

IRENEUSZ BOBROWSKI

KILKA UWAG O ORGANIZACJI HASŁA „RZECZOWNIK” W INTERPRETATYWNYM LEKSYKONIE GRAMATYKI TRANSFORMACYJNEJ

Począwszy od prac poprzedzających pierwszą syntezę gramatyki transformacyjnej (Chomsky 1965), a zatem od opublikowania przez Katza i Fodora (1963) zarysu teorii interpretatywnej, przyjął się leksykalny opis rzeczownika za pomocą bezkontekstowych reguł subkategoryzacji. Podejście takie jest wynikiem dwóch przesłanek: 1. przekonania, że nie rzeczownik, ale czasownik jest ogniwem struktury zdania; 2. przekonania, że bezkontekstowe reguły subkategoryzacji tworzą matryce, które dokładnie opisują znaczenie rzeczownika.

Bezkontekstowe reguły subkategoryzacji rzeczownika obejmowały obok znacznika syntaktycznego [+N] również cechy semantyczne desygnatu, np. [\pm abstrakcyjny], [\pm ludzki]. Postulowano bowiem zbudowanie matrycy cech rzeczownika analogicznej do matrycy cech fonemu. W praktyce jednak okazało się, że matrycę tę trzeba nieustannie rozbudowywać, gdyż cechy w niej zawarte okazywały się za ogólne. Autorzy wydanego niedawno pierwszego tomu *Słownika syntaktyczno-generatywnego czasowników polskich* (SSG) posługują się już bardzo rozbudowaną matrycą cech rzeczownika, choć i tak świadomi są tego, że proponowany przez nich zestaw cech może okazać się nie wyczerpujący i nieostateczny (s. 6). Stwierdzenie to zakłada, że wyczerpujący i ostateczny zestaw cech jest możliwy do zaproponowania, czemu chcielibyśmy w tym miejscu zaprzeczyć.

Droga do zbudowania modelu generatywnego nie wiedzie, naszym zdaniem, poprzez rozbudowywanie matrycy cech rzeczownika, ale poprzez opracowanie kontekstowej subkategoryzacji rzeczownika, która powinna uzupełniać subkategoryzację bezkontekstową. W niniejszym artykule chcemy nasze stanowisko udokumentować. Spostrzeżenia tu zawarte poczynione zostały w trakcie naszych analiz cech subkategoryzacji czasownika (Bobrowski 1980, 1981a, 1981b, 1981c); zamieszczone tam uwagi na temat organizacji hasła leksykalnego rzeczownika staramy się obecnie zebrać i wstępnie usystematyzować.

Generatywny charakter SSG nie polega na tym, że słownik ten stara się być częścią pewnego modelu generującego, ale na tym, że on sam za pomocą reguł formalizujących cechy składniowe czasownika chce generować poprawne zdania. W recenzji SSG (Bobrowski 1981c) pokazaliśmy, że z jednej strony moc ge-

neratywna poszczególnych haseł jest w wielu wypadkach zbyt mała (np. na podstawie hasła *czytać* nie możemy utworzyć zdania *Książkę czyta się dobrze*, czy na podstawie hasła *kochać* zdania *Janek i Marysia kochają się*), z drugiej zaś strony w wielu wypadkach zbyt duża (np. na podstawie hasła *królować* możemy utworzyć zdania *Janek królował Marysi*, *Janek królował nad Marysią*, czy na podstawie hasła *miotać* zdanie *Janek miota drapacz chmur*).

Jedną z podstawowych przyczyn zbyt dużej mocy generatywnej SSG jest za ogólna matryca cech rzeczownika. Do tej matrycy wchodzi bowiem rzeczowniki, które z danym czasownikiem tworzą zdania aprobowalne, ale także rzeczowniki, które nie łączą się z danym czasownikiem. I tak w miejsce oznakowanej cechami [-Abstr] 'nieabstrakcyjny' i [-Anim] 'nieożywiony' frazy nominalnej NP_{acc} z hasła *miotać* możemy podstawić zarówno *kamień*, jak i *drapacz chmur*, zaś zdanie akcentowalne możemy utworzyć tylko z pierwszym rzeczownikiem (*Janek miota kamień*). Przykłady tego typu można mnożyć niemal w nieskończoność, bowiem prawie każdy czasownik wymaga mniejszej grupy rzeczowników niż ta, którą wyznacza matryca cech.

Autorzy SSG zdają sobie sprawę, że matryce przez nich stosowane są zbyt ogólne. Dlatego też w niektórych hasłach nie wprowadzają matrycy, ale podają konkretny rzeczownik, który może występować z danym czasownikiem, np. NP_{acc} występująca z czasownikiem *abonować* jest ograniczona do *książki*, *czasopisma*, NP_{acc} z hasła *asfaltować* do *powierzchnie*, NP_{acc} z hasła *chlorkować* do *bielizna*. Zabieg ten jest możliwy jednak tylko tam, gdzie z czasownikiem hasłowym łączy się jeden rzeczownik lub wąska klasa rzeczowników. Gdyby zaś chciano ograniczyć moc derywacyjną innych czasowników, musiano by sporządzić długie listy rzeczowników, które mogą występować w miejsce symbolu NP. Jest to zabieg niewykonalny, przynajmniej z praktycznego punktu widzenia. Z drugiej strony zbudowanie pełnej matrycy cech rzeczownika nie wydaje się możliwe z teoretycznego punktu widzenia, ponieważ jeżeli nawet zbudujemy skończoną matrycę klasyfikującą rzeczy, to i tak nie będziemy mogli odnieść jej do języka naturalnego, którego cechą charakterystyczną jest idiomatyczność.

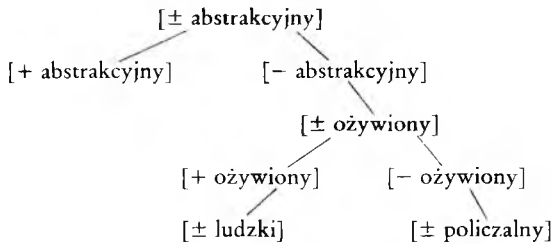
W modelu interpretatywnym gramatyki transformacyjnej istnieje inna możliwość wyłączenia z generowania zdań typu *Janek miota drapacz chmur*. Wymaga ona przede wszystkim wprowadzenia do hasła leksykalnego rzeczownika cech subkategoryzacji kontekstowej. Tego rodzaju subkategoryzacja zawierałaby dane dotyczące łączliwości składniowej rzeczownika hasłowego z czasownikiem.

Przyjęcie kontekstowej subkategoryzacji rzeczownika wcale nie oznacza, że rezygnujemy z kontekstowej subkategoryzacji czasownika. W adekwatnym na poziomie opisowym modelu interpretatywnym zarówno hasła czasownikowe, jak i rzeczownikowe powinny posiadać reguły subkategoryzacji kontekstowej. Gdybyśmy bowiem przyjęli, że zamiast kontekstowych reguł subkategoryzacji czasownika wprowadzamy ten typ reguł do haseł rzeczownikowych, to byli-

byśmy zmuszeni podać pełne listy czasowników, które mogą wystąpić z danym rzeczownikiem. Nie mielibyśmy nawet możliwości wstępnej selekcji czasowników – analogicznej do tej, którą stwarza nam matryca cech rzeczownikowych, ponieważ żadnej formalnie zbudowanej matrycy cech czasownika nie potrafimy sobie nawet wyobrazić. Cały zatem model generujący byłby bardziej rozbudowany niż uzupełniony listami rzeczowników SSG, ponieważ inna byłaby lista czasowników występujących z danym rzeczownikiem spełniającym funkcję podmiotu, inna natomiast lista czasowników z tym samym rzeczownikiem w funkcji np. dopełnienia bliższego.

W proponowanym przez nas modelu subkategoryzację kontekstową posiadać więc powinny zarówno hasła czasownikowe, jak i rzeczownikowe, przy czym hasła rzeczownikowe zawierają także reguły subkategoryzacji bezkontekstowej, które poprzedzają reguły subkategoryzacji kontekstowej.

Subkategoryzacja bezkontekstowa wstępnie ogranicza zakres rzeczowników, które są brane pod uwagę w procesie generowania zdań z danym czasownikiem. Może mieć ona taką formę, jaką proponują autorzy SSG, należy jednak pamiętać o tym, że cechy opisujące rzeczownik powinny tworzyć binarnie uporządkowaną matrycę. Matryca ta może mieć następującą postać:



Matrycę tę można rozbudować; jest to ważne, ponieważ im dokładniejsza matryca, tym mniejszy jest zakres stosowania reguł subkategoryzacji kontekstowej czasownika i rzeczownika; nie zawsze jednak rozbudowanie matrycy przyniesie oczekiwane skutki. To, jaką przyjmujemy postać matrycy, dokąd będzie celowe jej rozbudowywanie, pokażą przyszłe analizy leksykograficzne. Jednak nawet ta ogólna matryca podzieli rzeczowniki na następujące klasy:

1. [+abstrakcyjne], np. *idea, ból*,
2. [-abstrakcyjne], [-ożywione], [+policzalne], np. *mapa, dom*,
3. [-abstrakcyjne], [-ożywione], [-policzalne], np. *woda, piasek*,
4. [-abstrakcyjne], [+ożywione], [-ludzkie], np. *koń, mrówka*,
5. [-abstrakcyjne], [+ożywione], [+ludzkie], np. *człowiek, król*.

Zaaprobowanie lub odrzucenie danej struktury wyjściowej zaczyna się w hasle leksykalnym czasownika.

Czasownik *biegać* posiada w hasle leksykalnym następującą regułę subkategoryzacji kontekstowej:

NP _____ V
[+ożywiony]

którą odczytujemy w następujący sposób:

„fraza nominalna posiadająca cechę [+ ożywiony] występuje w kontekście czasownika *biegać* i posiada funkcję podmiotu”.

Struktura wyjściowa zdania *Chłopak biega* wchodzi do hasła czasownika, reguła subkategoryzacyjna odsyła rzeczownik *chłopak* do leksykalnego hasła *chłopak*. Ponieważ w inwentarzu cech rzeczownika *chłopak* istnieje obok innych cech także cecha [+ ożywiony], dlatego też mechanizm generujący aprobejuje strukturę wyjściową zdania *Chłopak biega*. Jednak nasz mechanizm generujący nie ma żadnych podstaw do niezaaprobowania zdań niepoprawnych, np. *Wąż biega*, *Ryba biega*. Po to aby model odrzucił struktury wyjściowe tych zdań, musi zostać albo rozbudowana subkategoryzacja bezkontekstowa rzeczownika, a tym samym zmieniony kontekst w regule subkategoryzacyjnej czasownika, albo też musi zostać wprowadzona kontekstowa reguła subkategoryzacji rzeczownika.

Już na wstępie opowiedzieliśmy się za tą drugą możliwością, bowiem uznaliśmy, że rozbudowywanie matrycy nie przyniesie oczekiwanych efektów. Można rozbudowywać matrycę na różne sposoby, nie ma jednak jednolitego kryterium tej „rozbudowy”, które uwzględniłoby wszystkie możliwe konteksty zdaniowe. Jeżeli np. podzielimy klasę rzeczowników wyznaczoną cechami [– abstrakcyjny], [+ ożywiony], [– ludzki] na dwie klasy [+ ssaki] i [–ssaki], to podział ten okaże się z punktu widzenia czasownika *biegać*, który występowałby wtedy w kontekście frazy nominalnej nacechowanej [+ ludzki] lub [+ ssak], bezcelowy, bo możliwe jest zdanie *Mrówka biega po stole*, model zaś takiego zdania by nie generował, generowałby natomiast oprócz dużej liczby zdań akceptowalnych, również niepoprawne, np. *Wieloryb biega*, *Mors biega*. Można natomiast podzielić rzeczowniki na mogące biegać i nie mogące biegać, ale podział ten będzie użyteczny tylko z punktu widzenia czasownika *biegać*. Oprócz tego matryca zbudowana w ten sposób jest z natury rzeczy niejednorodna i bardzo rozbudowana. Należy zatem porzucić na matrycy najogólniejszej, zaś w miejsce cech bezkontekstowych (które w istocie byłyby cechami kontekstowymi, bo wyznaczanymi przez poszczególne czasowniki) z najniższego poziomu wprowadzić reguły subkategoryzacji kontekstowej rzeczownika.

Reguła subkategoryzacyjna czasownika *biegać* pozwala na wystąpienie podmiotu żywego (mowa oczywiście o niemetaforycznym znaczeniu tego czasownika). Postuluje się ją na podstawie obserwacji faktów językowych, zauważa się bowiem, że podmiotem może być zarówno *człowiek*, *koń*, jak i *mrówka*. Wspólną cechą tych trzech rzeczowników jest [+ żywotny]. Nie

wszystkie jednak żywotne rzeczowniki mogą wystąpić w funkcji podmiotu w zdaniach z orzeczeniem *biegać*, dlatego też w hasłach wszystkich tych rzeczowników żywotnych, które mogą pełnić funkcję podmiotu w zdaniach z *biegać*, umieszczamy regułę subkategoryzacji kontekstowej:

_____ V → biegać

którą odczytujemy w następujący sposób:

„występuje w funkcji podmiotu w kontekście czasownika *biegać*”.

Reguła ta powinna wystąpić w hasłach leksykalnych wszystkich rzeczowników, które mogą być podmiotami gramatycznych zdań z czasownikiem *biegać*. Jej brak oznaczać powinien, że dany rzeczownik nie może pełnić funkcji podmiotu w zdaniach z *biegać*. Równie poprawne byłoby rozwiązanie dokładnie odwrotne do zaproponowanego. Reguła subkategoryzacyjna pojawiłaby się tylko w hasłach tych rzeczowników, które nie mogą wystąpić z *biegać*. Który sposób zostanie wybrany nie jest sprawą najistotniejszą, ważne jest natomiast, żeby konsekwentnie go stosować.

Oczywiste jest, że proponowane przez nas rozwiązanie rozbudowuje znacznie model generujący, jednak z punktu widzenia zupełności opisu jest ono konieczne. Przyjęcie naszej propozycji oznacza, że w trakcie budowania gramatyki trzeba będzie przetestować wszystkie rzeczowniki w kombinacji ze wszystkimi czasownikami. Do reguł subkategoryzacji tych rzeczowników, które występują z danym czasownikiem w pewnej pozycji (podmiotu, okolicznika, dopełnienia) włączamy odnośną regułę, która powinna korespondować z regułą zawartą w hasle leksykalnym czasownika. Zilustrujmy to kilkoma przykładami.

Czasownik *myć* powinien posiadać regułę subkategoryzacyjną pozwalającą na wystąpienie podmiotu żywotnego:

NP₁ _____ V _____ NP₂
 [+żywotny]

Reguła ta pozwala na wygenerowanie również zdań niepoprawnych: *Świnia myje krowę*, *Zając myje się*. Cecha [+żywotny] jest tu za ogólna, nie możemy jednak jej zmienić na cechę [+ludzki], ponieważ myją się także niektóre zwierzęta, np. *koty*. Dlatego też przy tych rzeczownikach żywotnych, które mogą być podmiotami w zdaniach z *myć*, należy zamieścić regułę kontekstową:

_____ V → myć

Jednakże w hasłach rzeczowników takich, jak *niemowlę*, *kot*, *kotka*, *krowa*, powinna być ta reguła dokładniej sprecyzowana, ponieważ gramatyczność

zdań z tymi rzeczownikami zależy od jakości drugiej frazy nominalnej występującej z *myć*. Nieakceptowalne są bowiem zdania:

Niemowlę myje matkę.
Kotka myje stół.
Krowa myje się.

Zdanie z podmiotem *niemowlę* jest poprawne wtedy, jeżeli dopełnieniem bliższym jest w strukturze wyjściowej Δ (nieleksykalna fraza nominalna) zmieniona następnie na *się*; podobnie dzieje się, gdy podmiotem jest *kot* lub *kotka*. Jeżeli podmiotem jest *kotka*, to możliwe jest ponadto dopełnienie bliższe *kocię*, jeżeli zaś podmiotem jest *krowa*, to wymagane jest dopełnienie *cielę*. Za poprawne uznajemy więc zdania:

Niemowlę myje się.
Kot myje się.
Kotka myje się.
Kotka myje kocięta.
Krowa myje cielę.

Kontekstowe reguły subkategoryzacyjne powinny przy tych rzeczownikach mieć następującą formę:

niemowlę
_____ V _____ Δ \rightarrow się
kot
_____ V _____ Δ \rightarrow się
kotka
_____ V _____ $\left\{ \begin{array}{l} \Delta \rightarrow \text{się} \\ \text{NP}_2 \rightarrow \text{kocię} \end{array} \right\}$
krowa
_____ V _____ $\text{NP}_2 \rightarrow$ cielę

Takich reguł subkategoryzacji, w których nie tylko ujęty jest kontekst czasownika, z którym dany rzeczownik występuje, ale również kontekst wymagany przez czasownik w połączeniu z danym rzeczownikiem, będzie dosyć dużo. Będą one konieczne przede wszystkim wtedy, gdy w grę wchodzić będzie inna niż podmiotowa pozycja rzeczownika.

Czasowniki *czytać*, *prac* wymagają podmiotu osobowego, dlatego też wszystkie rzeczowniki osobowe (z nielicznymi wyjątkami, np. *analfabeta* z *czytać*, czy *niemowlę* z *czytać* i *prac*) powinny posiadać regułę:

_____ V \rightarrow czytać

Dopełnienia zaś, które mogą wystąpić w zdaniach z *czytać* lub *prac*, stanowią małą grupę wśród klasy rzeczowników wyznaczonych cechą [+nieżywotny]. Każdy rzeczownik z tej grupy powinien mieć regułę subkategoryzacyjną:

czytać ← V _____
 lub
 prac ← V _____

Wśród rzeczowników, które mogą wystąpić w funkcji dopełnienia bliższego z *czytać* lub *prac* znajdują się również rzeczowniki nieleksykalne, tj. takie, które nie posiadają lub nie muszą posiadać reprezentacji fonologicznej. Omówiliśmy je w artykule (Bobrowski 1981a).

Powyżej przedstawiliśmy w zarysie sam tylko mechanizm funkcjonowania reguł subkategoryzacji kontekstowej rzeczownika. Ich forma jest oczywiście sprawą otwartą, tak samo zresztą, jak forma całego modelu generującego.

LITERATURA

- I. Bobrowski (1980). O niektórych cechach subkategoryzacji polskich czasowników „dawania”, „brania” i „otrzymywania”. „Polonica” 6:1980 s. 111-126.
- I. Bobrowski (1981a). Zasady subkategoryzowania czasowników przechodnich występujących w zdaniach bez dopełnień bliższych”. „Polonica” 7:1981 s. 97-105.
- I. Bobrowski (1981b). Cechy subkategoryzacji czasowników występujących w zdaniach z się. „Polonica” 8:1982 s. 147-170.
- I. Bobrowski (1981 c). Rec. Polański (red) (1980). „Polonica” 8:1982 s. 268-273.
- N. Chomsky (1965). Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge (Mass.) 1965.
- J. J. Katz, J. A. Fodor (1963). The Structure of a Semantic Theory. „Language” 39:1963 s. 170-210.
- K. Polański (red.) (1980). Słownik syntaktyczno-generatywny czasowników polskich. T. 1. Wrocław 1980.