

Jan Młodkowski

Wizualizacja w praktyce psychologicznej

Acta Universitatis Lodzianis. Folia Psychologica 3, 61-76

1999

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

JAN MŁODKOWSKI

Zakład Psychologii Pracy
i Poradnictwa Zawodowego
Instytut Psychologii UŁ

WIZUALIZACJA W PRAKTYCE PSYCHOLOGICZNEJ

WPROWADZENIE

Wyobraźnia człowieka reprodukuje oraz – co niemniej ważne – generuje obrazy, które stanowią istotną, chociaż praktycznie niewymierną część aktywności psychicznej. Wielokrotnie mamy możliwość zauważenia wielu różnorodnych korzyści wynikających z posługiwania się wyobraźnią i często, niekoniecznie w pełni świadomie, wykorzystujemy te możliwości w organizowaniu przyszłych działań. Spontanicznie, metodą prób i błędów uczymy się w ciągu życia odkrywać kolejne możliwości naszej wyobraźni, objawiające się w jej zróżnicowanych funkcjach. Najczęściej wspomniane korzyści dają się sprowadzić do następujących dziedzin:

- pośrednictwa wyobraźni w tworzeniu i konsolidacji śladów pamięciowych,

- pośrednictwa wyobraźni w kontrolowaniu stanów emocjonalnych.

Korzyści, o których mowa, wzbudziły wtórne zainteresowanie specjalistów poszukujących sposobów usprawnienia aktywności człowieka, najczęściej o terapeutycznym charakterze. Chociaż o próbach takich celowych zabiegów świadczą dokumenty sprzed tysięcy lat (Yates 1977), przedsiębrane czynności – często zachęcająco skuteczne, do dzisiaj nie mają swojej zadowalającej teorii dającej się dobrze zintegrować z całokształtem uznanej współcześnie wiedzy naukowej o człowieku. Niemniej jednak dobrodziejstwa wynikające ze stosowania są powodem wielu prób włączania ich do działalności praktycznej i wtórnego poszukiwania uzasadnień teoretycznych (Czerniawska 1985).

WIZUALIZACYJNE WSPARCIE MNEMOTECHNIKI

Cele dydaktyczne zabiegów mnemotechnicznych, czyli działań uzupełniających podstawowy tok aktywności dla zwiększenia skuteczności zapamiętywania, mają charakter zarówno doraźny jak i długodystansowy (Bugelski 1974). W pierwszym przypadku bywają używane zgodnie ze świadomym przeznaczeniem. W drugim przyczyniają się w sposób niezamierzony do kształcenia trwałych zdolności pamięciowych.

Mnemotechnika jest z reguły zabiegiem wyuczonym metodą prób i błędów. Czasem bywa nabyta w sposób zorganizowany. Przyczynia się do łatwiejszego, ale przede wszystkim skuteczniejszego zapamiętywania różnych treści. Na pewno nie wszystkich, ale tych, które dają się dopasować do jej poszczególnych technik, którymi dysponuje konkretna osoba. Istota mnemotechniki polega na wykorzystaniu już dobrze pamiętanych treści o określonej strukturze (np. zbioru liczb jednoznacznie zorganizowanego w sposób rosnący, alfabetu bądź ciągu słów, których kolejność wyznaczona jest poprzez rymy) i kojarzeniu elementów nowo zapamiętywanych z jednostkami posiadającymi już swe engramy. Po osiągnięciu tego etapu, nowe treści, chociaż stanowiły początkowo zbiór przypadkowy i nieuporządkowany, zostają dopasowane do struktury zbioru pośredniczącego. A skoro ona już silnie tkwi w pamięci, oszczędza to uczącemu ryzyka zapamiętywania nowej struktury względnie wysiłku uczenia się „mechanicznego”. W procesie przypominania ponownie wykorzystana struktura stanie się niezawodnym schematem umożliwiającym reprodukcję elementów w określonej kolejności. Można byłoby metaforycznie powiedzieć, że do poszczególnych, kolejnych szczebli istniejącej w pamięci wiadomości w postaci drabiny dodajemy nowe jednostki treści. Podczas przypominania wspinięcie się na tę drabinę gwarantuje nam niezawodnie napotykanie na owe cząstkowe wiadomości, w kolejności wyznaczonej wcześniej przez samą jej konstrukcję. Biegłość w stosowaniu określonych sposobów mnemotechnicznych pozwala na redukcję wysiłku, przyspieszenie zapamiętywania oraz na niezawodne przypominanie często zdumiewająco obszernych, zróżnicowanych, zestawionych przypadkowo lub wyznaczonych sytuacyjnie, w każdym razie – niekoniecznie posiadających powiązania logiczne elementów, stanowiących zapamiętywane treści.

Fizjologiczny mechanizm tego zjawiska stanowi rewerberacja, czyli stan aktywności elektrofizjologicznej kory mózgowej i jąder podkorowych, polegający na specyficznym krążeniu pobudzeń. W konkretnej sytuacji w odpowiednich ośrodkach tych struktur aktywizowane zostają miejsca, w których występują reprezentacje obiektów znajdujących się aktualnie w polach zmysłowych oraz punkty lokalizacji aktualnie pobudzonych engramów. Każdy z tych elementów powoduje drogą powiązań konektorycznych pobudzenie jeszcze wielu innych punktów. Pomiędzy tymi wszystkimi miejscami, a przynaj-

mniej pomiędzy najsilniej pobudzonymi, zaczynają krążyć impulsy elektryczne, których energia pochodzi z różnicy potencjałów poszczególnych punktów. Gdyby istniała technika umożliwiająca jednoczesne zobrazowanie tego efektu, to prawdopodobnie zjawisko rewerberacji wyglądałoby jak niezbyt regularna korona cierniowa umieszczona w strukturze mózgu. Po jej obwodach przesuwałyby się impulsy pobudzenia, krążąc wielokrotnie i rozpraszając się w węzłach niczym poszczególne ciernie. Po kilkukrotnym przesunięciu się impulsu po tym samym odcinku zwiększa się prawdopodobieństwo wystąpienia trwałego połączenia między wieńczącymi go węzłami. Jest to zarazem bazą więzi między rzeczywistymi obiektami reprezentowanymi we wspomnianych węzłach – perikarionach neuronów leżących na skrzyżowaniach poszczególnych szlaków. Podstawą trwałości tych połączeń są zmiany strukturalne w synapsach bądź mitochondriach neuronów. Energia ich powstania czerpana jest z rewerberujących impulsów.

Operacyjny problem stosowania mnemotechniki sprowadza się generalnie do:

- wyboru schematu zapamiętywania (wzorca stanowiącego wspomnianą poprzednio drabinę),
- łączenia poszczególnych jednostek w pary.

Kilka poniższych przykładów najpowszechniej stosowanych schematów zapamiętywania skonkretyzuje pojęcie mnemotechniki (Łuria 1970; Dudley 1994; Buzan 1996; Grześkiewicz 1996):

- Rymowanie. Elementem łączącym poszczególne wiersze (ciągi słów) jest ta sama sylaba. Dobrze skonstruowany pod względem łatwości zapamiętania tekst posiada te same rymy w przeplatających się swymi członami parach wierszy. Dodatkowym sprzyjającym elementem jest jednakowa ilość sylab w poszczególnych wierszach. Prawdopodobnie z tej techniki korzystano powszechnie i od dawna. Współcześnie istnieje wiele wierszy, wierszyków i rymowanych tekstów, które umożliwiają łatwe nauczenie się abecadła, licznych reguł wymaganych w szkole (Pamiętaj chemiku młody/Wlewać zawsze kwas do wody!; Pamiętaj cholero/nie dziel przez zero!), a nawet całych regulaminów.

- Fabularyzacja. Szansą zapamiętania ciągu słów jest ułożenie historyjki (zbioru wzajemnie połączonych epizodów), w której obiekty reprezentowane przez poszczególne słowa są ważnymi elementami akcji, wręcz jej punktami zwrotnymi. Logika akcji, treściowe zazębianie się poszczególnych epizodów, gwarantuje reprodukcję (ewentualnie rekonstrukcję) wspomnianego ciągu słów we właściwej kolejności.

- Strukturalizacja. Polega na podzieleniu zbioru zapamiętywanych elementów na podgrupy tak dobrane, aby przynajmniej niektóre z nich posiadały treści identyczne z już pamiętanymi, aczkolwiek o innym znaczeniu. Na przykład wyodrębnienie w szeregu cyfr przeznaczonych do zapamiętania

znanych sobie dat, numerów telefonów, numerów rejestracyjnych pojazdów, pomieszczeń itp. Wówczas w miejsce tych podzbiorów zapamiętujemy znaczenia ich analogonów, a podczas przypominania przekodowujemy je z powrotem na cyfry.

- **Akronimy.** Są to zdania bądź pojedyncze słowa, w których kolejne znaki stanowią pierwsze litery tekstu (zbioru haseł), który ma być zapamiętany. Jednowyrazowy akronim musi posiadać autonomiczny sens – inaczej byłby zwykłym skrótem. Warunek ten dotyczy także relacji pomiędzy wyrazami, o ile jest ich więcej. Jest bardzo pożądane, aby wspomniany sens miał związek z treścią zapamiętywanego tekstu. Akronim pozwala kontrolować czy wszystkie wyrazy i we właściwej kolejności zostały zreprodukowane. Ponadto posiada on z reguły właściwości skrótowca, czyli wyrazu, który w mowie zostaje podporządkowany wszelkim zasadom gramatycznym jako autonomiczne słowo, a pod względem semantycznym zawiera treści rozwiniętego skrótu.

Przykład dotyczy wprowadzie języka angielskiego, ale jest przejrzysty i elegancki. Otóż jeden z kalifornijskich instytutów odnowy biologicznej swój nowy program działalności zatytułował NEW START (co można przetłumaczyć jako „nowy początek”, ale także „od nowa”) i zawarł go w akronimie tego tytułu:

N – *nutrition* (racjonalne odżywianie),

E – *exercise* (ćwiczenia ruchowe),

W – *water* (kontakt z wodą),

S – *sunshine* (kąpiele słoneczne),

T – *temperance* (unikanie nadmiaru),

A – *air* (przebywanie na powietrzu),

R – *rest* (odpowiedni wypoczynek),

T – *trust in God* (harmonia z Bogiem, czyste sumienie).

- **Akrostychy.** Są to rymowane teksty, które w postaci pierwszych liter lub sylab w pierwszych słowach kolejnych wierszy zawierają początki wyrazów przeznaczonych w tej właśnie kolejności do zapamiętania. Innym wariantem akrostychu jest także rymowany tekst, zatem łatwy do zapamiętania, w którym liczba liter w poszczególnych słowach stanowi kolejne cyfry w liczbie, choćby numerze telefonu. Na przykład: Kuć[3] i[1] orać[4]/ w[1] dzień[5] zawzięcie[9]/ bo[2] plonów[6]/ niema[5] bez[3] trudu[5]./ Złocisty[8] szczęścia[9] okręcie[7] kołysziesz[9].../ Kuć[3]./ My[2] nie[3] czekajmy[8] cudu[4]./ Robota[6]/ to[2] potęga[6] ludu[4].

Pozwala to na zrekonstruowanie liczby π z dokładnością 23 cyfr po przecinku [$\pi = 3,14159265358979323846264$]. Przytoczony wierszyk Kazimierza Cwojdzńskiego powstał w czasach, gdy pisownię „niema” (dziewiąty wyraz) akceptowały ówczesne normy ortograficzne.

- **Metafory.** Niezależnie od aspektów estetycznych, podnoszących rangę stylu, uatrakcyjnijających tekst, zwiększających bogactwo skojarzeń i emocji

oraz ułatwiających zrozumienie, metafory przyczyniają się do utrwalenia w pamięci zawieranych przez siebie treści. Meta-fora jest zestawieniem dwóch elementów na zasadzie podobieństwa bądź analogii. Jeden z członów jest określeniem abstrakcyjnym, drugi nazwą z przyporządkowanym **wyobrażeniem**. Funkcja mnemiczna polega na wytworzeniu związku skojarzeniowego między wspomnianym określeniem a wizualizacją. Często wystarcza do tego jedno-razowe wygenerowanie w wyobraźni odpowiedniego obrazu. Za przykład skuteczności niechaj posłużą dwie metafory użyte w poprzedzającym fragmencie tego rozdziału:

- drabina jako konstrukcja czynności mnemotechnicznej,
- korona ciernista jako szlak rewerberacji.

● **Ogniwa wizualne.** Sposób ten stosowany spontanicznie jest prosty i prawdopodobnie bardzo powszechny. Przeznaczony do zapamiętania określonego wyrazu, polega na jego transformacji z kodu symbolicznego (werbalnego) na modalność wizualną **kodu obrazowego** i dokonania **wizualizacji** dzięki pośrednictwu wyobrażenia. Dostyc intymnym, ale chyba wymownym przykładem użycia tego sposobu jest działanie osoby, która miała trudności z utrwaleniem w pamięci nazwy miasta Łowicz. Posłużyła się w tym celu reintegracją fragmentów dwóch obrazów: *Rybaka* L. Wyczółkowskiego i centralnego mostu na Bzurze w Łowiczu. Otrzymane i łatwo utrwalone wyobrażenie daje się interpretować niezawodnie: rybak siedzi na wspomnianym moście i łowi. Inny przykład: można przekodowywać i dzięki temu łatwo zapamiętać przynajmniej niektóre numery telefonów na kinestezję dłoni (także obraz!) podczas naciskania klawiszy odpowiednich cyfr w odpowiedniej kolejności na aparacie telefonicznym (niczym wygrywania gry na pianinie).

● **Kojarzenie miejsc.** Technika wymaga odwołania się do wyobrażenia w trybie **wizualizacji** dobrze znanego miejsca, np. ciągu domów wzdłuż ulicy, trwałego rozmieszczenia mebli i sprzętów w mieszkaniu, rozkładu dźwięków w melodii (też obraz!). Z przeszłości znane są przykłady systematycznego i wyuczanego w tym celu stosowania tzw. magicznych kwadratów, witraży kościelnych (słynęła z tego rozeta katedry w Reims) czy ikonostasów otaczających niektóre ikony. Zapamiętywanie kilku elementów polega na kojarzeniu obrazów reprezentujących poszczególne elementy z kolejnymi, ściśle ułożonymi fragmentami obrazu pośredniczącego. Przypominanie jest procesem odwrotnym: Wyobrażanie sobie spaceru po ulicy, przemieszczania się w mieszkaniu, oglądania ikonostasu bądź nucenie melodii pozwala na ekforyę zapamiętanych treści w jednoznacznie określonej kolejności.

● **Wieszaki.** Ta wersja jest w jakimś stopniu połączeniem dwu poprzednio opisanych technik. Kojarzenie miejsc w rozumieniu lokalizacji przestrzennej jest tu zastąpione dobrze pamiętanym uporządkowanym zbiorem elementów jak alfabet lub częściej – rosnący szereg cyfr. Te „miejsca” połączone są

poprzez rymy z wyrazami o konkretnych desygnatach. Schemat zapamiętywania wygląda zatem tak: wizualizacja zapamiętywanego słowa → izomorficzna reintegracja z wizualizacją wspomnianego konkretnego desygnatu (spełniającego tu rolę „wieszaka”) → połączenie z nim rymem nazwy mającej jednoznaczne miejsce w pamiętanym już układzie. Na przykład, jeżeli w zbiorze wyrazów, które mamy do zapamiętania na czwartej pozycji znajduje się słowo „papieros” i decydujemy się na zastosowanie mnemotechniki, aby nie naruszyć kolejności zbioru przy przypominaniu, odwołujemy się wówczas do wieszaka „oficer(y)” i rymującego się z nim słowa „cztery” (jak w starym dziecięcym wierszyku). Następnie „wieszamy” (reintegrujemy) wyobrażenie papierosa: Osoba w oficerskim mundurze pali papierosa. Ale będzie skuteczniej: kończy palić papierosa i energicznym gestem gasi niedopałek. Jeszcze bardziej skutecznie: osoba w zbroi centuriona rzymskich legionów – wielobarwny pióropusz na hełmie, złocenia na epoletach (jarmarcznie, pstrokato, w hollywoodzkim stylu) z niejakim obrzydzeniem usiłuje palić papierosa (może być z filtrem czy eleganckim ustnikiem) i intensywnie się krztusi. Inny wariant: gdybyśmy na tej samej, czwartej pozycji mieli do zapamiętania nazwisko osoby znajomej „X”. Wówczas należałoby wyobrazić sobie jej postać w oficerskim mundurze. Albo lepiej: gdy bezskutecznie usiłuje zapiąć na sobie szczupłą kurtkę od takiego munduru. A gdyby to była kobieta: w oficerskiej kurtce i nie harmonizującej z nią pod względem barwy, pstrokatej, pełnej plis czy falbanek spódnicy.

Przypominanie będzie miało charakter **rekonstrukcji** i przebiegało w odwrotnym kierunku: Jednoznaczność kolejności wyznaczy cyfra → skojarzenie z „wieszakiem” poprzez rym → skojarzenie z wizualną wersją pożądanego wiadomości (ewentualnie dodatkowo przekodowanie wersji wizualnej na werbalną na podstawie posiadanych trwałych skojarzeń typu wygląd osoby → jej nazwisko).

Gdyby zbiór dziesięciocyfrowy był zbyt skąpy dla konkretnego zadania mnemicznego, można bądź dobrać inny zbiór bądź też rozszerzyć go w praktyce do kilku jeszcze dziesiątek. Wówczas każda kolejna dziesiątka powinna być symbolizowana przez kolejny obraz dający się łatwo wizualizować i możliwie elastycznie transformować.

Cztery ostatnie z wymienionych odmian mnemotechnik, wyróżnione podkreśloną nazwą, wskazują, że koniecznym elementem dla ich zaistnienia jest pośrednictwo **obrazu** – pierwotnie zmysłowego, przechowanego i wtórnie generowanego z pamięci, z reguły o wizualnym charakterze. Zatem zajście całego zjawiska możliwe jest dzięki wyobraźni, a podstawowy mechanizm stanowi wizualizacja.

Aktywność wyobrażeniowa realizuje tutaj funkcje (Młodkowski 1998):

- imitacyjną (podstawowa wizualizacja),
- kreatywną (pożądane transformacje),
- mnemiczną (generalne zadanie całego splotu operacji).

Do dzisiaj nie ma neurofizjologicznego wyjaśnienia problemu, dlaczego wykorzystanie obrazu podnosi skuteczność pamiętania. W psychologii zjawisko to bywa nazywane „**efektem wyższości mnemicznej formy obrazowej nad słowami**” (Jagodzińska 1991; Whitmore 1994). Także na tym gruncie nie wiadomo, czy jest to następstwem strukturalnego zróżnicowania przyczyniającego się do trwałości powstających śladów pamięciowych. Być może chodzi tu nie tyle o trwałość śladu co o efektywność przypominania. Zamiast prostej reprodukcji mamy zatem do czynienia z rekonstrukcją (najczęściej) lub rozpoznawaniem (rzadziej lecz najskuteczniej) (Ledzińska 1986). Jedną z koncepcji próbującą wyjaśnić to zjawisko podkreśla, że forma obrazowa treści psychicznych ma więcej szans przekształcenia w postać semantyczną niż treści werbalne (forma symboliczna). Natomiast aktywność transformacyjna jest warunkiem trwałości śladu pamięciowego. Częściowo dowodzą tego badania obrazów niewyraźnych, o niejasnych, „zagadkowych” treściach. Ich analiza jest dłuższa, angażuje różne mechanizmy transformacyjne, a powstające „przy okazji” ślady pamięciowe są bardziej trwałe.

Nawiązując do wspomnianej poprzednio koncepcji rewerberacji należy podkreślić, że podczas czynności mnemicznych wykorzystujących mediację wizualizacyjną, uaktywniają się dodatkowo te strefy mózgu, które są odpowiedzialne za analizę, ale także przechowywanie śladów pamięciowych obrazów wzrokowych. Niektóre koncepcje psychologiczne (np. A. Paivio) podkreślają, że procesowi zapamiętywania obrazu z reguły towarzyszy spontaniczne przekodowanie jego elementów w kod werbalny. Powstają wówczas równocześnie zdublowane ślady pamięciowe dla znaczeń słów oraz obrazowych wersji ich desygnatów. Taki podwójny ślad ma sprzyjać globalnej trwałości przechowywania. Może mieć także znaczenie dla łatwości przypominania. Z teoretycznych refleksji wynika dodatkowo, że nie ma podstaw do obaw o przepełnienie pamięci.

W literaturze psychologicznej ostatniego ćwierćwiecza można zaobserwować zmianę nastawienia w stosunku do mnemotechniki. Kierunek związany jest z akceptowaniem skuteczności, powszechnej dostępności poszczególnych zabiegów oraz podatności na trening. Są to następstwa prowadzonych badań empirycznych. Wynika z nich, że w sprzyjających okolicznościach efektywność mnemotechniki może dawać nawet kilkukrotnie lepsze rezultaty niż skuteczność zapamiętywania w sposób typowy. Sprzyja temu określony wiek (np. dzieci nie potrafią pojąć sensu zabiegów mnemotechnicznych) oraz niektóre predyspozycje osobowościowe (np. wrażliwość na informacje w kodzie obrazowym czy zdolności do jej wyobrazeniowej transformacji). Niezależnie od tego, w badaniach skoncentrowano się najbardziej na właściwościach zapamiętywanego materiału, które mogłyby sprzyjać wizualizacji i opartych na niej mnemotechnikach. Wyniki wskazują, iż najważniejsze z nich stanowią:

- konkretność – posiadanie przez obiekt cech fizycznych, które stają się sygnałami w procesie poznawania zmysłowego,
- metaforyczność – łatwe kojarzenie się z obiektami konkretnymi,
- dynamika – możliwość uzyskiwania szybkich, żywych transformacji,
- polimorficzność – możliwość uzyskania jednoczesnej reprezentacji wyobrażeniowej w różnych modalnościach, uzupełniających wizualizację,
- ekspresyjność – gdy podmiot w treściach swych wizualizacji jest nie biernym obserwatorem, a „osobistym uczestnikiem” sceny,
- wyrazistość – poziom dokładności i szczegółowości wizualizowanych treści,
- wielkość – powiązany z wyrazistością stopień wypełnienia pola wyobrażeniowego obrazem obiektu,
- interakcyjność – stopień wykorzystania wyobrażeniowych mechanizmów transformacyjnych,
- paradoksalność – nienaturalność, niezwykłość, śmieszność wizualizowanych treści wywołująca zdziwienie, protest bądź irytację i dzięki temu kompensację emocjonalną,
- odporność na interferencje – ograniczenie spontanicznego, niekontrolowanego wpływu operacji transformacyjnych (typu gonitwa wyobrażeń), co przeciwdziała pozaświadomej metamorfozie bądź reintegracji z innymi śladami pamięciowymi w kodzie obrazowym, szczególnie w okresie przechowywania.

KONTROLOWANIE STANÓW EMOCJONALNYCH

Określenie **wizualizacja** pojawiło się około trzydziestu lat temu na gruncie psychologii humanistycznej w celu wyodrębnienia zabiegu psychoterapeutycznego bazującego na korzyściach płynących z włączenia pośrednictwa wyobraźni, przede wszystkim w modalności wzrokowej, ale nie tylko w tej formie. Uprzednie doświadczenia kliniczne i okolicznościowe obserwacje przekonywały, że taki zabieg intensyfikuje skuteczność oddziaływań terapeutycznych. Wcześniej dostrzeżono także, że może mieć uzupełniające (dla niektórych – wiodące) znaczenie diagnostyczne (Młodkowski 2000).

U twórcy psychoanalizy i jej wybitnych przedstawicieli marzenia sennie zawierają w swych treściach wiele elementów tłumionych bądź zniekształconych wtórnie przez świadomość. Analiza marzeń sennych była według propozycji Freuda jedną z nielicznych technik (o symbolicznej interpretacji i jakże naiwnej metaforze) dotarcia do pozaświadomego życia popędowego. Niezależnie od tego tradycyjnego stanowiska u współczesnych epigonów psychoanalizy, którzy lansują wizualizację, tendencje głęboko ukryte w strukturze osobowości

ujawniają się w treściach, dynamice i kierunku transformacji wyobrażeń wzrokowych. Zatem według ich stanowiska wizualizacja umiejętnie prowadzona, aby nie gasiła spontaniczności tych wyobrażeń, ma ważne znaczenie diagnostyczne. Terapeuci tej proweniencji wyrażają przekonanie, że popędy i motywy, w tym także nieświadome, przejmują inicjatywę w sterowaniu transformacji wyobrazeniowych i w ten sposób można ujawnić ich istnienie, treść, a także ocenić poziom natężenia. „Gra wyobraźni” nawiązuje w tych poglądach do innej freudowskiej techniki badania nieświadomości, a mianowicie wolnych skojarzeń. Tylko skutek wizualizacji posiada obrazową formę.

Jednakże oprócz spontanicznie wykorzystywanych tematów dla diagnozy wizualizacyjnej, doświadczeni praktycy proponują wypróbowane schematy treściowe, których stosowanie umiejętnie ukierunkowuje wyobraźnię pacjenta. W przekonaniu pomysłodawców obrazy łąki bądź strumienia są właśnie wysokiej rangi wizualizacjami diagnostycznymi. Wyobrażenia, które wówczas powstają (poprzedzone seansem relaksującym, o którym już wspominałem) bywają nazywane „katatonicznymi” ze względu na niemalże obezwładniający wpływ na pacjenta generowanych przeżyć podczas seansu. Charakteryzują je: większa wyrazistość, silniejsze nasycenie barw, duża dynamika. Są także szczególnie emocjogenne. Swoboda wyobraźni, łatwość tworzenia nowych obrazów, bogactwo operacji transformacyjnych, brak zahamowań w wizualizacyjnej reprezentacji tematów narzuconych przez psychoterapeutę, uznaje się za przejaw zdrowej, czyli zintegrowanej i silnej osobowości (Siek 1989).

Diagnozę opartą na wizualizacji wywodzącą się z którejkolwiek frakcji psychologii głębi można bez wątplenia uznać za rozwinięcie obrazkowych **testów projekcyjnych**. Przy czym standaryzacja badania i obiektywizacja jego rezultatów jest tu trudniejsza i budzi jeszcze więcej problemów niż w klasycznym teście projekcyjnym.

Poprzednio wymienione właściwości powstających obrazów i możliwość kierowania ich treścią stworzyły zainteresowanie wizualizacją także dla terapii (w konwencji psychoanalitycznej). Wypróbowane wskazania dotyczą osób znerwicowanych oraz niektórych chorób bądź objawów psychosomatycznych: tachykardii, nadciśnienia, niedokrwienia serca, jąkania o podłożu psychogennym, niektórych egzem i chorób skórnych, pewnych łagodnych postaci a metropii, a także niektórych form uzależnień. Często podkreśla się dużą skuteczność wizualizowanego motywu w postaci chorego narządu. Terapia polega tu na stopniowym, wielokrotnym wyobrażaniu sobie wspomnianego narządu w kolejnych stanach ustępujących objawów chorobowych. Sukcesywne wizualizacje przedstawiają np. stadia cofającej się egzemy na skórze rąk – objawy zmniejszają swą powierzchnię, ich specyficzna barwa przemienia się w naturalny wygląd zdrowej skóry. Ustępuje ból czy parestezje, a ich miejsce zajmują naturalne wrażenia. Temu wszystkiemu powinna towarzyszyć

spontaniczna lub umiejętnie prowokowana przez terapeutę kompensacja emocjonalna. W następnych etapach należy włączać wizualizację zdrowych dłoni wykonujących różne czynności: konieczne, pożądane, szczególnie satysfakcjonujące (Epstein 1996; Markham 1994; Gawain 1996; Paul-Cavallier 1996).

Wysoka sugestywność wizualizacji może być przyczyną (a czasem także bywa skutkiem) uzupełniającego włączenia się w cały mechanizm wyobrażeń w innych modalnościach. Ma to także wyraźne znaczenie terapeutyczne.

Trzeba także brać pod uwagę, że terapia poprzez wizualizację jest dla niektórych pacjentów niedostępna. Chodzi tu o osoby raczej starsze wiekiem, raczej bardziej wykształcone, o wyraźnie abstrakcyjnych inklinacjach intelektualnych, raczej kobiety. Literatura sugeruje, że los zrekompensował im to większą podatnością na inne formy psychoterapii.

Wizualizacja jako technika psychoterapeutyczna o psychoanalitycznej proveniencji jest źródłem licznych spekulacji. Najpoważniejszą z nich jest dowolność symbolicznych interpretacji treści. Natomiast przykładem spekulacji o wizualnej naturze jest interpretowanie lewej części pola wizualizacji jako ekranu ujawniającego (według koncepcji H. Leunera) kobiece komponenty osobowości człowieka i *vice versa*. Tymczasem (według doktryny J. Silvy) ta sama strona pola jest strefą reprezentacji przyszłości, a strona prawa – przeszłości. Usiłowanie wyjaśnienia tych spekulacji poprzez pryzmat specjalizacji półkul mózgu nie znajduje uzasadnienia.

Terapia behawioralna, aczkolwiek współcześnie daleko odeszła od swych pierwowzorów, wywodzi się z behawiorystycznej koncepcji uczenia i respektuje jej podstawowe założenia. Celem jej stosowania jest najczęściej uwolnienie pacjenta od niepożądanych reakcji, wyeliminowanie osobiście uciążliwych bądź społecznie nieakceptowanych zachowań (tzw. terapia awersyjna). Efektem oddziaływań może być także wykształcenie mechanizmów działań nieistniejących uprzednio, a uznawanych za korzystne czy wręcz konieczne. Ich istotą jest wielokrotne sprowokowanie pożądanego działania i wzmocnienie jego wystąpienia. Wzmocnienie, pozytywne bądź negatywne – zależnie od charakteru terapii – jest niezbędnym warunkiem trwałości jej skutków (Meyer, Chesser 1973; Singer 1980).

Wychodząc poza podejście ortodoksyjne, co dla referowanych tu kwestii jest szczególnie ważne, reakcja bądź zachowanie rozumiane są dzisiaj w sposób szeroki, włącznie z komponentami przeżyć świadomych, a szczególnie afektywnych. Same te przeżycia mogą stać się obiektem oddziaływań terapeutycznych. Ponadto za klasyczne wzmocnienie uznawano redukcję popędu, ale współczesne rozumienie bierze tu pod uwagę wiele bardzo subtelnych form aktywności psychicznej, tylko pod względem funkcjonalnym

kojarzące się z popędem. Przede wszystkim w grę wchodzi tu uzasadnione sytuacyjnie fragmenty „obrazu własnej osoby”. Wspomniany „obraz” jest w istocie konstrukcją głównie o charakterze pojęciowym, dającym się względnie łatwo transformować w kod werbalny w postaci opinii. Komponenty dosłownie obrazowe, w sensie używanym w tym opracowaniu, są tu także, aczkolwiek nieliczne i podlegają przetwarzaniom wyobrażeniowym. Dotyczą one z reguły wyglądu zewnętrznego i wyidealizowanych treści przeżyć sensorycznych. Elementy tkwiące w „obrazie idealnym” stają się sukcesywnie celami działania. Różnice pomiędzy realistyczną a idealistyczną wersją obrazu stają się czynnikiem mobilizującym do zmian. Natomiast konstatacja redukcji rozbieżności jest wzmocnieniem niemniej silnym niż redukcja popędu, przynajmniej u osób dojrzałych i względnie zrównoważonych.

Zatem jaką rolę pełni obraz w mechanizmie terapii behawioralnej? Odpowiedź powinna uwzględniać kilka aspektów sprawy:

1. Realizm obrazu implikuje realizm celu. Wizja celu nabiera konkretności, dzięki czemu staje się z reguły bardziej pożądana – wzrasta globalne natężenie motywacji. Dotyczy to także celów generowanych przez rozbieżności w wariantach „obrazu własnej osoby”, w których treści obrazowe dotyczą przejawiania się w konkretnych sytuacjach pożądanymi właściwościami własnej osoby.

2. Konkretna wizja celu wpływa korzystnie na ocenę prawdopodobieństwa jego osiągnięcia. Bazująca na szczegółach obrazu ocena staje się bardziej dokładna niż jej uogólniona postać werbalna bądź pojęciowa, a dzięki temu bardziej realistyczna.

3. Obrazowa forma zarówno celu jak i przeglądu oraz oceny sposobów jego osiągania stają się silniejszym wzmocnieniem w ramach autosugestii swych możliwości.

4. Dzięki realizmowi obrazu wzmocnienia wizualizacyjne są znacznie skuteczniejsze niż nagroda w postaci werbalnej lub pojęciowej. Jest to następstwem emocji generowanych z reguły przez treści obrazowe.

5. Oparta na obrazie terapia przygotowuje do działania także i pod tym względem, że jego rzeczywisty przebieg poddany jest kontroli zmysłowej, zatem o obrazowym charakterze. Następuje zatem „oswojenie” z procedurą przyszłych czynności.

Z powyższego wynika, iż obraz ma dosyć wszechstronną rolę związaną z celami oddziaływań terapeutycznych. Narzędziem jego wykorzystania jest wizualizacja. Poniżej przedstawiam kilka jej ogólnych właściwości i związanych z nimi zasad dla praktyki.

- Wizualizacja zależy przede wszystkim od funkcji symulacyjnej i kompensacyjnej wyobraźni. To dzięki wyobraźni obraz jest plastyczny, a wspomniane funkcje biorą udział w jego kształtowaniu.

- Wizualizowane sceny dotyczą epizodów z własnego doświadczenia o nieadaptacyjnym (nieadekwatnym do wymagań sytuacji bądź towarzyszących okoliczności) charakterze.

- Treścią, kierunkiem i dynamiką wizualizowanych scen kieruje terapeuta, przynajmniej w początkowych etapach terapii.

- Wizualizacyjna część sesji terapeutycznej powinna być w miarę możliwości poprzedzona treningiem relaksującym. Będzie to sprzyjało zakresowi wizualizowanych scen jak i wstępnie redukowało niekorzystne nastroje i obawy związane z samą sesją terapeutyczną.

- Stosunkowo łatwo jest osiągalna poprawa nastroju poprzez wizualizację minionych sytuacji, o ile ich przeżycie było źródłem satysfakcji emocjonalnej.

- Należy oczekiwać, że dzięki uczeniu się, proces wyobrażania zostaje poddany doskonaleniu podczas kolejnych treningów terapeutycznych.

- W treści wizualizacji własna osoba występuje w roli wykonawcy. Może być tak, iż na ekranie wyobraźni pacjent wizualizuje samego siebie jako aktora w akcji, a zatem na bieżąco występuje w roli wykonawcy/obserwatora. Ale niewątpliwie jest korzystniej, gdy występuje w roli wykonawcy/uczestnika i obserwuje np. własne działające ręce. Zatem powinno to przypominać konwencję marzenia sennego.

- Pozostałe „zmysły”, które kontrolują efekty uczestniczenia w wyobrażanej scenie, włączone zostają poprzez mechanizm stereotypu dynamicznego. Jest to efekt bardzo pożądany i gdyby opóźniało się jego spontaniczne wystąpienie, powinien zostać sprowokowany przez terapeutę.

- Desensybilizacyjny aspekt terapii pozwala na redukcję lęku w stosunku do sytuacji trudnych, nowych a przynajmniej mało poznanych. Warunkiem skuteczności jest konieczność nieoszczędzania pacjentowi silnych emocji, jego „zanurzenie” w sytuacji emocjogennej. Ale ponieważ dzieje się to w wyobraźni, to terapeuta daje pacjentowi pewność bezpieczeństwa fizycznego, a sobie stwarza możliwość kontroli nad jego emocjami.

- Treningowi wizualizacji sprzyjają poprzedzające go ćwiczenia uaktywniające prawą półkulę mózgu. Trzeba jednakże pamiętać, że w literaturze są kontrowersje dotyczące tej zasady względnie zestawu odpowiednich ćwiczeń.

Poniższe przykłady skonkretyzują poprzednio przedstawione tezy i wskażą typowy zakres stosowania wizualizacji w terapii behawioralnej:

- W stanach anoreksji (patologicznego jadłowstrętu) sam naturalny widok pożywienia czy towarzyszący mu zapach, ale także rozmowa bądź myślenie o pokarmie lub czynności jedzenia są dostatecznymi czynnikami wyzwalającymi silną blokadę emocjonalną jak i szereg objawów behawioralnych: dławiąca obfitość śliny w ustach, skurcz mięśni przełyku, ból w żołądku itp. Wizualizacja pokarmu mimo konkretności obrazów pozwala jednakże wykorzystać w początkowej fazie terapii ich ograniczony realizm do granicy nie powo-

dużą kontrakcją somatyczną. A więc, najpierw łąka: bujna (spokój), kwiecista (radość indukowana ciepłymi barwami), bezkresna (bezpieczeństwo), dobrze nasłoneczniona (+ wrażenia ciepła) – wizualizacja spaceru, leżenia w trawie itp., potem krowa: mała, trudno rozpoznawalna, gdzieś na horyzoncie. Stopniowe zbliżanie się do niej (powiększanie obrazu): jej łaciatość, rogi, małe wymiona, ogon „z małą kitką”. Następnie: wymiona duże, nabrzmięte, czynność dojenia. Potem: wizualizacyjnie uchwytność właściwości mleka i różnych przetworów mlecznych. Z kolei: kosmetyki przypominające wyglądem mleko lub jego przetwory w kontakcie z własną skórą (własnoręcznie nakładane) – dłonie, szyja, twarz, wargi. Wreszcie: wyobrazeniowa rekonstrukcja organoleptycznych właściwości różnych przetworów mlecznych, z wyodrębnionymi na koniec „degustacjami smakowymi” (ale bez przełykania). I wreszcie: wizualizacja jedzenia (własnymi rękami, z ulubionego talerzyka, itp.) przetworów mlecznych, w bogatym asortymencie, ale za każdym razem odrobiny, „na czubku łyżeczki”.

Doświadczony, a więc cierpliwy, terapeuta zastosowałby zapewne więcej niż w podanym przykładzie obrazów pośredniczących. Nie śpieszyłby się z sugestiami wyostrowania wyobrażeń, wyposażenia ich w szczegóły, wprowadzania głównego obiektu w centrum obrazu i majoryzacji. A przede wszystkim podzieliłby całość na kilka seansów terapeutycznych i nie forsował tempa, zwalniał bądź cofał się konsekwentnie przy występowaniu niekorzystnych objawów emocjonalnych.

● Sytuacja przeciwna do poprzedniej: bulimia objawiająca się obżarstwem i często towarzyszącą nadwagą. Wymaga oczywiście wstępnej diagnozy medycznej wykluczającej uwarunkowania somatyczne oraz diagnozy psychologicznej traktującej samo obżarstwo jako objaw kompensujący nadmierne emocje. Przykład ograniczę zatem do uzupełniającej terapii objawowej, której celem byłoby zakłócenie nawykowego sięgania po jedzenie. Czyli jest to behawioralna terapia awersyjna korzystająca z wizualizacji, ale w dosyć brutalny sposób. Wykorzystujemy w tym celu od razu obrazy możliwie realistyczne, a więc pełne szczegółów, z centralnie eksponowanym, możliwie wyolbrzymionym obiektem. Naturalnie będzie nim jedzenie, ale o generalnie nieapetycznym wyglądzie. Zatem: zmieniona lub zmieniająca się barwa od naturalnej do nietypowej, np. niebieskiej. Zmieniająca się w nietypową konsystencja poszczególnych pokarmów itp. Można prowokować wizualizację przygotowywania potrawy i skażenia jej perfumami bądź mydłem, a potem żądać szczegółowego sprawozdania z efektów jej degustacji w wyobraźni. Ewentualnie: wizualizować przygotowywanie posiłku z użyciem tradycyjnie wykluczających się surowców, składników nieapetycznych, niehigienicznych itp. Można poprzez wizualizację zakłócić estetykę samej czynności jedzenia, a powtarzając warianty takiej sytuacji doprowadzić do jej utrwalenia. Jak widać brutalność stosowanych treści obrazowych graniczy tutaj z odpornością

emocjonalną o estetycznym podłożu osoby poddawanej terapii oraz z doświadczeniem i taktowaniem terapeuty. Uzupełnieniem tych zabiegów awersyjnych może być próba równoczesnego przewarunkowania poczucia bezpieczeństwa czy innych satysfakcji wynikających z uporczywego jedzenia na np. słuchanie muzyki.

- U osób, które się topiły, zdarza się występowanie ostrego lęku przed wodą. Jego generalizacja prowadzi czasem do tak kłopotliwych sytuacji jak unikanie kąpeli (czasami także w sensie higienicznym – w wannie). Terapia behawioralna radzi sobie rutynowo z taką sytuacją, ale klasyczna desensybilizacja polegająca na stopniowym zanurzaniu się w wodzie, w coraz większym basenie jest trudna organizacyjnie, a przede wszystkim brutalna. Wykorzystanie wizualizacji pozwala skutecznie ominąć te niekorzystne konsekwencje. Kolejność dobranej tematyki obrazów musi uwzględniać zasadę stopniowania niebezpieczeństwa. Osoba poddana terapii powinna na bieżąco relacjonować treść wizualizacji oraz towarzyszące im przeżycia. Pozwala to na kontrolę postępów terapii i ewentualne natychmiastowe korekty. Między innymi pozwala na maksymalizację stopnia realizmu przeżywanego wizji. Na przykład wyobrażenie sobie stopniowego zanurzania się w wodzie basenu czy jeziora może sprowokować pytania terapeuty: Czy woda jest bardziej chłodna na poziomie stóp czy ramion?, Czy jej nacisk na klatkę piersiową utrudnia oddychanie?, Czy ma jakiś dający się określić zapach? itd. Konkretność takich pytań prowokuje do nasycenia wyobrażeń szczegółami, do uzupełnienia ich w intermodalne elementy. Dzięki temu wizualizowanie staje się bardziej realistyczne i może silniej ekwiforować osobiste przeżycia i generować związane z nimi emocje. To ujawnianie się emocji jest podstawą kontroli skuteczności psychoterapii: zgodnie z właściwościami tego procesu powinno słabnąć wraz z kolejnymi seansami.

- Technika wizualizacji daje powszechnie doceniane korzyści przy redukcji lęku powypadkowego u uczestników kolizji komunikacyjnych. Szeroko znany jest objaw niechęci tych osób do korzystania z pojazdów, trwającej do kilkunastu tygodni – zależnie od nasilenia skutków kolizji i stopnia osobistej wrażliwości emocjonalnej. Jest to ważnym problemem szczególnie wówczas, gdy w grę wchodzi obowiązek zawodowy lub podobne konieczności. Z reguły umiejętności terapeutyczne zderzają się tu z niepożądaną spontaniczną, wielokrotnie kopiowaną wizualizacją sytuacji kolizji, jej następstw i ich negatywnymi emocjonalnymi konsekwencjami. Celem oddziaływań jest wygaszenie tych konsekwencji, a najskuteczniej można to osiągnąć poprzez wygaszenie ich bezpośrednich przyczyn. W ich miejsce powinny zostać wbudowane obrazy pozytywnych doświadczeń komunikacyjnych. Kierowcom zwróci to wiarę w swe kompetencje, pasażerom wyraźniej uświadomi liczne wcześniejsze korzyści. To powinno stać się podstawą zmiany statusu emocjonalnego. Stosowanie pośrednictwa obrazu uczyni terapię bardziej skuteczną

niż oparcie jej na słowie. Można zatem skorzystać z trenerów, pewnie nawet niektórych gier komputerowych, ale ze względu na możliwość kontroli dynamiki i skuteczności, znacznie łatwiej to osiągnąć poprzez technikę wizualizacji.

● Lęk przed przełożonym, który paraliżuje podwładnego i paradoksalnie odbiera mu zdolności do rehabilitującego działania. Terapia przez wizualizację skutecznie uzupełnia i wzmacnia inne techniki desensybilizacji, ułatwia empatię, koresponduje z projekcyjnym przypisywaniem mu (bądź zaprzeczaniem) istotnych dla podwładnego właściwości, dynamizuje wyobrażenia kompensacyjne, bądź ukonkretnia agresję symboliczną. Efektywność terapii w dużej części bazuje na realizmie wykorzystywanych obrazów. Prowokuje się w tym celu wizualizacje o treściach „demaskujących”, odburzających, czy też ośmieszających osobę będącą źródłem poczucia zagrożenia (faza desensybilizacji). Ważnym elementem generowanych wyobrażeń są przedstawienia interakcji pacjenta z osobą wywołującą jego lęk. A więc ów wymaginowany szef krzyczy na niego, śmieje się szyderczo z niego, ale także z postępem psychoterapii – do niego wyciąga dłoń i do niego się uśmiecha (faza przewarunkowywania). Powstające wówczas poczucie „panowania nad obrazem” generalizuje się stopniowo w kierunku „kontroli nad sytuacją” i przyczynia do zredukowania wspomnianych niekorzystnych napięć.

W stosunku do powyżej przedstawionych przykładów można zapewne mieć wątpliwości, czy wizualizacja jest jedyną techniką terapeutyczną możliwą do zastosowania w sygnalizowanych sytuacjach. Niewątpliwie tak nie jest. Techniki „klasyczne”, tj. oparte na słowie bądź wymuszonym behawiorze (np. wrzucanie osoby do głębokiej wody w przekonaniu, iż jeśli zacznie pływać, to podstawowe blokady zostaną przełamane, a jeśli nie, jeśli strach sparaliżuje ją do końca, to i tak nikt nie pozwoli jej się utopić) bywają tylko bardziej długotrwałe, mniej skuteczne, a czasem bez porównania bardziej brutalne niż skorzystanie z pośrednictwa obrazu. Stąd wywodzą się liczne i niewątpliwie godne uwagi zalety wizualizacji.

BIBLIOGRAFIA

- Brzeźkiewicz Z. W. (1996), *Superpamięć. Jak uczyć się trzy razy szybciej*, Comes, Warszawa
Bugelski B. R. (1974), *Słowa, myśli, wyobrażenia*, „Przegląd Psychologiczny”, 1
Buzan T. (1996), *Rusz głową*, Ravi, Łódź
Czernańska E. (1985), *Mnemotechniki (miejsce we współczesnej psychologii)*, „Psychologia Wychowawcza”, 4

- Dudley G. A. (1994), *Jak podwoić skuteczność uczenia się. Techniki sprawnego zapamiętywania i przywoływania informacji*, Medium, Warszawa
- Epstein G. (1996), *Uzdrowienie przez wizualizację*, Zysk i S-ka, Poznań
- Gawain S. (1996), *Twórcza wizualizacja*, Medium, Warszawa
- Jagodzińska M. (1991), *Obraz w procesach poznania i uczenia się*, WSiP, Warszawa
- Ledzińska M. (1986), *Wydobywanie informacji przechowywanych w pamięci*, [w:] L. Wołoszynowa (red.), *Materiały do nauczania psychologii*, seria I, t. 5, PWN, Warszawa
- Łuria A. R. (1970), *O pamięci, która nie miała granic*, PWN, Warszawa
- Markham U. (1994), *Wizualizacja*, Zysk i S-ka, Poznań
- Meyer V., Chesser E. S. (1973), *Terapia behawioralna w psychiatrii klinicznej*, PZWL, Warszawa
- Młodkowski J. (1998), *Wyobrażenia*, [w:] *Encyklopedia psychologii*, Innowacja, Warszawa
- Młodkowski J. (2000), *Wizualizacja – próba eksplikacji pojęcia*, [w niniejszym tomie]
- Paul-Cavallier F. J. (1996), *Wizualizacja*, Rebis, Poznań
- Siek S. (1989), *Walka ze stresem*, Wydawnictwo ATK, Warszawa
- Singer J. L. (1980), *Marzenia dzienne*, PWN, Warszawa
- Whitmore D. (1994), *Radość uczenia się*, Medium, Warszawa
- Yates F. A. (1977), *Sztuka pamięci*, PIW, Warszawa

JAN MŁODKOWSKI

VISUALIZATION IN THE PSYCHOLOGICAL PRACTICE

The author states that the usage of visualization is related with the pictorial superiority effect and takes place in numerous mnemonics and also in mediation of imagination in controlling of emotional states, and hence is useful in diagnostics and therapy. The paper contains many detailed examples.

Key words: imagination, visualization, mnemotechnics, psychotherapy, desensibilisation.