

# Reprezentacja semantyczna przyimków i ich modyfikatorów dla parsera ENIAM

Wojciech Jaworski, Jakub Kozakoszczak

---

**Zrealizowane w ramach projektu:** „CLARIN – Polskie wspólne zasoby językowe i infrastruktura technologiczna”

**Tytuł pracy zamówionej:** „Koncepcja reprezentacji semantycznej przyimków uwzględniająca ich modyfikowalność”

**Adres dzieła:** [http://wiki.nlp.ipipan.waw.pl/clarin/Parser%20kategorialny?action=AttachFile&do=view&target=JK\\_reprezentacja\\_przyimkow.pdf](http://wiki.nlp.ipipan.waw.pl/clarin/Parser%20kategorialny?action=AttachFile&do=view&target=JK_reprezentacja_przyimkow.pdf)

**Opracowanie dokumentu:** Jakub Kozakoszczak

---

<b>1</b>	<b>Koncepcja</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Podział ze względu na rolę tematyczną przyimka</b>	<b>3</b>
2.1	Przyimki niesemantyczne (argumenty)	3
2.2	Beneficient	4
2.3	Comparison	4
2.4	Condition	5
2.5	Duration	5
2.6	Location	5
2.7	Location_goal	6
2.8	Extra_result	6
2.9	Measure	7
2.10	Member	7
2.11	Math	7
2.12	Purpose	7
2.13	Quantifier	7
2.14	Role	8
2.15	Time	8
2.16	Time_goal	8



# 1 Koncepcja

Proponowana reprezentacja rozwiązuje problem modyfikowalności przyimków przez przypisywanie im zmiennej odniesieniowej i nadanie roli tematycznej. Z uwagi na występowanie modyfikatorów dla przyimków semantycznych (np. „dość głęboko w szafie” , „5 km od domu” (dodatkowy argument „5 km”) „w szczególnym związku z” (modyfikacja przyimka złożonego), przyimki te nie mogą być reprezentowane jako predykaty wiążące identyfikator odniesienia swojego podrzędnika z identyfikatorem odniesienia nadrzędnika. Dlatego z każdym przyimkiem semantycznym wiążemy zmienną reprezentującą jego własne odniesienie i wiążemy ją z zmienną reprezentującą odniesienie nadrzędnika jedną z relacji oznaczających role tematyczne.

Drugim problemem jest wieloznaczność przyimków. Dla każdego przyimka identyfikujemy jego sensy, każdy traktujemy jak oddzielny przyimek (oddzielną jednostkę leksykalną), zaliczamy każdy do klasy podobnych sensów i wyczerpująco opisujemy uwzględniając dla każdego sensu rolę tematyczną, typ semantyczny całej frazy przyimkowej i preferencje selekcyjne przyimka.

## 2 Podział ze względu na rolę tematyczną przyimka

### 2.1 Przyimki niesemantyczne (argumenty)

**dla-9** przyimek wyznaczający obiekt odniesienia komunikowanego sądu, najczęściej osobę, z punktu widzenia której sąd ten jest wydawany

Był to dla mnie rok pełen sukcesów. (1)

**do-12** przyimek komunikujący cel czynności

Oddał buty do naprawy. (2)

**do-17** przyimek wprowadzający składnik zdania rządzony przez czasownik, przymiotnik, rzeczownik lub określający je

Przywiązał się do dziadka. Był podobny do siostry. (3)

**do-18** przyimek wprowadzający samodzielne wypowiedzenia nieoznajmujące, m.in. przekleństwa, formuły grzecznościowe, odezwy

Do diabła! Do zobaczenia! Do broni! (4)

**dokoła-21, dookoła-22** przyimek określający główny temat tego, o czym mowa w zdaniu

Wszystkie jego myśli krążyły dokoła rodzinnego domu. (5)

**ku-35** przyimek wraz z przyłączanym rzeczownikiem komunikujący, że zbliża się dana pora roku lub dnia

Dni są coraz dłuższe i ma się ku wiośnie. (6)

**ku-36** przyimek występujący w zdaniu komunikującym, że ktoś jest zainteresowany inną osobą pod względem erotycznym

Nasze dzieci mają się ku sobie. (7)

**między-40** przyimek komunikujący, iż zależność, o której mowa, dotyczy wymienionych w zdaniu osób, zjawisk, przedmiotów lub faktów

Pokrewieństwo między nimi było bardzo dalekie. (8)

**między-42** przyimek wprowadzający określenie przeznaczenia tego, co stanowi rezultat dokonanego podziału

Podzielił majątek między synów. (9)

**między-44** przyimek komunikujący, iż wybór, przed którym stoi dana osoba, dotyczy wymienionych przedmiotów lub osób

Wybieraj między mną a nim. (10)

**między-45** przyimek wprowadzający określenie zbioru, do którego należą lub spośród którego się wyróżniają charakteryzowane w zdaniu przedmioty lub osoby

Słynęła z urody między rówieśnikami. (11)

**na-50** przyimek tworzący z nazwami czynności wyrażenia określające cel, skutek lub sposób odbywania się tych czynności

Składać na pół. (12)

**na-51** przyimek łączący z nadrzędnymi czasownikami rzeczowniki stanowiące ich uzupełnienie

Liczyć na pomoc. (13)

**na-52** z nadrzędnymi rzeczownikami wyrazy stanowiące ich uzupełnienie

Skrzynka na listy. (14)

## 2.2 Beneficient

**dla-7** przyimek komunikujący o przeznaczeniu obiektu

Film dla młodzieży. (15)

## 2.3 Comparison

**aniżeli-1** przyimek łączący podstawę porównania z wyrażeniem, które komunikuje zwykle wyższy stopień nasilenia cechy

Była ładniejsza aniżeli jej koleżanka. (16)

**co-6** przyimek używany w połączeniach, komunikujących, że przedmioty pod względem danej cechy są tożsame

Krawat tego koloru co koszula (17)

**jak-24** przyimek wprowadzający wyrażenie porównawcze

Nos miała jak kartofelek. (18)

## 2.4 Condition

**dzięki-23** przyimek komunikujący o cechach, faktach lub osobach, które spowodowały, że dana sytuacja jest dla kogoś pomyślna

Uratował się dzięki przytomności umysłu. (19)

**mimo-38** przyimek oznaczający rozbieżność między tym, co się dzieje, a tym, czego się należało spodziewać

Mimo późnej pory wyszedł na spacer. (20)

**na \_skutek-361**

**pod \_wpływem-400**

**w \_wyniku-479**

**z \_powodu-504**

## 2.5 Duration

**na-48** przyimek tworzący wyrażenia oznaczające trwanie czegoś, okres, termin lub porę dziania się czegoś

Wyjechać na weekend. (21)

## 2.6 Location

**blisko-3** przyimek komunikujący o małej odległości między przedmiotami

Mieszka blisko stacji metra. (22)

**dokoła-20** przyimek komunikujący, że to, o czym mowa w zdaniu, ma miejsce ze wszystkich stron czegoś znajdującego się w środku

Dokoła klombów posadzono tulipany. (23)

**koło-29** przyimek komunikujący o małej odległości między przedmiotami

Usiądź koło mnie. (24)

**koło-31** przyimek przyłączający nazwę przedmiotu będącego obiektem czynności, o której mowa w zdaniu

Dłubał coś koło zegara. (25)

**między-39** przyimek komunikujący, że to, o czym mowa, jest z obu stron otoczone czymś

Ulica ciągnęła się między domami. (26)

**między-43** przyimek ograniczający dwustronnie zbiór cech, które można przypisać nietypowemu obiektowi, o którym mowa

Bluzka koloru między żółtym a brązowym. (27)

**na-46** przyimek tworzący wyrażenia oznaczające miejsce dziania się lub znajdowania się czegoś

Pracował na polu. (28)

## 2.7 Location\_goal

**do-13** przyimek komunikujący kierunek ruchu

Skoczył do wody. (29)

**do-15** przyimek wyznaczający górną lub dolną granicę czegoś

Inflacja spadła do dziesięciu procent. (30)

**do-16** przyimek komunikujący o rezultacie procesu lub charakteryzujący stopień nasilenia tego procesu

Blacha rozpałała się do czerwoności. (31)

**ku-32** przyimek przyłączający określenie miejsca, w kierunku którego ktoś zmierza lub coś prowadzi

Odwrócił się nagle i ruszył ku drzwiom. (32)

**na-47** miejsce lub kierunek, będące celem ruchu, czynności

Pojechali na Mazury. (33)

## 2.8 Extra\_result

**ku-34** przyimek przyłączający określenie czyjegoś stanu wewnętrznego, który wytworzył się w następstwie zdarzenia lub zjawiska, o którym mowa w zdaniu

Ku radości maluchów spadł śnieg. (34)

## 2.9 Measure

**na-49** przyimek tworzący wyrażenia oznaczające miarę, ocenę wielkości oraz zakres ich zastosowania

Gruby na palec. (35)

## 2.10 Member

**bez-2** przyimek komunikujący zwykle brak, nieobecność czegoś lub kogoś

Las bez grzybów. Sukienka bez rękawów. Odejść bez pożegnania. (36)

## 2.11 Math

**do-19** przyimek między liczebnikami oznaczający potęgowanie

Dwa do piątej. (37)

## 2.12 Purpose

**dla-10** przyimek wprowadzający przyczynę jakichś działań

Na dziki polowano dla mięsa. (38)

**dla-8** przyimek komunikujący cel czynności

Tupali nogami dla rozgrzewki. (39)

**do-11** przyimek komunikujący o przeznaczeniu obiektu

filiżanka do kawy (40)

**ku-33** przyimek przyłączający określenie celu czynności, o której mowa w zdaniu

Nakręcono ten film ku przestrodze młodzieży. (41)

## 2.13 Quantifier

**co-5** przyimek używany w połączeniach charakteryzujących częstość, z jaką coś się powtarza

Przystawał co krok. (42)

**jako-28** przyimek przyłączający liczebnik porządkowy, który wskazuje na kolejność charakteryzowanego zdarzenia względem innych

Sekretarz komisji przyszedł na zebranie jako pierwszy. (43)

## 2.14 Role

**jako-25** przyimek wprowadzający określenie roli, jaką pełni jakaś osoba w danych okolicznościach, a także określenie stosunku tej osoby do innych osób

Jako gospodarz spotkania starał się być dla wszystkich życzliwy i miły. (44)

**jako-27** przyimek wprowadzający określenie sposobu potraktowania lub oceny danego obiektu lub stanu rzeczy

Takie stany są określane jako depresyjne. (45)

## 2.15 Time

**blisko-4** lub między punktami czasowymi

Było już blisko daty wyjazdu. (46)

**jako-26** przyimek wraz z przyłączanym rzeczownikiem wskazujący na okres życia osoby, o której mowa w zdaniu

Jako dziecko przebyła wszystkie choroby zakaźne. (47)

**koło-30** przyimek poprzedzający określenie liczby, ilości, miary lub czasu, który komunikuje, że jest ono przybliżone

Zadzwoniła koło szóstej. (48)

**lada-37** przyimek łączący się z nazwą jednostki czasu, komunikujący, iż coś stanie się w najbliższym czasie

Przyjadą lada godzina. (49)

**między-41** przyimek wprowadzający określenia granic czasowych, w których miało miejsce dane zdarzenie

Wrócę między drugą a trzecią. (50)

## 2.16 Time\_goal

**do-14** przyimek określający czas zakończenia zdarzenia

Spał do południa. (51)

# 3 Indeks przyimków



aniżeli-1	do-16	koło-31	na-46
bez-2	do-17	ku-32	na-47
blisko-3	do-18	ku-33	na-48
blisko-4	do-19	ku-34	na-49
co-5	dokoła-20	ku-35	na-50
co-6	dokoła-21	ku-36	na-51
dla-7	dokoła-22	lada-37	na-52
dla-8	dzięki-23	mimo-38	na_skutek-361
dla-9	jak-24	między-39	pod_wplywem-400
dla-10	jako-25	między-40	w_wyniku-479
do-11	jako-26	między-41	z_powodu-504
do-12	jako-27	między-42	
do-13	jako-28	między-43	
do-14	koło-29	między-44	
do-15	koło-30	między-45	