

Nowoczesne Systemy Zarządzania
Zeszyt 15 (2020), nr 4 (październik-grudzień)
ISSN 1896-9380, s. 13-25
DOI: 10.37055/nasz/133648

Modern Management Systems
Volume 15 (2020), No. 4 (October-December)
ISSN 1896-9380, pp. 13-25
DOI: 10.37055/nasz/133648

Instytut Organizacji i Zarządzania
Wydział Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania
Wojskowa Akademia Techniczna
w Warszawie

Institute of Organization and Management
Faculty of Security, Logistics and Management
Military University of Technology

Trening kreatywności i twórczego rozwiązywania problemów

Training for Creativity and Creative Problem Solving

Katarzyna Gurmińska

Wojskowa Akademia Techniczna

Wydział Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania

katarzyna.gurminska@wat.edu.pl, ORCID: 0000-0003-2365-0578

Abstract. W artykule przedstawiono autorski program dotyczący trenowania kreatywności oraz umiejętności twórczego rozwiązywania problemów. Celem takiego treningu jest nauczenie uczestników rozwiązywania problemów w celu uzyskania rozwiązania nowego i wartościowego. Poruszono kwestię możliwości uczenia się kreatywności. Przedstawiono teoretyczne podstawy treningu, a także sam jego program z przykładami technik stosowanych w poszczególnych etapach.

Słowa kluczowe: psychologia zarządzania, psychologia twórczości, kreatywność, innowacyjność

Abstract. The article presents an original program for training creativity and creative problem-solving skills. The purpose of such training is to teach participants to solve problems to obtain a new and valuable solution. The article discusses the possibility of learning creativity. The theoretical basis of the training was presented, as well as the training program itself with examples of techniques used in its individual stages.

Keywords: psychology of management, psychology of creativity, creativity, innovativeness

Wstęp

Czy kreatywności i rozwiązywania problemów w sposób twórczy można się nauczyć? Wielu autorów twierdzi, że tak. Treningi twórczego myślenia, twórczości, obecnie nazywane też treningami kreatywności mają już pewną tradycję. W przypadku prowadzenia treningów czy warsztatów kreatywności uczących rozwiązywania problemów w sposób nowy i użyteczny ważne powinno być sprawdzenie efektów treningu. Niestety często w razie braku kontaktu z uczestnikami takiego treningu

jego skuteczność pozostaje w sferze domysłów. Czy osoby korzystające z nauki nabywają umiejętności? Jeśli tak, to w jaki sposób się one przejawiają?

W procesie uczenia trzeba brać pod uwagę dwie strony:

- nauczyciela (trenera) - osobę, która uczy kreatywności, twórczego rozwiązywania problemów;
- uczniów (uczestników treningu) - ich motywację, osobowość, postawę.

Przedstawiony trening kreatywności i rozwiązywania problemów w sposób twórczy jest autorskim programem stworzonym na podstawie uczenia kreatywności i rozwiązywania problemów.

W literaturze można znaleźć propozycje treningów twórczości (Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005), treningów kreatywności (Szmidt, 2013) czy szkolenia z zakresu technik twórczego myślenia (Chybicka, 2006) i inne podobne. Wyjątkowość zaprezentowanego treningu polega na przedstawieniu sposobu uczenia rozwiązywania problemów w sposób twórczy, rozpoczynając od technik prostszych i przechodząc do bardziej skomplikowanych. Przeznaczony jest dla osób o różnych możliwościach (poziomie kreatywności). Kreatywność uczestników może rozwijać się w trakcie rozwiązywania problemów. W treningu tym nacisk położony jest na takie jego prowadzenie, aby motywować uczestników i uczyć ich strategii, technik i sposobów postępowania prowadzących do uzyskania nowego i wartościowego rozwiązania. Istotne znaczenie ma uczenie umiejętności rozwiązywania problemów i pokazanie uczestnikom, że każdy, nawet osoby uważające się za mało kreatywne, może uzyskiwać nowe i wartościowe rozwiązania problemu.

Możliwości uczenia kreatywności

Dla wszystkich zajmujących się kreatywnością czy twórczością zawsze interesująca była odpowiedź na pytanie: czy twórczości można się nauczyć? W dużej mierze zależy ona od przyjętej definicji kreatywności (zob. Taylor, 1998; Nęcka, 2005; Szopiński, 2013b). Nacisk na twórczość jako proces, a także na zdolności potrzebne do wytworzenia twórczych idei oraz zwrócenie uwagi na znaczenie środowiska (otoczenia) mogą zakładać wpływ na kreatywność ludzką. Optymistycznie brzmią opinie niektórych autorów, że kreatywności można się uczyć w każdym wieku (zob. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Stanisławiak, 2013; Szmidt, 2013). Według nich dzięki treningowi można rozwijać otwartość poznawczą i elastyczność myślenia. Uczenie twórczości powinno dotyczyć mechanizmów, które wyznaczają możliwości twórcze. Te mechanizmy to zdolności czy też umiejętności poznawcze, które można rozwijać dzięki stosowanym strategiom i treningowi (zob. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Nęcka, 2005). Dzięki trenowaniu kreatywności można wpływać na motywację, emocje i procesy poznawcze (Tokarz, 2005a, s. 203).

Istnieje nawet pogląd, że kreatywność nie jest talentem, a można ją stosować świadomie, kierować nią i pobudzać (Ujwary-Gil, 2004, s. 35). Takie podejście stwarza poczucie możliwości kształtowania i uczenia kreatywności. Nie jest to jakaś specjalna, dana z góry zdolność, ale coś, na co można wpływać. Nawet osoby uzdolnione w przeciętnym stopniu można uczyć przełamywania schematów myślenia, rozwijać ich możliwości, czyli poprawiać funkcjonowanie w obszarze kreatywności (Nęcka, 2005, s. 41). Nie każdy decyduje się na działania kreatywne, co może wynikać z lęku przed twórczością i jej konsekwencjami (zob. Nęcka, 2005; Rynkiewicz, 2015; Chamorro-Premuzic, 2016).

Takie podejście do kreatywności wskazuje na nią jako potencjał zdolności twórczych, który każdy posiada. Jednak istnieją różne warunki i okoliczności konieczne, aby ta twórczość się przejawiała i znalazła swój wyraz. Realizacja potencjalnych zdolności zależy od doświadczeń jednostki, jej akceptacji siebie, pozytywnych emocji, mechanizmów motywacyjnych, a także wewnętrznych mechanizmów kontroli (zob. Daniecki, 2015; Rynkiewicz, 2015; Wróblewska, 2016).

Kozielecki stworzył koncepcję transgresyjną człowieka, w której szeroko pojmowana transgresja oznacza wyjście poza granice (zob. Kozielecki, 1987). Wymaga odwagi i wiary we własne możliwości oraz pozytywnego nastawienia wobec działań związanych z kreatywnością. Kreatywność jest wyjściem poza własne ograniczenia psychofizyczne (Gałdowa, Nielicki, 2005, s. 9). Zajmowanie się twórczością oznacza przekroczenie, które wymaga poradzenia sobie z własnymi trudnościami i barierami.

Edward de Bono (2011, s. 11) idzie w kierunku nazwania kreatywności umiejętnością. Sprawia to, że kreatywność staje się umiejętnością możliwą do wyuczenia, podobnie jak np. jazda na rowerze czy gotowanie. Kreatywność można ćwiczyć, co jest kluczowe dla tworzenia treningów twórczości, kreatywności czy uczenia rozwiązywania problemów w sposób twórczy.

Ważne są ludzkie opinie i wiedza potoczna na temat twórczości czy osoby twórczej funkcjonujące w danym czasie, gdyż kontekst kulturowy i społeczny wpływa na samą twórczość (Tokarz, 2005a, s. 218). Aktualnie zwraca się uwagę na znaczenie środowiska, otoczenia społecznego (zob. Nęcka, 2005; Brzeziński, 2009; Amabile, Pillemer, 2011). To, jak postrzegana jest twórczość i jakie wytwory uważa się za twórcze, w ocenie społecznej wpływa na myślenie o twórczości, ale również o własnej kreatywności i o sobie w kategoriach osoby twórczej.

Kreatywności sprzyja postawienie wyzwania osobom rozwiązującym problem. Instrukcja odwołująca się do stworzenia czegoś nowego, lepszego od wcześniejszych rozwiązań oraz uwzględnienie warunków swobody działania i niezależności przynoszą efekty pod postacią wzrostu kreatywności (Karwowski, 2010, s. 234-235).

Na podstawie badań Szmidt stwierdził, że sukces w twórczym działaniu odnosią osoby, które cechuje praca polegająca na ćwiczeniach wykonywanych wytrwale przez dłuższy czas. Ważna jest też pasja do wykonywania takich zadań (Szmidt, 2017, s. 149). Znaczenie motywacji dla kreatywności wynikającej z własnych chęci

podkreśla wielu autorów. Motywacja wewnętrzna sprzyja wytrwałości w działaniach twórczych i twórczym rozwiązywaniu problemów, które wiąże się z wieloma sytuacjami niepowodzeń, zastoju, co może skutkować frustracją i niechęcią do takich działań (zob. m.in. Tokarz, 2005b; Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Rynkiewicz, 2015).

Trenowanie kreatywności polega na ćwiczeniu zdolności do wytwarzania oryginalnych rozwiązań problemów, które pojawiają się w różnych sytuacjach życiowych człowieka (Szmidt, 2013, s. 25). Trening ma na celu zarówno stymulowanie tych zdolności, jak i ich rozwój. Celem jest umiejętność rozwiązywania problemów w sposób twórczy. Tak rozumiane uczenie twórczości powinno prowadzić do polepszenia możliwości twórczych danej osoby oraz wzrostu kreatywności.

Badania nad kreatywnością pokazują, że nie ma jeszcze ugruntowanej wiedzy na temat szkolenia kreatywności i czynników na nią wpływających (Kaufman, 2016). Wiadomo jednak, że może ona wzrosnąć pod wpływem uczenia umiejętności ważnych dla kreatywności. Można na nią wpływać, jednak w sposób zróżnicowany na różne jej aspekty.

Podstawy teoretyczne treningu

Biorąc pod uwagę uczenie twórczości, można odwołać się do czterech czynników istotnych dla twórczości opisanych przez Mooneya. Należą do nich: osoba, proces, produkt, środowisko (zob. Taylor, 1998; Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005). W programie treningu nacisk został położony na wszystkie cztery elementy. W przypadku osoby kluczowe jest oddziaływanie na motywację, wzbudzanie jej poprzez realizację interesujących ćwiczeń, odpowiednią atmosferę oraz rozwiązywanie problemów istotnych dla uczestników. Ważny jest także wpływ na postawy, gdyż to postawa wobec twórczości może być bazą dążenia do rozwiązania twórczego (zob. Tokarz, 2005b; Stanisławiak, 2013). Postawa taka zakłada pewną trwałość w przejawianiu ciekawości wobec świata, zainteresowanie różnymi obszarami życia, otwartość na różnorodną wiedzę. Każdy człowiek przystępujący do trenowania swoich możliwości w obszarze kreatywności ma już pewien poziom zdolności. Posiada je w mniejszym lub większym stopniu. Efekty treningu mogą być różne, w zależności od poziomu zdolności sprzyjających kreatywności oraz od osobowości (Kaufmann 2016).

Nacisk na produkt oznacza dążenie do rozwiązania, które może być uznane za twórcze (zob. m.in. Prelipcean, 2000; Nęcka, 2005; Szopiński, 2013b). Takie rozwiązanie posiada dwie cechy je określające. Pierwszą z nich jest nowość, czyli stworzenie czegoś, czego jeszcze nie było. Efektem jest coś oryginalnego. Drugą cechą jest wartościowość, czyli pojawienie się takiego pomysłu czy rozwiązania, które można zastosować w praktyce. Wartość rozwiązania jest wyznaczona przez jego użyteczność.

Cel treningu to pokazanie, że rozwiązywanie problemów jest procesem, w trakcie którego może dochodzić do różnych sytuacji. Po pierwsze, mogą pojawiać się przeszkody i trudności zmniejszające motywację. Po drugie, dojście do twórczego rozwiązania nie jest wcale szybkie i łatwe. Wymaga pewnej znajomości zasad procesu twórczego i wiedzy dotyczącej metod i technik rozwiązywania problemów, aby móc doprowadzić do oryginalnego rozwiązania.

W trakcie treningu należy wziąć pod uwagę także środowisko. Nacisk społeczny jest jednym z hamulców dla kreatywności (zob. Nęcka, 2005; Ridderstrale, Norsdstrom, 2006; Rynkiewicz 2016). Dobrze stworzyć takie zasady współpracy, aby uczestnicy mogli wzajemnie korzystać ze swoich pomysłów i je integrować. Należy nauczyć uczestników pilnowania zasady odroczonego wartościowania, czyli odsuwania oceniania poza fazę wymyślania rozwiązań. To jedna z podstawowych zasad burzy mózgów opracowanych przez Osborna (zob. Nęcka, 2005; Nollke, 2008; Proctor, 2003). Istotną kwestią jest także nadzorowanie pracy uczestników. Osoba ucząca powinna być moderatorem, koordynatorem, wspierać w sytuacjach zastoju czy trudności, natomiast zachowania kontrolujące powinny być wycofywane.

Trening ma uczyć podejścia do problemu w sposób otwarty i ćwiczyć jego rozwiązywanie, co może wpływać na postawę wobec rozwiązywania problemów. Amabile zauważa, że jednym z elementów odpowiadających za kreatywność, oprócz wiedzy i motywacji, jest określona wiedza z zakresu twórczych technik (Amabile, 1998). Zaznacza także, że można wpływać na wszystkie trzy aspekty kreatywności, poprzez rozwijanie wiedzy eksperckiej, uczenie sposobów twórczego myślenia z wykorzystaniem różnych technik oraz podtrzymywanie motywacji wewnętrznej. Istotne znaczenie ma możliwość uczenia technik twórczego rozwiązywania problemów przy pomocy treningów kreatywnego myślenia czy burzy mózgów. Znaczenie doskonalenia twórczego myślenia dla kreatywności jest potwierdzone przez wiele badań prowadzonych przez ostatnich trzydzieści lat (Chamorro-Premuzic, 2017).

Jedną z reguł istotnych dla trenowania twórczości jest reguła kompetentnej niekompetencji (zob. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Chybicka, 2006). Według niej nawet osoby, które nie znają się na danym problemie, mogą go twórczo rozwiązać. W trakcie treningu uczestnicy zaczynają od etapu nieświadomej niekompetencji, kiedy nie zdają sobie sprawy z tego, że nie mają często wiedzy dotyczącej rozwiązywania problemów i technik twórczego myślenia czy rozwiązywania problemu. Ucząc się tych technik, przechodzą do etapu świadomej niekompetencji. Nabywając wiedzę, zaczynają prezentować świadomą kompetencję, gdyż znają techniki rozwiązywania problemów i potrafią je stosować. Później już ta wiedza zostaje uwewnętrzniona i przejawia się pod postacią nieświadomej kompetencji, kiedy uczestnicy treningu stosują swoją wiedzę i umiejętności w sposób nieświadomy, co może być widoczne w podejściu do problemu czy sposobach jego rozwiązywania. Trening, który autorka proponuje, zakłada, że etap ostatni może przejawiać się już po zakończeniu treningu. Trening jest prowadzony w celu przyswojenia wiedzy

i rozwoju umiejętności, zwrócenia uwagi na przeszkody w procesie rozwiązywania problemów, które mogą hamować możliwość twórczych dokonań.

Jest wiele propozycji uczenia kreatywności, powstają różne programy treningów (np. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Chybicka, 2006; Dobrołowicz, 2016). Niektórzy autorzy opisują sposób trenowania umiejętności twórczych, podając konkretne ćwiczenia (np. Sloane, 2005; Bubrowiecki, 2007; von Oech, 2009; Szmidt, 2017). Nęcka w ćwiczeniach uwzględnia nie tylko konkretne kompetencje intelektualne, lecz także umiejętności interpersonalne, motywację i umiejętności przewyższania przeszkód (Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005). Można znaleźć także przykłady konkretnych zadań, w których uwzględniana jest nauka dotycząca twórczych zdolności oraz technik twórczego rozwiązywania problemów (np. Chybicka, 2006; Bubrowiecki, 2007; Nollke, 2008; Szmidt, 2013; Dobrołowicz, 2016). Tworzone są również gry wykorzystywane w biznesie, które mają na celu rozwój i uczenie różnych sposobów pomagających rozwiązywać problemy (Gray, Brown, Macanuso 2015; Internet, 2020a; Internet, 2020b).

W trakcie procesu rozwiązywania problemów należy uwzględnić problemy związane z wytrwałością (Lucas, Norgren, 2015). Podczas pracy w poszukiwaniu twórczego rozwiązania, które nie jest na wyciągnięcie ręki, może pojawiać się zniechęcenie i tendencja do porzucenia pracy. Następuje zastój związany z trudnościami w dojściu do nowego i wartościowego rozwiązania. Ludzie mogą czuć się sfrustrowani, kiedy pracując, nie uzyskują ciekawych pomysłów. Dlatego ważne w ćwiczeniu twórczego myślenia jest pokazywanie sposobów radzenia sobie z takimi momentami i pobudzanie do wytrwałości. Pracując nad rozwiązaniami, które nie przyniosły twórczego rozwiązania, można jednak takie uzyskać dzięki waluacji, czyli pracy nad posiadanymi rozwiązaniami i ich udoskonalaniem (Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005, s. 49). Uzyskanie zaskakującego rozwiązania, nawet z rozwiązań nietwórczych, może dawać satysfakcję i spełnienie oraz pokazać, że twórcze rozwiązanie jest bliżej, niż uczestnicy treningu myślą.

Program treningu twórczego rozwiązywania problemów

Celem treningu twórczego rozwiązywania problemów jest zapoznanie z różnymi metodami ich rozwiązywania, z zasadami procesu twórczego oraz doprowadzenie do uzyskania twórczego rozwiązania. Rozwiązanie to rozumiane jest jako nowe i wartościowe.

Trening kreatywności został zaplanowany jako realizacja poszczególnych etapów procesu twórczego. Różne sposoby stosowane w trakcie treningu mają pokazać, jak radzić sobie z przeszkodami oraz w jaki sposób zwiększyć możliwości uzyskania rozwiązania twórczego.

Ważnym elementem uczenia jest wzbudzenie motywacji do rozwiązywania problemów i wskazanie na przeszkody w procesie rozwiązywania oraz uczenie radzenia sobie z nimi. Trening opiera się na zasadach heurystycznych ułatwiających rozwiązywanie problemów (zob. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Chybicka, 2006). Pierwsza zasada to zasada ludyczności polegająca na wprowadzeniu klimatu zabawy, swobody i humoru – aby dobry nastrój uczestników przekładał się na wymyślanie twórczych rozwiązań. Kolejna jest zasada aktualności. Ważne jest funkcjonowanie w terażniejszości i koncentracja na tym, co dzieje się tu i teraz. Często podleganie tej zasadzie związane jest z motywacją uczestników, ale zależy również od proponowanych ćwiczeń. Trzecia zasada dotyczy racjonalnej irracjonalności, czyli korzystania z inspiracji wynikających z różnych źródeł, takich jak intuicja, marzenia, wrażenia itd. Czwartą zasadą jest zasada różnorodności, czyli dbanie o zróżnicowanie. Piąta zasada kompetentnej niekompetencji pozwala każdemu rozwiązywać różnorodne problemy. Szósta jest zasada odroczonego wartościowania, czyli odsunięcie w czasie oceniania rozwiązań.

W celu wzbudzenia motywacji podczas treningu często proponowane są do rozwiązywania problemy interesujące dla uczestników. Celem jest pokazanie im realnych problemów, wobec których można zastosować techniki twórczego rozwiązywania i dzięki temu uzyskać oryginalne i użyteczne rozwiązanie. W początkowej fazie treningu uwaga uczestników jest skupiona na rozwiązywaniu problemów i możliwościach twórczych osób biorących udział, z mniejszym naciskiem na ocenianie wymyślanych rozwiązań. Ma to na celu skłonienie uczestników do postawy otwartej wobec pomysłów własnych i innych osób, przyjmowanie różnych rozwiązań bez krytycznego nastawienia.

Trening może składać się z sesji oddzielonych w czasie. Sesja zawierająca rozwiązywanie problemów powinna trwać około dwóch godzin. Wtedy odbywa się trenowanie kreatywności oraz rozwiązanie problemu. Zaprezentowany program został podzielony na siedem sesji. Program ten można skracać lub wydłużać w zależności od potrzeb. Zawsze powinien jednak zawierać przedstawione elementy ze względu na pewną kompletność pokazywanych rodzajów metod i technik. Oczywiście w zależności od grupy i jej specyfiki można dobierać techniki, które są bardziej przydatne i rozwijające kreatywność. Program zakłada uczestnictwo osób, które mają pewne doświadczenie z różnymi technikami twórczego rozwiązywania problemów – jak burza mózgów – ale może być też używany w pracy z osobami bez żadnego doświadczenia w tym zakresie, gdyż prowadzi od prostych metod rozwiązywania problemów do bardziej skomplikowanych, stawiających rozwiązującym pewne oczekiwania co do umiejętności rozwiązywania problemów.

Pierwszym etapem treningu kreatywności i twórczego rozwiązywania problemów jest zapoznanie z różnymi sposobami podejścia do danego problemu. Ten etap ma na celu likwidację przeszkody związanej ze zwyczajowo szybkim oglądem problemu, aby od razu podać rozwiązanie (Chybicka, 2006; Szmidt, 2013). Ma także

zwiększyć wrażliwość na problemy (zob. Chybicka, 2006; von Oech, 2009; Szmidt, 2013). Dzięki pracy nad problemem uczestnicy uczą się przyjmowania różnych perspektyw w patrzeniu na niego. Często okazuje się, że wyjściowy problem zmienia się, jest uszczegółowiany po jego rozpatrzeniu.

Na początku uczestnicy poszukują problemów, uczą się ich rozumienia oraz definiowania przy pomocy różnych metod. Celem jest wyrobienie odpowiedniej postawy wobec problemów i nabywanie umiejętności ich definiowania. Wykorzystywana jest lista pytań (m.in. Kąkol, Krupa, Kosieradzka, Smagowicz, 2013; www.mycoted.com, 10.11.2020), aby wzbudzić motywację do rozwiązywania problemu, redefinicja (m.in. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Chybicka, 2006) pokazująca możliwości różnego rozumienia problemu, przeformułowania pozwalające na postawienie pytań, które pomagają stworzyć szerszą perspektywę i wybrać to pytanie, które najlepiej oddaje istotę problemu i ukierunkowuje myślenie na znalezienie rozwiązania (m.in. Chybicka 2006; Szmidt 2013). Stosowana jest także mapa myśli, ale pod postacią pracy skojarzeniowej polegającej na wymuszonych skojarzeniach odbiegających od wyjściowego problemu (m.in. Buzan, 2014; Grey, Brown, Macanuso, 2013; Kąkol, Krupa, Kosieradzka, Smagowicz, 2013). Część z tych metod może być już wykorzystywana do wymyślenia rozwiązań, chociaż na tym etapie uczestnicy proszeni są o powstrzymanie się przed rozwiązywaniem. Ten etap można zakończyć prostą techniką rozumienia problemu i rozwiązywania. Przykładowo może to być piramida skojarzeń (Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005, s. 64-66). Można też poprosić uczestników, aby podali rozwiązania problemu, korzystając z mapy myśli. Taka technika, która jest łatwa do wykonania i korzysta z umiejętności dobrze rozwiniętych u większości osób, czyli skojarzeń, jest przyjemna dla uczestników, stosunkowo prosta, może dać rozwiązanie problemu odbiegające od takiego, które jako pierwsze przychodzi do głowy.

Pierwsza sesja, podczas której uczestnicy uczą się definiowania problemów, ma nauczyć ich postawy wobec nich. Oznacza to patrzenie na problem z różnych stron, elastyczność w podejściu do niego oraz analizę sytuacji problemowej. Zdefiniowanie problemu może zwiększyć prawdopodobieństwo twórczego rozwiązania adekwatnego do problemu, czyli oznacza, że problem zostanie rozwiązany w sposób satysfakcjonujący dla osoby rozwiązującej. Ma to związek z tym, że ten etap daje szansę na takie zdefiniowanie problemu, które najlepiej oddaje potrzeby osoby rozwiązującej i sprzyja później uzyskaniu twórczego rozwiązania.

W następnej kolejności uczestnicy uczą się różnych technik rozwiązywania problemów. Każda sesja z wykorzystaniem technik rozpoczyna się ćwiczeniami rozgrzewającymi dostosowanymi do uczonej później techniki. Ważnym aspektem jest za każdym razem wprowadzenie, dzięki tym ćwiczeniom, zasady ludyczności, czyli atmosfery rozluźnienia i relaksu oraz sytuacji, w której ważne jest wymyślenie, a nie ocenianie. Pozwala to również na odejście od skupiania się na problemie jako trudności. Następnie można przystąpić do uczenia technik rozwiązywania problemów

i skupić się na konkretnym problemie. Ćwiczenia służące jako rozgrzewka dobierane są w taki sposób, aby pomagać później w wykorzystaniu technik twórczego rozwiązywania problemów. Przykładowo ćwiczenia na skojarzenia pojawiają się przed technikami opartymi na burzy mózgów, jak kruszenie czy zadania na umiejętność tworzenia analogii przed synektyką.

Początkowo wykorzystywane są techniki prostsze, a potem, w trakcie kolejnych sesji, uczestnicy przechodzą do coraz trudniejszych sposobów rozwiązywania problemów (zob. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Kąkol, Krupa, Kosieradzka, Smagowicz, 2013). Ma to związek z zachęcaniem i motywowaniem do tego rodzaju pracy. Zbyt trudna technika na początku treningu mogłaby być niezrozumiana przez uczestników i powodowałaby frustrację i zniechęcenie. Szczególnie gdy w treningu biorą udział różne osoby, o odmiennych postawach wobec kreatywności własnej i zróżnicowanym podejściu do tego typu pracy.

Druga sesja opiera się na technikach, które są wariacjami burzy mózgów. Ponieważ zwykle uczestnicy znają klasyczną burzę mózgów, to na początkowym etapie wykorzystywana jest ich wiedza, ale też pokazane są nieznanne techniki. Ta sesja ma na celu zwrócenie uwagi na znaczenie pomysłów innych osób. Proponowane w niej techniki uczą rozwijania pomysłów, służą integracji i rozwijają współpracę. Można wykorzystać techniki takie jak: kruszenie, czyli odwrócenie problemu (m.in. Ujwary-Gil, 2004; Grey, Brown, Macanuso, 2013), co jest innym sposobem wykorzystania burzy mózgów, różne wariacje burzy mózgów (m.in. Kąkol, Krupa, Kosieradzka, Smagowicz, 2013; www.mycoted.com, 10.11.2020), 635 (m.in. Chybicka 2006; Szmidt, 2013), sztafeta (m.in. Chybicka, 2006; Sloane, 2005) lub trzy pomysły i coś więcej (Szmidt, 2013, s. 234). Ważnym aspektem tej sesji jest wskazanie możliwości korzystania z pomysłów innych osób, czerpania z nich inspiracji i uczenie się ich rozwijania. Pomaga to ulepszać współpracę zespołową i uczy doceniać pomysły innych osób.

Trzecia sesja wykorzystuje techniki wyobrazeniowe, które bazują na humorze, baśni, fantazji. Powodują one oderwanie od rzeczywistości i mniej skupiają się na racjonalnym myśleniu. Te techniki pokazują, jak czerpać z irracjonalnych źródeł, aby w rozwiązywaniu problemów nie odrzucać żadnych pomysłów. Pozwalają też odejść trochę od problemu, co bywa korzystne dla uzyskiwania twórczych rozwiązań. Można zastosować baśń (m.in. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Szmidt, 2013), zmianę tożsamości (m.in. von Oech, 2009; Szmidt, 2013) lub scenariusze (m.in. Szmidt, 2013; www.mycoted.com, 10.11.2020). Te techniki pozwalają na odejście od myślenia realistycznego i uczą stosowania zasady racjonalnej irracjonalności.

W trakcie czwartej sesji pojawiają się techniki bazujące na różnych atrybutach obiektów lub problemu, dzięki którym może nastąpić „skok kreatywny” (Nollke, 2008, s. 11). Ważna jest zmiana toru myślenia, wybitcie myślenia ze schematycznego podejścia. Te techniki można uznać za coraz bardziej kreatywne, ponieważ wymagają od uczestników uruchomienia różnych umiejętności myślenia, bardziej

przydatnych dla kreatywności. Tutaj można zastosować listę atrybutów (m.in. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Nollke, 2007), analizę morfologiczną (m.in. Kąkol, Smagowicz, 2013; www.mycoted.com, 10.11.2020) albo superpozycje (m.in. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Szmidt, 2013). Dzięki nim następuje próba przenoszenia atrybutów lub cech obiektu na problem, co skutkuje wytworzeniem dużej liczby nowych, nieschematycznych rozwiązań.

Piąta sesja również poświęcona jest technikom, które pobudzają kreatywność i mają spowodować zmianę toru myślenia. Jej celem jest pokazanie takiego myślenia, które prowadzi do rozwiązań twórczych. Wykorzystywane techniki to słowa losowe (m.in. Chybicka, 2006; de Bono, 2011), metafory (m.in. Szmidt, 2013; Ujwary-Gil, 2004) czy prowokacja mentalna (m.in. Nęcka, Orzechowski, Słabosz, Szymura, 2005; Nollke 2007; von Oech, 2009). W trakcie tej sesji położony jest nacisk na wytrwałość i stosowane są sposoby oddziaływania na motywację do rozwiązania problemów. Można to robić, stosując dodatkowe techniki rozwiązywania problemów w celu pobudzania do oryginalnych rozwiązań i działania motywacyjnego oraz zmienności, jeśli chodzi o pracę. Na przykład słuchanie dowolnego utworu muzycznego i proszenie o skojarzenia do niego, które mogą dawać nowe rozwiązania problemu. Wpływa to na zaciekawienie innym działaniem, rozluźnienie i pobudzenie pozytywnych emocji, szczególnie jeśli utwory wybierane są przez uczestników. Skupianie się na jednej technice może być męczące – zwłaszcza dla osób o mniejszych wyjściowych zdolnościach twórczych, gdyż nie mają takich możliwości generowania pomysłów jak osoby twórcze, dla których samo bawienie się myślami i wytwarzanie jest przyjemnością.

Podczas szóstej sesji uczestnicy uczą się synektyki, uważanej za jedną z najbardziej twórczych technik, która przynosi oryginalne rozwiązania (m.in. Proctor, 2003; Kąkol, Krupa, Kosieradzka, Smagowicz, 2013). Dlatego tę technikę stosuje się na końcu treningu, aby uczestnicy mogli użyć wiedzy i umiejętności, które nabyli wcześniej. Synektyka oparta jest na zdolności tworzenia analogii, co stawia już większe wymagania wobec uczestników treningu. Jednocześnie daje oryginalne rozwiązania.

Każda sesja, w trakcie której rozwiązywany jest problem, kończy się próbą określenia, czy pojawiły się nowe i wartościowe rozwiązania. Siódma, ostatnia sesja jest poświęcona różnym metodom oceniania. Wykorzystuje się je do pracy nad rozwiązaniami powstałymi podczas sesji, w których zastosowano synektykę. Ta część jest równie ważna jak początkowe definiowanie problemów, gdyż wskazuje na istotę tego etapu w rozwiązywaniu problemów. Pokazuje, jak ważne jest oddzielenie oceniania od fazy wymyślania rozwiązań. Kładzie też nacisk na pracę nad rozwiązaniami. Nawet jeżeli w trakcie rozwiązywania problemu nie pojawiły się twórcze rozwiązania, to waluacja pozwala na takie opracowanie rozwiązań, aby rozwiązanie nowe i użyteczne miało szansę się pojawić.

Trening daje większe szanse nauczenia pewnego podejścia do problemu, rozwiązywania go w różnorodny sposób i poszukiwania nowych i wartościowych rozwiązań.

Tabela 1. Etapy treningu twórczego rozwiązywania problemów

Etapy treningu	Cel etapu
Praca nad problemem	Zwiększenie wrażliwości na problemy, analityczne podejście do problemu, pogłębienie rozumienia problemu
Techniki korzystające z burzy mózgów	Integracja i praca zespołowa, korzystanie z pomysłów innych osób i rozwijanie ich
Techniki wyobrażeniowe	Pobudzenie wyobraźni i pokazanie jej znaczenia dla kreatywności i rozwiązywania problemów
Techniki bazujące na różnych atrybutach obiektu lub problemu	Korzystanie z technik prowadzących do uzyskiwania nowego i wartościowego rozwiązania
Techniki pobudzające kreatywność w rozwiązywaniu problemów	Pogłębienie umiejętności rozwiązywania problemów w sposób twórczy
Synektyka	Wprowadzenie znajomości analogii jako najważniejszego mechanizmu twórczości
Ocenianie	Pokazanie znaczenia ewaluacji, czyli różnych sposobów oceniania rozwiązań, a także waluacji (ich dalszego udoskonalania)

Źródło: Opracowanie własne

Podsumowanie

Pomysły na tworzenie wszelkiego rodzaju treningów twórczości i kreatywności wynikają z podejścia do możliwości rozwoju w zakresie kreatywności własnej. Proponowany autorski program treningu skupia się na umiejętności twórczego rozwiązywania problemów i ma na celu nauczenie różnych sposobów ich rozwiązywania. Daje narzędzia pomagające uzyskać nowe i wartościowe rozwiązanie. Jednocześnie, ćwicząc różne mechanizmy sprzyjające kreatywności, rozwija ją. Wskazuje również rozwiązywanie problemów jako proces, w trakcie którego mogą pojawiać się trudności czy przeszkody stanowiące hamulce dla efektu. Przede wszystkim pozwala poznać sposoby radzenia sobie w różnych sytuacjach podczas rozwiązywania problemów. Uczy takiego podejścia do procesu twórczego, aby wytrwale dążyć do celu, co w konsekwencji doprowadzi do uzyskania twórczego rozwiązania.

Biorąc pod uwagę różne teorie, koncepcje, badania dotyczące kreatywności, trening powinien ulegać modyfikacjom. Wiedza dotycząca kreatywności zmienia się, co stale trzeba uwzględniać we wprowadzanym programie.

BIBLIOGRAFIA

- [1] BUBROWIECKI, A., 2007. *Sekrety kreatywnego myślenia: jak rozbudzić swoją kreatywność i stworzyć genialne pomysły?*, Internetowe Wydawnictwo „Złote Myśli”, Gliwice.
- [2] BUZAN, T., 2014. *Mapy twoich myśli*, Wydawnictwo Aha, Łódź.
- [3] CHYBICKA, A., 2006. *Psychologia twórczości grupowej*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków.
- [4] DANIECKI, W., 2015. *Talenty w firmie, czyli jak rekrutować i motywować najlepszych*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- [5] DE BONO, E., 2011. *Umysł kreatywny*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa.
- [6] DOBROŁOWICZ, W., 2016. *Trening umysłu intuicyjno-racjonalnego (zarys koncepcji)*, [w:] M. Kuśpit, A. Tychmanowicz, J. Zdybel (red.), *Twórczość, kreatywność, innowacyjność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- [7] GAŁDOWA, A., NIELICKI A., 2005. *Bycie twórczym jako odpowiedź na wartości*, [w:] A. Tokarz (red.), *W poszukiwaniu zastosowania psychologii twórczości*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- [8] GRAY, D., BROWN, S., MACANUFO, J., 2013. *Gamestorming. Gry biznesowe dla innowatorów*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- [9] KARWOWSKI, M., 2010. *Konstelacje zdolności. Typy inteligencji a kreatywność*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków.
- [10] KĄKOL, U., KRUPA, A., KOSIERADZKA, A., SMAGOWICZ, J., 2013. *Proste metody pobudzania kreatywności*, [w:] A. Kosieradzka (red.), *Metody i techniki pobudzania kreatywności w organizacji i zarządzaniu*, edu-Libri, Warszawa (e-book, czytnik Kindle).
- [11] KĄKOL, U., SMAGOWICZ, J., 2013. *Złożone metody pobudzania kreatywności*, [w:] A. Kosieradzka (red.), *Metody i techniki pobudzania kreatywności w organizacji i zarządzaniu*, edu-Libri, Warszawa (e-book, czytnik Kindle).
- [12] KOZIELECKI, J., 1987. *Koncepcja transgresyjna człowieka*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [13] NĘCKA, E., 2005. *Psychologia twórczości*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- [14] NĘCKA, E., ORZECOWSKI J., SŁABOSZ, A., SZYMURA, B., 2005. *Trening twórczości*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- [15] NÖLLKE, M., 2008, *Techniki kreatywności. Jak wpadać na lepsze pomysły*, Flashbook.pl, Warszawa.
- [16] PRELIPCEAN, G., 2000, *Creativity in Business and Education – Useful Ideas for Managers*, [w:] J. Szczecińska (red.), *Creativity in business and education*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź.
- [17] PROCTOR, T., 2003. *Twórcze rozwiązywanie problemów*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- [18] RIDDERSTALE, J., NORSDSTROM, K.A., 2006. *Karaoke kapitalizm. Zarządzanie dla ludzkości*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
- [19] RYMKIEWICZ, J., 2016. *Przeszkody w rozwijaniu twórczości i metody przeciwdziałania im*, [w:] M. Kuśpit, A. Tychmanowicz, J. Zdybel (red.), *Twórczość, kreatywność, innowacyjność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- [20] SLOANE, P., 2005. *Twórcze myślenie w zarządzaniu*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- [21] STANISŁAWIAK, E., 2013. *Możliwości i ograniczenia w kształtowaniu postaw twórczych*, [w:] A. Kosieradzka (red.), *Metody i techniki pobudzania kreatywności w organizacji i zarządzaniu*, edu-Libri, Warszawa (e-book, czytnik Kindle).

- [22] SZMIDT, K.J., 2013. *Trening kreatywności*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
- [23] SZMIDT, K.J., 2017. *Edukacyjne uwarunkowania rozwoju kreatywności*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- [24] SZOPIŃSKI, J., 2013b. *Psychologiczne podstawy kreatywności*, [w:] A. Kosieradzka (red.), *Metody i techniki pobudzania kreatywności w organizacji i zarządzaniu*, edu-Libri, Warszawa (e-book, czytnik Kindle).
- [25] SZOPIŃSKI, T., 2013a. *Kreatywność i jej znaczenie w biznesie*, [w:] A. Kosieradzka (red.), *Metody i techniki pobudzania kreatywności w organizacji i zarządzaniu*, edu-Libri, Warszawa (e-book, czytnik Kindle).
- [26] TAYLOR, C.W., 1988. *Various approaches to and definition of creativity*, [w:] R.J. Sternberg (ed.), *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspective*, Cambridge University Press.
- [27] TOKARZ, A., 2005a. *Dynamika procesu twórczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- [28] TOKARZ, A., 2005b. *Motywacja jako warunek aktywności twórczej*, [w:] A. Tokarz (red.), *W poszukiwaniu zastosowań psychologii twórczości*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- [29] UJWARY-GIL, A., 2004. *Inwentyka, czyli kreatywność w biznesie. Wybrane zagadnienia*, WSB-NLU, Nowy Sącz.
- [30] VON OECH, R., 2009. *Kreatywność. Możesz być bardziej twórczy*, Galaktyka, Łódź.
- [31] WEST, M.A., 2000. *Rozwijanie kreatywności wewnątrz organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [32] WRÓBLEWSKA, M., 2016. *Mechanizmy rozwoju podmiotowych zasobów twórczych i transgresyjnych w dorosłości*, [w:] M. Kuśpit, A. Tychmanowicz, J. Zdybel (red.), *Twórczość, kreatywność, innowacyjność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.

NETOGRAFIA

- [1] AMABILE ,T.M., 1998. *How to Kill Creativity*, <https://hbr.org/1998/09/how-to-kill-creativity> (dostęp: 4.11.2020).
- [2] AMABILE, T.M., PILLEMER, J., 2011. *Perspectives on the Social Psychology of Creativity*, https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/9349326/Perspectives_Soc%20Psych%20of%20Cre_Amabile-Pillemer_JCB_v07_12%2011%2011.pdf?sequence=2 (dostęp: 28.10.2020).
- [3] CHAMORRO-PREMUZIC, T., 2016. *Ciemna strona kreatywności*, <https://www.hbrp.pl/b/ciemna-strona-kreatywnosci/XIN6jS5a> (dostęp: 10.07.2020).
- [4] CHAMORRO-PREMUZIC, T., 2017. *Does Diversity Actually Increase Creativity?*, <https://hbr.org/2017/06/does-diversity-actually-increase-creativity> (dostęp: 30.11.2020).
- [5] INTERNET, 2020A, <HTTP://THIAGI.NET/ARCHIVE/WWW/GAMES.HTML> (dostęp: 10.11.2020).
- [6] INTERNET, 2020B, <WWW.MYCOTED.COM> (dostęp: 10.11.2020).
- [7] KAUFMANN, S.B., 2016. *Relaxation Benefits Introverts More Than Extraverts In Boosting Creativity*, <https://blogs.scientificamerican.com/beautiful-minds/relaxation-increases-creativity-of-introverts-more-than-extraverts/> (dostęp: 20.10.2020).
- [8] LUCAS, B.J., NORGREN, L., 2015. *Giving Up Is the Enemy of Creativity*, <https://hbr.org/2015/12/giving-up-is-the-enemy-of-creativity> (dostęp: 02.12.2020).

