

Špela Arhar Holdt

9 SKLADENSKA ANALIZA (NE)STANDARDNE SLOVENŠČINE

9.1 Skladenjska analiza (ne)standardne slovenščine – izročki



Skladenjska analiza (ne)standardne slovenščine

Špela Arhar Holdt

Zavod za uporabno slovenistiko Trojina
Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani

Poletna šola Janes, 8. julij 2016



Naloga za današnje predavanje

- Spoznamo korpusni pristop k skladenjskim vprašanjem, metode in vire, ki so za slovenščino trenutno na voljo.
- Ogledamo si nekaj izbranih skladenjskih korpusnih raziskav: zakaj je bila izbrana določena tema, kako je bila zastavljena metodologija – kar je uporabno za morebitno izbiro in zasnovno magistrskih nalog.
- Skupaj razmislimo o uporabnosti skladenjskih podatkov za različne vrste nalog (jezikoslovne raziskave, razvoj jezikovnih tehnologij, prevajanje, lektoriranje ipd.)
- **Vaša naloga:** med predavanjem si zapišite eno skladenjsko idejo/problem/vprašanje, ki se vam zdi zanimiva za korpusno raziskavo. Zadnji del predavanja bo namenjen debati o zbranih temah.

JANES



Skladnja

- „Skladnja ali sintaksa je poseben del slovničnega nauka o jeziku. Uči, kako se delajo (oz. kako so narejene) pravilne povedi in njihovi deli. Povedi in njihove dele skladamo in prepoznavamo na podlagi skladenjskih vzorcev iz besed in stalnih besednih zvez (in iz delov, ki so že sami lahko povedi), pri tem pa zmeraj upoštevamo tudi položaj povedi v danem besedilu oz. v njegovem delu.“ (Toporišič 2004: 487)
- V korpusnem jezikoslovju analiziramo velike količine realnega jezika, da identificiramo in opišemo tipične (in atipične) jezikovne vzorce in značilnosti njihove rabe v danem kontekstu. Zelo poenostavljeni rečeno so skladenjske analize tiste, ki se ukvarjajo z vprašanjem, kako se besede sestavljajo v večje enote (besedne zveze, stavke, povedi, besedila), pri čemer nas zanima tako oblikovna kot pomenska raven.

JANES



Tipične skladenjske teme

- **Besedne zveze:** katere se pojavljajo v rabi, kakšne so njihove oblikovne in pomenske lastnosti ...
- **Stavčni členi:** kako se pojavljajo v različnih vrstah stavkov, v kakšna razmerja stopajo, kako se izražajo pomenske sestavine ...
- **Tipologija stavkov in povedi:** katere vrste stavkov poznamo, kako so notranje sestavljeni, kako se povezujejo v širše enote (oblikovno in pomensko) ...
- **Raziskave značilnosti upovedovanja:** raba trpnika/tvornika; različne vrste naklona; zanikanje; stopnjevanje; nanašanje; izražanje poročanega govora; besedni red ...
- **Specifike skladnje v različnih besedilnih vrstah/žanrih:** znanstvena besedila, leposlovje ipd. v primerjavi s ‚splošnim jezikom‘ / primerjava pisnega in govorjenega jezika / primerjava standardne in nestandardne skladnje ...
- ...

JANES



Označenost korpusnih podatkov

- Korpusne analize so kvantitativne in kvalitativne. Bistveni predpogoji za oboje je kvalitetna označenost podatkov.
- Označevanje poteka po ravninah: segmentacija, tokenizacija, lematizacija, oblikoskladnja, skladnja, pomenske lastnosti (Polona bo govorila o SRL); + druge raziskovalnospecifične kategorije.
- Večina slovenskih korpusov je označenih do vključno ravni oblikoskladnje, konkordančniki so zasnovani tako, da je po teh podatkih mogoče zelo dobro iskati in jih uporabljati.
- Največji skladenjsko označen korpus je korpus ssj500k, orodja za analizo obstajajo, manjka možnost sintetičnih primerjav (kvantitativni del).
- Določene skladenjske raziskave je mogoče opraviti tudi na neoznačenih podatkih (npr. distribucija členka *pa* v različnih žanrih).

JANES



Oblikoskladnja

- Vsaka beseda ima pripisano besedno vrsto in pripadajoče kategorialne lastnosti. Večina večjih korpusov (npr. Gigafida, Kres, GOS, Šolar, Lektor, Janes) je označenih po sistemu JOS: <http://nl.ijs.si/jos/>.
- Oblikoskladnje označevanja so temelj za večino korpusnih analiz, zato je pomembno, da sistem označevanja dobro poznamo – katere označevanja so na voljo, kako jih program pripisuje, kje so močne in šibke točke označevanja, kje so razlike med označevanjem in jezikoslovnimi kategorijami, na katerih sistem stoji.
- Dobro razumevanje označevanja je temelj korpusne metodologije (in ključni del vašega metodološkega razdelka).
- Kako torej spoznamo sistem označevanja? Pregledamo označevanja sistema in specifikacije, seznanimo se s temeljno literaturo o označevanju konkretnega korpusa, preizkušamo različne iskalne pogoje, sumničavi smo do rezultatov. Včasih pomaga preveriti svoje predpostavke pri kom, ki je sodeloval pri korpusni gradnji.

JANES



mesto v kodi	atribut	vrednost	koda
0	besedna_vrsta	pridevnik	P
1	vrsta	splošni	p
		svojilni	s
		deležniški	d
2	stopnja	nedoločeno	n
		primerenik	p
		presežnik	s
3	spol	moški	m
		ženski	z
		srednji	s
4	število	ednina	e
		dvojina	d
		množina	m
5	sklon	imenovalnik	i
		roditeljnik	r
		dajalnik	d
		tožilnik	t
		mestnik	m
		orodnik	o
6	določnost	ne	n
		da	d

Oblikoskladnja: pridevnik po sistemu JOS

Čeprav je perunika na pogled bolj malo podobna **beli** liliji, si s to cvetlico deli kar nekaj skupnih simbolnih pomenov. Tako je razkošni **modri** cvet perunike, ki je bil priljubljen že v starem Egiptu, simbol vladarskega dostojanstva, odličnosti, zmagovalstva in slave. *Gigafida < Gea*, 2001

- beli = [Psnzem] - pridevnik, splošni, nedoločena stopnja, ženski spol, ednina, **mestnik**
- modri = [Psnmeid] - pridevnik, splošni, nedoločena stopnja, moški spol, ednina, imenovalnik, določna oblika

JANES



Primer raziskave 1

Špela Arhar Holdt, Nataša Logar in Tomaž Erjavec: Slovenska znanstvena besedila: korpusni opis – trpnik. *Toporišičeva Obdobja*, Ljubljana, 10.–12. november 2016. V pripravi.

- **Ideja:** Ko se v literaturi omenjajo značilnosti znanstvenega jezika, se običajno omenja raba trpnika. Raba trpnika se pogosto tudi vrednoti kot pretirana in sloganovno slaba. Vendar te predpostavke niso empirično potrjene.
- **Metoda:** Izdelamo seznam trpninskih skladenjskih vzorcev, ki jih je mogoče pridobiti z uporabo oblikoskladenjskih oznak. Z uporabo konkordančnika SketchEngine primerjamo vzorce v dveh korpusih: referenčnem korpusu Kres in korpusu znanstvenih besedil Kas.
- **Rezultat:** Podatki pokažejo, da se trpnški vzorci pojavljajo v znanstvenih besedilih pogosteje samo v sedanjiku, v ostalih primerih pa ne. Tako distribucija vzorcev kot njihove tipične leksikalne zapolnitve se v različnih časih in naklonih razlikujejo. V ‚splošnem jeziku‘ je trpnik zelo prisoten, je pa morebiti manj opazen (prim. da je nekaj *razprodano* ali *operacionalizirano*).

JANES

IJS

FILOZOFSKA
FAKULTETA

Primer raziskave 1

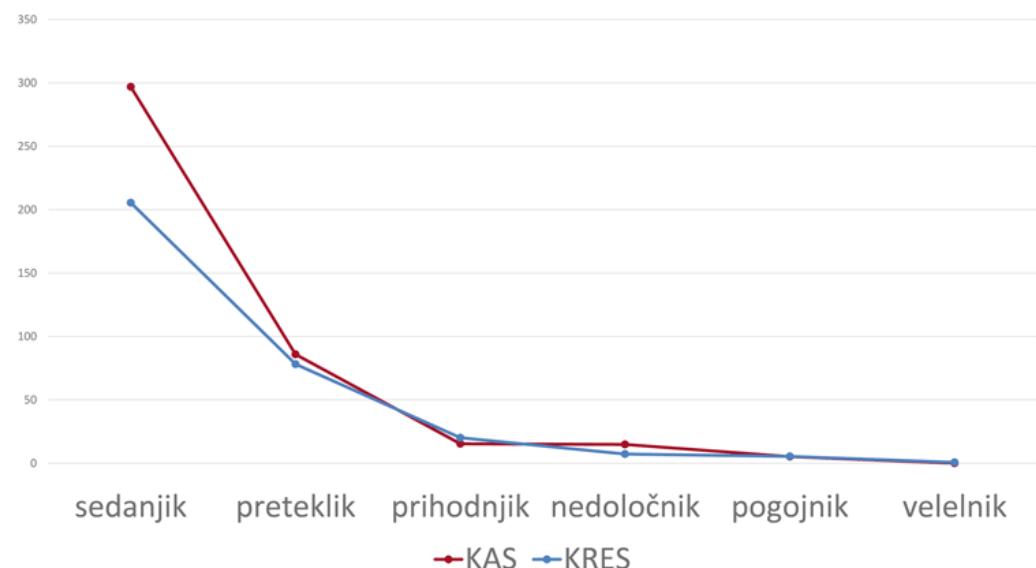
	primer iz slovnice	CQL za korpusno iskanje na atributu »tag«	korpusni primer
sedanjik	spoštovan je	"Gp-s.*" "Pdn.*" "Pdn.*" "Gp-s.*"	je prikazan namenjen je (bil)
preteklik	spoštovan je bil	"Gp-s.*" "Gp-d.*" "Pdn.*" "Gp-d.*" "Gp-s.*" "Pdn.*"	je bil ustanovljen bil je prepričan
prihodnjik	spoštovan bo	"Gp-p.*" "Pdn.*" "Pdn.*" "Gp-p.*"	bo uporabljen predstavljen bo
nedoločnik	spoštovan biti	"Gp-n.*" "Pdn.*" "Pdn.*" "Gp-n.*"	biti izpolnjen pripravljen biti
pogojnik	spoštovan bi bil	"Pdn.*" "Gp-g" "Gp-d.*" "Gp-g" "Gp-d.*" "Pdn.*" "Gp-d.*" "Gp-g" "Pdn.*"	zaželen bi bil bi bil namenjen bil bi pripravljen
velelnik	bodi spoštovan	"Gp-v.*" "Pdn.*" "Pdn.*" "Gp-v.*"	bodi pripravljen hvaljen bodi

JANES

IJS

FILOZOFSKA
FAKULTETA

Primer raziskave 1



JANES



Primer raziskave 1

	Kas	Kres
najpogostejše zapolnitve	ustanovljen, sprejet, izveden, uporabljen, opravljen, vključen, ugotovljen, namenjen, narejen, določen, objavljen, pripravljen, izbran, dosežen, postavljen	prepričan, sprejet, pripravljen, namenjen, ustanovljen, objavljen, navdušen, izbran, opravljen, rojen, zgrajen, presenečen, izdan, znan, narejen
visoko na seznamu pri obeh korpusih	ustanovljen, opravljen, pripravljen, objavljen, izbran, narejen, izveden, ugotovljen, določen, izdan, zgrajen, postavljen, vključen, prepričan, zaposlen	
primeri, znatno pogostejši v enem korpusu	zajet, zabeležen, predložen, opredeljen, viden, zastavljen, dodan, omogočen, obdelan, poudarjen, dopolnjen, izločen, realiziran, osredotočen, pregledan	navdušen, ranjen, presenečen, ukraden, narisan, naperjen, poražen, posiljen, odrezan,obarvan, prepleten, dvignjen, najavljen, razbit, spočet
korpusnospecifični primeri	optimiziran, dimenzioniran, odčitan, izpodbit, reorganiziran, kategoriziran, podcenjen, operacionaliziran, poiskan, oskrbovan, zmodeliran, pozicioniran	opustel, preklan, kostumiran, otrpel, zaljubljen, izžreban, upadel, razprodan, opevan, razkačen, očitan, pridušen, negovan, deponiran, izmognan

JANES



Skladenjsko označevanje

- „Rezultat označevanja so skladenjsko označeni korpsi oz. drevesnice, ki predpostavljena skladenjska razmerja eksplisirajo na velikem vzorcu besedil dejanske rabe in omogočajo statistični pregled vzorcev distribucije skladenjskih struktur, zato so navadno izhodišče za nadaljnjo, bolj poglobljeno jezikoslovno analizo, hkrati pa so pomembni za razvoj jezikovnih tehnologij, kar je temeljnega pomena za ohranjanje konkurenčnosti ter polnofunkcionalnosti jezika med ostalimi jeziki“ (Ledinek 2014: 18).
- Skladenjsko označevanje (ročno) vs. razčlenjevanje (strojno).
- Sistemi za skladenjsko označevanje so zelo različni, od plitkih oz. skeletnih modelov (zamejitev stavčnih enot z določitvijo jedra) do popolnega oz. globinskega označevanja, kjer označujemo funkcionalne in pomensko-skladenjske razmerja med elementi povedi (ibid: 19).

JANES



Skladenjsko označevanje

- **Odvisnostni sistemi** temeljijo na odnosih med elementi (kjer se predideva, da je eden od delov jadrni, drugi od njega odvisen). So običajna izbira za morfološko bogate jezike s prostejšim besednih redom. Drugi glavni princip je **frazna gramatika**.
- Za slovenščino: Slovenska odvisnostna drevesnica po vzoru Prague Dependency Treebank (Erjavec in Ledinek 2006); korpus ssj500k, ki je skladenjsko označen z odvisnostnim sistemom JOS-SSJ (Dobrovoljc et al. 2012) in je bil pred kratkim tudi preveden v model Universal Dependencies (Dobrovoljc et al. 2016).

JANES



Ssj500k

- Korpus obsega 11.411 skladenjsko označenih povedi (Krek et al. 2015). Ob pripravi podatkov je bil razvit razčlenjevalnik, ki ga lahko preizkusimo na <http://razcjenjevalnik.slovenscina.eu/>.
- Podatke ssj500k lahko pregledujemo v **označevalniku SSJ** („Brank“), ki omogoča tudi preoznačevanje (torej je uporaben tako za analize obstoječega gradiva kot za označevanje novega).
- Tudi pri skladenjski ravni je za kvalitetno izvedbo raziskav treba dobro poznati sistem označevanja.
- Na korpusu ssj500k še ni bilo opravljenih veliko raziskav. Pomembna izjema je **monografija N. Ledinek (2012)**, ki prinaša študijo slovnično-pomeniskih vzorcev za 20 slovenskih glagolov.
- Korpus, označevalnik in razčlenjevalnik so prosto dostopni za uporabo (www.slovenscina.eu).

Skupina povezav	Tip povezave	Kaj povezuje
Povezave prvega nivoja označujejo razmerja znotraj besednih zvez.	dol	Jedro in določilo besednih zvez.
	del	Deli zloženega povedka.
	prir	Jedra v prirednih zvezah znotraj stavka.
	vez	Besede ali ločila v vezniški vlogi.
	skup	Nepolnopolomenske besede, ki imajo zelo močno tendenco po sopojavljanju.
Povezave drugega nivoja označujejo stavčne člene.	ena	Osebek stavka.
	dve	Predmet stavka.
	tri	Prislovno določilo lastnosti.
	štiri	Ostala prislovna določila.
Povezava tretjega nivoja se uporablja za povezovanje vseh ostalih struktur.	modra	Hierarhično najvišje pojavnice, skladenjsko manj predvidljive in oddaljene strukture, vrinki, ločila.

C:\Users\Spela\OneDrive\Documents\#JANES\#OZNAČEVANJE\ssj500k.xml - Označevalnik stavkov

Izberi datoteko... Prikaži vse stavke 180 Povezave... Urejanje izbrane stavke Nastavitev...

[sez5.19.67] Lekko si nehač mislimo.

[sez5.20.69] Pristopila je brez pozdravlja , kot je več razlaže. In vsekakor da je v vseh temeljih nemotilčevana dobitnika novih.

[sez5.20.70] Želeta je natverjetneje , da bi bil to le blag dočik ob prečrnuju , toda moje diari so se oklepne njenih gledaličic in je niso več spustile .

[sez5.20.71] Čuti sem njenje polne nemotilčevane lastnice , ki so polagona dobitnika , kako zelo si jih želim .

[sez5.20.72] Čuti sem njenje polne nemotilčevane lastnice , ki so polagona dobitnika , kako zelo si jih želim .

[sez5.20.73] Spremanjal sem , morda pravil , da o vsej sliki želi biti hvaljen , ki ga je zgoljil v meri , ni mogete povedati z besedami , zato nisem niti poslušal .

[sez5.21.74] Na voljo naj bi imel blizu milijardo tolajev (10 milijonov DEM) več kot pred petimi leti .

[sez5.22.75] V nedeljo , 23. maja , bo v Kriščankah v Ljubljani nastopal Janez Iglesias - Černi vostonec za koncert se gibljejo od 19 do 29 stoš tolajev , kar za slovenski žep nikdar ni malo - Zato smo mimoidoče ljubljana povprašali , z

[sez5.23.76] Čisti osnovni žoli v Belišči pri Tržiču bodo v soboto , 8. , in nedeljo , 9. maja , pravili 27. Mednarodne dreve mineralov , fosilov in okolia .

[sez5.23.77] Predstavljajo vse stvari, ki so v naravi naših naravnih vrednosti , kar nam jih naravnina in občlane kopije skrbijo podzemja .

[sez5.23.78] Razstavo bo v petek , 7. maja , ob 19. uri odprt Ivo Bizjak , vranciččkovih pravic .

[sez5.24.79] Tako je bil včeraj obiskan profesionalni teniški turnir ATP v Domžalah , ko je nastopal Mariborčan Iztok Božič .

[sez5.25.80] Kot smo že poročali , je bila afera Holmeč eden od razlogov , da so v parlamentu zamenjali notranjega ministra Mirka Bandija (LDS) .

[sez5.25.81] Na predlog premiera Janeza Drnovška so za naslednika na vrhu notranjega ministarstva imenovali Borutu Šukljetu .

JANES

C:\Users\Spela\OneDrive\Documents#\JANES#\OZNAČEVANJE\sq500.xml - Označevalnik stavkov

Izberi datoteko... Prikaži vse stavke

[sq1.1.3] Dekle je ob izvratni voljni začelo vstopi , da bi jo ustila , sem prijal nož .

[sq1.1.5] Tega se upob nisem zavedel .

[sq1.1.6] Kaj se je zgodilo , sem izvedel še naslednjega dne iz časopisa , je v intervju za Stanko iz Torna izjavil morlec .

[sq1.1.7] Vsi so vse vredno in sodnem postopkom so pokazale , da so se dogodili odvaj bistveno drugače .

[sq1.2.1] Dogodek je priznani in vredno, ki bo vredno, ki bo pokazal , ali bo morlec iz Ankara tokrat uspel prepričati italijanske pravosodne oblasti .

[sq1.2.9] V bolnišnicu bodo uvedli tudi s s

[sq1.2.10] V bolnišnicu so pred časom

[sq1.2.11] Začetek izvajanja programa Je

[sq1.2.12] Vsi so vredno in sodnem postopkom so pokazale , da so se dogodili odvaj bistveno drugače .

[sq1.2.13] Zato je včeraj sklica sestanek

[sq1.4.14] Kar zadeva podobnjake , je st

[sq1.4.15] Lahko so posledica vnetja vek

[sq1.4.16] Naprej je treba najti vnetki , z

[sq1.4.17] Vlasi so podobnjaki tudi pose

Iskanje povezav

A B C D

MSD G* D* 5*

Brisi 186 Brisi

Lema Oblika

Obliki

Shrani...

Pogoji za povezave

Brisi obstaja povezava od A do C tipa dve

Brisi obstaja povezava od C do B tipa dol

Dodaj

Stavki A B C A > C C > B

Stavki	A	B	C	A > C	C > B
sq1.1.4	Prilož	do	prehranja	dve	dol
sq2.3.13	pridi	do	rešitve	dve	dol
sq3.4.15	trpojo	za	alergiemi	dve	dol
sq3.6.19	govorimo	o	motnji	dve	dol
sq3.6.19	izmerjavojo	z	obdobji	dve	dol
sq3.7.24	Opozorila	na	komunikacijo	dve	dol
sq3.7.24	gre	za	zdravljenci	dve	dol
sq3.8.30	upravlja	z	aparatom	dve	dol
sq3.9.32	zaleže	Pri	bolešnah	dve	dol
sq3.14.47	vplivala	na	okolje	dve	dol
sq4.15.48	postregla	z	najlepši	dve	dol
sq4.15.50	sovpadl	z	dnevom	dve	dol
sq4.15.51	kriral	z	načrti	dve	dol
sq4.15.54	prikrajaš	za	prenos	dve	dol
sq5.19.64	gre	za	diskriminacijo	dve	dol
sq5.20.69	dotalnila	z	ustnicami	dve	dol
sq5.20.73	povedati	o	želj	dve	dol
sq5.25.81	imenovali	za	naslednika	dve	dol
sq5.26.83	Gre	za	vozilo	dve	dol
sq5.26.84	primerja	z	avtomobilom	dve	dol

Dvojni klik = prikaz izbrane povezave v glavnem oknu.

JANES

Raziskave nestandardne skladnje

- Nestandardna skladnja se v preteklosti pogosto omenja na liniji pravnarobe oz. s stališča vrednotenja sloga. Primer iz Nove slovenske skladnje (Toporišič 1982):

Ob veznih *ne samo/le — ampak/temveč/marveč tudi prestava v rodilnik ni obvezna:*³⁰ *Tega/To nisi pravil le meni, ampak vsakemu, ki te je hotel poslušati.* Izjemoma se tako govori še pri *nič:* *Nič/Ničesar ji ne manjka pri meni, Nič/Ničesar mi ne pripoveduj!, Nimam kaj/česa obžalovati.* — Neknjžno je, če postavljamo v rodilnik osebek drugih zanikanih povedkov, npr. *Ničesar (prav nič) se ni zgodilo.* Tudi pri trpniku je prestava osebka v rodilnik nedopustna: *Takih stvari se ne govoriti na glas* (namesto *Take stvari se ne govorijo na glas*), *Tega se mi ni naročilo nam.* *To se mi ni naročilo.*³¹ Napačno je tudi *Tega mi ni bilo naročeno.*³²

JANES

IJS

FILOZOFSKA
FAKULTETA

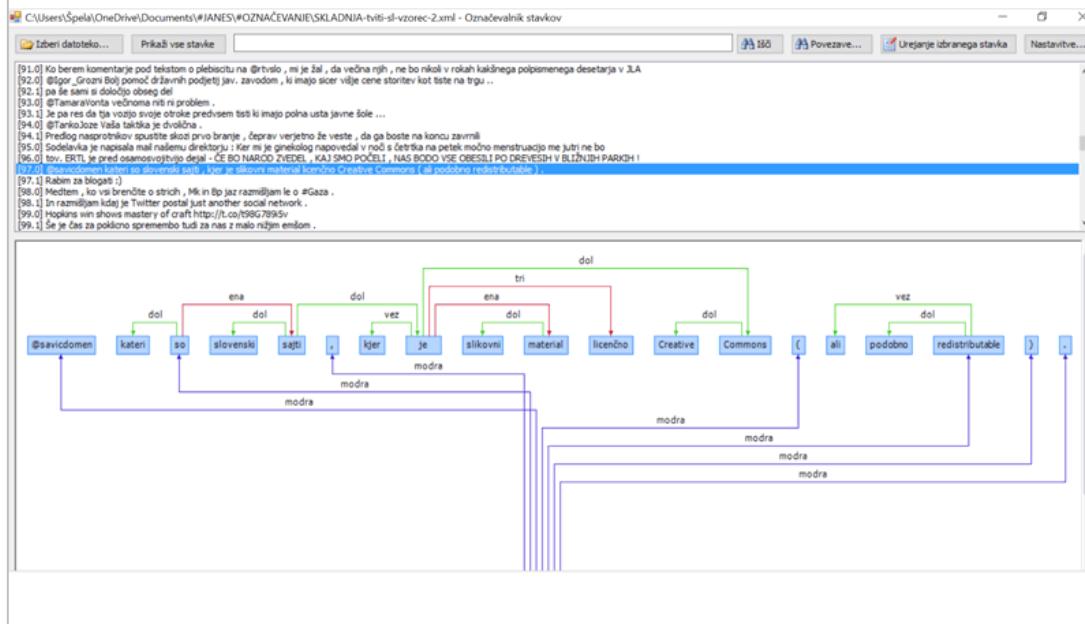
Raziskave nestandardne skladnje

- Prve analize, v katerih se opazuje značilnosti skladnje v računalniško posredovani komunikaciji na večji količini gradiva v Michelizza (2015).
- Širših korpusnih študij še ni.
- S sistemom JOS-SSJ smo označili 200 tvitov, na osnovi katerih bodo dopolnjenje smernice za označevanje.
- S tem delom bi bilo mogoče nadaljevati (označiti več primerov, morda tudi druge besedilne vrste, natrenirati razčlenjevalnik). Če koga zanima, naj se javi!
- Problem raziskovanja nestandardne skladnje: **manjka korpusno osnovani slovnični opis standardnega jezika**. Če ne vemo, kaj je v jeziku tipično standardno, tudi ne moremo empirično opredeljevati, kaj je nestandardno.

JANES

IJS

FILOZOFSKA
FAKULTETA





Primer – zaznamovan besedni red?

L1T1 (3/48)

- Nekateri zvesti podporniki.. Še vam ni jasno, da če bi želeli videti vsak tweet kandidatov, bi enostavno sledili njim? #predsednik12
- peter_pec Plus, premikanje na SD kartico sem probala že stokrat. Tudi telefon to ponudi kot možnost. Rezultat? "Ni predmetov za premikanje"
- thetide so Ready To Go. Se veselim dobre letine pristankov. #aritmija #koncert #landings #novaplata <http://t.co/mytlEbTUz>



Primer – zaznamovan besedni red?

L3T3 (7/49)

- union_pivo pizda, zakaj morm zmer uniona pit z laško kozarca? A to je tak a politika al nimate kozarcev al vam je vseeno za kulturo piva??!!
- merineseri pa če ni snicekrsaaaa ;) zdej sm se spomnu, da mamo doma doma arašide, k jih je treba res kopat iz zemlje ;)
- TaiaG ja no, men se to tud skoooz dogaja! Se veckrat pa s senckami na instagramu. Nardim smokey zgleda pa cist neki neznega :/
- Njokifestival ma ja...butaste @SlovenskeNovice so se na @francikek spravle...#kreteni...to je čist legalno... @TinoMamic @ErikaPlaninsec
- AlanBStard2 @MajdaSirca @stanka_d @SoMe_Meli jaz sem posnel na RŠ in prinesel na golf v Kr je folk čist znoru,danes malo nerodno heh



Primer raziskave 2

Arhar Holdt, Š. in Dobrovoljč, K. (2016): Vrednost korpusa Janes za slovensko normativistiko. *Slovenščina 2.0*, 4 (2): 1–37.

- **Ideja:** Primerjati, kako se pojavljajo zveze samostalnika z neujemalnim levim prilastkom (*solo petje*, *RTV prispevki*) v korpusih Janes in Kres.
- **Metoda:** Z uporabo konkordančnika SketchEngine primerjamo vzorce v dveh korpusih: referenčnem korpusu Kres in korpusu Janes.
- **Rezultat:** Analiza razkriva: da se referenčni korpus Kres in korpus Janes glede zapisa teh zvez pomembno razlikujeta; da je raba tovrstnih zvez v korpusu Janes pogosteja in bolj raznolika kot v korpusu Kres; da se v obeh korpusih pojavlja visok delež zvez, ki v rabi izkazujejo variantnost v zapisovanju, tudi na ravni posameznih prilastkov; in – vsaj na prvi pogled – presenetljivo, da je raba v korpusu Janes konsistentnejša, kar nakazuje, da jezikovna regulacija obravnavanega problema povečuje variantnost v jezikovni rabi.



Primer raziskave 2

- Kot potencialne zveze samostalnikov z neujemalnim levim samostalniškim prilastkom smo z orodjem noSketchEngine iz obeh korpusov izluščili nize dveh zaporednih samostalnikov, samostalnika v imenovalniku in samostalnika s poljubnimi oblikoskladenjskimi lastnostmi, pri katerih se dana oblika prvega samostalnika ne glede na velikost črk v celotnem korpusu pojavi pred vsaj tremi različnimi oblikami leme jedrnega samostalnika (npr. *rtv prispevki*, *rtv prispevka*, *rtv prispevkom*). Če je bil ta pogoj izpolnjen, je bil niz oblike prilastka in leme jedra prepoznan kot potencialna zveza samostalnika z neujemalnim levim samostalniškim prilastkom (*rtv prispevki*).
- Pregled rezultatov je razkril, da tokenizacijske, besednovrstne in oblikoskladenjske interpretacije, kakršne so bile korpusnim besedilom pripisane v postopku strojnega oblikoskladenjskega označevanja, na podatke vplivajo tako zaradi neenotnosti označevalnikov kot zaradi nedoslednosti v obstoječih jezikovnih virih.

JANES 



Primer raziskave 2

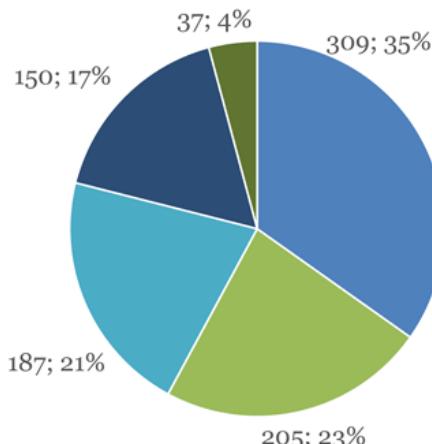
	Kres		Janes		Skupno
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.
pojavnice (vse)	95.897	987	212.808	1.662	
pojavnice (pregibne)	49.047	505	108.303	846	
različnice – zveze	3.054	31	7.840	61	888
različnica – prilastki	1.432	15	2.851	22	719

Načini zapisa zveze	Kres	Janes
samo zapis narazen (npr. <i>loto številka</i>)	71 %	75 %
zapis narazen in z vezajem (npr. <i>tv film</i> , <i>tv-film</i>)	13 %	8 %
zapis narazen in skupaj (npr. <i>špas teater</i> , <i>špasteater</i>)	11 %	9 %
zapis narazen, z vezajem in skupaj (npr. <i>new york</i> , <i>newyork</i> , <i>new-york</i>)	5 %	7 %

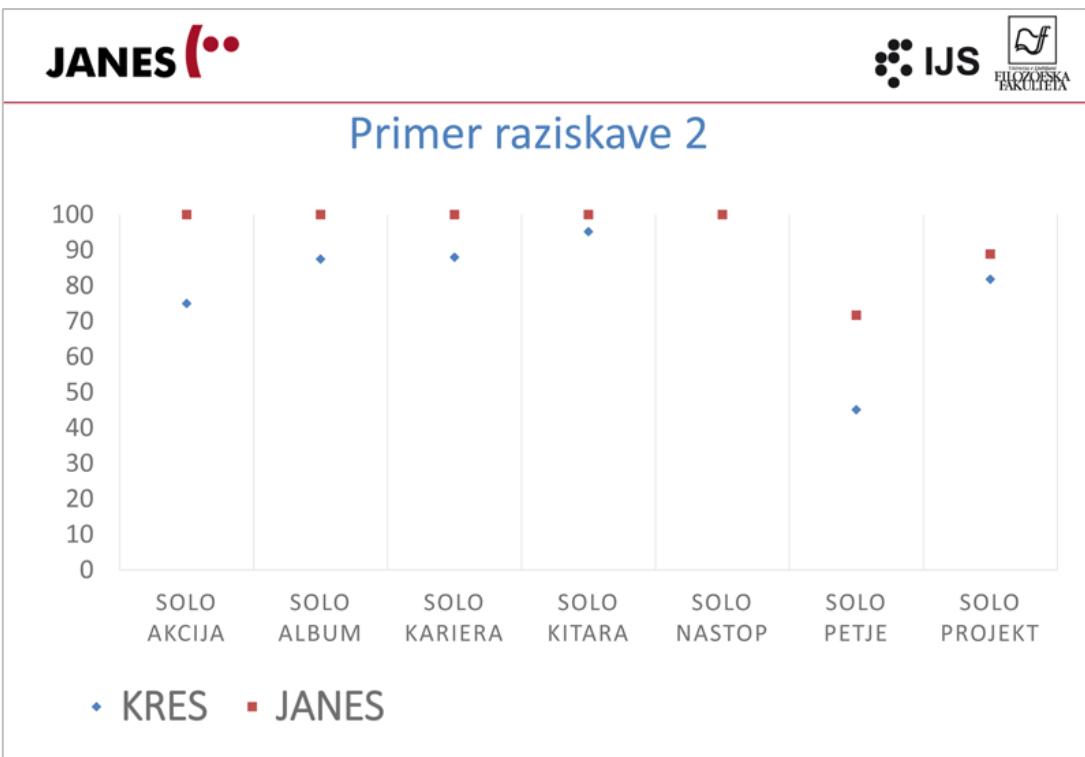
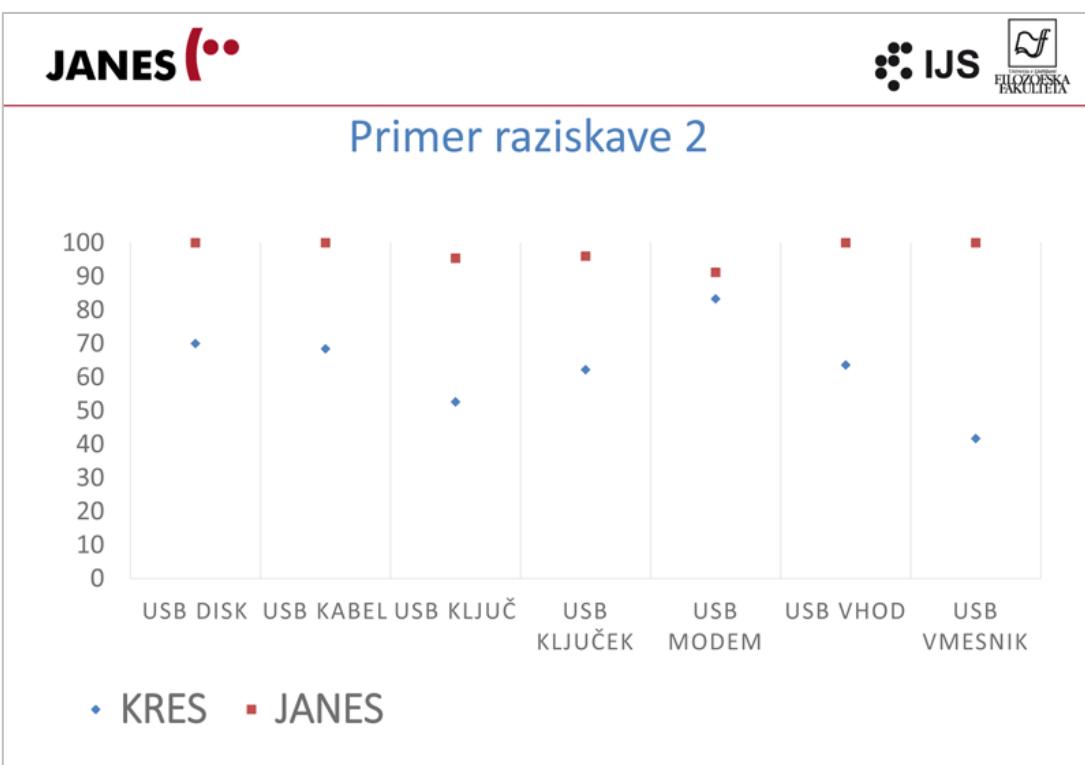
JANES



Primer raziskave 2



- Zveze z neujemalnim prilastkom (joga studio, android telefon)
 - Lastna imena (butan plin, indiana jones)
 - Kratične zveze (usb ključek, c vitamin)
 - Nerelevantni rezultati (york city, pearl jama)
 - Citatna oz. polcitatna imena (after party, bad boy)



JANES

IJS

FILOZOFSKA
FAKULTETA

Tain't what you do
it's the way
that you do it

that's what gets results.



"Tain't What You Do (It's the Way That You Do It)" is a song written by [jazz](#) musicians [Melvin "Sy" Oliver](#) and [James "Trummy" Young](#). It was first recorded in 1939 by [Jimmie Lunceford](#), [Harry James](#), and [Ella Fitzgerald](#).^[1]

JANES

IJS

FILOZOFSKA
FAKULTETA

Literatura in nadaljnje branje

- Arhar Holdt, Š., Nataša Logar in Tomaž Erjavec: Slovenska znanstvena besedila: korpusni opis – trpnik. *Toporišičeva Obdobja*, Ljubljana, 10.–12. november 2016. V pripravi.
- Arhar Holdt, Š., Dobrovoljc, K. (2016): Vrednost korpusa Janes za slovensko normativistiko. *Slovenščina 2.0*, 4 (2): 1–37.
- Böhmová, A., Hajič, J., Hajičová, E. and Hladká, B. (2003). The Prague dependency treebank. In *Treebank: Building and Using Parsed Corpora*. Netherlands: Springer, pp. 103–127.
- Crystal, D. (2011). *Internet Linguistics: A Student Guide*. London, New York: Routledge.
- Dobrovoljc, K. and Nivre, J. (2016). The Universal Dependencies Treebank of Spoken Slovenian. In *Proceedings of the Ninth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC '16)*. Portorož, pp. 1566–73.
- Dobrovoljc, K., Erjavec, T. and Krek, S. (2016). Pretvorbva korpusa ssj500k v Univerzalno odvisnostno drevesnico za slovenščino. In *Proceedings of the Conference on Language Technologies and Digital Humanities*. Ljubljana (in print).
- Dobrovoljc, K., Krek, S. and Rupnik, J. (2012). Skladienjski razčlenjevalnik za slovenščino. V T. Erjavec, J. Žganec Gros (ur.), *Zbornik 8. konference Jezikovne tehnologije*. Ljubljana: Institut Jožef Stefan, pp. 42–47.
- Erjavec, Tomaž in Ledinek, Nina, 2006: Slovenska odvisnostna drevesnica, prvi rezultati. V T. Erjavec, J. Žganec Gros (ur.), *Zbornik 5. konference Jezikovne tehnologije*. Ljubljana: Institut Jožef Stefan, pp. 162–167.
- ERJAVEC, Tomaž, idr., 2008: *Specifikacije za leksikon besednih oblik: SSJ kazalnik 3*. Kamnik. <http://projekt.slovenscina.eu/Vsebine/SI/Kazalniki/K3.aspx>
- Erjavec, T., Fišer, D., Krek, S. and Ledinek, N. (2010). The JOS linguistically tagged corpus of Slovene. In: *LREC 2010, 7th International Conference on Language Resources and Evaluations*. Valletta, pp. 1806–1809.
- Holozan, P., Krek, S., Pivec, M., Rigač, S., Rozman, S. and Velušček, A. (2008). *Specifikacije za učni korpus*. Kamnik: Projekt »Sporazumevanje v slovenskem jeziku« ESS in MŠS.
- Kong, L., Schneider, N., Swayamdipta, S., Bhatia, A., Dyer, C. and Smith, N. A. (2014). A dependency parser for tweets. In *Proc. of EMNLP*. Doha, Qatar, pp. 1001–1012.
- Krek, S., Dobrovoljc, K., Erjavec, T., Može, S., Ledinek, N. and Holz, N. (2015). *Training corpus ssj500k 1.4*. Slovenian language resource repository CLARIN.SI, <http://hdl.handle.net/11356/1052>.
- Ledinek, Nina, 2014: Slovenska skladnja v oblikoskladenjsko in skladenjsko označenih korpusih slovenščine. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.
- Michelizza, M. (2015). *Spletne besedila in jezik na spletu*. Založba ZRC, ZRC SAZU, Ljubljana.
- Toporišič, Jože, 1982: Nova slovenska skladnja. Ljubljana: DZS.
- TOPORIŠIČ, Jože, 2004: *Slovenska slovnica: četrtta, prenovljena in razširjena izdaja*, 2. natis. Maribor: Obzorja.