

**Proces
podejmowania
decyzji
w przedsiębiorstwie**

MICHAŁ WÓJCIK

Michał Wójcik

PROCES
PODEJMOWANIA
DECYZJI
W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Copyright by Michał Wójcik & e-bookowo 2009

ISBN 978-83-61184-17-1

www.e-bookowo.pl

Kontakt: wydawnictwo@e-bookowo.pl

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Kopiowanie, rozpowszechnianie części lub całości bez zgody wydawcy zabronione

Wydanie I 2009

www.e-bookowo.pl

SPIS TRESCI

Wprowadzenie.....	5
Cel pracy	7
Przegląd treści pracy.....	8
Rozdział I Istota procesu podejmowania decyzji.....	10
1.2.1. DECYZJE BŁYSKAWICZNE.....	12
1.2.2 INTUICJA.....	13
1.2.3. ETAPY PODEJMOWANIA DECYZJI	14
1.2.4. OKREŚLENIE CELU	14
1.2.5. ZNACZENIE INFORMACJI	15
1.2.6. RÓŻNE MOŻLIWOŚCI	16
1.2.7. SKALOWANIE SZANS.....	17
1.2.8. KALKULOWANIE RYZYKA.....	18
1.2.9. MYŚLENIE PERSPEKTYWICZNE	18
Rozdział II Decyzje w przedsiębiorstwie	21
2.1. Warunki racjonalności decydowania	22
2.2. Wykorzystanie teorii decyzji.....	23
2.3. Procedury decydowania	24
2.4. Reguły decydowania	25
2.5. Techniki decydowania	26
2.6. Modele podejmowania decyzji	27
2.7. Rodzaje decyzji i ich podejmowanie	30
2.8. Ograniczenie racjonalności decydowania	32
2.9. Trudności w procesie decydowania	32
2.10. Bariery decydowania	33
2.11 Działanie w kryzysie zaufania	35
Rozdział III Rachunkowość zarządcza.....	38
3.1. Funkcje i własności rachunkowości zarządczej	40

3.1.1. RACHUNKOWOŚĆ ZARZĄDCZA STRATEGICZNA I OPERACYJNA.....	41
3.1.2. SYSTEM RACHUNKOWOŚCI ZARZĄDCZEJ I RACHUNKU KOSZTÓW	42
3.2. Informacja kosztowa do celów podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie ..	44
3.2.1. METODY KLASYFIKACJI KOSZTÓW.....	44
3.2.2. RACHUNEK KOSZTÓW PEŁNYCH.....	47
3.2.3. RACHUNEK KOSZTÓW ZMIENNYCH	49
3.2.4. RACHUNEK KOSZTÓW PEŁNYCH A KOSZTÓW ZMIENNYCH	50
3.3. Aspekty wdrożenia systemu wspomagającego procesy decyzyjne w przedsiębiorstwie	51
3.3.1. INTEGRACJA RACHUNKOWOŚCI ZARZĄDCZEJ I FINANSOWEJ.....	51
3.3.2. ZINTEGROWANY SYSTEM INFORMATYCZNY PRZEDSIĘBIORSTWA.....	53
3.3.3. OGRANICZENIA WE WDRAŻANIU SYSTEMU RACHUNKOWOŚCI ZARZĄDCZEJ	54
Rozdział IV Komputer we wspomaganii decyzji zarządczych.....	56
4.1. Systemy wspomaganii decyzji	58
4.1.2. SYSTEM POZYSKIWANIA INFORMACJI	61
4.1.3. SYSTEM PRZETWARZANIA INFORMACJI	62
4.2.1. SYSTEM MRP	65
4.3. Kryteria doboru oprogramowania wspomagającego proces podejmowania decyzji.....	72
Rozdział V Praktyczne zastosowanie komputerowego wspomaganii decyzji.....	79
Podsumowanie	104
Bibliografia	107

WPROWADZENIE

Decyzja jest nieodłącznym ogniwem egzystencji każdego człowieka. Decyzje, które podejmuje, określają nie tylko kształt jego życia osobistego, zawodowego oraz rodzinnego, ale w jakimś stopniu wpływają na dzieje określonych środowisk i społeczności. Niektórzy ludzie są zdolni do podejmowania tak ważnych i brzemiennych w skutki decyzji, że potrafią zmieniać kierunek historii i wpływać - pozytywnie lub negatywnie - na losy całych narodów i pokoleń.

Dojrzałe podejmowanie decyzji to sztuka dokonywania trafnych wyborów. Żaden człowiek nie może uniknąć podejmowania decyzji, gdyż codzienne życie nieustannie stawia nas wobec faktów i wydarzeń, które wymagają od nas zajęcia jakiejś postawy czy dokonania określonych wyborów. Jednak z podejmowaniem decyzji w sensie ścisłym mamy do czynienia tylko wtedy, gdy takie decyzje człowiek podejmuje w sposób świadomy, celowy i dobrowolny. Oznacza to, że przed podjęciem decyzji dostrzega on alternatywne możliwości działania w danym momencie.¹

W środowisku przedsiębiorstwa często decyzja stanowi o być albo nie być firmy na rynku. Dlatego też przy podejmowaniu decyzji nie można kierować się tylko i wyłącznie intuicją czy też doświadczeniami minionych lat, lecz należy wykorzystywać możliwości drzemące w różnych technikach, narzędziach oraz systemach wspomagających podjęcie trafnej decyzji w przedsiębiorstwie.

W dzisiejszych czasach często miarą zdolności konkurencyjnej przedsiębiorstwa okazuje się efektywność dysponowania informacją. Tylko dzięki efektywnemu systemowi informatycznemu możliwe jest dostarczenie zarządowi firmy

¹ J. Penc, *Decyzje w zarządzaniu*, Kraków 1997

natychmiastowej informacji o jej sytuacji finansowej, co pozwoli na podjęcie właściwych decyzji kierowniczych.

Tak więc to system informacyjny, a w realiach firmy - informatyczny system zarządzania jest dziś wyznacznikiem jej konkurencyjności i pozycji rynkowej. Aby system spełniał pokładane w nim nadzieje, tj. dostarczał zarządowi kompleksowej informacji o sytuacji finansowej firmy, musi zawierać dane o wszystkich aspektach działania firmy. Musi zatem integrować informacje z wszystkich działów firmy. Stąd systemy tego typu określane są mianem systemów zintegrowanych.

Aktualny poziom zastosowań informatyki w wiodących firmach na świecie pozwala sądzić, że za kilka lat firmy, które nie będą dysponowały w pełni zintegrowanym systemem informatycznym, nie będą w stanie podejmować racjonalnych decyzji z przyczyn powiększającej się złożoności problemów, co w efekcie nieuchronnie prowadzi do utracenia racji bytu na rynku.

Na temat decyzji podejmowanych w przedsiębiorstwie oraz wszelkich innych związanych z tym tematem zagadnień, na naszym rynku możemy znaleźć dość szeroką ofertę książkową, która zawiera niezliczoną ilość informacji. Bardzo ciekawą pozycją jest książka napisana przez grupę autorek: Mary Staples, Emme Wighart oraz Ellen Philips pod tytułem „Trafne decyzje”. Pozycja ta w bardzo przystępny sposób opisuje i naucza, w jaki sposób radzić sobie z decyzją, jak unikać błędnych rozwiązań zarówno w sferze zawodowej jak i życiu prywatnym. Podobne zagadnienia prezentują także pozycje Johna Adaira „Podejmowanie decyzji” oraz „Decyzje w zarządzaniu” Józefa Penca. Godna uwagi jest też pozycja książkowa Henryka Sterniczka pod tytułem „Decyzje w organizacji gospodarczej”, która zawiera nieocenione informacje o organizacjach oraz decyzjach w nich podejmowanych.

Jeśli weźmiemy pod uwagę podejście do podejmowania decyzji od strony rachunkowości zarządczej, to godne zaznaczenia są tutaj takie pozycje jak „Rachunkowość menedżerska w gospodarce finansowej przedsiębiorstwa” K. Mareckiego oraz „Rachunkowość zarządcza i controlling” M. Dobija. Pozycje te w pełni odzwierciedlają tematykę problemu, napisane są prostym językiem, przez co są

zrozumiałe nawet dla umiarkowanego laika. Z kolei książka J. Kisielnickiego „Systemy informacyjne biznesu” oraz M. Andrzejewskiego „Komputerowe systemy finansowo-księgowe” w doskonały sposób opisują systemy informatyczne wykorzystywane przez przedsiębiorstwa podczas procesu podejmowania decyzji.

Przybliżone powyżej pozycje książkowe to oczywiście nie wszystkie materiały użyte podczas pisania tej pracy magisterskiej. Należy też wspomnieć o mnogości stron internetowych, które wykorzystano pisząc, a które w nieoceniony sposób pomogły, szczególnie w dziedzinie najnowszych systemów wspomagających zarządzanie. Kompletną listę wykorzystanych pozycji oraz adresów internetowych zamieszczono na końcu pracy w bibliografii.

CEL PRACY

Na wszystkich szczeblach organizacji kierownicy muszą rozwiązywać różne problemy i podejmować decyzje, od których zależy nie tylko jakość zarządzania przedsiębiorstwem, ale i efektywność jego działania na rynku i w otoczeniu. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji staje się jednak zadaniem coraz trudniejszym i bardziej złożonym, gdyż wciąż rośnie złożoność i ważność problemów, sytuacji decyzyjnych oraz sposobów ich rozwiązywania. Rodzi to potrzebę nieustającego doskonalenia procesu decyzyjnego każdego menadżera, a więc przygotowania decyzji oraz jej podjęcia.

Wymagania, jakie są stawiane przed przedsiębiorstwami dotyczące jakości decydowania ciągle rosną, dlatego tak ważnym kluczem do odnoszenia sukcesów w zarządzaniu staje się zdolność dostosowania się organizacji do zmieniającego się otoczenia.² Tę zdolność dostosowania się przedsiębiorstwa często obrazuje się w procesie informatyzacji przedsiębiorstwa, która jest niezbędna dla prawidłowego funkcjonowania organizacji oraz trafnego podejmowania decyzji. Dlatego też, jako cel

² J. Adair, *Podejmowanie decyzji*, Warszawa 1998

tej pracy można postawić stwierdzenie, że zintegrowane systemy wspomagające zarządzanie są wręcz niezastąpione w kierowaniu nowoczesnym przedsiębiorstwem oraz w sposób wydatny poprawiają jego stabilność rynkową i skuteczność podejmowanych decyzji.

PRZEGLĄD TREŚCI PRACY

Praca składa się z pięciu głównych rozdziałów, w których ujęto, w sposób rzetelny oraz przystępny, podstawową wiedzę na temat podejmowanych decyzji w przedsiębiorstwach.

Rozdział pierwszy jest zatytułowany „Istota procesu podejmowania decyzji”. W rozdziale tym można znaleźć wszelkie wiadomości dotyczące decyzji, które niekoniecznie mają związek ze sferą zawodową, ale dotyczą naszych codziennych wyborów oraz dylematów. Ponadto znajduje tu się podrozdział „Słynne decyzje”, który obrazuje, w jaki sposób decyzje wpływają na historię świata oraz egzystencję przedsiębiorstw.

Drugi rozdział to wiadomości dotyczące decyzji zachodzących wewnątrz przedsiębiorstwa. Można tutaj nabyć wiedzę o tym, z jakimi decyzjami mamy do czynienia oraz jak powinien się zachowywać decydent, lub jakich czynności powinien się wystrzegać, aby maksymalizować trafność podejmowanych decyzji, czym bezpośrednio przyczynia się do sukcesu całej organizacji gospodarczej.

Kolejnym etapem pracy jest „Rachunkowość zarządcza”, który uświadamia czytelnikowi jak duży wpływ na podejmowanie decyzji ma właśnie ta dziedzina. Odnajdujemy tutaj funkcję rachunkowości zarządczej, jej własności, informacje kosztowe do celów podejmowania decyzji w organizacji oraz pewne aspekty wdrożenia rachunkowości do systemu wspomagającego procesy decyzyjne poprzez systemy informatyczne przedsiębiorstwa.

Rozdział czwarty uwidacznia jak ogromne znaczenie dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych ma komputer. Bez trudu można tutaj znaleźć informacje

dotyczące systemów wspomagających zarządzanie i decyzji zachodzących wewnątrz przedsiębiorstwa, ich budowy, wpływu na całą organizację oraz zbawiennych efektów zastosowania ich.

W kolejnym, piątym rozdziale pracy w sposób przykładowy zobrazowano zastosowanie komputerowego wspomaganie decyzji. Jako przykład posłuży nam tutaj baza danych fikcyjnej firmy „PROMED”, podczas której działania komputer podpowiada, jakie podjąć decyzje, zarówno w zakresie zasobów ludzkich, jak i analizie finansowej przedsiębiorstwa. Pracę zamyka podsumowanie oraz bibliografia.

ROZDZIAŁ I

ISTOTA PROCESU PODEJMOWANIA DECYZJI

Homo Sapiens to określenie człowieka myślącego. Niewątpliwie tym szczególnym darem odróżniamy się od reszty świata zwierząt. W życiu osobistym, jak i zawodowym, sprawne myślenie pomaga rozwiązać napotykające nas problemy. Wyznacznikiem myślenia jest ciągłe podejmowanie decyzji i rozwiązywanie problemów. Są to nierozzerwalne i stałe elementy w skutecznym zarządzaniu. Proces podejmowania decyzji skłania nas do wyszukiwania i oceniania wariantów działania, przed którymi stoi organizacja.³ Każdy wybór niesie za sobą konsekwencje, dlatego tak ważne jest świadome i umiejętne podejmowanie decyzji.

Słynne decyzje

Często podejmujemy decyzje niemal instynktownie, czyli nie zastanawiając się nad ich konsekwencjami. W innych przypadkach pochłaniają one bardzo dużo naszej energii oraz czasu. Niemniej każda z decyzji, czy to podjęta spontanicznie, czy skupiająca w sobie ogromny nakład pracy niesie za sobą pewne konsekwencje. Owe konsekwencje przejawiają się w naszym życiu codziennym i rzutują na naszą egzystencję.

W czasie wojny podejmowane są szczególnego rodzaju decyzje, a wiele z nich obarczonych jest wysokim stopniem ryzyka. Błędne decyzje mogą kosztować wiele istnień ludzkich oraz przesądzać o wyniku działań militarnych.

³ M. Staples, E. Wighart, E. Philips, *Trafne decyzje*, Warszawa 1997

Przed jedną z najważniejszych takich decyzji II Wojny Światowej stanęli dowódcy alianccy podczas Lądowania na Normandię w czerwcu 1944 roku. Była to jedna z największych akcji militarnych w historii, brało w niej udział w sumie około 1 000 000 żołnierzy, a cała operacja rzutowała na dalsze losy wojny.

Zasadniczym problemem, przed którym stanęli dowodzący tą operacją były warunki atmosferyczne. Spędzały one im sen z powiek, gdyż burzliwa pogoda panująca na początku czerwca 1944 roku na kanale La Manche uniemożliwiała sprawne przeprowadzenie operacji. Dowództwo alianckie musiało wiedzieć czy pogoda poprawi się, czy też pozostanie bez zmian. W tym celu pułkownik lotnictwa Stagg, dysponując skromnymi urządzeniami meteorologicznymi, przewidział krótkie uspokojenie sztormu na datę 6 czerwca 1944 roku. Dowództwo postanowiło zaryzykować i zaufać prognozom Stagga; wskutek tej decyzji, składająca się z 4000 jednostek flota wyznaczonego dnia wypłynęła na spokojny kanał La Manche, co sprawiło, że operację przeprowadzono zgodnie z planem.

Tak jak pod wpływem decyzji militarnych powstają i upadają mocarstwa, tak też decyzje ekonomiczne stanowią o istnieniu lub pochłonięciu przez rynek instytucji gospodarczych. Jako spektakularny przykład źle podjętej decyzji ekonomicznej można przedstawić pomysł producenta sprzętu gospodarstwa domowego Hoover. Firma ta - w ramach swojej akcji promocyjnej - wprowadziła dla zainteresowanych kupnem ich towarów darmowe bilety samolotowe. Menadżerowie Hoovera przyjęli założenie, że choć większość nabywców sprzętu z pewnością zauważy małą informację o darmowych przelotach, to jednak rozbudowany system warunków i ograniczeń, jakimi obwarowano możliwość skorzystania z promocyjnej oferty, skutecznie zniechęci klientów do prób latania po świecie na koszt firmy Hoover. Nic bardziej błędnego.

Przelot 200 000 klientów, którzy skorzystali z oferty kosztował do tej pory przedsiębiorstwo 48 milionów funtów, a kolejne 127 osób oddały sprawy do sądu, grożąc Hooverowi konsekwencjami w postaci milionowych rekompensat. Prezes

Hoover Europe został zwolniony z posady wartej 500 000 funtów rocznie, a amerykańscy właściciele szybko pozbyli się przedsiębiorstwa, sprzedając je poniżej wartości. Trudno wyobrazić sobie decyzję bardziej chybioną niż ta akcja promocyjna.⁴

Proces podejmowania decyzji

Nasze życie jest zdeterminowane przez najróżniejszego rodzaju decyzje. Począwszy od tych podstawowych, podejmowanych automatycznie, bez zastanowienia, jak gaszenie światła po wyjściu z pomieszczenia, czy rozglądanie się przed przejściem przez jezdnię, aż do tych wymagających wysiłku, zaangażowania i starannego rozważenia wszystkich za i przeciw. Ale nawet wtedy, gdy zdawałoby się, że wszystko zostało odpowiednio przemyślane i nie powinno nic stanąć na drodze do określonego celu, skutki czasem bywają niezgodne z naszymi oczekiwaniami.⁵ Różne są sposoby podejmowania decyzji, w zależności od tego, czego wybór dotyczy oraz dziedziny życia, na jaką ma wpływ.

1.2.1. DECYZJE BŁYSKAWICZNE

Codziennie zdarzają się sytuacje, kiedy decyzje podejmowane są w sposób natychmiastowy, tak szybko, że wydaje się, jakbyśmy ani przez chwilę się nad nią nie zastanawiali, np. mówiąc „dziękuję”, kiedy coś dostajemy. Decyzje te mogą wydawać się automatyczne, lecz tak naprawdę są wynikiem nawyków i rutyny, podejmowaliśmy je w swym życiu tak często, że wykonujemy je odruchowo.

Innym rodzajem decyzji błyskawicznej są decyzje oparte na reakcjach instynktownych. Na przykład widząc, że własne dziecko zaraz spadnie ze schodów,

⁴ J. Adair, *Podejmowanie decyzji*, Warszawa 1998

⁵ J. Koziński, *Psychologiczna teoria decyzji*, Warszawa 1975

bez namysłu rzucamy się i je łapiemy. Emocje zmuszają nas tutaj do natychmiastowego działania, rozważanie za i przeciw nie wchodzi w rachubę.⁶

W innych przypadkach decyzji błyskawicznych możemy zauważyć połączenie reakcji instynktownych z reakcjami wyuczonymi. Jako namacalny przykład możemy użyć kierowcy, który gwałtownie hamuje, widząc pieszego wkraczającego na jezdnię. Robi tak, ponieważ instynkt nakazuje mu natychmiast wcisnąć hamulec, a z drugiej strony ma wrobione w sobie nawyki kierowcy.

Decyzje podejmowane błyskawicznie bardzo ułatwiają nam życie, dzięki nim nie tracimy czasu na zastanawianie się, czy na przykład najpierw nalać do filiżanki mleka czy kawy. Więcej czasu pozostaje na przemyślenie bardziej skomplikowanych i poważniejszych problemów.

1.2.2 INTUICJA

Każdy od czasu do czasu ma silne przeczucie, co należy zrobić w danej sytuacji, jeszcze zanim zacznie rozważać wszystkie możliwości. Nawet, jeśli stosujemy czysto rozumowe praktyki podejmowania decyzji, powinniśmy uwzględnić także nasze emocje, gdyż dają nam one znacznie głębszy wgląd w pewne sprawy, niż jest to możliwe na drodze rozumowania logicznego.

Intuicja to korzystanie z bogatego materiału wszystkich dotychczasowych doświadczeń, jakie nas spotkały. Mózg działa podobnie jak komputer - porządkuje informacje, jest w stanie stworzyć nowe połączenia i uaktualniać dane. Kiedy pojawia się problem, mózg wyszukuje odpowiednich informacji, odpowiadających naszym doświadczeniom w tej sferze, analizuje, dokonuje oceny tego, co jest słuszne, co się już sprawdziło, a czego należy się wystrzeżać.

⁶ M. Staples, E. Wighart, E. Philips, *Trafne decyzje*, Warszawa 1997

Najlepsze decyzje podejmuje się, biorąc pod uwagę intuicję przy jednoczesnym logicznym podejściu do problemu. Dzieje się tak, ponieważ z intuicją łączą się emocje, kreatywność i wyobrażenia, podczas gdy logiczne podejście umożliwia rozważenie wszystkich aspektów problemu i potencjalnych rozwiązań.⁷

1.2.3. ETAPY PODEJMOWANIA DECYZJI

Proces podejmowania decyzji można usprawnić, dzieląc go na etapy. Mając do czynienia z jakimś problemem, możemy skorzystać z prostego, podanego niżej planu, który ułatwi nam podjęcie decyzji.

- Określenie problemu, a następnie wyznaczenie celów,
- Zanalizowanie zagadnienia z różnych punktów widzenia,
- Zbieranie informacji i analiza możliwości,
- Rozważanie wariantów oraz wybór jednego z nich,
- Decyzja

Przy podejmowaniu decyzji bardzo dużą rolę odgrywa elastyczność. Należy zmieniać swoje podejście do problemu w zależności od rodzaju i wagi danej decyzji.⁸

1.2.4. OKREŚLENIE CELU

Przed podjęciem jakiegokolwiek decyzji musimy dokładnie wiedzieć, co mamy zamiar osiągnąć. Podejmowanie decyzji bez wyraźnie sprecyzowanego celu prowadzi do porażki lub niezadowolających nas rezultatów. Aby określić cel, należy sprecyzować problem. Czasami problem i cel rysują się jasno, natomiast innym razem sporo czasu może zająć określenie jednego i drugiego. Kiedy już określimy swój

⁷ Cz. Nosal, *Umysł menadżera*, Wrocław 1993

⁸ M. Staples, E. Wighart, E. Philips, *Trafne decyzje*, Warszawa 1997

problem i sprecyzujemy cel, dobrze jest podzielić zadanie na kilka łatwiejszych do osiągnięcia celów pośrednich.

Bardzo ważne jest, aby być otwartym na nowe możliwości. Kiedy się one pojawią, należy sprecyzować cele od nowa. Dzięki temu można odkryć nowe potrzeby i znaleźć lepszy cel.

1.2.5. ZNACZENIE INFORMACJI⁹

Przy podejmowaniu decyzji musimy mieć odpowiednią liczbę informacji. Ilość ich zależy od istoty i problematyki zagadnienia. W przypadku błahego problemu liczba informacji nie musi być zbyt duża, ale jeśli mamy do czynienia z decyzją szeroko rozbudowaną, np. o kupnie domu, musimy sięgnąć po szereg skomplikowanych danych.

Informacje starajmy się zdobywać z różnych źródeł; należy zwrócić uwagę na to, że muszą to być źródła kompetentne do udzielenia odpowiedzi na nasze pytanie, czy doradzenia, jak mamy postąpić. Dane możemy zdobywać w różnych miejscach, takich jak Internet czy biblioteka, możemy szukać pomocy wśród prawników, doradców finansowych czy stowarzyszeń konsumenckich, w zależności od tego, jakiej dziedziny dotyczy dany problem. Należy pamiętać o tym, że spora część uzyskanych informacji nie jest obiektywna, zawiera ona uprzedzenia czy określone nastawienie. Dlatego więc chcąc wyrobić sobie obiektywny osąd, należy szukać zarówno pozytywnych, jak i negatywnych opinii.

Nie musimy znać wszystkich faktów - zbyt duża liczba informacji najczęściej prowadzi do zamieszania i niepewności. Kiedy pozytywnie ocenimy możliwość podjęcia decyzji, oznacza to, że zdobyliśmy odpowiednią ilość informacji.

Zebrane dane muszą zostać uporządkowane, zanim zostaną z nich wyciągnięte odpowiednie wnioski.

⁹ Cz. Nosal, *Umysł menadżera*, Wrocław 1993

1.2.6. RÓŻNE MOŻLIWOŚCI

Po zebraniu odpowiedniej ilości informacji okazuje się, że mamy do wyboru dwa lub trzy warianty. Przed ostatecznym podjęciem decyzji, należy jednak poświęcić jeszcze trochę czasu nad innymi rozwiązaniami, które mogły zostać przeoczone.

Psychologowie wymyślili kilka technik pobudzających do twórczego myślenia. Należy do nich myślenie niekonwencjonalne, analiza najgorszego wariantu, synektyka i burza mózgów.¹⁰

Myślenie niekonwencjonalne jest to technika rozwiązywania problemów, polegająca na schodzeniu z wytyczonego szlaku w poszukiwaniu innych możliwości. Stojąc przed jakimś problemem, powinno się wymyślić co najmniej pięć różnych rozwiązań, następnie należy wybrać najlepszy wariant, a najlepiej kilka.

Metoda zwana analizą najgorszego wariantu pozwala uniknąć zasugerowania się jedną możliwością. Polega ona na tym, że próbujemy przewidzieć najgorszy możliwy rezultat ustalonego przez nas wcześniej rozwiązania, następnie sporządzamy listę wszystkich negatywnych skutków i zjawisk z nim związanych. Jeżeli znajdziemy wśród nich takie, których nie możemy zaakceptować, należy przemyśleć problem ponownie. Wykrycie czynników wykluczających pierwotny pomysł ma jeszcze tą zaletę, że naprowadza często na nowe rozwiązania.

Synektyka jest to metoda, która polega na tym, żeby oswajać nieznaną, a znane traktować jako coś niezwykłego. Oznacza to, że należy spojrzeć na znany problem tak, by wydawał się dziwny i niezrozumiały, a potem starać się podejść do niego w zupełnie inny sposób.¹¹

Burza mózgów jest to sposób twórczego myślenia polegający na tym, że pozwalamy naszym myślom płynąć swobodnie i kierujemy się przebiegami natchnienia. W metodzie tej wymyślanie idei jest samo w sobie niezwykle ważnym

¹⁰ www.kadry.info.pl

¹¹ Alan P. Muhlemann - Zarządzanie produkcją i usługami, Warszawa 2001.

zadaniem i nie powinno być łączone z analizą ich użyteczności lub zastosowania. Sposób ten aprobeuje najbardziej szalone pomysły, których nikt by nie traktował normalnie.

1.2.7. SKALOWANIE SZANS

Jeśli mamy już gotową listę rozwiązań, nie należy spieszyć się z osądem. Spokojnie należy przyrzeć się wszystkim możliwościom, kalkulując zarówno ryzyko, jak i korzyści związane z każdą z nich. Należy pamiętać o tym, że ludzie podejmują błędne decyzje głównie z dwóch powodów. Po pierwsze - na ogół nie biorą pod uwagę możliwości niepowodzenia, po drugie - za bardzo wierzą w to, że ich decyzje są słuszne.

Ważnym elementem w wyborze odpowiedniego wariantu jest skalowanie szansy, czyli obliczanie prawdopodobieństwa osiągnięcia sukcesu.

Dzięki prostym działaniom matematycznym można bardzo łatwo obliczyć szanse. Zrozumienie kilku prostych zasad znacznie ułatwi wyliczenie prawdopodobieństwa. Aby to osiągnąć, należy posłużyć się następującymi wskazówkami. Zaczynamy od ustalenia liczby rezultatów pomyślnych dla nas, a następnie - ogólnej liczby możliwych wyników. Następnie należy podzielić pierwszą wartość przez drugą, w wyniku czego otrzymujemy konkretną wartość prawdopodobieństwa wystąpienia zjawiska. Jasno zilustruje to nam następujący przykład.

Jeżeli torba zawiera 50 kul (40 czarnych i 10 czerwonych), to jakie jest prawdopodobieństwo wyciągnięcia kuli czerwonej? Liczba pomyślnych wyników wynosi 10 (ponieważ jest 10 czerwonych kul). Liczba możliwych wyników wynosi 50 (ponieważ tyle kul w torbie). Prawdopodobieństwo wyciągnięcia czerwonej kuli wynosi $10:50$, czyli $1:5$, czyli 20%.

1.2.8. KALKULOWANIE RYZYKA

Bardzo ważnym etapem przy ocenianiu możliwości rozwiązań jest skalkulowanie ryzyka związanego z każdym z nich. Kalkulowanie ryzyka polega na matematycznym wyliczeniu ryzyka. Nawet jeżeli istnieje zaledwie minimalne prawdopodobieństwo, że przedsięwzięcie może skończyć się fiaskiem, trzeba wziąć je pod uwagę. Możemy wówczas porównać ryzyko związane ze wszystkimi rozwiązaniami, zanim podejmiemy decyzję.

Rozróżnia się dwa rodzaje ryzyka: ryzyko obiektywne oraz ryzyko subiektywne. Ryzyko obiektywne to takie, które możemy ocenić za pomocą liczb lub innych danych; przykładowo - w sytuacji drogowej możemy ocenić ryzyko uczestnictwa w wypadku, biorąc pod uwagę odległość, w jakiej znajduje się zbliżający się pojazd oraz prędkość, z jaką się porusza. Ryzyko subiektywne natomiast charakteryzuje się niemożnością zmierzenia wartościami liczbowymi, takimi jak prędkość czy odległość. Jako miarę tego ryzyka możemy uznać nasze odczucia, adekwatne do konkretnej sytuacji.

Jak więc na podstawie subiektywnych uczuć można otrzymać prawdziwy obraz ryzyka? Należy w tym przypadku określić stopień ryzyka w skali od 1 do 10, osobno dla poszczególnych opcji problemu. Po określeniu ryzyka poszczególnych problemów, należy odpowiednio zsumować określone wartości oraz porównać je ze sobą. Im więcej punktów, tym stopień ryzyka podjęcia nieodpowiedniej decyzji jest większy.¹²

1.2.9. MYŚLENIE PERSPEKTYWICZNE

Każda decyzja, jaką podejmujemy, nawet z pozoru drobna lub mało ważna, niesie za sobą konsekwencje - czasem dużo dalej idące, niż to można było przewidzieć na początku. Dlatego też bardzo ważne przy podejmowaniu decyzji jest zastanowienie się nad jej konsekwencjami, zarówno w tej bliższej, jak i dalszej przyszłości.¹³ Należy

¹² J. Adair, *Podejmowanie decyzji*, Warszawa 1998

¹³ M. Staples, E. Wighart, E. Philips, *Trafne decyzje*, Warszawa 1997