

TWÓRCZOŚĆ JAKO UMIEJĘTNOŚĆ WYJĄTKOWA I POWSZECHNA: Z NACISKIEM NA ZAKRES SKOJARZEŃ

MAŁGORZATA OSOWIECKA
Szkola Wyższa Psychologii Społecznej
Wydział Zamiejscowy w Sopocie
malgorzataosowiecka@gmail.com



„Proces, dzięki któremu powstaje coś,
co przedtem nie miało ani kształtu, ani cech”¹.

Umiejętność tworzenia jest bez wątpienia zjawiskiem niezwykłym. Twórczość od zawsze owiana była *sacrum*, a poetów, malarzy czy muzyków uważano za ulotnych, stworzonych do wyższych celów, jakby dotkniętych palcem boskim. Stąd też psychologia, nauka szczególnie zainteresowana tym co inne i wyjątkowe, od zawsze fascynowała się twórczością. Poniższa praca opisuje proces twórczy jako zjawisko tak wyjątkowe, jak powszechne, które może być determinowane odpowiednim treningiem. Praca ta powstała nie tylko na skutek zainteresowania procesem twórczego generowania pomysłów w teorii, ale też za pośrednictwem inspiracji płynącej z obserwacji procesów twórczych w praktyce.

Bezpośrednia obserwacja treningów twórczości i metod pracy trenerów kreatywnych pokazuje, jak często rozwijaną umiejętnością twórczą jest szerokość zakresu skojarzeń. Bez dalekich i oryginalnych skojarzeń, a także łatwości produkowania różnorodnych pomysłów i idei „na zawołanie”, twórczość w wielu dziedzinach życia nie miałaby prawa bytu. Fenomen zakresu skojarzeń w procesach twórczego generowania pomysłów jest fascynujący, także od strony empirycznej, a wielu psychologów zwracało uwagę na skojarzenia jako umiejętność kluczową w odniesieniu do twórczości. Mimo ogromnej wartości tych opinii jest to nadal obszar niedostatecznie opisywany i eksplorowany.

WPROWADZENIE DO TEMATYKI PSYCHOLOGII TWÓRCZOŚCI

W toku analizy opracowań dotyczących twórczości, dostrzegam niuanse definicyjne dotyczące tego pojęcia. Podczas gdy dla części psychologów twórczość jest procesem, podobnie jak inne procesy zachodzące w psychice człowieka, dla innych to wrodzona cecha charakteru, bądź efekt pracy oświeconego umysłu, czyli szczególnie wybitne dzieło literackie bądź plastyczne. Dla nich twórcze jest to, co jest na tyle nowe i wartościowe, by budzić podziw, uznanie i akceptację osób danej grupy społecznej w danej epoce. Zgodnie z tym ujęciem badacze szukają inspiracji do badań jedynie w pracowniach wybitnych, społecznie uznanych twórców zdolnych do produkowania dzieł wybitnych, wnoszących do dorobku nauki, kultury, wynalazczości lub innej dziedziny życia społecznego wielką wartość. Takie podejście do twórczości nazwano elitarnym². Psycholodzy reprezentujący to podejście mówią o wybitnych umysłach albo wręcz „geniuszu”³. Metodologia ich badań polega albo na analizie wywiadów z znanymi

¹ S. Popek, *Psychologiczna analiza procesu twórczego*, [w:] S. Popek (red.), *Wybrane zagadnienia kształcenia i wychowania*, Lublin 1989, s. 202.

² E. Necka, *Psychologia twórczości*, Gdańsk 2001, s. 20.

³ D. Simonton, *Scientific genius: A psychology of science*, New York 1988, s. 22.

twórcami⁴ albo na analizie faktów historyczno-biograficznych⁵. Badania prowadzone w duchu podejścia elitarnego, choć ciekawe, wydają się nieco bezcelowe⁶. Skoro twórczość jest cechą ekskluzywną, niemal arystokratyczną, nie byłoby możliwe wykorzystywanie zdobywcy nauki do rozwijania potencjału tzw. „zwykłego Kowalskiego”.

W latach pięćdziesiątych XX w. psychologia twórczości przechodziła pierwszą swoistą reformę. Impulsem do przeformułowania myślenia o twórczości stał się artykuł Joy’a Paula Guilforda⁷, który zaklasyfikował twórczość jako zjawisko występujące powszechnie, obserwowane nie tylko na dworach noblistów, ale także możliwe do badań eksperymentalnych z udziałem nieselekcjonowanych ochotników. Takie ujęcie nazwano egalitarnym. Nie myślimy jednak, że każdy człowiek jest twórczy w jednakowym stopniu. Twórczość jest cechą uniwersalną, jednak indywidualny poziom twórczości jest zróżnicowany międzyosobniczo – niektóre osoby cechują się większą swobodą w kreowaniu twórczych rozwiązań, mają więcej pomysłów, ich wytwory (np. poezja, obrazy, dzieła muzyczne, obiadowe menu, wygląd, odpowiedzi w teście) są bardziej oryginalne, niestereotypowe. Inne są w tym nieco mniej biegłe. Zatem, dla niektórych badaczy twórczość to prestiżowa cecha osobowości, umysłu bądź pochodzenia, dla innych – proces, którego „śrubki można naoliwić”, a więc rozwój usprawniać.

Prześledźmy twórczość jako konstrukt pojawiający się w różnym kształcie, w różnych kierunkach psychologii teoretycznej. Historyczny przegląd najważniejszych teorii wyjaśniających procesy twórczego generowania pomysłów zacznijmy od psychoanalizy. Według psychoanalityków źródłem twórczości jest nieuświadomiony konflikt motywów⁸. Nierozładowany, głęboko skrywany konflikt może uzewnętrznic się w postaci nerwicy, albo zostać rozładowany dzięki tworzeniu. W opinii przedstawicieli psychoanalizy, tworzenie jest mechanizmem obronnym, który pozwala rozładować popędy w sposób społecznie aprobowany.

Według behawioryzmu twórczość jest generowaniem nowych form zachowania, które przynoszą społecznie pozytywne efekty⁹. Behawioryści twierdzą, że tworzenie jest rodzajem zachowania sprawczego, które może być „wyczone, wzmacniane lub modelowane”¹⁰.

W podejściu postaciowym twórczość sprowadza się do burzenia pewnego *gestaltu*, za pośrednictwem czegoś z jakiejś całości (figury) będzie w stanie powstać coś lepszego, pełniejszego. Oznacza to więc zmianę struktury problemu, najczęściej dzięki nagłemu przeformułowaniu całości sytuacji w umyśle, czyli osiągnięciu twórczego olśnienia zwanego „wglądem”¹¹.

W końcu podejście asocjacyjne sprowadza mechanizm twórczości do „odległego kojarzenia polegającego na połączeniu dwóch idei, zwykle występujących oddzielnie”¹². Według asocjacionistów twórczy umysł, w odróżnieniu od umysłu osoby mniej twórczej, dysponuje większą pulą potencjalnych skojarzeń w odpowiedzi na pojawiający się bodziec¹³. Należy wspomnieć, że klasyczni asocjacioniści twierdzili, że idea może być twórcza dopiero wtedy, gdy szczęśliwy przypadek doprowadzi do zderzenia się ze sobą dwóch myśli, rzeczy lub faktów. Dodatkowo nastąpić to

⁴ M. Csikszentmihalyi, *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*, New York 1996, s. 3-13.

⁵ D. Simonton, dz. cyt., s. 39.

⁶ Nie umniejszając czystej potrzebie poznawczej.

⁷ J. Guilford, *Creativity*, „American Psychologist”, 1950, nr 4, s. 444-454.

⁸ E. Nęcka, dz. cyt., s. 43

⁹ Tamże, s. 44.

¹⁰ Tamże.

¹¹ Tamże, s. 106.

¹² Tamże, s. 37.

¹³ Tamże, s. 34.

ma w sposób niezależny od samego twórcy. Co więcej, oryginalne podejście asocjacyjne¹⁴ zakłada, że skojarzone ze sobą elementy nie mogą być tworzone na potrzeby danej sytuacji, a jedynie zostają wydobyte z pamięci jako elementy dobrze znane. Gdzie tu więc miejsce na twórczą kreację podmiotu?

Podejściem, które według mnie w sposób najbardziej *realny* oddaje istotę twórczości i tworzenia jest podejście poznawcze, w czasach współczesnych coraz bardziej popularne. Dzisiaj mówi się najczęściej, że twórczość to „nic nadzwyczajnego”¹⁵. Robert Weisberg w ten sposób mówi o obalaniu mitu genialności twórcy: „Wybitni twórcy bardzo znanych i uznanych dzieł nie dysponowali nadzwyczajnymi uzdolnieniami, nie doznawali nagłych »oślnień« ani nie budzili się z »twórczego snu« z gotowymi pomysłami”¹⁶. Jego koncepcja jest zbliżona do punktu widzenia Edwarda Nęcki¹⁷. Według polskiego profesora twórczość nijak ma się do mitycznego oślnienia czy nieświadomej pracy umysłu. Jest to proces ciągłego i wzajemnego oddziaływania dwóch elementów: celów i tzw. „struktur próbnych” stanowiących próbę osiągnięcia celu. Struktury próbne mogą doprowadzić do wyłonienia się celu, np. wtedy gdy przypadkowo zestawione ze sobą słowa stanowią początek wiersza, albo mogą też zmienić kierunek procesu twórczego poprzez wyłonienie innego celu¹⁸.

Także, w moim mniemaniu, międzysobnicze różnice w poziomie twórczości są w większym stopniu ilościowe. Twórczość jest procesem, którego przebieg charakteryzuje umysł każdego człowieka, analogicznie jak inne procesy poznawcze – uwaga, spostrzeganie, pamięć czy myślenie. Twórczy potencjał jest efektem współwystępowania tych wymienionych elementarnych procesów leżących u jego podstaw i mających na niego decydujący wpływ. Np. uwaga osób twórczych obejmuje swoim zakresem więcej bodźców. Pamięć pozwala na kodowanie niestereotypowych egzemplarzy danej kategorii obiektów. Skojarzenia są dalsze i bardziej wyszukane. Myślenie posługuje się heurystykami, a więc stosowanymi nieświadomie uproszczonymi regułami wnioskowania (w przeciwieństwie do myślenia opartego na algorytmach, które posługuje się jasno zdefiniowanymi regułami dotyczącymi operacji, które należy wykonywać w określonej kolejności). Jak podają E. Nęcka, Jarosław Orzechowski i Błażej Szymura, w myśleniu twórczym można wyodrębnić sześć grup operacji intelektualnych¹⁹:

- rozumowanie dedukcyjne – na podstawie ogólnie przyjętego stanu rzeczy wnioskuje my o przesłankach, np. „co by było, gdyby drzewa rosły na niebie...”.
- rozumowanie indukcyjne – przechodzenie od szczegółowego wniosku do ogółu, często wymaga zastosowania analogii, np. „student jest jak czarodziej, ponieważ...”.
- metaforyzowanie – używanie pojęć w innym znaczeniu, kontekście niż znaczenie i kontekst powszechnie znany i używany, np. „Jestem kłębkim nerwów”. Dzięki metaforyzowaniu jest możliwe połączenie niekiedy bardzo odległych elementów.

¹⁴ W pracy zwrot 'skojarzenia' używany jest zamiennie z 'asocjacje', nie odnosi się to jednak do klasycznego asocjjonizmu, chyba że zaznaczono inaczej.

¹⁵ Określenie za: D. N. Perkins, *Novel remote analogies seldom contribute to discovery*, „Journal of Creative Behaviour”, 1983, nr 17, s. 223.

¹⁶ R. Weisberg, *Creativity and knowledge: A challenge to theories*, [w:] R. Sternberg (red.), *Handbook of creativity*, Cambridge 1999, s. 248.

¹⁷ E. Nęcka, dz. cyt., s. 47.

¹⁸ Tamże.

¹⁹ Opracowanie własne pojęć, za: E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, *Trening twórczości*, Gdańsk 2005, s. 71.

- dokonywanie skojarzeń – zestawianie ze sobą elementów, słów, stanów rzeczy, często w sposób nieprzewidywalny i niezwykły. Sedno twórczych skojarzenia tkwi w ich oryginalnym charakterze.
- abstrahowanie – skupianie uwagi na jedynie wybranych cechach rzeczy bądź sytuacji przy jednoczesnym ignorowaniu innych, np. „łóżko to materiał na drewnianych nogach”.
- dokonywanie transformacji – przekształcanie elementów w sposób prowadzący do powstania nowej jakości, np. reakcja odbiorcy: „ale jak on to zrobił?”, na przykład garnek z gliny „coś z niczego”.

Podział ten jest w dużym stopniu pomocny, z drugiej strony, nie trudno zauważyć brak jego elastyczności. Zwłaszcza w odniesieniu do skojarzeń powyższe rozgraniczenie nie zawiera przenikania się granic. Skojarzenia zawarte są *explicite* w punkcie „dokonywanie skojarzeń”, *implicite* w pozostałych wymienionych operacjach intelektualnych. Np. indukcja polega na stosowaniu analogii, a więc operuje łączeniem, a dokonywanie transformacji – kompilowaniem czy też składaniem różnych elementów w wyniku czego powstaje nowa jakość. Mimo że jest to podział dość umowny, pokazuje, że miejsce skojarzeń, w ogóle twórczych operacji intelektualnych, jest dość wysokie.

JAK BADAĆ TWÓRCZOŚĆ?

Badania twórczości cechują się dużym subiektywizmem badacza – odbiór niektórych dzieł twórczych, jako wysoce subiektywny, często nie podlega dyskusji. Jak więc obiektywnie zbadać coś, co obiektywne jest w niewielkim stopniu? Jak podaje J. Guilford²⁰, to właśnie myślenie jest najlepszym, niejako najbardziej wdzięcznym procesem, który można badać. Autor wyróżnia dwa rodzaje myślenia – zaprzeczające twórczości i charakterystyczne dla procesu twórczego.

Myślenie konwergencyjne (zbieżne) pojawia się, gdy weryfikowany problem ma tylko jedno poprawne rozwiązanie, a wykonanie zadania ocenia się, sprawdzając, czy rozwiązanie problemu zostało odnalezione. Natomiast myślenie dywergencyjne (rozbieżne) polega na wytwarzaniu „licznych pomysłów w odpowiedzi na problem natury otwartej”²¹. Tutaj każdy pomysł jest poprawny. Problemem natury otwartej jest zadanie wymagające znalezienia jak największej ilości niezwykłych zastosowań zwyczajnego przedmiotu (Test Niezwykłych Zastosowań, Test Użyteczności), albo zadanie, w którym trzeba wymyślić możliwe konsekwencje przedstawionej sytuacji (Test Niezwykłych Konsekwencji)²².

Wytwory osoby badanej należy ocenić wg ogólnie przyjętego, zobiektywizowanego klucza. Twórcą takiego klucza był J. Guilford, który wyróżnił trzy najważniejsze składniki charakteryzujące pojedynczą odpowiedź. Są to: płynność (produkowanie dużej ilości odpowiedzi), giętkość (produkowanie odpowiedzi różnorodnych) i oryginalność (jak najmniejsze podobieństwo odpowiedzi do odpowiedzi reszty grupy badanej)²³. Do dziś badacze zajmujący się twórczością korzystają z oryginalnego „klucza Guilforda”. Poziom myślenia dywergencyjnego jest najlepszym znanym mi wskaźnikiem indywidualnego poziomu twórczości.

²⁰ J. Guilford, *Creativity*, „American Psychologist”, 1950, nr 4, s. 444-454.

²¹ E. Nęcka, dz. cyt., s. 26.

²² Tamże, s. 27.

²³ Tamże, s. 323.

PROCESY KOJARZENIA

Będąc sędzią na konkursie twórczego rozwiązywania problemów dla dzieci i młodzieży Odyseja Umysłu, mogłam dostrzec, że w wielu zadaniach mających uszeregować uczestników pod względem natężenia twórczości, niezwykle potrzebną umiejętnością było składanie, łączenie, zestawianie, przywoływanie słów czyli procesy kojarzenia²⁴. *Stricte* do skojarzeń najczęściej odwoływały się zadania „słowne” (konkurencje, w których należy udzielać odpowiedzi słownych). Np. jedno z nich nazwano „grą w skojarzenia”. W tym zadaniu drużyny musiały powiedzieć, co dwa pozornie niezwiązane ze sobą słowa, wylosowane z puli słów, mają ze sobą wspólnego. W ten sposób słowo „drzewo” zestawione ze słowem „droga” mogło dać odpowiedź: „drzewo czasami zawala drogę”.

Także w zadaniach „manualnych” dzieci łączyły ze sobą różne elementy. Np. z zestawu przedmiotów codziennego użytku – nożyczek, taśmy, spinacza i kredek miał powstać niezatapialny pojazd mogący unieść na wodzie dorosłego człowieka. Natomiast jedno z zadań, które zaprezentuje się drużynom w kwietniu 2013, będzie prośbą stworzenia twórczego wehikułu „zwierzaka – składaka”.

Na podstawie tych przykładów widać, że procesy kojarzenia ze sobą odległych elementów są ważną umiejętnością, która może podlegać testowaniu i być dobrym wyznacznikiem twórczości. Zatem, takie podejście do twórczości jest weryfikowalne w praktyce.

Jeśli chodzi o teoretyczne i historyczne poparcie tej tezy, procesy kojarzenia zaczęły budzić zainteresowanie psychologów w 1964 r. Wg Sarnoffa Mednicka „Procesy kojarzenia są niezbędne w powstawaniu twórczych myśli. To jedno z najstarszych podejść w odniesieniu do twórczości²⁵”. Badacz ten dodaje: „Kreatywne myślenie to kojarzenie ze sobą różnych elementów w nowe kombinacje²⁶”.

Bliski takiemu ujmowaniu problematyki twórczości był także Arthur Koestler, twierdząc: „twórczość to różne dziedziny życia, w których ujawnia się kompilacja²⁷”. Badacz wymienia tu takie dziedziny jak: artystyczne, naukowe i humor, rozgraniczając je pod względem efektu, jaki na odbiorcach wywiera kontakt z daną dziedziną. Dokonując własnej analizy wymienionych dziedzin, sądzę, że w każdej z nich twórczym zabiegiem jest skojarzenie ze sobą pewnych elementów. W odniesieniu do wytworu o charakterze artystycznym, twórczym jest oryginalne zestawienie ze sobą barw lub ciekawy szyk zdania w wierszu (efekt odbiorcy: „ach”). Jeśli chodzi o naukę, twórcze może być odważne połączenie ze sobą dwóch odległych tez albo teorii (efekt odbiorcy: „acha”). W odniesieniu do trzeciej dziedziny twórczość polega np. na zaskakującej grze słów albo abstrakcyjnym odniesieniu jakiegoś stanu rzeczy do aktualnych wydarzeń na scenie politycznej (efekt odbiorcy: „haha”).

Gerald Mendelsohn także uważał, że twórcze myślenie polega na kojarzeniu odległych faktów²⁸. Skojarzenia takie wymagają utrzymania w polu uwagi bodźców pochodzących z różnych dziedzin lub kontekstów. „Odległe skojarzenie może wymagać wykorzystania bodźców przypadkowych, zwykle ignorowanych jako nieważny kontekst sytuacyjny²⁹”.

²⁴ Odniesienia do Odysei Umysłu pochodzą z obserwacji własnych autora, por.: Fundacja Odyssey of the Mind Polska, *Odyseja Umysłu. Dobrze pomyślane*, <http://odyseja.org>, 7.12.2012.

²⁵ S. Mednick, *The associative basis of the creative process*, „Psychological Review”, 1962, nr 69, s. 222.

²⁶ Tamże, s. 221.

²⁷ A. Koestler, *The Act of Creation*, New York 1964, s. 38.

²⁸ E. Necka, dz. cyt., s. 54.

²⁹ Tamże.

JAK KOJARZĄ TWÓRCZE UMYŚLY?

Zdolność kojarzenia ze sobą faktów, słów, elementów otoczenia itd. jest zdolnością uniwersalną. Tym, co różni nas między sobą, to zakres skojarzeń. Wielu ludziom słowo „las” kojarzy się z zielenią, drzewami, drewnem. Są to skojarzenia typowe. Z dużym prawdopodobieństwem większość populacji odpowiedziałaby w ten sposób na prośbę podania skojarzenia do słowa „las”. Wydawać by się mogło, że osoby bardziej kreatywne, proszone o to samo, odpowiadałyby nieco inaczej. Z większą łatwością przychodziłyby im do głowy słowa oryginalne, niestereotypowe i odważniejsze, czyli odleglejsze.

Przykładowo osoba twórcza na słowo „las” mogłaby zareagować skojarzeniem „miasto Świecie”³⁰. Rozmowa z nią mogłaby wyglądać w ten sposób: Badacz: „Skąd takie skojarzenie?” / Badany: „skoro las to drzewa, a z drzew robi się drewno, a ścięte drewno w następnej kolejności trafia do fabryki produkującej celulozę, a najbardziej znanym mi zakładem produkującym papier jest fabryka w Świeciu, dlatego widać, że las i Świecie mają ze sobą niezmiernie wiele wspólnego”. Ten zapis można zinterpretować w sposób następujący: osoba badana, podając pierwsze skojarzenie do słowa „las”, znajduje wśród pojęć w swojej głowie, czyli w swojej sieci semantycznej, słowo leżące od słowa zadanego na pozór bardzo daleko. Stosując metodę łańcucha skojarzeń, dochodzi do Świecia, jednak łańcuch ten jest tworzony w jej umyśle niejako *ad hoc*. Istota twórczych skojarzeń polega więc na tym, że odległe skojarzenia generowane są automatycznie i bezproblemowo. Dopiero po fakcie wygenerowania związku między dwoma faktami, możemy zwerbalizować, na czym polegała ścieżka skojarzeń³¹.

W podanym wyżej przykładzie osoba badana w „drodze do rozwiązania” posłużyła się metodą łańcucha. „Skojarzenia łańcuchowe polegają na oddalaniu się od idei wyjściowej dzięki wprowadzaniu kolejnych ogniw długiego łańcucha asocjacyjnego”³². Łańcuchowa Metoda Skojarzeń jest znaną metodą mnemotechniczną usprawniającą pamięć i myślenie. Bazą dla tej mnemotechniki jest tzw. „wymuszone kojarzenie”, a więc umiejętność łączenia pozornie niepasujących do siebie elementów i łączenie ich w jedną całość przy pomocy wyobrażeń³³. Im bardziej oryginalne, niesamowite, kolorowe, absurdalne i zabawne skojarzenia, tym lepsze pamiętanie kojarzonych faktów.

Drugi typ skojarzeń to tzw. „gwiazda”. Typ gwiazdy „polega na otoczeniu wyjściowej idei pewną liczbą asocjacji stanowiących reakcję tylko na tę właśnie ideę”³⁴.

Jak uważa S. Mednick, w umyśle człowieka istnieje tzw. „hierarchia skojarzeniowa”³⁵. Osoby bardziej twórcze posiadają płaską hierarchię skojarzeń, w której prawdopodobieństwo pojawienia się danego skojarzenia jest równomierne dla większości bodźców. Jak pisze E. Nęcka: „Istnieje wprawdzie skojarzenie dominujące, ale jego przewaga w stosunku do innych jest niewielka. Oznacza to, że skojarzenia niedominujące są na tyle silne, aby od czasu do czasu się pojawiać”³⁶. Osoby twórcze dzięki płaskiej hierarchii skojarzeń mogą częściej dokonywać odległych skojarzeń. Przeciwnie procesy skojarzeniowe zachodzą w umysłach osób mniej twórczych³⁷. Ich hierarchia jest bardziej stroma. Tłumacząc to obrazowo, skojarzenia dominujące, a więc pospo-

³⁰ Przykłady są efektem jedynie twórczej inwencji autorki.

³¹ Prezentowane poglądy pochodzą jedynie od autorki.

³² E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., s. 60.

³³ K. Kroc, *Łańcuchowa Metoda Skojarzeń*, <http://portal.abczdrowie.pl/lancuchowa-metoda-skojarzen>, 7.12.2012.

³⁴ E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., s. 60.

³⁵ E. Nęcka, dz. cyt., s. 36-37.

³⁶ E. Nęcka, dz. cyt., s. 37.

³⁷ Tamże, s. 36.

lite, powszechne, częste „wygrywają przetarg” w drodze do ich świadomości. Słowa, które najłatwiej i najszybciej skojarzą się ze słowem zadaniem tak fiksują uwagę osób ze stromą hierarchią skojarzeń, że nie będą one w stanie wymyślić już nic innego³⁸.

Wydaje się, iż najważniejszym i najbardziej nowatorskim opracowaniem dotyczącym procesów asocjacyjnych jest wydany w roku 2012 artykuł Mathiasa Benedeka, Tanji Könen i Aljoschy Neubauera. Niemieccy badacze dokonali bardzo ciekawego i trafnego rozgraniczenia zdolności do dokonywania skojarzeń, nie traktując jej jak jednolitego konstruktu. Autorzy wyodrębnili następujące elementy:

- Asocjacyjna płynność (*associative fluency*) – zdolność do produkowania wielu skojarzeń do zadanego przez badacza słowa, np. „lato”: „plaża, słońce, piasek...”.
- Asocjacyjna giętkość (*associative flexibility*) – zdolność do podawania różnorodnych skojarzeń, z których każde kolejne pochodzi z jakościowo innej kategorii. Ten element można nazwać łańcuchem skojarzeń, np. „lato”: „plaża, piasek, zamek, rycerz, koń...”.
- Dysocjowanie (*dissociative ability*) – zdolność do oderwania się od kontekstu i wytworzenia słów niezwiązanych ze słowem zadaniem, np. „lato”: „komputer, jabłko, rower...”.
- Kombinowanie (*associative combination*) – zdolność do logicznego powiązania dwóch niezwiązanych ze sobą elementów, np. „lato-wysoko”: „samolot – latamy głównie latem i latamy wysoko”, „koszty – latem szczególnie doskwiera nam pusty portfel, samolot jest droгим środkiem transportu”³⁹.

EMPIRYCZNE PODEJŚCIE DO PROCESÓW ASOCJACYJNYCH

Zajmując się procesami kojarzenia, należy nadmienić o zweryfikowanych empirycznie faktach dotyczących tego zjawiska. Badacze analizujący procesy kojarzenia podają ciekawe różnice w zdolności do dokonywania skojarzeń w zależności od próby klinicznej bądź nieklinicznej. Np. osoby chorujące na psychozę dwubiegunową podają istotnie więcej skojarzeń do zadanego słowa, nie różnią się jednak z grupą kontrolną pod względem oryginalności wytworów. Odpowiedzi osób ze schizotypowym zaburzeniem osobowości i osób psychotycznych okazały się być mniej typowe⁴⁰. Są ponadto dowody, że ludzie twórczy prezentują w zestawieniu z ogółem populacji rzadkie odpowiedzi, kiedy jest to wymuszone przez zadanie (np. jeśli instrukcja brzmi: „staraj się, żeby twoje skojarzenie było odległe”), albo pochodzi z potrzeby wewnętrznej (np. pisarze, graficy), zaś w przeciwieństwie do schizofreników, prawie nie różnią się od grupy kontrolnej, gdy proszeni są o skojarzenie typowego słowa⁴¹.

Jak podaje S. Mednick, ludzie twórczy będą dłużej myśleć nad rozwiązaniem zadania od osób nietwórczych, ale przez to odpowiedź będzie o wiele bardziej niezwykła⁴². Można powiedzieć, że osoby bardziej twórcze posiadają większe kompetencje poznawcze w kierunku produkowania odległych skojarzeń i, może nie do końca świadomie, wykorzystują swój walor,

³⁸ Tamże.

³⁹ M. Benedek, T. Könen, A. Neubauer, *Associative abilities underlying creativity*, „Psychology of Aesthetics”, 2012, nr 6, s. 275.

⁴⁰ T. Merten, *Word-association responses and psychoticism*, „Personality and Individual Differences”, 1993, nr 14, s. 837–839.

⁴¹ T. Merten, I. Fischer, *Creativity, personality and word association responses: Associative behaviour in forty supposedly creative persons*, „Personality and Individual Differences”, 1999, nr 27, s. 933–942.

⁴² S. Mednick, dz. cyt., s. 227.

w sposób bardziej refleksyjny odpowiadając na wyzwania świata, który coraz częściej wymaga od ludzi kreatywnego umysłu, „świeżego” podejścia do problemu i tworzenia innowacyjnych rozwiązań.

Pierwszy test badający procesy kojarzenia, który rozwinął S. Mednick – Test Odległych Skojarzeń (od *Remote Associations Task* w skrócie RAT) to od ponad połowy wieku jedno z najbardziej popularnych narzędzi służących badaniu twórczości. RAT składa się z trzydziestu pozycji. Każda z nich zawiera trzy słowa, powiązane na zasadzie odległych skojarzeń. Zadanie osoby badanej polega na podaniu czwartego wyrazu, idealnie pasującego do zadanego zbioru⁴³. Uczestnik proszony jest zazwyczaj o pierwsze skojarzenie, które przychodzi mu na myśl. Dla przykładu, słowem kojarzącym się ze słowami „era – klepsydra – zegar” jest „czas”.

Test RAT przeprowadzany jest najczęściej w ograniczonym czasie, podczas którego na ekranie monitora prezentowane są słowa, do których badany za pomocą klawiatury musi dopisać swoje skojarzenie. Czas na dobór odpowiedniego słowa waha się zazwyczaj od 3 do 5 sekund w zależności od preferencji badacza.

Widać więc, że test RAT różni się od wielu innych zadań badających twórczość. Po pierwsze, jest metodą zawierającą tylko jedno poprawne rozwiązanie. Po drugie, w wielu innych zadaniach badających zdolność do myślenia twórczego badany może swobodnie generować rozwiązania bez czasowych ograniczeń, które same przez się mogą hamować mechanizmy tworzenia, działając jak jej inhibitory. Test RAT jest bez wątpienia najpopularniejszym i jedynym do tej pory konwergencyjnym testem twórczości.

Ciekawe wyniki, stosując test RAT uzyskali badacze z Uniwersytetu w Amsterdamie. Ich artykuł dowodzi, że pozytywny wpływ na generowanie skojarzeń mogą mieć przeszkody napotymane w drodze do celu⁴⁴. Jedno z raportowanych badań przebiegało w ten sposób: badani stawali wirtualną postacią, z którą musieli dotrzeć do celu (czyli końca labiryntu w grze komputerowej). W warunkach utrudnionych, figurce badanego stawiano na drodze różne przedmioty – kamienie, złośliwe wirusy itp. Na końcu wszyscy badani rozwiązywali test RAT. Okazało się, że osoby podawały o wiele więcej prawidłowych skojarzeń w RAT, gdy ich droga do końca wirtualnego labiryntu zawierała przeszkody⁴⁵.

Dlaczego przeszkody działają stymulująco na proces generowania skojarzeń? Pomocną w zrozumieniu tych procesów może być klasyczna teoria pola Kurta Lewina⁴⁶. Badacz ten uważa, że bariery i utrudnienia w drodze do celu można przezwyciężyć, stosując tzw. „rekonstrukcję pola”. Oznacza to, że spojrzenie na sytuację powinno stać się w tym momencie bardziej globalne i w swój obraz włączyć zarówno cel, przeszkodę, jak i relację między tymi dwoma elementami. Taki zabieg umożliwi inne, bardziej twórcze spojrzenie na problem, które skutkuje niejako „pogodzeniem się” z przeciwnościami bez uszczerbku na wyniku, a nawet posiłkowaniem się nowymi bodźcami i motywowaniem się wrażeniami dostarczonymi przez przeszkodę.

W tym badaniu dodatkowo manipulowano sytuacyjnie „chwiejnością” (*volatility*) rozumianą jako tendencja do angażowania się w wiele różnych zajęć kosztem obecnych aktywności⁴⁷.

⁴³ E. Nęcka, dz. cyt., s. 37-38.

⁴⁴ J. Marguc, J. Förster, G. Van Kleef, *Stepping Back to See the Big Picture: When Obstacles Elicit Global Processing*, „Journal of Personality and Social Psychology”, 2011, nr 101, s. 883.

⁴⁵ Tamże, s. 893.

⁴⁶ K. Lewin, *A dynamic theory of personality: Selected papers*, New York 1935, s. 884-885.

⁴⁷ J. Marguc, J. Förster, G. Van Kleef, dz. cyt., s. 891.

W grupie wysokiej chwiejności badani przypisywali do zdjęć przedstawiających kobiety i mężczyzn zdania typu: „nawet jeśli oglądam interesujący film, nie powstrzyma mnie to od robienia czegoś innego”. Natomiast w grupie niskiej chwiejności były to stwierdzenia: „oglądając dobry film, nie przejdzie mi przez myśl, by przerwać tę czynność”. Następnie badani sterowali tą samą wirtualną figurką. Wyniki pokazują, że niska chwiejność, a więc zaangażowanie w działanie, pomagało w pracy nad problemem – badani podawali więcej poprawnych skojarzeń w sytuacji przeszkody i niskiej chwiejności. Przeszkody mobilizują, jeśli człowiek jest „zawzięty”⁴⁸. To badanie to doskonały przykład tego, w jaki sposób przeszkody mogą promować twórcze myślenie, szczególnie, gdy ludzie chcą podtrzymać swoje zaangażowanie i dokończyć to, co robią. Np. badacz, który chce skończyć artykuł naukowy, słysząc dobijającego się do drzwi studenta, może nie tylko znaleźć kreatywne sposoby rozwiązania problemu (zaangażować go do udziału w projekcie), ale również napisać bardziej innowacyjny artykuł, albo skomponować bardziej ekstrawaganckie menu dla gości, których zaprosił na obiad do swojego domu.

Badanie przeprowadzone przez Adama Altera i Daniela Oppenheimera dowiodło, że jeśli coś jest trudniej przetwarzane, jest też skojarzeniowo dalsze⁴⁹. Zadanie osób badanych polegało na opisaniu miasta Nowy Jork przy użyciu 1-2 zdań, z czego część dostała łatwe, a część trudne do odczytania kwestionariusze. Wyniki pokazały, że badani dysponując mało wyrazistą czcionką opisywali Nowy Jork bardziej abstrakcyjnie (np. „Nowojorskie światła przypominają mi przestrzeń kosmiczną”), niż badani dysponujący czcionkami łatwiejszymi do odczytania. Tutaj trudna do przetworzenia (odczytania) informacja o obiekcie w umyśle przyjmowała charakter bardziej abstrakcyjny, a więc nietypowy i znajdowała się w sieci semantycznej dalej⁵⁰.

Wg najnowszych doniesień M. Benedeka, T. Könen i A. Neubauera zdolności asocjacyjne wyjaśniają prawie połowę wariacji myślenia dywergencyjnego⁵¹, które w moim przekonaniu utożsamiać należy z myśleniem twórczym. Jest to jednak efekt dysocjowania i kombinowania, ale nie asocjacyjnej płynności i giętkości. Jeśli chodzi o korelacje, wszystkie umiejętności kojarzenia korelowały pozytywnie i dość wysoko z myśleniem dywergencyjnym. Także korelacje myślenia dywergencyjnego z samooceną własnej kreatywności (np. „jak bardzo jestem kreatywny?” na skali od 1 do 7) oraz z otwartością badaną testem NEO-FFI⁵² były pozytywne (pozostałe cechy z kwestionariusza NEO-FFI, ekstrawersja, sumienność, ugodowość i neurotyzm, nie były związane z myśleniem twórczym). Jeśli chodzi o inteligencję, mierzoną niemieckim Testem Struktury Inteligencji zbliżonym do popularnej skali inteligencji WAIS-R Davida Wechslera⁵³, korelowała z nią jedynie płynność i giętkość asocjacyjna, ale nie miały z nią związku dysocjowanie i kombinowanie. Można to zinterpretować w ten sposób: płynność i giętkość w kontekście dokonywania skojarzeń są być może umiejętnościami automatycznymi (z tego względu wiążą się z intelektem), a kombinowanie i dysocjowanie zdają się być umiejętnościami bardziej wyrafinowanymi, deliberacyjnymi, wymagającymi więcej twórczej inwencji (stąd tylko one wiążą się z myśleniem dywergencyjnym). Dysocjowanie i kombinowanie wymaga oderwania się od utartych ścieżek, a więc w pewnym sensie zaprzeczenia samemu sobie. A to zawsze jest trudniejsze.

⁴⁸ Tamże.

⁴⁹ A. Alter, D. Oppenheimer, *Effects of fluency on psychological distance and mental construal (or why New York is a large city, but New York is a civilized jungle)*, „Psychological Science”, 2008, nr 19, s. 161-167.

⁵⁰ Tamże, s. 162.

⁵¹ M. Benedek, T. Könen, A. Neubauer, dz. cyt., s. 276-278.

⁵² Por. Pracownia Testów Psychologicznych, *Inventory Osobowości NEO-FFI*, <http://www.practest.com.pl/neo-ffi-inwentarz-osobowosci-neo-ffi>, 7.12.2012.

⁵³ Por.: J. Brzeziński, E. Hornowska, *Skala Inteligencji Wechslera WAIS-R*, Warszawa 1993.

Opisane powyżej badania dokonały moim zdaniem sporego przełomu w sposobie myślenia o procesach twórczych rozumianych jako zdolność do dokonywania odległych skojarzeń.

ROZWIJANIE TWÓRCZOŚCI JAKO POSZERZANIE ZAKRESU SKOJARZEŃ

W myśl „hipotezy progów” pozytywny związek korelacyjny między miarami twórczości i inteligencji istnieje tylko w stosunku do osób o ilorazie inteligencji nie wyższym niż około 120. Powyżej tego progów korelacja staje się nieistotna⁵⁴. Wobec tego indywidualny poziom twórczości tak naprawdę wyznacza wychowanie, wczesne bodźcowanie i trening. Podejściem teoretycznym, które doskonale ukazuje ten punkt widzenia jest teoria „stopniowego przyrostu” R. Weisberga⁵⁵. W jej oryginalnym brzmieniu do wybitnych osiągnięć prowadzi długa i wytrwała praca, a nie mityczne olśnienia. Stopniowy przyrost wiedzy następuje poprzez „zanurzenie się” w określonej dziedzinie, które R. Weisberg szacował na około 10 lat.

Przyjmując, że twórczość może podlegać rozwojowi, zasadnym jest organizowanie treningów twórczości. Biorąc udział w wielu takich treningach, zauważam, że uczestnicy w sposób dostrzegalny zmieniają swoje podejście do rozwiązywania problemów. Szczególnie ich skojarzenia stają się bardziej odległe, nowatorskie, nie podlegają regułom i ograniczeniom. Parafrazując R. Weisberga, im dłużej i z większą determinacją będziemy pracować nad własnymi skojarzeniami, tym z każdym kolejnym podejściem do jakiegoś zadania wymagającego kreatywnych rozwiązań, będziemy prezentować odpowiedzi bardziej twórcze, a więc bardziej nas satysfakcjonujące.

Zdaniem E. Nęcki „trening twórczości jest to swoista gimnastyka umysłu, w której wiedza teoretyczna odgrywa stosunkowo niewielką rolę”⁵⁶. Przyjmując egalitarne podejście do twórczości, możemy stwierdzić, że twórcze myślenie niczym nie różni się od innych zdolności poznawczych. Nie jest więc zbiorem jakościowych cech przypisywanych jedynie wielkim umysłom. Twórcze myślenie rozumiane w ten sposób jest zbiorem zdolności, działań i przekonań, które można rozwijać. Treningi twórczości znajdują zastosowanie na przykład w biznesie z uwagi na wzrost konkurencyjności firm na rynku. Członkowie firm pod okiem trenerów proszeni są o dokonywanie operacji twórczych – metaforyzowanie, rekonstruowanie problemów i dokonywanie odległych skojarzeń.

Podczas jednego z podobnych treningów uczestników poproszono o rozwiązanie zagadki kryminalnej⁵⁷. Każdy dostał trzy kartoniki, zawierające informacje potrzebne do identyfikacji denata, zbrodniarza, motywu i czasu popełnienia zbrodni. Uczestnicy nie mogli pokazywać sobie kartoników, a jedynie wymieniać się informacjami ustnie. Dzięki dobrej współpracy osób szczególnie biegłych w kojarzeniu informacji i danych, początkowo niejasne i niezwiązane ze sobą komunikaty stały się logiczną całością. Należy dodać, że wspólny sukces był konsekwencją nie tylko zdolności do odległego kojarzenia. Tutaj swobodna burza mózgów doprowadziła do efektu synergii i stworzenia satysfakcjonującego wszystkich łańcucha skojarzeń. Efekt synergii polega na tym, że praca w grupie przynosi lepsze rezultaty niż efekt pracy jednostek pracujących nad tym samym zadaniem samodzielnie.

W podobnym treningu, proszono uczestników o rozwiązanie innej zagadki kryminalnej. Zagadkę zakończono pytaniem: „Kogo ma na myśli bohaterka opowiadania, kiedy mówi, że zabiła swoją miłość?”. Na prośbę rozwiązania tej kryminalnej zagadki, odpowiedziałam nastę-

⁵⁴ E. Nęcka, dz. cyt., s. 122.

⁵⁵ R. Weisberg, dz. cyt., s. 232.

⁵⁶ E. Nęcka, dz. cyt., s. 225.

⁵⁷ Opisy treningów i komentarze pochodzą jedynie od autorki.

pująco: „być może moje skojarzenie jest zbyt odległe, jednak mam wrażenie, że kobieta mówi o swoim nienarodzonym dziecku. Prawdopodobnie w grę wchodzi aborcja”. Przeanalizujmy moją odpowiedź. Pierwszy jej człon dotyczy poznawczego mechanizmu obronnego stosowanego przez wielu ludzi nie mających pewności, czy wyprodukowane rozwiązanie jest prawidłowe albo społecznie akceptowalne. Drugi człon wskazuje na świadomość charakteru skojarzenia – prawdopodobnie żaden z pozostałych uczestników nie wpadł na rozwiązanie tak oryginalne. Stwierdzenie „mam wrażenie” z dużym prawdopodobieństwem odnosi się do subiektywnego i silnego poczucia zbliżenia się do rozwiązania, określanego przez niektórych mianem „wglądu”. Mimo faktu, że rozwiązanie było prawidłowe, pomysł spotkał się z akceptacją dopiero po ujawnieniu poprawnego rozwiązania przez trenera. Dlaczego tak się dzieje? Z jakiego powodu ludzie są raczej zachowawczy niż twórczy generując odpowiedzi?

W procesie socjalizacji i edukacji człowiek jest raczej uczony udzielania odpowiedzi pospolitych. Reformy edukacji, narzucając młodym umysłom pisanie egzaminów pod klucz, wdrukowują w ich mózgu przekonanie, że życie to nie miejsce dla jednostek „wychodzących poza ramy”. Np. na maturze z języka polskiego w zadaniu z repertuaru „otwartych” klucz odpowiedzi zawiera skończony zbiór trzech odpowiedzi, z których każda jest punktowana zero-jedynkowo. Odpowiedź wychodząca poza repertuar proponowanych pozycji, jest oceniana na zero punktów. Podobnie sytuacje społeczne. Większość czynności dnia codziennego jest wykonywana automatycznie. Z pewnością dziwnie spojrzelibyśmy na osobę, która w odpowiedzi na nasze „dzień dobry” zareagowałaby słowami: „mojej ulubionej sąsiadce powiem, że słońce i deszcz to dwa dopełniające się elementy”.

Konkludując – bez przetarcia sieci poznawczej, odległe skojarzenia nie mają szansy wdrukować się w repertuar naszych odpowiedzi i umożliwić twórcze reagowanie na zadane problemy. Być może wczesne bodźcowanie sprawiłoby, że więcej osób w testach RAT pokazałoby jednak płaski gradient skojarzeń?

ZAKOŃCZENIE

Niniejszy artykuł jest jedną z pierwszych prób całościowej syntezy podejść teoretycznych i analiz badawczych w dziedzinie wkładu zdolności do dokonywania odległych skojarzeń w procesy twórcze. Taki punkt widzenia w odniesieniu do psychologii twórczości pokazuje, że skojarzenia pełnią bardzo ważną, być może kluczową, rolę w powstawaniu nowych idei. Jeśli skojarzenia są odległe, potrafią dostarczyć podmiotowi nowatorskich i zaskakujących rozwiązań.

Celem artykułu było ponadto pokazanie, że każdy człowiek jest potencjalnie twórczy, a zatem poziom twórczości można rozwijać. Twórcą może być każdy: „Twórczość to nadzwyczajny efekt zwykłych procesów poznawczych”⁵⁸, „których przebieg można i należy usprawniać. A proces kojarzenia bierze udział w wielu operacjach umysłowych, usprawniając je i napędzając.

Powstająca w tym momencie nowa dziedzina – psychologia skojarzeń, rodzi w moim umyśle wiele pytań i implikuje wiele planów badawczych. Jeśli istnieje zdolność przewidywania poziomu twórczości na podstawie zdolności kojarzenia, to w dalszych badaniach należałoby skontaktować ludzi z materiałem badawczym o różnym zakresie skojarzeń i sprawdzić, czy wystąpi „transfer twórczości”. Taki transfer mógłby mieć miejsce na przykład podczas systematycznego kontaktu z poezją o różnym zakresie skojarzeń na twórczość niepoetycką (mierzoną testami myślenia dywergencyjnego).

⁵⁸ R. Sternberg, T. Lubart, *Investing in creativity*, „American Psychologist”, 1996, nr 7, s. 681.

BIBLIOGRAFIA

- Alter A. L., Oppenheimer D. M., *Effects of fluency on psychological distance and mental construal (or why New York is a large city, but New York is a civilized jungle)*, „Psychological Science”, 2008, nr 19, s. 161-167.
- Benedek M., Könen T., Neubauer A. C., *Associative abilities underlying creativity*. „Psychology of Aesthetics”, 2012, nr 6 (3), s. 273-281.
- Brzeziński J., Hornowska E., *Skala Inteligencji Wechslera WAIS-R*, Warszawa 1993.
- Csikszentmihalyi M., *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York 1996.
- Guilford J. P., *Creativity*, „American Psychologist”, 1950, nr 4, s. 444-454.
- Koestler A., *The act of creation*, New York 1964.
- Mednick S. A., *The associative basis of the creative process*, „Psychological Review”, 1962, nr 69, s. 220-232.
- Merten T., *Word-association responses and psychoticism*, „Personality and Individual Differences”, 1993, nr 14, s. 837-839.
- Merten T., Fischer I., *Creativity, personality and word association responses: Associative behaviour in forty supposedly creative persons*, „Personality and Individual Differences”, 1999, nr 27, s. 933-942.
- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura A., *Trening twórczości*, Gdańsk 2005.
- Nęcka E., *Psychologia twórczości*, Gdańsk 2001.
- Perkins D. N., *Novel remote analogies seldom contribute to discovery*, „Journal of Creative Behaviour”, 1983, nr 17, s. 223-239.
- Simonton D. K., *Scientific genius: A psychology of science*, New York 1988.
- Sternberg R. J., Lubart T. I., *Investing in creativity*, „American Psychologist”, 1996, nr 7, s. 677-688.
- Weisberg R. W., *Creativity and knowledge: A challenge to theories*, [w:] Sternberg R. J. (red.), *Handbook of creativity*, Cambridge 1999, s. 226-250.

NETOGRAFIA

- Kroc K, *Łańcuchowa Metoda Skojarzeń*, <http://portal.abczdrowie.pl/lancuchowa-metoda-skojarzen>, 20.04.2013
- Fundacja Odyssey of the Mind Polska, *Odyseja Umysłu. Dobrze pomyślane*, <http://odyseja.org/>, 20.04.2013
- Pracownia Testów Psychologicznych, *Inwentarz Osobowości NEO-FFI*, <http://www.practest.com.pl/neo-ffi-inwentarz-osobowosci-neo-ffi>, 20.04.2013

STRESZCZENIE

Umiejętność dokonywania dalekich i oryginalnych skojarzeń (asocjacji) jest niezbędna w powstawaniu twórczych pomysłów. Jest to jednak obszar niedostatecznie opisywany i eksplorowany. W niniejszym artykule podjęłam więc próbę uwypuklenia wagi procesów asocjacyjnych w twórczym generowaniu pomysłów.

Zaczęłam od przeglądu teorii leżącej u podstaw zajmowania się twórczością w psychologii w ogóle. Następnie skupiłam się na ujęciu egalitarnym, według którego twórczość jest uniwersalną cechą przypisaną każdemu człowiekowi. Na kanwie obserwacji własnych opisałam i przeanalizowałam wagę dalekich skojarzeń w procesie twórczego rozwiązywania problemów, zarówno indywidualnie, jak i grupowo. Na koniec odpowiedziałam na pytanie, w jaki sposób rozwijać twórczość.

Słowa kluczowe: twórczość, zakres skojarzeń, myślenie dywergencyjne, kreatywność, podejście egalitarne, trening twórczości

ART AS A UNIQUE AND UNIVERSAL SKILL: WITH EMPHASIS ON THE RANGE OF ASSOCIATIONS

Summary

The ability to make remote and original associations is essential in the development of creative ideas. However, this is an area poorly described and explored. Therefore in this article I attempt to highlight the importance of associative processes in the generation of creative ideas.

I begin by reviewing the theory which gives rise to creativity in psychology in general. I then focus on an egalitarian basis, according to which creativity is a universal feature assigned to each person. Based on my own observations I describe and analyze the importance of remote associations in the process of creative problem solving, both individually and collectively. At the end I answer the question of how creativity can be developed.

Key words: creativity, the range of associations, divergent thinking, egalitarian approach, creativity training

