

## Pamięć autobiograficzna – nowe dane

### Autobiographical memory – new data

Tomasz Maruszewski

Instytut Psychologii PAN; Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej w Warszawie

Neuropsychiatria i Neuropsychologia 2010; 5, 3-4: 122–129

#### Adres do korespondencji:

prof. Tomasz Maruszewski  
Instytut Psychologii PAN  
ul. Chodakowska 19/31, 03-815 Warszawa  
e-mail: psymar@plusnet.pl

#### Streszczenie

Analizy pamięci autobiograficznej mają początek w pracach Tulvinga, który wprowadził rozróżnienie pamięci semantycznej i epizodycznej. Nowe dane wskazują, że ludzie potrafią w elastyczny sposób kompensować deficyty pamięci zdarzeń za pomocą danych semantycznych. Praca koncentruje się na funkcjach wykonawczych pamięci autobiograficznej. Działanie tych funkcji ujawnia się w procesie konstruowania wspomnień autobiograficznych. Wspomnienia te nie są wyłącznie formą odczytu zarejestrowanych niegdyś danych, lecz dynamicznymi reprezentacjami odgrywającymi dużą rolę w bieżącej regulacji zachowania. Na ich kształt i zawartość wpływają nie tylko zapisy śladów pamięciowych, lecz także bieżące wymagania sytuacyjne i naciski społeczne. Dużą rolę w ich konstruowaniu odgrywa *Ja robocze*. Przeanalizowano związki pomiędzy pamięcią autobiograficzną a pamięcią kolektywną. Zaproponowano koncepcję *My roboczego*, które przynajmniej w pewnej części może pełnić funkcje analogiczne do funkcji *Ja roboczego*. Wskaźnikiem podobieństwa mechanizmów działania pamięci autobiograficznej i pamięci kolektywnej są zmiany wartości afektywnej wspomnień zdarzeń, które miały miejsce zarówno w życiu jednostki, jak i w życiu społeczeństwa. Przedstawiono również mechanizmy pamięci prospektywnej, która zapewne w najbliższym czasie stanie się przedmiotem wielu analiz. Pamięć prospektywna jest polem, na którym ujawnia się współdziałanie mechanizmów motywacyjnych, poznawczych i społecznych. Ważna część tej pamięci wchodzi w skład pamięci autobiograficznej, ponieważ dotyczy realizacji celów osobistych.

**Słowa kluczowe:** pamięć autobiograficzna, funkcje wykonawcze, *Ja robocze*.

#### Abstract

The concept of autobiographical memory stems from Tulving's works. Tulving distinguished episodic and semantic memory. New data point to the fact, that people are able to compensate episodic memory deficits with semantic data in a flexible way. The paper focuses on executive functions of autobiographical memory. Process of construction of autobiographical memories may be considered as manifestation of these functions. These memories are not exclusively readings formerly registered data, but they are also dynamic representations playing an important role in current behavior regulation. Their form and content is influenced not only by memory traces, but also by situational demands and social pressures. *Working Self* is a main structure responsible for construction of autobiographical memories. Relations between autobiographical and collective memory are analyzed. The idea of *working We* is suggested. This structure may, at least to some degree fulfill functions analogous to functions of working self. Similarity of mechanisms of collective and autobiographical memory is manifested by changes of emotional valence of memories of events that took place both in life of an individual and in life of a society. Mechanism of prospective memory were also presented. It is expected that this kind of memory become in a close time an object of numerous analyses. Prospective memory is a field in which interaction of motivational, cognitive and social mechanisms may be observed. The important part of this memory is a part of autobiographical memory, because it refers to realization of personal goals.

**Key words:** autobiographical memory, executive functions, *working Self*.

## Pamięć autobiograficzna – nowe dane

### Pamięć epizodyczna i pamięć semantyczna

Zainteresowanie pamięcią autobiograficzną jest następstwem odróżnienia od siebie pamięci semantycznej i epizodycznej, dokonanego

w 1972 r. przez Tulvinga. Pamięć semantyczna stanowiła pewnego rodzaju skarbiec umysłowy, w którym przechowywane były informacje na temat świata. W skarbcu tym zebrane były informacje na temat faktów, a sprawą drugorzędą było to, gdzie i kiedy owe informacje zostały zdo-

byte. Informacje te zazwyczaj porządkowane były w struktury hierarchiczne, np. pamięć informacji na temat rzek Polski wchodziła w skład pamięci na temat rzek Europy itd. Dzięki temu zapamiętywanie i przywoływanie tych informacji było znacznie łatwiejsze.

Pamięć epizodyczna z kolei dotyczyła informacji zarejestrowanych w specyficznym kontekście czasowym. Mogę nie pamiętać lekcji, na których była mowa o rzekach Polski, choć pamiętam dopływy Wisły czy Odry, ale pamiętam, że nauczyciel geografii posługiwał się linijką jako narzędziem przyspieszającym proces uczenia się. Jest to moje osobiste wspomnienie, które daje się zlokalizować przestrzennie i czasowo. Jest ono również silnie nasycone afektywnie, w przeciwieństwie do „suchej” wiedzy geograficznej.

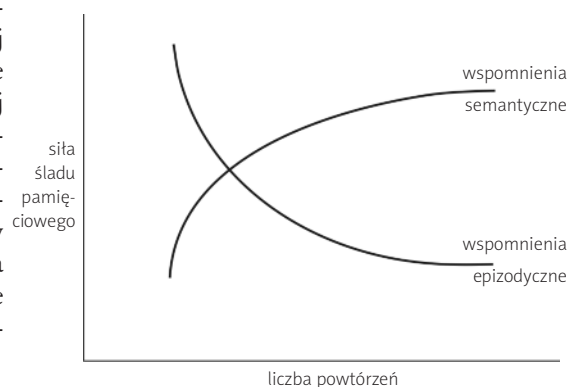
Choć takie rozróżnienie zrozumiałe jest z introspekcyjnego punktu widzenia, pojawia się jednak problem kryteriów empirycznych pozwalających na stwierdzenie, z jakiego rodzaju pamięcią mamy do czynienia w danym przypadku. Pewne sugestie znajdowały się w pracach samego Tulvinga (1972, 1983, 1985), jednak dopiero później grupa badaczy rozwijających jego koncepcje opracowała sposoby odróżniania od siebie wiedzy osobistej i pozaosobistej (Gardiner i Java 1990, 1993; Gardiner i wsp. 1997). Techniki te wykorzystywane były w badaniach nad zmianami pamięci w wieku podeszłym. Sądono, że im ludzie starsi, tym większe problemy z dostępem do konkretnych danych epizodycznych. Deficyt ten miał być kompensowany przez lepsze korzystanie z pamięci semantycznej (por. badania Levine'a i wsp. 2002).

Warto w tym miejscu wspomnieć o zależności wykrytej dawno temu przez Linton (1982). Twierdzi ona, że w wyniku kolejnych kontaktów z pewnymi informacjami inaczej zachowują się pamięć semantyczna i epizodyczna. W tej pierwszej informacje są lepiej zapamiętywane i szybciej przywoływane, natomiast w drugiej występuje zjawisko odwrotne. Kolejne zetknięcia się z jakimś zdarzeniem sprawiają, że zaczynamy zapamiętywać je w sposób schematyczny. Odwołując się do przykładu, możemy stwierdzić, że wprawdzie codziennie jemy na śniadanie np. musli, ale nie jesteśmy w stanie stwierdzić, czy przedwczoraj jedliśmy musli tropikalne czy też owocowe (ryc. 1.).

Koncepcja Linton (1982) wskazuje na odmienne mechanizmy kodowania i przechowywania danych semantycznych i epizodycznych. Przedstawiane przez tę autorkę zależności mają bardzo duże znaczenie praktyczne, szczególnie wtedy, kiedy dużą rolę odgrywa

wiarygodność danych pamięciowych. Są to np. sytuacje przesłuchiwanie świadków czy sytuacje zbierania wywiadu. Przeanalizujemy ten problem nieco dokładniej. Wyobraźmy sobie, że jakaś osoba była wielokrotnie świadkiem awantury: może ona nie pamiętać przebiegu tej awantury, która zakończyła się rękoczynami, ponieważ na jej zeznania wpływa wiedza o tym, jak przebiegała typowa awantura. Analogicznie – pacjent, u którego pojawiały się wielokrotne epizody pewnej choroby, może nie pamiętać przedostatniego, który zakończył się większym niż zwykle nasileniem objawów. Opisane tu zjawiska noszą nazwę błędów nadużycia schematu. Sprawiają one, że ostrożnie należy podchodzić do informacji uzyskiwanych przez ekspertów, którzy wielokrotnie mieli do czynienia z pewnym zdarzeniem albo z pewnym sposobem postępowania. Znacznie bardziej wiarygodni mogą być nowicjusze, którzy dane zdarzenie widzieli po raz pierwszy (Niedźwieńska 2010; Kleider i wsp. 2008).

Kiedy korzystamy z danych subiektywnych pozwalających na odróżnienie pamięci semantycznej i epizodycznej, warto także zwrócić uwagę na to, że częstość pojawienia się reakcji „wiem” i „pamiętam” może być także uzależniona od rodzaju bodźców, jakie miały być zarejestrowane w pamięci. Brandt i wsp. (2003) przeprowadzili badania, których celem było sprawdzenie, czy pewna nietypowość bodźca sprzyja częstszemu ujawnianiu reakcji „pamiętam”. Osobom badanym pokazywano zdjęcia twarzy, wśród których znajdowały się twarze typowe i nietypowe. Po przerwie przeprowadzano test rozpoznawania: twarze pokazywane wcześniej mieszano ze zdjęciami twarzy całko-



Źródło: Linton M. *Transformations of memory in everyday life*. W: Neisser U. *Memory Observed. Remembering in Natural Contexts*. Freeman and Co., New York 1982; 77-92 (fig. 8.1, s. 80)

Ryc. 1. Wpływ liczby powtórzeń na siłę śladu pamięci epizodycznej i semantycznej według Linton (1982)

wicie nowych. Badanych proszono o wskazanie, które twarze były nowe, a które pokazano wcześniej. Potem badanych proszono o podanie, czy osobę przedstawioną na zdjęciu pamiętają, czy też tylko wiedzą, że kiedyś ją widziały. Wyniki eksperymentu potwierdziły hipotezę, że twarze nietypowe były częściej „pamiętane”, twarze typowe były zaś częściej tylko „znane”. Analogiczny układ wyników uzyskano w drugim eksperymencie, w którym wykorzystywano zadanie podwójne: w fazie zapoznawania się ze zdjęciami twarzy badanych proszono o wykonywanie prostego, lecz silnie angażującego zadania arytmetycznego.

Przedstawiony wyżej wynik nakazuje pewną ostrożność w oddzielaniu od siebie pamięci epizodycznej i semantycznej. Pewne informacje musiały kiedyś zostać zarejestrowane w pamięci jednostki, lecz raz powstałym śladom nie towarzyszy informacja o kontekście zapisu tych informacji (np. informacja dotycząca tego, gdzie i kiedy widziano pewną osobę), a raz ten kontekst jest dostępny. Warto także zwrócić uwagę na to, że informacje epizodyczne, które jednostka utraciła wskutek amnezji po zabiegu chirurgicznym, mogą być rekonstruowane na podstawie ogólnych danych zapisanych w pamięci semantycznej. Bardzo interesujący przypadek opisali niedawno Rathbone i wsp. (2009).

Choć odróżnienie pamięci semantycznej i epizodycznej było przedmiotem krytyki, Tulving (2002) przedstawił dane wskazujące na zaangażowanie różnych okolic mózgu podczas posługiwania się pamięcią semantyczną i epizodyczną. Swoją koncepcję określa on akronimem HERA (*Hemispheric Encoding/Retrieval Asymmetry*). Zgodnie z tą teorią obie półkule mózgu są asymetrycznie aktywizowane podczas kodowania i wydobywania informacji z obu rodzajów pamięci. Podczas kodowania informacji w pamięci epizodycznej silniej zaktywizowana jest lewa kora przedczołowa, natomiast przy wydobywaniu informacji z tej pamięci – prawa kora przedczołowa. Odwrotna sytuacja występuje w wypadku pamięci semantycznej – z kodowaniem silniej związana jest aktywizacja prawej kory przedczołowej, z wydobywaniem informacji semantycznych aktywizacja lewej kory przedczołowej. Tulving podkreśla, że zależności te ujawniają się zarówno w wypadku materiału werbalnego, jak i niewerbalnego.

#### Konstruowanie wspomnień autobiograficznych

Na przełomie XX i XXI w. upowszechniła się idea, że badacze analizują efekty konstruowania

wspomnień, nie mają natomiast bezpośredniego dostępu do magazynów tych wspomnień. Conway i Pleydell-Pearce (2000) twierdzą, iż ludzie dysponują trzema rodzajami baz danych, zawierających informacje o różnym stopniu schematyzacji oraz obejmujących wycinki czasu o zróżnicowanej długości. Te 3 rodzaje baz danych opisałem w innym miejscu (Maruszewski 2005, 2008). Z informacji zawartych w tych bazach konstruowane są wspomnienia autobiograficzne, które wprawdzie nawiązują do przeszłości jednostki, ale rzadko stanowią „fotograficzny” czy „magnetowidowy” zapis wcześniejszych doświadczeń. Taki zapis może pojawić się w szczególnych przypadkach, np. wtedy, kiedy jakieś zdarzenie miało miejsce niedawno i pamiętane jest bardzo dokładnie, albo też wtedy, kiedy jakieś zdarzenie miało poważne konsekwencje dla jednostki lub dla społeczeństwa. Mamy wówczas do czynienia ze specyficznymi zjawiskami – pamięcią fleszową oraz przeblyskami. W obu wypadkach ujawnienie zapisu pamięciowego nie wymaga specjalnego wysiłku, a jednocześnie wspomnieniom towarzyszy duże poczucie naoczności. W wypadku pamięci fleszowej poczucie naoczności nie musi oznaczać wiarygodności wspomnienia, ponieważ to, co jednostka „widzi, jak gdyby rozgrywało się na jej oczach”, może ulegać różnego rodzaju zniekształceniom.

Interesujące przykłady takich zniekształceń przedstawiają badacze zajmujący się pamięcią ataków terrorystycznych z 11 września 2001 r. (Pezdek 2006; Finkenauer i wsp. 2008; Schmidt 2004). Szerzej omówię wyniki uzyskane przez Pezdek. Zbadła ona kilka grup osób, w tym m.in. 3 grupy studentów. Były to kolejno: grupa studentów uniwersytetu nowojorskiego, uniwersytetu kalifornijskiego oraz uniwersytetu na Hawajach. Tylko osoby z pierwszej z wymienionych grup mogły być bezpośrednimi świadkami ataku, natomiast osoby z dwóch następnych o atakach dowiedziały się z mediów. W badaniu przeprowadzonym 7–8 miesięcy po ataku ujawniły się charakterystyczne zniekształcenia pamięci. Studenci ze wszystkich grup oceniali czas, jaki upłynął od uderzenia pierwszego samolotu w wieżowiec World Trade Center do zawalenia się budynku, jako krótszy niż był w rzeczywistości. W ocenie studentów minęło średnio 61 minut, natomiast w rzeczywistości czas ten wynosił 108 minut. Przeważająca część badanych stwierdzała, że widziała natychmiast po katastrofie film przedstawiający uderzenie pierwszego samolotu w wieżowiec, podczas gdy w rzeczywistości telewizja pokazała ten film następnego dnia. Zjawisko kompresji cza-



su wystąpiło także w wypadku oceny odstępu czasowego między uderzeniami pierwszego i drugiego samolotu w wieżowce. Można to zinterpretować jako przykład amalgamatów własnych zapisów pamięciowych z komunikatami dostarczonymi przez media. Finkenauer i wsp. (2008) uzyskali nie tylko dane o charakterze anegdotycznym, lecz także wykorzystali konsekwencje przekazywania informacji przez media w swoim modelu pamięci fleszowej, opartym na równaniach strukturalnych. Schmidt (2004) z kolei pokazał, że pamięć ataków terrorystycznych ulega zniekształceniu zarówno w wypadku elementów centralnych (tu zwykle dodawane są nowe informacje do pierwotnego wspomnienia), jak i elementów peryferycznych (tu z kolei jednostka szybciej zapomina informacje wcześniej wymieniane). Zwraca on uwagę na fakt, że takie zdarzenia, jak ataki terrorystyczne, stają się czymś w rodzaju kamienia milowego w indywidualnej biografii (to zdarzyło się przed 11 września, a tamto po 11 września), ale jednocześnie silnie zakłócają działanie pamięci prospektywnej. Schmidt (2004) stwierdził, że bezpośrednio po atakach wielu studentów zapominało o swoich zobowiązaniach, np. o zaplanowanych spotkaniach, konieczności napisania eseju itd.

Podsumowując tę część rozważań, należało by stwierdzić, że coraz rzadziej pamięć autobiograficzna jest traktowana jako pamięć indywidualna. Wprawdzie pewna część danych zawartych w tej pamięci jest efektem nabywania osobistych doświadczeń, ale jednocześnie do indywidualnych śladów pamięciowych dopisywane są informacje pochodzące z wielu innych źródeł, a przede wszystkim z mediów. Przedstawione wyżej przykłady wskazują, że ludzie mają kłopoty z odróżnieniem informacji, które stanowią zapis ich indywidualnych doświadczeń, od informacji, które przedstawiały media. Ogólne przekonanie, że telewizja pokazuje wszystko, może prowadzić do powstawania fałszywych wspomnień. Jedną z takich sytuacji relacjonuje Willem Wagenaar, znany holenderski psycholog pamięci. Pytał on ludzi o ich wspomnienia dotyczące katastrofy samolotu izraelskich linii lotniczych El Al, który rozbił się podczas podchodzenia do lądowania na lotnisku w Amsterdamie. Wiele badanych osób twierdziło, że widziało w relacji telewizyjnej wybuch jednego z silników samolotu, choć telewizja nigdy tego nie pokazywała. Jest to zgodne z cytowanymi wyżej wynikami badań Schmidta, który twierdzi, że w wypadku centralnych elementów jakiegoś zdarzenia dodawane są do pierwotnego śladu nowe informacje.

### Czy zmiany śladów pamięciowych są tylko skutkiem zapomnienia?

Komentowanie zdarzeń oraz zastanawianie się nad nimi może prowadzić również do zmian zapisu pamięciowego. Psychologowie pamięci, prowadząc badania laboratoryjne, na ogół pomijają działanie tego czynnika, ponieważ materiał, jaki osoby badane mają sobie przyswoić, nie ma dla nich większego znaczenia. Inaczej jest w wypadku zapamiętywania informacji dotyczących zdarzeń ważnych dla jednostki. Dobrym przykładem są wyniki uzyskane przez Pennebaker i Banasik (2008). Prosił oni grupę badanych o podanie, ile razy w ciągu ostatnich 24 godzin rozmawiali na temat trzęsienia ziemi, które dotknęło okolice San Francisco, natomiast grupę drugą o dane na temat liczby rozmów na temat inwazji na Irak. Pytano także, ile razy myślano na temat tych zdarzeń. Wybrane wyniki tego badania przedstawiono na ryc. 2.

Wyniki dotyczące trzęsienia ziemi przedstawiały się podobnie, krzywe biegnęły jednak na nieco niższym poziomie. Można powiedzieć, że w miarę upływu czasu zaangażowanie poznawcze w analizę zdarzenia, które mogło mieć bardzo poważne konsekwencje dla jednostki, stopniowo wygasało. Wyraźnie widać, że między 5. a 7. tygodniem nastąpiło zatrzymanie spadku zainteresowania. Analogiczne zjawisko wykryliśmy w badaniach nad pamięcią autobiograficzną zdarzeń o dużym ładunku emocjonalnym (Maruszewski i wsp. 2010). Do 5. tygodnia zabarwienie afektywne wspomnień stopniowo się zmniejszało (innymi słowy – występowało blednięcie afektywne), natomiast



Ryc. 2. Wygasanie zainteresowania wojną w Zatoce Perskiej jako funkcja czasu według Pennebaker i Banasik (2008)

w 5. tygodniu następował wzrost nasycenia emocjonalnego wspomnień. Można powiedzieć, że w tym momencie następowało coś w rodzaju osłabienia kontroli emocjonalnej, czym szczegółowo zajmiemy się później. Warto zainteresowania jest jeszcze coś innego. Ponieważ rozmawianie oznacza powtarzanie materiału, można oczekiwać, że ludzie będą lepiej pamiętali to, co było przedmiotem ich rozmów. Wyniki cytowane przez Pennebakerę i Banasik nie potwierdzają jednak takiego przypuszczenia. Stwierdzili oni, że badani, którzy prowadzili więcej rozmów oraz częściej zastanawiali się nad jednym z przytoczonych wyżej zdarzeń, zapominali szybciej niż badani, którzy rozmawiali rzadziej lub myśleli rzadziej o tych zdarzeniach. Możliwe są dwa wyjaśnienia takiego efektu.

Po pierwsze można opisać zjawisko zinterpretować jako przypadek hamowania kolektywnego (*collaborative inhibition*) (Finlay i wsp. 2000; Weldon i wsp. 2000; Yaron-Antar i Nachson 2006). Zjawisko to polega na tym, że kiedy grupa ludzi ma wspólnie odtworzyć jakiś zbiór informacji, to przywołuje mniejszą liczbę informacji aniżeli suma informacji posiadanych przez poszczególnych członków grupy. Wynika to stąd, że grupa uzgadniała swoje odpowiedzi i podawała tylko takie, co do których jej członkowie byli zgodni. Kiedy któryś z jej członków pamiętał specyficzną informację, nieobecną w pamięci innych, była ona przez grupę pomijana. Analogiczne zjawisko nie występowało, kiedy zbierano informacje od pojedynczych osób. W trakcie odtwarzania grupowego występuje negocjowanie wspólnej wersji przebiegu jakiegoś zdarzenia: ta wersja jest uznawana później za obowiązującą, choć nie musi to być wersja pełna. Zapewne w badaniach Pennebakerę i Banasik pewną rolę odegrało właśnie hamowanie kolektywne.

Po drugie, cytowany wyżej wynik możemy wyjaśnić, odwołując się do koncepcji Linton (1986). Osoby, które prowadziły wiele rozmów, szybciej asymilowały nowe informacje do już istniejących schematów poznawczych. Pamiętały dane zdarzenie – używając terminologii Conwaya – jako przypadek zdarzenia ogólnego i traciły dostęp do pewnych informacji specyficznych. Po ponad dwuletniej przerwie znaczna część studentów nie pamiętała, kto był przeciwnikiem Stanów Zjednoczonych w wojnie w Zatoce Perskiej, jak się nazywał przywódca zaatakowanego kraju ani ilu żołnierzy zginęło w tej wojnie.

Do podobnych wniosków prowadzą wyniki badań Pasupathi (2007). Analizowała ona wła-

ściwości lingwistyczne i psychologiczne wspomnień, które były ujawniane i nieujawniane. Stwierdziła, że ujawnianie wspomnień pozwalało na lepsze ich zintegrowanie z dotychczasową wiedzą i w większym stopniu pozbawiało je akcentów egocentrycznych. Dzielenie się wspomnieniami z innymi ludźmi zapobiegało także występowaniu ruminacji oraz myśli intruzywnych, a także zmniejszało prawdopodobieństwo pojawienia się myśli samobójczych. Wyniki tego typu mają bardzo duże znaczenie dla zrozumienia mechanizmów psychoterapii i wskazują na to, że niektórzy ludzie – dzieląc się swymi przeżyciami i wspomnieniami z innymi – uruchamiają u siebie procesy autoterapii.

Dane tego typu wskazują, że choć ludzie mogą mieć ogólną orientację dotyczącą tego, co zdarzyło się w ich życiu, to pamięć szczegółów może być bardzo uboga, choć odnosi się ona do zdarzeń o dużej wadze dla jednostki. Dzielenie się wspomnieniami z innymi powoduje, że ulegają one charakterystycznym zmianom. Są one nie tylko dostosowywane do spodziewanych oczekiwań odbiorcy (można to nazwać efektem audytorium), lecz także mogą zmieniać się ich dokładność i rozmiary (Goldsmith i Koriat 2007). Badacze ci stwierdzili m.in., że gdy położono nacisk na maksymalną wiarygodność wspomnień (tak jak to się dzieje w czasie zeznań przed sądem), to rozmiary wspomnień zmniejszały się oraz malała liczba fałszywych alarmów, tj. przywoływania incydentów, które nie wydarzyły się w rzeczywistości. Także inne wyniki wskazują na to, że podczas konstruowania wspomnień autobiograficznych uruchamiane są procesy kontroli, choć sama zainteresowana jednostka może w ogóle nie zdawać sobie z tego sprawy.

#### Dynamika zmian emocji czy dynamika zapominania?

Kilka uwag poświęcę próbie teoretycznej interpretacji zmian zaobserwowanych przez Pennebakerę i Banasik (2008) oraz w naszych badaniach dotyczących błędnięcia afektywnego. Występowanie podobnej dynamiki zmian sugeruje, iż u podstaw działania pamięci autobiograficznej oraz pamięci kolektywnej mogą leżeć podobne mechanizmy. Wskazuje na to koncepcja Conwaya i wsp. (Conway 1995; Conway i Pleydell-Pearce 2000; Conway i wsp. 2004; Conway i Holmes 2004). Twierdzą oni, że ważną częścią pamięci autobiograficznej jest *Ja robocze*. Odpowiedzialne jest ono za realizację celów osobistych – cele te są albo wyprowadza-

ne z trwałej hierarchii wartości akceptowanej przez jednostkę albo wynikają z bieżących oddziaływań sytuacyjnych.

Zapewne obok *Ja roboczego* występuje także *My robocze*. Koncepcję *My roboczego* rozumianego jako struktura regulująca działanie pamięci kolektywnej przedstawiłem w innym miejscu (Maruszewski 2009). Podobna koncepcja pojawiła się w pracach innych autorów (Wessel i Moulds 2008).

Mechanizmy wykonawcze występujące w obu formach pamięci sterują nie tylko działaniem samej pamięci, lecz także wpływają na inne procesy psychiczne. Przydzielają one m.in. pewną część zasobów dla regulacji procesów emocjonalnych. Dzięki temu działaniu jednostka może podejmować próby obniżenia poziomu napięcia emocjonalnego lub też jego podwyższenia. Analizę mechanizmów podwyższania własnego napięcia emocjonalnego psychologowie podejmowali rzadziej, choć często występują sytuacje, w których jednostka musi zwiększać poziom własnego zaangażowania, czyli uruchamiać procesy automotywacyjne. Teoretycy zajmujący się regulacją emocji coraz częściej zwracają uwagę na to, że procesy regulacji albo modulacji emocji mogą działać w dwóch kierunkach (Gross 1998; Gross i John 2003; Wojciszke 2003).

Przedstawione wyżej wyniki można wyjaśnić, odwołując się do interakcji dwóch czynników: aktywnych procesów regulacji emocji oraz zacierania się w pamięci śladów jakiegoś zdarzenia emocjogenego. Procesy aktywnej regulacji emocji uruchamiane są wtedy, gdy jakieś zdarzenie wywoła pobudzenie, przekraczające pewną wartość progową. Najczęściej procesy te są procesami tłumienia już powstałej emocji, ale Gross (1998) zwraca uwagę na to, że procesy te mogą mieć charakter „antycypacyjny”: uruchamiane są wówczas, kiedy jednostka otrzyma sygnały zapowiadające pojawienie się pewnej emocji. Może ona wtedy unikać np. wchodzenia w sytuacje emocjogenne albo też selektywnie koncentrować się na pewnych aspektach sytuacji, przy jednoczesnym pomijaniu innych. Takie aktywne procesy regulacji mogą prowadzić do spadku napięcia. Podczas opadania napięcia następuje przekroczenie wspomnianego wyżej progu. W efekcie procesy regulacji emocji są stopniowo dezaktywowane. Ponieważ sytuacja emocjogenna miała miejsce w dość bliskiej przeszłości, w pamięci pojawia się spontanicznie jej dość wyrazisty obraz: w efekcie następuje silny wzrost napięcia emocjonalnego. Nie jest on tak silny jak bezpośrednio po wyjściu z sytuacji emocjogennej, ale wystarczająco sil-

ny, by wywołać kolejną próbę modulowania powstałego procesu emocjonalnego. Historia się powtarza – po jakimś czasie napięcie się obniża, ale tym razem jego spadek wynika nie tylko z działania z procesów regulacji emocji, lecz także z tego, że ślady pierwotnej sytuacji emocjogennej zaciera się w pamięci.

Pojawia się pytanie, czy można znaleźć empiryczne wskaźniki tego, że jednostka aktywnie stara się obniżyć napięcie emocjonalne, oraz tego, że ślad pamięciowy stopniowo się zaciera. Jeśli chodzi o pierwszą sprawę, to pewnym rozwiązaniem może być wykorzystanie rozmaitych wskaźników obciążenia stosowanych w badaniach nad pamięcią roboczą. Podejmowanie prób regulacji emocji jest czynnością sterowaną przez *Ja robocze*. Ponieważ *Ja robocze* dysponuje ograniczonymi zasobami, można oczekiwać, że zmniejszy się pula zasobów, których można by użyć do wykonania innych zadań (Masicampo i Baumeister 2010). Dane pośrednie Wegnera i wsp. (1993) potwierdzają taką interpretację, ale badacze ci byli zainteresowani innym kierunkiem zależności: starali się określić, jak wykonanie zadania silnie obciążającego pamięć roboczą wpływa na skuteczność prób regulacji nastroju. Wydaje mi się, że podczas badania pamięci autobiograficznej można by dokonywać równocześnie pomiaru znaku afektywnego wspomnień autobiograficznych oraz oceniać sprawność pamięci operacyjnej. Z przedstawionej wyżej hipotezy wynikałoby, że im bardziej negatywny znak afektywny przywoływanego zdarzenia, tym gorsze funkcjonowanie pamięci roboczej, gdyż wyczerpuje to bardziej jej zasoby. Można oczekiwać wystąpienia analogicznego mechanizmu odnoszącego się do *My robocze*, ale tu sytuacja jest bardziej skomplikowana.

### Pamięć prospektywna

Jest to specyficzna forma pamięci, znana wprawdzie od dawna, ale dopiero w ostatnich latach będąca przedmiotem wielu analiz. Pamięć ta dotyczy czynności, jakie jednostka powinna wykonać w przyszłości. Można zatem powiedzieć, że jest to pamięć związana z realizacją zamiarów (Niedźwieńska 2008). Oczywiście należy pamiętać o tym, że w procesie realizacji zamiarów uczestniczą nie tylko procesy pamięciowe, lecz także procesy uwagi, myślenia, a przede wszystkim procesy motywacyjne. W przeciwieństwie do pamięci retrospektywnej, pamięć prospektywna działa w warunkach niepewności. Jednostka z reguły nie zdaje sobie sprawy z tego, w jakich warunkach będzie reali-



zowała swoje zamiary oraz jaki będzie ostateczny rezultat jej starań. Kiedy rezultat ten będzie znany, może pojawić się specyficzne zjawisko zwane wglądem wstecznym (*hindsight*), skrótowo opisywane zwrotem „wiedziałem, że to musi się zdarzyć”. Człowiek w momencie podejmowania działania takiej wiedzy nie posiadał, a wgląd wsteczny rodzi iluzję, że przy przewidywaniu przyszłości wszystko będzie pod kontrolą (Fischhoff 1985). Ostatnie badania wskazują na istnienie specyficznych form wglądu wstecznego odnoszących się do własnych planów i zamiarów (Blank i Peters 2010).

Empiryczne badania pamięci prospektywnej w warunkach laboratoryjnych jest bardzo trudne. W typowym badaniu eksperymentalnym czas przechowywania jakiegoś zamiaru w pamięci wynosi od kilku do najwyżej kilkudziesięciu minut. Tymczasem w warunkach naturalnych czas ten wynosi godziny, dni, a nawet miesiące. Dodatkowo ludzie przechowują w pamięci prospektywnej zamiary dotyczące celów, których osiągnięcie wymaga podjęcia złożonych wieloelementowych czynności, często zorganizowanych hierarchicznie. Na przykład przygotowanie się do egzaminów wymaga nie tylko powtórzenia materiału, lecz także zdobycia książek, skryptów czy notatek oraz uzyskania informacji na temat upodobań egzaminatora.

Pamięć prospektywna ma duże znaczenie w codziennym funkcjonowaniu poznawczym człowieka i jej deficyty stanowią częste źródło narzekań na pamięć w ogóle. Zapominanie o datach czy konieczności wykonania pracy w określonym terminie to częste przejawy takich deficytów. Badacze pamięci prospektywnej zwracają uwagę na to, że może być ona przywoływana pod wpływem określonych wskaźników sytuacyjnych (np. widok zawiązanego węzła na chusteczce czy jakiś obiekt położony w niezwykłym miejscu) bądź też pod wpływem wskaźników czasowych (sam upływ czasu sygnalizuje konieczność wykonania określonego zadania, np. zakończenie gotowania potrawy). Oba rodzaje pamięci funkcjonują z wykorzystaniem nieco innych mechanizmów (Costa i wsp. 2010), ale ten ostatni rodzaj pamięci jest zbadany w bardzo niewielkim stopniu (Niedźwieńska 2008). Wiąże się to z faktem, że bardzo niewiele wiadomo na temat tego, jak w pamięci zapisywany jest czas i jakiego rodzaju wskaźniki umożliwiają dotarcie do informacji na temat czasu. Dane przedstawione w literaturze (Larsen i wsp. 1996; Maruszewski 2010) wskazują, jak wiele problemów zostało jeszcze do rozwiązania.

Badania nad pamięcią prospektywną staną się zapewne w najbliższym czasie obszarem silnie eksplorowanym przez badaczy pamięci autobiograficznej. Liczba badań poświęconych deficytom tej pamięci rośnie w ostatnich latach lawinowo i obejmuje różne jednostki chorobowe, poczynając od psychoz, poprzez organiczne uszkodzenia mózgu, a kończąc na chorobach neurodegeneracyjnych. Pamięć ta wykazuje silne związki z motywacją oraz z funkcjonowaniem *Ja roboczego*. Z tego też względu możliwe jest uzyskanie bardzo ciekawych wyników w tej dziedzinie, a także można oczekiwać pojawienia się nowych propozycji teoretycznych.

## Uwagi końcowe

Badania nad pamięcią autobiograficzną przeszły charakterystyczną ewolucję. Początkowo koncentrowały się one na charakterystykach wspomnień osobistych. Potem jednak okazało się, że pamięć stanowi nie tylko magazyn dawnych doświadczeń, lecz także odgrywa ona dużą rolę w bieżącej regulacji zachowania. Wpływa ona również na inne procesy psychiczne. Co więcej, występują analogie między działaniem indywidualnej pamięci autobiograficznej a działaniem pamięci kolektywnej, co stawia przed badaczami zupełnie nowe wyzwania (Wessel i Moulds 2008). Pamięć autobiograficzna przestała być wehikułem umożliwiającym podróż w przeszłość, lecz pozwala ona także przeniesić się w przyszłość. Badania nad nią stają się pomostem łączącym psychologię procesów poznawczych z psychologią kliniczną i społeczną.

## Piśmiennictwo

1. Baddeley AD. Is working memory still working. *Europ Psychol* 2002; 7: 85-97.
2. Baumeister RF, Vohs KD, Funder DC. Psychology as the science of self-reports and finger movements: whatever happened to actual behavior? *Perspect Psychol Sci* 2007; 2: 396-403.
3. Blank H, Peters JH. Controllability and hindsight components: Understanding opposite hindsight biases for self-relevant negative event outcomes. *Mem Cognit* 2010; 38: 356-365.
4. Brandt KR, Macrae CN, Schloerscheidt AM, Milne AB. Remembering or knowing others? Person recognition and recollective experience. *Memory* 2003; 11: 89-100.
5. Conway MA. Autobiographical knowledge and autobiographical memories. W: *Remembering our past. Studies in autobiographical memory*. Rubin DC (ed.). Cambridge University Press, Cambridge 1995; 67-93.
6. Conway MA, Holmes A. Psychosocial stages and the accessibility of autobiographical memories across the life cycle. *J Pers* 2004; 72: 461-480.
7. Conway MA, Singer JA, Tagini A. The self and autobiographical memory: correspondence and coherence. *Soc Cognition* 2004; 22: 491-529.

8. Conway MA, Pleydell-Pearce CW. The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychol Rev* 2000; 107: 261-288.
9. Costa A, Perri R, Serra L, et al. Prospective memory functioning in mild cognitive impairment. *Neuropsychology* 2010; 24: 327-335.
10. Finkenauer C, Gisle L, Luminet O. When individual memories are socially shaped: Flashbulb memories of sociopolitical events. W: *Collective memory of political events: social psychological perspectives*. Pennebaker J, Paez D, Rimé B (ed.). Psychology Press, New York 2008; 191-208.
11. Finlay F, Hitch GJ, Meudell PR. Mutual inhibition in collaborative recall: evidence for a retrieval-based account. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn* 2000; 26: 1556-1567.
12. Fischhoff B. For those condemned to study the past: Heuristics and biases in insight. W: *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Kahneman D, Slovic P, Tversky A (ed.). Cambridge University Press, Cambridge 1985; 335-354.
13. Gardiner JM, Java RI. Recollective experience in word and nonword recognition. *Mem Cognit* 1990; 18: 23-30.
14. Gardiner JM, Java RI. Recognizing and remembering. W: *Theories of memory*. Collins MA, Gathercole S, Conway MA, Morris P (ed.). Erlbaum, Hillsdale 1993; 163-188.
15. Gardiner JM, Richardson-Klavehn A, Ramponi C. On reporting recollective experiences and 'direct access to memory systems'. *Psychol Sci* 1997; 8: 391-394.
16. Goldsmith M, Koriat A. The strategic regulation of memory accuracy and informativeness. W: *Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory*. Benjamin A, Ross BH (ed.). Elsevier, New York 2007; 1-60.
17. Gross J. The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Rev Gen Psychol* 1998; 3: 271-299.
18. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships and well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003; 85: 348-362.
19. Kleider HM, Pezdek K, Goldinger SD, Kirk A. Schema-driven source misattribution errors: Remembering the expected from a witnessed event. *Appl Cognitive Psych* 2008; 22: 1-20.
20. Larsen SF, Thompson CP, Hansen T. Time in autobiographical memory. W: *Remembering our past. Studies in autobiographical memory*. Rubin DC (ed.). Cambridge University Press, Cambridge 1996; 129-156.
21. Levine B, Svoboda E, Hay JF, et al. Aging and autobiographical memory: dissociating episodic from semantic retrieval. *Psychol Aging* 2002; 17: 677-689.
22. Linton M. Transformations of memory in everyday life. W: *Neisser U. Memory Observed. Remembering in Natural Contexts*. Freeman and Co., New York 1982; 77-92.
23. Maruszewski T. Psychologiczne meandry pamięci zdarzeń historycznych. W: *Między przeszłością a przyszłością. Szkice z psychologii politycznej*. Jakubowska U, Skarżyńska K (red.). Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN, Warszawa 2009; 13-31.
24. Maruszewski T. O splataniu się pamięci indywidualnej i kolektywnej, czyli o tym, czym jest życie w ciekawych czasach. W: *Motywacje umysłu*. Kolańczyk A, Wojciszke B (red.). Smak Słowa, Sopot 2010; 47-63.
25. Maruszewski T, Gawinecka M, Wojciechowska J. Błędnie afektywne wspomnień autobiograficznych. *Czas Psychol* 2009; 15: 43-57.
26. Masicampo EJ, Baumeister RF. Unfulfilled goals interfere with tasks that require executive functions. *J Exp Soc Psychol* 2010; doi:10.1016/j.jesp.2010.10.011.
27. Niedźwieńska A. Pamięć prospektywna – poznawcze podstawy realizacji zamiarów. W: *Samoregulacja w poznaniu i działaniu*. Niedźwieńska A (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2008; 73-101.
28. Niedźwieńska A. Błędy nadużycia schematu w materiale werbalnym i obrazowym. *St Psychol* 2010; 48: 41-52.
29. Pasupathi M. Telling and the remembered self: linguistic differences in memories for previously disclosed and undisclosed events. *Memory* 2007; 15: 258-270.
30. Pennebaker J, Banasik B. On the creation and the maintenance of collective memories: History as social psychology. W: *Collective memory of political events: Social Psychological perspectives*. Pennebaker J, Paez D, Rimé B (ed.). Psychology Press, New York 2008; 3-19.
31. Pezdek K. Memory for the events of September 11, 2001. W: *Memory and society*. Nilsson LG, Ohta N (ed.). Psychology Press, Hove and New York 2006; 65-82.
32. Rathbone CJ, Moulin CJ, Conway MA. Autobiographical memory and amnesia: using conceptual knowledge to ground the self. *Neurocase* 2009; 15: 405-418.
33. Rybash JM, Monaghan BE. Episodic and semantic contributions to older adults' autobiographical recall. *J Gen Psychol* 1999; 126: 85-96.
34. Schmidt S. Autobiographical memories for the September 11th attacks: reconstructive errors and emotional impairment of memory. *Memory Cogn* 2004; 32: 443-454.
35. Tulving E. Episodic and semantic memory. W: *Organization of memory*. Tulving E, Donaldson W (ed.). Academic Press, New York 1972; 381-403.
36. Tulving E. How many memory systems are there? *Am Psychol* 1985; 40: 385-398.
37. Tulving E. Episodic memory: from mind to brain. *Annu Rev Psychol* 2002; 53: 1-25.
38. Wegner DM, Erber R, Zanakos S. Ironic processes in the mental control of mood and mood-related thought. *J Pers Soc Psychol* 1993; 65: 1093-1104.
39. Weldon MS, Blair C, Huebsch PD. Group remembering: does social loafing underlie collaborative inhibition? *J Exp Psychol Learn Mem Cogn* 2000; 26: 1568-1577.
40. Wessel I, Moulds ML. Collective memory: a perspective from (experimental) clinical psychology. *Memory* 2008; 16: 288-304.
41. Wojciszke B. Skale regulacji nastroju. W: *Psychologia różnic indywidualnych*. Marszał-Wiśniewska M, Klonowicz T, Fajkowska-Stanik M (red.). GWP, Gdańsk 2003; 163-179.
42. Yaron-Antar A, Nachson I. Collaborative remembering of emotional events: the case of Rabin's assassination. *Memory* 2006; 14: 46-56.