



Złożenie pracy online: 2015-07-03 07:58:06 Kod pracy: 12907
--

Krzysztof Napora
(nr albumu: 21256*Z/LIC)

Praca licencjacka

Kreatywność i twórcze rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach w świetle badań pracowników

Creativity and creative problem solving in enterprises in the light of workers research

Wydział: Nauk Społecznych i Informatyki

Kierunek: Zarządzanie

Specjalność: zarządzanie biznesem

Promotor: dr Anna Ujwary-Gil

Streszczenie

Praca dotyczyła kreatywności i twórczego rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach. W pierwszym rozdziale zaprezentowane zostały najważniejsze definicje (kreatywność, twórczość, innowacyjność, innowacja oraz postawa proinnowacyjna i antyinnowacyjna) oraz scharakteryzowane najczęściej występujące problemy w przedsiębiorstwach. Oprócz tego rozdział ten obejmował przegląd barier blokujących kreatywne rozwiązywanie problemów, analizę tego w jaki sposób można wspierać kreatywne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach i przegląd wybranych studiów przypadków. W drugim rozdziale dokonana została selekcja metod kreatywnego rozwiązywania problemów wraz z ich opisem. Opisanie zostały następujące metody kreatywnego rozwiązywania problemów: metoda Sześciu Kapeluszy Edwarda de Bono, metoda Walta Disney'a, burza mózgów (wraz z poszczególnymi odmianami), odwrotna burza mózgów, brainwriting (trzy różne metody), analiza morfologiczna, synektyka, mind mapping, clustering (grupowanie), pytania Osborna, rozkładanie problemu na części składowe, zmiany sekwencji cech, technika superpozycji. Trzeci rozdział poświęcony był metodologii przeprowadzonego badania i obejmował zarówno podstawowe informacje o badaniu, charakterystykę badanej grupy pracowników oraz analizę narzędzia badawczego. Rozdział czwarty poświęcony był natomiast analizie wyników przeprowadzonego badania. Analiza obejmowała zarówno odpowiedzi na pytania ogólne związane z twórczym rozwiązywaniem problemów jak również na pytania szczegółowe związane z konkretnymi metodami kreatywnego rozwiązywania problemów.

Słowa kluczowe

kreatywność, twórczość, innowacyjność, innowacja, postawa proinnowacyjna, metody kreatywnego rozwiązywania problemów

Abstract

Bachelor thesis was related to creativity and creative problem solving in companies. In the first chapter most important definitions were presented (creativity, creativeness, innovativeness, innovation, innovation-oriented attitude and anti-innovation-oriented attitude) and the most common problems in enterprises were characterized. What is more, this chapter included a review of barriers to creative problem solving, analysis how promote creative problem solving in enterprises and a review of selected case studies. In the second chapter was made a selection of creative problem-solving methods with the description of selected methods. Following creative problem-solving methods were described: Six Hats method of Edward de Bono, Walt Disney method, brainstorm (with different variations), reverse brainstorming, brainwriting (three different methods), morphological analysis, synektics, mind mapping, clustering (grouping), Osborn questions, spreading the problem into its component parts, changes in the features sequence, superposition technique. The third chapter was devoted to the methodology of the survey and included basic information about survey, characteristics of the examined groups of employees and analysis of the research tool. The fourth chapter was devoted to analyzing the results of the survey. The analysis included both answers to general questions connected with creative problem solving and specific questions related to specific methods of creative problem-solving.

Keywords

creativity, creativeness, innovativeness, innovation, innovation-oriented attitude, creative problem-solving methods

Serdeczne podziękowania pani promotor dr Annie Ujwary-Gil należą się za zarówno wsparcie merytoryczne jak i cenne uwagi związane z edycją pracy licencjackiej.

Wstęp.....	3
Rozdział 1 – Twórcze rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwie w świetle literatury przedmiotu.....	6
1.1 Zdefiniowanie elementarnych pojęć.....	6
1.1.1 Kreatywność.....	6
1.1.2 Twórczość	10
1.1.3 Innowacyjność i innowacja	12
1.1.4 Postawa proinnowacyjna i antyinnowacyjna	15
1.2 Charakterystyka najczęściej występujących problemów w przedsiębiorstwach.....	15
1.2.1 Klasyfikacja problemów w przedsiębiorstwach.....	15
1.2.2 Problemy polskich przedsiębiorstw	21
1.3 Bariery blokujące kreatywne rozwiązywanie problemów.....	22
1.4 W jaki sposób można wspierać kreatywne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach?.....	25
1.5 Analiza wybranych studiów przypadków.....	28
1.5.1 Program Zarządzania Innowacyjnością w firmie Philip Morris Polska.....	28
1.5.2 Zestawienie modelowych rozwiązań problemów przedsiębiorstw	30
2 Rozdział 2 – Przegląd wybranych metod stymulujących kreatywne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach.....	35
2.1 Wybór metod stymulujących kreatywne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach wraz z uzasadnieniem	35
2.1.1 Metody kreatywnego rozwiązywania problemów	35
2.1.2 Uzasadnienie wyboru poszczególnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów	35
2.2 Przegląd wybranych metod kreatywnego rozwiązywania problemów	36
2.2.1 Metoda Sześciu Kapeluszy Edwarda de Bono	36
2.2.2 Metoda Walta Disney'a	39
2.2.3 Burza mózgów.....	41
2.2.4 Odwrotna burza mózgów	45
2.2.5 Brainwriting	45
2.2.6 Analiza morfologiczna	48
2.2.7 Synektyka	51
2.2.8 Mind mapping	53
2.2.9 Clustering (grupowanie).....	54

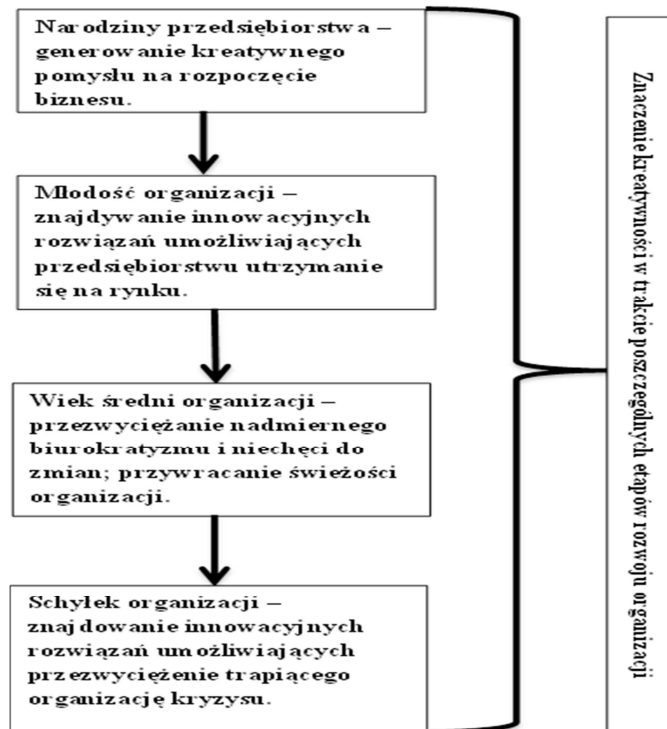
2.2.10	Pytania Osborna	55
2.2.11	Rozkładanie problemu na części składowe	56
2.2.12	Zmiany sekwencji cech	57
2.2.13	Technika superpozycji.....	57
3	Rozdział 3 - Metodologia przeprowadzonego badania.....	59
3.1	Podstawowe informacje na temat badania.....	59
3.2	Analiza badanej grupy	59
3.3	Omówienie narzędzia badawczego	62
4	Rozdział 5 – Analiza wyników badań metod kreatywnego rozwiązywania problemów	65
4.1	Analiza pytań ogólnych dotyczących metod kreatywnego rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach	65
4.2	Analiza odpowiedzi na pytania szczegółowe	75
4.2.1	Burza mózgów.....	75
4.2.2	Rozkładanie problemu na części składowe	78
4.2.3	Mind – mapping	80
4.2.4	Clustering	82
4.3	Wnioski z badania	82
5	Podsumowanie	86
6	Bibliografia	88
7	Strony internetowe	90
8	Spis rysunków	93
9	Spis tabel.....	94
10	Spis wykresów.....	95
11	Załącznik 1 – Stosowane narzędzie badawcze (ankieta)	96

Wstęp

Kreatywność stanowi jeden z elementarnych warunków rozwoju przedsiębiorstwa na każdym etapie jego rozwoju. W trakcie narodzin jest ona niezbędna do wygenerowania innowacyjnego pomysłu na działalność gospodarczą. Znanym powszechnie faktem jest to, że kreatywny pomysł na przedsiębiorstwo jest prostą drogą do osiągnięcia wysokich przychodów. Na tym etapie niezwykle pomocne mogą być metody heurystyczne wspierające generowanie nowych pomysłów. W czasie gdy organizacja jest młoda kreatywność jest niezbędna do wyszukiwania nowych sposobów wzrostu i akumulacji kapitału. W tym czasie szczególnie istotne jest dobre „zakotwiczenie” przedsiębiorstwa na rynku. Utrzymanie się na powierzchni młodych przedsiębiorstw może być związane z trudnościami, które mogą być przezwyciężone przez kreatywne poszukiwanie nowych rozwiązań. W czasie swojego wieku średniego organizacja wchodzi powoli w okres stabilizacji charakteryzujący się nie tylko formalizacją reguł i zasad, ale także instytucjonalizacją zasad działania oraz zwiększonym konserwatyzmem objawiającym się między innymi niechęcią do zmian. W tym momencie istnienia przedsiębiorstwa szczególną rolę kreatywności jest przezwyciężenie nadmiernego biurokratyzmu i niechęci do zmian w celu zachowania „świeżości” organizacji. Jeżeli chcemy by przedsiębiorstwo zachowało swoją zdolność do aktywnego reagowania na zmiany w otoczeniu oraz było w większym stopniu zdolne do generowania nowatorskich rozwiązań gdy jest już dojrzałe niezbędne jest zadbanie o odpowiedni poziom innowacyjności. W przeciwnym razie grozi nam, że przerodzi się ono w instytucję niezdolną do radzenia sobie ze wciąż zmieniającym się otoczeniem, która ciągle będzie eksploatowała stare i ograne pomysły leżące u jej podstawy. Jest to dobra droga do stagnacji i powolnego obumierania, nie zaś do kreatywnego rozwoju. Właśnie dlatego kreatywność jest szczególnie istotna gdy przedsiębiorstwo wchodzi w wiek średni. Jest ona ważna także w trakcie schyłku organizacji kiedy zaczyna ona przeżywać kryzys. Wówczas kreatywność niezbędna jest do wygenerowania rozwiązań, które pomogą przezwyciężyć trudności i sprawią, że firma odzyska przewagę konkurencyjną i dzięki temu stanie się na nowo aktywnym graczem na rynku. Właśnie w tym czasie szczególnie przydatne mogą się okazać innowacyjne metody generowania nowych rozwiązań – ponieważ często kryzys w organizacji decyduje o przetrwaniu przedsiębiorstwa na rynku. Wtedy twardą koniecznością jest znalezienie odpowiedniego rozwiązania, które zapewni przedsiębiorstwu przetrwanie w tej trudnej chwili. Jak widzimy kreatywność posiada istotną funkcję w każdej fazie rozwoju firmy - od jej narodzin do schyłku. W celu wizualizacji powyższych przemysłów zdecydowałem się

zilustrować rolę kreatywności w trakcie poszczególnych etapów rozwoju przedsiębiorstwa na poniższym schemacie.

Rys. 1. – Najważniejsze funkcje kreatywności w trakcie poszczególnych etapów rozwoju organizacji



Źródło: Opracowanie własne.

Stwierdzono już, że kreatywność jest niezwykle istotna na każdym etapie rozwoju przedsiębiorstwa. Jednakże – jak wygląda budowanie kreatywności i twórcze rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach? Dlaczego jedne organizacje uzyskują wysoki poziom innowacyjności, a inne nie? Jakie są metody generowania nowatorskich rozwiązań i co najważniejsze na ile są one stosowane w istniejących przedsiębiorstwach na rynku? Które z metod tworzenie innowacyjnych pomysłów okazują się szczególnie skuteczne w konkretnych problemach, na które natrafia przedsiębiorstwo? Jakie są bariery kreatywności w przedsiębiorstwach i jak można je przezwyciężyć? Jakie czynniki służą pobudzaniu innowacyjności organizacji? Czy i w jaki sposób kultura organizacyjna wpływa na kreatywność przedsiębiorstw? Jak wygląda innowacyjność firm w Polsce i za granicą? I wreszcie najważniejsze: co zrobić aby nasze przedsiębiorstwo było bardziej kreatywne i zdolne do generowania innowacyjnych rozwiązań. Odpowiedzi na te i inne pytania związane z kreatywnością organizacji oraz twórczym rozwiązaniem występujących w niej problemów służyć będzie ta praca naukowa.

W pierwszym rozdziale zostaną zdefiniowane elementarne pojęcia związane z tematem kreatywności przedsiębiorstw w oparciu o literaturę przedmiotu. Poddane charakterystyce będą elementarne problemy, na które można natknąć się w przedsiębiorstwie. Następnie przeanalizowane zostaną główne bariery, które blokują rozwój kreatywności w przedsiębiorstwach i zastanowię się w jaki sposób można by spróbować je przezwyciężyć. Na koniec tej części pracy scharakteryzowane zostaną najistotniejsze czynniki, które służą wspieraniu kreatywności w przedsiębiorstwach. Oprócz tego przeanalizowane zostaną wybrane studia przypadków.

W drugim rozdziale dokonamy przeglądu poszczególnych metod służących kreatywnemu rozwiązywaniu problemów w przedsiębiorstwie. Każda z nich zostanie dokładnie opisana i scharakteryzowana.

Trzeci rozdział zawierał będzie metodyczne założenia badań własnych, w skład których wchodzić będzie wskazanie celu realizowanego badania, sformułowanie hipotezy badawczej, określenie przedmiotu badań oraz podanie ogólnej charakterystyki badanej grupy. Opis wyników badań natomiast stanowić będzie treść rozdziału czwartego. W tym rozdziale pokazane zostaną jakie bariery w kreatywności przedsiębiorstw wskazują badani, jakie są w ich zdaniem kreatywne metody rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach oraz w jakim stopniu w ich przedsiębiorstwach stosowane są najbardziej popularne metody kreatywnego rozwiązywania problemów.

Na sam koniec zostanie podane podsumowanie zawierające najważniejsze wnioski z pracy licencjackiej.

Rozdział 1 – Twórcze rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwie w świetle literatury przedmiotu

1.1 Zdefiniowanie elementarnych pojęć

1.1.1 Kreatywność

Czym jest kreatywność? W powszechnym rozumieniu kreatywność utożsamia się ze zdolnością człowieka do generowania nowych myśli, koncepcji, idei, wyobrażeń albo pomysłów rozwiązania określonych problemów. Innymi słowy oznacza ona umiejętność tworzenia najrozmaitszych kompozycji, pomysłów lub wyrobów, które są nowe oraz nieszablonowe. Część ludzi utożsamia natomiast kreatywność z fantazyjnym i swobodnym sposobem myślenia i działania prowadzącym do dokonania cennych odkryć. Człowiek kreatywny jest zdolny to wyznaczania niestandardowych dróg działania oraz częstego generowania nowych i wartościowych wytworów.

Niezwykle istotną informacją związaną z analizowanym pojęciem jest źródło samego słowa kreatywność. Pochodzi ono od łacińskiego wyrażenia *creatus* oznaczającego „twórczy”¹. W słowniku PWN słowo „kreatywny” definiuje się jako „tworzący coś nowego lub oryginalnego”². Natomiast wiedza o kreatywności nazywa się kreatologią³. Zaznaczyć trzeba, że nie istnieje jednorodna definicja kreatywności. W artykule Jana Kocha zatytułowanym „Metody generowania nowych pomysłów” możemy nawet znaleźć informację, że sama tylko literatura psychologiczna dostarcza nam 60 definicji kreatywności⁴. Zatem w celu pełnego zrozumienia tego pojęcia należy przyjrzeć się różnym definicjom by następnie wyłowić z nich zarówno elementy wspólne jak i pojawiające się różnice.

W publikacji „Kreatywność indywidualna i innowacyjna gospodarka” zdefiniowano kreatywność jako „zdolność do dokonania krytycznej oceny sytuacji lub działania, twórczego myślenia i umiejętność zaproponowania zmiany”⁵. Inne ujęcie pojęcia kreatywności opisuje doskonale następujący cytat: „Kreatywność to zdolność do kojarzenia spraw, które pozornie

¹ K. Mikołajczyk, *Kreatywność czyli jak być twórczym na co dzień*, <http://www.gimiversity.pl/files/document/ebb77d2fc69e7a5b19a1c501a690de691282220286.pdf>, s. 1 (data odczytu 11.03.2015).

² Słownik Języka Polskiego PWN, *Kreatywny*, <http://sjp.pwn.pl/sjp/kreatywny;2564882.html> (data odczytu 11.03.2015).

³ A. Lipka, *Ekonomia kreatywności – z pogranicza kreatologii i ekonomii*, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2012, s. 10.

⁴ J. Koch, *Metody generowania nowych pomysłów*, w: *Kreatywność, innowacje, przedsiębiorczość*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2010, s. 15.

⁵ *Kreatywność indywidualna i innowacyjna gospodarka*, http://zds.kprm.gov.pl/sites/default/files/2_innowacyjnosc_1.08.11.pdf, s. 3 (data odczytu 11.03.2015).

nie mają związku, a przez to uzyskiwanie nowych rozwiązań i nowej jakości”⁶. Podobnie jak w poprzednim przypadku w tej definicji kreatywności nacisk położony jest na generowanie zmiany. Niezwykle istotną cechą tej definicji jest położenie nacisku na wartość zdolności tworzenia skojarzeń w kontekście kreatywności. Natomiast Agata Pietroń-Pyszczek przedstawia nam kreatywność jako umiejętność stworzenia czegoś co łączy w sobie następujące dwie cechy: nowość (rozumianą jako niepowtarzalność i oryginalność) oraz użyteczność definiowaną przez pryzmat zdolności do realizacji określonych założeń⁷. Kolejną podobną definicją kreatywności jest przedstawienie jej jako swobodnego i fantazyjnego sposobu myślenia i działania wiodącego do nowych pomysłów i użytecznych produktów⁸.

Niezwykle ważne z naukowego punktu widzenia ujęcie kreatywności przedstawiono w publikacji „Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki”. Autorzy tego dzieła wskazują jasno, że może być ona rozumiana zarówno jako styl funkcjonowania, cecha jednostki generująca twórcze rezultaty albo też jako aktywność potencjalnie twórcza⁹. W przyjętej definicji zostały przypisane pojęciu kreatywność takie cechy jak pomysłowość, zdolność twórczego myślenia oraz elastyczność adaptacyjna. Ich skumulowanym efektem jest generowanie twórczych i oryginalnych rozwiązań, które wykraczają daleko poza utarte schematy¹⁰.

Na uwagę zasługuje podejście do kreatywności uznające ją za określoną konstrukcję psychiczną lub cechę charakteru. Prezentuje je między innymi Joanna Moczydłowska, która scharakteryzowała kreatywność jako proces psychiczny prowadzący do wytworzenia nowych wytworów, rozwiązań, produktów i idei¹¹. W jej ujęciu jest ona tożsama z cechą osobowości bądź predyspozycją psychiczną dającą jednostce potencjał do twórczości. Podobne podejście prezentuje Krzysztof Chlebowski, który określa kreatywność jako cechę charakteru prowadzącą do tworzenia nowych rozwiązań, koncepcji, idei czy też rozwiązań

⁶S. Stanek, M. Mazur, B. Sadecki, *Zastosowanie kreatywnego agenta oprogramowania w module giełdowym IKGSI wspomagającym inwestycje kapitałowe*, http://www.swo.ae.katowice.pl/_pdf/177.pdf, s. 2. (data odczytu 11.03.2015).

⁷A. Pietroń – Pyszczek, *Rozwój własnej kreatywności osób wchodzących na rynek pracy – wyniki badań empirycznych*, http://zif.wzr.pl/pim/2013_4_2_24.pdf, s. 1 (data odczytu 11.03.2015).

⁸M. Górnik, *Kreatywne myślenie*, <http://szkolenia.icn.pl/wp-content/uploads/2014/06/MG2.pdf>, s. 1 (data odczytu 11.03.2015).

⁹R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska, *Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010, s. 20.

¹⁰R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska, *Wspieranie...*, op. cit., s. 21.

¹¹J. Moczydłowska, *Kreatywność pracowników jako potencjalne źródło wartości przedsiębiorstwa*, http://www.wneiz.pl/nauka_wneiz/frfu/46-2011/FRFU-46-529.pdf, s. 1 (data odczytu 11.03.2015).

technicznych¹². Innym zbliżonym ujęciem pojęcia kreatywności jest określenie jej jako umiejętności jednostki do tworzenia nowych i cennych twórców w wyniku określonego zachowania¹³. Następną definicją kreatywności każe na nią spojrzeć w kontekście osobistej dyspozycji decydującej o zdolności jednostki do rozwiązywania problemów w sposób twórczy¹⁴.

Wartościowe badawczo ujęcie pojęcia kreatywności zaprezentowano w publikacji Andy Greena zatytułowanej „Kreatywność w public relations”. Podejście to rozpatruje pojęcie kreatywności w kontekście kombinacji czterech elementów składowych, do których możemy zaliczyć: indywidualny talent, proces myślowy, akceptację audytorium oraz stanowiący owoc kreatywności odpowiedni produkt¹⁵. Pierwszy element wskazuje na znaczenie kreatywności w kontekście posiadania indywidualnego talentu rozumianego jako pojawianie się przysłowiowych „przebłysków” kreatywnych pomysłów w umyśle zdolnej osoby. Z kolei kreatywność w kontekście procesu myślowego oznacza zdolność do łączenia w mózgu kilku niepowiązanych wcześniej ze sobą pomysłów bądź idei. Kreatywność może być także rozumiana przez pryzmat inspiracji do tworzenia określonego wyrobu będącego owocem pomysłu osoby twórczej. Ostatnim zaprezentowanym sposobem rozumienia kreatywności jest postrzeganie jej przez pryzmat docenienia danego dzieła przez pryzmat opinii zewnętrznych obserwatorów. Oznacza to, że uzasadnione jest określenie słowem „kreatywny” danego wytworu tylko i wyłącznie wtedy gdy zyska on akceptację zewnętrznego audytorium. Zdefiniowanie kreatywności w kontekście czterech punktów widzenia jest niezwykle cennym wkładem teoretycznym w zrozumienie znaczenia tego pojęcia.

Wzbudzającym zainteresowanie podejściem do kreatywności jest spojrzenie na nią w kontekście aktu buntu przeciwko istniejącej rzeczywistości owocującego usprawnieniem życia oraz nowymi pomysłami na rozwiązanie problemów¹⁶. Z tym ujęciem kreatywności doskonale koresponduje definicja ujmująca ją jako proces łamania założeń i wykraczania poza ramy dominującej ideologii¹⁷.

¹²K. Chlebowski, *Czy energetyce potrzebna jest kreatywność*, <http://www.cire.pl/pliki/2/kreatywnosc.pdf>, s. 1 (data odczytu 11.03.2015).

¹³M. Karwowski, K. Pawłowska, *Klimat dla kreatywności w miejscu pracy*, <http://archiwum.ciop.pl/31873>, s. 1 (data odczytu 11.03.2015).

¹⁴*Od kreatywności do innowacji*, pr. zbior. pod red. D. Gmitrowicz, J. Jędrzejczak, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji Narodowa Agencja Programu Erasmus+, Warszawa, s. 14.

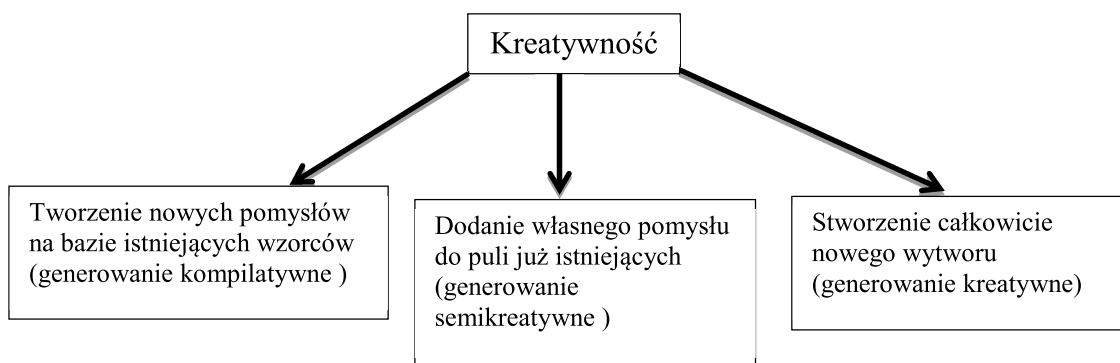
¹⁵A. Green, *Kreatywność w public relations*, <http://z.nf.pl/abstrakty/150.pdf>, s. 2 (data odczytu 11.03.2015).

¹⁶S. Szultka, *Klasy w sektorach kreatywnych – motory rozwoju miast i regionów*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012, s. 13.

¹⁷W. Drath, G. Mączka, M. Pozarzycka, *Psychologia twórczości jako źródło inspiracji dla psychoterapeutów*, http://www.psychoterapiaptp.pl/uploads/PT_2_2012/Drath15_Psychoterapia_2_2012.pdf, s. 2 (data odczytu 11.03.2015).

Przedstawiając różne punkty widzenia dotyczące pojęcia kreatywności należy dokonać próby klasyfikacji jej pojęcia na poszczególne rodzaje. Możemy zaliczyć do nich między innymi generowanie kompilatywne rozumiane jako tworzenie nowych pomysłów lub idei na bazie istniejących wcześniej wzorców. Bardziej zaawansowanym typem kreatywności jest generowanie semikreatywne definiowane jako twórcze dodanie własnego pomysłu do puli już istniejących idei. Najbardziej nowatorskim typem kreatywności jest generowanie kreatywne w wyniku którego zostaje stworzony całkowicie nowy wytwór¹⁸. Ilustrację przedstawionych powyżej rodzajów kreatywności zawiera poniższy wykres:

Rys. 2. Rodzaje kreatywności



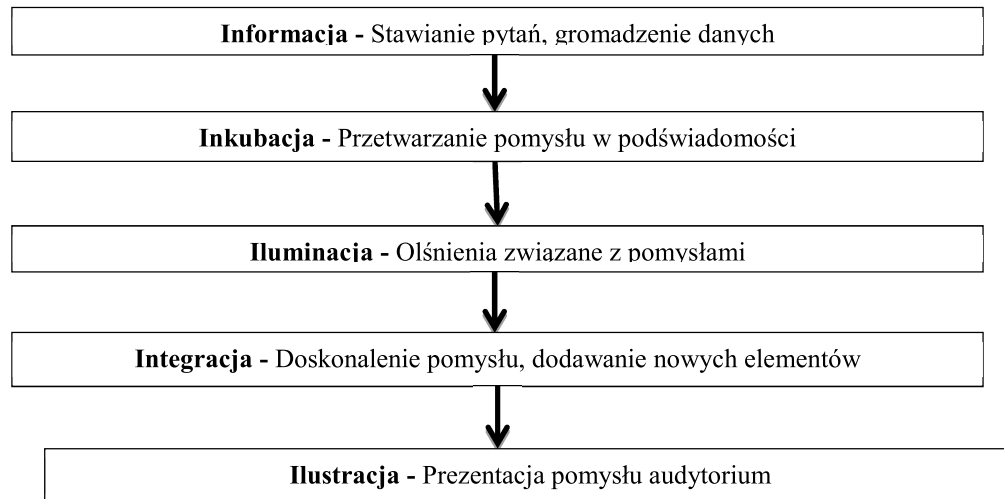
Źródło: S. Stanek, M. Mazur, B. Sadecki, Zastosowanie kreatywnego agenta oprogramowania w module giełdowym IKGSWI wspomagającym inwestycje kapitałowe, http://www.swo.ae.katowice.pl/_pdf/177.pdf, s. 2 (data odczytu 11.03.2015).

Ostatnim aspektem teoretycznym bezpośrednio związanym z pojęciem kreatywności jest przebieg kreatywnego procesu myślenia. Składa się on z pięciu następujących etapów: informacja, inkubacja, iluminacja, integracja oraz ilustracja. Pierwszy etap obejmuje stawianie pytań i pozyskiwanie informacji¹⁹. Okres inkubacji obejmuje przetwarzanie pomysłu w podświadomości w trakcie którego dana idea dojrzewa i rozwija się w umyśle twórcy. Trzeci etap (iluminacja) dotyczy nagłego pojawienia się pomysłu w umyśle osoby kreatywnej. Z kolei okres integracji bezpośrednio związany jest z intensywną pracą nad danym zagadnieniem, udoskonalaniem go oraz dodawaniu do niego nowych elementów. Ostatni etap (ilustracja) związany jest z przedstawieniem pomysłu grupie odbiorców i zyskania ich akceptacji.

Rys. 3. Etapy procesu twórczego

¹⁸S. Stanek, M. Mazur, B. Sadecki, Zastosowanie ...,op. cit., s. 2.

¹⁹A. Green, Kreatywność...,op. cit., s. 3.



Źródło: A. Green, *Kreatywność w public relations*, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2004, <http://z.nf.pl/abstrakty/150.pdf>, s. 3 (data odczytu 11.03.2015).

1.1.2 Twórczość

Bardzo zbliżone do pojęcia kreatywności jest pojęcie twórczości. Niektórzy naukowcy traktują oba terminy jako synonimiczne. Jednakże możliwe jest dostrzeżenie istotnych z badawczego punktu widzenia różnic pomiędzy tymi dwoma terminami. Sprawia to, że uzasadnione jest osobne omówienie definicji twórczości polegające na zaprezentowaniu różnych teoretycznych ujęć tego właśnie pojęcia.

Zdaniem autorów raportu „Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki” twórczość stanowi wewnętrzną predyspozycję danej jednostki ludzkiej²⁰. Innymi słowy jest to indywidualna zdolność tworzenia wytworów, które łączą w sobie zarówno cechy nowości jak i wartości. Podobne do przedstawionego powyżej podejście prezentuje następujący cytat: „twórczym jest wszystko to, co w odniesieniu do rzeczywistości, w której powstało, nosi znamiona nowości oraz jest wyrazem wartości”²¹. Podobne ujęcie przedstawiono także w raporcie „Od kreatywności do innowacji” gdzie twórczość określono jako działalność przynoszącą wytwory cechujące się nowością i posiadające pewną wartość²². W ten nurt wpisuje się także Zbigniew Pietrański, który określił twórczość jako działalność owocującą wytworami, które są zarówno dotąd nieznanymi jak również społecznie użytecznymi²³.

Odmienne podejście do twórczości polega na przedstawieniu jej jako „uwrażliwianie się na problemy, niedostatki, luki w wiedzy, brakujące elementy, dysharmonię,

²⁰R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska, *Wspieranie...*, op. cit., s. 21.

²¹M. Karwowski, K. Pawłowska, *Klimat...*, op. cit., s. 1.

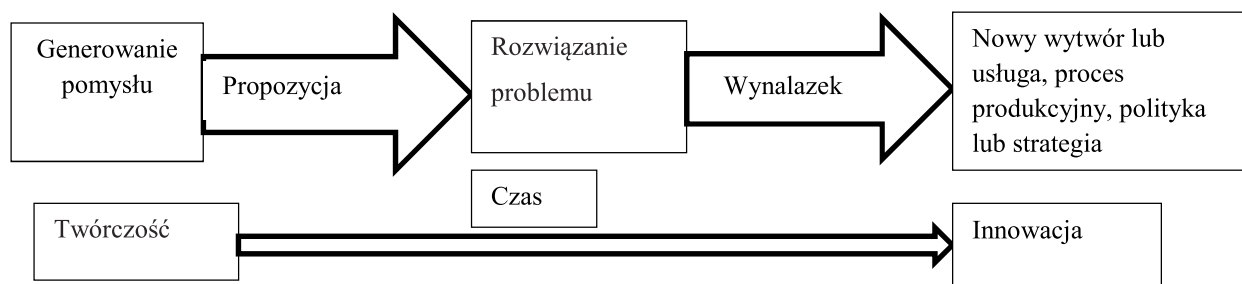
²²*Od kreatywności...*, op. cit., s. 13.

²³E. Włodek, *Twórczość a inteligencja*, <http://www.sosw.bochnia.pl/podstrony/publikacje/5w.pdf>, s. 1 (data odczytu 12.03.2015).

identyfikowanie trudności, poszukiwanie rozwiązań, próby formułowania hipotez dotyczących zauważonych niedostatków, wielokrotne testowanie sformułowanych hipotez i na koniec ogłaszanie wyników swojej pracy.”²⁴. Ciekawym przedstawieniem twórczości jest zdefiniowanie jej w kontekście ludzkiej zdolności do rozwiązywania problemów²⁵. Kolejną wartościową naukowo definicją twórczości jest zaprezentowanie jej jako procesu burzenia starego układu i zastępowania go nowym i lepszym²⁶. Natomiast ostatnia istotna definicja twórczości prezentuje się w sposób następujący: „Twórczość to rozszerzająca transformacja informacji i materii prowadząca do powstania użytecznego, wartościowego, nowego i oryginalnego produktu.”²⁷.

Niezwykle intrygującym zagadnieniem teoretycznym jest związek pomiędzy twórczością, a innowacją. Uzasadniony z naukowego punktu widzenia jest wniosek, że twórczość jest pierwszym etapem innowacji. Innymi słowy zasadne jest twierdzenie, że innowacja to praktyczne zastosowanie twórczego pomysłu. Bezpośredni związek pomiędzy twórczością, a innowacją obrazuje poniższy schemat:

Rys. 2. Związek między twórczością a innowacją



Źródło: P. Niedzielski, K. Rychlik, *Kreatywność, a rozwój technologii informacyjnych – nowe obszary innowacyjności*, https://www.ipiss.com.pl/wp-content/uploads/downloads/2012/11/p_niedzielski_k_rychlik_zzl_1_2007.pdf, s. 4 (data odczytu 12.03.2015).

Wartościowy podział zdolności twórczych przedstawił E. Nęcka w publikacji „Psychologia twórczości”. Podzielił on na podstawie złożoności zjawisk psychicznych i społecznej oceny wytworu twórczość na cztery poziomy: twórczość płynną, twórczość skryzalizowaną, twórczość dojrzałą oraz twórczość wybitną²⁸. Podobny podział zaprezentował I. Taylor, który z kolei podzielił twórczość na pięć hierarchicznych stopni:

²⁴A. Mirski, *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Kraków 2011, s. 5.

²⁵A. Mirski, *Skala...*, op. cit., s. 5.

²⁶Tamże, s. 5.

²⁷Tamże, s. 5.

²⁸E. Włodek, *Twórczość...*, op. cit., s. 2.

twórczość ekspresyjną, twórczość produkcyjną, twórczość inwencyjną, twórczość innowacyjną oraz twórczość nowatorską²⁹.

1.1.3 Innowacyjność i innowacja

Następnymi pojęciami, które trzeba poddać analizie w części teoretycznej tej pracy jest innowacyjność i innowacja. Podobnie jak w przypadku pojęć kreatywności i twórczości w celu pełnego zrozumienia jego znaczenia zostanie zaprezentowane spektrum poglądów na jego temat.

Wartościowym naukowo ujęciem innowacyjności jest przedstawienie jej jako rozwinięcia kreatywności polegającego na wprowadzeniu w życie kreatywnego pomysłu³⁰. Inne rozumienie pojęcia innowacyjności prezentuje ją jako proces, którego istotą jest wprowadzanie pozytywnych zmian jakościowych dotyczących sfery organizacji pracy, technologii, zarządzania oraz marketingu, prowadzący do powstania nowego produktu lub jego znacznej modernizacji³¹. Kolejne naukowe ujęcie innowacyjności zawiera przedstawienie jej jako wdrażanej nowości lub niekonwencjonalnym rozwiązaniu, które poprzedzone jest procesem kreatywnym³². Inny sposób zdefiniowania pojęcia innowacyjności prezentuje ją jako wewnętrzną predyspozycję jednostki do tworzenia zmian, które prowadzą do podniesienia jej efektywności³³.

Konieczne jest dostrzeżenie istotnych naukowo różnic pomiędzy pojęciem innowacyjności i kreatywności. Istotne różnice pomiędzy tymi dwoma różniącymi się od siebie pojęciami zawiera tabela zaprezentowana w raporcie „Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki”. Przedstawia się ona w sposób następujący:

Tabela 1 - Różnice między innowacyjnością a kreatywnością

Kreatywność	Innowacyjność
raczej cecha mentalna, opisująca, jak jednostka myśli (pomysłowo, twórczo, z wyobraźnią, oryginalnie, nieschematycznie itd.)	raczej cecha behawioralna, opisująca to, w jaki sposób jednostka działa (orientując się na zmiany, implementując nowości itd.)
raczej dyspozycja (zatem pewien potencjał)	raczej umiejętność (zatem coś, co podlega stosunkowo łatwiejszej obiektywizacji i ocenie, coś łatwiej wyuczalnego)
raczej cecha „autonomiczna”, nie powstająca w wyniku interakcji z otoczeniem i pod jego presją	raczej cecha reaktywna (kształtująca się pod wpływem zastanych okoliczności, w rezultacie refleksyjnego

²⁹R. M. Sigva, *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Kraków 2011, s. 9.

³⁰Kreatywność indywidualna..., op. cit., s. 3.

³¹M. Juchniewicz, B. Grzybowska, *Innowacyjność mikroprzedsiębiorstw w Polsce*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010, s. 33.

³²Od kreatywności..., op. cit., s. 14.

³³R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska, *Wspieranie...*, op. cit., s. 20.

	monitorowania szans i zagrożeń, jako reakcja na określone wyzwania itd.)
raczej cecha – element myślenia autotelicznego (bezpośredniego), o celu jako wartość samej w sobie	raczej cecha – element myślenia instrumentalnego (pośredniego), o sposobach/narzędziach osiągnięcia celu
raczej cecha a-sytuacyjna (ujawniająca się w różnych kontekstach, niekoniecznie i nie tylko zawodowych i „zadaniowych”)	raczej wymiar kwalifikacji i umiejętności zawodowych
raczej cecha wrodzona (przynajmniej w potocznym rozumieniu)	raczej cecha nabyta lub „nabywalna”/wyuczalna (w potocznym rozumieniu)
raczej cecha – potencjalnie „odspołeczniająca”, wyłączająca ze „zbiorowości społeczno-kulturowych normalsów”	raczej cecha uspołeczniająca, włączająca w zbiorowość, więziotwórcza
raczej cecha – wiązana z orientacją indywidualistyczną	cecha wiązana raczej z nastawieniem na kooperację i współpracę

Źródło: R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska, Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010, s. 21.

Po omówieniu pojęcia innowacyjności kolejnym etapem analizy teoretycznej jest zdefiniowanie pojęcia innowacji. Pierwsza istotna informacja dotyczy tego, że samo słowo innowacja bierze swoje źródło w łacińskim słowie *innovare*, które oznacza „odnawiać”³⁴. Najbardziej elementarną definicją innowacji jest ta, która została zaprezentowana przez Główny Urząd Statystyczny. Przedstawia się ona w sposób następujący: „wdrożenie nowego lub istotnie ulepszanego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody organizacyjnej lub nowej metody marketingowej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem”³⁵. Podobne ujęcie przedstawia rozumienie innowacji jako nowego rozwiązania w dowolnym obszarze działalności, które niesie ze sobą korzyści ekonomiczne związane chociażby ze lepszym zaspokojeniem potrzeb lub doskonalszym wykorzystaniem zasobów. Zbliżonym sposobem rozumienia pojęcia innowacji jest zaprezentowanie jako wprowadzenia radykalnie ulepszanego lub nowego produktu albo procesu lub nowego/znacząco ulepszanego rozwiązania technologicznego, marketingowego lub organizacyjnego³⁶.

Nieco odmiennym spojrzeniem na pojęcie innowacji, w którym szczególny nacisk kładzie się na jej aspekt procesowy jest następujący sposób jej zdefiniowania: „innowacja jest

³⁴I. Skubiszak-Kalinowska, M. Kulesza, *Innowacyjne zamówienia publiczne w Polsce – ekspertyza*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010, s. 13.

³⁵*Analiza potencjalnych sektorów kreatywnych Mazowsza – wskazanie 5 najważniejszych sektorów/branż w aspekcie budowania inicjatyw klastrowych*, <http://www.msodi.mazovia.pl/upload/files/pdf/Analiza%20potencjalnych%20sektorow%20kreatywnych.pdf>, s. 86 (data odczytu 13.03.2015).

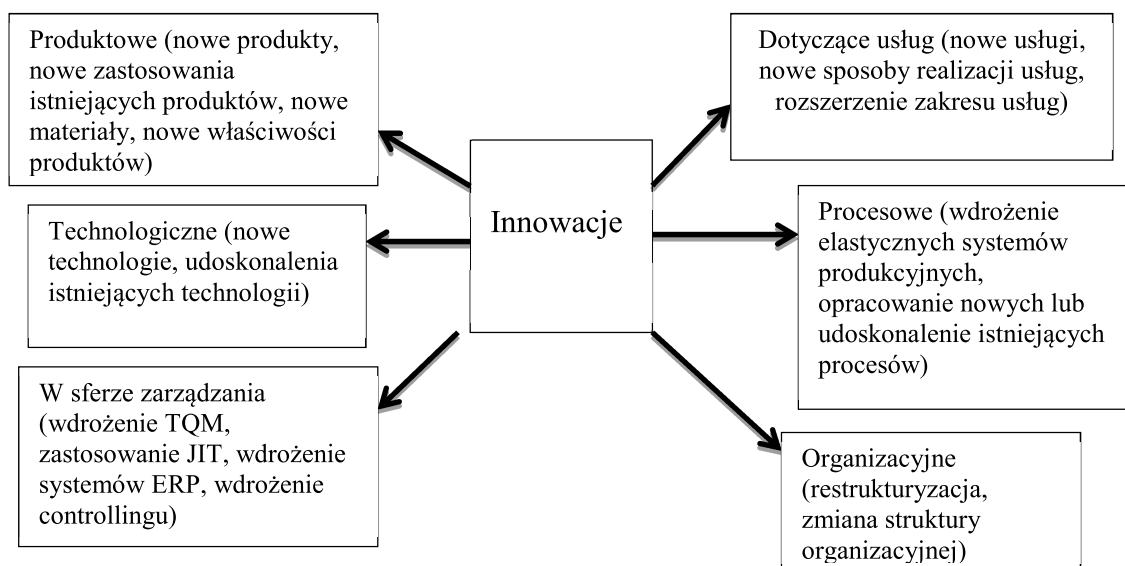
³⁶J. Korkosz – Gębska, *Kreatywność i innowacje w zarządzaniu nowoczesnym przedsiębiorstwem*, http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2014/T2/t2_956.pdf, s. 1 (data odczytu 13.03.2015).

procesem w wyniku, którego dostrzeżona okazja staje się nowym pomysłem, a ten znajduje powszechne praktyczne zastosowanie³⁷.

Samo pojęcie innowacji zostało wprowadzone do nauk o zarządzaniu przez Josepha Schumpetera w roku 1911, który odnosił to pojęcie to następujących pięciu przypadków: wprowadzenia nowego produktu (lub posiadającego nowe właściwości), nowej lub ulepszonej metody produkcji, otwarcia nowego rynku zbytu, uzyskania nowego źródła surowców lub półfabrykatów oraz wprowadzenia nowej organizacji jakiegoś przemysłu³⁸.

Co może zostać zaliczone do innowacji? Pierwszym jej rodzajem są innowacje produktowe, do których zaliczamy nie tylko nowe produkty, ale także nowe zastosowania istniejących wyrobów, materiały lub opakowania. Z kolei do innowacji dotyczących usług możemy zaliczyć zarówno nowe usługi jak też nowe sposoby realizacji usług już istniejących czy też rozszerzenie ich zakresu. Natomiast w skład innowacji technologicznych wchodzi nowe technologie oraz ulepszenia już istniejącej techniki. Do innowacji procesowych możemy zaliczyć natomiast wprowadzenie elastycznych systemów produkcyjnych lub nowych albo udoskonalonych procesów. Innowacje w sferze zarządzania dotyczą natomiast na przykład wdrożenia TQM (total quality management), systemu ERP, zastosowania JIT etc. Do innowacji organizacyjnych zaliczamy zarówno restrukturyzację jak również zmianę struktury organizacyjnej.

Rys. 3. Klasyfikacja innowacji



³⁷ T. Kraśnicka, *Innowacyjność przedsiębiorstw – uwarunkowania organizacyjne*, http://www.ue.katowice.pl/uploads/media/12_T.Krasnicka_Innowacyjnosc_przedsiębiorstw...pdf, s. 2 (data odczytu 13.03.2015).

³⁸ A. Rudziewicz, A. Strychalska – Rudziewicz, *Strategie produktów innowacyjnych*, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn 2013, s. 12.

Źródło: J. Korkosz – Gębska, *Kreatywność i innowacje w zarządzaniu nowoczesnym przedsiębiorstwem*, http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2014/T2/t2_956.pdf, s. 2 (data odczytu 13.03.2015).

Innym rodzajem klasyfikacji innowacji jest ich podział na innowacje oryginalne, naśladowcze i odtwórcze³⁹. Pierwszy z wymienionych rodzajów to rozwiązania, które posiadają cechę wcześniej nieznaną nowości oraz są pionierskie w skali historycznej. Z kolei istotą innowacji naśladowczych jest rozpowszechnienie i powszechne podejmowanie innowacji oryginalnych. Natomiast innowacje odtwórcze występują wtedy gdy ktoś samodzielnie dochodzi do znanych w innym miejscu rozwiązań.

1.1.4 Postawa proinnowacyjna i antyinnowacyjna

Ostatnimi istotnymi z teoretycznego punktu widzenia pojęciami jest postawa proinnowacyjna oraz jej przeciwieństwo czyli postawa antyinnowacyjna. To jaki typ postawy zatryumfuje w przedsiębiorstwie w znaczny sposób wpływa na to czy jego problemy rozwiązywane są w sposób kreatywny. Właśnie dlatego niezwykle istotne jest niwelowanie negatywnego oddziaływania postawy antyinnowacyjnej i oraz tworzenie sprzyjającej kreatywnym rozwiązaniom postawy proinnowacyjnej.

Postawa proinnowacyjna w aspekcie indywidualnym oznacza nie tylko otwartość na nowe rozwiązania, ale także umiejętność uczenia się, chęć podejmowania ryzyka oraz krytycyzm wobec utartych schematów⁴⁰. Natomiast jako cecha organizacji jest ona definiowana jako otwartość na innowacje przejawiająca się między innymi w ich wchłanianiu bądź opracowywaniu, tworzenie sprzyjającej innowacyjności atmosfery oraz strukturalnych warunków motywujących do tworzenia innowacji.

Przeciwieństwem postawy proinnowacyjnej jest postawa antyinnowacyjna. W przypadku pojedynczej jednostki ludzkiej odznacza się ona niechęcią do zmian, przywiązaniem do utartych schematów postępowania oraz orientacją na podporządkowanie⁴¹. W aspekcie organizacyjnym przejawia się w nieufności do nowych rozwiązań, niskiej odporności na zjawiska nietypowe, tendencją do unikania ryzyka oraz wymuszaniem na pracownikach podporządkowania.

1.2 Charakterystyka najczęściej występujących problemów w przedsiębiorstwach

1.2.1 Klasyfikacja problemów w przedsiębiorstwach

³⁹Od kreatywności..., op. cit., s. 12.

⁴⁰R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska, *Wspieranie...*, op. cit., s. 20.

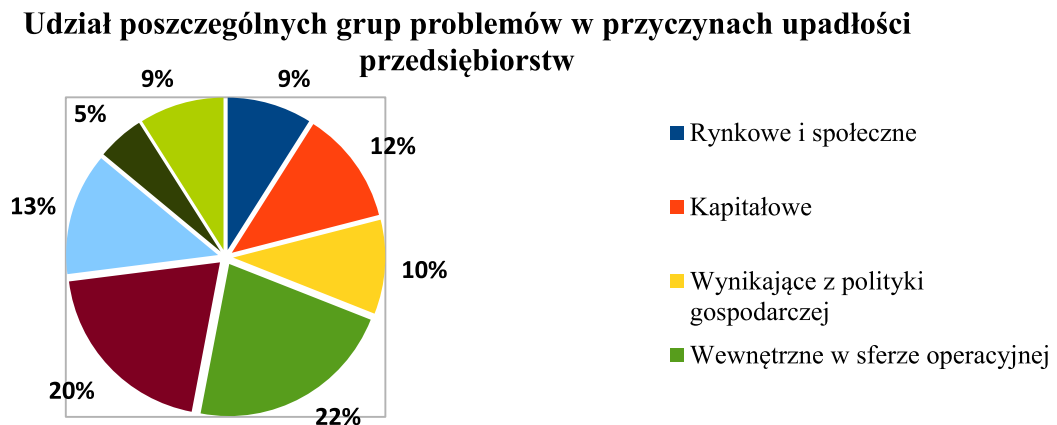
⁴¹Tamże, s. 21.

Częstokroć w trakcie swojego funkcjonowania przedsiębiorstwo musi przezwyciężyć różnorodne problemy dotyczące zróżnicowanych aspektów swojej działalności. Charakterystyka najczęściej pojawiających się problemów w przedsiębiorstwach jest warunkiem koniecznym dla znalezienia właściwych metod kreatywnego ich rozwiązania.

Wartościową z teoretycznego punktu widzenia klasyfikację różnych rodzajów problemów przedstawił Rafał Klepka w artykule „Kryzys w przedsiębiorstwie – jego symptomy i przyczyny”. Podzielił on problemy przedsiębiorstw na łącznie osiem zasadniczych grup: rynkowe i społeczne, kapitałowe, wynikające z polityki gospodarczej, wewnętrzne w sferze operacyjnej, wewnętrzne o charakterze finansowym, wewnętrzne o charakterze wewnątrzorganizacyjnym oraz nieudane przejęcia bądź fuzje lub niewłaściwie przeprowadzoną prywatyzację przedsiębiorstwa⁴². W skład problemów rynkowych i społecznych wchodzi nie tylko spadek popytu na oferowane przez przedsiębiorstwo produkty, ale także silna i agresywna konkurencja oraz zwiększone oczekiwania nabywców. Do kapitałowych przyczyn kryzysu w przedsiębiorstwie zostały zaliczone przede wszystkim różnego rodzaju kłopoty z uzyskaniem źródeł finansowania (np. ograniczony dostęp, wysoka biurokratyzacja procedur, duży koszt kapitału). Problemy wynikające z polityki gospodarczej dotyczą głównie do niekorzystnych zmian podatkowych i regulacyjnych. Szeroką grupą problemów są te, które mają charakter wewnętrzny w sferze operacyjnej. Zaliczono do nich między innymi problemy związane z uzyskaniem surowców i materiałów, błędy w zarządzaniu i strategii, przestarzałą technologię wytwarzania nowych produktów, odstawanie jakości od konkurentów, niekorzystanie korzyści możliwych w związku ze zwiększeniem skali produkcji oraz złą i niewystarczającą politykę marketingową i kiepską organizację dystrybucji i obsługi posprzedażowej. Natomiast do wewnętrznych problemów o charakterze finansowym zaliczona została nie tylko kreatywna księgowość, ale także wysoki poziom długu, brak kontroli finansowej, ujemny wynik finansowy, posiadanie przeterminowanych zobowiązań oraz złe zarządzanie posiadanymi przez przedsiębiorstwo należnościami. Z kolei w skład wewnętrznych problemów o charakterze wewnątrzorganizacyjnym wchodzi: niedostateczna ilość szkoleń pracowników, brak redukcji zbędnego personelu, niska wydajność siły roboczej, przerost komórek administracyjnych oraz pojawianie się w przedsiębiorstwie konfliktów interpersonalnych. Udział omówionych grup problemów w przedsiębiorstwie w przyczynach upadłości przedstawia się w sposób następujący:

⁴² R. Klepka, *Kryzys w przedsiębiorstwie – jego symptomy i przyczyny*, http://miscellanea.ujk.edu.pl/data/Oferta/Pliki/377_24_klepka.pdf, s. 8 – 9 (data odczytu 15.03.2015).

Wykres 1 – Udział poszczególnych grup problemów w przyczynach upadłości przedsiębiorstw

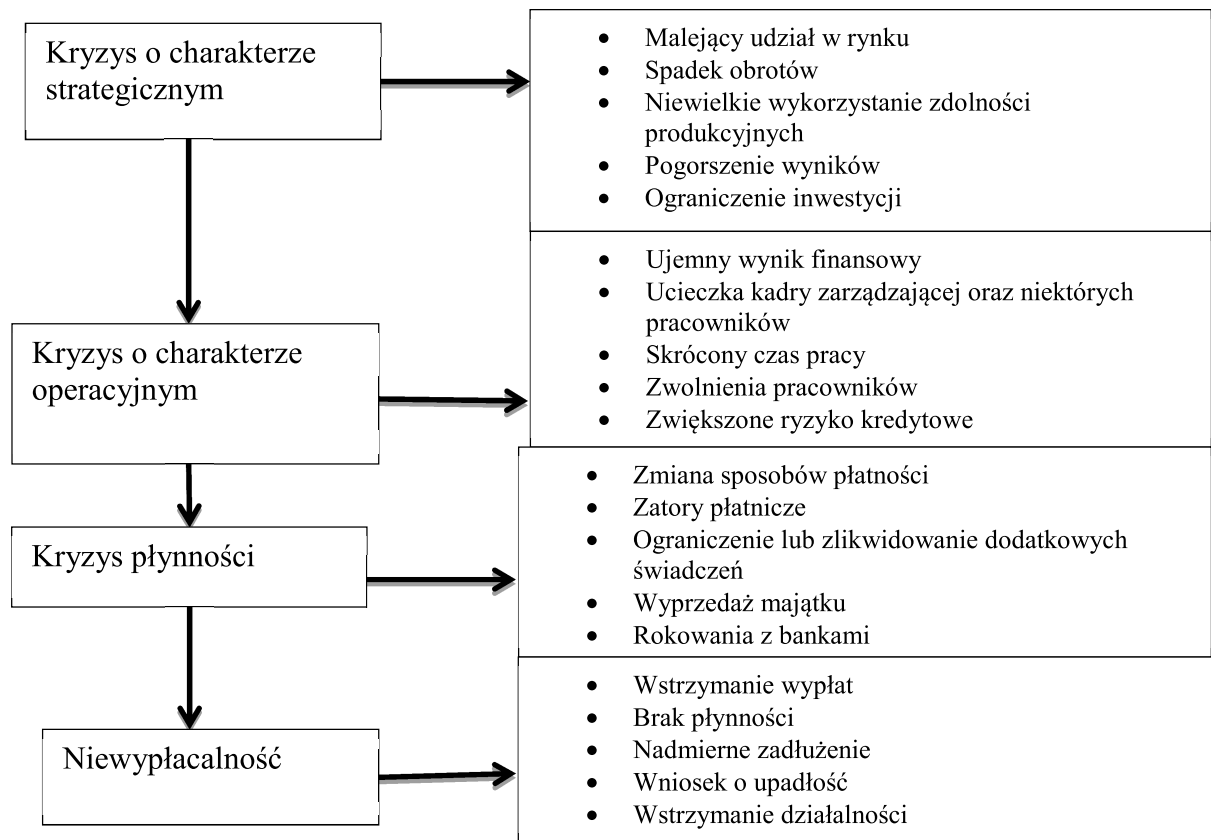


Źródło: R. Klepka, Kryzys w przedsiębiorstwie – jego symptomy i przyczyny, http://miscellanea.ujk.edu.pl/data/Oferta/Pliki/377_24_klepka.pdf, s. 8 – 9 (data odczytu 15.03.2015).

Zróznicowane problemy mogą powodować różnego rodzaju kryzysy w przedsiębiorstwie. Przykładowo kryzys o charakterze strategicznym może wywoływać spadek obrotów, zmniejszający się udział w rynku, niewielkie wykorzystanie zdolności produkcyjnych, ograniczenie inwestycji lub pogorszenie wyników⁴³. Z kolei na kryzys o charakterze operacyjnym wpływają przede wszystkim zwolnienia pracowników lub skrócony czas pracy, negatywny wynik finansowy oraz ucieczka niektórych pracowników bądź kadry zarządzającej. Natomiast problemami jakie zazwyczaj wiążą się z płynnością przedsiębiorstwa są zatory płatnicze, wyprzedaż majątku, a także ograniczenie lub likwidacja dodatkowych świadczeń. Niewypłacalność firmy natomiast wiąże się ze wstrzymaniem wypłat, brakiem płynności, nadmiernym zadłużeniem oraz zatrzymaniem działalności. Rodzaje kryzysów wraz z towarzyszącymi im problemami przedstawia poniższy rysunek:

⁴³ B. Prusak, *Uwarunkowania upadłości przedsiębiorstw*, <http://www.zie.pg.gda.pl/~pb/uup.pdf>, s. 4 (data odczytu 15.03.2015).

Rys. 4 Rodzaje kryzysów wraz z towarzyszącymi im problemami



Źródło: B. Prusak, Uwarunkowania upadłości przedsiębiorstw, <http://www.zie.pg.gda.pl/~pb/uup.pdf>, s. 4 (data odczytu 15.03.2015).

Inna klasyfikacja problemów dzieli je na występujące w sferze finansowej oraz operacyjnej⁴⁴. Do tej pierwszej grupy zostało zaliczone nie tylko zmniejszenie zysku lub wzrost straty, ale także niska wartość wskaźników płynności, zwiększenie się zobowiązań wobec interesariuszy, wzrost środków zamrożonych w inwestycjach nie zakończonych w terminie, zwiększenie się kosztów operacji finansowych oraz niewłaściwa struktura zapasów. W skład drugiej grupy problemów wchodzi natomiast brak misji bądź strategii przedsiębiorstwa oraz przyszłościowych planów jego rozwoju, niewłaściwa kontrola wewnętrzna, zmniejszający się udział w rynku, przestarzała technologia produkcji, utrata najbardziej istotnych klientów oraz wprowadzanie znacznych zwolnień pracowników.

Podejście zaprezentowane w artykule „Przyczyny i objawy kryzysu w polskich przedsiębiorstwach” dzieli problemy przedsiębiorstwa mogące prowadzić do jego kryzysu na zewnętrzne i wewnętrzne⁴⁵. W skład problemów zewnętrznych zaliczone zostały, które

⁴⁴B. Prusak, Uwarunkowania..., op. cit., s. 5.

⁴⁵R. Grądzki, A. Zakrzewska – Bielawska, Przyczyny i objawy kryzysu w polskich przedsiębiorstwach, http://www.zakrzewska-bielawska.pl/new/publikacja_10_2009.pdf, s. 3 - 4 (data odczytu 15.03.2015).

możemy zaliczyć zarówno do makrootoczenia jak również do mikrootoczenia. Natomiast wewnętrzne problemy podzielono na związane ze strategią, ludźmi, finansami, strukturą organizacyjną oraz techniką.

Z problemów zewnętrznych związanych z makrootoczeniem bądź mikrootoczeniem przedsiębiorstwo może oddziaływać przede wszystkim na tę drugą grupę i przede wszystkim dlatego jest ona tak istotna z badawczego punktu widzenia. W przeciwieństwie do większości problemów związanych z otoczeniem dalszym – problemy mikrootoczenia możliwe są do rozwiązania przy zastosowaniu metod heurystycznych. Zalicza się do nich między innymi zwiększenie się walki konkurencyjnej w danej branży, występowanie zatorów płatniczych u kontrahentów, negatywne zmiany cen towarów, zwiększenie siły oddziaływania dostawców lub producentów substytutów, złą kondycję partnerów przedsiębiorstw, spadek popytu na oferowane produkty oraz starzenie się rynku.

Wewnętrzne problemy przedsiębiorstw podzielono natomiast łącznie na kilka następujących grup: związane ze strategią, ludźmi, finansami, strukturą organizacyjną i techniką⁴⁶. Do pierwszej grupy (strategia) zaliczono brak umiejętności unowocześniania i udoskonalania, błędne lub nieostre cele firmy, niedostosowanie strategii do warunków funkcjonowania firmy, niezrozumienie misji organizacji, niewłaściwie przyjęte kompetencje przedsiębiorstwa oraz zbyt twarde trzymanie się wypróbowanych recept na sukces. Natomiast do problemów związanych z ludźmi zaliczono przede wszystkim zły system zarządzania, zbyt wielką fluktuację kadry kierowniczej, niezdecydowanie w podejmowaniu decyzji, występowanie konfliktów wewnątrz organizacji, zbyt późne zmiany wiekowe w organizacji oraz brak identyfikacji pracowników z firmą. Jako kolejną grupę problemów wyróżniono problemy finansowe w skład których weszły zbyt wysokie koszty, błędy w budżetowaniu, niewłaściwe inwestycje, niewystarczający controlling, kiepskie zarządzanie kapitałem obrotowym oraz skalę działalności przekraczającą możliwości finansowe. Natomiast w skład problemów związanych ze strukturą organizacyjną wchodzi braki w organizacji zarządzania, niewłaściwe rozwiązania organizacyjne, brak albo niespójne działania między funkcjonalne oraz zły przepływ informacji. Z kolei do problemów związanych z techniką należą między innymi przestarzałe rozwiązania technologiczne, częste awarie, braki w automatyzacji, niska jakość bazy materiałowo – produktowej oraz niewykorzystane moce produkcyjne. Ilustrację zaprezentowanego powyżej ujęcia problemów przedsiębiorstwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 2 - Klasyfikacja problemów przedsiębiorstw

Przyczyny zewnętrzne	Przyczyny wewnętrzne	Kategoria
----------------------	----------------------	-----------

⁴⁶R. Grądzki, A. Zakrzewska, Przyczyny..., op. cit., s. 6.

(mikrootoczenie) • niekorzystne zmiany w kondycji partnerów przedsiębiorstw, • zatory płatnicze kontrahentów, • kłopoty z instytucjami państwowymi (np. Urzędem Skarbowym), • spadek popytu na produkty firmy lub zmiany w jego strukturze, • starzenie się rynku (sektora), • natężenie walki konkurencyjnej w sektorze, • wysoka presja konkurencyjnej potencjalnej – nasilony napływ kapitału do branży, • zwiększenie siły oddziaływania dostawców, • zwiększenie siły oddziaływania producentów substytutów, • niekorzystne zmiany cen towarów.	<ul style="list-style-type: none"> • niejasna polityka przedsiębiorstwa, • błędne lub nieostre cele firmy, • twarde trzymanie się wypróbowanych recept na sukces, • brak zrozumienia dla misji organizacji, • błędnie przyjęte kompetencje przedsiębiorstwa, • niedostosowanie strategii: rozwoju, funkcjonalnych, instrumentalnych do warunków wewnętrznych i zewnętrznych funkcjonowania firmy, • nieumiejętność unowocześniania i dopasowywania. 	strategia
	<ul style="list-style-type: none"> • duża fluktuacja kadry kierowniczej, • systemy wartości i motywacji kadry kierowniczej, • zły (fałszywy) styl zarządzania, • błędne ocenianie możliwości pracowników, • niezdecydowanie w zarządzaniu i podejmowaniu decyzji, • zbyt późna zmiana wiekowa w organizacji, • brak identyfikacji zatrudnionych z przedsiębiorstwem, co ogranicza ich aktywność, • przedsiębiorczość i siłę motywacyjnego oddziaływania bodźców, • konflikty wewnątrzorganizacyjne. 	ludzie
	<ul style="list-style-type: none"> • błędy w budżetowaniu, • wysokie koszty, • błędne inwestycje wskutek niewystarczającego planowania (wielkie inwestycje, fuzje, przejęcia), • słabe zarządzanie kapitałem obrotowym, • skala działalności przekraczająca możliwości finansowe, • niedostateczny controlling. 	finanse
	<ul style="list-style-type: none"> • braki w organizacji zarządzania, • błędne rozwiązania organizacyjne, niedopasowane do strategii, • konserwatywne metody organizacji, • brak, bądź niespójne działania międzyfunkcjonalne, • zły przepływ informacji. 	Struktura organizacyjna
	<ul style="list-style-type: none"> • niska jakość bazy materialno – produkcyjnej, • przestarzała technologia, • techniczne błędy produktów, • awarie ciągów technologicznych, • niewykorzystane moce produkcyjne, • braki w automatyzacji produkcji. 	Technika

Źródło: R. Grądzki, A. Zakrzewska – Bielawska, Przyczyny i objawy kryzysu w polskich przedsiębiorstwach, http://www.zakrzewska-bielawska.pl/new/publikacja_10_2009.pdf, s. 3 – 4 (data odczytu 15.03.2015).

Podobny rodzaj klasyfikacji problemów występujących w przedsiębiorstwach przedstawiła Beata Kozdyra. Podobnie jak w poprzednim ujęciu teoretycznym problemy przedsiębiorstwa prowadzące do kryzysu zostały podzielone na dwie zasadnicze grupy: wewnętrzne i zewnętrzne⁴⁷. Do problemów wewnętrznych zaliczone zostało błędne określanie celów organizacji, pomyłki w planowaniu i zarządzaniu, niewystarczające rozpoznanie otoczenia przedsiębiorstwa, niewystarczająca kontrola finansowa, niedostateczne struktury

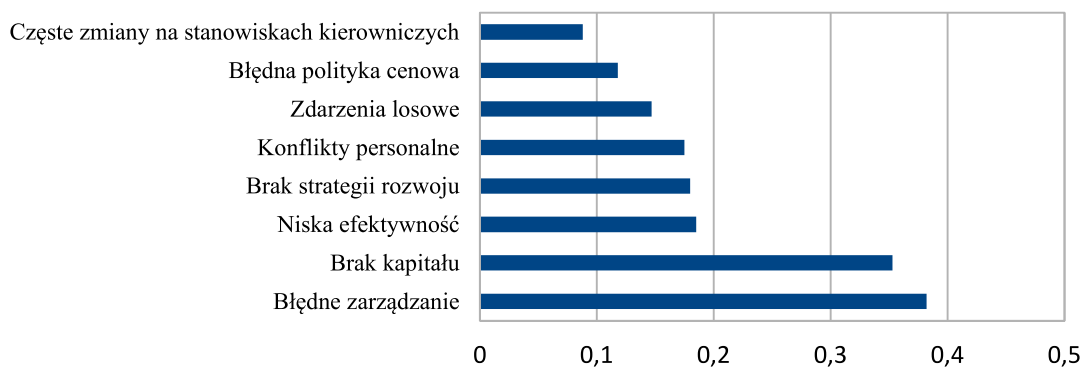
⁴⁷ B. Kozdyra, *Alianse strategiczne jako narzędzie zarządzania przedsiębiorstwem w kryzysie*, http://www.simplesolution.pl/artykuly/artykul_4.pdf, s. 1 (data odczytu 15.03.2015).

organizacyjne, zbyt szeroka dywersyfikacja, nieskuteczny marketing, wysokie koszty oraz przestarzałe technologie produkcyjne.

1.2.2 Problemy polskich przedsiębiorstw

Po zaprezentowaniu kilku rodzajów klasyfikacji problemów konieczna jest teoretyczna analiza materiałów źródłowych pod kątem problemów, z którymi zmagają się Polskie przedsiębiorstwa. Jednym z bardziej wartościowych naukowo opracowań na ten jest tekst „Przyczyny i objawy kryzysu w polskich przedsiębiorstwach”. Wskazuje on, że głównymi problemami wewnętrznymi prowadzącymi do tworzenia się kryzysu w przedsiębiorstwach w Polsce były odpowiednio błędne zarządzanie (38,2%), brak kapitału (35,3%), niska efektywność (18,5%), brak strategii rozwoju (18%) oraz konflikty personalne (17,5%)⁴⁸. Wyniki zaprezentowanego w omawianym artykule badania przedstawia poniższy wykres:

Wykres 2 – Problemy wewnętrzne prowadzące do powstawania kryzysów w polskich przedsiębiorstwach



Źródło: R. Grądzki, A. Zakrzewska – Bielawska, Przyczyny i objawy kryzysu w polskich przedsiębiorstwach, http://www.zakrzewska-bielawska.pl/new/publikacja_10_2009.pdf, s. 6 (data odczytu 15.03.2015).

Podobną analizę problemów przedsiębiorstw w Polsce przedstawia raport zatytułowany „Zarządzanie sytuacją kryzysową w polskich przedsiębiorstwach”. Jako główne problemy wewnętrzne prowadzące w firmach do sytuacji kryzysowych prezentuje on

⁴⁸R. Grądzki, A. Zakrzewska – Bielawska, Przyczyny..., op. cit., s. 6.

odpowiednio problem z jakością produktów/usług (23,2%), wypadki przy pracy (22,7%), spory pracownicze (22,2%) oraz kłopoty finansowe (19,1%)⁴⁹.

1.3 Bariery blokujące kreatywne rozwiązywanie problemów

Następną istotną kwestią teoretyczną są bariery blokujące kreatywne rozwiązywanie problemów. W tej części analizie poddane zostaną różne teoretyczne spojrzenia na zagadnienie barier blokujących kreatywne rozwiązywanie problemów. Następnie na ich podstawie wykonana zostanie stworzona usystematyzowana lista barier utrudniających twórcze rozwiązywanie problemów.

W raporcie „Kreatywność indywidualna i innowacyjność gospodarki” wskazano na trzy zasadnicze bariery blokujące w Polsce rozwój ludzkiej kreatywności i innowacyjności gospodarki⁵⁰. Jako pierwszą wyróżniono w nim niedostosowany do kształtowania postaw kreatywnych aktualny kształt systemu edukacyjnego. Drugą barierą wyróżnioną w tym raporcie był brak skutecznych i kompleksowych mechanizmów wdrażania innowacji przez firmy w Polsce. Trzecią i ostatnią barierą kreatywności wymienioną w analizowanym raporcie był brak dostatecznych kompetencji organizacyjnych i zarządczych wśród przedsiębiorców w naszym kraju.

Znacząco różniące się teoretyczne spojrzenie na zagadnienie barier kreatywności zaprezentowano w artykule „Kreatywność w public relations”. Jedną z wyróżnionych barier kreatywności była koncentracja ludzkiego umysłu na kilku następujących po sobie problemach lub zadaniach (podczas gdy wytworzenie kreatywnego rozwiązania jest możliwe tylko i wyłącznie wtedy gdy skoncentrujemy się tylko i wyłącznie na danym problemie przez dłuższy czas). Negatywnie na proces kreatywny oddziałuje także niedostateczna jasność zdefiniowania problemu do rozwiązania oraz brak wystarczającej wiedzy i doświadczenia. Ludzkiej kreatywności może także przeszkadzać nie tylko nieznanostwo etapów kreatywnego myślenia ale także kłopoty ze swobodnym tworzeniem pomysłów i ich racjonalną oceną⁵¹.

Inne podejście teoretyczne do barier blokujących kreatywność jednostki dzieli je na zewnętrzne i wewnętrzne oraz wewnątrzorganizacyjne i związane z kulturą organizacji⁵². W skład tej pierwszej grupy zaliczony został nie tylko system organizacyjny i wzory wychowawcze ale także niedostateczny poziom wzajemnego zaufania jednostek oraz kapitału

⁴⁹ D. Tworzydło, A. Łaszyn, *Zarządzanie sytuacją kryzysową w polskich przedsiębiorstwach*, http://www.alertmedia.pl/pliki/file/CRISIS%20MANAGEMENT_raport%20z%20badania_2010-04-20.pdf, s. 8 (data odczytu 15.03.2015).

⁵⁰ Kreatywność indywidualna..., op. cit., s. 3.

⁵¹ A. Green, *Kreatywność...*, op. cit., s. 4.

⁵² R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska, *Wspieranie...*, op. cit., s. 20.

społecznego. Znacznie szerszą grupą barier blokujących kreatywność jednostki są bariery wewnętrzne, do których zaliczono nieśmiałość, konformizm, niską samoocenę, niewystarczającą motywację poznawczą, brak wiary w siebie oraz obawę przed reakcją otoczenia.

Osobną grupą barier blokujących kreatywność jednostki są bariery wewnątrzorganizacyjne. Zalicza się do nich zarówno strategię organizacji, której jedynym celem jest tylko i wyłącznie reprodukcja zasobów jak również poczucie niepewności lub zagrożenia związane z występowaniem stresorów lub sytuacji kryzysowych oraz zbyt duża koncentracja organizacji na bieżących problemach i zadaniach. W skład barier wewnątrzorganizacyjnych wchodzi także brak postrzegania kreatywności jako czynnika służącego rozwojowi przedsiębiorstwa oraz zaburzenia w ciągłości zarządzania utrudniające wypracowanie misji i strategii w dłuższej perspektywie. Duża ilość czynników blokujących kreatywność związana jest także z występującą w przedsiębiorstwie kulturą organizacyjną. Należy do nich między innymi niewłaściwie skonstruowany system motywacyjny (np. zorientowany wyłącznie na nagradzanie rzetelnego wykonania zadań bieżących lub perfekcjonizm, pomijający premiowanie zachowań kreatywnych lub też wręcz premiujący konformizm, skoncentrowany na karaniu pracowników za popełnione błędy). Związanymi z kulturą organizacji czynnikami ograniczającymi kreatywność są także metody rekrutacji redukujące różnorodność pracowników, sprowadzanie działania organizacji do prostych i mechanicznych procedur, traktowanie kreatywności jako zjawiska negatywnego (niszczącego porządek organizacyjny) oraz niewłaściwie zaprojektowana komunikacja wewnętrzna.

Następne ujęcie barier kreatywności w przedsiębiorstwach przedstawiła Alina Borowska w artykule „Kreatywność pracowników warunkiem innowacyjności organizacji”. Do czynników, które blokują kreatywność zaliczone zostały w jej publikacji między innymi biurokracja, nadmierna kontrola, zbyt sztywna hierarchia, autokratyzm, nieuczciwość kierownictwa, atmosfera lęku i podejrzliwości oraz brak poczucia bezpieczeństwa⁵³.

Wartościowym badawczo ujęciem barier kreatywności jest ich podział na zapobiegające rozpoczęciu procesu twórczego, przedwcześnie go przerywające oraz zakłócające lub ograniczające jego przebieg⁵⁴. Do kategorii czynników zapobiegającym procesom kreatywnym zanim się rozwiną zaliczają się zarówno antykreatywne przekonania i ideologie jak również niedostrzeżenie celów czy też negatywne emocje takie jak lęk przed

⁵³ A. Borkowska, *Kreatywność pracowników warunkiem innowacyjności organizacji*, http://www.pwe.com.pl/files/1276809751/file/mir_2_2014_cd.pdf, s. 5 (data odczytu 15.03.2015).

⁵⁴ Od kreatywności..., op. cit., s. 17.

ośmieszeniem czy też niepokój. Natomiast przedwcześnie przerywa proces twórczy dogmatyzm definiowany przez pryzmat obawy przed wymową własnego dzieła, niecierpliwość wyniku oraz egocentryzm rozumiany jako lęk przed małością stworzonego przez siebie wytworu. W skład czynników zakłócających proces twórczy wchodzi natomiast konformizm, karania aktywności twórczej połączone z nagradzaniem działań nietwórczych oraz sztywna samokontrola. Do ostatniej grupy przeszkód (ograniczających przebieg procesów twórczych) zalicza się autocenzura, sztywność procesów intelektualnych, dostrzeganie tylko i wyłącznie jednego aspektu problemu oraz twórcza indolencja.

Cenny naukowo sposób rozumienia barier blokujących kreatywność przedstawił Grzegorz Łukasiewicz w artykule „Architektura zarządzania zasobami ludzkimi wspierająca kreatywność pracowników”. Podzielił on bariery kreatywności na te, które ograniczają kierownika oraz te, które blokują kreatywność przedsiębiorstwa⁵⁵. W skład pierwszej grupy wchodzi schematy myślenia związane z określonymi przyzwyczajeniami, bariery percepcyjne blokujące odbiór rzeczywistego obrazu świata (np. stereotypy), przeszkody kulturowe związane z określoną presją otoczenia, określone emocje takie jak strach bądź lęk oraz osobiste przekonania mogące stanowić przeszkodę dla kreatywności. Do grupy barier blokujących kreatywność organizacji zaliczono natomiast zbyt duży nacisk kładziony na kontrolę, myślenie w kategoriach krótkoterminowych, zbyt czasochłonna analiza zgłoszonych pomysłów, sztywne struktury hierarchiczne, brak systematycznego podejścia do kreatywności nadmierna presja czasu i obciążenie obowiązkami oraz przekonanie, że twórczość stanowi wyłącznie domenę wybrańców losu.

Kilka barier blokujących indywidualną kreatywność przedstawił także Jan Koch w artykule „Metody generowania nowych pomysłów”. W jego opinii kreatywność jednostki ludzkiej ogranicza brak elastyczności, inicjatywy i motywacji, niewystarczająca gotowość do podejmowania ryzyka, opór dotyczący zmian, strach przed ośmieszeniem, kompromitacją lub wywołaniem konfliktu. Kolejnymi barierami, które zostały wymienione są brak odwagi przed podjęciem dyskusji oraz nadmierne zaufanie pokładane w opiniach ekspertów⁵⁶.

Natomiast w artykule „Kreatywność i innowacje w zarządzaniu nowoczesnym przedsiębiorstwem” wymieniono następujące bariery kreatywnego myślenia: nacisk na

⁵⁵G. Łukasiewicz, *Architektura zarządzania zasobami ludzkimi wspierająca kreatywność pracowników*, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu gospodarczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2012, s. 65.

⁵⁶J. Koch, *Metody...*, op. cit., s. 16 – 17.

odgórne działania kontrolne, zbyt wielki nacisk na lepsze wyniki przy mniejszych nakładach, krótkowzroczność w myśleniu oraz za daleko posunięta analiza koncepcji⁵⁷.

Analiza kilku ujęć teoretycznych pozwala na stworzenie zsyntetyzowanej analizy zawierającej wymienione numerycznie najważniejsze bariery kreatywności.

Tabela 3 - Bariery kreatywności

Bariery kreatywności	
1.	Koncentracja na kilku następujących po sobie zadaniach zamiast zajęcia się jednym problemem.
2.	Niewystarczająca jasność zdefiniowania problemu do rozwiązania.
3.	Brak wystarczającej wiedzy i doświadczenia.
4.	Nieznajomość etapów kreatywnego myślenia.
5.	Kłopoty ze swobodnym tworzeniem pomysłów i ich oceną.
6.	Brak wzajemnego zaufania.
7.	Nieśmiałość i niska samoocena
8.	Konformizm
9.	Niedostateczna motywacja poznawcza
10.	Brak wiary w siebie
11.	Obawa przed reakcją otoczenia
12.	Błędna strategia organizacji nastawiona tylko i wyłącznie na reprodukcję zasobów.
13.	Zbyt duża koncentracja na bieżących problemach i zadaniach.
14.	Występowania stresorów powodujących ciągle poczucie zagrożenia.
15.	Brak postrzegania kreatywności jako czynnika służącego rozwojowi przedsiębiorstwa.
16.	Niewłaściwie skonstruowany system motywacyjny.
17.	Metody rekrutacji redukujące różnorodność pracowników.
18.	Sprowadzanie działań w organizacji do prostych i mechanicznych procedur.
19.	Traktowanie kreatywności jako czynnika negatywnego.
20.	Źle zaprojektowana komunikacja wewnętrzna.
21.	Atmosfera lęku i podejrzliwości
22.	Hierarchiczność i biurokratyzacja.
23.	Antykreatywne przekonania.
24.	Niecierpliwość wyniku.
25.	Obawa przed wymową własnego dzieła.
26.	Sztywna samokontrola
27.	Sztywność procesów intelektualnych.
28.	Dostrzeganie wyłącznie jednego aspektu problemu.
29.	Twórcza indolencja.
30.	Opór wobec zmian.
31.	Brak elastyczności i inicjatywy.
32.	Niechęć do podejmowania ryzyka.
33.	Nadmierne zaufanie do ekspertów.
34.	Krótkowzroczność myślenia.
35.	Nacisk na osiągnięcie tylko i wyłącznie lepszych wyników przy mniejszych nakładach.

Źródło: Opracowanie własne.

1.4 W jaki sposób można wspierać kreatywne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach?

Niezwykle istotnym aspektem teoretycznym jest zagadnienie dotyczące tego w jaki sposób można wspierać kreatywne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach. Właśnie to zagadnienie zostanie poddane gruntownej analizie w niniejszym podrozdziale.

Duża ilość wartościowych teoretycznie sposobów wspierania kreatywnego rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwie zawarty jest w publikacji „Wspieranie postaw

⁵⁷J. Korkosz - Gębska, Kreatywność..., op. cit., s. 5.

proinnovazione przez wzmacnianie kreatywności jednostki”. Jako pierwsze działanie autorzy wymienili kreowanie klimatu, w którym pojęcia takie jak kreatywność, potencjał kreatywny czy też postawa proinnovazione traktowane są w sposób jednoznacznie pozytywny. Kolejnym ważnym aspektem jest autodiagnoza organizacji w zakresie barier blokujących w niej kreatywne rozwiązywanie problemów. Istotne jest także by w odpowiedni sposób zmodyfikować nie tylko organizacyjne procesy i procedury ale także klimat organizacji tak by mógł służyć wspieraniu kreatywności w organizacji. Konieczne jest podkreślenie, że pozytywne zmiany w kulturze organizacyjnej wymagają zmiany sfery motywacji oznaczającej premiowanie wykroczenia poza rutynę i schematy, udrożnienia komunikacji poziomej, modyfikacji stylu zarządzania w aspekcie wyjścia poza myślenia w kategoriach „tu i teraz” oraz udoskonalenia procedur rekrutacji pracowników w ten sposób by zagwarantować ich różnorodność. Następnym działaniem jakie przedsiębiorstwo może i powinno podejmować jest kierowanie pracowników na szkolenia wspierające i wzmacniające ich kreatywność. Istotna jest także zmiana myślenia kadry kierowniczej z skoncentrowanego na bieżących problemach i zadaniach na myślenie w kategoriach długofalowych i strategicznych. Innym wartościowym pomysłem jest wdrożenie „zarządzania innowacyjnością” polegającego odpowiednim podziale ról w procesie innowacyjnym oraz rozdzieleniu od siebie poszczególnych faz procesu innowacyjnego⁵⁸.

Wartościowe teoretycznie podejście do tematu wspierania kreatywnego rozwiązywania problemów w organizacji przedstawione zostały także w artykule „Klimat dla kreatywności w miejscu pracy”, w którym zaprezentowano łącznie czternaście czynników, o które przedsiębiorstwo powinno zadbać jeżeli chce wspierać kreatywność w miejscu pracy⁵⁹. Pierwszym z nich wykreowanie w firmie zespołów cechujących się wysokim poziomem wzajemnego zaufania, otwartości i dobrą komunikacją ponieważ są one intelektualnie stymulujące. Kolejnym krokiem jest stworzenie pozytywnych relacji z przełożonymi polegające na zmianie ich postrzegania na osoby darzące wsparciem nowe i innowacyjne pomysły. Jest to niezwykle istotne w kontekście tworzenia świadomości, że twórczość jest wspierana na wyższych szczeblach organizacji. Innym aspektem jest także wykorzystanie posiadanych przez organizację zasobów do wzmacniania i realizacji kreatywnych pomysłów. Istotne jest także samo postrzeganie zadań w organizacji jako nie tylko interesujących, ale także stanowiących wyzwanie. Ważna jest oprócz tego jasność misji rozumiana jako

⁵⁸R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska, *Wspieranie...*, op. cit., s. 12 – 13.

⁵⁹M. Karwowski, K. Pawłowska, *Klimat...*, op. cit., s. 1 - 2.

posiadanie świadomości celów związanych z twórczym działaniem. Ważne jest także by dawać pracownikom autonomię w realizacji powierzonych im zadań. Konieczne jest także wykreować świadomość, że debata intelektualna i dyskusja jest wspierana i wzmacniana w ramach organizacji oraz że działania twórcze spotykają się z nagrodą. Istotne jest oprócz tego postrzeganie organizacji jako zmagającej się z niepewnymi zadaniami i podejmującej ryzyko. Przedsiębiorstwo powinno także starać się kreować wśród pracowników świadomość, że istotna jest zarówno jakość jak i oryginalność wytworów. Doniosłą rolę odgrywa także stworzenie jasnych i efektywnych kanałów komunikacji zarówno pomiędzy kierownictwem i podwładnymi. Ostatnim z czternastu elementów jest postrzeganie organizacji jako zintegrowanej wewnątrz i zewnątrz.

Istotne teoretyczne rozważania dotyczące wspierania kreatywności w przedsiębiorstwach zaprezentował także Edward Nęcka w artykule „System, klimat i osoba”. W jego ujęciu szczególnie istotną rolę odgrywa system nagród i zachęt. Stwierdza on, że „Ludzie tworzą nowe pomysły, jeśli wiedzą, że tego się od nich oczekuje”⁶⁰. Zatem przedsiębiorstwo, które aspiruje do bycia innowacyjnym powinno wprowadzić system nagradzania za nowe pomysły. Dalej położony jest nacisk na ochronę nowych pomysłów definiowaną jako ich rozwijanie, uzupełnianie, pozbawianie wad i niedoskonałości oraz sprawdzanie pod względem funkcjonalności oraz wykonalności. Następnym czynnikiem stymulującym kreatywność i innowacyjność w przedsiębiorstwie jest wykreowanie odpowiednich kanałów komunikacji wewnątrz przedsiębiorstwa w celu zapewnienia odpowiedniego przepływu informacji. Kolejną istotną rzeczą dla przedsiębiorstwa jest stworzenie wśród jego pracowników odpowiedniego poczucia wolności, które sprawia, że stają się oni bardziej twórczy oraz akceptacja rozsądnego ryzyka. Dla sprzyjającego kreatywności klimatu konieczne jest także zadbanie o zachowanie odpowiedniej równowagi pomiędzy rywalizacją i współpracą.

Interesujący z naukowego punktu widzenia zestaw stymulatorów, które mogą wspierać kreatywne rozwiązywanie problemów zawarty jest także w opracowaniu „Od kreatywności do innowacji”. Wymieniono tam między innymi swobodę działania, zaangażowanie i zintegrowanie grupy umożliwiające jej twórczą współpracę, pozytywny stosunek pracowników do stawianych zadań, właściwy klimat zachęcający do prób, właściwa organizacja zadań oraz aktywizację myślenia poza schematem⁶¹.

⁶⁰E. Nęcka, *System, klimat i osoba*, w: *Kreatywna i innowacyjna Europa wobec wyzwań XXI wieku*, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Kraków 2009, s. 97.

⁶¹Od kreatywności..., op. cit., s. 21.

Na uwagę zasługuje także klasyfikacja prokreatywnych bodźców motywowania, które zostały zaprezentowane w artykule „Prokreatywny system motywowania jako wyzwanie dla nowoczesnego zarządzania kapitałem ludzkim”. Zaprezentowany został w nim podział czynników motywujących do większej kreatywności na motywatory niematerialne (bezpośrednie i pośrednie) oraz motywatory materialne⁶². Do grupy motywatorów niematerialnych zaliczone zostały między innymi przedstawienie innowacyjności jako wartości istotnej dla organizacji, odpowiednio dostosowane do potrzeb pracowników i organizacji programy szkoleniowe, werbalne pochwały zachowań kreatywnych, precyzyjne określenie ścieżki awansu zawodowego, sformułowanie programów zarządzania talentami oraz skrócenie procesu decyzyjnego dotyczącego wdrażania pomysłów pracowników. W skład pośrednich motywatorów stymulujących kreatywność przedsiębiorstwa wchodzi natomiast klarownie sformułowana misja i wizja, przyzwolenie na „twórczy chaos”, kreowanie odpowiedniego klimatu dla kreatywności rozumianego jako istnienie wzajemnego zaufania i dobrej atmosfery w miejscu pracy, efektywna komunikacja, dostęp pracowników do wiedzy i technologii firmy oraz zachowywanie równowagi pomiędzy pracą a życiem osobistym pracowników. Ostatnią grupą motywatorów są motywatory materialne w skład których wchodzi nagrody rzeczowe lub finansowe dla najbardziej kreatywnych pracowników, udział w zyskach wynikłych z aktywności kreatywnej przekładającej się na innowacyjne produkty i usługi oraz wynagrodzenia kafeteryjne powiązane z efektami pracy.

Zestawienie czynników wpływających na kreatywną postawę pracownika zostało przedstawione także w artykule „Kreatywność i innowacje w zarządzaniu nowoczesnym przedsiębiorstwem”. Wyróżniono w nim między innymi otoczenie wspierające pracownika w jego twórczym działaniu, docenianie postaw twórczych przez kierownictwo, odpowiedni klimat dla kreatywności sprzyjający dyskusjom prowadzącym do powstawania innowacyjnych pomysłów, odpowiedni styl przewodzenia oraz dobór odpowiednich osób na właściwe stanowiska, jasny podział obowiązków i zadań⁶³.

1.5 Analiza wybranych studiów przypadków

1.5.1 Program Zarządzania Innowacyjnością w firmie Philip Morris Polska

⁶²J. M. Moczydłowska, *Prokreatywny system motywowania jako wyzwanie dla nowoczesnego zarządzania kapitałem ludzkim*, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2012, s. 78.

⁶³J. Korkosz - Gębska, *Kreatywność...*, op. cit., s. 6.

Pierwszym analizowanym przykładem kreatywnego rozwiązywania problemów i metod, które je wspierają jest program zarządzania innowacyjnością wprowadzony w przedsiębiorstwie Philip Morris Polska, który przyniósł wymierne efekty w postaci zgłoszenia przez pracowników w ciągu dwunastu miesięcy od jego wdrożenia łącznie 215 pomysłów. Pięćdziesiąt z nich przyjęto do realizacji, a wprowadzenie 33 innowacyjnych rozwiązań przyniosło firmie realne oszczędności w wysokości kilkuset tysięcy złotych rocznie⁶⁴.

W celu lepszego zrozumienia istoty analizowanego programu zarządzania innowacyjnością konieczny jest przegląd historii jego wprowadzenia. Kilkanaście miesięcy przed jego oficjalnym wdrożeniem w przedsiębiorstwie działały zespoły projektowe, których zadaniem było promowanie myślenia innowacyjnego. Wykreowały one fundamenty programu zarządzania innowacyjnością. Rzeczone zespoły projektowe zostały powołane do życia po jednym ze spotkań biznesowych kadry menedżerskiej, na którym doniosłe znaczenie innowacyjności zostało w szczególny sposób uwypuklone przez zarząd. Po stworzeniu pierwszych ram programu zarządzania innowacyjnością wykonano procedurę zgłaszania nowych pomysłów oraz ich oceny i wynagradzania. Pracownicy mogą zgłaszać własne pomysły za pomocą Internetu, specjalnej skrzynki pocztowej Programu, poczty wewnętrznej, zewnętrznej i elektronicznej oraz faksu. Ważne jest rzetelnie opracowane pisemne uzasadnienie pomysłu przez twórcę, zawierające odpowiednie analizy kalkulacje lub szkice. Do zgłaszania własnych pomysłów uprawnieni są wszyscy pracownicy przedsiębiorstwa niezależnie od piastowanego przez nich stanowiska, działu oraz lokalizacji. Powstało także specjalne stanowisko specjalisty do spraw innowacji, który w razie potrzeby pomaga w sformułowaniu zgłoszonych koncepcji, a następnie rejestruje zgłoszenie w wewnętrznej sieci, analizuje je oraz przekazuje do oceny. Kolejnym krokiem było wypromowanie powstałego konceptu oraz wprowadzenie do Internetu specjalnego narzędzia umożliwiającego zgłaszanie i ocenę proponowanych rozwiązań. Dużą zaletą wdrożonej aplikacji była jej przejrzystość, która umożliwiała nie tylko zgłaszanie nowych pomysłów, ale także bieżący dostęp do zaproponowanych rozwiązań, ocenianie ich i zgłaszanie do nich uwag. System taki umożliwił ciągłe doskonalenie nowych idei. Elementem uzupełniającym był portal, który nazwano Serwisem Innowacji stanowiący bazę użytecznej wiedzy z dziedziny innowatyki gdzie pracownicy mogli znaleźć nie tylko najróżniejsze wiadomości o charakterze czysto teoretycznym, ale także różnego rodzaju złote myśli, anegdoty oraz informacje o tym jakie

⁶⁴M. Dymacz – Kaczmarczyk, M. Figa, *Kreatywność z efektem. Program Zarządzania Innowacyjnością w firmie Philip Morris Polska – studium przypadku*, http://www.exprofesso.pl/files/PZI_w_PMPL.pdf, s. 1 (data odczytu 17.03.2015).

systemy są wykorzystywane przez wielkie korporacje i jak zachęca się ich pracowników do wytwarzania nowych rozwiązań.

Pomysłami szczególnie pożądanymi są te, które umożliwiają przedsiębiorstwu nie tylko obniżenie kosztów, ale także usprawnienie wykonywanych działań i procesów. Wyjątkowo istotne w tym miejscu są wszelkie pomysły dotyczące zwiększenia efektywności sprzedaży bądź administracji, oszczędności materiałów oraz energii, a także poprawy jakości. Ostateczną ocenę zgłoszonego pomysłu przeprowadza tak zwany „klient pomysłu”, którym zazwyczaj jest pracownik działu, któremu wdrożenie innowacyjnej idei ma przynieść wymierne korzyści ekonomiczne lub organizacyjne. Jeżeli idea zostanie zatwierdzona to wówczas korzyści z rozwiązania podlegają wycenie by móc oszacować nagrodę dla tego kto zgłosił dany pomysł (wycena jest następnie weryfikowana przez kierownictwo wyższego szczebla). Nagroda wynosi 20 procent oszczędności w okresie rocznym powstałych w wyniku wdrożenia pomysłu (ale nie więcej niż 15 tysięcy złotych). Pomysłodawca bierze udział nie tylko w testach danej koncepcji, ale również partycypuje w jego wdrożeniu. Jakie były efekty tego programu? Okazuje się, że co dziesiąty pracownik przedsiębiorstwa zgłosił swój pomysł, a 23% ze zgłoszonych pomysłów zostało przyjęte do realizacji.

Analiza tego studium przypadku jest niezwykle istotna w kontekście tego w jaki sposób przedsiębiorstwo może wspierać kreatywne rozwiązywanie problemów. Przeanalizowane studium przypadku dostarcza nam dowodu, że właściwie zaprojektowany Program Zarządzania Innowacyjnością może stanowić istotny impuls do tego by pracownicy znajdowali więcej rozwiązań problemów w przedsiębiorstwie oraz by zgłaszali więcej innowacyjnych pomysłów.

1.5.2 Zestawienie modelowych rozwiązań problemów przedsiębiorstw

Publikacja, która zawiera zestawienie studiów przypadków z modelowego rozwiązywania problemów przedsiębiorstw została nazwana „Modelowe rozwiązania problemów przedsiębiorstw – studia przypadków”. Wspomniana publikacja zawiera łącznie 12 studiów przypadków z różnych dziedzin – zarządzania zasobami ludzkimi, marketingu, franszyzy, finansowania działalności gospodarczej, inwestycji proekologicznych oraz zamówień publicznych wraz z zaproponowanymi rozwiązaniami oraz informacją jakie rozwiązanie rzeczywiście zostało wdrożone przez przedsiębiorstwa do realizacji⁶⁵. Analiza niniejszego studium obejmować będzie stworzenie tabeli zawierającej charakterystykę

⁶⁵ *Modelowe rozwiązania problemów przedsiębiorstw – studia przypadków*, pr. zbior. pod red. M. Citkowski, Wyższa Szkoła Administracji Publicznej im. Stanisława Staszica w Białymstoku, Białystok 2011, s. 6.

przedsiębiorstwa i problemu, zaproponowane rozwiązanie oraz rzeczywiście wdrożone rozwiązanie problemu.

Tabela 4 - Przykłady rozwiązań problemów w przedsiębiorstwach

Charakterystyka przedsiębiorstwa i problemu	Zaproponowane rozwiązanie	Rozwiązanie wdrożone
<p>Analizowane przedsiębiorstwo to czołowy producent materiałów budowlanych na terenie północno – wschodniej Polski. Problemem przedsiębiorstwa jest motywowanie pracowników. Szczególniej uwagi wymaga stworzenie systemu motywacyjnego przedstawicieli handlowych. Problem badawczy związany jest z motywowaniem pracowników o relatywnie długim stażu pracy (od 7 do 11 lat) cierpiących na syndrom „wypalenia zawodowego” objawiające się zmęczeniem pracowników i brakiem ich motywacji do pracy.</p>	<p>Potrzeby pracowników przeanalizowano za pomocą badania ankietowego, którego wyniki stały się podstawą do sformułowania proponowanych rozwiązań. Głównym wnioskiem wynikającym z badania była sugestia skupienia się na motywatorach pozapłacowych. Najważniejszymi czynnikami motywującymi w opinii pracowników okazały się: pełny pakiet socjalny, komfort pracy, stałość i pewność zatrudnienia oraz dobry klimat w pracy.</p>	<p>Wprowadzono następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stworzono pracownikom możliwość preferencyjnego zakupu usług oferowanych przez firmę • rozszerzono ofertę pomocy socjalnej • proces planowania działań produkcyjno – sprzedażowych oraz zmian asortymentu i planowania produkcji przebiegał będzie przy współudziale pracowników • stworzono i wprowadzono ranking najlepszych handlowców połączony z systemem premiowania najlepszych.
<p>Analizowane przedsiębiorstwo działa w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, zajmuje się gospodarką odpadami i obsługuje 40 000 klientów indywidualnych oraz 2500 osób prawnych. Firma potrzebuje stworzenia spójnego systemu zarządzania zasobami ludzkimi, który jest przystosowany do określonych działów firmy, na przykładzie działu marketingu. Oprócz tego koniecznością jest stworzenie systemu rekrutacji wewnętrznej i zewnętrznej oraz oceniania i motywacji pracowników.</p>	<p>Zaproponowano stworzenie nowego systemu opartego na procesie planowania, rekrutacji, selekcji, szkolenia, motywowania, systemu oceny oraz awansu bądź degradacji pracowników. Planowanie obejmuje decyzję kiedy przedsiębiorstwo chce zatrudnić nową osobę i na jaki okres oraz w jakim odstępie czasowym firma zatrudnia nowych pracowników. Rekrutacja natomiast obejmuje rekrutację wewnętrzną (wśród pracowników przedsiębiorstwa) oraz zewnętrzną. Selekcja dotyczy rozmów z pracownikami zarówno z otoczenia wewnętrznego jak i zewnętrznego. Szkolenia dotyczą dziedziny Public Relations oraz IT. Motywowanie obejmuje motywowanie płacowe (premie etc.) oraz pozapłacowe (służbowe narzędzia pracy, szkolenia dopłaty i bony). System oceny pracowników dotyczy całej organizacji bądź pracowników działu marketingu. Awans stanowi wyraz uznania organizacji dla pracy pracownika, a degradacja zachodzi z winy pracownika bądź w efekcie restrukturyzacji.</p>	<p>Wdrożono następujące rozwiązania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpoczęto prace nad weryfikacją i modyfikacją regulaminów premiowania • wprowadzono nowoczesne narzędzia pracy • wprowadzono możliwość znizek na użytkowanie wyrobów przedsiębiorstwa • rozpoczęto planowanie w zakresie podnoszenia kwalifikacji i udziału pracowników w specjalistycznych szkoleniach
<p>Analizowane przedsiębiorstwo istnieje od 2004 roku i działa w branży budowlanej (głównie sprzedając i wynajmując rusztowania i sztalunki budowlane). Przedsiębiorstwo pragnie dotrzeć ze swoją ofertą</p>	<p>W skład wariantu optymalnego wchodziły następujące działania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stworzenie nowej strony internetowej firmy (2 – 3 tys zł) 2. Stworzenie promocyjnych pakietów dla nowych klientów na zasadzie programu partnerskiego 	<p>Wprowadzono następujące rozwiązania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie nowej strony internetowej • Rozpoczęcie prac nad nawiązaniem współpracy z firmami prowadzącymi

<p>do do małych i średnich przedsiębiorstw z branży budowlanej. Dostrzega ono braki w promocji wizerunku firmy w mediach oraz niesatysfakcjonującą czytelność strony internetowej.</p>	<p>3. Ogłoszenia w lokalnej prasie, radiu, na internetowych portalach miejskich oraz billboardach (800 zł – radio, 100 zł - ulotki) 4. Dołączanie gadżetów reklamowych do ofert rozsyłanych drogą listową (100 zł – gadzety, 700 zł – koszt wysyłki) 5. Udział w lokalnych i krajowych targach w celu prezentacji oferty 6. Nawiązanie współpracy ze sklepami prowadzącymi sprzedaż artykułów budowlanych oraz z firmami prowadzącymi prace elewacyjne Łączny koszt: 4 tys. zł.</p>	<p>sprzedaż artykułów budowlanych oraz firmami prowadzącymi prace elewacyjne</p> <ul style="list-style-type: none"> • zgłoszenie akcesu w targach lokalnych/krajowych w celu prezentacji oferty <p>Planowane jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie pakietów promocyjnych dla nowych klientów na zasadzie programu partnerskiego • zaplanowanie kampanii reklamowej obejmującej ogłoszenia w lokalnej prasie, radiu i telewizji • dołączanie gadżetów reklamowych do ofert rozsyłanych drogą listową
<p>Przedsiębiorstwo to polska firma działająca w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością i zajmująca się działalnością handlową w zakresie maszyn i urządzeń komunalnych (takich jak np. kosiarki). W chwili obecnej firma posiada szeroką ofertę maszyn komunalnych i profesjonalnych skierowaną do tych odbiorców, dla których szczególnie istotna jest wysoka jakość i poziom usług. Przedsiębiorstwo jest na etapie opracowywania strategii dystrybucji i poszukuje nowych rozwiązań zapewniających dotarcie do określonej grupy klientów.</p>	<p>Zaproponowano dla przedsiębiorstwa dwa warianty rozwiązania przedstawionego problemu. Wariant pierwszy obejmował zorganizowanie imprezy regionalnej zawierającej dużą liczbę atrakcji ukierunkowanych na promocję oferty przedsiębiorstwa. W skład wariantu drugiego wchodzi nie tylko budowa podstawowej bazy pośredników marketingowych, ale także nawiązanie współpracy z lokalnymi liderami. Działania te wspierane będą reklamą w prasie branżowej i na billboardach. Kolejnymi elementami wariantu drugiego są stoiska w sklepach, galeriach i hurtowniach odwiedzanych przez duże grupy klientów oraz utworzenie konta firmowego na portalu społecznościowym.</p>	<p>Zrealizowano następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zorganizowano imprezę dla klientów i ludzi z branży • rozpoczęto współpracę z architektami, projektantami ogrodów, deweloperami i firmami budowlanymi • prowadzi się reklamę w mediach i prasie branżowej, sklepach, galeriach i hurtowniach
<p>Przedsiębiorstwo jest czołowym producentem materiałów budowlanych w regionie północno – wschodniej Polski. Firma niedawno wprowadziła na rynek nowy produkt o innowacyjnym charakterze, którym jest znajdujący zastosowanie w ogrodzeniach i elewacjach domów silikat kolorowy. Problem dotyczy promocji wspomnianego produktu innowacyjnego.</p>	<p>Zaproponowano dwa warianty promocji – strategię PUSH oraz PULL. Strategia PUSH została nazwana „wariantem masowym” i obejmowała następujące formy reklamy: masową imprezę promocyjną, reklamę w mediach, wsparcie dla reklamy na portalach społecznościowych, reklama na autobusach i billboardowa, uczestnictwo w targach budowlanych, reklamę w czasopiśmie specjalistycznych, mailing do lokalnych mieszkańców oraz rabaty i promocje. Z kolei wariant PULL zakładał następujące formy reklamy: kolorowe standy w sklepach, programy partnerskie i lojalnościowe dla architektów, deweloperów i sklepów, gadzety dla klientów przy zakupach, kalendarze z budynkami zrobionymi z kolorowego silikatu, interaktywne prezentacje multimedialne z wykorzystaniem symulacji oraz rabaty i</p>	<p>Brak informacji.</p>

<p>Przedsiębiorstwo zajmuje się sprzedażą za pośrednictwem Internetu firan, pasmanterii, zasłon, dekoracji, ozdób oraz innych elementów wystroju okiennego. Podstawowym problemem przedsiębiorstwa są niskie przychody związane z małą ilością zamówień za pośrednictwem e-sklepu. Oczekiwane są działania marketingowe zapewniające wzrost liczby odwiedzających sklep internetowy.</p>	<p>promocje.</p> <p>Najpierw zaproponowano następujące usprawnienia organizacyjno – informatyczne związane z funkcjonowaniem sklepu: wysyłka towaru w 24h, „pakowanie na prezent”, możliwość otrzymania newslettera, kontakt GG, zakupy na raty, płatność kartą, zwiększenie ilości treści na stronie oraz aktywny kontakt potencjalnymi klientami poprzez e-mail.</p> <p>Oprócz tego zaproponowano dwa warianty rozwiązania zasadniczego problemu. Pierwszy z nich obejmował outsourcing usługi generowania ruchu na stronie poprzez pozycjonowanie na hasła firany, firanki, zasłony oraz banery w systemie CPC (koszt za kliknięcie). Drugi wariant obejmował wdrożenie kampanii własnym potencjałem kadrowym poprzez założenie kont na portalach społecznościowych, stworzenie branżowego bloga, marketing szeptany na forach, założenie firmowych kont na portalach branżowych, wpisy w wysoko pozycjonowanych branżowych katalogach oraz pozycjonowanie we własnym zakresie na mniej konkurencyjne hasła.</p>	<p>Zrealizowano następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zlecono firmie zewnętrznej pozycjonowanie strony na kilka fraz • wprowadzono usługę „pakowania na prezent” • wprowadzono kontakt z klientami za pomocą komunikatorów internetowych • wprowadzono możliwość płatności kartą <p>Realizowane są następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • założenie kont na portalach społecznościowych • założenie branżowego bloga • stworzenie firmowych kont na portalach branżowych
<p>Oferta analizowane przedsiębiorstwa rolniczego obejmuje koszenie i zbiór zebranego siana, orkę, sianie, bronowanie, talerzowanie, transport bel. Problemem jest wąski zakres świadczonych usług, który przedsiębiorca chciałby rozszerzyć.</p>	<p>W tym wypadku zaproponowano cały szereg różnych wariantów, które przedstawiają się w sposób następujący:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprzedaż / dystrybucja nawozów bądź środków ochrony roślin 2. Sprzedaż/ dystrybucja maszyn rolniczych 3. Sprzedaż pasz 4. Poszerzenie oferty (usługi w trakcie żniw, tworzenie siatki nawożenia, usługa przekształcania i prowadzenia gospodarstw ekologicznych, usługi z zakresu zagospodarowania lasów) 5. Grupy producenckie 6. Farmy internetowe 	<p>Wprowadzono następujące rozwiązania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usługi w okresie zimowym (odśnieżanie dróg osiedlowych i terenów prywatnych) • usługa tworzenia siatki nawożenia danego terenu • współpraca z producentami i dystrybutorami maszyn rolniczych, nawozów sztucznych, pasz dla zwierząt • usługa przekształcania i prowadzenia gospodarstw ekologicznych • usługi z zakresu zagospodarowania lasu • założenie grupy producenckiej
<p>W tym przypadku przedsiębiorstwem jest sklep z odzieżą dziecięcą. Problemem jest nie tylko nadwyżka towarów w magazynie, ale także kłopoty z płynnością finansową. Konieczne jest zaproponowanie sposobu wyjścia z trudnej sytuacji finansowej oraz sprzedażnie nadwyżek niesprzedanego</p>	<p>Zaproponowano następujące możliwości uzyskania dodatkowego finansowania działalności gospodarczej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kredyt w banku 2. Pożyczka z sektora pozabankowego 3. Fuzja bądź spółka z innym sklepem (inwestor zewnętrzny) 4. Dokapitalizowanie z środków własnych 5. Dokapitalizowanie w ramach funduszy unijnych 	<p>Opisuje je następujący cytat: „Właściciel przedsiębiorstwa zasadniczo zgadza się z rekomendacją wypracowaną w ramach projektu, która potwierdziła jej zamierzenia co do przyszłości funkcjonowania firmy.”</p>

towaru.		
Mamy do czynienia z przedsiębiorstwem działającym w województwie podlaskim w branży budowlanej w dziedzinie świadczenia usług w zakresie wynajmu oraz sprzedaży rusztowań i stalunków budowlanych. Przedsiębiorstwo planuje w najbliższym czasie zatrudnić magazyniera i zakupić wózek widłowy do firmowego magazynu. W związku z tym potrzebują najbardziej optymalnego źródła finansowania tego przedsięwzięcia z punktu sytuacji rynkowej przedsiębiorstwa.	Przeanalizowane zostały następujące sposoby sfinansowania zakupu wózka widłowego: fundusz pożyczkowy, fundusz poręczeniowy, dofinansowanie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego, kredyt inwestycyjny, leasing. Spośród powyżej wymienionych form finansowania zasugerowano, że najlepszym możliwym rozwiązaniem jest skorzystanie z leasingu.	Brak informacji.
Analizowanym przedsiębiorstwem jest w tym przypadku firma sadownicza. Problemem jest zbyt niska wydajność sadu związana z tym, że gatunki jabłoni w nim obecne nie są przystosowane do uprawy ekologicznej. W związku z tym celem jest podniesienie jakości i ilości uzyskiwanych plonów.	Zaproponowano odmłodzenie struktury wiekowej sadu poprzez wycinkę drzew i posadzenie nowych jabłoni. Rozwiązanie to rozpatrzono w dwóch wariantach: 1. Wycinkę drzew i usunięcie pni wraz z korzeniami. 2. Wycinka drzew bez usuwania pni wraz z korzeniami Rozpatrzono też możliwość rozłożenia inwestycji na etapy i sukcesywnego odmładzania sadu.	Brak informacji
Przedsiębiorstwo zajmuje się usługami związanymi z wystrojem okien takich jak sprzedaż firan, karniszy, zasłon i obrusów oraz dokonywanie pomiarów i projektów wizualnych. Jako, że przedsiębiorstwo bez problemu radzi sobie z przetargami publicznymi celem w tym przypadku jest poszerzenie działalności poprzez udział firmy w przetargach organizowanych przez podmioty prywatne oraz skupienie się na działaniach marketingowych mogących przysporzyć nowych klientów.	Zaproponowane działanie dotyczyło łącznie dwóch aspektów: udziału w przetargach oraz działań marketingowych. W dziedzinie przetargów zaproponowano wykupienie abonamentu na portalach zawierających oferty przetargów zgłaszanych przez firmy prywatne. Jeżeli zaś chodzi o działania marketingowe to przedstawiono następujące propozycje: • konkurs na najciekawszy wzór • Rozpoczęcie współpracy z osobami zajmującymi się rękodziełem • Stworzenie kart stałego klienta • Nawiązanie współpracy z portalami oferującymi grupowe zakupy • Stworzenie maskotki przedsiębiorstwa • Stworzenie nowego hasła reklamowego przedsiębiorstwa • Stworzenie profili na portalach społecznościowych	Firma sięgnie do baz danych przetargów z zakresu branży firm i zasłon. Jeżeli zaś będzie brać udział w przetargach organizowanych przez podmioty prywatne sięgnie po specjalistyczną obsługę prawną kancelarii zajmujących się wsparciem w przetargach.

Źródło: Modelowe rozwiązania problemów przedsiębiorstw – studia przypadków, pr. zbior. pod red. M. Citkowski, Wyższa Szkoła Administracji Publicznej im. Stanisława Staszica w Białymstoku, Białystok 2011.

2 Rozdział 2 - Przegląd wybranych metod stymulujących kreatywne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach

2.1 Wybór metod stymulujących kreatywne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach wraz z uzasadnieniem

2.1.1 Metody kreatywnego rozwiązywania problemów

Celem tego rozdziału będzie przegląd wybranych metod heurystycznych wspomagających kreatywne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwie. Przeanalizowane zostanie zagadnienie dotyczące tego w jaki sposób poprzez wykorzystania metod kreatywnego rozwiązywania problemów można poprawić poziom kreatywności w organizacji.

W rozdziale zdecydowano się opisać następujące metody kreatywnego rozwiązywania problemów:

- Metoda Sześciu Kapeluszy Edwarda de Bono
- Metoda Walta Disney'a
- Burza mózgów (wraz z poszczególnymi odmianami)
- Odwrotna burza mózgów
- Brainwriting (trzy różne metody)
- Analiza morfologiczna
- Synektyka
- Mind mapping
- Clustering (grupowanie)
- Pytania Osborna
- Rozkładanie problemu na części składowe
- Zmiany sekwencji cech
- Technika superpozycji

2.1.2 Uzasadnienie wyboru poszczególnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów

W literaturze przedmiotu istnieje znacząca ilość metod kreatywnego rozwiązywania problemów. Aspekt ten niesie ze sobą konieczność dokonania ich właściwej selekcji oraz uzasadnienia wyboru konkretnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów. Uzasadnienie wyboru konkretnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów zawarte jest w poniższej tabeli.

Tabela 5 - Uzasadnienie wyboru metod kreatywnego rozwiązywania problemów

Nazwa metody	Uzasadnienie
--------------	--------------

Metoda Kapeluszy de Bono	Sześciu Edwarda	Metoda ta pozwala generowanie kreatywnych i innowacyjnych rozwiązań poprzez spojrzenie na problem z różnych perspektyw symbolizowanych przez poszczególne kolory kapeluszy.
Metoda Disney'a	Walta	Ta technika poprzez aktywny udział trzech różnych ról (marzyciela, realisty i krytyka) pozwala w klarowny sposób na przekształcenie rozwiązań fantastycznych w praktyczne sposoby podejścia do danego problemu.
Burza mózgów (wraz z poszczególnymi odmianami)		Trzeba zauważyć, że jest to jedna z najbardziej popularnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach. Co więcej, ilość różnorodnych odmian burzy mózgów otwiera szerokie pole do analizy.
Odwrotna burza mózgów		Technika ta umożliwia znalezienie innowacyjnych rozwiązań poprzez wyszukiwanie ukrytych wad danego produktu bądź usługi.
Brainwriting (trzy różne metody)		Metoda ta sprawdza się idealnie gdy konieczne jest wygenerowanie dużej liczby kreatywnych pomysłów w możliwie najkrótszym czasie. Co więcej, posiada ona trzy bardzo ciekawe odmiany.
Analiza morfologiczna		Jest to metoda, która pozwala na wygenerowanie olbrzymiej liczby potencjalnie użytecznych idei.
Synektyka		Wybór tej metody nastąpił ze względu zarówno na jej wyrafinowanie jak i uniwersalność w kreatywnym rozwiązywaniu problemów.
Mind mapping		Technika ta sprawia, że wspieramy nasze myślenie postrzeganiem przestrzennym, obrazowymi wyobrażeniami, fantazją i myśleniem całościowym.
Clustering (grupowanie)		Metoda ta opiera się na prostej i zarazem niezwykle efektywnej idei, którą można nazwać w sposób następujący: „pomysł rodzi pomysł”.
Pytania Osborna		Ponieważ stosowanie poszczególnych pytań Osborna umożliwia będącą źródłem kreatywnych idei modyfikację różnych aspektów badanego problemu.
Rozkładanie problemu na części składowe		Wybór nastąpił ze względu na wysoką użyteczność tej metody w udoskonalaniu określonego produktu, usługi bądź procesu.
Zmiany sekwencji cech		Metoda ta jest niezwykle użyteczna przy analizie problemów dających się przedstawić jako logiczne następstwo kolejnych etapów.
Technika superpozycji		Ponieważ metoda może być efektywnie wykorzystywana zarówno przy opracowywaniu nowego produktu jak również szukaniu innowacyjnego pomysłu na slogan reklamowy.

Źródło: Opracowanie własne.

2.2 Przegląd wybranych metod kreatywnego rozwiązywania problemów

2.2.1 Metoda Sześciu Kapeluszy Edwarda de Bono

Pierwszą metodą wspomagającą twórcze rozwiązywanie problemów, która zostanie omówiona jest metoda sześciu kapeluszy, która została sformułowana przez Edwarda de Bono. Technika ta pozwala na twórcze rozwiązywanie problemów zamieniając zwykłą dyskusję polegającą na argumentowaniu i bronieniu swoich racji w konstruktywną dysputę, która jest możliwa dzięki przyjęciu w sumie sześciu sztucznych stanowisk w danej sprawie symbolizowanych przez określone kolory kapeluszy. Wywiera to pozytywny efekt psychologiczny na dyskutantów sprawiając, że nie tylko nie są oni przesadnie związani z bronieniem swoich racji, ale także mogą wyrażać swoje uczucia w danym kapeluszu bez obawy o to co mogą o nich pomyśleć inni. Podstawą tej metody jest sześć stylów myślenia według de Bono, które przedstawiają się w sposób następujący: obiektywny, krytyczny,

emocjonalny, konstruktywny, produktywny i kontrolujący⁶⁶. Każdy z wymienionych powyżej stylów myślenia odpowiada innemu kolorowi kapelusza.

W celu omówienia tej metody kreatywnego rozwiązywania problemów konieczne jest opisanie przebiegu dyskusji przy zastosowaniu sześciu kapeluszy. Najpierw każdemu uczestnikowi zostaje przydzielony kapelusz w odpowiednim kolorze (dobrym pomysłem jest przygotować wcześniej odpowiednie kapelusze z kartonu, które można zakładać i zdejmować). Następnie rozpoczyna się wymiana zdań. Kolejnym krokiem jest zamiana kapeluszy oznaczająca zmianę sposobu myślenia poszczególnych dyskutantów. Niezwykle istotne w trakcie całego procesu jest to by zwracać uwagę uczestnikom by myśleli w sposób zgodny z nałożonym przez nich kapeluszem.

W metodzie zaproponowanej przez Edwarda de Bono poszczególne kapelusze mają następujące barwy: biały, czerwony, czarny, żółty, zielony, niebieski⁶⁷. Każdy z kolorów kapelusza odpowiada innej funkcji pełnionej w prowadzonej dyskusji. Poniżej zostanie omówiony każdy rodzaj kapelusza.

Domeną czerwonego kapelusza są indywidualne odczucia i subiektywne opinie. Jest on związany z ekspresją osobistych emocji, namiętności i wrażeń oraz uczuciowym przejawianiem rzeczywistości. W tym przypadku najbardziej istotnym aspektem problemu są związane z nim emocje. Nosząc ten kapelusz można wyrażać bez skrępowania nasze uczucia – a nawet zakładając ten kapelusz ma się nakaz ich wyrażania. Można się spokojnie pozbyć obiektywizmu i w czysto subiektywny sposób dokonywać ekspresji odczuwanych wrażeń emocjonalnych. Uwalniane są w tym przypadku zarówno pozytywne uczucia takie jak radość, zadowolenie, euforia, ekscytacja jak również negatywne takie jak złość, lęk, frustracja czy też gniew. Nie jest konieczne przy tym wyjaśnianie przyczyn odczuć oraz przejmowanie się tym czy nasze zdanie „przejdzie” u pozostałych członków grupy. Czerwony kapelusz daje swobodę spontanicznego i intuicyjnego wyrażania się bez uczucia wstydu.

Przeciwieństwem kapelusza czerwonego jest kapelusz biały, który symbolizuje obiektywizm i neutralność. Głównym jego zadaniem w dyskusji jest podawanie suchych faktów i liczb. Biały kapelusz posługuje się konkretnymi statystykami, zestawami informacji, analizami bądź dokumentami. Osoba, która go włoży powinna podawać informacje bez komentowania ich bądź oceniania. Jej zadaniem jest wyjawienie danych na konkretny temat i poprzez to stworzenie obiektywnego obrazu zaistniałej sytuacji. Kapelusz ten umożliwia

⁶⁶E. Nęcka, *Trening twórczości*, Gdańskie wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk 2008, s. 141.

⁶⁷T. Weike, *Kreatywność i Ty. Droga do pomysłowości w pracy*, Helion, Gliwice 2007, s. 40 – 42.

uwolnienie się od osobistych emocji, uprzedzeń bądź wartościowań. Często stosowany jest on na początku procesu twórczego gdy chce się uzyskać pierwsze rozeznanie.

Za konstruktywne wskazywanie wad i mankamentów zgłaszanych pomysłów odpowiedzialny jest kapelusz czarny. Rzeczywistość obserwowana przez pryzmat czarnego kapelusza jest pełna niebezpieczeństw, zagrożeń i niepowodzeń. Cechuje go podejście negatywne i logiczno pesymistyczne. Zadaniem czarnego kapelusza jest podanie rzeczowych argumentów przemawiających przeciwko danemu pomysłowi, projektowi czy propozycji rozwiązania. Człowiek posiadający ten typ nakrycia głowy widzi tylko złe aspekty rzeczywistości i je krytykuje. Niezwykle istotne jest przy tym by osoba w czarnym kapeluszu nie przedstawiała swoich negatywnych emocji czy złych przeczuc, a wyłącznie obiektywnie opisywalne negatywne aspekty. Chociaż zadaniem czarnego kapelusza jest dostrzeganie wszelkich możliwych zagrożeń to nie powinien on blokować dyskusji.

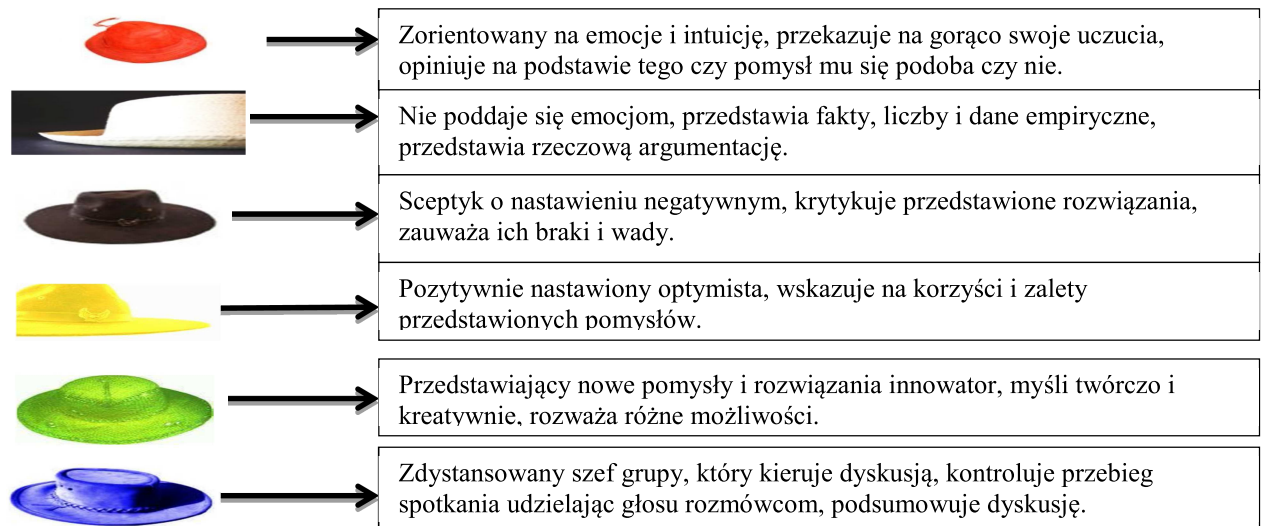
Przeciwieństwem czarnego kapelusza jest kapelusz żółty, którego domeną jest optymizm. Symbolizuje on przyjęcie pozytywnej postawy wobec omawianego problemu oraz przepełniony jest wiarą w powodzenie i sukces. Świat w perspektywie żółtego kapelusza jest pełen pozytywnych aspektów analizowanego rozwiązania, a myślenia które on symbolizuje da się opisać za pomocą słów radość, ciekawość i przyjemność. Zadaniem osoby w żółtym kapeluszu jest zebranie zarówno szans i dodatnich aspektów związanych z danym pomysłem jak również związanych z nim oczekiwań i nadziei. Koncentruje się ona na najlepszych możliwych wynikach w statystykach i prognozach oraz wskazuje wszelkie możliwe korzyści. Istotą jest tutaj znalezienie jak największej ilości pozytywnych aspektów i sformułowanie na ich podstawie argumentów przemawiających za danym pomysłem. Konstruktywne myślenie w żółtym kapeluszu oznacza badanie i analizę możliwych korzyści oraz poszukiwanie dla nich logicznego poparcia.

Kolorem kolejnego kapelusza jest zielony symbolizujący urodzaj nowych pomysłów i idei oraz pokazujący nowości. Istotą tego kapelusza jest pokazywanie nowego punktu widzenia rzeczywistości, nowych dróg, pomysłów i rozwiązań. Osoba, która go nosi ma za zadanie przedstawianie nowych alternatyw. Wciąż poszukuje ona kolejnych rozwiązań i odnajduje nowe pomysły. Posiadając zielony kapelusz nie należy zwracać uwagi na wątpliwości, negatywne opinie czy krytykę innych. Można formułować wszelkiego rodzaju nowe pomysły niezależnie od możliwości ich praktycznej realizacji.

Ostatnim typem kapelusza jest kapelusz niebieski, którego zadaniem jest kontrola toku myślenia i narzucanie dyscypliny. Do jego kompetencji należy nadzór prowadzonej dysputy oraz kontrola i organizacja proces myślowego. Jego zadaniem jest porządkowanie, określanie

ograniczeń i priorytetów oraz trzymanie dyskusji w określonych granicach. Ten rodzaj kapelusza programuje przebieg całej sesji decydując o tym jaki kapelusz należy włożyć najpierw, a jaki później. Oprócz tego jest on zobowiązany do monitorowania całego procesu, komentowania postępu dyskusji, sporządzanie jej opisu oraz tworzenie wynikających z niej wniosków. Skrócone zestawienie wszystkich kapeluszy de Bono zawiera poniższy schemat:

Rys. 5. Zestawienie sześciu kapeluszy Edwarda de Bono



Źródło: opracowanie własne.

2.2.2 Metoda Walta Disney'a

Dużym podobieństwem do metody Edwarda de Bono cechuje się metoda stosowana przez Walta Disney'a. W przypadku tej metody kreatywnego rozwiązywania problemów zamiast kapeluszy o określonych kolorach istnieją trzy pokoje:

- Pokój marzeń
- Pokój historii
- Pokój harówki⁶⁸

W pokoju marzeń wyobraźnia i swoboda myślenia są najbardziej istotnym narzędziem. Pomieszczenie to służy do swobodnego kreowania różnorodnych idei. Właśnie tutaj tworzy się i opracowuje nowe koncepcje. Można w tym pokoju swobodnie i bez skrupowania uwalniać swoje myśli i marzenia. W tym pomieszczeniu wszystko jest możliwe, a każdy pomysł musi zostać wzięty pod uwagę w trakcie analizy.

⁶⁸ R. Respondek, B. Garowska, *Kreatywność w rozwiązywaniu problemów w projektach*, http://0101.nccdn.net/1_5/236/0fb/2cf/DGR_IPMA_Kreatywnosc-w-rozwiazywaniu-problemow.pdf, s. 21 – 23 (data odczytu: 23.03.2015).

Opracowane pomysły trafiają do pokoju historii, który stanowi kolejny etap procesu twórczego. W nim pomysły stworzone w pokoju marzeń są opracowywane i analizowane. Nadaje się im sens i tworzy z nich prawdziwe rozwiązania. Pokój ten służy do nadawania pomysłom logicznego sensu oraz porządkowania ich elementów.

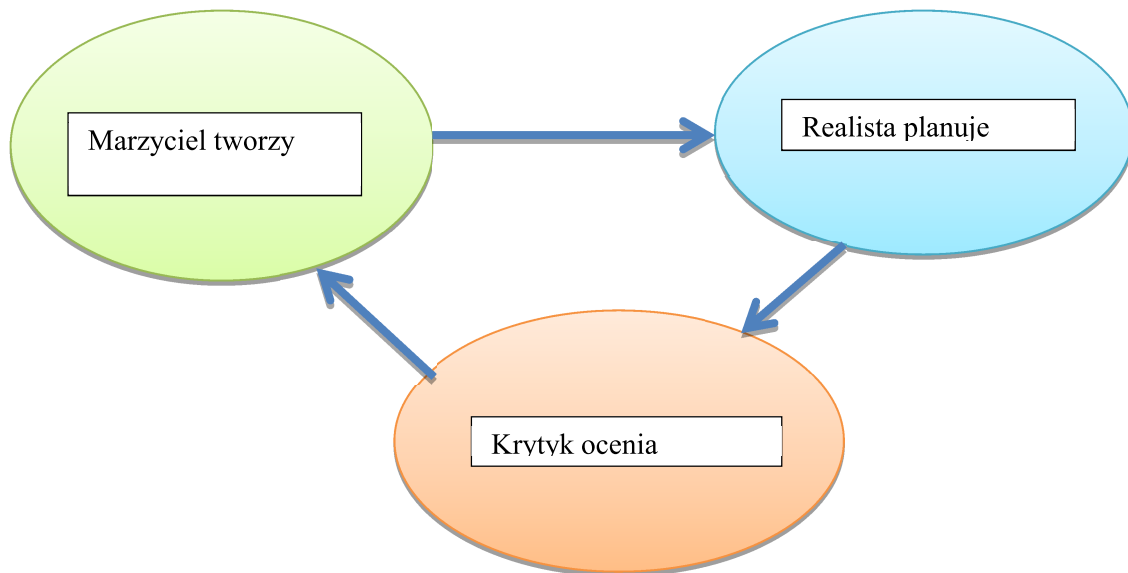
Ostatnim z pokoi w strategii Walta Disney'a jest pokój krytyki. W nim pomysły i idee zostają poddane krytycznej analizie. Opracowane pomysły poddawane są ostrej krytyce – dostrzega się ich błędy, luki i niedopatrzenia, zauważa elementy, które mogłyby być poprawione i dopracowane. Zauważa się ponadto elementy nie pasujące do danego schematu. Współpraca pomiędzy trzema pokojami umożliwia konstruktywne opracowywanie na poszczególnych etapach innowacyjnych pomysłów.

Możliwe jest zastosowanie strategii Walta Disney'a na grupowym zebraniu. Konieczne jest by zamiast pomieszczeń zastosować określone krzesła, których nazwy będą odpowiadały odpowiednim pomieszczeniom w strategii Walta Disney'a (krzesło marzeń, krzesło historii, krzesło krytyki)⁶⁹. Wówczas osoby siedzące na rzeczonych krzesłach będą przyjmować podobne role jak ci, którzy znajdują się w określonych pomieszczeniach (tworzenie pomysłów, opracowywanie ich, krytyka zgłoszonych rozwiązań).

Uproszczony schemat w metodzie Walta Disney'a przedstawia się w sposób następujący:

Rys. 6. Ilustracja metody Walta Disneya

⁶⁹T. Weike, *Kreatywność...*, op. cit., s. 48.



Źródło: R. Respondek, B. Garowska, *Kreatywność w rozwiązywaniu problemów w projektach*, http://0101.nccdn.net/1_5/236/0fb/2cf/DGR_IPMA_Kreatywnosc-w-rozwiazywaniu-problemow.pdf, s. 25 (data odczytu: 23.03.2015).

2.2.3 Burza mózgów

2.2.3.1 Informacje podstawowe

Jest to najbardziej znana metoda heurystyczna znana także pod nazwą brainstorming, której twórcą był będący pionierem opisywania metod twórczego myślenia A. F. Osborn⁷⁰. Od czasu pierwszej burzy mózgów przeprowadzonej w 1938 roku jest ona powszechnie stosowana na całym świecie⁷¹. Burza mózgów pozwala na efektywne poszukiwanie rozwiązania znacznego odsetka problemów oraz jest uznawana za jedną z najbardziej efektywnych metod heurystycznych. Podstawowym celem każdej burzy mózgów jest wymyślenie jak największej ilości rozwiązań postawionego problemu, który najlepiej sformułować w formie pytania. Jeśli jest dobrze przeprowadzona to pozwala nie tylko na zebranie od grupy informacji bazujących na zasobach wiedzy poszczególnych osób oraz wyciąganie wniosków, ale także na zachęcenie do wypowiedzi osób, które z różnych powodów nie czują się równorzędne w dyskusji.

Istnieją cztery podstawowe zasady dotyczące burzy mózgów⁷². Pierwsza z nich nosi nazwę „oceniaj później” i sygnalizuje, że w trakcie burzy mózgów nie jest konieczne wyjaśnianie ani obrona swoich pomysłów. Co więcej, sam proces oceny może zaburzyć przebieg burzy mózgów, ponieważ nie tylko przerywa go, ale także może utrudnić

⁷⁰ K. Piech, „Tradycyjne” metody heurystyczne: przegląd i zastosowania, <http://akson.sgh.waw.pl/~kpiech/text/2003-kzif-heurystyka1.pdf>, s. 1 (data odczytu: 23.03.2015).

⁷¹ K. Piech, „Tradycyjne”..., op. cit., s. 1.

⁷² T. Proctor, *Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżerów*, Gdańskie wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk 2002, s. 129.

powstawanie nowych pomysłów sprawiając, że ludzie zaczną obawiać się wnoszenia nowych idei. Istotne jest także wypracowanie możliwie największej liczby pomysłów, ponieważ im więcej zostanie zgłoszonych różnych idei tym większe prawdopodobieństwo, że któreś z nich okażą się trafne. Warto również zachęcać do tworzenia niekonwencjonalnych idei, ponieważ całkowita wolność tworzenia nowych pomysłów ma pozytywne przełożenie na ich finalną jakość. Ostatnią z czterech zasad jest rozwijanie pomysłów innych. Trzeba zauważyć, że modyfikowanie albo łącznie poszczególnych pomysłów może doprowadzić do powstania nowych, bardziej efektywnych rozwiązań analizowanego problemu.

Grupa uczestnicząca w burzy mózgów powinna być możliwie jak najbardziej zróżnicowana ze względu na wiek, płeć, zawód, stanowisko etc. Czasami zapraszany w celu wniesienia nieskażonego dogmatyzmem spojrzenia może być laika lub osoba młoda. Grupa przystępująca do burzy mózgów powinna składać się z od 10 do 12 osób w skład których musi wchodzić przewodniczący, protokolant oraz od 8 do 10 uczestników⁷³. Zadaniem przewodniczącego jest zarówno pobudzanie uczestników do możliwie jak najbardziej wydajnej kreatywności oraz nadzór nad prawidłowym przebiegiem burzy mózgów. Do obowiązków protokolanta należy zapisywanie w sposób jasny i czytelny dla uczestników wszystkich zgłoszonych pomysłów. W trakcie przebiegu burzy mózgów powinno się dążyć do unikania problemów takich jak dominacja jednej osoby, milczenie, brak aktywnego uczestnictwa części osób oraz krytyka zgłoszonych pomysłów.

2.2.3.2 Przebieg burzy mózgów

Klasyczna burza mózgów złożona jest z trzech faz: przygotowań, twórczości o ceny pomysłów⁷⁴. Pierwszą z nich jest faza przygotowań. W jej trakcie konieczne właściwe przygotowanie pomieszczenia do sesji burzy mózgów obejmujące nie tylko mające na celu eliminację czynników rozpraszających uwagę zapewnienie ciszy i spokoju uczestnikom ale także zagwarantowanie im względnego komfortu. Kolejnym elementem fazy przygotowań jest przygotowanie uczestników do przeprowadzenia burzy mózgów obejmujące podzielenie ich na zespoły, wybór przewodniczącego oraz sekretarza w każdym zespole oraz przypomnienie zasad burzy mózgów. Ostatnim elementem fazy przygotowań jest zaprezentowanie uczestnikom zagadnienia, które ma być analizowane w trakcie burzy mózgów.

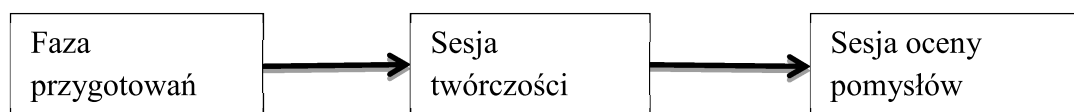
Istotą fazy twórczości jest intensywna twórcza praca nad analizowanym zagadnieniem ukierunkowana na zgłoszenie możliwie największej liczby pomysłów. W jej trakcie

⁷³T. Proctor, *Twórcze...*, op. cit., s. 130.

⁷⁴K. Piech, *„Tradycyjne”...*, op. cit., s. 2.

uczestnicy powinni pamiętać o tym zgłaszać wszystkie pomysły jakie przychodzą im do głowy oraz nie krytykować idei zgłaszanych przez innych. Nie powinno się wówczas dopuścić do dominacji jednej osoby bądź grupy osób. Ostatnim etapem burzy mózgow sesja oceny pomysłów obejmująca zarówno wybór metody selekcji zgłoszonych pomysłów jak również wyselekcjonowanie za jej pomocą jednego lub kilku rozwiązań końcowych, które są najlepsze w opinii zespołu oceniającego. Przebieg klasycznej burzy mózgow najlepiej ilustruje następujący schemat:

Rys. 7. Przebieg burzy mózgow



Źródło: K. Piech, „Tradycyjne” metody heurystyczne: przegląd i zastosowania, <http://akson.sgh.waw.pl/~kpiech/text/2003-kzif-heurystyka1.pdf>, s. 2 (data odczytu: 23.03.2015).

2.2.3.3 Rodzaje burzy mózgow

Istnieje wiele rodzajów burzy mózgow. Dokładna analiza tej metody heurystycznej umożliwiającej kreatywne generowanie nowych pomysłów wymaga opisanie co najmniej kilku z nich. Tylko i wyłącznie wówczas możliwe jest pełne poznanie zastosowań tej niezwykle użytecznej metody tworzenia nowych idei. W tej części zostaną omówione następujące odmiany burzy mózgow:

- Wariant najbardziej szalonego pomysłu
- Burza mózgow z przerwami
- Burza mózgow w kręgu
- Odmiana Gordona – Little'a
- Metoda bodźca wyzwającego
- Burza mózgow w wersji zapisywanej
- Burza mózgow online⁷⁵

Pierwszym rodzajem burzy mózgow jest wariant najbardziej szalonego pomysłu. Szalone idee, pomimo że często okazują się nieproduktywne mogą stanowić twórczy impuls do tworzenia innych użytecznych pomysłów. Ten wariant burzy mózgow jest szczególnie użyteczny w grupach niedoświadczonych, które mają problemy z tworzeniem kreatywnych pomysłów. W ramach tego wariantu prosi się uczestników o zanotowanie szalonych bądź fantastycznych pomysłów rozwiązania problemu. Następnie dokonuje się zgromadzenie

⁷⁵T. Proctor, Twórcze..., op. cit., s. 129.

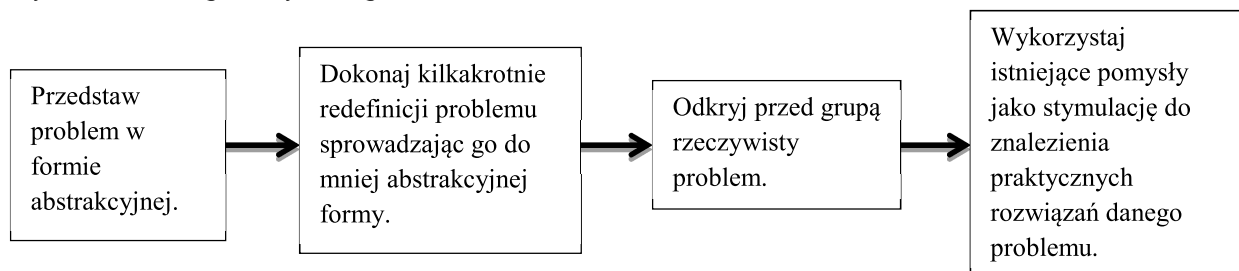
wytworzonych pomysłów i zapisanie ich na planszy po czym każdy z nich zostaje przedmiotem burzy mózgów do czasu znalezienia pomysłów realistycznych.

Odmianami burzy mózgów, które w niewielkim stopniu różnią się od wariantu klasycznego są burza mózgów z przerwami oraz burza mózgów w kręgu. W pierwszym przypadku jedyną różnicą jest to, że co jakiś czas (zazwyczaj od 3 do 5 minut) zapowiadane są okresy odpoczynku, które umożliwiają uczestnikom na zebranie myśli i przyjrzenie się dotychczas stworzonym pomysłom. Natomiast w przypadku burzy mózgów w kręgu zamiast nieorganizowanego tworzenia nowych idei przez uczestników każdego z zebranych prosi się po kolei o podanie własnego pomysłu powtarzając tę procedurę do czasu wyczerpania możliwych pomysłów.

Jedną z bardziej wartościowych heurystycznie odmian burzy mózgów jest ta, którą zaproponował William Gordon w czasie swojej pracy dla Arthura D. Litte'a. Główną różnicą pomiędzy tym rodzajem burzy mózgów, a klasyczną burzą mózgów jest unikanie na początku sesji prezentacji problemu do rozwiązania. Istotą tej odmiany burzy mózgów jest to, że na samym początku przedstawia się zgromadzonym abstrakcyjną formę rozwiązywanego problemu, a następnie prosi się ich o znalezienie kreatywnych rozwiązań dla tej nietypowej formy zdefiniowania problemu. Podczas trwania burzy mózgów ujawniane są po kolei kolejne elementy analizowanego zagadnienia – przewodniczący odsłania przed uczestnikami coraz więcej informacji dotyczących rozwiązywanego problemu tym samym sprowadzając go do mniej abstrakcyjnego poziomu. Na samym końcu ujawnia on rzeczywiście istniejący problem, do którego grupa dzięki stymulacji za pomocą wcześniej powstałych idei tworzy pomysły zawierające bezpośrednio rozwiązanie faktycznie istniejącego problemu.

Jako, że burza mózgów w odmianie Gordona – Litte'a jest bardzo specyficzną odmianą generowania nowych pomysłów konieczne jest zilustrowanie jej przebiegu w postaci osobnego schematu:

Rys. 8. Przebieg burzy mózgów w odmianie Gordona - Litte'a



Źródło: T. Proctor, Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżerów, Gdańskie wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk 2002, s. 135.

Kolejną odmianą burzy mózgów jest metoda bodźca wyzwalającego, która polega na tym, że najpierw analizowany problem zostaje głośno odczytany danej grupie. Następne pięć minut poświęcone jest na to by każdy jej członek w ciszy notował własne pomysły. Potem prosi się jednego z członków grupy o odczytanie własnych pomysłów, a następnie dyskutuje nad nimi dziesięć minut w celu znalezienia różnych wariantów albo nowych pomysłów. Następnie kontynuuje się tę procedurę aż do przeanalizowania pomysłów zgłaszanych przez wszystkie osoby w grupie. Metoda bodźca wyzwalającego podobna jest do burzy mózgów w wersji zapisywanej, w której każda osoba notuje na skrawkach papieru swoje pomysły, a następnie dzieli się nimi z innymi członkami grupy.

Nowoczesna technologia kreuje nowe możliwości organizacji burzy mózgów. Z zastosowaniem technologii informatycznych związana jest kolejna odmiana burzy mózgów nazywana „burzą mózgów online”. Charakteryzuje się ona ponadprzeciętną skutecznością ponieważ pozwala ona uczestnikom nie tylko na dostęp do wielu idei oraz wszystkie pomysły są widoczne dla każdego, zostają zanotowane i można mieć do nich dostęp również po zakończeniu burz mózgów.

2.2.4 Odwrotna burza mózgów

Istotą kolejnej metody heurystycznej nazywanej odwrotną burzą mózgów jest odwrócenie założeń stanowiących istotę klasycznej burzy mózgów. W tej metodzie kreatywnego rozwiązywania problemów konieczne jest odnalezienie możliwie największej ilości wad związanych z danym produktem bądź usługą⁷⁶. Pierwszym krokiem w realizacji odwrotnej burzy mózgów jest znalezienie możliwie największej ilości wad danego produktu. Następnie dokonuje się ich kategoryzacji na łącznie cztery podstawowe kategorie: trywialne, nietrywialne, urojone oraz ukryte⁷⁷. Istotą wad trywialnych jest to, że można je usunąć od razu. Z kolei do usunięcia wad nietrywialnych niezbędne są znaczne zasoby finansowe bądź organizacyjne. Natomiast wady urojone powstają spontanicznie w ramach zabawy towarzyszącej rozwiązywaniu danego problemu. Najważniejszym rodzajem wad są wady ukryte – ponieważ nie uświadomilibyśmy sobie ich istnienia gdybyśmy za pomocą odwrotnej burzy mózgów świadomie nie szukali mankamentów danego produktu. Właśnie dlatego podstawowym celem metody znanej pod nazwą odwrotnej burzy mózgów jest szukanie wad ukrytych⁷⁸.

2.2.5 Brainwriting

⁷⁶A. Ujwary – Gil, *Inwentyka czyli kreatywność w biznesie. Wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University w Nowym Sączu, Nowy Sącz 2004, s. 85.

⁷⁷Tamże, s. 85.

⁷⁸Tamże, s. 87.

2.2.5.1 Informacje podstawowe

W sytuacji, w której występuje niemożność wykorzystania klasycznej burzy mózgów (na przykład ze względu na brak przewodniczącego lub wystąpienie barier natury psychologicznej) konieczne jest znalezienie alternatywnej metody kreatywnego rozwiązywania problemów. Wówczas efektywnym rozwiązaniem jest zastosowanie pisemnej burzy mózgów określanej terminem brainwriting. Ta metoda heurystyczna jest szczególnie skuteczna w sytuacji gdy konieczne jest zapisanie możliwie największej liczby pomysłów w jak najkrótszym czasie.

W ramach analizy tej metody kreatywnego rozwiązywania problemów przeanalizujemy trzy następujące odmiany brainwritingu:

1. Metoda 6 – 3 – 5
2. Brainwriting pool
3. Metoda grupowego notatnika

2.2.5.2 Metoda 6 – 3 – 5

Istota metody 6 – 3 – 5 sprowadza się do tego, że na danym formularzu sześć osób pisze trzy pomysły lub propozycje rozwiązań określonego wcześniej problemu mając na to czas wynoszący pięć minut⁷⁹. Typowy formularz do metody 6 – 3 – 5 prezentuje się w sposób następujący:

Tabela 6 - Formularz metody 6 - 3 - 5

Problem:			Uczestnicy:
Precyzyjne sformułowanie problemu:			1. 2. 3. 4. 5. 6.
Propozycje rozwiązania			
11	12	13	
21	22	23	
31	32	33	
41	42	43	
51	52	53	
61	62	63	

Źródło: O kreatywności cz. V, http://www.wcct.pl/site_media/upload/images/20090101_ht.pdf, s. 2 (data odczytu: 23.03.2015).

Pierwszym krokiem procedury w metodzie 6 – 3 – 5 jest precyzyjne sformułowanie problemu. Po ukończeniu tego etapu wszyscy uczestnicy w ciągu pięciu minut wypisują swoje pomysły w pierwszym wierszu formularza. Po tym jak kończy się dany czas każdy z

⁷⁹T. Weike, *Kreatywność...*, op. cit., s. 67.

nich przekazuje swoją kartkę sąsiadowi. Przekazywanie formularzy odbywa się zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Następnie sąsiad zapoznaje się ze znajdującymi się na formularzu pomysłami i dopisuje w jego drugim wierszu kolejne twórcze idee. Po upływie następnych pięciu minut procedura przekazywania formularzy zgodnie z ruchem wskazówek zegara sąsiadowi i dopisywania kolejnych pomysłów się jest powtarzana. Cały ten proces jest kontynuowany aż do czasu gdy wszystkie arkusze są wypełnione przez uczestników. Następnie wszystkie propozycje są analizowane. Analiza może polegać na tym, że arkusze jeszcze raz są rozdawane uczestnikom – a każdy z nich zaznacza te pomysły, które w jego opinii są najbardziej efektywne. Analizować arkusze może także osoba neutralna, która najpierw wyeliminuje pary pomysłów, które są takie same, a następnie wyselekcjonuje te, które w jej opinii mają największą szansę na sukces.

Główną zaletą metody 6 – 3 – 5 jest to, że w relatywnie krótkim czasie można uzyskać bardzo dużą liczbę potencjalnych rozwiązań. Łączna maksymalna suma możliwych do uzyskania rozwiązań problemu wynosi 108 ($6 * 6 * 3 = 108$). Stosowanie formy pisemnej pozwala uniknąć konfliktów i napięć, które mogą wystąpić w trakcie klasycznej burzy mózgów. Nie dochodzi także do sytuacji, w której jedna lub kilka osób zdominuje dysputę. Nie jest także konieczne opracowywanie protokołu z posiedzenia. Negatywnym aspektem tej metody kreatywnego rozwiązywania problemów jest to, że stosowanie tej metody ogranicza w znaczącym stopniu wzajemną komunikację uczestników, a czas ograniczony do 5 minut może wywoływać u niektórych osób poczucie stresu.

2.2.5.3 Brainwriting pool

Kolejną odmianą metody brainwritingu jest metoda nazwana „brainwriting pool”. W przypadku tej metody dochodzi do spotkania od czterech do ośmiu uczestników⁸⁰. Pierwszym etapem spotkania jest precyzyjna identyfikacja połączona ze sporządzeniem opisu danego problemu. Na wspólnym stole leżą już dwa albo trzy pierwsze lub już znane rozwiązania danego problemu. Potem każdy uczestnik dostaje formularz z opisem problemu i nanosi na nią swoje rozwiązania. Czas na sporządzenie własnych pomysłów oraz ich ilość całkowicie zależą od woli i umiejętności danego uczestnika. Gdy uzna on, że już udało mu się sporządzić ich wystarczającą ilość wymienia swój formularz z jakimś innym leżącym na stole i rozpoczyna procedurę analizowania i udoskonalania pomysłów innego uczestnika oraz dodawania do nich własnych idei. Po upływie określonego czasu (od 20 do 40 minut) wszystkie kartki zostają umieszczone na stole i następuje procedura oceny pomysłów. Może jej dokonywać osoba neutralna, która wyeliminuje powtarzające się pary pomysłów, a

⁸⁰T. Weike, *Kreatywność...*, op. cit., s. 67.

następnie wyselekcjonuje te, które niosą ze sobą największe szanse na realizację założonego celu. Można także rozdać formularze poszczególnym uczestnikom by zaznaczyli te pomysły, które w ich opinii są najbardziej trafne.

2.2.5.4 Metoda grupowego notatnika

Ostatnim rodzajem brainwritingu jaki zostanie omówiony jest metoda grupowego notatnika. Jej istota sprowadza się to tego, że inicjator przekazuje danej grupie osób notatnik, który zawiera opis problemu o rozwiązania⁸¹. Następnie prosi ich o możliwie najdokładniejszą analizę problemu i zanotowanie własnych rozwiązań. Najbardziej charakterystyczną cechą tej metody jest brak presji czasu. Z jednej strony pozwala to na swobodne przemyślenie tematu i w związku z tym wyprodukowanie większej ilości kreatywnych idei. Z drugiej strony brak kontrolującego czasu moderatora wymusza na uczestnikach samodyscyplinę. Jeżeli inicjator zachęca do tego by przekazywać sobie nawzajem notatnik sposób ten może stać się bardzo zbliżony do metody 6 – 3 – 5.

2.2.6 Analiza morfologiczna

Analiza morfologiczna jest metodą kreatywnego rozwiązywania problemów, która charakteryzuje się szczególnie wysoką użytecznością przy wyszukiwaniu pomysłu na udoskonalenie istniejącego produktu bądź znalezienie całkowicie nowego. Metodę tą opracował w roku 1940 szwajcarski astronom Fritz Zwicky⁸². Zgodnie z definicją autora jest ona „logiczno-analityczną metodą poszukiwania i osiągnięcia twórczych rozwiązań problemów drogą systematycznej analizy wszystkich możliwych rozwiązań”.

Analiza morfologiczna składa się z kilku etapów. Pierwszym krokiem jest precyzyjne określenie dziedziny, zakresu oraz treści problemu. Następnie konieczne jest wypisanie wszelkich możliwych aspektów określających problem będący przedmiotem badania. Ważne jest to by miały one związek oraz logiczną korelację między sobą. Następnie do każdego z wyróżnionych aspektów dopasowuje się określoną liczbę atrybutów. Przy tworzeniu liczby atrybutów zalecane jest stosowanie swobodnych skojarzeń oraz niestandardowych pomysłów. Jest to szczególnie istotne – ponieważ nawet abstrakcyjne i nietypowe atrybuty mogą stanowić po odpowiednim ich połączeniu impuls do tworzenia nowych, innowacyjnych pomysłów. Główne aspekty oraz wymiary związane z każdym z nich przedstawiamy w postaci tablicy morfologicznej⁸³.

⁸¹T. Weike, *Kreatywność...*, op. cit., s. 67.

⁸²T. Proctor, *Twórcze...*, op. cit., s. 113.

⁸³A. Ujwary – Gil, Wykorzystanie analizy morfologicznej w poszukiwaniu nowej formy innowacyjnego produktu, <http://repozytorium.wsb-nlu.edu.pl/bitstream/handle/11199/300/Ujwary-Gil%20Anna,%20Wykorzystanie%20analizy%20morfologicznej%20w%20poszukiwaniu%20nowej%20formy%20reklamowania%20produktu.pdf?sequence=1>, s. 3 (data odczytu: 25.03.2015).

W celu wizualizacji poniżej zaprezentowana jest przykładowa tablica morfologiczna dla nowego modelu okna.

Tabela 7 - Przykładowa tablica morfologiczna

Atrybuty Wymiary	1	2	3	4	5	6
a) Docelowy klient	Dom prywatny	Firma	Urząd	Obiekt kultury	Spółdzielnia	Deweloper
b) Wielkość	Lufcik	Małe (jedna okiennica)	Średnie (od dwie do trzy okiennice)	Duże (więcej niż trzy okiennice)	Witraż	Szklana ściana
c) Funkcjonalność	Uchylny	Przewiewny	Szczelny	Otwierany	Przepuszczalny	
d) Rodzaj materiału	Szkoło przezroczyste	Szkoło kolorowe	Plastik	Tworzywa sztuczne	Nowoczesne materiały	
e) Stylistyka	prosta	Elegancka/luksusowa	Praktyczna (do danych zastosowań)	Stylizowana	ozdobna	
f) Korzyści	Przewiew	Oświetlenie	Izolacja od zimna	Widok na krajobraz	Luksus	
g) Kształt	Prostokątny	kwadratowy	okrągły	trójkątny	Specyficzny	

Zródło: Opracowanie własne.

Kolejny etap analizy morfologicznej charakteryzuje się wyższym stopniem skomplikowania i polega na zestawianiu i analizie wszelkich możliwych atrybutów każdego wymiaru. Daje to możliwość tworzenia iloczynów morfologicznych, które stanowią propozycje rozwiązań danego problemu. Poniżej zaprezentowane są przykładowe iloczyny morfologiczne dla przedstawionej powyżej tablicy morfologicznej.

a1 b6 c3 d4 e4 f1 g2 – okno w prywatnym domu o wielkości szklanej ściany, szczelne, z tworzyw sztucznych, stylizowane, zapewniające przewiew oraz kwadratowe

a4 b5 c1 d2 e5 f5 g5 – witraż w obiekcie kultury, uchylny, ze szkła kolorowego, ozdobna, luksusowa o specyficznym kształcie

a2 b4 c3 d1 e5 f2 g1 – duże okna dla firm, szczelne, ze szkła przezroczystego, praktyczne, zapewniające dobre oświetlenie i prostokątne

W wypadku dużej tablicy morfologicznej liczba rozwiązań urasta tak znacząco, że nie tylko ich analiza i ocena ale nawet samo wypisanie związane jest z poważnymi komplikacjami. W analizowanym przypadku liczbę wszystkich możliwych rozwiązań można wyliczyć dokonując mnożenia przez siebie liczby atrybutów dla każdego wymiaru. W zaprezentowanym przykładzie obliczenie to przedstawiałoby się w sposób następujący: $6 * 6 * 5 * 5 * 5 * 5 * 5 = 112\ 500$ (słownie: sto dwanaście tysięcy pięćset). Ta liczba wariantów jest zdecydowanie zbyt duża by możliwe było ich efektywne przeanalizowanie. Możliwe jest zastosowanie odpowiednie oprogramowanie komputerowe w celu analizy wszystkich możliwych wariantów. Metodyczna analiza wszystkich możliwych rozwiązań związana jest

ze znaczącymi kosztami w postaci poświęconego czasu co uzasadnia sklasyfikowanie jej jako nieefektywnej w wypadku znaczącej liczby rozwiązań.

W celu dokonania pełnego przeglądu analizowanej metody kreatywnego rozwiązywania problemów konieczna jest analiza dwóch odmian analizy morfologicznej – mocnej i słabej. W przypadku odmiany mocnej dokonuje się analizy wszystkich możliwych rozwiązań poprzez kombinację każdego atrybutu każdego wymiaru z wszystkimi pozostałymi atrybutami. W ten sposób uzyskana zostaje maksymalna możliwa liczba rozwiązań. Jak stwierdzono powyżej analiza wszelkich możliwych rozwiązań w wypadku dużej tablicy morfologicznej stwarza poważne problemy i w związku z tym nie zaleca się stosowania w tym przypadku mocnej odmiany analizy morfologicznej. Optymalnym rozwiązaniem staje się wówczas słaba odmiana analizy morfologicznej. W słabej odmianie analizy morfologicznej wykorzystujemy dwuwymiarową macierz odkrywczą Molesa, która sprowadza się do redukcji występujących po sobie wymiarów i ich atrybutów⁸⁴. Zestawione zostają ze sobą poszczególne wymiary i ich atrybuty - dopasowuje się je do odpowiednich kolumn i wierszy. W celu wizualizacji powyższego stwierdzenia konieczne jest zaprezentowanie przykładowej macierzy wstępnej Molesa:

Tabela 8 - Przykładowa macierz Molesa

Wielkość Stylistyka	Lufcik	Małe (jedna okiennica)	Średnie (od dwie okiennice)	Duże (więcej niż trzy okiennice)	Witraż	Szklana ściana
Prosta	Prosty lufcik	Małe okno o prostej stylistyce	Średnie okno o prostej stylistyce	Duże okno o prostej stylistyce	Prosty witraż	Prosta szklana ściana
Elegancka/ luksusowa	Elegancki lufcik	Eleganckie małe okno	Eleganckie średnie okno	Eleganckie duże okno	Elegancki witraż	Elegancka szklana ściana
Praktyczna (do danych zastosowań)	Praktyczny lufcik	Praktyczne małe okno	Praktyczne średnie okno	Praktyczne duże okno	Praktyczny witraż	Praktyczna szklana ściana
Stylizowana	Stylizowany lufcik	Stylizowane małe okno	Stylizowane średnie okno	Stylizowane duże okno	Stylizowany witraż	Stylizowana szklana ściana
ozdobna	Ozdobny lufcik	Ozdobne małe okno	Ozdobne średnie okno	Ozdobne duże okno	Ozdobny witraż	Ozdobna szklana ściana

Źródło: Opracowanie własne.

Na przecięciu kolumn powstają iloczyny, które wybierane są do dalszej analizy w oparciu o kolejne kryteria. W oparciu o wybrane iloczyny tworzona jest kolejna macierz. To, które iloczyny zostaną wybrane może zależeć subiektywnych preferencji albo być pochodną zastosować określonych kryteriów bądź sposobów wartościowania. Procedurę ta powtarzana jest aż do uzyskania satysfakcjonującego rezultatu końcowego. W wyniku tego procesu

⁸⁴A. Ujwary – Gil, Wykorzystanie..., op. cit., s. 4.

uzyskiwana jest macierz końcowa, z której wyłaniane są ostateczne pomysły na nowe produkty lub usługi.

2.2.7 Synektyka

2.2.7.1 Podstawowe informacje

Twórcą metody synektycznej jest William J. Gordon, który opracował tę metodę w czasie badań prowadzonych w organizacji Arthura D. Litte'a⁸⁵. Słowo „synektyka” wywodzi się z języka greckiego i oznacza zestawianie ze sobą okoliczności pozornie niezależnych⁸⁶. W synektyce stosowane są zazwyczaj dwa mechanizmy operacyjne, które polegają albo na oswajaniu dziwności albo na zamianie zwyczajnego na dziwne. Żeby efektywnie je wykonywać konieczne jest stosowanie analogii – osobistych, prostych symbolicznych i fantastycznych⁸⁷. Umożliwiają one osiągnięcie pięciu stanów psychicznych koniecznych do kreatywnego działania: zaangażowania i oderwania się, odrzucenia przedwczesnych rozwiązań, spekulacji, autonomii obiektu oraz reakcji hedonistycznej⁸⁸. Konieczne jest dokonanie spostrzeżenia, że relatywnie wysoki stopień skomplikowania tej metody wymaga od uczestników często długotrwałego treningu nakierowanego na rozwój giętkości myślenia.

2.2.7.2 Rodzaje analogii stosowanych w synektyce

W synektyce Gordona stosuje się łącznie cztery rodzaje analogii: osobistą, prostą (bezpośrednią), bezpośrednią i fantastyczną. W celu kompleksowej analizy tej metody konieczne jest omówienie każdego rodzaju analogii.

Pierwszym rodzajem analogii w synektyce Gordona jest analogia osobista, której istota sprowadza się do utożsamienia emocjonalnego danego uczestnika z rozwiązywanym problemem. Stosowanie tego typu analogii wymaga najpierw sporządzenia opisu obiektu poprzez wypisanie jego elementarnych cech i połączenia ich z analizowanym problemem. Następnie opisuje się różnego rodzaju emocje – danego obiektu w konkretnej sytuacji, osoby się nim posługującej oraz uczestnika, który się utożsamia z danym przedmiotem⁸⁹.

W celu przeprowadzenia analogii bezpośredniej konieczne jest porównanie danego obiektu do istniejących znanych danych. Jej stosowanie wymaga posiadania dostatecznej wiedzy by znaleźć przykład zjawiska, które może mieć logiczny związek z badanym problemem. Fundamentem analogii bezpośredniej jest wyszukanie związku pomiędzy badanym problemem a jakimś realnie istniejącym faktem.

⁸⁵T. Proctor, *Twórcze...*, op. cit., s. 170.

⁸⁶K. Piech, „Tradycyjne”..., op. cit., s. 3.

⁸⁷K. Piech, „Tradycyjne”..., op. cit., s. 3.

⁸⁸T. Proctor, *Twórcze...*, op. cit., s. 170.

⁸⁹Tamże, s. 171.

Natomiast istotą analizy symbolicznej jest używanie obrazowych porównań połączonych ze sformułowaniem zamierzonego celu. Metoda ta polega na wizualizowaniu celu do rozwiązania za pomocą określonego porównania wywołującego u pozostałych uczestników wrażenia obrazowe.

Ostatnim rodzajem analogii jest analogia fantastyczna. Jej tworzenie rozpoczyna się od słów: „Jaki jest najbardziej zwariowany sposób...”. Jej istota sprowadza się do znalezienia niemożliwego rozwiązania, które pomimo swej nierealności może jednak prowadzić do powstania pomysłu, który znajdzie praktyczne zastosowanie.

W celu wizualizacji poszczególnych rodzajów analogii konieczna jest ich wizualizacja za pomocą tabeli zawierającej odpowiedni przykład każdego jej rodzaju:

Tabela 9 - Rodzaje analogii stosowane w synektyce

Rodzaj analogii	Przykład
Osobista	Problem polega na znalezieniu sposobu wypromowanie elektrycznego samochodu. Cechy elektrycznego samochodu: wygodny, tani w użyciu, czysty dla środowiska cichy Emocje samochodu: odczucie świeżości podczas jazdy, radośnie skąpy w czasie ładowania Uczucia w czasie używania: spokój, odprężenie, wygoda, radość
Bezpośrednia	Porównanie nowoczesnego komputera do mózgu geniusza. Porównanie znajdowania nowych pomysłów do wykuwania miecza w kuźni. Porównanie samolotu do lecącego klucza ptaków.
Symboliczna	Porównanie problemu związanego ze splatą zaciągniętych kredytów do przecięcia węzła gordyjskiego.
Fantastyczna	Jaki jest najbardziej zwariowany sposób na osiągnięcie wysokiej mocy obliczeniowej? Wycięcie ludzkiego mózgu i podłączenie go do komputera.

Źródło: Opracowanie własne.

2.2.7.3 Przebieg procesu synektycznego

Zazwyczaj grupa synektyczna złożona jest z sześciu do ośmiu osób⁹⁰. W jej skład powinien wchodzić lider, którego zadaniem jest kierowanie procesem rozwiązywania problemu polegające na wywoływaniu u grupy zaangażowania i entuzjazmu, pilnowaniu przestrzegania określonych reguł, notowaniu pojawiających się pomysłów oraz zarządzaniu czasem przy jednoczesnym nie angażowaniu się w istotę zagadnienia.

Pierwszym krokiem we właściwie prowadzonej sesji synektycznej jest przedstawienie zagadnienia połączone z pogłębieniem jego zrozumienia. Problem zostaje opisany przez daną osobę, a następnie przeanalizowany przez członków grupy przedstawiających różne punkty widzenia i możliwości jego sformułowania. Spośród przedstawionych idei i zaproponowanych rozwiązań dokonywany jest wybór tych, które prezentują się w najbardziej intrygująco albo w sposób możliwie najbardziej pełny opisują sytuację. Następnym krokiem jest rozpatrywanie możliwości dalszego wykorzystania przedstawionych idei. W trakcie tego procesu stosowane są omówione powyżej cztery rodzaje analogii oraz wycieczki umysłowe.

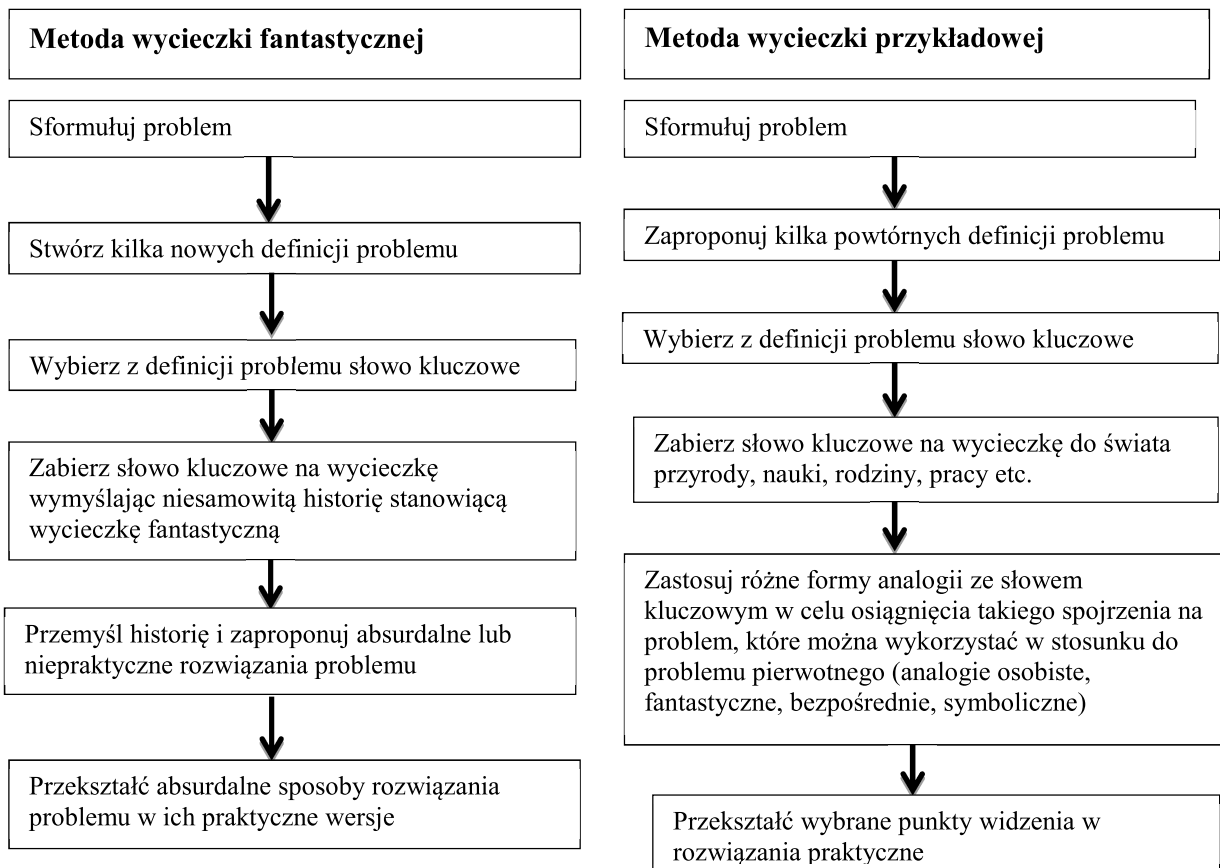
⁹⁰T. Proctor, *Twórcze...*, op. cit., s. 171.

W trakcie procesu synektycznego wysoką efektywnością charakteryzują się różnego rodzaju wycieczki umysłowe. Wyróżniamy dwa ich rodzaje wycieczek umysłowych:

- Wycieczka fantastyczna
- Wycieczka przykładowa

Istota dwóch wycieczek umysłowych przedstawiona została na poniższych schematach:

Rys. 9. Przebieg procesu synektycznego



Źródło: T. Proctor, Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżerów, Gdańskie wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk 2002, s. 177 – 178.

2.2.8 Mind mapping

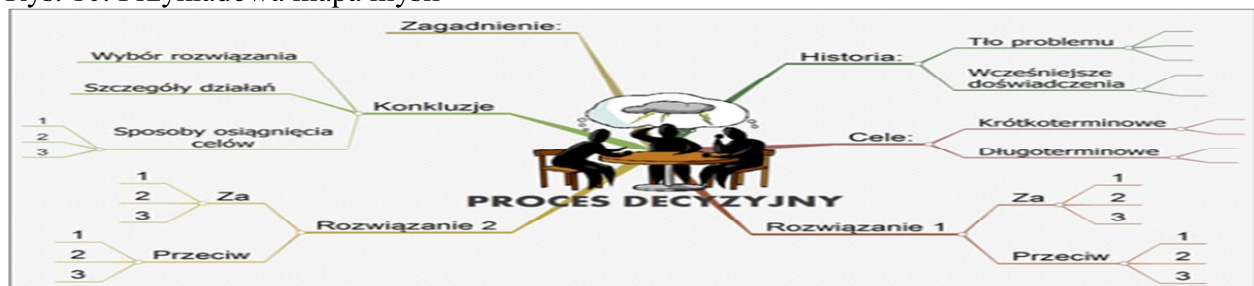
Następnym sposobem stymulującym kreatywne rozwiązywanie problemów są mapy myśli. Mogą one służyć nie tylko do generowania nowych pomysłów dzięki rozjaśnieniu sytuacji, ale także ułatwiają one objaśnianie grupie wzajemnych powiązań pomiędzy poszczególnymi elementami. Metoda ta została stworzona przez Tony'ego Buzana, który w 1971 roku wydał książkę „An Encyclopedia of the Brain and Its Use”⁹¹.

⁹¹ K. Żbikowska, *Mapy myśli w biznesie*, <http://pdf.onepress.pl/mapmyb/mapmyb.pdf>, s. 5 (data odczytu 26.03.2015).

Mapa myśli jest metodą notowania, w której używa się krótkich haseł i rysunków⁹². Każda mapa myśli składa się z trzech zasadniczych elementów. Pierwszym z nich jest główna idea, która symbolizuje treść bądź tematykę mapy. Jest ona usytuowana w jej centrum. Najbardziej istotne tematy i zagadnienia wychodzą ze wspomnianego centrum i stanowią jej gałęzie. Połączone z głównymi zagadnieniami bardziej szczegółowe tematy stanowią z kolei trzeci element mapy myśli – podgałęzie.

Pierwszym krokiem do stworzenia mapy myśli jest znalezienie arkusza papieru i napisanie bądź narysowanie na jego środku pomysłu centralnego mapy myśli. Od niego prowadzimy gałęzie na których znajdują się najważniejsze tematy pozostające w ścisłym związku z głównym pomysłem. Z kolei od wspomnianych gałęzi odchodzą podgałęzie zawierające bardziej szczegółowe zagadnienia odpowiadające pojedynczym aspektom omawianego tematu. Pomiędzy poszczególnymi elementami mapy myśli mogą zachodzić różnego rodzaju wzajemne oddziaływania. Poniżej przedstawiona jest przykładowa mapa myśli:

Rys. 10. Przykładowa mapa myśli



Źródło: <http://mindmapper.com.pl/img/mapy-mysli-przyklady/slides/mapa-mysli-1-proces-decyzyjny.jpg> (data odczytu 26.03.2015).

2.2.9 Clustering (grupowanie)

Metodą kreatywnego generowania pomysłów o zbliżonym charakterze do mind – mappingu jest clustering. Metoda ta została stworzona w latach osiemdziesiątych XX wieku przez amerykańską pisarkę L. Rico⁹³. Idea clusteringu sprowadzalna jest do stwierdzenia, że „pomysł rodzi pomysł”. Bazuje on na skojarzeniowej procedurze, w której jako punkt wyjścia dla konkretnych pomysłów bierze się dane pojęcie, z którym połączone są wszystkie dalsze idee. Konieczne jest w tym miejscu zaznaczenie, że nazwa „cluster” oznacza w tym kontekście mapę wzajemnie powiązanych myśli i skojarzeń.

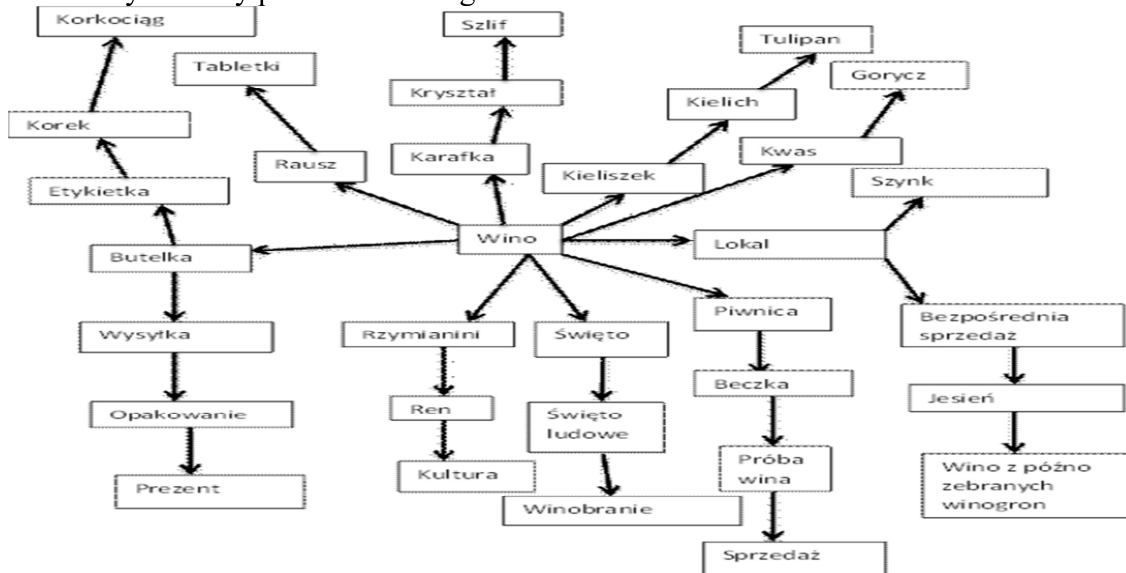
W celu wykonania procesu clusteringu najpierw należy przygotować odpowiednie miejsce pracy, kartkę papieru (najbardziej optymalna jest wielkości A3) oraz przyrząd służący

⁹²M. Paluszek, M. Czerwińska, *Mapy myśli*, http://samouczki.ceo.org.pl/upload/pdf/mapy_mysli.pdf, s. 3 (data odczytu 26.03.2015)

⁹³T. Weike, *Kreatywność...*, op. cit., s. 71.

do pisania. Następnie w centrum kartki piszemy pojęcie główne. Potem tworzy się skojarzenia pojęciowe, które są z nim związane. Ostatnim etapem jest tworzenie łańcuchów skojarzeń zawierających wiele powiązanych ze sobą pojęć. W czasie tworzenia łańcuchów skojarzeń zalecane jest stosowanie luźne myśli i skojarzeń. Poniżej przedstawiony został przykładowy wygląd procesu clusteringu:

Rys. 11. Przykładowy proces clusteringu



Źródło: T. Weike, *Kreatywność i Ty. Droga do pomysłowości w pracy*, Helion, Gliwice 2007, s. 72.

2.2.10 Pytania Osborna

Istota tej metody pobudzania kreatywności sprowadza się do stworzenia rozbudowanej listy pytań, których głównym założeniem jest zmiana konkretnych cech analizowanego obiektu. Celem listy pytań, która została stworzona przez Osborna jest dokonywanie zmian, przekształceń i modyfikacji. Konieczne jest dokonanie spostrzeżenia, że stworzone przez niego pytania są często czasownikiem w formie bezokolicznika, który został uzupełniony znakiem zapytania. Ze względu na duży stopień ogólności pytania Osborna znajdują zastosowanie w szerokim spektrum możliwych tematów. Duży uniwersalizm pytań Osborna sprawia, że są one bardzo praktyczną metodą kreatywnego rozwiązywania problemów. W poniższej tabeli zostały zawarte poszczególne pytania Osborna:

Tabela 10 - Pytania Osborna

1. Zastosować inaczej? Użyć do innych celów? W innej funkcji?
2. Zaadaptować? Przystosować do nowej funkcji? Wykorzystać jako sugestię lub natchnienie dla nowego wytworu?
3. Zmodyfikować? Ulepszyć? Nadać nową formę? Zmienić parametry zmysłowe, na przykład barwę, ruch, dźwięk, zapach?
4. Powiększyć? Coś dodać? Zwiększyć wymiary? Czas? Częstotliwość? Wytrzymałość? Uczynić grubszym, dłuższym, wyższym? Podwoić? Dodać nową wartość? Zwielfokrotnić? Przesadzić? Zwiększyć liczbę składników?
5. Zmniejszyć? Coś odjąć? Zmniejszyć wymiary? Zminiaturyzować? Uczynić bardziej zwartym, niższym, krótszym, lżejszym? Coś pominąć? Podzielić na części? Zmniejszyć straty? Uczynić niewidzialnym?
6. Zastąpić? Kim? Czym? Wprowadzić nowe elementy? Składniki? Materiały? Procesy? Źródła energii? Funkcje i motywacje? Zmienić głos?

- | |
|---|
| 7. Zmienić porządek? Zreorganizować? Zmienić kolejność? Zamienić przyczynę na skutek i odwrotnie? Zmienić położenie części? Inny element sterujący? Inna zasada nadrzędna? Nowy cel? |
| 8. Odwrócić? Zmienić pozytyw na negatyw i odwrotnie? Wziąć pod uwagę przeciwieństwo? Przekręcić? Postawić do góry nogami? Ułożyć odwrotną stroną? Zmienić kierunek przebiegu? Zmienić rolę? |
| 9. Zestawić, kombinować, łączyć? Wypróbować mieszaninę? Zastosować stop? Łączyć cele? Pomysły? Osoby? Przedmioty? Funkcje? Dwie pieczenie przy jednym ogniu? |

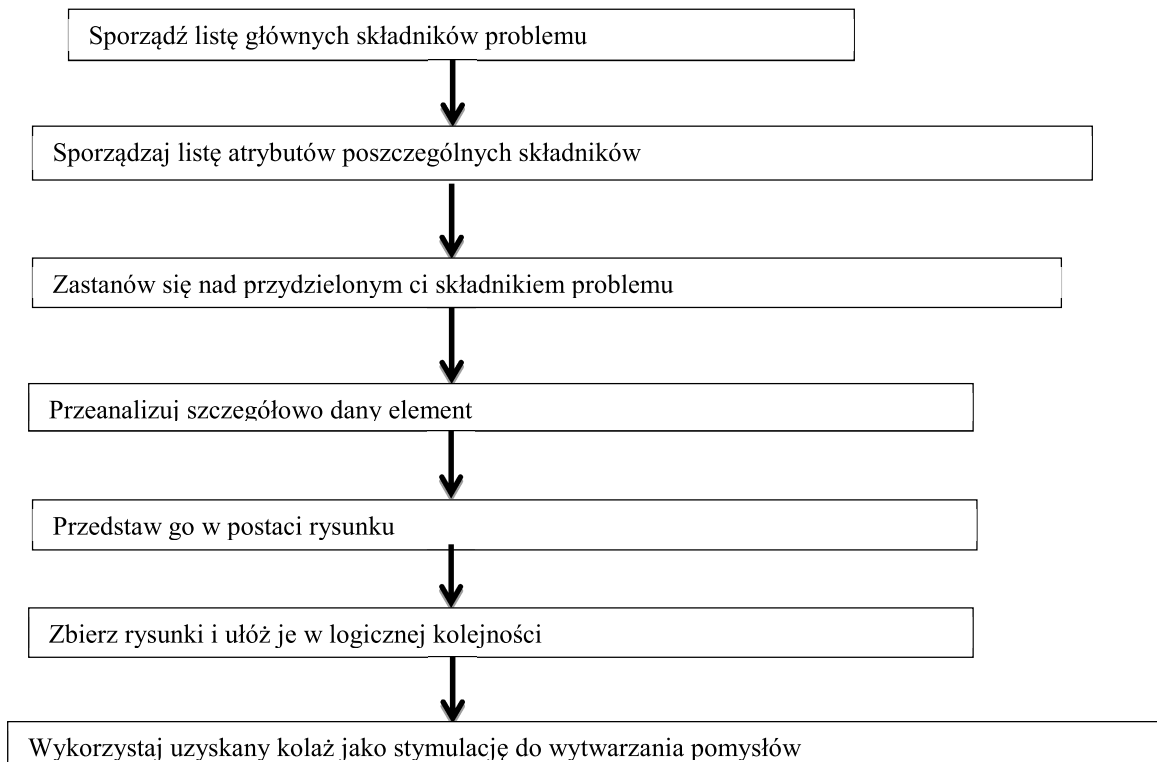
Źródło: E. Nęcka, *Trening twórczości*, Gdańskie wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk 2008, s. 103.

2.2.11 Rozkładanie problemu na części składowe

Wartościową heurystycznie metodą kreatywnego rozwiązywania problemów jest ich rozkładanie na części składowe. Metoda ta jest często stosowana w celu uzyskania sposobu na udoskonalenie danego produktu, usługi bądź procesu⁹⁴.

Najpierw w trakcie rozkładania problemu na części składowe trzeba zanotować najważniejsze elementy składające się na dany problem. Następnie powinno się odnaleźć i zapisać atrybuty wspomnianych powyżej elementów. Potem poszczególne elementy problemu przekazuje się różnym grupom do analizy. Są one przez nie szczegółowo analizowane i opisywane. Następnie sporządza się możliwie najbardziej szczegółowy rysunek każdego składnika. Później zbiera się powstałe rysunki i rozkłada w miejscu, które jest dobrze widoczne dla wszystkich biorących udział w procedurze. Powstały kolaż powinien stanowić stymulację do generowania nowych pomysłów. Powyższe kroki można przedstawić w postaci następującego schematu:

Rys. 12. Metoda rozkładania problemu na części składowe



⁹⁴T. Proctor, *Twórcze...*, op. cit., s. 121.

Źródło: T. Proctor, Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżerów, Gdańskie wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk 2002, s. 121.

2.2.12 Zmiany sekwencji cech

Jeżeli dany problem da się przedstawić jako następstwo kolejnych etapów wówczas można zastosować metodę o nazwie zmiana sekwencji cech⁹⁵. Pierwszym krokiem w jej używaniu jest zaprezentowanie danego problemu jako złożonego z logicznie następujących po sobie etapów. Następnie pokazuje się sposoby zmodyfikowania przedstawionego powyżej procesu. Kolejnym etapem jest konstrukcja dwuwymiarowej matrycy, w której modyfikacje umieszcza się poziomo u góry, a kolejne etapy pionowo po lewej stronie. Następnie dokonuje się analizy stworzonej matrycy w celu znalezienia takich okienek, które mogą posłużyć do zainicjowania pozytywnej zmiany, lub których dalsza analiza może przynieść pozytywne efekty. Na końcu proponuje się zauważone możliwości wprowadzania zmian.

Poniżej przedstawiona została przykładowa dwuwymiarową matrycę dla metody zmiany sekwencji cech.

Tabela 11 - Przykładowa matryca zmiany sekwencji cech

	Przearanżowanie	Połączenie	Zwiększenie	Zmniejszenie	Udoskonalenie	Eliminacja
Gromadź dane					X	
Analizuj dane			X			
Zamieszczaj ogłoszenia		X	X		X	
Wyślij szczegółową specyfikację obowiązków					X	
Skróć listę kandydatów			X			
Przeprowadź rozmowę wstępną		X				
Referencje						
Oferta	X					

Źródło: T. Proctor, Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżerów, Gdańskie wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk 2002, s. 123.

2.2.13 Technika superpozycji

Kolejną metodą kreatywnego generowania nowych pomysłów jest technika superpozycji, która została opracowana przez Kaufamna. Może ona służyć do poprawy jakości już istniejących wyrobów albo do stworzenia określonego sloganu reklamowego⁹⁶.

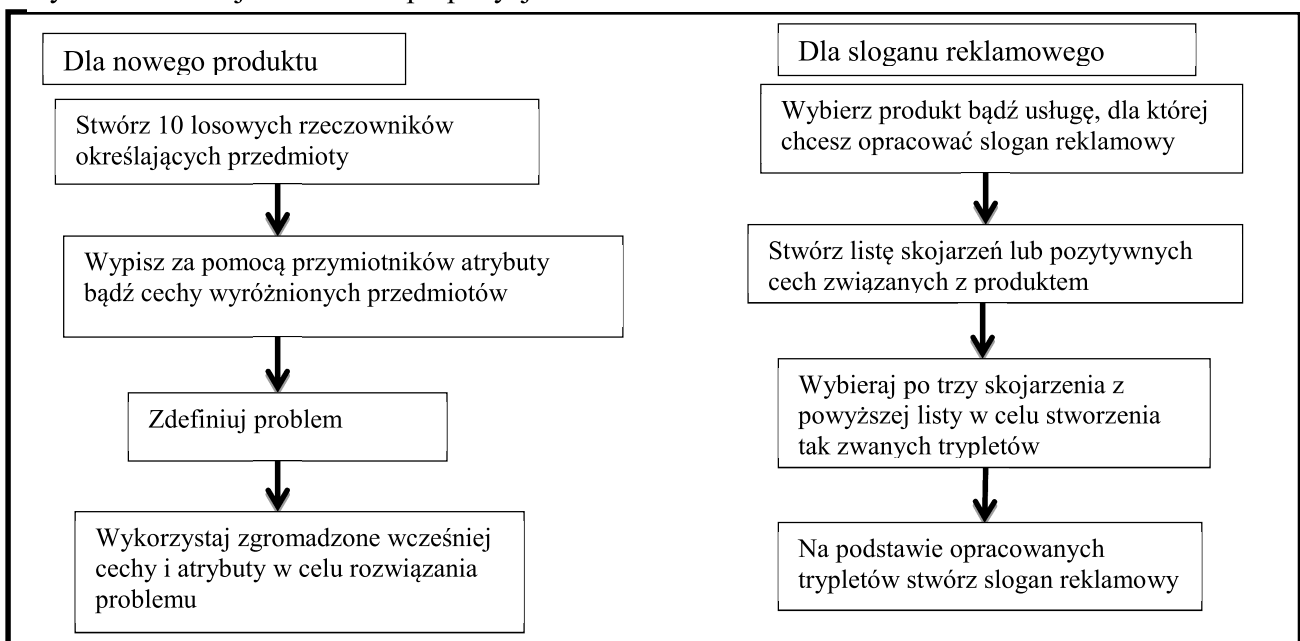
⁹⁵T. Proctor, Twórcze..., op. cit., s. 122.

⁹⁶A. Ujwary – Gil, *Asocjacje źródłem pomysłów na slogan reklamowy, logo firmy i innowacje*, <http://repozytorium.wsb-nlu.edu.pl/bitstream/handle/11199/297/Ujwary-Gil%20Anna,%20Asocjacje%20%C5%BAr%C3%B3d%C5%82em%20pomys%C5%82%C3%B3w%20na%20slogan%20reklamowy,%20logo%20firmy%20i%20innowacje.pdf?sequence=1>, s. 3 (data odczytu 26.03.2015).

Przy stosowaniu tej metody do ulepszenia istniejących produktów konieczne jest stworzenie 10 losowych nazw przedmiotów. Kolejnym krokiem jest wyszczególnienie ich cech bądź atrybutów. Następnie zdefiniowany zostaje badany problem. Ostatnim krokiem jest wykorzystanie zgromadzonych wcześniej cech w rozwiązaniu odpowiednio zdefiniowanego problemu⁹⁷.

W sposób odmienny procedura ta prezentuje się w wypadku tworzenia sloganu reklamowego. W tym przypadku zaczyna się od sprecyzowania produktu bądź usługi, dla opracowywany jest dany slogan reklamowy. Następnie wymieniane są luźne skojarzenia, które są związane z danym wytworem. Kolejnym krokiem jest losowy wybór trzech skojarzeń ze stworzonej wcześniej listy (tworzenie tak zwanych trypletów). Na koniec bazując na wytworzonych wcześniej luźnych skojarzeniach zbudowany zostaje odpowiedni slogan reklamowy⁹⁸.

Rys. 13. Ilustracja techniki superpozycji



Źródło: A. Ujwary – Gil, *Asocjacje źródłem pomysłów na slogan reklamowy, logo firmy i innowacje*, <http://repozytorium.wsb-nlu.edu.pl/bitstream/handle/11199/297/Ujwary-Gil%20Anna,%20Asocjacje%20%C5%BAr%C3%B3d%C5%82em%20pomys%C5%82%C3%B3w%20na%20slogan%20reklamowy,%20logo%20firmy%20i%20innowacje.pdf?sequence=1>, s. 3 – 4 (data odczytu 26.03.2015).

⁹⁷A. Ujwary – Gil, *Asocjacje...*, op. cit., s. 3.

⁹⁸Tamże, s. 4.

3 Rozdział 3 - Metodologia przeprowadzonego badania

3.1 Podstawowe informacje na temat badania

Badanie zostało przeprowadzone w kwietniu i maju 2014 roku. Łącznie wzięło w nim udział dziewięćdziesięciu respondentów. Badanie zostało przeprowadzone za pomocą ankiety internetowej przy wykorzystaniu portalu Ankietka.pl. Pełną treść kwestionariusza badawczego znaleźć można w załączniku do niniejszej pracy.

W badaniu wyodrębniono następujące cele:

- Cel 1 – Określenie poziomu kreatywności badanej grupy pracowników w ich miejscach pracy w kontekście wykorzystania kreatywności przy rozwiązywaniu problemów.
- Cel 2 – Zbadanie, czy warunki pracy badanych osób sprzyjają czy też nie kreatywnemu rozwiązywaniu problemów przez pracowników.
- Cel 3 – Analiza metod kreatywnego rozwiązywania problemów stosowanych przez badaną grupę pracowników pod kątem poznania ich opinii na temat wykorzystywanych metod.

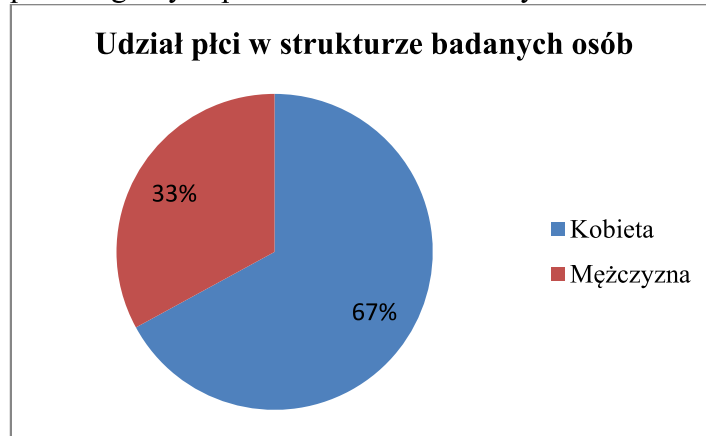
W kontekście sformułowanych powyżej celów została podjęta próba weryfikacji następujących hipotez badawczych:

- Metody kreatywnego rozwiązywania problemów, które są praktykowane przez największą liczbę respondentów są oceniane przez nich pozytywnie.
- Występowanie określonych zachowań w trakcie kreatywnego rozwiązywania problemów ma wpływ na poziom kreatywności.
- Klimat w miejscu pracy oddziałuje na poziom kreatywności pracowników.

3.2 Analiza badanej grupy

W badanej grupie kobiety stanowiły odpowiednio 67,05% ankietowanych, a mężczyźni 32,95%. Udział poszczególnych płci w strukturze badanych przedstawia poniższy wykres:

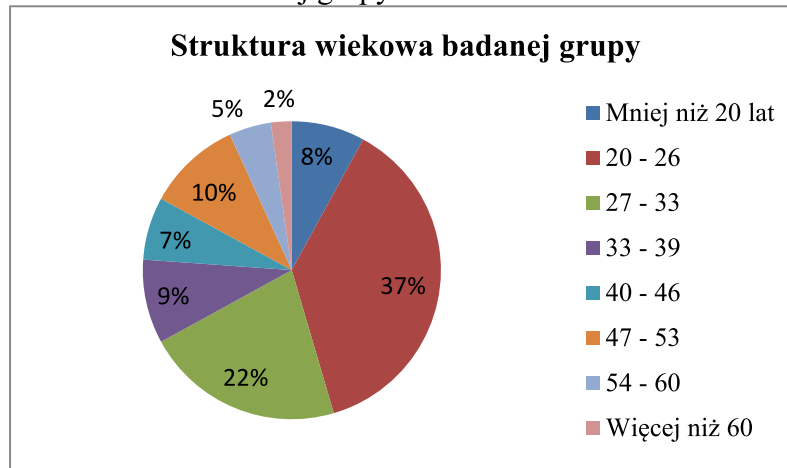
Wykres 3 – Udział poszczególnych płci w strukturze badanych osób



Źródło: Opracowanie własne.

Kolejne pytanie metryczkowe dotyczyło wieku badanych osób. Strukturę wiekową badanej grupy przedstawia poniższy wykres:

Wykres 4 – Struktura wiekowa badanej grupy



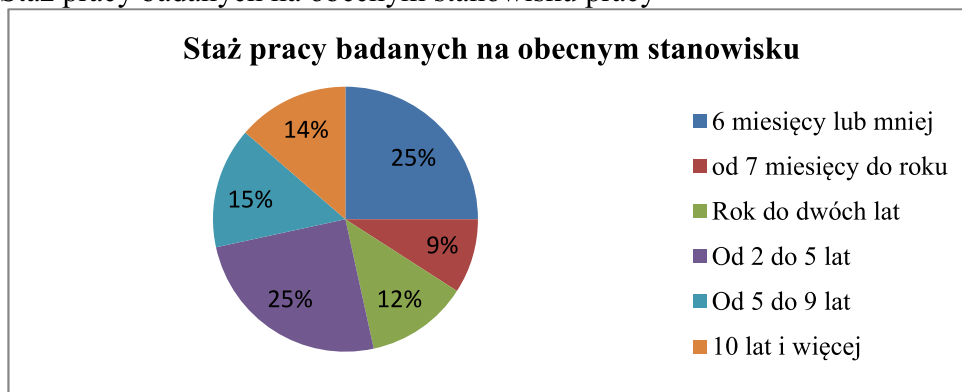
Źródło: Opracowanie własne.

Największy odsetek badanych stanowili ludzie względnie młodzi – od 20 do 26 lat. Nieco więcej niż co piąty badany mieścił się w przedziale wiekowym od 27 do 33 lat. Co dziesiąty badany był w wieku od 47 do 53 lat.

Badani stanowili grupę o zróżnicowanym doświadczeniu zawodowym. W pytaniach metryczkowych znalazło się zarówno pytanie o staż badanych w obecnej firmie oraz o ich staż zawodowy w ogóle. Najpierw przyjrzyjmy się tej pierwszej kwestii. Okazuje się, że co czwarty badanych pracuje na obecnym stażu pracy krócej niż 6 miesięcy. 9,09% badanych posiada staż pracy w obecnej firmie od 7 miesięcy do 1 roku. 12,50% ankietowanych na obecnym stanowisku pracy pracuje od roku do dwóch lat. Co czwarty ankietowany stwierdził także, że jego staż pracy na obecnym stanowisku wynosi od 2 do 5 lat. Z kolei w 14,77% przypadków staż pracy na aktualnej pozycji oscyluje w granicach od 5 do 9 lat. Natomiast

staż pracy dłuższy od 10 lat na aktualnym stanowisku posiada 13,64% badanych. Długość stażu pracy na obecnym stanowisku ilustruje poniższy wykres:

Wykres 5 – Staż pracy badanych na obecnym stanowisku pracy



Źródło: Opracowanie własne.

Drugie podobne pytanie dotyczyło tego jaki badani mają całkowity staż pracy. Udział poszczególnych odpowiedzi przedstawia poniższa tabela:

Tabela 12 - Całkowity staż pracy ankietowanych

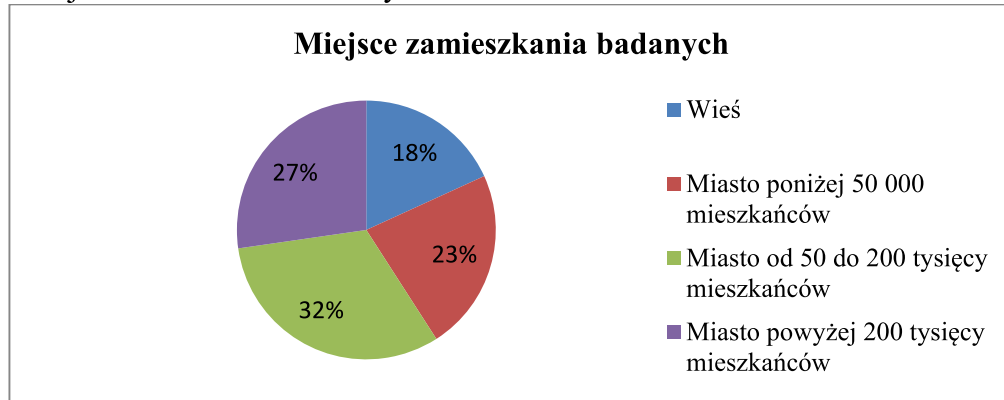
Odpowiedź	%
6 miesięcy lub mniej	9,09%
od 7 miesięcy do roku	6,82%
Rok do dwóch lat	11,36%
Od 2 do 5 lat	19,32%
Od 5 do 9 lat	22,73%
10 lat i więcej	30,68%

Źródło: Opracowanie własne.

Okazuje się, że największy odsetek badanych posiada staż pracy dłuższy od 10 lat (30,68%). Nieco mniejszy odsetek badanych charakteryzuje się stażem pracy od 5 do 9 lat (22,73%) oraz 19,32%). Nieco więcej niż co dziesiąty badany posiada staż pracy od roku do dwóch lat. Odsetek badanych posiadający jeszcze krótszy całkowity czas pracy jest jeszcze mniejszy.

Ostatnie pytanie metryczkowe dotyczyło miejsca zamieszkania badanych. Okazuje się, że większość z nich mieszka w miastach od 50 do 200 tysięcy mieszkańców (31,82% badanych). 27,27% ankietowanych mieszka natomiast w miastach powyżej 200 tysięcy mieszkańców. W miastach poniżej 50 tysięcy mieszkańców mieszka 22,73% badanych. Natomiast na wsi zamieszkuje 18,18% badanych. Ilustrację tego pytania metryczkowego zawiera poniższy wykres:

Wykres 6 – Miejsce zamieszkania badanych osób



Źródło: Opracowanie własne.

3.3 Omówienie narzędzia badawczego

Stosowany kwestionariusz badawczy dzielił się on na dwie części – pierwszą zawierającą pytania ogólne dotyczące metod kreatywnego rozwiązywania problemów w miejscach pracy badanych osób oraz drugą, w której znalazły się pytania szczegółowe dotyczące konkretnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów.

Pierwsze dwa pytania dotyczyły charakterystyki problemów, z którymi badani zmagają się w swoich miejscach pracy. Celem pierwszego pytania w ankiecie było sprawdzenie jak często badani spotykają w swoich miejscach pracy problemy wymagające znalezienia kreatywnego rozwiązania. Drugie pytanie miało za zadanie sprawdzić jaki jest stopień trudności problemów, z którymi stykają się badani w swoich miejscach pracy.

W trzecim pytaniu ankietowani musieli określić poziom własnej kreatywności w miejscu pracy w skali od bardzo niskiej do bardzo wysokiej. Pytanie to nie wyczerpywało wątku kreatywności badanych w miejscu pracy. Zagadnienie to znacząco pogłębiały kolejne pytania. Czwarte pytanie dotyczyło częstotliwości stosowania przez badane osoby konkretnych zachowań służących znalezieniu kreatywnych rozwiązań danego problemu.

Badano częstotliwość występowania następujących zachowań:

- Rozkładanie problemu na mniejsze części
- Bieżąca ocena pomysłów na rozwiązanie danego problemu
- Poszukiwanie wszelkich możliwych informacji i szczegółów związanych z danym problemem
- Nie przejmowanie się istniejącymi ograniczeniami w trakcie rozwiązywania danego problemu
- Dopracowywanie własnych pomysłów by były jak najlepsze
- Zdefiniowanie problemu przed przystąpieniem do jego rozwiązywania

- Zdolność do stworzenia możliwie wielu rozwiązań danego problemu
 - Spoglądanie na problem do rozwiązania z wielu różnorodnych perspektyw
- Analiza częstotliwości podejmowania określonych, wymienionych powyżej, działań umożliwia bardziej obiektywną ocenę kreatywności badanej grupy w ich miejscach pracy. Wątek kreatywności badanych grupy w ich miejscach pracy kończyło pytanie piąte, w którym badani oceniali w skali od 0 do 10 poziom kreatywności rozwiązań problemów występujących w ich miejscach pracy.

Szóste pytanie miało decydujące znaczenie dla dalszego przebiegu badania. To właśnie w tym pytaniu badani mieli za zadanie sprecyzować jakie metody kreatywnego rozwiązywania problemów stosowane są w ich miejscach pracy. Na podstawie odpowiedzi na właśnie to pytanie wyświetlane były badanym odpowiednie pytania szczegółowe dotyczące konkretnych, wybranych przez nich wcześniej metod kreatywnego rozwiązywania problemów. Ankietowani mieli do wyboru następujące metody kreatywnego rozwiązywania problemów (oprócz tego mogli wpisać inną metodę w rubryce inne lub zaznaczyć odpowiedź „Żadna z powyższych”):

- Metoda Sześciu Kapeluszy Edwarda de Bono
- Metoda Walta Disney'a
- Burza mózgów (brainstorming)
- Odwrotna burza mózgów
- Brainwriting (pisemna burza mózgów)
- Analiza morfologiczna
- Synektyka
- Mind mapping (mapy myśli)
- Clustering (grupowanie)
- Pytania Osborna
- Rozkładanie problemu na części składowe
- Zmiany sekwencji cech
- Technika superpozycji

Kolejna grupa pytań podejmowała wątek zewnętrznych warunków dla kreatywnego rozwiązywania problemów panujących w miejscach pracy badanych. Najpierw w pytaniu siódmym ankietowani musieli odpowiedzieć na to czy w ich miejscu pracy panuje klimat sprzyjający kreatywnemu rozwiązywaniu problemów. Następnie w pytaniu ósmym badani określali czy kierownictwo przedsiębiorstwa, w którym pracują wspiera kreatywne

rozwiązywanie problemów. Doprecyzowaniem wątku pytań mających za zadanie określić czy warunki zewnętrzne w miejscach pracy badanych sprzyjają czy też nie znajdowaniu kreatywnych rozwiązań problemów było pytanie dziewiąte. Właśnie w nim badani mieli określić w skali od 1 do 5 w jakim stopniu występują w ich miejscach pracy określone czynniki sprzyjające kreatywności. Badano występowanie następujących czynników:

- Swoboda twórczego działania
- Ciekawe i interesujące zadania w pracy
- Wsparcie zachowań kreatywnych ze strony kierownictwa
- Swoboda dyskusji wśród pracowników
- Chętne zgłaszanie własnych pomysłów przez pracowników

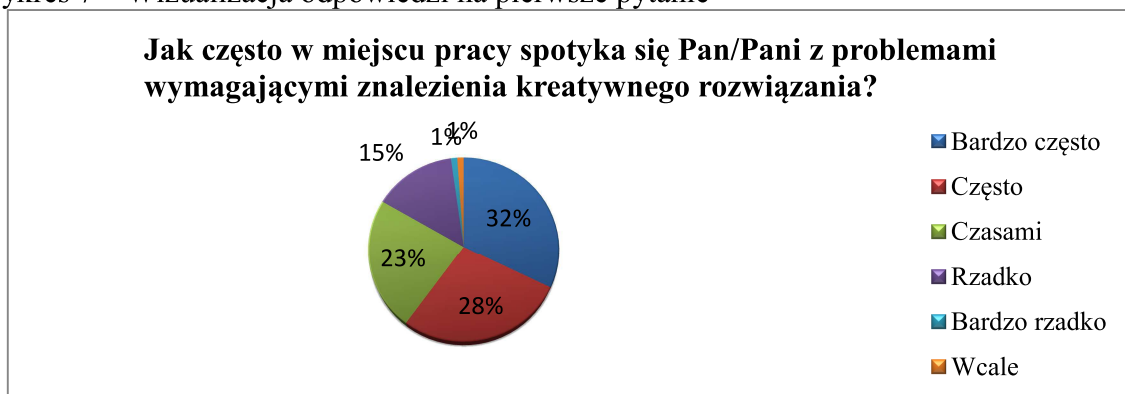
Kolejną grupę pytań stanowiły pytania szczegółowe dotyczące konkretnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów przez badanych. Wyświetlanie poszczególnych pytań szczegółowych było uzależnione od tego jakich badani udzielili wcześniej odpowiedzi na pytanie szóste dotyczące metod kreatywnego rozwiązywania problemów stosowanych w miejscach pracy badanych. Część pytań była unikatowa i odnosiła się tylko i wyłącznie do konkretnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów. Inne pytania pojawiały się wielokrotnie w przypadku różnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów (głównie były to pytania dotyczące częstotliwości stosowania danej metody kreatywnego rozwiązywania problemów oraz oceny jej efektywności). Pełne zestawienie wszystkich pytań szczegółowych można znaleźć w załączniku 1 gdzie zawarty jest pełny kwestionariusz ankiety.

4 Rozdział 5 – Analiza wyników badań metod kreatywnego rozwiązywania problemów

4.1 Analiza pytań ogólnych dotyczących metod kreatywnego rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach

Pierwszą część badania ankietowego stanowiły pytania ogólne dotyczące kreatywnego rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach w świetle opinii zatrudnionych w nich pracowników. Pierwsza i najbardziej elementarna kwestia dotyczyła tego jak często wśród pracowników z badanej grupy występowały problemy wymagające znalezienia kreatywnego rozwiązania. Rozwikłaniu tego zagadnienia służyć miało następujące pytanie: „Jak często w miejscu pracy spotyka się Pan/Pani z problemami wymagającymi znalezienia kreatywnego rozwiązania? Zaznacz jedną z odpowiedzi:”. Okazuje się, że zdecydowana większość osób z badanej grupy bardzo często stykała się z problemami wymagającymi znalezienia kreatywnego rozwiązania – odpowiedzi tej udzieliło łącznie 29 z 90 ankietowanych co stanowi dokładnie 32,22% całości. Natomiast często z problemami wymagającymi znalezienia kreatywnego rozwiązania zmagają się 27,78% badanych pracowników (25 z 90 ankietowanych). Nieco mniejsza liczba osób zdecydowała się wybrać odpowiedź „czasami” – było to 21 ankietowanych (23,33% całej grupy). Zdecydowanie mniej badanych stwierdziło, że rzadko w miejscu pracy spotyka się z problemami wymagającymi znalezienia kreatywnego rozwiązania – odpowiedź tę wybrało 13 ankietowanych co stanowi 14,44% całości badanych osób. Bardzo niewielka liczba ankietowanych stwierdziła, że z problemami wymagającymi znalezienia kreatywnego rozwiązania spotyka się bardzo rzadko lub wcale (obie alternatywy zebrały zaledwie po jednym oddanym głosie). Wizualizację graficzną odpowiedzi na pierwsze pytanie można znaleźć na poniższym wykresie:

Wykres 7 – Wizualizacja odpowiedzi na pierwsze pytanie



Źródło: Opracowanie własne.

Drugie pytanie dotyczyło stopnia złożoności problemów, z którymi ankietowani spotykają się w miejscu pracy. Przedstawiało się ono w sposób następujący: „Jak w skali od 0 do 10 oceniasz stopień złożoności problemów, z którymi spotyka się Pan/Pani w miejscu pracy?”. Trzeba zaznaczyć, że skala odpowiedzi przedstawiała się w sposób następujący: 0 oznaczało problemy o bardzo niskim stopniu trudności, 10 zaś oznaczało problemy, których poziom skomplikowania był ekstremalnie wysoki. Odpowiedzi badanej grupy osób przedstawia poniższa tabela:

Tabela 13 - Procentowe i liczbowe przedstawienie odpowiedzi na drugie pytanie

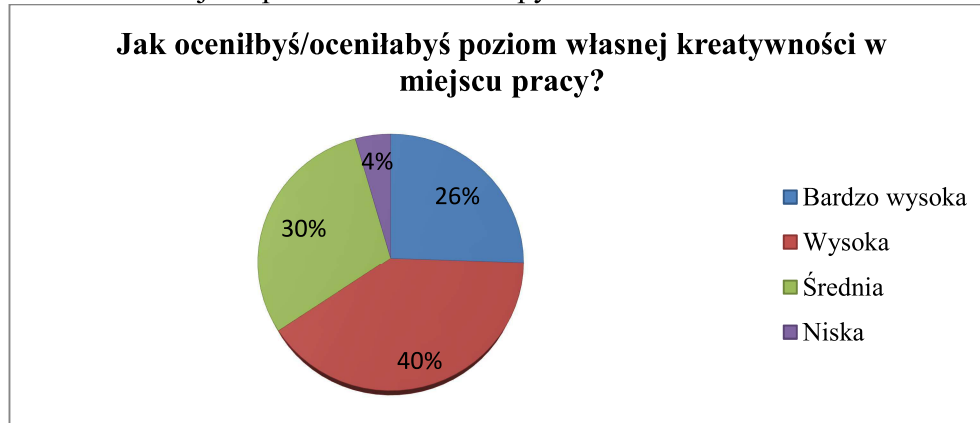
Jak w skali od 0 do 10 oceniasz stopień złożoności problemów, z którymi spotyka się Pan/Pani w miejscu pracy?		
Odpowiedź	%	Liczba
0	0,00%	0
1	2,22%	2
2	6,67%	6
3	7,78%	7
4	17,78%	16
5	13,33%	12
6	12,22%	11
7	15,56%	14
8	17,78%	16
9	3,33%	3
10	3,33%	3

Źródło: Opracowanie własne.

Jak wynika z danych zawartych w powyższej tabeli zazwyczaj złożoność problemów, z którymi badani spotykają się podczas wykonywania pracy jest przeciętna bądź wysoka. Odpowiedzi znajdujące się blisko środka skali – 4, 5 i 6 (oznaczające przeciętną trudność spotykanych problemów) wskazało odpowiednio 16, 12 i 11 badanych co stanowi odpowiednio 17,78%, 13,33% oraz 12,22% wszystkich badanych. Natomiast odpowiedzi wskazujące na relatywnie wysoką trudność spotykanych problemów - 7 oraz 8 wskazało odpowiednio 14 oraz 16 badanych co stanowi 15,56% oraz 17,78% całości grupy ankietowanych. Pozostałe odpowiedzi wskazała mała lub bardzo mała grupa ankietowanych.

Trzecie pytanie dotyczyło oceny własnej kreatywności badanego w miejscu pracy. Brzmiało ono w sposób następujący: „Jak oceniłbyś/oceniłabyś poziom własnej kreatywności w miejscu pracy?”. W wyniku analizy danych okazało się, że większość badanych wysoko ocenia poziom własnej kreatywności w miejscu pracy – opcję tą zaznaczyło aż 40% badanych (36 osób). Nieco mniej ankietowanych (30% - 27 osób) oceniło poziom własnej kreatywności w pracy jako średni. Natomiast 23 osoby oceniły poziom własnej kreatywności w miejscu pracy jako bardzo wysoki (25,56% ogółu badanych). Relatywnie niewielka grupa badanych stwierdziła, że ich kreatywność w miejscu pracy jest niska. Nikt z ankietowanych nie zaznaczył odpowiedzi, że jego kreatywność w miejscu pracy jest bardzo niska.

Wykres 8 – Wizualizacja odpowiedzi na trzecie pytanie



Źródło : Opracowanie własne.

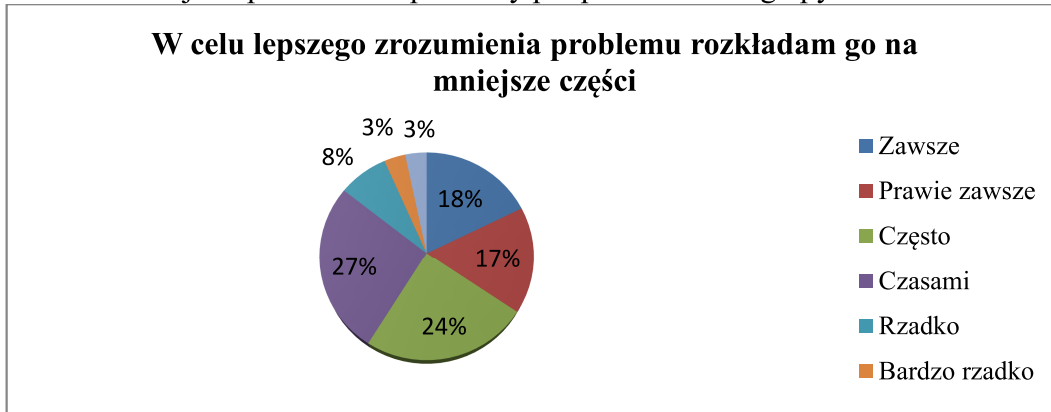
Pytanie czwarte cechowało się największą złożonością spośród dotychczas analizowanych pytań i dotyczyło sprawdzenia częstotliwości występowania określonych zachowań związanych z kreatywnym rozwiązywaniem problemów. Częstotliwość jakich zachowań była przedmiotem badania? Oto szczegółowe wyszczególnienie wszystkich badanych zachowań:

- Rozkładanie problemu na mniejsze części
- Bieżąca ocena pomysłów na rozwiązanie danego problemu
- Poszukiwanie wszelkich możliwych informacji i szczegółów związanych z danym problemem
- Nie przejmowanie się istniejącymi ograniczeniami w trakcie rozwiązywania danego problemu
- Dopracowywanie własnych pomysłów by były jak najlepsze
- Zdefiniowanie problemu przed przystąpieniem do jego rozwiązywania
- Zdolność do stworzenia możliwie wielu rozwiązań danego problemu
- Spoglądanie na problem do rozwiązania z wielu różnorodnych perspektyw

Każde z wymienionych w powyższej tabeli zagadnień poddane zostanie osobnej analizie.

Analiza danych pokazuje, że większość ankietowanych czasami (26,67%) lub często w celu lepszego zrozumienia problemu rozkłada go na części składowe (24,44%). Nieco mniej badanych czyni to zawsze lub prawie zawsze – jest to odpowiednio 17,78% oraz 16,67%. Nieliczne badane osoby rozkładają problem na mniejsze części w celu lepszego go zrozumienia rzadko, bardzo rzadko lub nigdy. Odpowiedzi na ten podpunkt czwartego pytania ilustruje poniższy wykres:

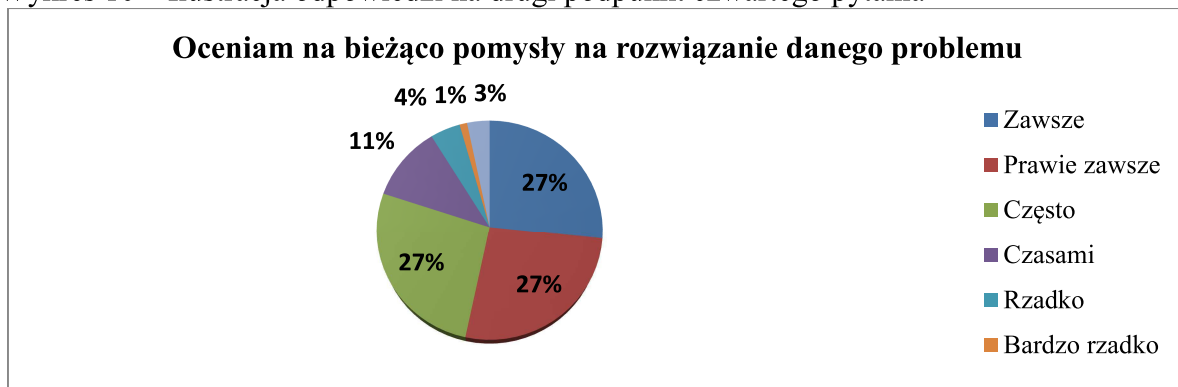
Wykres 9 – Ilustracja odpowiedzi na pierwszy podpunkt czwartego pytania



Źródło: Opracowanie własne.

Drugi podpunkt czwartego pytania dotyczył tego czy ankietowani na bieżąco oceniają pomysły na rozwiązanie danego problemu. Wyniki wskazują, że czyni tak często, prawie zawsze i zawsze odpowiednio 26,67% badanych – oznacza to, że czynność ta jest powszechna w badanej grupie pracowników. Pozostałe odpowiedzi wybrała znacznie mniejsza grupa badanych. Odpowiedzi do tego podpunktu czwartego pytania ilustruje poniższy wykres:

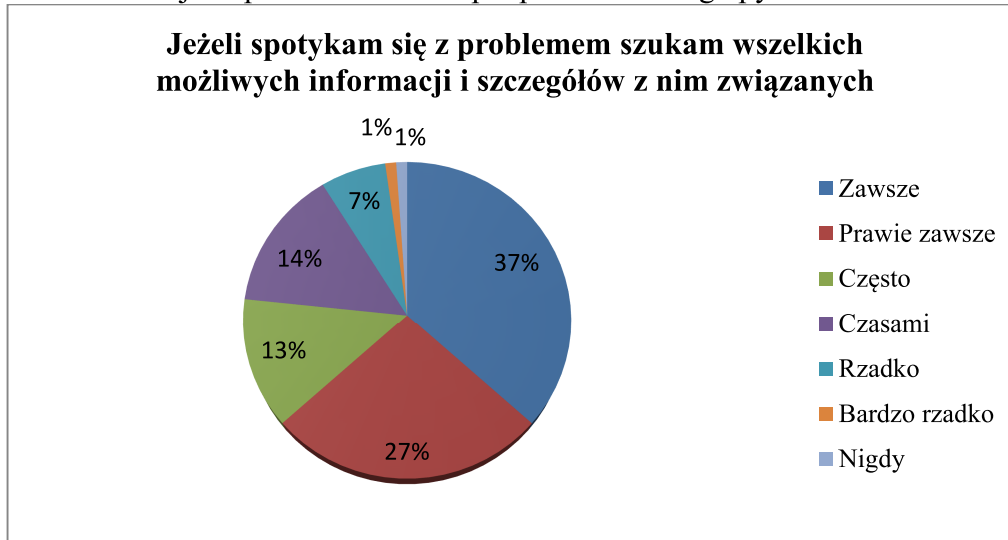
Wykres 10 – Ilustracja odpowiedzi na drugi podpunkt czwartego pytania



Źródło: Opracowanie własne.

Trzeci podpunkt czwartego pytania dotyczył tego czy badani spotykając się z problemem poszukują wszelkich możliwych informacji i szczegółów z nim związanych. Zgodnie z wynikami badania takie zachowanie zawsze podejmuje 36,67% badanych. Nieco mniej (26,67%) prawie zawsze szuka wszelkich możliwych informacji i szczegółów związanych z danym problemem. Znacznie mniej ankietowanych podejmuje takie działania często (13,33%) lub czasami (14,44%). Bardzo nieliczna grupa badanych podejmuje takie działania rzadko, bardzo rzadko lub nigdy.

Wykres 11 – Ilustracja odpowiedzi na trzeci podpunkt czwartego pytania



Źródło: Opracowanie własne.

Czwarty podpunkt czwartego pytania związany był z tym czy badani wymyślając rozwiązania danego problemu nie przejmują się istniejącymi ograniczeniami. Okazuje się, że najczęściej badanych czyni tak często (21,11%) lub czasami (22,22%). Nieco mniejsza liczba ankietowanych prawie zawsze (18,89%) wymyślając rozwiązania danego problemu nie przejmują się istniejącymi ograniczeniami. Wyraźnie mniej badanych czyni to rzadko (15,56%) lub zawsze (12,22%). Znikoma część ankietowanych zaznaczyła opcję bardzo rzadko lub nigdy.

Wykres 12 – Ilustracja odpowiedzi na czwarty podpunkt czwartego pytania

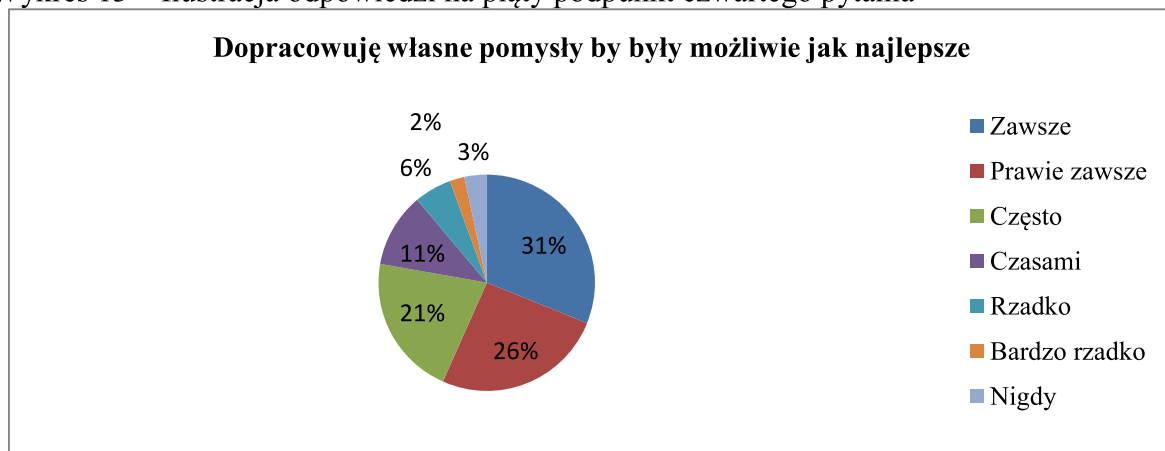


Źródło: Opracowanie własne

Piąty podpunkt czwartego pytania dotyczył tego czy badani dopracowują własne pomysły by były możliwie jak najlepsze. Największa grupa ankietowanych stwierdziła, że zawsze dopracowuje własne pomysły by były możliwie jak najlepsze (31,11%). Nieco mniej badanych czyni to prawie zawsze (25,56%) lub często (21,11%). Z

kolei 11,11% badanych czasami dopracowuje własne pomysły by były możliwie jak najlepsze. Znikoma część badanych czyni to bardzo rzadko bądź nigdy.

Wykres 13 – Ilustracja odpowiedzi na piąty podpunkt czwartego pytania



Źródło: Opracowanie własne.

Szósty podpunkt czwartego pytania dotyczył tego jak wielu ankietowanych przed przystąpieniem do rozwiązywania danego problemu dokonuje najpierw jego zdefiniowania. Zdecydowana większość badanych czyni to zawsze (38,89%). Zdecydowanie mniejsza grupa badanych czyni to często (18,89%), czasami (17,78%) lub prawie zawsze (14,44%). Znikomy odsetek badanych czyni to bardzo rzadko, rzadko lub nigdy.

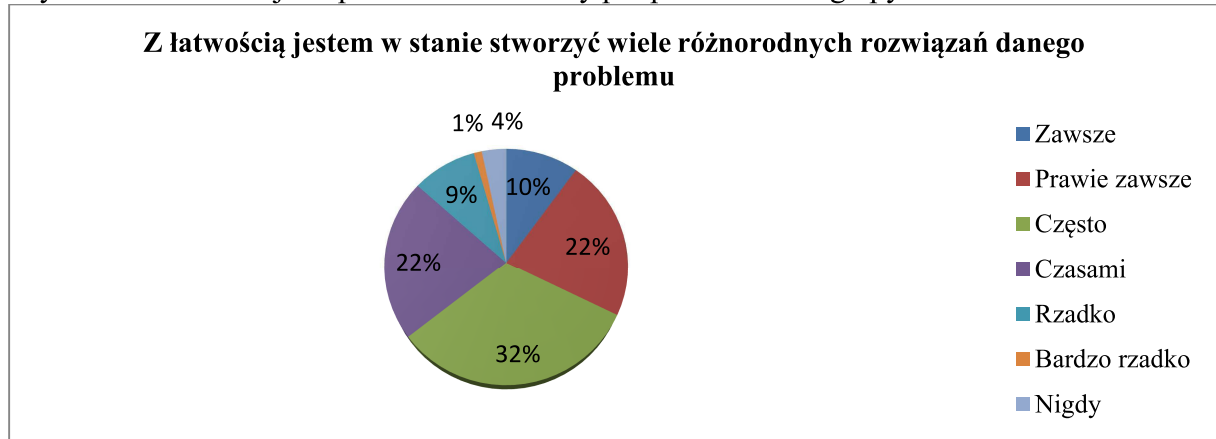
Wykres 14 – Ilustracja odpowiedzi na szósty podpunkt czwartego pytania



Źródło: Opracowanie własne.

Siódmy podpunkt czwartego pytania dotyczył tego czy badani są w stanie stworzyć możliwie wiele różnorodnych rozwiązań danego problemu. Większość badanych jest w stanie uczynić to często (32,22%). Mniej badanych jest w stanie stworzyć wiele rozwiązań danego problemu prawie zawsze (22,22%) lub czasami (22,22%). Zdecydowanie mniej ankietowanych może to uczynić zawsze (10%) lub rzadko (8,89%). Znikoma ilość badanych zaznaczyła odpowiedzi bardzo rzadko oraz nigdy.

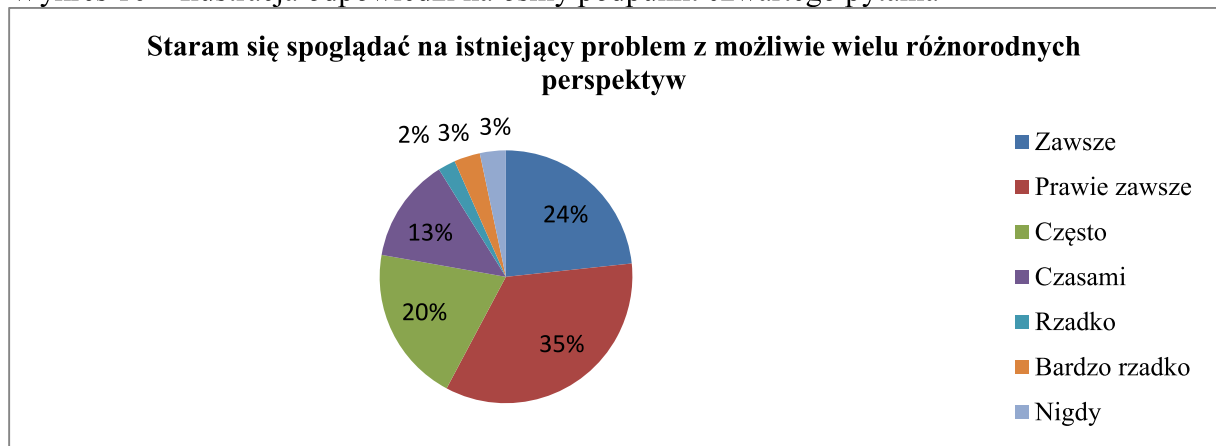
Wykres 15 – Ilustracja odpowiedzi na siódmy podpunkt czwartego pytania



Źródło: Opracowanie własne.

Ostatni podpunkt czwartego pytania dotyczył tego czy badani starają się spoglądać na istniejący problem z możliwie wielu różnorodnych perspektyw. Większość badanych czyni tak prawie zawsze (34,44%). Nieco mniej badanych stara się spoglądać na istniejący problem z możliwie wielu różnorodnych perspektyw zawsze (23,33%) bądź często (20%). Zdecydowanie mniejszy odsetek badanych czyni to czasami (13,33%). Znikoma ilość ankietowanych wybrała odpowiedzi bardzo rzadko i nigdy.

Wykres 16 – Ilustracja odpowiedzi na ósmy podpunkt czwartego pytania



Źródło: Opracowanie własne.

Piąte pytanie dotyczyło oceny poziomu kreatywności rozwiązań problemów, które występują w miejscu pracy osób badanych. Brzmiało ono w następujący sposób: „Jak w skali od 0 do 10 oceniasz poziom kreatywności rozwiązań problemów występujących w Pana/Pani miejscu pracy? (0 - bardzo niski stopień kreatywności, 10 - bardzo wysoki stopień kreatywności)”. Odpowiedzi na to pytanie ilustruje poniższa tabela:

Tabela 14 - Odpowiedzi na piąte pytanie

Odpowiedź	%	Liczba
0	0,00%	0
1	2,22%	2

2	4,44%	4
3	5,56%	5
4	14,44%	13
5	16,67%	15
6	12,22%	11
7	15,56%	14
8	17,78%	16
9	2,22%	2
10	8,89%	8

Źródło: Opracowanie własne.

Zgodnie z wynikami badania większość ankietowanych ocenia poziom kreatywności rozwiązań problemów występujących w ich miejscach pracy jako dość wysoki – odpowiedzi 7 i 8 miały odpowiednio 14 i 16 wskazań co stanowi 15,56% oraz 17,78% całości. Nieco mniejsza grupa badanych ocenia poziom kreatywności rozwiązań występujących w ich miejscach pracy jako przeciętny – odpowiedzi 4, 5 i 6 zaznaczyło odpowiedni 13, 15 i 11 badanych (co stanowi odpowiednio 14,44%, 16,67% oraz 12,22% całości badanych). Pozostałe odpowiedzi zostały zaznaczone przez relatywnie niewielki odsetek ankietowanych.

Zdecydowanie największe znaczenie w tym badaniu miało pytanie numer 6. Wynika to z faktu, że w zależności od odpowiedzi udzielonej na to pytanie ankietowani otrzymywali inny zestaw pytań szczegółowych dotyczących poszczególnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów. Samo pytanie przedstawiało się w następujący sposób: „Które z wymienionych poniżej metod kreatywnego rozwiązywania problemów są stosowane w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje? Możesz zaznaczyć dowolną liczbę metod (1 lub więcej)”. Odpowiedzi na to pytanie ilustruje poniższa tabela:

Tabela 15 - Odpowiedzi na szóste pytanie

Odpowiedź	Liczba
Metoda Sześciu Kapeluszy Edwarda de Bono	3
Metoda Walta Disney'a	3
Burza mózgów (brainstorming)	45
Odwrotna burza mózgów	8
Brainwriting (pisemna burza mózgów)	9
Analiza morfologiczna	4
Synektyka	4
Mind mapping (mapy myśli)	14
Clustering (grupowanie)	13
Pytania Osborna	1
Rozkładanie problemu na części składowe	31
Zmiany sekwencji cech	4
Technika superpozycji	7
Inna (jaka?)*	2
Żadna z powyższych	18

Źródło: Opracowanie własne.

Odpowiedzi na to pytanie pozwalają na wyselekcjonowanie metod kreatywnego rozwiązywania problemów, które zostaną omówione w części analizy badania poświęconej

pytaniom szczegółowym dotyczącym metod kreatywnego rozwiązywania problemów. Poszczególne metody zostały wybrane ze względu na dużą liczbę wskazań respondentów. Do dalszej analizy zostały wybrane następujące metody kreatywnego rozwiązywania problemów:

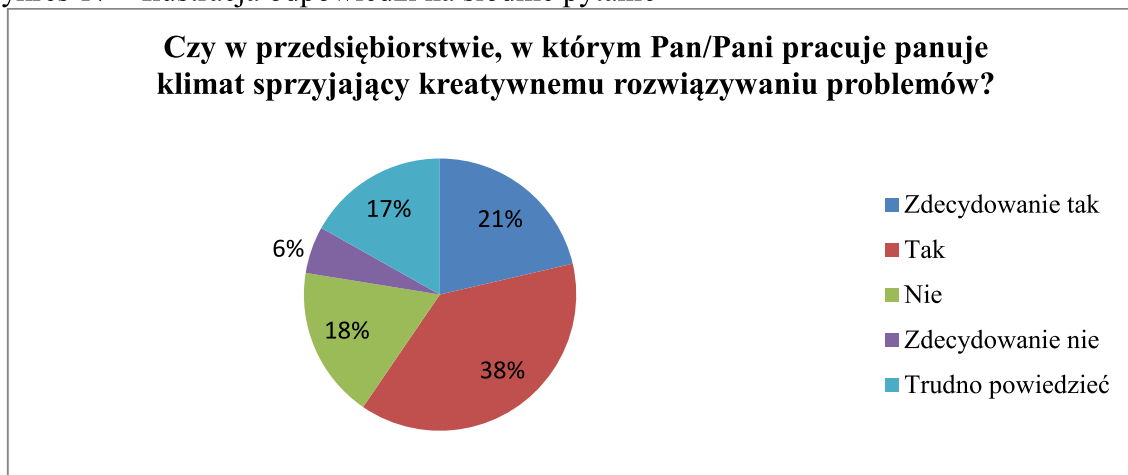
- Burza mózgów (brainstorming) – 45 wskazań
- Rozkładanie problemu na części składowe – 31 wskazań
- Mind mapping (mapy myśli) – 14 wskazań
- Clustering (grupowanie) – 13 wskazań

Konieczne jest w tym miejscu dokonanie spostrzeżenia, że relatywnie duża grupa ankietowanych wybrała odpowiedź zatytułowaną „Żadna z powyższych”.

Kolejne pytanie dotyczyło tego czy w przedsiębiorstwach, w których pracują respondenci występuje klimat sprzyjający kreatywnemu rozwiązywaniu problemów. Brzmiało ono w następujący sposób: „Czy w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje panuje klimat sprzyjający kreatywnemu rozwiązywaniu problemów?”. Większość ankietowanych wybrała odpowiedź „Tak” (38,20%) lub „Zdecydowanie tak” (21,35%). Nieco mniejszy odsetek ankietowanych zaznaczył odpowiedzi „Nie” (17,98%) lub „Trudno powiedzieć” (16,85%). Znikomy odsetek ankietowanych wybrał odpowiedź „Zdecydowanie nie”.

Odpowiedzi na siódme pytanie ilustruje poniższy wykres:

Wykres 17 – Ilustracja odpowiedzi na siódme pytanie



Źródło: Opracowanie własne.

Ósme pytanie dotyczyło tego czy kierownictwo przedsiębiorstwa, w którym pracują badane osoby docenia kreatywne rozwiązywanie problemów. Pytanie to przedstawiało się w sposób następujący: „Czy kierownictwo przedsiębiorstwa, w którym Pan/Pani pracuje docenia kreatywne rozwiązywanie problemów?”. Najwięcej ankietowanych zaznaczyło w tym pytaniu odpowiedź „Tak” (31,46%). Mniejszy był odsetek badanych, którzy wybrali odpowiedź „Nie” (23,60%) oraz „Zdecydowanie tak” (21,35%). Z kolei odpowiedź „Trudno

powiedzieć” zdecydowało się wybrać 16,85% badanych. Niewielki odsetek ankietowanych zaznaczył odpowiedź „Zdecydowanie nie”. Ilustrację odpowiedzi na ósme pytanie przedstawia poniższy wykres:

Wykres 18 – Ilustracja odpowiedzi na ósme pytanie



Źródło: Opracowanie własne.

Pytanie dziewiąte dotyczyło tego czy w miejscach pracy badanych osób występują określone czynniki sprzyjające kreatywności. Pytanie to brzmiało w sposób następujący: „W jakim stopniu w skali od 1 do 5 w Pana/Pani miejscu pracy występują następujące czynniki sprzyjające kreatywności? 1 - w ogóle nie występują 5 - występują w dużym stopniu”.

Badaniu podlegały następujące czynniki sprzyjające kreatywności:

- Swoboda twórczego działania
- Ciekawe i interesujące zadania w pracy
- Wsparcie zachowań kreatywnych ze strony kierownictwa
- Swoboda dyskusji wśród pracowników
- Chętne zgłaszanie własnych pomysłów przez pracowników

Odpowiedzi na pytanie dziewiąte przedstawia poniższa tabela:

Tabela 16 - Odpowiedzi na dziewiąte pytanie

	Swoboda twórczego działania	Ciekawe i interesujące zadania w pracy	Wsparcie zachowań kreatywnych ze strony kierownictwa	Swoboda dyskusji wśród pracowników	Chętne zgłaszanie własnych pomysłów przez pracowników
1	11,24%	11,24%	14,61%	14,61%	8,99%
2	17,98%	21,35%	29,21%	12,36%	22,47%
3	24,72%	20,22%	19,10%	24,72%	33,71%

4	23,60%	31,46%	23,60%	17,98%	12,36%
5	22,47%	15,73%	13,48%	30,34%	22,47%

Zródło: Opracowanie własne.

Jeżeli chodzi o swobodę twórczego działania to występuje ona wśród badanych pracowników w stopniu średnim (odpowiedź 3 - 24,72%) lub dużym (odpowiedź 4 - 23,60%). Trzeba dokonać spostrzeżenia, że aż 31,46% badanych twierdzi, że ma dość interesujące zadania w pracy (odpowiedź 4). Większość ankietowanych twierdzi ponadto, że wsparcie zachowań kreatywnych ze strony kierownictwa występuje w relatywnie małym stopniu (odpowiedź 2 – 29,21%). Trzeba także zaznaczyć, że w przedsiębiorstwach, w których pracują ankietowani występuje bardzo duża swoboda dyskusji wśród pracowników (odpowiedź 5 - 30,34%). Natomiast chęć zgłaszania własnych pomysłów przez pracowników w przedsiębiorstwach, w których pracują ankietowani należy ocenić jako przeciętną (odpowiedź 3 - 33,71%).

4.2 Analiza odpowiedzi na pytania szczegółowe

4.2.1 Burza mózgów

Metodą kreatywnego rozwiązywania problemów, która zebrala najwięcej wskazań respondentów była burza mózgów. Pierwsze pytania szczegółowe dotyczyło metody burzy mózgów, która jest stosowana w miejscach pracy badanych osób. Brzmiało ono w sposób następujący: Jaki rodzaj burzy mózgów stosowany jest w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje? (Możesz wybrać więcej niż jedną odpowiedź jeżeli w przedsiębiorstwie, w którym pracujesz stosowany jest więcej niż jeden rodzaj burzy mózgów.)”. Odpowiedzi na to pytanie przedstawia poniższa tabela:

Tabela 17 - Rodzaje burzy mózgów stosowane w przedsiębiorstwach

Odpowiedź	Liczba
Klasyczna burza mózgów	29
Burza mózgów z przerwami	9
Burza mózgów w kręgu	10
Odmiana Gordona – Little'a	1
Metoda bodźca wyzwalającego	3
Burza mózgów w wersji zapisywanej	9
Burza mózgów online	7
Wariant najbardziej szalonego pomysłu	5
Inna (jaka?)	0

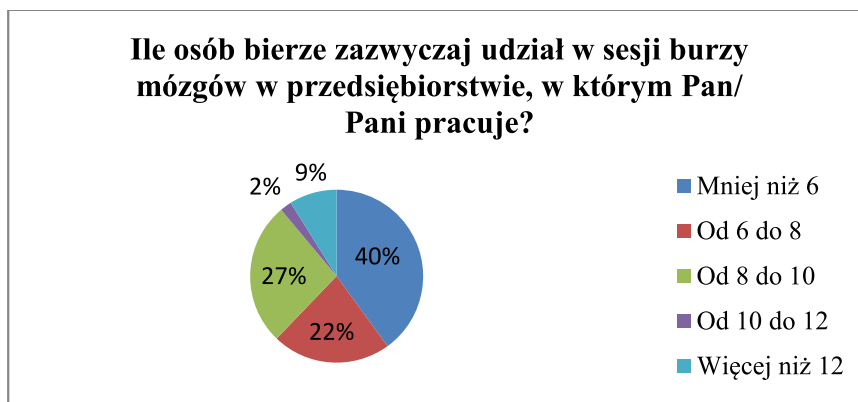
Zródło: Opracowanie własne.

Zgodnie z zaprezentowanymi powyżej wynikami największa liczba badanych wskazała, że w przedsiębiorstwach, w których pracują stosowana jest klasyczna burza mózgów (29 odpowiedzi). Mniejszy odsetek badanych (10 lub 9) stwierdził, że w ich miejscach pracy stosowane są metody takie jak burza mózgów z przerwami, burza mózgów w

kręgu oraz burza mózgów w wersji zapisywanej. Pozostałe odpowiedzi wybrała znacząco mniejsza grupa badanych.

Kolejne pytanie szczegółowe związane z burzą mózgów dotyczyło ilości osób biorących udział w sesji burzomózgowej i brzmiało w sposób następujący: „Ile osób bierze zazwyczaj udział w sesji burzy mózgów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje? Zaznacz jedną odpowiedź:”. Okazuje się, że burze mózgów w miejscach pracy badanych osób są stosunkowo niewielkie – aż 40% badanych zaznaczyło odpowiedź „Mniej niż 6”. Nieco mniej ankietowanych wybrało odpowiedź „Od 8 do 10” (26,67%) oraz „Od 6 do 8” (22,22%). Osoby, które wskazały, że w ich miejscach pracy prowadzone są burze mózgów w większym gronie należały do zdecydowanej mniejszości. Odpowiedzi na to pytanie szczegółowe ilustruje poniższy wykres:

Wykres 19 – Ilość osób biorących zazwyczaj udział w burzy mózgów w miejscach pracy badanych



Źródło: Opracowanie własne.

Kolejne pytanie szczegółowe dotyczące burzy mózgów związane było z oceną tej metody kreatywnego rozwiązywania problemów przez badanych. Brzmiało ono w następujący sposób: „Jak w skali od 1 do 5 oceniasz metodę burzy mózgów pod względem następujących kryteriów: (1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko 5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko)”. W ocenie stosowane były następujące kryteria:

- Efektywność
- Czasochłonność
- Pracochłonność
- Ilość generowanych rozwiązań
- Jakość generowanych rozwiązań

Odpowiedzi na to pytanie przedstawia poniższa tabela:

Tabela 18 - Ocena efektywności burzy mózgów

	Efektywność	Czasochłonność	Pracochłonność	Ilość generowanych rozwiązań	Jakość generowanych rozwiązań
1	4,44%	6,67%	2,22%	6,67%	0,00%
2	8,89%	20,00%	37,78%	11,11%	6,67%
3	31,11%	35,56%	28,89%	20,00%	33,33%
4	35,56%	28,89%	26,67%	37,78%	40,00%
5	20,00%	8,89%	4,44%	24,44%	20,00%

Zródło: Opracowanie własne.

Wyniki badania wskazują, że większość badanych ocenia burzę mózgów jako metodę dość efektywną – odpowiedź 4 wybrało 35,56% badanych. Duży odsetek badanych ocenia także jej efektywność jako przeciętną (31,11%) lub bardzo wysoką (20%). Trzeba zaznaczyć, że duża liczba badanych ocenia czasochłonność burzy mózgów jako przeciętną (35,56%) lub wysoką (28,89%). Warto zauważyć także, że ankietowani uznali, że burza mózgów jest metodą relatywnie mało pracochłonną (37,78% wskazań). Natomiast zarówno pod względem ilości (37,78%) jak i jakości (40%) generowanych rozwiązań burza mózgów została oceniona pozytywnie przez ankietowanych. Uzasadniony jest zatem wniosek, że zdaniem badanych osób burza mózgów jest dobrą metodą kreatywnego rozwiązywania problemów.

Kolejne pytanie szczegółowe dotyczące burzy mózgów związane było z częstotliwością występowania określonych sytuacji w trakcie burzy mózgów. Brzmiało ono w sposób następujący: „Scharakteryzuj przebieg burzy mózgów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje określając częstotliwość występowania poniższych zjawisk:”. Badana była częstotliwość występowania następujących sytuacji:

- Nikt nie krytykuje pomysłów zgłaszanych w trakcie przebiegu burzy mózgów
- Pomysły zgłoszone przez jedne osoby są później udoskonalane i przekształcane przez inne
- W trakcie przebiegu burzy mózgów dochodzi do zdominowania jej przez jedną osobę
- W trakcie przebiegu burzy mózgów w grupie pojawia się milczenie

Odpowiedzi na to pytanie przedstawia poniższa tabela:

Tabela 19 - Występowanie określonych zachowań w trakcie burzy mózgów

	Nikt nie krytykuje pomysłów zgłaszanych w trakcie przebiegu burzy mózgów	Pomysły zgłoszone przez jedne osoby są później udoskonalane i przekształcane przez inne	W trakcie przebiegu burzy mózgów dochodzi do zdominowania jej przez jedną osobę	W trakcie przebiegu burzy mózgów w grupie pojawia się milczenie
Zawsze	11,11%	11,11%	0,00%	0,00%
Prawie zawsze	26,67%	24,44%	8,89%	2,22%
Często	20,00%	37,78%	22,22%	26,67%
Czasami	8,89%	17,78%	26,67%	24,44%
Rzadko	22,22%	6,67%	26,67%	28,89%

Bardzo rzadko	6,67%	2,22%	11,11%	13,33%
Nigdy	4,44%	0,00%	4,44%	4,44%

Zródło: Opracowanie własne.

Zgodnie z wynikami zaprezentowanymi w powyższej tabeli w większości przypadków badani wskazali, że często (20%) lub prawie zawsze (26,67%) nikt nie krytykuje pomysłów zgłaszanych w trakcie burzy mózgów (na istnienie krytykantów w trakcie burzy mózgów wskazała w sumie jedna trzecia badanych). Trzeba podkreślić, że pomysły zgłaszane w trakcie burzy mózgów są często (37,78%) lub prawie zawsze (24,44%) udoskonalane przez innych. Z kolei częstotliwość zdominowania burzy mózgów przez jedną osobę jest przeciętna – większość badanych wybrała odpowiedzi znajdujące się blisko środka skali. Podobną sytuację mamy w przypadku częstotliwości pojawiania się ciszy w trakcie burzy mózgów – można uznać ją za przeciętną ponieważ większość badanych wybrała odpowiedzi znajdujące się blisko środka skali.

Ostatnie pytanie szczegółowe związane z burzą mózgów dotyczyło częstotliwości stosowania tej metody kreatywnego rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach. Brzmiało ono w sposób następujący: „Jak często burza mózgów stosowana jest do rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?”. Okazuje się, że w największej liczbie przypadków stosowana ona była często (44,44%) lub czasami (35,56%). Więcej niż co dziesiąty badany wskazał, że była ona stosowana bardzo często.

Wykres 20 – Częstotliwość burzy mózgów



Źródło: Opracowanie własne.

4.2.2 Rozkładanie problemu na części składowe

Dodatkowe informacje na temat metody rozkładania problemu na części składowe dostarczały nam dwa pytania szczegółowe. Pierwsze z nich dotyczyło oceny przez badane

osoby efektywności tej metody kreatywnego rozwiązywania problemów. Brzmiało ono w następujący sposób: „Jak w skali od 1 do 5 ocenia Pan/Pani metodę rozkładania problemu na części składowe pod względem następujących kryteriów: 1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko 5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko”. W ocenie stosowane były następujące kryteria:

- Efektywność
- Czasochłonność
- Pracochłonność
- Ilość generowanych rozwiązań
- Jakość generowanych rozwiązań

Odpowiedzi na to pytanie prezentuje poniższa tabela:

Tabela 20 - Ocena efektywności rozkładania problemu na części składowe

	Efektywność	Czasochłonność	Pracochłonność	Ilość generowanych rozwiązań	Jakość generowanych rozwiązań
1	6,45%	0,00%	6,45%	3,23%	3,23%
2	12,90%	12,90%	12,90%	22,58%	0,00%
3	29,03%	41,94%	38,71%	22,58%	35,48%
4	38,71%	29,03%	25,81%	35,48%	41,94%
5	12,90%	16,13%	16,13%	16,13%	19,35%

Źródło: Opracowanie własne.

Okazuje się, że większość badanych ocenia wysoko (38,71%) lub przeciętnie (29,03%) efektywność metody rozkładania problemu na części składowe. Zdaniem znacznej części ankietowanych czasochłonność tej metody kreatywnego rozwiązywania problemów jest przeciętna (41,94%). Pracochłonność także większość badanych uznaje za przeciętną (38,71%) – chociaż trzeba przyznać, że w obu przypadkach relatywnie duży odsetek badanych uznał tak czasochłonność jak i pracochłonność tej metody za dość wysoką (odpowiednio 29,03% oraz 25,81%). Zarówno pod względem ilości jak i jakości generowanych rozwiązań metoda rozkładania problemu na części składowe została oceniona przez badanych dość dobrze (odpowiednio 35,48% oraz 41,94%).

Kolejne pytanie dotyczyło częstotliwości stosowania metody rozkładania problemu na części składowe i brzmiało w następujący sposób: „Jak często rozkładanie problemu na części składowe stosowane jest w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?”. Okazuje się, że większość badanych osób wskazała na to, że jest to często stosowana metoda w przedsiębiorstwach, w których pracują (45,16%). Z kolei na odpowiedź czasami wskazał co czwarty ankietowany. Na bardzo częste stosowanie tej metody wskazał natomiast co piąty ankietowany. Odpowiedzi na to pytanie ilustruje poniższy wykres:

Wykres 21 – Częstotliwość rozkładania problemu na części składowe



Źródło: Opracowanie własne.

4.2.3 Mind – mapping

Kolejną metodą kreatywnego rozwiązywania problemów, na którą padło relatywnie dużo wskazań respondentów było tworzenie map myśli – czyli mind - mapping. Pierwsze pytanie dotyczyło oceny jego przydatności w określonych dziedzinach i brzmiało w następujący sposób: „Oceń w jakim stopniu stosowanie map myśli jest przydatne w następujących dziedzinach:”. Badano przydatność map myśli w następujących zastosowaniach:

- Zapisywanie informacji i pomysłów poszczególnych pracowników
- Tworzenie przeglądu aktualnego stanu dyskusji
- Objaśnianie związanych problemem powiązań i wzajemnych oddziaływań
- Generowanie nowych pomysłów dzięki rozjaśnieniu sytuacji
- Upraktycznienie powstałych rozwiązań dzięki powstawaniu w trakcie tworzenia map myśli różnorodnych skojarzeń

Odpowiedzi na to pytanie przedstawia poniższa tabela:

Tabela 21 - Ocena przydatności map myśli

	Zapisywanie informacji i pomysłów poszczególnych pracowników	Tworzenie przeglądu aktualnego stanu dyskusji	Objaśnianie związanych problemem powiązań i wzajemnych oddziaływań	Generowanie nowych pomysłów dzięki rozjaśnieniu sytuacji	Upraktycznienie powstałych rozwiązań dzięki powstawaniu w trakcie tworzenia map myśli różnorodnych skojarzeń
Jest bardzo przydatne	28,57%	14,29%	35,71%	50,00%	42,86%
Jest	57,14%	50,00%	28,57%	35,71%	50,00%

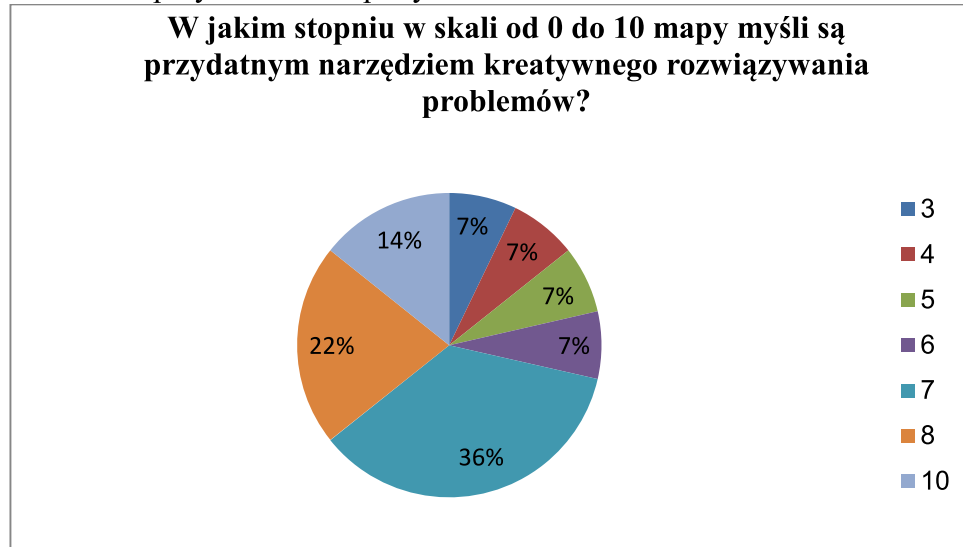
przydatne					
Jest średnio przydatne	7,14%	7,14%	28,57%	7,14%	7,14%
Jest nieprzydatne	7,14%	28,57%	0,00%	7,14%	0,00%
Jest całkowicie nieprzydatne	0,00%	0,00%	7,14%	0,00%	0,00%

Źródło: Opracowanie własne.

Zgodnie z zaprezentowanymi powyżej wynikami większość ankietowanych pracowników uznaje mapy myśli za przydatne (57,14%) lub bardzo przydatne (28,57%) narzędzie do zapisywania informacji i pomysłów poszczególnych pracowników. Dokładnie połowa badanych twierdzi ponadto, że mapy myśli są przydatne przy tworzeniu przeglądu aktualnego stanu dyskusji. Trzeba jednakże zauważyć, że 28,57% ankietowanych twierdzi, że są one nieprzydatne przy tworzeniu przeglądu aktualnego stanu dyskusji. Najwięcej (35,71%) badanych uważa także, że mapy myśli są bardzo przydatne przy objaśnianiu związanych z problemem powiązań i wzajemnych oddziaływań (natomiast równo 28,57% badanych twierdzi, że są one przydatne lub średnio przydatne w tym zastosowaniu. Co najważniejsze, połowa badanych uznaje je za bardzo przydatne przy generowaniu nowych pomysłów dzięki rozjaśnieniu sytuacji. Ankietowani uznają także mapy myśli za przydatne (50%) lub bardzo przydatne (42,86%) narzędzie upracticzniania powstałych rozwiązań.

Kolejne pytanie szczegółowe dotyczące map myśli związane było z oceną tego w jakim stopniu są one przydatnym narzędziem wspierającym kreatywne rozwiązywanie problemów. Brzmiało ono w następujący sposób: „W jakim stopniu (w skali od 0 do 10) mapy myśli są przydatnym narzędziem wspierającym kreatywne rozwiązywanie problemów?”. Zgodnie z wynikami ankiety większość badanych uznaje mapy myśli za stosunkowo przydatne narzędzie wspierające kreatywne rozwiązywanie problemów (odpowiedzi 7 i 8 zdobyły odpowiednio 35,71% i 21,43%). Nieliczni badani ocenili mind – mapping jako średnio lub mało przydatną metodę kreatywnego rozwiązywania problemów. Odpowiedzi na pytanie ilustruje poniższy wykres:

Wykres 22 – Ocena przydatności map myśli



Źródło: Opracowanie własne.

4.2.4 Clustering

Ostatnią metodą kreatywnego rozwiązywania problemów, której pytania szczegółowe zostaną przeanalizowane jest clustering. Pierwsze pytanie szczegółowe dotyczyło w jakim stopniu tworzenie skojarzeń może być przydatne w kreatywnym rozwiązywaniu problemów. Brzmiało ono w następujący sposób: „W jakim stopniu w skali od 0 do 10 tworzenie skojarzeń będące podstawą clusteringu jest przydatne w procesie wytwarzania kreatywnych rozwiązań?”. Zgodnie z wynikami badania większość badanych uznaje tworzenie skojarzeń za średnio lub przeciętnie przydatne narzędzie przy tworzeniu kreatywnych rozwiązań (odpowiedzi 5, 6 i 7 zebrały odpowiednio 23,08%, 38,46% oraz 30,77% wskazań respondentów).

Kolejne pytanie szczegółowe dotyczące clusteringu związane było ze stosunkiem badanych do twierdzenia, że „pomysł rodzi pomysł”. Brzmiało ono w następujący sposób: „Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem, że "pomysł rodzi pomysł"? Zaznacz jedną odpowiedź:”. Wyniki pokazują, że zdecydowana większość ankietowanych albo zgadza się z tym twierdzeniem (53,85%) albo zdecydowanie się z nim zgadza (46,15%).

4.3 Wnioski z badania

Najpierw konieczny jest przegląd wniosków, które można wysnuć na podstawie analizy pytań ogólnych. Dwa pierwsze pytania związane były z charakterystyką problemów, z którymi badani spotykają się w miejscu pracy. Fakt, że większość badanych bardzo często lub często spotyka się w miejscu pracy z problemami wymagającymi znalezienia kreatywnego rozwiązania dowodzi tego, że osoby z badanej grupy często zmuszone są wykazywać się kreatywnością w trakcie wykonywania obowiązków służbowych. Wniosek

ten dodatkowo uwypukla fakt, że znaczna liczba badanych wskazała ponadto na wysoką trudność problemów, z którymi spotykają się w miejscu pracy.

Kolejnym etapem procesu wnioskowania jest ocena kreatywności osób z badanej grupy w swoich miejscach pracy. W subiektywnej ocenie samych badanych prezentuje się ona bardzo pozytywnie jako, że większość ankietowanych oceniła własną kreatywność w miejscu pracy jako wysoką lub bardzo wysoką. Wyniki badania wskazują, że największy odsetek badanych nie tylko zawsze kiedy spotyka się z problemem szuka wszelkich możliwych informacji na jego temat, ale także zawsze dopracowuje własne pomysły by były możliwie jak najlepsze oraz przed rozpoczęciem rozwiązywania problemu dokonuje najpierw jego zdefiniowania. Największy odsetek badanych także prawie zawsze stara się spoglądać na dany problem z możliwie wielu różnorodnych perspektyw. Większość badanych jest także stosunkowo często stworzyć wiele różnorodnych rozwiązań danego problemu. Nieco rzadziej największy odsetek badanych w celu lepszego zrozumienia problemu rozkłada go na mniejsze części oraz wymyślając rozwiązania problemu nie przejmuje się istniejącymi ograniczenia. W związku z tym uzasadnione jest twierdzenie, że częstotliwość zachowań świadczących o kreatywnym podejściu do rozwiązywania problemów w badanej grupie pracowników przedsiębiorstw jest stosunkowo wysoka. Można z tego wysnuć wniosek, że pozytywna ocena własnej kreatywności w miejscu pracy dokonana przez ankietowanych dobrze współgra z częstotliwością podejmowania przez nich zachowań świadczących o kreatywnym podejściu do rozwiązywania problemów. Kreatywne podejście badanych do rozwiązywania problemów skutkuje wymiernymi efektami. Zgodnie z wynikami badania stosunkowo wysoka liczba ankietowanych dobrze ocenia poziom kreatywności rozwiązań problemów występujących w ich miejscach pracy. Wynika z tego, że relatywnie wysoka częstotliwość podejmowania zachowań świadczących o kreatywnym podejściu do rozwiązywania problemów ma pozytywne przełożenie na poziom kreatywności samych rozwiązań problemów.

Największy odsetek badanych wskazał następujące metody kreatywnego rozwiązywania problemów: burzę mózgów, rozkładanie problemu na części składowe, mind – mapping (mapy myśli) oraz clustering. Dzięki temu, że badani dokonali właśnie takiego wyboru odpowiedzi na pytania szczegółowe dotyczące tych metod kreatywnego rozwiązywania problemów zostały przeanalizowane w podrozdziale poświęconym pytaniom szczegółowym dotyczącym konkretnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów.

Kolejna grupa pytań była bezpośrednio związana z zagadnieniem czy w miejscu pracy badanych osób panują warunki sprzyjające kreatywnemu rozwiązywaniu problemów. Większość badanych oceniła, że w ich miejscu pracy panują warunki sprzyjające

kreatywnemu rozwiązywaniu problemów. Zgodnie z wynikami ankiety w badanej grupie większość ankietowanych twierdzi, że kierownictwo w przedsiębiorstwach, w których pracują docenia kreatywne rozwiązywanie problemów. Doprecyzowanie wątku odpowiednich warunków w miejscu pracy stanowiło pytanie dziewiąte, które dotyczyło konkretnych aspektów środowiska sprzyjającego kreatywnemu rozwiązywaniu problemów. Zgodnie z odpowiedziami na to pytanie największy odsetek badanych posiada ciekawe i interesujące zadania w pracy. Stosunkowo wielu ankietowanych odpowiedziało także, że posiada przeciętną lub względnie dużą swobodą twórczego działania. Prawie co trzeci badany zauważa w swoim miejscu pracy bardzo dużą swobodę dyskusji wśród pracowników. Nieco gorzej wypada chętnie zgłaszanie pomysłów przez pracowników oraz wsparcie zachowań kreatywnych ze strony kierownictwa – najczęściej ankietowanych wskazało, że wspomniane zjawiska występują w przeciętnym lub wręcz niskim stopniu. Jednakże mimo tego posiada empiryczne uzasadnienie wniosek, że w miejscach pracy badanej grupy pracowników przedsiębiorstw istnieją stosunkowo pozytywne warunki sprzyjające kreatywnemu rozwiązywaniu problemów.

Istotną częścią analizy są wnioski wysnute na podstawie pytań szczegółowych. Metodą kreatywnego rozwiązywania problemów, która zdobyła najczęściej wskazań respondentów była burza mózgów. Najczęściej ankietowanych stosuje klasyczną odmianę tej metody. Uwypuklenia wymaga fakt, że większość badanych wskazuje na bardzo niewielką liczebność przeciętnej sesji burzomózgowej – aż 40% badanych wskazało, że zazwyczaj w burzy mózgów w ich miejscach pracy bierze udział mniej niż 6 osób. Oznacza to, że badani nie wykorzystują w pełni potencjału tej metody kreatywnego rozwiązywania problemów. Trzeba zaznaczyć, że badani pozytywnie oceniają metodę burzy mózgów pod względem zarówno efektywności jak i jakości i ilości generowanych rozwiązań. Ponadto zdaniem badanych metoda ta charakteryzuje się raczej przeciętną czasochłonnością i stosunkowo wysoką pracochłonnością. Przegląd powyższych danych pozwala na wysnucie wniosku, że badane osoby pozytywnie oceniają burzę mózgów jako metodę kreatywnego rozwiązywania problemów. Jak przedstawia się praktyczne wykorzystanie burzy mózgów wśród tych ankietowanych którzy wskazali tę metodę kreatywnego rozwiązywania problemów? Zgodnie z wynikami ankiety najczęściej badanych wskazało, że w czasie burzy mózgów prawie zawsze nikt nie krytykuje zgłaszanych pomysłów. Co więcej, często pomysły zgłoszone przez jedne osoby są później rozwijane i udoskonalane przez inne. Czasami lub relatywnie rzadko w czasie burzy mózgów dochodzi do zdominowania jej przez jedną osobę. Relatywnie rzadkim zjawiskiem jest także pojawianie się milczenia w trakcie burzy mózgów. Powyższe

odpowiedzi wskazują, że burza mózgów jest przeprowadzana stosunkowo poprawnie w grupie tych badanych, którzy zdecydowali się zaznaczyć właśnie tę metodę kreatywnego rozwiązywania problemów. Trzeba także podkreślić stosunkowo wysoką częstotliwość stosowania burzy mózgów.

Podobnie jak w przypadku burzy mózgów ankietowani pozytywnie ocenili metodę rozkładania problemu na części składowe. Metoda ta otrzymała dobrą ocenę pod względem efektywności oraz jakości i ilości generowanych rozwiązań. Zdaniem ankietowanych odznacza się ona także przeciętną czasochłonnością i pracochłonnością. Jest ona także stosowana stosunkowo często przez tych badanych, którzy wskazali tę metodę kreatywnego rozwiązywania problemów.

Ze stosunkową pozytywną oceną ankietowanych spotkał się także mind – mapping (tworzenie map myśli). Najwięcej badanych ocenia tę metodę jako przydatną przy zapisywaniu informacji i pomysłów poszczególnych pracowników, tworzeniu przeglądu aktualnego stanu dyskusji oraz uprzątnianiu powstałych rozwiązań. Zdaniem ankietowanych jest ona także bardzo przydatna przy objaśnianiu związanych z problemem powiązań i wzajemnych oddziaływań oraz generowaniu nowych pomysłów dzięki rozjaśnieniu sytuacji. Trzeba także zauważyć, że większość badanych oceniła mapy myśli za przydatne narzędzie służące kreatywnemu rozwiązywaniu problemów.

Ostatnią analizowaną metodą kreatywnego rozwiązywania problemów był clustering. Na podstawie wyników ankiety można stwierdzić, że badani oceniają przeciętnie lub średnio wysoko istotę tej metody (czyli tworzenie skojarzeń) jako przydatne narzędzie przy kreatywnym rozwiązywaniu problemów. Natomiast większość ankietowanych zgadza się z odnoszącym się do clusteringu twierdzeniem, że „pomysł rodzi pomysł”.

Wyniki badania wskazują, że te metody kreatywnego rozwiązywania problemów, które zebrały najwięcej wskazań respondentów są także pozytywnie oceniane przez badane osoby. Daje się także zauważyć relatywnie wysoką częstotliwość ich stosowania wśród tych osób, które zdecydowały się zaznaczyć konkretną metodę kreatywnego rozwiązywania problemów.

5 Podsumowanie

W powyższej pracy dyplomowej podjęty został temat kreatywności i twórczego rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach w świetle badań pracowników. Pierwszym krokiem do realizacji tego tematu było właściwe zdefiniowanie związanych z nim pojęć – kreatywności, twórczości, innowacyjności, innowacji oraz postawy proinnowacyjnej i antyinnowacyjnej. W trakcie definiowania wspomnianych powyżej pojęć starano się spojrzeć na nie z możliwie wielu różnorodnych perspektyw. Następnie przyjrano się głównym problemom występującym w przedsiębiorstwach oraz przeanalizowano kilka sposobów ich klasyfikacji. Nie zapomniano przy tym spojrzeć na problemy, z którymi zmagają się polskie przedsiębiorstwa. Kolejnym krokiem do realizacji tematu była analiza barier blokujących kreatywne rozwiązywanie problemów. Dzięki spojrzeniu na problem barier kreatywności z wielu różnorodnych perspektyw udało się skodyfikować w formie tabeli ich zbiorczą listę. Następnie pod rozważę zostało poddane pytanie w jaki sposób może być wspierane kreatywne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach. Ostatnim elementem pierwszego rozdziału była analiza kilku studiów przypadków związanych z kreatywnym rozwiązywaniem problemów. Przyjrano się między innymi Programowi Zarządzania Innowacyjnością zastosowanego w firmie Philip Morris Polska. Oprócz tego zostały przeanalizowane przykłady modelowych rozwiązań problemów przedsiębiorstw.

Drugi rozdział był całkowicie skoncentrowany na konkretnych metodach kreatywnego rozwiązywania problemów. Najpierw dokonano ich wyboru (wraz z podaniem uzasadnienia), a następnie szczegółowo opisano. W tym rozdziale przyjrano się szczegółowo następującym metodom kreatywnego rozwiązywania problemów:

- Metoda Sześciu Kapeluszy Edwarda de Bono
- Metoda Walta Disney'a
- Burza mózgów (wraz z poszczególnymi odmianami)
- Odwrotna burza mózgów
- Brainwriting (trzy różne metody)
- Analiza morfologiczna
- Synektyka
- Mind mapping
- Clustering (grupowanie)
- Pytania Osborna
- Rozkładanie problemu na części składowe
- Zmiany sekwencji cech

- Technika superpozycji

W trzecim rozdziale nie tylko sprecyzowana została metodologia prowadzonych badań, ale także dokonano scharakteryzowania badanej grupy na podstawie analizy pytań metryczkowych. Oprócz tego poddano dokładnemu opisowi wykorzystane narzędzie badawcze.

W czwartym rozdziale przeanalizowano odpowiedzi respondentów. Najpierw przyjrano się odpowiedziom na ogólne pytania dotyczące kreatywnego rozwiązywania problemów. Następnie przeanalizowano pytania szczegółowe dotyczące konkretnych metod kreatywnego rozwiązywania problemów. Na końcu wyciągnięte zostały wnioski z przeprowadzonej wcześniej analizy. Zgodnie z przeanalizowanymi wynikami badania stosunkowo często podejmują działania świadczące o kreatywnym podejściu do problemów, co pozytywnie przekłada się na jakość tworzonych przez nich rozwiązań. Co więcej, odpowiedzi ankietowanych wskazują na to, że ich miejscach pracy panuje pozytywny klimat sprzyjający kreatywnemu rozwiązywaniu problemów. Trzeba zauważyć, że najczęściej badanych wskazało następujące metody kreatywnego rozwiązywania problemów: burzę mózgów, rozkładanie problemu na części składowe, mind – mapping (mapy myśli) oraz clustering. Warto podkreślić, że wspomniane metody cieszą się pozytywną opinią w badanej grupie i są przez nią stosunkowo często stosowane.

6 Bibliografia

1. A. Lipka, *Ekonomia kreatywności – z pogranicza kreatologii i ekonomii*, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2012.
2. A. Mirski, *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Kraków 2011.
3. A. Rudziewicz, A. Strychalska – Rudziewicz, *Strategie produktów innowacyjnych*, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn 2013.
4. A. Ujwary – Gil, *Inwentyka czyli kreatywność w biznesie. Wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University w Nowym Sączu, Nowy Sącz 2004.
5. E. Nęcka, *System, klimat i osoba*, w: *Kreatywna i innowacyjna Europa wobec wyzwań XXI wieku*, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Kraków 2009.
6. E. Nęcka, *Trening twórczości*, Gdańskie wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk 2008.
7. G. Łukasiewicz, *Architektura zarządzania zasobami ludzkimi wspierająca kreatywność pracowników*, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu gospodarczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2012.
8. I. Skubiszak-Kalinowska, M. Kulesza, *Innowacyjne zamówienia publiczne w Polsce – ekspertyza*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010.
9. J. Koch, *Metody generowania nowych pomysłów*, w: *Kreatywność, innowacje, przedsiębiorczość*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2010.
10. J. M. Moczydłowska, *Prokreatywny system motywowania jako wyzwanie dla nowoczesnego zarządzania kapitałem ludzkim*, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2012.
11. M. Juchniewicz, B. Grzybowska, *Innowacyjność mikroprzedsiębiorstw w Polsce*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010.
12. *Modelowe rozwiązania problemów przedsiębiorstw – studia przypadków*, pr. zbior. pod red. M. Citkowski, Wyższa Szkoła Administracji Publicznej im. Stanisława Staszica w Białymstoku, Białystok 2011.
13. *Od kreatywności do innowacji*, pr. zbior. pod red. D. Gmitrowicz, J. Jędrzejczak, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji Narodowa Agencja Programu Erasmus+, Warszawa.

14. R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska, *Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010.
15. R. M. Sigva, *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Kraków 2011.
16. S. Szultka, *Klustry w sektorach kreatywnych – motory rozwoju miast i regionów*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012.
17. T. Proctor, *Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżerów*, Gdańskie wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk 2002.
18. T. Weike, *Kreatywność i Ty. Droga do pomysłowości w pracy*, Helion, Gliwice 2007.

7 Strony internetowe

1. A. Borkowska, *Kreatywność pracowników warunkiem innowacyjności organizacji*, http://www.pwe.com.pl/files/1276809751/file/mir_2_2014_cd.pdf, (data odczytu 15.03.2015).
2. A. Green, *Kreatywność w public relations*, <http://z.nf.pl/abstrakty/150.pdf>, (data odczytu 11.03.2015).
3. *Analiza potencjalnych sektorów kreatywnych Mazowsza – wskazanie 5 najważniejszych sektorów/branż w aspekcie budowania inicjatyw klastrowych*, <http://www.msodi.mazovia.pl/upload/files/pdfy/Analiza%20potencjalnych%20sektorow%20kreatywnyc.pdf> (data odczytu 13.03.2015).
4. A. Pietroń – Pyszczek, *Rozwój własnej kreatywności osób wchodzących na rynek pracy – wyniki badań empirycznych*, http://zif.wzr.pl/pim/2013_4_2_24.pdf, (data odczytu 11.03.2015).
5. A. Ujwary – Gil, *Asocjacje źródłem pomysłów na slogan reklamowy, logo firmy i innowacje*, <http://repozytorium.wsb-nlu.edu.pl/bitstream/handle/11199/297/Ujwary-Gil%20Anna,%20Asocjacje%20%C5%BAr%C3%B3d%C5%82em%20pomys%C5%82%C3%B3w%20na%20slogan%20reklamowy,%20logo%20firmy%20i%20innowacje.pdf?sequence=1>, (data odczytu 26.03.2015).
6. A. Ujwary – Gil, *Wykorzystanie analizy morfologicznej w poszukiwaniu nowej formy innowacyjnego produktu*, <http://repozytorium.wsb-nlu.edu.pl/bitstream/handle/11199/300/Ujwary-Gil%20Anna,%20Wykorzystanie%20analizy%20morfologicznej%20w%20poszukiwaniu%20nowej%20formy%20reklamowania%20produktu.pdf?sequence=1>, (data odczytu: 25.03.2015).
7. B. Kozdya, *Alianse strategiczne jako narzędzie zarządzania przedsiębiorstwem w kryzysie*, http://www.simplesolution.pl/artykuly/artykul_4.pdf, (data odczytu 15.03.2015).
8. B. Prusak, *Uwarunkowania upadłości przedsiębiorstw*, <http://www.zie.pg.gda.pl/~pb/uup.pdf>, (data odczytu 15.03.2015).
9. D. Tworzydło, A. Łaszyn, *Zarządzanie sytuacją kryzysową w polskich przedsiębiorstwach*, http://www.alertmedia.pl/pliki/file/CRISIS%20MANAGEMENT_raport%20z%20badania_2010-04-20.pdf, (data odczytu 15.03.2015).
10. E. Włodek, *Twórczość a inteligencja*, <http://www.sosw.bochnia.pl/podstrony/publikacje/5w.pdf>, (data odczytu 12.03.2015).

11. J. Korkosz – Gębska, *Kreatywność i innowacje w zarządzaniu nowoczesnym przedsiębiorstwem*,
http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/arttyk_pdf_2014/T2/t2_956.pdf, (data odczytu 13.03.2015).
12. J. Moczyłowska, *Kreatywność pracowników jako potencjalne źródło wartości przedsiębiorstwa*, http://www.wneiz.pl/nauka_wneiz/frfu/46-2011/FRFU-46-529.pdf, (data odczytu 11.03.2015).
13. K. Chlebowski, *Czy energetyce potrzebna jest kreatywność*,
<http://www.cire.pl/pliki/2/kreatywnosc.pdf>, (data odczytu 11.03.2015).
14. K. Mikołajczyk, *Kreatywność czyli jak być twórczym na co dzień*,
<http://www.gimiversity.pl/files/document/ebb77d2fc69e7a5b19a1c501a690de691282220286.pdf>, (data odczytu 11.03.2015).
15. K. Piech, „Tradycyjne” metody heurystyczne: przegląd i zastosowania,
<http://akson.sgh.waw.pl/~kpiech/text/2003-kzif-heurystyka1.pdf>, (data odczytu: 23.03.2015).
16. *Kreatywność indywidualna i innowacyjna gospodarka*,
http://zds.kprm.gov.pl/sites/default/files/2_innowacyjnosc_1.08.11.pdf, (data odczytu 11.03.2015).
17. M. Dymacz – Kaczmarczyk, M. Figa, *Kreatywność z efektem. Program Zarządzania Innowacyjnością w firmie Philip Morris Polska – studium przypadku*,
http://www.exprofesso.pl/files/PZI_w_PMPL.pdf, (data odczytu 17.03.2015).
18. M. Górnik, *Kreatywne myślenie*, <http://szkolenia.icn.pl/wp-content/uploads/2014/06/MG2.pdf>, (data odczytu 11.03.2015).
19. M. Karwoski, K. Pawłowska, *Klimat dla kreatywności w miejscu pracy*,
<http://archiwum.ciop.pl/31873>, (data odczytu 11.03.2015).
20. R. Grądzki, A. Zakrzewska – Bielawska, *Przyczyny i objawy kryzysu w polskich przedsiębiorstwach*, http://www.zakrzewska-bielawska.pl/new/publikacja_10_2009.pdf, (data odczytu 15.03.2015).
21. R. Klepka, *Kryzys w przedsiębiorstwie – jego symptomy i przyczyny*,
http://miscellanea.ujk.edu.pl/data/Oferta/Pliki/377_24_klepka.pdf, (data odczytu 15.03.2015).
22. R. Respondek, B. Garowska, *Kreatywność w rozwiązywaniu problemów w projektach*,
http://0101.nccdn.net/1_5/236/0fb/2cf/DGR_IPMA_Kreatywnosc-w-rozwiazywaniu-problemow.pdf, (data odczytu: 23.03.2015).
23. Słownik Języka Polskiego PWN, *Kreatywny*,
<http://sjp.pwn.pl/sjp/kreatywny;2564882.html> (data odczytu 11.03.2015).

24. S. Stanek, M. Mazur, B. Sadecki, *Zastosowanie kreatywnego agenta oprogramowania w module giełdowym IKGSWI wspomagającym inwestycje kapitałowe*,
http://www.swo.ae.katowice.pl/_pdf/177.pdf, (data odczytu 11.03.2015).
25. T. Kraśnicka, *Innowacyjność przedsiębiorstw – uwarunkowania organizacyjne*,
http://www.ue.katowice.pl/uploads/media/12_T.Krasnicka_Innowacyjnosc_przedsiębiorstw....pdf, (data odczytu 13.03.2015).
26. W. Drath, G. Mączka, M. Pozarzycka, *Psychologia twórczości jako źródło inspiracji dla psychoterapeutów*,
http://www.psychoterapiaptp.pl/uploads/PT_2_2012/Drath15_Psychoterapia_2_2012.pdf,
(data odczytu 11.03.2015).

8 Spis rysunków

Rys. 1. – Najważniejsze funkcje kreatywności w trakcie poszczególnych etapów rozwoju organizacji	4
Rys. 2. Rodzaje kreatywności	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rys. 3. Etapy procesu twórczego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rys. 4. Związek między twórczością a innowacją.....	11
Rys. 5. Klasyfikacja innowacji.....	14
Rys. 6. Rodzaje kryzysów wraz z towarzyszącymi im problemami.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rys. 7. Zestawienie sześciu kapeluszy Edwarda de Bono	39
Rys. 8. Ilustracja metody Walta Disneya	40
Rys. 9. Przebieg burzy mózgów	43
Rys. 10. Przebieg burzy mózgów w odmianie Gordona - Litte'a.....	44
Rys. 11. Przebieg procesu synektycznego	53
Rys. 12. Przykładowa mapa myśli	54
Rys. 13. Przykładowy proces clusteringu	55
Rys. 14. Metoda rozkładania problemu na części składowe.....	56
Rys. 15. Ilustracja techniki superpozycji	58

9 Spis tabel

Tabela 1 - Różnice między innowacyjnością a kreatywnością	12
Tabela 2 - Klasyfikacja problemów przedsiębiorstw	19
Tabela 3 - Bariery kreatywności	25
Tabela 4 - Przykłady rozwiązań problemów w przedsiębiorstwach	31
Tabela 5 - Uzasadnienie wyboru metod kreatywnego rozwiązywania problemów	35
Tabela 6 - Formularz metody 6 - 3 - 5	46
Tabela 7 - Przykładowa tablica morfologiczna	49
Tabela 8 - Przykładowa macierz Molesa	50
Tabela 9 - Rodzaje analogii stosowane w synektyce	52
Tabela 10 - Pytania Osborna	55
Tabela 11 - Przykładowa matryca zmiany sekwencji cech	57
Tabela 12 - Całkowity staż pracy ankietowanych	61
Tabela 13 - Procentowe i liczbowe przedstawienie odpowiedzi na drugie pytanie	66
Tabela 14 - Odpowiedzi na piąte pytanie	71
Tabela 15 - Odpowiedzi na szóste pytanie	72
Tabela 16 - Odpowiedzi na dziewiąte pytanie	74
Tabela 17 - Rodzaje burzy mózgów stosowane w przedsiębiorstwach	75
Tabela 18 - Ocena efektywności burzy mózgów	77
Tabela 19 - Występowanie określonych zachowań w trakcie burzy mózgów	77
Tabela 20 - Ocena efektywności rozkładania problemu na części składowe	79
Tabela 21 - Ocena przydatności map myśli	80

10 Spis wykresów

Wykres 1 – Udział poszczególnych grup problemów w przyczynach upadłości przedsiębiorstw.....	17
Wykres 2 – Problemy wewnętrzne prowadzące do powstawania kryzysów w polskich przedsiębiorstwach.....	21
Wykres 3 – Udział poszczególnych płci w strukturze badanych osób.....	60
Wykres 4 – Struktura wiekowa badanej grupy.	60
Wykres 5 – Staż pracy badanych na obecnym stanowisku pracy.	61
Wykres 6 – Miejsce zamieszkania badanych osób.	62
Wykres 7 – Wizualizacja odpowiedzi na pierwsze pytanie.....	65
Wykres 8 – Wizualizacja odpowiedzi na trzecie pytanie.....	67
Wykres 9 – Ilustracja odpowiedzi na pierwszy podpunkt czwartego pytania.....	68
Wykres 10 – Ilustracja odpowiedzi na drugi podpunkt czwartego pytania.	68
Wykres 11 – Ilustracja odpowiedzi na trzeci podpunkt czwartego pytania.....	69
Wykres 12 – Ilustracja odpowiedzi na czwarty podpunkt czwartego pytania.....	69
Wykres 13 – Ilustracja odpowiedzi na piąty podpunkt czwartego pytania.....	70
Wykres 14 – Ilustracja odpowiedzi na szósty podpunkt czwartego pytania.....	70
Wykres 15 – Ilustracja odpowiedzi na siódmy podpunkt czwartego pytania.....	71
Wykres 16 – Ilustracja odpowiedzi na ósmy podpunkt czwartego pytania.....	71
Wykres 17 – Ilustracja odpowiedzi na siódme pytanie.....	73
Wykres 18 – Ilustracja odpowiedzi na ósme pytanie.....	74
Wykres 19 – Ilość osób biorących zazwyczaj udział w burzy mózgów w miejscach pracy badanych.....	76
Wykres 20 – Częstotliwość burzy mózgów.	78
Wykres 21 – Częstotliwość rozkładania problemu na części składowe.....	80
Wykres 22 – Ocena przydatności map myśli.....	82

11 Załącznik 1 – Stosowane narzędzie badawcze (ankieta)

- Ankieta jest skierowana do pracowników przedsiębiorstw. Dotyczy kreatywności i metod twórczego rozwiązywania problemów. Jej wyniki posłużą do napisania części empirycznej pracy dyplomowej. Wypełnienie całego kwestionariusza powinno zająć około 5 minut. Z góry dziękuję za poświęcenie czasu na wypełnienie badania ankietowego.

Ankieta jest całkowicie anonimowa.

- 1. Jak często w miejscu pracy spotyka się Pan/Pani z problemami wymagającymi znalezienia kreatywnego rozwiązania? Zaznacz jedną z odpowiedzi:

- Bardzo często
- Często
- Czasami
- Rzadko
- Bardzo rzadko
- Wcale

- 2. Jak w skali od 0 do 10 oceniasz stopień złożoności problemów, z którymi spotyka się Pan/Pani w miejscu pracy?

Wyjaśnienie: 0 - oznacza bardzo proste, 10 - ekstremalnie trudne

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 3. Jak oceniłbyś/oceniłabyś poziom własnej kreatywności w miejscu pracy? Zaznacz jedną z odpowiedzi:

- Bardzo wysoka
- Wysoka
- Średnia
- Niska
- Bardzo niska

- 4. Jak wygląda zazwyczaj rozwiązywanie problemów w Pana/Pani miejscu pracy? Oceń częstotliwość występowania określonych zachowań zaznaczając jedną z poniższych odpowiedzi odnoszących się do każdego ze stwierdzeń

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	Zawsze	Prawie zawsze	Często	Czasami	Rzadko	Bardzo rzadko	Nigdy
W celu lepszego zrozumienia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Zawsze	Prawie zawsze	Często	Czasami	Rzadko	Bardzo rzadko	Nigdy
problemu rozkładam go na mniejsze części							
Oceńm na bieżąco pomysły na rozwiązanie danego problemu							
Jeżeli spotykam się z problemem szukam wszelkich możliwych informacji i szczeǳółów z nim związanych							
Wymyślając rozwiązania danego problemu nie przejmuję się istniejącymi ograniczeniami							
Dopracowuję własne pomysły by były możliwie jak najlepsze							
Przed rozpoczęciem rozwiązywania problemu dokonuję najpierw jego							

	Zawsze	Prawie zawsze	Często	Czasami	Rzadko	Bardzo rzadko	Nigdy
zdefiniowania							
Z łatwością jestem w stanie stworzyć wiele różnorodnych rozwiązań danego problemu							
Staram się spoglądać na istniejący problem z możliwie wielu różnorodnych perspektyw							

- 5. Jak w skali od 0 do 10 oceniasz poziom kreatywności rozwiązań problemów występujących w Pana/Pani miejscu pracy?

(0 - bardzo niski stopień kreatywności, 10 - bardzo wysoki stopień kreatywności)



- 6. Które z wymienionych poniżej metod kreatywnego rozwiązywania problemów są stosowane w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?
Możesz zaznaczyć dowolną liczbę metod (1 lub więcej).

Możesz udzielić wielu odpowiedzi

- Metoda Sześciu Kapeluszy Edwarda de Bono
- Metoda Walta Disney'a
- Burza mózgów (brainstorming)
- Odwrotna burza mózgów
- Brainwriting (pisemna burza mózgów)
- Analiza morfologiczna
- Synektyka

Mind mapping (mapy myśli)

Clustering (grupowanie)

Pytania Osborna

Rozkładanie problemu na części składowe

Zmiany sekwencji cech

Technika superpozycji

Inna (jaka?)

Żadna z powyższych

- 7. Czy w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje panuje klimat sprzyjający kreatywnemu rozwiązywaniu problemów?

Zdecydowanie tak

Tak

Nie

Zdecydowanie nie

Trudno powiedzieć

- 8. Czy kierownictwo przedsiębiorstwa, w którym Pan/Pani pracuje docenia kreatywne rozwiązywanie problemów?

Zdecydowanie tak

Tak

Nie

Zdecydowanie nie

Trudno powiedzieć

- 9. W jakim stopniu w skali od 1 do 5 w Pana/Pani miejscu pracy występują następujące czynniki sprzyjające kreatywności?

1 - w ogóle nie występują

5 - występują w dużym stopniu

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Swoboda twórczego działania					
Ciekawe i interesujące zadania w pracy					
Wsparcie zachowań kreatywnych ze strony kierownictwa					

	1	2	3	4	5
Swoboda dyskusji wśród pracowników					
Chętne zgłaszanie własnych pomysłów przez pracowników					

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące metody sześciu kapeluszy Edwarda de Bono.
- 10. Jak często metoda sześciu kapeluszy Edwarda de Bono jest stosowana do rozwiązywania problemów występujących w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje? Zaznacz jedną odpowiedź:

- Bardzo często
- Często
- Czasami
- Rzadko
- Bardzo rzadko

- 11. Jak w skali od 1 do 5 ocenia Pan/Pani metodę sześciu kapeluszy Edwarda de Bono pod względem następujących kryteriów

1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko
 5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności					
Pracochłonności					
Czasochłonności					
Ilości generowanych rozwiązań					
Jakości generowanych rozwiązań					

- 12. Jak w skali od 1 do 10 wprowadzenie metody sześciu kapeluszy Edwarda de Bono poprawiło grupowe rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

0 - wcale nie poprawiło

10 - bardzo mocno poprawiło

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- 13. Oceń w skali od 0 do 10 w jakim stopniu obecna w metodzie sześciu kapeluszy różnorodność punktów widzenia problemu (symbolizowana przez różne kolory kapeluszy) pomaga w znajdowaniu kreatywnych rozwiązań?

0 - wcale nie pomaga

10 - bardzo pomaga

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące metody Walta Disneya.
- 14. Jak często metoda Walta Disneya jest stosowana do rozwiązywania problemów występujących w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje? Zaznacz jedną odpowiedź:

Bardzo często

Często

Czasami

Rzadko

Bardzo rzadko

- 15. Jak w skali od 1 do 5 ocenia Pan/Pani metodę Walta Disneya pod względem następujących kryteriów:

1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko

5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pracochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czasochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ilości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jakości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 16. Jak w skali od 1 do 10 wprowadzenie metody Walta Disneya poprawiło rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

0 - wcale nie poprawiło

10 - bardzo mocno poprawiło

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Ta część ankiety zawiera pytania szczegółowe dotyczące burzy mózgów.
- 17. Jaki rodzaj burzy mózgów stosowany jest w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?
Możesz wybrać więcej niż jedną odpowiedź jeżeli w przedsiębiorstwie, w którym pracujesz stosowany jest więcej niż jeden rodzaj burzy mózgów.

Możesz udzielić wielu odpowiedzi

- Klasyczna burza mózgów
- Burza mózgów z przerwami
- Burza mózgów w kręgu
- Odmiana Gordona – Little'a
- Metoda bodźca wyzwającego
- Burza mózgów w wersji zapisywanej
- Burza mózgów online
- Wariant najbardziej szalonego pomysłu
- Inna (jaka?)

- 18. Ile osób bierze zazwyczaj udział w sesji burzy mózgów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje? Zaznacz jedną odpowiedź:

- Mniej niż 6
- Od 6 do 8
- Od 8 do 10
- Od 10 do 12
- Więcej niż 12

- 19. Jak w skali od 1 do 5 oceniasz metodę burzy mózgów pod względem następujących kryteriów:

1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko

5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czasochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pracochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ilości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jakości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 20. Scharakteryzuj przebieg burzy mózgów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje określając częstotliwość występowania poniższych zjawisk:

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	Zawsze	Prawie zawsze	Często	Czasami	Rzadko	Bardzo rzadko	Nigdy
Nikt nie krytykuje pomysłów zgłaszanych w trakcie przebiegu burzy mózgow							
Pomysły zgłoszone przez jedne osoby są później udoskonalane i przekształcane przez inne							
W trakcie przebiegu burzy mózgow dochodzi do zdominowania jej przez jedną osobę							
W trakcie przebiegu burzy mózgow w grupie pojawia się milczenie							

- 21. Jak często burza mózgow stosowana jest do rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

- Bardzo często
- Często

Czasami

Rzadko

Bardzo rzadko

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące odwrotnej burzy mózgów.
- 22. W jakim stopniu w skali od 0 do 10 obecne w odwrotnej burzy mózgów wyszukiwanie wad danego rozwiązania/produktu/usługi procesu może pomóc w znajdowaniu kreatywnych rozwiązań?

0 - znajduywanie wad wcale nie pomaga w generowaniu kreatywnych rozwiązań

10 - znajduywanie wad bardzo pomaga w generowaniu kreatywnych rozwiązań

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 23. Jakiego rodzaju wad najczęściej udaje się znaleźć w trakcie sesji odwrotnej burzy mózgów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Wad trywialnych (możliwych do usunięcia od razu)

Wad nietrywialnych (do ich eliminacji potrzebne są znaczne zasoby finansowe lub organizacyjne)

Wad urojonych (powstałe w wyniku spontaniczności, humoru i zabawy)

Wad ukrytych (te, o których istnieniu nie wiedzielibyśmy gdyby nie świadome poszukiwanie wad)

- 24. Jak w skali od 1 do 5 oceniasz metodę odwrotnej burzy mózgów pod względem następujących kryteriów:

1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko

5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czasochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pracochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ilości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jakości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 25. Jak często metoda odwrotnej burzy mózgów stosowana jest do rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Bardzo często

Często

Czasami

Rzadko

Bardzo rzadko

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące brainwritingu (pisemnej burzy mózgów).
- 26. Która z wymienionych poniżej metod brainwritingu jest stosowana w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Możesz udzielić wielu odpowiedzi

Metoda 6 - 3 - 5

Brainwriting pool

Metoda grupowego notatnika

Inna (jaka?)

- 27. W jakim stopniu (w skali od 0 do 10) zgadza się Pan/Pani lub nie zgadza się ze stwierdzeniem, że brainwriting jest szczególnie skuteczny wtedy gdy konieczne jest wygenerowanie dużej liczby rozwiązań w możliwie najkrótszym czasie?

0 - zdecydowanie się nie zgadzam

10 - zdecydowanie się zgadzam

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 28. Jak w skali od 1 do 5 ocenia Pan/Pani metodę brainwritingu pod względem następujących kryteriów:

1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko

5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czasochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pracochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ilości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jakości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 29. Jak często metoda brainwritingu stosowana jest do rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Bardzo często

Często

Czasami

Rzadko

Bardzo rzadko

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące analizy morfologicznej.
- 30. Jaka odmiana analizy morfologicznej stosowana jest w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Mocna odmiana analizy morfologicznej

Słaba odmiana analizy morfologicznej

Stosowane są obie odmiany analizy morfologicznej

- 31. Jakie jest zastosowanie analizy morfologicznej w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Możesz udzielić wielu odpowiedzi

Opracowanie nowego produktu lub usługi

Ulepszenie istniejącego produktu lub usługi

Projektowanie kampanii reklamowej

Poprawa istniejących procesów w przedsiębiorstwie

Inne (jakie?)

- 32. Jak w skali od 1 do 5 ocenia Pan/Pani metodę analizy morfologicznej pod względem następujących kryteriów:

1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko

5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czasochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pracochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jakości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ilości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 33. Jak często analiza morfologiczna stosowana jest do rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Bardzo często

Często

Czasami

Rzadko

Bardzo rzadko

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące metody synektycznej.
- 34. Jak w skali od 0 do 10 ocenia Pan/Pani skomplikowanie metody synektycznej?

0 - bardzo prosta

10 - bardzo skomplikowana

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 35. Jakiego rodzaju analogie stosowane w trakcie sesji synektycznych w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Możesz wybrać więcej niż jedną odpowiedź.

Możesz udzielić wielu odpowiedzi

Analogie osobiste

Analogie bezpośrednie

Analogie symboliczne

Analogie fantastyczne

- 36. Jakiego rodzaju wycieczki umysłowe stosowane są w procesie synektycznym w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Możesz udzielić wielu odpowiedzi

Wycieczka fantastyczna

Wycieczka przykładowa

Inna (jaka?)

Nie są stosowane wycieczki umysłowe

- 37. Jak w skali od 1 do 5 ocenia Pan/Pani metodę synektyczną pod względem następujących kryteriów:

1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko

5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czasochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pracochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ilości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	1	2	3	4	5
Jakości generowanych rozwiązań					

- 38. Jak często metoda synektyczna stosowana jest do rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

- Bardzo często
- Często
- Czasami
- Rzadko
- Bardzo rzadko

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące mind - mappingu (map myśli).
- 39. Oceń w jakim stopniu stosowanie map myśli jest przydatne w następujących dziedzinach:

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	Jest bardzo przydatne	Jest przydatne	Jest średnio przydatne	Jest nieprzydatne	Jest całkowicie nieprzydatne
Zapisywanie informacji i pomysłów poszczególnych pracowników					
Tworzenie przeglądu aktualnego stanu dyskusji					
Objaśnianie związanych problemem powiązań i wzajemnych oddziaływań					
Generowanie nowych pomysłów dzięki rozjaśnieniu sytuacji					

	Jest bardzo przydatne	Jest przydatne	Jest średnio przydatne	Jest nieprzydatne	Jest całkowicie nieprzydatne
Upraktycznienie powstałych rozwiązań dzięki powstawaniu w trakcie tworzenia map myśli różnorodnych skojarzeń					

- 40. W jakim stopniu (w skali od 0 do 10) mapy myśli są przydatnym narzędziem wspierającym kreatywne rozwiązywanie problemów?

0 - mapy myśli w ogóle nie są przydatne w kreatywnym rozwiązywaniu problemów

10 - mapy myśli są bardzo przydatne w kreatywnym rozwiązywaniu problemów



- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące clusteringu (grupowania).
- 41. W jakim stopniu w skali od 0 do 10 tworzenie skojarzeń będące podstawą clusteringu jest przydatne w procesie wytwarzania kreatywnych rozwiązań?

0 - wcale nie jest przydatne

10 - jest bardzo przydatne



- 42. Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem, że "pomysł rodzi pomysł"? Zaznacz jedną odpowiedź:

Zdecydowanie się zgadzam

Zgadzam się

Nie mam zdania

Nie zgadzam się

Zdecydowanie się nie zgadzam

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące pytań Osborna.
- 43. Jak w skali od 1 do 5 ocenia Pan/Pani pytania Osborna pod względem następujących kryteriów:

1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko

5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności					
Pracochłonności					
Czasochłonności					
Ilości generowanych rozwiązań					
Jakości generowanych rozwiązań					

- 44. Do czego stosowane są pytania Osborna w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?
- 45. Jak często pytania Osborna stosowane są do rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Bardzo często

Często

Czasami

Rzadko

Bardzo rzadko

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące metody rozkładania problemu na części składowe.
- 46. Jak w skali od 1 do 5 ocenia Pan/Pani metodę rozkładania problemu na części składowe pod względem następujących kryteriów:
1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko
5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności					
Pracochłonności					
Czasochłonności					
Ilości generowanych rozwiązań					
Jakości generowanych rozwiązań					

- 47. Jak często rozkładanie problemu na części składowe stosowane jest w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Bardzo często

Często

Czasami

Rzadko

Bardzo rzadko

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące metody zmiany sekwencji cech.
- 48. Jak w skali od 1 do 5 ocenia Pan/Pani metodę zmiany sekwencji cech pod względem następujących kryteriów:

1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko

5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pracochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czasochłonności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ilości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jakości generowanych rozwiązań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 49. Jak często metoda zmiany sekwencji cech jest stosowana w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Bardzo często

Często

Czasami

Rzadko

Bardzo rzadko

- Ta część badania zawiera pytania szczegółowe dotyczące techniki superpozycji.
- 50. W jakim celu jest zazwyczaj wykorzystywana technika superpozycji w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Możesz udzielić wielu odpowiedzi

Usprawnienie i modernizacja istniejącego produktu

Opracowanie sloganu reklamowego

Inne (jakie?)

- 51. Jak w skali od 1 do 5 ocenia Pan/Pani technikę superpozycji pod względem następujących kryteriów:

1 - bardzo mało/słabo/niewiele/nisko

5 - bardzo dużo/mocno/silnie/wysoko

Możesz udzielić jednej odpowiedzi w wierszu

	1	2	3	4	5
Efektywności					
Pracochłonności					
Czasochłonności					
Ilości generowanych rozwiązań					
Jakości generowanych rozwiązań					

- 52. Jak często technika superpozycji jest stosowana w przedsiębiorstwie, w którym Pan/Pani pracuje?

Bardzo często

Często

Czasami

Rzadko

Bardzo rzadko

- Ta część zawiera pytania metryczkowe dotyczące podstawowych charakterystyk badanej osoby. Przypominam w tym miejscu raz jeszcze o tym, że badanie jest w stu procentach anonimowe.

- 53. Jakie jest Twoje wykształcenie?

-- wybierz -- ▼

- 54. Jaka jest Twoja płeć?

Kobieta

Mężczyzna

- 55. Jaki jest Twój wiek?

Mniej niż 20 lat

20 - 26

27 - 33

33 - 39

40 - 46

47 - 53

54 - 60

Więcej niż 60

- 56. Jaki jest Twój staż pracy w obecnej firmie?

6 miesięcy lub mniej

od 7 miesięcy do roku

Rok do dwóch lat

Od 2 do 5 lat

Od 5 do 9 lat

10 lat i więcej

- 57. Jaki jest Twój staż pracy zawodowej w ogóle?

6 miesięcy lub mniej

od 7 miesięcy do roku

Rok do dwóch lat

Od 2 do 5 lat

Od 5 do 9 lat

10 lat i więcej

- 58. Jakie jest Twoje miejsce zamieszkania?

Wieś

Miasto poniżej 50 000 mieszkańców

Miasto od 50 do 200 tysięcy mieszkańców

Miasto powyżej 200 tysięcy mieszkańców