

Janusz Badio

Uniwersytet Łódzki

Obiekty uwagi i kodowanie językowe

1. Wstęp

Pojęcie uwagi nie jest często omawiane w językoznawstwie. Nawet kognitywne podejścia do języka, na przykład Langacker (1991) nie mówią o nim bezpośrednio, lecz odwołują się do niego pośrednio poprzez takie kategorie semantyczne jak *strefa aktywna* czy *profilowanie*. Wyjątkiem jest może praca Wallace'a Chafe'a (1994), który buduje model dyskursu mówionego z centralną jednostką intonacyjną wydzielaną przy pomocy kryteriów semantycznych i fonetycznych. Kryteria semantyczne ogniskują się wokół pojęcia *centrum uwagi*, oraz jej ograniczonego zakresu. Mówi się, iż jedynie jedna rzecz (obiekt) może znajdować się w centrum świadomości, oraz że podmiot może, ale nie musi go werbalizować.

Artykuł podejmuje się zadania redeskrypcji wyżej omówionego zjawiska w kategoriach psychologicznych badań nad uwagą oraz teorii gramatyki kognitywnej reprezentowanej przez Langackera (1991). Bardziej szczegółowe pytanie dotyczy tego, czym właściwie są obiekty uwagi oraz w jaki sposób kodowane są przy pomocy języka. Czy są to całe przedmioty, czy ich cechy, a może relacje między nimi? Aby odpowiedzieć na to pytanie, proponuję najpierw przyrzeć się różnym możliwościom rozumienia samego pojęcia *uwaga*.

2. Uwaga – omówienie wstępne

Badania dotyczące uwagi doprowadziły do sformułowania definicji tego pojęcia jako cechy umysłu, która „kontroluje dostęp do świadomego doświadczenia” (Baars 1988: 302).¹ Kontrola ta pozostaje w ścisłym związku z funkcjami uwagi: selektywnością, podzielnością, zakresem (4–6 elementów) i natężeniem. Sелеktywność odnosi się do wyboru źródła, przeszukiwania pola percepcji i przedłużonej koncentracji. Podzielność uwagi dotyczy umiejętności wykonywania więcej niż jednego zadania jednocześnie; zakres i natężenie pozostają w negatywnej korelacji. Im większy zakres uwagi, tym natężenie przetwarzania informacji dla poszczególnego elementu jest mniejsze.

Poza tym, dokonano szeregu rozróżnień w związku z pojęciem uwagi. Może ona być:

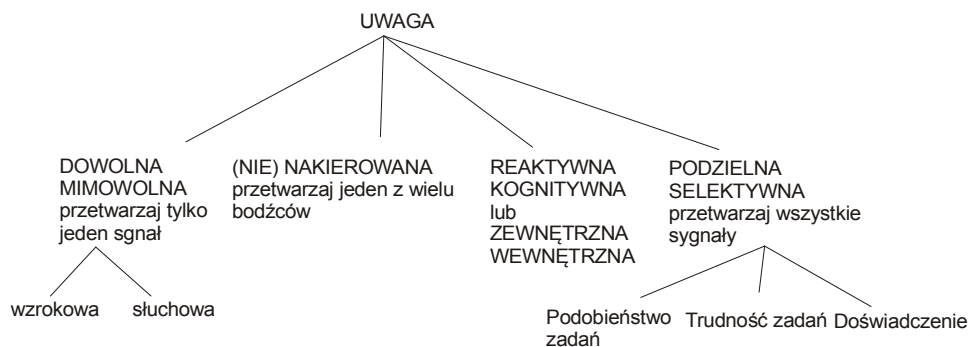
- dowolna / mimowolna
- nakierowana / nienakierowana

¹ Tłum. własne autora.

- podzielna / selektywna
- reaktywna / kognitywna

Pierwsze rozróżnienie dobrze wyjaśniają wyniki eksperymentu, w którym badani proszeni byli o śledzenie prezentowanej części obrazu, na który wskazywała pojawiająca się strzałka. Jednocześnie na peryferiach pokazywanego obrazu pojawiały się na kilkaset milisekund bardzo jasne kwadraciki. Badani mimowolnie zwracali na nie uwagę (Muller i Rabbit 1989).

Uwagę nakierowaną (ang. *focused*) badano prezentując więcej niż jeden bodziec jednocześnie i prosząc o procesowanie tylko jednego z nich. Natomiast uwagę podzielną (ang. *divided*) badano prezentując więcej niż jeden bodziec i prosząc o śledzenie tych bodźców jednocześnie (Eysenk, E. M. 2002: 364). Oczywiście eksperymenty dotyczą różnych modalności. Na przykład w zadaniu *podążania* (ang. *shadowing*) badanych instruowano, by śledzili sygnał werbalny nadawany do jednego kanału (ucha), podczas gdy do kanału drugiego nadawany był inny sygnał, również werbalny. Badani, jak się okazało, nie potrafili powiedzieć nic ani o treści drugiego sygnału, ani nawet, w jakim języku został nadany. Z drugiej strony, kiedy co jakiś czas rozbrzmiewał w drugim kanale dźwięk kamertonu, natychmiast zwracał na siebie uwagę i był zapamiętany. Eksperyment wskazuje na to, iż podobne treści semantyczne, nadawane w dwóch kanałach prawdopodobnie wyczerpały zasoby uwagi przeznaczone dla tej modalności. Bardzo istotny jest również podział uwagi na *reaktywną*, dotyczącą bodźców zewnętrznych oraz *kognitywną*, zorientowaną na myśli, wspomnienia, reprezentacje pojęciowe. Następujący wykres streszcza te podziały:



Rys. 1: Rodzaje uwagi

Przyjrzyjmy się bliżej teorii uwagi nakierowanej, zbieżnej z podejściem Chafe'a (1994) na gruncie językoznawstwa kognitywnego. Została zaproponowana przez Eriksena (1990); używa przenośni obiektywu ze zmienną ogniskową (ang. *zoom lens*). Zakres treści objętych takim rodzajem uwagi może się zwiększać lub zmniejszać. Chociaż atrakcyjna, analogia ta okazuje się jednak zbyt dużym

uproszczeniem, zwłaszcza gdy chodzi o założenie, że centrum uwagi błędnie utożsamia się z miejscem, lokalizacją. Eksperyment nałożonych na siebie ruchomych obrazów (Neisser i Becklen 1975) pokazuje, że uwaga skupia się raczej na obiektach niż na lokalizacjach, nawet jeśli obiekty te wciąż zmieniają swój wygląd, ponieważ są w ruchu. Model dyskursu Chafe'a (ibid.) odpowiada również wyodrębnieniu *uwagi kognitywnej*, to jest nakierowanej do środka.

Inną wpływową teorią opartą na przeszukiwaniu pola percepcyjnego/wizualnego jest *teoria integracji cech* (ang. *feature integration theory*) autorstwa Treisman (1992). Poniżej przedstawiam jej główne, eksperymentalnie poparte wnioski:

- Istnieje błyskawiczny początkowy proces, w którym cechy obiektów przetwarzane są równolegle; proces ten nie jest zależny od uwagi.
- Drugi etap jest seryjny; cechy łączą się w obiekty (na przykład *duże zielone krzesło*)
- Ten drugi proces, wymagający seryjnego przetwarzania informacji jest wolniejszy od procesu wstępnej obróbki cech (patrz punkt (a)).
- Nakierowana uwaga spełnia funkcję spoiwa cech.
- Spójność tego systemu poznawczy może osiągnąć przy użyciu już istniejących schematów wiedzy, jakby od środka (na przykład: banany są żółte)
- W przypadku braku skupienia uwagi, albo relewantnej wiedzy, cechy różnych obiektów łączą się w przypadkowy sposób, powodując czasem zjawisko iluzji.

Kwestią sporną jest, czy potrzebny i istotny jest szeregowy etap integracji cech. Na przykład badania Wolfe i Cave (1990) wskazują na możliwość tylko jednego, równoległego procesu integracji cech w obiekt, jeżeli cechy te są wyraziste. Obiekt taki niejako "wyskakuje" z tła. O możliwości wyodrębniania takiego intensywnego obiektu w związku z jego ruchem, kolorem, umiejscowieniem przekonuje także Theeuwes (1994).

Interesujące z punktu widzenia niniejszego artykułu są badania nad procesami uwagi w związku z automatycznym procesowaniem informacji. Ich wyniki streszczam za Eysenckiem i Keanem (2002: 384–389). Procesom automatycznym przypisuje się następujące cechy:

- są szybkie
- nie wymagają uwagi
- są niedostępne dla świadomości
- są nieuniknione, tj. są aktywne jako efekt obecności konkretnego bodźca
- chociaż są błyskawiczne, i podlegają równoległemu przetwarzaniu, to nie są elastyczne w odróżnieniu od procesów kontrolowanych

Norman i Shallice (1986) wskazują, że procesy w pełni automatyczne przebiegają pod nadzorem schematów (zorganizowanych planów); częściowo

automatyczne procesy łączą się z tzw. *rywalizacją schematów o nadzór procesu* (ang.: *contention scheduling*), oraz że jest możliwy intencjonalny nadzór nad przebiegiem procesu przez nadrzędny system uwagi.

Logan (1988) omawia automatyczność przetwarzania informacji vis a vis doświadczenia. Formułuje następujące wnioski:

- Ślady pamięci przechowane są za każdym razem, gdy dany bodziec działa.
- Większe doświadczenie z danym bodźcem prowadzi do lepszego zakorzenienia poznawczego danego bodźca
- Automatyczność wobec tego ogranicza się do bezpośredniego, jedno-etapowego aktywowania z pamięci rozwiązania danego problemu.
- Aby było to możliwe, potrzebna jest odpowiednio duża ilość praktyki, wprawy, doświadczenia; gdy tego brakuje, odpowiadanie na dany bodziec wymaga namysłu i zastosowania reguł.

Opis ten wydaje się być zbliżny z poglądami Langackera (1991), który definiuje gramatykę języka naturalnego jako ustrukturalizowany, dynamiczny inwentarz jednostek zakorzenionych w umyśle poprzez kontakt z językiem (*usage based model*).

3. Uwaga na obiekty-przedmioty

Wspomniałem już wcześniej badania (Treisman 2002) pokazujące, że po wstępnej obróbce cech, to właśnie całe obiekty-przedmioty stają się treścią aktów uwagi. Już w 1967 r. Ulric Neisser sugerował, iż istnieje etap poprzedzający akt uwagi, w którym dokonuje się podział aspektów sceny na figurę i tło. W gramatyce kognitywnej Langackera, na przykład we wspomnianej publikacji (Langacker 1991) wskazuje się, że figura prymarna – *trajektor* kodowana jest językowo jako podmiot zdania w relacji do figury sekundarnej – *landmarku*, dopełnienia:

(1) Janek zjadł wszystkie jabłka.

Armia zbliżyła się do miasta.

Za tym, że jakieś obiekty są treścią procesów uwagi przemawia również praca Pylyshyna (2002: 128–155), który wykazuje, że w zadaniu śledzenia zmieniających się warunków dynamicznej i złożonej sceny (ang. *multiple object tracking*) zbędna jest reprezentacja kognitywna. Autor pokazuje przed-kognitywny mechanizm tzw. *indeksowania*, którego zadaniem jest połączenie obiektów-rzeczy oraz obiektów reprezentacji wzrokowej. Mechanizm ten pozwala odnosić się do rzeczywistego świata w podobny sposób, jak czyni się to językowo przy pomocy zaimków wskazujących *this, these, that, those*.

Według Pylyshyna (2002: 128), reprezentując pewną sytuację mentalnie, a także językowo, przedstawiamy ją w konkretnych kategoriach opisowych; jej

elementy należą do pewnej kategorii, klasy obiektów, zjawisk, relacji. Różnice między recepcją bodźca a jego percepcją poprzez system pojęciowy Pylyshyn wyjaśnia następująco:

Użytecznym sposobem stwierdzenia tego, czy coś postrzegamy, reprezentujemy ‘przez opis’, lub inaczej mówiąc pojęciowo, jest zadanie pytania, czy możemy tę rzecz *postrzegać błędnie*. Reprezentacja przed-pojęciowa (czysto przyczynowa) nie dopuszcza możliwości błędu postrzegania. Możemy błędnie postrzegać jedynie, gdy postrzegamy jakąś rzecz jako coś, czym ta rzecz/obiekt nie jest. Ale kiedy reagujemy (mechanicznie, neuronalnie, czy biochemicznie) na fizyczny bodziec, nasza reakcja nie zależy od kategorii, poprzez którą postrzegamy, konceptualizujemy daną rzecz. W rezultacie nie da się zareagować na bodziec fizyczny błędnie.²

Jesteśmy więc w stanie odnosić się do niektórych rzeczy przed-pojęciowo. Na przykład widząc obiekt, który jest czerwony, myślimy „to jest czerwone”, nie kategoryzując danej rzeczy. Taki mechanizm, argumentuje Pylyshyn (ibid.), jest konieczny, aby pojęcia bez końca nie odnosiły się same do siebie. Obiekty dynamicznej sceny śledzimy za pomocą systemu znaczników (indeksów). Pokazano eksperymentalnie, że badani mogą śledzić od 4 do 5 obiektów jednocześnie. Bardziej szczegółowe wnioski co do funkcjonowania wczesnych faz reprezentacji wzrokowej są następujące:

- Przedmioty wykrywane są wcześniej, niż cechy do nich przypisane.
- Wykrywanie przedmiotów jest procesem przed-pojęciowym.
- Reprezentacje wzrokowe budowane są przyrostowo (ang. *incrementally*), przebiegają seryjnie. Kolejne fazy, pozycje obiektów danej sceny są aktualizowane. Bez użycia uwagi przedmioty mogą zmieniać cechy, lecz ich umysłowa reprezentacja pozostaje niezmienna.

Reprezentacja kognitywna ‘odnosi się’ do danej sceny poprzez istniejące pojęcia-kategorie, ale obok niej istnieje również reprezentacja wzrokowa, której indeksy (4–5) łączą się z reprezentacją kognitywną (pojęciową). Reprezentacje poznawcze nakładają się na wzrokowe. Teoria indeksów wzrokowych, jak twierdzi Pylyshyn (2002: 149), ma wiele punktów styczności z innymi teoriami, na przykład z *teorią pliku obiektu* (ang. *object file theory*) Kahnemana et al. (1992), która bardziej uwypukla treść informacji pozostającej w związku z obiektami w pamięci.

4. Kodowanie językowe a procesy uwagi

Z punktu widzenia użytkownika języka, chcącego zakomunikować jakąś treść, pojawia się problem kodowania, który da się sformułować w języku potocznym zdaniem pytającym *Jak to wyrazić?*. Cel komunikacyjny możemy nazwać *struk-*

² Tłum. autora.

turą semantyczną docelową (ang. *target structure*), która jest konstruowana z jednostek semantycznych i fonetycznych już istniejących. Struktury semantyczne i fonetyczne w akcie komunikacji wypełniają cel komunikatywny nie bezpośrednio, lecz pośrednio, to znaczy nie posiadają znaczeń same w sobie, lecz stanowią instrukcje do konstrukcji znaczenia. Biegun fonetyczny wyrażenia językowego, a szczególnie ten jego aspekt, który podlega fizycznej implementacji, stanowi punkt dostępu do całej sieci schematycznej. W bardzo uproszczonym, konwencjonalnym przypadku kodowanie językowe ogranicza się do decyzji wyboru pewnej struktury S (ang. *standard*) do wyrażenia celu C (ang. *target*). Na przykład zobaczywszy w sklepie meblowym bardzo dziwny przedmiot, taki jak poniżej,



Rys. 2. Bardzo nietypowe coś (<http://j-walkblog.com/old/2003/03/28/index.html>)

chcemy komuś o nim powiedzieć, więc przez chwilę się zastanawiamy, skanujemy swoją pamięć i struktury semantyczne przy pomocy *uwagi* w poszukiwaniu wyrażenia, które można by w jakiś sposób dopasować do tego, co widzieliśmy. Potrzebny jest do tego akt porównania struktur już istniejących do nowego doświadczenia (lub inaczej mówiąc standardu do celu). Wyobraźmy sobie, że z powodu podobieństwa funkcjonalnego i może minimalnego podobieństwa niektórych cech fizycznych decydujemy się nazwać ten przedmiot przy użyciu formy *krzesło*. Łatwo jest zgodzić się ze stwierdzeniem Langackera (1991), że taki akt kodowania jest również aktem kategoryzowania zjawisk fizycznych i umysłowych poprzez prototyp i schemat. Liczba doświadczeń z daną jednostką wykazuje pozytywną korelację z jej umysłowym zakorzenieniem, a co za tym idzie z płynnością w użyciu. Reasumując, kodowanie językowe pozostaje zależne od procesów uwagi, ponieważ dotyczy selekcji, koncentracji i porównania.

W prostych przypadkach kodowanie ogranicza się do skupienia uwagi i wyborze jednostki (mniej lub bardziej schematycznej) dla celów komunikacji. W większości przypadków mamy jednak do czynienia z aktami uwagi wyrażonymi w formie jednostek intonacyjnych złożonych zarówno semantycznie jak i fonetycznie. Według Chafe'a (1994), każda taka jednostka wyraża jedną rzecz. Ale jak pogodzić to twierdzenie z przyjmowaną przez gramatyków kognitywnych tezą o tym, że najmniejsza zmiana formy pociąga za sobą również zmianę

znaczenia, a więc też zmianę treści semantycznych, wchodzących w zakres tzw. pojedynczego aktu uwagi?

W literaturze psychologicznej mówi się, że sama werbalizacja i fonetyczna implementacja jest skutkiem wcześniej ukonstytuowanego, zaplanowanego wypowiedzenia. Plan takiego wypowiedzenia można utożsamiać ze strukturą semantyczną, która ma zostać komuś zakomunikowana. Procesy uwagi odgrywają tu kluczową rolę, ponieważ prowadzą do utworzenia się klarownej reprezentacji, gotowej do ostatecznej implementacji fonetycznej. Wielorakie wątki procesów *uwagi kognitywnej*, czyli nakierowanych „do środka” omawia szeroko w swoich pracach Langacker (1991 i inne). Myślę, że można je utożsamiać z pojęciami pochodzącymi z gramatyki kognitywnej: kategoryzacji, konstruowania, relacji walencji, strefy aktywnej oraz kodowania. Ten ostatni termin jest jedną z głównych zmiennych artykułu, ponieważ umożliwia wygodny dostęp do bardziej złożonego procesu komunikacji werbalnej, zgodny z intuicją na temat języka i komunikacji.

Na początku tej sekcji podałem prosty przykład kodowania, sprowadzającego się do porównania standardu (prototypu) pojęcia KRZESŁO do nietypowego mebla. Porównanie to doprowadziło do decyzji o wystarczającym podobieństwie, aby cel nazwać przy pomocy formy *krzesło*. Decyzja taka wiąże się również z procesem konstruowania (ang. *construal*), w którym mamy do wyboru różne strefy aktywne (ang. *active zone*), pod-regiony matrycy domen wiedzy. Mogą one być wyprofilowane przez tę samą formę w różnym kontekście. W kategoriach bliższych pojęciu uwagi powiemy, że nakierowujemy ją na interesujące nas strefy schematycznej i relacyjnej sieci, w której wszelkie aspekty wiedzy są implementowane. W przykładzie formy *krzesło*, użytkownik języka miał do wyboru jeszcze inne wyrażenia, na przykład: *mebel*, *coś*, czy *śmieszne krzesło*. Formy te mogły być zaistnieć w jednostce intonacyjnej w taki oto sposób:

- (2) Wczoraj widziałem
 - a) mebel
 - b) coś
 - c) śmieszne krzesło,

stanowiąc wygodny punkt dostępu do określonej konceptualizacji. 2 a, b, c to wyrażenia językowe o różnych poziomach schematyczności. Używając analogii do obiektu zmiennie-ogniskowego, uwagę niejako nakierowujemy na różne regiony wiedzy, obejmując jej większy (*coś*) lub mniejszy (*mebel*) zakres. Dodatkowo 2c schematycznie profiluje cechy celu, różniące go od standardu-prototypu i wywołujące uśmiech. Innym aspektem konstruowania jest, jak już wspomniałem, automatyczny proces podziału zakresu konceptualizacji na figurę (*krzesło*) i tło (np. sklep meblowy). To ostatnie można utożsamiać z bazą (ang. *base*), w relacji do której definiowany jest profil – cel. Pozostałe aspekty obrazowania, jak punkt widzenia (ang. *viewpoint*) oraz kwestia subiektywizacji

i obiektywizacji w ujęciu Langackera (1991) wymagają szerszego kontekstu, więc celowo pomijam je w tej części artykułu.

Podsumowując, procesy uwagi konieczne przy kodowaniu językowym mogą być nakierowane „do wewnątrz”, lub inaczej na *obiekty pojęciowe*, czyli na schematyczną sieć węzłów i ich relacji. Potrafimy tak posługiwać się uwagą, aby ją nakierować na interesujące nas struktury schematyczne, nie zawsze mające status jednostki. W ten sposób aktywowana i aktywna strefa (ang. *active zone*) tożsama jest z tym, co potocznie nazywamy znaczeniem wyrażenia w kontekście. Trzeba dodać, że aktywność strefy wiąże się z możliwością jednoczesnej aktywacji sąsiednich węzłów i relacji.

Bardziej złożone bieguny semantyczne całych jednostek intonacyjnych proponuję analizować w kategoriach wyników opisanych wcześniej eksperymentów Pylyshyna (2002). Zdanie

(3) Nasza piosenka obyla się bez gitary

jest złożone z sześciu wyrazów. Semantycznie to konstelacja – predykcja, której elementy są już aktywne przed etapem werbalizacji. Część z nich jest autonomiczna poznawczo w takim sensie, że można wyobrazić sobie przypisanie im uwagi bez potrzeby aktywacji innego predykatu. Te autonomiczne struktury proponuję nazwać właśnie *obiektami uwagi kognitywnej*. Czy są izomorficzne z obiektami-rzeczami w świecie fizycznym? Niekoniecznie. Są to raczej wyodrębnione przy pomocy uwagi skierowanej do wewnątrz *obiekty-regiony*, które zyskały najwyższy stopień aktywacji, a więc też dostęp do świadomego doświadczenia. Te autonomiczne struktury w naszym przypadku są wyrażone formami *nasza*, *piosenka* oraz *gitara*. Formy te dają jedynie dostęp do stref aktywnych – w tym kontekście, odpowiednio: *nasza* to element kotwiczący, który desygnuje stosunkowo schematycznie autorów piosenki; używając formy *piosenka* wskazujemy na wykonanie zawierającego melodię i słowa utworu; *gitara* desygnuje dźwięk gitary, a nie sam instrument jako taki; stan będący treścią uwagi zostaje zakodowany przy pomocy formy *obyla się*, czyli metaforycznie. Forma ta zbiera pewien dodatkowy zasób uwagi, odsyłając nas pod adres swojego prototypu (działania i intencje OSOBY). Aby to było możliwe, akty porównania muszą doprowadzić do wyabstrahowania kilku tylko cech ogólnego prototypu. Ponieważ schemat zbiera jedynie cechy, to zgodnie z teorią indeksowania wyłożoną przez Pylyshyna (2002), nie do końca możemy sobie zdawać z tego sprawę, ponieważ centrum, ku któremu grawituje uwaga, to albo reprezentacja obiekty-rzeczy-pojęcia, albo reifikowany, abstrakcyjny i wewnętrznie złożony proces możliwy do aktywowania nawet przez formę nominalną, tak w jak następującym przykładzie:

(4) Jego praca i twórczość zaowocowały najwyższą nagrodą.

Uwaga kognitywna („do środka”) jest tą cechą przetwarzania informacji, która pomaga w konstrukcji planu jednostki intonacyjnej. Ponieważ jednostki intonacyjne są dwubiegunowymi złożonymi predykacjami, konstelacjami obiektów i relacji między nimi, podmiot kodujący językowo, przy pomocy uwagi działającej „do środka” może śledzić nawet do pięciu obiektów jednocześnie. Sam akt werbalizacji tak ukonstytuowanych obiektów nie jest wobec tego uwagochłonny. Gdy się odbywa, przeszukujemy przy pomocy uwagi kognitywnej swe struktury poznawcze, by ostatecznie skryształizowała się konstelacja obiektów następnej jednostki intonacyjnej.

W swoich badaniach nad przebiegiem dyskursu mówionego (Badio 2005) pokazuję, że jednostki intonacyjne wydzielane z dyskursu mają ograniczoną złożoność mierzoną liczbą słów. Waha się ona w zależności od kontekstu i tematu między wartością trzech a dwunastu słów w jednej jednostce. W przevažającej części mówiący kodują je jako jedno zdanie proste. Z punktu widzenia procesów uwagi kognitywnej, ten format jest wygodny, ponieważ odpowiada sposobowi, w jaki myślowo kodujemy wrażenia i pamięć byłych zdarzeń. Są to całe sceny z obiektami i relacjami między nimi. Na przykład:

- (5) ^skąd masz tę ^^herbatę?
- (6) Są ^lepsze od . ^^migdałów.
- (7) ... ta ^mała to tam no była ^^starsza od ...^Kasi
- (8) i nie mogą się w ogóle ..^^dobudzić,

Przykłady 5–8 analizowane są tu jako ciągi form językowych powstających w efekcie już istniejącej struktury pojęciowej. Jest to zestaw obiektów wyodrębnionych i semantycznie zespolonych przy pomocy uwagi, jak również uporządkowanych relacyjnie dla potrzeb kodowania. Chciałbym podkreślić, że obiekty te mogą być wewnętrznie bardzo skomplikowane. Langacker (1991) mówi wręcz o matrycy różnych aspektów wiedzy związanych aktem uwagi. Każdorazowy akt takiego związania (ang. *binding*) wpisuje się śladem w schematyczną sieć; przy częstym powtarzaniu może nawet zdobyć status jednostki, którą o wiele prościej aktywować niż konstruować.

5. Cechy uwagi i kodowanie

Cechy uwagi, które wymieniłem, tj. zakres, natężenie, podzielność oraz przerzutność odnoszą się zarówno do uwagi reaktywnej (na zewnątrz) jak i do uwagi kognitywnej (do środka). W aktach kodowania językowego cechy te związane są z procesem frazowania, dzielenia skomplikowanej sceny z wieloma obiektami na jej poszczególne aspekty. Zmniejszając zakres, językowo długość jednostki intonacji, zwiększamy koncentrację uwagi na danym obiekcie. Zwiększając jej zakres zmuszamy słuchającego do podzielności uwagi między obiekty w niej zawarte. Przerzutność uwagi natomiast jest niezbędnym warunkiem śledzenia

rozwijanego wątku w kolejnych jej aktach, językowo w kolejnych jednostkach intonacji. Prześledźmy ten proces na następującym przykładzie:

(9)

- a. moi ^znajomi kiedys ^zatrudniali ..^opiekunkę do ^^dziecka.
- b. no i
- c. ... ^tak im się cos ^^wydawało że ..^ubywa ^^alkoholu.
- d. a oni maja ^willę i mają taki ^^ba=r.
- e. i tam za tym ^barem tam ^^stoi ..
- f. piwo
- g. . wszystko ^wódka tam ^szklanki ^kielichy ^^wszystko.
- h. ... no i mówią ^coś jakby tej ^wódki ^^ubywało,
- i. ^no ale↓
- j. ... nie ^przypuszczali że ta ^kobieta może sobie ^^pociągać.
- k. .. no i,
- l. ... pewnego razu ^szli na ^^bal
- m.... i się zapytali czy ^przyjdzie do ^^dzieci.
- n. nooo ^chętnie.

Przykład ten ma czternaście jednostek intonacji. Inaczej mówiąc, mówiący podzielił opowiadanie na czternaście aktów uwagi i pewną ilość jej obiektów w każdym z nich. Cecha przerzutności dotyczy przechodzenia z jednej jednostki do drugiej. Pomaga w tym forma (9b) *no i*, (9i) *no ale*, jak i spójnik *i*, pojawiający się na początku (9e, m). Zakres uwagi odzwierciedlony jest liczbą obiektów w każdym akcie uwagi, językowo w jednej jednostce intonacji. Taki stan rzeczy nie tylko pozostaje w związku z podzielnością uwagi i ograniczeniem jej zakresu przez system poznawczy, lecz również jest to proces intencjonalnego jej kierowania w związku z chęcią zakomunikowania odpowiedniego poziomu natężenia przetwarzania informacji o obiekcie. (9e, f) na przykład kodują pewną scenę w dwóch aktach uwagi, z tym, że (9e) scala takie obiekty jak TAM, BAR, STAĆ (proces), natomiast (9f) zawiera tylko jeden obiekt PIWO. Gdyby wyobrazić sobie, jak reżyser filmu mógłby oddać taki stan rzeczy, zgodzilibyśmy się łatwo, że jednostka (9f) pokazana mogłaby zostać przez zbliżenie obrazu i koncentrację na puszkach piwa. Jakościowa różnica między,

- (9) e. i tam za tym ^barem tam ^^stoi ..
- f.... piwo

oraz:

- (10) i tam za tym ^barem tam ^^stoi piwo,
- i tam za tym ^barem tam stoi ^^piwo,

polega na innym obrazowaniu / konstruowaniu tej samej sceny w procesach uwagi. Jedyną zmienną jest tu zakres uwagi, mniejszym w przykładzie (9ef), a większym w przykładzie (10). W taki właśnie sposób proponuję powiązać

cechy uwagi wymienione na początku tej sekcji z obserwacją i wnioskami Pylyshyna (2002) z doświadczenia w paradygmacie śledzenia wielu obiektów jednocześnie (ang. *Multiple Object Tracking*).

6. Podsumowanie

Procesy uwagi tradycyjnie definiowane były w kategoriach zmienno-ogniskowego obiektu, którym kierujemy, poszerzając lub zmniejszając pole jego widzenia oraz dokonując selekcji. Chociaż analogia ta została trafnie sformułowana i była wykorzystana na gruncie językoznawstwa kognitywnego, Pylyshyn (2002) i inni eksperymentalnie wykazali jej niedoskonałości. Badani zdołali śledzić jednoczesny ruch do 5 obiektów jednocześnie nie przeskakując uwagą z jednego obiektu na drugi. Ruchomym obiektom przypisane zostają indeksy, które śledzimy bez konieczności odwoływania się do ich pojęciowej deskrypcji. Inne dane eksperymentalne wskazują również, że uwaga jest raczej przypisana do całych obiektów w modalności wzrokowej i słuchowej, nie zaś do ich poszczególnych cech. Mimo, że eksperymenty Pylyshyna (2002) dotyczyły obserwacji świata fizycznego, w artykule sugeruję możliwość przeniesienia tych trafnych danych empirycznych na procesy uwagi kognitywnej nakierowane do wewnątrz. Jeżeli to jest możliwe, należałoby się spodziewać ograniczenia liczby indeksów, przypisanych obiektom pojęciowym, jak i ograniczenia do 5 lub 6 obiektów uwagi kognitywnej. Wyrażenia językowe spełniają rolę adresów do regionów wiedzy wyłonionych w takim procesie. Regiony te Langacker (1991) opisuje przy pomocy swoich pojęć: *profilowania*, *konstruowania*, *strefy aktywnej*, *kategoryzacji* oraz *kodowania*. To ostatnie należy rozumieć jako aktywowanie odpowiednich podregionów schematycznej sieci implementującej wszelkie aspekty naszej wiedzy, oraz kategoryzowanie jej przy użyciu już istniejących prototypów i schematów, czyli odpowiednio przy pomocy semantycznego rozszerzenia i elaboracji w przypadkach mniej skonwencjonalizowanych. Poza tym, cechy uwagi kognitywnej (zwróconej do środka) definiują różne możliwości frazowania pojęciowego i fonetycznego.

Bibliografia

- Baars, B.J. 1988. *A Cognitive Theory of Consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Badio, J. *Analysis of Conceptual and Phonetic Chunking Procedures in English Speech*. Manuskrypt rozprawy doktorskiej, Uniwersytet Łódzki.
- Chafe, W. 1994. *Discourse, Consciousness and Time*. Chicago, The University of Chicago Press.
- Eriksen, C.W. 1990. Attentional Search in the Visual Field. W: D. Brogan (red.), *Visual Search*. London: Taylor and Francis.
- Eysenk, M.W. 1982. *Attention and Arousal: Cognition and Performance*. Berlin: Springer.

- Eysenk, C.W., Keane, M.T. 2002. Attention and Performance Limitations. W: D. Levitin (red.) *Foundations of Cognitive Psychology*. Cambridge, Mass.: MIT, 363–398.
- Neisser, U., Becklen, P. 1975. Selective Looking: Attending to Visually Superimposed Events. *Cognitive Psychology* 7, 480–494.
- Norman, D.A., Shallice, T. 1986. Attention to Action: Willed and Automatic Control of Behaviour. W: R.J. Davidson, G.E. Schwartz, D. Sapiro (red.) *The Design of Everyday Things*. New York: Doubleday, 123–156.
- Kahneman, D., Treisman, A., Gibbs, B.J. 1992. The Reviewing of Object Files: Object Specific Integration of Information. *Cognitive Psychology* 24/2, 175–219.
- Langacker, R.W. 1991. *Foundations of Cognitive Grammar, Volumes 1 and 2*. Stanford: Stanford University Press.
- Logan, A. 1988. Toward an Increase Theory of Automatisation. *Psychological Review*. 95, 492–527.
- Muller, H.J., Rabbit, P.M. 1989. Reflexive and voluntary orienting of visual attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 17, 125–141.
- Neisser, U. *Cognitive Psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Pylyshyn, Z. “Visual Indexes, Preconceptual Objects and Situated Vision”. W B.J. Scholl (red.) *Objects of Attention*. Cambridge, Mass.: MIT, 2002.
- Treisman, A.M. “Spreading Suppression of Feature Integration? A Reply to Duncan and Humphreys (1992)” *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 1992. 77, 206–219.
- Wolfe, J.M., Cave, K.R., Franzel, S.L. “Guided Search: An Alternative to the Feature Integration Model for Visual Search.” *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 1989. 15(3), 419–433.
- Theeuwes, J. and Van der Burg, E. “The Role of Spatial and Non-spatial Information in Visual Selection”. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 33 (6), p. 1335–1351, Dec 2007.