

Moim studentom

ANNA UJWARY-GIL

**Inwentyka
czyli
kreatywność w biznesie
Wybrane zagadnienia**

WSB-NLU • Nowy Sącz 2004

Wydawca: Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University
ul. Zielona 27, 33-300 Nowy Sącz
tel. (018) 44 99 100
wsb-nlu@wsb-nlu.edu.pl
www.wsb-nlu.edu.pl

Projekt okładki: Anna Ujwary-Gil
ujwary@wsb-nlu.edu.pl

Korekta językowa: Joanna Głuc

© Copyright by Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis
University w Nowym Sączu

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów bez zgody wydawcy jest zabronione.

ISBN: 83-88421-37-9

Wydanie Pierwsze
Nowy Sącz 2004

Skład, druk i oprawa: PPHU JAS-POL POLIGRAFIA
33-380 Krynica-Zdrój, ul. Kraszewskiego 77
tel. 018 477-74-80
www.jas-pol.pl

*Niektórzy ludzie widzą
Rzeczy takimi, jakimi są,
I pytają: dlaczego?
Ja widzę je takimi, jakimi
Nigdy nie były,
I pytam: czemu nie?*

George Bernard Shaw

Wstęp. Inwentyka... moja Pasja!	11
Część Pierwsza	
1. Edukacja menedżerska – kreatywny aspekt kształcenia przywódcy	15
Europejski wymiar edukacji menedżerskiej	15
Kreatywny aspekt przywództwa	17
Edukacja menedżerska a kształcenie kreatywnego przywódcy	20
Cele i funkcje edukacji menedżerskiej	23
2. Kształcenie dla innowacyjności w dydaktyce	29
Rola myślenia krytycznego i twórczego w rozwijaniu kreatywności.....	29
Społeczne i jednostkowe aspekty kreatywności.....	31
Bariery w myśleniu utrudniające kształcenie kreatywności jako procesu komunikowania się.....	33
Kształcenie kreatywności przyszłych menedżerów	37
Wspieranie zdolności twórczych.....	39
3. Tworzenie nowej wiedzy i innowacji w organizacyjnych warunkach	43
Znaczenie wiedzy i innowacji w gospodarce	43
Myślenie twórcze	45
Proces twórczy	48
Definicja i rodzaje wiedzy	50
Elementy tworzenia nowej wiedzy i innowacji.....	53
Stymulowanie tworzenia wiedzy i innowacji w organizacji.....	56
4. Dokonywanie skojarzeń źródłem pomysłów w reklamie oraz nowości produktowych.....	59
Podejście asocjacyjne	59
Wykorzystanie techniki superpozycje w tworzeniu sloganów reklamowych.....	61
Skojarzenia w projekcie logo firmy	62
Poszukiwanie pomysłów na nowości produktowe	66
5. Analiza morfologiczna czyli trysocjacyjne ujęcie odkrycia	71
Istota analizy morfologicznej	71
Mocna i słaba odmiana analizy morfologicznej	73
Obszary możliwych zastosowań analizy morfologicznej.....	75
Przykładowe wykorzystanie analizy morfologicznej w reklamie.....	78
6. Wykorzystanie umysłowych transformacji w tworzeniu nowych produktów i usług	83
Znaczenie dokonywania umysłowych transformacji.....	83
Odwrotna burza mózgu	85
„Kruszenie” produktu	88
Odwracanie przyjętych założeń	91

7. Analogie i metafory źródłem nowego punktu widzenia na rozpatrywany problem.....	93
Definicja i funkcje analogii.....	93
Analogie w zrozumieniu trudnych zjawisk.....	95
Definicja i funkcje metafory.....	100
Metafory w reklamie prasowej.....	101
 Część Druga	
1. Sonety oraz myślenie krytyczne w ocenie tworzenia sonetów.....	107
Billik Tomasz: „Takie czasy”.....	110
Styranka Jacek: „Co z Moją Polską”.....	111
Biel Tomasz: „Sonecik nieśmiały o Lwie co był sprytny, ale...”.....	112
Radwan Wojciech: „Kariera Aleksandry J”.....	113
Skupień Anna: „Wena”.....	114
Wach Paweł „Wyrok”.....	115
Kaczmarek Katarzyna: „Oh... WSB”.....	116
Kokot Łukasz: „Dokąd zmierzamy”.....	117
Chomiuk Marta: „Nie wie nikt”.....	118
Wojnar Waldemar: „S jak Sonet”.....	119
Chomiuk Marta: Myślenie krytyczne w ocenie tworzenia sonetu, pt. „Nie wie nikt”.....	121
Wojnar Waldemar: Myślenie krytyczne w ocenie tworzenia sonetu, pt. „S jak Sonet”.....	125
2. Pomysły na logo firmy oraz myślenie krytyczne w ocenie loga firm istniejących.....	127
Żądło Maciej: Projekt logo firmy „D&M”.....	127
Mrowiec Tomasz: Projekt logo firmy „NewAge”.....	129
Sitariski Dawid: Udoskonalenie logo firmy „Barlinek”.....	131
3. Definiowanie problemów.....	133
Korcz Grzegorz, Radwan Wojciech: „Definicja i redefinicja problemów przy użyciu techniki lambda”.....	137
4. Rozwiązywanie problemów - sesja „burzomózgowa” i jej wyniki.....	141
Grabowicz Katarzyna: „Raport z burzy mózgu”.....	142
5. Rozwiązywanie rzeczywistych problemów przez studentów.....	147
Rogacz Marta: Organizacja konferencji „Show business w strategii marketingowej mediów”.....	147
Sarna Piotr: „Jak poszukiwałem pomysłów na sprzedaż produktów Redcar na polskim rynku”.....	151
Słomian Sławomir: „Mój udział w światowej rozgrywce Market Place”.....	155

6. Twórczość w praktyce – pomysły na nowe i rozszerzone usługi w przewozach pasażerskich.....	159
Kmieciak Łukasz.....	161
Siódma Szymon.....	165
Smykowski Łukasz.....	167
Radek Mateusz.....	171
7. Skojarzenia i cechy dobrej organizacji źródłem sloganów reklamowych	173
Solecka Anna.....	173
8. Analiza morfologiczna w projektowaniu systemów zarządzania jakością	177
Włach Andrij.....	177
9. Myślenie przez analogie	185
Kościsz Czesław: Circept na temat pieniędzy	185
Krzakała Dorota: Circept na temat naukowca.....	189
10. Myślenie krytyczne w ocenie informacji.....	195
Nieczyporuk Robert: Wydarzenia na Wiejskiej.....	196
Tomala Ewelina: Myślenie krytyczne w ocenie informacji o wysokim kursie euro i niskim dolarze	201
Zakończenie.....	205
Bibliografia.....	207

Inwentyka... moja Pasja!

Moja przygoda z Inwentyką rozpoczęła się w 1999 roku. Wówczas po raz pierwszy kurs z tego przedmiotu dla kierunku Zarządzanie i Marketing na stałe został wprowadzony do planów studiów WSB-NLU. W tym też czasie rozpoczęła się moja współpraca z dr **Michałem Jasińskim**. Od początku dr **Jasiński** zostawił mi całkowitą swobodę w tworzeniu kursu, który rokrocznie doskonalę, zmieniam i wzbogacam o kolejne pojawiające się na rynku pozycje książkowe z tego obszaru. Dziś wdzięczna jestem dr **Jasińskiemu** za zaufanie, którym mnie obdarzył. Dając mi swoistego rodzaju autonomię w prowadzeniu i organizacji ćwiczeń z Inwentyki, pozwolił mi na zdobywanie nowych doświadczeń w znacznie większym stopniu, niż sądziłam na początku.

Muszę przyznać, iż początki, związane z opracowaniem koncepcji, treści i zawartości merytorycznej, operacjonalizacją zadań i oceną studentów, były dla mnie wyzwaniem. Szczególnie, jeśli chodziło o takie przygotowanie omawianych tematów, aby były one atrakcyjne dla studentów. Dziś z perspektywy tych pięciu lat oceniam, iż pierwsze dwa lata poświęciłam na walkę o sens istnienia Inwentyki, którą mam nadzieję wygrałam - i będę wygrywać na nowo!

Książka składa się z dwóch części. W pierwszej mieszczą się rozważania teoretyczne z obszaru edukacji menedżerskiej i próby odpowiedzi na pytanie, jak kształcić studentów - przyszłych menedżerów, przywódców, pracowników dowolnej firmy, aby byli otwarci na nowe możliwości, swobodnie poszukiwali pomysłów, tworzyli koncepcje innowacyjnych produktów czy usług w oparciu o istniejące metody, techniki heurystyczne oraz różne zabiegi inwentyczne (Rozdziały 1 i 2). W Rozdziale 3 zawarłam rozważania na temat, jak powstaje nowa wiedza i innowacje w organizacyjnych warunkach. Obszar tematyczny pierwszej części tej książki opiera się w głównej mierze na zdolnościach twórczych w rozumieniu E. Nęcka, a więc: dokonywaniu skojarzeń, transformowaniu, myśleniu przez analogie i myśleniu metaforycznym, które omawiam w kolejnych rozdziałach. I tak dokonywanie skojarzeń (Rozdział 4 i 5) z powodzeniem można wykorzystać w reklamie i poszukiwaniu pomysłów na innowacje produktowe z wykorzystaniem umiejętności tworzenia tzw. odległych skojarzeń (bisocjacji i trysocjacji). Transformowanie (Rozdział 6) przedstawiam w kontekście tworzenia nowych, udoskonalonych produktów oraz koncepcji wyróżniających się na rynku usług. Z kolei przedmiotem rozważań Rozdziału 7 jest myślenie przez analogie, które możemy wykorzystywać w rozwią-

zywaniu trudnych dla nas problemów oraz tworzenie metafor (myślenie metaforyczne) i ich wykorzystanie w reklamie prasowej.

Natomiast druga część w całości poświęcona jest nieograniczonej pomysłowości i wyobraźni studentów, o czym co roku mam przyjemność się przekonać. W efekcie w tej części znalazły się prace studentów, które mam nadzieję zainteresują czytelnika. Część praktyczna oparta jest na zagadnieniach poruszanych w części teoretycznej (prócz sonetów, które są integralną częścią wykładów z Inwentyki oraz autorskim pomysłem dr **Michała Jasińskiego**).

W pracy poruszam zarówno kwestie myślenia twórczego, jak i myślenia krytycznego, które wzajemnie się uzupełniają. Zwracam również uwagę, iż pomysł czy koncepcja nie wystarczy, dodatkowo należy nabyć umiejętność oceny wytworzonych pomysłów pod względem realności, racjonalności czy samej innowacyjności ewentualnej konstrukcji danego produktu (usługi). Uważam, iż dobrą formą rozwijania myślenia krytycznego jest próba dokonywania przez studentów samoanalizy oraz oceny retrospektywnej wytworzonych przez nich pomysłów.

Książka przeznaczona jest dla studentów studiów ekonomicznych, kadry dydaktycznej, jak również dla pracowników i menedżerów dowolnych przedsiębiorstw, którzy pragną zapoznać się z istotą i znaczeniem kształcenia dla innowacyjności potencjalnych pracowników dowolnego przedsiębiorstwa, ze sposobami tworzenia pomysłów na dowolny produkt, usługę bądź udoskonalenia już istniejących. Warto sięgnąć po tę pozycję, w której czytelnik znajdzie wiele praktycznych przykładów z obszaru tworzenia koncepcji innowacyjnych produktów oraz usług.

Drodzy **Studenci**... w tym miejscu pragnę Wam gorąco podziękować. Przecież to dzięki Wam powstała ta książka!

Autorka

Część Pierwsza

*Kształcić dla innowacyjności to znaczy... myśleć, wiedzieć, umieć,
poszukiwać, tworzyć... ciągle na nowo nieograniczone możliwości
własnego rozwoju.*

1. Edukacja menedżerska – kreatywny aspekt kształcenia przywódcy

*„Stawianie nowych pytań,
ukazywanie nowych możliwości,
rozpatrywanie starych problemów
z nowego punktu widzenia
wymaga twórczej wyobraźni
i oznacza prawdziwy postęp w nauce.”*

Albert Einstein

Europejski wymiar edukacji menedżerskiej

Coraz większego znaczenia w edukacji menedżerskiej nabiera kształcenie twórczego i krytycznego myślenia studentów jako przyszłych liderów zmian społeczno-gospodarczych, szczególnie jeżeli weźmiemy pod uwagę warunki i wyzwania towarzyszące wspólnemu konkurowaniu na rynkach europejskich. W Białej Księdze Edukacji Komisji Europejskiej V stwierdzono, że podtrzymanie i wzmocnienie konkurencyjności gospodarki europejskiej zależy od rozwoju edukacji, a przede wszystkim od kształcenia ustawicznego¹ (*lifelong learning*). Tym samym równie ważną zasadą współczesnej edukacji europejskiej staje się kształcenie przez całe życie, polegające na nieustannym doskonaleniu posiadanych kwalifikacji ogólnych i zawodowych. Świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia swoich umiejętności powinna być immanentną cechą każdego absolwenta (pracownika). Z kolei z dokumentu

¹ Zobacz: Raport Komisji E. Faurea, *Uczyć się, aby być*, 1972 oraz Raport Klubu Rzymskiego, *Uczyć się bez granic*, 1979.

Europejskiej Federacji Związków Zawodowych i Europejskiej Federacji Pracodawców wynika, iż pożądanymi na rynku pracy umiejętnościami, które powinny być przedmiotem kształcenia są m.in²: umiejętności komunikowania się, przetwarzania informacji, gotowość do zmian, podejmowania decyzji, samokształcenia w tym: **twórczość**, odpowiedzialność, samodzielność w pracy i działaniu.

W raporcie Komisji Europejskiej³, pt.: *„Accomplishing Europe through education and training”* czytamy: *Podstawowa opcja – znacząca w sposób długofalowy dla umożliwienia Europie przeżycia i pozostania konkurencyjną na rynkach – to posiadanie wybitnej zdolności do poprawiania jakości i innowacyjności. To dzięki przystosowaniu do charakteru przedsiębiorstwa przyszłości lat 2000 systemy edukacji będą mogły mieć swój udział w europejskiej konkurencyjności i w zabezpieczeniu zatrudnienia. A jednocześnie właśnie dzięki innowacjom i osobistej inicjatywie jednostek Europa stanie się zdolna do rozwijania stanowisk pracy o charakterze produktywnym oraz do samozatrudnienia. Istotę innowacyjności i jej rolę w gospodarce polskiej dostrzegł również Szablowski⁴, który na długo przed wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej prognozował, że jeśli na przełomie XX i XXI wieku polskie społeczeństwo i polska gospodarka nie pomnożą swoich umiejętności w zakresie tworzenia i absorpcji innowacji, to w następnym tysiącleciu będziemy dalej funkcjonować jako kraj peryferyjny. Problem innowacyjnego myślenia i działania nabierze szczególnego dramatyzmu w momencie, gdy Polska stanie się pełnoprawnym członkiem Unii Europejskiej. Przestrzeń Polski stanie się przestrzenią otwartą w skali europejskiej, globalnej. Przestrzeń otwarta, która nie jest przestrzenią innowacyjną, staje się przestrzenią zależną w sensie gospodarczym, politycznym i naukowym.*

Mając powyższe na uwadze, będąc zarazem członkiem Unii Europejskiej, zdajemy sobie sprawę, że przed kształceniem w zakresie zarządzania powstają nowe wyzwania⁵. Jednym z nich jest określenie profilu sylwetki menedżera, którego chcemy kształtować. Poza umiejętnościami wymienionymi powyżej pożądaną cechą indywidualną menedżera jest **kreatywność**,

² I. Gniazdowska, *O nowe spojrzenie na edukację zawodową* [w:] „Edukacja Dorosłych” 4-5/1995 oraz W. Rabczuk, *Polityka edukacyjna Unii Europejskiej na tle przemian w szkolnictwie krajów członkowskich*, IBE, Warszawa 1994.

³ Polska wersja raportu została opublikowana [w:] *Edukacja dla Europy. Raport Komisji Europejskiej*. Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium PAN, Warszawa 1999. Podaję za: A. Kukliński, *Gospodarka oparta na wiedzy jako wyzwanie dla Polski XXI wieku (szkic memoriału)*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwania dla Polski XXI wieku*, KBN, Warszawa 2001, s. 13-20.

⁴ J. Szablowski, *Rola uczelni niepaństwowej w kształceniu, badaniach naukowych i kształtowaniu elit intelektualnych*, [w:] *Marketing i zarządzanie w dydaktyce i badaniach naukowych*, WSFiZ, Białystok 1998, s. 23.

⁵ Więcej na temat przesłanek o charakterze społeczno-ekonomicznym w skali globalnej, jak również zmian studiów zarządzania w: 1) B. Wawrzyniak, *Tendencje w Europie zachodniej w zakresie restrukturyzacji studiów wyższych z zarządzania*, [w:] *Restrukturyzacja wyższych studiów menedżerskich w Polsce w aspekcie wymogów Unii Europejskiej*, Gdańsk 1997; 2) *Internalizacja studiów zarządzania – doświadczenia, dylematy, perspektywy*, FEP, Łódź 1996 (materiały konferencyjne); oraz 3) B. Garbacik, [red.] *Restrukturyzacja wyższych studiów menedżerskich w Polsce w aspekcie wymagań Wspólnoty Europejskiej*, PG, Gdańsk 1998.

innowacyjność oraz umiejętność **twórczego rozwiązywania problemów**. Równie ważnym jest stymulowanie pracowników do twórczej pracy, rozpoznanie, ocena i obrona pomysłów formułowanych przez innych.

Przy określaniu kierunków zmian w systemie edukacji menedżerskiej⁶ należy wziąć pod uwagę fakt, iż Unia Europejska (np.: Europejska Fundacja Rozwoju Zarządzania) nie wymaga całkowitej przebudowy obowiązujących systemów edukacyjnych, a raczej ich unowocześnienia w kierunku obecnych tendencji w tym zakresie, tj.: przyjęcia różnorodnych form kształcenia, treści programowych oraz metod dydaktycznych. W perspektywie długookresowego rozwoju celem jest dostosowanie instytucjonalne systemu edukacji menedżerskiej do unormowań prawnych i najlepszych praktyk z obszaru Unii Europejskiej.

Kreatywny aspekt przywództwa

Koncepcja przywództwa uległa współcześnie znacznym przeobrażeniom. Z tego względu w opisie pominęłam teorie cech i zachowań przywódczych oraz sytuacyjne teorie przywództwa, skupiając uwagę głównie na przywództwie transformacyjnym i samoprzywództwie w aspekcie kształcenia kreatywnego lidera. Mimo, iż do tej pory nie powstała żadna metoda umożliwiająca przekształcenie „nielidera” w lidera, to jednak w edukacji menedżerskiej ważną rolę w kształceniu krytyczno-kreatywnym odgrywają metody poszukujące i heurystyczne.

W obliczu powyższych wyzwań, duże znaczenie ma skuteczne przywództwo, dzięki któremu⁷:

- ujawniamy i wdramy 61% innowacji (przy normie 23%),
- dotrymujemy zaplanowanych terminów w 83% (33%),
- udaje nam się nakłonić 48% pracowników do podjęcia nowych zadań w przypadku przerostu zatrudnienia (9%),
- obsadzamy efektywnie projekty w 72% (54%),
- rozwiązujemy 82% konfliktów (22%),
- następuje poprawa kontaktów z klientami o 12%,
- tracimy o 35% mniej czasu na bezproduktywne spotkania,
- popełniamy o 38% mniej błędów,
- 63% mniej pracowników „wypala się” lub jest zestresowanych.

⁶ Zobacz: H. Bloom, R. Calori, P. de Woot, *Zarządzanie europejskie*, Warszawa 1995 oraz B. Wawrzyniak, *Restrukturyzacja...*op. cit.

⁷ E. Jankowska, Gehrke, *Lider przyszłości*, [w:] *Menedżer u progu XXI wieku*, S. Borkowska, P. Bohdziewicz [red.], WSH-E, Łódź 1998, s. 117.

W krajach dokonujących transformacji systemowej nie wystarczy być menedżerem. Coraz większego znaczenia nabiera przywództwo – lider, od którego zależeć będzie sukces i przetrwanie firmy w zmieniającej się rzeczywistości. Ze względu na występujące procesy kooperacyjne pomiędzy przedsiębiorstwami oraz rozwój technologiczny i wdrażanie innowacji, przywódcy potrzebni są na każdym szczeblu w hierarchii organizacyjnej.

Warto w tym miejscu krótko scharakteryzować i odróżnić menedżera od lidera. **Menedżer** posiada formalną władzę ukonstytuowaną w strukturze firmy, dzięki której może wpływać na podwładnych, wydawać im polecenia i je egzekwować. **Lider** natomiast może zostać wybrany lub wyłonić się w grupie w sposób naturalny. Abraham Zaleznik⁸ również przeciwstawia sobie te dwie role. Menedżerowie według niego ciężko pracują, są analityczni i tolerancyjni. Mają silne poczucie przynależności do organizacji i skupiają się głównie na procesach, które mają w niej miejsce (długofalowe planowanie kierunków rozwoju, kierowanie ludźmi, realizowanie celów). Liderzy są natomiast nieprzewidywalni w swoim stylu, kreują atmosferę zmian, a w ekstremalnym przypadku chaos. Często obsesyjnie owładnięci są wizjonerską ideą czy pomysłem, która stymuluje innych do ciężkiej pracy⁹. Zaleznik uważa, że to właśnie osobowość lidera jest tym, co go wyróżnia od menedżera.

Koncepcja przywódcy transformacyjnego jest bliska poglądom Zaleznika. Bernard M. Brass¹⁰ analizując jego istotę wskazał na przywódcę, który motywuje podwładnych do zrobienia więcej niż początkowo zamierzali, poprzez uświadomienie im ważności i wartości wykonywanych zadań. Tym samym możliwym staje się realizacja własnych potrzeb, jak również przekształcenie zainteresowań pracowników w sukces zespołu i organizacji.

Według K. Obłója¹¹ to właśnie przywódca transformacyjny ma duże znaczenie dla osiągnięcia przez firmę sukcesu, poprzez umiejętność:

- monitoringu otoczenia – identyfikacji przyszłych trendów i nowych wzorców, które z łatwością wykorzystuje jako szanse dla własnej firmy,
- stworzenia odważnych i inspirujących misji,
- inspiracji pracowników do realizacji wspólnego celu i sukcesu,
- szybkiego działania.

⁸ A. Zaleznik, *Managers and Leaders: Are They Different?*, „Harvard Business Review”, May-June 1977, s. 67-68.

⁹ R.C. Anderson, *Management Skills, Functions, and Organizational Performance*, Allyn and Bacon Inc. 1988, s. 685.

¹⁰ R. Freeman, A.F. Stoner, *Management*, Prentice Hall 1989, s. 480.

¹¹ K. Obłój, *Mikroszkółka zarządzania*, PWE, Warszawa 1994, s. 134-138.

Z punktu widzenia H.P. Simsa i Ch.C. Manza¹² nowa rola przywódcy wyłoniła się z samozarządzanych grup i według autorów jest o wiele bardziej efektywna niż formalne i tradycyjne role. Bowiern *pracownikiem wykwalifikowanym nie jest już ten, kto potrafi wykonać zleczone zadania, ale ten, który to zadanie sam lub z innymi wymyślił, wybrał, zdefiniował, zaplanował, wykonał i skontrolował*¹³. Styl ten nazwali *samoprzywództwem (self-leadership)*. Pracownicy sami motywują się do działania, zarówno w kierunku realizacji celów, które wydają się im atrakcyjne, jak i tych, które są obligatoryjne, choć niekoniecznie pożądane. Koncepcja ta odnosi się do relacji występujących między równymi sobie przywódcami, a nie między przywódcą i podwładnym. Ważnym elementem samoprzywództwa jest wywieranie wpływu na samych siebie, samoobserwacja i ocena. Prowadzi to nie tylko do większej motywacji do pracy, ale sprawia, że są oni bardziej podatni na wpływy współpracowników. Równocześnie zaprzeczają, jakoby brak przywódcy prowadził w efekcie do chaosu w firmie. By sprostać wymaganiom pracy w zupełnie nowych warunkach, liderzy będą musieli wykazać się następującymi cechami¹⁴:

- niezwykle wysokim poziomem percepcji i zrozumienia otaczającej rzeczywistości,
- wysokim poziomem motywacji do uczenia się i partycypacji w procesie zmian,
- siłą emocjonalną, by stawić czoło niepokojom własnym,
- umiejętnością analizy przesłanek kulturowych oraz procesów rozwijających kulturę organizacji pracy,
- umiejętnością angażowania innych do wspólnej realizacji złożonych zadań niemożliwych do wykonania indywidualnie,
- chęcią dzielenia się władzą, kontrolą oraz odpowiedzialnością we wszystkich dziedzinach działania organizacji.

Pożądaną cechą indywidualną przywódcy, jak już wspomniałam powyżej, jest również kreatywność, innowacyjność oraz umiejętność twórczego rozwiązywania problemów. Twórczość i pomysłowość ludzi stanowiących podstawę polskiej gospodarki jest jej poważnym atutem, który trzeba pielęgnować. Twórczy lider według T. Lamberta¹⁵ musi być wrażliwy na aktualne i przyszłe sytuacje oraz gotowy podejmować samodzielne decyzje

¹² C.C. Manz, H.P. Sims, *Leading workers to lead themselves: the external leadership of self-managing work teams*, „Administrative Science Quarterly” 32/1987, s. 120 i 593.

¹³ B. Bartz, *Przeobrażenia w świecie pracy i ich wpływ na profil wymagań kwalifikacyjnych*, „Pedagogika Pracy” 25/1995, s. 151.

¹⁴ E.H. Schein, *Przywództwo a kultura organizacji*, [w:] *Lider przyszłości*, F. Hesselbein, M. Goldsmith, R. Beckhard, [red.], Business Press, Warszawa 1997, s. 89.

¹⁵ T. Lambert, *Problemy zarządzania*, ABC, Warszawa 1999, s. 136.

i je wdrażać. Myślenie twórcze jest więc istotną cechą wszystkich aspektów podejmowania decyzji w biznesie. Kluczowego znaczenia nabiera przy poszukiwaniu problemów, ich diagnozowaniu i odnajdywaniu twórczych alternatyw.

Edukacja menedżerska a kształcenie kreatywnego przywódcy

W edukacji dokonuje się proces ewolucji, który obecnie wymaga przyspieszenia. Istotą nowego podejścia do edukacji jest zdecydowane odejście od tradycyjnego rozumienia eksponującego nauczanie, ku ujęciu kładącemu nacisk na uczenie się (Tablica 1). Wymaga to jednak od kadry nauczającej odwagi, by porzucić podające metody przekazywania wiedzy w stronę metod poszukujących, umożliwiających sprzężenie zwrotne.

Edukacja menedżerska staje obecnie przed koniecznością upraticznienia, a więc przyjęcia odpowiedniej proporcji nauczania umiejętności praktycznych oraz niezbędnej wiedzy, bez której zrozumienie istoty zjawisk nie daje możliwości elastycznego stosowania umiejętności w różnych sytuacjach. Praktyka wykazała, iż proporcja ta nie jest zachowana, niestety na niekorzyść praktyki, co wykazał L.W. Porter i L.E. McKibbin w swoim raporcie¹⁶: *należy podkreślić, że przedsiębiorstwa bardzo nisko oceniają szkoły biznesu w kategoriach nauczania (lub braku nauczania) umiejętności przywództwa i umiejętności interpersonalnych.*

Tymczasem umiejętności, które można rozwinąć w trakcie treningów poprzez kształtowanie nowych postaw i zachowań, mogą być transformowane do miejsca pracy i do nowych sytuacji. Do głównych umiejętności, wbrew powszechnej opinii o niemożności ich stymulacji poprzez ukierunkowany trening, należą umiejętności twórczego rozwiązywania problemów¹⁷ oraz przywódcze. W przypadku drugim, istotnym ograniczeniem treningu jest lekceważenie przywództwa, gdyż większość treningów ma tak naprawdę charakter funkcjonalny, techniczny, bardziej uczy jak kierować niż jak przewodzić. Pomocne w stymulowaniu zarówno twórczości, jak i przywództwa są metody heurystyczne oraz metody poszukujące (aktywizujące), w tym: trening, studia przypadków (kejsy), inscenizacja – odgrywanie ról, dyskusja, ćwiczenie umiejętności, burza mózgu, czy grupy problemowe. Stosowane na szerszą skalę mogą przynieść w efekcie wzrost samodzielności i oryginalności myślenia studentów. Jest to korzyść niewymierna, często widoczna dopiero w pracy zawodowej

¹⁶ A. Rakowska, A. Sitko-Lutek, *Doskonalenie kompetencji menedżerskich*, PWN, Warszawa 2000, s. 20.

¹⁷ W egalitarnym ujęciu twórczości, jest ona cechą powszechnie występującą, ale niejednakowo rozwiniętą, którą można doskonalić poprzez metody i techniki heurystyczne (różne zabiegi inwentyczne) oraz trening twórczości, więcej na ten temat w: E. Nęcka, *Psychologia twórczości*, GWP, Gdańsk 2001.

absolwentów, w ich twórczości technicznej, umiejętności krytycznej oceny zjawisk i procesów oraz otwartości na innowacje.

Tablica 1. Proces „odchodzenia od czegoś i dochodzenia do czegoś” diametralnie innego w edukacji

OD chodzenie OD czegoś	DO chodzenie DO czegoś
nauczania pokazywania wierzenia słów słuchania podporządkowywania się działania w pojedynkę stresu nudy oceny niewiarygodne!	uczenia się odkrywania rozumienia doświadczenia działania przewodzenia działania w zespole wyzwania pobudzenia treści proste i możliwe

Źródło: S. Kwiatkowski., *Bogactwo z wiedzy*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwania dla Polski XXI wieku*, A. Kuklinski, [red.], KBN, Warszawa 2001, s. 254-255.

W powyższym ujęciu dostrzegamy zmiany kierunku kształcenia, które są szczególnie istotne dla szkół zarządzania i przedsiębiorczości. Michael Fullan¹⁸ - kanadyjski socjolog oświaty, czołowy znawca innowacji oświatowych - poczynił spostrzeżenie, stwierdzając, że dążenie do zmian nie jest ani nowe, ani związane z określonym miejscem. W rzeczywistości niezadowolenie z tego, co robi się, aby wprowadzić innowacje oświatowe i starania, żeby zrobić to lepiej, są zjawiskiem ogólnooświatowym. Nie omylimy się twierdząc, że przyspieszenie tempa przemian i coraz bardziej złożona rzeczywistość pomnażają wartość intelektualnego kapitału. Zdolności jednostki do uczenia się, przystosowania i myślenia niezależnego i twórczego, jest pożądanym towarem. *To właśnie uczenie się jest podstawową energią przywódcy, stałym źródłem nowych przedsięwzięć, nowych idei, nowych wyzwań (...) Ci, którzy nie kontynuują uczenia się, nie przetrwają długo w charakterze przywódców. Stąd efektywni przywódcy odkrywają nie tylko jak się uczyć, ale jak uczyć się w procesie zarządzania przedsiębiorstwem*¹⁹.

Edukacja musi podlegać nieustannym reformom, aby sprostać wyzwaniom, jakie przed nią stają. Takim wyzwaniem obecnie w naszym kraju

¹⁸ R.I. Arends, *Learning to teach*, Mc Graw-Hill Inc., New York 1991, s. 412.

¹⁹ M. Bratnicki, *Zarządzanie w przedsiębiorstwie. Podejście wielowymiarowe*, „Problemy Organizacji” 3-4/1990, s. 216.

jest przygotowanie młodych do życia w warunkach gospodarki rynkowej, przyście im z pomocą w zakresie kształtowania ich mentalności, postaw i przydatnych w nowych warunkach umiejętności.

Rozwój wymaga poziomu wiedzy, który niewiele rozwijających się krajów posiada i na który może sobie pozwolić. Jak szybko stworzyć wystarczające podstawy wiedzy menedżerskiej, jest dziś pytaniem podstawowym dla rozwoju ekonomicznego²⁰.

Od osób biorących udział w procesie zarządzania oczekuje się określonego zespołu umiejętności oraz wiedzy, która je warunkuje i ułatwia ich dalszy rozwój. J. Dietl²¹ omawia te umiejętności oraz uwarunkowania ich osiągnięcia za pośrednictwem studiów:

1. Umiejętność uczenia się

Współczesne przedsiębiorstwo w zmieniającym się otoczeniu musi rozwinąć kształcenie ustawiczne swych menedżerów, zarówno ogólne, jak i specjalistyczne – *long-life learning*.

2. Umiejętności przywódcze

Umiejętność przywództwa nie jest już przywilejem osób o istotnych osiągnięciach w karierze zawodowej, ale staje się atrybutem niezbędnym nawet u szeregowych pracowników, piastujących stanowiska niższego szczebla zarządzania. Wymaga to nie tylko wiedzy z zakresu kierowania zespołami ludzkimi, ale także wielu aktywnych zajęć z mało licznymi grupami studenckimi – co przy obecnym masowym charakterze studiów staje się fikcją.

3. Umiejętność pracy zespołowej

W warunkach szybko zmieniającego się otoczenia, globalizacji oraz internacjonalizacji, istotnym elementem organizacji stają się zespoły, a formą działania – praca zespołowa i współdziałanie między zespołami:

- rozwój gier symulacyjnych oraz przypadków i grup dyskusyjnych,
- inicjowanie i popieranie różnych konkursów studenckich rozgrywanych między grupami uczestników,
- zespołowe przygotowywanie prac przejściowych, dyplomowych i raportów,
- rozwijanie wiedzy o strategiach kooperacyjnych przedsiębiorstw oraz kulturach organizacji, kształtowanie ducha tolerancji dla poglądów inne niż własne,
- uznanie praktyk zawodowych za istotny element realizacji programu dydaktycznego,
- popieranie różnych form ruchu studenckiego, szczególnie intelektualnego.

4. Umiejętność komunikacji

Współczesne organizacje, szczególnie te, które funkcjonują w warunkach konkurencji globalnej muszą być otwarte zarówno w stosunku do otoczenia wewnętrznego, jak i zewnętrznego. Miarą tej otwartości będzie swoboda przepływu informacji wewnątrz organizacji oraz umiejętność stałego poszukiwania informacji w otoczeniu w celu oceny wykorzystania pojawiających się tam szans oraz przeciwdziałania lub łagodzenia skutków występujących zagrożeń. Niezbędna jest więc wiedza o technologii pozyskiwania informacji, ich przetwarzania oraz przekazywania do otoczenia w ramach firmy i na zewnątrz.

²⁰ P.F. Drucker, *Management and world's work*, „Harvard Business Review”, September-October 1988, s. 71.

²¹ J. Dietl, Z. Sapijaszka, [red.], *Jakość studiów w zakresie ekonomii i zarządzania*, Materiały konferencyjne, FEP, Łódź 4-5 czerwca 1998, s. 234-236.

5. Umiejętność negocjacji

Słuszny jest pogląd o niskiej sprawności polskich przedsiębiorstw w dziedzinie negocjacji, szczególnie względem partnerów zagranicznych. Upatruje się w tym jeden z istotnych czynników ograniczających przyszłą zdolność konkurencyjną tych przedsiębiorstw na rynku globalnym.

6. Umiejętność pisania syntetycznych raportów

Amerykańskie uniwersytety często podają w prospektach, że podstawowym zadaniem studiów pierwszego stopnia (wydziałów zarządzania) jest nabycie przez studentów umiejętności przygotowania dla menedżera syntetycznego raportu. Myślenie ekonomiczne winno pozwolić na sformułowanie przesłanek decyzyjnych na podstawie wielu informacji z przedsiębiorstwa oraz jego mikro- i makro- otoczenia.

7. Umiejętność podejmowania uzasadnionego ryzyka:

- w nauczaniu mającym na celu pobudzenie innowacyjności i przedsiębiorczości nie uwzględnia się wystarczająco ryzyka, jakie ze sobą pociągają,
- ze względu na niedostatek aktywnych metod nauczania, a szczególnie symulacji (np. gry) nie przybliża się studentowi procesu decyzyjnego, w którym partycypuje oraz ryzyka, jakie jest atrybutem podjętych decyzji,
- w procesie nauczania nie jest zadawalająco podejmowane zarządzanie ryzykiem i zmianami.

8. Umiejętność integralnego oglądu przedsiębiorstwa

Chodzi o uwzględnienie prawdopodobnych skutków podjętych decyzji dla całego przedsiębiorstwa (wszystkich jego funkcji). Stąd preferuje się obecnie szerokie, a nie wąskie wykształcenie.

9. Umiejętność podejmowania decyzji

Wynika to głównie ze wspomnianej już niewystarczającej integracji procesu nauczania, ograniczonego stosowania aktywnych metod nauczania oraz partycypacji studentów w tym nauczaniu. Ponadto w zadaniach i pytaniach skierowanych do studentów na ogół nie ma miejsca na decyzję, którą należy podjąć w danych warunkach.

Cele i funkcje edukacji menedżerskiej

Model umiejętności lidera (menedżera) zakłada, że najistotniejszym zasobem organizacji jest zasób niematerialny (stosunki z ludźmi). Przewodzenie ludźmi to właściwe postępowanie i słuszne decyzje, a nade wszystko pobudzanie ich inwencji twórczej i rozwoju osobowości. Kształcenie tego typu umiejętności nie ma w szkołach wyższych znaczącej rangi z uwagi na fakt, że nie występują takie przedmioty jak²²:

- planowanie działań i generowanie pomysłów,
- myślenie twórcze,
- twórcze rozwiązywanie problemów,
- procesy decydowania,
- kreowanie liderów,

²² W. Cieśliński, *Studia licencjackie – model absolwenta – uwarunkowania społeczno- gospodarcze regionu walbrzyskiego* [w:] *Studia licencjackie dla potrzeb biznesu. Dotychczasowe doświadczenia i dalsze perspektywy*, Wybór materiałów konferencyjnych pod red. J. Dietla, Z. Sapijaszki, FEP, Łódź 5-6 czerwca 1997, s. 161.

- umiejętności życia z ludźmi i współdziałania,
- umiejętności oddziaływania na ludzi,
- komunikowanie się w organizacji.

Jednym z ważniejszych celów edukacji jest nie tylko rozwijanie umiejętności zawodowych, ale również społecznych, np. zachowań grupowych związanych z komunikowaniem się i współpracą, interdyscyplinarny charakter studiów, kreowanie pracownika o otwartym, krytycznym i twórczym stosunku do stawianych przed nim zadań.

Edukacja menedżerska powinna spełniać następujące funkcje²³:

- **adaptacyjną** – polegającą na przygotowaniu studenta do nowych wyzwań, zmian warunków w otoczeniu, na stanowisku pracy,
- **wyrównawczą** – która w wielu zawodach (bankowca, nauczyciela, menedżera) implikuje potrzebę kształcenia ustawicznego w celu uzupełnienia wiedzy,
- **renowacyjną** – te osoby, które podejmują ponownie pracę zmuszone są uzupełnić, przypomnieć oraz zaktualizować swoją wiedzę i umiejętności,
- **rekonstrukcyjną** – związaną ze zmianą zainteresowań, miejsca pracy, zawodu i wymagań stawianych pracownikom w zakresie mobilności zawodowej,
- **kreującą** – najważniejszą z punktu widzenia myślenia twórczego, krytycznego, podejmowania decyzji i uczenia się konceptualizacji przemian.

Rozważania nad kształceniem wyższym można rozpocząć od zbudowania preferowanego przez firmy i studentów zbioru cech i umiejętności, jakimi powinien odznaczać się absolwent. Oferta uczelni powinna iść w kierunku przynajmniej częściowego dostosowania się do tych oczekiwań²⁴ (Tablica 2 i 3):

²³ E. J. Karney, *Człowiek i praca. Wybrane zagadnienia z psychologii i pedagogiki pracy*, Międzynarodowa Szkoła Menedżerów, Warszawa 1998, s. 173.

²⁴ *Jakość studiów w zakresie ekonomii i zarządzania*, Materiały konferencyjne pod red. J. Dietla, Z. Sapijaszki, FEP, Łódź 4-5 czerwca 1998, s. 141-158. Pełne wyniki badań „Edukacja wyższa” dostępne są w Komitecie Narodowym AIESEC Polska, ul. Paryska 37/7, Warszawa, tel./ fax: (22) 617 75 82. Ankiety wypełniło 874 studentów kierunków ekonomicznych, wywodzących się z kilkunastu uczelni. Przebadani zostali przede wszystkim studenci III roku (55,1%) i IV roku (31,8%). Wśród nich przeważali studenci kierunków zarządzanie i marketing (66,9%), finanse i bankowość (11%) oraz międzynarodowe stosunki gospodarcze.

Tablica 2. Zdolności, jakie powinien posiadać przyjmowany do pracy absolwent – odpowiedzi pracodawców²⁵

Zdolności	Punkty	Procent
Systematyczność	209	92,5%
Umiejętność rozwiązywania problemów	204	90,3%
Łatwość przystosowania do nowych sytuacji	202	89,4%
Opanowanie w sytuacjach stresowych	202	89,4%
Operatywność	198	87,6%
Umiejętność pracy w zespole	194	85,8%
Realizacja założonych celów	188	83,2%
Umiejętność wykorzystania teorii w praktyce	187	82,7%
Zorientowanie na wyniki i jakość	178	78,8%
Myślenie strategiczne	176	77,9%
Zdolności analityczne	176	77,9%
Kreatywność	175	77,4%
Umiejętność negocjacji	160	70,8%
Niezależność działania	149	65,9%
Umiejętność samooceny	146	64,6%
Zdolność do podejmowania ryzyka	134	59,3%
Umiejętność przekazywania wiedzy	132	58,4%
Zaufanie we własny osąd	124	54,9%
Asertywność	119	52,7%
Myślenie w kategoriach globalnych	105	46,5%
Zdolności przywódcze	75	33,2%
Przemawianie publiczne	36	15,9%

Źródło: *Jakość studiów w zakresie ekonomii i zarządzania*, Materiały konferencyjne pod red. J. Dietla, Z. Sapijaszki, FEP, Łódź 4-5 czerwca 1998, s.143.

Okazuje się, że wśród cech, jakie powinien mieć przyjmowany do pracy absolwent, pracodawcy na pierwszym miejscu wskazali systematyczność. Za prawie równe uznali: umiejętność rozwiązywania problemów, łatwość przystosowania do nowych sytuacji oraz opanowanie w sytuacjach stresowych. Dopiero na 12 miejscu znalazła się kreatywność, a na przedostatnim zdolności przywódcze. Nieco odmienne zdanie na ten temat

²⁵ Prezentowane w tabelach punkty są sumą odpowiedzi „ważne” i „bardzo ważne” pomniejszone o odpowiedzi „mało ważne”. Liczba procent oznacza udział zdobytych punktów w całkowitej liczbie głosów (uwzględniając odpowiedzi „nie mam zdania” oraz brak odpowiedzi).

posiadali studenci. Ich zdaniem umiejętności, jakie powinna rozwijać w nich uczelnia, to przede wszystkim myślenie strategiczne, umiejętność rozwiązywania problemów, kreatywność (12 pozycja u pracodawcy) oraz umiejętność negocjacji. Natomiast zdolności przywódcze pozostały na niezmiennym poziomie.

Tablica 3. Zdolności, jakie powinna rozwijać w studentach szkoła – odpowiedzi studentów

Zdolności	Punkty	Procent
Myślenie strategiczne	828	94,7%
Umiejętność rozwiązywania problemów	827	94,6%
Kreatywność	825	94,4%
Umiejętność negocjacji	821	93,9%
Umiejętność wykorzystania teorii w praktyce	818	93,6%
Łatwość przystosowania do nowych sytuacji	817	93,5%
Operatywność	813	93,0%
Umiejętność pracy w zespole	787	90,0%
Realizacja złożonych celów	754	86,3%
Opanowanie w sytuacjach stresowych	730	83,5%
Niezależność działania	723	82,7%
Zdolności analityczne	719	82,3%
Zorientowanie na wyniki i jakość	696	79,6%
Myślenie w kategoriach globalnych	690	78,9%
Zdolność do podejmowania ryzyka	663	75,9%
Umiejętność samooceny	650	74,4%
Systematyczność	591	67,6%
Asertywność	589	67,4%
Przemawianie publiczne	568	65,0%
Zaufanie we własny osąd	561	64,2%
Zdolności przywódcze	518	59,3%
Umiejętność przekazywania wiedzy	467	53,4%

Źródło: *Jakość studiów w zakresie ekonomii i zarządzania*, Materiały konferencyjne pod red. J. Dietla, Z. Sapijaszki, FEP, Łódź 4-5 czerwca 1998, s.144.

Powyższe wyniki obrazują pewne sprzeczności zarówno oczekowań pracodawców względem absolwentów, jak i studentów względem uczelni. Dlatego zasadnym wydaje się opracowanie takiego programu kształcenia, który umożliwi pozyskanie przez absolwentów wykształcenia najbardziej adekwatnego do wymagań rynku pracy. Tak zwane „żelazne kanony

kształcenia menedżerskiego²⁶ stanowią próbę odpowiedzi na pytanie „jak kształcić dla przyszłości?”:

- 1) Dostarczenie bardzo szerokiej wiedzy z wielu obszarów, dyscyplin, kierunków, gdyż szeroka, choć z konieczności powierzchowna wiedza umożliwi przyszłym menedżerom (przywódcom) swobodne poruszanie w szybko zmieniającym się świecie.
- 2) Opanowanie umiejętności biznesowych w stopniu profesjonalnym – studia muszą dać studentowi solidną bazę – metod matematycznych, technik zarządzania i umiejętności ich stosowania, nauczyć minimum jednego języka obcego, swobodnego wykorzystywania programów komputerowych i aplikacji wciąż zmieniających się technik informatycznych.
- 3) Kształcenie umiejętności rozwiązywania problemów oraz postawy otwartej wobec otaczającego świata – postawy odwagi wobec problemów i wiary w swoje możliwości, a zarazem skuteczność i wytrwałość.
- 4) Wykształcenie stałego zainteresowania otaczającym światem, jego zasobami oraz wiedzą.
- 5) Wpojenie potrzeby do nieustającego dokształcania się, a zarazem elastycznego dostosowania się do potrzeb rynku pracy.
- 6) Wykształcenie umiejętności pracy zespołowej oraz zdolności postrzegania problemów firmy w globalnej perspektywie.
- 7) Odrzucenie postaw negatywnych, takich jak rutyna, bylejałość i przeciętność.
- 8) Studia menedżerskie powinny być też dostosowane do przygotowania studentów.

Powyższe „kanony” jednoznacznie wskazują, iż celem edukacji menedżerskiej staje się przygotowanie każdej jednostki do twórczego uczestnictwa w kulturze i cywilizacji oraz do jej doskonalenia i rozwoju. Efektem natomiast tak postawionego celu ma być ukształtowanie u studentów takich cech, jak: otwartość, wyobraźnia, inicjatywa, odpowiedzialność, rozumienie sensu i skutków swoich działań oraz kompetencje związane z etosem pracy: przedsiębiorczość, samodzielność, innowacyjność, rzetelność, umiejętność współdziałania z zespołem.

Przytoczona przeze mnie we wstępnej części rozdziału teza Szablowskiego na szczęście nie pozostaje niezauważona. Znalazła swój wyraz w polityce innowacyjnej państwa opracowanej przez Ministerstwo Gospodarki, pt.: „Zwiększenie innowacyjności gospodarki w Polsce do 2006 roku” i przyjętej przez Radę Ministrów w lipcu 2000 r., a której celem jest

²⁶ K. Pawłowski, *Kształcenie menedżerów przyszłości dla dużych przedsiębiorstw* [w:] *Menedżer u progu XXI wieku*, S. Borkowska, P. Bohdziewicz [red.], WSH-E, Łódź 1998, s. 185-186.

permanentna edukacja w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (m.in.: kształcenie postawy proinnowacyjnej, aktywnej i chłonnej na innowacje). Dlatego ogromnym wyzwaniem pozostaje nadal kształcenie nie tyle umiejętności, co postaw i warunków sprzyjających powstawaniu innowacji w każdym środowisku. Jednym z nich (w organizacji) jest wolność i autonomia, niezbędne przy podejmowaniu decyzji w wymaganym momencie, decydowania o sposobie i czasie wykonywanych zadań. Dlatego oprócz przywódcy transformacyjnego, który owładnięty wizjonerską ideą czy pomysłem stymuluje innych do ciężkiej pracy, samoprzywództwo stwarza ogromne możliwości poszukiwania nowych przewag konkurencyjnych na rynku. Jednak samoprzywództwo wymaga dużej samodzielności, odpowiedzialności, innowacyjności, rzetelności oraz umiejętności współdziałania z zespołem, a tego, według Cieślińskiego, szkoły wyższe nie uczą.

2. Kształcenie dla innowacyjności w dydaktyce

*„Wytwarzanie dobrze przebiega
w atmosferze nieskrępowanej zabawy
intelektualnej, a nadmiar
krytycyzmu jest dlań szkodliwy.”*

Edward Nęcka

Rola myślenia krytycznego i twórczego w rozwijaniu kreatywności studentów

Patweł – student studiów ekonomicznych - właśnie uzyskał absolutorium. Pierwszego roku nie wspomina najlepiej: trudności z asymilacją, brak pewności siebie, problemy z przedmiotami kierunkowymi. Kolejne lata studiów to przełamywanie barier i praca nad samoświadomością swoich niedostatków i ograniczeń hamujących rozwój. Pierwsze efekty poprawy zaobserwował na drugim roku. Wspomina, że przywykł do rozwiązywania kejsów, pracy w grupie, dyskusji, w których zabierał głos. Otrzymując dyplom z wynikiem bardzo dobrym, opuszczał uczelnię w przekonaniu, że oto wszystkie „bramy stoją przed nim otworem”.

Czy aby na pewno? Jaki powinien być nasz absolwent? W jakim stopniu my: wykładowcy i asystenci przyczyniamy się do jego rozwoju, by mógł z łatwością zaadaptować się do otoczenia? Punktem wyjścia powinna być znajomość czynników indywidualnego profilu wiedzy studenta¹, który chcemy kształtować:

¹ Czynniki indywidualnego profilu studenta, oprac. H. Tomalska, *Materiały szkoleniowe dla kadry asystenckiej* (maszynopis powielony), Nowy Sącz 2000.

- **sprawność rozumienia wiedzy i warunków działania celowego**
 - orientacja w otoczeniu i wykrywanie rozbieżności
 - adekwatne systemy pojęciowe
 - planowanie czynności celowych
 - sprawdzanie wiedzy i redukcja informacji, zdolność ich syntezy
 - podejmowanie decyzji i ocena ryzyka
- **sprawność komunikowania się z otoczeniem**
 - formułowanie pytań
 - sprawność techniki komunikowania się i analizy komunikatów
 - negocjacja znaczeń
 - tolerowanie odmiennych opinii i obrona własnego stanowiska
 - umiejętność prowadzenia negocjacji i sporów
- **sprawność twórczego myślenia**
 - tworzenie nowych struktur poznawczych
 - dostrzeganie luk i sprzeczności w procesach myślowych
 - ocena zakresu niepewności
 - płynność, giętkość i oryginalność myślenia
 - wykraczanie poza standardową wiedzę (analogie, metafory), tropy
 - korzystanie z intuicji, wyobraźni i fantazji.

Dziś już wiadomo, że świetny dyplom to nie wszystko. Studenci powinni rozumieć, że firmy przyjmują pracowników nie na podstawie dyplomu, ale na podstawie tego, jak potrafią m.in. twórczo myśleć. Stąd wzmagająca się presja ze strony otoczenia, aby propagować zarówno myślenie twórcze, jak i krytyczne – w szkołach, na kursach czy seminariach. Oczywiście nieocenioną rolę w rozwoju intelektualnym studentów (pracowników) pełnią nauczyciele (przełożeni). Metody kształcenia, które nauczyciel stosuje, mają coraz mniej wspólnego z poznawczym nauczaniem, a więc takim, które ogranicza się do przedstawienia wiedzy poszeregowanej w formie instrukcji.

J. Karney² udowodniła, że najskuteczniejszymi metodami kształcenia są metody bezpośrednie (trening, kejsy, inscenizacje – odgrywanie ról) i poszukujące (dyskusje, ćwiczenie umiejętności, grupy problemowe). Metody te, zwane też aktywizującymi, w większym bądź mniejszym stopniu można wykorzystać do stymulowania myślenia twórczego i krytycznego, inicjując twórcze konflikty, stosując pytania otwarte.

² E. J. Karney, *Człowiek i praca. Wybrane zagadnienia z psychologii i pedagogiki pracy*, Międzynarodowa Szkoła Menedżerów, Warszawa 1998, s. 180.

Spoleczne i jednostkowe aspekty kreatywności

Kształcenie kreatywności jest przedmiotem zainteresowania wielu badaczy³, jak również kontrowersji wokół jej natury. Czy twórczości można się nauczyć?

Przyjmując założenie, że przy uwzględnieniu ograniczeń procesu twórczego jest możliwe zwiększenie potencjału jednostki. Samo kształcenie kreatywności może odbywać się przy użyciu metod heurystycznych. Stymulowanie kreatywności studentów kierunków zarządzania ma swoje szczególne uzasadnienie w charakterze tych metod, które można wykorzystywać do identyfikacji problemów, operacyjnego ich definiowania, poszukiwania nowej wersji produktu lub ulepszenia już istniejącego, tworzenia haseł reklamowych i oryginalnych nazw przy użyciu metafor, itp.

Znajomość i stosowanie metod heurystycznych ma tym większe znaczenie, im większa jest potrzeba rozwiązywania trudnych i złożonych problemów. To determinuje stopień wyszukiwania twórczych i skutecznych rozwiązań w sytuacjach, w których gotowe procedury i algorytmy postępowania przestały mieć zastosowanie.

Stosowanie algorytmów bliskie jest rozwiązywaniu problemów w testach na inteligencję. Wcześniejsze koncepcje inteligencji rozumiane jako zdolność przystosowania się do nowych sytuacji, czy jako zdolność ogólną do spostrzegania zależności i wyciągania wniosków, dotyczą tzw. **myślenia konwergencyjnego** (odtwórczego). Twierdzenie to jest jak najbardziej zasadne, bo przecież klasyczne testy inteligencji wymagają od wszystkich rozwiązujących podania tylko jednej odpowiedzi spełniającej warunki poprawności. Jednak testy nie pokazują jak pracuje umysł, jak ktoś rozwiązuje problemy, a wskazują jedynie na poprawność odpowiedzi. Nie potrafią ocenić tak ważnych właściwości, jak wyobraźnia i twórczość. Ze względu na jednokrotność wyboru poprawnej odpowiedzi z kilku możliwych, testy te nie stymulują krytycznego myślenia. Jeżeli uświadomimy sobie, że oryginalność jest konieczną cechą twórczego pomysłu, to testy inteligencji wymagają czegoś zupełnie innego. Badania empiryczne prowadzone pod kierunkiem Guilforda, a także L. Hudsona⁴ potwierdziły, że współczynnik korelacji między ilorazem inteligencji a zdolnościami twórczymi jest stosunkowo niski i wynosi od 0.20 do 0.40, natomiast o osiągnięciach twórczych decyduje **myślenie dywergencyjne**. Powszechnie określa się myślenie dywergencyjne jako twórcze lub rozbieżne, które rozpoczyna się od określenia problemu, poszukiwania różnych koncepcji, wielu możliwości wyjścia z sytuacji problemowej. Przyjmując różne pun-

³ E. Nęcka, *Trening twórczości*, Impuls, Kraków 1998; W. Puślecki, *Wspieranie elementarnych zdolności twórczych uczniów*, Impuls, Kraków 1998.

⁴ L. Hudson, *Intelligence, divergence and potential originality*, „Nature”, 16/1962, s. 196.

ktę widzenia rozważamy nowe i nietypowe rozwiązania, aby w efekcie rozwinąć najlepsze pomysły.

Ponieważ celem tego rozdziału jest ukazanie roli kreatywności jako pochodnej myślenia krytycznego i twórczego, warto przypomnieć tezę H. Gardnera, że powinniśmy rozwijać wszystkie rodzaje inteligencji. Do nich należą⁵:

- **inteligencja werbalna** – odpowiedzialna za nauczanie mowy, pamięć, umiejętność czytania i pisanie, tzw. alfabetyzacja, która wyzwala meta-myślenie, bardziej abstrakcyjne formy myślenia, precyzyjnie definiuje terminy, powraca do wcześniejszych rozwiązań, rozważa argumenty, organizuje przyszłe działania, pozwala uczyć się samodzielnie,
- **inteligencja logiczno-matematyczna** – odpowiedzialna za: badanie przedmiotów, ich grupowanie, rozpoznawanie klas i zbiorów, cech obiektów, podobieństw i różnic; ciągłość i przekształcenia wraz z pojęciem zmiany, łączenie elementów zbioru wraz z liczbami, klasyfikowanie obiektów; rozumowanie abstrakcyjne, poszukiwanie i tworzenie algorytmów, myślenie matematyczne (które obejmuje myślenie krytyczne i rozwiązywanie problemów), wyobraźnię, obserwowanie, wyszukiwanie prawidłowości, stawianie hipotez, logiczne planowanie,
- **inteligencja wizualno-przestrzenna** – polega na zdolności do wiernego odbierania świata obrazów i odtwarzania doświadczeń wizualnych w wyobraźni,
- **inteligencja muzyczna** – powiązana jest z innymi formami inteligencji, np. ucząc się zapisu nutowego odwołujemy się do zdolności językowych; wspólne w muzyce i matematyce są takie pojęcia jak proporcja, wzór,
- **inteligencja ruchowa (ciała)** – przejawia się poprzez umiejętności psychomotoryczne: manipulacyjne, konstrukcyjne, przewidywania, koordynacji, komunikowania się, itp.,
- **inteligencja osobista (intrapersonalna) i społeczna (interpersonalna)** – objawia się na dwa sposoby: poprzez odczuwanie własnej odrębności (bycia sobą) oraz poprzez zdolność do rozumienia innych ludzi (empatii).

Wyodrębniając formy inteligencji Gardner zaprzeczył tym samym jej jednolitości. Kontrargumentem poglądów Gardnera przeciwko specjalnemu kształceniu myślenia pozostaje twierdzenie, że inteligencja jest – przede wszystkim – wrodzona i szanse jej zmodyfikowania są niewielkie.

⁵ R. Fisher, *Uczymy jak myśleć*, WSiP, Warszawa 1999, s. 29–41.

Myślenie twórcze cechuje:

- swobodny wybór,
- nierutynowe postrzeganie,
- otwartość na nowe pomysły i możliwości,
- fantazja, oryginalność i wyobraźnia,
- długi czas przygotowania się do aktu twórczego,
- wysoka motywacja, wytrwałość i dyscyplina,
- możliwość wspomaganie procesu twórczego metodami heurystycznymi,
- występowanie zjawiska olśnienia (inspiracji) w fazie tzw. iluminacji.

Myślenie krytyczne⁶ jest naturalnym przedłużeniem myślenia twórczego. Myśląc krytycznie: zbieramy informacje, odkrywamy założenia co do natury problemu, interpretujemy możliwości rozwiązań, formułujemy wnioski, porównujemy pomysły i odpowiednio je klasyfikujemy według wybranego kryterium, oceniamy i podejmujemy decyzje. Myślenie krytyczne cechuje:

- zdolność rozpoznawania najwartościowszych pomysłów,
- potrzeba rozumowania (wnioskowania, dowodzenia racji),
- gotowość zakwestionowania cudzych pomysłów,
- potrzeba poznania prawdy,
- umiejętność oceniania pomysłów, argumentów, działań, rozwiązań,
- trafność pytań: skupiających uwagę, wymuszających porównania, domagających się uściślenia, zachęcających do badań.

Bariery w myśleniu utrudniające kształcenie kreatywności jako procesu komunikowania się

Twórczość jest nierozzerwalnie związana z człowiekiem, który w mniejszym bądź większym stopniu potrafi wykorzystać swój potencjał. Aby wyzwolić ten potencjał koniecznym staje się wykorzystanie swoich umiejętności do rozważania (analizowania) problemów na różne sposoby.

Bariery w myśleniu stojące przed jednostką

Najbardziej znaną przeszkodą twórczego myślenia jest **błędne nastawienie** (efekt *Einstellung*), odkryte przez Luchinsa⁷. Występuje ono, gdy człowiek rozwiązując problem nastawia się na określony kierunek poszukiwań. Nasta-

⁶ Myślenie krytyczne utożsamiane jest z myśleniem konwergencyjnym, które polega na weryfikacji, ocenie i ostatecznej akceptacji jednego zadowalającego nas rozwiązania spośród wielu możliwych.

⁷ A. Grabowska, W. Budohoska, J. Koziński, *Procesy percepcji, myślenie, rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji*, PWN, Warszawa 1998, s. 143–146.

wienie to jest dość sztywne i trudno je zmienić. Menedżerowie stykając się z problemem pierwszy raz, napotykają trudności z jego rozwiązaniem, a w obliczu zaistniałego problemu mają skłonność do myślenia znanymi sobie kategoriami, co nie sprzyja rozwiązaniu nowego problemu. Ekspert rozwiązujący problem najpierw sprawdza, czy nie ma gotowej idei, a przy wyborze rozwiązania kieruje się zadowalającym rozwiązaniem o minimalnym standardzie wystarczalności. Fiksacja funkcjonalna polega na tym, że postrzegamy specyficzne funkcje danego przedmiotu jako immanentnie z nim związane, co uniemożliwia wykorzystanie go w odmienny sposób.

Przeciwieństwem sztywności jest **giętkość myślenia**, która odgrywa zasadniczą rolę w twórczym myśleniu. Miarą tej zdolności jest liczba jakościowo różniących się kierunków wytwarzania pomysłów. Wraz ze wzrostem giętkości rośnie również szansa na pojawienie się oryginalnych pomysłów, rozwiązań. Tak pojmowana zdolność ułatwia rozwiązywanie problemów i przełamywanie błędnych nastawień.

Twórcza aktywność jednostki ograniczona jest **wartościowo, percepcyjnie i osobowo**⁸. System wartości wynika z poglądów jednostki, które determinują przyjęty punkt widzenia. Ograniczenia percepcyjne uniemożliwiają pełne i prawdziwe postrzeganie rzeczywistości i zjawisk w niej zachodzących, które oddziałują jako bodźce na nasze narządy zmysłowe. Można im przeciwdziałać stosując obserwacje i systematycznie śledząc tempo i zakres pojawiających się w środowisku zmian. Ograniczenia osobowe odzwierciedlają podatność jednostki na presję społeczną. Presja ta może być tak silna, że jednostka odrzuci twórczą ideę podporządkowując się naciskom, choć może ich nie akceptować. Szkolenie w zakresie asertywności pomaga niwelować negatywny wpływ ograniczeń osobowych.

Bariery stojące przed grupą

Podstawowym ograniczeniem twórczego podejścia do problemów są **napięcia emocjonalne** wynikające z rozbieżności pomiędzy strukturą oficjalną, a rzeczywistą strukturą władzy, statusu i prestiżu w grupie⁹. W konsekwencji rozbieżność ta prowadzi do nieustającej rywalizacji o wpływy i dominację nad pozostałymi uczestnikami. Osoby te przedkładają zaspokajanie własnych ambicji i zwiększonej potrzeby na bodźce ponad nadrzędny cel, dla którego powołano grupę. Nie wszyscy dobrze czują się w atmosferze rywalizacji, która jednych stymuluje do działania, innych demotywuje i obojędnia.

⁸ T. Proctor, *Zarządzanie twórcze*, Felberg, Warszawa 2001, s. 32–34.

⁹ E. Nęcka, *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Impuls, Kraków 1999.

Proces twórczy skutecznie może zakłócić autorytet zarówno formalny, jak i subiektywnie przez nas postrzegany. Jego obecność powoduje onieśmienie uczestników, a zgłaszane propozycje są starannie wyważone i przemyślane. Brakuje spontanicznej interakcji w grupie, która np. w burzy mózgów stymuluje pojawienie się oryginalnych wariantów. Mając to na uwadze, warto przy komponowaniu grup ograniczyć uczestnictwo autorytetu w grupie.

Kolejną barierą jest konflikt przekazu i wytwarzania dotyczący trudności symultanicznego myślenia, mówienia i słuchania. Powoduje, że żadna z tych czynności nie jest wykonywana dobrze. Odpowiednią formą grupowego rozwiązywania problemów dla osób, które preferują pracę indywidualną, może być grupa nominalna, w której dyskusja ogranicza się jedynie do ewentualnych wyjaśnień zgłaszanych propozycji. Różnorodne style poznawcze mogą również zniweczyć starania grupy, zwłaszcza jeśli osobiste preferencje i upodobania nie przystają do stylu przyjętego przez grupę.

Inną przeszkodą jest tzw. **myślenie grupowe**. Tu dążenie do jednomyślności i osiągnięcia konsensusu, co do wyboru określonych wcześniej propozycji, przewyższa istniejącą możliwość poszukiwania innych pomysłów czy wariantów.

Wspólną cechą ogólnego zarysu ograniczeń jest ich oddziaływanie często bez naszej świadomości ich istnienia. Oczywiście, by móc skutecznie im przeciwdziałać, niezbędne jest poszerzenie wiedzy w tym zakresie.

Kształcenie kreatywności możemy odnieść do procesu komunikowania się nauczyciela akademickiego (przełożonego) ze studentem (pracownikiem), bądź z grupą studentów (pracowników), mając na uwadze wyżej wymienione bariery. Na proces ten składają się ściśle ze sobą połączone elementy, takie jak: kontekst fizyczny (miejsce), psychologiczny, kulturowy i historyczny komunikowania się; uczestnicy (nauczyciele, studenci, przełożeni, pracownicy); komunikat (przekaz); kanał (sensoryczny) przepływu komunikatu; szumy informacyjne o charakterze zewnętrznym, wewnętrznym i somatycznym, które są konsekwencją złego użycia przez nadawcę znaczenia; sprzężenie zwrotne, które polega na reakcji odbiorcy na komunikat po jego zakodowaniu¹⁰. Komunikowaniu się nauczyciela ze studentem możemy przypisać pewne cechy (Rysunek 1)¹¹:

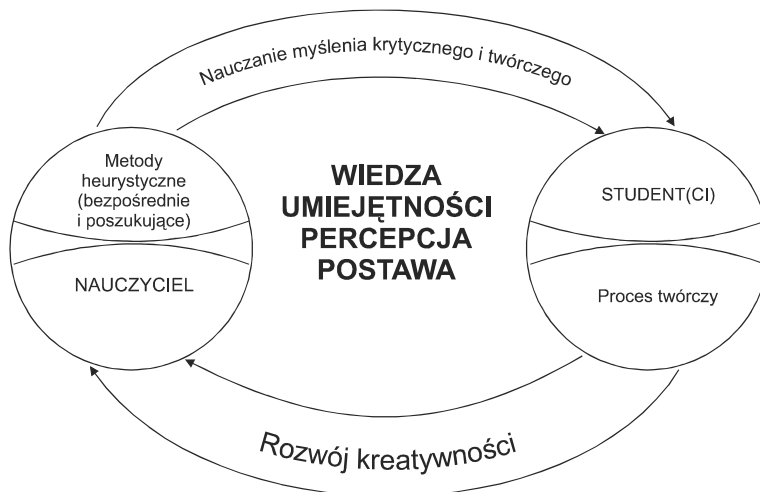
- jest to **proces interpersonalny**, ponieważ odnosi się do przekazywania i odbierania informacji między nauczycielem a studentem lub grupą studentów,

¹⁰ B. Dobek–Ostrowska, *Podstawy komunikowania społecznego*, Astrum, Wrocław 1999, s. 15–17.

¹¹ B. Dobek–Ostrowska, *Podstawy...*, op. cit., s. 14.

- jest to **proces kreatywny**, polegający na budowaniu nowych pojęć i przyswajaniu wiedzy (nauczanie myślenia),
- ma **charakter dynamiczny**, bo polega na przyjmowaniu, rozumieniu i interpretowaniu informacji,
- jest **procesem symbolicznym**, bo posługuje się symbolami i znakami. Aby mogło dojść do porozumienia się uczestników, niezbędna jest wspólnota semiotyczna, czyli operowanie tymi samymi znakami i symbolami,
- jest **procesem interakcyjnym**, który generuje bezpośrednie sprzężenie zwrotne,
- jest **celowy i świadomy**, ponieważ działaniami nauczyciela i studenta kierują określone motywacje.

Rysunek 1. Model interaktywny komunikowania się nauczyciela i studenta



Źródło: opracowanie własne na podstawie J.E. Karney, *Człowiek i praca. Wybrane zagadnienia z psychologii i pedagogiki pracy*, Międzynarodowa Szkoła Menedżerów, Warszawa 1998, s. 180.

Moim zamierzeniem było odniesienie tego modelu do kształcenia kreatywności, które jest przecież procesem komunikowania się nauczyciela ze studentem, bądź grupą studentów. W centralnym punkcie umieściłam wiedzę, umiejętności, percepcję oraz postawę jako kluczowe dla powodzenia tego procesu. Im większa jest nasza wiedza i umiejętności, tym lepsze sprzężenie zwrotne. Jednostki komunikujące się mają zawsze określony stosunek

do pozostałych członów procesu, co wpływa na percepcję komunikowanych myśli i uczuć.

Model ten zakłada wymienialność ról (nadawcy i odbiorcy) co jest pochodną **transakcyjnego charakteru procesu komunikowania się**. Uczestnicy mogą zadawać pytania, domagać się wyjaśnień, gdy czegoś nie rozumieją, oraz prosić o powtórzenie, jeśli jakiś szczegół umknął ich uwadze. Warto zauważyć, że te metody kształcenia, zwane też aktywizującymi, które generują sprzężenie zwrotne, np. dyskusja, trening, burza mózgów¹², kejs są o wiele skuteczniejsze w rozwoju kreatywności, niż te, które takiej możliwości nie dają. Do nich należą metody podające, np. wykład.

Kształcenie kreatywności przyszłych menedżerów

Twórczość nie jest talentem, może być aktywnie i rozmyślnie stosowana, monitorowana oraz kierowana. Twórcze myślenie może być rozwijane poprzez trening, praktykowanie technik i celowe nauczanie postaw sprzyjających twórczemu zachowaniu.

Pierwsza książka napisana przez A. Osborna w 1942 roku, traktująca o twórczym myśleniu (*How to Think Up*) spowodowała znaczący zwrot w sposobie myślenia menedżerów o rozmyślnym stymulowaniu kreatywności swoich pracowników. Różne eksperymenty potwierdziły teorię¹³, że można zwiększyć swoje zdolności twórcze poprzez odpowiednie ich trenowanie przy użyciu metod wykorzystujących twórcze podejście do problemu.

Zdolność tworzenia istnieje potencjalnie w każdym człowieku, niezależnie od wieku, lecz wymaga sprzyjających warunków, aby się rozwijać. Zależna jest też od środowiska społeczno-kulturowego. Dziecko uczy się twórczości podobnie, jak uczy się czytania i pisania. Dlatego tak wielu ludzi całą nadzieję w kwestii twórczości pokłada w kształceniu. Nie ustalono jeszcze, w jaki sposób można byłoby rozwinąć w sobie tę cechę. Kształcenie kreatywności wymaga otwartej postawy nauczyciela i gotowości ujmowania problemów z różnych perspektyw, kładzenia nacisku na powiązania i podobieństwa z badanym problemem przy użyciu np. metafor i analogii, reakcji na kluczowe idee (pomysły) i poddania je analizie, np. prosząc o podanie przykładów, skojarzeń, alternatyw, rozwiązań, sklasyfikowanie i zdecydowanie, które informacje mogą poprzeć wybrane stanowisko.

Aby zachęcić studentów do myślenia twórczego nauczyciel może, na przykład, wykorzystać bieżący artykuł, tzw. gorący temat, dzięki któremu łatwo przyciągnie uwagę i zainteresowanie studenta. Jest to dobry sposób,

¹² Już A. Osborn w klasycznej burzy mózgu podkreślał istotność zgłaszanych pomysłów przez uczestników sesji, które u pozostałych osób mogą wywołać reakcję łańcuchową w zgłaszaniu idei rozwiązań.

¹³ J.P. Guilford, *Personality*, Mc Grow-Hill, New York 1959.

aby zainicjować dyskusję, przedstawić swój punkt widzenia, wzbudzić kontrowersję, poddać artykuł krytycznej ocenie¹⁴, przedstawić alternatywy, hipotetyczny rozwój sytuacji (co, jeśli?). Warto umożliwić studentom swobodne przedstawienie uwag, sugestii, pytań, a nawet kwestionowanie przedstawianych treści. Tak, jak w czasach Sokratesa, gdy jego uczniowie zadawali oryginalne pytania może to pomóc studentom w osiągnięciu większej pewności siebie i w rozwoju kreatywności. Niżej przedstawiam przykłady pytań kreatywnych, które prawie zawsze prowadzą do twórczego myślenia¹⁵:

- **pytania innowacyjne** – dla szukania nowych rozwiązań poprzez zmianę stanu rzeczy, np. Jak by to wyeliminować? Jaką dodać cechę?
- **pytania rozwijające** wyobraźnię polisensoryczną i wizualizację pojęć abstrakcyjnych, np. Gdyby zmienić cechę poboczną – to na jaką? Gdyby to miało kształt, to jaki? Jak to pojęcie wyrazić poprzez kształt?
- **pytania ułatwiające transfer wiedzy i umiejętności** na obszary praktyczne, np. Gdzie to można zastosować, wykorzystać? Co musiałbyś jeszcze wiedzieć, aby odnaleźć zastosowanie tego w codziennym życiu?
- **pytania ewaluacyjne** (uczące ewaluacji procesów i samooceny): Co było najtrudniejsze, a co najłatwiejsze? Co przyniosło Ci największe zadowolenie? Co najbardziej przeszkadzało, co ułatwiało pracę? Czego się nauczyliście?
- **pytania optymalizujące działania**: Jak można to zrobić lepiej? Co można poradzić innym, którzy przystępują do podobnego zadania?

Nie sposób nie wspomnieć tu o **dyskusji**. Stosując tę metodę studenci mogą zwiększać liczbę i wybór pomysłów, ich jakość, tworzyć nowe strategie, nowe rozwiązania. Jako metoda poszukująca zachęca ona studentów do zagłębiania się w problem zwłaszcza wtedy, gdy zaangażują się emocjonalnie w jego rozwiązanie. Tak jak w każdej grupie problemowej, również w dyskusji konflikt jest raczej nieunikniony, ponieważ studenci dysponują różnymi informacjami, tworzą sprzeczne założenia, opinie i wnioski. Paradoksalnie im bardziej **heterogeniczna jest grupa**, tym większe są szanse, że pojawią się twórcze rozwiązania. Umiejętność zarządzania konfliktem i wiedza o procesie wymiany informacji wśród osób o różnym doświadczeniu ma kluczowe znaczenie dla maksymalizacji uczenia się i rozwoju. Stwierdzenie to wymaga komentarza.

¹⁴ O myśleniu krytycznym w ocenie informacji prasowych będzie mowa w II części książki (w punkcie 10).

¹⁵ Opracowane przez H. Tomalską, *Materiały szkoleniowe dla kadry asystenckiej* (maszynopis powielony), Nowy Sącz 2000. Podobne ujęcie można znaleźć u A. Osborna w jego koncepcji tzw. czasowników modyfikujących odnoszących się do technicznego usprawniania przedmiotu.

Otóż najnowsze badania nie potwierdzają tezy, że różnorodność grupy, jej zwartość i autonomia mają kluczowe znaczenie w poszukiwaniu różnych punktów widzenia, czy pomysłów. Sethi, Smith i Park¹⁶ nie dostrzegli znaczących różnic między innowacyjnością zespołów grupujących przedstawicieli dwóch dziedzin wiedzy, a zespołami reprezentowanymi przez przedstawicieli dziesięciu dziedzin. Zespołowe rozwiązywanie problemów w takim zespole staje się znacznie trudniejsze w wyniku przeciążenia informacyjnego, które spowalnia ten proces, ale nie wyklucza to szans na pojawienie się większej liczby pomysłów i rozmaitych punktów widzenia.

Wspieranie zdolności twórczych

Zdolności to predyspozycje psychiczne umożliwiające łatwą, sprawną oraz skuteczną realizację czegoś. Stan zdolności zależy od czynników wrodzonych, wpływów uczenia się. Zdolności mogą być wszechstronne, bądź w jakiejś dziedzinie (specjalne). Można je rozwijać, wykorzystywać, zaniedbywać lub marnować. Tak pojmowane zdolności odgrywają wyjątkowo ważną rolę w procesie twórczym¹⁷.

E. Nęcka¹⁸ sklasyfikował zdolności według operacji przypuszczalnie biorących udział w procesie twórczym: **abstrahowanie, rozumowanie dedukcyjne, myślenie metaforyczne, transformowanie, dokonywanie skojarzeń, rozumowanie indukcyjne**¹⁹.

Abstrahowanie ma szczególne znaczenie dla twórczości, jeśli skojarzymy je z myśleniem dywergencyjnym. Ułatwia ono przełamywanie schematów, zwłaszcza tych, które dotyczą „pragmatycznego” postrzegania obiektów oraz redefiniowanie obiektów, a więc wyróżnienie w nich pewnych tylko cech, a pominięcie tych, które uwzględnia się w rutynowym myśleniu i działaniu.

Myślenie dedukcyjne polega na wyciąganiu wniosków, które są już zawarte w przesłankach. Powszechnie uznaje się logikę i dedukcję jako antynomiczne, czyli przeciwstawne twórczości, gdyż nie przyczyniają się do tworzenia nowej wiedzy. Obrazowo myślenie dedukcyjne można przedstawić następująco:

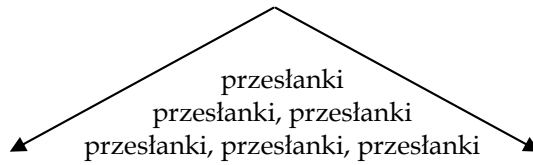
¹⁶ R. Sethi, D.C. Smith, C.W. Park, *Jak zniszczyć kreatywność zespołu*, „Harvard Business Review Polska”, styczeń 2004, s. 19-23.

¹⁷ W. Puślecki, *Wspieranie elementarnych zdolności twórczych uczniów*, Impuls, Kraków 1998, s. 35–36.

¹⁸ W podręczniku dla psychologów, pedagogów i nauczycieli pt. *Trening twórczości*, E. Nęcka przedstawia wyżej wymienione operacje wraz z ćwiczeniami rozwijającymi odpowiednią grupę zdolności twórczych. Patrz: E. Nęcka, *Trening twórczości*, Impuls, Kraków 1998, s. 61–112, a także: M. Materska, T. Tyszka, [red.] *Psychologia i poznanie*, PWN, Warszawa 1997.

¹⁹ W dalszej części książki rozwinięte kolejno następujące zdolności: dokonywanie skojarzeń (punkt 4), transformowanie (punkt 6) oraz myślenie przez analogie i metaforyczne (punkt 7).

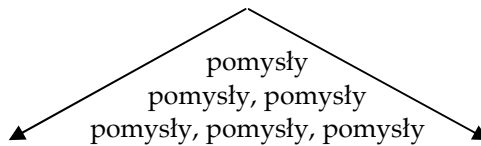
Rysunek 2. Myślenie dedukcyjne



Źródło: opracowanie własne

Podobną formę graficzną ma myślenie dywergencyjne (twórcze). Tak więc niektóre problemy dywergencyjne polegają w istocie na dedukcji wniosków z przyjętych przesłanek.

Rysunek 3. Myślenie dywergencyjne



Źródło: opracowanie własne

Aby jednak dedukcja mogła być twórcza, musi spełniać trzy warunki²⁰: **konsekwencji** (kierowanie się wyłącznie logicznym wynikiem konkluzji z przesłanek, a nie „zdrowym rozsądkiem”), **kompletności** (oznacza konieczność uwzględnienia wszystkich wniosków zawartych w przesłankach), być **hipotetyczna** (oparta na przesłankach niekoniecznie prawdziwych, lecz jedynie przyjętych na próbę, czyli falsyfikowalnych).

Z kolei używanie języka metafor ma szczególne uzasadnienie przy określaniu zjawisk wymykających się prostemu opisowi. Wymaga elastyczności poznawczej ze strony mówiącego i słuchającego. Metafory są bardzo bliskie analogii. Jednak analogia jest bardziej „obiektywna”, metafora zaś zawiera elementy niekonwencjonalne i „subiektywne”²¹.

Transformowanie dotyczy operacji umysłowych polegających na zmienianiu pewnych cech obiektu tak, aby jego ostateczna postać różniła się od po-

²⁰ M. Materska, T. Tyszka, [red.], *Psychologia i poznanie*, PWN, Warszawa 1997, s. 187–188.

²¹ Z. Chlewiński [red.], *Umysł. Dynamiczna organizacja pojęć*, PWN, Warszawa 1999.

czątkowej. Chodzi oczywiście o zmianę symboliczną, dokonywaną w umyśle kreatora. Tu pomocne są tzw. czasowniki modyfikujące (pytania Osborna, np.: zastosować inaczej?, zmodyfikować?, zastąpić?, itp.).

Z badań wynika, że duże znaczenie dla myślenia twórczego mają zdolności twórcze wykryte przez Guilforda²²:

- **Zdolność dostrzegania nowych problemów (wrażliwość na problemy)**
Zdolność ta ułatwia człowiekowi wykrywanie luk w sytuacji, stawianie pytań. Ma kapitalne znaczenie dla nauki, sztuki, organizacji. Im wyższy poziom zdolności dostrzegania problemów, tym łatwiej twórca odkrywa nieznanne dotychczas problemy.
- **Zdolność zwana giętkością myślenia**
Zdolność ta ułatwia człowiekowi szybką zmianę kierunku poszukiwań, przełamywanie błędnych nastawień i przystosowanie metod rozwiązywania problemów do zmieniającej się sytuacji. Przeciwnością giętkości jest sztywność myślenia.
- **Zdolność zwana oryginalnością myślenia**
Dzięki niej człowiek może wytwarzać pomysły, które są zaskakujące, niezwykle i bardzo odmienne od dotychczas znanych prób rozwiązań. Ułatwia ona przewyżczenie wyuczonych schematów i nawyków myślenia.

Zdolności twórcze takie jak: dostrzeganie problemów, giętkość i oryginalność myślenia odgrywają ważną rolę w aktywności twórczej, od nich bowiem w dużej mierze zależy rodzaj wytworu oraz jego użyteczność społeczna.

Ponadto Guilford uważa, że do zdolności twórczych należą przede wszystkim zdolności, które warunkują myślenie dywergencyjne. W ramach dwóch grup zdolności: płynności (miarą tej zdolności jest ilość pomysłów) i giętkości myślenia (miarą tej zdolności jest stopień zróżnicowania wytwarzanych treści, jakość) wymienił następujące rodzaje²³ (Tablica 4):

²² A. Grabowska, W. Budohoska, J. Kozielski, *Procesy percepcji, myślenie, rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji*, PWN, Warszawa 1998, s. 151.

²³ Szczegółowo każda z tych zdolności przedstawiona w tabeli poniżej (w literaturze nazywane elementarnymi zdolnościami twórczymi) opisane są w: Z. Pietrasiński, *Myślenie twórcze*, PZWS, Warszawa 1969, s. 88-104 oraz W. Puślecki, *Wspieranie elementarnych zdolności twórczych uczniów*, Impuls, Kraków 1998, s. 35-45.

Tablica 4. Elementarne zdolności twórcze

Płynność myślenia	Giętkość myślenia			
Płynność słowna	Giętkość spontaniczna		Giętkość adaptacyjna	
Płynność skojarzeniowa	Semantyczna giętkość spontaniczna	Figuralna giętkość spontaniczna	Figuralna giętkość adaptacyjna	Symboliczna giętkość adaptacyjna
Płynność ekspresyjna				
Płynność ideacyjna				

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J.P. Guilford, *Personality*, Mc Grow-Hill Comp, New York 1959, s. 382-385 i dalsze.

Warto również wspomnieć o motywacji. Najważniejszym spośród twórczych motywów jest tzw. motywacja immanentna²⁴ (samoistna), czyli motywacja skłaniająca człowieka do zajmowania się jakąś czynnością dla niej samej, a nie ze względu na spodziewaną nagrodę, czy dla uniknięcia kary. Czynność ta nie jest zatem traktowana instrumentalnie – jako sposób na osiągnięcie jakiegoś celu, ale jako cel sam w sobie. Motywacja to niezbędny warunek inicjowania i podtrzymywania działań celowych, w tym jednocelowych (konwergencyjnych, intelektualnych) i wielocelowych (dywergencyjnych, twórczych). Innym motywem ważnym dla twórczości jest potrzeba naprawiania, ulepszania rzeczywistości (tendencja do dostrzegania wad i ich usuwania). Wreszcie umiejętności, które obejmują znajomość technik twórczego myślenia, szczególnie istotne w przypadku rozwiązywania problemów. W warunkach konkurencji rynkowej koniecznością staje się poszukiwanie nowych, oryginalnych i wartościowych pomysłów w różnych obszarach działania ludzi i instytucji, np. promocja nowych towarów, zdobywanie klientów, poszukiwanie pomysłów na nowe produkty i usługi.

Rozwijanie wyżej wymienionych zdolności i umiejętności odbywa się w oparciu o odpowiednie metody, techniki heurystyczne, bądź zabiegi inwentyczne, które w dalszej części książki zostaną przedstawione czytelnikowi.

²⁴ Więcej na temat motywacji samoistnej w: E. Nęcka, *Psychologia twórczości*, GWP, Gdańsk 2001 oraz *Trop. Twórcze rozwiązywanie problemów*, Impuls, Kraków 1994.

3. Tworzenie nowej wiedzy i innowacji w organizacyjnych warunkach

„Tam, gdzie rzeczy stare i dobrze znajome nabierają cech nowości, tam właśnie czynna jest wyobraźnia.”

John Dewey

Znaczenie wiedzy i innowacji w gospodarce

Na początku trzeciego milenium świat doświadcza społecznej, gospodarczej i technologicznej zmiany - „trzeciej rewolucji przemysłowej”, związanej z nową technologią informatyczno-komunikacyjną, coraz większym wykorzystaniem komputerów. Głównym zasobem ekonomiki „trzeciej fali” jest niewyczerpalna, trudno kwantyfikowalna i możliwa do pomnażania wiedza. Zmienia się również sam proces produkcyjny - dzięki automatyzacji i informatyzacji. Znakiem współczesnych czasów są technologie, umożliwiające niemal natychmiastowe zróżnicowanie oferty. Mamy więc do czynienia z ostatecznym kresem masowości, skupieniem przez firmy uwagi nie na segmentach rynku, ale na niszach a nawet pojedynczych konsumentach. Wymagania w stosunku do pracowników wzrastają tak bardzo, iż coraz trudniej jest mówić o zastępowaniu jednych pracowników innymi. Przy nieustannych i radykalnych zmianach rynku mniejsze znaczenie zaczyna odgrywać pozycja firmy, a znacznie większe - elastyczność i dostosowanie się do zmian. Aby zostały one zapewnione, niezbędne są: właściwa integracja wewnętrzna i swobodny przepływ informacji.

Organizacja musi zatem ponieść koszty związane z zapewnieniem przejrzystości działania firmy dla jej kierownictwa. Sprowadzają się one do posiadania odpowiedniej infrastruktury elektronicznej, która stała się

podstawą dla tzw. „nowej gospodarki” (czy też: „gospodarki informacyjnej”, „gospodarki sieciowej”, „gospodarki cyfrowej”, „gospodarki nieważkiej”, a nawet „gospodarki opartej na wiedzy”), gdzie Internet - elektroniczna magistrała informacyjna, stała się na naszych oczach podstawową infrastrukturą w relacji firma-rynek.

Z wszystkich tych terminów to „gospodarka oparta na wiedzy²” jest współcześnie uniwersalnym i powszechnie akceptowalnym terminem, gdzie źródłem tworzenia wartości jest kreacja, przekształcanie informacji, wiedzy i pomysłów. Obecnie gospodarka oparta na wiedzy jest dominującym, postindustrialnym (pre)paradygmatem ekonomicznego rozwoju, który pojawił się w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia. Koncepcja gospodarki wiedzy wyrosła z głębokiej recesji lat osiemdziesiątych, podczas której tradycyjne przemysły próbowały zwalczyć problemy malejącej produktywności, przy jednoczesnym wzroście umiejętności i wiedzy ludzkiej oraz radzenia sobie z rosnącymi deficytami, spadającymi realnymi dochodami.

W okresie tym utożsamiano gospodarkę wiedzy z „gospodarką usług³”, gdzie tzw. inteligentne maszyny i robotyzacja przemysłowa prowadzić miały do większej ekonomii i zatrudnienia w sektorze usług oraz tworzenia dochodów w turystyce, ubezpieczeniach, lotnictwie. Baumol⁴ i Fuchs⁵ uważali tymczasem, iż wzrost gospodarczy oparty na usługach, jak również wzrost standardu życiowego skazany jest na spowolnienie, ponieważ wiele usług nie generuje wzrostu produktywności (np. usługi fryzjerskie). Historycy wskazują, iż współczesne rozbieżności w produktywności i wzroście gospodarczym różnych państw nie są już związane z ograniczonym dostępem do zasobów naturalnych, ale ze zdolnością do poprawy jakości kapitału ludzkiego i czynników produkcji: zdolności tworzenia nowej wiedzy i pomy-

¹ Zob. „Nowa gospodarka” i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach postsocjalistycznych, G. Kołodko, [red.], WSPiZ, Warszawa 2001.

² Ponieważ gospodarka oparta na wiedzy nie jest przedmiotem tejże pracy, nie podejmuję się jej analizy oraz przedstawienia punktów widzenia poszczególnych autorów, szczególnie, że w literaturze jest ona bardzo dobrze opisana: *The Knowledge-Based Economy. The Global Challenges of the 21st Century*, A. Kukliński, W.M. Orłowski [red.], Vol. 4, Science and Government Series, State Committee for Scientific Research Republic of Poland, Warszawa 2000; *The Knowledge-Based Economy. The Global Challenges of the 21st Century*, A. Kukliński [red.], Vol. 5, Science and Government Series, State Committee for Scientific Research Republic of Poland, Warszawa 2000; *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, A. Kukliński, [red.], KBN, Warszawa 2001; *Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego*, A. Kukliński [red.], KBN, Warszawa 2003 oraz bogate źródła OECD pod adresem: <http://www.oecd.org>.

³ J.B. Quinn, *Intelligent enterprise. A knowledge and service based paradigm for industry*, The Free Press 1992.

⁴ W.J. Baumol, *The macroeconomic of unbalanced growth*, „Journal of International Economics” 47/1973, s. 941-973.

⁵ V. Fuchs, *The service economy*, Columbia University Press, New York za: Harris R.G., *The knowledge-based economy: intellectual origins and new economic perspective*, „International Journal of Management Reviews”, March 2001, s. 21-40.

słów oraz ich wdrażania do praktyki pod postacią innowacji (produktowych czy procesowych).

Myślenie twórcze

Istnieje wiele podejść w zarządzaniu (zarządzanie przez cele, zarządzanie konfliktem, zarządzanie zmianą, *reengineering*, *benchmarking*, TQM i wiele innych), które menedżerowie wykorzystują w zarządzaniu, próbując dzięki nim w mniej lub bardziej skuteczny sposób usprawnić bieżące funkcjonowanie organizacji, traktując je często jako jedyne panaceum na wszelkie „dolegliwości” społeczne, czy też organizacyjne.

Moim zamierzeniem jest przedstawienie zaledwie jednego z wielu elementów sprawnego zarządzania organizacją, który jednocześnie nie może być gwarantem ich sukcesu, jako że twórcze myślenie – bo o nim mowa – jest nieprzewidywalne. Możemy jednak wiele uczynić, by ukierunkować nasze działanie w stronę sprawnie funkcjonującego przedsiębiorstwa, dzięki efektywnemu wykorzystywaniu zasobów ludzkich (twórczość istnieje potencjalnie w każdej organizacji), odkrywaniu nowych, lepszych sposobów rozwiązywania problemów. Sama wiedza nie wystarczy. Zdolności twórczego myślenia są niezbędne dla poszukiwania innowacyjnych rozwiązań.

Trudno nie zgodzić się z tym, że twórczość jest zjawiskiem wieloaspektowym (Rysunek 4⁶). Takie rozumienie przedstawiła M. Rhodes⁷, według której twórczość konstytuują następujące aspekty, w literaturze anglojęzycznej znane jako „cztery p”:

Osoba (*person*) – obejmuje wszystkie informacje dotyczące osobowości, intelektu, temperamentu, psychiki, zwyczajów, postaw, systemów wartości, mechanizmów obronnych i zachowań;

Proces (*process*) – odnosi się do motywacji, uczenia się, myślenia, komunikowania;

Środowisko (*press*) – ludzie między sobą i w relacji do otoczenia mogą przyjmować postawy sprzyjające twórczości bądź je ograniczające. Na podstawie licznych badań E. P. Torrance⁸ zestawił listę czynników stymulujących pojawienie się zachowań twórczych:

- nietraktowanie siebie nazbyt poważnie oraz chęć do podejmowania ryzyka,
- samoświadomość, kontakt z doświadczanymi odczuciami,

⁶ Bariery ograniczającej twórcze myślenie (twórczość) omówiłam w części 1, punkt 2 (Kształcenie dla innowacyjności w dydaktyce), natomiast stymulatory działalności twórczej zostaną omówione poniżej.

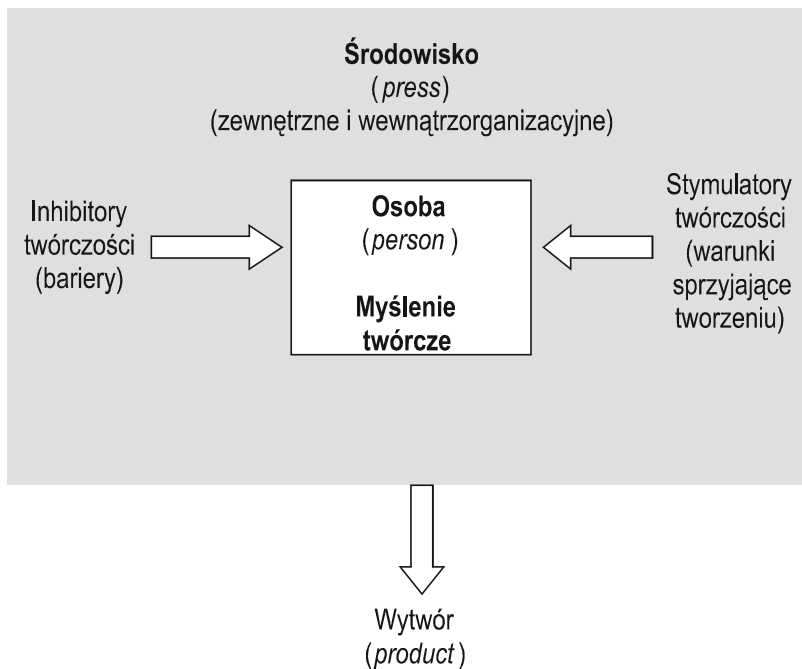
⁷ M. Rhodes, *An analysis of creativity*, Phi-Delta, Kappan 1961, s. 218-221.

⁸ E.P. Torrance, *Guiding creative talent*, Englewood Cliffs, N.Y. Prentice-Hall 1962, s. 143.

- postrzeganie siebie jako różnego od innych, postrzeganie swojej specyfiki,
- otwartość zarówno na idee innych, jak i docenianie własnych poglądów i własnego widzenia świata,
- dobre relacje międzyludzkie, równowaga pomiędzy pogonią za kontaktami społecznymi, a namysłem nad nimi.

Wytwór (*product*) - kiedy mówimy: *oryginalny pomysł* - wskazujemy na pewien poziom nowości w nim zawarty. Przy czym *oryginalny* to nie to samo, co *twórczy*. Twórczość łączy w sobie nowość z jakąś użytecznością, natomiast oryginalny (np. produkt, usługa) znaczy niepowtarzalny, niespotykany do tej pory, stanowiący reakcję na daną sytuację wyjściową, dla której poszukiwano oryginalnych rozwiązań.

Rysunek 4. Wieloaspektowe ujęcie twórczego myślenia



Źródło: opracowanie własne

Koncepcja K.D. Simontona⁹ w badaniach nad twórczością opiera się na czterech perspektywach w ujęciu podobnym do M. Rhodes i podobnie jak ona nazwał je „cztery p”: badania procesu (*process*), osoby (*person*), wytworu (*product*) i zdolności przekonywania (*persuasion*). Przez to ostatnie „p” rozumie on takie zachowania społeczne twórcy, których celem jest przekonanie innych osób o wartości jego dzieła. Zdolności takie posiadają wpływowi i charyzmatyczni przywódcy, politycy, stąd Simonton wysuwa wniosek, że istnieje podstawa do określenia twórców jako liderów intelektualnych.

Nieco inny pogląd na twórczość głosi M.I. Stein¹⁰. Według niego jest to proces przynoszący nowy wytwór, oceniany w określonym czasie przez grupę jako trafny lub użyteczny. Pisząc o grupie miał na myśli społeczeństwo, natomiast o nowości wytworu decyduje czynnik czasowy, który sprawia, że społeczne jego oszacowanie ulega po pewnym czasie zmianom. Jeśli praca pewnych osób (artystów, uczonych) nie została zaakceptowana lub doceniona przez grupę, nie mogła być uznana za twórczą. Pietrasiński¹¹ natomiast uważa, iż myślenie twórcze dokonuje się w różnych dziedzinach działalności człowieka i nie jest ono wyłącznie przywilejem artystów i uczonych, lecz może mieć miejsce w każdej sferze ludzkiej aktywności, tj.: organizacyjnej, poznawczej, produkcyjnej, artystycznej, wychowawczej, opiekuńczej, usługowej, porządkowej czy sportowej. A produkt zasługujący na miano twórczego może mieć dowolną postać i być nie tylko dziełem sztuki, odkryciem czy oryginalną maszyną, lecz również – projektem organizacyjnym, metodą treningu sportowego, czy żartem.

Twórczość jest zjawiskiem subiektywnym, szczególnie wtedy, gdy usiłujemy oceniać twórczy charakter i oryginalność działań pracowników. O ile ocena końcowego wytworu (produktu, usługi, projektu organizacyjnego) może się różnić, nie zmienia to faktu, iż twórczość jest pożądanym ogniwem ludzkiego doświadczenia, źródłem postępu i przedsiębiorczości.

Myślenie twórcze jest ważną cechą wszystkich aspektów podejmowania decyzji w biznesie. Istotnego znaczenia nabiera przy poszukiwaniu problemów, ich diagnozowaniu i odnajdywaniu twórczych alternatyw sytuacji problemowej, ze szczególnym naciskiem na odroczone wartościowanie zaproponowanych wcześniej rozwiązań. W zarządzaniu i w sytuacjach

⁹ Patrz: M.A. Runco, R.S. Albert, [ed.], *Theories of creativity*. Sage Publications Inc., 1990, s. 105 lub A. Łukasik, *Zewnętrzne ograniczenia procesu twórczego*, WSP, Rzeszów 1999, s. 50-51.

¹⁰ Podaję za: H.B. Parkhurst, *Confusion, lack of consensus, and the definition of creativity as a construct*, *The Journal of Creative Behavior* 33/1999, s. 4.

¹¹ Zobacz najczęściej cytowane ujęcie twórczości według Z. Pietrasińskiego, *Myślenie twórcze*, PZWS, Warszawa 1969, s. 6-11.

wymagających podjęcia słusznych decyzji twórcze myślenie jest pożądane, kiedy¹²:

- istnieje wysoki poziom niepewności,
- pojawia się precedens,
- zmienne są naukowo nieprzewidywalne,
- informacje są ograniczone,
- fakty (zdarzenia) nie wskazują przejrzystości, w którym kierunku zmierzać,
- pojawiają się nowe trendy, dane analityczne są w mniejszym stopniu wykorzystywane,
- istnieją różne możliwe do przyjęcia alternatywy rozwiązań,
- pojawia się presja podjęcia decyzji w ograniczonym czasie.

Proces twórczy

Proces twórczy jest specyficznym, niepowtarzalnym zjawiskiem, którego pomysł na produkt kończy ten proces. Powtórzenie tegoż procesu jest niemożliwe, ponieważ pomysł zna osoba, która go wytworzyła. I jak słusznie podkreśla M. Henle¹³: *najbardziej zdumiewającą rzeczą w myśleniu twórczym jest to, iż twórcy mogą nam tak mało o nim powiedzieć*. Powtórzenie tego zjawiska może dotyczyć już innej osoby, o innych możliwościach, wiedzy, predyspozycjach, ale wtedy mamy już do czynienia z tzw. twórczością wtórną, której produkt (wynik) końcowy już istnieje.

Chociaż proces twórczy nie jest mechaniczny, ani przewidywalny, często przechodzi te ogólne etapy przedstawione na Rysunku 5 i opisane poniżej. Twórcą klasycznego już procesu twórczego¹⁴, w którym wyodrębniono cztery fazy jest G. Wallas.

¹² J. Amitabh, B. Kleiner, *New developments in developing creativity*, „Journal of Managerial Psychology” 10/1995, s. 20.

¹³ H.A. Simon, *Scientific discovery and the psychology of problem solving*, Mind and Cosmos 1966.

¹⁴ W literaturze proces twórczy (twórczego myślenia) nierzadko utożsamiany jest z procesem rozwiązywania problemów zwłaszcza, jeżeli przedmiotem rozważań jest etap poszukiwania rozwiązań. Punktem wyjścia była koncepcja Deweya, który utożsamiał myślenie z rozwiązywaniem problemów. Zob. J. Dewey, *Jak myślimy?*, KiW, Warszawa 1957. Badacze późniejszego okresu (Wallas, Guilford) bazując na jego koncepcji opisywali proces twórczy w kontekście rozwiązywania problemów, G. Wallas, *The art of thought*, New York, Harcourt Brace 1926 oraz J.P. Guilford, *Natura inteligencji człowieka*, PWN, Warszawa 1987. Ponadto warto zajrzeć do: C.S. Nosal, *Psychologia myślenia i działania menedżera*, Akade, Wrocław 2001; J. Koziński, *Rozwiązywanie problemów*, PZWS, Warszawa 1969 oraz R.W. Weisberg, *Problem solving and creativity*, [w:] *The nature of creativity*, R.J. Sternberg [ed.], Cambridge 1988, s. 148-176.

Rysunek 5. Proces twórczy



Źródło: opracowanie własne na podstawie G. Wallas, *The art of thought*, New York, Harcourt Brace 1926.

Przygotowanie

Menedżerowie powinni rozumieć, że odpowiednie szkolenie jest niezbędnym elementem przygotowań oraz mieć świadomość, że opracowanie dobrych idei wymaga czasu. Nawet, jeżeli nie wszystkie pomysły znajdują zastosowanie w praktyce, warto odroczyć ich wartościowanie, aby nie pominąć pomysłu, który potencjalnie może okazać się innowacją. Trudność weryfikacji efektywności szkoleń (przynajmniej w krótkim okresie) nie może decydować o ich przydatności. Przyswojenie wiedzy i umiejętności podczas formalnej edukacji i szkoleń jest procesem długotrwałym, którego owoce zbieramy w przyszłości.

Inkubacja

Jest to okres mniej natężonej i świadomej koncentracji. Wiedza i pomysły nabyte przez twórczą jednostkę w fazie przygotowania spokojnie dojrzewają i rozwijają się. Powoli jednak, często podświadomie, twórcza jednostka łączy różne idee ze sobą i wytwarza nowe koncepcje. Nierzadko w tym obszarze procesu twórczego dochodzi do poszukiwania skojarzeń, które mogą być następnie wykorzystane w fazie tzw. odkrycia („wpadnięcia” na pomysł).

Odkrycie

Zwykle następuje po przygotowaniu, w czasie inkubacji i jej spontanicznym przełomie, w toku którego twórcza jednostka osiąga nowe zrozumienie pewnego problemu czy sytuacji. W tej fazie następuje połączenie rozproszonych pomysłów i idei, które dojrzewały na poziomie inkubacji. Odkrycie może zostać spowodowane jakimś wydarzeniem zewnętrznym, takim jak nowe doświadczenie lub zetknięcie się z nowymi danymi, które zmuszają daną osobę do przemyślenia na nowo starych tematów

i problemów. Może też zaistnieć w wyniku przemyśleń wewnętrznych, tworząc całkiem nowe zrozumienie danej sytuacji.

Weryfikacja

Po przełomowym odkryciu następuje faza świadomej oceny i precyzowania idei, która określa jego wiarygodność lub prawdziwość. Może ona obejmować opracowanie prototypu produktu lub usługi.

Warto jeszcze wspomnieć, że do klasycznego już ujęcia procesu twórczego Wallas'a Kneller¹⁵ dodał piątą fazę: pierwszy wgląd (*first insight*). Stwierdził on, że wstępna, początkowa faza, którą nazywa pierwszym wglądem poprzedza fazę preparacji.

Prezentacja procesu twórczego w tej formie odnosi się często do podświadomości, która wydaje się jedynym poznawczym panaceum w przypadku, gdy nie potrafimy wyjaśnić zachodzących w naszym umyśle procesów myślenia. Z tego względu skrytykowano m.in. proces twórczy Wallasa. Przykład tego procesu pokazuje, że dokonując opisu myślenia mieszano zjawiska z procesami, przetwarzanie nieświadome ze świadomym. Dzisiaj zainteresowani jesteśmy oddzieleniem czynności świadomych od podświadomych.

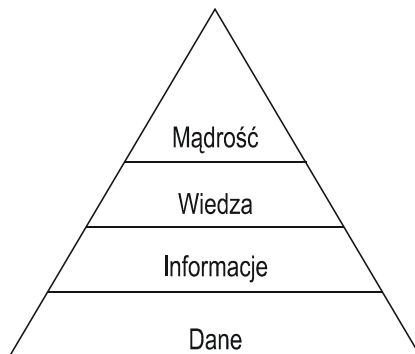
Definicja i rodzaje wiedzy

Wraz z ewolucją znaczenia wiedzy w gospodarce oraz społeczeństwa informacyjnego powstała konieczność precyzyjnego definiowania i kreowania nowych znaczeń, odzwierciedlających nową dziedzinę zarządzania, tzw. zarządzanie wiedzą. Pojawiły się w związku z tym pewne kontrowersje wokół interpretacji podstawowych terminów, tj.: dane, informacje, wiedza¹⁶ oraz kwestie sporne, co do tego, czy zarządzanie wiedzą, nie jest tym samym, co zarządzanie danymi czy informacjami.

¹⁵ G.F. Kneller, *The art of science and creativity*, New York, Holt, Rinehart&Winston 1965. Podaję za D.D. Sapp, *The point of creative frustration and the creative process: a new look at the old model*, „Journal of Creative Behavior” 26/1992, s. 22.

¹⁶ Opis i podział zasobów niematerialnych na: dane, informacje i wiedzę można odnaleźć u M.H. Boisot, *Information space: a framework for learning in organizations, institutions and culture*, Routledge, London 1995; C.W. Choo, *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*, Oxford University Press, New York 1998; I. Nonaka, H. Takeuchi, *The knowledge creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, New York 1995.

Rysunek 6. Piramida zasobów niematerialnych



Źródło: A. Radding, *Knowledge management. Succeeding in the information global economy*, Computer Technology Research Corp., 1998, s. 169.

W literaturze dość powszechnie prezentuje się hierarchię (tzw. piramidę) zasobów niematerialnych (Rysunek 6), w której **dane** rozumiane są jako uporządkowane sekwencje elementów lub zdarzeń, będących wynikiem obserwacji i zrozumienia niewymagające oceny ze strony człowieka. Kolejne miejsce zajmują **informacje**, które stanowią kontekstowo uporządkowane dane oraz określone relacje między nimi. To w oparciu o informacje podejmowane są decyzje - po uprzednim dokonaniu oceny - co do ich użyteczności w procesie decyzyjnym. Natomiast **wiedza** wymaga krytycznego myślenia, oceny znaczenia zdarzeń i różnorodnych kwestii, które powstały z określonego kontekstu lub teorii. Na samym wierzchołku tej hierarchii (piramidy) pojawia się również **mądrość**, której istotą jest krytyczny stosunek do posiadanej wiedzy. Abramowicz¹⁷ parafrazuje nieco pojawienie się mądrości i stwierdza, iż *zapewne niedługo czeka nas wprowadzenie nowej klasy systemów informacyjnych – zarządzanie mądrością*.

Wiedza pozwala zrozumieć otaczającą nas rzeczywistość. Istnieje w określonym „podłożu” kulturowym, organizacyjnym i indywidualnym. A jeśli tak, to wiedzę stanowią będą różne spostrzeżenia, intuicja, tworzone założenia, opinie a nawet uprzedzenia. Podobnie Davenport i Prusak¹⁸ interpretują wiedzę jako strumień doświadczeń, wartości, kontekstualnych informacji i wiedzy eksperckiej, które są podstawą oceny i wdrożenia nowych doświadczeń. Wiedza powstaje w głowach ludzi (pracowników) a zawarta

¹⁷ W. Abramowicz, *Mobilne filtrowanie informacji*, [w:] *Zarządzanie wiedzą we współczesnych organizacjach*, J. Kisielnicki, [red.], WSHiP, Warszawa 2003, s. 180.

¹⁸ T.H. Davenport, L. Prusak, *Working knowledge*, Harvard University Press, Cambridge 1998, s. 5.

jest w organizacyjnych procedurach, procesach, produktach i normach. Definicja ta podkreśla dynamiczny charakter wiedzy rozumianej jako wynik, rezultat produkcji wiedzy oraz jako proces wdrożenia nowych doświadczeń i informacji. Autorzy nie wyjaśniają jednak, w jaki sposób wiedza różni się od informacji oraz jak wartości i informacje powstają w umyśle człowieka. Ponadto odnoszą się do wiedzy jako wartości, doświadczenia i określonego kontekstu, w oparciu o który wiedza jest interpretowana bez zaznaczenia relacji między nimi. Nie jest również jasne, w jaki sposób oraz w jakiej formie wiedza umiejscowiona jest w organizacji, by człowiek mógł na tym korzystać.

Z punktu widzenia tworzenia wiedzy ważną rolę odgrywa określenie rodzajów wiedzy i możliwości jej przyswojenia. Nie sposób opisać i wymienić wszystkie rodzaje wiedzy, niemniej jednak najbardziej wyeksponowany jest podział wiedzy na wiedzę jawną i ukrytą. W Tablicy 5 wymieniam „dychotomie” wiedzy, które można odnaleźć w literaturze:

Tablica 5. Przegląd rodzajów wiedzy

Rodzaje (dychotomia) wiedzy	
jawna (<i>explicite</i>) świadoma ogólna użyteczna ezoteryczna (tajemna) aktualna prywatna teoretyczna opisowa deklaratywna naukowa twórcza (heurystyczna) indywidualna wewnętrzna abstrakcyjna literalna (dosłowna)	ukryta (<i>tacit</i>) nieświadoma specjalistyczna (ekspertka) bezużyteczna egzoteryczna (popularna) przestarzała publiczna praktyczna stosowana proceduralna potoczna odtwórcza zbiorowa (kolektywna) zewnętrzna konkretna figuratywna (obrazowa)

Źródło: A. Ujwary-Gil, *Tworzenie nowej wiedzy i innowacji w organizacji*, [w:] *Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów*, Nalepka A., [red.], WSB, Tarnów 2004.

Na szczególną uwagę zasługuje podział wiedzy na jawną i ukrytą¹⁹. Wiedza jawna jest niezależna od człowieka, a więc jest bardziej obiektywna

¹⁹ M. Polanyi, *The tacit dimension*, Routledge&Kegan Paul, London 1966.

w przeciwieństwie do wiedzy ukrytej, która ma charakter subiektywny, wynikający z doświadczeń człowieka. Zawiera ona myślowy komponent, który wpływa na sposób percepcji otaczającego nas świata. Wiedza ukryta nie może być sformalizowana, udokumentowana lub komunikowana innym w taki sam sposób, jak wiedza jawna, np. przy pomocy narzędzi teleinformatycznych, tj.: Intranet, mema, dokumentacja firmy czy spisane procedury. Wiedza ukryta jest niekodowalna, a jednak pomimo to w znacznie większym stopniu wpływa na tworzenie nowej wiedzy i innowacji. Jeżeli weźmiemy pod uwagę dokonywanie skojarzeń, analogie, metaforyzowanie, tworzenie modeli myślowych, zdolność rozwiązywania problemów powstałych wprawdzie w umyśle człowieka, by następnie z większym bądź mniejszym powodzeniem wytworzone wytwory (pomysły, proponowane rozwiązania problemów) wyobraźni ludzkiej mogły być przedmiotem komunikacji (przekazu) ludzi między sobą.

Elementy tworzenia nowej wiedzy i innowacji

Według Nonaki i Takeuchi²⁰ źródeł tworzenia wiedzy należy upatrywać przede wszystkim w konwersji wiedzy ukrytej w wiedzę jawną, które nie są od siebie całkowicie oddzielone, ale w pewien sposób uzupełniają się wzajemnie w wyniku twórczych działań pracowników. Proces ten autorzy określają **eksternalizacją**, czyli uzewnętrznieniem wiedzy ukrytej w postaci pojęć, metafor, analogii, czy modeli mentalnych²¹. O ile wykorzystanie analogii, metafor i asocjacji w procesie tworzenia nowej wiedzy jest koniecznym, aczkolwiek niewystarczającym warunkiem, to jednak odgrywają one znaczącą rolę w tym procesie.

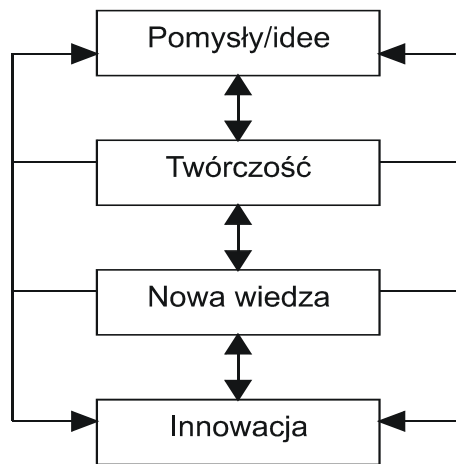
Autorzy ignorują fakt, iż wiedza jest zasobem konkurencyjnym nie tylko na poziomie organizacyjnym, ale również indywidualnym. A ponieważ jednostki posiadają nieograniczone możliwości w zdobywaniu, tworzeniu wiedzy i jej krytycznej oceny – gromadzenie ukrytej wiedzy jest istotą niezależności człowieka. Ludzie nie dzielą się wiedzą bez silnej osobistej motywacji i nie przełożą jej bez analizy, co mogą zyskać, a co stracić. Pod tym względem wiedza nie musi być uzewnętrzniana. Natomiast samo uzewnętrznianie wiedzy jest procesem trudnym i kosztownym.

²⁰ I. Nonaka, H. Takeuchi, *The knowledge creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, New York 1995, s. 56-95.

²¹ Modele myślowe mogą przybierać formę schematów, paradygmatów, perspektyw, przekonań, pomagają jednostkom w postrzeganiu i interpretowaniu świata. Foster i Kaplan definiują modele myślowe jako „kluczowe koncepcje korporacji, przekonania i założenia, związki przyczynowo-skutkowe, wskazówki do interpretacji języka i sygnałów, stereotypy krążące po przedsiębiorstwie. Więcej na temat modeli myślowych w: R. Foster, S. Kaplan, *Twórcza destrukcja*, Galaktyka, Warszawa 2003.

Nowa wiedza nie powstaje z niczego (Rysunek 7). Zaczyna się od idei, pomysłu kiełkującego w głowach pracowników oraz zdolności do rozwiązywania różnego rodzaju problemów. Jeżeli w wyniku wdrożenia danego pomysłu w życie powstanie innowacja, to wiedza odgrywa tu kluczową rolę – jest zasobem (nakładem) potrzebnym do wytworzenia innowacji. Pojawia się tu problem natury interpretacyjnej, mianowicie: czy innowacja to to samo, co nowa wiedza oraz czy tworzenie nowej wiedzy jest tożsame z procesem twórczym?

Rysunek 7. Powstanie nowej wiedzy i innowacji



Źródło: Opracowanie własne

Obecnie pod pojęciem innowacji rozumie się m.in. proces interaktywnego uczenia się, w wyniku którego jednostki zwiększają swoje kompetencje. Ponadto innowacja zależy od rozwoju wiedzy, może być wynikiem produkcji wiedzy, powstania czegoś nowego i wzbogacenia wiedzy²². Tworzenie nowych zasobów zależy z kolei od innowacji, rozumianej jako taką kombinację istniejącej wiedzy, aby powstała jej nowa konfiguracja. Im więcej różnych elementów wiedzy, tym więcej różnych kombinacji może być uformowanych – a im więcej wiedzy zdobywamy tym więcej powstaje możliwości dla tworzenia pomysłów. Dlatego warto zwrócić uwagę na to, iż praca nad wieloma projektami z różnych dziedzin zyskuje w postaci

²² Zarządzanie wiedzą w społeczeństwie uczącym się, Centrum Badań nad Edukacją i Innowacją, OECD 2000, s. 19-23.

nieoczekiwanego wzajemnego zapładniania się pomysłów, dostrzegania zgodności między elementami dotychczas nie powiązаныmi ze sobą, czy rozwijania umiejętności łączenia odmiennych elementów poprzez odległe skojarzenia.

Proces tworzenia nowej wiedzy i proces twórczy (myślenia twórczego) są do siebie podobne. Jednak należy ostrożnie podchodzić do ewentualnego utożsamiania tych dwóch procesów, szczególnie, że nadal nie wiadomo, w jaki sposób powstają w umyśle idee. W teorii twórczości skokowej²³ proces myślenia twórczego jest nieciągły, to znaczy, iż pomysły i idee pojawiają się nagle i dlatego występuje zjawisko olśnienia (iluminacji). W procesie twórczym ważną rolę odgrywa precyzyjne definiowanie problemu, a co za tym idzie, wskazanie właściwego kierunku dalszej pracy nad problemem. W jego trakcie dochodzi do wytworzenia nowych informacji, ich analizy oraz interpretacji. Proces ten zachodzi z różną szybkością, nieprzewidywalnością (np. pojawienie się pomysłu), trudno jest jednoznacznie określić stopień zaawansowania pracy nad problemem. Z jednej strony wymaga czasu, z drugiej nie można oczekiwać natychmiastowych rezultatów, które mogą pojawić się nieoczekiwanie.

Z kolei proces tworzenia wiedzy w organizacji uzależniony jest od chęci partycypacji pracowników w tym procesie, kooperatywnego uczenia się, kreatywności, które znacznie upraszczają ten proces. Samo tworzenie wiedzy według Nonaki jest bardzo chaotyczne i nieprzewidywalne. Po części możemy się z tym zgodzić, jeżeli autor ma na myśli konwersję wiedzy ukrytej w wiedzę jawną, lub biorąc pod uwagę filozoficzne ujęcie Poppera²⁴, który uważa, iż niemożliwe jest przewidzenie wzrostu wiedzy. Z drugiej strony samo przyswojenie nowej wiedzy ma charakter ciągły (nie skokowy), oczywiście pod warunkiem, że akceptujemy hierarchię zasobów niematerialnych przedstawioną powyżej, w której przemiana danych w informacje, a potem w wiedzę przyjmuje formę szeregu niewielkich wymagających czasu posunięć w rozwiązywaniu problemu. Nie znaczy to, iż tworzenie wiedzy ma charakter linearny, raczej cykliczny i powtarzalny. Podobnie jak w przypadku tworzenia innowacji, proces ten ma charakter zintegrowany i sieciowy²⁵ zawierający liczne interakcje, sprzężenia zwrotne. W procesie tym występują przerwy, pętle, powroty do faz poprzednich, co nie zmienia faktu, iż rozwiązywanie problemów i myślenie jest stopniowe.

²³ J. Koziński, *Psychotransgresjonizm. Nowy kierunek psychologii*, Wydawnictwo „Żak”, Warszawa 2001, s. 52-53.

²⁴ K.R. Popper, *Wiedza obiektywna*, PWN, Warszawa 2002.

²⁵ Szerzej na temat złożonych procesów innowacji (interakcyjny, zintegrowany i sieciowy – realizowane poprzez wewnętrzne działania w przedsiębiorstwie użytkowników i kooperantów) zobacz: *The Handbook of Industrial Innovation*, R. Rothwell, M. Dodgson [ed.], Edward Elgar Publishing, Aldershot-Brookfield 1994.

Stymulowanie tworzenia wiedzy i innowacji w organizacji

Tworzenie nowej wiedzy oraz twórczość (twórcze myślenie) są w organizacji kluczowym źródłem innowacyjności i długoterminowego rozwoju przedsiębiorstwa. Ze względu na globalizującą się konkurencję w środowisku biznesowym i presję zmian, organizacje zmuszone są w jak najlepszy sposób wykorzystywać wszystkie swoje zasoby, szczególnie zaś twórcze zasoby ludzkie. Wymaga to jednak zdolności twórczych osób kierujących organizacją, które mogą wnieść duży wkład i przyczynić się do powodzenia przedsięwzięcia. Takich ludzi zwykle cechuje ciekawość, tworzenie wielu nowych i niezwykłych pomysłów. Rzadko zadowoleni są ze stagnacji (*statusu quo*), raczej będą wprowadzać zmiany i poszukiwać innowacji. Są inteligentni, w podejmowaniu decyzji (rozwiązywaniu problemów) nie kierują się tylko racjonalnością, ale w myślenie angażują emocjonalne aspekty swojej osobowości (zaangażowanie, ekscytacja, zapał). Twórczy menedżer jest świadomy swoich możliwości i zdolny do wyrażania niepopularnych sądów oraz niezależnych opinii, cechuje go nonkonformizm i postrzeganie siebie jako wyróżniającego się od innych ludzi (pod względem wymienionych cech).

Twórcze myślenie w zarządzaniu organizacją obejmuje wiele elementów, wśród których ważne miejsce zajmuje znajomość tzw. środowiska stymulującego bądź ograniczającego twórcze myślenie, działanie i tworzenie nowej wiedzy w miejscu pracy:

- wyzwania: niewątpliwie istotnym wydają się być wyzwania stojące przed pracownikami, które będą motywować ich do podejmowania się nowych zadań, a także misja²⁶, z którą będą się identyfikowali. Tym samym szansa na uzewnętrznienie twórczego potencjału tkwiącego w każdej jednostce wzrasta.
- poparcie współpracowników: pomagające w grupowym realizowaniu projektów, relacjach interpersonalnych akceptujących pojawianie się nowych idei czy pomysłów oraz w tworzeniu nowej wiedzy.
- poparcie kierownictwa organizacji: dla poszukiwania nowych rozwiązań.
- poparcie ze strony przełożonego: takie cechy jak otwartość, elastyczność, szacunek dla odmiennych opinii, umiejętność angażowania

²⁶ Nową koncepcją nawiązującą do tworzenia misji przedsiębiorstwa jest wspomniany wcześniej, wspólnie podzielany tzw. model myślowy (*mental models*) w oparciu o który przedsiębiorstwo funkcjonuje, tworząc strategie biznesowe przedstawiające firmę i jej rolę na rynku, gospodarkę, warunki konkurencji i świat jako całość. Więcej w: R. Foster, S. Kaplan, *Twórcza destrukcja*, Galaktyka, Łódź 2003, s. 73-99.

pracowników w myślenie o nowych sposobach rozwiązywania problemów.

- wolność i autonomia: niezbędne przy podejmowaniu decyzji w wymaganym momencie, czy decydowania o sposobie i czasie wykonywania zadań.
- struktura organizacyjna: o ograniczonej liczbie poziomów w hierarchii, elastycznych regułach i decentralizacji władzy.
- wynagrodzenie i dodatki motywacyjne: powinny uwzględniać pracę twórczą zgodnie z przyjętą polityką nagradzania oraz wspierać chęć zdobywania nowej wiedzy.
- zasoby technologiczne i materialne (szeroko rozumiana infrastruktura teleinformatyczna): wspomagające procesy pracy, tworzenie wiedzy, dzielenie się nowymi pomysłami i wiedzą.
- trening twórczości: ukierunkowany na rozwój zdolności twórczego myślenia pracowników i tworzenie innowacji.
- środowisko fizyczne: takie elementy jak odpowiednie oświetlenie, umeblowanie, przestrzeń i wentylacja pomieszczeń czynią miejsce pracy bardziej komfortowym z korzyścią dla myślenia (choć nie ma przekonujących dowodów określających wpływ tych czynników na działalność twórczą pracowników).

Mając powyższe na uwadze, warto zwrócić uwagę na negatywne cechy przełożonego, osoby niepotrafiącej wykorzystywać nowych idei, autorytarnej, utrzymującej dystans w stosunku do swoich podwładnych, co nie sprzyja twórczym zachowaniom jednostki. Takiej postawie menedżerów zwykle towarzyszy hierarchiczna struktura organizacyjna, w której obowiązują sztywne normy, restrykcyjny system kar, centralizacja władzy, brak jasnych celów oraz częste komunikaty w formie tzw. „zabójców pomysłów”: *to jest niemożliwe, nie mamy pieniędzy, itp.* Gdy z kolei relacje interpersonalne również nie sprzyjają porozumieniu, wymianie informacji, aktywności grupowej, akceptacji dla zmian, pojawiają się częściej niż zwykle konflikty, to taka sytuacja z pewnością nie służy wymianie doświadczeń. Jak wiadomo, wprowadzanie zmiany (twórczości zwykle towarzyszy zmiana) nie jest w organizacjach popularne. Co więcej, ze zmianą wiążą się niepożądane i niespodziewane efekty. Z kolei niezwykle innowacje (pomysły) i próba wprowadzenia ich w życie powodują opór, frustracje wynikające z próby podważenia bezproblemowego funkcjonowania organizacji. Twórcze jednostki mogą wprowadzać chaos, poprzez kwestionowanie polityki firmy, procedur, reguł oraz ich ignorowanie.

Inne ograniczenia, takie jak: techniczne trudności, brak szkoleń rozwijających umiejętności interpersonalne, techniczne, menedżerskie, intensyfico-

wanie rutynowo wykonywanych zadań mogą mieć różną siłę natężenia – niemniej jednak stanowią one z pewnością inhibitory (przeszkody) twórczego zachowania jednostki oraz nie będą sprzyjać tworzeniu innowacji i dzieleniu się wiedzą w miejscu pracy. Nasuwa się przy tym refleksja o charakterze kultury organizacyjnej szczególnie wtedy, gdy obserwowany jest brak akceptacji dla nowych pomysłów, podejmowania ryzyka, obawa zmian i presja, aby kultywować zastany (obecny) *status quo*.

4. Dokonywanie skojarzeń źródłem pomysłów w reklamie oraz nowości produktowych

*„Kreatywność jest mariażem idei,
które wcześniej były sobie obce.”*

Arthur Koestler

Podejście asocjacyjne

W poszukiwaniu pomysłów na nowy slogan reklamowy, przykuwające uwagę logo firmy czy udoskonalenie produktu już istniejącego warto sięgnąć po klasyczne już podejście asocjacyjne. Asocjacionizm jako teoria psychologiczna zakłada m.in., iż złożone czynności psychiczne, takie jak spostrzeganie, przypominanie, uczenie się, myślenie (w tym twórcze), zachowanie (kojarzenie bodźców i reakcji) powstają przez łączenie się procesów psychicznych na zasadzie asocjacji (skojarzeń). Jeśli natomiast istotę aktywności twórczej sprowadzimy do działania wyobraźni¹, to właśnie w ramach asocjacionizmu (teorii asocjacyjnej) interpretowano przebieg procesów psychicznych ograniczając się do wrażeń i wyobrażeń. Według Pietrasińskiego² wrażeń doznajemy w toku bezpośredniego spostrzegania przedmiotów otaczającego nas świata, za pomocą zmysłów. Natomiast zmysłowe obrazy przedmiotów, których w danej chwili nie spostrzegamy, nazywamy wyobrażeniami. Cechą charakterystyczną podejścia asocjacyjnego

¹ Wśród psychologów twórczości Ribot próbował wyjaśniać kreacyjną rolę umysłu w oparciu o dokonywanie operacji asocjacyjnych. Uważał, iż źródłem nowości jest kojarzenie przez podobieństwo, czyli myślenie przez analogie. Zob. T. Ribot, *The nature of creative imagination*, „International Monographs” 1/1900, s. 1-25.

² Z. Pietrasiński, *Myślenie twórcze*, PZWS, Warszawa 1969, s. 25.

jest również próba interpretacji funkcjonowania wyobraźni³ (rozumianej jako proces psychiczny polegający na tworzeniu obrazów na podstawie posiadanych wyobrażeń) w oparciu o prawa kojarzenia wywodzące się od Arystotelesa, tj.: prawo styczności w czasie (charakteryzujące się występowaniem w świadomości kojarzonych treści jednocześnie lub sekwencyjnie jedno po drugim); prawo podobieństwa (wykorzystanie analogii, porównań w kojarzeniu treści); oraz prawo kontrastu (przywoływanie kojarzonych treści o charakterze antynomicznym, np. czerń i biel).

Nawiązując do krótkiego przedstawienia teorii asocjacyjnej, trudno nie wspomnieć o krytycznych uwagach towarzyszących temu podejściu. Mając na uwadze fakt, iż w skojarzeniach upatrywano fundamentalną zasadę przebiegu wszelkich procesów percepcyjnych i myślowych⁴ asocjacionizm okazał się zbyt jednostronny i mechanistyczny, tym samym niezdolny do wyjaśnienia innych procesów myślowych, tj.: abstrahowanie, transformowanie, myślenie indukcyjne czy metaforyzowanie. Ponadto zarzucano mu nadmierne uproszczenie istoty twórczości⁵, lekceważenie różnic indywidualnych w zakresie stylów tworzenia (intuicyjny i analityczny) oraz zróżnicowanie w zakresie możliwych rodzajów twórczości. Z kolei Wertheimer⁶ zwrócił uwagę na niezdolność podejścia asocjacyjnego do wyjaśnienia produktywnej strony myślenia, które zdeterminowane jest przeszłym doświadczeniem człowieka rzutującym na rutynową reakcję na zewnętrzne bodźce (środowiskowe).

Mimo tej krytyki, operacje asocjacyjne (dokonywanie skojarzeń) wykorzystywane w tworzeniu idei i procesie twórczym mają charakter uniwersalny. Szczególnie, że skojarzenia zawsze odgrywały znaczącą rolę w tworzeniu nowej wiedzy, myśleniu, a nawet w powstawaniu przełomowych innowacji, by wspomnieć legendarny już przykład wynalazku – ruchomej linii montażowej, który na zawsze zmienił przemysł motoryzacyjny. Jeśli za twórcę linii montażowej uznać Forda, to właśnie on miał wykorzystać podobieństwo kojarzonych elementów: obserwując sprawianie tusz zwierząt w rzeźni, w której na taśmie dzielono mięso na kawałki i pakowano je, a możliwością wykorzystania takiej linii w fabryce Forda w Highland Park.

³ Warto również wspomnieć o popularnej sentencji Einsteina, który zwykł ponoć mawiać, iż wyobraźnia jest ważniejsza niż wiedza, wiedza bowiem jest ograniczona, podczas gdy wyobraźnią można objąć cały świat. Trudno nie zgodzić się z Einsteinem, choć w zarządzaniu obecnie najbardziej wyeksponowane w literaturze przedmiotu jest właśnie tzw. zarządzanie wiedzą, a nie na przykład „zarządzanie kreatywnością” czy „zarządzanie wyobraźnią”, abstrahując nieco od samej możliwości zarządzania czymś (wiedzą ukrytą, kreatywnością, wyobraźnią), co w swej naturze jest ulotne i nieprzewidywalne.

⁴ Zob. T. Ribot, *The nature...*, op.cit.

⁵ M. Henle, *Fishing for ideas*, „American Psychologist” 30/1975, s. 795-799.

⁶ M. Wertheimer, *Productive thinking*, Harper, New York 1945, s. 236.

Wykorzystanie techniki superpozycje w tworzeniu sloganów reklamowych

Skojarzenia możemy wykorzystać w technice „superpozycje”, opracowanej przez Kaufmanna⁷, której celem jest m.in. usprawnienie i modernizacja istniejącego produktu (bądź prototypu), jak również opracowanie sloganu reklamowego. W pierwszym przypadku metodyka postępowania sprowadza się do czterech prostych etapów:

- 1) Wytworzenie przynajmniej dziesięciu przypadkowych słów, przedmiotów (w formie rzeczowników).
- 2) Wyróżnienie atrybutów, cech przedmiotów, osób lub stanów rzeczy (opisanych przy pomocy przymiotników).
- 3) Zdefiniowanie problemu.
- 4) Nakładanie („zapożyczanie cech”) wybranych elementów zgromadzonego wcześniej materiału asocjacyjnego i wykorzystanie go w kontekście zdefiniowanego problemu.

W literaturze szeroko opisane są przykłady wykorzystania tej techniki w poszukiwaniu pomysłów na udoskonalenie produktu (obiektu) już istniejącego, np. skonstruowanie złącza do przyczepy samochodowej, które zapobiegałoby rozjeżdżaniu się przyczepy na boki podczas cofania samochodu⁸. Dominującym skojarzeniem był „koń”, a jego atrybutami, które „naniesiono” na przestrzeń rozwiązania były: „uzda” i „symetryczność”. W efekcie powstała koncepcja symetrycznego złącza wyposażonego w mechanizm resorujący. Inne przykłady to usprawnienie gaźnika samochodowego⁹, znalezienie nowatorskiego sposobu przeprowadzenia szczepień bydła rogatego oraz poszukiwanie pomysłów na poprawienie jakości usług i udogodnień oferowanych gościom w hotelu¹⁰.

Równie pomyślne efekty możemy uzyskać stosując superpozycje w tworzeniu sloganu reklamowego (Tablica 6). W tym przypadku wycho- dzimy od:

- 1) Określenia produktu (usługi) będących przedmiotem eksploracji.
- 2) Swobodnego wyliczenia nieograniczonej liczby skojarzeń lub cech dobrego produktu.
- 3) Tworzenia tzw. trypletów w oparciu o swobodny, przypadkowy wybór trzech skojarzeń (cech) z utworzonej listy.

⁷ A. Kaufmann, M. Fustier, A. Drevet, *Inwentyka. Metody poszukiwania twórczych rozwiązań*, WNT, Warszawa 1975, s. 59-64.

⁸ Zob. E. Nęcka, *Trop. Twórcze rozwiązywanie problemów*, Impuls, Kraków 1994, s. 202-204.

⁹ A. Kaufman i in., *Inwentyka...*, op.cit.

¹⁰ T. Proctor, *Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżerów*, GWP, Gdańsk 2002, s. 202-203.

4) Dochodzimy do opracowania koncepcji sloganu reklamowego na podstawie utworzonego trypletu.

Tablica 6. Przykłady wykorzystania techniki „superpozycje” w tworzeniu sloganów reklamowych

Produkt	Napój orzeźwiający	Narty carvingowe	Płyn do naczyń	Internet
Etapy techniki				
Skojarzenia lub cechy dobrego produktu	1) Sprawia, że nie jesteśmy spragnieni po jego spożyciu 2) Orzeźwia 3) Jest naturalny 4) Smaczny i zdrowy 5) Zapewnia sprawność umysłu i ciała 6) Nie uzależnia 7) Dodaje wigoru	1) Szybkie jak wiatr 2) Chirurgicznie ostrzone krawędzie 3) Tną stok jak nóż 4) Dynamiczna jazda 5) Trzymają się stoku 6) Wolność 7) Dzikość 8) Używane przez zawodowców 9) Wzbudzają zazdrość 10) Precyzyjne wykonanie 11) Podnoszą sprawność fizyczną	1) Usuwa bród i tłuszcz 2) Nie niszczy rąk 3) Ładnie pachnie 4) Gęsty i wydajny 5) Nadaje połysk 6) Z dozownikiem 7) Można stosować w zimnej wodzie 8) Z dostępnymi uzupełniaczami 9) Z dodatkiem balsamu pielęgnującego dłonie 10) Łatwo się s plukuje 11) Wielofunkcyjny (można nim zmywać okna)	1) Przyjemność 2) Szybkość 3) Informacja 4) Dostęp do świata 5) Znajomości/kontakty 6) Praca 7) Uzależnienie 8) Zabawa 9) Łączność
Wybrany tryplet	2) – 5) – 6)	3) – 2) – 8)	5) – 6) – 7)	3) – 5) – 7)
Propozycja sloganów	„Chcę Cię Orzeźwić, Nie Uzależnić” „Im Lepszy Ja, Tym Lepszy Ty”	„Jazda na krawędzi ryzyka”	„Dozowanie, nabłyszczanie, w zimnej wodzie oczyszczanie” „Z kroplą X nawet zimna woda Waszym naczyniom połysku doda”	„Jeden z najprzyjemniejszych nałogów” „Nie wiedziałeś? Będzie sz wiedział!”

Źródło: opracowanie własne

Skojarzenia w projekcie logo firmy

Dokonywanie skojarzeń należy do operacji wykonawczych w stosunku do poziomu strategicznego¹¹ w rozwiązywaniu problemów i myśleniu twórczym. Poziom strategiczny decyduje o ukierunkowaniu procesu myślenia i rozwiązywania problemu. Na tym poziomie znaczącą rolę odgrywają heurystyki (użyteczne, ale zawodne wskazówki – w przeciwieństwie do algorytmów), które nawigują wspomnianym procesem. Powyżej

¹¹ Zob. E. Nęcka, *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 1999, s. 22 oraz J. Koziński, *Psychotransgresjonizm. Nowy kierunek psychologii*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2001, s. 52.

przedstawiłam technikę heurystyczną „superpozycje”, dalej wspomnę o bisocjacjach opartych na skojarzeniach, będących częścią poziomu wykonawczego w myśleniu twórczym.

Niezwykle pożytecznym sposobem kojarzenia idei jest tzw. **gwiazda i łańcuch**. Kojarzenie w „gwiazdę” powoduje, iż pojawiające się asocjacje są reakcją na hasło wyjściowe i mieszczą się w tym samym kręgu idei związanych z tym hasłem. Asocjacje „gwiazdne” można z mniejszym bądź większym powodzeniem wykorzystać w tworzeniu logo dowolnie wybranej organizacji (firmy). Logo jest dość prostym symbolem graficznym, może zawierać krótki tekst, ale nie powinno być przeładowane. Poniżej na Rysunku 8 przedstawiam logo Uczniowskiego Klubu Sportowego (UKS) „ORKAN” w unihokeju. Hasłami wyjściowymi będą w tym przypadku: „ORKAN” i unihokej. W wyniku kojarzenia w gwiazdę powstały następujące skojarzenia:

- Dla hasła wyjściowego „unihokej”: kij, bramka, spodenki, piłka, hokej, parkiet, sala gimnastyczna, koszulka, siatka;
- Dla hasła wyjściowego „ORKAN”: wir, wiatr, huragan, oko cyklonu, siła, szybkość.

W projekcie uwzględniłam skojarzenia: kij, piłka, wir, wiatr, szybkość oraz oko cyklonu. Kij oraz piłka, która równocześnie stanowi pierwszą literę nazwy Klubu, są atrybutami tej dyscypliny sportowej. Do nazwy „ORKAN” określającej odmianę wiatru, który zarazem kojarzy się z czymś dynamicznym, szybkością, zwinnością, dostosowałam istniejący już element przypominający zwijające się „oko cyklonu”.

„Rysunek 8. Logo UKS „ORKAN”



Źródło: opracowanie własne

Innym, bardzo ciekawym przykładem jest logo firmy *Ferrari* produkującej wysokiej klasy samochody sportowe (Rysunek 9).

Rysunek 9. Logo firmy Ferrari



Logo firmy Ferrari kojarzy się przede wszystkim z nazwiskiem jej założyciela Enzo Ferrari, który stworzył najbardziej wyrafinowaną markę świata – najszybszego pojazdu drogowego z początku XXI wieku. Logo zawiera barwy rodzinnego kraju Ferrari, czyli Włoch. Na żółtym tle znajduje się czarny, wierzgający rumak z rozwianą grzywą, który kojarzy się z czymś absolutnie niepokornym, dynamicznym, z ideą wolności i swobody. Z drugiej strony zwierzę to jest symbolem piękna, subtelnej delikatności a jednocześnie wyrafinowania i chłodnej elegancji. Koń to uosobienie odwagi, siły, potęgi, męstwa, niezawodności, a wsparty na dwóch nogach, również chęci konfrontacji, która przemawia w znacznie większym stopniu do mężczyzn, stanowiących przecież trzon klientów firmy Ferrari. Tak przedstawiona sylwetka konia powinna się kojarzyć z drzemiącą siłą samochodu, prędkością która zdaje się jedynie czekać na przebudzenie. Dawniej koń był najszybszym środkiem transportu, był wyznacznikiem zamożności i luksusu, a posiadanie dobrego, szybkiego i rasowego rumaka było przywilejem związanym z określonym, wysokim statusem społecznym. Współcześnie jazda konna postrzegana jest przez pryzmat elitarności, a prowadzenie Ferrari z pewnością mniej elitarne nie jest. Loga zamieszczone są na poszczególnych elementach zewnętrznych samochodu (maska, błotnik, pokrywa tylna, felgi aluminiowe) jak i wewnętrznych (kierownica, dźwignia zmiany biegów, fotele). Natomiast w salonach firmowych Ferrari rzucają się w oczy charakterystyczne barwy: czerwony, żółty oraz zielony, które występują również w logo.

Drugim wspomnianym sposobem kojarzenia idei jest **łańcuch**. Łańcuch polega na oddalaniu się od idei wyjściowej poprzez wprowadzanie kolejno po sobie występujących skojarzeń. Każde powstałe skojarzenie odnosi się bezpo-

średnio do poprzedzającego. Z punktu widzenia twórczości łańcuch asocjacyjny jest korzystniejszy, gdyż zwiększa szansę na pojawienie się nowej idei. Przykładowo, wychodząc od idei *zakupy*, mamy kolejno po sobie występujące skojarzenia:

Zakupy – rynek – konkurencja – wojna cenowa – okazja – promocja – tandeta – strata – karta kredytowa – wygoda – **wózek**

Wprawdzie skojarzenie *zakupów z wózkiem* wydaje się powszechne, niemniej jednak nie byłoby możliwe bez stopniowego oddalania się od idei wyjściowej wzdłuż łańcucha asocjacyjnego. Wykorzystując z kolei wiedzę o wózku na zakupy, np. w supermarkecie (a więc metalowa, szkieletowa konstrukcja na kółkach) możemy poszukiwać pomysłu na jego udoskonalenie. Wyobraźmy sobie wózek lekki, z wygodnymi obrotowymi kółkami, ze specjalnym siedzeniem dla dziecka lub bez, dwoma podstawkami na kawę, wmontowanym skanerem do automatycznego sumowania cen oraz mikrofonem do wywoływania obsługi. Ponadto z mobilnymi koszykami, które umożliwiłyby robienie zakupów wzdłuż stoisk, szczególnie w zatłoczonym centrum handlowym.

Dokonywanie łańcuchowych operacji asocjacyjnych, kojarzenie odległych elementów w sposób nowatorski i użyteczny uznawane było za podstawowy mechanizm twórczości¹². Badania eksperymentalne¹³ potwierdziły fakt, iż kojarzenie odległe, łańcuchowe jest korzystniejsze z punktu widzenia twórczości. Dodatkowo zdolność tę dość łatwo rozwijać, stymulować w wyniku treningu skojarzeń nietypowych czy niekonwencjonalnych. Jednak równie ważna jest umiejętność wykorzystania odległych skojarzeń w kontekście poszukiwania rozwiązań realnego problemu. W innym przypadku stają się one bezużyteczne. Mednick¹⁴ uważał ponadto, iż o umiejętności rozwiązywania problemów decydują posiadanie wystarczającej bazy wiedzy, z której można czerpać asocjacje, zdolności selekcji i wyboru odpowiedniej kombinacji oraz style poznawcze jednostki. Znaczenie posiadanej wiedzy w tworzeniu (twórczości) dostrzegli również Feldhusen¹⁵ i Weisberg¹⁶. Weisberg w wyniku informacji uzyskanych z indywidualnych raportów twórców, studiów przypadku i danych z przeprowadzonych

¹² S.A. Mednick, *The associative basis of the creative process*, „Psychological Review” 69/1969, s. 220-232.

¹³ I. Levin, *Creativity and two models of associative fluency: chains and stars*, „Journal of Personality” 46/1978, s. 426-437.

¹⁴ S.A. Mednick, *The associative...*, op.cit., s. 221.

¹⁵ J.F. Feldhusen, *Creativity: a knowledge base, metacognitive skills, and personality factors*, „Journal of Creative Behavior” 29/1995, s. 255-268.

¹⁶ R.W. Weisberg, *Creativity*, Freeman, New York 1986, podaje za: A.J. Cropley, *Creativity in education & learning. A guide for teachers and educators*, Kogan Page, London 2001, s. 45.

eksperymentów stwierdził, że twórczość powstaje w wyniku łańcucha idei powiązanych asocjacyjnie w długie serie logicznie występujących po sobie etapów, w których głęboka wiedza (ekspercka) z danej dziedziny odgrywa kluczową rolę.

Poszukiwanie pomysłów na nowości produktowe

Warto również wspomnieć o tzw. **bisocjacjach** Koestlera¹⁷, który w istocie odkrycia upatrywał źródło nowych rozwiązań. Jak wiemy istotą odkrycia jest zbliżenie w umyśle odkrywcy co najmniej dwóch różnych obiektów, rozwiązań lub technik, które mogą się ze sobą połączyć, aby następnie w wyniku bisocjacji (dwójkojarzenia) powstał nowy obiekt, rozwiązanie, bądź technika. Teoria Koestlera zakłada, że kiedy dwie lub więcej macierzy łączy się ze sobą, elementy będące ich częścią (wiedza, asocjacje) mogą się ze sobą połączyć i uzyskać nowe znaczenie. Koestler wyróżnił umiejętność myślenia rutynowego (odtwórczego), zawierającego się w jednej macierzy (asocjacje) oraz akt twórczy będący wynikiem łączenia elementów dwóch niezależnych, autonomicznych macierzy (bisocjacje). Akt bisocjacji łączy „macierze” doświadczeń, które wcześniej nie były ze sobą łączone. A im więcej alternatywnych połączeń, tym większe prawdopodobieństwo, iż w wyniku bisocjacji pojawi się tzw. inkluzja strukturalna, czyli możliwość uzyskania nowej perspektywy i innego punktu widzenia na rozpatrywany problem.

Powstanie nowego produktu jest możliwe np. dzięki połączeniu dwóch tradycyjnych elementów w innowacyjny sposób. Wprawdzie pierwotne zastosowanie teorii bisocjacyjnej dotyczyło twórczości artystycznej, naukowej i kabaretowej, jednak dwójkojarzenie możemy również wykorzystać w kontekście poszukiwania możliwości modernizacji produktów, abstrahując od myślowego komponentu. Tym bardziej, iż nadal nie wiadomo jak powstają w umyśle idee. Niemniej jednak dokładnie określony cel i to, co pragniemy uzyskać może okazać się heurystycznie płodne. Przykładowo samoprzylepne karteczki Post-it™ powstały dzięki wykorzystaniu wiedzy o substancjach klejących i technologii powlekania, czy antypoślizgowe wykładziny Safety Walk™ to połączenie wiedzy o materiałach ściernych i o procesie ścierania substancji klejących. Równie dobrym przykładem jest model zaawansowanego telefonu komórkowego (*smartphone*), który jest skrzyżowaniem komórki z *palmtopem* i aparatem cyfrowym. Aparat rozbudowano o możliwość nagrywania filmów wideo. Inne przykłady, w których wykorzystaliśmy bisocjacje znajdują się w Tablicy 7. Przy czym należy zaznaczyć, że są to tylko pomysły (nierzadko abstrakcyjne), które należy

¹⁷ A. Koestler, *The act of creation*, Hutchinson and Comp., London 1965, s. 35-36, 45 i 657.

opracować i ocenić pod względem realności ewentualnej konstrukcji, racjonalności czy samej nowości (innowacyjności) uzyskanego rozwiązania.

Tablica 7. Zastosowanie bisocjacji w poszukiwaniu innowacji i pomysłów na udoskonalenie produktów już istniejących

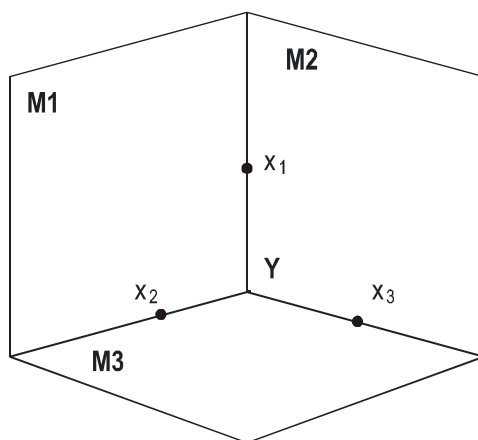
	Dotychczasowe łączenie	Nowe łączenie	Możliwe odkrycie
Stworzyć nowy produkt/usługę:			
1. Opona zimowa z wysuwanymi kołcami	Felga	Komputer	Doskonała opona do sportów motorowych oraz użytku w zimowych warunkach; eliminacja poślizgu (komputer podejmuje decyzję za nas lub sygnalizuje konieczność „wysunięcia” kołców)
2. Wielofunkcyjny długopis	Gumka, zegarek	Dyktafon, podczerwień	Możliwość nagrywania prelekcji oraz robienia notatek. Dzięki podczerwieni przesyłanie danych zapisanych w długopisie do komputera
3. Termoizolacja dla organizmu	Ubrania	Krem	Kremowa konsystencja substancji izolującej ciało od zmian temperatury
4. Przeciwsłoneczne szkła kontaktowe	Kolorowe soczewki	Korekcja wady wzroku	Soczewki korygujące wadę wzroku, zapewniające permanentną ochronę przeciw szkodliwym promieniom UV
Ulepszyć/ zmodyfikować produkt czy usługę już istniejące:			
1. Telefon	Aparat fotograficzny i WAP	Palmtop, skaner ultrafioletowy	Pozbycie się klawiatury na rzecz zwiększonego wyświetlacza, lepszej rozdzielczości i funkcjonalności (programy użytkowe). Sprawdzanie autentyczności banknotów podczas zakupów
2. Soczewki kontaktowe	Komfort	Z możliwością zapomnienia się	Rozpuszczalne soczewki
3. Turbosprężarka wraz z blow off (system podtrzymywania ciśnienia w turbinie)	Samochody rajdowe WRC	Samochody seryjne	Dynamiczny silnik, płynna jazda w całym zakresie obrotów, zwiększenie wytrzymałości silnika
4. Saszetki do herbaty	Granulki	Saszetka rozpuszczalna w wodzie	Wygoda, komfort picia herbaty dodatkowo wzmocnionej witaminami uzyskanymi z rozpuszczonej (bez)smakowej substancji.
5. Kosz na śmieci w restauracjach	Ciężka boczna kłapa, ręczne ugniatanie śmieci	Elektronika	Ekonomiczny kosz na fotokomórkę, samoczynnie ugniatający śmieci
6. Czajnik elektryczny	Podstawka	Termos	Utrzymanie temperatury wody w czajniku bez potrzeby ponownego włączenia

Pozbyć się jakieś funkcji, elementu celem powstania nowego produktu, bardziej użytecznego, lepiej spełniającego dotychczasowe funkcje:			
1. Sznurówki	Buty	Mikrochip i elektronika	Samodopasowujący się but, który pod wpływem nacisku na stopy kurczy się i dopasowuje do stopy
2. Laptop bez zasilacza	Akumulator	Bateria słoneczna	Laptop samoladujący się za pomocą baterii słonecznych
3. Kolce na róży	Nożyce	Genetyka	„Naturalna” róża bez kolców
4. Ołów w benzynie	Silniki samochodowe starego typu bez katalizatorów	Napęd hybrydowy (spalinowo-elektryczny), gaz samochodowy	Ochrona środowiska, niższe koszty eksploatacji, cichsza praca silnika, samochód napędzany przez wodór i tlen pozyskiwany z powietrza
5. Shopping Channels	Nieprzemawiające do odbiorcy promocje i reklamy	Spersonalizowane preferencje co do oferowanych programów	Możliwość skonfigurowania otrzymywanych ofert telewizyjnych przez obsługę kont z profilami użytkowników via TV
6. Myszki i klawiatury	Komputer	Bezprzewodowy skaner fal mózgowych	Komputer, który umożliwi komunikowanie się z użytkownikiem za pomocą sygnałów generowanych z fal mózgowych
7. Prawo jazdy	Plastikowa plakietka	Linie papilarne, komputerowe odczytywanie wyniku	Szybkie połączenie z bazą danych, również sprawna identyfikacja osoby przy eliminacji problemów z kradzieżą i podrabianiem dokumentów.

Źródło: opracowanie własne

W nawiązaniu do dokonywania skojarzeń w gwiazdę i łańcuchowych, to właśnie kojarzenie w gwiazdę bliskie jest pojęciu asocjacji mieszczących się w jednej macierzy, które nie tworzą czegoś nowego (nowości). Z kolei kojarzenie łańcuchowe, czy odległe skojarzenia Mednicka będą bliskie bisocjacom Koestlera, których potencjał tworzenia nowości i różnorodności jest wysoki. Gdyby do prezentowanych macierzy dodać kolejną (tworząc **trysocjacje**), powstałby trójwymiarowy model (Rysunek 10), a szanse na odkrycie byłyby jeszcze większe. Macierze 1, 2 i 3 mogą zawierać różne elementy (dziedzinę wiedzy, obiekty, techniki, rozwiązania), które mogą się ze sobą połączyć, by w wyniku tego połączenia powstało odkrycie (bisocjacje) x_1 , x_2 lub x_3 . Y symbolizuje odkrycie powstałe w wyniku trójkojarzenia (kombinacji) wszystkich wymienionych elementów macierzy. Trójkojarzenie odnosi się do tzw. morfologii pola problemowego, w której dokonujemy kombinacji wymienionych atrybutów (bądź cech głównych wymiarów, czy części składowych problemu) przez wszystkie pozostałe. Do tego celu można wykorzystać analizę morfologiczną, którą przedstawiam w następnym rozdziale.

Rysunek 10. Trysocjacyjne ujęcie istoty odkrycia



Źródło: opracowanie własne

Współcześnie do idei bisocjacji w przemyśle odwołują się m.in. A. Hargadon¹⁸ i T. Kelley¹⁹. Wprawdzie nie używają oni terminu „bisocjacje” a „maklerstwo technologiczne” (Hargadon) i „zapylenie krzyżowe” (Kelley) jednak istota tego zjawiska jest podobna. Polega ono, w każdym z wymienionych przypadków, na rekombinacji starych pomysłów, łączeniu odległych technologii i koncepcji z określonych przemysłów w celu stworzenia nowych kombinacji technologicznych, nowych sposobów, które zainicjują rewolucje. W oparciu o „zapylenie krzyżowe” powstała m.in. koncepcja fotela plażowego, którego nie trzeba byłoby co godzinę obracać w stronę słońca. Rozwiązanie zaczerpnięto z monitora komputerowego, którego mechanizm złącza kulowego umożliwia przechyłanie i obracanie ekranu. W efekcie uzyskano „śledzący słońce” fotel plażowy z zaokrągloną podstawą zapadającą się w piasek, która spełnia rolę podpory obrotowej.

Wartościowym elementem aktu bisocjacyjnego wydaje się wykorzystanie przeszłego doświadczenia jednostki (konkretnie wiedzy, która wynika z doświadczeń człowieka) w tworzeniu innowacji. Nawet jeśli asocjacionizm opiera się na założeniu, iż proces myślenia zdeterminowany jest przeszłym doświadczeniem człowieka, które wpływa na rutynowe myślenie o problemie

¹⁸ A. Hargadon, K.M.Eisenhardt, *How breakthroughs happen: the surprising truth about how companies innovate*, Harvard Business School Press, 2003.

¹⁹ T. Kelley, *Sztuka innowacji*, MTBiznes, Warszawa 2003, s. 60-62 i 190-191.

- to raczej w tym doświadczeniu należałoby upatrywać źródeł tworzenia innowacji. Przede wszystkim dlatego, że twórczość nie polega głównie na „efekcie eureka”, czy „tworzeniu czegoś z niczego”, jak powszechnie zwykło się sądzić (zresztą jest to dość mocno zakorzeniony stereotyp związany z twórczością). Innowacje powstają ewolucyjnie (np. komputer, samochód) na bazie przeszłych doświadczeń. Nawet radykalnie nowe produkty muszą być powiązane z przeszłością, inaczej nie potrafilibyśmy ich wykorzystać i zrozumieć. Jeśli człowiek (zespół badawczy) tworzy innowacyjny produkt, to znaczy, że wiedział on więcej od osoby, która tej innowacji nie stworzyła. Stwierdzenie, że Edison wynalazł elektryczność a Einstein odkrył względność jest wygodnym uproszczeniem. Odkrycia te nie byłyby do pomyślenia bez *wiedzy pierwotnej i bez intelektualnej i socjalnej sieci, która stymulowała ich procesy myślowe*²⁰. Ponadto odkrycia same w sobie nie tworzą przełomów w historii, ani nie są po prostu zmianami technologicznymi, jeżeli spojrzymy na nie z perspektywy budowania podwalin pod organizacyjne, społeczno-gospodarcze i kulturowe zmiany, do których społeczeństwo dostosowuje się. To nie innowacje technologiczne powodują zamiany, ale chęć i możliwość ewolucyjnego dostosowania się do nich społeczeństwa.

Warto zaznaczyć, iż specyfiką polskich (małych) przedsiębiorstw jest raczej przejmowanie już istniejących rozwiązań z zagranicy, niż zaangażowanie się w proces myślowy w poszukiwaniu pomysłów na slogan reklamowy, nowy produkt czy logo firmy. W tym przypadku nierzadko zatrudnia się artystów, plastyków, a przecież dobry projekt logo powinien opierać się właśnie na asocjacjach, które mogą wygenerować pracownicy dobrze znający firmę. Tym bardziej, iż sam proces myślowy, w którym asocjacje odgrywają znaczącą rolę, nie jest kosztochłonny ani nie wymaga organizowania zespołu badawczego na tym etapie poszukiwania pomysłów. Samo wykorzystanie asocjacji w tworzeniu nowych idei w szeroko rozumianym marketingu jest cennym doświadczeniem, pod warunkiem, że uda nam się wykorzystać umiejętności dokonywania skojarzeń w znalezieniu konkretnych rozwiązań. Jak wskazują prezentowane przykłady z zastosowaniem heurystyki, a więc techniki „superpozycje”, skojarzeń w gwiazdę i łańcuch oraz bisocjacji są one dobrą alternatywą dla metody „prób i błędów” w poszukiwaniu pomysłów na nowy slogan reklamowy, logo firmy czy udoskonalenie produktów, a nawet innowacji. Tym bardziej, iż, w przeciwieństwie do metody „prób i błędów”, heurystyki służą redukowaniu dróg dochodzenia do rozwiązań.

²⁰ R. Foster, S. Kaplan, *Twórcza destrukcja*, Galaktyka, Łódź 2003, s. 125.

5. Analiza morfologiczna czyli trysocjacyjne ujęcie odkrycia¹

„Żaden produkt twórczy nie jest absolutną nowością i stanowi fragment długiego łańcucha rozwoju, w którym teraźniejszość jest utwarunkowana przeszłością.”

Zbigniew Pietrasiński

Istota analizy morfologicznej

Wzrastająca globalna konkurencja związana z szybko zmieniającą się technologią, skracaniem cyklu życia produktów sprawiła, że przedsiębiorstwa narażone są na porażkę bardziej niż kiedykolwiek przedtem. Jedynym sposobem, aby nie zostać w tyle za konkurencją jest stałe tworzenie nowych produktów, wdrażanie nowych usług oraz eksperymentalnych technologii dzięki ludzkiej pomysłowości. Twórczość pociąga za sobą działania w sposób innowacyjny i oryginalny, szczególnie w stosunku do złożonych problemów, m.in.: jak wprowadzić produkt lub usługę różną od konkurencji w przemyśle zdominowanym przez kilka dużych firm, jakiego rodzaju obniżając koszty technologię wprowadzić, aby maksymalnie wykorzystać posiadane zasoby i zdobyć przewagę konkurencyjną.

Jedną z metod poszukiwania nowych rozwiązań i stymulowania pomysłów w warunkach organizacyjnych, jest analiza morfologiczna. Należy ona do grup metod kombinatoryjnych, powstałych w obrębie pragmatycznego nurtu heurystyki. Jest metodą zorientowaną na określony cel

¹ O analizie morfologicznej pisałam również w: A. Ujwary-Gil *Wykorzystanie analizy morfologicznej w poszukiwaniu nowej formy reklamowania produktów*, „Marketing i Rynek” 6/2003.

z możliwością jej praktycznego wykorzystania. Ponadto należy do metod heurystycznych (twórczego rozwiązywania problemów; w tym ujęciu heurystyczny znaczy: *sprzyjający odkryciu*).

Opracowanie zasad postępowania i empiryczne jej zastosowanie przypisuje się F. Zwickiemu, jednakże prekursorem metod opartych na kombinatoryce jest średniowieczny scholastyk Raimundus Lullus (1235-1315). Lullus zakładał, iż wszystkie możliwe sądy oraz nowe prawdy można otrzymać przez kombinowanie podstawowych i ogólnych pojęć oraz predykatów. Tym samym, mimo niemożności udowodnienia przyjętych założeń, stworzył podwaliny pod metody oparte na szczegółowej analizie i systematycznym rozpatrywaniu wszystkich możliwości na zasadzie kombinacji cząstkowych rozwiązań.

Analiza morfologiczna została opracowana przez Franza Zwickiego² i zgodnie z definicją jej autora jest „logiczno-analityczną metodą poszukiwania i osiągnięcia twórczych rozwiązań problemów drogą systematycznej analizy wszystkich możliwych rozwiązań”. Procedura morfologiczna (od greckiego *morphē* co oznacza formę³) wyróżnia trzy stadia rozwiązywania problemów.

W **stadium pierwszym** ściśle określamy dziedzinę, zakres i treść problemu, w **drugim** – analizujemy problem i identyfikujemy niezależne elementy lub wymiary problemu, a następnie każdy z tych elementów poddajemy uszczegółowieniu, określając atrybuty (warianty) poszczególnych wymiarów. Metoda ta ma charakter logiczno-analityczny, jednak w stadium drugim dokonujemy zupełnie swobodnej eksploracji możliwych atrybutów każdego wymiaru. Warto zwrócić uwagę, aby wśród wariantów tradycyjnych znalazły się również atrybuty niespodziewane, oryginalne bez względu na ich użyteczność czy możliwość wykorzystania. Często w wyniku kombinacji powstają propozycje rozwiązań, które następnie mogą stać się zalążkiem pod nowy, oryginalny produkt bądź usługę. Podobnie jak w każdej metodzie intuicyjnej, kluczowe znaczenie ma odroczone wartościowanie przyjętych do dalszej analizy wariantów oraz zastosowanie ogółu warunków wspierających grupowe myślenie spontaniczne.

W **trzecim stadium** – syntezy rozwiązania – budujemy tablicę morfologiczną. W ramach syntezy rozwiązania Zwicky ustalił również sposoby wartościowania rozwiązań, redukcję tablicy morfologicznej (np. przy użyciu macierzy odkrywczej Molesy) oraz wybór rozwiązania. Warunkiem efektywnego zastosowania analizy morfologicznej jest gruntowna znajomość

² Szwajcarski astronom, który analizę morfologiczną stworzył w 1940 roku korzystając z wiedzy i doświadczenia zdobytych w trakcie badań dotyczących rakiet kosmicznych. Szczegółowo metoda ta została opisana w: F. Zwicky, *Discovery, invention, research through the morphological analysis*, New York: MacMillan 1969.

³ Podaję za: A. Góralski, *Twórcze rozwiązywanie zadań*, PWN 1980, s. 171.

przedmiotu (procesu) badań oraz umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy. Tablica morfologiczna ma raczej charakter pomocniczy i stanowi punkt wyjścia do tzw. odmiany mocnej metody, w której zestawiamy kolejno po sobie występujące atrybuty każdego parametru, by w wyniku kombinacji otrzymać określoną liczbę tzw. iloczynów morfologicznych, np.: $a_n \times b_4 \times c_5 \times n_4$, a raczej możliwości rozwiązań zdefiniowanego w stadium pierwszym problemu (Tablica 8):

Tablica 8. Tablica morfologiczna

Atrybuty wymiarów Główne wymiary	1	2	3	4	5	n
a_i	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_n
b_j	b_1	b_2	b_3	b_4		
c_k	c_1	c_2	c_3	c_4	c_5	
n_x	n_1	n_2	n_3	n_4		

Źródło: opracowanie własne na podstawie Z. Martyniak, *Wstęp do Inwentyki*, AE, Kraków 1997, s. 56.

Mocna i słaba odmiana analizy morfologicznej

Warto zwrócić uwagę, iż analiza morfologiczna przyjmuje tzw. *formę mocną i słabą*. W odmianie *mocnej* dokonujemy kombinacji wymienionych atrybutów określonego wymiaru przez wszystkie pozostałe atrybuty, co z jednej strony jest jej zaletą, bo daje nam możliwość dokładnej analizy i zbadania wszystkich powstałych iloczynów morfologicznych, z drugiej tego typu badanie jest dość długotrwałe. Ponadto efektem ubocznym metod opartych na kombinatoryce jest pewna liczba iloczynów, które mają charakter absurdalny, dla których niemożliwe jest zastosowanie racjonalnych kryteriów oceny. Mogą również pojawić się rozwiązania tradycyjne, jednak głównym celem metody jest poszukiwanie rozwiązań nowych, oryginalnych, szczególnie wtedy, gdy przedmiotem badań jest poszukiwanie nowego produktu/usługi bądź udoskonalenie już istniejącego.

Jednym z warunków efektywnego zastosowania analizy morfologicznej jest tworzenie tablic (skrzynek) morfologicznych o niskiej wymiarowości i niewielkiej liczbie elementów powstałych w wyniku eksploracji głównych kategorii. Oczywiście pod warunkiem, że metodę będziemy stosować bez żadnych pomocniczych narzędzi ułatwiających szybką kombinację i analizę. Jakkolwiek w dobie tworzenia zaawansowanych systemów komputerowych wspierających proces twórczego myślenia, warunek ten nie ma współcześnie

decydującego znaczenia. W oparciu o program komputerowy⁴ powstała metoda umożliwiająca identyfikację atrybutów, szybką ich analizę, dokonanie błyskawicznej kombinacji, po której następuje wybór propozycji rozwiązań i poddanie ich uszczegółowieniu pod kątem określonych kryteriów oceny. Pod tym względem komputer zyskuje nad człowiekiem wyraźną przewagę.

W odmianie *stabej* analizy morfologicznej stosujemy macierz odkrywczą Molesa. W tym celu wybieramy dwa dowolne wymiary, następnie ich atrybuty zestawiamy w dwuwęściowej macierzy wstępnej, jak to obrazuje Tablica 9.

Tablica 9. Macierz wstępna

Wymiar b_j	b_1	b_2	b_3	b_4
Wymiar a_i				
a_1	<u>a_1b_1</u>	a_1b_2	a_1b_3	a_1b_4
a_2	a_2b_1	a_2b_2	a_2b_3	<u>a_2b_4</u>
a_3	a_3b_1	a_3b_2	a_3b_3	a_3b_4
a_4	<u>a_4b_1</u>	a_4b_2	a_4b_3	a_4b_4
a_5	a_5b_1	a_5b_2	<u>a_5b_3</u>	a_5b_4
a_n	a_nb_1	a_nb_2	a_nb_3	a_nb_4

Źródło: opracowanie własne

Na przecięciu kolumn i wierszy macierzy wstępnej powstały iloczyny, które następnie poddajemy ocenie według ustalonych kryteriów. Kolejnym krokiem jest redukcja tablicy (Tablica 10). Przystępując do jej redukcji wybieramy z macierzy te iloczyny (zaznaczone w Tablicy 9), które mogą stanowić o innowacyjności rozwiązania i zestawiamy je również w dwuwęściowej macierzy z kolejnym wymiarem - c.

Tablica 10. Macierz macierzy

Wymiar c_k	c_1	c_2	c_3	c_4	c_5
Wybrane iloczyny $a_i b_j$					
a_1b_1	$a_1b_1c_1$	$a_1b_1c_2$	$a_1b_1c_3$	$a_1b_1c_4$	<u>$a_1b_1c_5$</u>
a_2b_4	$a_2b_4c_1$	<u>$a_2b_4c_2$</u>	$a_2b_4c_3$	$a_2b_4c_4$	$a_2b_4c_5$
a_4b_1	$a_4b_1c_1$	$a_4b_1c_2$	$a_4b_1c_3$	$a_4b_1c_4$	$a_4b_1c_5$
a_5b_3	$a_5b_3c_1$	$a_5b_3c_2$	$a_5b_3c_3$	<u>$a_5b_3c_4$</u>	$a_5b_3c_5$

Źródło: opracowanie własne

⁴ Szerzej zastosowanie narzędzi informatycznych w metodach heurystycznych (analiza morfologiczna) opisuje: T. Proctor, *Twórcze rozwiązywanie problemów*, GWP, Gdańsk 2002 oraz *Zarządzanie twórcze*, Felberg, Warszawa 2001.

O liczbie macierzy decyduje liczba wymiarów (elementów), bowiem eksploracji dokonujemy do momentu zestawienia ostatniego elementu z iloczynami morfologicznymi poprzedniej macierzy (Tablica 11):

Tablica 11. Macierz końcowa

Wymiar n_x Wybrane iloczyny $a_i b_j c_k$	n_1	n_2	n_3	n_4
$a_1 b_1 c_5$	$a_1 b_1 c_5 n_1$	$a_1 b_1 c_5 n_2$	$a_1 b_1 c_5 n_3$	$a_1 b_1 c_5 n_4$
$a_2 b_4 c_2$	$a_2 b_4 c_2 n_1$	$a_2 b_4 c_2 n_2$	$a_2 b_4 c_2 n_3$	$a_2 b_4 c_2 n_4$
$a_5 b_3 c_4$	$a_5 b_3 c_4 n_1$	$a_5 b_3 c_4 n_2$	$a_5 b_3 c_4 n_3$	$a_5 b_3 c_4 n_4$

Źródło: opracowanie własne

Podejście kombinatoryjne sugeruje możliwość istnienia pewnej ilości konkretnych rozwiązań, które następnie należy podać ocenie co do realności ewentualnej konstrukcji. Według A. Góralskiego⁵ w przypadku ulepszenia obiektu (przedmiotu, produktu) stosuje się analizę wartości oceniając przyjęte rozwiązanie(a) pod względem: **nowości** (czy nie stanowi imitacji rozwiązań już stosowanych), jak również sprawdzenia rozwiązań stosowanych przez konkurencję, **realności** (możliwości wykonania oraz zastosowania), **racjonalności** (pozwalającego na obniżenie kosztów).

Obszary możliwych zastosowań analizy morfologicznej

W literaturze przedmiotu znane są liczne przykłady zastosowania analizy morfologicznej. Analizując je dokonałam ich podziału na: intuicyjne (stymulujące wyobraźnię), techniczno-technologiczne (powstanie wynalazku, nowego produktu, udoskonalenie już istniejącego) oraz poszukiwanie nowych możliwości naukowo-badawczych (Tablica 12):

Tablica 12. Obszary możliwych zastosowań macierzy Molesa i analizy morfologicznej

Intuicyjne – stymulujące wyobraźnię	Techniczno-technologiczne – powstanie wynalazku (nowego produktu, udoskonalenie już istniejącego)	Naukowo – badawcze
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Twórczość artystyczna: analiza muzyki, syntetyczny ogląd malarstwa, kombinacja barw i odcieni. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usprawnienie pojazdu komunikacji miejskiej. ▪ Budowa turnikietów (drzwi obrotowych) kontrolujących 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sporządzenie wykazu wszystkich możliwych przemian postaci energii. ▪ Opracowanie metodyki

⁵ A. Góralski, *Być nowatorem. Poradnik twórczego myślenia*, PWN, Warszawa 1990, s. 54.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Twórczość literacka: poszukiwanie nowych tematów. ▪ Inspiracje dla powstania nowych usług na podstawie koniunkcji skojarzeń. 	<p>wejścia i wyjścia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Udoskonalenie budowy cewki stycznika (urządzenie elektryczne). ▪ Znalezienie nowego typu zaworów. ▪ Nowa technologia produkcji przędzy nylonowej kędzierzawionej. ▪ Koncepcja silników odrzutowych napędzanych paliwem chemicznym. 	<p>symultanicznego nauczania języków obcych.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Badanie zależności istniejących między różnymi dziedzinami badań naukowych i produkcji przemysłowej. ▪ Model intelektu Guilforda. ▪ Okresowa tablica pierwiastków Mendelejewa. ▪ Tworzenie koncepcji w zakresie: nowych segmentów rynkowych i aplikacji oraz nowych sposobów rozwoju przewagi konkurencyjnej. ▪ Próba systematyzacji terminologii naukowej. ▪ Analiza problemów społecznych.
---	---	--

Źródło: A. Ujwary-Gil, *Wykorzystanie analizy morfologicznej w poszukiwaniu nowej formy reklamowania produktu*, „Marketing i Rynek” 6/2003.

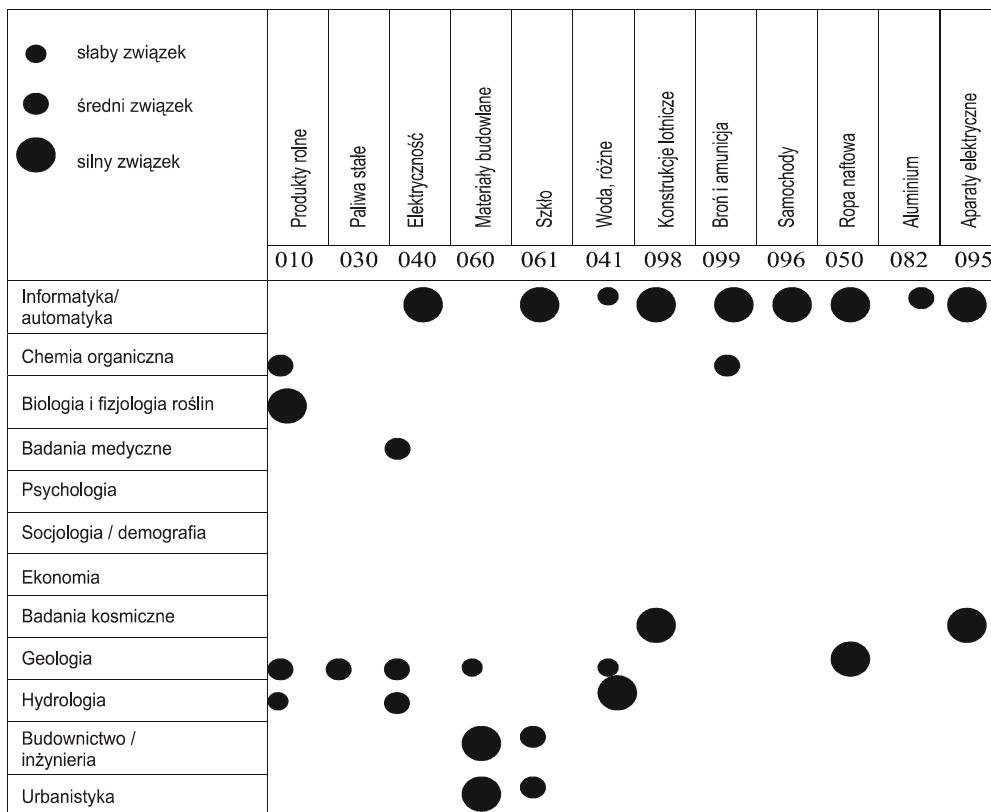
Morfologia pola problemowego, ułatwia dostrzeganie problemów, tworzenie koncepcji lub wskazanie na istnienie potencjalnych kierunków badawczych. Tym samym jedną z ważniejszych funkcji analizy morfologicznej jest poszukiwanie nowych problemów oraz obszarów badawczych, a nie gotowych rozwiązań. Jako metoda heurystyczna niczego nie gwarantuje. Jest raczej metodą, która służy redukowaniu dróg poszukiwania rozwiązania.

Empirycznej weryfikacji wykorzystania analizy morfologicznej w poszukiwaniu nowych możliwości badawczych dokonał m.in. Mendelejew. W wyniku uporządkowania w dwuwymiarowej tablicy odrębnych kategorii pierwiastków chemicznych, na przecięciu wierszy i kolumn powstały puste miejsca, które skierowały uwagę badacza na poszukiwanie nieistniejących jeszcze substancji prostych, w konsekwencji doprowadzając do odkrycia ciał promieniotwórczych. Wynikiem morfologii pola problemowego jest również pełny trójwymiarowy model intelektu Guilforda. Stosując analizę morfologiczną Zwickiego można było poprzez kombinowanie różnych elementów trzech wymiarów: operacje, treści i wytwory określić wszystkie istniejące teoretycznie zdolności umysłowe.

Interesujący przykład podaje również Kaufmann i inni⁶. Autorzy przedstawiają zastosowanie macierzy odkrycia w poszukiwaniu zależności (bądź ich braku) pomiędzy dziedzinami nauki a przemysłem (Tablica 13):

⁶ Patrz: A. Kaufmann, M. Fustier, A. Drevet, *Inwentyka. Metody poszukiwania twórczych rozwiązań*, WNT, Warszawa 1975, s.192-193.

Tabela 13. Fragment tablicy przedstawiającej zależność między dziedzinami nauki a przemysłem



Źródło: A. Kaufmann, M. Fustier, A. Drevet, Inwentyka. *Metoda poszukiwania twórczych rozwiązań*, WNT, Warszawa 1975, s. 192-193.

Idea badań polega na identyfikacji możliwego wkładu i zastosowania nauki w gospodarce. Budowa podobnej tablicy, z uwzględnieniem współcześnie istniejących dziedzin przemysłu (przede wszystkim w obszarze wysokich technologii), z jednej strony wymaga systematycznej analizy i znajomości przedmiotu badań przez osobę dokonującą eksploracji, z drugiej w wyniku koniunkcji przypadkowo zestawionych elementów macierzy może dojść do powstania nowych, niesklasyfikowanych jeszcze dziedzin przemysłu.

Przykładowe wykorzystanie analizy morfologicznej w reklamie

W prezentowanym przykładzie wykorzystując analizę morfologiczną, poddano próbie możliwość stworzenia nowatorskiej formy zareklamowania produktu. Wierszami są trzy **wymiary**: przekaz, forma przekazu oraz nośnik, a kolumnom przyporządkowano **atrybuty** (Tablica 14).

Tablica 14. Tablica morfologiczna dla nowej formy reklamy

Atrybuty Wymiary	1	2	3	4	5	6	7
a) Przekaz	artykuł reklamowy	hasło	komunikat	logo firmy	wiersz-rymowanka		
b) Forma przekazu	słowny	pisemny	symboliczny	dźwiękowy			
c) Nośnik	flaga	naklejka	prasa	ruchomy	kaseton podświetlany	ekspozytor	kalendarz

Źródło: A. Ujwary-Gil, *Wykorzystanie...*, op. cit.

Jak już wspomiano w wyniku kombinacji wszystkich atrybutów każdego wymiaru przez wszystkie pozostałe możemy określić w sumie 140 (5 x 4 x 7) iloczynów logicznych, tj.:

a₁ b₁ c₁ – słowny artykuł reklamowy na fladze

a₁ b₁ c₂ – słowny artykuł reklamowy na naklejce

a₁ b₁ c₃ – słowny artykuł reklamowy w prasie

.....

a₃ b₁ c₆ – słowny komunikat zamontowany w ekspozytorze

.....

a₃ b₂ c₃ – pisemny komunikat w prasie

.....

a₅ b₄ c₅ – „dźwiękowy” wiersz-rymowanka zamontowany w kasetonie podświetlanym

a₅ b₄ c₆ – „dźwiękowy” wiersz-rymowanka zamontowany w ekspozytorze

a₅ b₄ c₇ – „dźwiękowy” wiersz-rymowanka w kalendarzu

Powyższa skrócona forma prezentacji powstałych iloczynów wskazuje, iż większość z nich ma charakter absurdalny, ale mogą pojawić się również rozwiązania oryginalne, niespotykane do tej pory. W ramach tego podejścia wynikiem morfologii pola problemowego będą również tradycyjne formy

reklamy, tj.: artykuł reklamowy w prasie czy hasło reklamowe umieszczone w środkach masowego przekazu.

Kolejno stosujemy macierz odkrywczą Molesa. W tym celu wybieramy dwa dowolne wymiary, następnie ich atrybuty zestawiamy w dwuwymiarowej macierzy wstępnej, tak jak to obrazuje Tablica 15.

Tablica 15. Macierz wstępna obejmująca: formę przekazu oraz rodzaj przekazu reklamy

Forma przekazu b_j	słowny b_1	pisemny b_2	symboliczny b_3	dźwiękowy b_4
Przekaz a_i				
artykuł reklamowy a_1	a_1b_1	a_1b_2	a_1b_3	a_1b_4
hasło a_2	a_2b_1	<u>a_2b_2</u>	<u>a_2b_3</u>	a_2b_4
komunikat a_3	<u>a_3b_1</u>	a_3b_2	a_3b_3	a_3b_4
logo firmy a_4	a_4b_1	a_4b_2	a_4b_3	a_4b_4
wiersz-rymowanka a_5	<u>a_5b_1</u>	a_5b_2	a_5b_3	a_5b_4

Źródło: A. Ujwary-Gil, *Wykorzystanie...*, op. cit.

Na przecięciu kolumn i wierszy macierzy wstępnej powstały iloczyny, które następnie poddajemy ocenie według ustalonych wcześniej kryteriów. Kolejnym krokiem jest redukcja tablicy morfologicznej (Tablica 16). Przystępując do redukcji tablicy wybieramy z macierzy wstępnej te iloczyny, które mogą stanowić o innowacyjności rozwiązania (znalezienie nowej formy zareklamowania produktu) i zestawiamy je również w dwuwęściowej macierzy (końcowej) z ostatnią w naszym przykładzie kategorią: *nośnikiem* (parametr c).

Tablica 16. Macierz przedstawiająca możliwe rozwiązania

Nośnik a_i b_j	flaga c_1	naklejka c_2	prasa c_3	ruchomy c_4	kaseton podświetlany c_5	ekspozytor c_6	kalendarz c_7
a_2b_2	$a_2b_2c_1$	$a_2b_2c_2$	$a_2b_2c_3$	$a_2b_2c_4$	$a_2b_2c_5$	$a_2b_2c_6$	<u>$a_2b_2c_7$</u>
a_2b_3	$a_2b_3c_1$	$a_2b_3c_2$	$a_2b_3c_3$	$a_2b_3c_4$	<u>$a_2b_3c_5$</u>	$a_2b_3c_6$	$a_2b_3c_7$
a_3b_1	$a_3b_1c_1$	$a_3b_1c_2$	$a_3b_1c_3$	$a_3b_1c_4$	$a_3b_1c_5$	<u>$a_3b_1c_6$</u>	$a_3b_1c_7$
a_5b_1	$a_5b_1c_1$	$a_5b_1c_2$	$a_5b_1c_3$	<u>$a_5b_1c_4$</u>	$a_5b_1c_5$	$a_5b_1c_6$	$a_5b_1c_7$

Źródło: A. Ujwary-Gil, *Wykorzystanie...*, op. cit.

W wyniku analizy wszystkich powstałych iloczynów morfologicznych wybrano te rozwiązania, które stanowić mogą o oryginalności zareklamowania (lub promocji) danego produktu (usługi). Na podstawie kombinacji trzech kategorii powstały następujące propozycje rozwiązań:

a₂b₂c₇ (hasło, pisemny, kalendarz) – ułożenie czterech haseł reklamowych, które symbolizowałyby każdą porę roku i wydanie ich w formie kalendarza z ofertą produktową firmy.

a₃b₁c₆ (komunikat, słowny, ekspozytor) – zainstalowanie “mówiącego” ekspozytora poza punktem sprzedaży, który po naciśnięciu odpowiedniej funkcji informowałby klientów o wybranych produktach.

a₅b₁c₄ (wiersz-rymowanka, słowny, ruchomy) – kierowca autobusu (środką komunikacji miejskiej) mógłby w czasie jazdy przedstawić pasażerom zabawny wiersz-rymowankę o firmie i jej produktach.

a₂b₃c₅ (hasło, symboliczny, kaseton podświetlany) – klienci, którzy odgadliby hasło kodowane w prostych rebusach umieszczanych na podświetlanych kasetonach (zmienianych cyklicznie), mogliby być specjalnie premiowani.

Podjęcie kombinatoryjne sugeruje możliwość istnienia pewnej ilości konkretnych rozwiązań, które następnie należy poddać ocenie co do realności, nowości, racjonalności ewentualnej konstrukcji. W tym przypadku podstawową funkcją analizy morfologicznej było wskazanie możliwości (pomysłu) stworzenia oryginalnej formy zareklamowania produktów, a nie gotowej formy ich reklamy. Najważniejszy z punktu widzenia obszaru wykorzystania metody, jest w tym przypadku intuicyjny, a więc stymulujący wyobraźnię charakter analizy. Wynikiem bezpośredniego jej zastosowania, a więc kombinacji wszystkich atrybutów głównych wymiarów (*przekaz, forma przekazu, nośnik*) jest powstanie nowych propozycji rozwiązań, które mogą mieć zupełnie inny charakter u badacza, którego celem byłoby podjęcie podobnej próby.

Przykładowo propozycja druga (zainstalowanie “mówiącego” ekspozytora poza punktem sprzedaży, który po naciśnięciu odpowiedniej funkcji informowałby klientów o wybranych produktach) wydaje się interesująca pod warunkiem, że uda nam się opracować skuteczne sposoby zachęcenia potencjalnych klientów do korzystania z tej formy informowania o oferowanych produktach/usługach. Z kolei propozycja trzecia wydaje się zupełnie absurdalna, nie znaczy to jednak, że niemożliwa. W reklamie najważniejsze jest zwrócenie uwagi potencjalnego klienta na produkt. Sukcesy Benettona związane są między innymi z kontrowersyjnym charakterem reklam jego produktów, ale dzięki temu zna je prawie cały świat. Być może wykorzystanie humoru w tej formie jest dobrym pomysłem na przyciągnięcie uwagi potencjalnego klienta. Rozwiązanie pierwsze nie jest nowe, jednak pojawia się tu wątek opracowania reklamy i dostosowania oferty firmy w okresie całorocznym (zmieniających się pór roku). I ostatnia forma (promocji), jest dość oryginalna. Raczej powinna to być akcja o długotrwałym charakterze,

wziąwszy pod uwagę absorpcję środków niezbędnych do instalacji potrzebnych urządzeń (np. tablice elektroniczne).

Na zakończenie warto przytoczyć myśl Z. Pietrasińskiego⁷, iż: „nie ma nic trudniejszego, nad wykorzystanie prostej zasady, że twórczość to operowanie starymi elementami w poszukiwaniu nowych konfiguracji”. Zasada ta oddaje charakter nie tylko analizy morfologicznej, ale wszystkich metod z grupy kombinatoryjnych. Mimo krytyki teorii asocjacyjnych⁸, idea **bisocjacji** Koestlera – który uważał, że nowe produkty (odkrycie) powstają w wyniku tzw. bisocjacji (kojarzenia) dwu niezależnych obiektów, technik, rozwiązań, które mogą się ze sobą połączyć tworząc nowy obiekt, technikę, czy rozwiązanie – oraz **asocjacji** (odległych skojarzeń) Mednicka – może być świadomie i z powodzeniem wykorzystywana w metodach o charakterze kombinatoryjnym.

⁷ Z. Pietrasiński, *Myślenie twórcze*, PZWS, Warszawa 1969, s. 31-33.

⁸ Więcej na temat wykorzystania skojarzeń w procesie twórczym w: S.A. Mednick, *The associative basis of the creative process*, „Psychological Review” 69/1969, s. 220-232 oraz: A. Koestler, *The act of creation*, Hutchinson and Comp., London 1965.

6. Wykorzystanie umysłowych transformacji w tworzeniu nowych produktów i usług

„Wyrazem wewnętrznego bogactwa twórców jest zdolność godzenia przeciwstawnych wartości(...), znajdująca wyraz w umiejętności akceptowania napięcia i konfliktów, w odporności wobec niejasności, niepewności i sprzeczności.”

Andrzej Strzałecki

Znaczenie dokonywania umysłowych transformacji

Dokonywanie transformacji produktów (usług) czy dowolnie zdefiniowanych obiektów będących częścią rozpatrywanego problemu, podobnie jak dokonywanie skojarzeń należy do grupy operacji intelektualnych biorących udział w tworzeniu¹ (twórczości użytkowej, technicznej). Transformowanie doskonale wpisuje się we współczesną rzeczywistość społeczno-gospodarczą, w której jedyną stałą rzeczą są zmiany, do których bardzo trudno jest nam przywyknąć, a jeszcze trudniej jest je zaakceptować. Niechęć do zmian powoduje z kolei, iż skłonni jesteśmy akceptować zastany porządek rzeczy, bardziej niż zastanawianie się nad tym, „co by było, gdyby...”, traktując tę umysłową wycieczkę w przyszłość jako bezużyteczną stratę czasu. Tymczasem świadomie koordynowany proces myślowy z wykorzystaniem zdolności dokonywania umysłowych transformacji może być pomocnym ćwiczeniem oraz próbą przełamania rutynowego postrzegania rzeczywistości i podejścia do rozwiązywanego problemu.

¹ Warto nadmienić, iż chodzi tu o tzw. twórczość „przez małe t” lub twórczość egalitarną, którą można rozwijać w oparciu o istniejące metody, techniki heurystyczne czy zabiegi inwentyczne. Jest to rodzaj twórczości, która w mniejszym bądź większym stopniu dostępna jest dla każdego z nas.

Tym bardziej, że trwale ugruntowaną konstatacją, która w żadnej mierze nie podlega kwestionowaniu, jest konieczność stałego dostosowywania się przedsiębiorstw do zmian panujących na rynku, utrzymanie konkurencyjności oferowanych produktów (usług), poszukiwanie nowych przewag konkurencyjnych, np. poprzez ciągłe wprowadzanie innowacji. Co więcej należy wyprzedzać zmiany kształtując postawę poszukującą, otwartą na nowe możliwości, które czekają na odkrycie w wyniku stałego monitoringu i analizy elementów otoczenia zewnętrznego organizacji. Organizacje są podmiotami otwartymi na otoczenie, jak również podlegającymi jego wpływowi.

Otoczenie zewnętrzne organizacji dzieli się na: otoczenie ogólne (makrootoczenie, dalsze, pośrednie) oraz otoczenie bezpośrednie (mikrootoczenie, konkurencyjne, celowe, zadaniowe). Otoczenie bezpośrednie, jak sama nazwa sugeruje, z jednej strony wpływa na organizację w sposób bezpośredni, ale z drugiej organizacja może również na nie oddziaływać. Nie znaczy to jednak, że zależność ta jest jednakowa. Otoczenie bezpośrednie obejmuje: klientów (odbiorców), dostawców, konkurentów (producentów dóbr substytucyjnych), instytucje finansowe, grupy interesów (w tym lobby), związki zawodowe, instytucje państwowe (administracja lokalna). Przyjmuje się, że otoczenie bezpośrednie jest różne dla różnych przedsiębiorstw, natomiast otoczenie ogólne jest wspólne dla wszystkich przedsiębiorstw (jest to bez wątpienia pewne uproszczenie, jeżeli weźmiemy pod uwagę: region, branżę, w której działa przedsiębiorstwo oraz jego wielkość). Otoczenie ogólne tworzą następujące wymiary: ekonomiczny, demograficzny, socjokulturowy, międzynarodowy, natura-lny, prawno-polityczny, ekonomiczny oraz techniczno-technologiczny. Mają one charakter bliżej nieokreślony, na który organizacja ma bardzo ograniczony wpływ, ale również nie może i nie powinna być na te oddziaływania obojętna. To właśnie umiejętność wykorzystywania szans i minimalizowania zagrożeń płynących z otoczenia determinuje sukces organizacji.

Jak już wspomniałam na wstępie, transformowanie obok dokonywania skojarzeń, abstrahowania, metaforyzowania, rozumowania indukcyjnego i dedukcyjnego² należy do operacji intelektualnych biorących udział w procesie twórczym. Według Guilforda³ operacje intelektualne (umysłowe) obejmują każdy proces (czynność) przetwarzania informacji. Nęcka natomiast odwołuje się do zdolności rozumianych jako poziom sprawności człowieka w zakresie wykonywanych operacji. Klasyfikacji zdolności przyporządkowuje taksonomię operacji, wymienionych powyżej, biorących udział w procesie twórczym. Transformowanie polega na zmienianiu pewnych cech badanego

² Grupa zdolności do których tu nawiązuję zostały opracowane i zoperacjonalizowane w treningu twórczości przez E. Nęcką, w: E. Nęcka, *Trening twórczości*, Impuls, Kraków 1998.

³ J.P. Guilford, *Natura inteligencji człowieka*, PWN, Warszawa 1987.

produktu tak, aby jego końcowa postać różniła się od początkowej, kwestionowaniu elementarnych założeń celem poszukiwania nowych idei w projektowaniu produktów czy dyferencjacji (wyróżnienia) oferowanych usług. Przy czym chodzi o zmianę symboliczną (modyfikację wyobrażeniową), dokonywaną w umyśle kreatora.

Odwrotna burza mózgu

Odwrotna burza mózgu⁴ (*reserved brainstorming*) polega na swobodnej i spontanicznej eksploracji wad (mankamentów) wybranego do badania produktu. Zasady, które w tej metodzie obowiązują są tożsame z zasadami klasycznej burzy mózgu Osborna. Różnica sprowadza się jedynie do nieskrępowanej identyfikacji w fazie tzw. „zielonego światła” wszelkich wad (zamiast pomysłów rozwiązań) bez krytycznej oceny zgłaszanych kolejno mankamentów (braków) rozpatrywanego produktu. W drugiej fazie „światła czerwonego” ma miejsce ewaluacja wymienionych wcześniej wad produktu i ich kategoryzacja na wady (Tablica 17)⁵:

- **trywialne** – możliwe do usunięcia od razu, które mogą prowadzić do opracowania innowacji produktowej,
- **nietrywialne** – warunkiem ich eliminacji (a tym samym udoskonalenia produktu) jest dysponowanie znacznymi środkami finansowymi lub organizacyjnymi,
- **urojone** – powstałe w wyniku spontaniczności, humoru i zabawy (tzw. postawa ludyczna) towarzyszącej interaktywnej formie rozwiązywania problemu,
- **ukryte** – najcenniejsze z punktu widzenia udoskonalenia produktu, o których istnieniu prawdopodobnie nie wiedzielibyśmy, gdyby nie świadome poszukiwanie wad produktu i krytyczna ich analiza.

⁴ Komentarza wymaga pewna nieścisłość terminologiczna. Nęcka prezentuje odwrotną burzę mózgu pod nazwą „kruszenie obiektu”, zob. E. Nęcka, *Trop. Twórcze rozwiązywanie problemów*, Impuls, Kraków 1994, s. 99. Tymczasem metoda „kruszenia” ma inny charakter i związana jest z tzw. czasownikami stymulującymi heureka (odkrywczość). Do opisu odwrotnej burzy mózgu pasuje natomiast metoda defektologiczna, której celem jest ujawnienie dużej liczby wad (defektów) i zobiektywizowanie ocen negatywnych w danym zespole. Krótki opis tej metody, opracowanej pierwotnie przez Fustier znajduje się w: Z. Martyniak, *Wstęp do inwentyki*, AE, Kraków 1997, s. 33. Źródła powstania i opisu samej odwrotnej burzy mózgu należy poszukiwać w: C.S. Whiting, *Creative thinking*, Van Nostrand Reinhold, New York 1958.

⁵ E. Nęcka, *Trop...*, op. cit., s. 98-100.

Tablica 17. Prezentacja i kategorie wad produktów: lodówki, telefonu komórkowego i butów skórzanych

Wady trywialne	Wady nietrywialne	Wady urojone	Wady ukryte
Lodówka			
Trzeba odmrażać i myć Brak miejsca na butelki Kurzy się Brak osobnych pojemników na produkty o intensywnym zapachu Trudna do umycia	Buczy Energochłonna Trudno włożyć przedmioty nietypowego kształtu Nieekologiczna Żarówka jest tylko w jednym miejscu Cieknie przy odmrażaniu Podatna na uszkodzenia (zewnątrz i wewnątrz) Problem z wyjmowaniem półek Ograniczona gama kolorów	Lodówka nie grzeje Nie mówi	Zajmuje dużo miejsca Zapachy przechowywanych produktów „przenikają” na inne produkty Brak mechanizmu powstrzymującego rozwój bakterii Ta sama temperatura w całej lodówce (zbyt mocno mrozi lub za mało chłodzi) Nie jest przenośna Nieruchome półeczki (problem z wyjmowaniem produktów)
Telefon komórkowy			
Brak możliwości zmiany obudowy Zbyt mały Zbyt duży Za małe klawisze Mało funkcji dodatkowych	Krótko działająca bateria Gubiący zasięg Drogi w użytkowaniu Mała czcionka na wyświetlaczu	Ciężki Nieporęczny Wypada z ręki Za mało dzwonek (nieciekawie)	Zbyt wolna reakcja na dany sygnał Mała skrzynka telefoniczna Mała skrzynka SMS-owa Niebezpieczny dla zdrowia
Buty skórzane			
Wymagają mycia i czyszczenia Przecierają się sznurówki Rozwiązują się Obijają się przy chodzeniu	Rozklejają się Puszczają szwy Ścierają się fleki Szybko niszczy się materiał, z którego wykonane są buty Środek butów wykończony papierem Tworzą się przebarwienia Są źle uszyte Pękają	Nie mają radia Nie masują Nie latają Nie mają świateł Nie jedzą	Farbują skarpetki Pocą się nogi Zwijają się wkładki Przemakają w czasie deszczu

Źródło: opracowanie własne

Celem metody jest dotarcie do **wad ukrytych**, których usunięcie z kolei wymaga twórczego i produktywnego myślenia. Usunięcie wad ukrytych jest najważniejszym elementem myślowego procesu, którego wynikiem (wytworem) może być opracowanie innowacji.

W przypadku pierwszego produktu, koncepcja udoskonalonej lodówki mogłaby wyglądać następująco: opracowanie lodówki z zastosowaniem materiałów plastycznych z możliwością regulowania wielkości lodówki; zainstalowanie systemu wentylacji, eliminującego intensywne zapachy produktów wraz z zastosowaniem antyseptyków; inteligentny system nadzoru temperatury dla poszczególnych segmentów lodówki z możliwością jej regulacji; zamontowanie kółek umożliwiających łatwe przemieszczanie lodówki; dobrym rozwiązaniem wydaje się również zastosowanie wysuwanych półek na szynach z materiałów elastycznych i wytrzymałych oraz seryjnie montowana lampa ultrafioletowa, ponadto drzwi mogłyby być otwierane z obu stron (z uchwytami po dwóch stronach).

W drugim przypadku udoskonalenie telefonu komórkowego sprowadza się do zwiększenia mocy procesorów zainstalowanych w telefonie przy jednoczesnym zachowaniu miniaturyzacji przedmiotu. Procesor ten powinien zużywać mniej mocy baterii. Stworzenie „twardych dysków” u operatora sieci komórkowej stworzyłoby możliwość zdalnego przesyłania danych (np. SMS-ów i książki telefonicznej) od operatora bezpośrednio do telefonu. Dzięki temu rozwiązaniu wszystkie wysyłane i otrzymywane SMS-y oraz osoby wpisane do książki byłyby zawsze możliwe do przeglądania bez konieczności ich kasowania. W przypadku szkodliwości telefonów dla zdrowia dobrym rozwiązaniem wydaje się opracowanie nowej technologii umożliwiającej połączenia bez użycia fal radiowych, np. podczerwień. Zmusiłoby to operatorów do zainwestowania w nowe nadajniki i przekaźniki.

Trzecim produktem są buty, których innowacyjność polegałaby przykładowo na produkcji obuwia z warstwą ochronną zabezpieczającą przed farbowaniem, uwzględnieniu w projekcie pewnego rodzaju wentylacji, bądź materiałów antypotnych. Specjalne otwory, zainstalowane w podeszwie zaworki zasysające powietrze i doprowadzające je przez kanaliki we wkładce do stopy, powodowałyby dopływ powietrza do stóp. Z kolei zwijające się wkładki do butów można by przyklejać do podeszwy za pomocą rzepy, bądź same podeszwy mogłyby być wykonane z lekkiego materiału, dopasowujące się do nogi, np. pianka „samokurczliwa”. Być może dobrym zabezpieczeniem obuwia przed przemakaniem byłoby pokrycie skóry „oddychającym”, paroizolacyjnym tworzywem nieprzemakalnym (substancją) lub produkcja z wykorzystaniem włókna węglowego odpornego na zginanie i wilgoć.

Proszę zwrócić uwagę, iż prezentowane pomysły należy ze szczególną uwagą i ostrożnością ocenić pod względem realności konstrukcji produktu,

której celem jest eliminacja wad ukrytych. Przy czym należy pamiętać, iż zbyt wczesne odrzucenie pomysłu – nawet najbardziej absurdalnego – skutkować będzie utraconą szansą na stworzenie czegoś naprawdę oryginalnego. Historycznym zapewne jest przykład radioodtwarzacza Sony (Walkman radio). Pierwotnie celem firmy była konstrukcja małego, przenośnego magnetofonu z możliwością nagrywania. Projekt porzucono jednak na etapie poszukiwania pomysłu na odtwarzacz bez funkcji nagrywania. Dopiero Masaru Ibuka podjął decyzję o „odmłodzeniu” produktu i przekształceniu go w coś nowego i użytecznego. W oparciu o pomysł zastąpienia funkcji nagrywania przenośnymi słuchawkami odsłuchującymi nagranie powstał najlepiej sprzedający się produkt Sony. Obrona pomysłów na oryginalne produkty wymaga od projektanta (zespołu) szczególnej elastyczności poznawczej, silnej motywacji (argumentacji) oraz tzw. wyobraźni ejdetycznej, wykorzystywanej jak najlepiej do prezentacji oraz obrony projektu przed najbardziej sceptycznymi pracownikami. Wyobraźnia ejdetyczna pozwala na dokładne odtworzenie obrazu, którego nie widzimy, bądź na budowanie wyobrażeniowego modelu zachowania się złożonego mechanizmu w ruchu. Wyobraźnię ejdetyczną, cechę rzadką u dorosłych, w szczególności sposób wykorzystywał autor wielu patentów Nikola Tesla⁶. Na podstawie wyobrażenia o funkcjonowaniu danej maszyny potrafił określić, które części urządzenia zużyją się najszybciej.

„Kruszenie” produktu

Zwykle tworzenie idei, pomysłów jest silnie ustrukturalizowane w przewidywalny sposób przez istniejące kategorie, pojęcia i koncepcje oparte na doświadczeniu. Kruszenie produktu ma na celu „zburzenie” naszego rutynowego postrzegania otaczającej nas materialnej rzeczywistości przy pomocy tzw. *czasowników modyfikujących*⁷ bądź *pytań stymulujących heurrezę* (tu: odkrywczość).

W pierwszej kolejności wybieramy dowolny produkt do badania – niech to będzie *kosiarka* – i pytamy, co by się stało, gdyby ten produkt:

- zastosować inaczej? (użyć do innych celów? w innej funkcji?) – jako wózek do wożenia towarów,

⁶ M. Materska, T. Tyszka [red.] *Psychologia i poznanie*, PWN, Warszawa 1997, s. 195.

⁷ Twórcą pytań stymulujących heurrezę (czasowników modyfikujących) jest A. Osborn. Szczegółowo opisuje je m.in. A. Góralski, *Twórcze rozwiązywanie zadań*, PWN, Warszawa 1980, s. 196-208; A. Kaufmann, M. Fustier, A. Drevet, *Inwentyka. Metody poszukiwania twórczych rozwiązań*, WNT, Warszawa 1975, s. 50-54. Natomiast sama technika znana jest pod nazwą SCAMPER (akronim angielskich słów: Substitute, Combine, Adapt, Modify/distort, Put to other use, Eliminate, Rearrange/reverse).

- zaadaptować? (przystosować do nowej funkcji? wykorzystać jako sugestię lub nowe natchnienie do nowego wytworu?) – może posłużyć jako przyrząd do tworzenia energii elektrycznej,
- powiększyć? (coś dodać? zwiększyć wymiary? czas? częstotliwość? wytrzymałość? uczynić grubszym, dłuższym, wyższym? podwoić? dodać nową wartość? zwielokrotnić? przesadzić? zwiększyć ilość składników?) – jeśli ją powiększymy i dodamy do niej fotelik mogłaby ona służyć jako wózek (miniaturowy pojazd) dla dziecka; kosz na trawę można by zaadoptować jako kosz na śmieci lub pojemnik przy wózku dziecięcym na picie, jedzenie lub pieluchy,
- zmniejszyć? (coś odjąć? zmniejszyć wymiary? zminiaturyzować? uczynić bardziej zwartym? niższym, krótszym? coś pominąć? podzielić na części? zmniejszyć straty? uczynić niewidzialnym?) – jeśli zmniejszymy kosiarkę, może ona służyć jako maszynka do włosów, mikser lub szatkownica, oczywiście po niezbędnej modyfikacji produktu, ponadto odjęcie noża (z możliwością ponownego założenia) i zamontowania grzebienia mogłaby pełnić funkcję przyrządu do czesania trawy i dywanów,
- zastąpić? (kim? czym? wprowadzić nowe elementy? składniki? materiały? procesy? źródła energii? funkcje? zmienić głos?) – można również zmodyfikować jej kształt i wyciszyć dość głośne funkcjonowanie celem stworzenia wentylatora (w upalne dni), lub po odjęciu noży i zamontowaniu szczotki przy zwiększonych obrotach mogłaby pełnić funkcje froterki, mechanicznej szczotki do sprzątania lub cykliniarki,
- zmienić porządek? zreorganizować? (zmienić kolejność? zamienić przyczynę na skutek i odwrotnie? zmienić położenie części? inny element sterujący? nowy cel?) – gdybyśmy odwrócili funkcje, np. mogłaby zamiast koszenia trawy służyć jako siewnik do trawy, po podłączeniu do niej węża, a do noży zaczepili zaworki wodne mogłaby służyć jako zraszacz,
- odwrócić? (zmienić pozytyw na negatyw i odwrotnie? wziąć pod uwagę przeciwieństwo? przekreślić? postawić do góry nogami? ułożyć odwrotną stroną? zmienić kierunek przebiegu? zmienić role?) – odwrócenie kosiarki do góry nogami i opracowanie koncepcji młynka do mielenia próchna lub do drzewa na torf (nawóz).

Nowa idea, koncepcja czy pomysł w każdym z wymienionych przykładów jest modyfikacją już istniejącego pomysłu bądź produktu. W oparciu o umysłową transformację dokonujemy manipulacji istniejącym produktem, która może prowadzić do innowacji.

W oparciu o wymienione pytania heurystyczne dokonujemy operacjonalizacji propozycji usprawnień produktu po jego transformacji:

- jakie pomysły danego produktu, rozwiązania problemu powstały w wyniku transformacji dokonanej na podstawie czasowników modyfikujących?
- czy jest możliwe przedstawienie nowej formy produktu, bądź jego funkcji?
- czy koncepcja zmienionego produktu byłaby możliwa do akceptacji w obecnej rzeczywistości?

Są to kwestie związane z fazą świadomej oceny i precyzowania idei, która określa jej wiarygodność lub prawdziwość z punktu widzenia możliwości ich wykorzystania w organizacji. Może ona obejmować opracowanie prototypu produktu lub usługi. Na tym etapie akceptacja, odrzucanie informacji, koncepcji czy wiedzy odbywa się nieustannie. O ile na etapie szukania pomysłów, w oparciu o wymienione wyżej czasowniki, kluczową rolę odgrywa twórcze myślenie – na etapie ich oceniania znaczenie będzie miało myślenie krytyczne, które jest naturalnym przedłużeniem myślenia twórczego. Niezwykle mało mówi się o znaczeniu myślenia krytycznego⁸ w każdym obszarze działalności firmy (również w edukacji), nie mówiąc o możliwości rozwoju tej zdolności, która z punktu widzenia wartościowania i waluacji rozwiązań odgrywa decydujące znaczenie. Zdolność ta współcześnie odgrywa szczególną rolę, gdy problemem nie jest brak informacji, ale nierzadko ich nadmiar. Dlatego niezwykle ważną jest umiejętność selekcji informacji najlepszych z punktu widzenia podejmowania decyzji.

Kruszenie produktu przy pomocy czasowników modyfikujących prawdopodobnie nie byłoby potrzebne, gdybyśmy mieli naturalną skłonność widzenia rzeczy takimi, jakimi – nie są. Niestety jednymi z dotkliwszych przeszkód w innowacyjnym podejściu do rozwiązywania problemów i postrzegania rzeczy w taki sam sposób, są tzw. sztywność myślenia i fiksacja funkcjonalna⁹, o których wspominałam w Rozdziale 2.

⁸ O myśleniu twórczym i krytycznym w dydaktyce pisałam w: A. Ujwary-Gil, *Kreatywność w grupie jako cel dydaktyczny*, WSB-NLU, Nowy Sącz 2001, s. 22-38, [w:] *Z zagadnień dydaktyki szkoły wyższej*, H. Tomalska [red.], zobacz również Rozdział 1 (część pierwsza).

⁹ Szczegółowo ograniczenia działalności twórczej opisane są w: Z. Nęcka, *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Impuls, Kraków 1999.

Odwracanie przyjętych założeń¹⁰

Odwracanie przyjętych założeń, bądź negowanie elementarnych kwestii, tj. *w sklepie płacimy za produkty*, powoduje dochodzenie do czegoś prowokacyjnie innego, różnego od wyjściowego założenia. Szczególnie, że zmiana perspektywy w rozpatrywanym problemie umożliwia dostrzeganie rzeczy, które nie były wcześniej dostrzegane. Przykładowo rozpatrując problem zwiększenia bezpieczeństwa na polskich drogach, koncentrujemy się na warunkach drogowych, pomijając kwestie zwiększenia świadomości zagrożenia wśród kierowców. Przy tak zdefiniowanych problemach rozwiązania, które możemy uzyskać będą różnić się od siebie, ze względu na dany aspekt, który akcentujemy w formułowaniu problemu (świadomość – aspekt ludzki czy drogi – aspekt materialny).

Przykład przedstawiony poniżej sprowadza się do dyferencjacji świadczonych usług na tle działającej konkurencji. Metodyka postępowania jest dość prosta i polega w pierwszej kolejności na:

- wyborze dowolnego rodzaju przedsiębiorstwa (działalności),
- określeniu podstawowych założeń – tych, które wydają się na tyle oczywiste, iż nie poddajemy ich kwestionowaniu, co więcej - nigdy nie zastanawiamy się nad słusznością istniejącego rozwiązania,
- odwracamy przyjęte założenia przy pomocy negacji,
- operacjonalizujemy koncepcje rozwiązania.

Przyjmijmy, że chcemy otworzyć restaurację wyróżniającą się na tle konkurencji. Co nowego możemy zaproponować, gdy praktycznie wszystko już było? Przedstawiamy wszystkie swoje założenia związane z tą restauracją:

1. W restauracjach są karty dań (menu) w dowolnej formie: pisanej, mówionej (ustnej), podświetlane.
2. W restauracjach płacimy za jedzenie.
3. W restauracjach podają jedzenie.

Następnie odwracamy przyjęte założenia:

Ad 1. W restauracjach nie ma menu w żadnej postaci.

Ad 2. Restauracje rozdają jedzenie za darmo.

Ad 3. Restauracje nie podają żadnego jedzenia.

W jaki sposób wykorzystać powyższe transformacje i jakie pomysły mogą powstać?

¹⁰ Odwracanie przyjętych założeń nawiązuje również do metody Osborna SCAMPER (do ostatniego R – Rearrange/reverse), warto zajrzeć również do: M. Michalko, *Four steps toward creative thinking*, „The Futurist” May-June 2000, s. 18-21.

Ad. 1 - Szef kuchni informuje każdego klienta, co udało mu się tego dnia kupić na rynku warzywnym, rybnym, mięsny. Prosi klientów, by sami wybrali składniki najbardziej im odpowiadające, a szef kuchni przygotowuje z nich specjalne danie dla klienta. Restauracja mogłaby się nazywać „Kreatywny szef kuchni”, a dania przygotowane z wybranych przez klienta składników mogłyby nosić ich imiona (sałatka a la...). Każdy klient otrzymałby przepis na danie, które szef kuchni specjalnie dla niego stworzył ze składników przez niego wybranych.

Ad. 2 - Otwarte restauracje, w których pobieranoby opłaty nie za jedzenie, ale za czas spędzony w restauracji.

Ad. 3 - Zaprojektować restaurację o unikalnym wystroju w egzotycznym miejscu (otoczeniu), w której opłaty pobieranoby nie za jedzenie, ale za możliwość przebywania w tym miejscu. Klienci przynosiliby jedzenie ze sobą.

Wartościowym przykładem, o którym warto w tym miejscu również wspomnieć, jest ruchoma linia montażowa Forda w Highland Park. Ford nie tylko wykorzystał asocjacje w projekcie tej linii, ale dokonał „odwrócenia przyjętego założenia” - być może myślał: to nie robotnicy będą szukać części i podchodzić do samochodów, ale części i samochody będą podjeżdżać do robotników.

Wykorzystanie *odwrotnej burzy mózgu*, *kruszenie produktu* oraz *odwracanie przyjętych założeń* jest częścią metod inwencyjnych (heurystycznych). Największą słabością tych metod jest brak gwarancji znalezienia dobrego rozwiązania, tak jak ma to miejsce w przypadku algorytmów wykorzystywanych w zadaniach matematycznych czy badaniach operacyjnych. Tym bardziej, że heurystyka może być co najwyżej „pomocną wskazówką”, a algorytm jest „gotowym przepisem” w oparciu o który zawsze uzyskamy poprawne rozwiązanie. Jednak w wykorzystaniu algorytmów w rozwiązywaniu problemów nie ma i nie może być miejsca na czynnik irracjonalny, absurdalny, fantazję czy wyobraźnię, które razem stanowią ważny element w stymulowaniu oraz tworzeniu pomysłów na nowe produkty i usługi.

7. Analogie i metafory źródłem nowego punktu widzenia na rozpatrywany problem

„Logika i analogia nie są przeciwstawne; są to dwie fazy jednego odkrycia. Logika porządkuje znane fakty i nadaje im skuteczność walca drogowego, nie pozwala jednak wyjść poza to, co identyczne. Aby dokonać odkrycia, trzeba zastosować szczególny rodzaj działania, w którym główną rolę odgrywa czynnik analogiczny i irracjonalny.”

Arnold Kaufmann, Michael Fustier, Annick Drevet

Definicja i funkcje analogii

Kolejnymi zdolnościami twórczego myślenia, które można rozwijać na drodze mniej lub bardziej systematycznego ćwiczenia, są: myślenie przez analogie¹ oraz metaforyzowanie. Analogie i metafory nierzadko postrzegane są jako ważne, aczkolwiek nie jedyne narzędzie twórczego myślenia w praktyce biznesowej. Analogie są źródłem nowej wiedzy, świetnie spisują się w rozwiązywaniu trudnych problemów, jak również w poszukiwaniu innego punktu widzenia na analizowany produkt (dowolny obiekt analizy). W tym celu przedstawię zapomnianą, ale niezwykle atrakcyjną technikę Circept z wykorzystaniem myślenia przez analogie. Z kolei metaforyzowanie („myślenie przez metafory”) znajduje swoje zastosowanie m.in. w poszu-

¹ Nie podaję za Nęcka „rozumowanie indukcyjne”, ponieważ bliższy jest mi pogląd J. Niemczyka, iż analogia to nie to samo co indukcja. Stosując analogie obserwujemy różne zjawiska, a w indukcji obserwujemy te same zdarzenia w różnych sytuacjach. Z kolei wykorzystując podobieństwo w analogiach dokonujemy weryfikacji hipotezy, że kolejne zjawiska będą podobne do pozostałych. Natomiast w indukcji mowa jest raczej o częstotliwości występowania danej cechy w badanej populacji. J. Niemczyk, *Analogie w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie” 3 (109)/ 2002, s. 3-18.

kiwaniu pomysłu na reklamę prasową bez prostej ilustracyjności prezentowanego produktu lub usługi.

Według E. Nęcka² analogia jest *związkiem między dwoma obiektami opartym na podobieństwie ich wewnętrznej struktury*, który to związek konstytuuje wspólnota relacji między rozpatrywanym obiektem (to może być: dowolny produkt lub usługa, kwestia organizacyjna, przedsiębiorstwo jako całość oraz osoba) a wygenerowanymi w toku eksploracji analogiami. Należy podkreślić, iż analogia oznacza podobieństwo pod pewnym względem między przynajmniej dwoma obiektami (np. życie – rzeka; komputer – mózg). Pozwala na heurystyczne rozwiązanie problemu, mimo korzystania z rozwiązań już istniejących. Innowacje nie powstają z niczego. Stanowią rekombinację starych pomysłów (odkrywanie nowych ich zastosowań) dzięki łączeniu odległych technologii i koncepcji z określonych przemysłów w celu stworzenia nowych kombinacji technologicznych, nowych sposobów, które zainicjują rewolucję. Dobrym przykładem jest opracowanie trwałego zamocowania żarówki przez zespół Edisona. Skorzystali oni z analogicznego rozwiązania, jakim było umocowanie na nagwintowanej zakrętce butelki z naftą. W ten sposób, który funkcjonuje do dziś, umocowano żarówkę w oprawce.

Posługiwanie się analogią w myśleniu jest ważnym instrumentem poznania twórczego, gdyż pozwala na tworzenie i uzupełnianie wiedzy o systemie poznawczym³. Ponadto analogie są ważne w procesie uczenia się, zwłaszcza skomplikowanych i specjalistycznych treści, ponieważ ułatwiają zrozumienie trudnych zjawisk, które dzięki porównaniu ich do czegoś znanego stają się zrozumiałe. Tak pojmowana analogia jest relacją, w której wyróżnia się człon porównujący (nośnik) i człon porównywany (temat). Tematem jest zawsze problem wymagający głębszego zrozumienia, nośnikami – różnorodne określenia analogiczne. Analogia pozwala znajdować rozwiązania problemów wiedzy (kreowanie nowej wiedzy), gdyż⁴:

- ułatwia przechodzenie pomiędzy różnymi obiektami i dziedzinami wiedzy,
- zwraca uwagę na trudne w percepcji cechy i stany porównań obiektów,
- umożliwia oczyszczanie porównywanych obiektów z nadmiaru zbędnych treści i uchwycenie istoty zagadnienia,
- zapewnia twórczości szeroki zakres informacji do przetwarzania,

² E. Nęcka, *Trening twórczości*, Impuls, Kraków 1998, s. 81-83.

³ Szerzej na temat analogii i metafor w: Z. Chlewiński, *Umysł. Dynamiczna organizacja pojęć*, PWN, Warszawa 1999.

⁴ Niemczyk J., *Analogie...*, op.cit.

- pobudza procesy myślowe.
- Podobnie analogie ujmuje Gentner⁵, jako odwzorowanie wiedzy z jednej dziedziny na drugą. Przy czym, aby analogia mogła być źródłem nowej wiedzy, należy zidentyfikować system relacji istniejący między rozpatrywanymi (dwoma) obiektami danego problemu (Tablica 18).

Tablica 18. Podobieństwa między analogicznymi problemami

	Problem rentgenowski	Problem militarny	Ogólny schemat
Cel	Użyć promienie do zniszczenia guza	Wykorzystać wojsko do zdobycia twierdzy	Użyć jakiejś siły do pokonania położonego centralnie obiektu
Środki	Wystarczająco silne promienie	Wystarczająco duża armia	Wystarczająco duża siła
Ograniczenie	Niemożność wysłania intensywnego promieniowania z jednego tylko kierunku	Niemożność posłania całej armii jedną drogą	Niemożność skierowania całej siły jedną drogą
Plan rozwiązania	Zastosowanie wiązki promieni o małej intensywności wysyłane jednocześnie z wielu stron	Jednocześnie wysłać małe grupy wieloma drogami	Użyć słabych sił skierowanych jednocześnie wieloma drogami
Wynik	Zniszczenie guza za pomocą promieni	Zdobycie przez wojsko twierdzy	Pokonanie obiektu posiadanymi siłami

Źródło: Opracowanie własne na podstawie M.L. Gick, K.J. Holyoak, *Schema induction and analogical transfer*, „Cognitive Psychology” 15/1983, s. 1-38.

Analogie w zrozumieniu trudnych zjawisk

Wykorzystanie analogii w procesie rozwiązywania problemów polega na umiejętnym wykorzystaniu pomysłów i wiedzy uzyskanych z rozwiązania innego (analogicznego) problemu. Należy zaznaczyć, iż największa trudność leży w umiejętności identyfikowania adekwatnych analogii, które spełniałyby następujące warunki:

- **trafności** – o dużym podobieństwie między dwoma problemami; trafność analogii pozwala uprościć i lepiej zrozumieć trudny problem dzięki porównaniu,

⁵ D. Gentner, *Structure-mapping. A theoretical framework for analogy*, „Cognitive Science” 7/1983, s. 155-170. Zobacz również: A. Biela, *Psychologiczne podstawy wnioskowania przez analogie*, PWN, Warszawa 1981.

- trafności i **nośności** – istnieje możliwość odkrycia formalnego podobieństwa struktury między dwoma podobnymi problemami, są to również problemy z całkowicie różnych obszarów badanej rzeczywistości. „Nośność” analogii polega w tym przypadku na odkryciu nieoczekiwanego, odległego skojarzenia i pomysłów. Pod tym względem skojarzenia i analogie pokrywają się, jeżeli weźmiemy pod uwagę umiejętność dostrzegania różnych zjawisk i wykorzystywania ich do odkrywania nowych pomysłów,
- **stworzenia** analogii – mogą to być fantastyczne stany rzeczy, hipotetyczne (wymyślone) sytuacje pod warunkiem, że uda nam się przenieść elementy proponowanej analogii na przestrzeń problemu i jego rozwiązania. Warunek ten jest bliski tzw. strategii twórczego oddalenia⁶, która polega na osiągnięciu celu nie wprost, ale dzięki określeniu celu (problemu) zastępczego i poszukiwaniu jego rozwiązań.

Przykładowo, gdybyśmy stanęli przed problemem usprawnienia obsługi klienta w sklepie z telewizorami – oddalenie się od problemu wstępnie sformułowanego może w tym przypadku polegać na wyborze dowolnej postaci historycznej (literackiej), a następnie wygenerowaniu jak największej liczby analogii związanych ze sprzedażą wspomnianego produktu przez tę fikcyjną postać, np.: jak zabranoby się do sprzedaży produktu, do jakich porównań by się uciekano, jakiego rodzaju programy oglądano w danej epoce historycznej. „Oddalenie” w tej formie oraz poszukiwanie celu zastępczego nie miałyby sensu, gdybyśmy nie umieli wykorzystać powyższych uwag w kontekście realnego problemu, a więc: w jaki sposób uzyskane rozwiązania problemu zastępczego mogłyby wpłynąć na obsługę klienta w dzisiejszym sklepie z telewizorami, jak można je wykorzystać, aby odróżnić się od innych i przyciągnąć klienta do sklepu? Jest to szczególnie trudny „zabieg” inwentywny, ponieważ wymaga wyobraźni, elastyczności poznawczej, intuicyjnego a nie analitycznego podejścia do rozwiązywania problemu.

W przypadku rozwiązywania problemów, bądź zrozumienia trudnych zjawisk powinniśmy poszukiwać odpowiednich analogii trafnych. Przykładowo w Tablicy 19 poniżej przedstawiam różne zjawiska i odpowiadające im analogie trafne. Warto przy tym postawić sobie pytanie ułatwiające poszukiwanie rozwiązań, mianowicie, co istotnego jest np. w terminowym wykonaniu zleceń w firmie, co przypomina plan usprawnienia komunikacji?

⁶ Więcej na temat strategii twórczego oddalenia w: E. Nęcka, *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Impuls, Kraków 1999.

Tablica 19. Przykłady analogii trafnej

Rozpatrywane zjawisko (problem)		Analogia trafna
1. Przepływ gotówki 2. Przepływ informacji 3. Podnoszenie kwalifikacji 4. Podnoszenie wydajności w organizacji 5. Podejmowanie decyzji 6. Terminowe wykonanie zleceń w firmie	Łącznik (jest jak)	1. System instalacji hydraulicznej 2. Krwioobieg 3. Uprawianie ogrodu 4. Drużyna piłkarska odnosząca sukcesy 5. Wybór właściwej ścieżki przez bagno 6. Plan usprawnienia komunikacji

Źródło: opracowanie własne

W toku eksploracji mniej lub bardziej trafnych analogii następuje „zapożyczanie” cech, elementów wygenerowanych analogii i próba ich analizy w kontekście zdefiniowanego problemu. Przykładowo dla zjawiska „terminowe wykonanie zleceń w firmie” i odpowiadającej mu analogii „plan usprawnienia komunikacji” bierzemy pod uwagę następujące założenia⁷:

- 1) Analiza ruchu: czas i jego natężenie.
- 2) Wykorzystanie objazdów podczas przeprowadzenia robót drogowych.
- 3) Ustalenie ograniczeń prędkości w trakcie prowadzenia usprawnień.
- 4) Potrzeba wykorzystania sygnalizacji świetlnej i wysepek drogowych w celu kontroli przerw w ruchu drogowym.

Proponowane rozwiązania:

Ad. 1 – Różne godziny rozpoczęcia pracy według preferencji pracowników.

Ad. 2 – Kierowanie pracowników do wykonywania prac rozpoczynających się o różnych, preferowanych przez pracowników godzinach.

Ad. 3 – Zróżnicowanie dni pracy w zależności od efektywności wykonywania określonych zadań (np. ukończenie zadania w cztery, a nie w pięć dni).

Ad. 4 – Opracowanie systemu, który skutecznie określałby rzeczywisty terminarz pracy pracownika.

Równie ciekawy przykład, wykorzystania analogii w poszukiwaniu innego punktu widzenia na funkcjonowanie przedsiębiorstwa, podaje Góralski⁸. Z grupy analogii: *koszary, autobus, czarna skrzynka, pudełko konserw, mrowisko, drzewo, ogród, ZOO, grupa baletowa, orkiestra, ośmiornica, więzienia, dom wariatów, okręt wojenny (...)* do dalszej analizy wybrano analogie tworzące następującą kategorię – *skuteczność (autobus, okręt wojenny)*. Zastosowanie analogii polegało na wzmożeniu skuteczności funkcjonowania przedsiębiorstwa. Wizję oparto na *okręcie wojennym*, a więc idei przedsiębiorstwa

⁷ Niniejszy przykład omawia T. Proctor w: *Zarządzanie twórcze*, Feldberg, Warszawa 2001, s. 148-151.

⁸ A. Góralski, *Być nowatorem. Poradnik twórczego myślenia*, PWN, Warszawa 1990, s. 136-139.

prowadzącego podbój rynku, mającego pracowników równie solidarnych jak marynarze okrętu, kierownika o szerokich uprawnieniach i autorytecie kapitana, niezwykle szczegółowo określoną i surową dyscyplinę pracy.

Z kolei według Kaufmanna analogie można również wykorzystać w tworzeniu obiektów fizycznych (nowych produktów, np. komputer, telefon komórkowy, samochód), dla zrozumienia różnych zjawisk (np. przyroda) oraz w celu zbadania obiektów moralnych lub społecznych (np. wakacje).

Wartościową techniką wykorzystującą myślenie przez analogie jest **Circept** (od: *circular concept*), czyli koncepcja kołowa opracowana przez Kaufmanna⁹. Polega ona na otoczeniu obiektu wyjściowego zbiorem uporządkowanych analogii. Biorąc pod uwagę heurystyczną funkcję analogii opisaną wyżej, przy wyborze obiektu należy kierować się jego ważnością i złożonością. Technika tę można również wykorzystać w tworzeniu koncepcji obiektów fizycznych (nowych produktów, np. komputer, telefon komórkowy, samochód), dla zrozumienia różnych zjawisk (np. przyroda) oraz w celu zbadania obiektów moralnych lub społecznych (np. wakacje).

W pierwszej fazie generuje się jak największą liczbę analogii, czyli porównań idei wyjściowej z różnorodnymi zjawiskami, rzeczami. W drugim etapie porządkujemy wszystkie analogie i dokonujemy segregacji analogii podobnych, nadając im wspólną kategorię. Następnie tworzymy dwie pary analogii całkowicie sobie przeciwstawnych. Jedna z par może służyć za wymiar poziomy, druga za wymiar pionowy. W ten sposób łatwiej umieścić pozostałe analogie w strukturze kołowej, ponieważ sąsiadować mogą tylko analogie zbliżone, a te, które oddają przeciwstawne cechy obiektu, znajdują się naprzeciwko.

W fazie intuicyjnej dokonujemy rozpoznania obiektu badań i eksploatacji analogii.

Obiektem, na którym skoncentruję swoje badanie stosując technikę Circept będzie Klient. Następnie, w wyniku swobodnego poszukiwania analogii porównano KLIENTA do: *kaczki, kota, gąbki, muchy, białej karty, zagadki, motyla, wybawiciela, psa*.

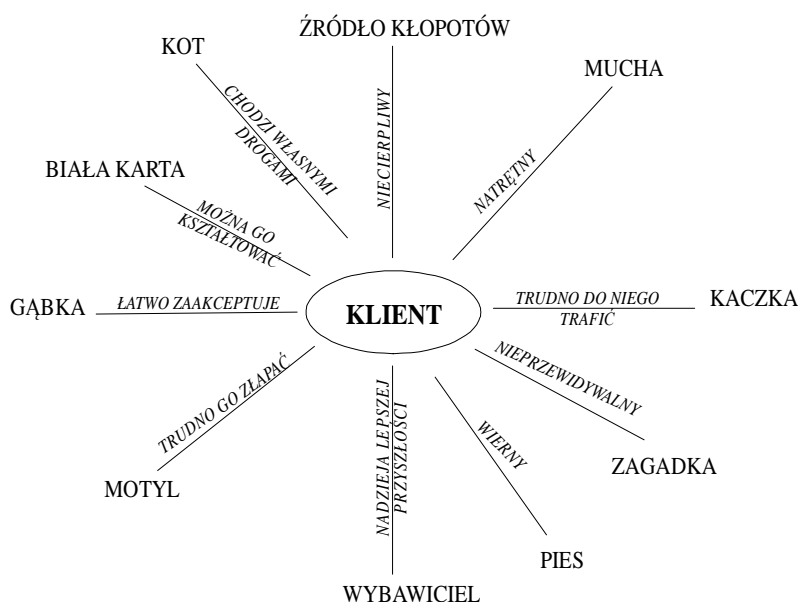
W **fazie krytycznej** – po utworzeniu analogii przystąpiono do ich uporządkowania, biorąc za punkt wyjścia dwie pary analogii całkowicie sobie przeciwstawnych. Wybrano parę: *gąbka* i *kaczka* stanowiące wymiar poziomy oraz *źródło kłopotów* i *wybawiciel* stanowiące wymiar pionowy.

⁹ Kaufmann A., Fustier M., Drevet A., *Inwentyka. Metody poszukiwania twórczych rozwiązań*, WNT, Warszawa 1975, s. 64-77 oraz 264-276.

W fazie weryfikacyjnej – ustawienie kolejnych analogii w pozostałych ćwiartkach koła nie jest trudne. Należy kierować się prostą zasadą, iż sąsiadować mogą tylko analogie podobne, natomiast analogie przeciwne zajmują miejsce naprzeciwległe.

Tak więc logiczne wydaje się umieszczenie *muchy* w ćwiartce kończącej się *kaczką*, a nie *gąbką*. Podobnie porównanie KLIENTA do *białej karty* musi znajdować się gdzieś między *gąbką* a *źródłem kłopotów*. Po utworzeniu Circeptu można nazwać poszczególne wymiary koła, tak jak to pokazano na przykładzie.

Rysunek 11. Circept na temat Klienta



Źródło: A. Ujwary-Gil, *Kreatywność w grupie jako cel dydaktyczny*, [w:] *Z zagadnień dydaktyki szkoły wyższej*, Tomalska H., [red], WSB-NLU, Nowy Sącz 2001, s. 35.

Celem Circeptu w tym przypadku było zrozumienie złożoności, swoistego rodzaju sprzeczności tkwiących w analizowanym podmiocie: *kliencie*. Przy założeniu, iż przed przystąpieniem do badania problem zdefiniowano następująco: *w jaki sposób dotrzeć do potencjalnych klientów oraz utrzymać już związanych z daną firmą?* Po przeprowadzonej analizie z wykorzystaniem techniki Circept należałoby podjąć próbę odpowiedzi na postawione pytanie. W szczególności, jak pozyskać lojalność klientów

w sytuacji ich sprzecznych zachowań oraz pogodzić tkwiące w człowieku (klient) przeciwności.

Technika ta umożliwia wgląd w ukryte cechy badanego obiektu. Dzięki niej zdajemy sobie sprawę z przeciwieństw tkwiących w mało skomplikowanych obiektach. Jest ilustracją faktu, że wiedza ma charakter całościowy i syntetyczny. Ta forma porządkowania analogii zwraca uwagę na dialektyczną naturę Circeptu, przechodzenie od tezy do antytezy. Circept w formie przedstawionej powyżej pełni funkcję przygotowawczą (pomocniczą) do rozwiązania trudnych problemów, oraz zrozumienia złożoności rozpatrywanego podmiotu (w tym przypadku był to klient). Przy rozpatrywaniu ograniczeń Circeptu należy rozważyć, czy poniesione nakłady (czas, środki) będą współmierne do uzyskanych wyników. Wątpliwości może budzić sama idea takiej kompleksowej struktury i jej zasadność, niemniej jednak dokładnie określony cel i to, co chcemy uzyskać, może okazać się heurystycznie płodne.

Definicja i funkcje metafory

Metafora pochodzi od greckiego słowa *metaphorá*, co oznacza przeniesienie. O metaforze pisał Arystoteles¹⁰ w kontekście przeniesienia nazwy jednej rzeczy na inną, z rodzaju na gatunek, z gatunku na rodzaj, z jednego gatunku na inny, lub też przeniesienie nazwy z jednej rzeczy na inną na zasadzie analogii. Podobnie metaforę interpretuje Wielka Encyklopedia¹¹, jako zespół słów, w których znaczenie jednych zostaje przeniesione na znaczenie pozostałych słów na zasadzie dostrzeżonego między nimi, mniej lub bardziej odległego pokrewieństwa, tworząc swoistą całość semantyczno-obrazową (ekspresję językową).

Tworzenie metafory obok rozpoznawania analogii jest ważnym elementem twórczej aktywności człowieka. Przywoływany wcześniej Niemczyk podkreśla, że metafory nazywają w sposób przenośny istniejące cechy i relacje, a jeśli tak, to nie mogą zwiększać kreatywności osoby tworzącej daną metaforę. Trudno się z tym zgodzić, biorąc pod uwagę proces myślenia. Tym bardziej, że metafory pobudzają procesy myślenia (w tym twórczego) u innych, ponieważ wymagają elastyczności poznawczej zarówno ze strony mówiącego jak i słuchającego. W ten sposób tworzenie metafor (w mowie i piśmie) rozwija nasze myślenie twórcze oraz innych ludzi.

Przez badaczy, tj.: Nęcka¹², Gordon¹³ czy Limont¹⁴ analogie i metafory przyrównywane są do procesu twórczego *per se*. Sama metafora odgrywa

¹⁰ Arystoteles, *Retoryka. Poetyka*, PWN, Warszawa 1988, s. 351-352.

¹¹ *Wielka Encyklopedia PWN*, Tom 17, Warszawa 2003, s. 280-281.

¹² E. Nęcka, *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Impuls, Kraków 1999.

¹³ W.J. Gordon, *Synectics: The development of creative capacity*, Harper&Brothers Pub., New York 1961.

szczególną rolę w pierwszej fazie procesu twórczego (rozwiązywania problemów), kiedy złożony bądź trudny problem zostaje uproszczony (warunek trafności metafory) oraz kiedy zauważamy nowe elementy w rzeczach powszechnie znanych, poprzez swoistego rodzaju oddalenie (poszerzenie informacji przetwarzanych w procesie twórczym, czy tzw. międzykontekstowe oddalenie się, co pozwala na wnoszenie nowych elementów do posiadanej już wiedzy na dany temat). Warto zauważyć, że metafora spełnia podobne warunki¹⁵ (trafności i nośności), co analogia.

Metafory w reklamie prasowej

Metafory dość powszechnie wykorzystywane są w reklamie prasowej. Przy czym chodzi zarówno o tzw. metaforę **martwą**, jak i **żywą** (poetycką), choć tę znacznie trudniej stworzyć. Metafora martwa oznacza utarte, znane zestawienie słowne, które funkcjonuje jako „sztamkowy frazes” (np. łut szczęścia, kielich goryczy). Natomiast metafora żywa polega na tym, że dane wyrażenie zostaje użyte w nowym dla siebie kontekście, następuje ożywienie martwej metafory (np. „DOSTROIMY SIĘ DO TWOICH POTRZEB”, slogan w reklamie prasowej Banku BPH¹⁶ na tle męskiej dłoni trzymającej gitarę i chwytu gitarowego).

Prasa pełna jest mniej lub bardziej interesujących reklam z wykorzystaniem metafor (również analogii). Poniżej w Tablicy 20 prezentuję wybrane przykłady:

Tablica 20. Metafory w reklamie prasowej produktów i usług

Nazwa firmy	Rodzaj usługi/ produktu	Metafora	Opis
Idea	Operator telefonii komórkowej	„O niebo większy zasięg”	Niebieskie niebo oraz chmury, które układają się w logo i nazwę firmy.
Idea Meritum	Operator telefonii komórkowej	„Mierz wysoko”	Biznesman skaczący o tyczce (przeskakujący poprzeczkę).
Zurich Handlowy	Ubezpieczenie	„Sprzedajemy spokój”	Wahadło od zegara w ruchu (tło niebieskie).
Era Biznes	Operator telefonii komórkowej	„EraInternet i EraWAP przesyła informacje w okamgnieniu”	Oczy, w których poziomo (wrażenie ruchu) przedstawione są 0 i 1 (zerojedynkowy kod).

¹⁴ W. Limont, *Analiza wybranych mechanizmów wyobraźni twórczej*, UMK, Toruń 1996, s. 30-58.

¹⁵ Pogląd E. Nęcka, w: E. Nęcka, *Trening...*, op.cit., s. 94-106.

¹⁶ *Businessman Magazine*, grudzień 2001.

Microsoft	Oprogramowane Windows	„Przyszłość firmy w Twoich rękach”	Na niebieskim tle męskie dłonie. Jedna z nich przekazuje drugiej kluczyki (samochodowe?) z logo firmy.
Royal PBK	Ubezpieczenie	„Kolory życia” oraz „Dostosuj bieg ubezpieczenia”	Gałka (w samochodzie) z sześcioma biegami.
Optix	Technologie informatyczne	„Recepta na sukces”	Sześć tabletek w opakowaniu (podobne do Ibupromu). Każda z nich ma nazwę, np. EDM, CRM, Backup, Storage, OCR, eBusiness, które odpowiednio są opisane.
Bank Zachodni S.A.	Finanse	„Bank na wynos”	Na zielonym tle opakowanie symbolizujące jedzenie na wynos.
Głos Wielkopolski	Gazeta	„Kieruj się głosem rozsądku”	Dane statystyczne, wykresy z czytelnością teje gazety.

Źródło: opracowanie własne

Na uwagę zasługują również reklama samochodów w prasie. Większość tych reklam przedstawia główny produkt (samochód) danej marki i producenta. Reklamy¹⁷ Skody Fabii Combi, Citroena C5 Break, Mitsubishi Carisma, Peugota 206, Toyoty Land Cruiser, Nissana X-Trail, czy Renault Scenic wyglądają podobnie. Elementem różnicującym są: tło (góry, autostrada, pustynia, itp.), na którym prezentowany jest produkt, profil samochodu (frontowy, boczny, ukośny), ujęcie statyczne, bądź dynamiczne. Za zasadnością prezentacji tego produktu w taki sposób (mało oryginalny¹⁸) przemawia jedynie chęć przedstawienia rodzaju i wyglądu samochodu. Inaczej rzecz się przedstawia w przypadku reklamy marki samochodów wysokiej klasy. Oryginalny pomysł prezentuje Alfa Romeo 147. Reklama składa się z pięciu części, kolejno występujące hasła i rysunki na czarnym tle, to: „Zadbaj o bezpieczeństwo” (nagi fragment klatki piersiowej mężczyzny), „Utrzymuj przyczepność” (zwinione macki ośmiornicy), „Popraw komunikację” (tubylec z wytatuowanymi znakami logo Alfy), „Pokaż swój styl” (kobieta). Na samym końcu tego cyklu pojawia się prawy fragment samochodu prezentowany z frontu. Z kolei BMW prezentuje czterech mężczyzn siedzących na skórzanej ławce, z których trzech czyta gazetę, a czwarty mapę drogową. Całość okraszona jest hasłem „Już możesz CIESZYĆ SIĘ NA radość z jazdy”.

¹⁷ Reklamy samochodów pochodzą głównie z Bussinesman Magazine, Nesweeka oraz Wprost.

¹⁸ Oryginalny znaczy niepowtarzalny, niespotykany do tej pory, czy jedyny w swoim rodzaju.

Dobrym ćwiczeniem w tworzeniu metafor i poszukiwaniu analogii jest rysowanie pojęć abstrakcyjnych bez prostej ilustracyjności (np. inteligencję zwykle wyrażamy poprzez kulę mózgową, znak IQ; kreatywność – świecąca żarówka, globalizacja – globus). Jak graficznie wyrazić na przykład takie hasła, jak: *integracja, współpraca, sieć* (Tablica 21)?

Tablica 21. Graficzna interpretacja pojęć abstrakcyjnych

Pojęcie abstrakcyjne (produkt)	Firma/ tekst	Opis rysunku
INTEGRACJA (rozwiązania technologiczne dla biznesu)	Emax/ „Integracja na każdym poziomie”	Trzy osoby skaczą na spadochronie, które w pierwszej fazie lotu trzymają się za ręce.
	TCH Systems/ „Przyjazny ogród integracji”	Królewski ogród z nazwami produktów w każdej ogrodowej alejce.
WSPÓLPRACA (oprogramowanie)	Microsoft/ „Wyobraź sobie oprogramowanie, które pozwala na tak zgodną współpracę”	Sześciuosobowa drużyna kajakarzy (rafting).
SIEĆ (transmisja danych)	TP S.A./ „Oddamy sieć w dobre ręce”	Dwie pary rąk. Gra „w sznurki” (przeplatanie sznurka w dłoniach).
(e-biznes)	Novell/ „Jest tylko jedna Sieć. Wskakuj!”	Na rysunku przedstawionych jest siedem kuliście ułożonych akwariów w każdym po jednej rybce. Poniżej natomiast jedno akwarium z wszystkimi rybkami.

Źródło: opracowanie własne

Tworzenie („żywych”) metafor, bądź „ożywianie” martwych jest zadaniem dość trudnym, biorąc pod uwagę poznawcze możliwości odbiorcy przekazu reklamowego. Tym bardziej, że metafora ma charakter subiektywny¹⁹ i trudno jest określić genezę i sposób jej tworzenia, który jest dość dowolny.

Warto wspomnieć również o koncepcji wykorzystania metafory w tzw. **koneksjonizmie**²⁰ (podejście konekcyjne). Jednym ze zwolenników koneksjonizmu jest D. E. Rumelhart. Przedmiotem jego badań jest odkrycie architektury umysłu i wykorzystanie tej wiedzy do zbudowania modelu strukturalnego w celu poznania natury systemu przetwarzania informacji u człowieka. Inspiracją do badań stał się komputer, jako źródło cennych metafor i doświadczeń. Ogólna strategia postępowania sprowadza się do opracowania abstrakcyjnego modelu komputerowej struktury mózgu przy założeniu, że procesory kształ-

¹⁹ Z. Chlewiński, *Umysł...*, op.cit., s. 289.

²⁰ Z. Chlewiński [red.], *Modele umysłu*, PWN, Warszawa 1999, s. 240–272.

tami przypominające neurony połączone są przewodami łączącymi, które decydują o tym, jaka wiedza zostanie zakodowana.

Zastąpienie metafory komputerowej metaforą mózgową przy uwzględnieniu ograniczeń (np. dziesięciokrotnie szybsza praca komputera od pracy mózgu) i uzupełnień, zostało częściowo empirycznie zweryfikowane. W modelu konekcyjnym podstawowym elementem jest zespół procesorów tworzących strukturę równoległą, w których przetwarzanie może odbywać się równocześnie, tak jak to się dzieje w mózgu. Model ten przyjmuje możliwość np. automatycznego wdrażania generalizacji opartej na podobieństwie, dostosowuje się do otoczenia dzięki możliwości uczenia się, w razie uszkodzenia lub obciążenia informacyjnego sam ulega łagodnej degradacji.

Przedstawione podejście zbliżone jest do **synektyki** Gordona²¹. W swoich pracach Gordon sygnalizował potrzebę twórczego oddalenia się od rzeczy znanych, aby uzyskać nowy wgląd w problemy. Do tego celu wykorzystał analogię bezpośrednią (pozostałe analogie to: osobista, symboliczna, fantastyczna), która jest najbardziej wartościową, ponieważ porównanie przedmiotów ożywionych z nieożywionymi zwykle przynosi interesujące rezultaty. Podejście konekcyjne ma wiele korzyści. W tym przypadku umiejętnie wykorzystano komputer, uzyskując wgląd w hipotetyczne działanie umysłu. W modelu konekcyjnym udało się połączyć „architekturę” komputera z jakościowymi i ilościowymi rozważaniami na temat przetwarzania informacji przez mózg.

Trudno oprzeć się wrażeniu, że koneksjonizm z jednej strony stwarza lepsze możliwości urzeczywistnienia twórczego zamysłu, z drugiej – wykorzystywanie zbyt bliskich związków z analizowanym problemem może uniemożliwić oddalenie się od rzeczy dobrze nam znanych, a tym samym pozbawić nas możliwości uzyskania nowego wglądu w sprawę.

²¹ W.J. Gordon, *Synectics: the development of creative capacity*, New York, Harper&Row, 1961.

Część Druga

*Pokłosie nieograniczonej wyobraźni,
pomysłowości studentów oraz umiejętności
krytycznej oceny wytworzonych pomysłów.*

1. Sonety oraz myślenie krytyczne w ocenie tworzenia sonetów

Tworzenie sonetu i projektowanie logo dowolnie wybranej firmy jest integralną częścią wykładów z Inwentyki. Pomysłodawcą koncepcji wykorzystania sonetów na wykładzie wyżej wspomnianego przedmiotu jest dr **Michał Jasiński**. Tu przedstawiam jedynie, za zgodą pomysłodawcy i autorów, gotowe już prace.

Warto nadmienić, iż pisaniu sonetów zwykle towarzyszą ogromne emocje. Okazuje się, że studenci nie tylko wątpią w swoje możliwości twórcze, ale z góry zakładają, że coś tak „abstrakcyjnego” jak pisanie sonetów nie jest zadaniem na miarę studentów zarządzania. Później jednak okazuje się, jak niesamowita jest sama tematyka sonetów, która dotyczy wszystkich dziedzin naszego życia. Z ich treści wynika, że studenci nie są obojętni na to, co dzieje się we współczesnym życiu społeczno-gospodarczym i politycznym. Oczywiście nie może zabraknąć sonetów o miłości, rodzinie, uskrzydlającej wiosnie, czy sonetów o... pisaniu sonetu i braku swoistego rodzaju natchnienia, które nie powinno, a zwykle w opinii studentów zawodzi. Jakkolwiek tworzenie sonetu i pisanie dowolnego rodzaju wiersza nie jest kwestią natchnienia, a ciężką pracą, o czym świadczy opis zaczerpnięty z wyznań Włodzimierza Majakowskiego. Majakowski nie taił, iż pisanie wierszy jest dlań ciężką pracą i zjadliwie kpił z tych, którzy mniemają, iż „proces twórczy polega jedynie na natchnionym zadzieraniu głowy i oczekiwaniu, aż niebiańska poezja-duch zstąpi na łysinę (...)”¹.

Poniżej zamieszczam interesujący fragment dotyczący analizy jego pracy nad wierszem poświęconym pamięci S. Jesienina. Autor wywodu wpięrow ustalił potrzebny mu rytm i melodię wiersza:

¹ W. Majakowski, *Utwory sceniczne – proza*, M. Jastrun [red.] i in., Czytelnik, Warszawa 1959, s. 470-520.

Chodzę wymachując rękami i bucze jeszcze prawie bez słów to zwalniając kroku, aby nie przeszkadzać buczeniu, to zaczynam buczeć szybciej w takt kroków.

W ten sposób szlifuje się i kształtuje rytm - osnowa każdego utworu poetyckiego przebiegająca przezeń melodią. Stopniowo z tej melodii zaczynam wyciskać poszczególne słowa.

Niektóre słowa odskakują po prostu i nie wracają, inne pozostają, wywracają się i przewracając po kilkadziesiąt razy, aż poczuje się, że słowo stanęło na właściwym miejscu (właśnie to poczucie rozwijane jednocześnie z doświadczeniem nazywa się talentem). Pierwsze pojawia się najczęściej najważniejsze słowo - najważniejsze słowo, które nadaje charakter i sens wierszowi, lub słowo, od którego zaczyna się rymowanie. Pozostałe słowa nadchodzą i ustalają się na swoje miejsca w zależności od tego głównego. Kiedy trzon jest już gotowy, nagle pojawia się wrażenie, że rytm zaczyna się rwać - brakuje jakiejś maleńkiej zgłoski, jakiegoś drobnego dźwięku. Znowu zaczyna się przerabianie wszystkich słów i praca doprowadza do zupełnego obłędu. Jakby sto razy przymierzało się na ząb zbyt ciasną koronkę i wreszcie po stu przymiarkach wcisnęli ją, weszła. Podobieństwo potęguje dla mnie jeszcze to, że gdy wreszcie koronka „wejdzie”, do oczu dobiegają łzy (dosłownie) - łzy bólu i ulgi.

Początkowo wiersz do Jesienina buczałem mniej więcej tak:

ta-ta-ra / ra ra / ra, ra ra, ra / ra ra /
ra-ra-ri / ra ra ra / ra ra / ra ra ra ra /
ra-ra-ra / ra-ra ra ra ra rari
ra-ra-ra / ra ra-ra / rara / ra ra

Potem wyłaniają się słowa:

Odszedłeś ra ra ra ra do innego świata ...

Może lecisza ra ra ra ra ra.

Nie masz zaliczki, baby ani knajpy.

Ra ra ra / ra ra ra ra / trzeźwość.

Dziesiątki razy powtarzam, wsłuchując się w pierwszy wiersz:

Odszedłeś ra ra ra ra do innego świata ...

Cóż to za przekłete „ra ra ra”, i co wstawić w jego miejsce? A może zostawić bez żadnego „ra ra ra”

Odszedłeś do innego świata.

Nie. (...) wyrzucić tego „ra ra ra” w żaden sposób nie można - rytm jest dobry. Zaczynam dobierać słowa. (...)

Odszedłeś, Sierioża, do innego świata...

Odszedłeś bezpowrotnie do innego świata.

Odszedłeś, Jesienin, do innego świata.

Który z tych wierszy lepszy?

Wszystkie na nic. Dlaczego? Pierwszy wiersz brzmi fałszywie ze względu na słowo „Sierioża”. Nigdy nie zwracałem się do Jesienina tak familiarnie, a poza tym to słowo jest w tym wypadku niedopuszczalne, gdyż pociąga za sobą kupę innych fałszywych, nieistotnych dla mnie i dla naszych stosunków słówek: „ty”, „drogi”, „bracie” itd.

Drugi wiersz jest zły dlatego, że słowo „bezpownotnie” jest w nim niekonieczne, przypadkowe, wsadzone tylko dla rytmu: ono nie tylko nie pomaga i nic nie wyjaśnia, ale po prostu przeszkadza. W istocie, co to znaczy „bezpownotnie”? czy ktoś umierał kiedyś powrotnie?

Trzeci wiersz ma nieodpowiedni ton, ton niezmaconej powagi (określony cel stopniowo przekonuje, że jest to zresztą wada wszystkich trzech linijek). Dlaczego ta powaga jest niedopuszczalna? Dlatego, że mogłaby pobudzać kogoś do mniemania, że wierzę w istnienie życia pozagrobowego w ewangelicznych barwach, czego we mnie nie ma - to jedno, a po drugie - ta powaga nadaje wierszowi ton po prostu pogrzebowy, a nie tendencyjny, zaciemnia określony cel. Dlatego wprowadzam słowa „jak mówią”.

„Odszedłeś, jak mówią, do innego świata” - linijka gotowa: „jak mówią” nie będąc bezpośrednią ironią obniża lekko patetykę wiersza, a jednocześnie oddala podejrzenie o wiarę autora we wszelkie pozagrobowe niedorzeczności.

Cytowany opis nie odzwierciedla wszystkich ważnych aspektów procesu twórczego, lecz uwydatnia produkowanie pomysłów w nadmiarze w stosunku do ich liczby, składającej się na ostateczną postać dzieła. Selekcja najwartościowszych pomysłów wymaga z kolei myślenia krytycznego, w tym oceny, które pomysły zostaną ostatecznie zaakceptowane, a które odrzucimy. Jak już wspomniałam wcześniej, myśleniu twórczemu towarzyszy również myślenie krytyczne, na które w tej części opracowania chciałabym również zwrócić uwagę.

Były sonety o gospodarce...

Tomasz Billik

„Takie czasy”

*Ciężko kroczy
Raczej kona
Krwia broczy
To chyba ona*

*Walki już nie toczy
Spadła z głowy jej korona
Patrz jak łzawią oczy
Jest i po nas*

*Już ostatni wbito kolec
Przegrana dla niej walka
Więści smutne niesie goniec*

*Już przebrała się jej miarka
To już koniec
Biedna polska gospodarka*

Jacek Styranka

„Co z Moją Polską”

*Parchy, Koty i Barany...
Ignoranci, dranie – gnoje
Przyciskają nas do ściany
Niszcząc to, co Twoje...*

*Ich bezkarne, szybkie rany
Śmiesznymi sprawiają boje
To My nosimy kajdany
Twoje Ich – Ich nie Moje*

*Patrząc na to, co widzę
Od zmysłów odchodzę – lecz spokojnie
To się Kraju tego wstydzę*

*Zjednoczymy się znów w Wojnie
Tych, co Ci to zrobili, to się brzydzę
Polsko zmienili Cię w ubojnię!*

Były sonety o polityce...

Tomasz Biel

„Sonecik nieśmiały o Lwie, co był sprytny, ale....”

*Dnia pewnego lipcowego
samym rankiem po śniadaniu
przyszedeł Lew do Naczelnego
mając asa ukrytego*

*Siadł wygodnie na fotelu
nic nie wiedząc o kasecie
zaczął mówić o fortelu
chcąc zarobić na Gazecie*

*Potem Michnik mając wszystko
by nie zostać wnet przestępcą
sprzedał telewizji taśmę mówiąc, że to wielkie świństwo*

*Odtąd Lew i Michnik sprytny być przestali jak brat z bratem
Choć rozmowa ich nie zmieni
To położy podwaliny pod skandalik Rywin Gate*

Wojciech Radwan

„Kariera Aleksandry J.”

*Polska postanka w rozpacz
Zapłakała wczoraj rzewnie
Nałęcz twierdzi, że mataczy
A Rokita patrzy gniewnie*

*Choć ją Miller twardo broni
A Czarzasty ciągle wspiera
To Prezydent od niej stroni
Kończy się postanki era*

*Czy to jest koniec barwnej postanki
Przecież ktoś skreślił słowo „czasopisma”
Nie pasują już elementy tej medialnej układanki*

*Prosty morał tutaj płynie
Kto z Millerem się układa
Ten niechybnie szybko ginie*

Były i sonety o... pisaniu sonetu...

Anna Skupień

„Wena”

*Ciężkie jest życie studentów inwentyki
Studia nie są łatwe, nawał materiału
Czasem pisze się ściągę, ot tak dla kawału
Ale po co tworzyć loga, sonety, liryki?*

*Czekam na wenę dzień drugi i trzeci
Pod gwiazdnym niebem spacerując szukam umysłu swobody
Rodzi się druga strofa jak owoc swobody
W końcu ta wena z pewnością przyleci*

*Z drugiej jednak strony ku prowadzącego chwale
Trzeba głową ruszyć i dać się przekonać
Że pisanie sonetu rozwija wspaniale*

*Proszę cię weno, daj mi szansę jedyną
Pierwszy raz stworzyć coś nie w moim stylu
Żeby jednak zakończyć z honorową miną*

Paweł Wach

„Wyrok”

*Dziś został wyrok na mnie wydany,
bo ze mnie nie jest żaden poeta,
ani literat czy wierszokleta
lecz na ten sonet zostałem skazany.*

*Dzisiaj zakuto mnie w kajdany,
ślepy oprawca popełnił nietakt!
I nie dostrzega jak się męczy biedak,
osiągający niemocy najwyższe stany.*

*Nie mnie to zadanie winno być przypisane
lecz posądzony zostanę o uniki,
choć każde inne oddałbym wykonane.*

*A mnie zmuszono pisać liryki
i te sonety na pracę zadane,
efektem czego będzie pała z inwentyki.*

Były sonety o Naszej WSB...

Katarzyna Kaczmarek

„Och... WSB”

*Wielkie budowle, zielona trawa
Tłumy studentów żądnych wiedzy
Wszystkich czeka niesamowita sława
Każdy pielęgnuje umysły niczym łany miedzy*

*Uczelnia bogactwem zaplecza się szczyci
Technologia ogromna osiągnięta została
Każdego człeka zachwyci
Inwestycja to bowiem niemata*

*Ach, jakże wspaniale studentem Twym być
Móc przekraczać wrota Twe
Co dzień czegoś nowego dowiadywać się*

*Bez murów Twych chce mi się wyć
Myśli nachodzą mnie nowe
Chcę tylko z Tobą, o WSB widywać się ☺*

Były i bardziej poważne...

Lukasz Kokot

„Dokąd zmierzamy?”

*Wyjdź na ulicę i otwórz oczy,
Przebudź się z letargu.
Agresja i nienawiść kroczy,
Życie sprzedawane na pchlim targu.*

*Spójrz na szybki rozwój technologiczny,
I równie postępujący regres duchowy,
Czy to tylko mój sen narkotyczny?
Czy po prostu nie przyszło Ci to do głowy?*

*Zostań moim bratem i wyzbądź się uprzedzeń,
Zbudujemy razem przyszłość,
Zanim nadejdzie armagedonu dzień.*

*Na fundamentach równości, miłości, tolerancji,
Stwórzmy na ziemi dom,
Bez rasizmu, korupcji, machinacji!
Były sonety o miłości...*

Marta Chomiuk

„Nie wie nikt”

*Nikt nie wie jak to się dzieje,
że jednego dnia płaczesz
a już następnego się śmiejesz,
bo odkryłeś w sobie nową nadzieję*

*Czy to ona tak na ciebie działa?
Czy to błysk w jej oku Cię zniewala?
Czy to jej uśmiech tak zadowala?
Gdybym ja to wszystko wiedziała ...*

*Ale wciąż mam nadzieję,
że pewnego dnia do tego wszystkiego dojrzeję.*

*Dobrze, że czas szybko płynie,
bo każdego dnia jestem coraz bliżej
i wiem coraz więcej
o Tobie i o mnie, Twojej dziewczynie ...*

Sonet z pogranicza różnorodności i dowolności wyboru tematyki...

Waldemar Wojnar

„S” jak Sonet

*Siedząc sobie skrobiąc sonet
Sake sącząc sobie sam
Sobie snułem smaczny smak
Senny sonet smutny tak*

*Samemu smutno siedzieć tak
Sam swojemu sąsiadowi
Skowyt szumnych słychać strzał
Strzał, strzał, strzelał sam*

*Serca słychać straszny strzał!
Strzelił sobie sam...
Sam się skrzywdził stryjek Sam*

*Stryjka strzepy starych szat
Sępich, smukłych, smagłych szmat
Strzelił sobie stryjek Sam*

Marta Chomiuk

Myślenie krytyczne w ocenie tworzenia sonetu, pt. „Nie wie nikt”

Czytając poezję, piękne wiersze niosące w sobie wiele ciepła i mądrości, nie zastanawiamy się nad tym, jak one powstały. Często dokonując analizy wiersza dochodzimy do wniosku, że twórczość zależy od sytuacji, w jakiej znajduje się autor, a mówiąc bardziej poetycko, od stanu jego ducha. Mamy na to wiele dowodów, gdyż wiele utworów wybitnych twórców powstało w ważnych, przełomowych momentach ich życia. Utrata ukochanej osoby, cierpienie spowodowane chorobą lub też uczucia bardzo pozytywne często są przyczyną „natchnienia”, czyli stanu ducha, w którym słowa same układają się w poezję.

Niestety, nie zawsze zdajemy sobie sprawę, że nawet jeżeli autor doznaje „ośnienia”, to musi włożyć wielki wysiłek i trud, aby przelać swoje uczucia i doznania na papier. Nie wszystkie myśli wielkich artystów układają się w rymy i nawet najwięksi artyści muszą ciężko pracować, aby osiągnąć zamierzony cel. Ich zadanie utrudnione jest dodatkowo przez liczne reguły i zasady tworzenia, bo przecież tylko ci, którzy je dobrze znają i potrafią się do nich dostosować, mają prawo je łamać.

To wszystko można sobie uświadomić tylko podczas podjęcia próby przelania swoich uczuć na papier. Dopiero wtedy można poczuć trud tworzenia i na własnej skórze odczuć sztywne reguły, których przecież nie można złamać. Pojawiają się wtedy myśli, jak je obejść, sprawić aby nie były tak dokuczliwe, aby nas nie ograniczały. Jednak po kilku nieudanych próbach dochodzimy do wniosku, że sonet to sonet, rządzi się własnymi prawami i ja, jako początkujący „twórca”, muszę sobie z nim poradzić.

Często odczuwając potrzebę wyrzucenia z siebie jakichś uczuć, zarówno tych pozytywnych jak i negatywnych, piszę list. Są to moje uczucia, którymi w danej chwili nie mogę się z nikim innym podzielić, dlatego najłatwiej jest je zapisać, a zapisane kartki papieru trafiają do szuflady. Rzadko jednak jest czas, aby usiąść i zacząć pisać, bo przecież – jaki to ma sens, przecież i tak nie napiszę niczego godnego uwagi, co mogłoby kogoś zainteresować.

Takie właśnie podejście towarzyszyło mi, gdy dowiedziałam się o moim zadaniu domowym. Przeważenie, bo przecież ja nie napiszę sonetu, nie dam rady, ja nie potrafię, może ktoś inny, bardziej „natchniony” mógłby za mnie to zrobić? Niestety, takie myśli pojawiały się nie tylko w mojej głowie. Jednak pewna cecha mojego charakteru wygrała i jako osoba uparta i nie lubiąca się poddawać postanowiłam „rozprawić się z tym sonetem”.

Rozpoczęłam swoją pracę od zapoznania się z regułami pisania sonetu, na tym etapie mojego zadania zniechęcenie nasiliło się, jednak postanowiłam się nie poddawać. Gdy znałam już zasady, powstał kolejny problem – temat, na który miałam pisać. Odłożyłam na bok długopis i zaczęłam się zastanawiać, co czuję w danej chwili, jakie myśli zaprzętają moją głowę, o czym tak naprawdę mogę napisać. Wyszłam z założenia, że nie można pisać o czymś, czego się nie czuje, nad czym się nie zastanawia. I tak powstał temat mojego sonetu, pojawiły się pierwsze słowa na pustej do tej pory kartce. Musiały się także pojawić rymy, więc zaczęłam wybierać słowa, które wyrażają moje uczucia, jednak równocześnie pasują do całości. Pojawiły się kolejne słowa, które utworzyły zdania wyrażające w jakiś sposób mnie samą i moje spojrzenie na otaczający świat.

Kolejny etap to dopracowanie szczegółów, znaki interpunkcyjne, które mają sugerować, w jaki sposób należy odczytać sonet, jak go zaakcentować. Przeczytałam kilka razy całość, za każdym razem zwracając uwagę na inny szczegół. Ku mojemu zdziwieniu powstał całkiem niezły utwór!

Jednak pojawiła się kolejna rozterka, czy „całkiem niezły” w moim odczuciu znaczy tyle samo, co „całkiem niezły” w odczuciu przyjaciółki, a tym bardziej kogoś obcego, kto nie będzie kierował się sympatią, ale będzie bardziej obiektywny. Obawiałam się, że być może zbyt poważnie podeszłam do tego zadania, zbyt emocjonalnie, więc odłożyłam swoje „dzieło” do szuflady. Dopiero po kilku dniach odważyłam się przeczytać je koleżance, byłam przygotowana na krytykę, jednak chciałam poznać czyjeś zdanie na ten temat. Zgodnie z moimi przypuszczeniami koleżanka uśmiechnęła się pod nosem i odpowiedziała, że to się raczej nie nadaje, to nie brzmi jak dobry sonet.

Słowa krytyki często są odbierane za bardzo do siebie, jednak tym razem postanowiłam poprosić kolejną osobę o przeczytanie mojego sonetu, stwierdziłam, że opinia jednej osoby to za mało, z drugiej strony byłam dumna ze swojej twórczości, w końcu to pierwszy sonet w moim życiu! Byłam bardzo szczęśliwa, gdy zobaczyłam reakcję kolejnej osoby, która przeczytała mój sonet – spodobał się, usłyszałam słowa uznania. Nabrałam odwagi, uwierzyłam, że nie jest źle. Podjęłam więc próbę napisania kolejnego sonetu, tym razem cały proces trwał krócej, słowa łatwiej dobierały się w rymy, jednak muszę przyznać, że pisanie jest możliwe tylko w odpowiednim nastroju i tylko wtedy, gdy czujemy potrzebę pisania. Miałam szczęście, że moja potrzeba pisania zgrała się z zadaniem domowym!

Reasumując, proces tworzenia jest bardziej skomplikowany, niż nam się wydaje. Często upraszczamy sprawę, sprowadzając wszystko do tzw. natchnienia. Jednak zdarzają się sytuacje, kiedy nie możemy czekać na natchnienie, ponieważ musimy stworzyć dany projekt w określonym

terminie. Dlatego, według mnie, należy uważnie obserwować otaczający nas świat, bo z niego możemy czerpać nieskończoną ilość pomysłów. Jednak sama obserwacja nie pomoże, potrzebna jest jeszcze odrobina wiary w siebie i w swoje możliwości, bo jeśli jej zabraknie, może wydarzyć się najgorsze – nasz bardzo ciekawy projekt trafi do szuflady!

Waldemar Wojnar

Myślenie krytyczne w ocenie tworzenia sonetu, pt. „S jak Sonet”

Szczerze mówiąc, po pierwszym wykładzie nie za bardzo rozumiałem i zgadzałem się z ideą oraz sensem uczestnictwa w przedmiocie Inwentyka. Moja, jak się później okazało, błędna opinia na temat owego przedmiotu została ukształtowana znacznie wcześniej. Na opinii tej zawążyło kilka osób, a dokładnie rzecz ujmując ich niezbyt pochlebne odczucia związane z wyżej omawianym przedmiotem. Przed rozpoczęciem kursu nie wyobrażałem sobie... siebie w roli osoby tworzącej własną twórczość, jaką niewątpliwie było napisanie sonetu.

Początki były dość trudne, ponieważ po raz pierwszy niejako zostałem zmuszony do zrobienia czegoś, z czym nigdy nie miałem styczności, co więcej, czegoś, co tak naprawdę w ogóle mnie nie interesowało. Podstawową barierą w pisaniu sonetu okazało się wybranie zagadnienia czy też grupy tematycznej, na podstawie której miałem napisać własny sonet. Po wyselekcjonowaniu kilku tematów zabrałem się do ich szczegółowej analizy pod kątem ich zawartości. Niestety, żaden z owych tematów nie przypadł mi do gustu i nie zdecydowałem się na konkretny wybór. Po chwili zwątpienia przypomniałem sobie ostatni wykład z Inwentyki oraz przytaczany na nim przykład sonetu, którego budowa opierała się na użyciu słów rozpoczynających się na tę samą literę. Pomysł ten wydał mi się bardzo oryginalny i nowatorski, poza tym doszedłem do wniosku, że jeżeli mam napisać swój dziewiczy sonet, to musi on być w miarę możliwości kreatywny oraz być na zadawalającym mnie oraz osoby go czytające poziomie. Po krótkim namyśle wybrałem literę „s” i zabrałem się do pisania sonetu.

Początkowe wersy nie sprawiały mi większych problemów, „schody” zaczęły się od drugiej zwrotki, ponieważ musiałem wymyślić kombinację owych słów, która składałaby się w jakąś logiczną całość. Newralgicznym punktem pisania mojego sonetu okazał się moment przejścia pomiędzy pierwszą a drugą zwrotką. Był on newralgiczny z tego względu, że musiałem odejść od „sztywnej” budowy sonetu opierającej się na słowach rozpoczynających się na tę samą literę. W owym miejscu wstawiłem dwa słowa, które stanowiły odstępstwo od wcześniej przyjętego kryterium, jednakże słowa te pomogły mi niejako uporządkować ideę zawartą w moim sonecie. Pisanie dalszej części sonetu nie sprawiło mi większych kłopotów, jedyną trudnością

był prawidłowy dobór słów, które zapewniłyby mojemu „dziełu” względną spójność oraz logikę.

Po napisaniu sonetu doszedłem do bardzo ciekawego spostrzeżenia. Otóż, gdy skończyłem pisanie mojego „dzieła”, co jakiś czas przychodziły mi na myśl różnego rodzaju pomysły odnośnie jego modyfikacji. Niektóre z owych pomysłów wydały mi się bardzo ciekawe i postanowiłem poddać retuszowi niektóre części sonetu. Wydaje mi się, iż natłok nowych pomysłów był związany z tym, że mimowolnie w dużym stopniu zaangażowałem się w tworzenie mojego „dzieła”.

Reasumując, wydaje się, iż tak naprawdę nie ma rzeczy niemożliwych do wykonania. Jediną barierą, która może determinować postępowanie jednostki, jest pozytywne nastawienie albo jego brak. Jestem idealnym przykładem na poparcie owej tezy, bo tak naprawdę jedyną barierą w napisaniu sonetu było moje negatywne nastawienie przed rozpoczęciem pracy nad nim. Wraz z czasem, który poświęcałem na pisanie sonetu to nastawienie zaczęło się zmieniać, przez co moja praca stawała się bardziej owocna i usystematyzowana. Niewątpliwą zaletą oraz korzyścią płynącą z napisania sonetu było dla mnie to, iż byłem w stanie „uruchomić” część szarych komórek, z których wcześniej nie korzystałem lub nie miałem pojęcia, że korzystam. Bardzo ważną zaletą pisania owego sonetu było także to, iż byłem w stanie przełamać wewnętrzną niechęć związaną z tym zadaniem.

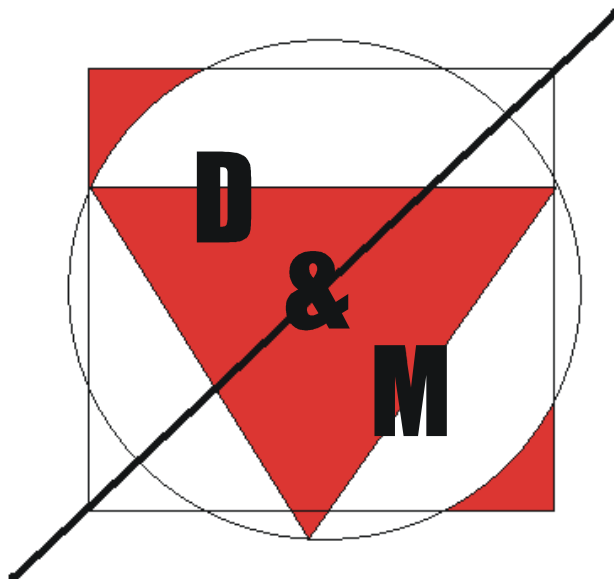
2. Pomysły na logo firmy oraz myślenie krytyczne w ocenie loga firm istniejących

Maciej Żądło

Projekt logo firmy „D&M”

Poniższe logo zostało zaprojektowane dla fikcyjnej firmy zajmującej się projektowaniem graficznym - „D&M”. Składa się ono z trzech powszechnie znanych figur geometrycznych: trójkąta, okręgu oraz prostokąta wzajemnie ze sobą połączonych. Całość dopełniona jest przez linię prostą przecinającą wszystkie figury oraz nazwę firmy. Tworzące logo figury nie są przypadkowe – są one prostą symboliką, mającą wywoływać skojarzenia z projektowaniem, kreśleniem oraz rozmieszczaniem przestrzennym elementów. Przecinająca całość linia nadaje kompozycji oryginalności poprzez zburzenie harmonii wynikającej z zastosowania styknych figur. Zastosowanie jedynie trzech kolorów powoduje, że całość jest przejrzysta, lekka i nowoczesna. Według mnie logo pasuje do firmy niedawno powstałej, wyróżniającej się młodą, profesjonalną kadrą. Ponieważ firma jest nowa, nie ma w logo odwołań do jakichkolwiek elementów bezpośrednio niezwiązanych z jej bazową działalnością. Nazwa firmy w logo znajduje się na osi o przeciwnym nachyleniu w stosunku do linii prostej, co pozwala zachować symetrię projektu.

Rysunek 1. Projekt logo firmy „D&M”



Źródło: opracowanie własne

Tomasz Mrowiec

Projekt logo firmy „NewAge”

Postanowiłem stworzyć logo firmy, która zajmuje się profesjonalnym tworzeniem serwisów internetowych. Pierwszym krokiem było wybranie nazwy, tutaj zdecydowałem się na nazwę „NewAge” pisane razem, pomimo, że poprawna pisownia to osobne wyrazy, jednak nazwy w Internecie zaczęły powoli przyjmować formę pisanych razem (bez spacji), gdzie jedynym rozróżnikiem jest zastosowanie dużych liter w miejscu rozpoczynania się nowego wyrazu. Tło w tym logo jest wykonane w kolorze zielonym, jest to kolor nadziei, optymizmu, spokoju. Sam kolor jest za spokojny jak na taką firmę, więc należało go zmodyfikować i dodać mu troszkę dynamiki (kilka efektów programu Photoshop typu „Wiatr” czy „Głębia”). W ten sposób powstało logo z jednej strony spokojne, z drugiej zaś dynamiczne – idealne połączenie intelektu z techniką.

Rysunek 2. Projekt logo firmy NewAge



Źródło: opracowanie własne

Do zmiany projektu logo firmy już istniejącej wybrałem logo wody mineralnej Arctic, ponieważ akurat miałem pustą butelkę tej wody na biurku, więc nie zastanawiając się dłużej zacząłem dostrzegać jego wady. Po pierwsze – nie pijam wody mineralnej w zimie, tylko latem. W takim okresie woda powinna być dla mnie zimna, aby poza zaspokojeniem pragnienia odczuć również ulgę. To, co mi się nie podoba, to użycie czerwonego koloru na tym

logo, kolor ten kojarzy się z ciepłem, wysoką temperaturą i według mnie absolutnie nie pasuje do wody, której nazwa nawiązuje to zimnych wód arktycznych. Dlatego zmieniłem wygląd nazwy, stworzyłem niebieskie (zimne) napisy pokryte lodem, z których zwisają jego sopele, w tym momencie logo nabrało mroźnego wyrazu.

Rysunek 4. Logo firmy „Arctic”



Rysunek 5. Udoskonalone logo firmy „Arctic”



Źródło: opracowanie własne

Dawid Sitarski

Udoskonalenie logo firmy „Barlinek”

„Barlinek” jest liderem przemysłu podłóg drewnianych w naszym kraju. Wśród oferowanych przez zakład produktów znalazły się: deska barlinecka (podłogowa), parkiety klasyczne i mozaikowe, podłogi lite drewniane, tarcica, półfabrykaty liściaste oraz okleiny.

Firma znana jest również ze swej troski o środowisko naturalne. Dowodem na to jest głośna akcja „1 za 1” - za każdą zakupioną paczkę parkietu sadzone jest jedno drzewo.

Projektując nowe logo dla firmy Barlinek starałem się, by przyciągało wzrok, a jednocześnie było proste i jasne w odbiorze. Uważam, że właśnie takie logo powinna mieć firma, która jest producentem elementów wykorzystywanych w budownictwie i szcycącą się prowadzoną przez siebie polityką proekologiczną.

Nowe logo firmy (Rysunek 3) składa się z nazwy firmy połączonej ze znakiem graficznym w postaci liścia. Napis wykonany jest czcionką wypełnioną teksturą imitującą drewnianą deskę, w kolorze naturalnego drewna. Ma on sugerować odbiorcy, z jakiego rodzaju asortymentem będzie miał do czynienia. W sposób jasny nasuwają klientowi, z jakiego materiału wytwarzane są oferowane produkty.

Rysunek 3. Projekt logo firmy „Barlinek”



Źródło: opracowanie własne

Ważnym elementem jest kolorystyka, w jakiej wykonany został napis. Chodzi tu o nawiązanie do naturalnych składników, z których wykonany jest produkt. Równie ważnym elementem logo jest dębowy liść. Od wieków dąb jest symbolem trwałości, długowieczności i potęgi przyrody. Umieszczenie tego właśnie znaku miało na celu podkreślenie wysokiej jakości oferowanych produktów, ich trwałości i wysokiej odporności na czynniki zewnętrzne.

3. Definiowanie problemów

„Podanie nam problemu w gotowej postaci przez kogoś innego jest przypadkiem szczególnym. W istocie najważniejsze i najtrudniejsze problemy zazwyczaj czekają dopiero na swe wykrycie”¹. Samo wykrycie problemu możliwe jest dzięki stałej analizie i monitoringu otoczenia zewnętrznego oraz środowiska wewnętrznego organizacji². Określenie problemu nie daje oczywiście gwarancji znalezienia rozwiązania, jednak bez wyraźnego sprecyzowania problemu istnieje ryzyko, że będziemy zajmować się niewłaściwym problemem. Należy wziąć pod uwagę, czy problem nie jest sformułowany zbyt wąsko, co zawęży punkt widzenia, ani zbyt ogólnie, co z kolei utrudnia poszukiwanie rozwiązań. Definiowania różnego rodzaju problemów możemy dokonać przy użyciu techniki lambda.

Głównym celem tej techniki jest operacyjne sformułowanie problemu, jego dogłębna analiza oraz uzyskanie innego punktu widzenia na problem. Jeśli problemy można zdefiniować na wiele sposobów, ich rozwiązania będą odzwierciedlały sposób, w jaki problemy zostały zdefiniowane. Warto w tym miejscu przedstawić porównania dwóch definicji problemów, które prezentuje Martyniak³:

- 1) Jak udoskonalić **podręczniki**? oraz po jego redefinicji:
- 2) Jak udoskonalić **nośniki informacji** służące do kształcenia w różnych kierunkach i warunkach użytkowania?

Z mojego doświadczenia wynika, iż studenci w przypadku problemu wstępnie postawionego ograniczyli rozwiązania do tradycyjnie postrzeganego podręcznika (w formie papierowej). Natomiast w drugim przypadku padały rozwiązania wykorzystujące najnowsze zdobycze techniki informatycznej

¹ E. Nęcka, *Trop...Twórcze rozwiązywanie problemów*, Impuls, Kraków 1994, s. 30.

² Pomocna może być metoda SWOT (której celem jest poznanie słabych i silnych stron firmy oraz identyfikacja szans i zagrożeń płynących z otoczenia zewnętrznego).

³ Z. Martyniak, *Wstęp do inwentyki*, AE, Kraków 1997, s. 72.

(podręcznik elektroniczny, czytany przez Internet, na CD, interaktywny, przywoływany na ekranie telewizora...)

Poszukiwanie alternatywnych sposobów definiowania problemów nie jest czynnością naturalną. Najbardziej naturalną tendencją umysłu jest przyjmowanie najbardziej prawdopodobnej interpretacji i działanie na jej podstawie. Aby tę tendencję przewyciężyć, stosujemy zabiegi inwencyjne, które wydają się sztuczne, bo godzą w silną u każdego człowieka tendencję do widzenia rzeczy takimi, jakimi są. Po kilku próbach redefiniowania sytuacji problemowej, w przypadku, gdy problem jest już skonstruowany, staje się to naturalną praktyką pod warunkiem, że mamy świadomość istnienia alternatywnego rozwiązania.

Warto również wspomnieć o problemach konwergencyjnych i dywergencyjnych⁴. W przypadku problemów konwergencyjnych (dobrze zdefiniowanych) mamy do czynienia z jednym, poprawnym rozwiązaniem. Związane są zwykle z zadaniami matematycznymi, logicznymi, jak również z badaniami operacyjnymi. W problemach tych cel jednocześnie określa końcowy wynik, więc rozwiązania te, uzyskane przy pomocy istniejących algorytmów nie mogą być źródłem nowej wiedzy *per se*, raczej będzie to wiedza nowa dla odbiorcy wiedzy przyswajanej w toku uczenia się.

W znacznie większym stopniu źródłem nowej wiedzy będą rozwiązania uzyskane z problemów dywergencyjnych. Problemy te nie ograniczają swobody poszukiwań, inwencji czy oryginalności rozwiązań, których może być kilka. W poszukiwaniu rozwiązań problemów dywergencyjnych stosuje się różnego rodzaju heurystyki, bądź poszukuje nowych, których celem jest redukcja dróg poszukiwania rozwiązań oraz konstruowanie planów znalezienia rozwiązania. Warto zaznaczyć, iż z jednej strony problemy dywergencyjne (a raczej rozwiązania, które uzyskamy) są źródłem nowej wiedzy, z drugiej jednak możemy do ich rozwiązywania wykorzystywać wiedzę już istniejącą. Jednak wykorzystanie dotychczasowej („sztywnej”) wiedzy może utrudnić rozwiązanie problemu nietypowego, który wymaga innowacyjności.

Heurystycznego formułowania problemu i jego redefinicji, jak wspomniałam powyżej możemy dokonać przy użyciu techniki lambda⁵. Metodyka postępowania sprowadza się do następujących etapów:

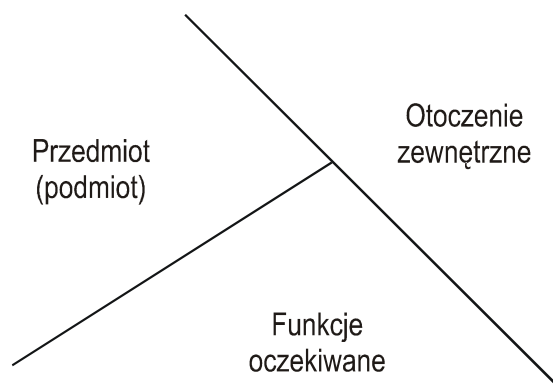
- 1) Wychodząc od dowolnie sformułowanego problemu określamy trzy strefy, w obrębie których poszukiwać będziemy elementów związanych

⁴ A. Grabowska, W. Budohoska, J. Koziński, *Procesy percepcji, myślenie, rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji*, PWN, Warszawa 1998, s. 122.

⁵ Szczegółowo technika lambda opisana jest w: Z. Martyniak, *Wstęp do inwentyki*, AE, Kraków 1997, s. 67-72.

z przedmiotem (podmiotem) problemu, otoczeniem zewnętrznym oraz funkcjami oczekiwanymi (Rysunek 6):

Rysunek 6. Strefy eksploracji w technice lambda



Źródło: Z. Martyniak, *Wstęp do inwentyki*, AE, Kraków 1997, s. 67.

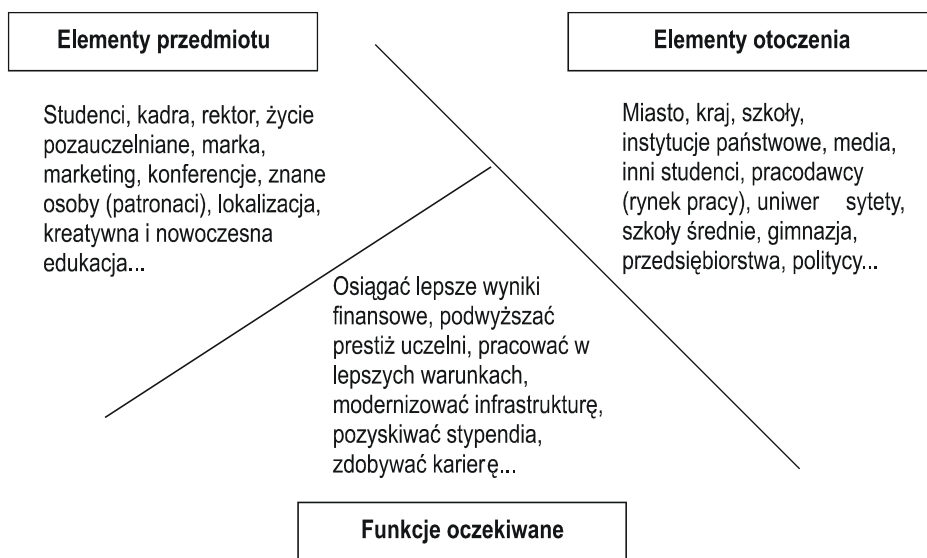
- 2) Etap drugi jest pośrednio związany z redefinicją problemu wstępnie sformułowanego. Tu wykorzystujemy element zaskoczenia, przypadkowości wynikający z dowolnego wyboru po jednym elemencie z każdej ze stref. Celem „wyznaczania ścieżek odkrywczych” jest eksploracja możliwych pomysłów, będących reakcją na postawiony problem. „Ścieżki odkrywcze” przyjmują, podobnie jak w analizie morfologicznej, formę iloczynu morfologicznego, który w dowolny sposób może być interpretowany.
- 3) Etap trzeci związany jest z tzw. redukcją stref oraz redefinicją problemu. W tym celu dokonujemy uogólnienia elementów znajdujących się w strefie przedmiot, otoczenie zewnętrzne oraz funkcje oczekiwane. W oparciu o określone trzy „wspólne mianowniki” budujemy definicję problemu na nowo.

Grzegorz Korcz, Wojciech Radwan

Definicja i redefinicja problemów przy użyciu techniki lambda

Ad 1. Problem wstępnie sformułowany brzmi: „**Jak poprawić *image* uczelni wyższej?**”

Rysunek 7. Elementy w poszczególnych strefach i ich uogólnienie



Źródło: opracowanie własne

Ad 2. „Wyznaczanie ścieżek odkrywczych”:

Życie pozauczelniane - modernizacja infrastruktury -
inni studenci

Propozycja 1: Wizerunek uczelni powinien bazować na organizacji bogatego życia pozauczelnianego, wykorzystując do tego celu szkolną infrastrukturę oraz zachęcając studentów innych szkół do uczestnictwa w tym życiu sportowo-kulturalnym (juwenalia, konferencje, zawody sportowe, itp.).

Osoby (patronaci) – kariera - pracodawcy

Propozycja 2: Patronaci uczelni, rozpowszechniający jej wizerunek, zachęcają pracodawców do zatrudniania absolwentów, co zwiększa ich szansę na rozwój kariery zawodowej.

Kadra – stypendia – instytuty państwowe

Propozycja 3: Dobrze zorganizowana kadra uczelni wpływa na instytucje państwowe (np. MENiS) celem pozyskiwania stypendiów i umożliwia studiowanie zdolnej młodzieży.

Ad 3. Redefinicja problemu wstępnie sformułowanego

Poszukiwanie „wspólnych mianowników”:

- dla elementów strefy „przedmiot” – **warunki studiowania**,
- dla elementów strefy „otoczenie” – **obserwatorzy**,
- dla elementów strefy „funkcje oczekiwane” – **zarządzanie uczelnią**.

W oparciu o określone uogólnienia dokonujemy redefinicji problemu wstępnie sformułowanego w punkcie Ad 1, która brzmi:

„Jak zarządzać uczelnią, aby polepszać warunki studiowania i być zarazem docenianym przez obserwatorów?”.

Redefiniowanie problemów w celu pozyskania innego punktu widzenia na dany problem nie jest rzeczą łatwą. Od tego jednak zależy, czy będziemy zajmować się właściwym problemem, czy też skoncentrujemy swoją uwagę na rzeczach pozornie istotnych. Równie dobrym przykładem redefinicji problemu przy użyciu techniki lambda jest problem postawiony i zredefiniowany przez **Arkadiusza Walenzika** oraz **Łukasza Adasia**. W tym miejscu przedstawię jedynie postawiony problem: „Jak rozmawiać ze zwią-

zkami zawodowymi?” oraz jego redefinicję, po uwzględnieniu uogólnień sprecyzowanych na trzecim etapie techniki i pominięciu etapu drugiego: „Jak prowadzić politykę negocjacji, mając na uwadze rozwój firmy oraz otoczenie społeczno-gospodarcze?”.

4. Rozwiązywanie problemów. Sesja „burzomózgowa” i jej wyniki

W literaturze przedmiotu „burza mózgów”, jako metoda heurystyczna (twórczego rozwiązywania problemów) jest bardzo dobrze opisana¹, dlatego w tej części przedstawiam raport z sesji przeprowadzonej przez studentów. Wybrane problemy do rozwiązania są różnej natury, zarówno realne, mogące się pojawić w firmie (raport **Katarzyny Grabowicz**), jak i nieco abstrakcyjne, np.: „Jak nie dopuścić Andrzeja Leppera do władzy?”, „Jak z impotentą zrobić ogiera?”, „Co zrobić, aby w publicznych miejscach kolejki do damskich ubikacji były krótsze?”, czy „Jak przeżyć od pierwszego do pierwszego najmniejszym kosztem?”... Ponieważ w wyborze problemu studenci mają całkowitą swobodę, przedkłada się ona zwykle na potraktowanie problemu humorystycznie. W przypadku tak zdefiniowanych problemów znaczącą rolę odgrywa tzw. postawa ludyczna, cechująca się dobrą zabawą i atmosferą sprzyjającą poszukiwaniu pomysłów.

Przyjrzyjmy się bliżej, jak wyglądała organizacja i przeprowadzenie burzy mózgów przez studentów:

¹ Warto zajrzeć do szczegółowego opisu burzy mózgu Z. Martyniaka w: *Wstęp do inwentyki*, AE, Kraków 1997, s. 43-53 oraz T. Kelley, *Sztuka innowacji. Lekcja kreatywności z doświadczeń czołowej amerykańskiej firmy projektowej*, MTBiznes, Warszawa 2003, s. 67-81.

Katarzyna Grabowicz

Raport z burzy mózgu

1) Uczestnicy

Patrycja Hasselgren
Wojciech Kulisz
Marzena Paciorek
Ewelina Tomala
Aneta Waśniowska (sekretarz)

2) Uzgodniony przez grupę problem do rozwiązania

**„Jak zmotywować księgowych w naszej firmie,
nie podnosząc ich pensji?”**

3) Spis wszystkich pomysłów wytworzonych podczas sesji

- pochwała słowna
- stworzenie możliwości awansu zawodowego
- stworzenie przyjaznych stosunków ze współpracownikami
- ofiarowanie akcji naszej firmy pracownikom działu
- wyjazdy integracyjne
- atmosfera w pracy, „uśmiech ponad wszystko”
- stworzenie sytuacji bycia potrzebnym
- możliwość prezentacji i uzasadnienia ciekawych pomysłów, wpływających na lepsze wyniki firmy
- darmowe jedzenie w miejscu pracy
- zapewnienie partnerskich relacji z przełożonym
- bezprocentowe pożyczki
- elastyczny czas pracy
- bilety na basen, siłownię, saunę, masaż
- szkolenia
- gwarancja zatrudnienia
- darmowe dojazdy do pracy
- możliwość podejmowania istotnych decyzji
- podtrzymywanie nadziei na „lepsze jutro”
- stworzenie odpowiednich warunków pracy

- przedszkole w budynku firmy
- dofinansowanie lekcji językowych dla dzieci pracowników działu
- rodzinne imprezy wszystkich pracowników działu, pikniki
- możliwość pracy w domu
- spotkania pracowników, informujące ich o rozwoju, osiągnięciach firmy
- bieżące informowanie, a tym samym uczestnictwo w ważnych sytuacjach firmy
- dopłaty do obiadów, kolonii, wczasów
- bilety na imprezy kulturalne
- zajęcia sportowe, liga międzydziałowa, np. koszykówki
- wprowadzenie obowiązkowych ćwiczeń relaksacyjnych parę minut dziennie
- dostęp do najnowszych technologii
- możliwość wyboru obowiązków na dany dzień, możliwość nieprzyjęcia zadania sprzecznego z ideami poszczególnych pracowników
- mówienie po imieniu
- uatrakcyjnienie miejsca pracy (możliwość własnej aranżacji)
- darmowe laptopy, telefony komórkowe, samochody
- możliwość wykupu firmowego auta, np. po pięciu latach
- dopłaty do leków
- dopłaty do mieszkań
- pamięć o urodzinach pracownika
- upominki świąteczne
- pomoc nowym pracownikom w zakwaterowaniu
- organizacja przyjęcia dla nowego pracownika (integracja z resztą działu)
- możliwość nieprzyjścia do pracy raz w miesiącu bez żadnych konsekwencji
- upusty na produkty firmy
- im większa wydajność, tym dłuższy urlop
- organizacja co rano spotkania celem dyskusji, co każdy chciałby w danym dniu wykonać (w zależności od chęci pracowników)
- darmowa kawa, herbata, soki
- nierozliczanie z długich przerw śniadaniowych
- organizacja kółek zainteresowań
- integracja rodzin pracowników
- rotacja obowiązków

4) Wybór najlepszego pomysłu(ów) oraz uzasadnienie wyboru danego rozwiązania

Przyjęte przez nas kryteria wyboru i oceny pomysłów to:

- strona finansowa (koszt wprowadzonego rozwiązania w życie),
- szybkość odczuwania efektów danego pomysłu,
- siła oddziaływania danego rozwiązania na wzrost efektywności pracowników.

Spośród wytworzonych w trakcie sesji pomysłów, uwzględniając przyjęte założenia, wybraliśmy następujące pomysły:

1. Pochwała słowna, stworzenie sytuacji bycia potrzebnym.
2. Stworzenie przyjaznych stosunków ze współpracownikami.
3. Zapewnienie partnerskich relacji z przełożonym.
4. Możliwość prezentacji i uzasadnienia ciekawych pomysłów wpływających na lepsze wyniki firmy.
5. Pamięć o urodzinach, ważniejszych datach.
6. Uatrakcyjnienie miejsca pracy (możliwość własnej aranżacji).
7. Bilety na basen, siłownię, saunę, masaż.
8. Szkolenia i wyjazdy integracyjne.

5) Uzasadnienie wyboru

Wszystkie wybrane przez nas pomysły mogą zwiększyć w znacznym stopniu motywację pracowników. Co jest niezwykle istotne, większość z nich charakteryzuje się relatywnie niskim kosztem ich wprowadzenia i odczuwalnymi efektami w krótkim okresie czasu. Jesteśmy głęboko przekonani, iż umiejętne wykorzystanie „bezkosztowych” pomysłów skutkować będzie zwiększoną motywacją.

Ad 1. Każdy pracownik, powinien być oceniany w taki sposób, aby wiedział, czy jego praca jest doceniana. Dobrym pomysłem jest regularna ocena dokonań pracownika. Regularność oceny oraz jasność zasad oceniania powoduje, iż wszyscy pracownicy są świadomi celowości swojej pracy.

Ad 2. Przyjazne relacje ze współpracownikami kształtują pozytywną atmosferę w pracy. Człowiek dorosły spędza znaczną część swojego życia właśnie w pracy, dlatego dobra atmosfera może sprzyjać motywacji.

Ad 3. Zapewnienie relacji partnerskich przełożony – podwładny daje szansę na zwiększenie motywacji pracowników. Traktowanie z góry podwładnych nie sprzyja pracy, korzystniejsze z punktu widzenia motywacji będą jednak partnerskie stosunki. Wykorzystanie pozycji „silniejszego”

powinno następować stosunkowo rzadko i jako ostateczność, a dobra praca powinna być wypadkową szacunku, lojalności i oddania. To wszystko można osiągnąć budując silne, przyjazne relacje.

Ad 4. Pracownik, który nie ma możliwości prezentowania swoich uwag, opinii, pomysłów nie będzie w dłuższym okresie czasu zainteresowany wykonywanym zajęciem. Biernie wykonywanie poleceń prowadzi do codziennej rutyny i szablonowego zakresu czynności, które należy w danym dniu wykona. Sama świadomość możliwości dzielenia się pomysłami i wiedzą jest motywująca, a w przypadku ich realizacji powoduje większe zaangażowanie się pracowników.

Ad 5. Każdy z nas czuje się dobrze, gdy inni pamiętają o naszych świętach. Prosty, a skutecznym pomysłem jest świętowanie w dniu urodzin, imienin współpracownika. Wówczas człowiek znacznie bardziej utożsamia się z ludźmi ze swego otoczenia.

Ad 6. Własne miejsce pracy powinno odpowiadać każdej osobie. Oczywiście, zachowanie pewnego standardu obowiązującego w firmie jest wymagane zawsze, niemniej jednak w jego ramach pracownik powinien mieć sposobność tworzenia własnego miejsca pracy, najbardziej mu odpowiadającego.

Ad 7. Darmowe bilety na różne imprezy kulturalne, sportowe podnoszą morale pracowników.

Ad 8. Szkolenia i wyjazdy integracyjne są kosztowne, dlatego nie powinno się traktować poniesionych wydatków jako koszty, ale inwestycje w większą wiedzę pracownika.

6) Opracowanie koncepcji przyjętego do akceptacji rozwiązania

Po pierwsze budujemy system regularnych ocen pracowników, który polegałby na samoocenie pracownika, przedłożeniu uzyskanych wyników przełożonemu i wspólnej dyskusji nad osiągnięciami, słabymi stronami oraz sposobami ich eliminacji. Opracowanie i wdrożenie kilku prostych zasad „polityki dobrej atmosfery”: pomaganie nowoprzyjętym pracownikom, zwracanie się po imieniu, wybór uśmiechu miesiąca. Zapewnienie szkolenia kierownictwu z zakresu rozwijania interpersonalnych umiejętności i komunikowania się, w tym próba opracowania koncepcji dobrego traktowania swoich podwładnych. Następnie wprowadzenie regularnych spotkań, np. co dwa tygodnie, mających na celu umożliwienie pracownikom dzielenie się pomysłami i wiedzą – w zależności od potrzeb spotkania te mogą odbywać się częściej lub rzadziej. Na podstawie danych personalnych przełożony planuje drobne prezenty ze specjalnie do tego celu wygoszodarowanego ze środków pracowniczych budżetu. Wydzielamy również część środków na pokrycie

wydatków związanych z pomocami biurowymi i projektowaniem miejsca pracy (pokoju, biurka, itp.). Ponadto każdy z pracowników ma możliwość wyboru atrakcji ze względu na interesującą go dziedzinę oraz wyjazdu na wybrane przez siebie szkolenie.

5. Rozwiązywanie rzeczywistych problemów przez studentów

Marta Rogacz

Organizacja konferencji, pt. „Show business w strategii marketingowej mediów”

Jestem osobą zaangażowaną w życie szkoły. Od kilku lat uczestniczę w wielu przedsięwzięciach związanych z kreowaniem życia kulturalnego na uczelni. Jestem również współzałożycielem organizacji studenckiej – Studenckiej Grupy Przyjaciół Sztuki (SGPS). Organizację tę utworzyliśmy ponad trzy lata temu, a w tym momencie liczba jej członków sięga 50 osób. Dwa lata temu wystawiliśmy własnego autorstwa Musical „Cudowne Marzenia” – półtoragodzinny spektakl, nad którym pracowaliśmy ponad pół roku, w produkcję którego zaangażowanych było ponad 100 osób.

Rok temu pragniemy raz jeszcze przedstawić widzom ten spektakl, jednakże nie mieliśmy środków finansowych potrzebnych do jego wystawienia w szkole. Zdawałam sobie sprawę, że istotnym są odpowiednie działania marketingowe, które przyciągną studentów na tego typu przedstawienie, pod warunkiem, że będzie ono w nietypowy (w porównaniu z ubiegłym rokiem) sposób zaprezentowane studentom. Wtedy zrodził się pomysł konferencji „Show business w strategii marketingowej mediów”, której zakończeniem miałby być musical. Konferencja miała traktować o promowaniu i kreowaniu gwiazd polskiego show businessu w mediach. Konferencja miała być płatna, a bilety w cenie 20 zł przy planowanej liczbie obecnych osób: 200 miały pokryć wszelkie koszty, także koszty powtórnego wystawienia musicalu. Problemem było jedynie to, że był już koniec marca, a konferencja miała odbyć się 8 maja. Nie pozostało wiele czasu na zapro-

szenie do szkoły na tyle atrakcyjnych gości, aby studenci za obecność na konferencji chcieli zapłacić 20 zł. Zdawałam sobie sprawę, że podejmuję wielkie ryzyko i wyzwanie, jednakże to było jedyne wyjście z sytuacji. W przeciągu tygodnia odbyło się pierwsze spotkanie z ludźmi naszej organizacji. Podzieliliśmy się na grupy: logistyczną, finansową, kontaktów z mediami, kontaktów z prelegentami. Nad całością konferencji czuwałam ja, a nad przygotowaniem musicalu – powtórne zebranie grupy, wyćwiczenie układów, śpiew, muzyka – **Tomasz Godzisz** – współzałożyciel SGPS.

Przygotowanie konferencji ruszyło „ostrą parą”. Każdy skupił się na swojej roli, choć – co się później okazało – niezbyt trafne było powierzenie całkiem nowym osobom – pierwszy raz biorącym udział w takim przedsięwzięciu – opieki nad finansami i sponsoringiem. Rezultatem tego było wykonywanie ich pracy przez innych członków grupy, brak wcześniejszych ustaleń i zapewnień finansowych.

Problem był także z prelegentami. Miałam okazję zajmować się ich zapraszaniem. Ponieważ rok wcześniej odbyłam praktyki w RMF FM w Dziale Marketingu, pierwszą osobą, jaką zaprosiłam, był pan Krzysztof Nepelski – dyrektor marketingu RMF FM. Kolejną osobą był pan Bogusław Chrobot – redaktor naczelny Polsatu. Wiedziałam jednak, że potrzebne nam są kolejne osoby, a przede wszystkim nie tylko media, ale również gwiazda – przykład „produktu” marketingowego.

Zadzwoiłam do pana Andrzeja Sołtysika – rzecznika prasowego TVN – w celu zaproszenia go na konferencję. Jednakże termin 8 maja zupełnie mu nie odpowiadał. Jednak postanowiłam wykorzystać fakt rozmowy z nim i zapytałam go o szansę zaproszenia Michała Wiśniewskiego, który miał wtedy swój program w TVN, na konferencję. Pan Sołtysik podał mi numer telefonu do producenta programu „Jestem, jaki jestem”. Zadzwoiłam wówczas i przesłałam pani producent plan konferencji, a ona obiecała, że przekaże go Michałowi Wiśniewskiemu.

W międzyczasie kontaktowałam się, przez pana Krzysztofa Nepelskiego, z firmą Sony Music Polska, której pracownicy także mieli wziąć udział w konferencji. Ponieważ przez ponad dwa tygodnie nie otrzymywaliśmy odpowiedzi od producenta „Jestem, jaki jestem”, szukaliśmy w międzyczasie innej „gwiazdy”. Kontaktowałam się z Maciejem Stuhrem, Kamilem Durczokiem, Natalią Kukulską, jednakże żadnej z tych osób nie odpowiadał termin 8 maja. Konferencja wisiała na włosku. Trudną sprawą było także pozyskiwanie sponsorów, którym do końca nie mogliśmy powiedzieć, jacy goście wezmą udział w konferencji. Stąd powstał również problem związany z samą realizacją konferencji i musicalu.

Nie mogliśmy sprzedawać biletów na konferencję, nie mogliśmy wydrukować plakatów, nie wiedzieliśmy, czy grupa taneczna i wokalna musicalu

ma nadal ćwiczyć, skoro istnieje prawdopodobieństwo, że na konferencję nie przyjdzie wystarczająca ilość studentów.

Wtedy miałam się poddać i zrezygnować. Była to druga połowa kwietnia. Do konferencji zostało niecałe trzy tygodnie, a my nie mieliśmy nic, poza trzema osobami, które wyraziły chęć uczestnictwa w konferencji. Jednakże nie poddaliśmy się. Uważam, że dużą zasługą była silna wola oraz samozaparcie. Pragnęłam powodzenia tego przedsięwzięcia. Zależało mi na tym, żeby projekt, nad którym pracowało kilkadziesiąt osób, a którego ja byłam koordynatorem, mógł zostać zrealizowany.

Na całe szczęście nie zrezygnowaliśmy. Dwa dni po tych przemyśleniach zadzwoniła menedżer Michała Wiśniewskiego i potwierdziła chęć przyjazdu i udział w konferencji przez Michała Wiśniewskiego. Byłam zaskoczona. Lepszego przykładu ówczesnego „produktu” marketingowego nie mogliśmy znaleźć. Jednakże na szczęście, zanim wydrukowaliśmy plakaty, skontaktowałam się z panem Nepelskim informując go o naszej „gwiazdzie”. W tym momencie pan Nepelski oświadczył mi, że on nie może przyjechać ani Sony Music Polska, ponieważ oni ostatnio „dobrze nie żyją” z TVN, a taka wizyta na konferencji oraz logo RMF obok TVN mogłoby skończyć się końcem jego kariery w RMF FM. W takim razie mieliśmy jedynie Wiśniewskiego i Chrobotę, któremu nie przeszkadzała nasza „gwiazda”. Znowu kropka. Postanowiłam jednak skorzystać z rad pana Nepelskiego, który okazał się niezwykle wyrozumiały i pomocny, i zaprosić Universal Music Polska – firmę fonograficzną wydającą płytę „Ich Troje” oraz Endemol Neovision, a także Radio Zet.

Okazało się, że w przeciągu dwóch dni zgodzili się przyjechać szefowie Universal Music Polska – Andrzej Puczyński oraz Piotr Rzeczycki, szef Endemol – Neovision – Sylweryusz Rudolf oraz pani Agata Dyląg z Radia Zet. Wydrukowaliśmy plakaty i w ciągu dwóch dni sprzedaliśmy ponad 200 biletów. Postanowiliśmy zmienić miejsce konferencji i zwiększyć pulę biletów z 200 do 400. Dwa dni przed konferencją nie było już wolnych miejsc. Wtedy też zadzwonił pan Chrobot informując, że niestety nie będzie mógł się pojawić na konferencji. Wszystko szło tak dobrze, więc coś musiało się zepsuć – pomyślałam sobie. Jednakże wtedy, z wielką pewnością siebie, troską o konferencję i odpowiedzialnością, jaka spoczywała w moich rękach, postanowiłam zrobić wszystko, aby ktoś zamiast pana Chroboty przyjechał. W końcu, o 22.00 – 7 maja, dostałam pozytywną odpowiedź, że przyjedzie Kuba Nagabczyński – szef redakcji muzycznej Polsatu oraz Robert Leszczyński – krytyk muzyczny, juror w programie „Idol”.

8 maja okazał się szczęśliwym dniem. Wszystko odbyło się według planu. Studenci byli zadowoleni, Musical został wystawiony i przyjęty z gorącą aprobatą widzów.

Było przecudnie. Wtedy uwierzyłam, że należy dążyć do postawionych sobie celów, jednakże ważne jest zaufanie, jakie można powierzyć zespołowi, współpraca w grupie oraz wzajemne wsparcie.

Piotr Sarna

Jak poszukiwałem pomysłów na sprzedaż produktów Redcar na polskim rynku

Dwa lata temu w wakacje pracowałem w firmie Carsystem – Wschód (CSW) w Kraśniku. Jest to firma należąca do mojego ojca, zajmująca się dystrybucją w Polsce zachodnich produktów związanych z lakiernictwem samochodowym, tj. szpachle, lakiery, mieszalnie, pistolety lakiernicze itp.

Kilka lat temu firma podpisała umowę na wyłączną dystrybucję na Polskę pistoletów lakierniczych włoskiego producenta Redcar. Wyroby tej firmy praktycznie nie były znane na polskim rynku, a dodatkowym faktem, który utrudniał ich dystrybucję, było powszechne uważanie włoskich produktów za niezbyt dobre jakościowo. Było to najprawdopodobniej związane z kojarzeniem wszystkiego, co włoskie w technice z samochodami marki FIAT, które w moim odczuciu nie są zbyt trwałe.

Po kilku miesiącach dystrybucji wyniki nie były zbyt optymistyczne, pomimo, iż badania przeprowadzone na pistoletach Redcar wykazały, że oferują oni wysoką jakość, a przede wszystkim są bardzo nowoczesne technologicznie. Dodatkowo ich właściwości techniczne porównywalne były z dużo droższymi wyrobami niemieckich firm, niemniej jednak tylko nieliczni byli chętni do zakupu pistoletów tego typu. Z kolei klienci (lakiernicy, właściciele sklepów), którzy odmawiali zakupu oferowanych przez CSW produktów tłumaczyli to używaniem innych produktów, które ciągle jeszcze sprawiają się całkiem dobrze (lakiernicy) lub dobrymi doświadczeniami ze sprzedaży innych marek oraz niechęcią do ryzyka.

Moim zadaniem, w momencie rozpoczęcia pracy w firmie, było znalezienie pomysłu na sprzedaż produktów Redcar na polskim rynku. Miałem w całości poświęcić się temu projektowi i muszę przyznać, iż spędziłem nad tym problemem około dwóch miesięcy. Na początku postanowiłem znaleźć odpowiedź na następujące pytania:

- 1) Czy klienci mają wystarczające informacje o produktach Redcar?
- 2) Jak zmienić postrzeganie włoskiej marki przez klientów?
- 3) Jak sprawić, aby ludzie, którzy posiadają pistolety lakiernicze zechcieli zamienić je na pistolety Redcar?

Po konsultacjach z kierownictwem firmy oraz z poszczególnymi sprzedawcami na temat wiedzy klientów o marce Redcar doszedłem

do wniosku, iż tak naprawdę klienci nie wiedzą o produkcie wystarczająco dużo. Oprócz krótkich informacji słownych, jakie otrzymali od sprzedawcy, byli ogromnie ograniczeni w swoich możliwościach poznania, a co za tym dalej idzie, polubienia produktu. Koniecznym wydawało się stworzenie katalogu reklamowego, zawierającego zdjęcia oraz szczegółowy opis poszczególnych produktów oferowanych przez Redcar oraz przeprowadzanie krótkiej prezentacji jego działania. Po zaprezentowaniu swoich przemyśleń kierownictwu firmy zostałem oddelegowany do sporządzania katalogu, a kwestią prezentacji miał zająć się nasz specjalista lakiernik, który szkoliłby sprzedawców i przygotowywał do robienia krótkich pokazów możliwości włoskich wyrobów.

Podczas sporządzania katalogu wpadłem na genialny pomysł, który jednocześnie pozwolił mi na znalezienie rozwiązania problemu sformułowanego w punkcie drugim. Przypadkowym bodźcem, który stał się tutaj bardzo pomocny, okazała się audycja w radiu, której wówczas z uwagą słuchałem. Była w niej mowa o wyścigach samochodowych Formuły 1, a także zmianach, jakie zaszły w tym sporcie od kilku lat. W tym momencie uświadomiłem sobie, iż firma Ferrari, jedna z marek, która wiodła prym w owych wyścigach, to włoskie przedsiębiorstwo, a dodatkowo przedsiębiorstwo, które może pochwalić się znakomitym *image*. Dlaczego więc nie kojarzyć produktów Redcar z tą włoską legendą? – pomyślałem w duszy. Postanowiłem zastąpić podświadome porównywanie wszystkiego, co włoskie z FIAT-em i przenieść to porównywanie, w przypadku pistoletów lakierniczych, na Ferrari. W tym celu wykonałem prosty zabieg. Otóż umieściłem na okładce katalogu model Ferrari i wkleiłem w to zdjęcie ujęcie człowieka trzymającego w ręku zdecydowanie przerośnięty pistolet firmy Redcar. Miało to spowodować u potencjalnego klienta (czytającego), czy też tylko przeglądającego katalog, możliwość zastanowienia się nad tym, co właśnie widzi i skojarzenie wysokiej jakości bolidów Ferrari z marką pistoletów lakierniczych.

Najtrudniejszy okazał się do rozwiązania problem numer trzy. Jak spowodować, by ludzie kupowali coś, czego tak naprawdę nie potrzebują? Jak zachęcić ich do robienia czegoś, co jest wbrew ich naturze prowadzącej do oszczędności? I wreszcie wymyśliłem. Należało przede wszystkim zredefiniować problem! Ponieważ problemem nie powinno być zmuszanie (skłanianie) ludzi do robienia czegoś wbrew sobie, ale – „Jak sprawić, aby byli szczęśliwi z zakupu pistoletów Redcar?”. Rozwiązanie tak postawionego (zdefiniowanego) problemu okazało się dużo mniej skomplikowane. Wymyśliłem promocję, która miała polegać na tym, iż każdy lakiernik używający pistoletu innych marek mógł oddać go w zamian za dużą zniżkę na zakup pistoletu Redcar. I tak lakiernik, który używał danego pistoletu

od kilku lat i kupił go z reguły za około 300-350 PLN mógł oddać go do firmy CSW w zamian za zniżkę od 150-300 PLN (zależnie od modelu) na zakup pistoletu Redcar.

Firma Carsystem, co prawda zmniejszała w ten sposób rentowność sprzedaży włoskich wyrobów, ale w znacznej mierze ta rentowność i tak pozostawała na wysokim poziomie (około 30%). Sukcesem była znaczna poprawa sprzedaży pistoletów, jak również znajomość marki na rynku, a co najważniejsze, wyrobienie opinii w środowisku o urządzeniach Redcar, jako narzędziach najwyższej klasy. Obecnie firma nie stosuje już tego typu praktyk w przypadku omówionych produktów.

Konkludując powyższy opis należy stwierdzić, iż jest kilka sposobów rozwiązywania problemów. W moim przypadku mogę stwierdzić, iż po pierwsze trzeba określony problem rozłożyć na czynniki składowe. Po drugie należy rozważyć każdy z aspektów problemu na kilku płaszczyznach, a po trzecie - mieć trochę szczęścia.

Sławomir Słomian

Mój udział w światowej rozgrywce Market Place

Długo się zastanawiałem nad wyborem problemu do opisania. Aczkolwiek udało się dokonać wyboru. Chciałbym opisać sytuację, która miała miejsce tutaj w szkole, w WSB-NLU. Mianowicie, mój udział w światowej rozgrywce Market Place. Nieprzespane noce, spotkania z grupą, tworzenie biznes planu, rozmowy z inwestorami oraz sam kurs, to wszystko na zawsze zostanie w mojej pamięci. Market Place – wirtualne prowadzenie firmy działającej w branży komputerowej. Trzydzieści dwie osoby, którym po teście udało się zakwalifikować do rozgrywki, zostały podzielone na osiem grup, po cztery osoby w każdej. Niby tylko gra, wirtualna firma, jednakże nasze zaangażowanie i wczucie się w problemy tych firm oraz w role ich dyrektorów sprawiły, iż gra przerodziła się w prawdziwą rywalizację. Problemy firmy stawały się naszymi problemami, każdy robił wszystko, by jego firma wiodła prym w branży komputerowej. Realia gry oraz perfekcyjnie odtworzona symulacja rynku komputerowego w Stanach Zjednoczonych przeniosły nas „w świat komputerowego biznesu”. Pierwsze zajęcia – nauka obsługi programu oraz pierwsze problemy postawione przed grupą, o przepraszam, naszą nową firmą. Osoby wchodzące w skład zarządu naszej firmy, to:

Dyrektor naczelny – **Sobiesław Żurawski**,
Dyrektor Finansowy – **Sławomir Słomian**,
Dyrektor ds. Marketingu – **Kuba Gajewski**,
Dyrektor ds. Produkcji (Techniczny) – **Jacek Madeja**.

Z podziałem na poszczególne stanowiska nie było problemu. Znaliśmy się bardzo dobrze, dlatego doskonale wiedzieliśmy, kto i w czym czuje się najlepiej. Ja jako osoba odpowiedzialna za finanse naszej firmy, miałem co tydzień składać raport finansowy. Aby się odpowiednio do tego przygotować, przejrzałem raporty finansowe kilku firm, a następnie opracowałem własny schemat.

Pierwszym krokiem naszej firmy było ustalenie jej nazwy. Niby proste, a jak się okazuje – nie tak do końca. Każdy z nas miał dzień na wymyślenie nazwy. Następnego dnia mieliśmy się spotkać, wybrać najlepszą propozycję i podjąć pierwsze decyzje. Problem nazwy był priorytetowy. Dla mnie nazwa musiała wiązać się z branżą, by kojarzono naszą firmą z jej wyrobami. Co więcej, myślałem jakby umieścić nas, tzn. zarząd i pracowników w tej

nazwie, by klienci i konkurencja wiązali nas z firmą. Ponieważ firma działała na rynku amerykańskim, sprawą oczywistą dla mnie był fakt, iż nazwa musi być w języku angielskim. Po licznych nieudanych próbach wiązania nazwy z Inletem, Microsoftem, AMD, ASUSEM, czyli firmami rozpoznawalnymi w branży komputerowej... zasnąłem. Następnego dnia przed spotkaniem zdecydowałem, że proponowaną przeze mnie nazwą naszej firmy będzie JUMPERS. Nazwa ta, co prawda, nie do końca spełniała moje założenia, aczkolwiek w tej sytuacji lepsza była ta, niż żadna.

Podczas spotkania, każdy z nas zaprezentował swoją propozycję nazwy firmy z krótkim uzasadnieniem wyboru. Nazwa firmy zaproponowana przez **Jacka Madeję** natychmiast przypadła mi do gustu. Spełniała ona wszelkie wyznaczone przeze mnie kryteria. Pozostali członkowie zarządu również chętnie zaakceptowali sugestię Jacka. Tak więc, od tamtej pory nasza grupa była kojarzona z firmą DIGITAL WORK. Kluczowe było tu słowo „digital”. Cyfrowe osiągnięcia, postrzegane są jako te najlepsze. Właśnie tak chciałem, by postrzegano naszą firmę jako tą, która robi coś więcej niż konkurencja. Jako JUMPERS, czyli skoczki, mieliśmy być tymi, którzy „przeskakują konkurencję”. Jednak mnie, w przeciwieństwie do Jacka, nie udało się powiązać nazwy z branżą komputerową.

Teraz mogliśmy się zająć najważniejszym, czyli doborem grupy odbiorców, do których należało następnie dopasować produkt. Zorganizowaliśmy spotkanie około godziny 18:00. Debatowaliśmy nad tym problemem do godziny 6 rano!!! W końcu doszliśmy do porozumienia. Moim zdaniem miałem ciekawą koncepcję na wygranie rozgrywki. Początkowe rozwiązania zazwyczaj są kluczowe. Musiałem tylko przekonać pozostałych członków zarządu firmy, iż moja strategia ma szansę realizacji. Wówczas obecną sytuację postrzegałem następująco:

- 1) Wydajemy maksymalną ilość pieniędzy na najdokładniejsze badania marketingowe. Co do tego wszyscy byliśmy zgodni.
- 2) Następnie analizujemy poszczególne grupy społeczeństwa (potencjalne grupy odbiorców) i określamy, czego od nas oczekują.

Po dokładnej analizie wszystkich informacji „wyplutych” przez program opracowałem strategię, którą chciałem wcielić w życie: uderzamy w najbiedniejszy sektor rynku, w grupę ludzi dla których nie ważne jest, gdzie komputer jest produkowany i składany, ale ważny jest sam fakt posiadania komputera po jak najniższej cenie. Procentowo takich osób było najwięcej! Dzięki tej informacji mogliśmy sobie pozwolić na budowę fabryki w Chinach, gdzie koszty były najniższe. Następnie, za pozostałe pieniądze mogliśmy optymalnie zwiększyć moce produkcyjne i zacząć produkować komputery o najniższych parametrach. W ten sposób możliwym było wykorzystanie

efektu skali. Mogliśmy sprzedawać komputery po cenach niższych od oczekiwanych przez potencjalnych klientów o około 30%, przy marży wynoszącej w przybliżeniu 70%! Niestety nie wszystkim przypadł do gustu mój plan działania. Jednakże dzięki wsparciu Dyrektora Technicznego **Jacka Madeja**, któremu przypadła do gustu ta strategia, wspólnymi siłami udało nam się przekonać pozostałych członków zarządu o szansach jej powodzenia.

W tym momencie spostrzeżliśmy, że przy takich rozwiązaniach nazwa naszej firmy, nie bardzo pasuje do przyjętych założeń. Mimo to, zakończyliśmy wspólne obrady z postanowieniem, że niczego już nie zmieniamy.

Po głębszej analizie i obradach przy piwku, ja i **Jacek Madeją** doszliśmy do innego wniosku. Przecież oferując tej grupie ludzi komputery o optymalnie najniższych parametrach i możliwie niskiej cenie, tak naprawdę dla nich jesteśmy najlepsi i spełniamy wszystkie ich oczekiwania. Przecież nie sprzedajemy im „bubli”, tylko komputer o parametrach, jakich oczekują. Dlatego byliśmy zgodni, że ustalona wcześniej nazwa firmy, czyli DIGITAL WORKS pasuje do obranej przez nas strategii.

Ustalona strategia okazała się niezwykle trafna. W początkowej fazie rozgrywki zdeklasowaliśmy rywali. Osiągnęliśmy 97%-wy udział w wybranym przez nas rynku. Wszystkie pozostałe grupy celowały w grupę ludzi średnio zamożnych lub zamożnych, licząc w ten sposób na najwyższe przychody. Okazaliśmy się bardziej przebiegli, a ja miałem dodatkową satysfakcję, iż mój plan działania okazał się strzałem w dziesiątkę. Wykorzystując wiedzę zdobytą podczas studiów oraz informacje z czasopism biznesowych i fachowej literatury, otrzymaliśmy szansę zastosowania jej w wirtualnej praktyce dzięki rozgrywce Market Place.

Teraz wystarczyło już tylko rozwijać firmę, by utrzymać dominującą pozycję na wybranym przez nas rynku. Okazało się to trudniejsze niż zakładaliśmy. Niestety ostatecznie nie udało nam się wygrać rozgrywki, choć do szczęścia potrzebowaliśmy tak niewiele...

6. Twórczość w praktyce – pomysły na nowe i rozszerzone usługi w przewozach pasażerskich

„Któż wyobrażał sobie pięćdziesiąt lat temu skomplikowany rozwój sieci detalicznej biur podróży czy też kompleksów sklepów na takich lotniskach, jak London Heathrow, London Gatwick, Manchester International, Amsterdam, Monachium, Madryt czy Barcelona. W rzeczywistości niektóre z głównych kompleksów lotniczych rozwinęły się w niemal niezależne centra handlowe. Planiści, pracujący nad rozwojem tego typu kompleksów, nieustannie korzystają ze swoich umiejętności twórczego rozwiązywania problemów, poszukując kolejnych sposobów usatysfakcjonowania klientów podróżujących do różnych miejsc przeznaczenia.

Także linie lotnicze stały się bardziej twórcze w myśleniu i sposobie podejścia do problemów. Jednak nie zawsze wszyscy są zadowoleni z efektów tej twórczości. Przykładem może być reakcja znanych przedstawicieli opinii publicznej na nowatorskie logo na ogonie samolotu linii British Airways, wprowadzone w 1998 roku. W ostatnich latach linie lotnicze zaczęły zwracać większą uwagę na logo umieszczane na samolotach, uważając je za istotny sposób odzwierciedlenia wizerunku swojej firmy.

Tradycyjnie samoloty linii Air Canada były pomalowane na biało, z jaskrawo-czerwonym napisem oraz wielkim czerwonym liściem klonu na ogonie. Jednak przeprowadzone badania wykazały, że ten wyrazisty wizerunek nie jest postrzegany przez kanadyjskich pasażerów zbyt pozytywnie z powodu skojarzenia z biurokracją państwową. Najwyraźniej Kanadyjczycy uwielbiają Kanadę, są jednak o wiele mniej przychylnie usposobieni do swo-jego rządu. Mają skłonności do przypisywania sobie i swojej ojczyźnie wartości „serce i dom”: współczucia, uprzejmości, postępowości oraz poszanowania prawa. Zdecydowano więc wzmocnić te skojarzenia kosztem zredukowania elementów wizerunku kojarzących się z rządem. Pozostawiono liść klonu, został on jednak przedstawiony w bardziej naturalnym odcieniu czerwieni na tle ogona pomalowanego na nowy, ciemnozielony kolor. Powodem takiej decyzji było przekonanie, że duży

czerwono-biały kontrast za bardzo kojarzy się z rządem. Efekt końcowy sprawia, że nowe samoloty w o wiele mniejszym stopniu przypominają latających „policjantów kanadyjskich”.

Linie British Airways również wykazały się myśleniem twórczym. Do ożywienia tej firmy przyczynił się w 1980 roku Sir Colin Marshall, który zalecił szczególnie skoncentrowanie się na klientach. Efektywny program marketingu wewnętrznego opierał się na założeniu, że pracownicy nie będą lepiej traktować pasażerów, o ile sami nie zostaną lepiej traktowani. Sir Colin Marshall określił podział zysków oraz zorganizował dwudniowe seminarium, obowiązkowe dla wszystkich pracowników. Podczas seminarium skoncentrowano się na zagadnieniu stosunków pomiędzy pracownikami a ich współpracownikami, szefami, klientami, a nawet członkami rodziny. Można było zauważyć, że program ten w znacznym stopniu przyczynił się do wzrostu morale pracowników oraz polepszenia ich stosunku do klientów. Wśród twórczych pomysłów pojawił się między innymi pomysł zainstalowania kamer telewizyjnych w pomieszczeniach hali przylotów, co umożliwiło rejestrowanie skarg i zażaleń natychmiast po wylądowaniu. Skargi te miały być szybko rozpatrywane, a pasażer – poinformowany o podjętym działaniu. Poświęcono również uwagę zmianie wizerunku British Airways. W celu jego promowania zapewniono personelowi nowe uniformy, przemalowano samoloty, zmieniono ich wyposażenie, stworzono nowe pomieszczenia dla pasażerów oraz przeprowadzono kosztowną kampanię reklamową. W biznesie lotniczym istnieje duża konkurencja i w związku z tym wszystkie linie muszą szukać sposobów uzyskania przewagi nad konkurentami. Często próbuje się to osiągnąć poprzez poprawę jakości usług w stosunku do ceny bądź też zaoferowanie usług rozszerzonych.¹

W jaki sposób linie lotnicze mogłyby zaoferować swoim klientom usługi rozszerzone?

Czy przychodzą ci do głowy usługi, które nie są jeszcze świadczone?

¹ Na podstawie prezentowanego opisu przypadku studenci proponowali swoje pomysły na nowe i rozszerzone usługi w przewozach pasażerskich (nie tylko związane z transportem pasażerów z lotniska do wybranego miejsca przeznaczenia). Pełny opis znajduje się w: T. Proctor, *Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżerów*, GWP, Wrocław 2002, s. 27-29.

Łukasz Kmieciak

Transport lotniczy staje się coraz bardziej popularny. Coraz większa liczba ludzi decyduje się wybrać podróż samolotem, obok innych, alternatywnych środków transportu, ponieważ to właśnie samolot daje im poczucie szybkiego oraz bezpiecznego dotarcia do celu. Ciężko jest uwierzyć statystykom, ale transport lotniczy jest najbardziej bezpiecznym rodzajem transportu. Już od początku lat osiemdziesiątych towarzystwa lotnicze rywalizowały o klienta poprzez wprowadzanie nowinek technicznych, a także poszerzaniu zakresu usług. Ogromne lotniska na całym świecie zaczęły się drastycznie rozbudowywać, co doprowadziło do powstania całego szeregu centrów handlowych, skupionych wokół lotnisk. Te wszystkie zabiegi mają na celu zachęcenie klienta do korzystania z usług lotniczych, który np. podczas międzylądowania będzie mógł załatwić wszystkie swoje potrzeby bez konieczności jazdy po miastach, których często przecież nie zna.

Wydarzenia z dnia 11 września 2001 roku odbiły się cieniem na wynikach towarzystw lotniczych, a także zwróciły baczniejszą uwagę na kwestię bezpieczeństwa na lotniskach oraz w samolotach. Towarzystwa lotnicze straciły dużą liczbę klientów w krótkim czasie, a teraz ciągle starają się ją odzyskać poprzez cały szereg zabiegów marketingowych. Wraz z pojawieniem się tanich linii lotniczych walka ta będzie o wiele bardziej ostra, ponieważ firmy zaczną ze sobą konkurować w większej liczbie obszarów działalności. Główną siłą tanich linii lotniczych są ceny, które są o wiele niższe od standardowych usług oferowanych przez normalne linie. Walka konkurencyjna pomiędzy towarzystwami nabierze rumieńców, na czym na pewno skorzystają klienci.

Niniejsza praca będzie przedstawiać moje pomysły na poszerzenie zakresu usług towarzystw lotniczych, co z kolei ma doprowadzić do zwiększenia liczby klientów. Usługi te muszą się jednoznacznie kojarzyć z lotnictwem. W kolejnej części moich rozważań przedstawię pomysły na zwiększenie atrakcyjności usług oraz produktów towarzystw lotniczych.

Analiza pomysłów

Pierwszym pomysłem na rozszerzenie zakresu usług jest umieszczenie przy fotelach samolotów małe komputery, które poprzez wykorzystanie najnowszych zdobyczy technologii oferowałyby bezpośrednie połączenie pasażerów z Internetem. Jest to szczególnie przydatne, ponieważ duża część ludzi podróżująca samolotami to ludzie biznesu, którym zależy na szybkiej

i wiarygodnej informacji. Podczas podróży samolotem, która pomimo tego, że jest krótsza od standardowej podróży samochodem, podróżni nie mają dostępu do bieżącej informacji na temat interesujących ich działań gospodarki. Ponadto, dzięki zamontowaniu takich łącz, podróżni mogliby zobaczyć pogodę oraz różne dane dotyczące miejsca, do którego lecą. Bardzo ciekawym pomysłem byłoby wprowadzenie multimedialnych prezentacji miejsc, do których kierowane są samoloty. Dotyczy to w szczególności podróżnych, którzy decydują się na podróż samolotem w celu zwiedzenia wybranych miejsc.

Kolejnym pomysłem jest stworzenie tzw. lotów objazdowych. Cała idea lotów objazdowych polega na tym, że podróżni mógłby wybrać sobie lot np. z Paryża do Moskwy z kilkoma międzylądowaniami. W miastach, w których byłyby międzylądowania nastąpiłoby dodatkowo zwiedzanie najciekawszych zabytków połączone z degustacją potraw oraz ulotkami uczącymi podstawowych zwrotów w danym języku. Myślę, że byłaby to atrakcyjna forma podróżowania, ponieważ obecnie takie „wycieczki objazdowe” są organizowane przez biura podróży przy wykorzystaniu autobusów, co szczególnie dla ludzi starszych jest mało atrakcyjne i męczące.

Trzecim pomysłem, który moim zdaniem wart jest rozważenia, to wybudowanie na lotniskach specjalnych sal, np. kinowych, gdzie podróżni mogliby podczas czekania na samolot lub podczas międzylądowania, uspokoić się i rozprężyć. Pomysł ten oparty jest na moim własnym doświadczeniu z lotniska we Frankfurcie, gdzie podczas czekania na samolot obecny był dookoła tylko zgiełk, hałas i jakieś krzyki. Istnienie sal kinowych mogłoby okazać się ważne z punktu widzenia zmniejszenia strachu ludzi przed lotem. Większość osób ma obawy przed wejściem do samolotu i tak na dobrą sprawę nie wiedzą, czy samolot jest wystarczająco bezpieczny. W tych salach mogłyby być prezentowane filmy, których celem byłoby zaznajomienie podróżnych z systemem bezpieczeństwa w samolocie, a także propagowanie transportu lotniczego.

Czwartym pomysłem jest możliwość indywidualnego traktowania klienta do czasu wejścia do samolotu. Indywidualność ta objawiałaby się tym, że po klienta do wskazanego przez niego miejsca przyjeżdżałby specjalny autobus, zabierał przygotowane przez niego bagaże oraz jego samego. Po drodze na lotnisko zabierane byłyby kolejne osoby, które również traktowanoby w sposób indywidualny i uprzejmy. Z tak zebranych osób tworzone byłyby grupy ludzi do każdego lotu. Grupy miałyby przydzielonych przewodników, którzy z zainteresowaniem i emocjami przedstawialiby cel podróży. Takie indywidualne podejście do klienta jest bardzo ważne, ponieważ obecnie ludzie stają się coraz bardziej wymagający i wybredni, i często wolą więcej zapłacić za określoną usługę, niż czuć się źle np. w samolocie lub na lotnisku.

Również u celu podróży można zorganizować sieć rozwożenia pasażerów do wskazanego przez nich miejsca. Klient korzystający ze wszystkich usług dowozu, przelotu oraz odwozu dostawałby specjalny kupon uprawniający do ponownego skorzystania z usług danego towarzystwa lotniczego ze zniżką. Spowodowałoby to sytuację, że dane towarzystwo stałoby się relatywnie tańsze dla klienta i z pewnością zostałoby przez niego wybrane.

Kolejnym pomysłem zaliczanym do grupy usług rozszerzonych jest oferowanie zrobienia zakupów przez personel lotniska przed podróżą. Duża część klientów jest zabiegana i często przed dłuższym wyjazdem nie są oni w stanie załatwić wszystkich rzeczy na czas. Dlatego też klient składałby poprzez Internet listę życzeń do spełnienia (np. lista zakupów, zapłata za czynsz, telefon), która potem byłaby analizowana i wykonywana przez personel lotniska. Dodatkowo klient musiałby złożyć dyspozycję pełnomocnictwa lotnisku, aby mogło ono w określonej wielkości korzystać z gotówki klienta. Wielkość gotówki byłaby podawana przez klienta z przeznaczeniem odpowiednich kwot na wybrane przez niego sprawy. Pozwoliłoby to na oszczędność czasu podróźnego, a także pozbycie się balastu psychicznego, jakim niewątpliwie jest niemożność załatwienia czegoś szybko i sprawnie.

Ostatnim pomysłem na zaoferowanie klientom usług rozszerzonych jest możliwość wyboru środka transportu oraz trasy, którą klient byłby dowożony z domu lub wybranego miejsca na lotnisko. Towarzystwa lotnicze miałyby do wyboru kilka rodzajów środków lokomocji, od bardzo prymitywnych np. riksze, poprzez coraz nowocześniejsze, aż do superszybkich samochodów sportowych. Oczywiście usługa ta byłaby płatna w zależności od wyboru środka transportu. Klient mógłby spróbować się odprężyć przed lotem korzystając z przejazdu riksą przez zielone parki i mało zatłoczone alejki, lub mógłby skorzystać z supersportowego „Lamborghini Diablo” i podnieść sobie adrenalinę poprzez szybkie przejazdy szerokimi autostradami na obrzeżach miast. Pomysł ten uważam jako bardzo ważny krok w kierunku coraz bardziej indywidualnego podejścia do klienta, gdyż odpowiednio wcześniej każdy z podróżnych miałby możliwość zarezerwowania sobie wybranego przez siebie środka transportu. Dla wymagających klientów byłyby organizowane specjalne środki lokomocji, np. stare samochody ciężarowe z maksymalnie spartańskim wyposażeniem wnętrza. Zapoznając się z preferencjami konsumentów, należy stwierdzić, iż z pewnością zyskałyby one aprobatę wielu środowisk.

Podsumowanie

Przedstawione przeze mnie pomysły nie miały na celu określenie drogi, jaką powinny obrać towarzystwa lotnicze, a jedynie zaznajomienie się z kilkoma pomysłami, które umiejętnie zmodyfikowane mogłyby służyć w przyszłości jako znak rozpoznawczy dla danego towarzystwa. Często zwariowane pomysły, które wydają się być najbardziej nieprawdopodobne, znajdują uznanie w oczach klientów i stają się swoistym znakiem rozpoznawczym dla danej branży. Branża lotnicza, która z wielkim trudem odbudowuje swój *image* po wydarzeniach z września 2001 roku, powinna moim zdaniem zwrócić się ku bardziej niekonwencjonalnym metodom reklamy i promocji, a także znacznie rozszerzyć cały zakres usług rozszerzonych, czyli tych, które są związane z transportem pasażerów z lotniska do wybranego przez nich miejsca przeznaczenia. Każda wartość dodana do standardowego wachlarza usług rozszerza atrakcyjność danego towarzystwa dla klienta, a tym samym staje się dla niego bardziej atrakcyjna. Może więc warto nieco pofantazjować i wprowadzić pewne pomysły w życie?

Szymon Siódmak

Głównym problemem, z jakim borykają się instytucje (lotnicze) świadczące tego rodzaju usługi jest przepływ bieżących informacji. Aby dowiedzieć się o lotach, datach, godzinach czy też wolnych miejscach trzeba zadzwonić do biura obsługi klienta, gdzie przeważnie wiąże się to z długim oczekiwaniem na połączenie, bądź sprawdzić w Internecie. Dużo ludzi ma dostęp do Internetu zwłaszcza w krajach wyżej rozwiniętych tj. Stany Zjednoczone, nie mniej bywa często i tak, że ludzie albo nie dysponują komputerem bądź nie potrafią się nim posługiwać (starsze osoby) zwłaszcza w Polsce. Rozwiązanie takiego problemu jest według mnie bardzo proste, a zarazem mało kosztowne. Ryzykując stwierdzeniem, iż każdy obywatel Polski posiada w domu, co najmniej jeden odbiornik telewizyjny, nasuwa mi się na myśl banalne, a zarazem bardzo efektywne rozwiązanie. Większość odbiorników dysponuje możliwością przeglądania tzw. telegazety, polegającej na prostym przeglądaniu informacji w niej zamieszczonych, poprzez „wybijanie” odpowiednich numerów stron. Proponuję umieszczenie tzw. serwisu informacyjnego na stronach telegazety. Nawet starsza osoba, umiejąca posługiwać się pilotem nie powinna mieć z tym rozwiązaniem większego problemu.

Długie dystanse

Wielu przewoźników zastanawia się nad problemem, czy ich usługi powinny być droższe przy oferowaniu tzw. większego „serwisu”, czy też jego brak, ale po niższej cenie za przelot. Japońskie linie lotnicze ukierunkowały swoją strategię na bardzo wysoki standard z szeroką obsługą lecącego pasażera. Jednakże takie rozwiązanie wiąże się z wyższymi kosztami, co w przełożeniu na klienta – wyższą ceną biletów w porównaniu z konkurencją. Nowo powstały na rynku amerykańskim przewoźnik Blue Jet skierował swoją strategię na przeciwny biegun tzn. taniej, oferując mniej, jednakże ma to swoje zastosowanie jedynie na krótkich dystansach –międzystanowych.

Propozycja

Niech linie lotnicze oferują klientom na długich dystansach możliwość wyboru. Drożej – więcej, taniej – mniej. Według mnie jest to możliwe do zrealizowania. Wiadomym jest to, że osobami, które korzystają z takich usług są zarówno ludzie bardziej zamożni, którym zależy na wartości dodanej, oraz tacy, którzy dysponują „cieńszym” portfelem. Ta druga grupa klientów

zawsze będzie szukać takiego przewoźnika, który zaoferuje miejsce tańsze, bez względu na oferowany serwis. W praktyce dopuszcza się takie rozwiązania, dzieląc samolot na dwie klasy: *business* i *economic*. Klasę *economic* możemy przykładowo podzielić w zależności od chętnych wyrażających swoje preferencje na dwie podklasy tj.: z posiłkiem i bez. Cenę biletu dla klientów szukających „taniej i mniej” – będzie można obniżyć. Nie dodając, lecz odejmując, linie oferujące tego rodzaju usługę mogłyby pozyskać specyficzną grupę odbiorców, a tym samym poszerzyć grupę docelową.

Są to tylko propozycje, które wymagałyby przeprowadzenie badań, w celu poznania rzeczywistych preferencji. Istnieje, bowiem pewne ryzyko takiego rozwiązania. Przewoźnik, który wprowadzi taki model biznesowy, może stracić klientów, którzy cenili go przede wszystkim za jakość usługi, za którą jest gotów zapłacić znacznie więcej.

Łukasz Smykowski

Skoro o wysokiej jakości usług, a tym samym zadowoleniu klienta świadczą min. rzeczy widoczne, solidność, wrażliwość, kompetencja, wiarygodność/zdolność wzbudzenia zaufania, empatia, uprzejmość, komunikacja przyjrzyjmy się możliwym pomysłom i propozycjom usprawnienia świadczonych usług przez przewoźników lotniczych uwzględniając wymienione elementy:

Rzeczy widoczne

Dla każdego z nas zmysł wzroku jest tym najbardziej oddziałyującym na nasz umysł. Dlatego też to co zobaczy nasz klient, a co ma się kojarzyć z firmą (np. logotyp) – powinno być na tyle łatwo przyswajalne i charakterystyczne, aby nie tylko z łatwością ową rzecz można zapamiętać, ale także bez trudu o niej sobie przypomnieć. Jeśli nasza firma lotnicza ma już zaprojektowane logo, a badanie wykazały, że jest ono pozytywnie kojarzone należy teraz zadbać o to, aby to logo dotarło do jak największej liczby naszych obecnych jak i potencjalnych klientów. Na przykład do każdego biletu firma może dodawać breloczek do kluczy, długopis, mały notes lub jakikolwiek inny drobny gadżet, który byłby użyteczny dla pasażera po wylądowaniu i służył mu podczas codziennych obowiązków. Ze względu na spore koszty tego przedsięwzięcia należałoby rodzaj gadżetów uzależnić od ceny biletu (długości podróży) a także klasy lotu. Nie byłoby najlepszym pomysłem rozdawanie tanich breloczków pasażerom klasy *business*, ale np. małe kalendarze lub nawet *organizery* z logo naszej firmy lotniczej uwidocznionej w każdym możliwym miejscu – oczywiście bez przesady.

Solidność

Solidność oferowanej przez nas usługi to jeden z kluczowych czynników sukcesu w walce o klienta, a także jego przychylność wobec naszej firmy. Podstawowym czynnikiem kształtującym pojęcie solidności firmy lotniczej jest czas. Czas bowiem jest tym elementem towarzyszącym każdej podróży, który chcemy zaoszczędzić, zwłaszcza wsiadając do samolotu – inaczej przecież moglibyśmy jechać samochodem, autobusem lub płynąć statkiem. Oczywiście jest, że dla firmy lotniczej, która obsługuje dziennie parę tysięcy klientów utrudnionym, o ile w ogóle możliwym, jest „zapanowanie” nad czasem indywidualnego pasażera. Ale gdybyśmy spojrzeli nie na ogólny

zarys problemu – marnotrawienia czasu klienta i spróbowalibyśmy spojrzeć na całą sytuację bardziej jednostkowo (rozkładając cały proces obsługi klienta na czynniki pierwsze), moglibyśmy dojść do zadziwiających wniosków i odpowiedzi, dlaczego strata czasu jest – zazwyczaj, według klienta – tak duża? Przede wszystkim klient marnuje zbyt dużo czasu stojąc przed, a następnie przy okienku. Jednym słowem możemy przyspieszyć proces wydawania karty pokładowej lub biletu poprzez otwieranie nowych okienek lub po prostu zautomatyzowanie całego tego procesu. Ten drugi sposób zaczął stosunkowo niedawno funkcjonować i ma on na świecie ogólną nazwę *self-service check-in*. Jest to proces, w którym pasażer omija kolejki do okienek i sam przy specjalnym automacie, przypominającym bankomat, na podstawie biletu wybiera sobie miejsce oraz drukuje wejściówkę do samolotu. Jednym słowem walka o czas klienta może dać wygraną w postaci nie byle jakiej – mianowicie pozyskanie statusu solidnej w oczach klientów firmy.

Wrażliwość, empatia, uprzejmość

Wrażliwość, empatia i uprzejmość to chyba cechy najmniej wyuczone i świadome wśród ludzi w naszym kraju, którzy na co dzień mają, nazwijmy to, czynny kontakt z klientem. Przede wszystkim musimy uświadomić osobom, które obsługują klienta (w tym przypadku stewardessy oraz obsługę wcześniej wspomnianych odpraw), że klient jest osobą, która ma strategiczne wręcz znaczenie dla istnienia firmy. Jednym słowem sposób obsługi klienta może bezpośrednio rzutować na jego ocenę przedsiębiorstwa, a co za tym idzie chęć skorzystania z naszych usług ponownie. Jako szefowie zmian nie powinniśmy uczyć obsługi sztucznego uśmiechu oraz sztywnych, sztafpowych i wyuczonych zachowań lecz właśnie empatii czyli traktowanie klienta tak, jakby był on jedynym i najważniejszym dla firmy oraz wrażliwości wobec osoby obsługiwanej a przede wszystkim zrozumienia. Świadomość tych trzech czynników zaowocuje bardziej przyjazną obsługą a także szczerym uśmiechem, a co za tym idzie lepszą marką wśród klientów ☺.

Kompetencja

Odpowiednie szkolenie oraz ciągła ustawiczna nauka pracowników mogą zapewnić firmie miano firmy, w której pracownicy są kompetentni w zakresie wykonywania swoich obowiązków. Przede wszystkim musimy zapobiec sytuacjom, w których pracownik obsługujący naszego klienta (np. przy okienku z biletami) nie potrafi udzielić odpowiedzi na zadane pytanie na które, z racji pełnionych obowiązków, powinien umieć odpowiedzieć.

Wiarygodność

Wiarygodność w przypadku firmy lotniczej jest niezmiernie ważna. Wpływ na nią mają nie pracownicy mający kontakt bezpośredni z klientem, lecz ludzie, których na co dzień jako klienci nie widzimy. Mam tu na myśli np. mechaników. To właśnie mechanicy dbają o jakość samolotów, a tym samym o wiarygodność firmy. W związku z tym prace nad wiarygodnością firmy zacząłbym od skrupulatnego przestrzegania ustalonych wcześniej norm tak, aby samoloty wzbijające się w powietrze lądowały bezpiecznie za każdym razem. Są to rzeczy, których klient pozornie nie zauważa, lecz procentują one bezpieczeństwem, które przecież dla klienta jest najważniejsze.

Komunikacja

Proces wymiany informacji jest jednym z najważniejszych podczas oferowania oraz wykonywania usługi. Dlatego też pasażer samolotu naszych linii powinien mieć pełny dostęp do informacji podczas lotu. Pomimo tego, że w samolotach przeznaczonych do dłuższych tras możemy się spodziewać małych monitorów, to informacje tam zawarte nie są wystarczające. Przede wszystkim informacje powinny być dostępne w jak największej liczbie możliwych języków. Do wyboru najbardziej potrzebnych języków wystarczyłyby badania liczby oraz narodowości pasażerów. Oprócz tego powinna być zapewniona komunikacja nie tylko wewnętrzna, dotycząca samego lotu oraz firmy, lecz także zewnętrzna. Mam tu na myśli możliwość komunikacji za pomocą Internetu z resztą świata. Mamy monitory, więc wystarczyłoby tylko zamontować niewielkie klawiatury i każdy pasażer mógłby skorzystać z Internetu na wysokości ponad 10 000 m. n.p.m.

Mateusz Radek

Na obszerność usług dodatkowych oferowanych przez linie lotnicze składa się wiele czynników. Jednym z nich i zarazem najważniejszym jest „rodzaj” klientów. Poniżej wypisałem listę usług, z których niektóre mogą okazać się innowacyjne i równocześnie konkurencyjne dla klientów zamożnych lub mniej zamożnych:

- 1) Dowóz na lotnisko limuzyną i odbiór osób w taki sam sposób z lotniska.
- 2) Pełne zaplanowanie i organizacja wycieczek dostosowanych do potrzeb klienta.
- 3) Ciekawe quizy i zabawy podczas lotu (np. Bingo).
- 4) Najnowsze przeboje muzyczne na singlach do przesłuchania w samolocie – kontrakty z producentami muzyki.
- 5) Podczas lotu nad ciekawymi miejscami na Ziemi, stewardessy opowiadają historie tych miejsc, ciekawe fakty oraz historie.
- 6) Prowadzenie lotów dla samotnych osób w różnym wieku (w zależności od godziny lotu), celem poznania partnera życiowego, przyjaciół, lub porozmawiania sobie i wyżalenia się komuś obcemu.
- 7) Kino w samolocie – na dużym ekranie wyświetlane najnowsze lub stare klasyki filmów, rozdawanie lodów, chipsów, napojów, możliwość przykrycia się kocym w pozycji półleżącej (w celu oglądania filmów w wygodnej pozycji).
- 8) Gry hazardowe na pokładzie samolotu typu Black Jack, Pocker itp.
- 9) Stół szwedzki podczas długich lotów i mnogość potraw z różnych zakątków świata.
- 10) Na lotnisku po okazaniu biletu obsługa odbierająca bagaż, doradzająca którąś iść, gdzie usiąść.
- 11) Loty *businessclass* powinny również spełniać rolę pokoiów konferencyjnych, aby nie tracić cennego czasu menedżerów podczas przemieszczania się.
- 12) A może warto by było powiększyć okna w samolocie, by móc rozkoszować się promieniami zachodzącego słońca, przebijającymi się przez chmury.
- 13) Myślę, że powinny być prowadzone loty „*emergency*” (tak to nazwałem), dla bogatych klientów chcących dostać się na drugi koniec świata szybko i sprawnie. Wykorzystywane mogłyby być do tego myśliwce wojskowe, które z prędkością kilku Machów pokonywałyby znaczne odległości kilkukrotnie szybciej.

- 14) Obsługa samolotu powinna rozmawiać z pasażerami, jakie mają potrzeby podczas lotu – powinna posługiwać się biegle kilkoma językami, aby zapewnić psychiczny komfort klientów.
- 15) Może w samolotach powinna być obsługa opiekująca się dziećmi podczas długich lotów, bawiąca się z nimi i dbająca o ich bezpieczeństwo, pozwalając dorosłym na odpoczynek.

Sądzę, że powyższe usługi są bardzo innowacyjne (może nawet oryginalne, a jak wiemy niekoniecznie użyteczne) i większość z nich mogłaby być aktualnie wdrożona, aby przyciągnąć klientów do firmy i wywołać przywiązanie do marki.

7. Asocjacje i cechy dobrej organizacji źródłem sloganów reklamowych¹

Anna Solecka

Przedmiotem poszukiwań z zastosowaniem techniki superpozycje są najlepsze, „wpadające w ucho” slogany reklamowe międzynarodowej organizacji Young Crew International Project Management Network (dalej YCIPMN). Jest to organizacja utworzona w sierpniu 2003 roku. Jej celem jest zainteresowanie młodych ludzi tematyką zarządzania projektami i uświadomienia im, iż bycie ekspertem w tej dziedzinie może być krokiem w stronę ich kariery zawodowej.

- 1) Utworzenie obiektów skojarzeniowych (skojarzeń), lub cech dobrej organizacji

Przy tworzeniu skojarzeń swoją uwagę skupiłam na oczekiwaniach młodych ludzi w stosunku do organizacji, w której chcieliby pracować. Swoje przemyślenia oparłam między innymi na wynikach ankiety przeprowadzonej w ramach przedmiotu „Statystyka w biznesie”, w której zapytałam studentów, jakie cechy powinna mieć organizacja, w której rozwoju chcieliby uczestniczyć.

Dobra organizacja skierowana do młodych ludzi:

- a) pomaga w zdobyciu wiedzy o Project Management (PM) – zarządzaniu projektem,

¹ Technika superpozycje, której celem jest m.in. projektowanie sloganów reklamowych została przedstawiona w części pierwszej w Rozdziale 4.

- b) daje możliwość zapoznania się ze środowiskiem PM (kontakty),
 - c) wzbogaca doświadczenia jej uczestników,
 - d) daje możliwość uzupełnienia swojego życiorysu (np. o uczestnictwo w projektach i ich pomyślną realizację),
 - e) rekomenduje młodego człowieka (pomaga znaleźć pracę),
 - f) stawia przed nim wyzwania,
 - g) daje mu wiele różnych informacji, wskazówek,
 - h) pokazuje mu przykłady, szkoli go,
 - i) przekazuje konkretne zadania do zrealizowania,
 - j) docenia pracę, zaangażowanie i dobre wyniki członków,
 - k) ma interaktywną stronę internetową.
- 2) Przeprowadzenie superpozycji, która odbywa się poprzez losowy wybór trzech skojarzeń z powyższej listy, co pozwala na otrzymanie tzw. trypletów o jednakowych szansach:

I Tryplet

- a) pomaga w zdobyciu wiedzy o Project Management (PM) – zarządzaniu projektem,
- e) rekomenduje młodego człowieka (pomaga znaleźć pracę),
- i) przekazuje konkretne zadania do zrealizowania.

Idee przekształcono w następujące slogany reklamowe:

- Szukasz satysfakcjonującej pracy? Pomożemy Ci ją znaleźć i zdobyć! (Young Crew International Project Management Network).
- Nie daj się bezrobociu! Zostań Project Managerem! Sprawdź się w naszej organizacji! (Young Crew International Project Management Network).

II Tryplet

- f) stawia przed nim wyzwania,
- i) przekazuje konkretne zadania do zrealizowania,
- j) docenia pracę, zaangażowanie i dobre wyniki członków.

Proponowane slogany:

- Wyzwania? TAK! Motywacja? TAK! Samorealizacja? TAK! Powiedz 3 x TAK i przyłącz się do Young Crew International Project Management Network.

- Podejmij wyzwanie! Przeprowadź swój własny projekt. Na pewno to docenimy! (Young Crew International Project Management Network).
- Samorealizacja? Dobrze trafiłeś! (Young Crew International Project Management Network).

III Tryplet

- d) daje możliwość uzupełnienia swojego życiorysu (np. o uczestnictwo w projektach i ich pomyślną realizację),
- e) rekomenduje młodego człowieka (pomaga znaleźć pracę),
- b) daje możliwość zapoznania się ze środowiskiem PM (kontakty).

Proponowane slogany:

- Wejdź w środowisko w Project Management, wzbogać CV i zdobądź satysfakcjonującą pracę! (Young Crew International Project Management Network).
- Mówi się, że kontakty to najlepsza droga do znalezienia dobrej pracy. A więc? Na co czekasz? SKONTAKTUJ się z nami! (Young Crew International Project Management Network).

8. Analiza morfologiczna, czyli trysocjacyjne ujęcie odkrycia

Andrij Włach

Wprowadzenie

W niniejszym opracowaniu poddam próbie zastosowanie analizy morfologicznej w udoskonaleniu systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwie. Zagadnienie to leży na pograniczu teorii zarządzania jakością oraz systemowej teorii zarządzania i na pierwszy rzut oka może wydawać się trochę nielogicznym stwierdzenie (podwyższyć jakość czegoś, co służy do podwyższania jakości). Jednakże ma to bardzo ważne znaczenie w przedsiębiorstwach stosujących systemy zarządzania jakością, tj.: ISO 9001, TQM czy Six Sigma, gdyż pomimo tych proponowanych standardów podwyższania jakości, firmy muszą rozwijać się i stosować bardziej skuteczne systemy w przyszłości. Tym bardziej, iż innowacyjność w każdej branży staje się kluczowym czynnikiem walki konkurencyjnej, a standardy i certyfikaty jakości na tyle się upowszechnią, że będzie koniecznym wyróżnienie swoich sposobów zarządzania jakością (dążymy teraz do standaryzacji w celu późniejszego zróżnicowania).

Celem zastosowania analizy morfologicznej jest znalezienie nowego systemu zarządzania jakością, lepszego od istniejących i powszechnie stosowanych obecnie. W związku z powyższym skorzystam z trzech etapów analizy morfologicznej omówionych w punkcie 5 (część pierwsza tej książki):

- 1) Określenie dziedziny, zakresu oraz treści problemu.
- 2) Następnie zanalizuję problem oraz dokonam identyfikacji niezależnych elementów lub wymiarów problemu.
- 3) Zbuduję tablicę morfologiczną, w oparciu o którą poszukiwać będę innowacyjne rozwiązania z analizowanej dziedziny.

Rozpoznanie problemu

Wprowadzenie systemów zarządzania jakością wiąże się przede wszystkim z chęcią osiągnięcia przewagi konkurencyjnej, budowania lepszego wizerunku firmy oraz wysokiej jakości wytwarzanych produktów, bądź świadczonych usług. Wprowadzenie systemu zarządzania jakością wiąże się z koniecznością poprawnego planowania wdrożenia, określenia „kamieni milowych” na drodze takiego wdrożenia oraz znajomości przedsięwzięcia, które chcemy w ten sposób usprawnić. W związku z tym powstaje pytanie: którego typu system wdrożyć, który najlepiej nam odpowiada oraz jak go wdrożyć w sposób najbardziej sprzyjający poprawie jakości w firmie? Przykładowo, jeżeli mamy do czynienia z firmą produkcyjną, to możemy ograniczyć kontrolę statystyczną naszych produktów do określonych próbek, na podstawie których określimy ilość występujących braków wśród określonych cech produktów. Następnie próbujemy obniżyć tę ilość. Przypomina mi się w tym momencie przykład z życia wzięty: amerykańska firma komputerowa zleciła wykonanie podzespołu do płyty głównej firmie japońskiej, zakładając, że ta nie powinna wyprodukować więcej niż trzy wybrakowane jednostki na 1000 sztuk. Japończycy odpowiedzieli, że kompletnie nie rozumieją amerykańskiego modelu uprawiania biznesu i trzy wybrakowane jednostki na 1000 sztuk podzespołu zostały osobno zaprojektowane oraz wyprodukowane.

Możemy też wprowadzić system TQM (Zarządzania Jakością), który doskonale nadaje się do stosowania wśród firm usługowych, gdyż jest nastawiony przede wszystkim na sprawną obsługę klienta. Możemy też wprowadzić system SixSigma sprzyjający znacznej obniżce kosztów działalności przedsiębiorstwa lub zdobyć certyfikat z serii ISO 9000, by pozyskać nowych, ważnych dla nas klientów. Bez względu na wdrażany typ systemu (a może sami chcemy wdrożyć własny system?) konieczne jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie: jakie kryterium wdrażany system zarządzania jakością powinien spełniać, by w najlepszy sposób spełniał satysfakcjonujące nas warunki? Niektóre z tych kryteriów zostaną w dalszej części przedstawione.

Analiza problemu

W opracowaniu ograniczę się do analizy trzech najważniejszych wymiarów wdrażania systemu zarządzania jakością:

- A) **Skala** (jakie czynności w firmie nowo wdrażany system powinien usprawniać i na które powinien mieć największy wpływ – usprawnienie poszczególnych ogniw łańcucha wartości w firmie czy też całej firmy?);

- B) **Forma wdrożenia** (jakie czynności powinniśmy podjąć, by wdrożyć system?);
- C) **Sposób planowania oraz kontroli wdrożenia** (w jaki sposób rozkładamy cel na cele cząstkowe oraz jakie mechanizmy przewidujemy zastosować, by móc korygować wdrożenie w trakcie?).

Kolejnym bardzo ważnym krokiem analizy morfologicznej jest określenie atrybutów każdego wymiaru (zobacz również Tablica 1):

- A) **Skala**: usprawnienie produkcji wyrobów, bardziej jakościowe kanały zbytu (obsługa klienta), ulepszona infrastruktura firmy, mechanizmy motywacji pracowników (wydajność pracy), całościowa zmiana działalności firmy (na wszystkich poziomach w strukturze hierarchicznego podporządkowania).
- B) **Forma wdrożenia**: komputeryzacja, dokumentacja, system delegowania zadań oraz system wynagrodzeń, spotkania z pracownikami, szkolenia pracowników.
- C) **Sposób planowania oraz kontroli wdrożenia** poprzez: zarządzanie projektami, system raportów, system spotkań i omawiania wyników, system porównania osiągnięć.

Warto zwrócić uwagę, iż każdy z proponowanych atrybutów jest w pewnym sensie niezależnym od drugiego. Przykładowo, jeżeli całą uwagę koncentrujemy na komputeryzacji to obieg standardowej dokumentacji w firmie jest ograniczony do minimum (wiadomo, że jakieś dokumenty muszą zaistnieć i wiemy też, że pewne działania z pewnością będą wywierać wpływ na inne, niemniej jednak komputeryzacja w tym wypadku jest podstawowym sposobem wdrożenia *formy*)

Tablica 1. Główne wymiary i atrybuty dla możliwych zastosowań systemów zarządzania jakością

Atrybuty Wymiary	1	2	3	4	5
A) Skala	Produkcja wyrobów	Infrastruktura	Kanały zbytu	Wydajność pracy	Całościowa zmiana
B) Forma wdrożenia	Komputery- zacja	Dokumen- tacja	Delegowanie zadań oraz wynagro- dzenia	Spotkania z pracowni- kami	Przeszkolenia pracowników
C) Sposób planowania oraz kontroli wdro- żenia	Zarządzanie projektami	System raportów	System spotkań	Porównanie osiągnięć	

Źródło: opracowanie własne

W wyniku kombinacji każdego wymiaru i jego atrybutów z wszystkimi pozostałymi otrzymujemy zestawienie 100 możliwych rozwiązań ($5 \times 5 \times 4$). W dalszej części metody stosuję słabą jej odmianę. Do tego celu wybieram dwa wymiary (skala oraz forma wdrożenia) i ich atrybuty zestawiam w dwuwymiarowej macierzy (Tablica 2):

Tablica 2. Macierz Molesa

Wymiary: B)	1. Komputery- zacja	2. Doku- mentacja	3. Delego- wanie zadań oraz wyna- godzenia	4. Spotkania z pracownikami	5. Prze- szkolenia pracowników
A)					
1. Produkcja wyrobów	A1B1	A1B2	A1B3	A1B4	A1B5
2. Infrastruktura	A2B1	A2B2	A2B3	A2B4	A2B5
3. Kanały zbytu	A3B1	A3B2	A3B3	A3B4	A3B5
4. Wydajność pracy	A4B1	A4B2	A4B3	A4B4	A4B5
5. Całościowa zmiana	A5B1	A5B2	A5B3	A5B4	A5B5

Źródło: opracowanie własne

Uzyskujemy 25 możliwych „iloczynów” (5×5), które poddajemy analizie zgodnie z kryteriami Góralskiego: nowości, realności, racjonalności.

Dodatkowo oceniam te iloczyny w oparciu o pewną subiektywność, stosując skalę Likerta, gdzie 1 oznacza najsłabszą możliwość, 5 – najlepszą.

Tabela 3. Dochodzenie do najciekawszych pomysłów w oparciu o kryteria Góralskiego i skalę Likerta

Kryterium Pomysł	Nowość	Realność	Racjonalność	Suma
A1B1	2	3	5	10
A1B2	1	5	3	9
A1B3	4	5	3	12
A1B4	3	4	3	10
A1B5	4	4	4	12
A2B1	3	3	5	11
A2B2	1	4	2	7
A2B3	5	4	4	13
A2B4	5	4	3	12
A2B5	5	5	4	14
A3B1	4	3	5	12
A3B2	1	4	2	7
A3B3	3	5	3	11
A3B4	2	4	3	9
A3B5	2	4	4	10
A4B1	5	3	5	13
A4B2	1	3	2	6
A4B3	3	4	3	10
A4B4	3	3	3	9
A4B5	2	4	4	11
A5B1	5	3	5	13
A5B2	3	4	4	11
A5B3	5	4	5	14
A5B4	3	4	3	10
A5B5	4	4	5	13

Źródło: opracowanie własne

Otrzymujemy cztery najciekawsze pomysły, które zarazem uzyskały maksymalną ilość punktów:

A4B1 (mierzenie wydajności pracy za pomocą programu komputerowego),
A5B1 (całościowa zmiana przedsiębiorstwa w oparciu o komputeryzującą),
A2B5 (ulepszanie infrastruktury drogą przeszkolenia pracowników),

A5B3 (całościowa zmiana przez delegowanie uprawnień oraz system wynagrodzeń).

Wydaje się, że pomysły nie są nowe, ale rzadko całkiem nowe (rewolucyjne) pomysły stosowane są w przedsiębiorstwach (zobacz Rozdział 4, część pierwsza).

Następnie wybrane iloczyny łączymy z trzecim w moim przykładzie *wymiarem C* (**sposób planowania i wdrożenia kontroli**):

Tablica 4. Macierz końcowa

Wymiar: C	Zarządzanie projektami	System raportów	System spotkań	Porównanie osiągnięć
1. A4B1	A4B1C1	A4B1C2	A4B1C3	A4B1C4
2. A5B1	A5B1C1	A5B1C2	A5B1C3	A5B1C4
3. A2B5	A2B5C1	A2B5C2	A2B5C3	A2B5C4
4. A5B3	A5B3C1	A5B3C2	A5B3C3	A5B3C4

Źródło: opracowanie własne

Analogicznie do Tablicy 3 sporządzam kolejną tablicę, w której przedstawiam ocenę proponowanych rozwiązań związanych z poszukiwaniem nowego pomysłu na wdrażanie systemu zarządzania jakością w firmie:

Tablica 5. Ocena możliwych rozwiązań w oparciu o kryteria Góralskiego i skalę Likerta

Kryterium	Nowość	Realność	Racjonalność	Suma
Możliwe rozwiązanie				
A4B1C1	5	5	5	15
A4B1C2	4	4	5	13
A4B1C3	5	2	2	9
A4B1C4	5	5	4	14
A5B1C1	5	5	5	15
A5B1C2	4	5	4	13
A5B1C3	4	3	3	10
A5B1C4	5	4	4	13
A2B5C1	5	3	3	11
A2B5C2	5	4	4	13
A2B5C3	5	4	3	12
A2B5C4	5	4	3	12

A5B3C1	5	5	5	15
A5B3C2	5	5	4	14
A5B3C3	5	3	4	12
A5B3C4	5	4	4	13

Źródło: opracowanie własne

Proponowane rozwiązania

W wyniku przeprowadzonej analizy otrzymujemy cztery interesujące pomysły na wdrożenie systemu zarządzania jakością w firmie:

A5B3C2 (całościowa zmiana przez delegowanie uprawnień oraz system wynagrodzeń w połączeniu z systemem raportów),

A4B1C1 (mierzenie wydajności pracy za pomocą programu komputerowego w połączeniu z zarządzaniem projektami),

A5B1C1 (całościowa zmiana przedsiębiorstwa w oparciu o komputeryzację i połączenie z zarządzaniem projektami)

A5B3C1 (całościowa zmiana przez delegowanie uprawnień oraz system wynagrodzeń w połączeniu z zarządzaniem projektami).

Są to niewątpliwie bardzo ciekawe idee, które mogą zainteresować zarówno praktyków jak i teoretyków zarządzania.

Przykładowo, przyjrzyjmy się propozycji **A4B1C1** (mierzenie wydajności pracy za pomocą programu komputerowego w połączeniu z zarządzaniem projektami). Można tę propozycję odpowiednio skonceptualizować, tworząc nowy model biznesu. Załóżmy, że mamy pewną firmę konsultingową. Możemy więc zainwestować w system komputerowy, który będzie się sprowadzać do zarządzania projektami poprzez komputerową sieć wewnętrzną. Równocześnie komputery pomagają zwiększyć wydajność pracy poprzez ograniczenie czasu opracowywania projektów w sposób klasyczny. Łatwiej też jest o kontrolę dokonanej pracy (tworzymy więc na nowo nasz łańcuch wartości).

Kolejna propozycja **A5B3C2** (całościowa zmiana przez delegowanie uprawnień oraz system wynagrodzeń w połączeniu z systemem raportów). W tym wypadku tworzymy system zarządzania jakością w skali całej firmy poprzez procedurę tworzenia raportów (wykorzystujemy je jako narzędzie kontroli). Następnie budujemy relacje w firmie w oparciu o założenie, iż każdy pracownik jest jej godnym reprezentantem – delegujemy władzę oraz uprawnienia, maksymalnie spłaszczamy strukturę organizacyjną (raporty w tym przypadku pomagają wzbudzić poczucie odpowiedzialności wśród pracowników). Kolejnym krokiem jest stworzenie efektywnego sposobu wynagradzania pracowników, który zachęcałby pracowników do kreaty-

wności, ciągłego rozwijania i podtrzymywania jakości produkowanych produktów, jak i świadczonych usług.

Z kolei iloczyn **A5B1C1** (całościowa zmiana przedsiębiorstwa w oparciu o komputeryzację i połączenie z zarządzaniem projektami). Podobnie jak w powyższym przykładzie, wprowadzamy zmiany w skali całego przedsiębiorstwa, oraz stosujemy komputeryzację „zamykając” w wewnętrznej sieci komputerów system zarządzania projektami. Otrzymujemy system, który byłby odpowiedni dla firmy zajmującej się wykończeniem wnętrz czy budownictwem, a nawet produkującej wyroby, np. maszyny, ze szczególnym podkreśleniem indywidualnego podejście do każdego zamówienia.

Ostatnia propozycja **A5B3C1** (całościowa zmiana przez delegowanie uprawnień oraz system wynagrodzeń w połączeniu z zarządzaniem projektami). System ten jest podobny do opisanego w drugim przykładzie (iloczyn A5B3C2), z tym że zastępujemy system raportów bardziej rozbudowanym systemem - zarządzania projektami (czyli tworzymy zbiór metod oraz narzędzi do sterowania produkcją czy świadczenia usług zindywidualizowanych w każdym ze składanych zamówień). System odbiega od masowego i szablonowego obsługiwanie klientów, ale podkreślę, iż właśnie w tym wypadku jakość ma szczególnie duże znaczenie i decyduje o przetrwaniu firmy nie tylko w długim, ale i w krótkim okresie czasu.

Podsumowanie

Przedstawione wyniki nie są ostateczne i mogą ulec zmianie. Ponieważ zagadnienie jest dość złożone i trudne, stosowanie dodatkowych, wspomagających metod na początku pracy, służące wytworzeniu bardziej innowacyjnych pomysłów jest jak najbardziej wskazane. Tym bardziej, że otrzymany wynik wymaga dokonania głębszej analizy pod kątem możliwości wdrożenia pomysłów w życie.

9. Myślenie przez analogie - Circept¹

Czesław Kościsz

Circept na temat pieniędzy

Obiektem mojej analizy będą pieniądze. Na ogół nie zdajemy sobie sprawy, jakie przekonania na temat pieniędzy wyssaliśmy z mlekiem matki, co wpoili nam rodzina, szkoła bądź inne autorytety. W wielu rodzinach, które żyją biednie, powszechny jest kult ubóstwa. Zasadę, „biednie, ale szczęśliwie” wspiera się argumentacją, że pieniądze szczęścia nie dają, a wręcz przeciwnie - przynoszą same kłopoty. Ludzie wychowani w takiej atmosferze nie skorzystają z szansy zarobku. Pieniądze są potężną siłą i sprzyjają manipulacji. Ludzie, którzy jej doświadczyli boją się energii pieniędzy. Otrzymując prezent węższą podstęp i zastanawiają się do czego to ich zobowiązuje.

Dzięki myśleniu przez analogie spróbuję odkryć prawdziwe cechy badanego obiektu czyli **pieniędzy**.

1) Poszukiwanie analogii

Pozytywne:

Dom, samochód, wczasy, podróże, zabezpieczenie na przyszłość, spokój, praca, wygoda, basen, szczęście, niezależność, prestiż, mądrość, wykształcenie, radość, bank, starość, zadowolenie, spełnienie, siła, uśmiech, rozwaga, konie, wyspa, samowystarczalność, podziw, zdrowie, marzenia, wygoda, luksus, rodzina, prezent, złoto, marka, zaufanie, ubezpieczenie.

¹ Zastosowanie analogii w poszukiwaniu innego punktu widzenia na rozpatrywany obiekt (podmiot) były przedmiotem rozważań w punkcie 7 (część pierwsza), w którym technika Circept jest opisana.

Negatywne:

Zazdrość, niedosyt, zbrodnia, kara, żądza, samotność, gangi, porachunki, ucieczka, lis, nieufność, przepych, smutek, tęsknota, kradzież, przestępstwo, niepewność, gniew, głupota, samotność, bezrobocie, zależność, lęk, duma.

- 2) Zaszeregowanie każdej analogii do poszczególnych grup i nadanie im wspólnej kategorii (segregacja analogii podobnych).

Tablica 6. Analogie pozytywne

Realizacja	Wygoda	Rekreacja	Bliskość	Miłość	Zado-wolenie
niezależność	dom	wyspa	rodzina	spokój	praca
prestż	samochód	wczasy	dzieci	szczęście	złoto
wykształcenie	basen	podróże	starość	radość	prezent
marzenia	bank	konie		uśmiech	marka
samowystarczalność	luksus	kasyno		siła	zdrowie
przyszłość				mądrość	podziw
spełnienie				rozwaga	wygoda
				zaufanie	ubezpieczenie

Źródło: opracowanie własne

Tablica 7. Analogie negatywne

Umysłowe zaćmienie	Przestępcy	Brak spełnienia
zazdrość	zbrodnia	samotność
żądza	kara	smutek
niedosyt	kradzież	tęsknota
przepych	przestępstwo	niepewność
gniew	gangi	lęk
lis	porachunki	ucieczka
głupota		nieufność
duma		bezrobocie
		zależność

Źródło: opracowanie własne

- 3) Identyfikacja głównych osi Circeptu

Wymiar poziomy:

Zazdrość – zaliczone przeze mnie do umysłowego zniewolenia. Brak wystarczającej ilości pieniędzy potrafi spowodować, iż jesteśmy wrogo

nastawieni do ludzi, którzy posiadają więcej niż my. Stajemy się wrogami, diabelsko spoglądającymi na poczynania bliskich.

Rodzina – dobrze zagospodarowane pieniądze potrafią stworzyć atmosferę przyjaźni, miłości i zaufania.

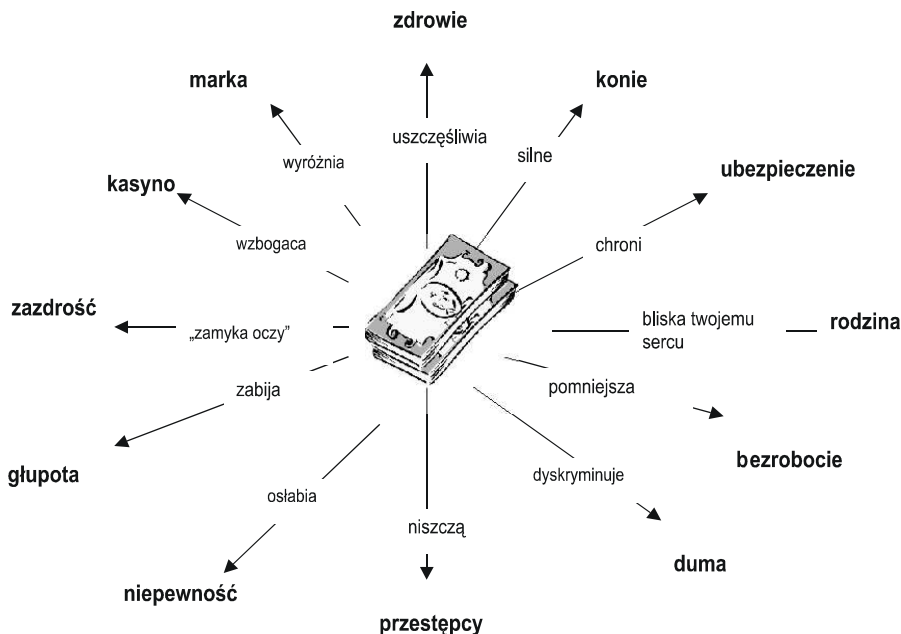
Wymiar pionowy:

Zdrowie – pieniądze pozwalają nam korzystać (konsumować różnego rodzaju pokarm) z darów naszej Matki Ziemi. Są inspiratorem turystycznych wypraw, które w późniejszych latach mogą przynieść korzyści, wynikające z aktywnego i zdrowego trybu życia. W czasie choroby są niezbędnym warunkiem dobrej profesjonalnej opieki medycznej.

Przestępcy – pieniądze są powodem powstawania różnych grup przestępczych, chcących się szybko wzbogacić. W wyniku walki pomiędzy nimi i dzięki nim ludzie doznają różnych obrażeń ciała, a w niektórych przypadkach nawet i śmierć.

4) Analogie w strukturze koła

Rysunek 8. Circept na temat pieniędzy



Źródło: opracowanie własne

5) Uzasadnienie

Na powyższym rysunku możemy zaobserwować różne oblicza pieniądza oraz odnaleźć pozytywne jak i negatywne cechy.

Pierwsza ćwiartka (pomiędzy rodzina - zdrowie) przedstawia pozytywne cechy, które zgrupowane są w kategoriach zadowolenie, rekreacja, bliskość. Pieniądze będą kojarzyć się nam z czymś przyjemnym, będziemy czerpali korzyści z życia, będziemy czuli bliskość osób, które kochamy.

Druga ćwiartka (pomiędzy zdrowie - zazdrość) prezentuje analogie z kategorii zadowolenie i rekreacja. Mają one w sobie aspekt pozytywny, bo pieniądze pozwalają człowiekowi na odniesienie sukcesu w różnych dziedzinach działalności ludzkiej, dzięki czemu może czuć się dowartościowany, czerpać z tego motywację do np. dalszej nauki, która wzbogaca naszą wiedzę.

Trzecia ćwiartka (pomiędzy zazdrość - przestępcy) posiada w sobie negatywne atrybuty z kategorii umysłowe zaćmienie, brak spełnienia. Pogoń za pieniądzem, nienawiść ludzka potrafi zabijać, osłabiać psychicznie, jak i fizycznie drugą osobę. Ludzie dążą do swoich celów nie zwracają uwagi na konsekwencje takiego niegodziwego zachowania i przeważnie zostają sami.

Ostatnia ćwiartka (pomiędzy przestępcy - rodzina) grupuje analogie z kategorii brak spełnienia - umysłowe zaćmienie. Są to cechy raczej o negatywnym charakterze, ponieważ pieniądze powodują, iż ludzie zaczynają stawać się dumni, poprzez co nie zauważają innych. Brak pieniędzy z jednej strony powoduje lenistwo związane z bezradnością, a z drugiej strony jest czynnikiem motywującym do podjęcia aktywnych działań.

Dzięki zastosowaniu analogicznego myślenia została przybliżona mi złożoność pieniędzy, zrozumiałem jak oddziałują na ludzi, z jaką siłą przenikają do naszego codziennego życia. Dzięki metodzie Circept mogłem dokładnie zrozumieć zewnętrzną powłokę tworzącą się wokół ogromnej siły, jaką mają w sobie **pieniądze**.

Dorota Krzakała

Circept na temat naukowca

Zawsze pociągała mnie praca naukowca, eksperymentatora, odkrywcy. Choć obecnie moje zainteresowania absorbują moją uwagę w nieco innym kierunku. Najbardziej kuszącą dyscypliną wydawała mi się zawsze inżynieria genetyczna, a głównym powodem, dla którego zawahałam się przed wyborem takiej właśnie drogi, były obawy towarzyszące temu wyborowi. Znam siebie i wielokrotnie zastanawiałam się czy ciekawość nie doprowadziłaby mnie kiedyś do zrobienia czegoś, co prześladowałoby mnie potem przez resztę życia. Ponieważ odpowiedź była pozytywna i okoliczności skierowały mnie w innym kierunku wolałam nie wystawiać się na pokusę. Warto jednak zastanowić się nad tym, kim właściwie jest naukowiec?

1) Poszukiwanie analogii

Eksperymentator, samotnik, maniak, wariat, pasjonat, opętany, twórca, kreator, mędrzec, odkrywca, poszukiwacz przygód, ryzykant, lekarz, nauczyciel, przewodnik, mentor, mistrz, kaznodzieja, sprzedawczyk, handlarz, przekupka, artysta, natchniony, płodny, rolnik, rzeźnik, morderca, sadysta, Bóg, starzec, geniusz, dziwoląg, zrzęda, cierpiący na wrzody, rozczarowany, cynik, idealista, pielgrzym, orędownik, męczennik, mnich, orator, dręczyciel, kat, suchotnik, pustelnik, uzurpator, pijawka, kleszcz, buldog, krwiopijca, megaloman, zdobywca, szachista, alpinista, głupiec, kpiarz, błazen, dawca życia, tyran, pijak, lump, kłoszard, samobójca, wieczny student, bezrobotny, milioner, ojciec, królowa ula, truteń, położnik, rodząca matka, królik, słoń, szczur, lis, schizofrenik, cierpiący na autyzm, odludek, dziecko, obcy, kosmita, kaskader, kosmonauta, myśliwy, dezterter, żołnierz, krzyżowiec, mesjasz, przedsiębiorca, rozpustnik, ostatnia deska ratunku, marzyciel, kot, narkoman, uciążliwy komar, katalizator, paranoik, skąpiec.

2) Zaszeregowanie każdej analogii do poszczególnych grup i nadanie im wspólnej kategorii (segregacja analogii podobnych)

Tablica 8. Analogie pozytywne

Wiedza	Cierpliwość	Samotność	Twórczość	Ciekawość	Misja
mędrzec	maniak	samotnik	twórca	eksperymentator	lekarz
nauczyciel	wariat	dziwoląg	kreator	odkrywca	kaznodzieja
przewodnik	pasjonat	zrzęda	artysta	poszukiwacz przygód	przekupka
mentor	opętany	odludek	natchniony	ryzykant	idealista
mistrz	pijawka	obcy	plodny	dziecko	pielgrzym
starzec	kleszcz	kosmita	rolnik	kaskader	orędownik
geniusz	buldog	pustelnik	Bóg	kosmonauta	męczennik
słoń	krwiopijca		dawca życia	kot	mnich
szczur	szachista		milioner	katalizator	orator
lis	komar		ojciec		pustelnik
ostatnia deska ratunku			królowa uła		uzurpator
			położnik		megaloman
			rodząca matka		zdobywca
			przedsiębiorca		alpinista
			królik		myśliwy
					żołnierz
					krzyżowiec
					mesjasz

Źródło: opracowanie własne

Tablica 9. Analogie negatywne

Rozczarowanie	(Nie) moralność	Oderwanie od rzeczywistości
cierpiący na wrzody	handlarz	wieczny student
rozczarowany	rzeźnik	schizofrenik
cynik	sprzedawczyk	cierpiący na autyzm
kpiarz	morderca	marzyciel
dezertier	sadysta	narkoman
pijak	dręczyciel	paranoik
lump	kat	blazen

kloszard	tyran	
samobójca	truteń	
bezrobotny	rozpustnik	
	skapiec	

Źródło: opracowanie własne

3) Identyfikacja głównych osi Circeptu

Wymiar poziomy:

Mesjasz - reprezentuje człowieka z misją, który przynosi wybawienie innym.

Sprzedawczyk - osoba pozbawiona ideałów, gotowa sprzedać wszystko za pieniądze.

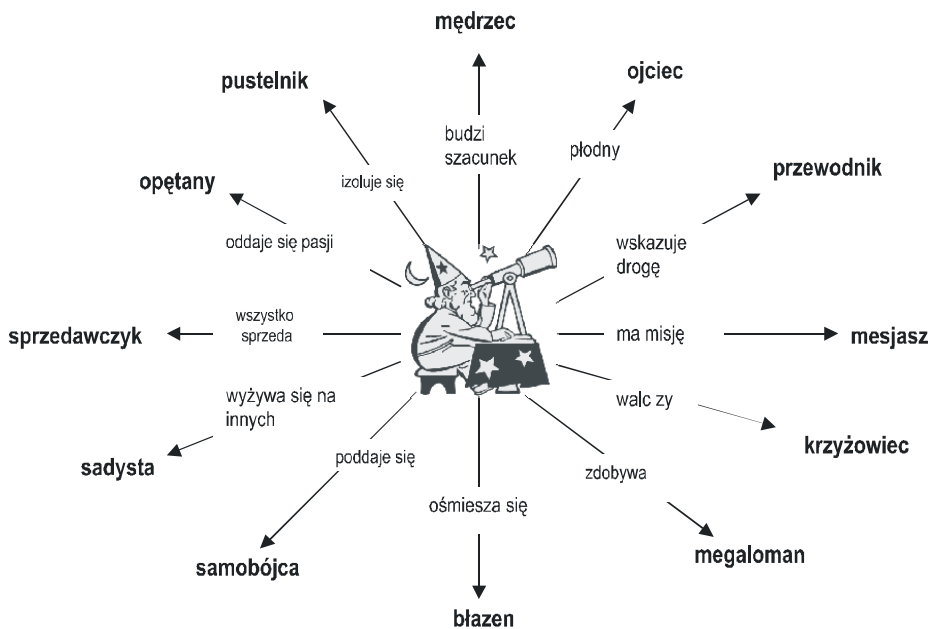
Wymiar pionowy:

Mędrzec - osoba posiadająca ogromną wiedzę zarówno praktyczną jak i teoretyczną, budząca szacunek.

Błazen - osoba pozbawiona szacunku, niezrozumiana, głupia.

4) Analogie w strukturze koła

Rysunek 9. Circept na temat naukowca



Źródło: opracowanie własne

5) Uzasadnienie

Pierwsza ćwiartka grupuje analogie pozytywne, rozpościera się między *mędrce*m budzącym szacunek a *mesjaszem* pełnym oddania człowiekiem z misją. Reprezentuje twórczość.

Druga ćwiartka prezentuje analogie pomiędzy *mesjaszem* a *blaźnem*, przedstawiające walkę, upór i fanatyzm aż do śmieszności.

Trzecia ćwiartka zawiera zdecydowanie negatywne skojarzenia plasujące się między głupim śmiesznym *blaźnem*, a nie wyznającym żadnych wartości *sprzedawczykiem*. Ćwiartka ta reprezentuje takie cechy jak rozczarowanie, brak moralności.

Czwarta ćwiartka - analogie odchodzą od negatywów powracając do pozytywnej pozycji *mędrca*, od *oderwania od rzeczywistości*, poprzez *samotność*.

Ponieważ metoda ta opiera się na użyciu analogii pozwolę sobie nie tłumaczyć poszczególnych wskazań na wykresie. Wyobraźmy sobie młodego naukowca, pełnego zapału i poświęcenia idealistę rozpoczynającego badania

nad jakimś ważnym zagadnieniem mogącym uratować życie tysięcy osób. Czuje się on jak Mesjasz, wierzy w swoją pracę i chce pomóc innym ludziom. Po pewnym czasie tak zapamiętuje się w swych dociekaniach, że jego działania zaczynają przypominać krucjatę. Niepomny na skutki uboczne swych poczynań coraz bardziej angażuje się w walkę i w pewnym momencie najważniejsze jest już posiadanie racji i dominacja niż prowadzone wcześniej badania. Gdy tak walczy i walczy nie zauważa, że powoli staje się śmieszny a rozwój jego wiedzy zatrzymuje się. W pewnym momencie jakieś wydarzenie lub osoba uświadamia mu jego śmieszność. Nie mogąc znieść tak ogromnej różnicy między swym idealnym ja a publicznym wizerunkiem poddaje się rezygnacji i w desperackiej próbie samobójczej próbuje ze sobą skończyć. Brakuje mu jednak na to siły woli, zaczyna czuć do siebie odrazę i pogardę, staje się nieczuły na losy innych istot, a w końcu poszukuje perwersyjnej przyjemności w niesieniu bólu. Choć tak zdegradowany i odczłowieczony posiada jednak pewną wiedzę i umiejętności, które wykorzystane bez skrupułów przynieść mu mogą korzyści materialne. Zachęcony drobnymi sukcesami ponownie zwraca się w stronę nauki, oddaje swym badaniom ze zdwojoną pasją, chcąc zapomnieć wcześniejsze upokorzenia i wynaturzenie. Odsuwa się od ludzi, których zrozumienie i sympatię dawno temu już stracił. Gdy tak oddaje się swoim badaniom wszystko inne przestaje być ważne. Po latach odosobnienia powraca jako pełen mądrości i spokoju mędrzec. Zaczyna tworzyć i rozwijać teorie, staje się szanowanym autorem wielu pomysłów. Pamięta jednak o błędach swojej młodości i pragnie zaoszczędzić innym swoich upokorzeń. Staje się mentorem i przewodnikiem wskazującym młodym drogę.

Powyższa historia nie jest opisem cyklu życia naukowca, a służy jedynie jako analogia wyjaśniając, kim jest, czy może się stać naukowiec i jak bardzo płynne mogą być przejścia między poszczególnymi stanami. Oczywiście historię tę można opowiedzieć zaczynając praktycznie od dowolnego miejsca na kole i krocząc w dowolnym kierunku, mnie jednak taka wersja przypadła do gustu z powodu dramatyzmu.

10. Myślenie krytyczne w ocenie informacji

Ćwiczenie polegało na wyborze z różnych gazet, dwóch lub więcej artykułów (na podobny temat) dotyczących ważnego wydarzenia (gospodarczego, sądowego, politycznego, sportowego, innego) i poddaniu każdego z tekstów próbie myślenia krytycznego.

Przeprowadzenie analizy porównawczej odbywa się przy wykorzystaniu następujących wskazówek:

- porównaj szczegóły wydarzeń, które każdy z autorów zdecydował się wyeksponować, oraz te, które postanowił pominąć,
- porównaj sposoby ujęcia szczegółów, które zostały wybrane, pamiętając, iż każdy dziennikarz i publicysta prezentuje przede wszystkim te informacje, które uważa za najważniejsze, usuwając na dalszy plan to, co wydaje się mu mniej istotne,
- porównaj interpretacje osób uczestniczących w racjonowanym wydarzeniu,
- porównaj różne sposoby posługiwania się językiem dla wyrażenia osobistych punktów widzenia i kształtowania opinii czytelników.

Robert Nieczyporuk

Wydarzenia na Wiejskiej z dnia 28-05-2004 roku, czyli kto i na co liczył, kto się przeliczył, kto nie umiał liczyć, i kogo dni wydają się być policzone

Tematyką pracy, która padnie ofiarą mojej krytycznej analizy, będą wydarzenia opisane przez gazety: Rzeczpospolita oraz Trybuna i odnoszące się do głosowania w Sejmie nad raportami komisji sejmowej w sprawie Rywina. Wydarzenia te miały miejsce w ubiegły piątek, w miesiącu maju roku 2004. Ten fakt jest niezaprzeczalny i obie gazety podają go z „najwyższą skrupulatnością”, co nie jest niczym nadzwyczajnym, bowiem trudno powiedzieć, że dziś jest czwartek skoro wczoraj był wtorek, a w każdym kiosku można kupić kalendarz.

Szczegóły wydarzeń, które każdy z autorów zdecydował się wyeksponować oraz te, które postanowił pominąć

To co może różnić obie relacje to na pewno sposób postrzegania tego co istotne, co można odrobinę zniekształcić, a co w ogóle pominąć. Wynikać to będzie z „korzeni” jakie reprezentują obie gazety. Pierwsze zdania obu autorów oraz ich tytuły mówią już sporo o tym, jaki charakter będą miały oba artykuły. Rzeczpospolita wita nas tytułem „Ziobro zwycięzca”, Trybuna z kolei hasłem z historii polskiej szlachty „Liberum veto”. Zadaniem tytułu ma być przykucie mojej uwagi a w skrajnych sytuacjach, zmuszenie mnie (psychologicznie) do przeczytania choć jednego akapitu. Przecież to, że trzymam gazetę w swoich rękach nie oznacza, że mam zamiar ją przeczytać. Dziennikarz Rzeczpospolitej pragnie zwrócić naszą uwagę na *victorie* posła Ziobry, który w tej sytuacji jest głosem prawej strony sali sejmowej. To dla mnie sygnał – wczoraj w sejmie poległa lewica (i dobrze mi z tym - jak mówi reklama higienicznych środków dla kobiet). To ostatnie przemyślenie jest źródłem pokazania na samym początku zdjęcia posłanki Anity Błochowiak (SLD), która jak opisuje autor podejmowała syzyfową pracę, aby odwrócić bieg piątkowych wydarzeń.

Kolejną częścią wstępu Rzeczpospolitej jest sprecyzowanie, że to czego dokonała prawica to coś, co się nawet filozofom nie śniło („*Nikomu się to nie śniło – za pomocą proceduralnej sztuczki opozycja zdołała w piątek całkowicie wywrócić głosowania w sprawie raportu komisji śledczej*”) czyli totalna metamorfoza stanu, który był już uznany za dokonany i finalny. Biorąc

pod uwagę, obecną sytuację sceny politycznej i tak nie jestem zachwycony tym dokonaniem. To przecież jednak nie wszystko. Trybuna krzyczy tytułem „Liberum veto” co każdemu, który choć raz przewracał kartki książki związanej z historią Polski nie pozostawia w kwestii interpretacji zbyt dużego „poła do manewrów”. Autor artykułu z Trybuny mówi do nas jednoznacznie. W piątek na Wiejskiej miała po raz kolejny miejsce sytuacja, w której posłowie, ze względu na „przywiązanie” do naszych korzeni, wykazali się wyjątkowym awanturnictwem, nieposzanowaniem dla litery prawa, a wszystko to było przeprowadzone w rytmie dobrze znanej „ułańskiej fantazji Polaków oraz nie mniej słabszych porywów czystych serc”. I tutaj mamy do czynienia z pierwszym rozdźwiękiem pomiędzy pierwszymi słowami skierowanymi do nas, czytelników obu gazet. Podczas gdy Rzeczpospolita wskazuje na to co się stało, Trybuna raczy nas opisem sytuacji z piątku (*„Polityczna zawierucha odbywała się w niezwykle gorącej atmosferze, przy kłótniach, przepychankach i obalaniu raz przyjętych zasad”*). Gazeta nie informuje nas w pierwszych słowach co się stało, ale jak zachowywali się posłowie oraz od pierwszego zdania kładzie nacisk, że wszystko to było wbrew prawu i zdrowemu rozsądkowi. Te pierwsze zdania mogą w bardzo efektywny sposób wpłynąć na odbiór kolejnych treści przez czytelnika. Od tego momentu może on być przekonany, że wczoraj stało się coś, co jest niezgodne z prawem, a tym samym jest szkodliwe dla szeroko pojętego interesu społecznego.

Przechodząc do dalszych rozważań, należy wspomnieć, że moje wytwory inteligencji, mogą być jednak zabarwione pewną ideologią, a to na skutek faktu, że wydarzenia te są integralną częścią wydarzeń, których byliśmy świadkami przez ostatnie kilka miesięcy. Mam na myśli prace komisji sejmowej, które w mojej świadomości ewaluowały od wydarzenia, które należy śledzić do poczucia czegoś, co jest szkodliwe dla odbiorcy. Jak bowiem może oddziaływać na nas mechanizm, który nie tylko pokazuje jak jesteśmy okradani i oszukiwani, ale także utwierdza nas w przekonaniu, że cały ten „kabaret” kosztuje nas więcej niż przypuszczaliśmy i co gorsze nie można wyjść z tego przedstawienia, kiedy mamy na to ochotę. W tym miejscu dochodzę do wniosku, że mogę nie uniknąć sytuacji, tzw. konstruktywnej krytyki bez obciążeń ideologicznych, ale solennie postanawiam wystrzegać się tego, jak „struś betonowej nawierzchni”.

Powracając do meritum mojej pracy wydaje się istotne pominięcie przez Trybunę początkowej roli, jaką odegrał szef Klubu SLD Krzysztof Janik, a która, jak się później okazało, była brzemienna w skutkach dla dalszych wydarzeń (*„Gdy więc wznowiono obrady, na sali nie było aż 32 posłów Sojuszu”*). Na sytuację tę zwraca uwagę dziennikarz Rzeczpospolitej.

Sposoby ujęcia szczegółów, które zostały wybrane, pamiętając, iż każdy dziennikarz i publicysta prezentuje przede wszystkim te informacje, które uważa za najważniejsze, usuwając na dalszy plan to, co wydaje się mu mniej istotne

Oba artykuły nie różnią się między sobą, jeżeli porównamy jak doszło do sytuacji, kiedy pojawiła się propozycja głosowania wniosków (osoba wnioskodawcy), przebiegu poszczególnych głosowań oraz obrazu końcowego. To co widać bardzo wyraźnie to „klimat”, w jakim są napisane oba artykuły. Trybuna permanentnie przypomina czytelnikowi o bezprawnym charakterze tego co się stało. Wskazuje na to, poprzez wspomnienie raportów, jakie opublikowała w tej kwestii oraz przytoczenie na zakończenie opinii konstytucjonalisty prof. Piotra Winczorka. Rzeczpospolita z kolei, pomija zupełnie tę kwestię, choć w tekście artykułu można znaleźć fragment, który mówi, że sytuacja ta miała całkiem nowy gatunek jakościowy w historii polskiego sejmu. Tym, co znacznie różni w moim mniemaniu oba artykuły to różnica w ujęciu wagowym tego, co w przyszłości może być skutkiem wydarzeń piątkowych.

Dziennikarz Rzeczpospolitej niezwykle dobitnie zaznaczył to w swoim artykule poprzez wyodrębnienie ewentualnych skutków w postaci odrębnego tekstu poza tekstem właściwym. Ten zabieg powoduje, że nasza uwaga, od razu przenosi się na krótki tekst, który charakteryzuje raport posła Ziobry oraz wymienia między innymi: kto stanowił grupę trzymającą władzę: Robert Kwiatkowski, Aleksandra Jakubowska, Włodzimierz Czarzasty, Lech Nikolski i Leszek Miller, oraz kto i za co powinien ponadto odpowiadać, np. Grzegorz Kurczuk, były minister sprawiedliwości, który mimo wiedzy o sprawie nie powiadomił o niej prokuratury, działając na szkodę interesu publicznego lub prezydent Aleksander Kwaśniewski, bo miał wiarygodne informacje o popełnieniu przestępstwa przez Rywina, które jest ścigane z urzędu, a więc ciążył na nim obowiązek zawiadomienia organów ścigania.

W artykule z Trybuny, w porównaniu z tym wyżej opisanym, ewentualne przyszłe skutki są przedstawione w postaci, którą można nazwać jedynie krótką wzmianką. Kolejną różnicą jest bardzo widoczne i przejrzyste zamieszczenie w Rzeczpospolitej zapis ze stenogramu z posiedzenia Sejmu. Ten element został zamieszczone przez dziennikarza Trybuny w opiniach na końcu artykułu. W pierwszej z gazet jest on zaprezentowany w znacznie bardziej przystępnej formie dla czytelnika, a poprzez swoją odrębność, czytelnik jest w stanie bardziej rzetelnie ustosunkować się do całego piątkowego zamieszania. Chociaż artykuł Trybuny wydaje się bardziej „osobisty”, nienależyte wyeksponowanie tego elementu (zapis stenogramu), „kłóci” się odrobinę z tym charakterem. Przecież, jeżeli czemuś tak mocno

oponuję, to dlaczego nie ukazać dobitnie faktów, na których budują cały obraz sytuacji?

Interpretacje osób uczestniczących w racjonowanym wydarzeniu

W kwestii przytaczania wypowiedzi osób, które uczestniczyły w tych wydarzeniach, należy zwrócić uwagę na przytoczenie w Trybunie zdania profesora prawa konstytucyjnego, co jest w zgodzie z charakterem artykułu w tej gazecie. Ponadto obie gazety przytaczają wypowiedzi osób, które nie są cytowane w drugiej, z tym że Rzeczpospolita prezentuje wypowiedzi znacznie większej liczby osób. W przypadku Rzeczpospolitej przytaczająca większość cytowanych osób z różnych opcji politycznych mówi o klęsce lewicy, wygranej prawicy oraz skutkach, jakie to zdarzenie powinno ze sobą nieść. Trybuna koncentruje się bardziej na uczestnikach lewej frakcji, którzy albo mówią o błędach w SLD (Dyduch), albo których wypowiedź jest zapisem stenogramu sejmowego, jak w przypadku marszałka Oleksego. Jedyną wypowiedzią, która jest wspólna dla obu gazet, jest wypowiedź szefa PO Donalda Tuska. Można by ją traktować jako identyczną, gdyby nie mały detal, który różni te dwa cytaty. W Rzeczypospolitej możemy przeczytać: *„Z całą pewnością to głosowanie i ten dzień ma wymiar symboliczny: dzisiaj większość w Sejmie uznała, że czołowi politycy SLD są współodpowiedzialni za największą aferę korupcyjną w III RP. I przegłosował to Sejm, który był do niedawna zdominowany przez tę lewicę. Właśnie dziś lewica zakończyła swoje rządy w Polsce”*. Tego ostatniego zdania, na próżno by jednak szukać w Trybunie.

W swoim przekonaniu oraz w zgodzie ze swoim sumieniem, uważam, że choć na pewno nie wolne od grzechów, to jest to jednak w miarę obiektywne i krytyczne spojrzenie na odbicie rzeczywistości na łamach dwóch gazet. Jedynie bowiem taka krytyka, która jest wolna od osobistych sympatii lub historycznych naleciałości spełnia swoją funkcję. Z całej mocy starałem się nie obnażać swoich sympatii związanych z tą czy inną częścią życia politycznego Polski. W takim bowiem przypadku ustosunkowywałbym się do oceny sytuacji a nie formy przekazania jej opisu. W tym miejscu już czas najwyższy zakończyć moje wywody, bowiem dalsze opisywanie kabaretu jakim stało się polskie życie polityczne byłoby niezwykle destrukcyjne, a wszyscy znamy przecież inne kabarety, które nie tylko są znacznie lepsze, ale przede wszystkim tańsze.

Ewelina Tomala

Myślenie krytyczne w ocenie informacji o wysokim kursie euro i niskim dolarze

Nadchodzące informacje z rynku walutowego dotyczące kursów euro i dolara zainteresowały mnie, ponieważ swoją przyszłość wiąże z finansami. Zwracam uwagę na zmiany zachodzące we współczesnym świecie finansowym oraz staram się analizować wpływ określonych wydarzeń na gospodarkę światową jak i polską. Informacje te zachęciły mnie do przeprowadzenia analizy artykułów prasowych. Analizę przeprowadzę na dwóch publikacjach prasowych: „Przestrogi walutowe” Newsweek 25.05.2003 – autorstwa Karen Lowry Miller i „Euro blisko punktu wyjścia” Rzeczpospolita 20.05.2003 – autorstwa Jędrzeja Bieleckiego.

Autor pierwszego artykułu („Przetargi walutowe”) jest Amerykaninem i jego publikacja została opracowana przez redakcję gazety. Z łatwością można odczuć pochodzenie autora, pisze on z typowym patriotycznym podejściem oraz ukazuje w głównej mierze skutki dla gospodarki amerykańskiej wywołanej polityką Amerykańskiego Banku Centralnego. Autor jest stronnicy, popiera politykę rządu Stanów Zjednoczonych.

Publikujący artykuł w Rzeczpospolitej zwraca natomiast uwagę na skutki kursów euro i dolara dla dwóch potęg światowej gospodarki: Eurolandu i Ameryki. Oczywiście więcej uwagi poświęca krajom Europy. Moim zdaniem dokładniej przedstawia dwa punkty widzenia.

Moją uwagę zwróciły dwa przeciwne ujęcia polityki monetarnej Stanów Zjednoczonych. Autor („Przetargi walutowe”) podkreśla, że *„Oficjalnie Waszyngton popiera politykę silnego dolara, o czym niedawno mówił sekretarz skarbu John Snow.”* Natomiast w artykule „Euro blisko punktu wyjścia” J. Bielecki pisze, że rekordowy spadek dolara został spowodowany oceną sekretarza skarbu (Johna Snowa), który określił jako „skromne dostosowanie” zmianę kursu amerykańskiej waluty w ciągu minionego roku. Banknot w Waszyngtonie stracił ponad $\frac{1}{4}$ swojej wartości wobec europejskiego pieniądza. Inwestorzy uznali, iż administracja prezydenta Busha nie zamierza kontynuować polityki „silnego dolara”. Te dwa podejścia zaprzeczają sobie. Jeden autor mówi, że owszem Ameryka nie rezygnuje z polityki „silnego dolara” a drugi publicysta podkreśla, że tak jest.

J. Bielecki przekonuje, że to administracja Busha kontroluje wartość dolara i sama wywołała tak ogromny spadek wartości, aby poprawić swoją gospodarkę. *„Zdaniem ekspertów, administracja chce uczynić ze słabego dolara jeden*

z *instrumentów dynamizacji gospodarki poprzez wzrost eksportu*". Osobiście, argumentacja ta przemawia do mnie. Z ekonomicznego punktu widzenia tańszy dolar oznacza tańsze produkty, co z kolei wywoła wzrost sprzedaży produktów amerykańskich za granicami kraju. Z kolei droższe produkty z Europy, pociągną za sobą wzrost sprzedaży krajowych artykułów w Stanach i spadek sprzedaży importowanych. Zwiększy to produkcję w kraju, ilość gotówki na rynku i zasili skarb państwa, który obecnie w USA „kuleje”.

Natomiast K.L. Miller twierdzi, że spadek dolara to: *„opóźniona reakcja na szaleństwo nowej gospodarki, kiedy to inwestorzy kupowali amerykańskie akcje i obligacje, windując przy tym dolara do poziomu równie zawyżonego, co cała giełda”*. Jeśli tak było rzeczywiście to, dlaczego amerykańska giełda wciąż ma się dobrze a ceny akcji nie spadają znacznie? Kolejnym argumentem, K. L. Millera jest: *„Era silnego dolara kończy się z powodu...kaca po internetowej bańce i idei wolnego rynku”*. Sądzę, że krach firm internetowych kilka lat temu miał już swoje skutki, ale czyżby sięgał on aż tak daleko? Nie wiedziałam, że idea wolnego rynku jest aż tak katastroficzna dla rynku skoro wszystkie gospodarki wolnorynkowe mają się dość dobrze. Ten Pan propaguje chyba gospodarkę zamkniętą, tylko szkoda, że nie mieszkał w Polsce kilkanaście lat temu jak żywność była reglamentowana, a dostanie podstawowych artykułów graniczyło z cudem.

Obydwaj dziennikarze podkreślają, że spadek wartości dolara spowodowany jest słabym wzrostem gospodarczym i wzrostem deficytu budżetowego w Stanach. Oczekiwania analityków zapowiadały większy wzrost gospodarki amerykańskiej. Jedynie reforma gospodarcza prezydenta Busha pozwoliła na taki wzrost gospodarczy, co jednocześnie nie zapewniło utrzymanie dolara na wysokim poziomie. Ale z drugiej strony to właśnie Ameryka jest najlepiej rozwijającym się państwem. *„Stany Zjednoczone mają wyższy potencjał wzrostowy (około 3 proc. PKB) niż Europa (2 proc.) czy Japonia (1 proc.)”* – *„Przestrogi walutowe”*. Autorzy podkreślają, odpływ inwestorów i przeniesienie inwestycji do Europy, gdzie oprocentowanie jest wyższe, natomiast w USA oprocentowanie jest poniżej stopy inflacji. Inwestorów może również zniechęcać deficyt budżetowy Ameryki, który prawdopodobnie przekroczy 5%, jak pisze Bielecki. Z kolei Miller mówi, że słaby dolar może doprowadzić do *„bardzo pożądanego, niewielkiego wzrostu inflacji, natomiast wzrost deficytu, ze wszystkimi jej paraliżującymi skutkami, zostałyby wyeksportowane do innych państw.”*

Autorzy podkreślają również wady niskiego kursu dolara dla Eurolandu. Bielecki pisze, że silne euro przysporzy kłopotów gospodarce europejskiej, utrudni przełamanie złej koniunktury w Europie i zwiększy groźbę recesji. *„W minionym tygodniu Eurostat podał, iż w I kwartale tego roku gospodarka Eurolandu przestała się rozwijać w stosunku do analogicznego okresu ubiegłego*

roku.” Natomiast Miller pisze, iż słaby dolar zwiększy konflikty handlowe między Stanami a Europą i osłabi sprzedaż europejskich firm. (Niestety Miller nie widzi więcej negatywnych skutków dla Europy). Niemcy już straciły, mają wysoki eksport poza kraje UE (rozliczają się w dolarach), a przykładowo Polska zyskała gdyż większość handlu zagranicznego rozliczamy w euro.

Bielecki, aby przekonać czytelników do swoich argumentów posługuje się kilkoma zabiegami dziennikarskimi. Przede wszystkim cytuje słowa sekretarza skarbu USA – Johna Snowa. Powołuje się na opinie ekspertów: administracji Busha, europejskich banków inwestycyjnych, Eurostst, inwestorów oraz Brukseli. Wielość przytoczonych opinii przekonuje o słuszności jego argumentów, co podkreśla duże znaczenie słów. Autor przedstawia również stan gospodarki poszczególnych państw Europy (Niemcy, Francja, Hiszpania, Irlandia) oraz jaki wpływ mogą wywołać wahania kursu. Przy czym podkreśla znaczenie Europejskiego Banku Centralnego i możliwości jego działania w Europie. Ważnym zabiegiem zastosowanym przez publicystę jest przedstawienie wad i zalet dla dwóch gospodarek, nie skupia się tylko na Europie, choć poświęca jej więcej miejsca. Język użyty przez autora jest zrozumiały dla przeciętnego czytelnika, który więcej interesuje się ekonomią.

Autor publikacji „Przestrogi walutowe” posługuje się, jak jego kolega z Europy, dość prostym i zrozumiałym językiem. Podobnie jak Bielecki, Miller przytacza opinie różnych instytucji i ekspertów. Są to między innymi: Federalny Bank Centralny (Fed), inwestorzy, amerykański bank, analitycy oraz administracja w Waszyngtonie. Przeważają tu amerykańskie instytucje i osoby. Argumenty te nie zawsze są poparte opiniami ekspertów, jak w przypadku drugiego artykułu. Ważnym natomiast wydaje się przytoczenie opisu sytuacji zaistniałej w naszym kraju. Osobiście wydaje mi się, że ten przykład dodała redakcja Newsweeka, aby zwrócić uwagę polskiego czytelnika, choć co do tego nie mogę mieć żadnej pewności z powodu braku jakichkolwiek dowodów. Jak już wcześniej wspomniałam, artykuł ten wydaje mi się stronniczy i przedstawia tylko jeden punkt widzenia.

Przeprowadzona analiza zmusiła mnie do głębszego zastanowienia się nad argumentami użytymi przez publicystów. Czytając oddzielnie każdy z artykułów przyznałam racje autorom i ich argumentom, dopiero po analizie i szczegółowej lekturze zaczęłam przyglądać się sensowności i celowości przedstawionych opinii. Metodę tą uważam za dobrą naukę i formę kształtowania własnych opinii.

Zakończenie

Praca ta z pewnością nie wyczerpuje szerokiego zagadnienia, jakim jest Inwentyka, biorąc pod uwagę chociażby znaczną liczbę metod i technik heurystycznych, które nie zostały tu przedstawione. W pracy przyjąłam założenie, że przy uwzględnieniu ograniczeń procesu twórczego jest możliwe zwiększenie potencjału jednostki, a samo kształcenie kreatywności może odbywać się przy użyciu metod heurystycznych. Tym bardziej, że stymulowanie kreatywności studentów kierunków zarządzania czy pracowników dowolnych przedsiębiorstw ma swoje szczególne uzasadnienie w charakterze tych metod, które można wykorzystywać w różnych sytuacjach zawodowych, w identyfikacji problemów, poszukiwaniu pomysłów na innowacje, nową wersję produktu lub ulepszenia już istniejącego, w tworzeniu haseł reklamowych i oryginalnych nazw przy użyciu metafor, itp.

Znajomość i stosowanie metod heurystycznych ma tym większe znaczenie, im większa jest potrzeba rozwiązywania trudnych i złożonych problemów o charakterze dywergencyjnym. To determinuje stopień wyszukiwania twórczych i skutecznych rozwiązań w sytuacjach, w których gotowe procedury i algorytmy postępowania przestały mieć zastosowanie.

W pracy skoncentrowałam się głównie na rozwijaniu zdolności twórczego i krytycznego myślenia, przede wszystkim dokonywaniu skojarzeń, transformowaniu, myśleniu przez analogie oraz metaforyzowaniu, którym poświęciłam osobne rozdziały. Warto zaznaczyć, iż podejście studentów do poruszanych w tej książce zagadnień jest bardzo różne. To dość sceptyczne nierzadko podejście związane jest z przekonaniem, że „twórczości nie można się nauczyć, ponieważ jest to dar wrodzony, dostępny dla nielicznych”. Dlatego w pracy poruszyłam kwestie egalitarnego rodzaju twórczości lub twórczości „przez małe t”, którą można rozwijać w oparciu o wymienione metody i techniki heurystyczne (inwentyczne). Dobrym przykładem jest chociażby technika superpozycji, która znajduje zastosowanie w projektowaniu sloganów reklamowych, nie mówiąc już o analizie morfologicznej, która zawsze (jestem o tym przekonana) prowadzi do ciekawych rozwiązań.

W części drugiej znalazły się prace studentów, które wybrałam i uznałam za warte publikacji. Tym bardziej, iż sami studenci i setki prac, projektów, które realizują na zajęciach są skarbnicą ich nieograniczonych możliwości twórczych. Poza tym, chciałam zwrócić uwagę czytelnika, iż to co studenci tworzą na zajęciach jest z pewnością godne uwagi. Tym bardziej,

iż umiejętności tworzenia interesujących prac podczas studiów przedkładają się w późniejszym okresie na ich sukcesy i powodzenie w pracy zawodowej.

W pracy starałam się przedstawić również wątki związane z myśleniem krytycznym w ocenie proponowanych rozwiązań. Z punktu widzenia ewaluacji i waluacji wyszukiwanych rozwiązań myślenie krytyczne odgrywa kluczową rolę. Tymczasem zadziwiająco mało mówi się o myśleniu krytycznym w edukacji i pracy zawodowej pracownika. Myślę, że warto byłoby poruszyć ten temat w osobnej książce.

Bibliografia

- Abramowicz W., *Mobilne filtrowanie informacji*, [w:] *Zarządzanie wiedzą we współczesnych organizacjach*, Kisielnicki J., [red.], WSHiP, Warszawa 2003.
- Amitabh J., Kleiner B., *New developments in developing creativity*, „Journal of Managerial Psychology” 10/1995.
- Anderson R.C., *Management skills, functions, and organizational performance*, Allyn and Bacon Inc. 1988.
- Antoszkiewicz J.D., *Firma wobec zagrożeń. Identyfikacja problemów*, Poltex, Warszawa 1998.
- Arends Richard I., *Learning to teach*, Mc Graw-Hill Inc., New York 1991.
- Arystoteles, *Retoryka. Poetyka*, PWN, Warszawa 1988.
- Bartz B., *Przeobrażenia w świecie pracy i ich wpływ na profil wymagań kwalifikacyjnych*, „Pedagogika Pracy” 25/1995.
- Baumol W.J., *The macroeconomic of unbalanced growth*, „Journal of International Economics” 47/1973.
- Biela A., *Psychologiczne podstawy wnioskowania przez analogie*, PWN, Warszawa 1981.
- Bloom H., Calori R., de Woot P., *Zarządzanie europejskie*, Warszawa 1995.
- Boisot M.H., *Information space: a framework for learning in organizations, institutions and culture*, Routledge, London 1995.
- Bratnicki M., *Zarządzanie w przedsiębiorstwie. Podejście wielowymiarowe*, „Problemy Organizacji” 3-4/1990.
- Chlewiński Z., [red.] *Modele umysłu*, PWN, Warszawa 1999.
- Chlewiński Z., *Umysł. Dynamiczna organizacja pojęć*, PWN, Warszawa 1999.
- Choo C.W., *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*, Oxford University Press, New York 1998.
- Cieśliński W., *Studia licencjackie – model absolwenta – uwarunkowania społeczno-gospodarcze regionu wałbrzyskiego*, [w:] *Studia licencjackie dla potrzeb biznesu. Dotychczasowe doświadczenia i dalsze perspektywy*, Wybór materiałów konferencyjnych pod red. J. Dietla, Z. Sapijaszki, FEP, Łódź 5-6 czerwca 1997.
- Cropley A.J., *Creativity in education & learning. A guide for teachers and educators*, Kogan Page, London 2001.
- Davenport T.H., Prusak L., *Working knowledge*, Harvard University Press, Cambridge 1998.
- Dąbek M., Jamruż S., Witkowski T., *Tajemnice polskiego menedżera. Charakterystyka psychologiczna*, [w:] *Psychologia sukcesu*, S. Witkowski, [red.], PWN, Warszawa 1994.

- Dewey J., *Jak myślimy?*, KiW, Warszawa 1957.
- Dietl J., *Studia zarządzania w świetle wyzwań nadchodzącego stulecia*, [w:] *Akredytacja kształcenia menedżerskiego, Doświadczenia krajowe i europejskie*, Stowarzyszenie Edukacji Menedżerskiej FORUM, 27-28 listopada 1998.
- Dietl J., *Management Education in Poland Facts and Assessments. Task force for training and human resources cooperation*, [w:] *Academic Management Education*, Warszawa 1994.
- Dietl J., Sapijaszka Z., [red.], *Jakość studiów w zakresie ekonomii i zarządzania*, Materiały konferencyjne, FEP, Łódź 4-5 czerwca 1998.
- Dobek-Ostrowska B., *Podstawy komunikowania społecznego*, ASTRUM, Wrocław 1999.
- Drucker P. F., *Management and world's work*, „Harvard Business Review”, September-October 1988.
- Du Brin Andrew J., *Effective business psychology*, III Edition Prentice-Hall 1990.
- Edukacja dla Europy. Raport Komisji Europejskiej. Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium PAN*, Warszawa 1999.
- Feldhusen J.F., *Creativity: a knowledge base, metacognitive skills, and personality factors*, „Journal of Creative Behavior” 29/1995.
- Fisher R., *Uczymy jak myśleć*, W S i P S.A., Warszawa 1999.
- Foster R., Kaplan S., *Twórcza destrukcja*, Galaktyka, Łódź 2003.
- Freeman R., Stoner A.F., *Management*, Prentice Hall 1989.
- Garbacik B., [red.] *Restrukturyzacja wyższych studiów menedżerskich w Polsce w aspekcie wymagań Wspólnoty Europejskiej*, PG, Gdańsk 1998.
- Gentner D., *Structure-mapping. A theoretical framework for analogy*, „Cognitive Science” 7/1983.
- Gick M.L., Holyoak K.J., *Schema induction and analogical transfer*, „Cognitive Psychology” 15/1983.
- Gniazdowska I., *O nowe spojrzenie na edukację zawodową*, [w:] „Edukacja Dorosłych” 4-5/1995.
- Gordon W. J. J., *Synectics: The Development of Creative Capacity*, New York, Harper&Row, 1961.
- Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego*, A. Kukliński [red.], KBN, Warszawa 2003.
- Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, Kukliński A., [red.], KBN, Warszawa 2001.
- Góralski A., [red.] *Zadanie, metoda, rozwiązanie. Techniki twórczego myślenia*, WNT, Warszawa 1984.
- Góralski A., *Być nowatorem. Poradnik twórczego myślenia*, PWN, Warszawa 1990
- Góralski A., *Twórcze rozwiązywanie zadań*, PWN, Warszawa 1980.
- Grabowska A., Budohoska W., Kozielski J., *Procesy percepcji, myślenie, rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji*, PWN, Warszawa 1998.

- Grzesiuk L., Doroszewicz K., Stojanowska E., *Umiejętności menedżera. Psychologia stosowana dla menedżerów*, PWSH 1997.
- Guilford J. P., *Personality*, Mc Grow-Hill, New York 1959.
- Guilford J.P., *Natura inteligencji człowieka*, PWN, Warszawa 1987.
- Hargadon A., Eisenhardt K.M., *How breakthroughs happen: the surprising truth about how companies innovate*, Harvard Business School Press, 2003.
- Harris R.G., *The knowledge-based economy: intellectual origins and new economic perspective*, „International Journal of Management Reviews” March 2001.
- Henle M., *Fishing for ideas*, „American Psychologist” 30/1975.
- Howard B. Parkhurst, *Confusion, lack of consensus, and the definition of creativity as a construct*, „The Journal of Creative Behavior” 33/1999.
- Hudson L., *Intelligence, divergence and potential originality*, „Nature”, 16/1962.
- Internalizacja studiów zarządzania – doświadczenia, dylematy, perspektywy*, FEP, Łódź 1996 (materiały konferencyjne).
- Jankowska E., Gehrke., *Lider przyszłości*, [w:] *Menedżer u progu XXI wieku*, Borkowska S., Bohdziewicz P., [red.], WSH-E, Łódź 1998.
- Karney E. J. *Człowiek i praca. Wybrane zagadnienia z psychologii i pedagogiki pracy*, Międzynarodowa Szkoła Menedżerów, Warszawa 1998.
- Kaufmann A., Fustier M., Drevet A., *Inwentyka. Metody poszukiwania twórczych rozwiązań*, WNT, Warszawa 1975.
- Kelley T., *Sztuka innowacji*, MTBiznes, Warszawa 2003.
- Kneller G.F., *The art of science and creativity*, New York, Holt, Rinehart&Winston 1965.
- Koestler A., *The act of creation*, Hutchinson and Comp., London 1965.
- Kołodko G., [red.], *„Nowa gospodarka” i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach postsocjalistycznych*, WSPiZ, Warszawa 2001.
- Kozielecki J., *Psychotransgresjonizm. Nowy kierunek psychologii*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2001.
- Kozielecki J., *Rozwiązywanie problemów*, PZWS, Warszawa 1969.
- Kryńska E., Sobocka-Szczapa H., Czyżewski A.B., *Wpływ wewnętrznych uwarunkowań makroekonomicznych na rynek pracy w Polsce i ich konsekwencje dla procesu integracji*, IPiSS, Warszawa 2001.
- Kunert O., *Postawy kierowników wobec restrukturyzacji swoich przedsiębiorstw*, „Przegląd Organizacji” 7-8/1996.
- Kwiatkowski S., *Bogactwo z wiedzy*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwania dla Polski XXI wieku*, Kuklinski A., [red.], KBN, Warszawa 2001.
- Lambert T., *Problemy zarządzania*, ABC, Warszawa 1999.
- Levin I., *Creativity and two models of associative fluency: chains and stars*, „Journal of Personality” 46/1978.
- Limont W., *Analiza wybranych mechanizmów wyobraźni twórczej*, UMK, Toruń 1996.

- Listwan T., *Polski menedżer w perspektywie międzynarodowej*, [w:] *Psychologiczne wyznaczniki sukcesu w zarządzaniu*, Witkowski S., [red.], Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1996.
- Lloyd W. Fernald, Nickolenko J. R., *The creative process: its use and extent of formalisation by corporations* [w:] „The Journal of Creative Behavior” 3/1993.
- Łukasik A., *Zewnętrzne ograniczenia procesu twórczego*, WSP, Rzeszów 1999.
- M.A. Runco, R.S. Albert, [ed.], *Theories of creativity*, Sage Publications, Inc 1990.
- Majakowski W., *Utwory sceniczne – proza*, M. Jastrun [red.] i in., Czytelnik, Warszawa 1959.
- Manz Ch.C., Sims H.P., *Leading workers to lead themselves: The external leadership of self-managing work teams*, „Administrative Science Quarterly” 32/1987.
- Markiewicz K., *Zarządzanie sobą. Nowy wizerunek polskiego menedżera*, „Personel” 2/1998.
- Martyniak Z., *Wstęp do inwentyki*, AE, Kraków 1997.
- Materska M., Tyszka T., [red.] *Psychologia i poznanie*, PWN, Warszawa 1997.
- Mednick S.A., *The associative basis of the creative process*, „Psychological Review” 69/1969.
- Michalko M., *Four steps toward creative thinking*, „The Futurist” May-June 2000.
- Nęcka E., *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Impuls, Kraków 1999.
- Nęcka E., *Psychologia twórczości*, GWP, Gdańsk 2001.
- Nęcka E., *Trening twórczości*, Impuls, Kraków 1998.
- Nęcka E., *Trop. Twórcze rozwiązywanie problemów*, Impuls, Kraków 1994.
- Niemczyk J., *Analogie w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie” 3/2002.
- Nonaka I., Takeuchi H., *The knowledge creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, New York 1995.
- Nosal C.S., *Psychologia myślenia i działania menedżera*, Akade, Wrocław 2001.
- Obłój K., *Mikroszkółka zarządzania*, PWE, Warszawa 1994.
- Pawłowski K., *Kształcenie menedżerów przyszłości dla dużych przedsiębiorstw*, [w:] *Menedżer u progu XXI wieku*, Borkowska S., Bohdziewicz P., [red.], WSH-E, Łódź 1998.
- Pietrasiniński Z., *Myślenie twórcze*, PZWS, Warszawa 1969.
- Polanyi M., *The tacit dimension*, Routledge&Kegan Paul, London 1966.
- Popper K.R., *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Proctor T., *Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżerów*, GWP, Gdańsk 2002.
- Proctor T., *Zarządzanie twórcze*, Felberg, Warszawa 2001.
- Puślecki W., *Wspieranie elementarnych zdolności twórczych uczniów*, Impuls, Kraków 1998.

- Quinn J.B., *Intelligent enterprise. A knowledge and service based paradigm for industry*, The Free Press, New York 1992.
- Rabczuk W., *Polityka edukacyjna Unii Europejskiej na tle przemian w szkolnictwie krajów członkowskich*, IBE, Warszawa 1994.
- Radding A., *Knowledge management. Succeeding in the information global economy*, Computer Technology Research Corp., 1998.
- Rakowska A., Sitko-Lutek A., *Doskonalenie kompetencji menedżerskich*, PWN, Warszawa 2000.
- Rhodes M., *An analysis of creativity*, Phi-Delta, Kappan 42/1961.
- Ribot T., *The nature of creative imagination*, „International Monographs” 1/1900.
- Robbins P. Stephen, *Management*, Prentice-Hall, 1991.
- Sapp David D., *The point of creative frustration and the creative process: a new look at the old model*, „Journal of Creative Behavior” 26/1992.
- Schein E.H., *Przywództwo a kultura organizacji, [w:] Lider przyszłości*, Hesselbein F., Goldsmith M., Beckhard R., [red.], Business Press, Warszawa 1997.
- Simon H.A., *Scientific discovery and the psychology of problem solving*, Mind and Cosmos 1966.
- Szablowski J., *Rola uczelni niepaństwowej w kształceniu, badaniach naukowych i kształtowaniu elit intelektualnych; [w:] Marketing i zarządzanie w dydaktyce i badaniach naukowych*, WSFiZ, Białystok 1998.
- The Handbook of Industrial Innovation*, R. Rothwell, M. Dodgson [ed.], Edward Elgar Publishing, Aldershot-Brookfield 1994.
- The Knowledge-Based Economy. The Global Challenges of the 21st Century*, Kukliński A., Orłowski W.M. [red.], Vol. 4, Science and Government Series, State Committee for Scientific Research Republic of Poland, Warszawa 2000.
- The Knowledge-Based Economy. The Global Challenges of the 21st Century*, Kukliński A. [ed.], Vol. 5, Science and Government Series, State Committee for Scientific Research Republic of Poland, Warszawa 2000.
- Torrance E.P., *Guiding creative talent*, Englewood Cliffs, N.Y. Prentice-Hall 1962.
- Treffinger D.J., Isaksen Scott G., i in., *Kreatywne rozwiązywanie problemów*, TERM - IAE PROJECT, Wyd. finansowane z Funduszu Programu Phare 1994.
- Ujwary-Gil A., *Kreatywność w grupie jako cel dydaktyczny, [w:] Z zagadnień dydaktyki szkoły wyższej*, Tomalska H., [red.], WSB-NLU, Nowy Sącz 2001.
- Ujwary-Gil A., *Edukacja menedżerska i jej rola w kształceniu kreatywnego lidera przyszłości, [w:] Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów*, Nalepka A., [red.], WSB, Tarnów 2002.
- Ujwary-Gil A., *Wykorzystanie analizy morfologicznej w poszukiwaniu nowej formy reklamowania produktu*, „Marketing i Rynek” 6/2003.

- Ujwary-Gil A., *Kształcenie dla innowacyjności a wyzwania Unii Europejskiej*, [w:] *Konkurencyjność gospodarki polskiej w przededniu integracji z Unią Europejską*, Olejniczak W., [red.], ZPSB, Szczecin 2003.
- Ujwary-Gil A., *Tworzenie nowej wiedzy i innowacji w organizacji*, [w:] *Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów*, Nalepka A., [red.], WSB, Tarnów 2004.
- Wallas G., *The art of thought*, Harcourt Brace, New York 1926.
- Wawrzyniak B., *Tendencje w Europie zachodniej w zakresie restrukturyzacji studiów wyższych z zarządzania*, [w:] *Restrukturyzacja wyższych studiów menedżerskich w Polsce w aspekcie wymogów Unii Europejskiej*, Gdańsk 1997.
- Weisberg R.W., *Creativity*, Freeman, New York 1986.
- Weisberg R.W., *Problem solving and creativity*, [w:] *The nature of creativity*, R.J. Sternberg [red.], Cambridge 1988.
- Wertheimer W., *Productive thinking*, Harper, New York 1945.
- Whiting C.S., *Creative thinking*, Van Nostrand Reinhold, New York 1958.
- Wielka Encyklopedia PWN*, Tom 17, Warszawa 2003.
- Zaleznik A., *Managers and Leaders: Are They Different?*, „Harvard Business Review”, May-June 1977.
- Zarządzanie wiedzą w społeczeństwie uczącym się*, Centrum Badań nad Edukacją i Innowacją, OECD 2000.
- Zwicky F., *Discovery, Invention, Research through the Morphological Analysis*, New York MacMillan 1969.