

## Pragmatyczna strona wyobraźni

Wiesław Łukaszewski\*

*Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej  
Wydział Zamiejscowy w Sopocie*

### THE PRAGMATIC ASPECT OF IMAGINATION

**Abstract.** The article presents both theoretical and empirical data concerning the association between scenarios processing in imagination and certain characteristics of man behavior: the level of task execution, promptness in task execution, endurance in activity. The data is also presented regarding generalized effects of imagery processing. The review of the existing data suggests that imagery has a positive effect on various aspects of functioning only when it is followed by activated proceeding programs.

Problematyka wyobraźni pozostawała przez długie lata na poboczu analiz i badań psychologicznych. Zajmowano się co najwyżej strukturalnym aspektem wyobrażeń, czego dobrym przykładem jest – należący już do klasyki – spór między Stephenem M. Kosslynem i Zenonem W. Polyshynem. Spór dotyczył natury obrazów umysłowych. O ile Kosslyn twierdził, że wyobrażenia mają naturę analogową, a więc stanowią dość wierne odzwierciedlenie rzeczywistości (Kosslyn, 1975; Kosslyn, Pomerantz, 1977), o tyle Polyshyn przekonywał, że wyobrażenia mają naturę zdaniową i powstają na bazie wiedzy ukrytej, zakodowanej w pamięci trwałej (Polyshyn, 1973, 1981). Choć spór dotyczył samej istoty zjawiska, obie strony sporu nawiązywały do prac Ulrica Neissera, który zakłada, że wyobrażenie jest podobnym do percepcji procesem, tyle że dokonującym się pod nieobecność specyficznych bodźców. Innymi słowy, wyobrażenie jest przedstawieniem w umyśle jakiegoś obiektu, który w danym momencie nie działa na nasze zmysły (Neisser, 1976). Polyshyn i Kosslyn inaczej jednak widzą sposób, w jaki powstaje to przedstawienie.

---

\* Adres do korespondencji: ul. Chopina 34/4, 81-876 Sopot; e-mail: wlukaszewski@swps.edu.pl

Przygotowanie artykułu było częściowo finansowane w ramach projektu „Teoria Opanowania Trwogi: doświadczenie wyrazistości śmierci a zmiany życiowe i zasoby ego” (grant N 106 4329 33).

Z perspektywy zadania postawionego w niniejszym artykule mniej istotna wydaje się sama natura (analogowa czy inna) wyobrażeń, ważniejsze natomiast jest to, co może być wynikiem pracy wyobraźni. Szczególnie ważna jest odpowiedź na pytanie, po co buduje się obrazy umysłowe, do czego się ich używa. Odpowiedzi jest wiele. Po pierwsze, przedmiotem wyobrażenia mogą być rozmaite obiekty czy stany rzeczy, np. odpływ morza albo Statua Wolności. Przedmiot wyobrażany nie musi jednak istnieć w żadnej rzeczywistości. Można sobie wyobrażać na przykład nader rozmowny kamień czy też głuchego jak pień wirtuoza harfy. Można też wyobrażać sobie stan, jaki zamierzamy osiągnąć, czyli cel. Po drugie, przedmiotem wyobrażenia mogą być szczególne fragmenty czy tylko cechy różnych obiektów czy stanów rzeczy. Możemy wyobrażać sobie psa porośniętego trawą lub latającą Statuę Wolności, gorący śnieg lub dwustumetrowego węża boa, hobbita albo muminka. Po trzecie, treścią wyobrażenia może być przestrzeń lub zbiór operacji niezbędnych dla przebycia jakiejś przestrzeni. Potrafimy wyobrażać sobie mniej lub bardziej dokładnie Rusinową Polanę, Wodospad Niagara, drogę z Murzasichla do Małego Cichego albo system połączeń komunikacyjnych między Warszawą i innymi dużymi miastami w Polsce. Po czwarte wreszcie, przedmiotem wyobraźni mogą być czynności. Potrafimy wyobrazić sobie na przykład czynności higieniczne, pieczenie ciasta, spacer nad morzem czy rozwiązywanie zadań egzaminacyjnych.

Choć dyskusja na temat natury wyobrażeń bynajmniej nie została rozstrzygnięta (a czy zostanie – nie wiadomo), to zupełnie niezależnie od niej toczyły się prace nad behawioralnymi konsekwencjami przetwarzania rozmaitych scenariuszy (Łukaszewski, 2006). To właśnie przedstawimy poniżej, bo – jak się zdaje – zebrane dane nie tylko pokazują możliwości praktycznego wykorzystania wyobraźni do modyfikowania własnych zachowań, ale mogą też stanowić ważne argumenty w dyskusji nad psychologicznym mechanizmem wyobraźni i wyobrażeń.

## DWIE KONCEPCJE WIODĄCE

Jakkolwiek badania empiryczne są dość rozproszone i należą do różnych dziedzin psychologii (motywacja, stereotypy, wpływ społeczny, automatyzmy, pamięć autobiograficzna), to – wyłączywszy koncepcje wizualizacji w terapii, w większości wypadków pozbawione zaplecza teoretycznego z prawdziwego zdarzenia – idee teoretyczne są niezbyt liczne i podobne do siebie.

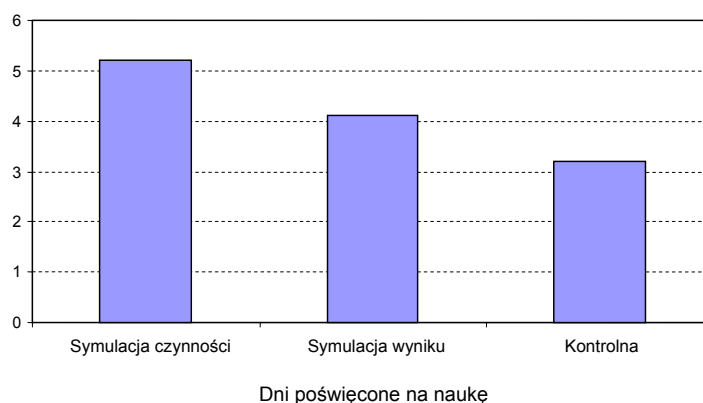
Najbardziej znana jest proponowana przez Shelley Taylor koncepcja symulacji mentalnych (*mental simulation*). Ten rodzaj wyobrażeń ma – zdaniem autorki – charakter intencjonalny (w odróżnieniu od rozlicznych wyobrażeń spontanicznych będących przejawem asocjacyjnego myślenia). Wyobrażenia opisywane przez Taylor zawsze dotyczą przyszłości, są przedstawieniem pewnego stanu rzeczy czy zachowania, tworzonym po to właśnie, aby równie intencjonalnie podjąć działania zapewniające lub – co najmniej – zwiększające prawdopodobieństwo wystąpienia tych stanów czy zachowań (Armor, Taylor, 2002; Taylor, Pham, 1996; Taylor i in., 1998; Taylor, Schneider, 1989). Taylor i współautorzy wyróżniają trzy typy symulacji mentalnych:

1. Skoncentrowane na przedstawieniu pewnego stanu, jaki ma być osiągnięty – jest to tzw. **symulacja celu** lub **symulacja wyniku działania**; wynik ten – dodajmy – ma w tym ujęciu walencję pozytywną.

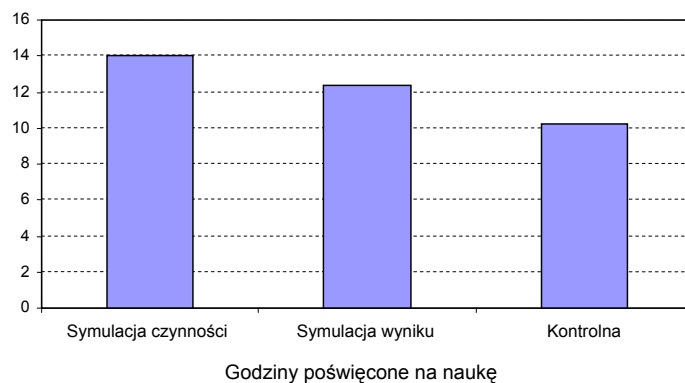
2. Skoncentrowane na przedstawieniu struktury czynności zapewniających możliwość osiągnięcia celu – jest to tzw. **symulacja procesu** lub **symulacja czynności**; warto jednak zauważyć, że w rzeczywistości jest to zawsze zarazem wyobrażenie celu i wyobrażenie czynności, bo samo wyobrażenie czynności nie wiadomo dokąd prowadzących wydaje się trudno osiągalne, a w każdym razie bezsensowne z funkcjonalnej perspektywy; można wyobrazić sobie gotowanie (przygotowanie) zupy, ale nie można sensownie wyobrazić sobie gotowania jako takiego.

**3. Ruminacje** – uporczywie powracające wyobrażenia powiązane z negatywnymi doświadczeniami z przeszłości, np. traumatycznymi. Ten rodzaj wyobrażeń – zdaniem Taylor – jako że wymusza koncentrację na negatywnych stronach zjawisk i stanów rzeczy – blokuje możliwość przeprowadzenia symulacji celu lub symulacji procesu. Zauważmy jednak, że w świetle założenia Taylor o intencjonalnym charakterze symulacji, wyróżnianie ruminacji jest pewną niekonsekwencją.

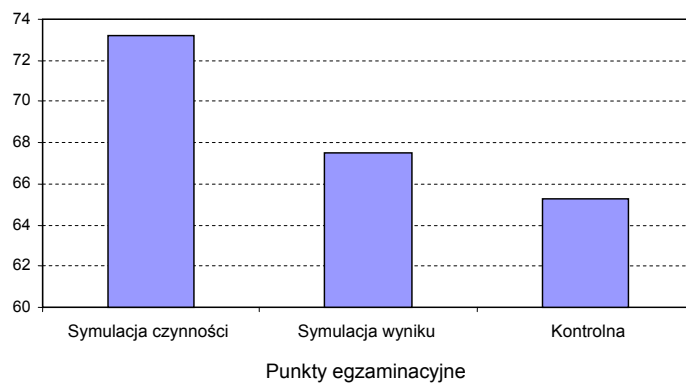
Badania prowadzone w zespole kierowanym przez Taylor nie pozostawiają wątpliwości. O ile symulacje dotyczące procesu (wyobrażenia czynności) znacząco wpływają na jakość wykonanych zadań oraz na ich terminowe wykonanie (w obu przypadkach rzeczywiste zadania akademickie), to wyobrażenia dotyczące wyłącznie oczekiwanego wyniku nie przynoszą takich rezultatów. Różnice nie są wprawdzie szczególnie wysokie, ale są systematyczne i znaczące (rysunki 1-4). Oznacza to, że przetwarzanie w wyobraźni scenariusza dotyczącego struktury czynności niezbędnych do osiągnięcia zakładanego celu w sposób znaczący i systematyczny zwiększa prawdopodobieństwo osiągnięcia celu i podnosi jego jakość (Taylor i in., 1998).



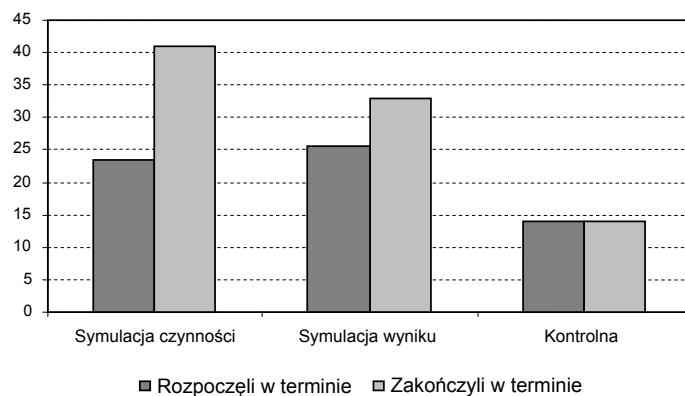
Rysunek 1. Symulacje mentalne a liczba dni przeznaczonych na naukę (na podstawie danych przedstawionych w pracy Pham i Taylor, 1999)



Rysunek 2. Symulacje mentalne a liczba godzin przeznaczonych na naukę (na podstawie danych przedstawionych w pracy Pham i Taylor, 1999)



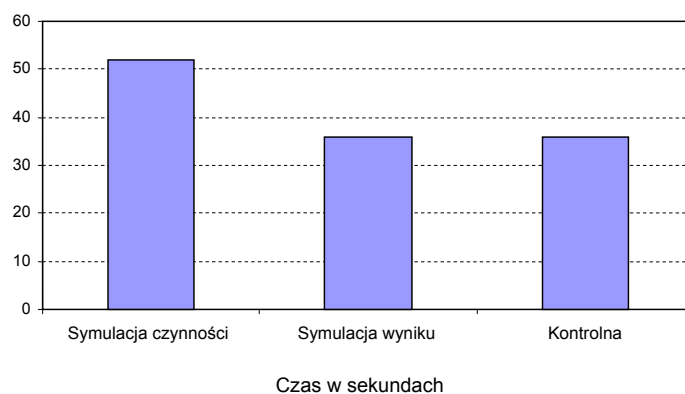
Rysunek 3. Symulacje mentalne a punkty uzyskane podczas egzaminu (na podstawie danych przedstawionych w pracy Pham i Taylor, 1999)



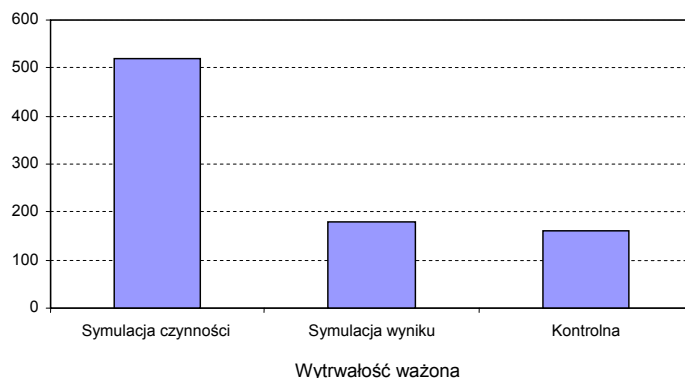
Rysunek 4. Symulacje mentalne a terminowość wykonania zadań (na podstawie danych z pracy Taylor i in., 1998)

Podobne badania wykonywano także w Polsce, z tym że dotyczyły one nie tylko jakości wykonania zadań i terminowości wykonania zadań, lecz także wytrwałości. Badania te przyniosły rezultaty analogiczne do wyników uzyskanych w zespole Taylor. Jakość wykonania była znacząco wyższa w warunkach symulacji procesu niż w sytuacji symulacji celu i warunkach kontrolnych. Okazało się jednak, że także wytrwałość działania zależała od rodzaju przeprowadzonej symulacji – w warunkach symulacji procesu wytrwałość była znacznie większa niż w dwóch pozostałych warunkach. Badania wykonane w naszym zespole przez Jarczewską (2004), w których miarą wytrwałości był czas wykonywania nudnego zadania, dowodzą, że symulacja czynności jest bardzo efektywnym sposobem zwiększania wytrwałości (rysunek 5). Badania własne (rysunek 6), w których jako miarę stosowano ważone wskaźniki wytrwałości uwzględniające i poziom wykonania, i czas poświęcony nudnemu zadaniu, przyniosły rezultaty podobne oraz pewien dodatkowy ważny wynik (zob. Łukaszewski, Marszał-Wiśniewska, 2006). Żadna z symulacji nie była efektywna, jeśli osoby badane wcześniej nie miały okazji zapoznać się z zadaniem. Oznacza to, że samo wyobrażanie sobie czegoś nie jest wystarczającym warunkiem zmiany aktywności. Potrzebne jest wyraźne powiązanie wyobrażeń ze znanym – choćby w zarysie – charakterem przewidywanej aktywności. Idzie za tym oczywiście trafniejsze odzwierciedlenie wyobrażanego stanu czy procesu.

Przedstawione wyniki jasno dowodzą, że odwołując się do własnej wyobraźni, można wpływać na jakość, terminowość i wytrwałość własnego działania, choć ogranicza się to do jednego tylko sposobu symulacji mentalnych – symulacji wykonywanych czynności. Wyobrażenia odpowiadające na pytanie *CO osiągnąć?* pozostają bez wpływu na zachowanie; wyobrażenia odpowiadające na pytanie *JAK to osiągnąć?* polepszają jakość, terminowość i wytrwałość zachowań.



Rysunek 5. Symulacje mentalne a czas wykonywania nudnego zadania (badania Jarczewskiej, 2004)



Rysunek 6. Symulacje mentalne a poziom wytrwałości w rozwiązywaniu nudnych zadań (badania Łukaszeńskiego i Marszał-Wiśniewskiej, 2006)

Nieco odmienną koncepcję przedstawiła Gabrielle Oettingen, nawiązująca do prac Petera Gollwitzera i Juliusa Kuhla. Zdaniem Oettingen fundamentalną sprawą jest geneza celów, a te – jej zdaniem – biorą się z porównań między stanami aktualnymi i wyobrażeniami stanów przyszłych, nazywanych przez autorkę fantazjami (Oettingen, 1996; Oettingen, Mayer, 2002; Oettingen, Pak, Schnetter, 2001). Oettingen, podobnie jak Taylor, wskazuje na trzy sposoby fantazjowania:

**1. Oszacowanie rozbieżności:** zestawienie niezadowolającego stanu aktualnego z możliwym stanem przyszłym, ustalenie, na czym polega różnica między nimi i jak można ją zniwelować. Ważną częścią tego procesu jest sformułowanie oczekiwań pod własnym adresem, określających możliwości osiągnięcia stanu korzystnego lub uniknięcia stanu niekorzystnego. Inaczej mówiąc, podmiot nie tylko szacuje wielkość wspomnianej różnicy, ale także ocenia osobistą skuteczność w zakładanej próbie niwelowania tej różnicy. Zdaniem Oettingen, z wysokimi oczekiwaniami wiąże się większe prawdopodobieństwo osiągnięcia korzystnego lub uniknięcia niekorzystnego stanu rzeczy.

**2. Marzenia, wolne fantazje,** polegające na wyobrażaniu sobie stanu korzystnego bez (a) porównywania ze stanem aktualnym oraz (b) bez prób konstruowania struktury czynności zapewniającej możliwość osiągnięcia stanu pożądanego. W tradycji języka polskiego mówi się wtedy o mrzonkach, pustych marzeniach, sprowadzających się do stwierdzenia: *chciałbym, aby tak było* itp.

**3. Uporczywe analizowanie przykrości** towarzyszącej stanowi teraźniejszemu lub stanowi przeszłemu bez jakiegokolwiek próby poszukiwania sposobu uniknięcia przywoływanej przykrości. Pod wieloma względami przypomina to ruminacje w koncepcji Taylor.

Badania wykonane przez Oettingen jej współpracowników przyniosły kilka ważnych efektów. Przede wszystkim okazało się, że ubolewanie nad przykrą terażniejszością, podobnie jak tworzenie mrzonek, nie wpływa na zaangażowanie i rezultaty działania. Na przykład kobiety, które w ramach programu

odchudzającego koncentrowały swoją uwagę wyłącznie na tym, jakie będą piękne, gdy już schudną, w zasadzie nie schudły wcale. Okazało się też, że w przypadku spostrzeganej rozbieżności i analizowania sposobów uniknięcia stanów przykrych, duże znaczenie miał poziom oczekiwań. Przy oczekiwaniach niskich nie odnotowano pozytywnych efektów w programie odchudzania, natomiast przy oczekiwaniach wysokich efekty te były wyraziste. Ważne jest i to, że szczególnie efektywne okazały się dla jakości osiąganego wyniku oczekiwania towarzyszące pragnieniu uniknięcia wyobrażanego sobie stanu bardziej negatywnego niż aktualny (np. utycia zamiast upragnionego schudnięcia). Osoby, które wyobrażały sobie, że nie tylko nie schudły, ale jeszcze przytyły, a jednocześnie formułowały wysokie oczekiwania, osiągały najlepsze rezultaty w programie kontroli wagi (ponad 11 kg utraty wagi więcej niż te, które wyobrażały sobie tylko wymarzony stan pozytywny). Co więcej, uzyskane efekty utrzymywały się przez kilka miesięcy (Oettingen, 1996; Oettingen i in., 2001).

Badania zarówno z kręgu Tylor, jak i z kręgu Oettingen dobitnie ukazują fakt, że samo wyobrażenie pożądanego stanu rzeczy – choćby najbardziej wyraziste – nie jest warunkiem wystarczającym do efektywnego zmieniania rzeczywistości tak, aby stan pożądaný został osiągnięty. Taylor dowodzi, że potrzebne jest jeszcze możliwie staranne wyobrażenie sobie czynności, to jest kolejnych kroków, jakie mają być osiągnięte, zaś Oettingen wskazuje na rolę wysokich oczekiwań i ukrytego za nimi poczucia własnej skuteczności. Dodać należy, że wysokie oczekiwania, zdaniem Oettingen, wynikają z wcześniejszych pozytywnych doświadczeń z zadaniami danego typu, zaś oczekiwania niskie – z wcześniejszych doświadczeń negatywnych. Nietrudno zauważyć, choć Oettingen nie głosi tego *explicite*, że doświadczenia wspomniane przez autorkę dotyczą **sposobu** osiągnięcia upragnionego wyniku.

Warto też zauważyć dość istotną, jak się zdaje, różnicę w sposobie myślenia obu autorek. Wprawdzie obie zakładają, że istnieje związek między wyobrażaniem sobie pewnych stanów rzeczy i podjęciem działań ukierunkowanych na ich osiągnięcie, jednak Taylor zakłada, że podjęcie i ukierunkowanie działań jest następstwem symulacji czynności, co pozwala podmiotowi skonstruować plan działania i zaangażować się w działanie. Oettingen uważa natomiast, że wyobrażenia stanowią punkt wyjścia do uruchomienia procesu motywacyjnego (zaangażowania w działanie), a dopiero ten proces daje asumpt do tworzenia planu postępowania. Tak czy inaczej, wnioski obu autorek są dość podobne.

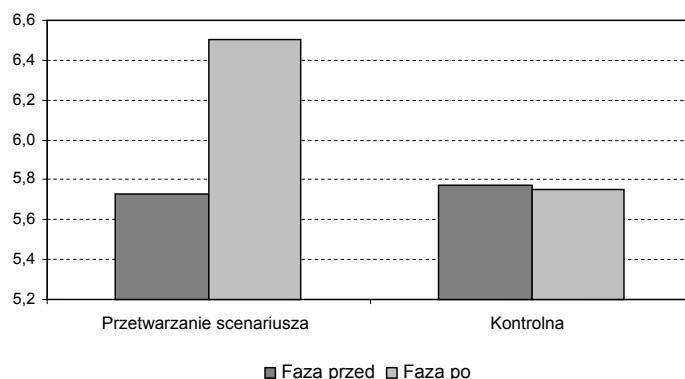
#### INNE NURTY BADAŃ

Poza opisanymi nurtami prac teoretycznych i badań istnieje wiele rozproszonych doniesień dotyczących roli wyobrażeń w regulacji zachowań. Odnoszą się one do różnych dziedzin psychologii, takich jak wpływ społeczny, kontrola emocjonalna, stereotypy społeczne, pamięć autobiograficzna, psychologia motywacji, psychologia sportu. Warto wspomnieć choćby o części z nich, bo rzuca-

ją one nowe światło na mechanizm związku między wyobrażeniami i podejmowaniem działań.

W dość już starych i często przywoływanych badaniach zespołu Roberta Cialdiniego, niezmiernie często naśladowanych w różnorodnych działaniach marketingowych, sprawdzano, czy prawdopodobieństwo zakupu pewnego przedmiotu zwiększy się, jeżeli wcześniej potencjalny nabywca zostanie nakłoniony do wyobrażania sobie bliskiego kontaktu z tym przedmiotem. W opisywanym badaniu zachęcano klientów zainteresowanych telewizją kablową, aby wyobrażali sobie, że kupili takie odbiorniki, że właśnie siedzą i oglądają program emitowany przez tę telewizję itp. Jednym słowem, mieli wyobrażać sobie **własne zachowania** pozostające w związku z tym a nie innym przedmiotem. Mieli zatem robić to, co Taylor nazywa symulacją czynności, ale pomiar efektu nie dotyczył wykonywania wyobrażanych czynności, tylko decyzji co do zakupu przedmiotu ułatwiającego wykonanie tych czynności. Wyniki nie pozostawiają wątpliwości (a niezmiernie częste korzystanie z tej strategii w celach marketingowych dodatkowo je poświadcza): osoby, które wyobrażały sobie siebie samych oglądających telewizję kablową, częściej decydowały się na kupno zestawu TV niż osoby, które takich scenariuszy wyobraźni nie przepracowywały (Gregory, Cialdini, Carpentier, 1982).

Podobną strategię, ale w innym celu, zastosowała Barbara Weigl w ramach projektu modyfikacji stereotypów społecznych. Kilkunastoletnie dzieci w jej badaniach przetwarzały w wyobraźni scenariusze kontaktu z obcymi sobie ludźmi. Chodziło o wyobrażenie sobie pewnego zbioru zachowań schematycznie zapisanych w scenariuszu. Idea scenariusza zawsze zakładała pozytywny przebieg kontaktu, a następnie sprawdzano, czy tego typu procedura polepsza stosunek do przedstawicieli innych grup narodowych. Wyniki przedstawione na rysunku 7 (syntetyzujące stosunek do przedstawicieli pięciu różnych grup) pokazują wyraźnie, że dzieci, które przepracowywały scenariusze, polepszyły swój stosunek do innych zarówno w porównaniu z fazą sprzed manipulacji, jak i w porównaniu z grupą kontrolną (Weigl, 1999).



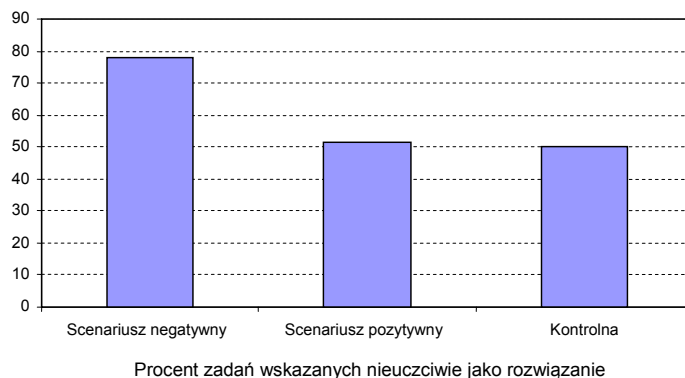
Rysunek 7. Przetwarzanie scenariusza kontaktu z nieznanym a stosunek do grup obcych – oceny średnie (na podstawie danych z pracy Weigl, 1999)



Należy podkreślić, że podobnie jak w eksperymencie Gregory'ego i współautorów, przepracowywanie wyobrażeń powodowało efekty wykraczające poza treść samych wyobrażeń – w tamtym przypadku wyobrażenia dotyczyły czynności oglądania telewizji, a pomiar – zakupu odbiornika, tutaj wyobrażenia dotyczyły nieznanymi osob, zaś pomiar – ustosunkowania do innych (także niezidentyfikowanych) przedstawicieli grup obcych. Można zatem powiedzieć o generalizacji efektu mentalnej symulacji.

Jeszcze ciekawsze z omawianej perspektywy wydają się wyniki uzyskane przez Weigl w badaniach nad oszukiwaniem w sytuacji pokusy. Choć badania te budzą dzisiaj pewne zastrzeżenia natury etycznej, są niezmiernie interesujące ze względu na generalizację efektu przetwarzania scenariusza własnych zachowań w wyobraźni. Dzieci zachęcane do wyobrażania sobie jednego z dwóch scenariuszy. Scenariusz pierwszy (negatywny) opisywał sytuację dziecka, ucznia klasy szóstej, które otrzymało negatywną ocenę, ale nie chce powiadomić o tym swoich rodziców, więc drogę ze szkoły do domu poświęca na obmyślenie, jak uniknąć powiedzenia prawdy, i decyduje się na okłamanie swoich rodziców. Scenariusz drugi (pozytywny), w pierwszej części identyczny (dziecko dostało złą ocenę i rozmyśla o tym, aby okłamać rodziców), w drugiej części radykalnie się zmienia – dziecko postanawia powiedzieć jednak prawdę. Przedmiotem fantazjowania były tu trzy rzeczy: negatywna ocena, własne zachowania z nią związane dotyczące poinformowania rodziców oraz końcowa decyzja. Po przeprowadzonej manipulacji dzieci wystawiano na pokusę oszukiwania podczas rozwiązywania zadań (mogły bezkarnie wskazać jako rozwiązane te zadania, których w rzeczywistości nie potrafiły rozwiązać). Wyobrażenia dotyczyły zatem jednych zachowań, a pomiar – efektu innych zachowań. Oba zachowania należały jednak do tej samej szerokiej klasy zachowań naruszających normę uczciwości. Jak widać na rysunku 8, przetwarzanie scenariusza, w którym dziecko obmyśla, jak okłamać rodziców, i w końcu ich okłamuje, wyraźnie zwiększa gotowość do oszukiwania w sytuacji pokusy. Ale przetwarzanie tego samego scenariusza, zakończone decyzją o prawdomówności, daje niską gotowość do oszukiwania, taką samą jak u osób, które scenariusza nie przetwarzały (grupa kontrolna).

Na uwagę zasługuje nie tyle efekt scenariusza negatywnego, bo jest on zgodny z wcześniejszymi wynikami badań (choć odnotować trzeba przeniesienie treści scenariusza na zupełnie inne zachowania). Szczególnie interesujący jest tu efekt scenariusza zakończonego decyzją o prawdomówności. Oba scenariusze były identyczne, ale kończyły się innym rozstrzygnięciem (Weigl, 1992). Można zatem powiedzieć, że o behawioralnych konsekwencjach decydowało nie tyle wyobrażanie sobie przebiegu zachowania, ile raczej jego zakończenie – negatywne w pierwszym, a pozytywne w drugim przypadku.

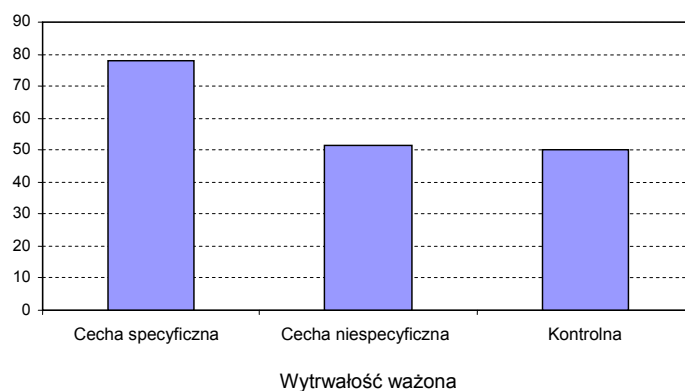


Rysunek 8. Przetwarzanie scenariusza okłamania rodziców a oszukiwanie w sytuacji pokusy (na podstawie badań Weigl, 1992)

Jeszcze ciekawsze z tej perspektywy wydają się badania Johna Bargha nad wyobrażeniową aktywizacją stereotypów. Wprawdzie autor mówi o schematach, ale wyobrażenia, jakie mieli przetwarzać badani, dotyczyły typowych przedstawicieli danej kategorii, np. typowego człowieka starego, typowego Afroamerykanina lub typowego człowieka uprzejmego (dobrze wychowanego). Schematy aktywizowano na różne sposoby: albo odwołując się wyłącznie do wyobraźni, albo też – poza wyobraźnią – badani mieli napisać esej, np. na temat uprzejmości, albo z pomocą primingu. Tak czy inaczej, okazywało się, że zaktywizowanie stereotypu pociąga za sobą zmiany w zachowaniu. Na przykład, gdy aktywizowano stereotyp człowieka starego, badani w wolniejszym tempie pokonywali określony odcinek drogi. Kiedy aktywizowano schemat człowieka uprzejmego, badani znacząco dłużej zwlekali z przerwaniem rozmowy badaczowi. Oczywiście, dość trudno jest zrekonstruować treść przetwarzanych stereotypów, ale można przypuszczać z dużym prawdopodobieństwem, że badani odtwarzali w wyobraźni pewien zbiór cech typowych dla człowieka uprzejmego, człowieka starego czy Afroamerykanina (Bargh, 1998; Bargh, Chen, Burrows, 1996; Chen, Bargh, 1998). To przekładało się na zachowania własne osób badanych. Można powiedzieć, że pod wpływem wyobrażeniowej aktywizacji danego schematu badani zaczęli realizować ów schemat we własnym zachowaniu. Aktywizacja wyobrażenia cechy ogólnej powodowała zmianę jednostkowego zachowania w kierunku jego zgodności z cechami „opisanymi” w schemacie.

Idąc tym tropem, sprawdzaliśmy w badaniach własnych, czy wyobrażenie na temat własnej osoby jako mającej pewną cechę wpłynie na pojawienie się zachowania zgodnego z cechą. Konkretnie sprawdzaliśmy, czy wyobrażenie siebie samego jako człowieka, który jest wytrwały w ogóle (cecha niespecyficzna) czy też jest wytrwały w tej klasie zadań, jakie badani potem rozwiązywali (cecha specyficzna), powoduje wzrost wytrwałości w sytuacji zadaniowej. Pod-

kreślenia wymaga to, że wyobrażenia nie dotyczyły zachowań tylko cechy, a pomiar odnosił się nie do cechy, ale zachowań (Łukaszewski, Marszał-Wiśniewska, 2006). Osoby badane – po wstępnym zapoznaniu się z zadaniem – miały przez kilka minut wyobrażać sobie siebie jako mające ogólną cechę wytrwałości bądź jako mające specyficzną cechę wytrwałości w podobnych zadaniach, następnie realizowały nudne zadania, w których mierzono i jakość, i czas wykonania. Oba pomiary posłużyły do ustalenia wskaźnika ważonej wytrwałości. Mentalne symulacje cechy także okazały się skuteczne, co widać na rysunku 9.



Rysunek 9. Symulacje mentalne cech a wytrwałość podczas wykonywania nudnych zadań (badania Łukaszewskiego i Marszał-Wiśniewskiej, 2006)

Szczególnie efektywna okazała się symulacja cechy specyficznej (jestem wytrwały w tych właśnie zadaniach), ale symulacja cechy niespecyficznej (jestem ogólnie wytrwały) też przyniosła rezultaty lepsze niż brak jakiegokolwiek symulacji. Warto uwagi jest to, że osoby badane nie wyobrażały sobie ani wyniku czynności, ani przebiegu czynności, wyobrażały sobie natomiast – jak w eksperymentach Bargha – pewne właściwości osobiste.

Istnieje także wiele danych na temat dobroczynnego wpływu wyobrażeń na wykonywanie mniej lub bardziej złożonych czynności w sporcie. Nie będziemy ich omawiać, bo – po pierwsze – reprezentują one zasadniczo tę samą ideę, co koncepcja Taylor (koncentracja na wyobrażaniu sobie czynności), i – po drugie – przynoszą zasadniczo takie same rezultaty. Badania w sporcie dotyczyły wielu dyscyplin: golfa i koszykówki, tenisa i gimnastyki akrobatycznej, pływania, narciarstwa alpejskiego, ale wszystkie odnosiły się do wyobrażeń na temat wykonywanych ruchów (*motor imagery*). Wszędzie uzyskiwano wyraźnie pozytywne rezultaty (Anshel, Wrisberg, 1993; Calmels i in., 2006; Guillot, Collet, 2005; Niklaus, 1974; Orlick, Partington, Salmela, 1983; Płoszay i in., 2006; Smith i in., 2001; Wrisberg, Anshel, 1989).

## WYŁANIAJĄCE SIĘ PROBLEMY TEORETYCZNE

W przypadku wielu badań, dotyczy to szczególnie tych z zakresu psychologii sportu, odnotowuje się wyłącznie efekty stosowanych manipulacji – bez specjalnego zainteresowania mechanizmami psychologicznymi, jakie za nimi stoją. Tam zaś, gdzie poszukuje się interpretacji odnotowywanych zależności, wskazuje się przede wszystkim na dwa zjawiska: na heurystykę dostępności psychicznej (Tversky, Kahneman, 1973, 1974; Tyszka, 1999) oraz na mentalny (symboliczny) trening danej czynności (por. Trzebiński, 1997). W obu przypadkach chodzi zapewne o to samo – o takie „rozgrzanie poznawcze” systemu regulacji zachowania, dzięki któremu utorowany zostaje dostęp do programów działania użytecznych w danej klasie zadań. Tym tłumaczy się efektywność symulacji czynności i nieefektywność symulacji wyniku; tym można wytłumaczyć wszakże tylko wzrost efektywności tych działań, które uprzednio były przedmiotem przetwarzania w wyobraźni, a więc np. wyniki badań nad czynnościami sportowymi czy wyniki badań Taylor.

Odwołując się do takiej argumentacji, trudniej jest wyjaśnić rezultaty uzyskane przez Oettingen, bo – przypomnijmy – samo przetwarzanie scenariusza zachowania nie było wystarczającym warunkiem wzrostu efektywności działania; konieczne były także (odwołując się do wcześniejszych doświadczeń) wysokie oczekiwania i związane z nimi poczucie skuteczności. Miarą osobistej skuteczności jest różnica w wysokości prawdopodobieństwa wystąpienia jakiegoś stanu rzeczy w obecności i pod nieobecność podmiotu. Jeżeli tej różnicy nie ma, możemy mówić o braku skuteczności czy wpływu. Jeżeli zaś różnica występuje, możemy mówić o skuteczności osobistej (dodatniej – gdy różnica jest dodatnia, ujemnej – gdy w obecności podmiotu prawdopodobieństwo jest mniejsze). Jeżeli przyjąć takie stanowisko w sprawie osobistej skuteczności, to interesujące wyjaśnienie może kryć się w koncepcji inflacji wyobraźni, zaproponowanej przez Elizabeth Loftus (Garry i in., 1996; Maruszewski, 2005). W myśl tej koncepcji, zdarzenia czy czynności przepracowywane w wyobraźni wydają się bardziej prawdopodobne niż takie, które w wyobraźni przetwarzane nie były. Można powiedzieć, że elaboracja działań w wyobraźni nie tylko zwiększa dostępność psychiczną programów czynności, ale być może same czynności czyni psychologicznie łatwiejszymi (prostszyymi).

Odwołując się do powyższych sposobów myślenia, nadal trudno jest wytłumaczyć efekty związane z aktywizacją schematów (jak w eksperymentach Bargha), efekty bardziej zgeneralizowane (jak w badaniach Weigl) czy efekty odnotowane podczas badań nad symulacją cech (Łukaszewski, Marszał-Wiśniewska). Przypomnijmy jednak, że podstawową funkcją systemu regulacyjnego jest tworzenie lub rekrutowanie programów postępowania użytecznych w danej sytuacji. Te programy mogą być tworzone *ad hoc*, ale mogą być przywoływane z pamięci trwale różnymi drogami. Po pierwsze, poprzez schematy. Schematy bowiem to nie tylko opisy zjawiska, ale także towarzyszące im procedury postępowania (Anderson, 1983; Anderson, 1987, 1998; Rumelhart, 1980). Aktywizacja schematu pociąga za sobą najczęściej także aktywizację

czy to algorytmów, czy heurystyk postępowania (Schank, Abelson, 1977). Co więcej, aktywizacja schematu może pociągać za sobą wzbudzenie nie jednego, ale całej wiązki programów postępowania, a nawet całej zhierarchizowanej wiązki programów. Po drugie, programy czynności mogą być aktywizowane przez emocje. Frijda uważa wręcz, że aktywizacja i hierarchizacja programów działania to podstawowe funkcje emocji (Frijda, 1986, 1998). Na rolę emocji w procesie symulacji mentalnych zwraca też uwagę Sanna, podkreślający, że wyobrażenia i emocje (ściślej – nastrój) pozostają z sobą w dwustronnych zależnościach – zarówno emocje rekrutują odpowiednie programy przetwarzane w wyobraźni, jak i same symulacje pociągają za sobą zmiany w nastroju (Sanna, 1996; Sanna i in., 2005). Po trzecie, programy postępowania mogą być aktywizowane przez uruchomienie nawykowych form zachowania, i to zarówno przez bodźce wyzwajające nawyk, jak i przez samo wyobrażenie tych bodźców (Anderson, 1998).

Na koniec podkreślenia wymaga uderzające podobieństwo efektów przetwarzania scenariuszy wyobraźni i efektów procesu społecznego uczenia się modelowania i uczenia się przez instrukcję. Od początku badań nad społecznym uczeniem się wskazywano nie tylko na reproduktywny efekt dostarczanego wzoru (imitacja demonstrowanego wzoru, naśladownictwo), ale także na aspekt generatywny – przejmowanie intencji zachowania czy przejmowanie sensu zachowania (Bandura, 1973, 1977). Dowodzi to zdolności do rekrutowania programów nie tylko identycznych, jak te, które były demonstrowane czy opisywane, ale także wielu innych programów funkcjonalnie równoważnych. Tak działo się w badaniach nad modelowaniem oraz nad przetwarzaniem scenariuszy w wyobraźni.

Wydaje się zatem, że efektywność ludzkiego działania polepsza się wtedy, gdy zaktywizowany zostanie odpowiedni program postępowania, natomiast sprawą drugorzędną jest to, jaką drogą czy w jaki sposób program ten został przywołany – czy przez oddziaływania zewnętrzne, czy przed odwołanie do pamięci autobiograficznej, czy przez mentalne symulacje.

## BIBLIOGRAFIA

- Anderson, C. A. (1983). Imagination and expectation: The effect of imagining behavioral scripts on personal intentions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 293-305.
- Anderson, J. R. (1987). Methodologies for studying human knowledge. *Behavioral and Brain Sciences*, 10, 467-505.
- Anderson, J. R. (1998). *Uczenie się i pamięć. Interpretacja zagadnień*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne.
- Anshel, M. H., Wrisberg, C. A. (1993). Reducing warm-up decrement in the performance of the tennis serve. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 15, 3, 290-303.
- Armor, D. A., Taylor, S. E. (2002). When predictions fail: The dilemma of unrealistic optimism. [W:] T. Gilovich, D. Griffin, D. Kahneman (red.), *Heuristics and biases:*

- The psychology of intuitive judgment* (s. 334-347). New York, NY: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1973). *Aggression: A social learning analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bargh, J. A., Chen, M., Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait constructs and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230-244.
- Calmels, C., Holmes, P., Lopez, E., Naman, V. (2006). Chronometric comparison of actual and imaged complex movement patterns. *Journal of Motor Behavior*, 38, 5, 339-348.
- Chen, M., Bargh, J. A. (1998). Nieświadome potwierdzanie zachowaniem automatycznie aktywowanych stereotypów. *Czasopismo Psychologiczne*, 4, 89-104.
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Frijda, N. H. (1998). Różnorodność afektu: emocje i zdarzenia, nastroje i sentymenty. [W:] P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji. Podstawowe zagadnienia* (s. 56-63). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Garry, M., Manning, C. G., Loftus, E. F., Sherman, S. J. (1996). Imagination inflation: Imagining a childhood event inflates confidence that it occurred. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3, 208-214.
- Gregory, W. L., Cialdini, R. B., Carpentier, K. H. (1982). Self-relevant scenarios as mediators of likelihood estimates and compliance: Does imagining make it do? *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 88-96.
- Guillot, A., Collet, C. (2005). Duration of mentally simulated movement: A review. *Journal of Motor Behavior*, 37, 1, 10-20.
- Jarczewska, E. (2004). *Wpływ symulacji mentalnych na wytrwałość w działaniu*. Opole: Uniwersytet Opolski (mps pracy magisterskiej).
- Kosslyn, S. M. (1975). The information represented in visual images. *Cognitive Psychology*, 7, 341-370.
- Kosslyn, S. M., Pomerantz, J. R. (1977). Imagery, propositions and the form of internal representations. *Cognitive Psychology*, 9, 52-76.
- Łukaszewski, W. (2006). Wyobrażenia i działanie. *Nauka*, 1, 113-120.
- Łukaszewski, W., Marszał-Wiśniewska, M. (2006). *Wytrwałość w działaniu: wyznaczniki sytuacyjne i osobowościowe*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Maruszewski, T. (2005). *Pamięć autobiograficzna*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Neisser, U. (1976). *Cognition and reality: Principles and implications of cognitive psychology*. New York: Freeman.
- Niklaus, J. (1974). *Golf my way*. New York: Simon & Szuster.
- Oettingen, G. (1996). Positive fantasy and motivation. [W:] P. M. Gollwitzer, J. A. Bargh (red.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (s. 236-259). New York-London: The Guilford Press.

- Oettingen, G., Mayer, D. (2002). The motivating function of thinking about the future: Expectations versus fantasies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1198-1212.
- Oettingen, G., Pak, H., Schnetter, K. (2001). Self-regulation of goal setting: Turning free fantasies about the future into binding goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 736-753.
- Orlick, T., Partington, J. T., Salmela, J. H. (1983). *Mental training for coaches and athletes*. Ottawa-Ontario: Coaching Association of Canada.
- Ploszay, A. J., Gentner, N. B., Skinner, C. H., Wrisberg, C. A. (2006). The effects of multisensory imaging in conjunction with physical movement rehearsal on golf putting performance. *Journal of Behavioral Education*, 15, 4, 249-257.
- Polyshyn, Z. W. (1973). What the mind's eye tells the mind's brain: A critique of mental imagery. *Psychological Bulletin*, 80, 1-24.
- Polyshyn, Z. W. (1981). The imagery debate: Analogue media vs. tacit knowledge. *Psychological Review*, 88, 16-45.
- Rumelhart, D. E. (1980). Schemata: The building blocks of cognition. [W:] R. J. Spiro, B. C. Bruce, W. F. Brewer (red.), *Theoretical issues in reading comprehension* (s. 33-58). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sanna, L. J. (1996). Defensive pessimism, optimism, and stimulating alternatives: Some ups and downs of prefactual and counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 5, 1020-1036.
- Sanna, L. J., Parks, C. D., Chang, E. C., Carter, S. E. (2005). The hourglass is half full or half empty: Temporal framing and the group planning fallacy. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 9, 3, 173-188.
- Schank, R. C., Abelson, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals and understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Smith, D., Holmes, P., Whitmore, L., Collins, D., Devonport, T. (2001). The effect of theoretically-based imagery scripts on field hockey performance. *Journal of Sport Behavior*, 24, 4, 408-419.
- Taylor, S. E., Pham, L. B. (1996). Mental simulation, motivation and action. [W:] P. M. Gollwitzer, J. A. Bargh (red.), *The psychology of action. Linking cognition and motivation to behavior* (s. 219-235). New York: The Guilford Press.
- Taylor, S. E., Pham, L. B., Rivkin, I. D., Armor, D. A. (1998). Harnessing the imagination: Mental simulation, self-regulation and coping. *American Psychologist*, 53, 429-439.
- Taylor, S. E., Schneider, S. K. (1989). Coping and the simulation of events. *Social Cognition*, 7, 174-194.
- Trzebiński, J. (1997). Self-narratives as sources of motivation. *Psychology of Language and Communication*, 2, 13-22.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5, 207-223.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1974). Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 211, 453-458.

- Tyszka, T. (1999). *Psychologiczne pułapki oceniania i podejmowania decyzji*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Weigl, B. (1992). Fantazjowanie o własnym zachowaniu jako przesłanka modyfikacji uległości wobec pokusy. *Zeszyty Naukowe WSP Opolu. Psychologia*, 9, 69-78.
- Weigl, B. (1999). *Stereotypy i uprzedzenia u dzieci. Geneza, diagnoza i modyfikacja*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Wrisberg, C. A., Anshel, M. H. (1989). The effect of cognitive strategies on the free throw shooting performance of young athletes. *The Sport Psychologist*, 3, 2, 95-104.