

# PSYCHOLOGICZNE UWARUNKOWANIA DZIAŁAŃ ZBIOROWYCH

## CZEŚĆ I.

### INTELIGENCJA

#### STRESZCZENIE

*W otoczeniu człowieka funkcjonuje wiele systemów, które stopniowo ewoluują, zmieniając w różnym tempie swoje oblicze. Także i my, jako ludzkość, podlegamy prawom ewolucji i rozwoju, dostosowując się w swoich przemianach do narzucanego przez nie tempa. Na naszych oczach zachodzą przemiany, na które poprzedzające nas pokolenia czekały nieraz dziesiątki, a nawet tysiące lat. Otoczenie, dokonując skokowej reorganizacji swoich struktur, stawia przed nami wymóg uzewnętrzniania i doskonalenia cech nieodgrywających dotąd tak wielkiej roli w procesach przetrwania i rozwoju. Dotyczy to cech właściwych tylko człowiekowi. Wśród nich, wytypowano i scharakteryzowano w artykule jako szczególnie istotne, inteligencję i intuicję omawianą w części drugiej. Historia rozwoju nauki we wszystkich jej dziedzinach pokazuje, że znaczących przełomów dokonywali częściej „odszczępieńcy” niż uznane autorytety. Dotychczas uważano, że istnieje jeden rodzaj inteligencji. Obecnie pogląd ten uważa się za nieuprawniony. W artykule omówiono sześć rodzajów inteligencji, w jakie wyposażony jest każdy człowiek, i które można ćwiczyć i rozwijać. Niektóre ze sposobów przedstawiono na zaczerpniętych z literatury światowej przykładach.*

#### WPROWADZENIE

Istotą działalności kierowniczej jest ciągłe rozwiązywanie coraz to nowych problemów. „Problem (sytuacja problemowa) powstaje wtedy, gdy człowiek zmierza do jakiegoś celu, lepiej lub gorzej sformułowanego, ale nie wie, w jaki sposób przekształcić stan wyj-

---

\* Dr hab., prof. Krakowskiej Szkoły Wyższej im. Andrzeja Frycza-Modrzewskiego, Kierownik Katedry Zarządzania Strategicznego, Opiekun Naukowy Studenckiego Koła Naukowego „MANAGER”, Ekspert Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości.

ściowy w pożądaną stan końcowy (...) zadanie staje się problemem z chwilą, gdy człowiekowi zabraknie szeroko rozumianych środków pozwalających osiągnąć cel<sup>1</sup>. Czyli wyróżnikiem sytuacji problemowych w porównaniu z sytuacjami innego typu są wymyślone lub zaprojektowane sposoby osiągnięcia celu. W przypadku rozwiązywania stosunkowo prostych zagadnień współzależności pomiędzy wchodzącymi w grę czynnikami czynią na ogół zadość elementarnym wymogom formalnie logicznego i bezpośredniego rozsądku. Ale rozwiązywanie skomplikowanych problemów może wymagać nowego ujęcia<sup>2</sup>. Współzależności elementów mogą bowiem nie poddawać się zwykłemu kryteriom logicznym i opartej na zdrowym rozsądku oczywistości. Pojawia się wówczas tzw. „zdroworozsądkowość”. Kryterium to może jednak być stosowane tylko w ograniczonym, choć niekiedy dość szerokim, zakresie. Przy rozwiązywaniu problemów nie należy odrzucać „bezsensownych” kombinacji już przy pierwszej ocenie. Na przykład Niels Bohr mówił, że „współczesna teoria fizyczna może być prawdziwa tylko wtedy, gdy jest na tyle szaleńcza, iż na pierwszy rzut oka wydaje się bezsensowna. (...) nowe pomysły zawsze wydają się bezsensowne i ‘zwariowane’, póki nie uzasadnią ich za pomocą wielkiego materiału rzeczowego i póki nie staną się powszechnie znane<sup>3</sup>”. Historia rozwoju nauki we wszystkich jej dziedzinach pokazuje, że znaczących przełomów dokonywali częściej „odszczępińcy,” niż uznane autorytety.

W rozwiązywaniu problemów należy zwrócić uwagę jeszcze na jedną ważną kwestię. Każdy spostrzegawczy człowiek zauważa, że po zaprzestaniu świadomej pracy nad jakimś ważnym dla niego zagadnieniem, cała sytuacja psychiczna towarzysząca temu utrzymuje się nadal, jak gdyby siłą bezwładności. Cała psychika, a świadomość w pewnym stopniu, nadal są zajęte tym problemem. Wyraża się to dwojako. Po pierwsze, przez jakiś czas utrzymuje się tło emocjonalne, jakie towarzyszy zwykłym procesowi świadomej analizy zagadnienia. Wypieranie poprzedniej treści przy przejściu na inną działalność dokonuje się stopniowo zwłaszcza, gdy następna działalność, na którą przestawia się świadomość, nie była związana z głębokimi przeżyciami. Po drugie, „szczątki” danych i pomysłów zakończonego działania docierają jeszcze przez jakiś czas do świadomości. Jeśli procesowi świadomego rozwiązywania zagadnienia towarzyszył podniosły nastrój, to wpływa on korzystnie pobudzająco na następną działalność. Jeśli zaś, jest to związane z nieprzyjemnymi wspomnieniami, postawa rozwiązującego nowe zadanie jest bardziej zachowawcza, ze znacznie obniżoną skłonnością do ryzyka.

W rozwiązywaniu problemów, bez względu na czas i miejsce ich wystąpienia, można rozróżnić następujące podejścia:

**1. Nieznany problem nie istnieje.** To podejście pojawia się w sytuacjach, kiedy rozwiązujący problem nie może sprostać obciążeniom, jakie wynikają z porównania

1 E. Nęcka, *Inteligencja – geneza, struktura, funkcje*, Gdańsk 2003, s. 28.

2 Np. obliczanie sumy ciągu liczb od 1 do 10 jest zadaniem a nie problemem, ponieważ dysponujemy niezbędnymi, wszystkimi środkami intelektualnymi potrzebnymi do jego rozwiązania. Załóżmy jednak, że potrzebujemy obliczyć sumę dowolnego ciągu liczb naturalnych bez konieczności dodawania kolejnych składników. Potrzebujemy więc wzoru ogólnego na obliczanie sumy ciągu:  $1 + 2 + \dots + n$ . Jeśli go nie znamy w gotowej postaci, musimy go skonstruować i w tym właśnie momencie nasze zadanie staje się problemem. Aby go rozwiązać, musimy uaktywnić proces myślenia produktywnego, który jeśli zakończy się sukcesem, będziemy dysponować skutecznym sposobem realizacji celu i będziemy w stanie rozwiązać problem. Szukany wzór ma postać:  $S = n(n + 1)/2$ ; jest cytowany jako pierwsze, samodzielne osiągnięcie intelektualne młodego Gaussa. E. Nęcka, *Inteligencja – geneza...*, ibidem, s. 29.

3 A. Nalcadzijan, *Intuicja a odkrycia naukowe*, Warszawa 1979, s. 157.

zasobów z ograniczeniami ich wykorzystania, oraz nie ma wyobrażenia o ewentualnych efektach. Problem jest wówczas ignorowany w nadziei, że „sam się rozwiąże” lub, że rozwiąże go ktoś inny.

**2. Rozwiązać problem, to poznać przyczyny jego powstania i na nich skupić swoją uwagę.** W tym przypadku ma miejsce identyfikowanie i analiza przyczyn zaistniałych sytuacji. Do uzyskania zamierzonych efektów zmierza się drogą wykorzystania wiedzy zawodowej, doświadczenia, zdolności i umiejętności kojarzenia faktów, niejednokrotnie niemających bezpośredniego związku z treścią rozważanego zagadnienia, na przykład uwzględniania doświadczenia innych (podejście mnemotechniczne).

**3. Rozwiązywać problemy należy w miarę ich pojawiania się („na bieżąco”).** Charakterystyczną cechą tego podejścia jest wykorzystywanie analiz ilościowych. Bazując na pozyskiwanych informacjach o realizowanych procesach, dąży się do optymalizacji typowych, znanych już rodzajów rozwiązań. Istotną rolę odgrywa tu reguła ograniczania liczby szczebli przekazujących informacje. Zgodnie bowiem ze wskazaniami teorii informacji, każde przekazywanie wiadomości „w dół” lub „w górę,” podwaja szum informacyjny, sam proces zaś, dzieli na drobne części, wywołując trudną do spełnienia potrzebę ich integracji. Tu na ogół, dąży się do przeprojektowania układu w ramach którego problemy powstały i skonstruowania układu, który poprzez kolejne dostosowania mógłby w przyszłości zapewnić oczekiwane rezultaty.

Realizując swoje zdolności i przygotowanie, kierownik poddawany jest wpływom przewidywanych, częściowo przewidywanych bądź w ogóle nie przewidywanych bodźców płynących z otoczenia wewnętrznego i zewnętrznego. Przez otoczenie wewnętrzne rozumiem potencjał psychologiczny i charakterologiczny (osobowościowy), przejawiający się w reakcjach podmiotu działającego w rozmaitych sytuacjach. Na gruncie psychologii kierowania prowadzi się badania nad zwiększaniem wydajności ludzkiego umysłu i sięgania do niewykorzystanych dotąd zasobów mózgu. Dotyczy to głównie tak istotnych dla działalności kierowniczej zagadnień jak:

- usprawnianie pamięci tak, by z łatwością zapamiętywać przeczytane lub usłyszane informacje;
- szybkiego znajdowania skutecznych rozwiązań problemów;
- pobudzania umysłu do twórczego myślenia;
- tworzenia satysfakcjonujących związków z ludźmi.

W większości poglądów na ten temat uważa się, że tajemnica sukcesu nie zawiera się wyłącznie w osobowości, cechach dziedzicznych czy w wykształceniu, choć są to rzecz jasna części składowe sukcesu, to istnieje coś znacznie ważniejszego: umiejętność myślenia. Ten, kto naprawdę potrafi się uczyć, kto rozumie i zapamiętuje, jest panem własnego życia. Specjaliści w najrozmaitszych dziedzinach, od wykwalifikowanych robotników po fizyków jądrowych, mają jedną wspólną cechę: myślą szybciej, precyzyjniej i po prostu rozsądniej niż inni ludzie. W wyniku kombinacji najnowszych odkryć naukowych, praktycznych informacji i prostych technik kształcenia rozwijających osobowość i redukujących negatywny wpływ stresu opracowano wiele programów, które miały pomóc pełniej wykorzystać moż-

liwości umysłu<sup>4</sup>. Do niedawna uczeni nie rozumieli jednak w pełni mechanizmu, który ogranicza nasze możliwości, stąd proponowane programy nie spełniały pokładanych w nich nadziei.

## RODZAJE INTELIGENCJI

W badaniach inteligencji nieefektywność stosowanych metod wynikała stąd, że opierano je na błędnym założeniu teorii, jakoby istniał tylko jeden rodzaj inteligencji, za który uważano inteligencję służącą logicznemu rozwiązywaniu problemów. Coraz częściej wspomina się również o innej jej odmianie – kreatywności. Jak wynika z badań przeprowadzonych przez Howarda Gardnera z Harvardu można wyróżnić sześć typów inteligencji. W badaniach Gardnera i innych potwierdzono również hipotezę, że wszyscy zostaliśmy obdarzeni identycznym potencjałem w każdej z sześciu odmian intelektu. Aktualnie więc wyniki badań pozwalają stwierdzić, że człowiek jest wyposażony w inteligencję:

- werbalną,
- wizualną,
- logiczną,
- twórczą,
- fizyczną lub kinestetyczną,
- emocjonalną<sup>5</sup>.

Umiejętności rozwijania i korzystania z poszczególnych rodzajów inteligencji można nabyć wykorzystując np. wybrane spośród wielu proponowanych w literaturze i na organizowanych warsztatach sposoby. Przedstawiam niektóre z nich, biorąc za kryterium wyboru ich prostotę i niezaprzeczalny walor praktyczny. Można dzięki nim bez nadmiernych wyrzeczeń, w przekroju poszczególnych rodzajów inteligencji, uzyskać umiejętności:

- wyczuwania tego, w jaki sposób dobierać słowa, by zwiększyć ich wpływ na słuchaczy;
- zapamiętywania szczegółów w najrozmaitszych sytuacjach;
- logicznego myślenia, czyli rozumowania jako umiejętności decydowania, czy określone sprawy „mają sens”;
- poznania sekretów twórczej inspiracji;
- wykorzystywania aktywności fizycznej i relaksu do skutecznej koncentracji i zapewnienia właściwej pracy mięśniom;
- rozpoznawania własnych emocji w różnych sytuacjach.

**Inteligencja werbalna**, jako jeden z podsystemów naszego umysłu odpowiada za wszystko, co ma związek ze słowami i odgrywa najważniejszą rolę w wielu dziedzinach i sferach życia. Rozmowy, spotkania, konferencje wymagają jej użycia i to niezależnie od tego, czy jesteśmy mówcą czy słuchaczem. Zazwyczaj człowiek wykorzystuje

4 Naukowcy doskonale wiedzieli, że niemal każdy człowiek wykorzystuje co najwyżej dziesięć procent zasobów własnego umysłu nawet wtedy, gdy myśli najintensywniej. Stwierdzono też, że większość badanych utrzymuje przez całe życie poziom inteligencji, który osiągnęła w wieku umożliwiającym pierwsze ustalenie wskaźnika IQ. Nie znano jednak odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób dotrzeć do pozostałych dziewięćdziesięciu procent.

5 J. M. Stine, *Suprmoc umysłu*, Poznań 2002, s. 48.

zaledwie 25% swojej inteligencji werbalnej. Nawet w zawodach gdzie często sięga się do jej zasobów (dziennikarze, sprawozdawcy i komentatorzy), rzadko wykorzystuje się więcej niż 50% możliwości językowych. Wysokim ilorazem inteligencji werbalnej mogą być obdarzone osoby o różnym statusie społecznym czy wykształceniu. Przykładem osoby o wysokim ilorazie inteligencji werbalnej może być skuteczna sprzedawczyni zdobywając klientów rozmową nacechowaną zabawnymi czy sensacyjnymi historyjkami. Może też być szef firmy łagodzący spory dzięki umiejętności słuchania, przekonywania i dyskusji.

Oto ćwiczenie na rozwijanie inteligencji werbalnej:

Przez najbliższe dwadzieścia cztery godziny, słuchając mówiących do ciebie ludzi, postaraj się skupić uwagę na słowach, jakich używają w momencie, gdy odczuwają silne emocje. Słowa te wywierają największe wrażenie, są kluczowymi elementami wypowiedzi, sam będziesz mógł je wykorzystać, by przekonać słuchaczy, że mówisz o sprawach najważniejszych... Elementy wypowiedzi, które mają duże znaczenie dla mówiącego, są zazwyczaj pełne nacechowanych emocjonalnie przymiotników i przysłówków.

Przykłady: „Dowiedziałem się, że możemy zaproponować waszej firmie f a n t a s t y c z n y interes – sprzedaż naszej nowej n i e s a m o w i t e j kopiarki. To wręcz n i e p r a w d o p o d o b n y przebój na rynku. Udało się nam z n a c z ą c o zmniejszyć koszt jednostkowy, sprowadzając podzespoły z Tajwanu. A to oznacza s u p e r obniżkę dla was, s z c z ę ś l i w y c h nabywców”. Albo: „Zupełnie niespodziewanie przyszła mi do głowy e l e k t r y z u j ą c a myśl: to nasz dział jest w tym roku p r a w d z i w y m asem! Wypracowaliśmy naprawdę z a s k a k u j ą c o w i e l k i procent dochodów firmy. A to właśnie jest p o t ę ż n y skok w stronę g o d z i w e j podwyżki dla nas wszystkich. Lub też: „...nie uwierzysz, stało się coś s t r a s z n e g o. T o t a l n a katastrofa. Ten p r z e k l ę t y silnik po prostu się rozleciał”.

**Źródło:** J. M. Stine, *Supermoc umysłu*, Poznań 2002, s. 48.

Przykłady te pokazują, że po krótkich ćwiczeniach, można niemal automatycznie wychwytywać to, co jest najistotniejsze w wypowiedziach innych ludzi. Nabycie tej umiejętności przydaje się w negocjacjach, rozmowach handlowych, w szczególności wszędzie tam, gdzie chcemy poznać motywacje lub zainteresowania rozmówcy.

**Inteligencja wizualna** przetwarza i przechowuje obrazy zarówno realne, jak i tworzone przez wyobraźnię. Wzrok w tym procesie absorbuje więc większą część mózgu niż to ma miejsce w przypadku inteligencji werbalnej. Paradoksalnie, mimo tak częstego używania wzroku, inteligencja wizualna jest najsłabiej przez nas wykorzystywana. Większość z rodzajów aktywności zawodowej wymaga zaangażowania wzroku. Istnieją profesje, w których wizualne IQ ma największe znaczenie stanowiąc wręcz *conditio sine qua non*.

Ćwiczenie na rozwijanie inteligencji wizualnej – można go wykonać gdziekolwiek – w biurze lub w domu.

Wybierz szufladę – w biurku, komodzie czy szafce z narzędziami – w której znajdują się najrozmaitsze przedmioty, ale jej nie otwieraj. Najpierw przynieś stoper i nastaw go na odliczenie piętnastu sekund. Teraz odetchnij głęboko i rozluźnij się. Włącz stoper, otwórz szufladę i przyglądaj się jej zawartości przez piętnaście sekund. Zamknij szufladę. Wyjmij kartkę i zapisz wszystko, co zapamiętałeś. Następnie ponownie otwórz szufladę i w sąsiedniej kolumnie zapisz wszystkie przedmioty, o których zapomniałeś lub których w środku nie było, a zanotowałeś je przez pomyłkę. Można wykonać inną wersję tego ćwiczenia: wejdź do jakiegoś pomieszczenia, w którym nigdy nie byłeś, i po chwili zamknij oczy, a następnie spróbuj przypomnieć sobie wszystko, co widziałeś.

**Źródło:** J. M. Stine, *Supermoc...*, ibidem, s. 49.

Trenując w taki sposób, można szybko nauczyć się postrzegać ważne składniki otoczenia i zapamiętywać szczegóły w najrozmaitszych sytuacjach np. zapamiętanie uczestników zebrania, wygląd wykresów, notatki czy raporty.

**Inteligencja logiczna** wiąże z sobą takie pojęcia jak „rozumowanie”, „umiejętność rozwiązywania problemów”, czy „podejmowanie przemyślanych decyzji”. Zdolność do logicznego myślenia to główna cecha wyróżniająca człowieka wśród innych części materii. Cecha, która pozwoliła na przejście od epoki kamienia do epoki techniki cyfrowej i penetracji kosmosu. W każdej chwili swojego życia człowiek staje przed koniecznością podejmowania decyzji i rozwiązywania coraz to nowych dylematów, stąd obszar mózgu odpowiedzialny za logiczne myślenie jest u człowieka większy niż u innych stworzeń. Każda dziedzina w jakiś sposób związana z biznesem – czyli niemal wszystkie sfery naszego życia – wymaga logicznego myślenia, a więc rozwijanie tego rodzaju inteligencji jest warunkiem sukcesu w każdej profesji. „*Na dobrą sprawę logika, to tylko oficjalna nazwa tak zwanego zdrowego rozsądku, a z pokaznymi zasobami tego ostatniego rodzi się każdy z nas (choć nie wszyscy stosujemy go w życiu). Jeśli obedrzemy ją z bogatych, naukowych ozdobników, logika okaże się ledwie umiejętnością rozstrzygania, czy określone tezy są słuszne, lub czy dwa fakty mają ze sobą taki związek, jak się to komuś wydaje*”<sup>6</sup>. Logika otwiera przed nami całą gamę możliwości, jeśli tylko potrafimy do niej dotrzeć.

6 J. M. Stine, *Supermoc...*, ibidem, s. 151.

Oto przykład inteligencji logicznej:

Lear, młody inżynier był zatrudniony w fabryce wytwarzającej ramy do odbiorników radiowych. Były to czasy, gdy wielu młodych błyskawicznie się bogaciło, wymyślając proste urządzenia ułatwiające pracę lub zwiększające komfort życia. Pewnego dnia, gdy jechał swoim fordem t, jego myśli skierowały się ku ulubionej audycji radiowej, która rozpoczynała się właśnie o tej godzinie. Natychmiast doszedł do wniosku, że inni kierowcy muszą mieć podobne tęsknoty. Wkrótce zabrał się więc do opracowywania szczegółowej dokumentacji urządzenia, które stało się pierwszym udanym modelem radia samochodowego. Wynalazek uczynił Leara na tyle bogatym, że mógł poświęcić wiele czasu i pieniędzy, aby poświęcić się swojej pasji, którą było latanie własnym samolotem. Wówczas latać można było tylko w dzień, a pilot miał tylko jedną możliwość lokalizacji swego położenia: obserwacja terenu. W czasie mgły musiał natychmiast lądować, albo ryzykować lot na oślep, co często kończyło się katastrofą. Lear zabrał się więc do naszkicowania projektu prototypu „learoskopu”, który stał się przełomem we współczesnej awiacji. I w udoskonalonej formie do dzisiaj jest podstawowym systemem nawigacyjnym w lotnictwie.

**Źródło:** J. M. Stine, *Supermoc...*, ibidem, s. 153.

Jak pokazuje powyższy przykład, możesz maksymalnie podnieść swój iloraz inteligencji logicznej, jeśli potrafisz:

- a) orzekać, czy dowody potwierdzają, czy nie potwierdzają daną koncepcję;
- b) orzekać, czy dwa fakty są ze sobą powiązane i czy pozwalają wysnuć określony wniosek.

**Inteligencja twórcza** stanowi siłę sprawczą każdej nowej idei, każdego nowego pomysłu. Kreatywność to naturalna cecha ludzka tak nam właściwa, że zwykle przechodzimy do porządku dziennego i nawet nie zdajemy sobie sprawy jak często z niej korzystamy. Z inteligencją twórczą związane są więc nieodłącznie pojęcia „oryginalności”, „wyobraźni”, „wynalazczości”. Zdolność do kreatywnego myślenia rozwijała się u człowieka od momentu jak stał się gatunkiem na tle pomysłowym, by znajdować rozwiązania stojących przed nim problemów. Być może to logika nakazała pierwotnym ludziom krzesać krzemień o skałę bogatą w żelazo, aby wzniecić ogień, ale najpierw musiał pojawić się pomysł rozpalenia ogniska. Dziś kreatywne myślenie to podstawa innowacji w biznesie, a inteligencja twórcza to baza każdego wynalazku i postępu cywilizacji. U wielu ludzi myślenie krytyczne przeważa nad konstruktywnym. Jeśli myślenie krytyczne, czyli ocena i krytyka własnych wyników odbywa się bezpośrednio po ich uzyskaniu, nie zawsze odbywa się to z korzyścią dla pracy. Korzystniejszym jest wykluczyć na początku własną krytykę otrzymanych wyników, nie zwracać uwagi na krytykę z zewnątrz koncentrując się wyłącznie na wszystkich pozytywach, co może doprowadzić do dalszego ich rozwinięcia i pogłębienia.

Trzy sprawdzone strategie wyzwalania inteligencji twórczej:

1. Zrób coś innego, odmiennego – i to każdego dnia! Pojeźdź do biura inną trasą. Zrób zakupy w innym supermarkecie. Znajdź sobie inne zajęcie, które wypełni ci wolny czas. Jeśli lubisz kino idź do teatru lub na mecz hokejowy. Jeśli lubisz siedzieć w domu idź na spacer. Jeśli lubisz przebywać na świeżym powietrzu, zostań w domu i poczytaj książkę, itp.

2. Spróbuj polubić to, czego nienawidzisz. Następnym razem, gdy znajdziesz się w towarzystwie osoby, której nie lubisz, lub w sytuacji, która wcale ci się nie podoba, spróbuj dostrzec w nich coś dobrego, coś, o czym będziesz mógł wspomnieć w miłych słowach. Jeżeli ktoś był niesympatyczny, spróbuj zastanowić się, z czego to wynikało i dlaczego osoba ta uznała, że będzie to reakcja najodpowiedniejsza. Jeśli przydarzyła ci się mała katastrofa w pracy lub niska ocena testu, postaraj się spojrzeć na to z innego punktu widzenia: przecież mogło być gorzej, a poza tym z niepowodzenia wynika jedynie lekcja na przyszłość – zrobić wszystko, żeby więcej nie powtórzyła się taka sytuacja.

3. Popatrz na sprawy z cudzego punktu widzenia. Poświęć kilka minut przy obiedzie lub kolacji na to, by spróbować wczuć się w sytuację kogoś, kogo dobrze znasz. Postaraj się spojrzeć na życie oczami tej osoby, pomyśl o różnych rzeczach w taki sposób, w jaki ona by to uczyniła. Następnie zastanów się, jak minął twój dzień, co cię ucieszyło, a co zmartwiło. Jak postrzegałaby te sprawy ta osoba? Co by zrobiła?

**Źródło:** J. M. Stine, *Supermoc...*, ibidem, s. 203.

Aby inteligencja twórcza mogła pracować na najwyższych obrotach, należy wpięrcw uwolnić się od umysłowych nawyków i rutyny. Dla uruchomienia wyobraźni niezbędna jest stymulacja i różnorodność.

**Inteligencja fizyczna** (kinestetyczna, somatyczna) determinuje wewnętrzną i zewnętrzną aktywność ciała. Ośrodek inteligencji fizycznej zajmuje ten obszar mózgu, który dba o nasze zdrowie, wigor i ogólny dobry stan ciała. Gdyby racjonalne, świadome „ja” chciało śledzić wszystkie zachodzące wydarzenia nadzorując jednocześnie każdy krok i ruch, nie wytrzymałybyśmy związanego z tym napięcia. Mimo wielkiej mocy mózgu w tym zakresie, z wielkimi oporami staramy się go wspomagać uważając na ogół, że panowanie nad ciałem (podnoszenie fizycznego IQ) potrzebne jest wyłącznie sportowcom, aktorom, muzykom, robotnikom – wszystkim tym, których praca zawiera element aktywności fizycznej. Myśląc w ten sposób pozbawiamy się poważnego atutu. Jest to wyrazem ograniczeń jakim podlegamy, a które są następstwem pojęć, wzorców i obrazu świata wpojonych nam przez najbliższych oraz w trakcie procesu edukacji, ale także własnemu zniechęceniu w przypadku, gdy coś nie idzie po naszej myśli. Tymczasem, każdy zauważył, że powtarzane ćwiczenia wykonuje się za każdym razem lepiej i z mniejszym wysiłkiem. Należy pamiętać, że zrelaksowanie i nastrój zabawy pozwala o wiele skuteczniej zapamiętywać to, czego się uczymy. Ogromne znaczenie przypisuje się tu również czynnikowi zdrowotnemu, na kształt którego wpływają zarówno uwarunkowania genetyczne, jak i środowiskowe<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> W sierpniu 2005 roku w Sydney na kongresie Międzynarodowego Towarzystwa Zakrzepicy i Homeostazy ogłoszono wyniki badań, według których istnieje ścisły związek między grupami krwi a podatnością na infekcje, choroby

Oto trzy sprawdzone strategie wyzwalania inteligencji fizycznej:

1. Przyzwyczajaj swoje ciało do nieoczekiwanych zmian zachowania. Pomoże ci to utrzymać inteligencję twórczą na stałym, wysokim poziomie. Staraj się przez kilka godzin robić wszystko lewą ręką (jeśli jesteś praworęczny), i odwrotnie. Spróbuj kilka razy dziennie otworzyć drzwi, lub podnieś coś z podłogi nie używając nóg (a np. nogi). Jeśli zwykle posługujesz się sztućcami spróbuj zjeść obiad używając pałeczek (i odwrotnie).

2. Staraj się, aby oddychanie harmonizowało z ruchami ciała poprzez zgranie oddechu z czynnościami, które wykonujesz. Zauważ, że większość czynności wykonywana jest w rytmie „na dwa” (stukanie na klawiaturze, cięcie piłą, gra w tenisa itd.). Podobnie ma się rzecz z oddechem, dlatego zgrywaj tempo ruchu z rytmem oddechu, a nie rytm oddechu z tempem ruchu (np. w grze w tenisa wdychaj powietrze robiąc zamach, a wydychaj, uderzając pikę).

3. W kontaktach z ludźmi należy unikać postaw, które kojarzą się z nerwowością lub brakiem szczerości, a prezentować uznawane za przejaw pewności siebie i uczciwości. Wszyscy ludzie, których kariera zależy od akceptacji publiczności (np. artyści, politycy) starają się zwiększyć siłę swego oddziaływania stosując mowę ciała. Zdolność tę odziedziczyliśmy po przodkach, którzy miliony lat temu nie umiejąc jeszcze posługiwać się mową, wszelkie znaki o niebezpieczeństwie czy obfitości pożywienia przekazywali wyłącznie językiem ciała. Badania dowiodły, że nasza reakcja na mowę jest jednakowo określona treścią tego co mówi, jak i mową jego ciała. Oglądając telewizję zwróć uwagę, w jaki sposób prezydent posługuje się językiem ciała, gdy czyta dobre nowiny, a jak wygląda, gdy przedstawia informacje przygnębiające. W teleturniejach zauważysz nerwowość lub pewność graczy. W sprawozdaniach sądowych zachowania się ludzi, gdy mówią prawdę, oraz wtedy, gdy wykaże się im kłamstwo. Czy potrafisz stwierdzić od razu, że ktoś jest nieszczerzy? Po czym to poznasz? Zastosuj wnioski do panowania nad własną mową ciała.

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie: J. M. Stine, *Supermoc...*, ibidem, s. 249.

Przedstawione powyżej ćwiczenia pozwalają nam stwierdzić, że drzemie w nas jeszcze część tej odziedziczonej po przodkach mądrości. Przez większość czasu jest ona jednak skrepowana normami kulturowymi i błędnymi przekonaniem, że ciało i umysł to dwa oddzielne byty, często pozostające ze sobą w konflikcie.

**Inteligencja emocjonalna** obejmuje sferę uczuć i stanowi prawdziwy atut w każ-

---

układu krążenia i płuc. Np. według holenderskich specjalistów osoby z grupą krwi A, B, i AB, powinny unikać długich podróży samolotem czy wielogodzinne siedzenia przy biurku. Istnieje bowiem duże prawdopodobieństwo, że w ich żyłach powstaną groźne zakrzepy, które wędrując do płuc mogą doprowadzić do śmierci. Wskazana aktywność fizyczna: ćwiczenia relaksacyjne jak joga, tai chi, umiarkowane ćwiczenia fizyczne jak spacer, jazda na rowerze itp. Osoby z grupą krwi „0” posiadają sprawny układ odpornościowy i pokarmowy, ale słabsze naczynia krwionośne. Zalecana aktywność fizyczna: intensywne ćwiczenia jak aerobik, sztuki walki, biegi itp. Organizm osób z grupą „B” nie posiada słabych stron. Choroby pojawiają się dopiero pod wpływem zbyt dużego stresu. Pojawiają się coraz groźniejsze doniesienia o skutkach chemicznego zanieczyszczenia środowiska. Obok znanych już czynników degradujących wody, ziemię i powietrze, endokrynolodzy zwracają ostatnio uwagę na wszechobecne dzisiaj ftalany mające bardzo groźne dla ludzi właściwości. Są to substancje chemiczne używane do zmiękczenia wyrobów z plastiku, np. zabawek, butelek dla niemowląt itp. Ich skład chemiczny jest taki, że działają na ludzi jak antyandrogeny deformując układ hormonalny człowieka przede wszystkim męczyzn.

dej pracy. Ponieważ świadoma działalność człowieka zawsze wynika z określonych motywów, jest oczywiste, że po uświadomieniu sobie emocji jako faktu psychologicznego i po świadomych poszukiwaniach treści ukrytych poza przeżyciem emocjonalnym, włącza się system motywacyjny, poprzez który dążymy do poznania nieznanego. Psychologowie lokują rozmaite motywy na trzech poziomach: emocjonalności – świadomości – samoświadomości. „*Bez poziomu emocjonalnego nie byłoby uświadomienia sobie emocji, a bez tego nie byłoby możliwe świadome, umotywowane dążenie do wyjaśnienia sytuacji. Obdarzony samoświadomością osobnik tylko wtedy dąży do samopoznania, gdy odnajduje w sobie psychicznie przeżywaną sytuację problemową w postaci napięć emocjonalnych, włączających się bezpośrednio w jego tkniętą życiową i wymagających wyjaśnienia, interpretacji*”<sup>8</sup>. Utrzymywanie emocjonalnego IQ na najwyższym poziomie jest szczególnie ważne tam, gdzie wykonywana praca wiąże się z nawiązywaniem kontaktów i utrzymywaniem dobrych stosunków z ludźmi. Chcąc rozpoznać i zrozumieć własne uczucia, odczytać uczucia innych, uodpornić się na przygnębienie, należy przede wszystkim zadać sobie pytania: dlaczego ja zachowuję się w taki sposób? Dlaczego inni zachowują się w taki sposób? Większość ludzi wykorzystuje swój intelektualny potencjał w tak małym stopniu, że do osiągnięcia sukcesu w jakiegokolwiek dziedzinie – nauce, interesach czy polityce – wystarczy zoptymalizować tylko jeden z wymienionych rodzajów inteligencji. Nowe rozumienie pojęcia „inteligencji” i zmodyfikowane teorie dotyczące maksymalnego wykorzystania zasobów umysłu pokazują, że większość ludzi, z racji wychowania lub odziedziczonych cech, dorasta i rozwija się, korzystając tylko z jednego rodzaju (a i to nie w pełni), nie zdając sobie nawet sprawy z istnienia pozostałych, których ośrodki znajdują się w różnych obszarach mózgu. Aby rozszerzyć swoją świadomość, należy najpierw uzmysłwić sobie ograniczenia, jakim dana jednostka podlega, a które są następstwem pojęć, wzorców i obrazu świata wpojonych jej przez najbliższych oraz w procesie edukacji. Motywacje typu: unikanie cierpienia i dążenie do stanu zadowolenia są główną siłą napędową ewolucyjnego przekształcania świadomości nie tylko w przypadku jednostki, ale także w funkcjonowaniu większych społeczności, włącznie z międzynarodową polityką walki o terytorialny, ekonomiczny i światopoglądowy byt. Samoczynnie ewoluując poprzez przychodzące z zewnątrz doświadczenia, człowiek uczy się, emocjonalnie zapamiętuje przyjemne oraz bolesne sytuacje i w efekcie dąży do powtarzania tych pierwszych oraz unikania tych drugich – w ten sposób rozbudowuje swój wewnętrzny, podświadomy program pozwalający na coraz lepszą orientację w obszarze wygenerowanej przez siebie samego rzeczywistości. Tak więc prawidłowa odpowiedź na zaistniałe zewnętrzne bodźce to wynik świadomej analizy sytuacji oraz wybór przemyślanej reakcji. Można to określić jako „refleks sytuacyjny”. Według W. Witkowskiego uświadomiony rozwój wiąże się w niektórych sytuacjach z pozbawieniem podświadomości funkcji automatycznego pilota oraz przekazaniem tych czynności w „ręczne sterowanie” logicznej, potrafiącej modyfikować wewnętrzne programy, świadomości. Dla łatwiejszego zrozumienia tego, podaje on następujący przykład:

8 A. Nałczadzijan, *Intuicja a odkrycia ...*, *ibidem*, s. 143.

Załóżmy, że spotykamy kogoś po raz pierwszy i ten ktoś sprawia na nas bardzo dobre wrażenie, jest sympatyczny, pogodny i przyjaźnie nastawiony do całego świata. Ponieważ jest to nasz pierwszy kontakt z tym człowiekiem, to w naszej podświadomości wytwarzamy sobie bardzo pozytywny jego obraz. Gdy spotykamy go po raz drugi, to jego widok uaktywnia w podświadomych zbiorach wewnętrzny zapis nastrajający nas do niego przychylnie. W przypadku samoczynnego rozwoju samoświadomości zapis ten traktujemy jako faktyczny wizerunek napotkanego człowieka uważając, że taki jest on naprawdę, natomiast w uświadomionym oglądzie własnych reakcji zdajemy sobie sprawę, że obraz ten wynika z poprzedniego, jednorazowego zapisu i nie może stanowić wykładni osobowościowej oceny tej osoby. Różnica jest tu zasadnicza – w jednym przypadku twierdzimy, że dokładnie taka jest ona w rzeczywistości, zaś w drugim, że nasza jej ocena wiąże się z jakością naszych wewnętrznych zapisów dotyczących ocenianego tematu. Załóżmy dalej, że po pewnym czasie ponownie spotykamy tę osobę, lecz tym razem jest ona pełna gniewu i nieprzyjemnego nastawienia do świata. Będąc na ścieżce samoczynnego procesu rozwoju świadomości stwierdzimy, że pomyliliśmy się co do tej osoby, która właśnie pokazała swoje „prawdziwe” oblicze i że w rzeczywistości jest taka (zdecydowanie niedobra) naprawdę. Jedna chwila wystarczyła, aby bieguny ocen (pozytywny i negatywny) zamieniły się miejscami. W przypadku ścieżki obserwowalnego procesu rozwoju samoświadomości przed wydaniem osądu analizujemy całą sytuację i dochodzimy do wniosku, że właśnie poznaliśmy kolejny aspekt osobowości tego człowieka, oczywiście nie przekreślając wartości dotychczas uzyskanych o nim informacji.

**Źródło:** W. Witkowski, *Tajemnice istnienia*, „Nexus” 11/2005, s. 48.

### ZWIĄZKI KORELACYJNE: ILORAZ INTELIGENCJI A GŁÓWNE WYMIARY OSOBOWOŚCI

Kierownik przydziela, kontroluje i ocenia wykonanie zadań. Istotnym elementem tych procesów jest obserwacja zachowań pracowników, która według psychologów nie jest darem wrodzonym ani zdolnością ogólną. Ważnym czynnikiem, sprzyjającym bogactwu i dokładności obserwacji jest podobieństwo zachodzące pomiędzy obserwującym i osobą obserwowaną. *„Mężczyźni trafniej oceniają mężczyzn, a kobiety – inne kobiety. Podobnie jest w przypadku ludzi tej samej rasy lub z tych samych środowisk społecznych. (...) reguła ta ma swoje ograniczenia. Obserwator ma tendencję do osądzania osoby przez siebie obserwowanej na podstawie własnych uprzedzeń w stosunku do niej, jej środowiska lub rasy”*. Tak więc obserwacja jako czynnik inteligentnych zachowań kierownika musi być obiektywna. Aby nią być, musi jedynie rejestrować dokładnie postrzegane zachowania, nie przekraczając granicy całościowych ocen złożonych cech osobowości. Od dawna poszukuje się związków między inteligencją a osobowością. Najprostszym sposobem jest ustalanie związków korelacyjnych między wynikami testów inteligencji a poszczególnymi wymiarami osobowości. Sumaryczne przedstawienie wyników metaanalizy dotyczącej związków korelacyjnych między ilorazem inteligencji a pięcioma głównymi wymiarami osobowości zawiera poniższe zestawienie:

Wymiary osobowości Uśredniony współczynnik korelacji

- neurotyczność -0,15
- ekstrawersja +0,08
- otwartość +0,33
- ugodowość +0,01
- sumienność +0,02

**Źródło:** E. Nęcka, *Inteligencja – geneza...*, ibidem, s. 124.

Jak wynika z powyższego zestawienia, jedynym wymiarem osobowości skorelowanym z inteligencją ogólną jest otwartość nosząca niekiedy nazwę „wymiaru kultury”. Potoczna ocena tego zjawiska wydaje się być w sprzeczności z tymi rzetelnie uzasadnionymi wynikami badań. Dająca się zauważyć indywidualizacja i autonomizacja życia społecznego i deregulacja kultury zmuszają do poszukiwania własnego „ja” niejako na własną rękę ukazując skłonności do dominacji indywidualnych strategii życia i koncentracji na kształtowaniu autowizerunku. Jednak takie cechy jak wolność, autonomia, możliwość wyboru nie istnieją w kulturowej próżni i poddane są dyktatom kulturowych zmian<sup>9</sup>.

Poza otwartością, inne podstawowe wymiary osobowości wymienione powyżej wykazują zdecydowanie słabsze związki z inteligencją. Tylko w przypadku otwartości wspólna wariancja sięga 10%, w przypadku pozostałych jest to około 1 – 2% lub nic. Wynika stąd, że cechy osobowości są w zasadzie niezależne od cech intelektu, zatem opis indywidualnych właściwości człowieka wymaga uwzględnienia obu obszarów występowania różnic indywidualnych. Jest to konieczne tym bardziej, że nie jesteśmy w stanie zadowolająco odpowiedzieć na pytanie czy to dzięki inteligencji jesteśmy bardziej otwarci, czy też dzięki otwartości jesteśmy bardziej inteligentni? Jest rzeczą łatwą do zaobserwowania, że występuje tu zależność dwukierunkowa: dzięki sprawności umysłu człowiek lepiej radzi sobie w różnych nowych lub nieprzewidywalnych sytuacjach i uzyskuje przez to wyższe wyniki w skalach otwartości; z drugiej strony zaś, otwartość jako cecha osobowości sprzyja nabywaniu doświadczeń, a to przyczynia się do rozwoju inteligencji. Tak więc, związki między inteligencją a osobowością istnieją, ale są dość słabe i zapewne dlatego tak trudno identyfikowalne. W aspekcie działalności kierowniczej mogą być wykorzystane stosunkowo dobrze udokumentowane wyniki badań nad ujemną korelacją między inteligencją a skłonnościami do negatywnych emocji: lęku, depresji, obniżonego nastroju, wrogości. Część negatywnych emocji może wynikać np. z lęku przed oceną, który nasila się w sytuacjach stresowych (np. sytuacja na rynku pracy, kondycja firmy, konflikty wewnętrzne) obniżając wartość ilorazu inteligencji. Podkreśla się tu fakt, że emocjom negatywnym bardzo często towarzyszą depresyjne myśli zwane ruminacjami. Zajmują one część zasobów poznawczych człowieka, zwłaszcza tych, które są związane z mechanizmami uwagi i pamięcią roboczą. Konstruując model ludzkiej pamięci dwaj Brytyjczycy Alan Baddeley i Graham Hitchen stwierdzili, że w ludzkim mózgu istnieje coś takiego jak pamięć robocza (*working memo-*

<sup>9</sup> Tak więc, wyzwolenie się z dominacji tożsamości przenikających na rzecz indywidualnego budowania własnej biografii życiowej nie oznacza wolności decydowania o sobie w sensie absolutnym, ale wolność relatywizowaną, odnoszoną do tego, co zostało przezwyciężone. Przezwyciężanie jednych ograniczeń oznacza napotykanie nowych, które jakby czekały na „odblokowanie” im miejsca, które mają zająć.

ry), czasami nazywana pamięcią operacyjną. Nie stanowi ona jeszcze jednego magazynu informacji, ale raczej system operacyjny zarządzający danymi, jakie znajdują się w pamięci krótkotrwałej odpowiadający za przekazywanie ich do pamięci długotrwałej. A. Baddeley porównuje pamięć roboczą do wieży kontrolnej wielkiego lotniska, odpowiedzialnej za planowanie i koordynowanie lotów. Samolotami są tu oczywiście informacje. E. Nęcka uważa, że jeśli uwaga i pamięć robocza są zaabsorbowane obróbką zmartwień, to dysponują mniejszą mocą obliczeniową do uporania się z trudniejszymi zadaniami intelektualnymi. Lęk lub obniżony nastrój mogą wynikać z oceny własnych możliwości w stosunku do stopnia trudności stojących przed wykonawcą zadań. Wówczas czynnikiem obniżającym wyniki nie jest lęk, lecz niski poziom kompetencji. „Lęk działa wtedy wyłącznie jako wskaźnik, że nie jest się dobrze przygotowanym, ale zaciemnia prawdziwy obraz związków na styku między inteligencją a osobowością. Z drugiej strony, zaniżona ocena własnych możliwości intelektualnych, jeśli nie jest adekwatna, może skłaniać człowieka do unikania okazji do nabywania nowych doświadczeń, w konsekwencji przyczyniając się do obniżenia poziomu tych aspektów inteligencji, które zależą od wiedzy i doświadczenia”<sup>10</sup>.

W powszechnym przekonaniu uważa się, że najskuteczniejszym dla naszego działania jest racjonalny sposób myślenia. Tak więc, za człowieka rozsądnego uchodzi ktoś, kto pozbawia emocji swoje podejście do problemu odrzucając uczucia w procesie decydowania, a konsekwencją tego jest znalezienie racjonalnego rozwiązania. Takie wyobrażenie leży na ogół u podstaw oceny pracy nie tylko kierownika, ale każdego członka organizacji.

Zapomina się jednak o tym, że aby kierować dobrze tak swoim, jak i innych działaniem niezbędny jest jeszcze inny czynnik – emocje. „Istnieją poważne dowody naukowe upoważniające do twierdzenia, że tak zwane racjonalne myślenie mocno angażuje emocjonalne sfery naszego mózgu, że od współgrania tych dwóch elementów zależy wynik działania człowieka, a co więcej, że obydwa elementy są zdecydowanie niezbędne i że żaden nie jest nic wart bez drugiego”<sup>11</sup>. Czyny, które wzbudzają emocje motywują silniej niż słowa i tylko wówczas zaufanie do koncepcji rodzi zaufanie do przywódcy. Decydujące impulsy do działania są wywoływane nie tylko przez słowa, lecz także przez pewne prowokacyjne demonstracje emocji: dumy, poczucia wyższości, strachu, nienawiści czy żądzy zemsty. Za przykład może posłużyć bitwa Greków z Persami pod Salaminą w 480 r. p. n. e.

Cała wspaniała flota królewska miota się na wodach (...). Północna część Zatoki Saronijskiej zamieniła się w cmentarz największej floty ówczesnego świata. Tylko jeden perski admirał odniósł zwycięstwo: królowa Artemizja<sup>12</sup>. Ani jej dezaprobata dla bitwy, ani najbardziej ponure przeczucia nie zabiły w niej zdecydowania i ducha walki. Była najbardziej zagorzałym wrogiem wszystkich Greków (...). Gdy w szale ucieczki nagle dostał się przed jej dziób statek jej najgorszego przeciwnika, momentalnie wydała rozkaz taranowania. Z trzaskiem wbiła ostrogę w odsłonięty bok jego statku i niezwykle uszczęśliwiona mogła obserwować, jak przeciwnik ze swą załogą staje się łupem morza. Nie była to co prawda oznaka zrównoważenia, ale w ten sposób uwieńczyła zwycięstwo Greków, w które zresztą ani chwilę nie wątpiła.

**Źródło:** H. Ch. Altmann, *Strategie sukcesu*, Warszawa 1997, s. 26.

10 E. Nęcka, *Inteligencja – geneza...*, ibidem, s. 126.

11 M. Krokowski, P. Rydzewski, *Zarządzanie emocjami*, Łódź 2002, s. 20.

12 Artemizja, królowa Halikarnasu, żołnierz króla perskiego Kserksesa, była pierwszą kobietą-admirałem i dowódcą floty w historii.

Ten i wiele innych przykładów z rozmaitych dziedzin ludzkiej aktywności mogłyby sugerować zasadność dla praktyki kierowania weryfikacji hipotezy, według której kobiety w sytuacjach ekstremalnych w sposób bardziej efektywny od mężczyzn łączą elementy emocjonalne i racjonalne. Intelpekt może przejawiać się w rozmaity sposób, stąd też rezultaty testu na inteligencję wyrażone jako IQ, niekoniecznie trafnie odzwierciedlają wyniki uzyskiwane przez ludzi w ich życiu zawodowym i prywatnym. Bez trudu możemy podać przykłady ludzi przejawiających ponadprzeciętne uzdolnienia w jednych dziedzinach przy niemal całkowitym braku uzdolnień w innych. Wnioskowanie na temat możliwości człowieka na podstawie jego ilorazu inteligencji przyniosło rozczarowanie, które wzbudziło zainteresowanie inteligencją praktyczną. „*Inteligencja praktyczna jest zdolnością do rozwiązywania konkretnych problemów osobistych lub zawodowych, mocno osadzonych w określonym kontekście i niezwiązanych z formalnym nauczaniem szkolnym czy akademickim*”<sup>13</sup>. Inteligencji praktycznej często towarzyszy umiejętność rozwiązywania problemów poprzez manipulacje przedmiotami i na przedmiotach. Nie należy jednak sprowadzać inteligencji praktycznej do tego wymiaru. Obmyślając za biurkiem sposoby rozwiązania jakiegoś problemu, nie angażujemy naszych kończyn, ale angażujemy inteligencję praktyczną. Powstaje kwestia, czy inteligencja praktyczna bazuje na specyficznych wzorcach funkcjonowania umysłu czy też jest wyrazem inteligencji ogólnej w zastosowaniach praktycznych. A oto przykład inteligentnego rozwiązania problemu:

#### Praktyczna inteligencja służb oczyszczania miasta na Florydzie

W przeciwieństwie do popularnej w USA praktyki wystawiania raz na tydzień worków ze śmieciami na chodnik przed domem, władze Tallahassee wprowadziły – zbliżony do europejskiego – system przechowywania śmieci w standardowych, estetycznych pojemnikach. Zadaniem służb miejskich, wykonywanym raz na tydzień, było pobranie pełnego pojemnika, opróżnienie go i odstawienie na miejsce. Wymagało to od śmieciarzy zlokalizowania pojemnika na tyłach posesji, przetransportowania go do śmieciarki, opróżnienia i odstawienia na miejsce. Śmieciarze musieli więc dwukrotnie wędrować na tyły każdej posesji. Byli to młodzi chłopcy, którzy z racji niskiego poziomu wykształcenia prawdopodobnie nie uzyskaliby dobrych wyników w testach inteligencji (...). Do ekipy młodych śmieciarzy dołączył starszy, doświadczony mężczyzna. Człowiek ten zmienił rutynowy sposób opróżniania pojemników, zaoszczędzając czas i wysiłek ekipy. Wykorzystał mianowicie fakt, że wszystkie pojemniki – dostarczone przez władze miasta, dbające o estetykę otoczenia budynków – były identyczne. Właściciele i lokatorzy nie płacili za te pojemniki, więc nie mieli do nich prawa własności. Nowy sposób działania polegał na wykorzystaniu jednego pustego, nadliczbowego pojemnika, który śmieciarze ustawiali przy pierwszym domu, zabierając jednocześnie pojemnik pełny. Ten pełny oczywiście opróżniali do śmieciarki, ale nie odstawiali go na miejsce, tylko przenosili na tyły następnego domu. Stamtąd zabierali pełny pojemnik, opróżniony ustawiali przy kolejnym domu i tak dalej. Nowy system wymagał więc od śmieciarzy tylko jednego przemarszu na tyły każdej posesji. Wiązało się to ze znacznymi oszczędnościami, a koszt sprowadzał się do zakupu jednego, nadliczbowego pojemnika. Nowe rozwiązanie znalazło uznanie w oczach kierownictwa, zostało wdrożone w innych miejscowościach i wykorzystane w szkoleniu pracowników służb oczyszczania miasta.

**Źródło:** Nęcka E., *Inteligencja – geneza...*, ibidem, s. 104-195.

13 E. Nęcka, *Inteligencja – geneza...*, ibidem, s. 104.

## PODSUMOWANIE

Słabą stroną dużej części konwencjonalnych narzędzi pomiaru inteligencji jest nie branie przez nie pod uwagę kontekstu. Rozwiązywane zadania w testach na inteligencję są dobrze określone, z jedną poprawną odpowiedzią, dostarczone przez innych, z wiedzą potrzebną do rozwiązania i w ten sposób, nie mają one wiele wspólnego z prawdziwymi, codziennymi, nieprzewidywalnymi, nieprecyzyjnie sformułowanymi i niezapamiętanymi problemami. Tak więc miarą naszej inteligencji ma być skuteczność rozwiązywania realnych problemów każdej sfery życia. Ponieważ konwencjonalne testy ignorują ten fakt, są raczej miarą „inteligencji sztucznej”. Przystosowanie się organizmów żywych do zmiennych warunków środowiska, w którym występują jest wynikiem zróżnicowania indywidualnego ludzi i zwierząt. Rozróżnienie takie nie występuje, a przynajmniej nie powinno występować w przypadku maszyn tego samego rodzaju (np. komputerów). Jeśli dany wytwór wykonany przez człowieka odróżnimy od podobnych, wykonanych przez komputer to stwierdzamy, że nie jest on dobrym naśladowcą człowieka. Jeśli takiego rozróżnienia nie potrafimy dokonać to stwierdzamy, że program komputerowy dobrze naśladuje działanie człowieka. Postępowanie takie opiera się na procedurze zwanej testem Turinga. *„Istotą testu Turinga jest porównywanie maszyn i ludzi pod względem końcowych wytworów ich działania, przy czym wzorcem i punktem odniesienia jest tutaj inteligencja ludzka. (...) maszyny, a właściwie programy sterujące ich działaniem, mogą najwyżej aspirować do miana istot inteligentnych, jeśli w wystarczająco dużym stopniu zachowują się jak ludzie”*<sup>14</sup>. Alan Turing przedstawił taką sytuację jako grę w udawanie:

Wyobraźmy sobie trzy osoby: mężczyznę, kobietę i trzecią osobę dowolnej płci, która jest w tej grze decydem. Ta trzecia osoba przebywa w oddzielnym pomieszczeniu. Jej rola polega na zadawaniu mężczyźnie i kobiecie pytań, a następnie na odgadywaniu, na podstawie uzyskanych odpowiedzi, płci swoich rozmówców. Aby uniknąć łatwej identyfikacji płci na podstawie tonu głosu, odpowiedzi mężczyzny i kobiety podaje się graczowi w formie pisemnego protokołu. Dodatkowo zadaniem mężczyzny jest wprowadzanie decydenta w błąd, podczas gdy rola kobiety polega na pomaganiu mu w odgadywaniu tożsamości rozmówców. Programy komputerowe zdolne „zdać” test Turinga mają charakter jedynie poznawczy, a przedmiotem poznania jest w tym przypadku inteligencja ludzka. Podejmowane próby określenia wpływu inteligencji

14 Od dawna uważano, że pamięć jest skomplikowaną funkcją mózgu, ale dopiero w XIX w. Wiliam James skonstruował model dwurodzajowej pamięci (pierwotna i wtórna). Dużo takich modeli powstało w latach sześćdziesiątych XX w. Najbardziej znany z tego okresu jest model amerykańskich uczonych R. Arkinsona i R. Shiffrina według których w ludzkim mózgu znajduje się nie jeden a trzy rodzaje pamięci: sensoryczna, krótkotrwała i długotrwała. Pamięć sensoryczna przypomina magazyn, do którego trafiają na krótki czas (ułamki sekundy) sygnały odbierane przez nasze zmysły. Pamięć krótkotrwała ma niewielką pojemność: 7 plus minus 2 elementy, którymi mogą być wyrazy, litery, liczby, cyfry lub figury geometryczne. Czas przechowywania danych w tej pamięci jest także krótki, stąd w mózgu istnieje pamięć długotrwała, która umożliwia przechowywanie danych nawet do końca życia. Powtarzając np. intensywnie jakieś informacje, przenosimy je do pamięci długotrwałej. Brzezinka. Rotkiewicz, A. Brzezicka, *Neuropsychologia*, „Polityka” nr 37, z dn. 17.09.2005. Alan Turing (1912 – 1954) – brytyjski logik i matematyk, był jedną z najważniejszych postaci dwudziestowiecznej nauki. Dzięki jego pracom teoretycznym oraz dzięki niezależnie prowadzonym w USA pracom von Neumanna możliwe było skonstruowanie pierwszych komputerów. Jedną z konsekwencji tego wynalazku były próby maszynowej symulacji ludzkich czynności intelektualnych.

na przebieg pracy i sukces zawodowy nie dały jak dotąd rozstrzygających wyników. Stwierdzono jednak ponad wszelką wątpliwość, że sześć wymienionych powyżej form przejawiania się inteligencji (werbalna, wizualna, logiczna, twórcza, fizyczna, emocjonalna) przesądza o sukcesie lub zawodowej porażce.

## SUMMARY

### PSYCHOLOGICAL FACTORS OF TEAM ACTIVITIES

*Evolution and development shapes mankind which adapts to speed of changes which occur. The changes happen in pace unknown to previous generations. This applies also to traits characteristic of a human being. The article highlights intuition /part I/ and intelligence /part II/ as the most important, and discusses six types of intelligence typical of a human being.*

### PART II. INTUITION

*In situations when the amount of information is limited and decisions are under time pressure all we can do is to use our intuition. We confuse intuition with either inspiration or specific part of our brain while intuition depends on experiences and information collected in the subconscious. We can exercise and improve intuition as a complement and help for ration.*

### BIBLIOGRAFIA

1. Altmann H. Ch., *Strategie sukcesu*, Warszawa 1997.
2. Krokowski M., Rydzewski P., *Zarządzanie emocjami*, Łódź 2002.
3. Nałczadżijan A., *Intuicja a odkrycia naukowe*, Warszawa 1979.
4. Nęcka E., *Inteligencja – geneza, struktura, funkcje*, Gdańsk 2003.
5. Stine J. M., *Supermoc umysłu*, Poznań 2002.