

**Jan Bolesław ŁOMPIEŚ**

Uniwersytet Warszawski

## **Kognitywne konsekwencje tworzenia tekstów pisanych**

### **Abstract:**

#### **Cognitive effects of producing written texts**

This paper is devoted to the writing process and its cognitive effects. Starting with a brief historical overview, the author proceeds to discuss multiple aspects of cognitive properties of the human being involved in the process of writing with the focus on language, memory and thinking. Since writing requires concerted cognitive efforts and the application of the writer's numerous skills at each stage of the writing process, the resulting strain may lead to memory and attention overload, which can only be alleviated by applying certain strategies presented in the paper. Among these strategies the author discusses *freewriting*, the technique of *flow* and the strategy of dividing the process of text composition into manageable chunks. Intensive cognitive efforts also have a positive effect on the brain plasticity in response to external demands, which is confirmed by the latest discoveries in neuroscience. The outcomes of research on neuroplasticity is quoted here in support of the author's hypothesis that conscious and regular training, also called *deliberate practice*, may lead to stimulating neuroplasticity, thus leading to both better writing and improved cognitive performance.

### **Wstęp**

Przedstawiony w tytule temat dotyka wielu obszarów, które są związane z czynnością tworzenia tekstów pisanych oraz ich skutkami nie tylko w odniesieniu do kompetencji tekstotwórczej, ale także w zakresie kognitywnych właściwości człowieka. Regularne pisanie ćwiczy umiejętność koncentracji i uwagi, kształtuje logiczne myślenie piszącego, a także może poprawić jego pamięć roboczą. Przywołane w artykule badania potwierdzają także pozytywny wpływ regularnego pisania na ogólną kompetencję komunikacyjną. W artykule przedstawione są strategie tworzenia tekstu pisanego i ich wpływ na zmniejszenie przeciążenia zasobów kognitywnych człowieka. Równocześnie wskazano na pozytywne implikacje przeciążenia kognitywnego, które w dłuższym okresie może prowadzić do pozytywnych efektów związanych ze zjawiskiem plastyczności mózgu ludzkiego. Impulsem do napisania tego artykułu było przekonanie, że kształcenie umiejętności pisania nie jest dostatecznie uwzględniane w praktyce akademickiej, mimo iż realia rynku pracy wskazują na rosnącą potrzebę posiadania takich umiejętności.

## 1. Od znaku do tekstu

Wśród wielu określeń definiujących gatunek ludzki, takich jak *homo sapiens*, *homo loquens*, *homo communicans*, znajduje się także określenie *homo symbolificus* oznaczające, że człowiek jest istotą posługującą się znakami, i należy traktować to jako szczególny wyróżnik gatunku ludzkiego. Podkreślał to zwłaszcza amerykański semiotyk Walker Percy (zob. J.E. Hardy 1987: 13)<sup>1</sup>. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym człowieka wytwarzane przez niego znaki przeszły ogromną ewolucję poczynając od hieroglifów, piktogramów i pisma klinowego do złożonych form tekstowych. Jednak w historii ludzkości pismo i język pisany nie liczą więcej niż ok. 6 tysięcy lat, w porównaniu więc z okresem ok. 50 tysięcy lat istnienia mowy ludzkiej, ten etap dziejów człowieka jest bardzo krótki. Mimo to wpływ pisma na organizację ludzkich społeczeństw jest powszechnie uznawany, pisze R. Harris (2014: 46). Początki pisma tworzyły warunki do rozwoju nauki w społeczeństwach zachodnich, inaczej natomiast odbywało się to w społeczeństwach Dalekiego Wschodu. Ciekawe uwagi na ten temat poczynili w swojej pracy G. i J. Hofstede (2002: 243). Twierdzą oni, że poszukiwanie praw i uogólnień, tak typowe dla cywilizacji zachodniej, nie jest typowe dla cywilizacji Dalekiego Wschodu, gdzie nie dążyło się do ujmowania otaczającej rzeczywistości w ramy praw i uogólnień, ani myślenia abstrakcyjnego. Utrzymują oni ponadto, że Chińscy uczeni, pomimo wysokiego poziomu rozwoju nauki i cywilizacji chińskiej, nigdy nie odkryli niektórych praw fizyki (prawa Newtona), gdyż styl poznawczy w kulturze chińskiej nie jest nastawiony na ujmowanie otaczającej ich rzeczywistości w ramy praw i uogólnień. Ten brak skłonności do uogólnień jest również widoczny w piśmie chińskim. Składa się ono z ponad 5 tysięcy różnych znaków, z których każdy odpowiada sylabie. Języki zachodnie, rozbijając sylaby na litery, potrzebowały jedynie ok. 30 znaków.

Do niedawna uważano także, nawet w kręgach naukowych, iż tworzenie tekstów pisanych jest przeniesieniem mowy na formę graficzną znaków i jest czynnością wtórną wobec mowy. F. de Saussure uznawał pismo za coś gorszego i wtórnego w stosunku do języka i pisał, „że język i pismo to odrębne systemy znaków; jedyną racją bytu pisma jest to, że jest obrazem (reprezentuje) języka” (1961: 39).

Zagadnienia związane z kulturą pisma i tworzeniem tekstów pisanych były także, zarówno jako obszar badań w lingwistyce, jak i w dydaktyce języków obcych, podjęte później niż zagadnienie mowy i tworzenia tekstów ustnych. W dydaktyce języków obcych nadal przeważa prymat nauczania języka mówionego i nauczanie komunikatywne nad nauczaniem pisania w obcym języku. Zdaniem J. Iluka, powołującego się na wspomniane w jego artykule badania M. Wysockiej, taki stan rzeczy wynika m.in. z faktu, że studenci traktują zajęcia poświęcone pisaniu jako najmniej ważne i najmniej lubiane, zaś nauczyciele z różnych powodów przystają na to. Ponadto w życiu codziennym potrzeba języka mówionego jest znacznie większa niż języka pisanego (zob. J. Iluk 2012: 17). W rezultacie można przyjąć, twierdzi J. Iluk, że aktualny poziom umiejętności pisania studentów zarówno w języku ojczystym, jak i obcym stale się obniża. Potwierdzają to coraz liczniejsze publikacje w ogólnokrajowych dziennikach, jak również europejskie badania

---

<sup>1</sup> “Man is referred to as being preeminently the sign-using creature” (J.E. Hardy 1987: 14).

kompetencji językowych (ibidem). Jednak potrzeby i oczekiwania rynku pracy, zwłaszcza w obszarach specjalistycznych, nie maleją, lecz raczej wskazują na konieczność położenia większego nacisku na kształtowanie kompetencji studentów w tym zakresie.

Dlatego też wydaje się, że sztuka pisania, uważana niegdyś za wtórny wobec mowy, jest nawet w obecnej rzeczywistości internetowej cenną i potrzebną umiejętnością, stała się nawet wyznacznikiem poziomu kompetencji człowieka w wielu dziedzinach jego działalności. Trudno wyobrazić sobie działalność na przykład naukowca bez kompetencji w dziedzinie tworzenia tekstów, jest to swoisty *imperatyw kategoriyczny* wręcz warunkujący jego faktyczne istnienie w społeczności naukowców. Co więcej, efektywność pracy naukowej związana jest z tworzeniem nowych modeli, formuł symbolicznych, wzorów logiczno-matematycznych i akronimów, które umożliwiają reprezentowanie ścisłej, uporządkowanej i skondensowanej wiedzy naukowej w niewielkim fragmencie tekstu (zob. J.B. Łompię 2011: 30).

## 2. Właściwości (współczynniki) kognitywne człowieka

Samo pojęcie właściwości kognitywnych i procesów kognitywnych, a także ich rozumienie jest wciąż przedmiotem dyskusji wśród naukowców różnych dyscyplin. Przymiotnik „kognitywny” *sensu largo* odnosi się do wszelkich aspektów poznania i procesów poznawczych (zob. T. Krzeszowski 1997). J. Koziński (2000: 170) trafnie to rozwija mówiąc, że człowiek percypuje, przetwarza i interpretuje w mózgu, a następnie dzięki swej właściwości językowej wytwarza teksty ustne i pisane w interakcji z otoczeniem, kształtując to otoczenie i kulturę, a w rezultacie wytwarza także nową wiedzę w toku tego przetwarzania.

Jak jednak pisze T. Maruszewski, „nie ma akceptowanej przez wszystkich definicji procesów poznawczych, chociaż badacze potrafią odróżniać procesy poznawcze od innych procesów” (zob. T. Maruszewski 2001: 30). Na potrzeby naszych rozważań przyjmuję więc uproszczone założenie robocze, że procesy kognitywne (poznawcze) odnoszą się do przetwarzania w umyśle (mózgu) człowieka percypowanych przez niego danych, informacji i wiedzy.

Zdaję sobie sprawę z niedoskonałości tego sformułowania, gdyż ani wyrażenie *informacja*, ani wyrażenie *przetwarzanie* nie są jednoznaczne na tyle, aby nadawały się do stworzenia definicji. Piszę o tym szerzej w innym miejscu w kontekście wytwarzania wiedzy (zob. J.B. Łompię 2013). Natomiast w kwestii *wiedzy* odsyłam zainteresowanego czytelnika do najnowszej pracy S. Gruczy (2015), gdzie temat ten został wyczerpująco przedstawiony.

Przetwarzanie wspomnianych treści w umyśle człowieka można, jak sądzę, nazwać również pracą kognitywną, której jakość i intensywność warunkują najbardziej zapewne pożądany efekt kognitywny w postaci generowania wiedzy. Jest to możliwe dzięki możliwościom generatywnym ludzkiego mózgu, zwanego niekiedy układem poznawczym, który ma pewne wrodzone, ale na ogół możliwe do rozwijania dzięki pracy kognitywnej, właściwości poznawcze. Wśród nich psychologowie wyróżniają zwykle właściwości przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Właściwości kognitywne według T. Maruszewskiego (2001)

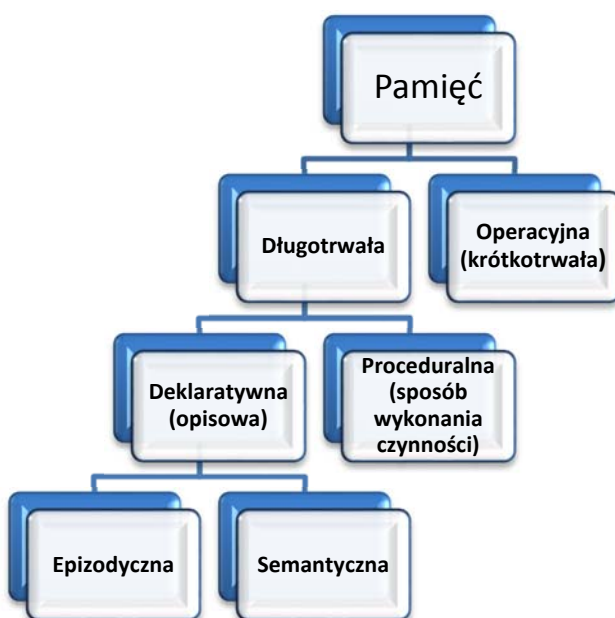
Powyższy schemat jest daleko idącym uproszczeniem, gdyż przedstawia pojęcia, które same w sobie stanowią ogromne obszary wiedzy zgłębiane przez wiele dyscyplin naukowych i które są wciąż dyskusyjne oraz dalekie od ostatecznego ich zbadania. Jednocześnie schemat ten nie ujmuje wszystkich pojęć odnoszących się, zdaniem wielu naukowców, do właściwości kognitywnych człowieka, w tym zwłaszcza nie ujmuje języka. Brakuje także w tym schemacie emocji – procesy emocjonalne nie występują w izolacji od procesów poznawczych, jak stwierdził T. Maruszewski w przedmowie do swojej *Psychologii poznania* (2001).

Samo myślenie obejmuje wiele różnorodnych procesów, takich jak: planowanie, przewidywanie, projektowanie, odkrywanie, ocenianie, rozumienie czy wnioskowanie (zob. J. Koziński 1992: 92). Ciekawe jest, że w wydaniu blisko tysięcznicowej encyklopedii nauk kognitywnych MIT z roku 1999 nie ma jeszcze hasła *myślenie*, jest natomiast hasło *język i myśl* poświęcone w istocie procesowi myślenia, a tym samym próbie odpowiedzi na pytanie, czy jest możliwe myślenie bez języka. Generalnie zagadnienie myślenia u istot bezlektalnych ludzkich i zwierzęcych, które demonstrują pewne przejawy procesów myślowych, fascynuje wielu naukowców anglosaskich. Podają oni zaobserwowane przykłady takiego myślenia, ale jak słusznie komentuje to Maruszewski (2001: 338), są to proste procesy myślowe. Z tego też powodu, jak sądzę, te proste procesy myślowe nie doprowadziły do wykształcenia porównywalnej z ludzką cywilizacji na przykład szympanów.

Inną fascynującą właściwością kognitywną człowieka jest pamięć. Jest ona przecież podstawą myślenia, wnioskowania, łączenia spostrzeganych zdarzeń, a więc także i organizowania wiedzy naukowej (zob. A. Falkowski 2004: 108). Jednak dotychczasowe badania nad pamięcią prowadzą, zdaniem A. Falkowskiego, do paradoksalnych wniosków. Píše on mianowicie, że paradoks tego procesu coraz lepszego poznawania rzeczywistości (czyli zjawiska pamięci) polega na tym, że dochodzimy do wniosku, iż w naszym poznaniu wcale się do tej rzeczywistości nie zbliżamy (ibidem). Z kolei zdaniem T. Maruszewskiego, rozwój teorii, jaki obserwujemy obecnie, przebiega na poziomie tworzenia licznych mikroteorii i mikroparadygmatów pozostających w izolacji wobec siebie (zob. T. Maruszewski 2001: 24).

Nadal funkcjonuje tradycyjny i w zasadzie niezmieniony od lat podział rodzajów pamięci przedstawiony na poniższym rysunku. Najnowsze badania nad pamięcią doprowadziły jednak do wysunięcia nowych hipotez zwłaszcza w odniesieniu do pamięci zwanej początkowo krótkotrwałą, a następnie operacyjną, której przypisuje się zdolność do operowania lub manipulowania informacją, a nie tylko zdolność do jej przechowywania.

Badania te zmieniają zasadniczo dotychczasowy paradygmat funkcjonowania pamięci człowieka, gdyż przypisują pamięci operacyjnej funkcje typowe dla myślenia i rozwiązywania problemów (zob. E. Nęcka 2009: 15). Pamięć operacyjna, zwana obecnie pamięcią roboczą, została uznana za ważny czynnik rozwoju poznawczego, który ma być silnie powiązany także ze zrozumieniem, odbiorem i przetwarzaniem tekstu (ibidem), a także z przetwarzaniem tekstu w toku pracy nad nim.



Rysunek 2. Podział rodzajów pamięci (za: A. Rajewska-Rager/ J. Rybakowski 2006: 106)

### 3. *Scribere est cogitare*

Pisanie to nie tylko stukanie w klawiaturę czy też przyciskanie długopisu do skrawka papieru. Pisanie to przede wszystkim myślenie, a więc czynność kognitywna, chociaż wymaga ona również opanowania towarzyszących temu umiejętności wzrokowo-prze-strzennych i ruchowych. Czynność tworzenia tekstu pisanego należy zaliczyć do najbardziej złożonych czynności kognitywnych, w trakcie której uruchamiane są procesy kognitywne na wielu poziomach tworzenia i organizacji tekstu. Nie są to procesy linearne, chociaż sam tekst jest lub raczej powinien taki być. Są to właściwie procesy rekursywne, których jednak nie da się zaobserwować i tylko neuroobrazowanie mózgu może nam wskazać, czy procesy te zachodzą i w których fragmentach mózgu, ale są to jedynie procesy fizykochemiczne. Żadnego też wglądu w ich treść nie możemy uzyskać.

Pierwsze badania nad aspektami kognitywnymi tworzenia tekstu pisanego przypisywane są parze naukowców amerykańskich J.R. Hayes i L.S. Flower (1980) i są oni także uważani za pierwszych naukowców, którzy podjęli systematyczne i szeroko zakrojone badania nad tym zagadnieniem. Zaproponowany przez nich podział procesu pisania tekstu na trzy główne etapy, tj. etap wstępny (pre-writing), etap pisania tekstu oraz etap weryfikacji i korekty z różnymi modyfikacjami przetrwał do dnia dzisiejszego. Każdy z tych głównych etapów składa się z wielu fragmentów i podetapów. Na każdym zaś etapie, jak już wspomniałem, piszący nieustannie powraca do poprzedniego etapu lub etapów swojego pisania. Na każdym też etapie przebiegają procesy kognitywne z udziałem pamięci, myślenia i innych czynności przetwarzania mentalnego treści w umyśle piszącego. Badaczem, który wniósł wiele cennych przemyśleń na temat kognitywnych aspektów pisania, jest również R.T. Kellogg. Do podstawowych właściwości kognitywnych człowieka uczestniczących w procesie pisania należy, jego zdaniem, zaliczyć triadę przedstawioną na poniższym rysunku, a mianowicie język, pamięć i myślenie.



*Rysunek 3. Triada podstawowych właściwości człowieka uczestniczących w procesie pisania wg R.T. Kellogga (1994, 2006)*

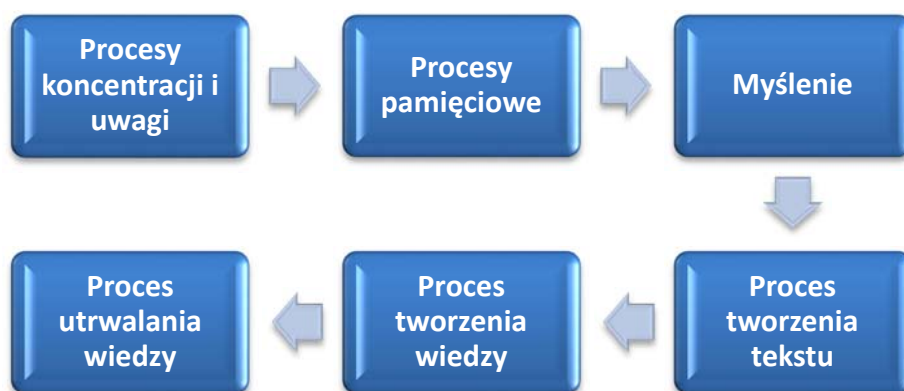
Triada ta wskazuje także na trzy przynajmniej pary relacji:

1. Język a myślenie oraz myślenie a język (język ↔ myślenie);
2. Język a pamięć oraz pamięć a język (język ↔ pamięć);
3. Pamięć a myślenie oraz myślenie a pamięć (pamięć ↔ myślenie).

Żeby sprowadzić te relacje do pojęć porównywalnych, należy traktować język jako działanie czyli czynność użycia języka, zaś pamięć także jako czynność wydobywania z zasobów pamięci. Sądzę, że relacje przedstawione w punkcie pierwszym, budzą i budziły dotychczas największe chyba zainteresowanie filozofów, lingwistów, psychologów i przedstawicieli innych dyscyplin. Baczny obserwator dyskusji naukowych na różnych forach nie mógł przeoczyć pewnych publikacji, w tym wydanej w roku 2009 monografii

A. Guta pt. „O relacji między myślą a językiem. Studium krytyczne stanowisk utożsamiających myśl z językiem” oraz krytycznych refleksji S. Gruczy na ten temat zamieszczonych w *Lingwistyce Stosowanej* nr 5 z 2012 r. Obszerne uwagi S. Gruczy przekonująco rekapituluje relacje wzajemne języka i myślenia. W tym miejscu przypomnę jedynie stwierdzenie (zob. S. Grucza 2012: 193), które ma bezpośredni związek z tematem niniejszego artykułu, a mianowicie, że A. Gut ogranicza się do analizy jedynie wypowiedzi ustnych, pomijając wypowiedzi pisemne, co dodatkowo potwierdza moje wcześniejsze uwagi o prymacie badań nad językiem ustnym.

Powracając do wspomnianej triady, wydaje się, że można ją rozwinąć i uszczegółwić, biorąc pod uwagę dodatkowe istotne aspekty kognitywne procesu pisania i przedstawiając je na poniższym rysunku.



Rysunek 4. Procesy kognitywne zachodzące w trakcie pisania

Oczywiście powyższy schemat także jest uproszczeniem, które pomija ogromną ilość szczegółowych czynności i procesów kognitywnych przebiegających w trakcie tworzenia tekstu. Czynności te polegają m.in. na porządkowaniu, kategoryzacji i hierarchizacji zebranych przez piszącego informacji, które należy w tekście pogrupować według określonych kryteriów, przeprowadzić wnioskowanie i opisać oraz uogólnić przy użyciu wydobywanych z pamięci jednostek leksykalnych, zwrotów i wzorców tekstowych odpowiednich dla danego gatunku tekstu pisanego. Jest to zadanie trudne i przekraczające możliwości nowicjuszy w tej dziedzinie, które powoduje nawet u doświadczonych twórców tekstów zjawisko zwane przeciążeniem kognitywnym (*cognitive overload*), które może prowadzić do zablokowania procesów kognitywnych u piszącego (*writer's block*). Przeciążenie kognitywne jest zjawiskiem, z którym w różny sposób próbuje się walczyć, stosując m.in. strategie pisania przedstawione w następnej części artykułu. Przeciążenie kognitywne ma jednak swoją zaletę polegającą na stymulowaniu zmian w plastyczności mózgu, które wiążą się ze względnie trwałym zwiększeniem potencjału kognitywnego u osób stosujących regularny i przemyślany trening (tzw. *deliberate practice*), o czym także będzie mowa w następnej części artykułu.

#### 4. Strategie tworzenia tekstu pisanego i ich efekty poznawcze

Chociaż wytworzenie tekstu jest głównym celem piszącego, to niejako skutkiem ubocznym regularnych ćwiczeń w pisaniu mogą być efekty kognitywne w postaci wzrostu potencjału kognitywnego, zasobów i struktury wiedzy jednostki oraz umiejętności pisania i logicznego przetwarzania wiedzy własnej na potrzeby pisanego tekstu. Wyższy jest też poziom kompetencji komunikacyjnej takiej osoby i to nie tylko w zakresie komunikacji pisemnej, ale także w zakresie produkowania tekstów ustnych (zob. J. Iluk 2012).

Większość naukowców formułuje jednak obawy o skutki negatywne przeciążenia kognitywnego w postaci nadmiernego obciążenia pamięci roboczej i uwagi osób piszących, co wynika z faktu rozproszenia tych zasobów kognitywnych na wiele płaszczyzn działania, takich jak wspomniane już poszukiwanie odpowiednich wyrazów w leksykonie mentalnym i nadawanie im odpowiednich form gramatycznych, przestrzeganie zasad ortograficznych i interpunkcyjnych, tworzenie zdań, przestrzeganie zasad koherencji, wyrażanie relacji logicznych i innych. W efekcie obserwuje się znaczny spadek efektywności poszczególnych tych procesów, czego skutkiem są różnego rodzaju błędy i usterki tekstowe. Im więcej z zasobów właściwości kognitywnych, a także potencjału energii piszącego zużywa się dla jednego aspektu np.: generowania treści, przeszukania leksykonu mentalnego, zapisu ortograficznego, formy gramatycznej, szyku wyrazów itp., tym mniej ich pozostaje dla wykonywania pozostałych operacji mentalnych (zob. J. Iluk 2012).

Najczęstszą metodą radzenia sobie z tymi problemami jest podzielenie procesu pisania na fragmenty lub etapy oraz poddanie obróbce myślowej tych niewielkich fragmentów tekstu, co umożliwia zmniejszenie przeciążenia naszego układu kognitywnego. Etapy lub fazy takiego postępowania są zwykle następujące:

1. Faza przygotowań, w tym studiowanie źródeł i sporządzanie notatek;
2. Faza organizowania zgromadzonego materiału;
3. Faza tworzenia projektu lub projektów;
4. Faza korekty i redakcji;
5. Faza sporządzania wersji ostatecznej.

R.T. Kellog (1994) przeprowadza szczegółową analizę różnych sposobów i strategii tworzenia tekstu na każdym etapie pisania, podsumowując także badania innych naukowców nad pisaniem, w tym badania prowadzone przez L. Bridwell-Bowles, P. Johnson i S. Brehe. Dokonali oni ogólnego podziału piszących na dwie kategorie, a mianowicie na *odkrywców* (discoverers) i *wykonawców* (executors). Wiąże się z to z biegunowo odmiennym podejściem przedstawicieli tych dwóch kategorii do czynności pisania, a konkretnie do etapu pisania wstępnego (pre-writing). *Odkrywcy* z reguły bez wstępnych przygotowań przystępowali do pisania pierwszej wersji tekstu, aby dopiero w trakcie pisania odkryć, o czym powinni pisać. *Wykonawcy* natomiast długo zwlekali z rozpoczęciem pisania, starając się do niego przygotować, m.in. pisząc szczegółowy plan i gdy przystąpili wreszcie do pisania, był to proces cyzelowania i polerowania każdego zdania i fragmentu tekstu, aby tekst ten był tak perfekcyjny, jak to tylko możliwe. Naturalnie wielu piszących reprezentowało podejścia pośrednie pomiędzy *odkrywcami* i *wykonawcami*. W podejściu *odkrywców* R.T. Kellogg zaobserwował m.in. stosowanie technik typowych dla metody *freewriting* oraz *flow*, o których krótko wspomnę poniżej.



Metoda *freewriting*, czyli swobodne pisanie (J. Wrycza-Bekier (2011) nazywa tę metodę automatycznym pisanem), ma na celu rozruszanie naszego aparatu kognitywnego, rozpisanie się i doprowadzenie do swobodnej ekspresji na piśmie, która zwerbaliżuje i rozwinie niejasne jeszcze koncepcje drzemiące w naszym umyśle, a nawet doprowadzi do odkrycia nowych koncepcji lub pomysłów. Twórca koncepcji *freewriting*, amerykański naukowiec P. Elbow (1998), podkreśla, że tajemnicą sukcesu swobodnego pisania jest całkowite wyłączenie wewnętrznej autocenzury, która blokuje piszącego. Ta autocenzura angażuje nasz system kognitywny, który staje się tak często przeładowany i niezdolny do twórczego funkcjonowania. Uwolnienie się od autocenzury jest kluczowe dla uwolnienia naszego potencjału kreatywnego podczas pisania. Podstawowe zasady *freewriting* są następujące:

1. Ustalić czas pisania – na początek może to być 5–10 min.
2. Zapewnić sobie warunki, w których przez ten czas nic nie będzie przeszkadzać.
3. Pisać szybko na określony z góry temat niemal nie odrywając pióra od kartki lub nie zdejmując dłoni z klawiatury, bez żadnych przerw w pisaniu.
4. Nie zważać na formę i styl oraz nie przejmować się poprawnością językową tekstu, ani nie dokonywać żadnych poprawek w toku pisania (zob. P. Elbow 1998).

Francuski naukowiec-pedagog, Celestyn Freinet, opracował podobną metodę zwaną techniką swobodnych tekstów, którą traktował jako metodę autoekspresji na piśmie oraz sposób pobudzania rozwoju i myślenia twórczego. Ponadto traktował on swobodne pisanie jako technikę utrwalania i pogłębiania wiedzy. Autorka monografii o nim, W. Frankiewicz, przytacza w związku z tym pogląd C. Freineta, że „rzeczywiste przyswajanie wiedzy i umiejętności następuje wówczas, gdy próbujemy coś wytwarzać – wtedy nasza wiedza staje się operatywna” (1983: 67).

Metoda *flow* została opracowana przez amerykańskiego psychologa pochodzenia węgierskiego M. Csikszentmihalyi (1990/2008), według którego *flow* oznacza stan uniesienia graniczący z euforią, wywołany całkowitym oddaniem się jakiejś czynności. Stan koncentracji uwagi jest tak ogromny, że wpadamy wtedy w trans, tracimy poczucie czasu i miejsca. Jest to proces totalnego zanurzenia w wykonywanej czynności, która odnosi się nie tylko do pisania, ale która pochłania nas całkowicie i bez reszty. Jest to również doświadczenie autoteliczne – sama działalność jest nagrodą, a wysoki poziom emocji sprzyja procesom kognitywnym w umyśle doświadczającego tego stanu uniesienia.

Wśród podejść polskich naukowców do problematyki tworzenia tekstu warto przytoczyć w tym kontekście opinię Ł. Afeltowicza, który zwraca uwagę na odmienne podejście do tworzenia tekstu w naukach humanistycznych i w naukach ścisłych. Twierdzi on mianowicie, że:

1. W przypadku pisania tekstów humanistycznych praca koncepcyjna na ogół nie jest zakończona, gdy badacz przystępuje do pisania. Pisanie zaczyna się zwykle od spisania rozproszonych uwag i obserwacji. Tekst może rozwinąć się w nieoczekiwanym momencie, mogą zostać odkryte nowe interpretacje w trakcie werbalizowania myśli i artykułowania tekstu. Dzięki pisaniu humanista kształtuje i rozwija własne pomysły. Jest to rodzaj negocjowania z własnym tekstem (zob. Ł. Afeltowicz 2012: 442). Rozproszona sieć koncepcji jest porządkowana, organizowana i nadal rozwijana w trakcie pracy nad tekstem.

2. W przypadku nauk ścisłych naukowiec przystępujący do pisania tekstu ma już na ogół ukończoną koncepcję tez, które w tekście zamierza przedstawić. Posiada zwartą sieć koncepcji, które stara się na ogół bez większych zmian przełożyć na tekst (ibidem).

Powracając do zjawiska przeciążenia kognitywnego, sądzę, że warto spojrzeć na to zjawisko nie tylko jak na coś negatywnego, co przynosi zniechęcenie i uniki ze strony studentów (zob. J. Iluk 2012) i zdaniem wielu należy wszelkimi sposobami przeciążenie to zmniejszać. Otóż przeciążenie kognitywne ma także swoje dobre strony i pozytywne skutki, o ile będzie miało miejsce regularnie i w sposób przemyślany, czyli według zasad tzw. *deliberate practice*, o których pisałem w poprzednim numerze „Lingwistyki Stosowanej”. Zasady te, opracowane przez amerykańskiego psychologa K.A. Ericssona, w największym skrócie sprowadzają się do tego, aby poświęcać ćwiczeniom czas możliwie codziennie w sposób przemyślany i z intensywnością możliwie najbliższą swojej maksymalnej granicy możliwości, co oznacza regularne przeciążanie swojego systemu kognitywnego. Taka maksymalna intensywność pracy nie tylko ułatwia osiągnięcie stanu *flow*, ale także, praktykowana regularnie, przyczynia się do zwiększenia pamięci roboczej (zob. K. Klein/ A. Boals 2001) oraz stymuluje zmiany w plastyczności mózgu odzwierciedlające przyrost naszego potencjału kognitywnego (zob. E.A. Maguire et al. 2001).

Najbardziej chyba znane są właśnie badania zespołu naukowców z londyńskiego instytutu neurologii kognitywnej na temat plastyczności mózgow londyńskich taksówkarzy (zob. E.A. Maguire et al. 2001). Wykazali oni, że u taksówkarza londyńskiego, który stale musi rozwijać znajomość bardzo złożonej mapy przestrzennej, nazw ulic i dzielnic (a więc także leksyki specjalistycznej taksówkarzy) tej metropolii, hipokamp jest większy niż u przeciętnego londyńczyka, a ta różnica zwiększa się wraz z długością stażu zawodowego. Przeciążenie kognitywne służy więc zwiększeniu plastyczności mózgu, tworzeniu się nowych neuronów i zwiększeniu potencjału kognitywnego.

Tworzenie tekstów pisanych również, jak sądzę, podlega podobnym regułom, chociaż nie zostało to jeszcze naukowo udowodnione. Pierwsze doniesienia są natomiast o tym, że pisanie ręczne ma bardziej pozytywny wpływ na nasz mózg niż korzystanie z laptopa lub komputera (zob. O. Woźniak 2014). Przekształcenie myśli czy idei w znak graficzny, którego zapisanie wymaga od nas uwagi i fizycznego wysiłku, sprawia, że lepiej zapada nam ona w pamięć. Badania osób piszących na laptopie lub komputerze w porównaniu do osób piszącymi odręcznie potwierdziły tę tezę: pamiętali oni mniej z tego, co zapisali, a jeśli już coś zapamiętali, to znajdowało się to w ich pamięci o wiele krócej. Do tego gorzej im szło uczenie się w ogóle (ibidem).

Ciekawe uwagi w tym kontekście wypowiada Virginia Woolf, która tak pisała we fragmencie swej powieści *Orlando*: „Wydaje się bowiem [...] że piszemy nie palcami, lecz całą swą osobą. Nerw, który zawiaduje piórem, okręca się wokół każdego włókna naszej istoty, przewleka przez serce, przenika wątrobę”<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> “We write, not with the fingers, but with the whole person. The nerve which controls the pen winds itself about every fibre of our being, threads the heart, pierces the liver” (V. Woolf, *Orlando*, tłum. T. Bieroń).

Lektury na te tematy zainspirowały mnie do pewnej próby eksperymentu dotyczącego przydatności techniki *freewriting* w przygotowaniach wstępnych do napisania pracy magisterskiej. Eksperymentem objęto w ciągu jednego semestru grupę 23 studentów pierwszego roku studiów magisterskich na proseminarium przygotowującym do napisania pracy magisterskiej. Celem eksperymentu było sprawdzenie przydatności metody *freewriting* w procesie dokonywania wyboru tematu pracy magisterskiej. Studenci zostali poinformowani o metodzie *freewriting* i na dwóch zajęciach poświęcili dwa razy po 15 min. na pisanie własne zgodnie z tą metodą. Ponadto wymogiem zaliczenia zajęć było złożenie na piśmie wstępu do pracy według wskazówek przedstawionych studentom na piśmie i omówionych na zajęciach. Próba ta nie jest oczywiście podstawą do wyciągania żadnych wniosków naukowych, ale fakt, że niemal wszystkie osoby (22 spośród 23) złożyły przemyślane propozycje tematów oraz złożyły także kilkustronicowe propozycje wstępu do pracy, jest wynikiem tak dobrym, jakiego w poprzednich latach jeszcze nie było.

## 5. Uwagi końcowe

Kognitywne skutki procesu pisania są bezsprzecznie znacznie większe i znacznie bardziej złożone od tych, które udało się zasygnalizować w tym artykule. Niezbędne są dalsze badania, w tym także eksperymenty badawcze, które pozwolą zgłębić lepiej i dokładniej proces tworzenia tekstu oraz techniki, które ten proces mogą usprawnić i ulepszyć. Jak wynika z przytaczanej w artykule literatury, badania prowadzone nad kognitywnymi skutkami pisania pozwoliły do tej pory wyodrębnić wśród nich następujące efekty:

- efekt odkrycia;
- efekt przyrostu pamięci roboczej;
- efekt przyrostu umiejętności skupienia, koncentracji i uwagi;
- efekt transformacji i przyrostu wiedzy;
- efekt przyrostu kompetencji komunikacyjnej tak ustnej, jak i pisemnej.

Wymienione skutki kognitywne procesu pisania, jak również wymagania rynku pracy dotyczące kompetencji absolwentów w zakresie tworzenia tekstów pisanych są, jak sądzę, wystarczającym powodem do rozważenia takich zmian w programach, które będą w większym niż dotychczas stopniu kształtować kompetencję studentów w zakresie tworzenia tekstów pisanych.

## Bibliografia

- Afeltowicz, Ł. (2012), *Modele, artefakty, kolektywy*. Toruń.
- Csikszentmihalyi, M. (1990/2008), *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. New York.
- Elbow, P. (1998), *Writing Without Teachers*. New York, Oxford.
- Falkowski, A. (2004), *Pamięć i wiedza w kontekście rozwoju poznania naukowego*, (w:) *Nauka 2*, 105–124.

- Flower, L./ J.R. Hayes (1980), *Identifying the organization of writing processes*, (w:) L.W. Gregg/ E. R. Steinberg (red.), *Cognitive processes in writing*. Hillsdale, New Jersey, 3–30.
- Flower, L./ J.R. Hayes (1981), *A Cognitive Process Theory of Writing*, (w:) *College Composition and Communication* 32/4, 365–387.
- Frankiewicz, W. (1983), *Technika swobodnych tekstów jako metoda kształcenia myślenia twórczego*. Warszawa.
- Grucza, F. (2002), *Języki specjalistyczne – indykatory i/lub determinanty rozwoju cywilizacyjnego*, (w:) J. Lewandowski (red.), *Języki specjalistyczne: Problemy technolingwistyki* 2, 1–26.
- Grucza, S. 2012, *Język a myślenie. Kilka krytycznych refleksji*, (w:) *Lingwistyka Stosowana* 5, 154–173.
- Grucza, S. (2013), *Od lingwistyki tekstu do lingwistyki tekstu specjalistycznego*. Warszawa.
- Grucza, S. (2015), *Języki jako instrumenty predykcji wiedzy przyszłości*, (w:) A. Duszak/ A. Jopek-Bosiacka/ G. Kowalski (red.), *Tekst naukowy i jego przekład*. Kraków, 53–78.
- Gut, A. (2009), *O relacji między myślą a językiem. Studium krytyczne stanowisk utożsamiających myśl z językiem*. Lublin.
- Hardy, J.E. (1987), *The Fiction of Walker Percy*, Champaign/Illinois.
- Harris, R. (2014), *Racjonalność i umysł piśmienny*. Warszawa.
- Hofstede, G./ G.J. Hofstede (2002), *Kultury i organizacje. Zaprogramowanie umysłu*. Warszawa.
- Iluk, J. (2012), *Systematyczne pisanie. Jak wpływa na kompetencję komunikacyjną w języku obcym?* (w:) *Języki Obce w Szkole* 4, 17–25.
- Kellogg, R.T. (1988), *Attentional overload and writing performance: Effects of rough draft and outline strategies*, (w:) *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 14(2), 355–365.
- Kellogg, R.T. (1994), *The Psychology of Writing*. New York.
- Kellogg, R.T. (2006), *Professional Writing Expertise*, (w:) K.A. Ericsson et al. (red.), *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*. New York, 389–402.
- Klein, K./ A. Boals (2001), *Expressive writing can increase working memory capacity*, (w:) *Journal of Experimental Psychology* 130(3), 520–533.
- Kozielecki, J. (1992), *Myślenie i rozwiązywanie problemów*, (w:) A. Grabowska/ W. Buhodorska/ J. Kozielecki (red.), *Percepcja, myślenie, decyzje*. Warszawa, 91–154.
- Kozielecki, J. (2000), *Koncepcje psychologiczne człowieka*. Warszawa.
- Krzyszowski, T. (1997), *O znaczeniu przymiotnika „kognitywny”*, (w:) M. Dakowska/ F. Grucza (red.), *Podejścia kognitywne w lingwistyce, translatoryce i glottodydaktyce*. Warszawa, 23–32.
- Łompięś, J.B. (2011), *W kwestii skuteczności języków wiedzy*, (w:) W. Zmarzer (red.), *Języki wiedzy*. Warszawa, 21–43.
- Łompięś, J.B. (2013), *Raport spółki giełdowej. Studium pragmalingwistyczne*. Warszawa.
- Łompięś, J.B. (2015), *In Pursuit of Business Excellence*, (w:) *Lingwistyka Stosowana* 13, 31–42.

- Maruszewski, T. (2001), *Psychologia poznania. Sposoby rozumienia siebie i świata*. Warszawa.
- Maguire, E.A. et al. (2000), *Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers*, (w:) The Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 97/8, 4398–4403.
- Nęcka, E. (2009), *Pamięć robocza. Wprowadzenie*, (w:) K. Piotrowski/ Z. Stettner (red.), *Pamięć robocza*. Warszawa, 11-24.
- Rajewska-Rager, A./ J. Rybakowski (2006), *Współczesne modele pamięci w aspekcie neurobiologicznym i klinicznym*, (w:) *Postępy Psychiatrii i Neurologii* 15(2), 105–110.
- Saussure, F. de (1961), *Kurs językoznawstwa ogólnego*. Warszawa.
- Wilson, R.A./ F.C. Keil (red.) (1999), *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*. Cambridge, Massachusetts.
- Woolf, V., *Orlando*, (URL <http://ebooks.adelaide.edu.au/w/woolf/virginia/w91o/chapter5.html>). [Pobrano 30.06.2015].
- Woźniak, O. (2014), *Laptop wyłącza mózg, czyli co tracimy, porzucając ręczne pisanie*, (URL [http://wyborcza.pl/1,75400,16139130,Laptop\\_wylacza\\_mozg\\_czyli\\_co\\_tracimy\\_porzucajac.html#ixzz3VxGn76fC](http://wyborcza.pl/1,75400,16139130,Laptop_wylacza_mozg_czyli_co_tracimy_porzucajac.html#ixzz3VxGn76fC)). [Pobrano 12.06.2014].
- Wrycza-Bekier, J. (2011), *Kreatywna praca dyplomowa*. Gliwice.