z konieczności wybiórczych i bardzo okrojonych. Zostały tu jedynie zarysowane ramy układu pojęć, swoisty fundament, na którym spróbuję w kolejnych rozdziałach naszkicować specyfikę i rolę intuicji w umyśle, jak również ukazać nowe możliwości diagnozowania oraz kształtowania umysłu.

1.1. Mózg – umysł – kultura

Mowa tu będzie o swoistym poznawczym układzie: **mózg** ↔ **umysł** ↔ **kultura**. Strzałki wskazują, że związki i zależności nie są tu jednostronne. W najogólniejszym ujęciu (dopuszczając pewne uproszczenia) można powiedzieć, że: mózg tworzy umysł, umysł tworzy kulturę, z której może korzystać każdy element tego układu, a więc umysł i mózg – w sumie człowiek.

1.1.1. O mózgu

Nie ma wątpliwości co do tego, że mózg jest tajemniczym organem, o najbardziej złożonej budowie i funkcjach, w porównaniu z wszystkimi innymi poznanymi dotąd obiektami. Nas tu interesują procesy poznawcze, które byłyby niemożli-

we bez udziału mózgu, jednak o samym mózgu w tej książce będzie niewiele, gdyż dotąd nie dysponujemy nawet naukowymi hipotezami na temat **bezpośrednich związków intuicji z określonymi układami mózgu. Jest to więc problematyka przyszłościowa. Zainteresowanych odsyłam do neuronauki poznawczej** (zob. Jaśkowski 2009; Loye 2010; Frith 2011).

1-1. Mózg potęgą jest

Obecnie panuje powszechne przekonanie, że mózg zawiera potężną moc i zasługuje na określenie niewyobrażalnego cudu (Loye 2010). Ograniczam się tu do przytoczenia wybranych faktów.

- Mózg osoby dorosłej waży od 1200 do 1400 gramów. Mózg Alberta Einsteina ważył tylko 1230 gramów (*Zadbaj o mózg*, 2014, s. 22). Tak więc nie sama wielkość jest istotna.
- O aktywności mózgu świadczy zapotrzebowanie na energię. Loye stwierdza, że „mózg jest najbardziej aktywnym konsumentem energii spośród wszystkich narządów organizmu. Mimo że stanowi on zaledwie 2% całkowitej masy ciała człowieka, wykorzystuje aż 20% pobranego tlenu” (Loye 2010, s. 32).
- Zużywanie tlenu ma miejsce niezależnie od tego, czy śpimy, czy znajdujemy się w stanie czuwania (Loye 2010, s. 32). Fakt ten przemawia za tym, że procesy poznawcze u człowieka zachodzą nie tylko w czasie czuwania.
- Mózg nie boli, gdyż brak w nim neuronów czuciowych (*Zadbaj o mózg*, 2014, s. 22).
- Mózg swą budową i funkcjonowaniem stale nas zadziwia i radykalnie zmieniają się poglądy na temat jego funkcjonowania. Na przykład długo utrzymywały się wyobrażenia, które odwoływały się do precyzyjnej techniki, jak

przysłowiowy szwajcarski zegarek, gdzie każdą funkcję zapewniają odpowiednie sprężynki i trybiki. Obecnie odwołujemy się do elektroniki. W związku z tym możemy lepiej zrozumieć dlaczego:

- W epoce rewolucji poznawczej, kiedy wiedza w wielu dziedzinach podwaja się co kilka lat, a wielkość mózgu (objętość, waga i inne anatomiczne parametry) nie musi zwiększać się w takim samym tempie.
- W mózgu nie muszą istnieć oddzielne ośrodki do każdej funkcji poznawczej. Obecnie nie neguje się całkowicie istnienia ośrodków bezpośrednio powiązanych z określonymi zmysłami czy efektorami, czyli istnieją ośrodki podstawowych funkcji, natomiast wyższe czynności poznawcze dokonują się przy współdziałaniu różnych struktur (sieci) mózgowych.
- Jeszcze do niedawna modne były ostrzeżenia przed nadmiernym eksploatowaniem mózgu, np. przez intensywne uczenie się, natomiast obecnie coraz częściej uczeni głoszą pogląd, że potencjalne możliwości mózgu dalekie są od wyczerpania, że dysponujemy nadmiarowością naszych mózgów.
- Jak wiadomo, mózg składa się z dwóch półkul. W pierwszym okresie intensywnych badań nad funkcjami obu półkul mózgowych dominowała tendencja przypisywania im odmiennych funkcji. W taki sposób ugruntowało się przekonanie, że lewa posługuje się logiką, a prawa – intuicją. Warto odnotować, że podobne rygorystyczne stwierdzenia obecnie ulegają złagodzeniu.

Współcześnie panuje przekonanie, że mózg nie jest absolutnym władcą; współtworzy umysł oraz kulturę.

1.1.2. Umysł

Termin ten używany bywa w różnych znaczeniach, które można uszeregować od bardzo szerokich do wąskich:

a) Umysł jako synonim terminów: *psychika, dusza, jaźń*, czyli całość procesów i dyspozycji psychicznych oraz ich wytworów. Do tej grupy można odnieść poglądy traktujące umysł jako synonim albo równoważnik mózgu.

b) Umysł jako ogół procesów i ich wytworów oraz dyspozycji **poznawczych**, czyli umysł jako mentalność, intelekt, rozum, mądrość.

c) Jako synonim myślenia, czyli umysł pojmowany wąsko.

Tu używam tego terminu w średnim zakresie, ale wychodzącym poza tradycyjne procesy tzw. poznawcze. Obecnie nie ma już wątpliwości co do tego, że w umyśle istotną rolę odgrywają również emocje. W kolejnych rozdziałach będę starał się wykazać, że w funkcjonowaniu umysłu znaczącą rolę odgrywa również intuicja. Umysł człowieka to ogół dyspozycji i czynności umożliwiających poznawanie rzeczy i zjawisk, ich spostrzeganie, przetwarzanie i wytwarzanie nowych, porządkowanie, wartościowanie, wykorzystanie w praktyce, szczególnie rozwiązywanie trudnych problemów.

– Najbliższym synonimem umysłu jest *inteligencja*, pod tym terminem kryje się dużo różnych znaczeń. Są podstawy do ogólnego stwierdzenia, że inteligencja miała być teorią umysłu, ale stała się konstruktem teoretycznym, w dużej mierze oderwanym od umysłu.

Można dowieść, że w naszym języku są dwa główne synonimy, które można traktować również jako rodzaje umysłu, mianowicie rozum i mądrość.

– Termin *rozum* stosowany jest głównie jako synonim logicznego, poprawnego myślenia. Psychologowie najczęściej

odwołują się do rozumu, analizując takie pojęcia, jak: rozumowanie, rozumienie oraz typy umysłów. Szeroką plejadę różnych typów *rozumów ludzkich* opisał Michał Wiszniewski w książce wydanej po raz pierwszy w roku 1837 (zob. Wiszniewski 1988).

– *Mądrość* to słowo dotąd najczęściej używane w mowie potocznej, a obecnie również coraz częściej pojawia się również w psychologii (zob. Pietrasiński 2001). Z reguły termin ten oznacza formę znanstwa praktycznego, bazującego na doświadczeniu, co umożliwi formułować trafne sądy dotyczące ważnych kwestii życiowych. Wiedza ludzi mądrych jest wieloaspektowa; dotyczy nie tylko znajomości faktów (*wiem, że...*), ale również aspektów praktycznych (*wiem, jak...*) oraz wartościujących (*wiem, jakie to ma znaczenie...*). Wyróżnia się dwa rodzaje mądrości:

– „mądrość życiową”, jaką dysponują często osoby nawet bez wykształcenia;

– mądrość wynikającą z wiedzy, gdy poziom wykształcenia ma związek z sukcesami nie tylko zawodowymi. Powszechnie wiadomo, że nie każdy człowiek, legitymujący się dyplomami uczelni wyższych zasługuje na miano mądrego człowieka; wiedza formalna może sprzyjać mądrości, ale również ogłupiać. Przeciwnieństwem mądrości jak również rozumu w mowie potocznej jest głupota.

Podobnie jak rozum jest kojarzony z logiką, tak mądrość zapewne ma ściślejszy związek z intuicją².

– Słowo *mentalność* to synonim umysłu, ale również cecha umysłu. Tak jest, gdy mówimy np. o *mentalności dziecka*, *polityka*, *artysty*, *europczyka* itp.

² Podobną hipotezę da się zweryfikować dopiero po dokładnym zdefiniowaniu pojęcia *intuicji*.

1-2. Dwa światy

Tu proponuję na umysł spojrzeć z innego punktu widzenia. Dwa światy, o których tutaj mówimy, to świat realny i umysł. Świat realny, materialny, obiektywny, to głównie natura (roślinność, zwierzęta, w tym człowiek, światło i ciepło słoneczne itp.) oraz wytwory człowieka (budowle, maszyny, ubrania, książki itp.). Umysł człowieka, to drugi świat, idealny, subiektywny, to model świata obiektywnego. Można powiedzieć, że świat obiektywny jest jeden (przy tym bardzo złożony), a subiektywnych modeli tego świata jest bardzo dużo, gdyż w umyśle każdego człowieka może być nieco inny obraz rzeczywistości. Każdy model świata jest jego uproszczeniem, ale jednocześnie może stwarzać duże możliwości poznawcze i praktyczne. Tak się dzieje dzięki uogólnieniom, pojęciom, systematyzacji i klasyfikacji, zasadom, teoriom itp. W modelach mamy zafiksowane informacje ogólne, istotne, znaczące, które dotyczą nie tylko pojedynczych obiektów, ale większych grup. Dzięki temu mamy ogólny obraz świata, nie tylko opisów różnych obiektów, ale również prawidłowości nimi rządzących. W taki sposób umysł jest w stanie nie tylko opisywać świat, ale również modyfikować elementy tego świata, w tym tworzyć nowe, oryginalne objekty (np. wynalazki). Modele umysłów są przekazywane nie tylko poprzez wychowanie i edukację, ale również poprzez kultury religijne, propagandę, a nawet siłą narzucane (rygorystyczne wychowanie, indoktrynacja).

Są różne pojęcia i modele umysłów – bardzo szerokie, gdzie przyjmuje się, iż umysł to wszechświat, Ziemia, że jest w każdej roślinie, najprostszym zwierzęciu itp., albo bardzo wąskie, dowodzące, że umysł posiadają tylko ludzie, do tego nie wszyscy (normalni, wykształceni itp.). Jest rzeczą oczywistą, że zarówno bardzo szerokie, jak i bardzo wąskie rozumienie umysłu utrudniają rozwikłanie problemu wzajemnych relacji między obiektywną rzeczywistością i jej subiektywnym obrazem w psychice. Psychologia naukowa trzyma się średniego zakresu pojęcia umysłu. Ta-

kie podejście upraszcza problem, ale nie znosi trudności w jego rozwiązaniu. Do niedawna posługiwano się kategorią „odzwierciedlenie”, co sugerowało, że obiektywna rzeczywistość „odbija się” w umyśle, tak jak w lustrze. Z tego założenia wynika teza, że im więcej genialności jest w umyśle danego człowieka, tym bliżej prawdy. Trzeba dostrzegać również drugą stronę medalu, że im więcej genialności, tym więcej różnorodności w modelach świata realnego. Okazuje się, że mogą być modele umysłu, które negują istnienie umysłu (np. wczesny behawioryzm), albo pewnych istotnych jego składników (jest to ewidentne do naszych czasów na przykładzie intuicji).

1–3. Czy instynkt to umysł?

Powyższe pytanie trzeba tu postawić, gdyż łatwo spotkać pogląd utożsamiający intuicję z instynktami. Nietrudno zauważyć, że oba te pojęcia, zarówno intuicja, jak i instynkty, są nieostre, wieloznaczne. Arthur S. Reber (2000) wymienia cztery różne znaczenia terminu *instynkt*. Tak więc nie można oczekiwać jednoznacznej odpowiedzi na pytanie w tytule ramki. Będzie ona negatywna, jeśli trzymać się podstawowego znaczenia, zgodnie z którym instynkt to niewyuczona, wrodzona gatunkowa reakcja zwierzęcia na określone bodźce, przy tym względnie prosta i niepodlegająca modyfikacji pod wpływem doświadczenia, a więc z jednej strony oceniana przez człowieka jako celowa, a z drugiej zaś irracjonalna, bo nie prowadzi do pożądanego efektu (na przykład ćma leci do światła, pszczoła bezskutecznie składa miód do uszkodzonego plastra, żaba reaguje na muchę jako smakołyk tylko wówczas, gdy jest ona w locie itp.). Z powyższego nie wynika, że zwierzęta nie mają umysłu. Taka teza była lansowana w przeszłości, natomiast obecnie obserwujemy rosnącą nową falę poglądów doceniających możliwości poznawcze zwierząt (zob. Brożek, M. Hohol 2014; Trojan 2013; Tyrakowski 1971; Dembowski 1946).

Na pytanie, czym się kierują organizmy żywe: instynktem czy umysłem, z reguły pada odpowiedź skrajna, typu albo-albo, tymczasem granica między tymi dwoma stanami jest bardzo szeroka. Tak na przykład w zachowaniu ptaków, którym przypisujemy reakcje typowo instynktowe, można dopatrzeć się elementarnych zdolności typu matematycznego, jak subitacja, polegająca na szybkiej ocenie ilości. Z drugiej strony w zachowaniu każdego człowieka, nawet geniusza, możemy dopatrzeć się reakcji przynajmniej zbliżonych do instynktów.

1.1.3. Kultura poznawcza

Termin *kultura* stosowany jest w różnych znaczeniach w poszczególnych dyscyplinach naukowych (np. archeologia, socjologia), jak również w życiu codziennym. Sam termin pochodzi od łac. *cultus agri* („uprawa ziemi”). W najbardziej podstawowym znaczeniu, kulturę można określić jako ogół wytworów społeczeństwa ludzkiego, zarówno materialnych, jak i niematerialnych [duchowych, symbolicznych (np. język, wzory myślenia i zachowania)]. Inaczej to całokształt duchowego i materialnego dorobku danego społeczeństwa. W tym znaczeniu kulturę przeciwstawia się naturze. Na kulturę składa się to wszystko, co jest wytworzone przez człowieka (społeczeństwo), w zachowaniu człowieka nabyte, w tym wyuczone, w odróżnieniu od tego, co jest biologicznie odziedziczone. Kultura to ogół zasad, reguł i sposobów ludzkiego działania, wypracowanych społecznie. Zbliżonym terminem do tak pojętej kultury jest pojęcie cywilizacji. Cywilizacja to poziom rozwoju danego społeczeństwa w danej epoce historycznej, ze szczególnym akcentem na osiągnięcia materialne.

Nas tu interesuje **kultura poznawcza**. Można powiedzieć, że kultura z tego punktu widzenia to „umysł zewnętrzny”

ny”, funkcjonujący w życiu społecznym. Inaczej, to umysł zbiorowy. Przykładami pojęć bardziej szczegółowych (składowych, wąskich) mogą być:

- mentalność nie tyle danego człowieka, ale grupy, narodu, epoki itp.;
- społeczna percepcja, pamięć, uwaga itp.;
- mądrość, jak również głupota grupowa, regionalna, narodowa itp.

W powyższych przykładach należy dostrzegać coś więcej niż wpływ grupy na zachowanie jednostki, określanych mianem facylitacji społecznej, naśladownictwa, próżniactwa społecznego, myślenia grupowego itp. Kultura to złożony układ, w którym działają określone siły, nakłaniające do czegoś, coś oferujące, za coś nagradzające, a za coś karzące. To, co jest pożądane i dobre w jednej kulturze, w innej może być złe, karygodne. Nad przestrzeganiem norm społecznych czuwają zwyczaje, tradycja, urzędy (administracyjne, edukacyjne, porządkowe, itp.).

Jeszcze inaczej można powiedzieć, że kultura to zbiór wartości, symboli, wzorów zachowań i norm akceptowanych i realizowanych przez członków organizacji. Według Zbigniewa Pietrasińskiego, kultura poznawcza „[...] składa się z dyrektyw, procedur, metod, a mówiąc najogólniej – programów prowadzących do zachowania sprzyjających rozwiązywaniu problemów oraz tworzeniu i wykorzystywaniu nowej wiedzy” (Pietrasiński 2001, s. 51).

Przywoływane tu instancje poznawcze, czyli układ mózg – umysł – kultura, nie rozwijają się równolegle. Najwcześniej (według różnych szacunków ok. 35 000 lat p.n.e.) ukształtował się mózg ludzki, który osiągnął wagę ok. 1300 gramów. Oznacza to powstanie fundamentu do rozwoju umysłu. Godne uwagi wytwory umysłu, jak przejście od zbieractwa i polo-

wania do wytwórczości, czyli rodzącą się kulturę, datuje się na lata 8000 p.n.e., ok. 4000 lat później pojawiło się pismo (głównie obrazkowe) jako cecha wyższego poziomu kultury poznawczej. Pierwsze miasta powstawały od lat 6000 p.n.e. Rozwój kultury ulegał przyspieszeniu dzięki wynalezieniu alfabetu (w ostatnim tysiącleciu p.n.e.) oraz druku (1455 n.e.). Przyspieszenie rozwoju umysłu i kultury poznawczej odnotowano po drugiej wojnie światowej, gdy rozpoczęła się rewolucja informatyczna, czego wyrazem jest powstanie różnych komputerów, w tym ich sieci, czyli Internetu, który gromadzi coraz większe zasoby różnych informacji.

Dzięki kulturze następuje kumulowanie się doświadczeń społecznych z pokolenia na pokolenie, stąd bierze się postęp, gdy każde nowe pokolenie rozpoczyna swą aktywność zawodową z wyższego poziomu. Niestety w historii rozwoju również naszej cywilizacji nie zawsze zmiany miały charakter progresywny, gdyż były okresy dłuższego zastoju, a nawet głębokiej regresji, stąd wielu odkryć i wynalazków trzeba było dokonywać niejednokrotnie (zob. np. James, Thorpe 1997).

1-4. Kultura wobec zdolności technicznych. Na przykładzie Leonarda da Vinci i Thomasa Alvy Edisona

Leonardo da Vinci jest znany głównie jako wybitny artysta, ale miał również liczne oryginalne projekty techniczne, które wyprzedziły epokę i realizowane były kilka wieków później.

Inaczej było z Edisonem, który zapewne miał znacznie mniejsze możliwości umysłowe (jako dziecko był podejrzewany przez lekarzy i nauczycieli o niedorozwój umysłowy), formalnie nie ukończył żadnej szkoły, to jednak zdobył uznanie jako wybitny wynalazca, uzyskał sławę i duży majątek. Prawie wszystkie pomysły Edisona zostały zrealizowane w praktyce, natomiast Le-

Leonardo da Vinci większości swoich pomysłów technicznych nawet nie ujawniał, np. projektów aparatów latających (samolotów, helikopterów i in.), gdyż pomysły te zamiast uznania mogły przyczynić się jego śmierci (z wyroku Świętej Inkwizycji).

Obaj mieli dużo pomysłów technicznych, różne uzdolnienia w tym zakresie, żyli w różnych epokach historycznych, czyli kulturach. Kultura była nie tylko w tym przypadku czynnikiem wpływającym na stopień wykorzystania możliwości umysłowych.

1–5. Przykład z historii Biblioteki Aleksandryjskiej

Biblioteka Aleksandryjska była największą biblioteką świata antycznego. Warto przytoczyć jeden fakt z historii tej niezwykłej instytucji. Oto dwaj władcy, pochodzący z różnych kultur, podejmują diametralnie odmienne decyzje dotyczące losów tej Biblioteki. Do jej wspaniałego rozwoju przyczynił się Ptolemeusz II Filadelfos, który uczynił bardzo dużo różnych zabiegów, aby wzbogacać zbiory biblioteczne. Na przykład każdy, kto wjeżdżał do miasta z jakąś księgą, musiał ją zostawić w depozycie biblioteki; odebrać mógł dopiero po jej skopiowaniu. Według legendy, zniszczenia biblioteki dokonał kalif Omar, który miał powiedzieć: „Albo te księgi zawierają to samo co Koran, więc są niepotrzebne, albo coś innego, więc są szkodliwe”.

Z wcześniejszych rozważań wynika, że niezbędne informacje współczesny człowiek zdobywa nie z jednego źródła. Gdy stanie przed nim trudny problem, to może głowić się nad znalezieniem najlepszego rozwiązania, ale można również szukać w książkach czy Internecie. Wzajemne sprzężenie trzech elementów poznawczych, mianowicie: mózgu ↔ umysłu ↔ kultury jest korzystne dla każdego z tych elemen-

tów, w sumie dla człowieka. Bazą tego układu jest mózg, bez którego nie byłoby umysłu, ale umysł jest tworem zarówno mózgu, jak i kultury.

1.2. Wybrane parametry i cechy umysłów

Informacje wprowadzające

Umysł jest tworem bardzo złożonym, stąd może być charakteryzowany w wielu wymiarach i cechach. Przy tym związek kultury z umysłem jest na tyle ścisły, że do pewnego stopnia można je opisywać łącznie. Tak na przykład zarówno umysł, jak i kultura mogą być charakteryzowane ze względu na swoiście pojętą architekturę, czyli powiązane ze sobą składniki. W umyśle to głównie procesy poznawcze, jak: percepcja, pamięć, wyobraźnia, myślenie, język, uwaga. Natomiast w kulturze poznawczej, to różnego rodzaju organizacje i instytucje, jak np. ministerstwa (edukacji, nauki, kultury i in.), szkoły, uczelnie, biblioteki, Internet oraz wytwory, jak filmy, książki, prasa itp.

W społeczeństwach ścierają się poglądy o to, jakie instytucje są najbardziej potrzebne, czyli na co warto wydawać pieniądze, a w odniesieniu do umysłu – które procesy psychiczne są najważniejsze, np. jakie zdolności poznawcze warto szczególnie kultywować w procesie edukacji.

Przykładem zdolności najbardziej dotąd kontrowersyjnej jest intuicja, której poświęcimy dużo miejsca w kolejnych rozdziałach.

Pod względem formalnym każdy umysł jest wyposażony w jakimś stopniu w wiedzę, umiejętności, postawy, nawyki, przekonania itp. Zbigniew Pietrański już na stronie tytułowej swej mądrej książki o mądrości (2001) wymienił

następujące składniki świetnie wyposażonego umysłu: „krytyczny stosunek do własnej wiedzy; unikanie myślenia życzeniowego; ujmowanie spraw w szerokim kontekście; patrzenie z wielu perspektyw; szukanie uzasadnień; przewidywanie konsekwencji”.

Tu ograniczam się do wybranych informacji o umyśle, które hipotetycznie mają istotny związek z intuicją. W moim przekonaniu dotyczy to takich wymiarów i cech, jak: poziom rozwoju, racjonalność, język, kontekstowość, typy, style. Do tych kategorii trzeba będzie wracać w kolejnych rozdziałach, aby lepiej zrozumieć naturę intuicji.

1.2.1. Poziom rozwoju

Ten parametr zarówno w odniesieniu do umysłu, jak i kultury z jednej strony wydaje się czymś oczywistym; wszak w języku potocznym funkcjonuje wiele określeń wartościujących umysł danego człowieka³. Również w psychologii w tej dziedzinie osiągnięto duży postęp, ale potrzeby są tu znacznie większe. Wyróżniam tu dwa różne podejścia do poziomu umysłu (inteligencji), które można nazwać ilościowym i jakościowym. W pierwszym podejściu dąży się do opracowania różnych skal inteligencji, a w drugim – bazuje się na charakterystyce zachowania człowieka.

1.2.1.1. O miarach ilościowych i jakościowych

Niewątpliwie dużym osiągnięciem psychologii było wyznalezienie ścisłej miary do oceny poziomu inteligencji. Taką obiektywną miarą, opartą na wynikach standaryzowanych

³ Na przykład: *prymitywny, infantylny, płytki, tępy, upośledzony* itp., względnie: *inteligentny, geniusz, bystrzak, piękny umysł, rozum nie od parady, światły umysł, nie w ciemni bity* itp.

testów, uznany został iloraz inteligencji, czyli IQ, zdefiniowany i obliczany pierwotnie według wzoru: wiek umysłowy podzielony przez wiek życia, pomnożony przez 100. W taki sposób inteligencja normalnego przeciętnego człowieka skłupiona jest w pobliżu średniej 100.

Jestem przekonany, że obok powszechnie stosowanego pojęcia „poziom” inteligencji (umysłu), warto stosować również pojęcie „moc” umysłu (inteligencji), wszak określony poziom osiągamy za pomocą różnego wkładu zasobów.

Nie może być wątpliwości co do tego, że testy inteligencji są wielkim osiągnięciem psychologii, jednak obecnie dominuje przekonanie o potrzebie doskonalenia klasycznych testów i skal inteligencji⁴, jak również docenia podejście jakościowe. Dąży się także do tego, aby testowanie psychologiczne nie ograniczało się do wskaźników ilościowych, ale również jakościowych (zob. Paluchowski 2001).

Podejście typowo jakościowe jest bardzo rozpowszechnione w życiu codziennym, gdy oceniając czyjeś możliwości umysłowe, stwierdzamy na przykład, że: *zachowuje się jak dziecko; bezmyślnie powtarza; jest niezależny w sądach* itp. Naukowcy unikają takich subiektywnych ocen, niemniej w pewnych zakresach są one dopuszczalne. I tak w psychologii wyróżnia się dwa poziomy zachowania, mianowicie **reaktywne** i **proaktywne** (zob. m.in.: Maruszewski, Reykowski, Tomaszewski 1966; Tomaszewski 1969, 1998).

Na zachowania reaktywne składają się *reakcje* fizjologiczno-psychiczne, które są aktywnością wywołaną i sterowaną przez różne bodźce zewnętrzne i wewnętrzne. Zachowania reaktywne w tym ujęciu mają charakter odruchowy, nawykowy, impulsywny, mimowolny itp. Wyższą formą aktywno-

⁴ Więcej informacji na ten temat zamieszczam w 2019b, rozdział 2: *O nowych testach*.

ści są *czynności* (działania), które opisać można jako celowe, dowolne, podmiotowe itp. Czynność, według Tadeusza Tomaszowskiego, to umowna jednostka wyżej zorganizowanej aktywności człowieka, ukierunkowana na osiągnięcie określonych celów, albo zrealizowania zadań. Czynności, w odróżnieniu od reakcji, mają strukturę plastyczną, dostosowującą się do sytuacji oraz celów.

Jest rzeczą oczywistą, że zachowania reaktywne występują głównie u zwierząt i małych dzieci, natomiast normalny człowiek dorosły posługuje się głównie czynnościami, czyli aktywnością celową (zadaniową). Nie oznacza to, że aktywność niższego rzędu nie pełni pozytywnej roli w życiu i działalności człowieka dorosłego. Z reguły jest tak, że te dwie formy aktywności wzajemnie wspierają się i przeplatają, czyli w realnym życiu jest najwięcej aktywności pośredniej⁵.

1.2.1.2. Genialność

W naszej kulturze słowo „geniusz” ma szczególne znaczenie. Pierwotnie oznaczało bóstwo⁶, a obecnie tym terminem oznacza się człowieka; a) o bardzo wysokiej inteligencji ogólnej; b) legitymującego się wysokimi osiągnięciami.

W psychologii klasycznej, pojęcie to starano się bardzo dokładnie zdefiniować, stąd wprowadzono pojęcie *progu genialności*, czyli wartości IQ, od którego zaczyna się najwyższa inteligencja, czyli genialność. Najczęściej granice te usta-

⁵ W kolejnych rozdziałach spróbuję pokazać to na przykładzie intuicji, która ze swej natury z jednej strony jest reaktywna, z drugiej zaś – nie tylko wspomaga aktywność wyżej zorganizowaną, ale może odgrywać znaczącą rolę w rozwiązywaniu trudnych zadań.

⁶ Wywodzi się z mitologii rzymskiej, gdzie geniusz to dobry duch opiekujący się mężczyzną, stąd w dniu urodzin danego człowieka oddawano hołd właśnie tak pojętemu geniuszowi.

la się na podstawie rozkładu normalnego Gaussa i odchylenia standardowego (SD) w populacji. W związku z tym, że SD w konkretnych testach inteligencji są różne, jest wiele progów genialności⁷.

To podejście do inteligencji, w tym do granic genialności, obecnie już nie ma wielu zwolenników. Tak na przykład A. Reber (2000) stwierdza, że IQ daje jedynie pozornie obiektywne definicje genialności. Z tym poglądem trzeba się zgodzić, ale nie można podzielić poglądu tego psychologa, gdy stwierdza: „język potoczny na tyle zawładnął tym terminem, że obecnie jego użyteczność nawet w najbardziej specjalistycznym kontekście budzi wątpliwości” (Reber 2000, s. 227).

Główne wątpliwości co do pojęcia i kryteriów genialności wynikają stąd, że nie ma prostej zależności między formalnym wskaźnikiem poziomu inteligencji (IQ) danego człowieka, a jego osiągnięciami, np. zawodowymi, a szczególnie twórczymi. Prawdopodobnie wynika to z samego pojęcia i klasycznego modelu inteligencji, jak również dotychczasowych testów służących do jej badania⁸.

⁷ W praktyce chyba największe zastosowanie ma próg Mensy. Aby zostać przyjętym do tej elitarnej organizacji, trzeba uzyskać IQ nie mniejsze niż:

- w teście *Skala Wechslera* (SD = 15) **130**;
- w teście *Skala Bineta* (SD = 16) **132**;
- w teście *Skala Cattela* (SD = 24) **148**.

Widzimy, że stosowane tu kryterium, to: $100 + 2SD$. Nie jest to zbyt rygorystyczne kryterium, stąd teoretycznie rzecz ujmując, do tej ekskluzywnej organizacji może trafić górne 2% populacji. Bardzo często kryterium progu genialności przyjmuje się trzy odchylenia standardowe od średniej. Według tego kryterium, w populacji jest jedynie górne 0,1% osób zasługujących na miano geniuszy.

⁸ Zob. przypis 4.

Obecnie zaczyna dominować pojęcie *geniuszu*, bazujące nie na formalnym ilorazie inteligencji, ale na osiągnięciach godnych podziwu i uznania dokonanych przez danego człowieka. Tak więc do grona geniuszy mogą trafić osoby nawet z niepełnosprawnością umysłową. Z drugiej strony są osoby, które w testach inteligencji wypadły bardzo dobrze, ale nie zawsze mogą wykazać się genialnymi osiągnięciami, np. zawodowymi.

1-6: Przykład Terence Tao

Terence Tao jest jednym z nielicznych przykładów umysłów genialnych, w świetle obu kryteriów genialności, tj. zarówno pod względem wysokości IQ, jak i wybitnych osiągnięć. Urodził się w 1975 r. w Australii. Jego rodzice pochodzą z Hong Kongu. Jego iloraz inteligencji wynosi 221. Legitymuje się imponującymi osiągnięciami już od wczesnego dzieciństwa. W wieku 2 lat nauczył się czytać oraz poznał podstawowe obliczenia matematyczne. Umiejętności te opanował w formie zabawowej. Szczególnie miało to dotyczyć matematyki, która go pochłonięła, gdy w telewizji oglądał *Ulicę Sezamkową*. Tao jest najmłodszym laureatem Międzynarodowej Olimpiady Matematycznej, zdobył złoty medal, mając zaledwie 13 lat. W wieku 16 lat zdobył tytuł magistra, stopień doktora matematyki w wieku 21 lat, a profesorem zwyczajnym został trzy lata później.

1-7: Marilyn vos Savant

W *Księdze Rekordów Guinnessa* pod hasłem „największy iloraz inteligencji” znajdujemy nazwisko Marilyn vos Savant, która w wieku 10 lat rozwiązała test na inteligencję, uzyskując wynik 228. Gdy powtórzyła go w dorosłym życiu, jej iloraz wynosił 186. Mimo to jej osiągnięcia zawodowe niczym szczególnym nie

wyróżniały się. Była dziennikarką, zajmowała się rozwiązywaniem łamigłówek nadsyłanych przez czytelników. Jest to udokumentowany przykład osoby, u której bardzo wysokie IQ nie przekładało się na równie wysokie osiągnięcia zawodowe.

1–8. Umysł Leonarda da Vinci (1452–1519)

Leonardo da Vinci jest niekwestionowanym geniuszem nr 1 w historii naszej cywilizacji⁹. Obecnie już wiemy, że siła umysłu Leonarda wynikała głównie stąd, że doceniał i stosował różne sposoby, zasady myślenia i działania odmienne od powszechnie stosowanych.

Tak na przykład Michael J. Gelb (1999) sformułował m.in. następujące zasady, charakteryzujące umysł tego geniusza:

– Ciekawość świata i spostrzegawczość: „Przemierzam kraj, pragnąc wyjaśnić sprawy, których nie rozumiem. Skąd na szczytach gór biorą się muszle, odciski koralu, roślin i wodorostów zwykle występujących w morzu. Dlaczego grzmot trawa dłużej od swej przyczyny i czemu błyskawica jawi się oczom z chwilą powstania, a grzmot, by się przemieścić, wymaga czasu. W jaki sposób różne koła powstają na wodzie wokół miejsca uderzonego przez kamień i jak ptak utrzymuje się w powietrzu. Te pytania

⁹ Tony Buzan i Raymond Keene podjęli próbę sporządzenia rankingu wszystkich geniuszy w dziejach ludzkości. Autorzy ci brali pod uwagę m.in. następujące kryteria oceny: oryginalność, wszechstronność, zdominowanie danej dziedziny, uniwersalność spojrzenia, przebojowość i energia. Pierwsze dziesięć miejsc w tym rankingu przedstawia się następująco: 1) Leonardo da Vinci; 2) William Szekspir; 3) Budowniczości wielkich piramid; 4) Johann Wolfgang Goethe; 5) Michał Anioł; 6) Isaac Newton; 7) Thomas Jefferson; 8) Aleksander Wielki; 9) Fidiasz (rzeźbiarz ateński); 10) Albert Einstein.

i inne niezwykle zjawiska całe życie angażują moje myśli” (cyt. za: M. J. Gelb 1999, s. 50).

Powyższy przykład potwierdza znaną prawdę, że wielkie umysły zadają wiele ważkich pytań. Bez pytań nie ma geniuszy.

– Sprawdzić – zastosować trzy punkty widzenia: Leonardo w poszukiwaniu obiektywnej prawdy uwzględniał przynajmniej trzy punkty widzenia. Tak na przykład, prowadząc badania anatomiczne, wykonywał rysunki z góry, dołu i boków. Obrazy zalecał oceniać z różnej odległości, w odbiciu zwierciadlanym, z przymrużeniem oka itp. Całą przyrodę pragnął badać również z trzech poziomów, a więc nie tylko z powierzchni ziemi, ale również z: powietrza (w tym celu projektował aparaty latające), jak również spod wody (wynałazł fajkę do zanurzenia wodnego).

– Tolerancja wieloznaczności: Poszukując piękna, Leonardo oddawał się studiowaniu brzydoty w jej różnych przejawach. „Malarz, który nie ma wątpliwości, osiągnie niewiele” (cyt. za: M. J. Gelb 1999).

– Myślenie „całym mózgiem, dążenie do równowagi między sztuką i nauką”: „Jedną z tajemnic nierównanej kreatywności Leonarda była praktyka, którą stosował przez całe życie; kombinacja i łączenie odrębnych elementów w nowe wzorce” (M. J. Gelb 1999, s. 232).

– Myślenie systemowe: Leonardo dążył do poznania i zrozumienia więzi, łączących wszystkie rzeczy i zjawiska. Stworzył podwaliny myślenia systemowego.

„Na przykład napisał poradnik *Jak przedstawiać zwierzę fikcyjne, tak aby wydawało się prawdziwe*, gdzie radził: „weź głowę z owczarka lub ogara, daj jej oczy kota, uszy jeża, nos charta, brwi lwa, skronie starego koguta, a szyję żółwia wodnego” (M. J. Gelb 1999, s. 232).

Dostrzeganie podobieństwa między różnymi zjawiskami tam, gdzie inni dostrzegają jedynie różnice, wyróżnia osoby kreatywne. U Leonarda można dopatrywać się pojęć wprowa-

dzonych w ostatnich dziesięcioleciach, jak pojęcie bisocjacji, myślenie janusowe, wizualizacja i in. Nie może być również wątpliwości co do tego, że w tym umyśle intuicja odgrywała pierwszorzędną rolę¹⁰.

1.2.1.3. O aktywności twórczej

Obecnie zainteresowanie psychologów i innych specjalistów problemami twórczości, kreatywności, innowacyjności itp. jest bardzo duże. Również wiedza w tym zakresie ulega szybkiej popularyzacji, stąd ograniczam się tu jedynie do informacji sygnałnych, które wyrażam w syntetycznych tezach.

– Zainteresowanie tą problematyką wynika z charakteru epoki, w jaką wkracza cywilizowany świat. W nowej sytuacji rośnie zapotrzebowanie na twórcze rozwiązania w różnych dziedzinach naszego życia. Coraz częściej powtarzana jest następująca alternatywa: *unowocześniać się – albo zginąć* (zob. Maslow 1986). Unowocześnianie potrzebuje twórczych ludzi. Oczywiście, że nie tylko czynniki ekonomiczne zmuszają nas do zajęcia się aktywnością twórczą. Niemniej istotne są względy natury humanistycznej. Prawdę tę wyraził w prosty sposób cytowany Abraham Maslow, stwierdzając, że „twórczość jest nam potrzebna, gdyż daje lepszych ludzi”.

– Na temat pojęcia twórczości, możliwości twórczych człowieka oraz dziedzin działalności praktycznej, w których twórczość jest możliwa i pożądana, w minionym stuleciu dokonana się zasadnicza ewolucja. Jeśli ograniczymy się do terminów *twórczość* i *twórca*, to według Władysława Tatarkiewicza (1975), przeszły one przez następujące etapy:

¹⁰ Zob. więcej przykładów geniuszy w 2019b, w ramach rozdziału 1.

1. Od poglądu negatywnego, wyrażającego się w przekonaniu, że tworzyć może jedynie siła nadprzyrodzona, czyli Bóg.
2. Poprzez elitaryzm, który wyrażał się w przekonaniu, że tworzyć mogą jedynie niektórzy ludzie, których określano mianem geniuszy, wybrańców Boga itp. Elitarność dotyczyła również dziedzin aktywności ludzkiej, gdzie twórczość jest możliwa; najpierw takie możliwości dostrzeżono w dziedzinie poezji, a następnie również i w innych dziedzinach artystycznych.
3. Trzeci etap interesującej nas tu ewolucji jest określany mianem egalitaryzmu, gdyż stopniowo zwycięża pogląd, że tworzyć mogą w zasadzie wszyscy ludzie, oraz że ten rodzaj aktywności jest możliwy, a nawet pożądaný we wszystkich rodzajach pracy ludzkiej, czyli nie tylko artystycznej, ale również naukowej, technicznej, organizacyjnej i in.

Ewolucja pojęcia i terminu *twórczość* oraz pochodnych, o jakiej mówił W. Tatarkiewicz, w naszych czasach uległa przyspieszeniu, stąd twierdzi się, że działania twórcze są nie tylko możliwe, ale i konieczne jako warunek rozwoju zarówno jednostek, jak i społeczeństw (zob. Dobrołowicz 1988b). Bez aktywności twórczej nie ma pełnego rozwoju osobowości.

– W świetle przedstawionych informacji również istotę genialności ściśle kojarzy się z kreatywnością, twórczością, innowacyjnością itp.

– Istnieje wiele definicji pojęcia *twórczości*; wspólnym dla różnych ujęć jest akcentowanie dwóch elementów, mianowicie: *nowości* i *społecznej wartości* działań i ich wyników. Nie ma twórczości bez nowości; przy tym nowość może dotyczyć wytworu, materiału, stosowanych narzędzi, metody itp.

Jednak nie wszelka nowość jest atrybutem twórczości; twórczość prowadzić powinna do doskonalenia stanu dotychczasowego, do postępu w danej dziedzinie, czyli nowość powinna posiadać społeczną wartość przynajmniej dla określonej grupy i w określonym czasie.

– Do niedawna wyróżniano następujące trzy rodzaje twórczości, a mianowicie: (1) artystyczną (plastyczna, literacka, muzyczna i in.); (2) naukową (wynikiem której są głównie odkrycia); (3) techniczną (wynikiem której są głównie wynalazki i usprawnienia). Obecnie można wyróżnić tyle rodzajów twórczości, ile jest rodzajów aktywności ludzkiej.

– Obecnie rośnie zainteresowanie twórczością, gdzie wynikiem są nie tylko wytwory zewnętrzne, ale również wewnętrzne, czyli zmiany w psychice ludzkiej.

– Obok terminu *twórczość* szeroką popularność zdobywa termin i pojęcie *kreatywności*. Terminy te bywają traktowane jako synonimy, ale warto dostrzegać różnice między nimi. Jeśli do twórczości niezbędne są w pierwszym rzędzie określone zdolności i umiejętności, to kreatywność wyróżnia się w pierwszym rzędzie postawą otwartą na postęp, nowości, pomysłowość w umiejętności rozwiązywania życiowych problemów, w dążeniu do samorealizacji itp.

– Z twórczością i kreatywnością związane jest pojęcie *innovacji*. W tym pojęciu akcentuje się wprowadzanie do praktyki czegoś nowego, co prowadzi do postępu. Innowacje mogą mieć różne źródło, mianowicie mogą być wynikiem własnej twórczości albo zapożyczone, np. jako wynik zakupionej licencji. Na miano innowatora zasługuje specjalista, który wcześniej niż większość innych wprowadza do praktyki coś istotnie nowego.

1.2.1.4. Inhibitory w umyśle i kulturze

1.2.1.4.1. O pojęciu inhibitorów

Efektywność funkcjonowania umysłu człowieka nie wynika w prostej linii z jego możliwości obiektywnych – wewnętrznych (jak zdolności) oraz zewnętrznych (jak środki finansowe, narzędzia pracy itp.), ale również bardzo często istotną rolę odgrywają zjawiska subiektywne, na oznaczenie których używamy różnych terminów, jak bariery psychiczne albo inhibitory.

Bariery psychiczne, czyli *inhibitory*¹¹, to termin zbiorczy na oznaczenie takich zjawisk tkwiących w psychice człowieka, jak np.: blokady, stereotypy, reakcje obronne, niekorzystne nastawienia, inercja, sztywność wyobraźni i myślenia, lęki, niewiara we własne możliwości, negatywny transfer, fiksacja funkcjonalna, kompleksy, kryzysy psychiczne, wyuczona bezradność itp. Z powodu barier psychicznych niewykorzystywane są obiektywne możliwości działania jednostek i grup społecznych, jak: posiadana wiedza, potencjalne zdolności, dotychczasowe doświadczenia zawodowe, istniejący stan nauki i techniki, możliwości ekonomiczne itp.

Błędem byłoby posługiwanie się pojęciem *barier psychicznych* w zbyt szerokim tego słowa znaczeniu; należy odróżniać je od obiektywnych czynników utrudniających osiągnięcie sukcesów, jak np. braki finansowe, techniczne, surowcowe itp. Na oznaczenie tego typu trudności i utrudnień zbędny byłby termin *bariery psychiczne*, gdyż w swej istocie są to bariery przedmiotowe.

Dotychczas brak jest ogólnie przyjętej klasyfikacji barier psychicznych. Warto wyróżnić dwa główne rodzaje, a miano-

¹¹ Termin *inhibitory* zapożyczony jest z chemii, gdzie oznacza katalizator ujemny, tj. czynnik opóźniający/blokujący reakcję.

wicie indywidualne oraz grupowe czy kulturowe (zob. Dobrowicz 1993b; 2003).

1.2.1.4.2. O barierach indywidualnych

Tu mowa jest głównie o barierach tkwiących w psychice poszczególnych ludzi, powodujące, iż dany człowiek wykorzystuje tylko część swoich możliwości psychicznych. W pewnym uproszczeniu można wyodrębnić cztery główne rodzaje tego typu barier: a) percepcyjne, b) umysłowe; c) emocjonalno-motywacyjne oraz d) osobowościowe.

Przykładem pierwszej grupy inhibitorów może być „obronność percepcyjna”, czyli selektywne spostrzeganie zgodnie z wytworzonymi schematami, a więc jedynie tego, czego oczekujemy, do czego przyzwyczailiśmy się itp., natomiast „odsiewamy” wszystko, co jest niezgodne z naszymi oczekiwaniami. Takie spostrzeganie ułatwia orientację w sytuacji znanej, stereotypowej, codziennej itp., natomiast z reguły utrudnia dostrzeganie nowych problemów, względnie nowych aspektów znanej sytuacji; np. nową organizację produkcji; wykorzystanie nowych surowców; nowe zastosowanie znanych narzędzi itp. Innym przykładem bariery percepcyjnej może być mechanizm projekcji, czyli nieświadomego rzutowania w obiektywną rzeczywistość własnych postaw i poglądów oraz interpretowanie zgodnie z nimi istniejących faktów; projekcja polega m.in. na przypisywaniu innym osobom naszych własnych stanów psychicznych, cech, motywów itp.

Bariery umysłowe wiążą się głównie z funkcjonowaniem wyobraźni i myślenia. Bariery są na przykład sztywność, schematyzm, czyli niechęć oraz niezdolność do zmiany sposobu rozwiązywania problemu, mimo braku sukcesu. Można tu mówić o inercji, czyli bezwładności procesów umysłowych. Tendencyjność w myśleniu przejawia się tym, że człowiek

przecenia jedne informacje, a nie docenia innych. Najchętniej koncentruje swoją uwagę na informacjach dobrze znanych, nagromadzonych w toku dotychczasowej praktyki. Na przykład z reguły mamy tendencję do przeceniania znaczenia informacji napływających na początku, nie doceniamy informacji dochodzących w dalszej kolejności. Często podświadomie kierujemy się „myśleniem życzeniowym” i przeceniamy fakty pozytywne, nie doceniamy negatywnych. Preferujemy to, co lubimy, lekceważymy wszystko to, co jest dla nas niesympatyczne. Przeceniamy argumenty i fakty potwierdzające nasze własne stanowisko, nie tolerujemy zaś tych, które pozostają do niego w opozycji.

Już we wcześniejszym akapicie dotknęliśmy barier emocjonalno-motywacyjnych (myślenie życzeniowe, docenianie tego, co lubimy i in.). Bariery emocjonalno-motywacyjne przejawiają się zarówno w zbyt niskim „napędzie” uniemożliwiającym podjęcie trudu i pokonanie przeszkody, jak również w zbyt silnym pobudzeniu, usztywniającym albo nawet paraliżującym działania. Szczególnie szkodliwą barierą psychiczną o charakterze emocjonalnym jest lęk; lęk przed nowym, nieznanym, niemożliwym, obcym, przed utratą cenionych wartości. Paraliżować może lęk przed niepowodzeniem i ośmieszeniem się w oczach innych osób, szczególnie uznawanych za autorytety. Ale może być również lęk przed nadmiernym sukcesem, lęk przed odpowiedzialnością i wyizolowaniem ze swojego dotychczasowego środowiska, lęk przed zupełną samotnością.

Bariery osobowościowe wynikają głównie z nieadekwatnego obrazu świata i siebie samego, jak na przykład niewiara we własne możliwości, konformizm, egocentryzm, słaba wola, brak odwagi cywilnej, pesymizm, złośliwość itp.

Z reguły bariery psychiczne mają bardziej kompleksowy charakter, gdzie występują łącznie wszystkie wymienione wcześniej ograniczenia. Łatwo to dostrzec na przykładzie znanych od dawna pojęć, jak: uprzedzenia, przesady, dogmatyzm, fanatyzm itp., które nie zawsze są dostrzegane.

- Uprzedzenia

Termin *uprzedzenie* w dosłownym znaczeniu oznacza przedwczesne osądzanie, czyli „wnioskowanie” przed uzyskaniem niezbędnych informacji. Termin ten z reguły jest używany w znaczeniu negatywnym.

Według Gordona Allporta, być uprzedzonym w stosunku do czegoś to „mieć całkowitą pewność co do czegoś, o czym w rzeczywistości nic się nie wie” (cyt. za: Marina 2010, s. 40). Uprzedzenia selekcionują informacje w taki sposób, że przyjmuje się do wiadomości tylko to, co dane uprzedzenie potwierdza. Przejawia się to np. w funkcjonowaniu naszej pamięci. Działa tu mechanizm „osądzania czegoś z góry”, czyli jeszcze zanim się wydarzyło lub zanim tak naprawdę się z nim zapoznamy.

Mogłoby się wydawać, że uprzedzenia występują głównie w zachowaniu osób o niskim poziomie inteligencji, przy tym słabo wykształconych. Tymczasem – jak stwierdza cytowany autor – występują one we wszystkich grupach społecznych, nawet u tzw. ekspertów, czyli specjalistów, pełniących odpowiedzialne funkcje¹².

¹² Cytowany tu Marina przytacza współczesny wymowny przykład. Psychologowie Douglas R. Peters i Stephen Ceci przeprowadzili następujące badanie. Wybrali dwanaście artykułów napisanych przez naukowców z dziesięciu wydziałów psychologii najbardziej autorytatywnych amerykańskich uczelni i opublikowanych w dwunastu słynnych czasopiśmiech psychologicznych. Zmieniili nazwiska autorów na inne, wymyślone przez siebie, przypisując je nieistniejącym uczelniom o nazwach w stylu *Wyższa Szkoła Rozwoju Potencjału Ludzkiego* itp. Następnie wysłali

- Przesady

Przesąd to zakorzenione, błędne przekonanie, utrzymujące się, pomimo że jest już przedawnione, straciło rację bytu, jest sprzeczne z oczywistymi faktami. Marina podaje następujące przykłady:

– We Francji zarejestrowanych jest 10 tysięcy astrologów i ponad 40 czasopism astrologicznych, a 10% Francuzów przyznaje, że odwiedzili kiedyś jeden z fantazyjnie urządzonych gabinetów, w których objawione im zostały tajemnice przyszłości. 47% kobiet bardziej dowierza horoskopom niż własnemu partnerowi.

– Wśród uczonych, specjalistów w zakresie genetyki, można spotkać zarówno zagorzałych zwolenników teorii Darwina, jak i jej przeciwników.

– Wielu współczesnych polityków i biznesmenów, przed podjęciem ważkiej decyzji, bardziej ufa astrologom czy wróżkom niż ekspertom.

– Istnieją towarzystwa hołdujące określonym przesądom, np. Międzynarodowe Towarzystwo Badaczy Płaskości Ziemi.

– Ludzie wierzą w fatalną moc liczby 13, stąd w wielu hotelach nie istnieje trzynaste piętro.

- Dogmatyzm

Dogmaty to składniki wierzeń, które są oparte na aurytecie i przyjmowane niezależnie od faktów czy innych da-

te artykuły do tych samych czasopism, które wcześniej je opublikowały. Tylko w trzech redakcjach rozpoznano otrzymane teksty. Natomiast aż osiem z dziewięciu pozostałych artykułów zostało odrzuconych przez te same czasopisma, które wcześniej je opublikowały. Redaktorzy i eksperci, którzy je oceniali, stwierdzili, że nie zasługiwały one na publikację (cyt. za: Marina 2010, s. 40). Tak więc nie merytoryczna wartość artykułów była tu oceniana, ale: nazwisko rzekomego autora, nazwa uczelni, czyli miejsce zatrudnienia autora.

nych empirycznych. Można wskazać przynajmniej dwa źródła przekonań dogmatycznych;

– są one pozostałością jakichś twierdzeń, które zostały już unieważnione przez rzeczywistość (jako wynik postępu, w tym odkryć, wynalazków itp.), a mimo to dany człowiek nie przyjmuje do wiadomości oczywistych zmian, a wręcz odwrotnie – stara się bronić przestarzałych poglądów;

– wynikają z wiary, że w przyszłości dany pogląd zostanie udowodniony. W każdym przypadku chodzi o utrzymanie danego przekonania za wszelką cenę. Poglądy dogmatyczne utrzymują się dzięki różnym mechanizmom obronnym, jak racjonalizacja, wyparcie ze świadomości, projekcję i in. Na przykład wyznawcy różnych sekt religijnych niejednokrotnie przepowiadali koniec świata na ściśle określonej dacie. Jeśli to nie nastąpiło, to wyznawcy przyjmowali bez zastrzeżeń taki argument; „koniec świata nie nastąpił, bo nasza wiara zapobiegła temu”. W taki sposób nietrafna przepowiednia nie spowodowała wątpliwości w słuszność danej wiary, ale wręcz przeciwnie; u dotychczasowych wyznawców wiara się umacnia i przybywa nowych wyznawców. Podobnie było z przepowiednią daty, kiedy Chrystus zstąpi na ziemię.

- Fanatyzm

Na fanatyzm składają się wszystkie wymienione ograniczenia poznawcze, o których już była mowa, uzupełnione przez dwa nowe, skrajnie niebezpieczne elementy. Mianowicie aktywna obrona absolutnej prawdy, czyli wezwanie do działania. Marina stwierdza, że „Podstawowym założeniem jest w tym przypadku twierdzenie niedopuszczające dyskusji: »nasza prawda zasługuje na specjalne prawa w przeciwieństwie do wszystkich innych, fałszywych doktryn«” (Marina 2010, s. 46).

Fanatyzm ma związek z absolutną wiarą w absolutną prawdę. Fanatycy poruszają się w błędnym kole: twierdzą, że

jakaś doktryna jest objawieniem, gdyż mocno w nią wierzą; wierzą w nią, gdyż jest doktryną objawioną.

Wolter w swojej definicji zjawiska zawarł również ostrzeżenie: „Jest to ślepa i zachłanna gorliwość, rodząca się z przesądu i dyktująca czyny głupie, niesprawiedliwe i okrutne. Nie tylko nie odczuwa ona wstydu ani wyrzutów, ale łączy się jeszcze z rodzajem radości i zadowolenia. Fanatyzm jest więc tylko zabobonem, wcielaniem w czyn” (Marina 2010, s. 47).

Podobne bariery powodują, że dany człowiek zachowuje się jak w przysłowiowych „dorażkarskich okularach”. W efekcie – zdolny jest działać jedynie stereotypowo.

1-9. O myśleniu uzależnionym

W umyśle centralne miejsce zajmuje myślenie. Nie oznacza to, że osoby o takim samym poziomie inteligencji (IQ), o jednakowym przygotowaniu zawodowym, w takiej samej sytuacji, z podobnych przesłanek, wyciągają podobne wnioski. Myślenie bywa „obciążone” różnymi barierami. Tak na przykład Abraham Twerski analizuje myślenie uzależnione (2001). Z reguły mówimy o osobach uzależnionych od czegoś, np. alkoholu, narkotyku, telewizji, gier komputerowych itp. Cytowany autor dochodzi do wniosku, że gdy mówimy o osobach uzależnionych, to faktycznie mamy do czynienia z uzależnieniem od typu myślenia. W tym myśleniu istotną rolę odgrywają mechanizmy obronne, jak:

– Zaprzeczenia, np. osoba nadużywająca alkoholu jest przekonana, że nie pasuje do niej określenie „alkoholik”, gdyż z tą grupą uzależnionych nic ją nie łączy itp., czyli jest w stanie dostrzec i zrozumieć mechanizmy uzależnienia u innych osób, ale nie u siebie.

– Racjonalizacja, czyli na przykład nieświadome wyszukiwanie i wykorzystywanie argumentów uzasadniających rzekome

korzyści płynące z dotychczasowego postępowania, np. „inni piją znacznie więcej”.

Z doświadczeń tego autora jako terapeuty osób uzależnionych m.in. wynika, że:

– myślenie uzależnione nie zależy od poziomu inteligencji danej osoby, funkcjonuje ono nie tylko u osób o niskim IQ, ale również u geniuszy;

– jest to myślenie „pokrętne”, które dostarcza argumentów do trwania w uzależnieniu¹³;

– myślenie uzależnione jest narzędziem (środkiem) samo-oszukiwania się (np. piję: „tylko towarzysko”, „dla zdrowia”, „pomaga to mi lepiej rozwiązywać problemy” itp.).

1.2.1.4.3. Społeczne i kulturowe formy inhibitorów

Wcześniej o inhibitorach mowa była głównie z punktu widzenia psychologii różnic indywidualnych. Nie można zapominać również o aspekcie psychospołecznym, w tym kulturowym. Nazwy akcentują, że wprawdzie zlokalizowane są one w głowach ludzi, to jednak funkcjonują w grupach społecznych i rządzą nimi prawa socjologiczne. Gdy nawiążemy do przykładów z ramki 1–9, to warto uświadomić sobie fakt, że nie tylko indywidualne osoby są uzależnione np. od alkoholu, ale większe grupy, regiony, narody. Można tu mówić o nośnej roli tradycji, zwyczajów, kultury, gdzie picie towarzyszą szlachetne okoliczności (toasty, np. za zdrowie, pomyślność,

¹³ Oto przykład:

– Osoba uzależniona: Wie, że nadużywanie alkoholu jest źródłem konfliktów rodzinnych, boleje nad tym. Wie, że trzeba z tym skończyć. Twierdzi, że jest w stanie poradzić sobie z uzależnieniem.

– Rodzina nalega, aby udał się do terapeuty.

– Uzależniony twierdzi jednak, że byłoby nieuczciwie płacić za terapię, kiedy on sam może z tym skończyć.

– W efekcie takiego myślenia nic się nie zmienia.

przyszłość itp.), a osoby niepijące są w jakiś sposób karane (na przykład stygmatyzowane werbalnie, jak: „ma słabą głowę”, „nie nasz kompan”, „wywyższa się” itp.).

W poszczególnych społecznościach istnieją różne czynniki sprzyjające, względnie hamujące, aktywność i postawy kreatywno-innowacyjne (zob. ramki 4 i 5). Tak na przykład ustrój cechów średniowiecznych wybitnie nie sprzyjał innowacjom, stąd – jak stwierdzają historycy – w tym okresie wiele wcześniejszych osiągnięć naukowo-technicznych zostało zaprzeczonych. W ustroju socjalistycznym łatwo dopatrzeć się podobnych blokad w różnych dziedzinach życia społecznego.

Z historii gospodarczej wiemy, że niektóre narzędzia wytworzone w naszej kulturze były przyjmowane i wykorzystywane z oporami w innych kulturach, mimo że z obiektywnego punktu widzenia mogły być one tam szczególnie przydatne. Bogate opisy takich przypadków można znaleźć w książce Stefana Czarnowskiego (1958). Tak na przykład, gdy nasi przemysłowcy opanowali produkcję butelek i szukali dla nich zbytu, to spodziewano się, iż zapotrzebowanie na nie będzie duże wśród mieszkańców terenów półpustynnych. W praktyce okazało się, że zainteresowanie nimi było, ale z innych powodów niż w naszej kulturze. Mianowicie tamtejsze plemiona chętnie nabywały szklane butelki tylko po to, aby je potłuc, a odłamki wykorzystać jako ozdoby, względnie do uzbrojenia strzał. To samo osiągnięcie może być wykorzystywane do różnych celów, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych. Tak na przykład Internet, jako olbrzymie osiągnięcie w naszych czasach, przyczynił się do rozwoju hejtu (zob. *Hejterstwo*, 2017).

W naszej kulturze było niemało okresów historycznych, w których nie doceniano geniuszy, a nawet ich likwidowano (tzw. święta inkwizycja, sądy nad czarownicami, heretykami, „wrogami ludu” itp.).

Jest rzeczą oczywistą, że podział na bariery indywidualne i grupowe nie jest podziałem dychotomicznym.

Przed nauką stają nowe problemy związane z inhibitorami, nie tylko poznanie i ograniczenie ich negatywnych następstw, ale znacznie więcej. Przykładem tego typu problemów może być transformacja ich energii do celów pożytecznych (Dobrołowicz 2006a).

1.2.2. Racjonalność

W naszej kulturze dużą wagę przywiązuje się do racjonalności umysłu. Etymologicznie *racjonalność* jest sposobem funkcjonowania rozumu, natomiast w nauce, a tym bardziej w praktyce, jest to cecha rozciągliwa, dotyczy sposobu zachowania się człowieka, jego działania. Nie wszystkie słowniki psychologiczne definiują to pojęcie. Samo pojęcie *racjonalność* A. Reber krótko opisuje jako „stan odznaczający się rozsądkiem, wolą akceptowania tego, co jest dobrze uzasadnione” (2000, s. 606). W słownikach niespecjalistycznych, czyli ogólnych, opracowywanych głównie przez językoznawców, z reguły listy synonimów i wyrazów bliskoznacznych są znacznie dłuższe. Na przykład w słowniku Beaty Gajewskiej i Marty Pawlus (2002), racjonalność jest cechą *celowości*, czyli: *kierunkowości*, *umysłności*, *logiczności*, *konsekwentności*, *dorzeczności*, *stanowczości*, *owocności*, *powodzenia*, *sukcesu*. W *Słowniku pojęć współczesnych*, pod red. Allana Bulloka i in. racjonalność jest definiowana jako zachowanie spełniające dwa warunki, jednym jest *konsekwencja*, a drugim *celowość*. Autorzy hasła uzasadniają to na przykładzie ekonomii.

Szerszy zakres pojęciowy przypisuje się cesze *racjonalny*. A. Reber (2000) wymienia aż pięć znaczeń tego terminu, mia-

nowicie: 1) efekt procesu rozumowania; 2) cecha procesu rozumowania, podejmowania decyzji, działania; 3) cecha przypisywana wyżej rozwiniętym organizmom, posługujących się głównie umysłem; 4) jako cecha umysłu, w tym rozsądek, jasność itp.; 5) termin akcentujący poznawczy charakter procesów, w odróżnieniu np. od procesów emocjonalnych. Według B. Gajewskiej i M. Pawlus (2002) synonimami terminu *racjonalny* w pierwszym rzędzie są: *logiczny*, *rozsądny* i *sensowny*, a dalej: *konkretny*, *zgodny z logiką*, *konsekwentny*, *poprawny*, *mądry*, *świadomy*, *rozważny*, *rozumny*, *stateczny*, *opanowany*, *przezorny*, *przewidujący*, *dalekowzroczny*, *realny*, *trzeźwy*, *celowy*, *przemysłany*, *zasadniony* itp.

W psychologii umysłu, szczególnie do opisu intuicji, często stosowanym pojęciem była *irracjonalność*, rozumiana jako antonim racjonalności. Natomiast w słownikach bardziej szczegółowych, jak na przykład B. Gajewskiej i M. Pawlus (2002), synonimy terminu *irracjonalny* to: *nierozumny*, *nielogiczny*, *nieracjonalny*, *skojarzeniowy*, *podświadomy*, *asocjacyjny*, *nieprecyzyjny*, *bezpodstawny*; *intuicyjny*, *dedukcyjny*, *aprioryczny*, *z góry*, *z założenia przypadkowy*, *losowy*. Warto zwrócić uwagę na fakt, że wśród synonimów jest „dedukcyjny”, a wśród licznych antonimów – „indukcyjny”.

Arthur Reber (2000) wyróżnia dwa znaczenia, gdzie termin *irracjonalny* (*aracjonalny*) oznacza, że logika i racjonalność zostały pogwałcone. Natomiast terminem *nieracjonalny* powinno się oznaczać takie sytuacje i zachowania człowieka, gdzie „rozum i logika nie mają żadnego zastosowania”. Zwykle przyjmuje się, że akty irracjonalne są wynikiem działania czynników emocjonalnych oraz intuicyjnych.

Podsumowując wcześniejsze informacje, można stwierdzić, że dokonuje się ewolucja dotycząca wymienionych pojęć:

– Z jednej strony rośnie zainteresowanie procesami racjonalnymi oraz nieracjonalnymi, z drugiej strony stan naszej wiedzy, w tym terminologia, wymagają dalszych wyjaśnień i uzgodnień.

– W niedalekiej przeszłości panowało przekonanie, że im większa racjonalność (logiczność), tym lepiej (zob. J. Brzeziński, 2005). Obecnie doceniamy również zalety *ograniczonej racjonalności*, szczególnie w sytuacji rozwiązywania trudnych zadań.

– Podobnie jest z wartościowaniem rozumowania dedukcyjnego oraz indukcyjnego; w przeszłości wnioskowaniu dedukcyjnemu przypisywano jednoznacznie zalety racjonalności, natomiast obecnie, jak wspomniałem o tym wcześniej, zdarza się, że umieszcza się je również wśród synonimów *irracjonalności*.

– Nie ma jednej racjonalności, jest ich wiele różnych typów i rodzajów. Tak na przykład František Mihina (2008) wymienia m.in. następujące historyczne typy racjonalności: *arystotelesowski sposób objaśniania świata, całkowicie odmienny typ scholastyczny, kartezjańsko-newtonowski, heglowski, marksistowski i inne*. Typ racjonalności z reguły nie jest dziełem jednego określonego autora.

– Rozwój umysłowy i kulturowy wyciska piętno na pojęciu racjonalności-irracjonalności; to, co wcześniej było racjonalne często przechodzi do klasy pojęć nieracjonalnych. Tak na przykład wielki Arystoteles głosił, że wiele małych zwierząt (owady, skorupiaki, ryby) powstaje samorodnie, wprost z ziemi, wody, piasku itp. Kamień spada dlatego, że jego miejsce jest na ziemi. Dym wznosi się, bo jego miejsce jest na górze.

– Racjonalność najsilniej jest kojarzona z logicznością. Nie kwestionując tego związku, należy jednak dostrzegać sytuacje, gdzie te dwa pojęcia wyraźnie się rozchodzą. Przykłady

można czerpać z paradoksów, szczególnie matematycznych. Oto Zenon z Elei przedstawił bardzo logiczne rozumowanie; mianowicie twierdził, że strzała wypuszczona z łuku silnego i doświadczonego wojownika czy sportowca nigdy nie doleci do celu. Nie chodzi o to, że cel jest zbyt odległy czy człowiek, do którego się mierzy, ma na sobie pancerną zbroję itp. Z logiki i matematyki wynika, że strzała musi pokonać najpierw $1/2$ odległości, potem $1/4$, potem $1/8$, itd. Ogólnie – za każdym razem pozostaje do pokonania odległość równa $1/2$ ostatnio przebytego odcinka. Jeśli ktoś to rozumowanie przyjmie jako racjonalne i zgodnie z nim będzie lekceważył realne zagrożenia, wierząc, że strzała (kula) nigdy go nie osiągnie, to będzie zachowanie skrajnie irracjonalne.

Warto zwrócić uwagę również na *paradoks kłamcy*. Podobno było tak, że Epimenides, grecki poeta, głosił, iż wszyscy Kreteńczycy są kłamcami. Przy tym poeta ten sam był Kreteńczykiem! I tu powstaje dylemat:

– albo Kreteńczycy są kłamcami, a więc poeta ten (też Kreteńczyk) kłamie, głosząc, że Kreteńczycy są kłamcami, a więc nie są oni kłamcami;

– albo też nie są oni kłamcami, i nie jest kłamcą Epimenides, a więc prawdą jest to, co głosi, tzn. że Kreteńczycy są kłamcami. Paradoks ten wynika ze ścisłego trzymania się logiki zero-jedynkowej, z której wynikają jedynie dwa stany. Tymczasem w realnym życiu nie da się podzielić ludzi na dwie wyłączające się grupy, mianowicie kłamców i prawdomównych. Między skrajnymi przypadkami zawsze znajdują się typy pośrednie, na przykład człowiek prawdomówny skłamał przypadkowo albo celowo z pobudek altruistycznych itp., jak również typowy kłamca mimo woli powiedział prawdę, bo się pomylił.

W naszej kulturze pojęcie *racjonalności* jest bardzo mocno cenione i przeciwstawiane różnym postaciom irracjonal-

ności, a szczególnie intuicji. Wyrażam przekonanie, że ten głęboko zakorzeniony pogląd wymaga rewizji¹⁴.

Z racjonalnością ściśle wiąże się pojęcie *refleksyjności*.

1.2.3. Refleksyjność

Refleksyjność w mowie potocznej oznacza „głębsze zastanowienie, rozmyślanie, rozważanie połączone z analizą, wyjaśnieniem, tłumaczeniem, przewidywaniem itp.” (Zob. *Mały słownik języka polskiego*, 1968, s. 690). Pojęcie to różnie interpretowane jest w poszczególnych działach psychologii (np. osobowości, temperamentu, emocji i in.). W psychologii różnic indywidualnych i psychologii poznawczej kategoria refleksyjności jest przeciwstawiana impulsywności i bywa szeroko wykorzystywana w charakteryzowaniu stylów poznawczych. „Impulsywność to tendencja do szybkiego udzielania odpowiedzi i popełniania wielu błędów; refleksyjność to tendencja do długiego namyślenia się i popełniania niewielu błędów.” (Matczak 2000b, s. 763). Według A. Rebera, refleksyjność to skłonność do myślenia nad problemem przed podjęciem działania.

1.2.4. Kontekstowość

Kontekst to sytuacja, związek, łączność, zależność, okoliczności itp. Wyróżnia się różnego rodzaju konteksty. I tak najczęściej mówimy o kontekście językowym, gdy znaczenie jakiegoś słowa czy fragmentu wypowiedzi zależy od tego, co było w komunikacie wcześniej albo później. Podobnie mówi-

¹⁴ Dotąd racjonalność zalicza się do najważniejszych właściwości umysłu – twierdzą, iż nie mniejszą rolę odgrywa również jego intuicyjność (o tym w dalszych rozdziałach).

my o znaczeniu sytuacyjnym, gdy odbiór komunikatu zależy od sytuacji, w jakiej został wypowiedziany. Na przykład słowo „granat” dla wojskowych to rodzaj broni, dla malarzy – kolor, a dla gospodyni domowej – roślina jadalna.

Kontekstowość to termin rzadko używany, może być odniesiony zarówno do komunikatu, jak i do pojedynczych ludzi, a ściślej do ich umysłu, również do kultury. Wyróżnia się najczęściej dwa poziomy, stąd stosowane są określenia typu: nisko/ wysoko kontekstowy. Komunikat nisko kontekstowy to stwierdzenie ogólne, z pominięciem szczegółów, itp. w postaci schematu, rysunku technicznego, wzoru matematycznego itp. Odwrotnie jest z komunikatem wysoko kontekstowym, zawierającym dużo szczegółów, a nawet nadmiar informacji. Decydujące znaczenie w odbiorze komunikatu ma umysł odbiorcy. Na przykład czytelnik arcydzieła literackiego może koncentrować się jedynie na akcji (śledzi tylko warstwę zewnętrzną), pomijając opisy, dygresje, aluzje, metafory itp. Z reguły znacznie więcej informacji uzyskuje czytelnik, który zwraca uwagę nie tylko na treść, ale i formę przekazu. Tak więc można mówić, że są umysły o różnym stopniu (poziomie) kontekstowości.

Podobnie jest z kulturą. Z licznych badań eksperymentalnych wynika, że styl komunikacji amerykańskiej (czy szerzej kultury Zachodu) jest nisko kontekstowy, skoncentrowany na literalnym znaczeniu słów. Przeciwnie, na Dalekim Wschodzie kontekst, w tym szczegóły, odgrywają znacznie większą rolę w stylu komunikacji interpersonalnej (Zob. Hall 1984; Nisbett 2009; Boski 2009, 2015).

1.2.5. Metaforyczność

Termin *metaforyczność umysłu* rozumiem jako zdolność pojmowania obrazowych wypowiedzi, jak również posługiwania się nimi oraz preferencje w tym zakresie. Mimo że znaczenie metafory odkrył już Arystoteles, który nie tylko ją docenił, ale również poprawnie zdefiniował, to w naszej kulturze długo utrzymywało się przekonanie, że o sile umysłu, szczególnie w odniesieniu do pracowników naukowych, najlepiej świadczy posługiwanie się terminami ściśle zdefiniowanymi. Natomiast posługiwanie się metaforami miało być domeną głównie poetów. Z czasem dostrzeżono, że metafory funkcjonują także w języku potocznym¹⁵, jak również w nauce, do tego – nie tylko w dyscyplinach humanistycznych i społecznych, w tym w psychologii. W każdej dziedzinie naukowej, nawet tradycyjnie określanej jako typowo ścisła (fizyka, chemia, technika itp.), gdy pojawi się nowy typ problemu badawczego i niezbędne są oryginalne pomysły, wówczas umysły zdolne do metaforyzowania mogą odegrać decydującą rolę. Jest rzeczą oczywistą, że inne funkcje pełni metafora w twórczości artystycznej, a inne w twórczości naukowej. W sztuce chodzi głównie o wywołanie określonych emocji, czyli na czoło wysuwa się tu funkcja emocjonalna, natomiast w nauce – główna funkcja metafory to funkcja poznawcza¹⁶ (zob. również ramkę 4–2. Przykłady metaforycznych określeń intuicji).

¹⁵ Na przykład: *chwalić się jak kura jajkiem; Jaś jest pracowity jak pszczółka; Jan zachowuje się jak słoń w składzie porcelany; pieniądze przeciekają mu przez palce.*

¹⁶ Oto kilka przykładów metafor na tematy psychologii (są to pomysły studentów): *Inhibitor w psychologii poznawczej, to wirus komputerowy. Pojęcie to esencja informacji. Sytuacja problemowa to skrzyżowanie wielu dróg bez drogowskazów.*

1.2.6. O nietypowych stanach świadomości

Wprowadzenie

Trudno mówić o umyśle, a tym bardziej o intuicji, bez odwoływania się do pojęcia *świadomości*. A. Reber (2000) powiada, że termin ten ma burzliwą historię w psychologii. Na początkowych etapach jej rozwoju pojęcie *świadomości* stanowiło jedno z głównych pojęć psychologicznych, następnie jednak przez pewien czas starano się nawet wykluczyć to pojęcie ze słownika psychologicznego (behawioryzm), natomiast obecnie pojęcie to przeżywa swój renesans, szczególnie w psychologii poznawczej.

Nie oznacza to, że kryzys związany z tym pojęciem mamy już za sobą. Kategoria świadomości okazała się jednak niezwykle złożona i kontrowersyjna. Trudności stojące przed psychologami wynikają głównie stąd, że jest wiele różnych pojęć (rodzajów) świadomości, scharakteryzowanych bardzo ogólnie, stąd trudnych do operacjonalizacji i badań eksperymentalnych. Słowniki psychologiczne wyróżniają wiele różnych znaczeń terminu *świadomość*. Tak na przykład Krzysztof Krzyżewski (zob. Siuta 2005) wyróżnia siedem znaczeń, podobnie A. Reber (2000). W mowie potocznej jest szczególnie dużo synonimów terminu *świadomość*. Według słownika A. Dąbrówki i in. (1993), świadomość to:

- 1) Dusza: jaźń, sumienie, poczytalność, przytomność, czucie, zmysły.
- 2) Wiedza: zrozumienie, uświadomienie, uzmysłowienie, unaocznienie.
- 3) Odczucie: odczucie, przekonanie, impresja, efekt.

Natomiast świadomy to:

- 1) Nieprzypadkowy: zamierzony, umyślny, celowy, planowy, intencjonalny.

- 2) Sumienny: solidny, słowny, odpowiedzialny, prawdomówny, czysty.

W naszej kulturze jest coraz więcej słów, którym przypisuje się szczególne znaczenie związane z niezwykłymi osiągnięciami. Obok tradycyjnych określeń, jak: *natchnienie*, *inspiracja*, *wena twórcza*, *objawienie*, *opętanie* itp., proponowane są nowe terminy i pojęcia, jak: *uskrzydlenie*, *szczytowe osiągnięcia* (Maslow 1986), *przepływ (flow)* (Csikszentmihalyi 2005), *uniesienie*, *wyzwolenie*, *najczystsza przyjemność*, a szczególnie *zmienione stany świadomości* (Zimbardo, Ruch 1988), *odmienne stany świadomości* (Siuta 2005). Jestem przekonany, że warto włączyć tu również znane wcześniej terminy, jak: *wgląd*, *inkubacja*, *ośnienie*.

Obecnie w psychologii obserwujemy szczególnie zainteresowanie *odmiennymi stanami świadomości*. Nie sposób mówić o intuicji bez uwzględnienia tego aspektu.

Rodzi się zapotrzebowanie na wiedzę o nowych pojęciach, w tym odpowiedzi na takie pytania, jak:

- jakie są ich charakterystyczne cechy; kiedy normalna świadomość staje się świadomością odmienną (*zmienioną*)?
- pod wpływem jakich czynników powstają, czy można je wywoływać w sposób zamierzony, czyli świadomy?
- jakie kryteria można stosować przy ich wartościowaniu?

Odpowiadając na pytanie, czym się charakteryzują zmienione stany świadomości, Zimbardo i Ruch (1988) wymieniają m.in. następujące ich cechy:

- 1) *Zniekształcenie procesów percepcyjnych*, poczucia czasu i własnego „ja”. Może się to przejawiać np. w *wyostrzeniu* wrażeń wzrokowych i słuchowych, w *złudzeniach* albo nawet *halucynacjach*.
- 2) *Poczucie obiektywności wykraczania poza granice własnego „ja” psychicznego*. Ma to związek z *optymizmem*,

wiarą w zdolności do spostrzegania zjawisk takimi, jakimi są one naprawdę. Człowiek zdaje się być zdolny do *oderwania od własnych* potrzeb i pragnień i nieliczenia się z różnymi konwencjami.

- 3) *Poczucie prawdy* niewymagające *zewnętrznego potwierdzenia*, czyli *poczucie pewności*, że się ma rację. Jest tak jakby widziało się istotne cechy ukryte za pozorami.
- 4) Pozytywna jakość *emocjonalna*, czyli *radość*, ekstaza, nadzieja.
- 5) *Niewyraźalność* stanów za pomocą *środków werbalnych*; te mogą być tak niezwykle, że żadne słowa nie są w stanie ich wyrazić.
- 6) *Zjednoczenie i zespolenie*. Odrębność własnego ja znika, granice roztopiają się i następuje zespolenie własnego „ja” z tym, co poprzednio było „nie-ja”.

Szczególnie wartościowe dla twórcy (artysty, uczonego, wynalazcy) w zmienionych stanach świadomości wydaje się być *poczucie wykroczenia poza granice własnego ja (ego transcendentne)*; poczucie uniezależnienia się od zwykłych codziennych potrzeb i obowiązków; poczucie obiektywnego spostrzegania rzeczywistości; *poczucie skuteczności swych działań*, własnej wartości. W tym stanie ma się *doznania szczytowe*, czyli przeżywanie największego szczęścia itp.

Podobne stany mogą wystąpić m.in. pod wpływem następujących czynników:

– na skutek zażycia leków psychotropowych, alkoholu, zatrucia organizmu, gorączki, braku snu itp.;

– można wywołać je również za pomocą środków psychologicznych, jak: sugestia hipnotyczna, autohipnoza, twórcza koncentracja i in.;

– mogą one wytwarzać się samorzutnie w sytuacjach problemowych (twórczych).

W naszych czasach dokonuje się zasadnicza zmiana poglądów na znaczenie interesujących nas tu stanów świadomości (czy osobowości). Jeśli w przeszłości bardzo często spostrzegane i wartościowane były one jako symptomy przejściowych zaburzeń psychicznych, to obecnie docenia się je jako zjawiska korzystne nie tylko w działalności artystycznej, gdyż sprzyjają spektakularnym osiągnięciom w różnych dziedzinach. Można sformułować ogólną tezę, że:

– *normalna* świadomość jest korzystna i wystarczająca w sytuacjach *normalnych*, czyli zwykłych, codziennych, nawykowych, stereotypowych itp.,

– natomiast w sytuacjach trudnych, niezwykłych, a więc również wymagających aktywności twórczej, korzystne okazują się często właśnie zmienione stany świadomości.

Jestem przekonany, że dostrzeżenie wspólnych elementów w traktowanych dotąd oddzielnie zjawiskach, mianowicie intuicji i zmienionych stanów świadomości, może ułatwić postęp w obu dziedzinach.

Nie można gubić z pola widzenia również przypadków, gdy człowiek owładnięty jakąś ideą twórczą zbyt mocno koncentruje się na jednym pomysle, ignorując inne.

1.2.7. Typy, style poznawcze

Do opisu badanej rzeczywistości w pierwszym rzędzie posługujemy się cechami. Znać jakiś obiekt, zjawisko, proces itp., to w pierwszym rzędzie umieć wskazać jego cechy wyróżniające spośród innych, a szczególnie te, które są trwałe, a jednocześnie istotne, bez których przedmiot nie może być odniesiony do określonej klasy przedmiotów. Powszechnie wiadomo, że cecha to inaczej: właściwość, wyróżnik, znamię, piętno, charakterystyczność itp. Bardzo często, szczególnie w odniesieniu

do człowieka i jego wytworów, cechy są wartościowane, np. jako zalety albo wady. Cechy można podzielić na rodzaje ze względu na ich dostępność poznawczą. W świetle tego kryterium, możemy wyróżnić cechy proste, bezpośrednie, „powierzchniowe”, rejestrowane przez receptory oraz cechy złożone, „głębokie”, które poznajemy pośrednio, albo mamy jedynie poczucie ich istnienia. Cechy psychiczne danego człowieka poznajemy głównie na podstawie jego zachowania, działania, relacji z innymi osobami. Powszechnie wiadomo, że nie łatwo jest wyodrębnić, opisać i nazwać obiektywne cechy człowieka.

Cechy tworzą różne układy, konfiguracje, klasy, wersje, odmiany itp. stąd pojęcie *typu*. Różne dyscypliny naukowe tworzą typologie badanych obiektów. W psychologii pod pojęciem *typu* kryją się klasy (grupy) osobników, którzy mają względnie stałe zespoły psychofizycznych cech, na przykład temperamentu, charakteru, osobowości, umysłu itp. różniących ich od innych grup osobników. Warto zwrócić uwagę na fakt, że tworzenie typologii w psychologii, w odróżnieniu np. od geologii, botaniki, zoologii itp., z jednej strony nie jest łatwym zadaniem, z drugiej zaś wynik pozostawia pewien niedosyt. Chodzi o to, że każda typologia w jakiejś mierze stygmatyzuje, usztywnia opisywaną rzeczywistość, co w psychologii nie zawsze jest zaletą, szczególnie w odniesieniu do złożonych zjawisk, a nas tu interesują typy umysłów. W ostatnich dziesięcioleciach w psychologii poznawczej obserwujemy odchodzenie od pojęcia *typ*, na rzecz pojęcia *stylu poznawczego (kognitywnego)*¹⁷. W ogólnie

¹⁷ Pojęcie to zapoczątkował amerykański psycholog Herman A. Witkin (1916–1979), który wraz z Solomonem Aschem badał głównie style spostrzegania i uczenia się. Problematyka ta intensywnie rozwija się od lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. W naszym kraju ekspertami w tej dziedzinie są: Anna Matczak (zob. 1982, 2000a) i Czesław S. Nosal (zob. 1990).

nym znaczeniu styl to: maniera, gust, sposób, preferencja, nawyk, inklinacja, a nawet typowość (zob. Dąbrówka i in. 1998). W psychologii styl poznawczy określa się krótko jako „charakterystyczny styl lub sposób, w jaki podchodzi się do zadań poznawczych” (Reber 2000, s. 717). Moim zdaniem pojęcie stylu poznawczego, w odróżnieniu od pojęcia typu umysłu, w większym stopniu kojarzy się ze sposobem postępowania danego człowieka w sytuacji problemowej, czyli daje opis bardziej plastyczny i dynamiczny.

W psychologii obie kategorie, zarówno pojęcie typu umysłu, jak i stylu poznawczego są przydatne (zob. 2019b, rozdziały 1, 2, 3).

1.3. Problem umysłów przyszłości

Żyjemy w epoce, gdy wszystko szybko się zmienia, pytanie o pożądane cechy umysłów przyszłości jest bardzo zasadne, gdyż już obecnie trzeba je kształtować. Częściową odpowiedź na to pytanie znajdujemy w książce Howarda Gardnera (2009), który wymienia pięć następujących umysłów przyszłości:

- 1) Umysł *dyscyplinarny* (myśleć kategoriami danej dyscypliny naukowej, zawodowej);
- 2) Umysł *syntetyzujący*;
- 3) Umysł *kreatywny*;
- 4) Umysł *respektujący* (chodzi o respekt wobec innych);
- 5) Umysł *etyczny* (wywiązujący się z zobowiązań).

Jest to krok we właściwym kierunku, ale – moim zdaniem – niewystarczający, jedynie sygnalizujący problem, któremu warto poświęcić znacznie więcej uwagi różnych badaczy i decydentów. Na szczególną uwagę zasługują słowa Z. Pietrasińskiego, który sformułował wiele ważkich tez, zawierających

zarówno krytykę, jak i optymistyczne widzenie przyszłego umysłu i kultury poznawczej. Cytowany autor stwierdza, że obecnie występuje *analfabetyzm mentalny*, gdy umiejętność czytania i łatwość znalezienia gotowych informacji zewnętrznych (np. w Internecie) zamiast rozwijać, hamuje sprawność umysłów. Rodzi to upowszechnianie się *umysłów płytkich*. Osoby o takich umysłach, mimo wykształcenia, są bezkrytyczne, mało dociekliwe, nie stawiają pytań, unikają rozwiązywania problemów, zwalczają odmienne punkty widzenia, nie dążą do rozwijania swojego umysłu.

Cytowany autor formułuje bardzo optymistyczną hipotezę: „w niedalekiej na skalę historii przeszłości minie złoty wiek zadufanych w sobie ludzi płytkich i umysł głęboki może stać się normą” (Pietrasieński 2008, s. 10). Warto tu zacytować jeszcze jedną wypowiedź tego autora: „Po zawrotnych postępach naszej cywilizacji w doskonaleniu warunków życia nadchodzi era doskonalenia samych ludzi i ekspansji osobowości w pełni dojrzałych, wolnych od fanatyzmów i zacierzowień, od małostkowości i samozakłamania” (Pietrasieński 2008, s. 11).

Warto iść w tym kierunku, gdyż:

– Nie ma wątpliwości co do tego, że będą coraz bardziej potrzebne *umysły otwarte, kreatywne*, czyli *twórcze, pomysłowe, nastawione na odkrycia, wynalazki, innowacje*.

– Myślenie w kategoriach jednej wąskiej dyscypliny już obecnie nie wystarczy. Przyszłość rodzi zapotrzebowanie na kompetencje w realizacji postulatów wynikających z takich pojęć, jak: *bisocjacja, integracja, synergia*.

– Dotychczasowe umysły słabo radzą sobie z przewidywaniem przyszłości, a potrzeby w tym zakresie są coraz większe i pilniejsze, stąd umysły przyszłości muszą lepiej niż dotychczas przewidywać przyszłość i żyć zgodnie z wymaganiami przyszłości (zob. Loye 2010).

– Wraz z rozwojem nauki, techniki, życia społecznego itp. lawinowo rośnie liczba nowych, trudnych problemów do rozwiązania, stąd można oczekiwać, że umysły przyszłości będą znacznie lepiej sobie radzić z takimi zadaniami.

– Umysły przyszłości zapewne będą w większym stopniu wykorzystywać potencjalne możliwości, w tym związane z intuicją.

Podobną listę można znacznie wydłużyć, tu ograniczam się jedynie do zasygnalizowania.

Jest rzeczą oczywistą, że do realizacji nowych zadań niezbędna będzie również nowa kultura, czyli *kultura przyszłości*.

Podsumowanie rozdziału

W tytule tego rozdziału zaakcentowałem potrzebę wzmacniania umysłu. Taką potrzebę i możliwości widzę, mimo tego, że już obecnie zasługuje na określenie jako potęga (zob. np. Atkinson 2019; Bronowski 1988; Rando 2003; Hamilton 2012). Można przytoczyć długą listę argumentów na poparcie tej tezy:

– Dzięki umysłowi górujemy nad wszystkimi innymi żywymi istotami na Ziemi. W zamierzchłej przeszłości wiele zwierząt górowało nad człowiekiem swą siłą, prędkością, doskonałością przystosowania do środowiska.

– Nie tylko przystosowujemy się do środowiska, ale mamy możliwości jego zamierzonego kształtowania i przystosowywania do własnych potrzeb, które szybko się rozwijają.

– Umysł człowieka ma możliwości, przynajmniej do pewnego stopnia, sterowania procesami fizjologicznymi, które normalnie są regulowane przez nerwowy układ wegetatywny.

– Możliwości umysłów ludzkich stale rozwijają się. Dzięki kulturze każdy człowiek korzysta z doświadczeń innych ludzi, czyli wzbogaca doświadczenia osobiste, przyswajając do-

świadczenia społeczne. Jesteśmy świadkami szybkiego rozwoju wiedzy (szacuje się, że już co kilka lat wiedza podwaja się w wielu istotnych dziedzinach). Oznacza to, że osiągnięcia, jak odkrycia naukowe czy wynalazki, nawet gdy są dokonane przez jednego człowieka, stają się składnikami kultury, nie muszą być odkrywane czy wynajdowane przez innych. Czyli każde następne pokolenie zaczyna z wyższego pułapu.

Wymienione stwierdzenia dotyczą ogółu ludzi, wśród których są umysły i osobowości wyróżniające się osiągnięciami twórczymi, często podziwiane i określane mianem geniuszy.

Jest jednak i druga strona medalu i nie chodzi tu o jednostki z niepełnosprawnościami intelektualnymi. Obecnie, w dobie szybkiego rozwoju, gdy przed społeczeństwem ludzkim stają nowe i trudne zadania, wymagające pomysłowości, kreatywności, inwencji itp. ujawniają się nie tylko mocne strony umysłów, ale również ich ograniczenia. Jest wiele źródeł i symptomów słabości umysłów.

Głównym celem tego rozdziału była aktualizacja wybranych pojęć psychologicznych o umyśle, które mogą być przydatne w realizacji naczelnego przesłania tej książki, czyli hasła o lepsze poznanie pod względem teoretycznym intuicji oraz uczynienie istotnego kroku w kierunku przydatności praktycznej. Twierdzę, że lepsze poznanie intuicji przyczyni się do znaczącego zwiększenia potęgi umysłu, sprzężonego z kulturą poznawczą. Dotąd zakorzenione są poglądy, w których intuicji nie kojarzono z umysłem (inteligencją), ale np. z „mądrością” ciała, z jakimiś tajemniczymi zmysłami, sprowadzono do instynktów itp. Wobec intuicji nagromadzono wiele różnych inhibitorów umysłowo-kulturowych. Najwyższy czas zrewidować podobne poglądy. Bez poznania istoty intuicji nie będziemy w stanie tworzyć umysłów, które sprostać wyzwaniam nowej epoki.

Rozdział 2. W stronę doceniania i pojęcia intuicji

*Poglądy na przedmiot i metody psychologii
muszą ulegać historycznym zmianom.*

Ryszard Stachowski

*Intuicja jest kluczem otwierającym
zamknięte drzwi naszego umysłu.*

Studentka¹

Wstęp

Intuicja to pojęcie, które przez całe stulecia z jednej strony budziło zainteresowanie, intrygowało nie tylko badaczy, a z drugiej rodziło wielkie kontrowersje, spory, jak również nadzieje. Do naszych czasów nie ma jednoznacznych odpowiedzi na większość z podstawowych pytań dotyczących intuicji. W tym rozdziale ograniczam się do dwóch ogólnych kwestii, mianowicie:

- ewolucji poglądów na znaczenie intuicji, a szczególnie źródeł i symptomów nowej fali zainteresowania intuicją;
- specyfice dotychczasowych poglądów na istotę intuicji.

¹ To metaforyczne określenie intuicji padło w czasie treningu. Więcej podobnych określeń jest w ramce 4-2.

2.1. Ogólny przegląd ewolucji poglądów na znaczenie intuicji

W historii rozwoju człowieka i kultury, w odniesieniu do interesującej nas tu problematyki, w bardzo globalnym ujęciu można wyróżnić trzy zasadnicze okresy, które da się streścić w następujących stwierdzeniach:

- od powszechnego posługiwania się intuicją;
- poprzez ścieranie się różnych poglądów, w tym negowania i gloryfikowania intuicji;
- do nowej fali zainteresowania i jej doceniania.

2.1.1. Skazani na intuicję

W początkowych etapach rozwoju naszej cywilizacji, zanim powstała nauka, w tym pojęcie oraz termin *intuicja*, po prostu posługiwano się nią jako głównym narzędziem poznawczym. Pierwotny człowiek, w bardzo trudnych sytuacjach praktycznych, gdy trzeba było walczyć o przetrwanie, nie miał do dyspozycji żadnych poradników, algorytmów, formalnych wzorów itp., najwyżej przykłady pozytywne i negatywne płynące z obserwacji innych członków plemienia.

Podobnie było w sytuacjach poznawczych, gdy poprzez próby i błędy poszukiwano odpowiedzi na nurtujące pytania. W tego typu aktywności poszukiwawczej intuicja musiała odgrywać ważną rolę. Jest to bardzo widoczne na przykładzie alchemii, gdzie szukano po omacku wartościowych dla człowieka rzeczy, nie tylko złota, ale również skutecznych sposobów poszukiwania, czyli metod, narzędzi itp. Z czasem nagromadzono faktów i uogólnień, wyodrębniły się dyscypliny naukowe w ścisłym tego słowa znaczeniu. A więc z alchemii rozwinęła się chemia, z intuicyjnych wyobrażeń o psychice

człowieka, w ramach filozofii powstawały zręby psychologii, a szybciej inne dyscypliny naukowe, jak arytmetyka, system wiedzy o roślinach i zwierzętach oraz inne. Głównym kryterium wyodrębnienia się określonej dyscypliny naukowej jest odejście od spekulacji oraz poszukiwań metodą „prób i błędów” i wypracowanie specyficznych kryteriów oraz narzędzi dochodzenia do obiektywnej prawdy. W taki sposób w naszej kulturze względnie wcześniej zaczęła rozwijać się logika (zob. Nisbet 2009). Są podstawy do twierdzenia, że przez długi okres, zarówno w starożytności, jak i średniowieczu, intuicja była poważnie traktowana na równi z tzw. poznaniem racjonalnym. Przejawiało się to tym, że różni filozofowie obok dedukcji stawiali intuicję (zob. np. Wadowski 2013). Z czasem utrzymała się swoista moda na przeciwstawianie poznania racjonalnego poznaniu intuicyjnemu.

2.1.2. O skrajnym racjonalizmie

Racjonalizm to pogląd, zgodnie z którym rozum jest głównym źródłem poznania i kryterium prawdy. Jest wiele wersji racjonalizmu. Nas tu interesuje *racjonalizm nowożytny*, zapoczątkowany przez Kartezjusza.

Kartezjusz (właściwie René Descartes, 1596–1650) ukończył studia matematyczne i fizyczne, następnie prawo, wstąpił do służby wojskowej i, jak podkreślają autobiografowie, w 23 roku swego życia, gdy był oficerem i się nudził, stacjonując w małej miejscowości, naszły go wątpliwości co do stanu naszej wiedzy. Fundamentalne pytanie, które go nurtowało, brzmiało: *czy coś z tego, co wiemy, jest absolutnie pewne?* Postanowił poddać rygorystycznej próbie całą dotychczasową wiedzę naukową. W wyniku tej analizy, odrzucił teorie, które nie mają mocnych podstaw.

W swej teorii poznania najważniejszą rolę przypisywał rozumowi. Za pewne możemy uznać tylko to, co rozum uzna za *jasne i wyraźne*. Takiej wiedzy nie dają nam zmysły, które są zawodne (złudzenia) i choć mogą być przydatne w życiu praktycznym, to nie w obiektywnym poznawaniu świata.

Kryterium niezawodnej wiedzy dla Kartezjusza były dwie cechy, mianowicie *jasność* i *wyraźność*.

– Tylko to, co jest jasne i wyraźne, może być uznane za *pewne*.

– Jasne i wyraźne było dla Kartezjusza to, co *proste*. Natomiast myśli złożone łatwo ulegają *błędowi*. Nauce potrzeba jest zatem metoda, która wykrywa proste składniki myśli. To zadanie spełnić może metoda *analityczna*.

– Naukowiec nie może mówić o wszystkim naraz; należy podzielić wszystko i myśleć o tym oddzielnie.

– Trzeba zaczynać od rzeczy najprostszych, posuwając się stopniowo do rzeczy bardziej skomplikowanych. W taki sposób należy szukać wszelkich związków.

– Badacza obowiązuje *kontrola*, czyli stałe poszukiwanie odpowiedzi na pytanie – czy jego teza jest prosta, jasna, pewna, rzetelna itp.

– Jedyne, czego możemy być pewni, to własne myślenie, stąd słynne *cogito ergo sum*, czyli ***myślę, więc jestem***. Tej prawdy nie da się zakwestionować. W taki sposób trzeba budować całą wiedzę, która powinna być pewna, rzetelna i ścisła jak matematyka. Uważał, że **podstawą każdej nauki jest matematyka; wszystkie dyscypliny naukowe powinny być budowane na jej wzór**. Żądał ścisłości, krytyczności i metodyczności w myśleniu w każdej dziedzinie.

Filozofię Kartezjusza uznano za początek epoki nowożytnej. Poglądy przez niego głoszone zapoczątkowały rewolucję w siedemnastowiecznej umysłowości. Od tego czasu

wymagania stawiane filozofom i naukowcom znacznie wzrosły. System poglądów proponowanych przez tego filozofa niewątpliwie wpłynął pozytywnie na rozwój nauk, szczególnie ścisłych. Natomiast dyskusyjny jest problem znaczenia tego systemu dla rozwoju nauk społecznych i humanistycznych, w tym psychologii. Można tu dostrzegać znaczenie zarówno pozytywne, jak i negatywne. Pozytywne oczekiwania wynikały z faktu, że Kartezjusz przesunął środek ciężkości zainteresowania filozofów i naukowców ze świata *zewnątrznego* na świat *wewnętrzny*, w tym *umysł* poznający ten świat. *Podmiot myślący* miał stać się zagadnieniem pierwszoplanowym, a świat przedmiotów – problemem względem niego wtórnym. Następcy Kartezjusza powyższego poglądu nie negowali, ale bardziej troszczyli się o racjonalizm, rygorystyczne przestrzeganie obiektywizmu i zwalczanie subiektywizmu. W efekcie prowadziło to do kurczowego trzymania się logiki, statystyki, rachunku prawdopodobieństwa. Rozum pojmowano wąsko, jako zdolności: a) operowania *pojęciami abstrakcyjnymi*; b) *analizycznego myślenia*; c) *wyciągania wniosków z przetworzonych danych*. Racjonalność to tyle, co rozsądek, akceptowanie tylko tego, co jest dobrze uzasadnione. Człowiek miał być istotą skrajnie racjonalną² (zob. szerzej Tatar-kiewicz 2005).

Mimo że sam Kartezjusz nie postulował wprost wykluczenia intuicji ze słownika naukowego (przyznawał jej znaczenie początkowego, wyjściowego poznania), to nastąpiła moda na negowanie znaczenia intuicji. Poglądy te można uszeregować od radykalnych do łagodniejszych. Radykalne poglądy sprowadzały się do twierdzenia, iż słowo *intuicja* nic nie znaczy, nie ma znaczenia denotacyjnego, a więc najlepiej byłoby

² Człowiek często nazywany jest (zarówno żartem, jak i serio) *racjonalnym zwierzęciem*.

wyrzucić je nie tylko ze słowników naukowych, ale również z mowy potocznej. Bardziej rozpowszechniony był pogląd, że intuicja to postać gorszego rozumu, jakim posługują się jedynie osoby słabe, a więc dzieci, kobiety, narody zacofane. Następnie przyłgnęło do intuicji określenie *funkcja irracjonalna*. Słowem *intuicja* posługiwano się również na oznaczenie zjawisk tajemniczych, trudnych do poznania. Obecnie nastąpiła moda na krytykowanie i oskarżanie Kartezjusza (np. Damasio 2013). Czy tego typu krytyka jest w każdym przypadku zasadna? Może większą winę za negowanie intuicji ponoszą jego ortodoksyjni zwolennicy i następcy, a nawet zdecydowani oponenty?

2.1.3. Przykład próby zastąpienia racjonalizmu intuicjonizmem

Zanim nastąpiła współcześnie obserwowalna fala nowego zainteresowania intuicją i jej doceniania, mieliśmy do czynienia z wieloma prekursorskimi podejściami i propozycjami, zmierzającymi w tym kierunku. Najbardziej znany jest *intuicjonizm* Henriego Bergsona (1859–1941), który wprawdzie nie dokonał rewolucji w poglądach, to jednak wywarł wpływ na podejście do intuicji. Ten filozof stworzył oryginalny system poznawczy, będący w opozycji zarówno do *racjonalizmu*, jak do *empiryzmu*, a więc do obu głównych obozów filozofii nowożytnej. W jego systemie kluczowe były dwie związane ze sobą tezy, jedna krytykująca umysł (rozum), a druga przeceniająca intuicję.

Krytyka intelektu

Podczas gdy inni filozofowie przeciwstawiali sobie wiedzę naukową i potoczną, przy tym jedni krytykowali wiedzę potoczną (jako niepewną i nieścisłą), natomiast inni odwrotnie

– krytykowali naukę (np. że odbiega od zdrowego rozsądku i życia), Bergson wystąpił zarówno przeciw nauce, jak i przeciw poznaniu potocznemu. Twierdził, że mają w gruncie rzeczy podobną naturę i podobne wady. Oba rodzaje poznania, potoczne i naukowe, są produktem rozumu, który nie daje wiedzy prawdziwej, tylko częściową, przy tym zdeformowaną, w sumie wątpliwą. Intelkt przekształca i *deformuje* poznawaną rzeczywistość. Oto, co czyni umysł z realnymi rzeczami: unieruchamia to, co w nich jest zmienne, dynamiczne; rozkłada rzeczy na części i upraszcza; kwalifikuje obiekty oraz ujmuje je ilościowo; relatywizuje rzeczy – każdy obiekt określa się, porównując z innymi.

Wynika z tego oczywisty wniosek; wiedza intelektualna, pojęciowa, naukowa czy zdroworozsądkowa nie daje prawdziwego opisu istoty rzeczywistości, a najwyżej jakieś znaki, symbole. W taki sposób Bergson jawi się jako przeciwnik racjonalizmu i wysuwa tezę, że prawdziwe poznanie możliwe jest dzięki intuicji.

- Intuicja potęgą jest.

Od starożytności intuicję rozumiano głównie jako rodzaj wyjątkowego, sporadycznego poznania istoty rzeczy w sposób bezpośredni. Bergson uczynił z intuicji przeciwieństwo intelektu i starał się wykazać, że to właśnie intuicja prowadzi do prawdziwego poznania złożonej rzeczywistości. Intuicja według Bergsona to zdolność bezpośredniego ujmowania rzeczywistości w jej „całości i zmienności”. Filozof ten posługiwał się m.in. następującymi tezami:

– Intuicja to rodzaj *instynktu*, czyli pełni podobną rolę w poznawaniu rzeczywistości, jak instynkty w zachowaniu zwierząt.

– Instynkt i rozum (intelekt) są *przeciwieństwem*. Intuicja podobnie jak instynkt działa *nieświadomie*, a intelekt świadomo-

mie. Wyższość intuicji wynika stąd, że ma tę samą *naturę*, co przedmioty, które poznaje.

– Intelpekt ujmuje rzeczy od *zewnątrz*, a intuicja przenosi nas do *wnętrza* rzeczy.

Więcej zasadniczych różnic między poznaniem intelektualnym, a intuicyjnym zawiera tabela 2–1.

Tab. 2–1. Cechy poznania intelektualnego vs intuicyjnego według Bergsona

Intelpekt poznaje:	Intuicja poznaje:
pośrednio	bezpośrednio
stosunki między rzeczami	same rzeczy (ich istotę)
schematycznie	indywidualnie
głównie ilościowo	jakościowo
pośrednio – przez symbole językowe	wprost
analizuje i rozbija na części	ujmuje całościowo
nagina rzeczy do swoich pojęć, zgodnie z potrzebami człowieka	niezależnie od potrzeb, zgodnie z rzeczywistością

Źródło: zestawienie własne na podstawie: Tatarkiewicz 2005.

Z przedstawionych informacji wynika, że według Bergsona tylko trzymanie się intuicji może dać nam wierny obraz rzeczywistości.

Rzeczywistość w ujęciu intuicyjnym miała być: nieskończenie różnorodna, zmienna, żywa; dynamiczna, wciąż nowa; pozbawiona schematów i wszelkich mechanizmów; stanowiąca zwartą całość, a nie sumę różnych części; gdzie wszystkie zjawiska przenikają się wzajemnie.

- O znaczeniu intuicjonizmu Bergsona

Nie będzie przesady w stwierdzeniu, że Bergson przyczynił się do spopularyzowania intuicjonizmu w sensie za-

interesowania problematyką, ale nie wyjaśnił samego pojęcia *intuicji*, gdyż terminu tego używał w wielu różnych znaczeniach. Tak na przykład według Zygmunta Mysłakowskiego (1924) można wyodrębnić ponad dwadzieścia typów intuicji bergsonowskiej³. Według Sławomira Kotowicza (1991) intuicja w ujęciu bergsonowskim jest *doświadczeniem*: bezpośrednim, całościowym, konkretnym, mobilnym, ekstrawersyjnym, introwersyjnym, temporalnym (por.: Kotowicz 1991, s. 8).

Mario Bunge (1962) po omówieniu poglądów intuicjonistów (Kant, Bergson, Husserl i in.) dochodzi m.in. do następujących konkluzji:

- 1) Intuicjoniści nie udowodnili istnienia intuicji. Więcej, filozofia intuicjonistyczna okazała się bezpłodna, gdyż nie przyczyniła się do lepszego poznania i zrozumienia intuicji; na przykład nie sformułowała żadnego ogólnego prawa czy chociażby jednostkowej istotnej właściwości intuicji.
- 2) Intuicjonizm jest jedynie wynikiem nieporozumień.
- 3) Intuicjonizm jest rodzajem dogmatyzmu i prowadzi do autorytaryzmu.
- 4) Intuicjonizm, wbrew zapowiedziom i głoszonym hasłom, nie przybliżył pojęcia intuicji, a wręcz odwrotnie – przyczynił się w znacznej mierze do ucieczki od tego pojęcia i terminu przez szanujących się filozofów i naukowców.

³ Termin *intuicja* oznacza tu m.in.: spontaniczność; antycypowanie; odgadywanie; przeświadczenie; instynkt; bezpośredniość; pojęcia płynne; ciągłość i przenikanie się części; czas psychologiczny; aktywność; indywidualność; konkretność zjawiska; dynamiczny rodzaj poznania przeciwstawny pojęciowemu, statycznemu; wyobraźnia sympatyczna przenosząca nas do wnętrza przedmiotu; trwanie kosmiczne.

Nie można tracić z pola widzenia również pozytywnej strony zagadnienia – jak chociażby faktu, że intuicjonizm przyczynił się do poszerzenia horyzontów poznawczych.

Podsumowując dotychczasowe informacje, można stwierdzić, że:

– Oba wymienione kierunki, tj. racjonalizm Kartezjusza i intuicjonizm w wydaniu Bergsona, mimo przeciwstawnych tez, z jednej strony łączyła troska o poprawność poznawczą, z drugiej zaś – sztywność i jednostronność uznawanych poglądów i postaw. W przypadku skrajnych antagonizmów prawda leży zazwyczaj bliżej środka.

2.1.4. Źródła i symptomy nowej fali zainteresowania intuicją

Uwagi wstępne

Nie może być wątpliwości, że obecnie mamy nową falę zainteresowania intuicją. Wyraża się to w licznych publikacjach, zjazdach, dyskusjach. Zwycięża przekonanie, że odwoływanie się do intuicji wcale nie świadczy o słabości, ale wręcz odwrotnie – im trudniejszy problem ma do rozwiązania człowiek, tym większą rolę w tym procesie może odegrać intuicja. Problematyką intuicji zaczyna zajmować się coraz więcej dyscyplin naukowych, w tym również psychologia. Przy tym nie chodzi o powrót do poglądów filozofów starożytnych czy średniowiecznych, ale głównie o stworzenie nowego jakościowo systemu wiedzy naukowej o intuicji.

W kolejnych punktach tego podrozdziału sygnalizuję fakty z różnych dziedzin, z których wynika potrzeba nowego spojrzenia na proces poznawczy i rosnące zapotrzebowanie na wiedzę o intuicji.

2.1.4.1. Przykłady spektakularnych osiągnięć odkryw- czych i wynalazczych bazujących na intuicji⁴

2.1.4.1.1. Przykłady z matematyki

Najwięcej opisanych w literaturze naukowej przykładów działalności twórczej, gdzie intuicja ujawniła swoją obecność, dotyczy matematyki. W tym można widzieć pewien paradoks albo przynajmniej dysonans poznawczy. Matematyka uważana jest za naukę typowo logiczną, wzajemne powiązania tych dwóch dyscyplin są bardzo ściśle (matematyka jest ewidentnym polem zastosowania logiki i odwrotnie – logika w dużej mierze bazuje na matematyce). Z powyższego wynika oczekiwanie, że matematyka powinna być wolna od wpływów intuicji, a jednak okazuje się, że w twórczości matematycznej bardzo dużą rolę odgrywają domysły oraz olśnienia, czyli typowe cechy przypisywane intuicji. Bez odwołania się do intuicji niżej przytoczone przykłady osiągnięć wybitnych matematyków byłyby niezrozumiałe. Oto trzy przykłady:

- Pierre Fermat żył w XVII wieku, był zwykłym urzędnikiem, a matematyką zajmował się jako hobbista. Po jego śmierci żona oddała do antykwariatu księgozbiór należący do męża, a były to dzieła głównie matematyków starożytnych. Zawodowy matematyk trafił na egzemplarz książki, na marginesie której Fermat napisał, iż udało mu się udowodnić pewne równanie, które zachodzi tylko w określonych warunkach⁵. Fermat zamieścił jedynie notatkę, że „[...] margines jest za mały dla zapisania dowodu” (cyt. za: Hadamard 1964,

⁴ W tym podrozdziale zamieszczam informacje częściowo publikowane wcześniej (zob. Dobrołowicz 1995a).

⁵ Ze względu na specyfikę przedmiotu nie przytaczam równania Fermata, jak również warunków, w jakich jest ono prawdziwe.

s. 106). Cytowany autor stwierdza, że upłynęło ponad trzysta lat i mimo burzliwego rozwoju matematyki, twierdzenie to udało się tylko częściowo potwierdzić. Było to możliwe dzięki opracowaniu nowych teorii i działów matematycznych, których nie było nawet w zarodku w czasach Fermata. W taki sposób można tu mówić nie o wiedzy tego matematyka-hobbysty, a jedynie o intuicji.

- Evariste Galois był francuskim matematykiem, żył bardzo krótko (1811–1831) i nie zdążył przekazać potomnym swoich odkryć matematycznych. Jako student pisał artykuły naukowe do czasopism matematycznych, jednak były one odrzucane jako „niedojrzałe”, czyli nienaukowe. Ostatnią noc swego życia, noc przed pojedynkiem, napisał list do przyjaciela, gdzie zaprezentował swoje najważniejsze odkrycia i pomysły matematyczne. Jednak nie miał czasu na wyczerpujący wykład. W liście pożegnalnym znalazło się m.in. twierdzenie o okresie całki pewnego typu. W ciągu prawie stu lat rozwoju matematyki twierdzenie to stało się czymś zupełnie oczywistym, jednak nie mogło być zrozumiałe na gruncie logiki przez matematyków żyjących w czasach Galois’a, którzy nie docenili odkryć młodego matematyka. Wraz z upływem czasu i rozwoju matematyki rosło zainteresowanie dokonaniami Galois’a oraz podziw dla jego geniuszu.
- Srinivasa Ramanujan był samorodnym matematykiem hinduskim, żył krótko na przełomie XIX/XX wieku. Pochodził z biednej rodziny, nie miał formalnego wykształcenia matematycznego. Żył ze skromnej pensji podrzędnego urzędnika (ok. 20\$ rocznie), nie starcza-

ło mu pieniędzy nawet na papier⁶ do uprawiania matematyki jako hobbysta. A pisaniu cyfr poświęcał cały wolny czas, nierzadko całe noce.

Dzięki pewnym sprzyjającym okolicznościom, część notatek Ramanujana trafiła do brytyjskich matematyków, którzy początkowo zignorowali te prace jako „niematematyczne” i niezrozumiałe, ale były intrygujące, stąd jego popularność zaczęła szybko rosnąć na Zachodzie. Specjaliści z zakresu matematyki stwierdzają, że studiowanie dorobku Ramanujana nie jest sprawą prostą, gdyż zajmował się nowymi, nietypowymi dla oficjalnej nauki problemami, a wyniki swoich dociekań przekazywał również w sposób niekonwencjonalny. „**Pomijał ogromne partie swojego rozumowania**, tak że śledzący jego prace nieustannie zadają sobie pytania: **skąd się to wzięło?**” (Williams 1990, s. 34; podkreślenie W. D.).

Poszukiwania odpowiedzi na takie pytania, jak: *Kim był Ramanujan? Skąd się brała jego wiedza?* itp. fascynują uczonych. Tak na przykład cytowany Williams stwierdza, że w pracach hinduskiego twórcy matematyka jest wymieszana z religią i poezją. „Ramanujan miał niezwykle dar tworzenia z **niczego pięknych tożsamości (równań)**. Kiedy śledzi się jego rozumowanie, oczywiste jest, **że widział on rzeczy, których nie dostrzegał nikt inny**” (Williams 1990, s. 37; podkreślenie W. D.).

W tym przypadku również Ramanujan wyprzedził epokę; jego prace przyczyniły się nie tylko do rozwoju teorii matematycznych, ale również pewnych działów fizyki, informatyki.

⁶ Uderzające jest podobieństwo sytuacji, w jakiej znajdowali się trzej wymienieni wybitni matematycy. Mianowicie Fermatowi margines książki był zbyt mały, Galois nie miał czasu, a Ramanujanowi brakowało papieru. Wzmocnia to wniosek, że intuicja niezbędna jest w sytuacjach trudnych.

2.1.4.1.2. Przykład z biologii – Gregor Mendel

Gregor Johann Mendel (1822–1884) był synem rolnika, od dzieciństwa interesował się przyrodą, więc wstąpił do zakonu augustianów, gdyż był to zakon nauczycielski, z którego mógł dostać się na studia. Na studia biologiczne w Uniwersytecie Wiedeńskim nie został przyjęty; egzaminatorzy stwierdzili, iż „brak mu wiedzy, jasności i lotności umysłu”. Po powrocie do zakonu zajął się pracą w ogrodzie. Ale nie była to praca zwykłego ogrodnika, lecz pionierskie doświadczenia biologiczne. Cele badawcze oraz eksperymentowanie musiał utrzymywać w wielkiej tajemnicy, aby uniknąć dezaprobaty przełożonych. W tych warunkach odkrył jako pierwszy podstawowe prawa przekazywania cech dziedzicznych i tym samym wyprzedził o kilka dziesięcioleci oficjalną naukę, czyli utytułowanych uczonych, którzy mieli do dyspozycji laboratoria, fundusze, asystentów itp. Mendel opisał swoje odkrycie w 1866 roku, jak się później okazało uczynił to prawie czterdzieści lat za wcześnie, aby osiągnięcia te mogły być zrozumiałe, uznawane, zaakceptowane i wykorzystane przez naukę. Obecnie nie ma wątpliwości co do tego, że Mendel był twórcą teoretycznych podstaw współczesnej genetyki⁷, która w oficjalnej nauce zaistniała od początku dwudziestego stulecia. Prawa te zostały sformułowane ponownie na początku XX wieku niezależnie od siebie przez C. Corrensa, E. Tschermaka i H. de Vriesa. Correns pisał o tym fakcie następująco: „Myślałem, że znalazłem coś nowego. Potem przekonałem się jednak, że opat Grzegorz Mendel z Brna otrzymał w latach sześćdziesiątych takie same wyniki w swoich obszernych eksperymentach nad grochem [...] jak wyniki moje i de Vriesa. Wyjaśnił je tak samo

⁷ Termin *genetyka* został zaproponowany przez W. Batesona w roku 1906, czyli 22 lata po śmierci Mendla i 40 lat po napisaniu przez niego pracy naukowej.

o tyle, o ile to było możliwe w r. 1866” (cyt. za: W. J. H. Kunic-ki-Goldfinger 1980, s. 4).

Tak więc w powstaniu i rozwoju genetyki można wyróżnić dwa okresy; pierwszy z nich może być określony mianem intuicyjnego, a drugi – logicznego. Pierwszy okres to prace Mendla, który bez teoretycznych podstaw i przygotowania merytorycznego oraz metodologicznego osiągnął wyniki wyprzedzające całą epokę pokoleniową. W tym co i jak robił Mendel było bardzo dużo niejasności. Tak na przykład Jacob Bronowski (1988) podziwia Mendla z wielu punktów widzenia, a szczególnie jego bardzo trafny dobór rośliny do eksperymentowania, czyli zwykłego groszku ogrodowego, w którym wyodrębnił siedem podstawowych cech, np. kształt nasion, ich kolor, długość łodygi. Gdy powstała genetyka, odkryto w tym groszku siedem par chromosomów. Kiedy Mendel przeprowadzał swoje eksperymenty, a następnie pisał swoją pracę, nikt nie słyszał o genach oraz chromosomach. Cytowany tu Bronowski twierdzi, że osiągnięcie Mendla nie można objaśnić zwykłym *przypadkiem* czy *szczęściem*. Można więc twierdzić, że sukces Mendla bazował na intuicji.

Drugi okres w rozwoju genetyki, jaki rozpoczął się od początku dwudziestego wieku, bazuje głównie na zweryfikowanych faktach i logice. Nie oznacza to, że intuicja tu nie odgrywa żadnej pozytywnej roli.

2.1.4.2. Znaczące epizody

W tym punkcie przytoczę przykłady z życia wybitnych twórców, których nie można nazwać intuicjonistami, ale w ich procesach twórczych występowały decydujące momenty, które w świetle skrajnego racjonalizmu nie powinny mieć miejsca, gdyż można je traktować jako „nieracjonalne”, jednak przynoszące pożądane, a nawet spektakularne efekty.

2.1.4.2.1. Szczęśliwy traf?

W tym czasie, gdy głoszą poglądy skrajnego racjonalizmu, nagromadzono fakty i opinie wręcz przeciwstawne; mianowicie świadczące o tym, że sukcesy w badaniach naukowych, a więc odkryciach i wynalazkach nie są produktem genialnych umysłów, rygorystycznego trzymania się logiki, rachunku prawdopodobieństwa, statystyki itp., ale *szczęśliwych trafów*, czyli *przypadków*. Wynikałoby stąd, że niektórzy mają po prostu więcej szczęścia w znajdowaniu oryginalnych rozwiązań. Nie ma potrzeby wykazywania, że z jednej strony taki pogląd jest daleko posuniętą symplifikacją procesu twórczego, ale z drugiej strony, sam fakt, że znalazł on szerokie rozpowszechnienie, też o czymś świadczy. Obecnie już wiadomo, że nie każdemu zdarzają się takie szczęśliwe trafy, oraz że przypadki bywają różne. Jeśli chodzi o rodzaje takich przypadków, to warto dostrzegać przynajmniej trzy różne ich rodzaje (zob. Austin 1978):

– Przypadek pierwszego rodzaju, to zwykły tzw. szczęśliwy traf albo przypadek typowo losowy, jak wygrana w Lotto. Jest to przypadek bezosobowy w tym znaczeniu, że może się on zdarzyć każdemu, niezależnie od jego cech umysłowości. Tego typu przypadki występują zgodnie z rachunkiem prawdopodobieństwa.

– Przypadek drugiego rodzaju jest częściej udziałem tych osób, które przejawiają dużą aktywność poszukiwawczą, np. penetrują zbiory biblioteczne, archiwa, prowadzą obserwacje itp. Ten rodzaj przypadku jest bardziej zrozumiały w świetle rachunku prawdopodobieństwa; im większa aktywność eksploracyjna danego podmiotu, tym większe prawdopodobieństwo znalezienia, nie tylko tego, czego się szukało, ale również *przypadkowego*, w tym z innej dziedziny (np. natknięcie się na nieznaną dokument w czasie kwe-

rendy w archiwum, trafienie na rzadki okaz flory czy fauny, uprawiając turystykę itp.).

– Przypadek trzeciego rodzaju występuje w zamaskowanej formie, stąd nie każdy jest w stanie go dostrzec, docenić i wykorzystać. Większość ludzi może przechodzić obok tego typu obiektów czy zdarzeń, nie zwracając nań uwagi, albo nie przypisując im należnego znaczenia. Inaczej można powiedzieć, że w tego typu przypadkach istotną rolę odgrywa dostrzeżenie w znanym obiekcie albo fakcie czegoś nowego, znaczącego. Przykłady można mnożyć. Tak przed Archimedesem ludzie zanurzali się w naczyniach z wodą, spostrzegali podnoszenie poziomu wody, ale nie dostrzegali w tym niczego godnego szczególnej uwagi, czyli istotnego. Inaczej było z umysłem Archimedesesa. Newtonowi rzekomo spadające jabłko miało „podpowiedzieć” prawo powszechnego ciążenia. Przed Iwanem Pawłowem tysiące ludzi wielokrotnie miało możliwość spostrzegania ślinienia psa, ale tylko ten uczony dostrzegł możliwość badania praw funkcjonowania mózgu poprzez mechanizm ślinienia. Z powyższego wynika, że warto odróżniać dwa zbliżone pojęcia, mianowicie; *dostrzeżenie* i *odkrycie* czegoś nowego. Wprawdzie każde odkrycie to w pierwszym rzędzie dostrzeżenie czegoś nowego, ale nie zawsze zasługuje ono na miano odkrycia. Odkrycie to nie tylko zauważenie faktu, ale również objaśnienie go.

Brak zrozumienia istoty odkrycia pociągał za sobą liczne spory o palmę pierwszeństwa w dokonaniach naukowo-technicznych. Na przykład gdy Wilhelm C. Roentgen odkrył promienie X, ujawniło się wielu innych pretendentów, którzy starali się wykazać, że znacznie wcześniej spotkali się z tym zjawiskiem. Podobne przykłady z historii nauki łatwo znaleźć również w innych dziedzinach, np. naukach przyrodniczych (zob. ramka 2-1).

2-1. Z historii odkrycia insuliny

Za Hansem Selyem (1967) przytoczę wymowny fakt dotyczący odkrywania insuliny. E. Gley przeprowadził nowatorskie badania, a uzyskane wyniki, zamiast opublikować, opisał i zdeponował w akademii nauk. Dopiero po szesnastu latach, gdy inny uczony opublikował podobne wyniki, Gley wydał polecenie otwarcia tego zapieczętowanego listu i był przekonany, że należy mu się palma pierwszeństwa w tym zakresie. Tymczasem w społeczności uczonych przeważał inny pogląd. Oto, co na ten temat pisze H. Selye: „Oczywiście Gley nie docenił znaczenia tego, co zauważył; w przeciwnym razie nie zdeponowałby swoich odkryć pod pieczęcią. [...] Żadna z późniejszych prac Gleya nie miała znaczenia równego odkryciu insuliny. Dlaczego odłożył ten temat, jeśli nie z powodu niezrozumienia jego znaczenia? Łatwo jest zdeponować prywatną korespondencję na temat rzeczy, których nie jesteśmy pewni, następnie rozpieczętować ją, kiedy kto inny udowodni, że byliśmy na właściwej drodze. Według mnie Gleyowi nie tylko nie udało się odkryć insuliny, ale również udowodnił, że nie był w stanie tego zrobić. Mimo że spostrzegł ją przypadkowo, ale nie odkrył jej” (Selye 1967, s. 100).

Przypadki trzeciego typu, albo przynajmniej pewną ich część, można określić mianem *intuicyjnych*, są one udziałem tylko niektórych, osób o specyficznych typach umysłu⁸, w których zachodzą zjawiska określane mianem *wglądu, insight, iluminacji*.

2.1.4.2.2. Inkubacja i olśnienia

Zjawisko nagłego wpadania na pomysł w procesie rozwiązywania zadań i problemów w życiu codziennym zapewne było znane od dawna, natomiast naukowe zainteresowanie

⁸ Są podstawy do stwierdzenia, że umysły Mendla i Gleya, mimo pewnego podobieństwa, różniły się w stopniu istotnym.

nim psychologów datuje się od początku XX wieku. Stało się tak za sprawą dwóch wielkich uczonych, Henriego Poincarégo, który zajmował się psychologią matematyki, i Wolfganga Köhlera, prowadzącego badania nad inteligencją małp. Można powiedzieć, że z punktu widzenia skrajnego racjonalizmu, takie zjawiska jak inkubacja i olśnienie „nie mają prawa bytu”.

Tu ograniczam się do przytoczenia kilku typowych przykładów. O istnieniu fazy inkubacji i związanego z nią olśnienia świadczą przede wszystkim relacje wybitnych twórców. Szczególnie dużo tego typu wypowiedzi znajdujemy w pracach Henriego Poincarégo. Oto dwa przykłady:

1) „Co dnia siadałem do biurka, przepędzałem przy nim godzinę lub dwie, próbowałem wielkiej liczby kombinacji i nie dochodziłem do żadnych wyników. Pewnego wieczoru napiłem się, wbrew mym nawyknięciom, czarnej kawy i nie mogłem zasnąć; myśli rodziły się rojami, czułem jak objęły jedno o drugie, aż dwie zahaczyły się o siebie i utworzyły kombinację; [...] pozostało mi tylko zredagowanie wyników”.

2) „Zająłem się [...] studiowaniem zagadnień arytmetycznych bez dużego na pozór skutku [...]. Zniechęcony niepowodzeniem, pojechałem przepędzić parę dni nad brzegiem morza i myślałem zupełnie o czymś innym. Pewnego dnia, gdy się przechadzałem po skałach nabrzeżnych, zjawiała mi się myśl – znowu tak **krótka, nagła** i nacechowana **absolutną pewnością**, że przekształcenia arytmetyczne form kwadratowych trójkowych nieoznaczonych są identyczne z przekształceniami geometrii nieeuklidesowej” (Poincaré 1908, s. 35 i n.; podkreślenia W. D.).

Równie wymowne przykłady znajdujemy u innych autorów.

1) „Postanowiłem porzucić pracę i wszelkie myśli na ten temat; następnego dnia, gdy **zajęty byłem pracą zupełnie innego rodzaju, pewna koncepcja przyszła mi do głowy**

tak nagle, jak błyskawica [...], to było rozwiązanie [...], wprawiło mnie **w zdumienie swą oczywistością i nie mogłem się nadziwić**, że nie pomyślałem o tym wcześniej”.

2) Uwolniwszy się od wszystkich myśli nad moim zadaniem, żwawo kroczyłem ulicą, gdy nagle w miejscu dokładnie zapamiętanym do dzisiaj **niespodziewanie, jak piorun z jasnego nieba**, wpadła mi do głowy pewna koncepcja – tak wyraźnie i dobitnie, jakby mi kto krzyknął głośno” (Beveridge 1963, s. 86, 85; podkreślenia W. D.).

Wymowny jest fakt, że przez długi czas panowało przekonanie, iż olśnienie występuje bardzo rzadko, że jest zjawiskiem unikalnym, a nawet – epokowym w tym znaczeniu, że zapoczątkowuje rewolucję w określonych dziedzinach nauki. Tak na przykład w literaturze poświęconej Karolowi Darwinowi jest powtarzane stwierdzenie, że uczony ten doznał olśnienia jeden raz, 28 września 1838 roku, kiedy nawiedziła go idea o ewolucji poprzez dobór naturalny. Dokładniejsze analizy dokonane przez Howarda E. Grubera wykazały, że olśnienia u Darwina występowały średnio dwa razy w tygodniu, czyli około tysiąca razy w ciągu dziesięciolecia. Nie wszystkie olśnienia są jednakowo rejestrowane i przechowywane w pamięci (zob. Gruber 1981).

2.1.4.2.3. Znaczenie marzeń sennych

Nagromadzono sporo faktów, z których wynika, że w procesie odkrycia czy wynalazku pozytywną rolę mogą odgrywać marzenia senne⁹. Szczególnie wiele przykładów dotyczy twórczości artystycznej. Na przykład niemiecki dramatopisarz Otto Ludwig zwierzał się, że pomysły wielu jego dramatów

⁹ Ta prawda obecnie jest już powszechnie znana, wszak przed podjęciem trudnej decyzji często mówimy „trzeba się przespać z tym problemem”.

zrodziły się w czasie snu, a po przebudzeniu się w ciągu pół godziny był w stanie napisać konspekt całej sztuki wraz z wieloma istotnymi szczegółami. Włoski skrzypek i kompozytor Giuseppe Tartini słyszał w czasie snu grę diabła; po przebudzeniu się wystarczyło tylko zapisać tę melodię, aby zostać autorem arcydzieła. Obraz Madonny nawiedził Rafaela również w czasie snu, przy tym był on tak wyrazisty i jaskrawy, że w tym przypadku również wystarczyło przenieść go na płótno.

Marzenia senne odgrywają również istotną rolę w twórczości naukowej. Najbardziej klasyczny przykład w tym zakresie pochodzi od chemika niemieckiego, Friedricha A. Kekulégo, który rozwiązał problem struktury benzenu. Uczony ten w następujący sposób opisuje swój decydujący o sukcesie sen: „Obróciłem fotel do ognia i zdrzemnąłem się [...]. I znów atomy skakały przed moimi oczami. W tym czasie mniejsze grupy atomów pozostawały skromnie na drugim planie. Moje duchowe oko wyostrzone przez powtarzające się wizje tego rodzaju, mogło teraz rozróżnić większe struktury o różnorodnym ukształtowaniu; długie szeregi, czasami bardziej zwarte, wszystkie wijące się i skręcające w węzowym ruchu. Lecz patrzcie: Co to takiego? Jeden z węży chwycił koniec własnego ogona i forma ta wirowała kpiąco przed moimi oczyma. Jakby pod wpływem **błysku światła** obudziłem się” (cyt. za: Hilgard 1967, s. 530; podkreślenia W. D.).

Obecnie można znaleźć dużo podobnych przykładów.

2.1.4.2.4. Niepoważne zachowania uczonych?

Tradycyjnie wybitnych twórców w nauce spostrzega się i opisuje takimi przymiotnikami, jak: *racjonalny, logiczny, obiektywny, ścisły, jednoznaczny, poważny* itp. Wbrew temu coraz więcej mamy wypowiedzi wybitnych uczonych, którym udało się wnieść do skarbnicy naszej wiedzy coś rzeczywiście

wartościowego, a którzy postępowali niezgodnie z tradycyjnymi wyobrażeniami. Na przykład wybitny fizyk amerykański, Richard Feynman, opisuje proces swoich badań jako zabawę. Kiedyś w kafeterii zwrócił uwagę na talerz podrzucony do góry przez jakiegoś chłopca. Talerz ten, opadając *wirował* i *kołysał się*, a uczony zastanawiał się, jaki jest związek między tymi dwoma rodzajami ruchu. Pytanie to początkowo nie było problemem naukowym, gdyż nie miało żadnego znaczenia. Zaczął się „bawić” równaniami ruchu przedmiotów obracających się i przekonał się, że kiedy kołysanie się było nieznaczne, niebieskie godło na talerzu obracało się dwa razy szybciej niż trwał ruch kołyszący, więc starał się znaleźć odpowiedź na pytanie – dlaczego tak się dzieje?

Gdy zwierzył się przyjacielowi (fizykowi) ze swoich dociekań, ten przede wszystkim chciał wiedzieć – „Jaki z tego jest pożytek?”. Mimo dezaprobaty kolegów, Feynman dalej „bawił się” ruchem obrotowym, co stopniowo prowadziło go do elektrodynamiki kwantowej, czyli do problemu, nad którym wcześniej pracował. Cytowany autor stwierdza: „Bawiłem się tak, jak poprzednio, na luzie, i wreszcie stało się tak, jakby wyciągnąć korek z butelki – wszystko po prostu **trysnęło na zewnątrz**. W szybkim tempie zakończyłem swoją pracę, za którą potem otrzymałem Nagrodę Nobla” (Feynman 1982, s. 20).

Powyższa wypowiedź jest bardzo pouczająca z punktu widzenia interesującego nas problemu. Wynika z niej, że droga do sukcesu naukowego Feynmana prowadziła nie tylko przez wytyczone przez metodologów etapy. H. Selye na temat powagi uczonych pisze: „Prawdziwi naukowcy – nawet starzejący się – zachowują pewien romantyzm, marzycielski i pełen fantazji sposób myślenia; w dalszym ciągu zatrzymują się myślą na tym, co awanturnicze, malownicze i niezwykłe; nigdy nie przestaną pasjonować się heroiczną wielkością

i niezawodnością praw rządzących harmonią natury w człowieku i wokół niego” (Selye 1967, s. 12).

Błędem byłoby jednak niedostrzeżenie różnicy między zabawą dzieci i twórców. Zabawa, w odróżnieniu od procesu badawczego, nie wymaga trzymania się zasad logiki, tu wystarczy intuicja. Uczony, bawiąc się, nie przestaje być badaczem, poszukującym odpowiedzi na nurtujące go pytania (mimo że mogą one być jeszcze nawet niezwerbalizowane). Moim zdaniem znaczenie przytoczonego przykładu Feynmana polega na tym, że ukazuje on znaczenie integracji fazy intuicyjnej z fazami logicznymi (szerzej na ten temat zob. rozdział 4)¹⁰.

Lew Tołstoj był bardzo poważnym człowiekiem; można go uważać za przenikliwego filozofa i pisarza. Był człowiekiem niezwykle pracowitym, jego dorobek pisarski jest imponujący zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Jednocześnie nie stronił od pasjansa, jakby szukając w nim odpowiedzi do rozwiązania nurtujących go problemów. Ale nie sam wynik pasjansa miał decydujący wpływ na decyzje pisarza, pasjans raczej jedynie umożliwiał wystąpienie inkubacji oraz myślenia intuicyjnego (zob. szerzej rozdział 3).

¹⁰ Na marginesie tych rozważań warto spróbować odpowiedzieć na pytanie o czynniki, które umożliwiały starożytnym dokonanie tak dużej liczby różnych odkryć, szczególnie matematycznych. Pierwsza odpowiedź, jaka się tu nasuwa, dotyczy właśnie swobodnej, zabawowej formy uprawiania nauki przez starożytnych Greków, którzy wolni od trosk bytowych, nieograniczani rygorami prac zleconych czy też osiągnięciem kolejnych stopni naukowych, oddawali się nauce dla samej przyjemności. Ich proces badawczy był w mniejszym stopniu skrępowany ciasnym gorsetem metodologii. Niemniej istotną okolicznością, stwarzającą pewną swobodę, był fakt, że w owych czasach nie istniał tak wyraźny podział na poszczególne dyscypliny naukowe, gdyż wszystkie nauki mieściły się w ramach filozofii, stąd nie było tak rygorystycznych granic między poszczególnymi dyscyplinami naukowymi, których przekraczanie bywa problemem.

2.1.4.2.5. Docenienie zalet ograniczonej racjonalności

Są podstawy do twierdzenia, że w epoce skrajnego racjonalizmu przesadnie dużo oczekiwano od przeciętnego człowieka. Przyjmowano założenie, że człowiek jest istotą racjonalną, czyli zdolną do wyższych funkcji umysłowych, w tym również w podejmowaniu ważkich decyzji, a trafna decyzja to wybór *najlepszej z możliwych sytuacji*. Tego rodzaju wybór zapewnia stosowanie rachunku prawdopodobieństwa, albo przynajmniej szacowania możliwych zdarzeń.

Krystyna Bolesta-Kukułka (2003) ujmuje to następująco: 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 koncepcji słusznych intencji naukowych. Mankament polega na tym, że to ujęcie nie w każdej sytuacji jest przydatne i możliwe do zastosowania. Jest to szczególnie ewidentne w naszych czasach, gdy w warunkach

szybkiego rozwoju, a więc zmian, trzeba podejmować szybkie decyzje przy deficycie niezbędnych, pewnych informacji, albo przy nadmiarze informacji, często wzajemnie sprzecznych. Ponadto realne zachowania ludzi, nawet w sytuacjach normalnych, nie zawsze są zgodne z wymienionymi wcześniej normami.

Postęp w budowaniu bardziej adekwatnego modelu podejmowania decyzji polega na uwzględnianiu w coraz większym stopniu psychiki decydentów, a szczególnie:

- prawdopodobieństwa subiektywnego;
- zalet ograniczonej racjonalności.

Prawdopodobieństwo obiektywne 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. Józef Koziellecki (1968) wykazał, że prawdopodobieństwo obiektywne ma ograniczony charakter, odnosi się do zjawisk masowych, w tym głównie do *rzeczy*, tymczasem prawdopodobieństwo subiektywne ma charakter bardziej uniwersalny, może mieć zastosowanie również do *umysłu*, nie tylko w badaniach masowych, ale również jednostkowych.

Herbert Simon¹¹ (1998) dostrzegł zalety **ograniczonej racjonalności**. Mianowicie w sytuacjach złożonych, w warunkach szybkiego rozwoju, lawinowego wzrostu problemów do rozwiązania, potrzeby kreatywnego działania, niepewności itp., często korzystniej jest poluzować sztywny gorset skrajnie rygorystycznych zasad racjonalizmu. W tym podejściu nie neguje się w zupełności założeń koncepcji racjonalno-normatywnej, ale jedynie je ogranicza. Wynika to zarówno

¹¹ Herbert Alexander Simon (1916–2001) – amerykański ekonomista, filozof i psycholog, laureat Nagrody Nobla.

no ze względów poznawczych, jak i praktycznych. Cytowany autor posługuje się przykładem poszukiwania najostrożniejszej igły w stogu siana. Z punktu widzenia klasycznej teorii decyzji, racjonalne postępowanie wymaga odnalezienia wszystkich igieł, a następnie wyboru tej najostrożniejszej, co wymaga straty czasu i energii. Lepiej, czyli bardziej racjonalnie, jest poprzestać na znalezieniu igły przydatnej dla naszych celów, a jeśli jest zbyt tępa, to można ją naostrzyć. Podobnie jest z kupnem używanego samochodu; w sytuacji dużej podaży takich samochodów, nie warto dokonać przeglądu i oceny wszystkich oferowanych na rynku samochodów, tak jak w przypadku szukania igły w stogu siana, lepiej jest poprzestać na *zadowolającym*.

2.1.4.2.6. Dlaczego arcymistrzowie szachowi wygrywają z komputerami?

Arcymistrzowie szachowi zadziwiają nas m.in. tym, że:

– Wygrywają nie tylko z innymi szachistami, ale również z komputerami; gdy możliwości komputera w szybkości i głębokości analizowania sytuacji na szachownicy są wielokrotnie większe niż człowieka. Wynika stąd, że sukces w grze nie zależy jedynie od zdolności analitycznych.

– Popołniają mniej więcej tyle samo błędów, grając z ludźmi w dwóch odmiennych sytuacjach; zarówno w rozgrywkach indywidualnych, gdzie na wykonanie ruchu jest pół godziny, 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.

– Ich sukcesy nie zależą w prostej linii od ilorazu inteligencji, od zdolności matematycznych, nie są też wprost proporcjonalne do stażu zawodowego.

Badania w tym zakresie przeprowadził cytowany wyżej H. Simon.

Podsumowując podobne badania, K. Bolesta-Kukułka stwierdza: „Okazało się zatem, że żadne racjonalne tłumaczenie nie pozwala wyjaśnić fenomenu 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 spozrzegli go jako 25 oddzielnie traktowanych figur, ale jako całościową, rozpoznawalną strukturę” (Bolesta-Kukułka 2003, s. 244, podkreślenie W. D.).

Z przedstawionych informacji jednoznacznie wynika, że to nie słabi, początkujący szachiści posługują się intuicją, ale arcymistrzowie. Są podstawy do stwierdzenia, że powyższe prawidłowości występują również w czynnościach decyzyjnych innych specjalistów, na przykład menedżerów (zob. Agor 1998).

Podsumowanie podrozdziału 2.1.

W rozwoju naszej kultury ścierały się dwa różne poglądy na rolę intuicji. Dominowały poglądy Kartezjusza, że intuicja to gorszy umysł. Przykładem filozofa reprezentującego odmiennie stanowisko był Bergson, który z jednej strony jawi się jako zagorzały obrońca intuicji, ale jednocześnie lokalizował ją poza umysłem i redukował do instynktów. Oba te stanowiska przyczyniły się do niedoceniaenia intuicji.

Stopniowo odchodzimy od tych skrajnych poglądów, nastaje nowa epoka, w której intuicja jest spozrzegana nie tylko jako interesujące zjawisko, ale bardzo istotne, o dużym znaczeniu poznawczym i praktycznym. Wcześniej przytoczy-

łem wiele tego przykładów, które można mnożyć. Szczególną uwagę warto zwrócić na szeroko pojętą naukę o zarządzaniu, gdzie zainteresowanie poznawcze i praktyczne intuicją intensywnie się rozwija, o czym świadczą prace takich autorów, jak: K. Malewska (2014; 2018), M. Laszczak (2010), W. Jędrzejczyk (2013). Można powiedzieć, że rozpoczął się proces rewindykacji intuicji, ale w dalszym ciągu jej natura kryje dużo tajemnic, a publikacje naukowe przepełnione są sprzecznymi poglądami.

2.2. Ogólny przegląd dotychczasowych poglądów na istotę intuicji

Uwagi wstępne

Dotychczas używałem terminu *intuicja* bez odpowiedzi na pytanie – jakie pojęcie kryje się za tym terminem? Odpowiedź na podobne pytanie nie jest prosta.

Pojęcie i termin *intuicja* zrodziły się i rozpowszechniły najpierw w filozofii. Okazuje się, że pojęcie jest starsze, gdyż odwoływano się do niego już w starożytności, natomiast termin *intuicja* (łac. *intuitio*), jak podaje Andrzej Półtawski (1987), wszedł do słownictwa filozofii europejskiej w XIII wieku na oznaczenie poznania „*od razu*, w jednym rzucie, całego przedmiotu – w odróżnieniu od poznania częściowego i stopniowo uzupełnianego” (Półtawski 1987, s. 270).

Intuicja okazała się pojęciem bardzo intrygującym, a jednocześnie trudnym do określenia, analizy oraz interpretacji, stąd zaczęły mnożyć się różne koncepcje. Rację ma Mario Bunge (1962), stwierdzając, że mało jest innych słów, które są tak źle określone oraz nadużywane, gdy chodzi o ukrycie naszej niewiedzy. Z tego punktu widzenia – powiada Bunge

– celowe byłoby wyeliminowanie słowa *intuicja* ze wszelkich słowników. Jednak ze względu na jego zakorzenienie zarówno w mowie potocznej, jak i w pracach filozoficznych oraz naukowych, zabieg taki jest niemożliwy, stąd należy przyjąć postulat przeciwny, a mianowicie – zająć się intuicją i związanymi z nią problemami w sposób, na jaki pozwala współczesny stan wiedzy naukowej.

Ten podrozdział składa się z dwóch głównych punktów. W pierwszym próbuję przedstawić stan wiedzy na temat intuicji przed półwiekiem, a drugi – obecnie. Warto zwrócić jeszcze uwagę na dwa sposoby wychodzenia z paradoksalnych sytuacji. W punkcie 2.1.4.2. przytoczyłem przykłady sytuacji, które można określić mianem paradoksalnych, gdyż w dobie powszechnego uznawania przez uczonych skrajnego racjonalizmu, często spektakularne sukcesy osiągnęto wbrew uznawanej „ideologii”. Do pewnego stopnia podobne sukcesy dało się tłumaczyć genialnością albo szczęśliwym trafem niektórych odkrywców i wynalazców. Taka interpretacja mogła być wystarczająca tylko do pewnego stopnia, gdyż im więcej odwoływano się do „szczęśliwych trafów”, tym bardziej rodziła się potrzeba poważnego zajęcia się intuicją. Wzmocnienie zainteresowania intuicją wynikało też z badań nad innymi problemami. Przykładem mogą być badania nad funkcjami półkul mózgowych, w wyniku których zdolności racjonalne przypisano półkuli lewej, a intuicyjne – prawej.

Są więc podstawy do stwierdzenia, że status intuicji w ostatnim półwieczu znacząco wzmochnił się, ale czy przełożyło się to na rozwój pojęcia intuicji?

2.2.1. Obraz intuicji pół wieku temu – jeden termin, wiele pojęć

Mario Bunge¹², ponad pół wieku temu (1962), bardzo krytycznie ocenił stan wiedzy naukowej na temat intuicji. Uzasadniał tezę, że pod słowem *intuicja* starano się ukryć różne zjawiska psychiczne, które są trudne do poznania. Cytowany autor wyodrębnił dziesięć znaczeń terminu intuicja, które przybliżyę w kolejnych akapitach.

- *Intuicja jako szybka identyfikacja.*

Chodzi tu o szybkie rozpoznanie przedmiotu, zjawiska, znaku itp. Ten rodzaj intuicji przejawia się w spostrzeganiu, wnikliwej obserwacji, w zdolności zauważania rzeczy i właściwości istotnych, znaczących. Tak pojętą intuicją posługują się głównie parapsychologowie, ale nie tylko. Najczęściej używanym synonimem intuicji jest określenie „szósty zmysł”. Tak pojmowaną intuicję Bunge określa również mianem *przednaukowej* z tego względu, że poznanie naukowe nie sprowadza się do procesu spostrzegania i gromadzenia faktów bez ich wyjaśnienia.

- *Intuicja jako jasne rozumienie.*

Tutaj cechą wyróżniającą jest natychmiastowość, czyli szybkie, jasne rozumienie wypowiedzi, tekstów, diagramów i innych komunikatów, wyrażanych symbolicznie. O intuicji w tym ujęciu mówimy szczególnie wówczas, gdy autor posługuje się przykładami i metaforami, które trafnie oddają istotę rzeczy, odwołując się do naszych doświadczeń osobistych. Bunge zauważa, że nie zawsze to, co wydaje się subiektyw-

¹² Mario Bunge (urodził się w 1919 r.) był wybitnym filozofem argentyńskim, zajmował się głównie filozofią nauki, teorią poznania, filozofią umysłu. Miał szeroki zakres zainteresowania, od mechaniki do psychologii i socjologii. O jego poglądach na intuicję pisałem wcześniej (zob. 1995).

nie czymś oczywistym, jest równie proste w ujęciu logicznym (formalnym); wszak istnieją zupełnie oczywiste twierdzenia, których treść z łatwością pojmują dzieci, ale które bardzo trudno jest udowodnić na drodze rozumowania logicznego. Autorzy tekstów, wykładowcy i inni bardzo często – świadomie czy nieświadomie – posługują się takimi wyrażeniami, jak np. *oczywiście; naturalnie; łatwo zauważyć, że..; wynika stąd* itp., aby ukryć, zamaskować trudności w rozumieniu zagadnień. Może być również odwrotnie, gdy intuicja w odbiorze informacji przejawia się w tym, że dany podmiot dostrzega problemy tam, gdzie dla innych wszystko wydaje się oczywiste.

- *Intuicja jako zdolność interpretacji.*

Chodzi o łatwość i wnikliwość, z jaką podmiot dokonuje interpretacji znaków, symboli itp. W tym zakresie istnieją duże różnice indywidualne. W nauce i sztuce mamy stale do czynienia z interpretacją oraz reinterpretacją znaków sztucznych, głównie tekstów, natomiast w życiu codziennym – z interpretacją znaków naturalnych, takich jak gesty, pozy, czyli tzw. mowy ciała.

- *Intuicja jako zdolność wizualizacji.*

Istota tak pojętej intuicji przejawia się w zdolności wyrażania pojęć abstrakcyjnych w formie poglądowej, a więc w postaci schematów, modeli itp. Bunge ten rodzaj intuicji określa również mianem *geometrycznej* albo *przestrzennej*, gdyż ujawnia się ona w matematyce w zdolności kojarzenia pojęć arytmetycznych i algebraicznych z obrazami geometrycznymi. Tak na przykład, aby wykazać (co nie znaczy udowodnić) tożsamość: $(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$, możemy wyobrazić sobie i narysować prostokąt o bokach: $a + b$ i $c + d$. Taki zabieg unaocznia oczywistość powyższej tożsamości.

Rozwój nauk przejawia się m.in. w tym, że stają się one coraz bardziej abstrakcyjne, stąd w niektórych kręgach na-

ukowych, zwłaszcza wśród fizyków, występuje lekceważenie, a nawet pogarda dla obrazowego ujmowania zjawisk. Tymczasem zdolność wizualizacji jest często istotnym warunkiem dokonania doniosłych odkryć. Tak było w przypadku m.in. Alberta Einsteina.

- *Intuicja jako wyobraźnia twórcza.*

Twórcze wyobrażenia to obrazy czegoś nowego zarówno w znaczeniu subiektywnym, jak i obiektywnym. Są one podstawą oryginalnych pomysłów, nowych idei, hipotez itp., które nie mogą być traktowane jako przejaw czystej logiki, gdyż sama logika nie jest w stanie doprowadzić do nowych idei, podobnie jak sama gramatyka – nie da natchnienia do powstania nowych poematów, a teoria harmonii nie zrodzi nowych symfonii. Logika, gramatyka i teoria muzyki to jedynie narzędzia w procesie twórczym, a główna ich funkcja polega na zapobieganiu powstawaniu formalnych błędów oraz ułatwianiu komunikowania się między nadawcami i odbiorcami. Bunge wyraża pogląd, że w literaturze przedmiotu przesadnie akcentuje się rolę podświadomych wyobrażeń w procesie twórczym.

- *Intuicja jako zdolność posługiwania się metaforami.*

Chodzi tu o zdolność i umiejętność dostrzegania i wykorzystania częściowego podobieństwa struktur albo funkcji obiektów, które formalnie są zaliczane do różnych klas zjawisk. Tego typu zdolność odgrywa istotną rolę w procesie poznawania nowych, niedostępnych zjawisk. Przy tym nie możemy zapominać, że mamy tu do czynienia jedynie z podobieństwem, analogią itp., a nie z tożsamością obiektów.

- *Intuicja jako przyspieszone wnioskowanie.*

W tym przypadku nie chodzi tylko o sprawne, szybkie rozumowanie, czyli przechodzenie przez kolejne ogniwa procesu logicznego. Udział intuicji w rozumowaniu polega na tym,

że nie wszystkie operacje są w pełni uświadamiane przez podmiot lub szybko zapominane.

- *Intuicja jako zdolność syntezy.*

Ten rodzaj zdolności przejawia się w łatwości uogólnienia, tworzenia nowych całości z elementów dotychczas występujących rozłącznie. Ten rodzaj intuicji niewątpliwie przejawia się w *bisocjacji* oraz *myśleniu janusowym* (*wielopłaszczyznowym*), czyli zdolności kojarzenia odległych, a nawet – przeciwnych – obrazów, idei, technik itp.

- *Intuicja jako zdrowy rozsądek.*

Chodzi tu o rozumowanie bazujące nie na wiedzy i metodach naukowych, ale na tzw. doświadczeniu życiowym. Zdrowy rozsądek oraz logika i nauka mają wiele wspólnego, ale nie można ich utożsamiać, gdyż może występować między nimi znacząca rozbieżność. Warto więc brać pod uwagę w procesie twórczym również poglądy niespecjalistów (laików, fanów itp.), ale na tej podstawie nie można tworzyć nowych teorii naukowych i wynalazków technicznych.

- *Intuicja jako frenezja.*

Termin *frenezja* obecnie jest rzadko stosowany w nauce. W okresie romantyzmu był szeroko stosowany w literaturze. Obecnie frenezja to silne emocje, zapał, entuzjazm, a nawet szal, ale również słabość umysłowa. Można posunąć się do twierdzenia, że w psychologii ślady frenezji występują w pojęciu *inteligencji emocjonalnej*.

Z zaprezentowanego przeglądu wynika, że wszystkie przedstawione stanowiska nie wyjaśniają istoty zjawiska, jedynie wskazują na związek (zewnątrzny czy wewnętrzny) intuicji z innymi pojęciami, które lepiej znamy.

2.2.2. Intuicja w świetle współczesnego stanu wiedzy

Od czasu opublikowania przywoływanej wcześniej pracy Bungego (1962) upłynęło ponad pół wieku, stąd rodzi się pytanie o postępy w rozumieniu istoty intuicji, jakie się dokonały w tym czasie. W tym punkcie będę odwoływał się do słowników głównie psychologicznych oraz publikacji książkowych takich autorów, jak Anna Drabarek (2006), Monika Walczak (2012), Jan Wadowski (2015), Kamila Malewska (2018) i in.

2.2.2.1. Przykłady współczesnych określeń pojęcia intuicji

Tu dokonam zestawienia typowych definicji intuicji, jakie można spotkać obecnie w różnych słownikach, głównie psychologicznych, ale nie tylko. Przykłady spotykanych najczęściej w polskich publikacjach, zarówno naukowych, jak i popularnonaukowych, prezentuję w tabeli 2–2.

Tab. 2–2. Syntetyczne zestawienie wybranych określeń intuicji

Lp.	Kryteria	Elementy definicji; przykłady i źródła
1.	Nawiązanie do intuicjonizmu filozoficznego (etycznego, epistemologicznego)	<ul style="list-style-type: none"> – Większość autorów, w szczególności: – <i>Kopaliński</i> (1968, s. 342); – <i>Tokarski, red.</i> (1980, s. 314); – <i>Bullok i in. red.</i> (1999, s. 240); – <i>Myers</i> (2004, s. 13 i n.); – <i>Siuta, red.</i> (2005, s. 114);
2.	Akcentowane główne cechy	<ul style="list-style-type: none"> • wyczucie jakichś praw, związków, zależności, nieopowiedziane rozumowaniem; zarys jakiejś prawdy (<i>Pieter</i> 1963); • wyczucie, przeczucie, bezpośrednie uzyskiwanie wiedzy albo pewności bez rozumowania albo wnioskowania (<i>Kopaliński</i> 1968, s. 42);

Tab. 2-2. Cd.

2.	Akcentowane główne cechy	<ul style="list-style-type: none"> • „bez wyraźnego zastosowania aparatury analitycznej danej dziedziny wiedzy” (Bruner 1971, s. 137); • zarysowe, bardziej poczućowe niż słowno-logiczne ujmowanie powiązań, zależności, skrótowe domyślanie się (Szewczuk 1979, s. 106); • 1. przecucie, zdolność przewidywania, twórcza wyobraźnia. 2. <i>filoz.</i> rodzaj irracjonalnego poznania, polegającego na poczućowym uchwyceniu prawdy, bez pomocy rozumowania lub działalności praktycznej. 3. <i>psych.</i> narzucające się przekonanie, którego nie można w pełni uzasadnić, powstające w wyniku nieświadomego przeniesienia postaw wytworzonych w stosunku do podobnych sytuacji lub w wyniku działania bardzo słabych bodźców (Tokarski red. 1980, s. 314); • termin wieloznaczny, najczęściej: sądy i przekonania narzucające się bezpośrednio, nieoparte na świadomym operowaniu przesłankami, na swobodnym rozumowaniu (Okoń 1998, s. 145); • jest oparta na doświadczeniu i umiejętności przełożenia go na działanie; polega na odwoływaniu się do znanych <i>wzorców</i> i <i>prototypów</i> (Klein, cyt. za: Malewska 2018); • dwa znaczenia: a) <i>proces nieoparty na żadnych przesłankach, w pewnym sensie mistyczny</i>; b) <i>reakcja na subtelne sygnały i związki odbierane w sposób nieświadomy</i> (Reber 2000, s. 279, wyróżnienie W. D.); • posiadanie wiedzy, którą niełatwo wyrazić (Kossylyn, Rosenberg 2006, s. 387);
----	--------------------------	--

Tab. 2–2. Cd.

2.	Akcentowane główne cechy	<ul style="list-style-type: none"> • 1) zdolność poznawania bez udziału świadomości; 2) zdolność do formułowania sądów bez rozumowania i wnioskowania; 3) poznanie potoczne i naiwne; 4) poznanie alogiczne (Nęcka i in. 2006, s. 636); • jest logicznym procesem myślowym; odnosi się do wcześniejszych doświadczeń (zdolność wykorzystywania zdobytej wiedzy w procesie rozwiązywania bieżących problemów); stanowi istotny element skutecznego procesu podejmowania decyzji (Simon, za: Malewska 2018, s. 75); • przyjmuje postać uczuć; szybkość realizacji tego procesu; przebiega bez udziału świadomości; związana z niewielkim wysiłkiem; efektem procesu jest pozyskanie wiedzy (Hogarth, cyt. za: Malewska 2018, s. 75). <p>Intuicja jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> – procesem myślowym przebiegającym automatycznie (jest procesem niespodziewanym, a rozwiązanie problemu generowane w ten sposób jest wynikiem nagłego przebłysku); – proces ten opiera się na strukturach wiedzy sformułowanych w wyniku różnego rodzaju uczenia się (sprowadza się do umiejętności przekładania zdobytego doświadczenia i posiadanych zasobów wiedzy na bieżące działanie); – przebiega on, przynajmniej częściowo, bez udziału świadomości; – jego wynikiem mogą być odczucia, reakcje fizjologiczne lub interpretacje;
----	--------------------------	--

Tab. 2-2. Cd.

2.	Akcentowane główne cechy	Można zatem stwierdzić, że intuicja oznacza proces myślowy, którego efektem jest zrozumienie, poznanie lub zdobycie wiedzy bez wykorzystania racjonalnego wnioskowania. Intuicja nie jest jednak zaprzeczeniem logicznego myślenia, lecz oznacza stosowanie w myśleniu reguł odmiennych od logicznego wnioskowania (Malewska 2018, s. 78).
3.	Synonimy, konotacje	<ul style="list-style-type: none"> • odwoływanie się do instynktu, do zmysłów („szósty zmysł”, „trzecie oko”), stwierdzenie, że jest to produkt prawej półkuli, że to marker somatyczny; • skok myślowy (Westcott 1968); • <i>intuicja</i> jest synonimem przeczucia, wycucia, przewidzenia, przewidywania, antycypacji, wyprzedzenia, ekstrapolacji. Natomiast <i>intuicyjny</i> to tyle, co: nieświadomy, podświadomy, irracjonalny, aprioryczny (Dąbrowka i in. 1998, s. 147, 110); • heurystyki są nieformalnymi, intuicyjnymi, spekulatywnymi strategiami, które czasem okazują się skuteczne, a czasem nie (Sternberg 1999, s. 156); • wgląd, olśnienie (Siuta red. 2005, s. 114).
4.	Przytaczane przykłady	<ul style="list-style-type: none"> • Człowiek jest przeświadczony, że coś wie, ale nie wie skąd wie. Ma subiektywne poczucie nagłości, oczywistości i a priori swojego sądu. (Nęcka i in. 2006, s. 563 i n.) • „Intuicja mówi mi, że dziś wygram na loterii” (Colman 2009, s. 284).
5.	Znaczenie	<ul style="list-style-type: none"> • Bez intuicji nie ma rozumu, jednakże sama intuicja nie może go zastąpić (Pieter 1963, s. 114);

Tab. 2–2. Cd.

5.	Znaczenie	<ul style="list-style-type: none"> • Jest źródłem szybkich hipotez, rodzi interesujące zestawienia myślowe, których wartość sprawdza się dopiero później (Bruner 1971, s. 137); • Nasza zdolność dotarcia do bezpośredniej wiedzy, natychmiastowego względu bez udziału obserwacji czy rozumu (Myers 2004, s. 13 i n.); • pozarozumowe przeczucia, umiejętność przewidywania czegoś, wyczucia sytuacji (Okarmus, Tytuła 2011, s. 103).
6.	Inne	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Atuicja</i> – hipotetyczna forma rozumienia, niższa od ludzkiej percepcji, ale wyższa od zwykłej zmysłowości (Colman 2009, s. 54).

Uwagi do przedstawionego zestawienia:

Pod jednym terminem *intuicja* kryje się bardzo dużo różnych znaczeń.

Ten stan wiedzy na temat istoty intuicji można interpretować trojako;

- Jednoznacznie negatywnie: jako słabość wynikającą z niedoceniania w przeszłości intuicji albo indolencję elit naukowych.
- Pozytywnie, przynajmniej w dwóch znaczeniach:
 - a) z wielości interpretacji wynika wskazówka, że intuicja może mieć istotny związek ze wszystkimi wymienionymi wyżej procesami (pojęciami);
 - b) jako oznakę, że intuicja należy do złożonych i trudnych zjawisk.

Ta wielość różnorodnych określeń intuicji oraz przypisywanych jej właściwości pochodzi głównie z polskojęzycznych słowników, w pierwszym rzędzie psychologicz-

nych oraz wyrazów obcych, opublikowanych w okresie ostatniego półwiecza. Nasuwają się tu następujące ogólne stwierdzenia:

- nie można przedstawionego zestawienia traktować jako wyczerpującego;

- mało jest istotnych różnic merytorycznych w hasła *intuicja* zawartych w słownikach psychologicznych i pozapsychologicznych;

- można wskazać również słowniki encyklopedyczne, które mimo iż są bardzo obszerne, to nie zawierają interesującego nas tu hasła (zob. *Encyklopedia psychologii*, 1998);

- jeśli ujmijemy przytoczone fragmenty chronologicznie, to również nie zauważymy skoku jakościowego na przestrzeni pięćdziesięciolecia.

Początkowo miałem zamiar zacytować interpretację intuicji w akademickich podręcznikach psychologii, ale trzeba było z tego zamiaru zrezygnować, gdyż większość z nich, mimo bardzo obszernej objętości, nie traktuje intuicji jako pojęcia znaczącego i specyficznie psychologicznego. Pozytywny wyjątek stanowi podręcznik psychologii poznawczej autorstwa E. Nęcki i in. (2006).

W celu bardziej wnikliwej oceny dotychczasowego stanu wiedzy o intuicji, proponuję kolejne zestawienie tabelaryczne, dotyczące poglądów na rodzaje intuicji (zob. tabela 2-3).

2.2.2.2. Poglądy na rodzaje intuicji

Nie może być wątpliwości co do tego, że poglądy na istotę intuicji znajdują swój wyraz nie tylko w formalnych definicjach, ale również m.in. w wyróżnianiu jej rodzajów.

Tab. 2–3. Zestawienie dotychczas wymienianych rodzajów intuicji

Rodzaje intuicji	Przykłady typologii
1. Rodzaje intuicji według różnych autorów	<ul style="list-style-type: none"> • Ze względu na poziom, Vaughan (1998) wyróżniła: sensoryczną, emocjonalną, umysłową i metafizyczną. • Intuicja jako czynność poznawcza, w tym: jako: a) akt; b) ogląd zmysłowy lub intelektualny; c) proces (ciągły, względnie sekwencyjny). <ul style="list-style-type: none"> – intuicja jako wiedza; – intuicja jako zdolność poznawcza; – inne ujęcia (zob. Walczak 2011). • Ze względu na poziom, wg Vaughan (1998), intuicja może wystąpić w następujących formach (poziomach, rodzajach): <ul style="list-style-type: none"> – fizycznym – przybiera ona formę odczuć cielesnych (np. coś zimnego, ciepłego itp); – emocjonalnym (np. coś przyjemnego, przykrego itp); – umysłowym – sytuacja, w której umysł jednostki dostrzega jakąś prawidłowość w zbiorze pozornie niepowiązanych ze sobą faktów; – duchowym (np. przekonania o związkach z siłami wyższymi). • Bolesta-Kukulka (2003), porządkując propozycje różnych autorów, wyróżniła trzy rodzaje intuicji: <ul style="list-style-type: none"> – ekspercką, umożliwiającą niektórym wysokiej klasy specjalistom dobre radzenie sobie w trudnych sytuacjach – jak dostrzeganie w porę problemów (głównie z własnej dziedziny) oraz ich rozwiązywanie i podejmowanie trafnych decyzji; – twórczą, która umożliwia rozwiązywanie nowych, nietypowych, trudnych problemów, prowadzących do odkryć, wynalazków, innowacji itp.;

Tab. 2–3. Cd.

1. Rodzaje intuicji według różnych autorów	<p>– emocjonalną, która – jak sądzę – ma ścisły związek z tzw. inteligencją emocjonalną.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drabarek (2006) wyróżniła również trzy rodzaje: <ul style="list-style-type: none"> – intelektualną (racjonalną), która polega, według cytowanej autorki, na „bezpośrednim uchwyceniu związku między ideami”; – empiryczną – odnoszącą się do danego przedmiotu będącego częścią świata zewnętrznego; – mistyczną, podobną do duchowej. • Evans wyróżnił dwa podsystemy intuicji, mianowicie: <ul style="list-style-type: none"> – autonomiczny, który działa bez udziału świadomości; – uważny, kontrolowany przez świadomość (zob. Malewska 2018).
2. Główne rodzaje intuicji wg Jana Wadowskiego (2013)	<p>1. Intuicja jako „poznanie bezpośrednie”. Takie określenia jak <i>bezpośrednie</i> i <i>nagle</i> od dawna (Platon, Arystoteles i in.) do naszych czasów bardzo często są używane w opisach i próbach definiowania intuicji, nie tylko w filozofii i teologii, ale również w psychologii. Pod słowem <i>bezpośredniość</i> kryją się różne znaczenia, np. naoczność, frontalność, a nawet szczerłość. Według Drabarek terminem tym oznacza się często wszystko to, co jawi się jako pewne, oczywiste, niewymagające definiowania.</p> <p>2. Intuicja jako „przecucie”. Jest to bardzo popularne rozumienie intuicji, prezentowane głównie przez parapsychologów, gdzie mówi się o jasnowidzeniu. Krzyżewski (2005, s. 204) przecucie określa jako „reprezentację poznawczą przyszłego stanu rzeczy o poczućowej naturze”. Sądzę, że można tu również użyć terminu <i>prekognicja</i>, która w przeszłości określana była mianem proctwa.</p>

Tab. 2–3. Cd.

<p>2. Główne rodzaje intuicji wg Jana Wadowskiego (2013)</p>	<p>3. Intuicja jako „objawienie”. Tak pojmowana i opisywana intuicja kojarzy się nam w pierwszym rzędzie z silną wiarą w Boga. Z tego punktu widzenia objawienie ma związek z nadświadomością, jest darem, <i>wielką intuicją</i>. Wadowski dostrzega objawienie również w pracy wybitnych twórców, jak również osób zakochanych.</p> <p>4. Intuicja jako „oczywistość”. Cechą wyróżniającą tę intuicję, jest „jakaś niezaprzeczalność, narzucanie się umysłowi pewnej prawdy, której nie można zaprzeczyć” (Wadowski 2013, s. 78). Tak pojęta intuicja ma związek z bezpośredniością poznania i wywodzi się od Arystotelesa.</p> <p>5. Intuicja jako „wgląd”. Pojęcie <i>wglądu</i> jest traktowane jako bardzo ważne oraz intrygujące nie tylko w psychologii poznawczej. Względnie obszerny przegląd tego pojęcia dokonała Walczak (2012).</p> <p>6. Intuicja jako „doświadczenie źródłowe”. Źródłem takiej intuicji jest <i>arche</i>, czyli coś pierwotnego, początkowego. Z tego poglądu wynika, że nasza intuicja ma swoje główne źródło w doświadczeniach pierwotnych ludzi (archetypy).</p> <p>7. Serce – wewnętrzny (<i>wyższy umysł?</i>). Wadowski ten rodzaj intuicji, wyróżniony przez siebie, opatrzył znakiem zapytania, co sugeruje wątpliwość co do trafności twierdzenia o jego istnieniu. Faktycznie, jeśli w odniesieniu do innych rodzajów intuicji, autor dysponował bardzo bogatym materiałem źródłowym, głównie filozoficznym i teologicznym, tu mógł posłużyć się głównie własnymi przemyśleniami. Natomiast, moim zdaniem, gdyby odwołał się do psychologicznego pojęcia inteligencji emocjonalnej (zob. prace D. Golemana 1997; 1999), to założyłby tam wielkie wsparcie.</p>
--	---

Z przedstawionych zestawień poglądów o istocie intuicji oraz jej rodzajów (tabele 2-2 i 2-3) wynika pilna potrzeba porządkowania tych pojęć.

2.2.2.3. O bezpośredniości poznania intuicyjnego

Zainteresowanie intuicją ma długie dzieje. Była ona bardzo różnie pojmowana, ale cechą, jaką jej stale przypisywano, co trwa do naszych czasów, jest *bezpośredniość poznania*. Ta właściwość intuicji ma wyrażać się w tym, że daje nam wiedzę wprost, w jednym nieprzerywanym akcie, niepodzielnie, autonomicznie, niezależnie, samoistnie, spontanicznie, wiarygodnie, naturalnie, realnie, obiektywnie, w czystej postaci, naocznie, instynktownie itp. Cecha bezpośredniości oznacza, że intuicja nie jest procesem, który powstaje, rozwija się i może być rozwijany, że w tym procesie da się wyróżnić pewne ogniwa, które można badać, jak również opracować sposoby sterowania tym procesem itp.

Jest czymś znamionym, a nawet dziwnym, że bezpośredniość intuicji była uznawana i uzasadniana w różnych, często antagonistycznych koncepcjach filozoficznych. Tak na przykład Kartezjusz, który zapoczątkował skrajny racjonalizm nowożytny, za podstawę poznania naukowego uważał logikę, niemniej bezpośredniość intuicji w jego systemie była niezbędna do zrozumienia prawd wrodzonych, pochodzących od Boga. Jego antagonistą, Henri Bergson, twórca intuicjonizmu filozoficznego, twierdził, że tylko poznanie bezpośrednio rzeczywiście ma wartość poznawczą, przybliża nas do prawdy. Podobnych poglądów w filozofii jest bardzo dużo (zob. Drabarek 2006; Walczak 2011; Wadowski 2013), w psychologii wprawdzie jest ich mniej, niemniej w dalszym ciągu w słownikach psychologicznych tę tezę nietrudno znaleźć w jawnej postaci (zob. np. Reber 2000; Siuta 2005). Dzie-

je się tak, mimo że wielowiekowa tradycja przypisywania intuicji cechy *bezpośredniości* nie doprowadziła do uzgodnienia poglądów na temat istoty tej właściwości. W dalszym ciągu określenie *bezpośredniość* ma wiele znaczeń¹³. Przy tym trudno znaleźć tezy przeciwstawne. Taki stan rzeczy można określić jako podstawowy mit, co hamuje zarówno rozwój wiedzy o istocie intuicji, jak również jej praktyczne wykorzystanie. Tymczasem nie może być wątpliwości co do tego, że dalszy postęp w naukowym wyjaśnieniu istoty intuicji wymaga rozwiązania problemu związanego z ideą bezpośredniości. Wyrażam przekonanie, że racjonalne jest odejście od tego tradycyjnego paradygmatu. Nietrudno tu dostrzec analogię do „teorii” samoródtwa¹⁴ lansowanej przez długi czas przez filozofów i wczesnych przyrodników. Tak jak odrzucenie wiary w samoródtwo stworzyło przestrzeń do postępów w przyrodoznawstwie, tak samo w psychologii warto zawiesić przekonanie o bezpośredniości poznania intuicyjnego.

Podsumowanie rozdziału

W pierwszym podrozdziale przytoczyłem sporo argumentów przemawiających za potrzebą wiedzy o intuicji za-

¹³ Anna Drabarek (2006, s. 11) słusznie stwierdza, że termin ten może być użyty w znaczeniu: „braku konkluzji, braku przyczyn, braku umiejętności zdefiniowania, braku uzasadnienia”. Przy tak szerokim zakresie zastosowań tej właściwości jej przydatność rozmywa się.

¹⁴ Samoródtwo, czyli abiogeneza (nazwę nadał Arystoteles). Przez długi czas utrzymywało się przekonanie, że myszy powstają z brudnego siana, mszyce z rosy opadającej na rośliny, pchły z gnijącej materii, muchy z mięsa itp. Mimo że w drugiej połowie XVII wieku naszej ery włoski uczony wykazał eksperymentalnie, że nie dzieje się to samorzutnie, to przez długi czas teoria samoródtwa funkcjonowała. Chyba jednym z ostatnich jej przejawów była „teoria” radzieckiej „uczonej” Olgi Lepie-szyńskiej z lat trzydziestych XX wieku.

równy w aspekcie poznawczym, jak i praktycznym. Natomiast w drugim podrozdziale zarysowałem obecny stan wiedzy teoretycznej dotyczącej poglądów na istotę oraz rodzaje intuicji. Zbędne byłoby wykazywanie, że stan naszej wiedzy daleko odstaje od rosnącego zainteresowania oraz zapotrzebowania. Współczesność rodzi nowe zapotrzebowania na wiedzę o intuicji. Dotychczasowa, ponad dwudziestowieczna, historia tego pojęcia pozostawiła większość problemów nierozwiązanych, do tego obciążonych mitami i fałszywymi twierdzeniami. Szczególnym inhibitorem w rozwoju wiedzy o intuicji jest zakorzenione przekonanie o jej bezpośredniości.

W kolejnych dwóch rozdziałach Czytelnik znajdzie nowe propozycje, które mają wspólny mianownik, gdyż podważają zakorzenione przekonania o tym, że poznanie intuicyjne jest bezpośrednie, przy tym globalne, niepodzielne – w konsekwencji nie wymaga interakcji z innymi procesami psychologicznymi.

Pierwszą propozycję oznaczam mianem *sygnały intuicyjne*, drugą – *logint*.

Rozdział 3. Sygnały intuicyjne

Małe źródła tworzą wielkie rzeki.

Anonim

Nie tylko diabeł tkwi w szczegółach.

W. D.

Informacje wstępne

Od czasów Platona trwa bezowocny spór na temat natury intuicji, a szczególnie jej bezpośredniości. Sporu tego nie rozwiążemy na drodze spekulacji, niezbędne są choćby proste badania empiryczne, które w sposób bardziej obiektywny, chociaż nie ostateczny, umożliwią zweryfikowanie hipotezy, że w procesie rozwiązywania nowych problemów można wyróżnić ogniwo/a, które określam mianem sygnałów intuicyjnych.

3.1. Fakty

Wiadomo, że dobór faktów na bazie których uzasadniamy jakąś tezę ogólną, może mieć zasadnicze znaczenie. W literaturze dziennikarskiej i parapsychologicznej z reguły przytaczane są takie fakty, które wydają się potwierdzać bezpośredniość intuicji. Oto przykłady:

– Gerd Gigerenzer (2007) opisał przypadek policjanta, który pracuje na międzynarodowym lotnisku w Los Angeles, a jego zadaniem jest wylawianie przemytników narkotyków, którzy zazwyczaj mają tu przesiadki. Policjant był ubrany po cywilnemu i zachowywał się jak typowy podróżny albo oczekujący gości. W tłumie kilkuset osób policjant zwrócił uwagę na pasażerkę, która również niczym nie wyróżniała się spośród typowych podróżujących kobiet. Policjant od razu wiedział, że to przemytniczka narkotyków. Okazuje się, że ona również rozszyfrowała zamaskowanego policjanta, stąd zaczęła kluczyć, aby skryć się w tłumie. Po zatrzymaniu kobiety okazało się, że intuicja policjanta była trafna, co potwierdziły racjonalne procedury.

– Gdy intuicję traktujemy jako trafne zgadywanie, nie trudno wykazać nawet w oparciu o badania empiryczne, że intuicja może dać lepszy wynik niż niepewna wiedza. Dwóm grupom badanych zadano pytanie z geografii: „Które miasto zamieszkuje więcej ludzi, Detroit czy Milwaukee?” Na to pytanie poprawnie odpowiedziało 40% amerykańskich licealistów, a licealiści niemieccy wybrali poprawną odpowiedź „praktycznie wszyscy”. Jest rzeczą oczywistą, że z racjonalnego punktu widzenia, rozkład poprawnych odpowiedzi powinien być inny (zob. Gigerenzer 2007).

– Ktoś zapragnął spotkać się ze znajomym i niedługo po tym otrzymał od niego telefon z propozycją spotkania.

– Ktoś inny miał proroczy sen, który sprawdził się.

Podobne przykłady mają potwierdzać tezę o bezpośredniości poznania intuicyjnego.

Materiał badawczy nie może ograniczać się do prostych przykładów, jak przypadkowe spotkania, trafne zgadywanie, prorocze sny itp.; niezbędne są przypadki złożone oraz istotne w działalności człowieka, jak rozwiązywanie trudnych,

nowych problemów, w sytuacji braku gotowych algorytmów. Przytoczę 10 przykładów, każdy z nich dotyczy jakiegoś istotnego dla danego człowieka problemu. Trzy pierwsze przykłady wynikają z własnych doświadczeń¹, natomiast pozostałe są zaczerpnięte z literatury.

Przykład 1. Wyniki wyszukiwania liczb w teście pod nazwą Tablica liczb Couvego.

Istotę tego klasycznego narzędzia przedstawia tabela 3-1.

Tab. 3-1. Przykład tradycyjnej Tablicy liczb Couvego

Część a									
143	926	431	517	214	819	321	298	615	333
715	421	157	381	851	533	117	269	294	451
629	197	762	179	874	294	685	905	629	981
538	618	141	507	152	741	165	608	259	171
Część b									
125	844	247	533	903	685	427	321	715	269
718	259	197	438	329	926	387	852	409	507
421	671	241	875	512	497	168	918	223	702
538	192	925	141	388	711	318	987	605	829
924	431	284	851	741	214	544	613	100	294
283	762	679	592	179	824	384	422	937	165
542	303	833	243	150	327	496	618	146	381
819	981	608	117	526	171	904	245	517	636
325	525	143	412	874	909	659	273	892	451
629	200	905	152	385	298	568	490	157	879

¹ Dwa pierwsze przykłady pochodzą z lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku, gdy prowadziłem badania nad uwagą, natomiast trzeci przykład, do którego przywiązuję dużą wagę, to wynik badania udziału intuicji w procesie rozwiązywania trudnego zadania (pochodzi z obecnego stulecia).

Widzimy, że test składa się z dwóch części. W części „a” jest 40 trzycyfrowych liczb, a w drugiej („b”) jest 100 takich liczb, w tym również liczby z zestawu „a”. Wszystkie liczby są ułożone w sposób losowy. Zadaniem osoby badanej jest odśledzenie kolejnych liczb ze zbioru „a” w zbiorze „b” i je przekreślić, np. (X). Czas rozwiązywania testu był ograniczony do 10 minut. Poziom uwagi osoby badanej oceniany był tym wyżej, im więcej odnalazła liczb w limitowanym czasie.

W instrukcji nie informuje się badanych, czy w układzie liczb jest jakiś system. Proponuje jedynie, by wyszukiwać liczby w kolejności, w jakiej występują one w części „a”. Łatwo zauważyć, że przed osobami badanymi stawia się tu proste zadanie, wymagające głównie aktywności percepcyjnej. W owym czasie powszechne było przekonanie, że osoby kreatywne wyróżniają się wysoką inteligencją, spostrzegawczością, uwagą itp. Można więc było oczekiwać, że kreatywni również w tym prostym teście osiągną znacząco lepsze wskaźniki w porównaniu z grupą kontrolną. Tymczasem wyniki moich prób nie potwierdzały tego oczekiwania, a nawet wprost przeciwnie. Szukając wyjaśnienia tego faktu, zrodziła się hipoteza, że w tym prostym zadaniu, osoby dociekliwe, w tym również o umysłach intuicyjnych, nie wyróżniają się in plus z prostej przyczyny, iż poszukują ukrytej prawidłowości w układzie liczb tego testu, co może prowadzić do straty czasu i w konsekwencji zaniżyć wynik końcowy.

W celach eksperymentalnych opracowałem nową wersję tradycyjnego testu, którą nazwałem Testem dwóch tablic. Modyfikacja polegała na tym, że w nowej tablicy zmieniłem liczby do wyszukiwania oraz odstąpiłem od losowego ich układu w części „b”, wprowadzając pewien ukryty system tych liczb. Mianowicie pierwsze poszukiwane liczby rozmieszczone były na przekątnej, a kolejne – zgodnie z zasadą ruchów konika sza-

chowego. W nowej wersji badań najpierw dawałem tradycyjną tablicę liczb, następnie, po krótkiej przerwie, prosiłem o powtórzenie próby z wyszukaniem liczb w drugiej tablicy. Przy tym badani nie byli informowani o tym, że jest tu jakiś system.

Interesowało mnie pytanie: jaki odsetek badanych odkryje wprowadzony w drugiej wersji testu system układu poszukiwanych liczb? Okazało się, że w badanej próbie nie było osób, które świadomie rozszyfrowały ukryty system, czyli odkryły jego logikę. Niemniej ok. 30% badanych uczniów osiągnęło znacząco wyższe wyniki w nowej wersji testu (odnalazły wszystkie liczby i uzyskały dodatkowe punkty z tytułu niewykorzystanego czasu). W tej grupie w większości przypadków znalazły się osoby o wyższych wskaźnikach kreatywności. Z osobami, które wyróżniły się in plus w wyszukiwaniu liczb w drugiej tablicy, przeprowadziłem indywidualne rozmowy, podczas których zadawałem pytania typu: Jak to się stało, że w drugiej próbie uzyskałeś/łaś o wiele lepsze wyniki niż w pierwszej? Typowe odpowiedzi, to stwierdzenie typu: Drugi test był łatwiejszy.

Gdy prosiłem o szczegóły, uzyskiwałem odpowiedzi typu: *Liczby były łatwiejsze. Liczby/ cyfry były większe. Liczby były bardziej czarne. Drugi test był przyjemniejszy.* Z tych wypowiedzi wynika, że umysły tej grupy badanych zarejestrowały różnicę między wersjami testu, ale nie na poziomie w pełni świadomym. Były trafne stwierdzenia o tym, że test drugi był łatwiejszy, ale podawane argumenty typowo subiektywne².

Przykład 2. Intrygujące fakty w procesie wyszukiwania liczb w teście pt.: Tablica „czerwono-czarnych liczb”, albo od nazwiska twórcy – Test Schultego³.

² Jeszcze raz podkreślam, że przygotowując te dwie wersje testu, zadbano o to, aby nie było różnic w wielkości cyfr czy ich nasyceniu czarnym kolorem. Więcej na ten temat zob. Dobrołowicz 1978; Dobrołowicz 1985a,b.

³ Walter Schulte (1910–1972) był niemieckim psychiatrą.

Tablica ta najczęściej składa się z 49 liczb, gdzie są dwa zbiory losowo ułożonych liczb, mianowicie czerwonych (25) i czarnych (24). Przykład takiej tablicy przedstawia tabela 3-2 (Liczby czerwone oznaczono wytłuszczeniem).

Tab. 3-2. Przykład tablicy Schultego

10	3	20	17	11	5	21
25	8	1	6	7	21	4
12	19	24	23	7	15	24
5	16	2	18	20	14	6
8	17	3	14	9	13	16
22	12	13	2	22	23	10
11	4	19	18	15	1	9

Zadaniem osób badanych było możliwie szybkie wyszukiwanie i wskazywanie na przemian liczb czarnych w kolejności wzrastającej (1, 2, 3 itd.) i czerwonych w kolejności malejącej (25, 24, 23 itd.), czyli w praktyce liczby powinny być wskazywane w kolejności: 1 – **25** – 2 – **24** – 3 – **23** – 4 – **22** – 5 – **21** itd. Zadanie to nie jest łatwe, wiele badanych gubi się, szczególnie w środkowej części, gdy różnice między wyszukiwanymi liczbami są małe (np. 12 – **13** – 13 – **12** – 14 – **11**).

Oto typowa scena z przebiegu badania. Centralnym elementem aparatu jest ekran (ok. 50 x 50 cm) z poszukiwanymi liczbami. Osoba badana (student) stoi przed ekranem ze wskaźnikiem w ręku. Gdy znajdzie właściwą liczbę i dotknie

ją wskaźnikiem, zapali się zielona lampka i rozlegnie się przyjemny dźwięk, natomiast w przypadku popełnionego błędu, dźwięk będzie nieprzyjemny („zgrzyt”). Sytuacja jest stresująca, bo badany wie, że aparatura mierzy czas wykonania zadania, rejestruje wszystkie błędy i korzystanie z pomocy (gdy się zagubi, ukażą się ostatnie liczby trafnie wskazane), przy tym oprócz osób przeprowadzających badanie z reguły są „wizowie”, czyli koledzy, którzy wcześniej rozwiązywali ten test.

Zaskakujące w tym badaniu było to, że u sporej części badanych dało się zaobserwować zjawisko, które mogło być zakwalifikowane do zaburzeń koordynacji wzrokowo-ruchowej⁴.

Mianowicie ręka trzymająca wskaźnik często była bardzo blisko właściwej poszukiwanej liczby, podczas gdy wzrok był fiksowany na innych liczbach. Na przykład szukaną liczbą była 13, wskaźnik od pewnego czasu jest trzymany w pobliżu tej liczby, podczas gdy wzrok błędził jakiś czas w górnej prawej części, po czym została dotknięta czarna 12.

Podobne fakty w owym czasie były traktowane z reguły jako roztargnienie, a w sygnalizowanym badaniu był to fakt uboczny, ale intrygujący.

Przykład 3. Badanie procesu rozwiązywania trudnego problemu.

Badanie dotyczyło procesu rozwiązywania trudnego problemu o charakterze matematycznym przez studentów nauk społecznych (psychologii). Zadanie brzmiało: Znaleźć nowy sposób szybkiego obliczania sumy dziesięciu liczb Fibonacciego. W pierwszym etapie wyjaśniałem istotę ciągu liczb Fi-

⁴ Ktoś z uczestników (i jednocześnie obserwatorów) eksperymentu powiedział, że warunkiem powodzenia w tym badaniu, było: „aby ręka i oczy szukały razem”.

bonacciego⁵. Gdy badani umieli samodzielnie tworzyć takie ciągi oraz obliczać ich sumy w sposób tradycyjny (na przykład posługując się kalkulatorem), uściślałem powyższe zadanie: jak można prościej i szybciej obliczyć sumę? Oznacza to, że nakłaniałem studentów nauk społecznych do dokonania odkrycia matematycznego, do czego oni nie mieli kompetencji ani motywacji, ani przekonania, że jest to możliwe, ani wiary w swoje zdolności matematyczne. Przekonywałem, że są w stanie dokonać odkrycia prostej drogi do wyniku. Proponowałem tworzyć jak najwięcej przykładów ciągów 10 liczb Fibonacciego i obliczać ich sumy. W tabeli 3-3 przytaczam przykłady takich ciągów z obliczonymi sumami.

Tab. 3-3. Przykłady liczb Fibonacciego

Kolejne liczby	Przykłady:		
	pierwszy	drugi	trzeci
pierwsza	1	2	4
druga	1	1	5
trzecia	2	3	9
czwarta	3	4	14
piąta	5	7	23
szósta	8	11	37
siódma	13	18	60
ósma	21	29	97
dziewiąta	34	47	157
dziesiąta	55	76	254
Suma	133	198	660

⁵ Liczby Fibonacciego to ciąg liczb naturalnych, w którym każda następna liczba, poczynając od trzeciej, jest sumą dwóch poprzednich. Nas tu interesują ciągi 10 takich liczb. Oto dwa przykłady: (1): 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89; (2): 2, 5, 7, 12, 19, 31, 50, 81, 131, 212.

Aby dokonać dokładniejszego wglądu w proces poszukiwania odpowiedzi na wcześniej przytoczone twórcze pytanie, proponuję zajrzeć do książki Dobrołowicz 2019b (rozdział 4).

Z obserwacji procesu poszukującego badanych studentów wynika, że:

– Początkowo większość badanych koncentruje się na ostatnich liczbach w szeregu i poszukuje ich związku z sumą końcową. Niektórzy nawet oczekują, że suma całego ciągu będzie:

- sumą dwóch ostatnich liczb;
- podwojoną ostatnią liczbą ciągu itp.

Oczekiwanie, że końcowa suma szeregu liczb ma istotny związek z największym składnikiem, w świetle zdroworozsądkowej logiki nie jest niczym zaskakującym.

– Spora część badanych od początku traktuje to zadanie jako „łamigłówkowe”, stąd można sądzić, że w ich umyśle –świadomie czy nie, rodzi się hipoteza, że: suma składa się z pierwszych trzech cyfr ciągu. Jednak sprawdza się to jedynie w kilku przypadkach.

– Po zgromadzeniu większej liczby podobnych przykładów, u niektórych badanych uwaga koncentruje się na liczbie siódmej w ciągu liczb Fibonacciego.

Ten moment jest przełomowy w procesie rozwiązywania tego trudnego problemu matematycznego.

Przykład 4. Niby wszystko w porządku, ale...

Podobne przykłady są często opisywane w różnej formie w literaturze popularno-naukowej. Oto dyrektor firmy (nazwijmy ją X) doszedł do wniosku, że do dalszego rozwoju jego firmy niezbędna jest ścisła kooperacja z inną firmą o dobrych perspektywach. Zlecił ekspertom dokładne rozpoznanie kondycji wybranych firm. Na podstawie uzyskanych danych, na

pierwszym miejscu znalazła się firma Y, która legitymowała się intensywnym rozwojem, obecny stan finansów wydawał się bardzo dobry. W tej sytuacji dyrektor firmy X chciał podjąć ważką decyzję zawodową, dotyczącą fuzji z rozpoznaną i wyselekcjonowaną firmą Y. Był gotów podpisać umowę, jednak niespodziewanie naszły go wątpliwości już w pierwszych sekundach, gdy zjawił się na spotkanie dyrektor firmy Y. Wątpliwości te zrodziły się bez wyraźnych racjonalnych powodów; nowo poznany dyrektor zachowywał się elegancko i poprawnie, był elokwentny, nie było podstaw do wątpliwości, że jest fachowcem. Tymczasem X odczuł jakiś chłód i negatywne emocje, więc pod byle pretekstem, zaskakując gościa (i siebie, jak również własnych doradców), zaproponował przesunięcie terminu zawarcia formalnej umowy.

Dalsze, bardziej wnikliwe rozpoznanie ujawniło inny obraz dyrektora Y i jego firmy. Okazało się, że przedłożone dokumenty nie są rzetelne (np. pozytywną opinię o firmie wydała żona biznesmena), w firmie stosowana była tzw. „kreatywna księgowość”⁶ i in.

Przykład 5. Zaskakująca decyzja dowódcy.

W literaturze psychologicznej często przytaczany jest (np. Kahneman 2012) przykład roli i natury intuicji, pochodzący z badań Garego Kleina (1999), który opisał zachowanie dowódcy oddziału straży pożarnej w trudnej sytuacji. Mianowicie strażacy zostali wezwani do pożaru w kuchni. Działali rutynowo, czyli lali wodę, zgodnie z zasadą, im więcej wody, tym skuteczniejsza interwencja. Ale oto dowódca, wbrew tej prostej i racjonalnej zasadzie, w pewnym momencie niespodziewanie wydał kategoryczny rozkaz wycofania się. Tuż po

⁶ Jest to termin rozpowszechniony, ale ściśle rzecz biorąc nieuprawniony, gdyż sprzeczny z definicją kreatywności.

opuszczeniu kuchni, runęła podłoga. Była to bardzo trafna decyzja dowódcy, który jednak początkowo nie był w stanie wyjaśnić, na podstawie jakich przesłanek ją podjął. Dopiero po pewnym czasie dowódca uświadomił sobie, że w czasie interwencji odbierał nietypowe wrażenia; obfite lanie wody nie dawało oczekiwanego rezultatu, w kuchni było bardzo gorąco, a pożar był zaskakująco cichy. Komendant odebrał sygnały, że „coś jest nie tak”. Jak się później okazało, ognisko pożaru było nie w kuchni, ale w piwnicy, pod kuchnią (zob. również ramka 3-1).

3-1. Odkrycie w sytuacji zagrożenia

Autorzy książki *Umysł. Nasze prawdziwe oczy* (2006) opisali inny podobny przykład. Oto dowódca strażaków Wagner Dodge i jego piętnastu ludzi, gasząc pożar lasu, znaleźli się w niebezpiecznej pułapce, bo nie mieli dokąd wycofać się pod naporem ognia. W sytuacji zdawałoby się bez wyjścia, gdy zbliżała się do nich ściana ognia, dowódca podpalił wokół siebie pas trawy. W owym czasie (był to rok 1949) jeszcze nie był znany sposób, zwany przeciwogniem, który może powstrzymać front pożaru. Cytowani autorzy piszą: „To był pierwszy znany przypadek zastosowania płonącego okręgu, aby pożar ominął stojącego wewnątrz człowieka. Później takie działanie stało się jedną z metod stosowanych podczas pożarów lasów, ale wtedy był to zryw intuicyjnej pomysłowości Dodgera, strażaka ochotnika. Tak uratował życie” (Wind i in. 2006, s. 191).

Przykład 6. Kłopoty z zakupem

Gerald Traufetter, autor książki *Intuicja, czyli mądrość uczuć* (2009), poszukiwał silnika do łodzi. Znalazł odpowiedni model; silnik był używany tylko przez jeden sezon, a handlarz sprzedawał go dość tanio. Wydawało się, że to dobra okazja,

jednak kupującemu „coś” zasugerowało, że warto skorzystać z porady zaprzyjaźnionego inżyniera. Inżynier stwierdził, że silnik wygląda na dość sfatygowany i zaproponował odłożenie decyzji o kupnie – argumentując, że nie ma potrzeby pośpiechu.

Później, w kawiarni, przyjaciele dyskutują nad pytaniem, dlaczego warto głębiej zastanowić się nad decyzją kupna tego silnika. Kupujący powiedział, że to cena wydała mu się zbyt niska, natomiast według opinii inżyniera handlarz jest niesympatyczny, bo zbyt „lekki”. Inżynier wypowiedział też wątpliwość, czy ten silnik nie był parę tygodni pod wodą? Kupujący postanowił zasięgnąć informacji o tym silniku u znajomego montera i serwisanta tego typu silników. Okazało się, że faktycznie był remontowany i nie warto go kupować. Na pytanie – czy może był pod wodą, monter zdziwiony odpowiedział, skąd wiesz?

Przykład 7. Prosta kobieta dostrzegła więcej niż wybitny lekarz (?)

Jest to przykład zapożyczony od Janusza Korczaka jako lekarza:

„Bywało tak niekiedy: wzywa mnie matka.

Właściwie dziecko jest zdrowe, nic mu nie jest. Tylko chciałabym, żeby je pan zobaczył.

Oglądam, daję kilka wskazówek, odpowiadam na pytania. Ależ zdrowe, miłe, wesołe. [...]

I tego samego wieczora albo nazajutrz.

Panie doktorze, dziecko ma gorączkę.

Matka dostrzegła to, czego ja, lekarz nie umiałem wyczytać [...] Godzinami pochylona nad małym, nie mając metody obserwacji, nie wie, co dostrzegła, nie ufając sobie nie odważa się przyznać do poczynionych subtelnych spostrzeżeń. [...]

Stu objawami, które dostrzegło jej oko, ucho, brodawka piersi, stu mikroskargami dziecko powiedziało:

»Jestem niedysponowane. Nietęgo się dziś czuję«.

Matka nie wierzyła, że widzi to, co widziała, bo w żadnym z podobnych objawów nie czytała w książce” (Korczak 1958, s. 88).

Przykład 8. Czy Lew Tołstoj zachowywał się irracjonalnie?

Córka wybitnego pisarza Lwa Tołstoja – Tatiana (Suchotina-Tołstoj 1983) – przytacza m.in. następujący epizod:

„Zdarzyło się to pod koniec życia mojego ojca, kiedy pisał swą ostatnią dużą powieść pod tytułem *Zmartwychwstanie*.

Weszłam kiedyś do jego gabinetu i zobaczyłam, że rozkłada na stole karty. Często, gdy chciał odpocząć albo porozmyślać o tym, co napisał, uciekał się do pasjansa, ale rozkładając karty, jednak ciągle myślał o swoich problemach. Mówił sobie: jeśli pasjans wyjdzie, zrobię tak, jeśli nie wyjdzie – postąpię inaczej. Wiedząc o tym zwyczajaju ojca, zapytałam:

– Zamyśliłeś się?

– Tak.

– A co?

– Właśnie to. Jeśli pasjans wyjdzie, Niechludow ożeni się z Katuszą, jeśli nie wyjdzie – nie pożenię ich.

Gdy skończył pasjansa zapytałam:

– No i jakże?

– A no właśnie – powiedział – pasjans wyszedł, ale Katusza nie może wyjść za Niechludowa...” (zob. Suchotina-Tołstoj 1983, s. 543 i n.).

To nie wynik pasjansa był czynnikiem decydującym, ale prawdopodobnie relaks sprzyjał procesowi podejmowania decyzji, poprzez umożliwienie wystąpienia inkubacji oraz myślenia intuicyjnego.

Przykład 9. Niezwykłe zdolności?

Znajomy miał zwyczaj opowiadać o swoim niezwykłym szefie. Jedna z tych historyjek szczególnie mnie zaintrygowała, mianowicie nietypowy sposób odbierania telefonów. Z obserwacji współpracowników wynikało, że ten pan reagował na nadchodzącą wiadomość wcześniej niż zadzwonił telefon. Wyrażało się to w tym, że kładł rękę na słuchawce chwilę przed sygnałem dźwiękowym. Nie miałem powodów, aby nie wierzyć w te opowieści, gdyż w ich autentyczność było przekonanych więcej współpracowników. Gdy próbowałem znaleźć wyjaśnienie tego fenomenu, prowokowałem do rozmowy na ten temat osoby, które wiedzą znacznie więcej niż ja o funkcjonowaniu sieci telefonicznej. Pewien inżynier przekonywał mnie, że gdy ktoś wykręci numer telefonu, to słabe sygnały docierają do adresata wcześniej niż uruchomi się dzwonek w tym telefonie. Wynikałoby stąd, że przed sygnałem właściwym (czyli dzwonkiem), który dociera do wszystkich (o normalnym słuchu) w danym pomieszczeniu, niektórzy są w stanie chwilę wcześniej odebrać słaby podprogowy sygnał-zwiastun (?).

Przykład 10. Z historii odkrycia stresu.

Obecnie symptomy stresu są powszechnie znane, nie trzeba być specjalistą, aby je dostrzec. Nie ma wątpliwości, że zjawisko to nękało człowieka od początku jego istnienia, ale przez naukę zostało odkryte i nazwane dopiero w pierwszej połowie XX wieku. Można się dziwić już z tego powodu, ale nie tylko. Okazuje się, że stres jako zjawisko został dostrzeżony przez młodego studenta, który nie był jeszcze uzbrojony w wiedzę merytoryczną i metodologiczną. Hans Selye, bo o nim mowa, ujawnia, że po raz pierwszy wpadł na koncepcję stresu i ogólnego zespołu przystosowania (GAS) w 1925 r., kie-

dy był początkującym studentem medycyny. Pragnął leczyć chorych, a w pierwszych semestrach były same przedmioty teoretyczne, stąd szczególnie oczekiwał zajęć praktycznych. Na pierwszych zajęciach z interny wykładowca zorganizował pokaz typowych przypadków różnych chorób zakaźnych w najwcześniejszych stadiach. Profesor wypytywał i badał chorych, następnie wyliczał kilka „charakterystycznych objawów”, po których można rozpoznać daną chorobę. Cytowany autor, jako początkujący student, miał trudności z dostrzeganiem objawów, na które szczególną uwagę zwracał profesor, natomiast rzucały się mu w oczy inne cechy, jak na przykład to, że „każdy z tych chorych czuł się źle i źle wyglądał, miał język obłożony, narzekał na bardziej lub mniej rozległe bóle w stawach i zaburzenia jelitowe oraz utratę apetytu. Większość z nich miała również gorączkę (czasami w połączeniu z zaburzeniami psychicznymi), powiększenie śledziony lub wątroby, zapalenie migdałków i tym podobne. Wszystko to było całkiem oczywiste, ale profesor przywiązywał bardzo małą wagę do któregośkolwiek z tych objawów” (Selye 1967, s. 56 i n.). Dla profesora nie było tajemnicą, że większość studentów jeszcze nie dostrzegała typowych symptomów poszczególnych chorób, stąd informował, że „większość charakterystycznych objawów jeszcze nie wystąpiła i dopóki one nie wystąpią, niewiele można powiedzieć o rozpoznaniu. Bez nich niemożliwością było wiedzieć dokładnie, na co cierpiał chory, i stąd trudno było zalecić jakiegokolwiek skuteczne leczenie” (Selye 1967, s. 56 i n.).

Po pewnym czasie Selye doszedł do wniosku, że wiele spośród już widocznych cech chorobowych nie interesowało zbytnio profesora, ponieważ były one „nieswoiste” i z tego powodu nieprzydatne dla lekarza. Natomiast jako początkujący student **„mogłem jeszcze na nich patrzeć, nie bę-**

dąc pod wpływem aktualnych poglądów lekarskich. Gdybym wiedział więcej, nigdy nie zadawałbym pytań, ponieważ wszystko odbywało się po prostu w sposób, w jaki powinno się odbywać, to znaczy [...] w sposób, w jaki czyni to każdy dobry lekarz” (Selye 1967, s. 56 i n., wyróżnienie H. S.).

W taki sposób początkujący student dostrzegł coś więcej niż wysokiej klasy specjalista, który nastawiony był na dostrzeganie typowych symptomów poszczególnych jednostek chorobowych. Początkujący student dostrzegł coś, co później nazwał **zespołem wczesnego okresu choroby**, czyli objawy, które występują przy różnych chorobach (Selye 1967, s. 58). Naukowo uzasadnioną teorię stresu Selye opracował dziesięć lat później.

Nie jest to odosobniony przypadek, kiedy idea odkrycia rodzi się w głowie adepta danej gałęzi wiedzy naukowej; podobnie również było w przypadku A. Einsteina.

3.2. Próba podsumowania podobnych przykładów

Podobnych przykładów można przytoczyć znacznie więcej, można je znaleźć również we wcześniejszych rozdziałach (zob. np. 2.2.). Na tego typu przypadki różni autorzy, a głównie psychologowie, coraz częściej zwracają uwagę⁷, ale

⁷ Oto okrojone przykłady autorów w ujęciu alfabetycznym: Balas i in. (2009); Bolesta-Kukułka (2003); Bruner (1971); Damasio (2000b); De Bono (1999); Dilts (2013); Dobrołowicz (1986, 1995); Dobrowolski (1979); Gelb (1999); Guilford (1978); Hadamard (1964); Jung (2015); Kahneman (2012); Kolańczyk (1999); Koziński (2007); Matczak (1988, 2000a); Nęcka (1995); Nosal (1992); Pietrasiński (2001); Poincaré (1911); Poppek (2000a, 2001); Szewczuk (1998); Śmigórski (2010); Tichomirow (1976), Tomaszewski (1969); Underwood (2004); Westcott (1968) i in.

jak dotąd ich istota i znaczenie nie doczekały się naukowego wyjaśnienia. Interesujące nas tu zjawisko dostrzeżono w różnych sytuacjach praktycznych, w tym w zachowaniach konsumentów (zob. Jachnis 2007). Coraz więcej uwagi poświęcają im środki masowego przekazu, są one również obecne w dowcipach⁸.

Mimo że przytoczone przykłady są bardzo różne, zarówno pod względem teoretycznym, jak i praktycznym, łączy je wspólna cecha. W każdym przykładzie podmiot napotyka jakąś trudność; od względnie prostej (np: 1, 6, 9) do poważnej, jak w większości pozostałych przykładów, a szczególnie w przykładzie 3, albo 10, gdzie trzeba było rozwiązać trudny problem matematyczny albo medyczny. Są to sytuacje trudne, niezrozumiałe, zaskakujące itp. Są podstawy do twierdzenia, że w każdym przykładzie działający podmiot w jakiejś mierze posłużył się intuicją.

W przykładach zaakcentowałem wystąpienie, przynajmniej u niektórych osób, tajemniczego zjawiska, które według mojej dotychczasowej wiedzy, nie ma jeszcze nazwy. Mianowicie, podmiot na pewnym etapie rozwiązywania trudnego problemu, napotykał coś nieokreślonego, niejasnego, intrygującego, a z punktu widzenia logiki niezrozumiałego, stąd dla niektórych nieistotnego, a jednocześnie w większości przypadków absorbującego. To „coś” mogło wystąpić w formie wrażenia (na przykład; coś się zmieniło; coś nie tak; cyfry wydają się większe; odczucia bólu w żołądku itp.),

⁸ Oto przykład humorystyczny, ale równie pouczający. Pewna pani odwiedziła zakład fryzjerski, a gdy mąż wrócił z pracy, od progu zauważył: coś się zmieniło w mieszkaniu, przestawiłaś meble!? Nie można powiedzieć, że mąż niczego nie zauważył, zauważył bardzo dużo, mianowicie, że w mieszkaniu zaszły zmiany, nie zauważył tylko szczegółu, zmiany w uczesaniu żony.

względnie emocji pozytywnej albo negatywnej, jak przy poznaniu nowej osoby.

Szczególnie wymowny wydaje się przykład 6. Warto zastanowić się nad tym przypadkiem. Oto dwaj panowie, autor książki, czyli w domniemaniu humanista, oraz inżynier, czyli technik, po obejrzeniu silnika otrzymali sygnały, że warto głębiej zastanowić się nad decyzją o kupnie tego silnika. Oznacza to, że ta sama sytuacja czy dokładniej, ten sam obiekt (silnik), daje różne sygnały dla dwóch różnych umysłów, z których wynika podobny wniosek – w tym przypadku – wstrzymanie się od zakupu, ale zupełnie inne argumenty uzasadniające taką decyzję, czyli odpowiedź na pytanie – dlaczego nie? Argumenty te nie są bez znaczenia, gdyż mogą prowadzić do różnych decyzji. Fakt, że oferowany produkt jest znacząco tańszy niż podobne może być bodźcem do „skorzystania z okazji” i szybkiego nabycia. Tak mogło być w przypadku kupującego. Podobny wniosek mógł zrodzić się również w umyśle inżyniera, ale z innych przesłanek. Na przykład, gdyby osoba sprzedająca wywołała emocje pozytywne u inżyniera (na przykład sympatyczna ekspedientka), to jest duże prawdopodobieństwo, że negatywne sygnały wynikające z oględzin silnika mogłyby zostać zignorowane albo stłumione, natomiast wzrosła by motywacja za dokonaniem transakcji. W tym przypadku również wykształcenie techniczne i praktyka nie były bez znaczenia. Inżynier, mimo że nie był specjalistą od silników, to po pewnym czasie przypomniał sobie, że widział kiedyś silnik, który był jakiś czas zatopiony w wodzie, stąd miał ubytki w lakierze i biały nalot na częściach aluminiowych. Gdyby inżynier miał wiedzę i praktykę dotyczącą zatopionych silników, to dla jego umysłu byłby to sygnał logiczny, stąd zbędna byłaby tu intuicja.

W każdym przypadku możemy mówić o specyficznym stanie umysłu, który charakteryzuje się m.in. tym, że u podmiotu rodzi się albo zwiększa subiektywne prawdopodobieństwo, domysł, antycypacja itp. Może to wyrazić się w nadziei, że w tym chaosie jest jakaś prawidłowość.

W większości z tych przykładów wystąpiło (albo mogło wystąpić) zjawisko psychologiczne określane mianem wglądu, olśnienia, czy skoku intuicyjnego (zob. Westcott 1968). Są to przełomowe momenty, które prowadzą do postępu w wychodzeniu z trudnej sytuacji. Pojęcia te doczekały się już powszechnego uznania, chociaż w dalszym ciągu ich istota, w tym uwarunkowania i mechanizmy itp. są różnie definiowane oraz interpretowane w słownikach i podręcznikach psychologicznych.

W moim przekonaniu, w procesie poznawczym trzeba głębiej poznać coś szczegółowego, co poprzedza wgląd, inkubację i olśnienia. Proponuję roboczą nazwę sygnały intuicyjne.

3.3. O pojęciu *sygnału intuicyjnego*

3.3.1. Pojęcie i rodzaje sygnałów konwencjonalnych

Sygnał, w najbardziej ogólnym znaczeniu, to znak, jakiś nośnik informacji.

Wyróżnia się wiele różnych rodzajów sygnałów, które można klasyfikować m.in. według następujących kryteriów: 1) rodzaje receptorów (wzrokowe, słuchowe, zapachowe itp.); 2) natura sygnałów (naturalne i sztuczne); 3) dokładność informacji wynikającej z sygnału (ilościowe, jakościowe); 4) reakcji na sygnały (alarmowe i niealarmowe); 5) konkretność–abstrakcyjność (obrazowe, słowne, symboliczne i in.);

6) złożoność (pojedynczy sygnał, symptom, syndrom); 7) dynamiczność (stabilne, dynamiczne).

Są podstawy do ogólnego stwierdzenia, że każdy sygnał:

- rejestrowany jest przez określone receptory;
- jest w różnym stopniu uświadamiany przez podmiot;
- kodowany może być w różnej formie;
- może zawierać różne treści;
- podmioty różnią się zdolnością odbierania i reagowania na różne sygnały.

3.3.2. Sygnały intuicyjne i konwencjonalne

Dostrzegam potrzebę wyróżniania obok sygnałów konwencjonalnych, czyli znanych, powszechnie docenianych, które można ogólnie określić mianem logicznych, również sygnałów intuicyjnych. Łatwo to dostrzec w przytoczonych wcześniej przykładach (3.2.), które w różnych sytuacjach, w zależności od punktu widzenia, mogą być zaliczone zarówno do logicznych, jak i intuicyjnych. Tak w przykładzie 1 chodziło o szybkie wyszukiwanie właściwych liczb. Jeśli chcemy ułatwić takie wyszukiwanie, to najprostszym sposobem jest np. ich pogrubienie. W taki sposób tworzymy sygnał logiczny, konwencjonalny. W omawianym przykładzie u części osób samorzutnie wystąpiło analogiczne zjawisko, ale niejako odwrotne; mianowicie trafnie wyszukany liczbom subiektywnie przypisały wyróżniające cechy fizyczne (większe, pogrubione itp.).

W przykładzie 4 dyrektor X przy spotkaniu z Y mógł odebrać wrażenie zimna, co mógł zinterpretować jako naturalny sygnał logiczny wynikający z nagłego obniżenia temperatury otoczenia (np. przewiew) albo jako pierwszy symptom przeziębienia. Z opisu tego przykładu wynika, że X odebrał doznanie zimna jako sygnał intuicyjny, co wpłynęło w sposób zna-

czący na podjęcie ważkiej decyzji. W świetle tego przykładu ujawnia się wartość sygnałów intuicyjnych.

W przykładzie 6 źródłem różnych ocen silnika był słaby nalot na jego obudowie; dla specjalisty (np. doświadczonego serwisanta), byłby to zapewne typowy sygnał logiczny, czyli coś znanego. Natomiast dla laika był to sygnał jedynie, że „coś nie tak?”. Przy czym to „coś” kojarzyło się kupującemu z ceną, a doradcy – z negatywnymi cechami sprzedawcy („jakiś śliski typ”). Podczas gdy w sygnale logicznym jest zawarta określona wskazówka, w intuicyjnym – jedynie zarys takiej jakiejś prawidłowości.

Analogiczna sytuacja była w przykładzie 5, gdzie zawodowi strażacy gasili pożar i odebrali sygnał, że mimo lania wody nie ma oczekiwanego skutku. Sytuacja ta, traktowana jako typowy sygnał logiczny skłania do intensywniejszego lania wody. Prawdopodobnie tak postąpiłaby większość zawodowych strażaków. Ale oto w tej sytuacji komendant odebrał inny sygnał, z którego wynikało jedynie, że sytuację trzeba ocenić inaczej niż zazwyczaj.

W przykładzie 7 źródłem sygnałów były cechy zdrowotne dziecka; najpierw matka odebrała typowy sygnał intuicyjny, natomiast nawet doświadczony lekarz żadnych sygnałów intuicyjnych nie zauważył. Sytuacja uległa zasadniczej zmianie w dniu następnym, gdy sygnały z intuicyjnych zmieniły się w typowo logiczne, czyli przybrały postać wyraźnych symptomów.

Podobnie było w przykładzie 10, w którym profesor demonstrował symptomy różnych chorób, czyli sygnały logiczne, a zdolny student – głównie sygnały intuicyjne. Zapewne w innej sytuacji ten sam profesor, prowadząc badania naukowe, świadomie czy nieświadomie, koncentrowałby się na sygnałach intuicyjnych.

Twierdzę, że przykład 3 zawiera najbardziej nośny ładunek informacji o istocie sygnałów intuicyjnych i logicznych. Przy tym łatwo dostrzec tu znaczenie typów umysłu, o których mowa będzie w kolejnej książce (Dobrołowicz 2019b), podmiotu rozwiązującego złożony problem; zdarzają się osoby, które rozwiązują ten problem w sposób typowo logiczny, stąd trudno dostrzec występowanie sygnałów intuicyjnych (więcej na ten temat Dobrołowicz 2019b).

Nie wszystkie przytoczone przykłady wykazują występowanie jawnych sygnałów intuicyjnych. Można twierdzić, że w przykładzie 2 przed badanym stawiano względnie proste logiczne zadanie; trzeba było wskazywać kolejne liczby w szeregu wzrastającym i malejącym. Tymczasem z obserwacji zachowania osób badanych wynikało, że oprócz logiki w tym procesie występowało coś więcej, czyli prawdopodobnie intuicja. Analizując przykład 8, w którym wybitny pisarz układa pasjansa, można mówić o tym, że Lew Tołstoj stwarza warunki do wystąpienia sygnałów intuicyjnych.

Reasumując wcześniejsze rozważania, można pokusić się o następujące uogólnienia:

- sygnały intuicyjne subiektywnie jawią się nam jako coś nieokreślonego, czyli jako drobne szczegóły, natomiast sygnały logiczne – jako coś znaczącego, w tym subiektywnie większego;
- sygnałów logicznych poszukujemy, są nam potrzebne w trudnych sytuacjach, natomiast sygnały intuicyjne dotychczas głównie pojawiają się spontanicznie;
- sygnały logiczne traktujemy jako coś obiektywnego, natomiast intuicyjne jako coś subiektywnego;

– sygnały logiczne to dostrzeżenie drogowskazów, ułatwiających dotarcie do celu, natomiast o intuicyjnych można powiedzieć, że to jedynie przysłowiowe „światelko w tunelu”, czyli mogą być złudzeniem;

– sygnały logiczne mogą mieć konkretną nazwę, jak również definicję (jak na przykład znaki drogowe), podczas gdy intuicyjne – to jedynie „coś” słabo określonego.

W naszej kulturze sygnały intuicyjne dotąd były niedoceniane. Tak na przykład słowo „szczegół” ma wiele synonimów, wśród których dominują określenia raczej lekceważące. Na przykład: 1) detal, czyli: drobiazg, niuans, moment, epizod, kropla w morzu, kosmetyka itp.; 2) drobnostka (błahostka, głupstwo, dziecinada, pestka, zawracanie głowy, hocki-klocki itp.); 3) margines (nawias, nic ważnego, peryferyczność, drugoplanowość itp.); 4) uszczegółowienie (konkretyzacja, uściślenie) (zob. Dąbrowka i in. 1993, s. 129). Przytoczone synonimy słowa *szczegół* niewiele mają wspólnego z sygnałami intuicyjnymi, natomiast są one czymś oczywistym z punktu widzenia logicznego. Negatywne konotacje tego słowa najlepiej oddaje znane powiedzenie, że: „diabeł (tkwi, siedzi, ukryty jest) w szczegółach”, które może służyć za usprawiedliwienie np. niemożliwości rozwiązania trudnego problemu.

W naszej kulturze z reguły negatywnie są spostrzegane i oceniane osoby, które odbierają sygnały intuicyjne i przywiązują do nich wielką wagę (takie osoby bywają określane mianem „nawiedzonych”, co często charakteryzuje geniuszy).

Warto dostrzegać zalety sygnałów intuicyjnych, mimo ich niedoskonałości. Są one szczególnie przydatne w sytuacjach trudnych, gdy podmiot napotyka złożony problem. W podobnych sytuacjach sygnały te mogą poprzedzać inkubację. Jest rzeczą oczywistą, że nie zawsze sygnały intuicyjne

przechodzą w skoki poznawcze, gdyż mogą też rodzić różne reakcje obronne.

Sygnały intuicyjne to jeszcze nie nowa wiedza, nie odkrycie czy wynalazek. Często bywa tak, że pod wpływem sygnału intuicyjnego wyciągamy przedwczesne wnioski.

W sprzyjających okolicznościach podmiotowo-sytuacyjnych z sygnału intuicyjnego może powstać coś poznawczo pozytywnego, jak:

- przecucia bardziej sprecyzowane i pewne;
- domysł,
- percepcja intuicyjna,
- serendipity,
- *déjà vu*,
- *jamais vu*,
- myśl intuicyjna,
- dostrzeżenie porządku w tym, co większość ludzi spostrzega jako chaos,
- przypadkowe odkrycie czy wynalazek,
- rozwiązywanie trudnego problemu.

Przytoczone przykłady rzucają światło również na specyfikę procesu dochodzenia do nowej wiedzy.

Nowa, wartościowa wiedza, na przykład – jak wyjść z trudnej sytuacji i rozwiązać problem, często rodzi się stopniowo, począwszy od mglistych przecuć, które nazwalibyśmy sygnałami intuicyjnymi. Niezbędna jest integracja „produktów” intuicyjnych z typowo racjonalnymi, logicznymi (zob. rozdział 4).

Przytoczony podział dychotomiczny, gdzie mówiłem o dwóch rodzajach sygnałów, jest zamierzonym uproszczeniem. Warto dostrzegać stany pośrednie.

3.3.3. Sygnały intuicyjne a odruchy orientacyjne i sygnały alarmowe w językach

Mamy tutaj trzy zbliżone pojęcia, z których pojęcie *odruchu orientacyjnego* (inaczej; odruch badawczy, orientacyjnej reakcji) ma już ustalony status w psychologii, również pojęcie *sygnałów alarmowych* w językach jest ogólnie dostępne dzięki książce Krzysztofa R. Oszywy pt. *Ewolucyjne sygnały alarmowe w językach* (2018), natomiast pojęcie sygnałów intuicyjnych jest *in statu nascendi*.

Przypomnijmy, że pawłowowski odruch orientacyjny to zjawisko głównie fizjologiczne, czyli wrodzone, wspólne dla wszystkich przedstawicieli danego gatunku, a przejawia się w reagowaniu na silne i niespodziewane bodźce fizyczne w sposób aktywny, czyli kieruje na nie receptory oraz szczególnie uwagę.

Są podstawy do twierdzenia, że również Oszywa mówi o sygnałach, które są zbliżone do odruchów orientacyjnych Pawłowa. Różnica jest niewielka; pawłowowskie pojęcie jest znacznie szersze, a Oszywa pisze o dźwiękach języka, które powodują emocje i pobudzają do aktywności. Zgodnie z teorią prezentowaną przez tego autora, „takimi elementami w języku są głoski alarmowe, które trwają dłużej niż pozostałe (aby stworzyć sygnał alarmowy – może być za niego uznany dźwięk trwający co najmniej 0,2 s)” (Oszywa 2018, s. 26). Autor ten stwierdza, że wszystkie języki zawierają głoski alarmowe, ale różnią się częstością ich występowania oraz takimi cechami jak: długość, twardość, szorstkość brzmienia czy wysokość tonu. Ze względu na powyższe kryterium, wyróżnia trzy grupy języków, które różnią się nasyceniem takich głosek. Do pierwszej grupy zostały zaliczone języki typu germańskiego (niemiecki, an-

gielski, niderlandzki i szwedzki). Język polski znalazł się tu w trzeciej grupie. Według przekonania autora, stopień tak pojętej alarmowości języka ma związek z rozwojem ekonomicznym, stąd jest tu próba uzasadnienia hipotezy, że społeczeństwa posługujące się językami alarmowymi szybciej rozwijają się pod względem gospodarczym. Polski język nie jest językiem alarmowym, stąd nie zostaliśmy potęgą ekonomiczną. Sądzę, że jest tu dużo spekulacji i naciąganych hipotez i tez dyskusyjnych. Na marginesie warto odnotować, że prezentowana przez Oszywę teoria w dużej mierze jest w opozycji do pojęcia odruchu orientacyjnego Pawłowa, gdyż bagatelizuje cechę nowości i nagłości bodźca. Cechy stałe bodźców, jak długość trwania głoski, organizm przyjmuje jako coś normalnego, natomiast zwykle słowo z niskoalarmowego języka wypowiedziane nietypowo, na przykład głośno, ze szczególnym akcentem itp. może pełnić funkcję alarmującą.

Próby interpretowania sygnałów intuicyjnych w kategoriach odruchów orientacyjnych czy językowych sygnałów alarmowych prowadziłoby zatem do symplifikacji poglądów.

Zarówno sygnały orientacyjne, jak i alarmowe dotyczą fizycznych właściwości bodźców, natomiast *sygnały intuicyjne* to pojęcie psychologiczne, polegające na wyróżnianiu bodźców nie tyle silnych w znaczeniu fizycznym, ale wręcz odwrotnie – słabych, jak również niemających znaczenia w rozumowaniu typowo logicznym. Inaczej główna różnica dotyczy natury porównywanych tu zjawisk. Przy tym istnieją różnice indywidualne, mianowicie dla jednych dany bodziec może być silny, dla innych słaby.

3.3.4. Markery somatyczne jako sygnały intuicyjne

Dostrzegam ścisły związek sygnałów intuicyjnych z markerami somatycznymi. Związek ten jest szczególnie ścisły w dwóch aspektach:

- oba zjawiska występują w podobnych sytuacjach, czyli w rozwiązywaniu trudnych problemów;

- mają podobną formę, mianowicie rodzaj odczucia.

Pojęcie *markera somatycznego* wprowadził Antonio Damasio (2013). Według cytowanego autora, zjawisko to charakteryzuje się tym, że: „zanim twój umysł zacznie zmierzać ku rozwiązaniu problemu, [...] na myśl przychodzą złe skutki danej decyzji – nawet jeśli dzieje się to tylko przez mgnienie oka – doświadczasz nieprzyjemnego uczucia w trzewiach. Ponieważ odczucie to odnosi się do ciała i sygnalizuje pojawienie się określonego uczucia, nazwałem to zjawisko markerem somatycznym” (Damasio 2013, s. 196 i n.).

Nie może być wątpliwości, że markery somatyczne mają związek z intuicją, mówi o tym wprost cytowany autor. Sądzę jednak, że niezbyt trafne jest utożsamianie intuicji jako pojęcia ogólnego, w tym każdego rodzaju intuicji z pojęciem szczegółowym, jakim są markery somatyczne, czyli traktowanie tych terminów jako synonimy. W odniesieniu do najprostszych rodzajów intuicji, kojarzonej z wrażeniami i emocjami, takie utożsamianie nie budzi większych zastrzeżeń. Natomiast w odniesieniu do intuicji umysłowej, markery somatyczne są jedynie istotnymi składnikami procesu poznawczego. Stąd mają bliższy związek z sygnałami intuicyjnymi.

Doniosłość paradygmatu markerów somatycznych upatruję głównie w tym, że wzmacnia pogląd, iż nawet drobne

doznania cielesne mają duży wpływ na rozwój umysłu i kultury ludzkości⁹.

Warto poznać pewne fakty dotyczące związku dotychczasowego umysłu z dotychczasowym ciałem.

W ujęciu globalnym wyróżnia się dwa kierunki tego związku, mianowicie typu „do wewnątrz” i „na zewnątrz”. Gdy rozpatrujemy mechanizmy kształtowania się umysłu, szczególnie gdy szukamy odpowiedzi na pytanie, jakie czynniki zewnętrzne, głównie materialne, wpłynęły w znaczącej mierze na kształtowanie się pojęć, wówczas przydatny jest termin *intensja*. Natomiast *ekstensja* przydatny jest, gdy szukamy ogólnej odpowiedzi na pytanie typu; dlaczego powstały takie, a nie inne odkrycia i wynalazki.

⁹ Problem związku ciała i psychiki (duszy) zaprzętał umysły od dawna. W ramach filozofii i psychologii powstały różne koncepcje, próbujące wyjaśnić istotę tego związku. Tak na przykład zwolennicy skrajnego monizmu mentalistycznego (neutralnego) głoszą pogląd, że wszystko jest umysłem, a umysł może przybierać różne postacie, np. przyrodnicze. Skrajni zwolennicy klasycznej doktryny paralelizmu psychosomatycznego uznają, iż psychika i ciało istnieją niezależnie od siebie bez wzajemnego oddziaływania. Są podstawy do twierdzenia, że obecnie umacnia się pogląd zwany interakcjonizmem. Główne twierdzenie tej doktryny sprowadza się do poglądu, że istnieją dwie sfery współdziałające, ciało i umysł. Wachlarz poglądów na temat wzajemnych stosunków ciała i umysłu jest bardzo szeroki. Obecnie, gdy uczeni dążą do stworzenia sztucznej inteligencji, na nowo stawiane jest pytanie – czy umysł może istnieć poza ciałem? Do tej pory często pada odpowiedź negatywna (Casacuberta 2007), choć niewykluczająca takiej możliwości w przeszłości, gdy postęp nauki i techniki osiągnie wyższe etapy rozwoju. Nie jest trudno znaleźć również stanowiska skrajne, jak np. australijski autor o nazwisku Stelac, który twierdzi, że „ciało jest zbyteczne” (cyt. za: Casacuberta 2007, s. 180).

3-2. Przykłady intensji

Często cytowana jest teza Lakoffa i Johnsona, że: „Nie istnieje ktoś taki jak człowiek obliczeniowy [...], którego umysł jakimś sposobem wytwarza znaczenie [...]. Prawdziwi ludzie mają umysły ucieleśnione, a ich systemy pojęciowe powstają dzięki żywemu ciału, są przez nie ukształtowane i dzięki niemu posiadają znaczenie” (cyt. za: Brożek, Hohol 2014, s. 70).

Z tego punktu widzenia dużą rolę w kształtowaniu się pojęć, systemów znaczeń, ogólnie – umysłu, (w następstwie – pewnych cech kultury), odgrywa doświadczenie naszego ciała w kontaktach ze środowiskiem. Mianowicie w poznawaniu świata ciało człowieka odgrywa rolę punktu odniesienia. Oznacza to, że gdyby ludzie mieli inne ciała, to w efekcie powstałyby również inne umysły. Wyobraźmy sobie ciało ludzkie w postaci kuli przemieszczającej się poprzez toczenie. Najprawdopodobniej w tym przypadku zbędne, albo wprost niemożliwe, byłyby takie pojęcia, jak „lewo”–„prawo”, a nawet „przód” i „tył”. Gdyby ludzie byli bardzo wysocy, jak drzewa, to innej treści nabrałyby wyrażenia „wysoki, niski”. Gdyby człowiek żył 10 razy dłużej niż obecnie, to inne znaczenie miałoby pojęcie wieku, roku i innych jednostek czasowych.

Znaczenie ciała człowieka w kształtowaniu przez umysł różnych pojęć zafiksowane jest w języku. Na przykład stare (ludowe) jednostki miar odległości i wielkości, to: palec, cal (grubość dużego palca), dłoń, piędź, stopa, łokieć, krok, sążeń, staja (22 kroków), jak również obrazowe oceny odległości: np.: na wyciągnięcie ręki, kilka kroków, rzut kamieniem, na żabi skok itp. Oczywiście, nowe metryczne jednostki miary niewiele mają wspólnego z nazwami części naszego ciała, jednak gdyby nie wcześniejsze, prymitywne „odcielesne” miary, nie byłoby doskonalszych, metrycznych. Jest rzeczą znamioną, że ucieleśniony charakter naszego umysłu odkryto w metaforach. Nasz codzienny język, nie tylko poetycki, jest pełen metafor, ale zrozumiano to dopiero w latach osiemdzie-

siątych ubiegłego wieku, wcześniej traktowano je jedynie jako mało znaczące stylistyczne ozdobniki. Powszechnie uważano, że są one przydatne jedynie poetom, ale w badaniach naukowych i zwykłych dysputach, polemikach itp. powinno się posługiwać ścisłą terminologią.

Do tego przełomu walenie przyczynił się amerykański lingwista George Lakoff, który wraz z innymi współautorami (zob. Lakoff, Johnson 1988) stopniowo odkrywał znaczenie metafor w procesie poznawczym, jak również metodologicznym. Oto z jednej strony, od uczonych oczekuje się ścisłego posługiwania się dobrze zdefiniowaną terminologią, unikania wszelkich wyrażań wieloznacznych, obrazowych itp., a jednocześnie dysputy naukowe da się opisywać metaforycznie takimi określeniami, jak wojna; mówi się tu o atakowaniu przeciwników, zwycięstwie albo pokonaniu, o celnych argumentach albo chybionych. Warto zauważyć, że wojnę traktujemy jako prymitywne, bo barbarzyńskie rozwiązywanie sporów, natomiast rozwiązywanie problemów w nauce jest traktowane jako inteligentne, a więc szlachetne. Tymczasem opis wojny i dysputy naukowej, w ujęciu cytowanego autora, jest zbieżny¹⁰. Łatwo przytoczyć wiele innych przykła-

¹⁰ Lakoff – wg mojego przekonania wybrał nienajlepszy przykład metaforyzacji w nauce. Dlaczego? Nauka to przede wszystkim badania empiryczne, natomiast dysputy odgrywały główną rolę w okresie panowania spekulacji jako głównej metody „naukowej”. Nie umniejszając zasługi Lakoffa. Warto zauważyć, iż uprawianie nauki łatwo porównać z jedzeniem. Oto przykłady metafor o takim charakterze: *mam głód wiedzy na temat...; pisarstwo tego autora jest dla mnie niestrawne; autor przesolił; ta książka nie zaspokoila mojego głodu wiedzy, pozwoliła mi jedynie liźnąć temat; autor posługuje się pieprzonym językiem; jest to słodki utwór; ciężkostrawny wywód; dzieło tylko polechtało mój apetyt; groch z kapustą; przeterminowane idee; jestem przesycony tym tematem; mam niedosyt wiedzy; trochę liźnęła (wiedzy); młóci książki; przyjmuje tylko przeżutą papkę; łasuje w bibliotece; ćpun książkowy; pożera książki; je za dwóch; nienasycony czytelnik; wykład go pokrzepił; czyta łapczywie; tylko trochę zasmakował wiedzy itp.*

dów, gdy abstrakcyjne i intelektualnie wyrafinowane pojęcia sprowadzamy do prostszych czynności, zachowań oraz fizycznych doznań i doświadczeń, w których uczestniczy nasze ciało. Tak na przykład uczucie życzliwości kojarzy się nam z ciepłem; gdy udaje się nam realizować ważne plany to mówimy, że posunęliśmy się do przodu; gdy mamy powody do dumy, to – chodzimy z podniesioną głową; co ważne, to wielkie; zło śmierdzi; problemy (zadania) mogą przerastać nas; czyjeś osiągnięcia oceniamy jako wielkie/ małe itp. Stosowanie metafor według Lakoffa nie wynika – jak może to się wydawać – z ubóstwa naszego języka. Wręcz odwrotnie, umożliwiają one postęp w procesie poznawczym.

Mogłoby się wydawać, że paradygmat umysłu ucieleśnionego ma znaczenie głównie historyczne i pozwala zrozumieć mechanizmy kształtowania się u człowieka pierwotnych pojęć wielkości, odległości itp. na bazie aktywności fizycznej człowieka. Faktycznie pierwotny człowiek nie był w stanie rozwiązać żadnego życiowo ważnego problemu bez aktywności fizycznej, czyli na przykład biegu (ucieczki albo doganiania), siły mięśni, rzutu (na przykład kamieniem) itp. W odniesieniu do współczesności, nie jest łatwo dostrzec i docenić tak prosty związek i zależność między ciałem człowieka i jego umysłem. Na przestrzeni wieków ciało człowieka nie rozwijało się tak szybko jak jego umysł. Można powiedzieć, że obecnie związek ciała z umysłem jest nie tylko bezpośredni, ale głównie pośredni. Umysł (rodem z ciała) tworzy nowe środowisko (w tym naukę, narzędzia pracy), które z kolei wpływają na umysł.

3-3. Przykłady ekstensji

Przypominam, że terminu *ekstensja* używam tu głównie w znaczeniu „wyniesienie na zewnątrz”. Godnym uwagi jest fakt, że oba mechanizmy, zarówno intensja, jak i ekstensja, mają ścisły związek z naszym ciałem, przynajmniej jest to ewidentne na

wcześniejszych etapach rozwoju człowieka. Tak więc umysł nie tylko czerpał wzorce z ciała, ale i w praktyce wykorzystywał części ciała jako wzorzec do tworzenia czegoś nowego, twórczego. Jest to bardzo ewidentne w odniesieniu do prostych narzędzi, gdzie łatwo dopatrzeć się „przedłużenia” albo projekcji różnych części ciała, szczególnie ręki, np. ręka + kij = „długa ręka”; ręka + kamień = „twarda ręka” (pramłotek), również wyrzucony na odległość kamień może być ciosem, zadany zdalnie (czyli bardzo długą ręką). W każdym przypadku pomysł wynikający z uzbrojenia ręki to nowa i skuteczniejsza jakość w walce o przetrwanie. Podobnie jest z innymi częściami ciała, które posłużyły jako prototyp do tworzenia nowych narzędzi. Jest to bardzo widoczne na przykładzie tzw. maszyn prostych, czyli urządzeń mechanicznych ułatwiających pracę fizyczną człowieka. Można nawet twierdzić, że prawie cała mechanika była imitacją ciała człowieka. Tak powstała piła, jako imitacja zębów, dźwignia to imitacja funkcjonowania kończyn (mięśnie i stawy), okulary, aparat fotograficzny, teleskop, mikroskop – to wynalazki bazujące na doskonaleniu oka.

Na wyższych etapach ewolucji bardzo znaczącą rolę odgrywa ekstensja elementów systemu nerwowego, w tym nie tylko organów zmysłowych, ale również funkcji mózgu i umysłu. Kalkulator, komputer, Internet to przykłady epokowych ekstensji systemu nerwowego człowieka. Wszystkie te osiągnięcia powodują, że możliwości funkcjonowania człowieka niepomierne wzrastają. W efekcie, w połowie dwudziestego wieku zapoczątkowano nową epokę, kiedy na czołowe miejsce wybiły się pomysły, zmierzające do ekstensji mózgu jako całości, a nie tylko pojedynczych jego funkcji. Postawiono zadanie stworzenia „sztucznej inteligencji”. Powstają roboty, czyli urządzenia techniczne, które nie tylko pełnią złożone funkcje, dotąd realizowane jedynie przez człowieka, przy tym robią to lepiej niż człowiek.

Ucieleśnienia możemy dopatrzeć się również w postępach organizacji. Do niedawna, na określenie dobrze zorganizowanej

i wzorowo funkcjonującej firmy, używano metafory szwajcarskiego zegarka („działa jak szwajcarski zegarek”), natomiast obecnie coraz częściej taką firmę porównuje się z człowiekiem (np. „działa jak organizm ludzki”; dostosowuje się do zmieniających się warunków, uczy się, ma osobowość itp.).

W taki sposób, rozwój umysłu i kultury dokonuje się na zasadzie swoistej spirali – od ucieleśnienia do ucieleśnienia.

Jeśli sporo miejsca poświęciłem informacjom na temat ucieleśnionego umysłu, w tym mechanizmom intensji i ekstensji, to dlatego, że z teoretycznego punktu widzenia, ta wiedza może ułatwić dostrzeganie sygnałów intuicyjnych. Takie przesłanki wynikają z historii odkryć i wynalazków. Wystarczy sięgnąć do przykładu Archimedesusa; można powiedzieć, że podpowiedź (czyli sygnał intuicyjny) do rozwiązania trudnego problemu dotyczącego złota, ten uczony znalazł we własnym ciele, chociaż z punktu widzenia ścisłej logiki – złota korona i ciało starca niewiele mają wspólnego. W podobnych sytuacjach często pada pytanie: Co ma piernik do wiatraka? A jednak...

3.4. Problem sterowania sygnałami intuicyjnymi

Gdy docenimy znaczenie sygnałów intuicyjnych, to powstają nowe problemy poznawcze i praktyczne, głównie: jak je dostrzegać, jak wykorzystywać w procesach badawczych i edukacyjnych? W tym punkcie zwrócę uwagę na zjawisko torowania (zob. 2019b, rozdział 4).

3.4.1. O pojęciu torowania

Pojęcie, które w literaturze występuje pod różnymi terminami, jak *torowanie*, *prymowanie* (ang. *priming effect*), *poprzedzanie* rozwinęło się z badań nad skojarzeniami. Po po-

wstaniu psychologii naukowej, jeszcze pod koniec XIX wieku, modne było eksperymentalne badanie skojarzeń¹¹. Na przykład: badacz podawał jakieś słowo-bodziec, np. STÓŁ, a zadaniem osoby badanej było możliwie najszybciej zareagować pierwszym słowem, jakie przyszło jej do głowy, np. krzesło, obiad, książka itp. Badaczy interesowały dane dotyczące takich wskaźników, jak: – czas reakcji; – rodzaje reakcji skojarzeniowych na dany bodziec; – częstość powtarzania się danego typu reakcji skojarzeniowej. Przeprowadzono dużo tego typu badań i zgromadzono masę danych. I tu nastąpiło rozczarowanie, gdyż ich wartość dla ówczesnych psychologów była znikoma. Robert Woodworth na ten temat pisał: „Eksperymenty tego rodzaju [...] dostarczyły wielu wiadomości dotyczących sposobu działania asocjacji w pamięci i myśleniu, ale w bardzo małym stopniu posunęły naprzód naszą **wiedzę o samym procesie tworzenia się powiązań** między słowami czy też innymi treściami umysłu” (Woodworth, Schlosberg 1963, s. 80; podkreślenie W. D.).

Znaczącego postępu w sposobach badania skojarzeń oraz wykorzystywania wyników psychologowie dokonali w drugiej połowie XX wieku, gdy badając pamięć, odkryli, że przypominanie zadanych wyrazów ułatwia zetknięcie się z wyrazami pokrewnymi. Otworzyło to możliwość badania nie tylko skojarzeń spontanicznych (reaktywnych), ale również sterowania skojarzeniami. Wówczas pojawiły się takie terminy, jak: *prymowanie* (ang. *priming effect*), *poprzedzanie*, *torowanie*.

Torowanie przybiera różnorodne formy. Jest bardzo dużo czynników, które wpływają na nasze skojarzenia, stąd interesujące nas tu pojęcia mają coraz szersze zastosowania w badaniach różnych problemów. Możemy mieć nadzieję, że pomo-

¹¹ Pierwsze znane badania w tym zakresie przeprowadził F. Gallon (1880) nad samym sobą.

gą one w wyjaśnieniu również zawitych aspektów procesów twórczych, w tym intuicji. Najwcześniej odkryto znaczenie torowania w pamięci (zapamiętywanie i przypominanie, rozpoznawanie). Dość szybko dostrzeżono analogiczne mechanizmy również w percepcji. Na przykład, jeśli mamy zadanie uzupełnienia brakujących dwóch liter w wyrazie WA..N, to prawdopodobnie najszybciej wpadniemy na takie słowa, jak WAZON albo WAGON (wyjątkowo WALON, jak również WARAN). Do niedawna można było jedynie przewidywać z większym czy mniejszym prawdopodobieństwem, jaki będzie wynik. Wiadomo, że skojarzenia zależą od doświadczeń życiowych człowieka, w tym od wykonywanego zawodu, od płci, wieku itp. osób badanych. Jest duże prawdopodobieństwo, że zawodowi kolejarze (szczególnie mężczyźni) będą częściej tworzyć wyraz „wagon” niż „wazon”. Odkrycie polegało na tym, że dostrzeżono możliwość do pewnego stopnia sterowania skojarzeniami. Okazało się, że często decydującą rolę odgrywają w kojarzeniach bodźce poprzedzające, względnie aktualnie działające. Tak więc wyraz WA..N będzie różnie uzupełniony w zależności od tego, o czym wcześniej porozmawiamy z osobą badaną. Gdy wcześniej usłyszy ona albo zobaczy słowo KOLEJ, to jest duże prawdopodobieństwo, że utworzy słowo WAGON. Ale gdyby wcześniej była rozmowa o kwiatach albo zadaniu towarzyszyły kwiaty (żywe, ich obrazki albo nawet zapach) to prawdopodobnie utworzony będzie wyraz WAZON.

Rychło okazało się, że ta prosta prawidłowość ma miejsce nie tylko w mechanizmach pamięci i percepcji, ale również takich procesów jak wyobraźnia i myślenie. Przytoczę wybrane przykłady badań w tym zakresie.

3.4.2. Przykłady badań psychologicznych

W słynnym eksperymencie, którym kierował John Bargh, zadaniem młodych studentów było układanie sensownych zdań z podanych wyrazów. Stwierdzono, że studenci, którzy układali zdania z wyrazów charakteryzujących ludzi starych (np. „zmarszczki”, „łyse”, „siwy”, „zapomina” itp.), po wykonaniu tego zadania wolniej niż pozostali przechodzili korytarzem do drugiej sali. W tym eksperymencie badaczy interesowało właśnie tempo przechodzenia z sali do sali. Znamienne były następujące fakty:

– W eksperymencie nie padło słowo „starość”; nie powiedziano badanym, iż mają układać zadania o starości, wyraz ten nie wystąpił w słowach do układania.

– Z późniejszej rozmowy ze studentami jednoznacznie wynikało, że nie kojarzyli oni słów występujących w eksperymencie z tematem „starość”. Również wszyscy twierdzili, że słowa napotkane w pierwszej fazie eksperymentu nie mogły w żaden sposób wpłynąć na ich późniejsze zachowanie. Oznacza to, że opisywane zjawisko zachodzi również bez udziału świadomości; najpierw dokonuje się nieświadome skojarzenie wykonywanego zadania umysłowego ze starością, a następnie to skojarzenie wpływa na ruchy typowe dla osób starszych.

Tak więc idee wpływają na działanie, co określa się mianem *efektu ideomotorycznego*. Efekt ten działa również w odwrotnym kierunku. To, co człowiek czyni, może mieć istotny wpływ na to, co i jak myśli.

W innym eksperymencie badanym studentom powiedziano, że ich zadaniem jest testowanie funkcjonowania nowych słuchawek. Poproszono, żeby słuchając, stale poruszali głowami po to, aby stwierdzić, czy nie dochodzi przy tym do

zniekształcania dźwięków. Połowa uczestników miała poruszać głową w górę i w dół, a druga połowa – na boki. Okazało się, że osoby które w trakcie słuchania felietonów wykonywały gesty przypominające potakiwanie (góra–dół), częściej niż pozostali, wykonujący ruchy przeczące (na boki), zgadzały się z tezami zawartymi w przekazach felietonowych. Tu także wszystko odbywało się bez udziału świadomości (cyt. za: Kahneman 2012).

Podobne badania eksperymentalne, jak również obserwacje, wykazują, że ludzie narażeni na chłód ustosunkowują się bardziej negatywnie do innych. Inne obserwacje sugerują, że inaczej myślimy stojąc, a inaczej leżąc, inaczej chodząc – a inaczej siedząc.

Można bez przesady twierdzić, że obecnie jest swoista moda na badania prymowania, jak również wykorzystywania tego zjawiska w praktyce, jest to ewidentne szczególnie w reklamie jak również w innych formach wpływania na zachowania ludzi. Jestem przekonany, że wiedza na ten temat umożliwi w przyszłości lepsze dostrzeganie i wykorzystywanie sygnałów intuicyjnych.

Spośród dwóch rodzajów torowania, mianowicie: automatycznego¹² i strategicznego, dla naszych celów bardziej interesujące jest torowanie strategiczne – oparte na oczekiwaniach, gdyż tu związki między bodźcami, reakcjami, emocjami poprzedzającymi i właściwymi nie są przypadkowe. „Człowiek na podstawie bodźca poprzedzającego może przewidywać bodziec właściwy” (Maruszewski 2011, s. 184).

¹² Tomasz Maruszewski wyjaśnia te pojęcia następująco: W przypadku torowania automatycznego bodźce poprzedzający i właściwy nie są ze sobą powiązane w sposób treściowy, a raczej zewnętrzny, jak na przykład krótki wyraz z wyrazem krótkim, długi z długim.

Wymienione stwierdzenia należy rozumieć szeroko. Samo pojęcie *bodźca* ulega rozszerzeniu. Tak na przykład, podczas gdy w klasycznych definicjach mocno akcentowano, że bodziec to coś: fizycznego, mieszczącego się w zakresie wrażliwości danego organizmu, wywołującego reakcję receptora, przy tym coś zewnętrznego w stosunku do organizmu itp. (zob. Reber 2000, s. 95), to obecnie wiadomo, że bodziec i reakcja to nie zawsze antonimy, gdyż reakcja na jeden bodziec bywa bodźcem dla innej reakcji itd.

Wyrażam przekonanie, że wiedza o torowaniu przyczyni się do postępu w badaniach naukowych, jak również w działalności praktycznej, w tym również do lepszego zrozumienia intuicji.

Problem tu zasygnalizowany zasługuje, moim zdaniem, na szczególną uwagę. W lapidarnym ujęciu można go ująć następująco: w rozwiązywaniu złożonych, trudnych, nietypowych problemów, wymagających twórczego podejścia, sama logika często zawodzi, wówczas zdolność (umiejętność) dostrzeżenia sygnału intuicyjnego może zapoczątkować wychodzenie z frustracji. Z nieświadomych sygnałów może rozwinąć się bardziej złożony proces intuicyjny, w wyniku powstaje przeczucie, subiektywne prawdopodobieństwo, domysł itp. Aby doszło do powstania czegoś oryginalnego, nowego, wartościowego, na przykład rozwiązanie bardzo trudnego problemu twórczego itp., niezbędna jest integracja „danych” intuicyjnych i logicznych. Więcej o tej kwestii w kolejnym rozdziale.

3-4 . W poszukiwaniu sygnałów – wykorzystać sen

W rozdziale drugim pisałem, że wiele problemów trudnych do rozwiązania w pracy świadomej okazuje się łatwiejsze po przespanej nocy, względnie nawet następuje ich rozwiązanie w postaci marzeń sennych. Stąd dowcipna rada, aby przespać się z danym problemem, nie jest pozbawiona sensu. Jeśli nie możemy sterować procesami zachodzącymi w czasie snu, to powinniśmy przynajmniej dążyć do ukierunkowania aktywności nieświadomej oraz maksymalnego wykorzystania jej wyników. Istotną rolę odgrywają tu czynności bezpośrednio przed zaśnięciem oraz bezpośrednio po obudzeniu się. Wielu wybitnych twórców w zakresie nauki i techniki zachowuje się w taki sposób, że tuż przed zaśnięciem obmyśla trudne problemy, nad którymi aktualnie pracują. Następnie po obudzeniu się rano, a nawet w środku nocy wracają w swych myślach i wyobraźni do tych problemów. Oto przykład wypowiedzi wybitnego twórcy w zakresie medycyny, Henriego Selyego, który pracował nad zagadnieniem kalcyfikacji:

„21.00 – Gaszę światło. Następne piętnaście minut na pół przytomne błędzenie w świecie kalcyfikacji. Następnie sen... sen... sen...”

4.00 – Jestem półprzytomny. Trzydzieści minut konwersacji (na temat kalcyfikacji) między moim przytomnym i nieprzytomnym »ja«” (zob. Selye 1967, s. 131, 128).

Następna praktyczna rada sprowadza się do tego, aby mieć zawsze w pogotowiu (nawet w nocy) notatnik i długopis oraz po przebudzeniu się zapisywać nowe pomysły oraz analizować marzenia senne pod kątem ich związku z rozpatrywanym problemem.

Podsumowanie rozdziału

Treści zawarte w tym rozdziale należy rozpatrywać na tle tezy o bezpośrednim poznaniu intuicyjnym (zob. rozdz. 2). Teza ta dotychczas jest bardzo rozpowszechniona nie tylko

wśród filozofów. Wydaje się ona czymś oczywistym, gdy intuicję rozumiemy jako proste zjawisko, dające się sprowadzić do zwykłego zgadywania, znalezienia czegoś, przypadkowego spotkania czy odkrycia, albo jako wynik działania nawykowego doświadczonego pracownika (jak np. policjanta). Twierdzę, że w odniesieniu do podobnych sytuacji, które można określić jako proste, reaktywne, nawykowe, algorytmiczne itp. pojęcie intuicji z reguły jest zbędne, a teza o bezpośredniości poznania intuicyjnego – pusta. Inaczej jest, gdy podmiot uwikłany jest w rozwiązywanie problemu złożonego, kreatywnego, o charakterze heurystycznym, gdzie dotychczasowe doświadczenia często są zawodne. W podobnych sytuacjach intuicja jest niezbędną, ale teza o tym, że da ona bezpośrednio gotowy wynik, jest bezzasadna, jak również zawodna. Zamiast gotowych wyników podmiot może odebrać sygnały intuicyjne, czyli proste wrażenia, niekonwencjonalne wskazówki. Taka jest główna hipoteza tego rozdziału.

Rozdział 4. Logint – docenić koncepcję integracyjną

Wprowadzenie

Informacje zawarte z tym rozdziale mają ścisły związek z treściami rozdziału trzeciego, w którym krytycznie ustosunkowałem się do tradycyjnego poglądu, że poznanie intuicyjne jest bezpośrednie, czyli dokonuje się w jednym niepodzielnym akcie, co podważyłem, wykazując istnienie sygnałów intuicyjnych. Z tezy o bezpośredniości intuicji wynika również, że ma ona indywidualny, jednostkowy charakter, czyli nie potrzebuje związków z innymi procesami, zdolnościami, operacjami. Można powiedzieć, że intuicja ma charakter nieintegracyjny. Jeśli opisując inne procesy poznawcze, jak na przykład istotę myślenia, specjaliści akcentują występowanie w nim innych procesów, jak: percepcja, wyobraźnia, pamięć, uwaga, język, emocje itp., to w dotychczasowych opisach istoty intuicji dominuje tendencja przeciwstawiania jej innym procesom. Jest to szczególnie widoczne w nadużywaniu wyrażeń typu: „albo-albo”, versus, i in. Do rozpowszechnienia oraz utrwalenia tego typu poglądów walenie przyczynił się Carl Gustav Jung (2015), z koncepcji którego jawnie wynikało, że myślenie jest procesem racjonalnym, a intuicja irracjonalnym. Jest

to określenie z bardzo mocnym ładunkiem pejoratywnym¹. Wprawdzie obecnie mamy coraz więcej symptomów łagodnego odchodzenia od skrajnego ujmowania tego poglądu, to potrzeby w tym kierunku widzę znacznie większe. Obecnie już nie powinno być wątpliwości, że antonimem słowa *intuicja* nie jest *racjonalność*², stąd w tym i dalszych rozdziałach będę mówić o wzajemnych relacjach intuicji z logiką.

Hasło, jakie tu proponuję, sprowadza się do tego, aby nie tracąc z pola widzenia różnic między intuicją i logiką, w mniejszym stopniu koncentrować się na ich antynomii, natomiast dążyć do stworzenia koncepcji integracyjnej. Na użytek tej koncepcji może warto posługiwać się terminem „logint” (od słów *logika* + *intuicja*); to neologizm, jeszcze nie pojęcie, ale może stanie się przydatne w porządkowaniu i rozwijaniu naszej wiedzy o poznawaniu. Tutaj ograniczam się do hasłowej warstwy propozycji, natomiast w kolejnych rozdziałach będzie więcej informacji, również o charakterze operacyjnym. W tym rozdziale spróbuję dokonać przeglądu już dokonanych osiągnięć w kierunku integracyjnym, głównie w odniesieniu do myślenia i percepcji.

¹ Łagodniejsze krytyczne określenie myślenia (również sposobu podejmowania decyzji czy przekonania) to *nieracjonalne*, co oznacza, że nie są one na wysokim poziomie, że dany podmiot nie wykorzystał rozumu i logiki. Natomiast określenie *irracjonalne* oznacza, że rozum i logika zostały pogwałcone.

² Przeciwnością racjonalności nie jest intuicja, ale nieracjonalność. Przy tym są sytuacje, gdy racjonalnie jest dopuścić do głosu intuicję, jak również nie zawsze racjonalnie jest kurczowo trzymać się tylko logiki.

4.1. O związkach intuicji z logiką w ujęciu ogólnym

Do tej pory w naszej kulturze nagromadzono bardzo dużo stwierdzeń o zasadniczych różnicach, a nawet antynomiach między intuicją a logiką (racjonalnością). Oto przykłady.

Logika, w przeciwieństwie do intuicji, jest zdolnością, umiejętnością, procesem:

- bardziej obiektywnym i niezawodnym;
- oferuje wiedzę oraz umiejętności, w tym:
 - operacje umysłowe (jak: porównywanie, analiza, synteza, systematyzowanie, klasyfikowanie, uogólnianie, abstrahowanie, wnioskowanie itp.);
 - różne metody, w tym algorytmiczne i heurystyczne;
 - bazuje głównie na prawdopodobieństwie obiektywnym, podczas gdy intuicja – na prawdopodobieństwie subiektywnym, czyli logika daje nam pewność, a intuicja jedynie nadzieję;
 - jest powszechnie uznawaną zdolnością/umiejętnością;
 - jest powszechnie kultywowana i rozwijana w procesie wychowania, socjalizacji, edukacji oraz przez różne inne instytucje i organizacje;
 - znaczenie logiki jest powszechnie doceniane w naszym społeczeństwie, natomiast samo istnienie i przydatność intuicji do niedawna było poddawane w wątpliwość, w tym również przez uczonych.

Na podstawie podobnych przesłanek łatwo opowiedzieć się za generalnym poglądem, że w procesie poznawczym, w tym w rozwiązywaniu problemów, racjonalnie jest trzymać się tylko logiki.

Nietrudno spotkać poglądy całkowicie odmienne, na przykład, że intuicja:

- daje nam wiedzę bezpośrednią, natychmiastową, bez wysiłku;

- jest wrodzona, funkcjonuje jak instynkty u zwierząt;

- można jej ufać itp.

Zamiast opowiadać się za jednym z dwóch antagonistycznych poglądów, z reguły rozsądniej jest próbować wykorzystać zalety obu. Można nawet powiedzieć, że jest to obecnie najważniejszy i najpilniejszy problem psychologii poznawczej w odniesieniu do intuicji. Warto skoncentrować wysiłki w kierunku wykorzystania synergii, wynikającej z pozytywnej integracji logiki z intuicją. Obecnie jest coraz więcej wypowiedzi różnych uczonych, którzy dostrzegają nie tylko różnice między logiką i intuicją, ale również wzajemne ich uzupełnianie się. W tym kierunku warto iść, aby stworzyć nowy paradygmat badawczy. W psychologii poznawczej już w latach dwudziestych ubiegłego wieku G. Wallis (1926) wykazał, że w procesie rozwiązywania trudnych problemów intuicja odgrywa istotną rolę, jako ważne ogniwo.

Poszukując cech wspólnych logiki i intuicji, warto wziąć pod uwagę przynajmniej dwie następujące cechy dotyczące zdolności i funkcji:

- zdolności poznawcze, występują w różnych proporcjach w umyśle każdego człowieka;

- biorą istotny udział w rozwiązywaniu różnych problemów, szczególnie nowych, trudnych, twórczych.

4.2. Myślenie intuicyjne

Informacje wprowadzające

Sam termin *myślenie intuicyjne* używany był już przez filozofów starożytnych, ale przez całe wieki nie powstało odpowiadające mu jednoznaczne pojęcie. Wręcz przeciwnie, w na-

szej kulturze częściej przeciwstawia się intuicję i myślenie. Taka tendencja dominowała nie tylko w filozofii, ale również w psychologii, gdzie definicjom myślenia starano się nadać charakter czysto logiczny. Znaczący postęp został dokonany w latach dwudziestych ubiegłego stulecia, gdy nagromadzono doświadczeń, z których wynikało, że w procesie rozwiązywania trudnych problemów trzymanie się tylko logiki często jest niewystarczające, a postęp może wystąpić wówczas, gdy badacz zajmuje się czymś innym, np. relaksem, sportem, zabawą albo nawet w czasie snu (przykłady przytoczyłem w rozdziale 2). Niemniej przeciwstawianie sobie interesujących nas tu pojęć jest mocno zakorzenione, spotkać je można *explicite* nawet w publikacjach naukowych propagujących intuicję (zob. np. Agor 1998). Wielu autorów, poszukując nowych rodzajów i form myślenia, które nie bazują jedynie na logice, proponuje nowe nazewnictwo, unikając terminu „intuicja”. O tej tendencji wspomniałem wcześniej, tu przytoczę dwa przykłady.

Edward de Bono, pomysłowy popularyzator idei kreatywności, wyróżnił (1972) dwa rodzaje myślenia, które określił mianem: 1) myślenia pionowego (*vertical*) i 2) myślenia lateralnego (*lateral thinking*). Pod określeniem *pionowe* łatwo dostrzec myślenie konwencjonalne, logiczne, świadome. Natomiast myślenie *lateralne* to inaczej ukryte, oboczne, nietypowe, nieortodoksyjne itp., czyli bardzo zbliżone do myślenia intuicyjnego.

Wiele wspólnego z interesującym nas rodzajem intuicji ma również wyodrębnione przez psychiatrę amerykańskiego, Artura Rothenberga, tzw. myślenie wielopłaszczyznowe, albo inaczej – janusowe. Cytowany autor analizował proces twórczy wybitnych uczonych (laureatów Nagrody Nobla, profesorów słynnych uniwersytetów, akademików itp.), wybitnych pisarzy, artystów i in., co do których nie może

być wątpliwości, iż legitymują się wybitnymi osiągnięciami twórczymi. U tak wyselekcjonowanych osób wykrył on ten nowy rodzaj myślenia. Myślenie konwencjonalne określa Rothenberg mianem jednopłaszczyznowego, natomiast myślenie janusowe (wielopłaszczyznowe), według cytowanego autora, to twórczy proces poznawczy, w którym jednocześnie łączymy w jedną całość dwie albo kilka przeciwności lub antytez. Elementów myślenia wielopłaszczyznowego można dopatrzeć się we wszystkich wielkich, tzw. przełomowych, odkryciach. Tak na przykład u Einsteina ten rodzaj myślenia przejawiał się w rozważaniach o człowieku, który „spada i jednocześnie jest w bezruchu” (zob.: Rothenberg 1978/1979, s. 175).

Wyodrębniony przez Rothenberga typ myślenia ma wiele wspólnego z zaproponowanym przez Artura Kostlera szerszym pojęciem bisocjacji jako szczególnego rodzaju odległych skojarzeń elementów naszej świadomości (obrazów, pojęć, idei, technik itp.), które dotychczas zaliczane były do różnych, niejako wzajemnie wykluczających się dziedzin (np. biologia, technika, historia, medycyna).

Bywa również tak, że autorzy definiujący *de facto* myślenie intuicyjne, posługują się ogólnym terminem *intuicja*. Tak na przykład Włodzimierz Szewczuk stwierdza, że intuicja to „zarysowe, bardziej poczućowe niż słowno-logiczne ujmowanie powiązań, zależności, skrótowe domyślanie się” (Szewczuk 1979, s. 106 i n.). Wynika z tego, że szeroki wachlarz różnych rodzajów intuicji bywa prowadzany do jednego rodzaju.

Termin i pojęcie myślenia intuicyjnego w psychologii spopularyzował Jerome S. Bruner (1971), który akcentował jego formę, jak: szybkość, skróconą analizę, dopuszczanie domysłów itp. oraz takie funkcje, jak tworzenie oryginalnych hipotez.

tez i pomysłów. Jestem zdania, że pojęcie *myślenia intuicyjnego* powinno oznaczać psychologiczny proces poznawczy, w którym występują cechy istotne dla obu integrowanych pojęć, tj. intuicji i myślenia, a głównie dawać dodatkowy efekt, wykraczający poza efekty konwencjonalnego myślenia.

Jest rzeczą oczywistą, że dokładniejsze przybliżenie istoty myślenia intuicyjnego wymagałoby odrębnej publikacji książkowej oraz dlatego, że wcześniej trochę na ten temat napisałem (zob. Dobrołowicz 1995a), a informacje tam zawarte moim zdaniem nie uległy dezaktualizacji, tu ograniczam się jedynie do informacji szkieletowych.

4.2.1. Cechy procesu oraz wyniki myślenia intuicyjnego

Tab. 4-1. Zestawienie cech dotyczących procesów myślenia konwencjonalnego oraz intuicyjnego

Lp.	Kryteria porównawcze	Cechy wyróżniające myślenie konwencjonalne	Cechy wyróżniające myślenie intuicyjne
1.	Nazwy	dyskursywne, analityczne, liniowe, wertykalne;	latentne, janusowe;
2.	Udział świadomości	ideałem jest, aby wszystkie fazy myślenia były uświadamiane przez podmiot;	określane jako: nieświadome, podświadome, niejawne; przedświadome, prawopółkulowe, inkubacyjne;
3.	Udział logiki	ideałem jest ściśle trzymanie się logiki klasycznej;	określane jako: alogiczne, pozalogiczne, przedlogiczne;

4.	Sygnaly	głównie logiczne;	również intuicyjne ³ ;
5.	Udział mowy	werbalne albo łatwo poddające się werbalizacji; ideałem jest tu posługiwanie się ścisłą terminologią, znaczeniami denotacyjnymi słów i wyrażeń;	określane jako: pozawerbalne, przedwerbalne, bezsłowne, obrazowe, metaforyczne. symboliczne itp. znaczącą rolę odgrywają również znaczenia konotacyjne słów i wyrażeń.
6.	Dynamika procesów intelektualnych	dokonuje się stopniowo, czyli „krok po kroku”;	dynamiczne, skokowe, szybkie;
7.	Bazuje na prawdopodobieństwie	głównie obiektywnym (oparte na rachunku prawdopodobieństwa).	w większym stopniu wykorzystuje również prawdopodobieństwo subiektywne.

Przedstawione zestawienie jedynie sygnalizuje różnice między dwoma porównywanymi rodzajami myślenia. Przy dokładniejszej analizie warto byłoby uwzględnić nie dwie kolumny, ale trzy, względnie nawet pięć: od skrajnie logicznego myślenia, poprzez pośrednie (zrównoważone), do skrajnie intuicyjnego (zob. Dobrołowicz 2019b, rozdział 1).

Zostały tu akcentowane różne określenia, które wymagają dokładniejszego przybliżenia. Dotyczy to głównie świadomości, logiki oraz języka.

4.2.1.1. Związek ze świadomością

Charakteryzując myślenie intuicyjne (intuicję) poszczególni autorzy odwołują się przede wszystkim do kategorii

³ Zob. rozdział 3.

świadomości. O ile stwierdzenie ogólne, że myślenie konwencjonalne (dyskursywne, analityczne, liniowe itp.) dokonuje się przy pełnej, a intuicyjne – przy ograniczonej świadomości, nie budzi większych wątpliwości, to przejście do szczegółów rodzi wiele trudności i kontrowersji. Podstawowa trudność wynika z braku uzgodnionych poglądów na temat pojęcia świadomości, stąd poszczególni autorzy odwołują się do różnych pojęć i posługują się wieloraką terminologią dotyczącą tej kategorii. Świadomość jest pojęciem interesującym głównie filozofów, jak również psychologów, biologów, a nawet fizyków kwantowych. W każdej z tych dziedzin jest inaczej rozumiana i interpretowana.

Charakteryzując intuicję, różni autorzy tradycyjnie posługują się takimi termami, jak: *nieświadomość*, *podświadomość*, *nadświadomość*, *rozszerzone stany świadomości*, *inkubacja* i *ośnienia*, *świadomość prawopółkulowa* i in. Wyrażam przekonanie, że w odniesieniu do myślenia intuicyjnego najbardziej trafne jest określenie *przedświadome* (zamiast nieświadome, podświadome itp.), gdyż: 1) jest w mniejszym stopniu obciążone historycznie; 2) nie akcentuje (a nawet w pewnej mierze zapobiega) antynomii między tym, co świadome i nieświadome; 3) akcentuje kierunek oraz konieczność przechodzenia od stanów nieświadomych do uświadamianych. Fakt, że operacje umysłowe wchodzące w skład myślenia intuicyjnego nie od samego początku są uświadamiane przez podmiot powoduje, że może się ono dokonywać, przynajmniej częściowo, w czasie relaksacji, zajmowania się czymś innym, a nawet w czasie snu. Ta okoliczność powoduje, że powszechnie mówi się o dużej, a nawet – decydującej roli szczęśliwych przypadków w działalności twórczej, w tym – w powstawaniu odkryć i wynalazków.

Z myśleniem intuicyjnym, szczególnie w procesie rozwiązywania złożonych problemów, nierozzerwalnie wiążą się trzy interesujące i tajemnicze zjawiska, mianowicie: 1) zmienione stany świadomości; 2) inkubacja i olśnienia; 3) *déjà vu* a zwłaszcza *jamais vu*. W tych zjawiskach najpełniej ujawnia się przedświadoma natura myślenia intuicyjnego.

4.2.1.1.1. O zmienionych stanach świadomości

W naszej kulturze jest coraz więcej słów, którym przypisuje się szczególne znaczenie związane z niezwykłymi osiągnięciami. Przykładami takich słów są: wena twórcza, natchnienie, uskrzydlenie, opętanie, szczytowe osiągnięcia (Maslow 1986), przepływ (*flow*) (Csikszentmihalyi 2005), uniesienie, wyzwolenie, najczystsza przyjemność, zmienione stany świadomości (Zimbardo, Ruch 1988), odmienne stany świadomości (Siuta 2005).

W ostatnich dziesięcioleciach wzrosło zainteresowanie psychologów odmiennymi stanami świadomości, stąd wzmożone zapotrzebowanie na wiedzę o ich istocie. Wprowadzenia do tej problematyki dokonałem w rozdziale pierwszym (1.2.6.), tu ograniczam się do zasygnalizowania znaczenia znajomości tej problematyki do lepszego zrozumienia natury myślenia intuicyjnego i nie tylko. W naszych czasach dokonuje się zasadnicza zmiana poglądów na istotę i znaczenie tych stanów, które w przeszłości bardzo często spostrzegane były jako symptomy przejściowych zaburzeń psychicznych, a obecnie docenia się je jako zjawiska korzystne nie tylko w działalności artystycznej, gdyż sprzyjają spektakularnym osiągnięciom również w różnych dziedzinach.

Szczególnie wartościowe dla twórcy (artysty, uczonego, wynalazcy) w zmienionych stanach świadomości wydaje się poczucie wykroczenia poza granice własnego ja (*ego*

transcendentne); poczucie uniezależnienia się od zwykłych codziennych potrzeb i obowiązków; poczucie obiektywnego spostrzegania rzeczywistości; poczucie skuteczności swych działań, własnej wartości. W tym stanie ma się doznania szczytowe (*peak experiences*), czyli przeżywanie największego szczęścia itp. (zob. Zimbardo, Ruch 1988; Maslow 1986).

Wydaje się, że dostrzeżenie wspólnych elementów w traktowanych dotąd oddzielnie zjawiskach intuicji oraz tzw. zmienionych stanów świadomości może ułatwić postęp w obu dziedzinach.

4.2.1.1.2. Wgląd, inkubacja, olśnienie

Z myśleniem intuicyjnym, szczególnie w procesie rozwiązywania złożonych problemów, nierozzerwalnie wiążą się interesujące i tajemnicze zjawiska, określane mianem wglądu, inkubacji, olśnienia. Status pojęć związany z tymi terminami nie jest uzgodniony. I tak w psychologii postaci, były to kluczowe pojęcia, natomiast w behawioryzmie zupełnie ignorowane, w psychologii poznawczej obserwujemy wzrost zainteresowania nimi. Wprowadzenia do tego zagadnienia dokonałem w rozdziale drugim (2.1.4.2.2.), tu przybliżę pojęcia.

– Wgląd (*insight*) w szerokim znaczeniu najczęściej oznacza zrozumienie czegoś istotnego, co nie jest dostępne zmysłom (czyli oglądowi). Inaczej wgląd umożliwia zrozumienie wewnętrznej natury czegoś. W rozwiązywaniu problemów, może to być: nagłe zrozumienie istoty zadania; dostrzeżenie zarysu porządku tam, gdzie dotychczas panował chaos; pojawienie się nietypowego pomysłu itp. Wgląd może być w różnym stopniu uświadomiony przez podmiot. W przypadku nieuświadomionych wglądów, trwających dłuższy czas, mówimy o inkubacji.

– Inkubacja w psychologii poznawczej to okres, gdy podmiot nie rozwiązuje świadomie danego problemu (np. zajmuje się czymś innym, relaksuje się, śpi), a mimo to dokonuje się postęp w tym procesie.

– Olśnienie albo iluminacja, to końcowy etap inkubacji, gdy podmiot uświadamia nową informację.

O istnieniu fazy inkubacji i związanego z nią olśnienia świadczą przede wszystkim relacje wybitnych twórców. Szczególnie dużo tego typu wypowiedzi znajdujemy w pracach H. Poincarégo. (Przykłady zob. rozdz. 1).

Dotąd inkubacja pozostaje jedną z największych tajemnic nurtujących nie tylko psychologów, ale również filozofów (zob. np. Walczak 2012). Na temat istoty, mechanizmów oraz uwarunkowań inkubacji sformułowano wiele hipotetycznych koncepcji.

– Najszersze rozpowszechnienie znalazła zaproponowana przez H. Poincarégo koncepcja nieświadomego procesu myślowego. Jednak nie wyjaśnia ona mechanizmów interesującego nas zjawiska.

– Konkurencyjna koncepcja uwzględnia zmęczenie i pogorszenie się efektów działania twórcy, stąd istotą inkubacji jest odpoczynek, po którym nasuwają się lepsze pomysły. Ta hipoteza nie wyjaśnia jednak, na przykład dlaczego postęp dokonuje się również wtedy, gdy podmiot wcale nie odpoczywa, aktywnie pracuje, np. nad rozwiązaniem innego problemu.

– Robert S. Woodworth wysunął hipotezę, w myśl której ponowne podjęcie problemu po okresie przerwy stwarza możliwość nowego spojrzenia na problem, czyli istota inkubacji sprowadza się do uwolnienia od błędnych nastawień, pokonywania pewnych barier psychicznych. Jest to bardzo interesująca koncepcja, ale nie wyjaśnia ona pojawiania się

nagłych olśnień, szczególnie wówczas, gdy skoncentrowani jesteśmy na innym problemie.

Zasygnalizowane hipotezy można określić mianem klasycznych, gdyż były one najwcześniej i najczęściej powtarzane. Obecnie, gdy nurtują nas problemy dotyczące mechanizmów twórczości, jest coraz więcej konkurujących hipotez. Część nowszych propozycji, powstałych pod koniec XX wieku, odnotowałem w książce z roku 1995. Przegląd bardziej aktualnych hipotez można znaleźć w pracach Edwarda Nęcki (2008); Krzysztofa Śmigórskiego (2010); Moniki Walczak (2012).

Na temat wglądu oraz inkubacji sformułowano wiele koncepcji, ale wciąż brakuje ogólnie przyjętej i satysfakcjonującej interpretacji. Obecnie badania i nadzieje na postęp w tej dziedzinie wiążą się z pojęciem torowania (zob. rozdział 3 – 3.4.1. i n.).

4.2.1.2. *Déjà vu* i *jamais vu*

Termin *déjà vu*, dosłownie oznacza „już widziane”, czyli odczucie, że nasze aktualne spostrzeżenie już kiedyś w przeszłości miało miejsce, ale nie jesteśmy w stanie uświadomić sobie, kiedy i gdzie, natomiast mamy przekonanie, że jest to niemożliwe. Mimo że z podobnym zjawiskiem spotyka się większość ludzi, a znane jest ono od dawna, do dzisiaj nie ma zadowalającego wyjaśnienia. Już w starożytności powstała „teoria”, głosząca, że *déjà vu* to wspomnienia z poprzednich wcieleń człowieka. Począwszy od XIX wieku dokonano wielu prób wyjaśnienia zjawiska z punktu widzenia różnych dyscyplin naukowych. Z reguły dostrzegano tu symptomy zaburzeń neurologicznych albo psychiatrycznych, czyli *déjà vu* traktowano jako złudzenia czy urojenia. W psychologii poznawczej uznanie znalazła teza, że *déjà vu* jest skutkiem wystąpienia procesu rozpoznania bez przypomnienia.

Déjà vu przypisuje się następujące cechy:

- występuje nagle;
- trwa krótko (sekundy);
- osoba doświadczająca nie jest w stanie odpowiedzieć na pytanie – skąd to się wzięło albo podaje mylną interpretację;
- z reguły jest to wrażenie niemodalne (czyli nie dotyczy jednej cechy), ale ogólne (holistyczne).

Warto zauważyć, że podobne cechy przypisywane są zarówno *déjà vu*, jak i intuicji. Z powyższego wysnuwam hipotezę, że *déjà vu* jest przejawem (formą i produktem) intuicji.

Obecnie wchodzi do słownika naukowego termin *jamais vu* (fr. „nigdy nie widziane”), którym próbuje się oznaczać różne negatywne zjawiska, jak zaburzenia świadomości, osobowości, depersonalizację, błędy pamięci (zob. Siuta 2005; Maruszewski 2011). Jestem przekonany, że ten nowy termin nie musi być zarezerwowany dla negatywnych zjawisk. Warto zauważyć, że cechy przypisywane *jamais vu* w dużym stopniu są zbieżne z pojęciem intuicji umysłowej w ujęciu Frances Vaughan (1998). Istotą intuicji intelektualnej jest dostrzeganie czegoś istotnie nowego w dotychczasowym stanie rzeczy, co jest ewidentne w pracy naukowców. Tak więc warto brać pod uwagę pozytywne znaczenie nowego terminu, czyli kojarzyć go w pierwszym rzędzie z pojęciem *myślenia intuicyjnego*.

4.2.1.3. Udział logiki

Do niedawna było mocno zakorzenione przekonanie, że w poznaniu naukowym liczy się tylko logiczna droga. Wynikał stąd krytyczny stosunek do intuicji, do której przyłgnęły takie określenia, jak: alogiczne, nielogiczne, pozalogiczne, irracjonalne itp. Trzymając się takich poglądów, pojęcie *myślenia intuicyjnego* nie ma sensu. W ostatnich dziesięcioleciach

dokonuje się zasadniczy przełom w poglądach na ten temat. Nie wchodząc w szczegóły, obecnie można wyróżnić przynajmniej cztery typy stanowisk teoretycznych w tej kwestii (szerzej na ten temat zob.: Dobrołowicz, 1995a):

- 1) Poglądy dopuszczające status poznawczy intuicji, ale traktujące ją jako mniej wartościową w porównaniu z poznaniem racjonalnym, opartym na logice.
- 2) Poglądy głoszące przekonanie, że interesujące nas myślenie ma również logiczny charakter. Problem polega jedynie na tym, że tradycyjna klasyczna logika zero-jedynkowa obecnie jest niewystarczająca. Nie będzie potrzeby mówienia o intuicji, gdy zostaną opracowane nowe postacie logiki, jak na przykład logika rozmyta.
- 3) Wypowiedzi nieakcentujące antynomii między intuicją i logiką, lecz wręcz odwrotnie, uzasadniające tezę o znaczeniu ich interakcji w procesie rozwiązywania trudnych problemów.
- 4) Wypowiedzi akcentujące prymat intuicji nad logiką.

Wyrażam przekonanie, że raczej należy przyznać tym uczonym, którzy akcentują potrzebę odchodzenia od jednostronnego traktowania procesu twórczego w nauce, czyli wypowiadających się w duchu stanowiska trzeciego. Tak na przykład Henri Poincaré pisał: „Logika czysta [...] prowadziłaby nas zawsze do tautologii; nie mogłaby ona stworzyć nic nowego; z samej tylko logiki nie może się wyłonić żadna wiedza” (Poincaré 1908, s. 12). Hans Selye pisał: „Logicy i filozofowie poświęcili ogromną ilość prac praw rządzących myśleniem [...]. Jednakże, choć może się to wydać paradoksem, praktyczna wartość logiki formalnej, rządzącej myśleniem i metody naukowej jest doprawdy ograniczona i to zarówno w życiu codziennym, jak i w pracy naukowej. [...] **Nie zasłi-
byśmy daleko, odwołując się ustawicznie do praw logiki**

dla rozumowego uzasadniania każdego naszego kroku” (Selye 1967, s. 284 i n.; podkreślenia W. D.).

W myśleniu intuicyjnym w większym stopniu niż konwencjonalnym wykorzystuje się analogię, co ujawniają analizy procesów odkryć i wynalazków.

4.2.2. Wyniki myślenia intuicyjnego

Głównym wynikiem myślenia jest rozwiązanie zadania albo problemu, znalezienie drogi wyjścia z trudnej sytuacji. W sytuacjach normalnych i typowych, gdy są niezbędne elementy do skutecznego działania, gdy podmiot dysponuje odpowiednimi kompetencjami, w tym wiedzą, umiejętnościami, materiałami, narzędziami, czasem itp., myślenie konwencjonalne z reguły jest wystarczające. Natomiast w sytuacjach nietypowych, gdy problem jest nowy i trudny, a działający podmiot odczuwa braki (np. kompetencji, narzędzi, czasu itp.) oraz może odczuwać zagrożenia (np. utraty czegoś wartościowego), dla racjonalnego działania⁴ warto dopuścić do głosu również intuicję⁵. Jest rzeczą oczywistą, że sama intuicja nie daje gotowych rozwiązań, a jedynie: sygnały, domysły, przeczucia, w sumie hipotezy, które w integracji z logiką, spełniają warunki myślenia intuicyjnego, które może dać efekty oryginalne i twórcze, osiągnane przy tym – dzięki olśnieniom – często w szybkim tempie.

Przyjęcie powyższej tezy utrudnia rozpowszechnione przekonanie, że olśnienia są czymś niezwykłym, bardzo rzadkim zjawiskiem. Taki pogląd wynikał z różnych opisów pro-

⁴ Pomijam tu takie zachowania, jak np. zgadywanie, działanie „metodą prób i błędów”, oszukiwania itp.

⁵ Szczególnie, gdy się dysponuje w tej dziedzinie pewnymi kompetencjami.

cesu twórczego wybitnych uczonych. Tak na przykład w literaturze poświęconej Karolowi Darwinowi jest powtarzane stwierdzenie, że uczyony ten doznał olśnienia 28 września 1838 roku podczas czytania książki Malthusa, kiedy to nawiedziła go idea o ewolucji poprzez dobór naturalny. Do innych wniosków dochodzi Howard Gruber, który po przeanalizowaniu dzienników Darwina stwierdza, że olśnienia występowały u tego uczonego średnio dwa razy w tygodniu, czyli około tysiąca razy w ciągu dziesięciolecia. Nie wszystkie olśnienia są jednakowo przechowywane w pamięci (zob.: Gruber 1981).

Wynik myślenia intuicyjnego to nie tylko merytoryczne rozwiązanie określonego problemu, ale również często nowatorskie rozwiązanie, czyli twórcze, często także o walorach estetycznych.

Do niedawna panowało przekonanie, że wynik poznania intuicyjnego z reguły jest mniej wartościowy w porównaniu z wynikiem myślenia logicznego. Obecnie jesteśmy świadkami stopniowego odchodzenia od podobnych przekonań. Można już przytoczyć fakty naukowe, z których jednoznacznie wynika, że przy rozwiązywaniu tego samego problemu, myślenie intuicyjne może dać wyniki bardziej efektywne i efektywne w porównaniu z myśleniem typowo logicznym (zob. Dobrołowicz 2019b, rozdz. 4).

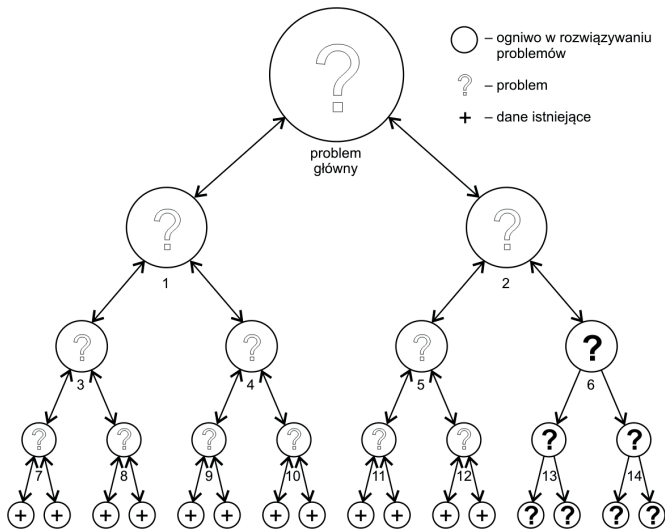
4-1. Przyczynek do oceny trudności zadania

Powszechnie wiadomo, że zadania są łatwe i trudne. Każdy przyzna, że zadanie jest tym trudniejsze, im:

- jest bardziej złożone, czyli da się w nim wyodrębnić wiele zadań składowych;
- do rozwiązania niezbędne są specjalne kompetencje, tj. fachowa wiedza oraz umiejętności;

– są bardziej nowe, niezbrane, do którego nie ma algorytmów, czyli wymagające udziału również intuicji.

Nie wolno zapominać, że stopień trudności zadania ma wymiar nie tylko indywidualny i subiektywny, ale również obiektywny. Niezbędne są kryteria umożliwiające bardziej obiektywną ocenę stopnia trudności problemów oraz zadań. Na ryc. 4-1 przedstawiam wstępną propozycję w tym zakresie, umożliwiającą porównywanie stopnia trudności różnych problemów ze względu na strukturę oraz występowanie ogniw intuicyjnych.



Ryc. 4.1. Graficzny schemat ogniw w strukturze złożonego problemu/zadania

Uwaga: Ogniwa typowo intuicyjne oznaczono wytłuszczeniem.

W tym schemacie kółka (różnej wielkości) ze znakami zapytania ilustrują problemy. Z reguły jest tak, że do rozwiązania danego problemu niezbędne są minimum dwie dane, które często są niewiadome, stąd stają się kolejnymi problemami. Łańcuchy takich

ogniów mogą stanowić wiele poziomów. Jest rzeczą oczywistą, że im więcej jest poziomów, tym trudniejszy problem do rozwiązania. Ale nie tylko liczba ogniów stanowi o trudności problemu, również ich obiektywna jakość oraz czynniki subiektywne podmiotu. Pod względem jakościowym wyróżniam ogniwa logiczne i intuicyjne. Jako ogniwa logiczne można traktować te, które na schemacie kończą się plusem. Inaczej są to problemy, które charakteryzują się tym, iż wiemy co jest potrzebne do ich rozwiązania i dysponujemy takimi danymi, czyli wiemy co niezbędne, mamy to, jak również potrafimy spożytkować dane. Ogniwa intuicyjne zawierają większy stopień trudności, gdyż brak jest istotnych informacji.

Powyższy schemat nie uwzględnia trudności subiektywnych.

Trzeba uwzględnić również postawę twórczą podmiotu rozwiązującego problem. Osoba twórcza może znać algorytm prowadzący do rozwiązania problemu, ale często poszukuje rozwiązań bardziej efektywnych, innowacyjnych.

4.3. O intuicji percepcyjnej

4.3.1. Formy dotychczas opisywane

Ten rodzaj intuicji umożliwia albo ułatwia dostrzeżenie czegoś, co może mieć istotne znaczenie dla działającego podmiotu. Do intuicyjnych form percepcji tradycyjnie zalicza się spostrzeganie podprogowe, jak również – głównie w parapsychologii – spostrzeganie pozazmysłowe.

W klasyfikacji Bungego (zob. 2.2.) ten rodzaj (poziom) intuicji określony został jako identyfikacja, która przejawia się głównie w zdolności zauważania czegoś, co może okazać się ważne (istotne, znaczące). Tak rozumiana intuicja bywa również określana mianem *zmysłowej* lub *sensorycznej*. O tak pojętej intuicji znaleźć można więcej informacji w pracach z zakresu parapsychologii; tak na przykład dla Andrzeja Kli-

muszki intuicja „częściowo pokrywa się z jasnowidzeniem” (Klimuszko 1990, s. 103). O takich przypadkach zwykło mówić się u nas jako o przejawach „szóstego zmysłu”. Tak pojętą intuicją próbuje się objaśnić różdżkarstwo, które „jest zdolnością posługiwania się naturalną wrażliwością, dzięki której dowiadujemy się (niepojętym dla nas sposobem) rzeczy, których nie możemy poznać zwyczajnie przez uczenie się, doświadczenia oraz pięć zmysłów” (Wilson 1990, s. 123).

Ten rodzaj intuicji Bunge określa również mianem przednaukowej z tego względu, że poznanie naukowe nie sprowadza się do procesu spostrzegania albo przynajmniej nie ogranicza się do gromadzenia faktów, mimo że nie ma prawdziwego poznania, w tym nauki, bez nagromadzonych i uporządkowanych faktów.

Z czterech poziomów intuicji wyróżnionej przez Frances Vaughan (1998) do percepcyjnej odnoszą się dwa najprostsze poziomy, mianowicie bazujące na wrażeniach i emocjach. Tak więc w tym rodzaju intuicji dużą rolę odgrywają nie tylko zmysły, ale również emocje, stąd bywa określana mianem sensoryczno-emocjonalnej.

4.3.2. Nowe formy intuicji percepcyjnej

Są podstawy do zakwalifikowania do tego poziomu intuicji również *déjà vu* i *serendipity*. Wstępnie taką hipotezę sformułowałem wcześniej (4.2.2.1.3., gdzie znalazły się informacje na temat *déjà vu*, które zaliczyłem do intuicji percepcyjnej, a *jamais vu* – do myślenia intuicyjnego). Podobną funkcję pełni również pojęcie *serendipity*. W słownikach psychologicznych można znaleźć różne określenia tego pojęcia:

– „dochodzenie podczas rozwiązywania danego problemu do rozwiązania innego problemu niż ten, który zamierza-

ło się rozwiązać; znajdowanie czegoś innego niż to, czego się szukało” (Szewczuk 1979, s. 263).

– „...znalezienie czegoś, kiedy szuka się czegoś innego” (Reber 2000, s. 667 i n.).

Z wcześniej przytoczonych informacji wynika, że wiemy, co oznacza sam termin, a ściślej – kiedy zachodzi *serendipity*, ale istota zjawiska pozostaje tajemnicą. Wielu autorów, w tym również cytowany Reber, jest zdania, że jest to przejaw genialności, wysokiego poziomu myślenia logicznego. Jednak hipoteza, że *serendipity* jest właściwością bardziej umysłu intuicyjnego niż racjonalnego, nie jest pozbawiona podstaw. Istotną właściwością jest to, że umysł tu jest nastawiony na poszukiwanie czegoś nowego. Warto podkreślić, że *serendipity*:

– nie sprowadza się jedynie do właściwości sensorycznych, jak niskie progi wrażliwości;

– jest to właściwość umysłu, która umożliwia w bodźcach słabych, banalnych, postronnych itp. dostrzec coś znaczącego, istotnego, godnego uwagi.

Reber słusznie uważa, że większość ludzi niejednokrotnie widziało ślinienie się psa pod wpływem innych niż pokarm bodźców, np. otwieracza do puszek, ale tylko Pawłow dostrzegł tu coś więcej niż tylko efekt zewnętrzny, mianowicie dzisiaj powiedziałbym – sygnał intuicyjny, który go doprowadził do opracowania metody badania funkcjonowania mózgu, czyli rozwiązania ważkiego problemu naukowego.

Na tym tle warto krytycznie spojrzeć na poglądy Carla G. Junga, który przeciwstawiał percepcję intuicji (zob. 2019b, rozdz. 1). Wybiegając w przód, warto nadmienić, że większy pożytek może być z integracji procesów poznawczych niż z ich przeciwstawiania sobie.

4.4. O intuicyjności innych procesów poznawczych

Dotychczas badacze intuicji z reguły traktowali ją jako zjawisko wyjątkowe, w dużej mierze izolowane od innych procesów poznawczych. Najwcześniej dostrzeżono związki intuicji z trzema następującymi procesami poznawczymi, mianowicie: myśleniem, percepcją i wyobraźnią. Jest to bardzo ewidentne w przeglądzie stanowisk dokonany przez Bungego (zob. 2.2.). Natomiast do tej pory względnie mało jest studiów nad związkami intuicji z pozostałymi procesami poznawczymi, tj. z procesami pamięci, uwagi, a szczególnie języka. W tym punkcie ograniczam się do ogólnych stwierdzeń na temat związków intuicji z procesami pamięci oraz uwagi. Natomiast intuicyjności języka trzeba poświęcić więcej miejsca w tym rozdziale.

Sądzę, że związki uwagi z intuicją wysuną się na czołowe miejsce, gdy zaproponowane pojęcie sygnałów intuicyjnych (zob. rozdz. 3) znajdzie zainteresowanie wśród badaczy i będzie pełnić funkcje integrujące intuicję z uwagą. Uwagę zwracamy zarówno w sposób zamierzony, czyli świadomy, jak i spontaniczny. Właśnie formy uwagi mimowolnej wydają się ściśle zintegrowane z intuicją. O związkach intuicji z uwagą prawdopodobnie świadczą również takie fakty jak na przykład: podmiot w pewnej sytuacji nie zwrócił świadomej uwagi na jakiś szczegół, natomiast będąc w innym miejscu, zajęty innymi sprawami, nie wiadomo dlaczego spontanicznie uświadamia sobie coś, co wcześniej zostało zbagatelizowane. Podobne fakty można przynajmniej częściowo wyjaśnić, również odwołując się do sygnałów intuicyjnych, które, jak sądzę, mają związek z markerami somatycznymi.

Nie może być wątpliwości co do tego, że procesy naszej pamięci, tj. szczególnie zapamiętywanie i odtwarzanie, zwłaszcza ich formy niezamierzone, mają ścisły związek z intuicją. Jestem przekonany, że wyjaśnienie związków intuicji z procesami pamięci, może mieć pozytywne znaczenie dla obu tych procesów.

Oczywiście te stwierdzenia należy traktować jedynie jako spekulacje, ale nie mam wątpliwości co do tego, że w niedalekiej przyszłości będziemy mówić o intuicji atencyjnej, jak również mnemicznej.

4.5. O intuicyjności języka

Żeby opanować świat, trzeba go pierwszej nazwać.

Stanisław Lem

Mowa i język odgrywają bardzo ważne funkcje w życiu każdego człowieka, a tym bardziej w działalności różnych twórców, nie tylko poetów, pisarzy, ale również odkrywców, wynalazców, innowatorów, czyli ogólnie wszystkich, którzy pragną zrozumieć coś złożonego, udoskonalić i udostępnić innym. Bez precyzyjnego języka nie byłoby zorganizowanego życia społecznego oraz rozwoju szeroko pojętej kultury. Każde społeczeństwo szczególnie troszczy się o swój język. W przeszłości ta troska dotyczyła głównie logicznej strony języka. Jest to zrozumiałe, gdyż trudno wyobrazić sobie przydatny, skuteczny język pozbawiony podstaw logicznych, to byłby jedynie belkot. Z tego punktu widzenia trudno wyobrazić sobie przydatność intuicji w języku. A jednak rozwijała się poezja, w której logika z reguły schodzi na plan dalszy, ale utwory poetów nie tracą przy tym na wartości i przydatności społecznej...

Natomiast od naukowców oczekiwano, że powinni posługiwać się ściśle określoną terminologią, czyli słowami dokładnie zdefiniowanymi, których znaczenie jest ustalone (uzgodnione) w danej dziedzinie. Okazało się jednak, że rygorystyczne trzymanie się tej zasady nie gwarantuje sukcesów w nauce. Albert Einstein pisał: „Wydaje mi się, że **słowa** albo **język**, czy to mówione czy pisane, **nie odgrywają żadnej roli** w moim procesie myślenia. Jednostki psychiczne służące mi, jak się zdaje, jako elementy myślenia, są pewnymi **znakami, niejasnymi obrazami**, które można »swoobodnie« odtwarzać i kombinować” (cyt. za: Hadamard 1964, s. 127; podkreślenia W. D.). Zredukujemy tę pozorną sprzeczność, gdy weźmiemy pod uwagę dwa różne etapy w aktywności zawodowej pracowników naukowych, które to etapy można lapidarnie określić jako: 1) poszukiwawczy (twórczy) i 2) sprawozdawczy. Wymóg konwencjonalności, w tym ścisłości terminologicznej dotyczy głównie komunikowania innym specjalistom wyników badań, odkryć, wynalazków itp. Natomiast na poszczególnych etapach procesu twórczego, gdy poszukujemy czegoś nowego, rygorystyczne trzymanie się ścisłej terminologii nie zawsze jest możliwe, a nawet celowe. Język jest narzędziem myślenia, ale równie może stanowić swoistą blokadę. Mimo powyższych faktów utarło się twierdzenie, że intuicja jest pozawerbalna, a nawet „cicha”, stąd nie kojarzono jej z językiem. Obecnie zaczynamy doceniać nie tylko definicję logiczne, ale również określenia metaforyczne (zob. ramka 4-2).

4-2. Przykłady intuicyjnych określeń intuicji

Intuicja jest jak...	bo/ponieważ
serce	czasem kłóci się z rozumem
miłość	pojawia się wtedy, gdy najmniej oczekujemy
zasiane ziarno	po pewnym czasie wydaje owoce
flow	coś przyływa
natchnienie	ułatwia wzloty; przychodzą do głowy nowe pomysły
przyjaciel	można na niej polegać; daje nam wsparcie
światełko w tunelu	daje nadzieję
GPS	przydatna, gdy poruszamy się w nieznanym terenie
rzeka	stale płynie i coś niesie
medycyna niekonwencjonalna	może pomóc, gdy konwencjonalna zawodzi
małe dziecko	często zaskakuje nas swoją mądrością
słońce	rozświetla mroczne obszary
klucz	otwierająca zamknięte drzwi umysłu
cud	uwierzy się w nią, gdy odczuje się jej działanie
tęcza	pojawia się po burzy
pieniądze	nigdy za wiele
natura	trzeba żyć z nią w zgodzie
ściąga	czasem pomaga zdać egzamin
matka	zawsze się domyśla
orzech	trudna do rozgryzienia
komputer	ma nieograniczone możliwości
marzenie senne	pojawia się coś nowego, intrygującego i nie wiadomo skąd

A więc jeśli dotąd dokładnie nie wiemy, czym jest intuicja, to przedstawione określenia obrazowe mogą być bardzo pomocne.

Są podstawy do twierdzenia, że również język żywy, jakim posługują się na co dzień ludzie, jest językiem w dużym stopniu intuicyjnym, nasyconym wyrażeniami obrazowymi, nieostrymi, jak metafory, których istotą jest „rozumienie i doświadczenie pewnego rodzaju rzeczy w **terminach innej rzeczy**” (Lakoff i Johnson 1988, s. 27; podkreślenie W. D.). Do metafor, w tym intuicji, sięgają nie tylko poeci i inni twórczy artyści, ale również wybitni naukowcy. Można powiedzieć, że metafora daje badaczowi możliwość wstępnego określenia właściwości czy funkcji nowych, nieznanych zjawisk. Na przykład w psychologii spotykamy częste metafory, jak: „umysł funkcjonuje jak program komputerowy”; „inhibitor w umyśle jest jak wirus w komputerze”. Każde początkowe działanie na „wysuniętych rubieżach” może prowadzić do postępów, gdy uda się dostrzec metaforę, stopniowo wzbogacać realną wiedzę, w efekcie – od wyobrażeń przejść do pojęć logicznych.

Podziały typowo rozłączne z reguły upraszczają opisywaną rzeczywistość. Tak na przykład jeszcze do niedawna wśród specjalistów zajmujących się badaniem funkcji półkul mózgowych panowało przekonanie, że zdolności werbalne człowieka są produktem lewej półkuli. Istotny postęp w tym zakresie polega na tym, że dostrzeżono udział obu półkul w aktywności werbalnej, mianowicie; lewa zawiaduje treścią wypowiedzi, czyli analizuje znaczenie denotacyjne słów/ wypowiedzi, natomiast prawa – znaczeniem konotacyjnym, czyli zawiaduje formą wypowiedzi (zob. Loye 2010).

Rzeczywistość opisywana przez język jest tak złożona, że terminy typowo logiczne okazują się niewystarczające, stąd

trzeba było wprowadzić pojęcie *oksymoronu* na oznaczenie fraz językowych, w których są zestawiane ze sobą wyrazy o sprzecznych, wykluczających się znaczeniach, jak na przykład: *wymowne milczenie; gorejący mróz; mądre głupstwa; żywy trup; ciepły lód; czysty brudas; zakłamana prawda; postępowe wstecznictwo; nieetyczna moralność; przyjazny wróg* itp. Jeśli takie frazy powstają w żywym języku, to znaczy, że są one potrzebne, gdyż rzeczywistość nie zawsze jest jednoznaczna. Jeśli przeciwstawiamy sobie intuicję i logikę, to oksymoronom byłaby fraza: *logika intuicyjna*; dotąd takie łączenie tych pojęć dla większości mogło być wartościowane jako nieporozumienie, ale czy nie warto już obecnie weryfikować podobne poglądy?

Większość słów w naszym języku ma niejedno znaczenie, stąd takie zdania jak na przykład: *dobry pies, to zły pies; muszelka wpadła do muszli; babka upiekła babkę; moja siostra została siostrą* itp.

4-3. Słowa

Słowo bywa zimne, gorące, miłe, serdeczne albo krzywdzące, cienkie lub grube, ciepłe lub chłodne, ciche lub głośne, modne, niemodne... Może być szczere, piękne lub ładne, surowe, twarde, ostre, szkaradne, krewkie, spokojne, wesołe, smutne, śmiałe, zuchwałe, straszne, okrutne...

Bywają także słowa życzliwe, dobre i proste, złe i złośliwe, mocne, złowrogie, straszne, nikczemne, czcze, lekkomyślne, puste, daremne, gładkie lub szorstkie, niezręczne, zręczne, złote i mądre, słodkie i dźwięczne...

Roman Pisarski

Trafne słowo to takie, które spełnia wymogi zarówno logiki, jak i intuicji.

W tym krótkim podrozdziale mowa była głównie o związkach myślenia z językiem intuicyjnym. Nie można zapominać o tym, że język pełni funkcję usługową dla wszystkich procesów psychicznych, głównie poznawczych, jak percepcja, pamięć, uwaga, wyobraźnia i in.

Podsumowanie rozdziału

Z tezy o bezpośredniości poznania intuicyjnego, ściśle rzecz biorąc, wynika, że intuicja daje nam wiedzę gotową, można nawet powiedzieć czystą w tym znaczeniu, że nie jest ona wynikiem jakiegoś złożonego procesu, w wyniku którego integrują się (syntetyzują, generalizują, konotują, bisocjują, mieszają się) różne elementy. W teorii mocno zakorzeniona jest tradycja przeciwstawiania⁶ intuicji różnym innym zjawiskom, a szczególnie logice. Z treści zawartych w tym rozdziale wynika, że wbrew tradycyjnym poglądom, powoli rozwija się koncepcja integracyjna. Hasłem ostatniego rozdziału jest przyspieszenie tego procesu. Nie można bagatelizować inhibitorów na tej drodze. Sama idea integracji logiki z intuicją może być odebrana jak proponowanie mezaliansu. Wszak logika pochodzi z „dobrego domu”, jest wytworem głównie nauki, ma długie i szlachetne tradycje, natomiast intuicja ma wątpliwe korzenie. Wynika stąd, że pilnym zadaniem jest dokładniejsze określenie pojęcia *intuicji*, w tym zweryfikowania wielu różnych hipotez.

Z treści tego rozdziału jednoznacznie wynika, że integracja intuicji z każdym procesem poznawczym z reguły prowadzi do lepszego poznania, tj. głębszego, dokładniejszego, twórczego. Jest to bardzo ewidentne na przykładzie myśle-

⁶ Świadczy o tym nadużywanie w zwrotów „albo–albo”, „versus” itp. (więcej na ten temat w 2019b, rozdz. 1).

nia intuicyjnego, które umożliwia rozwiązywanie szczególnie trudnych problemów, bo złożonych, nowych, bez algorytmów. Sam termin *intuicja* akcentuje etymologicznie związek z percepcją, wbrew temu w naszej kulturze rozpowszechniony jest pogląd przeciwstawiający sobie te dwa procesy (zob. Jung 2015; Dobrołowicz 2019b). Intuicyjnie zwracamy na coś uwagę bez wyraźnego powodu, przypomina się nam coś spontanicznie, wyobraźnia „odrywa nas od rzeczywistości”, a język pozbawiony elementów intuicyjnych byłby bardzo ubogi....

Uwagi końcowe

Intuicja dotąd jest jedną z najbardziej tajemniczych i fascynujących cech gatunku ludzkiego. Mimo że od wieków prząta umysły nie tylko filozofów i uczonych, to w dalszym ciągu nasza wiedza o jej istocie jest odwrotnie proporcjonalna do znaczenia poznawczego i praktycznego. Nie będzie przesady w twierdzeniu, że zapotrzebowanie na wiedzę o intuicji wraz z postępem cywilizacji rośnie w postępie geometrycznym, natomiast przesadą byłoby twierdzenie, że wiedza rośnie w postępie arytmetycznym. Pojęcie *intuicji* w dalszym ciągu obarczone jest mitami.

Zgodnie z tytułem książki, nie zapowiadałem, że podejmuję się opracowania teorii, wyjaśniającej istotę intuicji. Tego typu wynik, podobnie jak zaprojektowanie sztucznej inteligencji, wymaga twórczej pracy zespołu różnych specjalistów.

Sądzę jedynie, że z punktu widzenia psychologii poznawczej udało mi się podważyć wiele spośród licznych mitów, a szczególnie dwa.

- Pierwszy mit to przypisywanie intuicji możliwości bezpośredniego poznawania rzeczywistości, czyli w gotowej postaci, w jednym akcie, bez rozumowania, bezetapowo itp.

Przyjęcie takiej generalnej tezy stwarzało przesłanki do ugruntowania się innych, pomniejszych mitów. Na przykład:

– Sprowadzanie intuicji do instynktów. Faktycznie z obserwacji powierzchownych można dostrzec tu podobieństwo; zarówno zachowania instynktowe, jak i intuicyjne nie wymagają rozumowania i wiedzy, a jednocześnie są trafne. Twierdzę, że zachodzi tu podobieństwo jedynie zewnętrzne, dotyczące formy, a nie treści.

– W świetle przedstawionej tezy ogólnej utrzymuje się przekonanie, że dzięki intuicji możemy poznać bezpośrednio głównie informacje i prawdy ogólne, natomiast szczegóły poznajemy dzięki dociekliwości logiki. Mam nadzieję, że przekonująco podważyłem tego typu przekonania, wykazując istnienie *sygnałów intuicyjnych*, które umożliwiają człowiekowi wyczuć obiektywne właściwości, które mogą pełnić rolę *światelka w labiryncie*. Odebranie sygnału intuicyjnego może pełnić rolę przełomowego etapu, poprzedzającego olśnienia.

– Są podstawy do twierdzenia, że dotychczas z reguły implicitnie przyjmuje się pogląd, sprowadzający intuicję do prostego zgadywania. Wyrażam przekonanie, że intuicja i zgadywanie mają cechy wspólne, ale trzeba dostrzegać również różnice. Zgadują nie tylko intuicjoniści, ale również logicy. Są podstawy do wysunięcia hipotezy, że zgadywanie jednych i drugich istotnie różni się, mianowicie ci pierwsi częściej zgadują trafnie, gdyż odbierają sygnały intuicyjne.

- Drugi kluczowy mit to tradycja przeciwstawiania intuicji logice, traktowanie tych pojęć jako antonimy, przy tym intuicję w odróżnieniu od logiki tradycyjnie traktowano jako proces nieracjonalny. W książce starałem się wzmocnić koncepcję integracyjną, a nawet miałem pokusę sformułować wprost tezę, że

czysta intuicja poznawcza nie istnieje bez interakcji z logiką czy innymi procesami poznawczymi. Natomiast twierdę z całym przekonaniem, że są sytuacje, w których racjonalnie jest dopuścić do głosu intuicję, jak również sytuacje – w których nieracjonalne jest kurczowe trzymanie się tylko logiki formalnej. Zbędne byłoby wykazywanie, że do tej pory trwoniono energię na wykazywanie antynomii.

Przyznam, że nękała mnie pokusa, aby wdać się spekulacje na temat treści i formy intuicji i logiki. Na przykład, jeśli wszystko, co istnieje, ma jakąś treść i formę, to może jest tak, że związek logiki z intuicją wyraża się głównie w tym, że logika odpowiada w pierwszym rzędzie za treść, a intuicja za formę? W tym nurcie rozumowania miałem chęć wysunąć hipotezę, że prawdopodobnie dotąd pojmowana intuicja nie ma swojej specyficznej treści; ona nie istnieje, jeśli nie kojarzy się z czymś innym, co rejestrują zmysły i umysł, czyli z tym, co już znamy. Gdy odwołam się do zaproponowanego pojęcia *sygnał intuicyjny*, to można stwierdzić, że początkowa „treść”, to jedynie „coś”. Ten prowizoryczny „produkt” naszego umysłu może mieć pozytywne znaczenie wówczas, gdy uczynimy go przedmiotem badania, co może doprowadzić do powstania nowej, oryginalnej wiedzy, jak pojęcia, odkrycia, wynalazki itp., które są nowe zarówno pod względem treści, jak i formy. Podobne problemy i wątpliwości odłożyłem na później.

Natomiast nie mam wątpliwości co do tego, że intuicja ma twórczy charakter. Bez udziału intuicji nie powstałyby arcydzieła nie tylko artystyczne, ale również naukowe, techniczne i inne.

Dziękuję Czytelniku, że jesteś w tym miejscu.

Ja zrobiłem swoje, to co mogłem, udostępniam, mimo niedoskonałości.

Teraz Ty masz szansę na swoją twórczą aktywność.

Możesz krytykować, prostować, bronić innych poglądów albo kontynuować, uzupełniać, wzbogacać, dzielić to, co dotąd było niepodzielne, scalać to, co dotąd było rozproszone, pójść w przeciwnym kierunku, dostrzec drugą stronę, przewidzieć to, co będzie dostępne za kilkadziesiąt lat.

Jeszcze jedna, ostatnia rada; warto sięgnąć do mojej kolejnej książki, która pełni funkcję kontynuacji tej, którą masz przed sobą. Jej tytuł to: *Intuicja - w stronę praktyki*.

Zakończę, nawiązując do słów Wieszcza: miej intuicję, doceniaj, kultywuj... Osiągaj sukcesy.

Streszczenie

W pierwszym rozdziale *O wzmacnianie umysłu* zawarłem tezę, że czynnikiem wzmacniającym może stać się intuicja, pod warunkiem, że lepiej poznamy jej naturę i znaczenie. Jest to rozdział jedynie wprowadzający, w którym zarysowane zostały ramy układu pojęć, do których odwołuję się w kolejnych rozdziałach przy omawianiu różnych problemów dotyczących intuicji. W rozdziale drugim przytoczyłem najpierw fakty, które upoważniają do optymistycznego wniosku, że po wielowiekowym kryzysie dotyczącym intuicji, gdy zwalczały się antagonistyczne poglądy na temat samego jej istnienia oraz znaczenia, nastaje nowa epoka, w której zainteresowanie intuicją oraz zapotrzebowanie na wiedzę o jej istocie rośnie w sposób lawinowy. Niestety, przegląd poglądów na temat istoty i właściwości intuicji ujawnia, że wśród autorów podejmujących ten temat istnieje bardzo szeroki wachlarz różnych, często sprzecznych hipotez, przypisujących intuicji różne właściwości, funkcje i znaczenie. Dotychczas słowo *intuicja* jest terminem homologicznym, gdyż kryją się za nim bardzo różne pojęcia, a wiele z nich ma znaczenie jedynie historyczne.

W kolejnych rozdziałach sformułowałem dwie ogólne hipotezy. Pierwsza (rozdział 3) dotyczy istnienia *sygnałów intuicyjnych*, które da się wyodrębnić głównie w procesie

rozwiązywania złożonych, twórczych problemów. Sygnały te z reguły nie mają konkretnej treści ani określonej formy; wynika z nich jedynie, że jest „coś” nieokreślonego, co może poprzedzać inkubację oraz olśnienia. Druga propozycja (rozdział 4) dotyczy potrzeby zmiany kierunku w badaniu intuicji, którą do tej pory większość autorów *explicite* albo *implicite* przeciwstawia logice. Twierdzę, że siła intuicji poznawczej wynika z interakcji z logiką, stąd zaproponowałem roboczy termin-hasło *logint* (od skrótów wyrazów **log**ika oraz **int**uicja). W rozdziale czwartym przybliżyłem pojęcie myślenia intuicyjnego, percepcji intuicyjnej oraz innych procesów poznawczych, w tym intuicyjności żywego języka.

Intuition – Towards the Theory

Abstract

In the first chapter (*For Strengthening the Mind*), I have hypothesised that intuition can become a strengthening factor, provided that we become more familiar with its nature and meaning. It is only an introductory chapter, in which the framework of the system of concepts is outlined, to which I refer in subsequent chapters in the discussion of various problems concerning intuition. In the second chapter, I first cited the facts that lead to the optimistic conclusion that after the centuries-old crisis of intuition, when antagonistic views about its very existence and significance fought each other, a new era dawns, in which interest in intuition and the need for knowledge about its essence grows exceptionally quickly. Unfortunately, the review of views on the essence and properties of intuition reveals that among authors who take up the subject, exists a very wide range of different, often conflicting views, attributing various properties, functions and meanings to the intuition. So far, the word *intuition* is a homologous term, because there are very different concepts behind it, and many of them have only historical significance.

In the following chapters, I formulated two general hypotheses. The first (chapter 3) concerns existence of *intuitive*

signals, which can be distinguished mainly in the process of solving complex, creative problems. These signals usually do not have a specific content or form; their only result is existence of an undefined “something” which may precede incubation and enlightenment. The second proposition (chapter 4) concerns the need to change direction in the study of intuition, which until now has been explicitly or implicitly opposed to logic by most authors. I argue that the strength of cognitive intuition results from interaction with logic, hence I proposed a working term *logint* (from the abbreviations of words **logic** and **intuition**). In the fourth chapter, I have brought closer the concept of intuitive thinking, intuitive perception and other cognitive processes, including the intuition of a living language.

Bibliografia

- Agor W. H. (red.) (1998), *Intuicja w organizacji. Jak twórczo przewodzić i zarządzać*, Wyd. Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków.
- Andrukowicz W. (1999), *Wokół fenomenu i istoty twórczości*, Wyd. A. Marszałek, Toruń.
- Andrukowicz W. (2012), *By dziecko było geniuszem. Wprowadzenie do edukacji komplementarnej*, Impuls, Kraków.
- Atkinson W. (2019), *Potęga myśli w życiu codziennym i w walce o byt*, Wyd. Kultura i sztuka, Lwów–Warszawa–Poznań.
- Austin G. H. (1978), *Chase chance end crivity*, Univ. Press, New York.
- Babel J. (2016), *Trzeba uczyć umysł, aby był aktywny. Rozmowa z Tonym Buzanem*. Benefit 01(48)2016.
- Balas R., Pochwałko G., Sweklej J., Godlewska M. (2009), *Poznawcze i afektywne mechanizmy intuicji*, Wyd. Instytutu Psychologii PAN, Warszawa.
- Bańka A. (2007), *Psychologiczne doradztwo karier*, Stowarzyszenie Psychologia i Architektura, Poznań.
- Beveridge W. I. (1963), *Sztuka badań naukowych*, PZWL, Warszawa.
- Bolesta-Kukulka K. (2003), *Decyzje menedżerskie*, PWE, Warszawa.
- Boorstin D. J. (2002), *Twórcy. Geniusze wyobraźni w dziejach świata*, Wyd. Książka i Wiedza, Warszawa.
- Boski P. (2009), *Kulturowe ramy zachowań społecznych. Podręcznik psychologii międzykulturowej*, PWN, Academica Wydawnictwo SWPS, Warszawa.
- Boski P. (2015), *Podróże psychologiczne przez kultury świata*, Sorus, Poznań.
- Bronowski J. (1988), *Potęga wyobraźni*, PIW, Warszawa.

- Brożek B., Hohol M. (2014), *Umysł matematyczny*, Copernicus Center Press, Kraków.
- Bruner J. (1971), *O poznawaniu. Szkice na lewą rękę*, PIW, Warszawa.
- Bruner J. (1978), *Poza dostarczone informacje. Studia z psychologii poznawania*, PWN, Warszawa.
- Bruner J. S. (1966), *W poszukiwaniu teorii nauczania*, PIW, Warszawa.
- Brzeziński J. (1999), *Metodologia badań psychologicznych*, PWN, Warszawa.
- Brzeziński J. (2005), *Zasada racjonalności*, [w:] *Słownik psychologii*, J. Siuta (red.), Wyd. Zielona Sowa, Kraków.
- Bullock A., Stallybras O., Thombly S. (red.) (1999), *Słownik pojęć współczesnych*, Wyd. „Książnica”, Katowice.
- Bunge M. (1962), *Intuition and science*, A Spectrum Books, New York.
- Čakrt M. (2006), *Kto jest kim. Typy osobowości dla menedżerów*, Wyd. Helion, Gliwice.
- Capra F. (1987), *Punkt zwrotny. Nauka – społeczeństwo – nowa kultura*, PIW, Warszawa.
- Casacuberta D. (2007), *Umysł. Czym jest i jak działa*, Świat Książki, Warszawa.
- Chaffee J. (2001), *Potęga twórczego myślenia*, Diogenes. Grupa Wydawnicza Bertelsmann, Warszawa.
- Ciżkowicz B. (2009), *Wyuczona bezradność młodzieży*, Wyd. Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz.
- Colman A. M. (2009), *Słownik psychologii*, PWN, Warszawa.
- Csikszentmihályi M. (2005), *Przepływ. Psychologia optymalnego doświadczenia*, Biblioteka Moderatora, Taszów.
- Czarnecki K. M. (2006), *Psychologia zawodowej pracy człowieka*, Sosnowiec.
- Czarnowski S. (1958), *Wędrownka narzędzia*, [w:] S. Czarnowski, *Dziela*, t. 1, PWN, Warszawa.
- Damasio A. (2000a), *Jak umysł zyskał jaźń. Konstruowanie świadomego mózgu*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.
- Damasio A. (2000b), *Tajemnica świadomości*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.

- Danasio A. (2013), *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.
- Davis M. H. (1999), *Empatia. O umiejętności współczuwania*, GWP, Gdańsk.
- Dąbrowka A., Geller E., Turczyn R. (1998), *Słownik synonimów*, Świat Książki, Warszawa.
- De Bono E. (1972), *The use of lateral thinking*, Penquin Books, London.
- De Kruif P. (1959), *Walka nauki ze śmiercią*, Iskry, Warszawa.
- Dembowski J. (1946), *Psychologia zwierząt*, Czytelnik, Warszawa.
- Devlin K. (1999), *Żegnaj Kartezjuszu. Rozstanie z logiką w poszukiwaniu nowej kosmologii umysłu*, Pruszyński i S-ka, Warszawa.
- Dilts R. B. (2013), *Strategie geniuszy. Myśl jak Arystoteles, Mozart, Dinsley i Sherlock Holmes*, Charyzma Sensus.pl.
- Dobrołowicz W. (1978), *Psychologiczne problemy uwagi kognitywnej*, Wyd. WSP, Kielce.
- Dobrołowicz W. (1981), *O myśleniu intuicyjnym*, „Studia Filozoficzne”, nr 11(192).
- Dobrołowicz W. (1982), *Psychologia twórczości w zarysie*, Wyd. WSP, Kielce.
- Dobrołowicz W. (1985a), *Problemy uwagi w pracy pedagogicznej*, WSiP, Warszawa.
- Dobrołowicz W. (1985b), *Psychologia uwagi*, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Lublin.
- Dobrołowicz W. (1986), *Meandry inkubacji*, „Studia Filozoficzne”, nr 8.
- Dobrołowicz W. (1987), *Wybrane problemy psychologii twórczości naukowej*, „Kieleckie Studia Psychologiczne”, nr 2.
- Dobrołowicz W. (1988a), *Rozwój pojęcia twórczości i jej funkcje edukacyjne*, [w:] *Estetyka pluralistyczna. Sympozjum w setną rocznicę urodzin Władysława Tatarkiewicza*, A. Kuczyńska (red.), Centralny Ośrodek Metodyczny Studiów Nauk Politycznych, Warszawa.
- Dobrołowicz W. (1988b), *Niektóre aspekty myślenia intuicyjnego*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Sectio J, vol. I, 4.

- Dobrołowicz W. (1993a), *Psychologia twórczości technicznej*, WNT, Warszawa.
- Dobrołowicz W. (1993b), *Psychika i bariery*, WSiP, Warszawa.
- Dobrołowicz W. (1995a), *Mysleć intuicyjnie*, WNT, Warszawa.
- Dobrołowicz W. (1995b), *Psychodydaktyka kreatywności*, WSPS, Warszawa.
- Dobrołowicz W. (2001), *Inteligencja intuicyjna*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Sectio J, vol. XIV.
- Dobrołowicz W. (2003), *Antykreatywność – bariery psychiczne i psychospołeczne*, [w:] *Twórczość – wyzwanie XXI wieku*, zebrały i opracowały: E. Dombrowska, A. Niedźwiecka, Impuls, Kraków.
- Dobrołowicz W. (2005), *Dwa kierunki badania twórczości*, [w:] *Kreatywność: nowe aspekty poznawcze i praktyczne*, W. Dobrołowicz, J. Gralewski (red.), Wszechnica Polska Szkoła Wyższa Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Warszawa.
- Dobrołowicz W. (2006a), *Transformacja energii barier psychicznych dla twórczości*, [w:] *Kreatywność – kluczem do sukcesu w edukacji*, W. Dobrołowicz i in. (red.), Wszechnica Polska Szkoła Wyższa Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Warszawa.
- Dobrołowicz W. (2006b), *Psychologia wyższych procesów poznawczych*, WSFiZ Press & IT, Warszawa.
- Dobrołowicz W. (2008), *W stronę portretu transgresjonisty*, [w:] *O przekraczaniu granic własnych ograniczeń – z perspektywy psychotransgresjonizmu*, I. Struzik-Pufal (red.), Impuls, Kraków.
- Dobrołowicz W. (2016), *Intuicja spowita mitami i „światelko w tunelu”*, [w:] *Między mitami, stereotypami i rzeczywistością*, I. Pufal-Struzik, Z. Okraj (red.), Wyd. Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, Kielce.
- Dobrołowicz W. (2019a), *Intuicja – w stronę teorii* (w druku).
- Dobrołowicz W. (2019b), *Intuicja – w stronę praktyki* (w druku).
- Dobrołowicz W., Dobrołowicz J. (2009), *Dzieci rozwiązują trudne problemy*, Wyd. Jard, Kielce.
- Dobrowolski S. (1979), *Struktury umysłów nauczycielskich*, PZWS, Warszawa.

- Drabarek A. (2006), *Intuicja – poznanie bezpośrednio*, Wyższa Szkoła Handlu i Prawa, Warszawa.
- Dynkowska J., Lemann N., Wróblewski M., Zatora A. (red.) (2017), *Hejterstwo: nowa praktyka kulturowa?: geneza, przypadki, diagnozy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Feynman R. (1982), *Wyznanie fizyka*, „Forum”, nr 9(880).
- Frith Ch. (2011), *Od mózgu do umysłu. Jak powstaje nasz wewnętrzny świat*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Gajewska B., Pawlus M. (2019), *Słownik synonimów i antonimów*, Cykada Park, Warszawa.
- Gardner H. (2009), *Pięć umysłów przyszłości*, MT Biznes, Warszawa.
- Gawain S. (1986), *Za głosem intuicji*, Wyd. Medium.
- Gelb M. J. (1999), *Myśleć jak Leonardo da Vinci*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.
- Gelb M. J. (2003), *Myśleć jak geniusz*, Świat Książki, Warszawa.
- Gigerenzer G. (2007), *Intuicja. Inteligencja nieświadomości*, Prószyński i S-ka, Warszawa.
- Gilbert G. (2012), *Dziennik norymberski*, Świat Książki, Warszawa.
- Gille-Maisani J.-C. (1987), *Adam Mickiewicz człowiek. Studium psychologiczne*, PIW, Warszawa.
- Gladwell M. (2007), *Błysk! Potęga przeczucia*, Wyd. Znak, Kraków.
- Goleman D. (1997), *Inteligencja emocjonalna*, Media Rodzina, Poznań.
- Goleman D. (1999), *Inteligencja emocjonalna w praktyce*, Media Rodzina, Poznań.
- Gołaszewska M. (1998), *Twórczość artystyczna*, [w:] *Encyklopedia psychologii*, W. Szewczuk (red.), Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Gruber H. E. (1981), *On the relation between „Aha experiences” and the konstruktion of ideals*, „History of Science”, Vol. 19, part 1., No. 43.
- Grzybowski S. (2015), *Czarodziejski mózgomysł*, „Psychologia dziś. Charaktery”, nr 1.
- Guilford J. P. (1978), *Natura inteligencji człowieka*, PWN, Warszawa.
- Hadamard J. (1964), *Psychologia odkryć matematycznych*, PWN, Warszawa.

- Hall E. T. (1984), *Poza kulturą*, PWN, Warszawa.
- Hamilton D. (2012), *Wszystko zaczyna się od myśli. Potęga twojego umysłu*, Wyd. Studio Astropsychologii, Warszawa.
- Hilgard E. R. (1967), *Wprowadzenie do psychologii*, PWN, Warszawa.
- Holland J. (1999), *Making Vocational Choices*, Psychological Assessment Resources, Inc. Odessa Florida.
- Hornowska E. (2001), *Testy psychologiczne: teoria i praktyka*, Scholar, Warszawa.
- Jachnis A. (2007), *Psychologia konsumenta. Psychologiczne i socjologiczne uwarunkowania zachowań konsumenckich*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Warszawa.
- James P., Thorpe N. (1997), *Dawne wynalazki, Świat Książki*, Warszawa.
- Januszewski S. (1984), *Leonardo ze Wzdowa*, KAW, Rzeszów.
- Jaśkowski P. (2009), *Neuronauka poznawcza. Jak mózg tworzy umysł*, Vizja Press & IT, Warszawa.
- Jędrzejczyk W. (2013), *Intuicja jako kompetencja menedżerska w teorii i praktyce zarządzania przedsiębiorstwem*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń.
- Jung C. G. (2015), *Typy psychologiczne*, Wyd. KR, Warszawa.
- Kahneman D. (2012), *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, Media Rodzina, Poznań.
- Karwowski M. (2005), *Konstelacje zdolności. Typy inteligencji a kreatywność*, Impuls, Kraków.
- Karwowski M. (2006a), *Intuicja a twórczość, typy inteligencji a osiągnięcia szkolne*, „Przegląd Psychologiczny”, t. 49, nr 1.
- Karwowski M. (2006b), *Intuicja jako zdolność, wymiar osobowości i styl funkcjonowania, syntetyzujący przegląd niektórych stanowisk psychologicznych*, „Studia Psychologica”, R. 4, nr 6.
- Karwowski M. (2009), *Zgłębianie kreatywności. Studia nad pomiarem poziomu i stylu twórczości*, Wyd. APS, Warszawa.
- Karyś R. (2003), *Rozmowa z Witoldem Dobrołowiczem*, „Sprawy Nauki. Biuletyn Komitetu Badań Naukowych”, nr 12(95).
- Klein G. (1999), *Sources of Power*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Klimuszko A. (1990), *Moje widzenie świata*, Novum, Warszawa.

- Kolańczyk A. (1991), *Intuicyjność procesów przetwarzania informacji*, Wyd. UG, Gdańsk.
- Kolańczyk A. (1999), *Czuję, myślę, jestem. Świadomość i procesy psychiczne w ujęciu poznawczym*, GWP, Gdańsk.
- Kopaliński W. (1968), *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Wiedza Powszechna, Warszawa.
- Korczak J. (1958), *Jak kochać dziecko*, [w:] *Wybór pism*, t. 3, Nasza Księgarnia, Warszawa.
- Kosnarewicz E. (1992), *Ochorowicz Julian*, [w:] *Słownik psychologów polskich*, E. Kosnarewicz, T. Rzepa, R. Stachowski (red.), Instytut Psychologii UAM, Poznań.
- Kosslyn S. M., Rosenberg R. S. (2006), *Psychologia: Mózg – Człowiek – Świat*, Wyd. Znak, Kraków.
- Kotowicz S. (1991), *Intuicja Bergsona jako rozum i doświadczenie*, Wyd. SGGW-AR, Warszawa.
- Kozielecki J. (1968), *Zagadnienia psychologii myślenia*, PWN, Warszawa.
- Kozielecki J. (1979), *Przedmowa*, [w:] A. Nałczadźżan, *Intuicja a odkrycie naukowe*, PIW, Warszawa.
- Kozielecki J. (2007), *Psychotransgresjonizm. Nowy kierunek w psychologii*, wyd. 2 poprawione i uzupełnione, Wyd. Żak, Warszawa.
- Krzyżewski K. (2005), *Odmienne stany świadomości*, [w:] *Słownik psychologii*, J. Siuta (red.), Wyd. Zielona Sowa, Kraków.
- Kunicki-Goldfinger W. (1980), *O roli intuicji w rozwoju biologii – Grzegorz Mendel*, „Delta”, nr 8(80).
- Lakoff G., Johnson M. (1988), *Metafory w naszym życiu*, PIW, Warszawa.
- Laszczak M. (2010), *Intuicja w podejmowaniu decyzji strategicznych*, Wyd. Akademii Techniczno-Humanistycznej, Bielsko-Biała.
- Lentin J. P. (1976), *Myślę, więc się myślę. Błędy i pomyłki w nauce od Pitagorasa do dziś*, PIW, Warszawa.
- Levison M. E. (1978), *The emperor's New Suit or the Scientific Method Exposed*, „Journal of Creative Behaviour”, Vol. 12, No. 2.
- Limont W. (1996), *Analiza wybranych mechanizmów wyobraźni twórczej. Badania eksperymentalne*, Wyd. UMK, Toruń.

- Loye D. (2010), *Umysł przewidujący przyszłość*, Wyd. KOS, Katowice.
- Luria A. R. (1981), *Świat utracony i odzyskany. Historia pewnego zranienia*, PWN, Warszawa.
- Malewska K. (2014), *Potencjał intuicyjny jako kompetencja współczesnego menedżera*, „*Studia Oeconomica Posnaniensia*”, Vol. 2, No. 10(271).
- Malewska K. (2018), *Intuicja w podejmowaniu decyzji kierowniczych*, Wyd. UEP, Poznań.
- Mały słownik języka polskiego* (1968), PWN, Warszawa.
- Marcus G. (2009), *Prowizorka w mózgu*, Smak Słowa, Sopot.
- Marina J. A. (2010), *Porażka inteligencji, czyli głupota w teorii i praktyce*, Wyd. WAM, Kraków.
- Maruszewski M., Reykowski J., Tomaszewski T. (1966), *Psychologia jako nauka o człowieku*, Książka i Wiedza, Warszawa.
- Maruszewski T. (2011), *Psychologia poznania. Umysł i świat*, GWP, Gdańsk.
- Maslow A. (1986), *W stronę psychologii istnienia*, IW Pax, Warszawa.
- Matczak A. (1982), *Style poznawcze. Rola indywidualnych preferencji*, PWN, Warszawa.
- Matczak A. (1994), *Diagnoza intelektu*, Wyd. Instytutu Psychologii PAN, Warszawa.
- Matczak A. (2000a), *Style poznawcze*, [w:] *Psychologia. Podręcznik akademicki*, t. 2: *Psychologia ogólna*, J. Strelau (red.), GWP, Gdańsk.
- Matczak A. (2000b), *Testy inteligencji i zdolności*, [w:] *Psychologia. Podręcznik akademicki*, t. 1: *Podstawy psychologii*, J. Strelau (red.), GWP, Gdańsk.
- Mihina F. (2008), *O modelach racjonalności*, „*Parerga. Międzynarodowe studia filozoficzne*”, nr 3.
- Morozov I. M. (1990), *Piroda intuicji*, Wyd. Uniwersyteckiego, Minsk.
- Myers D. G. (2004), *Intuicja, jej siła i słabość*, Biblioteka Moderatora, Wrocław.
- Mysłakowski Z. (1924), *Intuicjonizm Bergsona. Studium krytyczne*, Kraków–Gdańsk.

- Nęcka E. (1983), *Przyczynek do teorii intuicji*, „Studia Filozoficzne”, nr 4(209).
- Nęcka E. (1994), *Inteligencja i procesy poznawcze*, Impuls, Kraków.
- Nęcka E. (1995), *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Impuls, Kraków.
- Nęcka E. (2001), *Psychologia twórczości*, GWP, Gdańsk.
- Nęcka E., Orzechowski J., Słabosz A., Szymura B. (2008), *Trening twórczości*, GWP, Gdańsk.
- Nęcka E., Orzechowski J., Słabosz A., Szymura B. (2006), *Psychologia poznawcza*, PWN, Warszawa.
- Nisbet R. I. (2009), *Geografia myślenia*, Smak Słowa, Sopot.
- Nosal C. S. (1992), *Diagnoza typów umysłu*, PWN, Warszawa.
- Nosal C. S. (2011), *Interakcja inteligencji i intuicji: nowa teoria funkcjonowania umysłu*, „Czasopismo Psychologiczne”, t. 17, nr 2.
- Nosal Cz. (1990), *Psychologiczne modele umysłu*, PWN, Warszawa.
- Nosal Cz. (2007a), *Struktura preferencji zawodowych i metoda ich diagnozy*, [w:] *Dobór personelu. Koncepcje, narzędzia, konteksty*, T. Witkowski (red.), Biblioteka Moderatora, Taszów.
- Nosal Cz. (2007b), *Znaczenie i diagnoza różnic w „typach umysłowości menedżerów”*, [w:] *Dobór personelu. Koncepcje, narzędzia, konteksty*, T. Witkowski (red.), Biblioteka Moderatora, Taszów.
- Nosal Cz. S. (2001), *Psychologia myślenia i działania menedżera*, Akade, Kraków.
- Okarmus J., Tytuła M. (2011), *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa–Bielsko-Biała.
- Okoń W. (1998), *Nowy słownik pedagogiczny*, Wyd. Żak, Warszawa.
- Oleś P., Drat-Ruszczak K. (2008), *Osobowość*, [w:] *Psychologia. Podręcznik akademicki*, J. Strelau, D. Doliński (red.), t. 1., GWP, Gdańsk.
- Orłowski B. (1984), *Ochorowicz*, [w:] *Słownik polskich pionierów techniki*, B. Orłowski (red.), Wyd. „Śląsk”.
- Oszywa K. R. (2018), *Ewolucyjne sygnały alarmowe w językach*, Wyd. Poligraf, Brzezia Łąka.
- Paluchowski W. (2001), *Diagnoza psychologiczna. Podejście ilościowe i jakościowe..*, Scholar, Warszawa.

- Pawłowski B., Ulanowski T. (2016), *Nagi umysł. Dlaczego jesteśmy, jacy jesteśmy. Natura ludzka bez złudzeń*, Agora, Warszawa.
- Pieter J. (1963), *Słownik psychologiczny*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław–Warszawa–Kraków.
- Pietrasieński Z. (2001), *Mądrość, czyli świetne wyposażenie umysłu*, Scholar, Warszawa.
- Pietrasieński Z. (2008), *Ekspansja pięknych umysłów. Nowy renesans i ożywcza autokreacja*, Scholar, Warszawa.
- Pietrasieński Z. (1969), *Myslenie twórcze*, PZWS, Warszawa.
- Poincaré H. (1908), *Wartość nauki*, Wyd. J. Mortkowicza, Warszawa.
- Poincaré H. (1911), *Nauka i metoda*, Wyd. J. Mortkowicza, Warszawa.
- Polya G. (1975), *Odkrycie matematyczne. O rozumieniu, uczeniu się i nauczaniu rozwiązywania zadań*, WNT, Warszawa.
- Pomykało W. (1998), *Mądrość*, [w:] *Encyklopedia psychologii*, W. Szewczuk (red.), Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Popek S. (2000a), *Intuicja jako podstawowy problem współczesnej psychologii*, [w:] *Intuicja w filozofii i etyce*, A. Drabarek (red.), Wyd. UMCS, Lublin.
- Popek S. (2000b), *Kwestionariusz twórczego zachowania KANH*, Wyd. UMCS, Lublin.
- Popek S. (2001), *Człowiek jako jednostka twórcza*, Wyd. UMCS, Lublin.
- Popek S. (2010), *Barwy i psychika. Percepcja, ekspresja, projekcja*, Wyd. UMCS, Lublin.
- Popek S. (2015), *W kręgu aktywności twórczej*, Wyd. UMCS, Lublin.
- Popek S. i in. (red.) (2009), *Psychologia twórczości. Nowe horyzonty*, Wyd. UMCS, Lublin.
- Półtawski A. (1987), *Intuicjonistyczna epistemologia*, [w:] *Filozofia nauka. Zarys encyklopedyczny*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.
- Proctor T. (2002), *Twórcze rozwiązywanie problemów*, GWP, Gdańsk.
- Próchnicka M. (1991), *Informacja a umysł*, Universitas, Kraków.
- Rando C. (2003), *Potęga myślenia*, Muza, Warszawa.
- Reber A. S. (2000), *Słownik psychologii*, Scholar, Warszawa.

- Rothenberg A. (1978/1979), *Translogical secondary process cognition in creativity*, „Journal of Creative Behavior”, Vol. 4, No. 4.
- Rzepa T. (1992), *Intuicja w badaniach psychologicznych*, Impresje, Poznań.
- Schwartz D. J. (1997), *Pozytywne myślenie drogą do sukcesu*, Świat Książki, Warszawa.
- Seligman D. (1995), *O inteligencji prawie wszystko. Kontrowersje wokół i orazu inteligencji*, PWN, Warszawa.
- Selye H. (1967), *Od marzenia do odkrycia naukowego*, PZWL, Warszawa.
- Siedlecka M., Nęcka E. (2009), *Intuicja w rozwiązywaniu problemów*, „Studia Psychologiczne”, t. 47, z. 3.
- Simon H. A. (1998), *Podjęmowanie decyzji menedżerskich: rola intuicji i emocji*, [w:] *Intuicja w organizacji*, W. H. Agor (red.), Wyd. Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków.
- Siuta J. (red.) (2005), *Słownik psychologii*, Wyd. Zielona Sowa, Kraków.
- Słysz A., Kaczmarek R. (2007), *Bliżej umysłu. Preferencje poznawcze, percepcja, myślenie*, Wyd. Naukowe UAM, Poznań.
- Smith A. (1989), *Umysł*, PZWL, Warszawa.
- Sośnicki K. (1968), *Myślenie dyskursywne i intuicyjne*, „Ruch Pedagogiczny”, nr 1.
- Stachowski R. (1996), *Julian Ochorowicz (1850–1917), czyli o tym, jak psycholog-przyrodnik dotknął palcem linii łączącej ducha z materią*, [w:] *Julian Ochorowicz. Pierwsze zasady psychologii i inne prace*, E. Kosnarewicz (red.), PWN, Warszawa.
- Stenberg R. J. (1999), *Wprowadzenie do psychologii*, WSiP, Warszawa.
- Strelau J. (1992), *Inteligencja*, [w:] *Psychologia ogólna*, T. Tomaszewski (red.), t. 4: *Temperament, inteligencja*, PWN, Warszawa.
- Suchodolski B. (1971), *Przedmowa*, [w:] J. Bruner, *O poznawaniu. Szkice na lewą rękę*, PIW, Warszawa.
- Suchotina-Tołstoj T. (1983), *Wspomnienia*, Czytelnik, Warszawa.
- Sutton R. I. (2008), *Zwariowane pomysły, które się sprawdzają. Jak budować kreatywną firmę*, Wyd. Helion, Gliwice.
- Szaban J. M. (2012), *Intuicja i racjonalne myślenie w zarządzaniu*, „Współczesne Zarządzanie”, nr 4.

- Szewczuk W. (1979), *Słownik psychologiczny*, Wiedza Powszechna, Warszawa.
- Szewczuk W. (1998a), *Inteligencja*, [w:] *Encyklopedia psychologii*, W. Szewczuk (red.), Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Szewczuk W. (1998b), *Instynkt*, [w:] *Encyklopedia psychologii*, W. Szewczuk (red.), Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Szewczuk W. (red.) (1998a), *Encyklopedia psychologii*, Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Szmidt K. J. (2005), *Trening twórczości w szkole wyższej*, Wyd. Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź.
- Szmidt K. J. (2007), *Pedagogika twórczości*, GWP, Gdańsk.
- Szmidt K. J. (2008), *Trening kreatywności*, Wyd. Helion, Gliwice.
- Szolginia W. (1987), *Geniusze szczęśliwi i geniusze nieszczęśliwi. Z historii polskiej nauki i techniki*, Wyd. Alfa, Warszawa.
- Szuman S. (1988), *Rozbiór i ocena Charakterów rozumów ludzkich*, [w:] M. Wiszniewski, *Charaktery rozumów ludzkich*, PWN, Warszawa.
- Szustrowa T. (red.) (2011), *Testy w biznesie. Standardy i praktyka*, Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa.
- Śmigórski K. (2010), *Procesy poznania utajonego u osób twórczych*, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II, Lublin.
- Tatarkiewicz W. (1975), *Dzieje sześciu pojęć*, PWN, Warszawa.
- Tatarkiewicz W. (2005), *Historia filozofii*, t. 2, PWN, Warszawa.
- Tavris C., Aronson E. (2008), *Błądzą wszyscy (ale nie ja)*, Smak Słowa, Sopot-Warszawa.
- Tepperwein K. (2003), *Superintuicja. Jak rozwinąć swoje ukryte zdolności duchowe*, Wyd. KOS, Katowice.
- Thorpe S. (2002), *Myśleć jak Einstein*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.
- Tichomirow O. K. (1976), *Struktura czynności myślenia człowieka*, PWN, Warszawa.
- Tokarski J. (red.) (1980), *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa.

- Tomaszewski T. (1967), *Aktywność człowieka i czynności świadome*, [w:] M. Maruszewski, J. Reykowski, T. Tomaszewski (red.), *Psychologia jako nauka o człowieku*, PWN, Warszawa.
- Tomaszewski T. (1969), *Wstęp do psychologii*, PWN, Warszawa.
- Tomaszewski T. (1989), *Czynności*, [w:] *Encyklopedia psychologii*, W. Szewczuk (red.), Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Torrance E. P. (1979), *An instructional model forenhancing incubtion*, „Journal od Creative Behavior”, Vol. 13, No. 1.
- Traufetter G. (2009), *Intuicja, czyli mądrość uczuć*, Wyd. W.A.B., Warszawa.
- Trojan M. (2013), *Na tropie zwierzęcego umysłu*, Scholar, Warszawa.
- Twerski A. (2001), *Uzależnione myślenie. Analiza samooszukiwania*, Jacek Santorski & Co Wydawnictwo Instytut Psychologii Zdrowia, Polskie Towarzystwo Psychologiczne, Warszawa.
- Tyrakowski W. (1971), *Instynkt?*, PZWS, Warszawa.
- Underwood G. (red.) (2004), *Utajone poznanie. Poznawcza psychologia nieświadomości*, GWP, Gdańsk.
- Vaughan F. E. (1998), *Różnorodność doświadczeń intuicyjnych*, [w:] *Intuicja w organizacji*, W. H. Agor (red.), Wyd. Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków.
- Wadowski J. (2013), *Rewindykacja intuicji. Wybrane aspekty filozoficznej i teologicznej interpretacji zagadnienia*, Wyd. Naukowe i Literackie Ateneum, Radom.
- Walczak M. (2011), *Intuicja jako typ poznania, wiedzy i dyspozycji*, „Zagadnienia Naukoznawstwa”, z. 2.
- Walczak M. (2012), *Wgląd i poznanie. Epistemologia Bernarda J. E. Lonergana*, Wyd. KUL, Lublin.
- Wallas G. (1926), *The Art of Thought*, Jonatan Cape, London.
- Westcott M. R. (1964), *Empirical studies of intuition*, [w:] C. W. Taylor (red.), *Widening horizons in creativity*, Wiley, New York.
- Westcott M. R. (1968), *Toward a Contetemporary Psychology of Intuition. A historical, theoretical, and empirirical inquiry*, Holt, Rinehart and Winston, New York–Chicago–San Francisco–Atlanta–Dallas–Montreal–Toronto–London.

- Williams G. (1990), *Ramanujan S.: Mistrz matematyki – goniec czy posłaniec boży*, „Problemy”, nr 5.
- Wilson I. (1990), *Ukryty władca*, Wyd. Kwadryga, Warszawa.
- Wind Y., Crook C., Gunter R. (2006), *Umysł. Nasze prawdziwe oczy*, Wyd. Studio Emka, Warszawa.
- Wiszniewski M. (1988), *Charaktery rozumów ludzkich*, PWN, Warszawa.
- Woodworth R. S., Schlosberg H. (1963), *Asocjacja*, [w:] *Psychologia eksperymentalna*, t. 1, PWN, Warszawa.
- Wyka A. (1987), *Przedmowa*, [w:] F. Capra, *Punkt zwrotny*, PIW, Warszawa.
- Zadbaj o mózg. Jak sprawić, by działał na pełnych obrotach* (2014), Reader's Digest, Warszawa.
- Zimbardo Ph. G., Ruch F. L. (1988), *Psychologia i życie*, PWN, Warszawa.