

Język reprezentacji słownika walencyjnego

Walenty

Elżbieta Hajnicz, Agnieszka Patejuk, Adam Przepiórkowski,
Marcin Woliński, Anna Andrzejczuk



INSTYTUT PODSTAW INFORMATYKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
ul. Jana Kazimierza 5, 01-248 Warszawa

Warszawa, 20 Lutego 2017

- Słownik walencyjny dla ludzi i komputerów;
- zawierający podstawniki:
 - czasowników (12 tys.),
 - rzeczowników (2500),
 - przymiotników (950) i przysłówków (200);
- dwa powiązane poziomy reprezentacji
 - morfoskładniowy,
 - semantyczny;
- bogata składowa frazeologiczna;
- schematy ilustrowane przykładami korpusowymi;
- opracowywany w ramach kolejnych projektów, w dużej części **CLARIN-PL**;
- dostępny na otwartej licencji (CC SA):
<http://zil.ipipan.waw.pl/Walenty>;
- dostęp online: <http://walenty.ipipan.waw.pl/>.

- Słownik walencyjny dla ludzi i komputerów;
- zawierający podstawniki:
 - czasowników (12 tys.),
 - rzeczowników (2500),
 - przymiotników (950) i przysłówków (200);
- dwa powiązane poziomy reprezentacji
 - morfoskładniowy,
 - semantyczny;
- bogata składowa frazeologiczna;
- schematy ilustrowane przykładami korpusowymi;
- opracowywany w ramach kolejnych projektów, w dużej części **CLARIN-PL**;
- dostępny na otwartej licencji (CC SA):
<http://zil.ipipan.waw.pl/Walenty>;
- dostęp online: <http://walenty.ipipan.waw.pl/>.

- Słownik walencyjny dla ludzi i komputerów;
- zawierający podstawniki:
 - czasowników (12 tys.),
 - rzeczowników (2500),
 - przymiotników (950) i przysłówków (200);
- dwa powiązane poziomy reprezentacji
 - morfoskładniowy,
 - semantyczny;
- bogata składowa frazeologiczna;
- schematy ilustrowane przykładami korpusowymi;
- opracowywany w ramach kolejnych projektów, w dużej części **CLARIN-PL**;
- dostępny na otwartej licencji (CC SA):
<http://zil.ipipan.waw.pl/Walenty>;
- dostęp online: <http://walenty.ipipan.waw.pl/>.

Definicja

Walencja jest to specyfikacja łączliwości predykatów językowych z ich podrzędnikami.

Jest to do pewnego stopnia odpowiednik arności predykatów logicznych.

Podstawowe różnice:

- Nie wymieniamy wszystkich podrzędników, a wyłącznie te charakterystyczne dla danego predykatu (wężiej wymagane – semantycznie nieopuszczalne);
- Składniowo niemalże każdy argument może być opuszczony, jeśli jego charakterystyka wynika z kontekstu.

Definicja

Walencja jest to specyfikacja łączliwości predykatów językowych z ich podrzędnikami.

Jest to do pewnego stopnia odpowiednik arności predykatów logicznych.

Podstawowe różnice:

- Nie wymieniamy wszystkich podrzędników, a wyłącznie te charakterystyczne dla danego predykatu (wężziej wymagane – semantycznie nieopuszczalne);
- Składniowo nieomalże każdy argument może być opuszczony, jeśli jego charakterystyka wynika z kontekstu.

- Słownik walencyjny zawiera informację o walencji predykatów, a nie gramatykę.
- Dwa poziomy reprezentacji
 - poziom składniowy (struktura, forma argumentów predykatów),
 - poziom semantyczny (interpretacja, ograniczenia na model tych argumentów).

- Słownik walencyjny zawiera informację o walencji predykatów, a nie gramatykę.
- Dwa poziomy reprezentacji
 - poziom składniowy (struktura, forma argumentów predykatów),
 - poziom semantyczny (interpretacja, ograniczenia na model tych argumentów).

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do,gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w {}, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: **_**: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do,gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w {}, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do, gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w { }, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do,gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w { }, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do,gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w { }, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do,gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w { }, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do,gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w { }, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do,gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w {}, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepn(do, gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w {}, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepn);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do, gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w { }, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do,gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w { }, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do,gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w { }, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

adresować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {prepnp(do,gen)}

Jan adresował list do Marii.

Jan nie adresował listu do Marii.

- negacja (tu: dowolna) oraz aspekt (tu: niedokonany);
- trzy pozycje składniowe, każda ujęta w {}, oddzielone znakiem +;
- funkcje gramatyczne: podmiot i dopełnienie;
- klasy gramatyczne (np, prepnp);
- lemat przyimka;
- wartości kategorii gramatycznych (przypadek itp.);
- *przypadek strukturalny* (forma morfologiczna zależy od kontekstu):
 - pozycja podmiotu — typowo mianownik,
 - pozycja dopełnienia — typ. biernik, dopełniacz przy negacji.

- fraza rzeczownikowa np (PRZYPADEK)
(*zielona sukienka, zieloną sukienkę*),
- fraza przymiotnikowa adjp (PRZYPADEK)
(*wiecznie zielone, wiecznie zielonym*),
- fraza przyimkowo-rzeczownikowa
prepn (PRZYIMEK, PRZYPADEK) (*w sukience*),
- fraza przyimkowo-przymiotnikowa
prepadjp (PRZYIMEK, PRZYPADEK)
(*na marne, ku lepszemu*),
- fraza przysłówkowa advp (*moralnie, coraz wyżej*),
- fraza bezokolicznikowa infp (ASPEKT) (*adresować list*),
- fraza zdaniowa cp (TYP) (*że wystął, czemu wystął*)
- fraza zdaniowa z korelatem rzeczownikowym
ncp (PRZYPADEK, TYP) (*to, że wystął list*),
- fraza zdaniowa z korelatem z przyimkiem
prepnpcp (PRZYIMEK, PRZYPADEK, TYP) (*o tym, że wystął list*).

- fraza rzeczownikowa np (PRZYPADEK)
(*zielona sukienka, zieloną sukienkę*),
- fraza przymiotnikowa adjp (PRZYPADEK)
(*wiecznie zielone, wiecznie zielonym*),
- fraza przyimkowo-rzeczownikowa
prepn (PRZYIMEK, PRZYPADEK) (*w sukience*),
- fraza przyimkowo-przymiotnikowa
prepadjp (PRZYIMEK, PRZYPADEK)
(*na marne, ku lepszemu*),
- fraza przysłówkowa advp (*moralnie, coraz wyżej*),
- fraza bezokolicznikowa infp (ASPEKT) (*adresować list*),
- fraza zdaniowa cp (TYP) (*że wystął, czemu wystął*)
- fraza zdaniowa z korelatem rzeczownikowym
ncp (PRZYPADEK, TYP) (*to, że wystął list*),
- fraza zdaniowa z korelatem z przyimkiem
prepnpcp (PRZYIMEK, PRZYPADEK, TYP) (*o tym, że wystął list*).

- fraza rzeczownikowa np (PRZYPADEK)
(*zielona sukienka, zieloną sukienkę*),
- fraza przymiotnikowa adjp (PRZYPADEK)
(*wiecznie zielone, wiecznie zielonym*),
- fraza przyimkowo-rzeczownikowa
prepnp (PRZYIMEK, PRZYPADEK) (*w sukience*),
- fraza przyimkowo-przymiotnikowa
prepadjp (PRZYIMEK, PRZYPADEK)
(*na marne, ku lepszemu*),
- fraza przysłówkowa advp (*moralnie, coraz wyżej*),
- fraza bezokolicznikowa infp (ASPEKT) (*adresować list*),
- fraza zdaniowa cp (TYP) (*że wystął, czemu wystął*)
- fraza zdaniowa z korelatem rzeczownikowym
ncp (PRZYPADEK, TYP) (*to, że wystął list*),
- fraza zdaniowa z korelatem z przyimkiem
prepnpcp (PRZYIMEK, PRZYPADEK, TYP) (*o tym, że wystął list*).

- fraza rzeczownikowa np (PRZYPADEK)
(*zielona sukienka, zieloną sukienkę*),
- fraza przymiotnikowa adjp (PRZYPADEK)
(*wiecznie zielone, wiecznie zielonym*),
- fraza przyimkowo-rzeczownikowa
prepn (PRZYIMEK, PRZYPADEK) (*w sukience*),
- fraza przyimkowo-przymiotnikowa
prepadjp (PRZYIMEK, PRZYPADEK)
(*na marne, ku lepszemu*),
- fraza przysłówkowa advp (*moralnie, coraz wyżej*),
- fraza bezokolicznikowa infp (ASPEKT) (*adresować list*),
- fraza zdaniowa cp (TYP) (*że wystął, czemu wystął*)
- fraza zdaniowa z korelatem rzeczownikowym
ncp (PRZYPADEK, TYP) (*to, że wystął list*),
- fraza zdaniowa z korelatem z przyimkiem
prepnpcp (PRZYIMEK, PRZYPADEK, TYP) (*o tym, że wystął list*).

- fraza rzeczownikowa np (PRZYPADEK)
(*zielona sukienka, zieloną sukienkę*),
- fraza przymiotnikowa adjp (PRZYPADEK)
(*wiecznie zielone, wiecznie zielonym*),
- fraza przyimkowo-rzeczownikowa
prepn (PRZYIMEK, PRZYPADEK) (*w sukience*),
- fraza przyimkowo-przymiotnikowa
prepadjp (PRZYIMEK, PRZYPADEK)
(*na marne, ku lepszemu*),
- fraza przysłówkowa advp (*moralnie, coraz wyżej*),
- fraza bezokolicznikowa infp (ASPEKT) (*adresować list*),
- fraza zdaniowa cp (TYP) (*że wystął, czemu wystął*)
- fraza zdaniowa z korelatem rzeczownikowym
ncp (PRZYPADEK, TYP) (*to, że wystął list*),
- fraza zdaniowa z korelatem z przyimkiem
prepnpcp (PRZYIMEK, PRZYPADEK, TYP) (*o tym, że wystął list*).

- fraza rzeczownikowa np (PRZYPADEK)
(*zielona sukienka, zieloną sukienkę*),
- fraza przymiotnikowa adjp (PRZYPADEK)
(*wiecznie zielone, wiecznie zielonym*),
- fraza przyimkowo-rzeczownikowa
prepnp (PRZYIMEK, PRZYPADEK) (*w sukience*),
- fraza przyimkowo-przymiotnikowa
prepadjp (PRZYIMEK, PRZYPADEK)
(*na marne, ku lepszemu*),
- fraza przysłówkowa advp (*moralnie, coraz wyżej*),
- fraza bezokolicznikowa infp (ASPEKT) (*adresować list*),
- fraza zdaniowa cp (TYP) (*że wystął, czemu wystął*)
- fraza zdaniowa z korelatem rzeczownikowym
ncp (PRZYPADEK, TYP) (*to, że wystął list*),
- fraza zdaniowa z korelatem z przyimkiem
prepnpcp (PRZYIMEK, PRZYPADEK, TYP) (*o tym, że wystął list*).

- fraza rzeczownikowa np (PRZYPADEK)
(*zielona sukienka, zieloną sukienkę*),
- fraza przymiotnikowa adjp (PRZYPADEK)
(*wiecznie zielone, wiecznie zielonym*),
- fraza przyimkowo-rzeczownikowa
prepn (PRZYIMEK, PRZYPADEK) (*w sukience*),
- fraza przyimkowo-przymiotnikowa
prepadjp (PRZYIMEK, PRZYPADEK)
(*na marne, ku lepszemu*),
- fraza przysłówkowa advp (*moralnie, coraz wyżej*),
- fraza bezokolicznikowa infp (ASPEKT) (*adresować list*),
- fraza zdaniowa cp (TYP) (*że wystął, czemu wystął*)
- fraza zdaniowa z korelatem rzeczownikowym
ncp (PRZYPADEK, TYP) (*to, że wystął list*),
- fraza zdaniowa z korelatem z przyimkiem
prepnpcp (PRZYIMEK, PRZYPADEK, TYP) (*o tym, że wystął list*).

- fraza rzeczownikowa np (PRZYPADEK)
(*zielona sukienka, zieloną sukienkę*),
- fraza przymiotnikowa adjp (PRZYPADEK)
(*wiecznie zielone, wiecznie zielonym*),
- fraza przyimkowo-rzeczownikowa
prepn (PRZYIMEK, PRZYPADEK) (*w sukience*),
- fraza przyimkowo-przymiotnikowa
prepadjp (PRZYIMEK, PRZYPADEK)
(*na marne, ku lepszemu*),
- fraza przysłówkowa advp (*moralnie, coraz wyżej*),
- fraza bezokolicznikowa infp (ASPEKT) (*adresować list*),
- fraza zdaniowa cp (TYP) (*że wystął, czemu wystął*)
- fraza zdaniowa z korelatem rzeczownikowym
ncp (PRZYPADEK, TYP) (*to, że wystął list*),
- fraza zdaniowa z korelatem z przyimkiem
prepnpcp (PRZYIMEK, PRZYPADEK, TYP) (*o tym, że wystął list*).

- fraza rzeczownikowa np (PRZYPADEK)
(*zielona sukienka, zieloną sukienkę*),
- fraza przymiotnikowa adjp (PRZYPADEK)
(*wiecznie zielone, wiecznie zielonym*),
- fraza przyimkowo-rzeczownikowa
prepnp (PRZYIMEK, PRZYPADEK) (*w sukience*),
- fraza przyimkowo-przymiotnikowa
prepadjp (PRZYIMEK, PRZYPADEK)
(*na marne, ku lepszemu*),
- fraza przysłówkowa advp (*moralnie, coraz wyżej*),
- fraza bezokolicznikowa infp (ASPEKT) (*adresować list*),
- fraza zdaniowa cp (TYP) (*że wystął, czemu wystął*)
- fraza zdaniowa z korelatem rzeczownikowym
ncp (PRZYPADEK, TYP) (*to, że wystął list*),
- fraza zdaniowa z korelatem z przyimkiem
prepnpcp (PRZYIMEK, PRZYPADEK, TYP) (*o tym, że wystął list*).

- Standardowe: **nom** (mianownik), **gen** (dopełniacz), **dat** (celownik), **acc** (biernik), **instr** (narzędnik), **loc** (miejscownik);
- strukturalny: **str** (jak poprzednio dla ADRESOWAĆ);
- partytywny: **part** (rozchwianie między dopełniaczem a biernikiem, *dać komuś wodę/wody*);
- uzgadniający: **agr** (*doktryna wojskowa*);
- poprzyimkowy: **postp** (*po polsku, po prostu*);
- predykatywny: **pred** (będzie przykład).

- Standardowe: **nom** (mianownik), **gen** (dopełniacz), **dat** (celownik), **acc** (biernik), **instr** (narzędnik), **loc** (miejscownik);
- strukturalny: **str** (jak poprzednio dla ADRESOWAĆ);
- partytywny: **part** (rozchwianie między dopełniaczem a biernikiem, *dać komuś wodę/wody*);
- uzgadniający: **agr** (*doktryna wojskowa*);
- poprzyimkowy: **postp** (*po polsku, po prostu*);
- predykatywny: **pred** (będzie przykład).

- Standardowe: **nom** (mianownik), **gen** (dopełniacz), **dat** (celownik), **acc** (biernik), **instr** (narzędnik), **loc** (miejscownik);
- strukturalny: **str** (jak poprzednio dla ADRESOWAĆ);
- partytywny: **part** (rozchwianie między dopełniaczem a biernikiem, *dać komuś wodę/wody*);
- uzgadniający: **agr** (*doktryna wojskowa*);
- poprzyimkowy: **postp** (*po polsku, po prostu*);
- predykatywny: **pred** (będzie przykład).

- Standardowe: **nom** (mianownik), **gen** (dopełniacz), **dat** (celownik), **acc** (biernik), **instr** (narzędnik), **loc** (miejscownik);
- strukturalny: **str** (jak poprzednio dla ADRESOWAĆ);
- partytywny: **part** (rozchwianie między dopełniaczem a biernikiem, *dać komuś wodę/wody*);
- uzgadniający: **agr** (*doktryna wojskowa*);
- poprzyimkowy: **postp** (*po polsku, po prostu*);
- predykatywny: **pred** (będzie przykład).

- Standardowe: **nom** (mianownik), **gen** (dopełniacz), **dat** (celownik), **acc** (biernik), **instr** (narzędnik), **loc** (miejscownik);
- strukturalny: **str** (jak poprzednio dla ADRESOWAĆ);
- partytywny: **part** (rozchwianie między dopełniaczem a biernikiem, *dać komuś wodę/wody*);
- uzgadniający: **agr** (*doktryna wojskowa*);
- poprzyimkowy: **postp** (*po polsku, po prostu*);
- predykatywny: **pred** (będzie przykład).

- Standardowe: nom (mianownik), gen (dopełniacz), dat (celownik), acc (biernik), instr (narzędnik), loc (miejscownik);
- strukturalny: str (jak poprzednio dla ADRESOWAĆ);
- partytywny: part (rozchwianie między dopełniaczem a biernikiem, *dać komuś wodę/wody*);
- uzgadniający: agr (*doktryna wojskowa*);
- poprzyimkowy: postp (*po polsku, po prostu*);
- predykatywny: pred (będzie przykład).

Dla fraz typu cp, ncp, prepncp

- że, żeby, żeby2;
- aż, kiedy, gdy;
- jeśli, jak, jakby, jakoby;
- pytajno-zależne int: co, czemu, czy, czyj, dlaczego, dokąd, gdzie, ile, jak, jaki, kiedy, kto, którądy, który, odkąd, skąd, jakoby;
- względne rel: co, dokąd, gdzie, jak, jakby, jaki, jakoby, kiedy, kto, którądy, który, odkąd, skąd.

Dla fraz typu cp, ncp, prepncp

- że, żeby, żeby2;
- aż, kiedy, gdy;
- jeśli, jak, jakby, jakoby;
- pytajno-zależne int: co, czemu, czy, czyj, dlaczego, dokąd, gdzie, ile, jak, jaki, kiedy, kto, którędy, który, odkąd, skąd, jakoby;
- względne rel: co, dokąd, gdzie, jak, jakby, jaki, jakoby, kiedy, kto, którędy, który, odkąd, skąd.

Dla fraz typu cp, ncp, prepncp

- że, żeby, żeby2;
- aż, kiedy, gdy;
- jeśli, jak, jakby, jakoby;
- pytajno-zależne int: co, czemu, czy, czyj, dlaczego, dokąd, gdzie, ile, jak, jaki, kiedy, kto, którędy, który, odkąd, skąd, jakoby;
- względne rel: co, dokąd, gdzie, jak, jakby, jaki, jakoby, kiedy, kto, którędy, który, odkąd, skąd.

rozumieć: _: imperf:
subj{np(str)} +
{np(str); cp(int); cp(że); ncp(str, int); ncp(str, że)}

Rozumiem furie i ból Tomasza P. Terlikowskiego.
Jan nie rozumiał, jak, skąd i czemu pojawił się dym.
Nie rozumiałem tego pośpiechu ani że musieliśmy przyjąć traktat.
Nie rozumiałem tego pośpiechu ani tego, czemu musieliśmy przyjąć traktat.

Koordinacja

- Koordinacja fraz tego samego typu (standard);
- Koordinacja różnych spójników pytajno-zależnych;
- Koordinacja fraz różnych typów (novum).

Pozycja składniowa

składa się ze wszystkich typów fraz, które mogą być skoordynowane (rozdzielonych średnikami).

rozumieć: _: imperf:

subj{np(str)} +

{np(str); cp(int); cp(że); ncp(str, int); ncp(str, że)}

Rozumiem **furię i ból** Tomasza P. Terlikowskiego.

Jan nie rozumiał, jak, skąd i czemu pojawił się dym.

Nie rozumiałem tego pośpiechu ani że musieliśmy przyjąć traktat.

Nie rozumiałem tego pośpiechu ani tego, czemu musieliśmy przyjąć traktat.

Koordinacja

- Koordinacja fraz tego samego typu (standard);
- Koordinacja różnych spójników pytajno-zależnych;
- Koordinacja fraz różnych typów (novum).

Pozycja składniowa

składa się ze wszystkich typów fraz, które mogą być skoordynowane (rozdzielonych średnikami).

rozumieć: _: imperf:

subj{np(str)} +

{np(str); cp(int); cp(że); ncp(str, int); ncp(str, że)}

Rozumiem furję i ból Tomasza P. Terlikowskiego.

Jan nie rozumiał, jak, skąd i czemu pojawił się dym.

Nie rozumiałem tego pośpiechu ani że musieliśmy przyjąć traktat.

Nie rozumiałem tego pośpiechu ani tego, czemu musieliśmy przyjąć traktat.

Koordinacja

- Koordinacja fraz tego samego typu (standard);
- Koordinacja różnych spójników pytajno-zależnych;
- Koordinacja fraz różnych typów (novum).

Pozycja składniowa

składa się ze wszystkich typów fraz, które mogą być skoordynowane (rozdzielonych średnikami).

rozumieć: _: imperf:
subj{np(str)} +
{np(str);cp(int);cp(że);ncp(str,int);ncp(str,że)}

Rozumiem furie i ból Tomasza P. Terlikowskiego.

Jan nie rozumiał, jak, skąd i czemu pojawił się dym.

Nie rozumiałem tego **pośpiechu ani że musieliśmy przyjąć traktat.**

Nie rozumiałem tego pośpiechu ani tego, czemu musieliśmy przyjąć traktat.

Koordinacja

- Koordinacja fraz tego samego typu (standard);
- Koordinacja różnych spójników pytajno-zależnych;
- Koordinacja fraz różnych typów (novum).

Pozycja składniowa

składa się ze wszystkich typów fraz, które mogą być skoordynowane (rozdzielonych średnikami).

rozumieć: _: imperf:
subj{np(str)} +
{np(str); cp(int); cp(że); ncp(str, int); ncp(str, że)}

Rozumiem furję i ból Tomasza P. Terlikowskiego.
Jan nie rozumiał, jak, skąd i czemu pojawił się dym.
Nie rozumiałem tego pośpiechu ani że musieliśmy przyjąć traktat.
Nie rozumiałem tego **pośpiechu ani tego, czemu musieliśmy przyjąć traktat.**

Koordinacja

- Koordinacja fraz tego samego typu (standard);
- Koordinacja różnych spójników pytajno-zależnych;
- Koordinacja fraz różnych typów (novum).

Pozycja składniowa

składa się ze wszystkich typów fraz, które mogą być skoordynowane (rozdzielonych średnikami).

rozumieć: _: imperf:
subj{np(str)} +
{np(str); cp(int); cp(że); ncp(str, int); ncp(str, że)}

Rozumiem furję i ból Tomasza P. Terlikowskiego.
Jan nie rozumiał, jak, skąd i czemu pojawił się dym.
Nie rozumiałem tego pośpiechu ani że musieliśmy przyjąć traktat.
Nie rozumiałem tego pośpiechu ani tego, czemu musieliśmy przyjąć traktat.

Koordinacja

- Koordinacja fraz tego samego typu (standard);
- Koordinacja różnych spójników pytajno-zależnych;
- Koordinacja fraz różnych typów (novum).

Pozycja składniowa

składa się ze wszystkich typów fraz, które mogą być skoordynowane (rozdzielonych średnikami).

kazać: _: perf:

subj{np(str)} + controller{np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan kazał Marii śpiewać głośno.

obieczać: _: perf:

subj,controller{np(str)} + {np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan obiecał Marii śpiewać głośno.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: o dowolnym aspekcie);
- kontrola składniowa (także podnoszenie podmiotu).

kazać: _: perf:

subj{np(str)} + controller{np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan kazał Marii śpiewać głośno.

obiecać: _: perf:

subj,controller{np(str)} + {np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan obiecał Marii śpiewać głośno.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: o dowolnym aspekcie);
- kontrola składniowa (także podnoszenie podmiotu).

kazać: _: perf:

subj{np(str)} + controller{np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan kazał Marii śpiewać głośno.

obietcać: _: perf:

subj, controller{np(str)} + {np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan obiecał Marii śpiewać głośno.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: o dowolnym aspekcie);
- kontrola składniowa (także podnoszenie podmiotu).

kazać: _: perf:

subj{np(str)} + controller{np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan kazał **Marii** śpiewać głośno.

obieczać: _: perf:

subj,controller{np(str)} + {np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan obiecał **Marii** śpiewać głośno.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: o dowolnym aspekcie);
- kontrola składniowa (także podnoszenie podmiotu).

kazać: _: perf:

subj{np(str)} + controller{np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan kazał Marii śpiewać głośno.

obietcać: _: perf:

subj,controller{np(str)} + {np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan obiecał Marii śpiewać głośno.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: o dowolnym aspekcie);
- kontrola składniowa (także podnoszenie podmiotu).

kazać: _: perf:

subj{np(str)} + controller{np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan kazał Marii śpiewać głośno.

obietcać: _: perf:

subj,controller{np(str)} + {np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan obiecał Marii śpiewać głośno.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: o dowolnym aspekcie);
- kontrola składniowa (także podnoszenie podmiotu).

kazać: _: perf:

subj{np(str)} + controller{np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan kazał **Marii** śpiewać głośno.

obietcać: _: perf:

subj, controller{np(str)} + {np(dat)} +
controllee{infp(_)}

Jan obiecał **Marii** śpiewać głośno.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: o dowolnym aspekcie);
- kontrola składniowa (także podnoszenie podmiotu).

zacząć: _: perf:
subj, controller{E} + controllee{infp(imperf)}

Jan śpiewał.

Jan zaczął śpiewać.

Grzmi.

Zaczął grzmieć.

Jana cieszy, że ma pracę.

Jana zaczął cieszyć, że ma pracę.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: niedokonaną);
- podmiot nieokreślonego typu, który jest determinowany przez bezokolicznik podlegający kontroli składniowej.

zacząć: _: perf:

subj, controller{E} + controllee{infp(imperf)}

Jan śpiewał.

Jan zaczął śpiewać.

Grzmi.

Zaczęło grzmieć.

Jana cieszy, że ma pracę.

Jana zaczęło cieszyć, że ma pracę.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: niedokonaną);
- podmiot nieokreślonego typu, który jest determinowany przez bezokolicznik podlegający kontroli składniowej.

zacząć: _: perf:

subj, controller{E} + controllee{infp(imperf)}

Jan śpiewał.

Jan zaczął **śpiewać**.

Grzmi.

Zaczęło **grzmieć**.

Jana cieszy, że ma pracę.

Jana zaczęło **cieszyć**, że ma pracę.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: niedokonaną);
- podmiot nieokreślonego typu, który jest determinowany przez bezokolicznik podlegający kontroli składniowej.

zacząć: _: perf:
subj, controller{E} + controllee{infp(imperf)}

Jan śpiewał.

Jan zaczął **śpiewać**.

Grzmi.

Zaczął **grzmieć**.

Jana cieszy, że ma pracę.

Jana zaczęło **cieszyć**, że ma pracę.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: niedokonaną);
- podmiot nieokreślonego typu, który jest determinowany przez bezokolicznik podlegający kontroli składniowej.

zacząć: _: perf:
subj, controller{E} + controllee{infp(imperf)}

Jan śpiewał.

Jan zaczął śpiewać.

Grzmi.

Zaczęło grzmieć.

Jana cieszy, że ma pracę.

Jana zaczęło cieszyć, że ma pracę.

- pozycja realizowana przez frazę bezokolicznikową (tu: niedokonaną);
- podmiot nieokreślonego typu, który jest determinowany przez bezokolicznik podlegający kontroli składniowej.

czuć się: _: imperf:

subj,controller{np(str)} + controllee{adjp(pred)}

Anna czuła się lepsza, delikatniejsza, piękniejsza.

Anna czuła się lepszą, delikatniejszą, piękną.

Ludzie czują się oszukani.

Ludzie czują się oszukanymi.

pamiętać: _: : imperf:

subj{np(str)} + obj,controller{np(str)} +
controllee{adjp(pred)}

Jan pamięta Piotra młodego i zdrowego.

Jan pamięta Piotra młodym i zdrowym.

- Kontrola składniowa dotycząca uzgodnienia liczby i rodzaju;
- Przypadek
 - uzgadniający,
 - narzędnik.

czuć się: _: imperf:

subj,controller{np(str)} + controllee{adjp(pred)}

Anna czuła się lepsza, delikatniejsza, piękniejsza.

Anna czuła się lepszą, delikatniejszą, piękną.

Ludzie czują się oszukani.

Ludzie czują się oszukanymi.

pamiętać: _: : imperf:

subj{np(str)} + obj,controller{np(str)} +
controllee{adjp(pred)}

Jan pamięta Piotra młodego i zdrowego.

Jan pamięta Piotra młodym i zdrowym.

- Kontrola składniowa dotycząca uzgodnienia liczby i rodzaju;
- Przypadek
 - uzgadniający,
 - narzędnik.

czuć się: _: imperf:

subj, controller{np(str)} + controllee{adjp(pred)}

Anna czuła się lepsza, delikatniejsza, piękniejsza.

Anna czuła się lepszą, delikatniejszą, piękną.

Ludzie czują się oszukani.

Ludzie czują się oszukanymi.

pamiętać: _: : imperf:

subj{np(str)} + obj, controller{np(str)} +
controllee{adjp(pred)}

Jan pamięta Piotra młodego i zdrowego.

Jan pamięta Piotra młodym i zdrowym.

- Kontrola składniowa dotycząca uzgodnienia liczby i rodzaju;
- Przypadek
 - uzgadniający,
 - narzędnik.

czuć się: _: imperf:

subj, controller{np(str)} + controllee{adjp(pred)}

Anna czuła się **lepszą, delikatniejszą, piękniejszą**.

Anna czuła się lepszą, delikatniejszą, piękną.

Ludzie czują się **oszukani**.

Ludzie czują się oszukanymi.

pamiętać: _: : imperf:

subj{np(str)} + obj, controller{np(str)} +
controllee{adjp(pred)}

Jan pamięta Piotra **młodego i zdrowego**.

Jan pamięta Piotra młodym i zdrowym.

- Kontrola składniowa dotycząca uzgodnienia liczby i rodzaju;
- Przypadek
 - uzgadniający,
 - narzędnik.

czuć się: _: imperf:

subj,controller{np(str)} + controllee{adjp(pred)}

Anna czuła się lepsza, delikatniejsza, piękniejsza.

Anna czuła się **lepszą, delikatniejszą, piękniejszą**.

Ludzie czują się oszukani.

Ludzie czują się **oszukanymi**.

pamiętać: _: : imperf:

subj{np(str)} + obj,controller{np(str)} +
controllee{adjp(pred)}

Jan pamięta Piotra młodego i zdrowego.

Jan pamięta Piotra **młodym i zdrowym**.

- Kontrola składniowa dotycząca uzgodnienia liczby i rodzaju;
- Przypadek
 - uzgadniający,
 - narzędnik.

traktować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {xp(mod)}

Jan traktuje Piotra wrednie.

Jan traktuje Piotra po macoszemu.

Jan traktuje Piotra, jakby był niewidzialny.

Jan traktuje Piotra bez szacunku.

Jan traktuje Piotra z lekceważeniem.

Jan traktuje Piotra jako przeciwnika.

traktować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {xp(mod)}

Jan traktuje Piotra wrednie.

Jan traktuje Piotra po macoszemu.

Jan traktuje Piotra, jakby był niewidzialny.

Jan traktuje Piotra bez szacunku.

Jan traktuje Piotra z lekceważeniem.

Jan traktuje Piotra jako przeciwnika.

Specjalne typy fraz definiowane semantycznie

locative, ablative, adlative, perlative, temporal, durative, causative, instrumental;

traktować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {xp(mod)}

Jan traktuje Piotra wrednie.

Jan traktuje Piotra po macoszemu.

Jan traktuje Piotra, jakby był niewidzialny.

Jan traktuje Piotra bez szacunku.

Jan traktuje Piotra z lekceważeniem.

Jan traktuje Piotra jako przeciwnika.

Specjalne typy fraz definiowane semantycznie

tu: **mod** (sposób)

traktować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {xp(mod)}

Jan traktuje Piotra **wrednie**.

Jan traktuje Piotra po macoszemu.

Jan traktuje Piotra, jakby był niewidzialny.

Jan traktuje Piotra bez szacunku.

Jan traktuje Piotra z lekceważeniem.

Jan traktuje Piotra jako przeciwnika.

Specjalne typy fraz definiowane semantycznie

tu: **mod** (sposób)

- advp(misc),

traktować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {xp(mod)}

Jan traktuje Piotra wrednie.

Jan traktuje Piotra **po macoszemu**.

Jan traktuje Piotra, jakby był niewidzialny.

Jan traktuje Piotra bez szacunku.

Jan traktuje Piotra z lekceważeniem.

Jan traktuje Piotra jako przeciwnika.

Specjalne typy fraz definiowane semantycznie

tu: **mod** (sposób)

- advp(misc),
- prepadjp(po, postp),

traktować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {xp(mod)}

Jan traktuje Piotra wrednie.

Jan traktuje Piotra po macoszemu.

Jan traktuje Piotra, **jakby był niewidzialny**.

Jan traktuje Piotra bez szacunku.

Jan traktuje Piotra z lekceważeniem.

Jan traktuje Piotra jako przeciwnika.

Specjalne typy fraz definiowane semantycznie

tu: mod (sposób)

- advp(misc),
- prepadjp(po, postp),
- cp(jakby),

traktować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {xp(mod)}

Jan traktuje Piotra wrednie.

Jan traktuje Piotra po macoszemu.

Jan traktuje Piotra, jakby był niewidzialny.

Jan traktuje Piotra bez szacunku.

Jan traktuje Piotra z lekceważeniem.

Jan traktuje Piotra jako przeciwnika.

Specjalne typy fraz definiowane semantycznie

tu: mod (sposób)

- advp(misc),
- prepnpj(po, postp),
- cp(jakby),
- prepnj(bez, gen),

traktować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {xp(mod)}

Jan traktuje Piotra wrednie.

Jan traktuje Piotra po macoszemu.

Jan traktuje Piotra, jakby był niewidzialny.

Jan traktuje Piotra bez szacunku.

Jan traktuje Piotra z lekceważeniem.

Jan traktuje Piotra jako przeciwnika.

Specjalne typy fraz definiowane semantycznie

tu: mod (sposób)

- advp(misc),
- prepnp(bez, gen),
- prepadjp(po, postp),
- prepnp(z, inst),
- cp(jakby),

traktować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {xp(mod)}

Jan traktuje Piotra wrednie.

Jan traktuje Piotra po macoszemu.

Jan traktuje Piotra, jakby był niewidzialny.

Jan traktuje Piotra bez szacunku.

Jan traktuje Piotra z lekceważeniem.

Jan traktuje Piotra **jako przeciwnika**.

Specjalne typy fraz definiowane semantycznie

tu: mod (sposób)

- advp(misc),
- prepnp(bez, gen),
- prepadjp(po, postp),
- prepnp(z, inst),
- cp(jakby),
- prepnp(jako, str),

traktować: _: imperf:

subj{np(str)} + obj{np(str)} + {xp(mod)}

Jan traktuje Piotra **jak głupiec**.

Jan traktuje Piotra **jak głupca**.

Jan traktuje Piotra **jak głupiego**.

Jan traktuje Piotra **jak dawniej**.

Jan traktuje Piotra **jak w domu**.

Jan traktuje Piotra **jak uważa za słuszne**.

Specjalne typy fraz definiowane semantycznie

tu: **mod** (sposób)

- advp(misc),
- prepnp(bez, gen),
- prepadjp(po, postp),
- prepnp(z, inst),
- cp(jakby),
- prepnp(jako, str),
- compar(jak)



LEMAT SIE: ZANEGOWANIE: PREDYKATYWNOŚĆ: ASPEKT: SCHEMAT

LEMAT SIE: ZANEGOWANIE: PREDYKATYWNOŚĆ: ASPEKT: SCHEMAT

- LEMAT – dowolny lemat (otwarty zbiór wartości);
- SIE – *się*, ε ;
- PREDYKATYWNOŚĆ – PRED, ε ;
- ASPEKT – perf (dokonany), imperf (niedokonany),
_ (dowolny), ε (nieczasownikowe);
- SCHEMAT –
POZYCJA-1 + ... + POZYCJA-n



ETYKIETA-1, ... ETYKIETA-k{TYP FRAZY-1;...;TYP FRAZY-m}

- ETYKIETA – subj, obj, controller, controllee, controller2, controllee2,
- TYP FRAZY – dowolny typ frazy wymieniony wcześniej (lub pominięty).

bić: _: imperf:

subjnp(str) + lex(prepnp(na,acc),sg,'alarm',natr)

Policjanci biją na alarm, bo ich zdaniem większości tego typu zdarzeń można było uniknąć.

- fraza zleksykalizowana (dowolnego typu);
- tutaj: fraza przyimkowa;
- centrum semantyczne frazy (ALARM);
- w liczbie pojedynczej;
- bogaty język opisu struktury wewnętrznej frazeologizmu (tutaj zakaz dalszych modyfikacji).

bić: _: imperf:

subjnp(str) + lex(prepnp(na,acc),sg,'alarm',natr)

Policjanci biją na alarm, bo ich zdaniem większości tego typu zdarzeń można było uniknąć.

- fraza zleksykalizowana (dowolnego typu);
- tutaj: fraza przyimkowa;
- centrum semantyczne frazy (ALARM);
- w liczbie pojedynczej;
- bogaty język opisu struktury wewnętrznej frazeologizmu (tutaj zakaz dalszych modyfikacji).

bić: _: imperf:

subjnp(str) + lex(**prepnp(na, acc)**, sg, 'alarm', natr)

Policjanci biją na alarm, bo ich zdaniem większości tego typu zdarzeń można było uniknąć.

- fraza zleksykalizowana (dowolnego typu);
- tutaj: fraza przyimkowa;
- centrum semantyczne frazy (ALARM);
- w liczbie pojedynczej;
- bogaty język opisu struktury wewnętrznej frazeologizmu (tutaj zakaz dalszych modyfikacji).

bić: _: imperf:

subjnp(str) + lex(prepnp(na,acc),sg,'alarm',natr)

Policjanci biją na alarm, bo ich zdaniem większości tego typu zdarzeń można było uniknąć.

- fraza zleksykalizowana (dowolnego typu);
- tutaj: fraza przyimkowa;
- centrum semantyczne frazy (ALARM);
- w liczbie pojedynczej;
- bogaty język opisu struktury wewnętrznej frazeologizmu (tutaj zakaz dalszych modyfikacji).

bić: _: imperf:

subjnp(str) + lex(prepnp(na,acc),sg,'alarm',natr)

Policjanci biją na alarm, bo ich zdaniem większości tego typu zdarzeń można było uniknąć.

- fraza zleksykalizowana (dowolnego typu);
- tutaj: fraza przyimkowa;
- centrum semantyczne frazy (ALARM);
- w liczbie pojedynczej;
- bogaty język opisu struktury wewnętrznej frazeologizmu (tutaj zakaz dalszych modyfikacji).

bić: _: imperf:

subjnp(str) + lex(prepnp(na,acc),sg,'alarm',natr)

Policjanci biją na alarm, bo ich zdaniem większości tego typu zdarzeń można było uniknąć.

- fraza zleksykalizowana (dowolnego typu);
- tutaj: fraza przyimkowa;
- centrum semantyczne frazy (ALARM);
- w liczbie pojedynczej;
- bogaty język opisu struktury wewnętrznej frazeologizmu (tutaj zakaz dalszych modyfikacji).

```
witać: _: imperf:
subj{np(str)} + obj{np(str)} +
{xp(mod); np(inst);
  lex(xp(mod[prepn(z,inst)]),pl,XOR('ramię','ręka'),
  ratr({lex(adjp(agr),agr,agr,'otwarty',
  atr({lex(advp(misc),'szeroko',natr)}))}))}
```

Ludzie często witają go z otwartymi rękami.

Przyjezdnych witamy z szeroko otwartymi ramionami.

- lista realizacji centrum semantycznego;
- trzy zagnieżdżone frazy zleksykalizowane;
- rodzaje modyfikacji: obligatoryjna (*ratr*), opcjonalna (*atr*) oraz niedopuszczalna (*natr*);
- tak więc *ramionami* musi być modyfikowane przez *otwartymi*;
- *otwartymi* może być modyfikowane przez *szeroko*;
- jednak *szeroko* nie może być dalej modyfikowane.

```
witać: _: imperf:
subj{np(str)} + obj{np(str)} +
{xp(mod); np(inst);
  lex(xp(mod[prepn(z,inst)]),pl,XOR('ramię','ręka'),
  ratr({lex(adjp(agr),agr,agr,'otwarty',
  atr({lex(advp(misc),'szeroko',natr)}))}))}
```

Ludzie często witają go z otwartymi **rękami**.

Przyjezdnych witamy z szeroko otwartymi **ramionami**.

- lista realizacji centrum semantycznego;
- trzy zagnieżdżone frazy zleksykalizowane;
- rodzaje modyfikacji: obligatoryjna (ratr), opcjonalna (atr) oraz niedopuszczalna (natr);
- tak więc *ramionami* musi być modyfikowane przez *otwartymi*;
- *otwartymi* może być modyfikowane przez *szeroko*;
- jednak *szeroko* nie może być dalej modyfikowane.

```
witać: _: imperf:  
subj{np(str)} + obj{np(str)} +  
{xp(mod); np(inst);  
  lex(xp(mod[prepn(z,inst)]),pl,XOR('ramię','ręka'),  
    ratr({lex(adjp(agr),agr,agr,'otwarty',  
      atr({lex(advp(misc),'szeroko',natr)}))}))}
```

Ludzie często witają go z otwartymi rękami.

Przyjezdnych witamy z szeroko otwartymi ramionami.

- lista realizacji centrum semantycznego;
- trzy zagnieżdżone frazy zleksykalizowane;
- rodzaje modyfikacji: obligatoryjna (*ratr*), opcjonalna (*atr*) oraz niedopuszczalna (*natr*);
- tak więc *ramionami* musi być modyfikowane przez *otwartymi*;
- *otwartymi* może być modyfikowane przez *szeroko*;
- jednak *szeroko* nie może być dalej modyfikowane.

```
witać: _: imperf:
subj{np(str)} + obj{np(str)} +
{xp(mod); np(inst);
  lex(xp(mod[prepn(z,inst)]),pl,XOR('ramię','ręka'),
  ratr({lex(adjp(agr),agr,agr,'otwarty',
  atr({lex(advp(misc),'szeroko',natr)}))}))})
```

Ludzie często witają go z otwartymi rękami.

Przyjezdnych witamy z szeroko otwartymi ramionami.

- lista realizacji centrum semantycznego;
- trzy zagnieżdżone frazy zleksykalizowane;
- rodzaje modyfikacji: obligatoryjna (*ratr*), opcjonalna (*atr*) oraz niedopuszczalna (*natr*);
- tak więc *ramionami* musi być modyfikowane przez *otwartymi*;
- *otwartymi* może być modyfikowane przez *szeroko*;
- jednak *szeroko* nie może być dalej modyfikowane.

```
witać: _: imperf:
subj{np(str)} + obj{np(str)} +
{xp(mod); np(inst);
  lex(xp(mod[prepn(z,inst)]),pl,XOR('ramię','ręka'),
  ratr({lex(adjp(agr),agr,agr,'otwarty',
  atr({lex(advp(misc),'szeroko',natr)}))}))}}
```

Ludzie często witają go z **otwartymi rękami**.

Przyjezdnych witamy z szeroko **otwartymi ramionami**.

- lista realizacji centrum semantycznego;
- trzy zagnieżdżone frazy zleksykalizowane;
- rodzaje modyfikacji: obligatoryjna (*ratr*), opcjonalna (*atr*) oraz niedopuszczalna (*natr*);
- tak więc *ramionami* musi być modyfikowane przez *otwartymi*;
- *otwartymi* może być modyfikowane przez *szeroko*;
- jednak *szeroko* nie może być dalej modyfikowane.

```
witać: _: imperf:
subj{np(str)} + obj{np(str)} +
{xp(mod); np(inst);
  lex(xp(mod[prepn(z,inst)]),pl,XOR('ramię','ręka'),
  ratr({lex(adjp(agr),agr,agr,'otwarty',
    atr({lex(advp(misc),'szeroko',natr)}))}))})
```

Ludzie często witają go z *otwartymi* rękami.

Przyjezdnych witamy z *szeroko otwartymi* ramionami.

- lista realizacji centrum semantycznego;
- trzy zagnieżdżone frazy zleksykalizowane;
- rodzaje modyfikacji: obligatoryjna (*ratr*), opcjonalna (*atr*) oraz niedopuszczalna (*natr*);
- tak więc *ramionami* musi być modyfikowane przez *otwartymi*;
- *otwartymi* może być modyfikowane przez *szeroko*;
- jednak *szeroko* nie może być dalej modyfikowane.


```
witać: _: imperf:
subj{np(str)} + obj{np(str)} +
{xp(mod); np(inst);
  lex(xp(mod[prepn(z,inst)]),pl,XOR('ramię','ręka'),
  ratr({lex(adjp(agr),agr,agr,'otwarty',
  atr({lex(advp(misc),'szeroko',natr)}))}))})
```

Ludzie często witają go z otwartymi rękami.

Przyjezdnych witamy z szeroko otwartymi ramionami.

- lista realizacji centrum semantycznego;
- trzy zagnieżdżone frazy zleksykalizowane;
- rodzaje modyfikacji: obligatoryjna (ratr), opcjonalna (atr) oraz niedopuszczalna (natr);
- tak więc *ramionami* musi być modyfikowane przez *otwartymi*;
- *otwartymi* może być modyfikowane przez *szeroko*;
- jednak *szeroko* nie może być dalej modyfikowane.

```
witać: _: imperf:
subj{np(str)} + obj{np(str)} +
{xp(mod); np(inst);
  lex(xp(mod[prepn(z,inst)]),pl,XOR('ramię','ręka'),
  ratr({lex(adjp(agr),agr,agr,'otwarty',
  atr({lex(advp(misc),'szeroko',natr)}))}))})}
```

Witamy Cię serdecznie i z otwartymi ramionami.

Witały nas uśmiechem i z otwartymi ramionami.

- możliwość koordynacji frazy zleksykalizowanej;
- tu z frazą typu `xp(mod)`
- lub z frazą narzędnikową.

```
witać: _: imperf:
subj{np(str)} + obj{np(str)} +
{xp(mod); np(inst);
  lex(xp(mod[prepn(z,inst)]),pl,XOR('ramię','ręka'),
  ratr({lex(adjp(agr),agr,agr,'otwarty',
  atr({lex(advp(misc),'szeroko',natr)}))}))})}
```

Witamy Cię **serdecznie** i z otwartymi ramionami.

Witały nas uśmiechem i z otwartymi ramionami.

- możliwość koordynacji frazy zleksykalizowanej;
- tu z frazą typu xp(mod)
- lub z frazą narzędnikową.

```
witać: _: imperf:
subj{np(str)} + obj{np(str)} +
{xp(mod); np(inst);
  lex(xp(mod[prepn(z,inst)]),pl,XOR('ramię','ręka'),
  ratr({lex(adjp(agr),agr,agr,'otwarty',
  atr({lex(advp(misc),'szeroko',natr)}))}))}}
```

Witamy Cię serdecznie i z otwartymi ramionami.

Witały nas **uśmiechem** i z otwartymi ramionami.

- możliwość koordynacji frazy zleksykalizowanej;
- tu z frazą typu xp(mod)
- lub z frazą narzędnikową.

lex(TYP FRAZY, OGRANICZENIA GRAMATYCZNE, LEMATY, MODYFIKACJA)

lex(adjp(PRZYPADEK), LICZBA, RODZAJ, STOPIEŃ, LEMATY,
MODYFIKACJA)

lex(preppn(PRZYIMEK, PRZYPADEK), LICZBA, LEMATY, MODYFIKACJA)

lex(cp(TYP [LISTA REALIZACJI]), ZANEGOWANIE, SIE, LEMATY,
MODYFIKACJA)

- Ograniczenia gramatyczne zależą od typu frazy
 - LICZBA – sg (pojedyncza), p1 (mnoga), _ (dowolna);
 - RODZAJ – m1 (męskoosobowy), m2 (męskożywotny), m3 (męskonieżywotny), f (żeński), n (nijaki)
 - STOPIEŃ – pos (równy), com (wyższy), sup (najwyższy);

Lista lematów

- $XOR('LEMAT-1', \dots, 'LEMAT-1')$ – dopuszczalny dokładnie jeden lemat,
- $OR('LEMAT-1', \dots, 'LEMAT-1')$ – dopuszczalny podzbiór lematów (konkatenacja: *swój własny*),
- $OR('LEMAT-1'; \dots; 'LEMAT-1')$ – dopuszczalny podzbiór lematów (koordynacja: *w proch i pył*);

Rodzaje modyfikacji

- `natr` – brak możliwości modyfikacji (*no attribute*),
- `atr(SCHEMAT)` – dopuszczalna dowolna liczba modyfikacji,
- `atr1(SCHEMAT)` – dopuszczalna co najwyżej jedna modyfikacja,
- `ratr(SCHEMAT)` – wymagana przynajmniej jedna modyfikacja (*required attribute*),
- `ratr1(SCHEMAT)` – wymagana dokładnie jedna modyfikacja;

Lista lematów

- $XOR('LEMAT-1', \dots, 'LEMAT-1')$ – dopuszczalny dokładnie jeden lemat,
- $OR('LEMAT-1', \dots, 'LEMAT-1')$ – dopuszczalny podzbiór lematów (konkatenacja: *swój własny*),
- $OR('LEMAT-1'; \dots; 'LEMAT-1')$ – dopuszczalny podzbiór lematów (koordynacja: *w proch i pył*);

Rodzaje modyfikacji

- `natr` – brak możliwości modyfikacji (*no attribute*),
- `atr(SCHEMAT)` – dopuszczalna dowolna liczba modyfikacji,
- `atr1(SCHEMAT)` – dopuszczalna co najwyżej jedna modyfikacja,
- `ratr(SCHEMAT)` – wymagana przynajmniej jedna modyfikacja (*required attribute*),
- `ratr1(SCHEMAT)` – wymagana dokładnie jedna modyfikacja;

- Powiązanie ze znaczeniami ze *Słownosieci*;
- Reprezentacja znaczenia w postaci ram semantycznych będących listami argumentów semantycznych;

LISTA JEDNOSTEK {ARGUMENT-1, ..., ARGUMENT-n}

- Pojedynczy argument semantyczny stanowi para $\langle \text{rola semantyczna, preferencje selekcyjne} \rangle$;
- Powiązanie ram ze schematami (poziomem morfoskładniowym)
 - każdy argument jest wiązany z pojedynczą pozycją;
 - jedna rama może być powiązana z kilkoma schematami, a z jednym schematem – kilka ram (relacja wiele do wielu);
- Zarówno ramy, jak i schematy są powiązane z tym samym zbiorem zdań przykładowych.

- Powiązanie ze znaczeniami ze *Słownosieci*;
- Reprezentacja znaczenia w postaci ram semantycznych będących listami argumentów semantycznych;

LISTA JEDNOSTEK {ARGUMENT-1, ..., ARGUMENT-n}

- Pojedynczy argument semantyczny stanowi para $\langle \text{rola semantyczna, preferencje selekcyjne} \rangle$;
- Powiązanie ram ze schematami (poziomem morfoskładniowym)
 - każdy argument jest wiązany z pojedynczą pozycją;
 - jedna rama może być powiązana z kilkoma schematami, a z jednym schematem – kilka ram (relacja wiele do wielu);
- Zarówno ramy, jak i schematy są powiązane z tym samym zbiorem zdań przykładowych.

- Powiązanie ze znaczeniami ze *Słownosieci*;
- Reprezentacja znaczenia w postaci ram semantycznych będących listami argumentów semantycznych;

LISTA JEDNOSTEK {ARGUMENT-1, ..., ARGUMENT-n}

- Pojedynczy argument semantyczny stanowi para $\langle \text{rola semantyczna, preferencje selekcyjne} \rangle$;
- Powiązanie ram ze schematami (poziomem morfoskładniowym)
 - każdy argument jest wiązany z pojedynczą pozycją;
 - jedna rama może być powiązana z kilkoma schematami, a z jednym schematem – kilka ram (relacja wiele do wielu);
- Zarówno ramy, jak i schematy są powiązane z tym samym zbiorem zdań przykładowych.

- Powiązanie ze znaczeniami ze *Słownosieci*;
- Reprezentacja znaczenia w postaci ram semantycznych będących listami argumentów semantycznych;

LISTA JEDNOSTEK {ARGUMENT-1, ..., ARGUMENT-n}

- Pojedynczy argument semantyczny stanowi para $\langle \text{rola semantyczna, preferencje selekcyjne} \rangle$;
- Powiązanie ram ze schematami (poziomem morfoskładniowym)
 - każdy argument jest wiązany z pojedynczą pozycją;
 - jedna rama może być powiązana z kilkoma schematami, a z jednym schematem – kilka ram (relacja wiele do wielu);
- Zarówno ramy, jak i schematy są powiązane z tym samym zbiorem zdań przykładowych.

- Powiązanie ze znaczeniami ze *Słownosieci*;
- Reprezentacja znaczenia w postaci ram semantycznych będących listami argumentów semantycznych;

LISTA JEDNOSTEK {ARGUMENT-1, ..., ARGUMENT-n}

- Pojedynczy argument semantyczny stanowi para $\langle \text{rola semantyczna, preferencje selekcyjne} \rangle$;
- Powiązanie ram ze schematami (poziomem morfoskładniowym)
 - każdy argument jest wiązany z pojedynczą pozycją;
 - jedna rama może być powiązana z kilkoma schematami, a z jednym schematem – kilka ram (relacja wiele do wielu);
- Zarówno ramy, jak i schematy są powiązane z tym samym zbiorem zdań przykładowych.

Typy ról

- role podstawowe (główni uczestnicy sytuacji),
- role uzupełniające (uczestnicy charakteryzujący sytuację, często reprezentowani przez frazy luźne, okolicznikowe),
- atrybuty ról (służą do rozróżniania uczestników pełniących analogiczną funkcję w sytuacji);

Typy ról

- role podstawowe (główni uczestnicy sytuacji),
- role uzupełniające (uczestnicy charakteryzujący sytuację, często reprezentowani przez frazy luźne, okolicznikowe),
- atrybuty ról (służą do rozróżniania uczestników pełniących analogiczną funkcję w sytuacji);

Grupowanie ról

- grupa inicjująca: uczestnicy, którzy doprowadzają do zajścia sytuacji,
- grupa towarzysząca: uczestnicy, którzy podlegają sytuacji lub charakteryzują ją,
- grupa zamykająca: uczestnicy, którzy powstają w wyniku sytuacji lub na których jest ona nakierowana.

	Grupa inicjująca	Grupa towarzysząca	Grupa zamykająca
Podstawowe	<ul style="list-style-type: none"> Initiator Stimulus 	<ul style="list-style-type: none"> Theme Experiencer Factor Instrument 	<ul style="list-style-type: none"> Recipient Result
Uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> Condition 	<ul style="list-style-type: none"> Attribute Manner Measure Location Path Time Duration 	<ul style="list-style-type: none"> Purpose
Atrybuty	<ul style="list-style-type: none"> Source 	<ul style="list-style-type: none"> Foreground Background 	<ul style="list-style-type: none"> Goal

adresować-2

Rama:	pewna [60390]		
Rola:	Theme, Goal	Theme, Source	Initiator
Preferencje selekcyjne:	PODMIOTY	przesyłka-1	PODMIOTY
	jednostka administracyjna-1		
	miejsowość-1		
	nazwa własna-1		

adresować-1

Rama:	pewna [60416]		
Rola:	Recipient	Theme	Initiator
Preferencje selekcyjne:	PODMIOTY	KOMUNIKAT	PODMIOTY
		KONCEPCJA	

adresować (__,imperf):

Schemat:	pewny [70]		
Funkcja:	subj	obj	
Typy fraz:	np(str)	np(str)	prepnp(na,acc)

Schemat:	pewny [1]		
Funkcja:	subj	obj	
Typy fraz:	np(str)	np(str)	prepnp(do,gen)

*Radna (Initiator) adresowała
te uwagi (Theme)
do wydziału oświaty (Recipient).*

Przykład: ADRESOWAĆ – powiązanie poziomów



adresować-2

Rama:	pewna [60390]		
Rola:	Theme, Goal	Theme, Source	Initiator
Preferencje selekcyjne:	PODMIOTY	przesyłka-1	PODMIOTY
	jednostka administracyjna-1		
	miejsowość-1		
	nazwa własna-1		

adresować-1

Rama:	pewna [60416]		
Rola:	Recipient	Theme	Initiator
Preferencje selekcyjne:	PODMIOTY	KOMUNIKAT	PODMIOTY
		KONCEPCJA	

adresować (_,imperf):

Schemat:	pewny [70]		
Funkcja:	subj	obj	
Typy fraz:	np(str)	np(str)	prepnp(na,acc)

Schemat:	pewny [1]		
Funkcja:	subj	obj	
Typy fraz:	np(str)	np(str)	prepnp(do,gen)

adresować-2

Rama:	pewna [60390]		
Rola:	Theme, Goal	Theme, Source	Initiator
Preferencje selekcyjne:	PODMIOTY	przesyłka-1	PODMIOTY
	jednostka administracyjna-1		
	miejsowość-1		

- Alicja adresowała paczkę *do Warszawy*.
- Alicja adresowała paczkę *na firmę Piotra*.

Preferencje selekcyjne predykatu względem argumentu są to oczekiwania predykatu dotyczące ograniczeń zasobu leksykalnego dla danego argumentu semantycznego.

Źródło zależności leksykalno-semantycznych: *Słowosieć*

- Preferencje predefiniowane: z góry ustalone zbiory synsetów będące typowymi preferencjami:
 - ALL
 - LUDZIE: ⟨osoba-1, grupa ludzi-1⟩
 - PODMIOTY: ⟨LUDZIE, podmiot-3⟩
 - OBIEKTY: ⟨osoba-1, obiekt-2, zbiór-1⟩
 - SYTUACJA: ⟨czynność-1, zdarzenie-2, okoliczność-1, ciąg zdarzeń-1⟩
 - KOMUNIKAT: ⟨informacja-1, wypowiedź-1⟩
 - CZAS: ⟨chwila-1, czas-3, czas-8, godzina-3⟩
- Synsety ze *Słowosieci* (reprezentujące je jednostki);
- Relacje (ze *Słowosieci*) między argumentami.

Preferencje selekcyjne predykatu względem argumentu są to oczekiwania predykatu dotyczące ograniczeń zasobu leksykalnego dla danego argumentu semantycznego.

Źródło zależności leksykalno-semantycznych: *Słowosieć*

- Preferencje predefiniowane: z góry ustalone zbiory synsetów będące typowymi preferencjami:
 - ALL
 - LUDZIE: ⟨osoba-1, grupa ludzi-1⟩
 - PODMIOTY: ⟨LUDZIE, podmiot-3⟩
 - OBIEKTY: ⟨osoba-1, obiekt-2, zbiór-1⟩
 - SYTUACJA: ⟨czynność-1, zdarzenie-2, okoliczność-1, ciąg zdarzeń-1⟩
 - KOMUNIKAT: ⟨informacja-1, wypowiedź-1⟩
 - CZAS: ⟨chwila-1, czas-3, czas-8, godzina-3⟩
- Synsety ze *Słowosieci* (reprezentujące je jednostki);
- Relacje (ze *Słowosieci*) między argumentami.

Preferencje selekcyjne predykatu względem argumentu są to oczekiwania predykatu dotyczące ograniczeń zasobu leksykalnego dla danego argumentu semantycznego.

Źródło zależności leksykalno-semantycznych: *Słowosieć*

- Preferencje predefiniowane: z góry ustalone zbiory synsetów będące typowymi preferencjami:
 - ALL
 - LUDZIE: ⟨osoba-1, grupa ludzi-1⟩
 - PODMIOTY: ⟨LUDZIE, podmiot-3⟩
 - OBIEKTY: ⟨osoba-1, obiekt-2, zbiór-1⟩
 - SYTUACJA: ⟨czynność-1, zdarzenie-2, okoliczność-1, ciąg zdarzeń-1⟩
 - KOMUNIKAT: ⟨informacja-1, wypowiedź-1⟩
 - CZAS: ⟨chwila-1, czas-3, czas-8, godzina-3⟩
- Synsety ze *Słowosieci* (reprezentujące je jednostki);
- Relacje (ze *Słowosieci*) między argumentami.

Preferencje selekcyjne predykatu względem argumentu są to oczekiwania predykatu dotyczące ograniczeń zasobu leksykalnego dla danego argumentu semantycznego.

Źródło zależności leksykalno-semantycznych: *Słowosieć*

- Preferencje predefiniowane: z góry ustalone zbiory synsetów będące typowymi preferencjami:
 - ALL
 - LUDZIE: ⟨osoba-1, grupa ludzi-1⟩
 - PODMIOTY: ⟨LUDZIE, podmiot-3⟩
 - OBIEKTY: ⟨osoba-1, obiekt-2, zbiór-1⟩
 - SYTUACJA: ⟨czynność-1, zdarzenie-2, okoliczność-1, ciąg zdarzeń-1⟩
 - KOMUNIKAT: ⟨informacja-1, wypowiedź-1⟩
 - CZAS: ⟨chwila-1, czas-3, czas-8, godzina-3⟩
- Synsety ze *Słowosieci* (reprezentujące je jednostki);
- Relacje (ze *Słowosieci*) między argumentami.

kłócić się-2

Rama:	pewna [11118]	
Rola:	Theme, Background	Theme, Foreground
Preferencje selekcyjne:	RELAT -> [Theme, Foreground]	SYTUACJA
		MIEJSCE
		KOMUNIKAT
		ILOŚĆ
		CZAS
		CECHA

kłócić się (_,imperf):

Schemat:	pewny [7866]	
Funkcja:	subj	
Typy fraz:	np(str)	prepnp(z,inst)
	npc(str,int)	prepnpc(z,inst,int)
	npc(str,że)	prepnpc(z,inst,że)

- Jego wygląd i to, jak się zachowuje, kłóci się z moim wyobrażeniem o nim.
- Ale chyba coś jest na rzeczy i jego zachowanie kłóci się z jego słowami...
- Plastikowe opakowanie kłóci się z wyglądem produktu.