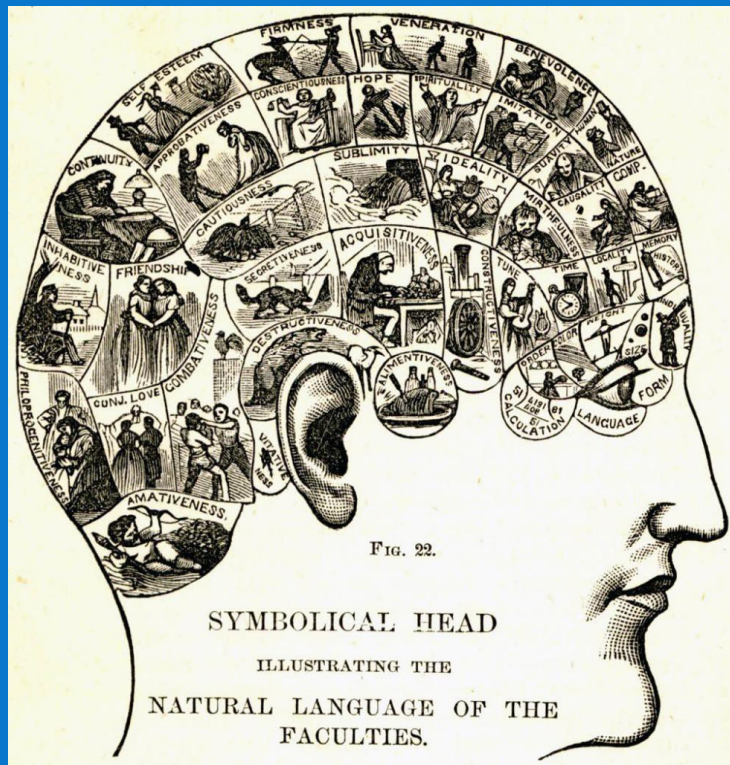


# Z punktu widzenia kognitywisty: język naturalny



Wykład III:

Język: od syntaktyki do semantyki  
(od gramatyki do znaczeń)

# Gramatyka struktur frazowych

- GSF to drugi, mocniejszy z “trzech modeli opisu języka”
- **wieloznaczność składniowa** [*homonimia konstrukcyjna*]:
  - *Małe dzieci i zwierzęta*
  - *(Małe dzieci) i zwierzęta*
  - *Małe (dzieci i zwierzęta)*
- Powyższego zjawiska nie daje się wyjaśnić przez odwołanie do znaczenia lub struktury liniowej

## G. struktur frazowych. Przykład

(1)  $S \rightarrow NP + VP$

(2)  $NP \rightarrow Det + N$

(3)  $VP \rightarrow V + NP$

(4)  $Det \rightarrow \{the, a\}$

(5)  $N \rightarrow \{man, ball, \dots\}$

(6)  $V \rightarrow \{hit, took, \dots\}$

**Derywacja zdania** w ramach GSF:

# GSF. Nawiasowanie i drzewo derywacji

$S \rightarrow \square NP + VP$

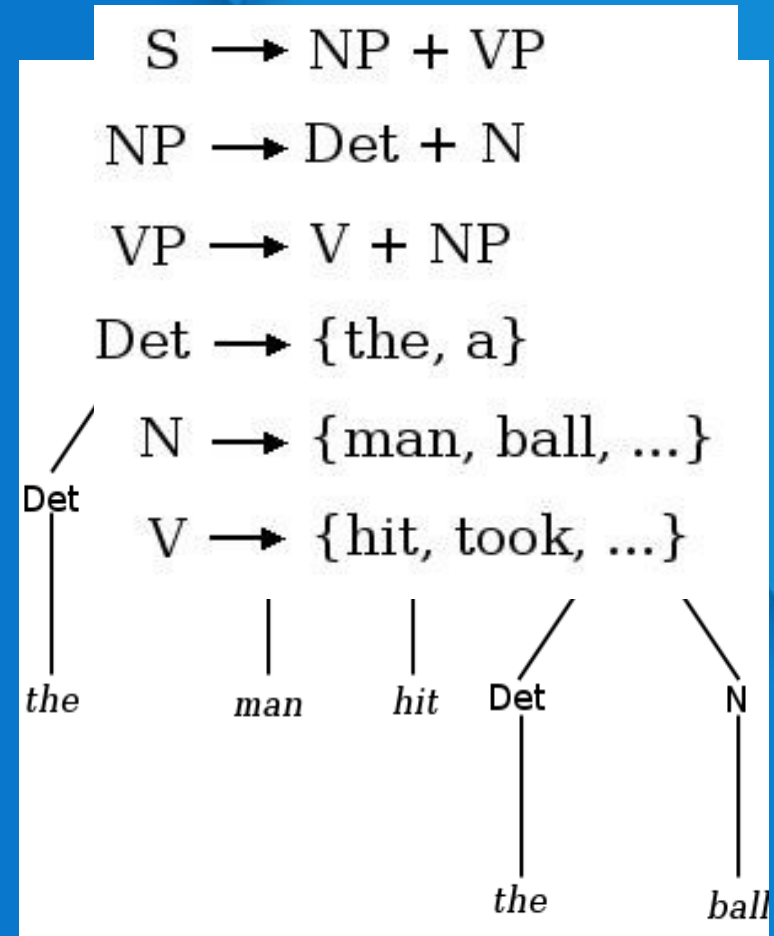
$\rightarrow \square NP + V + NP$

$\rightarrow \square Det + N + V + Det + N$

$\rightarrow \square the + N + V + the + N$

$\rightarrow \square the + man + V + the + ball$

$\rightarrow the + man + hit + the + ball$



# Wielość gramatyk typu GSF

- słaba równoważność gramatyk
- kryteria wyboru gramatyki:
  - prostota
  - zgodność z intuicją użytkownika
  - semantyczna “eksplanacyjność”
    - *Jan kopnął piłkę*
      - *Piłka została kopnięta przez Jana*
- gramatyka bezkontekstowa

# Struktura powierzchniowa

*struktura powierzchniowa* – budowa zdania przedstawiona w kategoriach stosunków dających się bezpośrednio obserwować.

Na s.pow. składa się opis np. w kategoriach: morfemów, fraz, wyrazów

Nie oddaje stosunków gramatycznych mających wartość semantyczną, np.:

*Ich wyjście zdziwiło Pawła,*

*Ich zdziwienie zaskoczyło Pawła*

# Struktura głęboka

- niedostępna bezpośredniej obserwacji, odkrywana drogą analizy lingwistycznej;
- wynika z niejednoznaczności relacji między wyrażeniem a znaczeniem (polisemia i synonimia);
- miała dostarczać niezbędnych informacji do interpretacji semantycznej
- składają się na nią: *znaczniki frazowe* oraz *transformacje*, jakim trzeba poddać SG by uzyskać strukturę powierzchniową

# Gramatyka transformacyjna

- składa się z reguł frazowych i transformacyjnych
- reguły frazowe generują *szeregi wyjściowe*
- reguły transformacyjne przekształcają szereg wyjściowy w zdanie (strukturę powierzchniową)
- r. transf. działają na całych ciągach
- transformacje: obligatoryjne (obowiązkowe), fakultatywne oraz uogólnione
- zdania jądrowe: zdania proste w stronie czynnej, twierdzące, oznajmujące

Sz. wyjściowy: the + man + Present + may + have + en + open + the + door

efekty transformacji: *The man may have opened the door*

*The door may have been opened by the man*

Reg. transformac.: NP1 + Aux + V + NP2 → NP2 + Aux + be + en + V + by + NP1



# Implikacje psychologiczne

- gramatyka to wyidealizowany opis *kompetencji* użytkownika języka
- rzeczywisty model psychologiczny opiera się na *wykonaniu* (*performancji*)
- wypowiedzi użytkowników języka różnią się od zdań kwalifikowanych przez lingwistę jako “gramatyczne” - wynikają z ograniczeń i dysfunkcji psychofizjologicznych ludzi

# Implikacje filozoficzne

- tradycyjny spór racjonalistów z empirystami
- wg Chomsky'ego wyposażeni jesteśmy w szereg zdolności (zwanych umysłem) i odgrywających istotną rolę w przyswajaniu wiedzy
- materialne i formalne uniwersalia teorii lingwistycznej

# Implikacje filozoficzne

- skąd podobieństwo strukturalne języków?
- odpowiedź empirysty: ten sam świat fizyczny, podobne fizjologiczne i psychologiczne mechanizmy, podobna funkcja języka
- Chomsky: istoty ludzkie są genetycznie wyposażone w specyficzną “zdolność językową” wyznaczającą uniwersalne rysy języka

# Implikacje filozoficzne

- dzieci nie rodzą się z predyspozycją do przyswajania jakiegoś konkretnego języka, ale...
- rodzą się z wiedzą dotyczącą pewnych ogólnych zasad **gramatyki uniwersalnej** i predyspozycją do wykorzystywania tych zasad w analizie wypowiedzi dobiegających
- teorie empirystyczne narażają się na argument “**ubóstwa bodźca**”; lukę w danych wypełnia wrodzona wiedza o zasadach jęz.