

Hélène Włodarczyk
Centre de Linguistique Théorique et Appliquée
Université de Paris-Sorbonne

LINGWISTYKA NA POLONISTYCE KRAJOWEJ I ZAGRANICZNEJ W DOBIE FILOZOFII INFORMATYCZNO-LOGICZNEJ

W każdym kraju o długiej i bogatej tradycji literackiej (jakimi są właśnie Polska i Francja) miejsce lingwistyki na wydziałach rodzimej filologii jest najczęściej stosunkowo skromne pod względem uwagi poświęconej literaturze lub nawet kulturze. Sytuacja ta jest wyraźna na uczelniach takich jak Uniwersytet Jagielloński czy Sorbona, a dysproporcja jeszcze bardziej wzrasta na wydziałach filologii obcych. Jednakże można się zastanawiać, czy lingwiści przypadkiem nie są sami sobie winni, albowiem już od dawna są uprawiane, najczęściej każda z osobna, dziedziny takie jak fonetyka, morfologia, składnia, semantyka i pragmatyka. W wyniku tego studenci czy też nawet badacze literatury i kultury mogą odnosić wrażenie, że lingwistyka jest dziedziną wielce abstrakcyjną, mało przydatną w normalnych warunkach porozumiewania się lub nawet w badaniach nad sztuką słowa, jaką jest literatura. Ponadto dla lingwistów – wśród wielu innych poziomów – poziom wypowiedzenia pozostawał przez długi czas jako przedmiot badań zaledwie składni formalnej, bez uwzględnienia aspektu semantycznego lub pragmatycznego.

Krok w kierunku polepszenia wzajemnego zrozumienia na polonistyce zrobią lingwiści dopiero wtedy, kiedy uda im się wyjaśnić zagadnienie dotyczące sposobu, w jaki poszczególne poziomy języka uczestniczą w formułowaniu wyrażań, a więc przyczyniają się do przekazywania znaczeń, inaczej mówiąc: kiedy lingwiści zdołają dotrzeć do treści. Należy więc poświęcić nieco uwagi temu, w jaki sposób różne dziedziny językoznawstwa mogłyby zostać wbudowane w jeden złożony system opisowy (i jednocześnie operacyjny) języka polskiego. Z całą pewnością byłby to przyczynek do tego, by młodych, zdolnych polonistów zainteresowały takie dziedziny, jak gramatyka czy szerzej lingwistyka. Wiąże się to ze zmniejszeniem czasu i uwagi poświęcanych wyłącznie fleksji (a zwłaszcza wszelkim wyjątkom w zakresie fleksji rzeczownikowej i czasownikowej) na wykładach i zajęciach lingwistycznych na polonistyce zarówno w Polsce, jak i poza jej granicami. Dla rodzimych nosicieli

języka polskiego, ale także dla cudzoziemców, nauka o formach (morfologia) języka polskiego może stać się znośna i „lekkostrawna” dopiero wtedy, kiedy zostanie potraktowana nie jako cel, lecz jako środek (wykładnik) ogólnej wiedzy o wypowiedzeniu i o tekście. Ku tak ogólnej wiedzy możemy dążyć, uwzględniając nie tylko dorobek nauki o gramatyce polskiej i innych języków, lecz również czerpiąc szeroko z wkładu innych dziedzin, takich jak logika, naukoznawstwo, psychologia kognitywna oraz informatyka (języki sztuczne, przeszukiwanie baz danych itp.).

Lingwistyka polska w dobie filozofii informatyczno-logicznej

U progu XXI stulecia lingwiści winni zdawać sobie wyraźnie sprawę z konieczności bliższego kontaktu z informatyką i logiką. Pozwoliłoby to uniknąć sytuacji powstałej w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, kiedy to badania techniczne zajęły (by nie rzec wręcz: przywłaszczyły sobie) sporo dziedzin należących do językoznawstwa (fonetyka, fonologia, morfologia oraz składnia, a nawet semantyka). Efekty tego można widzieć we wciąż malejącej liczbie językoznawców na wydziałach filologicznych. Nie dziwi zatem, że temu procesowi towarzyszy równoległy rozwój semiotyki tekstu i pragmatyki, rozumianych jako badania nad zagadnieniami stylu przy współpracy z literaturoznawcami i kulturoznawcami. Nie znaczy to jednak, żeby powrót do badań lingwistycznych nad „utraconymi” dziedzinami był niemożliwy. Wystarczy bowiem zachęcić językoznawców do przyjęcia pewnych filozoficznych postaw technologów wraz z ich narzędziami.

Zachodzi zatem konieczność badań interdyscyplinarnych, choć przyznać trzeba, że będzie to wymagało sporo zachodu i przekonywania. Również w polonistyce warto by udostępnić wiedzę techniczną zarówno studentom, jak i językoznawcom zajmującym się badaniami budowy języka polskiego. Nie powinno to nastrożać zbyt trudności w Polsce, która wyróżnia się w Europie swoim wspaniałym dorobkiem w dziedzinie badań nad semiotyką logiczno-filozoficzną (Szkoła Lwowsko-Warszawska) oraz nad matematycznymi podstawami informatyki. Światowej sławy logikiem XX w. był profesor uniwersytetu Berkeley w Kalifornii Alfred Tarski, który do 1939 r. prowadził swoje badania w Polsce. Bliżej naszych czasów teoria zbiorów przybliżonych Zdzisława Pawlaka zrobiła już taką światową karierę w dziedzinie sztucznej inteligencji, że nawet mało kto wie, z którego kraju pochodził jej autor. Dzięki wciąż rozwijającym się badaniom logiczno-filozoficznym w Polsce najlepsi polscy matematycy i informatycy dysponują dziś wysoką kulturą filozoficzną i semiotyczną, jak np. Witold Marciszewski, od którego zapożyczyłam właśnie pojęcie, użyte w tytule tego artykułu, tj. „filozofia informatyczno-logiczna” (Marciszewski 2001). Można by przytoczyć jeszcze wiele nazwisk polskich logików-filozofów, matematyków-filozofów lub logików-semiotyków, takich jak Leon Chwistek, Jan Łukasiewicz, Stanisław Leśniewski, Kazimierz Ajdukiewicz, Stefan Banach, Tadeusz Kotarbiński, Roman Ingarden, Roman Suszko, Helena Rasiowa, Andrzej Grzegorzczak, Jerzy Pelc, Antoni Mazurkiewicz, Jan Woleński itp.

Pod nazwą „filozofia informatyczno-logiczna” rozumiem nie tylko dział filozofii korzystający z tradycyjnych ontologii i epistemologii oraz związany z ogromnym

rozwojem technologii informacji, lecz spowodowanie sytuacji, której nie zawaham się nazwać mianem „nowego odrodzenia”. Obserwujemy dzisiaj bowiem nowe zjednoczenie różnych nauk i ich metodologii, dzięki coraz bardziej uniwersalnemu językowi udostępnionemu tym naukom przez logikę (a pośrednio przez informatykę). Nazwa „odrodzenie” wiąże się również (jak w Europie postmediewalnej) z postępem technicznym (m.in. w tamtych czasach z wynalazkiem druku) oraz z ożywioną wymianą zarówno dóbr, jak i wiedzy na całym świecie. Przy tak filozoficznie uzasadnionym podejściu do sprawy informatyzacji lingwistyki można mieć nadzieję na ostateczne przełamanie oporu środowisk humanistycznych wobec komputera. Czy badacz odrzucający techniki drukarskie w okresie renesansu miał szansę na przetrwanie jako uczony?

Metoda CASK jako lingwistyka eksperymentalna

CASK (*Computer-aided Acquisition of Semantic Knowledge*, Włodarczyk 2007), czyli pozyskiwanie wiedzy semantycznej wspomagane komputerowo, jest inicjatywą mającą na celu informatyzację pracy badawczej językoznawców. Podejście to tym różni się od przetwarzania języków naturalnych, że modelowanie użyć znaków językowych stawia się w nim w podrzędnej pozycji wobec budowania systemów symulujących czynności mowy czy też przekładu z języka na język.

W każdej dziedzinie nauki procesy badawcze polegają na pozyskiwaniu wiedzy. W wyniku tego rodzaju procesów powstają bazy danych, które w taki czy inny sposób przedstawiają zebrane w nich opisy zjawisk (przedmiotów). Zjawiskami w dziedzinie badań nad językiem są m.in. znaczenia użyć znaków językowych. Trudności, jakie napotykają lingwiści w pozyskiwaniu wiedzy o języku, dotyczą przede wszystkim konieczności opisywania dużych ilości „zjawisk” o podobnym znaczeniu. Metody, które umożliwiają opisywanie oraz – co najważniejsze – analizowanie opisanych danych, rozwijane są w dziedzinie informatyki zwanej po angielsku *data mining* (dosłownie: wydobywanie danych), zastosowanie zaś tych metod do przeróżnych dziedzin badawczych znane jest pod akronimem KDD (*Knowledge Discovery in Databases*).

Na Sorbonie, w Ośrodku Lingwistyki Teoretycznej i Stosowanej (*Centre de Linguistique Théorique et Appliquée, CELTA*), proponujemy: a) z jednej strony badania łączące specjalistów przeróżnych języków, m.in. badania komputerowe nad wspólnym metajęzykiem gramatycznym do opisu języków europejskich, b) z drugiej zaś strony współpracę w zakresie lingwistyki opisowej oraz lingwistyki komputerowej. Przykładem takiego podejścia niech będzie trwający niestety tylko dwa lata francusko-polski projekt naukowy CASK w ramach programu współpracy „Polonium”, w którym zdołaliśmy zaledwie rozpocząć wspólne badania nad aspektem (Włodarczyk A. & H. 2006b) i modalnością w duchu nowej metody polegającej na zastosowaniu mocy przetwarzania symboli logicznych przez współczesne komputery. W tym celu została zebrana pewna liczba algorytmów z zakresu wydobywania informacji z danych przy użyciu oprogramowania komputerowego Semana (*Semantic Analyser*) zaprojektowanym przez Georges’a Sauveta i Andrzeja Włodarczyka

(<http://celta.paris-sorbonne.fr/anasem/indexCASK.html>). Warto przy tym podkreślić, że w Semanie znalazły się algorytmy pochodzące z dziedziny sztucznej inteligencji autorstwa europejskich logików i informatyków, a zwłaszcza Jeana-Paula Benzécriego (analizy danych), Zdzisława Pawlaka (zbiory przybliżone oraz analiza wiedzy) czy też Rudolfa Willego (analiza pojęć formalnych).

Projekt „Polonium-Cask” (2006/2007) trwał jednak o wiele za krótko, żeby wyjść poza rozważania metodologiczne. Zdołaliśmy bowiem zaledwie dopracować oprogramowanie, przedyskutować cechy relewantne dla badanych kategorii, ale nie wystarczyło już czasu na zbudowanie baz danych koniecznych do eksperymentalnego sprawdzenia wysuniętych hipotez. Metody komputerowe pozwalają m.in. na ujednoczenie metajęzyka gramatycznego różnych języków poprzez budowanie baz metadanych dotyczących poszczególnych języków. Dzięki tego typu badaniom język polski widziany na tle innych języków europejskich, a nawet słowiańskich, przybrałby szaty mniej egzotyczne, by nie rzec wręcz dziwaczne, niż obecnie (podać poniżej dwa przykłady tego zjawiska). Metajęzyk polskiej gramatyki stałby się w ten sposób bardziej ogólny, a zjawiska opisywane za jego pomocą mogłyby stać się porównywalne ze zjawiskami zaobserwowanymi w innych językach. Wypływa z tego sprawa całkiem oczywista, mianowicie to, że badania nad budową języka polskiego mogłyby stanowić większy przyczynek do badań nad ogólną teorią języka (o czym będzie mowa poniżej).

Potrzeba zapoczątkowania badań prawdziwie eksperymentalnych jest tym bardziej wyraźna, że obecnie obserwujemy rosnące zainteresowanie językiem polskim w całej Europie. Fakt ten związany jest nie tylko z wejściem Polski do Unii Europejskiej, ale i z rozwojem gospodarczym kraju po rozpadzie bloku sowieckiego. Językoznawcy poloniści stają przed nowym wyzwaniem: jak sprostać zadaniu skutecznego nauczania języka polskiego jako obcego licznym obecnie grup studentów różnego pochodzenia? Warto przy tym zauważyć, że ogólny problem badań językoznawczych oraz samo nauczanie języków jako obcych w obecnej Europie polega na umiejętności wyjścia poza tradycje narodowe (lokalne), w których języki *rodzime* traktowane są zwykle w całkowitym oderwaniu od języków *obcych*. Przykładem tak zapoczątkowanych eksperymentalnych badań nad różnymi językami jest projekt EuroGrammar w CELTA (patrz strona internetowa).

Przykład 1: rodzaj w języku polskim: czy język polski traktuje kobiety jako „nieosoby”?

Problem rzekomo światopoglądowy może się okazać zaledwie problemem terminologicznym. Pierwszą dziedziną języka polskiego, która została poddana eksperymentowi przy użyciu oprogramowania Semana, była fleksja przymiotnika, a dokładniej zagadnienie rodzaju. Zanim jednak dojdziemy do naszych wyników, przedstawię powody, dla których moim zdaniem sprawa teorii rodzaju w języku polskim pozostaje niepotrzebnie zagmatwana do dnia dzisiejszego tak w badaniach nad gramatyką, jak i w nauczaniu.

Zbudowana w latach 60. i 70. ubiegłego wieku w Polsce (Mańczak 1956; Saloni 1976a) strukturalna teoria rodzaju w języku polskim, innowacyjna i potrzebna w swoim czasie, nie została poddana dogłębnej rewizji do dnia dzisiejszego. Z punktu widzenia metodologii językoznawstwa strukturalizm umożliwił lepsze oddzielenie formy od treści, co pozwoliło opisać różne poziomy języka, poczynając od fonologii poprzez morfologię aż do składni. Przypomnę tylko, że był to okres, kiedy fonologia stała się modelem dla innych dziedzin lingwistyki (zob. opozycje tak fonologiczne, jak i morfologiczne, zwłaszcza w pracach Romana Jakobsona dotyczących przypadków rzeczownikowych oraz kategorii czasownikowych).

W ostatnich latach szybko rozwijający się nurt kognitywistyczny w badaniach nad językiem stanowi pewną reakcję na strukturalistyczne traktowanie form przy całkowitym oderwaniu od treści. Kognitywizm znowu wprowadza przekonanie, że nie formy, lecz pojęcia winny stanowić priorytet w lingwistyce. Należy jednak zachować ostrożność: zbyt pochopnie robi się znowu wywody wiodące w prostej linii od morfologii do światopoglądu. Ustalanie opozycji między formami językowymi nie może być wiązane bezpośrednio ze światopoglądem, ponieważ związki między formami podlegają przeróżnym ograniczeniom biorącym swoje początki w dziejach i pradziejach języka. W języku polskim podział deklinacji rzeczowników męskich na podkategorie jest związany z odziedziczoną różnorodnością typów deklinacji rzeczowników męskich w języku prasłowiańskim. Homofonia mianownika i biernika liczby pojedynczej deklinacji rzeczowników męskich dawnego typu na *-o* (*stół*) doprowadziła do wysunięcia formy dopełniacza liczby pojedynczej na miejsce formy biernika dla rzeczowników żywotnych (*psa* zamiast *pies*). Natomiast w liczbie mnogiej użycie dopełniacza (zamiast biernika dla rzeczowników żywotnych w dobie średniopolskiej, a potem tylko ludzkich, tzw. męskoosobowych w dobie nowopolskiej) jest związane z istniejącym dawniej (znanym już z języka staro-cerkiewno-słowiańskiego) takim użyciem w deklinacji zaimków osobowych (*nas*, *was* zamiast *ny*, *wy*). Metoda CASK (jak wyżej) opiera się na badaniach logiczno-informatycznych (w dziedzinie sztucznej inteligencji) i pozwala na bardziej ogólne potraktowanie problemów specyficznych dla lingwistyki polskiej i szerzej, słowiańskiej.

Eksperyment przeprowadzony za pomocą Semany pozwala stwierdzić, że rodzaj męskoosobowy nie jest pojęciem samego języka polskiego, lecz tylko tworem gramatyki polskiej w tym sensie, że teoria dzieląca kategorię rodzaju na kategorie rodzaju i żywotności jest bardziej ekonomiczna w generowaniu wszystkich form przymiotnika polskiego niż teoria operująca jedną kategorią rodzaju o siedmiu wartościach: liczba potrzebnych reguł jest dużo mniejsza przy dwóch kategoriach niż przy jednej. Ale o ile metajęzyk gramatyki polskiej powinien interesować w zasadzie tylko wąskie grono specjalistów, to twór taki nie może chyba powodować poważnych szkód samemu językowi. Jednakże proszę zwrócić uwagę na to, że jesteśmy ostatnio świadkami pewnych zmian w języku angielskim, dotyczących użycia zaimków żeńskich i męskich. Zmiany te zostały spowodowane dobrymi intencjami osób broniących praw kobiet. Ingerencja tych osób w język angielski wprowadza pewien kłopot w użyciu rodzaju męskiego jako nienacechowanego członu opozycji rodzajowej. Jednak w klasycznym już dziele poświęconym pragmatyce języka angielskiego, *Cohesion in English* (Halliday, Hasan 1976), autorzy podkreślali, że

męski zaimek w 3. osobie jest członem nienacechowanym opozycji rodzajowej w języku angielskim. Podręcznik ten proponuje przykład użycia zaimka *he* odnoszącego się do istot ludzkich zarówno płci męskiej, jak i żeńskiej w wypowiedzeniach typu:

When the patient feels bad he may take aspirin,

podkreślając, że *he* odnosi się zarówno do mężczyzn, jak i do kobiet.

Wbrew tej uwadze dzisiaj, gwoli równego traktowania kobiet i mężczyzn, należy używać zarazem dwóch zaimków *he* i *she* (lub w piśmie formy *s/he*) (jest to już reguła coraz częściej wymagana na anglojęzycznych konferencjach międzynarodowych i w artykułach naukowych), ponieważ zaimek *he* został błędnie potraktowany jako odnoszący się jedynie do osób płci męskiej. W konsekwencji pisze się i mówi dziś po angielsku:

When the patient feels bad she or he (lub s/he) may take aspirin.

Ostatnio zdarza się nawet, że autorzy piszący po angielsku używają wyłącznie formy żeńskiej jako nienacechowanej (na oznaczenie obydwu płci), być może, by uniknąć użycia dwóch zaimków naraz lub też trudnej do wymówienia formy *s/he*. I tak:

When the patient feels bad she may take aspirin.

Możemy się więc odtąd spodziewać, że po jakimś czasie używanie formy żeńskiej jako nienacechowanej w języku angielskim doprowadzi do protestu męskiej połowy ludzkości jako nienależycie traktowanej czy zapomnianej i będzie się z kolei ona upominać o równouprawnienie, czyli o użycie zaimków męskich jako nienacechowanych. I trudno będzie wtedy uwierzyć, że historia jest postępem, a nie błędnym kołem.

Wróćmy jednak do rodzaju w języku polskim. Zdroworozsądkowego użytkownika polszczyzny mało chyba obchodzą spory uczonych o to, czy jest w niej 5 czy 7, czy 8, czy też wreszcie 9 rodzajów. Jednak wieloletnie wszczepianie uczniom w szkołach, że język polski ma 7 różnych rodzajów, może wywrzeć jakiś wpływ na obraz tego języka w świadomości rodzimych jego użytkowników.

Gorzej jednak, kiedy chodzi o nauczanie języka polskiego jako obcego, tzn. kiedy wiedzę *tego rodzaju* przekazuje się cudzoziemcom niewiele jeszcze znającym polską kulturę. Nieuniknioną konsekwencją będzie wtedy chyba opinia, że językowy obraz świata Polaków (czy trzeba by też dodać: i Polek) odzwierciedla jakiś dziwaczny podział świata na osoby męskie i... całą resztę istot żywotnych i nieżywotnych.

Eksperyment z Semaną pokazał, że w języku polskim (podobnie jak i w innych językach europejskich) odróżnia się tylko 3 rodzaje, dziś z tendencją do zaniku rodzaju nijakiego, jak to udowodnił Wiesław Stefańczyk (2007), ale i 3 podkategorie niedostrzeżonej dotąd w badaniach nad rodzajem w polszczyźnie kategorii *animacy* (żywotności), nie tylko jako kategorii kognitywnej, ale i morfologicznej, której wartościami są: *human* (+ludzkie), *non-human* (-ludzkie), *non-animate* (nieżywotne).

Oto tabela porównująca najbardziej rozpowszechnioną w Polsce teorię rodzaju w języku polskim Z. Saloniego (1976) z teorią powstałą w wyniku badań interaktywnych przy użyciu Semany (Włodarczyk A. & H., Sauvet 2008).

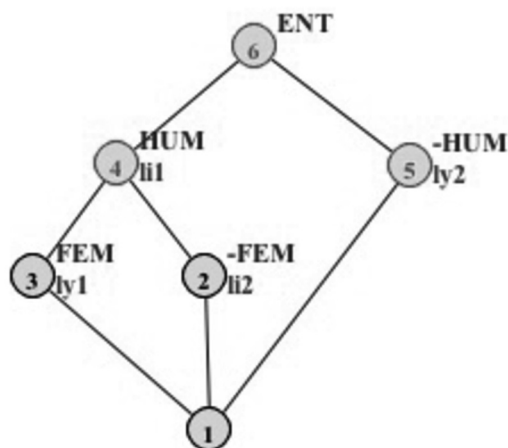
Teorie	Gramatyczne atrybuty i ich wartości	
1976: Z. Saloni 7 rodzajów	RODZAJ żeński, nijaki, nieżywotny męski, żywotny męski, męskoosobowy, niemęskoosobowy, pluralia tantum	
2007: A. i H. Włodarczyk 3 rodzaje i 3 wartości kategorii żywotności	RODZAJ żeński, nijaki, męski	ŻYWOTNOŚĆ nieżywotne, ludzkie (human), zwierzęce

Należy zaznaczyć, że istnieją inne teorie rodzaju w języku polskim, które podają w porządku chronologicznym: 1956 r. – W. Mańczak (5 rodzajów), 2001 r. – M. Woliński (8 rodzajów), 2003 r. – A. Przepiórkowski (9 rodzajów). Wszystkie one powstały w wyniku trudności z odróżnieniem kategorii rodzaju od kategorii żywotności, które w polskiej fleksji imiennej podlegają kumulacji zwanej także amalgamatem.

Jako dodatkowy argument przemawiający za dwiema kategoriami (rodzaj i żywotność), nie zaś za jednym rodzajem, przytoczę sprawę wyboru między formami na *-li* i *-ły* w czasownikach w czasie przeszłym i w liczbie mnogiej (związek zgody z podmiotem). W GWJP-1 (1984) Stanisław Karolak usiłował wyjaśnić, na czym polega zgoda morfologiczna tych form z podmiotem. Okazuje się, że wypowiedzenia typu *Matka i dziecko nie mogli się sobą nacieszyć* stanowią poważną trudność wobec teorii tzw. rodzaju „męskoosobowego”: ani matka ani dziecko gramatycznie nie są rodzaju męskiego, a mimo to czasownik użyty jest w formie zwanej *męskoosobową!* Nie mogę oprzeć się pokusie, by nie zacytować urywka z opowiadania *Nauczyciele* Sławomira Mrożka:

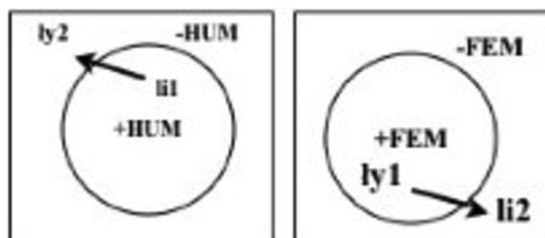
„Jest pan Bóg” – naucza mnie ksiądz katecheta. – „Nie ma żadnego Pana Boga” – naucza mnie profesor biologii. Jak tu wierzyć jedną połową głowy, że Pan Bóg jest, a drugą, że go nie ma?

Należy jednak przyznać że najprawdopodobniej, jeżeli chodzi o wybór form *-li* lub *-ły*, w zdaniach o podmiocie szeregowym składającym się z rzeczowników różnych rodzajów (Kopcińska 1997) wchodzi w grę kryteria niejednorodne, pochodzące z poziomów: morfologicznego, składniowego (szyk wyrazów) oraz semantyki i ontologii. Co do semantyki i ontologii, to niektóre wypowiedzenia zawierają figurę stylistyczną polegającą na uosobieniu istot nienależących do klasy +hum (personifikacja) lub odwrotnie, depersonifikacji istot ludzkich – forma zwana słusznie deprecjatywną przez Z. Saloniego (SGJP). Dalsze moje rozważania mają więc charakter zaledwie jeszcze wstępnych uwag. Na obecnym etapie badań, tj. po wprowadzeniu pierwszych obserwacji dotyczących użyc form *-li* i *-ły*, opozycje tych form można przedstawić za pomocą następującej siatki:



Na podstawie tego schematu można wysunąć hipotezę, że w grę wchodzi dwie opozycje prywatywne:

- (a) z jednej strony mamy opozycję między $-li_1$ (+hum) a $-ly_2$ (-hum),
- (b) z drugiej strony opozycję między $-ly_1$ (+fem) a $-li_2$ (-fem).



<ul style="list-style-type: none"> - LI_1: +ludzkie (bez rozróżnienia płci) <i>stali ludzie, stali matka i dziecko</i> - LY_1: -ludzkie (niezależne od rodzaju) <i>stały (domy, ściany, okna, konie, gęsi, zwierzęta)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - LI_2: +ludzkie oraz -żeńskie <i>stali studenci</i> - LY_1: +ludzkie oraz +żeńskie <i>stały studentki</i>
---	---

Okazuje się więc, że obydwa porównywane morfemy $-li$ i $-ly$ mają każdy po dwa znaczenia (co oznaczone zostało indeksem cyfrowym).

Zatem w hierarchii wartości kategorii żywotności opozycje te zachodzą w różnych miejscach:

- a) jako opozycja prywatywna $\pm fem$ z żeńskością o biegunie dodatnim oraz
- b) jako opozycja prywatywna $\pm hum$ z ludzkością o biegunie dodatnim.

W opozycji form *-li* i *-ty* kategoria żywotności ustępuje miejsca opozycji *+/-hum* (dzieląc wszystko na ‘ludzi’ i ‘to, co nimi nie jest’), a ta ostatnia ujemna kategoria nie jest już w ogóle związana z rodzajem gramatycznym (forma *-ty₂* może być używana z rzeczownikami jakiegokolwiek rodzaju), lecz tylko z rodzajem naturalnym (z płcią, ponieważ forma *-ty₁* jest używana wtedy, kiedy grupa istot ludzkich składa się wyłącznie z kobiet). Jak wynika z definicji nacechowania (*markedness*), w której wartość nacechowana jest zawsze dodatnia, forma *-ty₁* jest wyróżniona dodatnio *+fem*. Sytuacja ta znana jest również w niektórych innych językach indoeuropejskich (por. np. fr.: *homme/femme*, ang.: *man/woman*). Zatem proponowana przez polskich językoznawców „męskoosobowość” jest pojęciem złożonym z dwóch kategorii: *-fem* oraz *+hum*.

Pozostaje do wyjaśnienia zagadnienie udziału rodzaju nijakiego w przypadkach, kiedy to forma *-ty₂* (*-hum*) jest wymagana przy rzeczownikach odnoszących się do dzieci i dziewcząt (*dzieci czekały, dziewczęta czekały*). Otóż należy zaznaczyć, że w tym wypadku cecha \pm hum nie wystarczy, by można było użyć powyższych rzeczowników z formą *-li*. Należy zatem wyjątkowo utworzyć dodatkową cechę, a mianowicie „niedojrzałość” (*-adult*), co prowadzi do hipotezy, że w języku polskim w tym wypadku cecha \pm hum ogranicza się do dojrzałości (*+adult*).

Przykład 2: zdania nieosobowe, czyli antropocentryzm języków europejskich

Jako dodatkowy dowód na to, iż język polski nie dzieli świata na *mężczyzn* i całą resztę, lecz tylko na człowieka i *resztę* świata może służyć analiza zdań bezosobowych.

Opieram się w tej części mojej rozprawy na wynikach badań (Włodarczyk H. 1994) nad gramatyką formalną (eksperymentowaną w języku sztucznej inteligencji Prolog) generującą zdania bezosobowe w języku polskim, dla których zaproponowałam pojęcie podmiotu anonimowego o cesze \pm hum (\pm ludzki).

Począwszy od artykułu Haliny Konecznej (1958) po obecne prace inspirowane przez kognitywizm, lingwiści (zob. Dziwirek 1994) podkreślają odrębność języka polskiego (i szerzej wszystkich języków słowiańskich) w zakresie zdań bezpodmiotowych, w których dopatrują się absolutnego braku podmiotu w mianowniku, dopuszczając czasem jednocześnie możliwość istnienia w takich konstrukcjach podmiotu w innych przypadkach, a przede wszystkim w celowniku. Natomiast moja interpretacja tego zagadnienia, wprowadzająca pojęcie *podmiotu anonimowego*, pozwala na jednolite potraktowanie zdań osobowych i nieosobowych we wszystkich językach o fleksji osobowej czasownika (tj. we wszystkich językach indoeuropejskich). Teoria ta ponadto pozwala przedstawić podobieństwo na poziomie pragmatycznym, semantycznym i składniowym między językami o zerowym podmiocie anonimowym (słowiańskimi, ale też językiem włoskim i hiszpańskim, jeżeli chodzi o zdania bezpodmiotowe z zaimkiem zwrotnym *se* i *si*) a językami o podmiocie anonimowym z wykładnikiem zaimkowym (fr. *il, on*, ang. *it, one*, niem. *es, man*).

W metainformacyjnej teorii centrów uwagi (MIC) (zob. Włodarczyk A. & H. 2006a, 2006c, 2008a, 2008b; Włodarczyk H. 2006) podmiot jest określony jako po-

jęcie natury pragmatycznej. Jest to główne i jednocześnie globalne *centrum uwagi* wypowiedzenia podstawowego. Oznacza to, że mówiący wyraża pierwszoplanowo tego uczestnika sytuacji semantycznej, którego wybrał i wyróżnił spośród innych uczestników tej samej sytuacji. Ale oczywiście znaczenia należące zarówno do poziomu informacyjnego (semantycznego), jak i metainformacyjnego (pragmatycznego) muszą być wyrażone w językach przez morfemy oraz konstrukcje składniowe. W morfoskładni języka polskiego podmiot jest frazą nominalną w mianowniku wymaganą przez czasownik oraz powiązaną z nim związkami zgody co do osoby, liczby i rodzaju.

Z punktu widzenia semantycznego podmiot może spełniać różne role semantyczne (zob. Wolińska 1978; Guiraud-Weber 1984), chociaż w językach nominatywnych (w przeciwieństwie do ergatywnych) podmiot często pełni aktywną rolę semantyczną. Niemniej związek między pozycją składniową podmiotu a rolą semantyczną pozostaje swobodny, co właśnie pozwala na różne prezentacje (formy metainformacyjne) tej samej treści (informacji). Wykładnikiem tego jest m.in. diateza.

Tradycyjnie zdania w językach słowiańskich dzieli się na dwa typy: zdania dwuczłonowe (z podmiotem) i jednoczłonowe (bez podmiotu). Trudności w opisie zdań bezpodmiotowych biorą się z metody ich klasyfikowania według typu (składniowego, ale i semantycznego) ich predykatu. Inne podejście polega na klasyfikacji według samego podmiotu „zerowego”. Igor Mel’čuk (1988) używa pojęcia „podmiotu zerowego” w opisie zdań bezpodmiotowych. Dodam jednak mimochodem, że termin „podmiot zerowy” nie utożsamia się z pojęciem podmiotu anonimowego, mianowicie nie odróżnia zera leksykalnego od zera morfologicznego.

Teoria podmiotu anonimowego pozwala na klasyfikowanie zdań nie według typów predykatu, ale według typu podmiotu (można bowiem wyodrębnić kilka różnych podmiotów anonimowych). Ta hipoteza zakłada, że podmiot anonimowy ma tylko jedną formę zerową, jest więc właściwie nie formą należącą do paradygmatu innych (niezerowych) form, lecz leksemem zerowym; niemniej jego obecność w zdaniu nakłada na czasownik wymagania typu składniowego, semantycznego oraz pragmatycznego (jeżeli bierzemy pod uwagę kategorię osoby i wskazanie, lub niewskazanie, podmiotu anonimowego na mówiącego). Teoria ta nie odwołuje się do transformacji, a zdania o podmiocie anonimowym nie są wynikiem transformacji zdań o podmiocie nieanonimowym ani na odwrót. Niektóre formy oraz niektóre leksemy czasownikowe mogą być używane tylko z podmiotem anonimowym.

Pojęcie *podmiotu anonimowego* zamiast *podmiotu zerowego* ma szersze zastosowanie, ponieważ pozwala na opis zdań bezpodmiotowych zarówno w językach, w których ten podmiot ma formę zerową, jak i w językach, w których występuje tzw. *dummy subject* (podmiot-fikcja), a który właściwie należy traktować jako zaimek mający jedynie formę mianownikową, np. fr. *il, on*, ang. *it, one*, niem. *es, man*.

Podmiot anonimowy o jednej, zerowej, formie:

Pada.

Kupowało się książki.

Podmiot anonimowy o jednej, mianownikowej, formie występującej jedynie w pozycji podmiotu:

Il pleut. It is raining. Es regnet.

On pense. One thinks. Man denkt.

Definicja morfologiczna i składniowa:

Podmiot anonimowy jest segmentem zdania (ewentualnie o wykładniku zerowym), który występuje jedynie w pozycji składniowej podmiotu.

Niemal wszyscy lingwiści wspominają o tym, że jakiś niewyrażony w zdaniu (lecz semantycznie relewantny uczestnik sytuacji) wywiera wpływ składniowo-semantyczny na czasowniki w zdaniach bezpodmiotowych. Na przykład:

Podczas gdy konstrukcje nieosobowe na *się* i *-no* / *-to*: *chodzi się*, *wykonano*, *milczano*, *bito*, implikują istnienie osobowego wykonawcy czynności lub nosiciela stanu czy procesu, chociaż go bliżej nie określają, konstrukcje nieosobowe typu *zasypało (drogę)* wykluczają osobowego sprawcę czynności (agensa). [GWJP-2: 147].

Teoria podmiotu anonimowego pozwala wytłumaczyć, że to właśnie ten niewyrażony podmiot narzuca czasownikowi wymagania semantyczne typu „osobowego wykonawcy” (stąd powstaje potrzeba wprowadzenia do programu cech +hum oraz +kontrola jako cech podmiotu anonimowego). Chociaż w teorii MIC nie wiążemy pojęcia podmiotu obligatoryjnie z czynną rolą semantyczną (*wykonawca* lub *sprawca* w cytacie Romana Laskowskiego z GWJP-2), jednakże stwierdziliśmy również, że podmiot anonimowy rozpada się na dwie klasy semantyczne: *human* i *non-human*.

Pisanie w języku sztucznej inteligencji Prolog fragmentu gramatyki generującej zdania nieosobowe języka polskiego pozwoliło na eksperymentalne sformułowanie zaproponowanej teorii składniowej. Eksperyment wykazał, że przy doborze odpowiedniego podmiotu do danego czasownika należy odróżnić dwa typy podmiotów anonimowych: +hum i -hum. Ta sama teoria składniowa (tj. ten sam program Prolog z innym leksykonem) może być zastosowana do generowania zdań w języku rosyjskim.

Co do zdań nieosobowych z morfemem *się*, zaimplementowałam dwie różne teorie składniowe, żeby porównać zalety każdej z nich. W wersji pierwszej (według teorii Z. Saloniego (1976b)) polski zaimiek zwrotny *się* w zdaniach bezpodmiotowych o cesze +hum można było potraktować jako zaimiek występujący tylko w formie mianownika. Tego rodzaju rozwiązanie zmusza do wprowadzenia (obok podmiotów o formie zerowej +hum oraz -hum) dodatkowego podmiotu anonimowego o wykładniku *się*:

`zaim([sie|X],X,sieh,mian,os3,nij,jed,a,hum,mow).`

Chociaż teoria ta wyjaśnia użycie *się* w funkcji podmiotu, zwłaszcza w dziele Edwarda Stachury pod tytułem *Się* (Włodarczyk H. 2000), nie pozwala ona jednak w żaden sposób na jednolite traktowanie języka polskiego i rosyjskiego (gdzie występują zdania bezpodmiotowe z morfemem zwrotnym *-sja* dołączonym do czasownika), czy też hiszpańskiego (zdania zwrotne typu *se habla español*), lub też włoskiego (*affita si* ‘wynajmuje się’).

W wersji drugiej *się* można potraktować jako morfem tworzący w połączeniu z formą 3. osoby liczby pojedynczej rodzaju nijakiego formę „nieosobową” czasownika. Ta teoria pozwala na jednolite traktowanie zdania z podmiotem anonimowym o wartości cechy *animacy* +hum i z czasownikiem w formie zwrotnej we wszystkich wyżej wspomnianych językach (rosyjskim, włoskim i hiszpańskim):

cz_nietr([czeka_sie|X],X,czekac,os3,nij,jed,a,hum,M,ktr).

Teoria podmiotu anonimowego o dwóch wartościach \pm hum potwierdza wyniki badań nad rodzajem przymiotników oraz formami *-li* i *-ty* czasowników. Można dodać jeszcze zaimki pytajne *co* (-hum) i *kto* (+hum). Należy więc stwierdzić, że filozoficzny problem światopoglądu Polaków (jeżeli takowy naprawdę istnieje) dotyczy nie tyle *męskości*, ile *antropocentryzmu* wszystkich bez wyjątku języków europejskich.

Tutaj można przywołać na pomoc poetkę noblistkę Wisławę Szymborską (kolejną po Marii Curie-Skłodowskiej Polką noblistką, a przecież wśród domniemyanych polskich „męskich szowinistów”...), cytując przy tym pracę zatytułowaną *Radykalność i otwartość liryki Wisławy Szymborskiej*, której autorem jest polonista japoński, Tokimasa Sekiguchi z Tokio:

Dla naszego spokoju, śmiercią jakby płytszą
nie umierają, ale zdychają zwierzęta
tracąc – chcemy w to wierzyć – mniej czucia i świata,
schodząc – jak nam się zdaje – z mniej tragicznej sceny.
(W. Szymborska, *Widziane z góry, Wielka liczba*, 1976)

Tokimasa Sekiguchi pisze:

[...] mojemu językowi zupełnie obce jest morfologiczne rozgraniczanie rodzajów gramatycznych i kategoryzacja czegokolwiek wedle pojęcia osoby gramatycznej. Na gruncie języka japońskiego same pojęcia rodzaju i osoby tracą sens, przynajmniej z punktu widzenia morfologii, a polski przedział leksykalny między światami ludzi i zwierząt nie znajduje odpowiednika (Sekiguchi 2007: 21).

Stąd też Sekiguchi wyraźnie zwraca uwagę na „protest poetki przeciw antropocentrycznemu światopoglądowi i kosmologii [...] najczęściej ubrany w żartobliwe zwroty”, cytując wiersz W. Szymborskiej pt. *Psalm*:

Tylko to co ludzkie potrafi być prawdziwie obce.
Reszta to lasy mieszane, krecia robota i wiatr.
(W. Szymborska, *Psalm, Wielka liczba*, 1976)

Dla Japończyka człowiek (jak i zwierzę, ale też kamień czy kwiat) jest częścią przyrody, a nie najwyższym stopniem w hierarchii stworzenia, spoglądającym na wszystko z góry, z pozycji... prawie samego Boga Stwórcy. Trzeba przyznać, że ta pozycja pozwoliła na bezprecedensowy rozwój nauki w kulturze europejskiej. Jednak dopiero w drugiej połowie XX w. teoretycy nauk ścisłych, np. fizyk Ilya Prigojine (1996) lub cybernetycy i informatycy (Beer 1999; Marciszewski 2001), czy też biolodzy (Pert 1997), zaczynają namawiać do postawy, która dotychczas charakteryzowała raczej filozofię wschodnią.

Lingwistyka w dobie filozofii informatyczno-logicznej

Wracając do specyficzności języka polskiego: już w dobie średniopolskiej widoczny był zwrot w kierunku podziału świata na istoty ludzkie i nieludzkie, kiedy to formy *krucy, psi* zostały oderwane od form odnoszących się do człowieka (*chłopcy, Francuzi*) i ustąpiły miejsca formom *psy, kruki*, upodabiając je do form rzeczowników nieżywotnych (*mury, domy*). Wywyższenie samego człowieka ponad całą przyrodę było cechą humanizmu, który odegrał ważną rolę w rozwoju kultury europejskiej, w tym i kultury polskiej. Jednak dziś, kiedy niszczenie i zanieczyszczanie przyrody oraz wykorzystywanie zwierząt osiągnęły granice wytrzymałości, warto by na nowo, tak jak nakłania ku temu W. Szymborska (i inni polscy pisarze: Edward Stachura, Miron Białoszewski, Zbigniew Herbert, a zwłaszcza Sławomir Mrożek ze swym wspaniałym cyklem opowiadań o lisie i kogucie), poddać krytyce samą filozofię humanizmu europejskiego.

Nie zmieni to, rzecz oczywista, odmiany polskiego przymiotnika. A nawet dodać należy, że nie jest to ani potrzebne, ani wskazane, ponieważ formy języka, chociaż mogą zachować pamięć o bardzo prymitywnym obrazie świata, nie narzucają dobrze wykształconemu użytkownikowi żadnej obowiązującej treści zastanej. Zarówno za pomocą języka posiadającego gramatyczną kategorię osoby (polski, francuski), jak i w języku nieposiadającym takiej kategorii we fleksji jest możliwe snucie filozoficznych rozważań na temat osoby ludzkiej i jej miejsca w przyrodzie.

Wróćmy na koniec do *filozofii informatyczno-logicznej* W. Marciszewskiego. Polska ma szansę znaleźć się w awangardzie tego, co nazwałam odrodzeniem XXI w., dzięki wyjątkowym tradycjom badań filozoficzno-matematycznych. Lecz w lingwistyce poważną przeszkodę na tej drodze stanowi dziś pewna (antyformalna) odmiana nurtu kognitywistycznego (który z kolei miał za zadanie rozprawić się, w USA, gdzie powstał, ze skostniałym już modelem składni generatywnej Noama Chomsky'ego). Odwrót od matematycznego (raczej logiczno-informatycznego) modelowania języka naturalnego, do jakiego zdaje się skłaniać dziś kognitywizm lingwistyczny, jest poważnym zagrożeniem na drodze do unaukowania lingwistyki, której potrzebne są takie same zasady i metody, jakimi posługują się inne nauki. Mam na myśli m.in. ścisłe definiowanie terminów, formalny metajęzyk opisu (nie wystarczą wyłącznie etykiety sugerujące jakieś metafory czy obrazy). Lingwistyka polska ma zatem szansę znaleźć się w awangardzie, jeżeli uda jej się wejść w nową dobę filozofii informatyczno-logicznej.

Literatura

- BEER S., 1999, *On the Nature of Models: Let Us Now Praise Famous Men and Women too (from Warren McCulloch to Candace Pert)*, „Informing Science” vol. n°3, inform.nu/Articles/Vol2/v2n3p69-82.pdf
- DZIWIŃEK K., 1994, *Polish Subjects*, New York.
- GUIRAUD-WEBER M., 1984, *Les propositions sans nominatif en russe moderne*, Paris.
- GWJP-1: S. Karolak, *Składnia wyrażen predykatywnych*, [w:] S. Urbańczyk (red.), *Gramatyka współczesnego języka polskiego*, t. 1: Z. Topolińska (red.), *Składnia*, Warszawa 1984, s. 11–212.
- GWJP-2: S. Urbańczyk (red.), *Gramatyka współczesnego języka polskiego*, t. 2: R. Grzegorzczkowska, R. Laskowski, H. Wróbel (red.), *Morfologia*, Warszawa 1984.
- HALLIDAY M. A. K., HASAN R., 1976, *Cohesion in English*, London.
- KONECZNA H., 1958, *Funkcje zdań jednoczłonowych i dwuczłonowych w języku polskim*, [przedr. w:] A. M. Lewicki (oprac.), *Problemy składni polskiej*, Warszawa 1971, s. 60–72.
- KOPCIŃSKA D., 1997, *Strukturalny opis składniowy zdań z podmiotem-mianownikiem we współczesnej polszczyźnie*, Warszawa.
- MAŃCZAK W., 1956, *Ile jest rodzajów w języku polskim?* „Język Polski” R. XXXIV, s. 116–121.
- MARCISZEWSKI W., 2001, *Jak ma się kod neuronowy do kodu maszynowego? Szkic z Filozofii Informatyczno-Logicznej (FIL)*, <http://www.calculemus.org/publ-WM/2001/kodneur.html>
- MEL’ČUK I. A., 1988, *Dependency syntax: theory and practice*, New York.
- PERT C., 1997, *Molecules of Emotion*, New York.
- PRIGOINE I., 1996, *La Fin des Certitudes – Temps, Chaos et les Lois de la Nature*, Paris.
- PRZEPIÓRKOWSKI A., 2003, *A Hierarchy of Polish Genders*, [w:] P. Bański, A. Przepiórkowski (red.), *Generative Linguistics in Poland: Morphosyntactic Investigations*, Warszawa, s. 109–122.
- SALONI Z., 1976a, *Kategoria rodzaju we współczesnym języku polskim*, [w:] *Kategorie gramatyczne grup imiennych we współczesnym języku polskim*, Wrocław, s. 41–75.
- SALONI Z., 1976b, *Cechy składniowe polskiego czasownika*, Wrocław.
- SGJP: Z. Saloni, W. Gruszczyński, M. Woliński, R. Wołosz, *Słownik gramatyczny języka polskiego*, Warszawa 2007.
- SEKIGUCHI T., 2007, *Radykalność i otwartość liryki Wisławy Szymborskiej*, [w:] R. Cudak (red.), *Literatura polska w świecie*, t. 2: *W kręgu znawców*, Katowice.
- STEFJAŃCZYK W. T., 2007, *Kategoria rodzaju i przypadku polskiego rzeczownika, próba synchronicznej analizy morfologicznej*, Kraków.
- WŁODARCZYK A., 2007, *CASK: Computer-aided Acquisition of Semantic Knowledge Project*, „Japanese Linguistics”, vol. 21 [The National Institute for Japanese Language, Tokyo (po japońsku). Wersja angielska na stronie internetowej <http://celta.paris-sorbonne.fr/anasem/papers/>].
- WŁODARCZYK A. & H., SAUVET G., 2008, *Morphological Data Exploration: Using The Semana Platform (Feature Granularity Problem in the Definition of Polish Gender)*, <http://celta.paris-sorbonne.fr/anasem/papers/>
- WŁODARCZYK A. & H., 2006a, *Subject in the Meta-Informative Centering Theory*, „Etudes cognitives / Studia Kognitywne” VII, s. 39–64.
- WŁODARCZYK A. & H., 2006b, *Semantic Structures of Aspect (A Cognitive Approach)*, [w:] I. Bobrowski, K. Kowalik (red.), *Od fonemu do tekstu, prace dedykowane Profesorowi Romanowi Laskowskiemu*, Kraków, s. 389–408.
- WŁODARCZYK A. & H., 2006c, *Focus in the Meta-Informative Centering Theory*, in *La Focalisation dans les langues*, ed. André & Hélène Włodarczyk, Paris, s. 27–45.
- WŁODARCZYK A. & H., 2008a, *The Pragmatic validation of Utterances*, „Etudes cognitives / Studia Kognitywne” VIII, s. 117–128.
- WŁODARCZYK A. & H., 2008b, *Agents, Roles and Other Things We Talk About: Associative Semantics and Meta-Informative Centering Theory*, „Intercultural Pragmatics” vol. 5–3 (2008), Berlin–New York, s. 345–366.

- WŁODARCZYK H., 1994, *Les phrases à sujet anonyme et verbe réfléchi en polonais et en russe, Organisation sémantique de la phrase dans les langues slaves*, „Revue des Études Slaves” t. LXVI, fasc. 3, s. 669–680.
- WŁODARCZYK H., 2000, *L'Anéantissement de la personne dans l'œuvre de Edward Stachura*, [w:] *Littérature polonaise du XXe siècle, textes, styles et voix*, Paris, s. 329–346.
- WŁODARCZYK H., 2006, *Struktura meta-informacyjna wypowiedzenia w języku polskim*, „Postscriptum” nr 52, s. 181–185.
- WOLIŃSKA O., 1978, *Konstrukcje bezmianownikowe we współczesnej polszczyźnie*, Katowice.
- WOLIŃSKI M., 2001, *Rodzajów w polszczyźnie jest osiem*, [w:] W. Gruszczyński, U. Andrejewicz, M. Bańko, D. Kopcińska (red.), *Nie bez znaczenia... Prace ofiarowane Profesorowi Zygmuntowi Saloniemu z okazji jubileuszu 15000 dni pracy naukowej*, Białystok, s. 303–305.

Polish linguistics in Poland and abroad in the age of logico-computational philosophy Summary

The phrase „logico-computational philosophy” was coined by Witold Marciszewski to deal with problems which could be characterized as a modern Renaissance observed in the domain of science since the emergence of cybernetics and computer science. This renaissance was made possible by the use of universal programming languages in different areas of science. We claim that thanks to the Polish logico-mathematical heritage (stemming from the Warsaw–Lwów School of Logic and Philosophy at the beginning of the 20th century) there is a chance that Polish linguistics might be present in this new age of science on the condition that it adopt the computational paradigm as developed within the realm of artificial intelligence.

Investigations on the Polish language at CELTA Sorbonne (Centre de Linguistique théorique et appliquée) are conducted in the framework of what we call the CASK (Computer Aided Acquisition of Semantic Knowledge) method supported by the SEMANA software which includes a dynamic database builder and a bundle of algorithms for knowledge discovery in databases (KDD) specifically selected for semantic analyses. This paper sketches out the results of research conducted on Polish adjective declension, subject-verb agreement (choice of past tense verb forms *-li* or *-ły*) and impersonal sentences, thereby giving evidence of the need to distinguish in Polish grammar, the category of gender from the three-valued category of animacy (non animate, human animate and non-human animate). The approach revealed that the grammatical category of Polish gender has only 3 values (masculine, feminine and neuter) instead of 5, 7, 8 or even 9 values (which, in fact, correspond to declension classes) of a hybrid gender-like category as proposed by today's grammarians of Polish. Thus, the CASK method makes it possible to describe the Polish grammar using common European linguistic terminology.