

Procesy kognitywne a czytanie i zmysły

Jarosław Płuciennik, 9 stycznia 2014

Kognitywne procesy to czynności i mechanizmy umysłu (przede wszystkim ludzkiego) i jako takie nie są tożsame z czynnością poznawania, bo np. percepcja, rozpoznanie i pamięć posiadają także inne funkcje niż poznawcze (Bechtel i Graham 1999). Procesy kognitywne często badano na sposób filozoficzny bądź psychologiczny, jednak od lat 50-tych XX wieku rozrasta się inter- i multidyscyplinarny obszar wiedzy nazywany kognitywistyką (cognitive science). Wywodzące się z kognitywistyki, czyli kognitywistyczne teorie na temat procesów czytelniczych i ich związku ze zmysłami, obejmują różne kierunki refleksji. Wystarczy przywołać pogląd reprezentowany przez Maryanne Wolf (Wolf 2007), iż w procesie czytania, musimy wyszczególnić różne kategoriaalne poziomy zaangażowanej w nie rzeczywistości ludzkiej: podstawy genetyczne, neurony i obwody neurologiczne, struktury neurologiczne wyższego rzędu, procesy percepcyjne, motoryczne, konceptualne i językowe, oraz poziom zachowań. Największą rolę w czytaniu odgrywają te procesy kognitywne, które są najmniej widoczne dla oka: podstawy genetyczne (zob. piramida czytania Diagram 1, za Wolf 2007:11).

W związku z tymi ukrytymi procesami na uwagę zasługuje śmiała kognitywistyczna teza Dehaene'a, który twierdzi, iż podczas czytania wykorzystujemy genetycznie uwarunkowane postrzeganie kształtów występujących w przyrodzie, aby dobrze rozpoznawać kształty liter. Wedle tej hipotezy czytanie wykorzystywałoby swoisty „recykling” zmysłowych kształtów biologicznie umotywowanych w literach, będących wytworem coraz bardziej abstrakcyjnych wynalazków cywilizacji (Dehaene 2009). Popularnym odpowiednikiem takiego konkretnego i namacalnego postrzegania kształtu liter jako reprezentacji kształtów naturalnych są różnego typu „ludzkie alfabety” układane z ciał żywych stworzeń wzorowane np. na renesansowych wzorcach np. Petera Flötnera. Jeśli jednak takie próby artystyczne świadczą o potrzebie konkretnego w postrzeganiu kształtu liter i mogą być przykładem rozumowania przez analogię, to hipoteza Dehaene'a jest poważną propozycją spojrzenia ewolucjonistycznego i naturalistycznego, tak charakterystycznego dla ujęć kognitywistycznych.

Zupełnie przeciwstawne nastawienie spotykamy we współczesnej apoteozie e-czytania i wirtualnego tekstu -- rzekomo idealnie oderwanego od materialnych nośników – prezentowanej przez zwolenników książek w formie cyfrowej (e-książek). Czytanie kojarzone jest w tym dyskursie z nieskończonością i abstrakcyjnością, rodzajem dystansowania się, charakterystycznym dla interaktywności i serfowania po sieci.

Kognitywistyka sensu stricto jednak coraz częściej stawia się w opozycji względem spekulacji wszelkiego typu, zwłaszcza w tradycyjnym, filozoficznym i teoretycznym wydaniu i zajmuje się procesem czytania w tzw. humanistycznych laboratoriach. Wykorzystuje się tam badanie ruchów gałek ocznych (eyetracking) i specjalistyczne urządzenia do tego służące wraz z innymi urządzeniami laboratoryjnymi mającymi zastosowanie np. w logopedii czy audiologii (ilustracja, zdjęcie) oraz lingwistyce skojarzonej z naukami biologicznymi. W takich laboratoriach bada się np. ruchy gałek ocznych oraz czynność mrugania oczu podczas czytania. Badanie te wykorzystywane są dla lepszego poznania mechanizmów percepcji i komunikacji wzrokowej. Jest to fragment badań podstawowych, ale także element lingwistyki i semiotyki stosowanej, po to aby lepiej zrozumieć i wykorzystać praktycznie procesy zachodzące podczas np. odbioru reklam czy podczas pilotowania myśliwca – współczesne zastosowania tych badań są więc rozliczne i wykorzystywane w wielu rozproszonych obszarach życia. Badacze kognitywistyczni są zazwyczaj bardzo świadomi metodologicznie i pamiętają o różnicach pomiędzy sytuacją czytania laboratoryjnego krótkich tekstów oraz naturalnego czytania kontekstowego z różnymi mediami, obrazkami i in. Wyniki badań

kognitywistycznych nie zamykają drogi innym spojrzeniom na zagadnienie czytania, jednak nie sposób dzisiaj ich pominąć. Laboratoryjne badanie nad czytaniem to nie tylko badanie ruchów gałek ocznych, ale badanie i pomiar zachowań spojrzeniowych, „rzutów oka”.

Oczywistością teoretyczną i praktyczną jest dzisiaj spostrzeżenie, że sama graficzna organizacja wyglądu tekstu, strony, czy całego czasopisma może być sygnałem i wyzwalaczem oczekiwań semantycznych, genologicznych, kategoriaalnych i kulturowych czytelnika (Holšanova 18). Kognitywistyka empiryczna często potwierdza wcześniejsze spostrzeżenia spekulatywne, jednak w przypadku kategorii tekstu tradycyjne jego pojęcie jako gotowego, stabilnego i językowego, koherentnego wytworu nie znajduje potwierdzenia w empirii (zob. np. Beaugrande i Dressler 1990, por. Dobrzyńska 1993, Cieślukowska 1995) i w tym kontekście refleksja kognitywistyczna potwierdzałaby raczej poststrukturalistyczne ujęcia tekstu (zob. Nycz 1995). Pojęcie gotowego, zamkniętego, jednostronnego w komunikacji, tekstu staje się w kognitywistyce anachroniczne, gdyż trzeba posługiwać się szerszym pojęciem tekstu jako kategorii multimodalnej i wielozmysłowej, a nie wyłącznie językowej. Również inne zjawiska wizualne, nie tylko pismo, wchodzą w jej zakres. I nie oznacza to zwykłego nawiązania do popularnego w semiotyce, zwłaszcza Łotmanowskiej, pojęcia tekstu kultury. Nowsze teorie mówią np. o multisekwencyjności procesu czytania, a nie o gotowym tekście. Podobnie jak Roland Barthes w Śmierci autora (choć używając) zupełnie innych narzędzi, badacze współcześni podkreślają znacznie bardziej aktywną rolę czytelnika w formowaniu tekstu. Oznacza to nie tylko interaktywność medialną, ale także interaktywność samego procesu percepcji. Tekst jest tyleż obiektem, co projekcją wewnętrznego umysłu czytającego. Umysł czytający jest umysłem ucieleśnionym, dlatego taka projekcja kategorii umysłowych wykorzystuje zakorzenione w doświadczeniach cielesnych konceptualne schematy wyobrażeniowe.

Idąc za ustaleniami eksperymentalnych badań nad czytaniem, można wyróżnić trzy perspektywy spojrzenia na ten proces: konsumenta (czytelnika), wytwórcy tekstów (autorów i wydawców) oraz badaczy. Jednym z przesądów czytelniczych jest utożsamienie czynności czytania z czytaniem literatury pięknej (Holšanova 2010: 24). Ten aspekt rozwijających dynamicznie badań nie zostanie tu rozwinięty, wspomnieć jednak wypada, że również kognitywistyczne badania nad odbiorem literatury (zwłaszcza nad rozumieniem narracji, postaci, emocjonalnym oddźwiękiem czytelniczym, zapamiętywaniem tekstu, wizualizowaniem jako stylem odbioru) rozwijają się znakomicie i stanowią już osobną subdyscyplinę badań teoretycznoliterackich (zob. np. Litau 2006, Oatley 2011, Rembowska-Płuciennik 2012). Podobnie rozwijają się badania nad obecnością kultury literackiej w sieci internetowej czy w świecie cyfrowym. W tym miejscu jednak centralne znaczenie może mieć wspomniany właśnie przesąd, że czytanie to nade wszystko czytanie literatury. Powoduje on, że potocznie, kiedy mówi się o upadku czytelnictwa, nie zauważa się, jak dużo jest w życiu współczesnym człowieka postindustrialnego czytania właśnie. Josephson pisze, że nigdy jak dotąd nie czytało się i nie pisało tyle, co dzisiaj (Josephson 2006, por. także Gołębiowski 2008 i 2012). Współcześnie jednak zmieniły się nie tylko gatunki tego, co się czyta (czytamy np. nowe twory takie jak blogi, zapisy na Twitterze czy wpisy na portalach społecznościowych), ale także modalności i parametry, takie jak trwanie czy jednolitość. Kognitywiści laboratoryjni podkreślają, że czytanie nie jest procesem trwającym bez przerwy, co musi powodować postrzeganie zjawiska jako niejednolitego. Trzy perspektywy czytelnicze: konsumenta (czytelnika), wytwórcy tekstów (autorów i wydawców) oraz badaczy w dzisiejszych czasach często mieszają się. Konsument jest jednocześnie wytwórcą i badaczem. Jest to zwłaszcza mocno widoczne w sytuacji pisania blogu czy umieszczania wpisów na portalach społecznościowych. W tym miejscu warto zatem zaznaczyć, że czytanie staje się coraz częściej czytanie-pisaniem (taką kategorią w Polsce posługiwał się w kontekście sylw współczesnych Ryszard Nycz (Nycz 1984)).

Na czytanie mają olbrzymi wpływ różne typy sytuacji czytelniczych inaczej wykorzystujące percepcję wzrokową oraz czynności motoryczne z nią skorelowane. Na przykład czytanie zadaniowe w szkole posiada szczególne cele: osiągnięcie biegłości w czytaniu, zapamiętanie ustępów, zapamiętanie pisowni - naukę ortografii, korektę - często towarzyszy temu pisanie. Czym innym jest tzw. czytanie dla przyjemności (np.

powieści czy wierszy), które najczęściej występuje, jak już wspomniałem, jako paradygmatyczne czytanie. Inną odmianę stanowi eksperckie czytanie badawcze: krytyczne zbieranie informacji, czy towarzyszące temu, choć i występujące niezależnie czytanie powierzchowne: np. przeglądanie ogłoszeń gazetowych. I na tym tle należy podkreślić tezę, że cel czytania bardziej decyduje o sposobie zachowań gałek ocznych aniżeli sama grafika wokół tekstu. Uogólniając: zachowanie się naszych zmysłów jest uzależnione od intencjonalności. Inaczej czytamy, aby zapamiętać, aby zrozumieć, aby nauczyć się czegoś, aby krytycznie zapoznać się z tekstem, czerpać przyjemność z czytania, aby zacząć działanie (podczas czytania instrukcji). Ponownie ujawnia to uderzającą własność czytania jako procesu rzutowania umysłu wewnętrznego na zewnętrzne ekrany.

Interesujące z punktu widzenia antropologii współczesności jest skanowanie jako szczególny typ czytania z poszukiwaniem konkretnego celu. Jak już zaznaczano, często w kontekście czytania występuje współcześnie pisanie. Robimy notatki i zaznaczamy to, co czytamy i dlatego warto podkreślić także, iż czytanie jest procesem polisensorycznym i interaktywnym nie tylko w sensie otwartości tekstu, ale także uniwersalności funkcjonalnej cielesności i zmysłów: czyta się, pisze, rozmyśla, zaznacza, podkreśla – jednocześnie i naprzemiennie (Holsanova 2010: 31). Inne sposoby czytania to czytanie własnego tekstu, przygotowywanego dla opublikowania (autoredakcja), czytanie w towarzystwie słuchania muzyki, czytanie internetu i rozmawianie jednocześnie z kolegami, rodziną, przez telefon, pisanie e-maila.

Podkreśla się także indywidualne różnice czytelnicze: czytanie skupione (pogłębione), czytanie pośpieszne (same nagłówki), czytanie tematyczne, pobieżne przeglądanie. Jako takie charakteryzuje się technikę tzw. szybkiego czytania, które w laboratorium interpretowane jest jako czytanie raczej pośpieszne, „po łebkach”, a nie uważne „od deski do deski”. Choć może tym czynnościom towarzyszyć opracowywanie tekstu, analityczny rozbiór, to nie można efektów „szybkiego czytania” widzieć tak, jak chcieliby twórcy szkół szybkiego czytania.

Szkodliwym przesądem może okazać się także często milcząco przyjmowane twierdzenie, że czytamy gruntownie i systematycznie od początku do końca, zwłaszcza we współczesnych sytuacjach komunikacyjnych, w których dominują, jeśli nie wprost multimodalne teksty, to teksty z różnymi paratekstami. Od zawsze tego typu czytanie było domeną rozrywkowego czytania magazynów: bardzo często skanuje się je w poszukiwaniu czegoś ciekawego, następnie czyta gruntownie fragment przez chwilę, potem znów skanuje. W takim typie zachowań czytelniczych pomocą stają się techniki typograficzne, przy pomocy których wybrane słowa i fragmenty tekstu zostają wyróżnione graficznie, by przyciągnąć oko i uwagę.

Metodologia badań kognitywistycznych nad czytaniem ciągle się rozwija. Istnieją współcześnie różne metody badania: wywiady, obserwacje, testy na rozumienie tekstu, protokolarny zapis myślenia na głos, komentarze na temat czytania samych czytelników. Najważniejszy i najbardziej zaawansowany jest jednak pomiar zachowań gałek ocznych, który – co z filozoficznego punktu widzenia nie pozostaje bez oddźwięku – jest jednocześnie pomiarem ludzkiej uwagi. Pomiar ten obecnie osiąga niemożliwą wcześniej precyzję. Maryanne Wolf wprost stwierdza, że... każde słowo ma swoje 500 ms sławy (Wolf 2007: 145). Wyróżnia się następujące etapy percepcji tekstu i czytania:

1. Pierwsze 0 --- 100 ms (milisekundy)

Zwrócenie uwagi na litery. Mamy tu miejsce na trzy operacje kognitywne: opuszczenie dotychczasowych przedmiotów uwagi: dysatencja; zwrot uwagi na nowy przedmiot; zauważenie nowego. Każda z tych operacji to zaangażowanie innego obszaru w mózgu (w tym miejscu warto wspomnieć współudział w badaniu obrazowania funkcjonalnego czynności mózgu).

2. 50-150 ms

Rozpoznanie litery i zmiana w mózgu, tutaj wyróżnia się aż dwa etapy: sakady i fiksacje. Jednocześnie na tym etapie można także oddzielić informację trafiającą na dołek środkowy siatkówki oka (łac. fovea centralis) oraz na jego obrzeża. To co dostrzeżone jakby w tle, łatwiej trafia do mózgu, kiedy już jest w centrum wizualnym. Ten mechanizm sprawia, że czytanie staje się bardziej automatyczne, a znajomość tego mechanizmu umożliwia poprawę jakości i szybkości czytania.

Warta przywołania jest wspomniana już hipoteza Dahaena: te same obszary mózgu, które były odpowiedzialne za rozpoznawanie kształtów np. węży i księżyców, wyspecjalizowały się w rozpoznawaniu liter. Potem powstają już u doświadczonych czytelników połączenia neuronalne, których kiedyś w ogóle nie było. Hipoteza ta niezwykle silnie kojarzy zmysłowość z procesami czytania, tłumacząc jednocześnie abstrakcyjny (albo ku abstrakcji zmierzający) charakter ewolucji kultury i umysłu ludzkiego w ramach rozwoju cywilizacji.

3. 100-200 ms

Połączenie liter i dźwięków oraz ortografii i fonologii. Bez czytania użytkownicy języka są mniej świadomi dźwięków, mniej precyzyjni co do ich percepcji. Zatem nauka czytania powoduje zmiany w korze mózgowej odpowiedzialnej za widzenie, ale także za słyszenie. Niepiśmienni inaczej przetwarzają mowę, są mniej wrażliwi na dokładność i precyzję wysłowienia. Na tym etapie procesu czytania użytkownicy różnych języków wykonują różne czynności umysłowe na różne sposoby: mamy regularniejsze alfabety: fiński, włoski i niemiecki i mniej regularne jak angielski i francuski. Te drugie wymagają więcej czasu aby przetworzyć słowa w mózgu. W tym sensie, relacje między zmysłowością a czytaniem podlegają konwecjonalizacji i są relatywnie powiązane z kulturą i językiem.

4. 200-500 ms

Ostatni etap to przywołanie wszystkiego, co wiemy o słowie, ale także syntaktycznych i morfologicznych relacji. W tym miejscu wkracza semantyka języka i kultury.

W tradycyjnym postrzeganiu i teoriach czytania opisywane zachowania były relegowane na margines kultury. Jakości te nie są jednak czymś marginalnym, bowiem takie czytanie, polegające na skanowaniu i czytaniu sekwencyjnym wynikają z ograniczeń naszej uwagi. Nie jesteśmy w stanie jednocześnie czytać i opracowywać informacji w różnych miejscach, musimy to robić kolejno po sobie. Na dodatek, jeśli idzie o reguły kompozycji np. tekstu dziennikarskiego, w czytaniu czasopism panuje reguła odwróconej piramidy: najbardziej istotne informacje są do znalezienia na początku tekstu. W czasopismach rzadko czyta się artykuł cały, czasem się tylko skanuje, albo czyta nagłówek; nagłówek, podtytuł i początkowe zdania wprowadzające.

Takie czytanie wynikające z dziennikarskiej sytuacji komunikacyjnej rozszerza swój obszar dominacji zwłaszcza w dobie internetu, który w tym usytuowaniu kulturowym wygląda jako wirtualna hiperbolizacja dziennikarskiej przestrzeni publicznej. Współczesne teksty często są pokawałkowane, fragmentaryczne i multimodalne, wykorzystujące elementy graficzne, wizualne (grafiki, mapy, wyliczenia, wykazy), także audialne w postaci plików do odsłuchania. Również tekst jest charakteryzowany typograficznie (często w tekście znajdziemy ramki, podkreślenia i tabele), współczesne teksty są także multisekwencyjne. Istnieją różnice między wyobrażeniami redaktorów czasopism o procesie czytania tekstów dziennikarskich a faktycznymi przebiegami tych procesów (Holmqvist i Wartenberg 2005, Holsanova 2010, 41), redaktorzy zazwyczaj większą wagę przywiązują do znaczenia obrazów, ilustracji. Z drugiej strony, istnieją gatunki tekstów, w których zaznacza się już kompletna dominacja obrazu nad tekstem, jak np. instrukcje obsługi i

montażu, znaki ostrzegawcze czy komiksy.

Porównując wizualizację i formułowanie językowe, można powiedzieć z dużym prawdopodobieństwem, że relacje semantyczne lepiej się wyraża w języku (np. relacje przyczyna-skutek, wydarzenie-rezultat, rozwiązywanie problemów, tryb warunkowy, kwantyfikowanie nieprecyzyjne, takie jak "kilka" czy "większość"). Język lepiej też wyraża pojęcia abstrakcyjne, takie jak prawda czy sprawiedliwość, tudzież czasowe relacje: wczoraj, trzy dni temu (Holsanova 2010: 48). Z drugiej strony w tekstach współczesnych musimy dostrzegać wagę graficznej kompozycji stron i ekranów. Według Kress i van Leeuwen znaczenie kompozycji może być mierzone wartością informacyjną w trzech wymiarach: wymiarze wertykalnym, horyzontalnym oraz w relacji centrum-peryferia (Holsanova 2010: 50). W tych wymiarach dochodzi do kolosalnych zmian, kiedy myślimy o przesuwaniu stron w internecie. Znany jest wynik badań ruchów gałek ocznych podczas czytania stron internetowych: schemat ruchów na stronie łatwo reprezentować w kształcie litery F, w której najważniejsze rzeczy widać u góry, zaś prawy dolny róg jest pomijany. Takie wyniki badań empirycznych stanowią współcześnie przyczynek dla bardzo krytycznych względem współczesności i technologii kierunków myślenia (Carr 2010, Powers 2010, Ullin 2010). Jednak abstrahując od kontestacji zjawisk najnowszego życia medialnego, trzeba zgodzić się z podstawowym faktem współdziałania we współczesnym czytaniu tekstu i obrazu oraz dźwięku. Roland Barthes rozróżnił dwa rodzaje relacji między obrazem a językiem: fr. *ancrage* i *relais*, zakotwiczenie i splot, pierwsze oznacza zależność obrazu od słowa, zaś drugie - komplementarność obu (Holsanova 2010: 52-53). Tekst pisany może tłumaczyć obraz, dostarczać etykiet, definiować znaczenie.

Obraz może dopełniać tekst poprzez ilustrację, tworzenie tła, kontekstu, skojarzeń. Może dodawać nowych informacji, dramaturgii, wzmacniać efekt pisma. Wizualizacja tekstu pisanego nie oznacza jedynie wyobrażenia w postaci obrazu, ale także opracowanie graficzne teksty: wielkość czcionki, jej rodzaj, linie, tła, ramy, wyliczenia. Wizualizacja przestrzenna to np. kontrastowy zapis, który już w postaci graficznej może sugerować logiczne relacje wykluczania się. Wizualizacja tekstu powoduje powstanie dwojakiej możliwości lektury: na poziomie zawartości i na poziomie operacyjnym, funkcjonalnym. Ten poziom operacyjny, metakognitywny decyduje często o znaczeniu i sensie tego, co czytane (Holsanova 2010: 62). Częstym przesądem naukowców zajmujących się czytaniem jest przekonanie, że wyłącznie procesy niskiego poziomu wpływają na czytanie, tzn. takie jak kolor, kontrast i kontury (Holsanova 2010: 110). Jak wykazują badania laboratoryjne, dużą rolę odgrywają w tym różnice indywidualne, musimy rozróżniać indywidualne style czytania, istnieją czytelnicy „intensywni” oraz czytelnicy „selektywni”, tzn. tacy czytelnicy skaczący po tekstach, podczas którego dominuje skanowanie, zaś mało jest lektury sensu stricto.

Galeria dostępna tylko na stronie.

Hasła powiązane

- Czytanie a zmysły – refleksja przedkognitywistyczna Jarosław Płuciennik

Tekst pochodzi z serwisu *Sensualność w kulturze polskiej* – sensualnosc.ibl.waw.pl
© Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk