Úvod do korpusové lingvistiky 3

DOSTUPNÉ KORPUSY A JEJICH STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA

ÚČNK

- http://ucnk.ff.cuni.cz/
- Dostupné korpusy psaného jazyka
- Hledisko rozsahu a obsahu
- Hledisko anotací

ČESKÝ NÁRODNÍ KORPUS

FILOZOFICKÁ FAKULTA
UNIVERZITY KARLOVY
V PRAZE

Konference KL2014

Krátké zprávy

Co je korpus?

Kontakty

Dostupné korpusy

Projekt InterCorp

Naše publikace

Dohody a registrace

Hledat v ČNK

- Veřejný přístup
- Plný přístup
- Park
- SyD
- Morfio
- KWords

Pracovní kolektiv

Co je korpus?

Korpus je soubor počítačově uložených textů (v případě mluveného jazyka - přepisů záznamu mluvy), který primárně slouží k jazykovému výzkumu. K práci s korpusy slouží speciální vyhledávací program. S jeho pomocí je možné vyhledávat slova a slovní spojení v kontextu a zjistit jejich frekvenci v korpuse i původní textový zdroj. Umožňuje i další zpracování nalezeného (např. abecední třídění apod.). U některých korpusů lze vyhledávat i podle slovních druhů.

Český národní korpus (ČNK) je akademický projekt zaměřený na budování rozsáhlého počítačového korpusu především psané češtiny. Pracuje na něm **Ústav Českého národního korpusu** na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze (ÚČNK). Od svého založení roku 1994 má ÚČNK na starosti budování ČNK, jeho rozvoj a rovněž činnosti související, zvláště v oblasti výuky a pěstování oboru korpusová lingvistika.

Korpusy psané češtiny

- Korpusy řady SYN
- Synchronní, psané, reprezentativní, obecné (žánrové zastoupení)
- Synchronní, psané, reprezentativní, specializované (PUB)

Korpusy psaného jazyka (synchronní)					
korpus	**velikost (počet slov)**	**lemmatizace**	**morfologické značky**	**rok zveřejnění**	**charakteristika korpusu**
SYN	1 300 mil.	ANO	ANO	2010	*nereferenční* spojení všech synchronních psaných korpusů řady SYN
SYN2010	100 mil.	ANO	ANO	2010	žánrově vyvážený korpus, převažují texty z let 2005 - 2009
SYN2009PUB	700 mil.	ANO	ANO	2010	korpus publicistických textů z let 1995 - 2007
SYN2006PUB	300 mil.	ANO	ANO	2006	korpus publicistických textů z let 1989 - 2004
SYN2005	100 mil.	ANO	ANO	2005	žánrově vyvážený korpus, převažují texty z let 2000 - 2004
SYN2000	100 mil.	ANO	ANO	2000	žánrově vyvážený korpus, převažují texty z let 1990 - 1999
FSC2000	100 mil.	ANO	NE	2004	upravený SYN2000, referenční zdroj Frekvenčního slovníku češtiny
CZESL-PLAIN	2 mil.	NE	NE	2012	*nereferenční* žákovský korpus češtiny nerodilých mluvčích
KSK-DOPISY	800 000	NE	NE	2006	přepisy ručně psané korespondence z let 1990 - 2004
LINK	1,8 mil.	ANO	ANO	2010	*nereferenční* korpus sestavený z odborných lingvistických textů
ORWELL	80 000	ANO	ANO	2003	ručně označkovaný korpus Orwellova románu "1984"
SKRIPT2012	590 000	ANO	ANO	2013	korpus školních písemných prací

Referenční – nereferenční korpus

- **Nereferenční korpus:** Většina korpusů ČNK jsou referenční entity, které zůstávají po celou dobu od svého zveřejnění neměnné, takže všechny dotazy, statistiky apod. jsou opakovatelné a dávají stále stejné výsledky. Některé korpusy však mají naopak **nereferenční** povahu, což znamená, že jsou průběžně vylepšovány a rozšiřovány. Všechny tyto změny jsou vždy po nějaké době promítnuty do již zveřejněného korpusu. K aktualizaci nereferenčního korpusu dochází nepravidelně, přibližně jednou ročně, většinou bez předchozího upozornění.

Synchronnost

- Hledisko produkce
- Hledisko recepce

Reprezentativnost

- Žánrové zastoupení v obecných korpusech řady SYN
- Zastoupení dle periodik v korpusech SYN_PUB

SYN2000
(100 milionů textových slov (tokens))

- Zastoupení žánrů

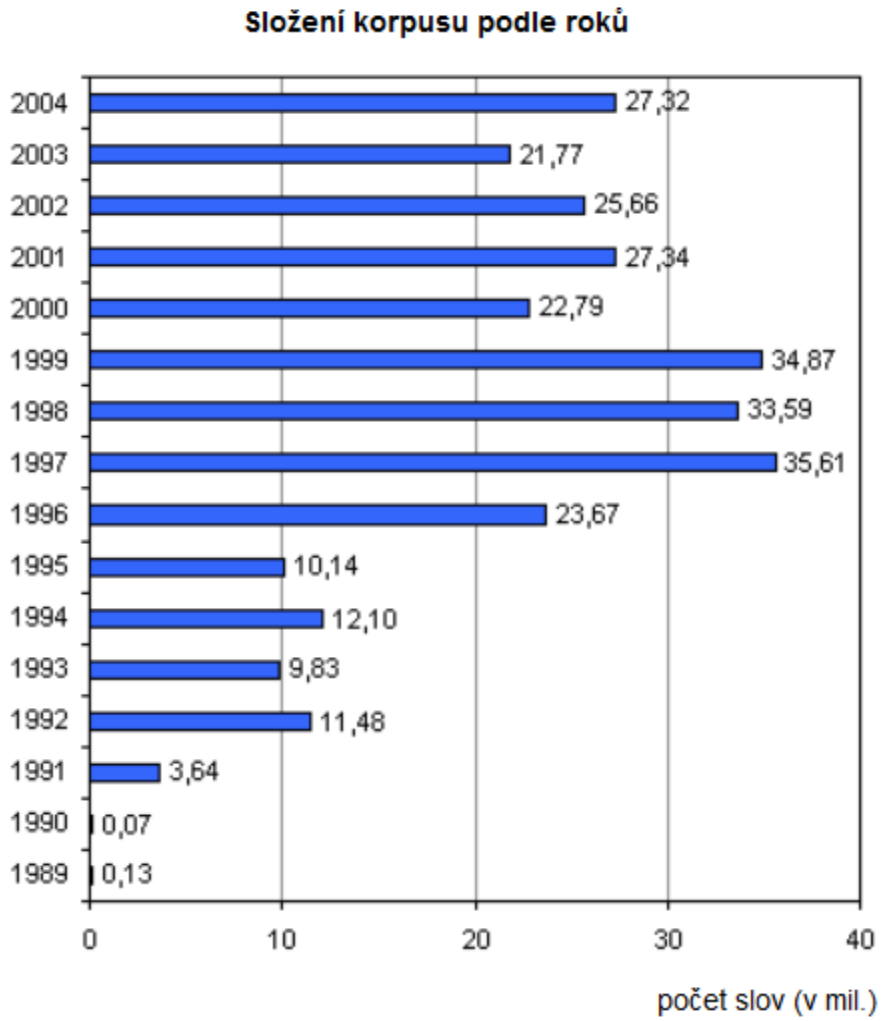
SYN2005
(100 milionů textových slov (tokens))

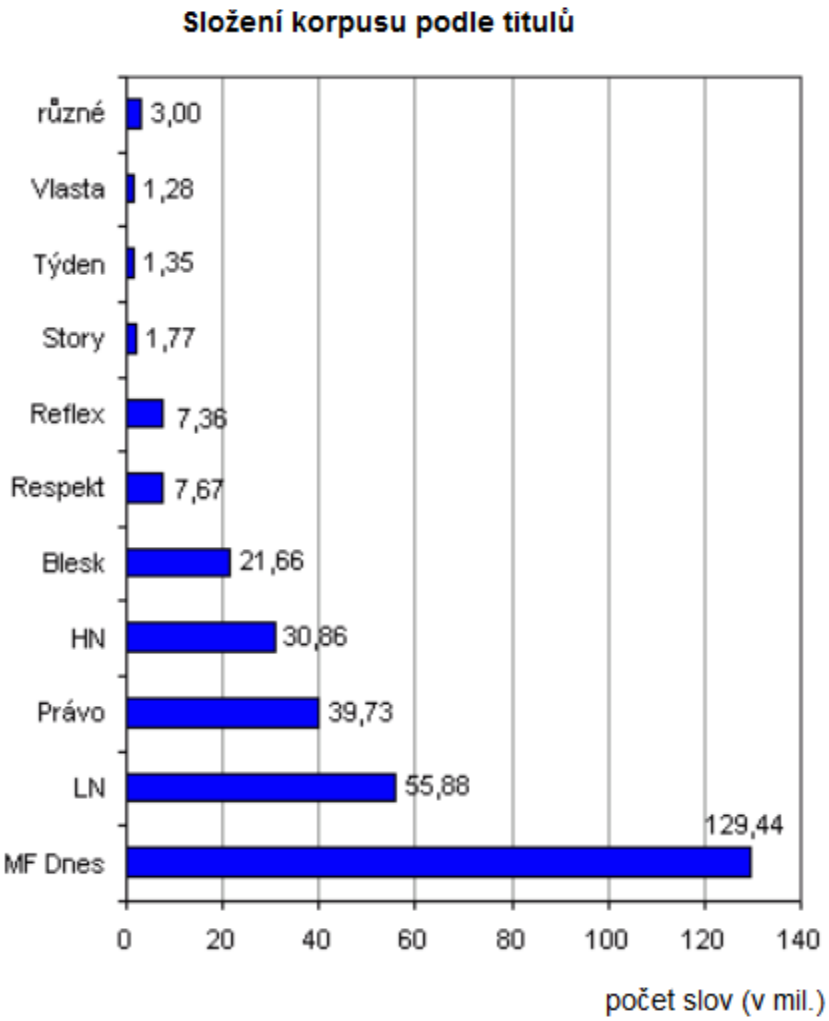
- Zastoupení žánrů

SYN2010
(100 milionů textových slov (tokens))

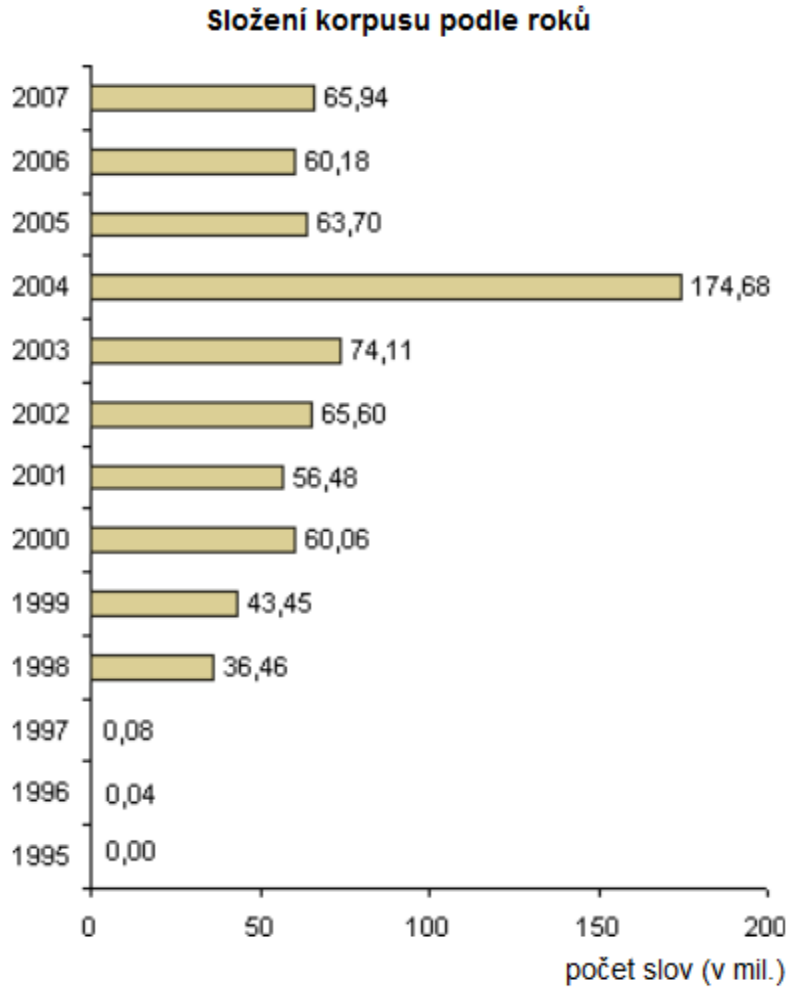
- Zastoupení žánrů

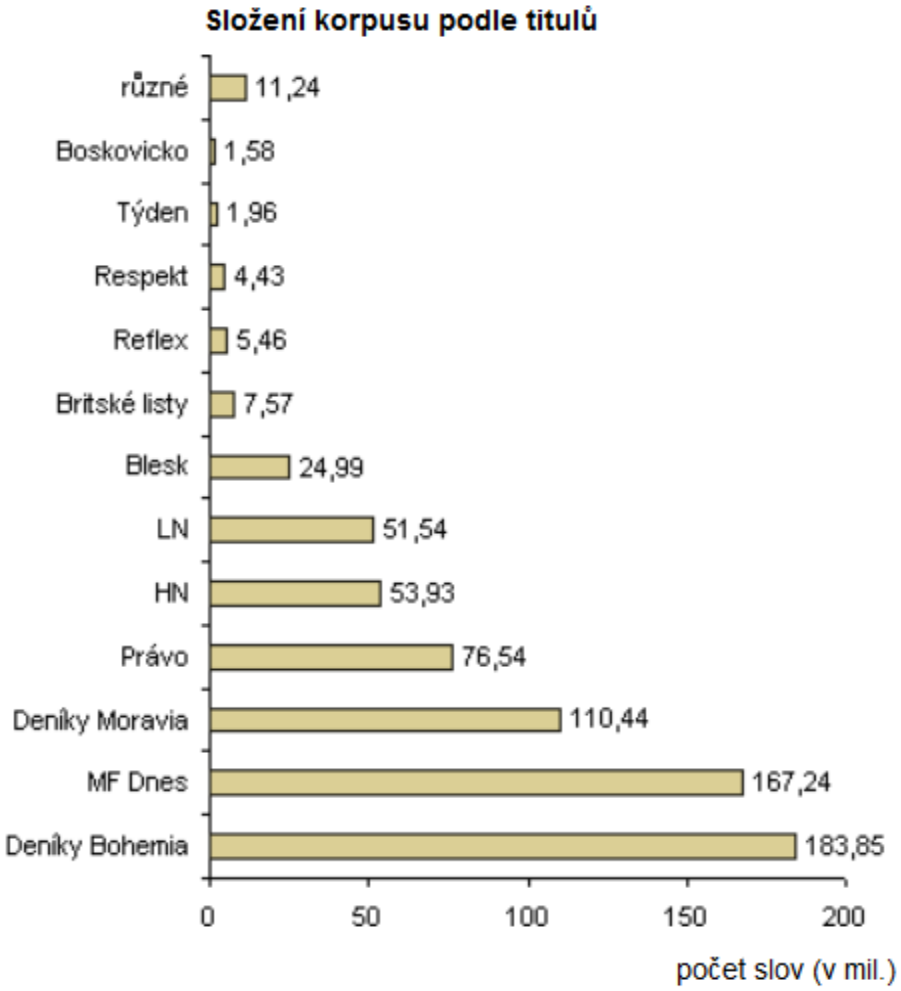
SYN2006PUB
(300 milionů textových slov (tokens))





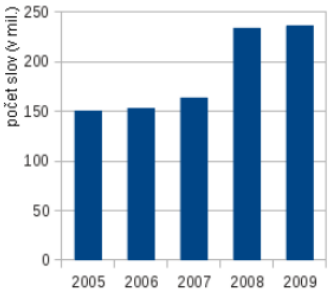
SYN2009PUB
(700 milionů textových slov (tokens))



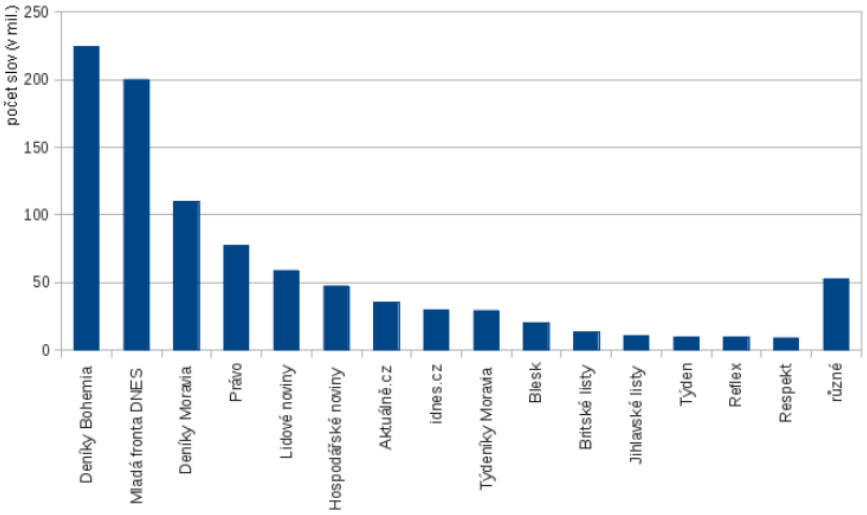


SYN2013PUB
(935 milionů textových slov (tokens))

Složení korpusu podle roků



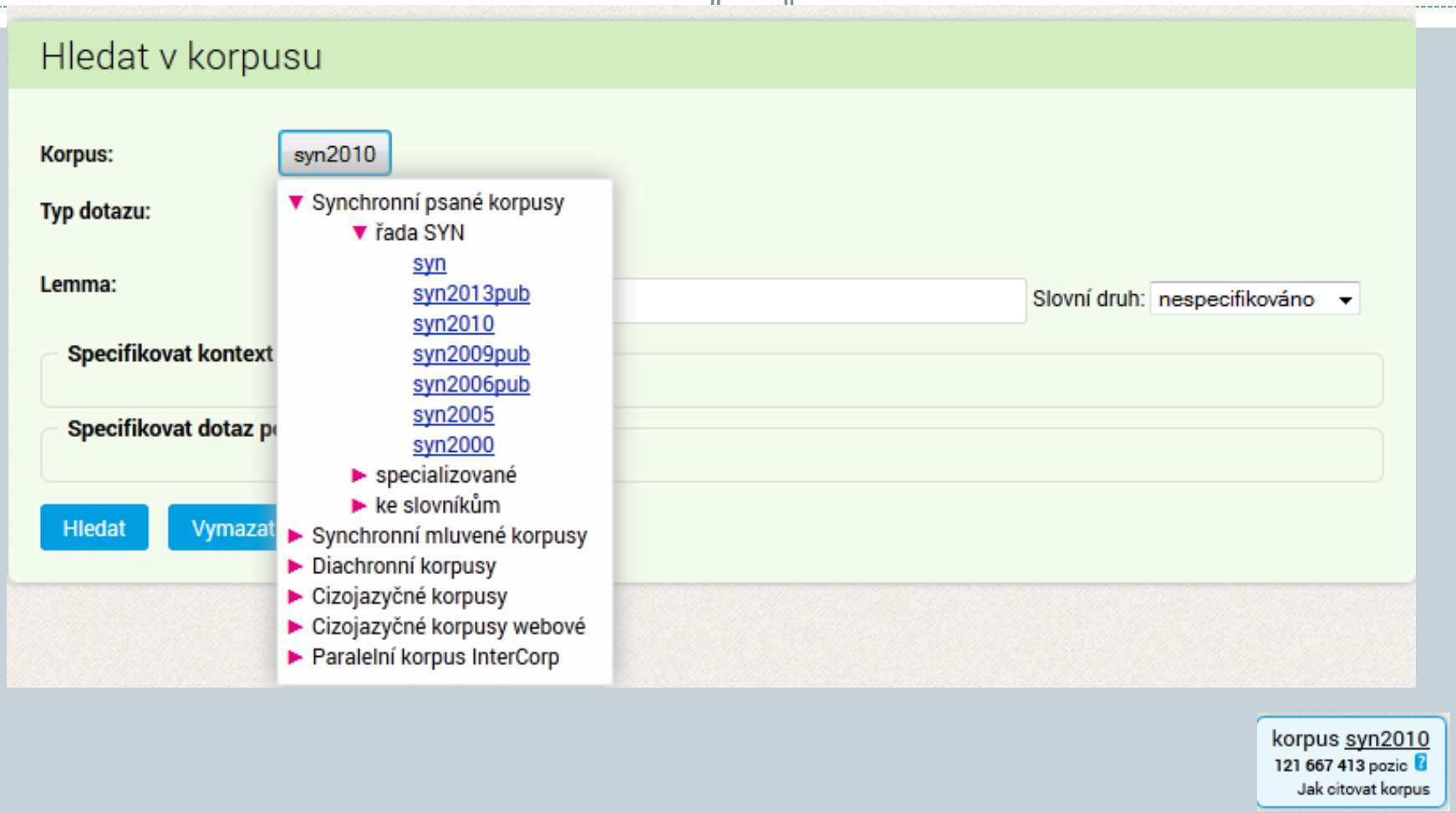
Složení korpusu podle titulů



Standardní anotace

- Vnětextová – kódy, možnost úplného zobrazení anotací
- Tokenizace
- Značkování odstavců
- Značkování vět
- Lemmatizace a morfologické značkování

KonText


Hledat v korpusu
Korpus:
syn2010
Typ dotazu:
Lemma:
Slovní druh:
nespecifikováno
Specifikovat kontext
Specifikovat dotaz p
Hledat
Vymazat
Synchronní psané korpusy
řada SYN
syn
syn2013pub
syn2010
syn2009pub
syn2006pub
syn2005
syn2000
specializované
ke slovníkům
Synchronní mluvené korpusy
Diachronní korpusy
Cizojazyčné korpusy
Cizojazyčné korpusy webové
Paralelní korpus InterCorp
korpus syn2010
121 667 413 pozic
Jak citovat korpus

KonText

syn2010

velikost: 121 667 413 pozice
webová stránka: http://www.korpus.cz/syn2010.php

Atributy		Struktury	
word	1 706 345	<opus>	2 649
lemma	785 580	<doc>	152 634
tag	4 289	<s>	8 172 649
lc	1 406 404		
pos	12		
k	12		
g	6		
c	8		

Poznámka: čísla v tomto přehledu udávají počty různých atributů / struktur (tj. typů) v korpusu.

Synchronní reprezentativní korpus

syn2013pub

velikost: 1 120 014 835 pozice
webová stránka: http://www.korpus.cz/syn2013pub.php

Atributy		Struktury	
word	4 200 464	<opus>	21 469
lemma	2 549 185	<doc>	4 172 882
tag	4 392	<s>	76 681 361
lc	3 499 046		
pos	12		
k	12		
g	5		
c	8		

Poznámka: čísla v tomto přehledu udávají počty různých atributů / struktur (tj. typů) v korpusu.

Synchronní publicistický korpus

Definice word (tokenizace http://wiki.korpus.cz/doku.php/pojmy:token)

- Řetězec znaků mezi oddělovači
- Problémy tokenizace
- Když jedné jednotce na úrovni systému odpovídá více jednotek na úrovni textu a naopak

Lemma(http://wiki.korpus.cz/doku.php/pojmy:lemma)

- Textové slovo – systémové slovo
- Reprezentativní tvar
- Lemmatizace prováděná pomocí automatických nástrojů
- Lemma = tvar sám

Tag

- Tagset
- Poziční systém
- Atribut/hodnota
- Klasické gramatické kategorie a morfologické tagy

http://wiki.korpus.cz/doku.php/seznamy:tagy

Příručka uživatele

Internetová příručka uživatele korpusů ČNK obsahuje ve formě wiki přehledný návod pro práci s korpusy doplněný o slovníček lingvistických termínů, seznam korpusů ČNK spolu s jejich specifikací a další užitečné informace.

Obsah -

Morfologické značky (tagy)

- Morfologické značky (tagy) jsou součástí výsledku (výstupem) morfologické analýzy, která pracuje s izolovanými slovními tvary, tedy bez ohledu na jejich kontext. Druhou částí výsledku je tzv. lemma, které identifikuje příslušnou lexikální jednotku ve smyslu slovníkového hesla. Morfologická analýza je obecně nejednoznačná; slovní tvary, brány izolovaně a bez ohledu na kontext, pochopitelně nemohou být v mnoha případech jednoznačně určeny, a to jak z hlediska lemmatu, tak z hlediska morfologické značky. V druhé fázi dochází k desambiguaci (zjednoznačnění), která z plejády možných interpretací vybírá v ideálním případě tu nejvhodnější.

Morfologické značky

- Morfologické značky slouží k snadnějšímu hledání v korpusech (povětšinou pouze psané češtiny), jejich účelem tedy není být základem pro analýzu konkrétních výskytů. Automatická analýza není přirozeně bezchybná, podíl špatně určených značek se odhaduje na 4 % (úroveň kolísá v závislosti na typu morfologické kategorie).

Large web corpora

Corpora

Language	Corpus name	Tokens	Words	
Czech	czes2	465,102,710	350,990,047	
Czech	czTenTen12 [cleaned]	5,214,920,358	4,291,223,836	
Czech	desam	1,042,973	874,354	
English	British Academic Spoken English Corpus (BASE)	1,252,256	1,186,290	
English	British Academic Written English Corpus (BAWE)	8,336,262	6,964,411	
English	British National Corpus	112,181,015	96,048,950	
English	Susanne	150,426	128,998	
English	ukWaC	1,565,274,190	1,318,047,961	

Show all corpora | Parallel corpora

My corpora

Language	Corpus name	Configuration template	Tokens	
Czech	sheltie	Desamb for Czech	31,141	
English	Apple	TreeTagger for English	52,253	

Create corpus | WebBootCaT

czTenTen12 (5,5 miliard tokenů)

czTenTen12

Czech TenTen family web corpus crawled by SpiderLing? in 2011 and Heritrix in 2010. Encoded in UTF-8, cleaned, deduplicated. Tagged by Desamb in 2012.

Changelog

v1 (April 2012)

- initial version -- 4.8 G words

v2 (September 2012)

- tagged by Ajka + Desamb

v3 (December 2012)

- retagged, corrected
- word sketches
- still not a final version

Rychlý přístup ke korpusům růz. jazyků

- http://ucnk.ff.cuni.cz/jine_korpusy.php
- https://www.linguistik.hu-berlin.de/institut/professuren/korpuslinguistik/links/korpora_links