

Spis treści

WPROWADZENIE DO WYDANIA POLSKIEGO	11
WSTĘP	15
1. TWÓRCZOŚĆ ORAZ JEJ ZNACZENIE W ŚWIECIE BIZNESU	17
1.1. Wybrane definicje twórczości	17
1.1.1. Czym jest myślenie twórcze?	18
1.2. Wynalazca a twórczość	19
1.3. Pomysły oraz sposób ich powstawania	21
1.4. Znaczenie twórczości w świecie biznesu	22
1.4.1. W jaki sposób można wykorzystać twórcze myślenie w zarządzaniu? ...	26
1.5. Warunki, w których myślenie twórcze jest najbardziej potrzebne	27
1.6. Zmiana paradygmatu	27
1.7. Charakterystyka myślenia twórczego oraz osób twórczych	32
1.7.1. Cechy osoby twórczej	33
1.8. Nabywanie umiejętności twórczego rozwiązywania problemów	34
1.9. Pomysł:	35
1.10. Przykłady sytuacji problemowych	36
2. BARIERY BLOKUJĄCE KREATYWNOSĆ	37
2.1. Potrzeba otwartości na zmiany	37
2.2. Rozwiązywanie problemów	38
2.3. Schematy myślenia	40
2.3.1. Kiedy schematy myślowe nas ograniczają?	41
2.4. Inne bariery ograniczające kreatywność jednostki	43
2.5. Sposoby radzenia sobie z zablokowaniem twórczych możliwości jednostki ..	43
2.5.1. Bariera percepcyjna	44
2.5.2. Problem rozbitego zegara	47
2.6. Bariery blokujące kreatywność w organizacjach oraz sposoby radzenia sobie z tym problemem	47
2.7. Cechy twórczych organizacji oraz warunki ich działania	48
2.8. Pomysł:	49
2.9. Przykłady sytuacji problemowych	50
3. TEORIE KREATYWNOSCI I PROCESU TWÓRCZEGO ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW	55
3.1. Twórcze myślenie	56
3.1.1. Spostrzeżenia dotyczące procesu powstawania idei	56
3.2. Mózg jako miejsce przetwarzania informacji	57
3.2.1. Lewa i prawa strona mózgu	58
3.2.2. Całościowy model mózgu	58
3.2.3. Model twórczego procesu według Wallasa	60
3.3. Myślenie konwergencyjne i dywergencyjne	60
3.4. Warunki twórczego myślenia	62
3.4.1. Otwartość	62
3.4.2. Wnikliwość	62
3.4.3. Dostrzeganie pytań	63

3.4.4. Wykorzystanie błędów	63
3.4.5. Zdystansowane zaangażowanie	63
3.5. Rozwiązywanie problemów	64
3.6. Teorie twórczego rozwiązywania problemów	65
3.6.1. Łaska	65
3.6.2. Przypadek	65
3.6.3. Skojarzenia	66
3.6.4. Proces poznawczy	66
3.6.5. Osobowość	66
3.7. Poznawcza teoria kreatywności	68
3.7.1. Mózg ludzki jako system przetwarzania informacji	69
3.7.2. W jaki sposób wiedza jest przechowywana w pamięci	69
3.7.3. Schematy	69
3.7.3. Scenariusze, adnotacje i jednostki organizacji pamięci	70
3.8. W jaki sposób idee pojawiają się w naszym umyśle: metafora indeksu	71
3.9. Mechanizmy rozwiązywania problemów	73
3.10. Rozumowanie analogiczne	73
3.11. Proces rozwiązywania problemów	74
3.11.1. Identyfikacja problemów oraz możliwości	75
3.11.2. Definiowanie celów	75
3.11.3. Eksploracja możliwych strategii działania	76
3.11.4. Antycypacja wyników oraz podjęcie działań	76
3.11.5. Lustracja i wyciąganie wniosków	76
3.12. Rozwiązywanie problemów oraz proces twórczy	78
3.13. Proces twórczego rozwiązywania problemów	78
3.14. Pomyśl	79
3.15. Przykłady sytuacji problemowych	80
4. ODKRYWANIE CELÓW, FAKTÓW I PROBLEMU	83
4.1. Odkrywanie celu	84
4.1.1. Nieustanna analiza kontekstu oraz rozpoznanie problemu	84
4.1.2. Odkrywanie problemu oraz celu	85
4.2. Odkrywanie faktów	87
4.3. Analiza wieloaspektowa	88
4.4. Odkrywanie i definicja problemu	89
4.5. Redefinicja problemu	91
4.5.1. Spojrzenie na dany problem z nowego punktu widzenia	91
4.5.2. Ćwiczenie w osiąganiu różnych punktów widzenia	92
4.6. Redefinicja problemu: metoda drabiny	92
4.7. Redefinicja problemu: metoda ukierunkowania na cel	95
4.8. Redefinicja problemu: metoda badania ograniczeń	96
4.9. Redefinicja problemu: metoda progresywnych abstrakcji	97
4.10. Redefinicja problemu: metoda „dlaczego”	98
4.11. Techniki analityczne: matryce złożone	99
4.12. Techniki analityczne: diagramy przyczyny i skutku	102
4.13. Pomyśl	103
4.14. Przykłady sytuacji problemowych	103
5. ANALIZA MORFOLOGICZNA ORAZ TECHNIKI POKREWNE	107
5.1. Lista kontrolna	108

5.2. Metoda inwentaryzacji – sporządzanie listy atrybutów	110
5.3. Analiza morfologiczna	113
5.3.1. System SCIMITAR	117
5.4. Bódcze wymuszonego dopasowywania	117
5.5. Technika heurystycznego wytwarzania pomysłów	119
5.6. Rozkładanie problemu na części składowe	121
5.7. Zmiany sekwencji cech	122
5.8. Pomysł:	124
5.9. Przykłady sytuacji problemowych	125
6. BURZA MÓZGÓW I JEJ ODMIANY	127
6.1. Klasyczna burza mózgów	127
6.1.1. Zasady burzy mózgów	129
6.2. Sesja burzy mózgów	130
6.3. Wariant najbardziej szalonego pomysłu	134
6.4. Burza mózgów z przerwami	134
6.5. Burza mózgów w kręgu	134
6.6. Odmiana Gordona – Little’a	134
6.7. Metoda bodźca wyzwającego	136
6.8. Problemy związane z burzą mózgów	136
6.9. Burza mózgów w wersji zapisywanej	137
6.10. Burza mózgów on-line	137
6.10.1. Główne zasady	138
6.11. Pomysł:	139
6.12. Przykłady sytuacji problemowych	140
7. MYŚLENIE LATERALNE I METODY POKREWNE	145
7.1. Przegląd	146
7.1.1. Myślenie lateralne a myślenie wertykalne	147
7.2. Świadomość	147
7.2.1. Idea dominująca	148
7.2.2. Czynniki ograniczające	149
7.2.3. Tendencje polaryzujące	149
7.2.4. Ograniczenia	149
7.3. Założenia	150
7.3.1. Likwidacja założeń	150
7.3.2. Odwrócenie założeń	152
7.4. Alternatywy	152
7.4.1. Umiejętność unikania	152
7.4.2. Przenoszenie uwagi	153
7.4.3. Zmiana wyjściowego punktu widzenia	153
7.4.4. Zestaw możliwości alternatywnych	153
7.4.5. Zmiana założeń oraz ich zakwestionowanie	154
7.4.6. Pomijanie słowa kluczowego	154
7.4.7. Rozszczepianie i łączenie	154
7.5. Metody prowokujące	155
7.5.1. Przypadkowy bodziec	155
7.5.2. Przejście niemożliwe	157
7.5.3. Odwrócenie	159

7.5.4. Zniekształcenie oraz przesada	160
7.5.5. Ekspozycja	160
7.5.6. Wzajemna inspiracja	160
7.5.7. Przełączanie problemów	160
7.5.8. Działania prowokacyjne	161
7.6. Myślenie metaforyczne	161
7.7. Analogie	162
7.7.1. Analogia wymuszona	164
7.8. Zasada nieciągłości	164
7.9. Pomyśl:	165
7.10. Przykłady sytuacji problemowych	166
8. SYNEKTYKA	169
8.1. Synektyka	169
8.1.1. Analogia osobista	171
8.1.2. Analogia bezpośrednia	172
8.1.3. Analogia symboliczna	173
8.1.4. Analogia fantastyczna	173
8.2. Prowadzenie sesji synektycznych	174
8.2.1. Klient	174
8.2.2. Lider	175
8.2.3. Grupa	175
8.2.4. Proces	175
8.2.5. Selekcja	175
8.2.6. Wycieczki umysłowe	176
8.2.7. Wycieczka fantastyczna	176
8.2.8. Rozwiązania absurdałne	176
8.2.9. Wycieczka przykładowa (z zastosowaniem analogii)	178
8.3. Synektyka w działaniu	179
8.3.1. Wycieczka fantastyczna	179
8.3.2. Wycieczki przykładowe	180
8.3.3. Odpowiedzi cząstkowe	182
8.4. Pomyśl:	183
8.5. Przykłady sytuacji problemowych	183
9. RÓŻNORODNE METODY ZNAJDOWANIA POMYSŁÓW I IDEI	189
9.1. Skrzynka z propozycjami oraz wystawy i wyścig pomysłów	189
9.1.1. Metoda skrzynki	189
9.1.2. Wystawy propozycji	190
9.1.3. Konkurs pomysłów	191
9.2. Frazesy, przysłowia i sentencje	191
9.3. Tablice z zestawami pomysłów	192
9.4. Pisanie scenariuszy	193
9.5. Tworzenie scenariuszy opartych na marzeniach	196
9.5.1. Procedura tworzenia scenariusza opartego na marzeniach	196
9.6. Bionika	200
9.7. Dwa wyrazy	200
9.8. Swobodne skojarzenia	202
9.9. Pisanie opowiadań	203
9.10. Mapy myślowe	205

9.11. Technika kwiatu lotosu	208
9.12. Diagram w kształcie ryby	210
9.13. Wizualizacja	210
9.14. Wyobrażenia symboliczne	211
9.15. Pomyśl:	212
9.16. Przykłady sytuacji problemowych	214
10. OCENIANIE	219
10.1. Porządkowanie	219
10.2. Metody oceny	222
10.3. Tabele zalet i wad	222
10.4. Metoda PMI: plusy, minusy i to, co jest interesujące	224
10.4.1. Ocena punktowa za pomocą tabeli PMI	224
10.5. Technika zamku	225
10.6. Krążki samoprzylepne	225
10.7. Ocena twórcza	227
10.8. Analiza pola sił	227
10.9. Systemy wartości	228
10.10. Proces wyboru	229
10.11. Ocena jakościowa: odwrócona burza mózgów	231
10.12. Ocena finansowa/matematyczna	233
10.13. Metoda oceny twórczej	234
10.14. Tabele bilansu zysków	234
10.15. Drzewa decyzyjne	234
10.16. Pomyśl:	236
10.17. Przykłady sytuacji problemowych	237
11. WPROWADZANIE POMYSŁÓW W ŻYCIE	243
11.1. Trudności we wprowadzaniu pomysłów	244
11.2. Źródła sprzeciwu wobec zmian	246
11.3. Rola komunikacji w przezwyciężaniu sprzeciwu wobec zmian	247
11.4. Zastosowanie pomysłów	247
11.4.1. Strefy wpływów	249
11.4.2. Modele komunikacji	249
11.5. Zmniejszanie sprzeciwu wobec zmian	251
11.5.1. Środki służące do sporządzania map poznawczych	252
11.5.2. Symulacja komputerowa	255
11.5.3. Analiza potencjalnych problemów	255
11.5.4. Po wprowadzeniu zmian	256
11.6. Atmosfera sprzyjająca zmianom	256
11.7. Pomyśl:	258
11.8. Przykłady sytuacji problemowych	258
12. TWÓRCZE ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z WYKORZYSTANIEM KOMPUTERA	261
12.1. Strukturalne podejście do twórczego rozwiązywania problemów w programach komputerowych	263
12.2. Rodzaje oprogramowania	264
12.2.1. Szkicowniki oparte na tekście	264
12.2.2. Szkicowniki wizualne	264

12.2.3. Programy posługujące się pytaniami	266
12.2.4. Przetwarzanie pomysłów	267
12.3. Komputerowy system wspomagający przetwarzanie pomysłów	268
12.4. W jaki sposób system wspomagania decyzji twórczych może pomóc	273
12.4.1. Wprowadzanie pomysłów w życie	273
12.4.2. Komunikacja (i internet)	273
12.4.3. Materiały pomocnicze do twórczego rozwiązywania problemów w grupie	273
12.5. Oprogramowanie konwencjonalne	274
12.5.1. Arkusze kalkulacyjne	274
12.5.2. Pakiety symulacyjne	276
12.5.3. Bazy danych	276
12.5.4. Systemy poczty elektronicznej	276
12.5.5. Symulatory biznesu	277
12.6. Pomyśl:	277
12.7. Przykłady sytuacji problemowych	277
Dodatek 1	279
Dodatek 2	287
Dodatek 3	303
Dodatek 4	307
Bibliografia	309
Spis rycin i tabel	313
Indeks rzeczowy	317
Indeks nazwisk	319