

Primerjava rabe ekspresivnih ločil v tvitih slovenskih uporabnikov in uporabnic

Eneja Osrajnik,* Darja Fišer,[†] Damjan Popič[†]

*Maribor

eneja.osrajnik@gmail.com

[†]Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani

darja.fiser@ff.uni-lj.si, damjan.popic@ff.uni-lj.si

Vsebina predstavitev

- **1 Teoretična izhodišča**
- **2 Priprava podatkov**
- **3 Analiza podatkov**
 - 3.1 Razlike v rabi ekspresivnih ločil pri uporabnikih in uporabnicah
 - *3.1.1 Emotikoni*
 - *3.1.2 Pravopisna ločila*
 - 3.2 Sentiment ločil
- **4 Sklep**

1 Teoretična izhodišča

- človeška komunikacija → izražanje čustev
- razlike glede na medij
- »V govorjeni komunikaciji čustva izražamo s pomočjo telesne govorice, obrazne mimike, tona glasu, glasnosti, tempa, poudarkov in s pomočjo pavz, v standardni pisni komunikaciji pa jih verbaliziramo« (Crystal, 2001).
- narava javnega pisnega diskurza → čustva se pretežno ne izražajo
- Izražanje čustev → zavestno vnašanje zaznamovanih ekspresivnih prvin

- komunikacija preko družbenih omrežij
 - svojevrstna kategorija pisnega diskurza
 - uporabniki čustva lahko verbalizirajo
 - neverbalno izražanje
-
- emotikoni → *kombinacije»različnih znakov, ki jih najdemo na tipkovnici, namenjeni pa so izražanju čustev in nadomeščanju izrazov obraza« (Crystal, 2001: 36),*
 - ločila, ponavljanje ločil,
 - ponavljanje črk v besedah,
 - velike tiskane črke,
 - gifi,
 - heštegji,
 - ipd.

Pričujoča raziskavia:

- ločila, s katerimi uporabniki izražajo svoja čustva (ekspresivna ločila)
- neekspresivna ločila smo iz analize izločili
(vejica, pika, vprašaj, klicaj, dvopičje, podpičje, narekovaj, vezaj, pomišljaj ipd. v primerih, ko gre za običajno skladijsko ali neskladijsko rabo, ki ne izraža uporabnikovih čustev)

Ekspresivna ločila:

- »pravopisna ločila«
- emotikoni

Pravopisna ločila:

- tri pike oz. zamolk, vprašaj in klicaj, s katerimi uporabnik izraža svoja čustva, pa tudi kopičenje ene vrste ločila za izražanje večje intenzivnosti čustev.
- *pika (*Ha. Ha. Ha. Zelo smešno.*)
→ pomanjkanje primerov ekspresivne rabe pike v korpusu

Emotikoni:

- ustaljene kombinacije ločil z ekspresivno funkcijo
(zadržek do dobesednega pomena, do izbrane formulacije ipd.)
- Praprotnik (2003: 14): »tovrstne simbolne reakcije pravzaprav nujne, saj izjave same na sebi ne pomenijo dovolj in ne kažejo čustvenega stanja govorca/govorke, tako da bi brez fizične ekspresije, ki razkodira specifični kontekst izjave, obstajala velika možnost napačne interpretacije.«
- Crystal (2008)
→ značilnosti sms-sporočil
→ piktogrami, logogrami, inicializmi, izpust črk, nestandardno črkovanje
→ uporaba posameznih črk, števil in tipografskih simbolov, ki predstavljajo besede ali celo zvoke, ki jih asociiramo z določenimi dejanji

Logogrami ali logografi:

- s5 spet; ju3 jutri
- najpomembnejša izgovorjava, ne pa vizualna podoba

Emotikoni → pomen temelji na obliki simbola:

:-) smeško; ;-) pomežik; :-@ krik

(*o*) presenečenje; (^_^) ljubko.

- **piktogrami** → vizualne podobe, ki predstavljajo predmete ali koncepte
- emotikoni!
- emotikoni (dogovorjene kombinacije grafičnih simbolov)
- koncept posameznih čustev
- ekspresivna pravopisna ločila sicer omogočajo izražanje čustev
→ vendar se uporabljajo posamično
→ ponovitev ali kombinacija različnih ločil (ni dogovorjeno)

Raziskava → ekspresivna raba ločil v jeziku moških in žensk

- analiza ekspresivne rabe ločil v slovenskih uporabniških spletnih vsebinah še ni bila opravljena
- družbeno omrežje Twitter
- podatki v podkorpusu tvitov korpusa Janes (Fišer et al., 2014)

Ugotavljamo:

- razlike v rabi ekspresivnih ločil v tvitih moških in žensk
- kakšen je prevladujoč sentiment – pozitiven ali negativen – identificiranih ekspresivnih ločil

Pričakovanja:

- slovenske uporabnice Twitterja uporabljajo širši nabor ekspresivnih ločil in da jih uporabljajo pogosteje kot moški
- prevladujoč sentiment ekspresivnih ločil je pozitiven
- emotikoni se v tvitih uporabnikov obeh spolov pojavljajo pogosteje kot pravopisna ločila

2 Priprava podatkov

- pregled seznama uporabnikov družbenega omrežja Twitter, zajetih v korpus Janes (Fišer et al., 2014)
- jim določili spol (moški, ženski, nevtrarno)

Najprej:

- pregled seznama uporabnikov, pri katerih je bilo mogoče zaznati rabo vsaj 5 prvoosebni glagolskih oblik v pretekliku ali prihodnjiku (oznako spola mogoče pripisati avtomatsko)
- avtomatsko pripisane spole smo preverili še ročno (pregled uporabniških profilov na Twitterju, torej uporabniškega imena, rabo osebnih imen, opis profila)

Spol smo določili 5.883 uporabnikom omrežja Twitter

- z avtomatskim postopkom spol pravilno pripisan 5.320 uporabnikom (90 %), pri 563 (10 %) pa smo oznako spola popravili
 - 12 (2 %) takšnih, ki so dobili pripisano napačno oznako zaradi navajanja tvitov drugih uporabnikov Twitterja
 - 551 (98 %) uporabniških računov javnih ustanov (potovalnih agencij, društev, podjetij)

Naslednja faza:

- pregled 1.708 preostalih uporabnikov
 - 561 (33 %) smo spol lahko določili
 - 1.147 (67 %) spola ni mogoče določiti (izrazito neoseben stil pisanja)

Skupno smo določili spol 7.591 uporabnikom:

- močno prevladujejo moški (53 %)
- ženske (24 %)
- nevtralni uporabniški računi (23 %)

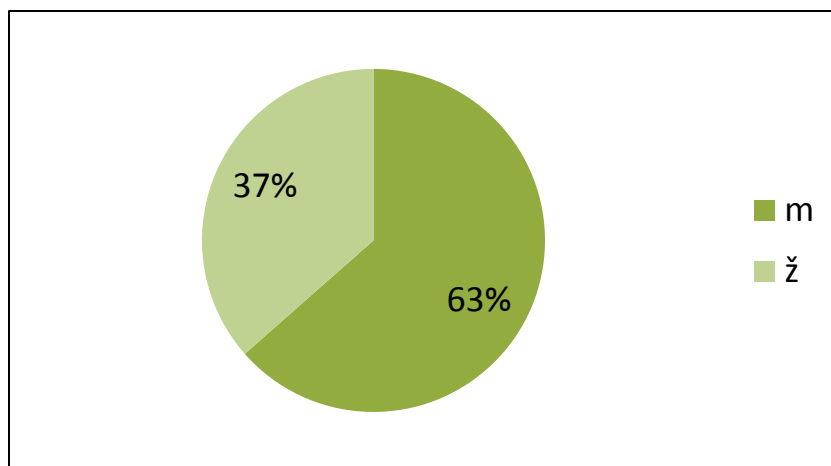
Na podlagi pripisanih oznak → izdelava podkorpusa tвитov moških in žensk

- 18.207.584 pojavnic : tistih, ki so glede na avtomatsko pripisani oznaki L2 in L3 napisani v nestandardni slovenščini

→ 11.561.770 (63 %) moški

→ 6.645.814 (37 %) ženske

→ dvakrat več tвитov moških kot tвитov žensk → pri analizi podatkov upoštevamo relativno frekvenco (normalizirano na milijon pojavnic)



Graf 1: Delež pojavnic uporabnikov in uporabnic, napisanih v nestandardni slovenščini.

3 Analiza podatkov

- V podkorporusih tвитov moških in žensk z avtomatsko pripisanima stopnjama nestandardnosti L2 in L3
 - identificirali vsa ločila, ki se v tвитih pojavijo vsaj desetkrat
 - upoštevanje širšega konteksta ločila
 - izločimo neekspresivna ločila:

Pridi v četrtek na Medijsko ogledalo! (neekspresivna raba klicaja)

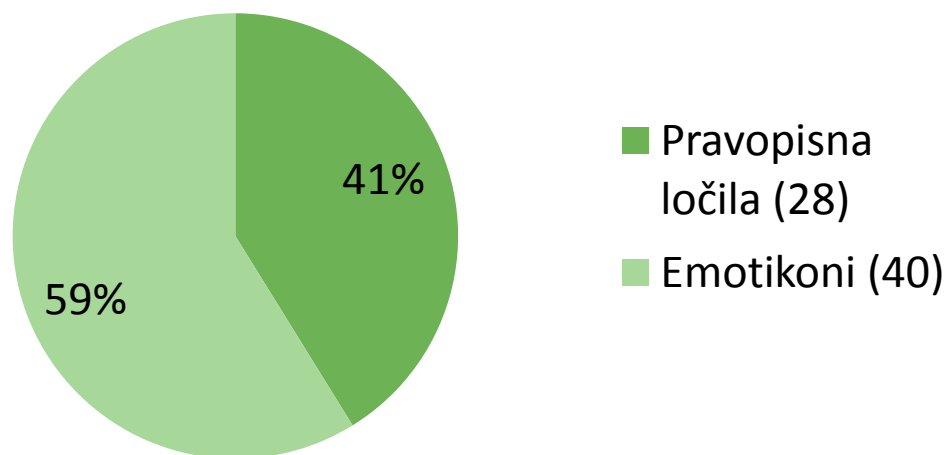
Ampak ti si povrhu še ženska, bogtenimarad! (ekspresivna raba klicaja)

Iz relevantnih zadetkov:

- seznam 68 ekspresivnih ločil

→ 28 pravopisnih ločil (27 v moških tvitih, 22 v ženskih tvitih)

→ 40 emotikonov (34 v moških tvitih, 33 v ženskih tvitih)



Graf 2: Delež pravopisnih ločil in emotikonov med identificiranimi ekspresivnimi ločili.

Kot različna ločila upoštevamo (širši kontekst ločila)

- **zaporedne ponovitve istega ločila**

→ izražajo različno stopnjo čustev

→ pravopisno ločilo !!!! izraža večjo stopnjo razburjenosti kot !

- **kombinacije vprašaja in klicaja** s ponovitvami enega ali drugega ločila

→ ?!?! izraža intenzivnejše čustvo kot ?!

Z busom le, če je nujno. Ha! Kdo pravi, da so novinarji nemočni?

hahaha.. dobra !!!!

al je lepo, e? :)

Voje ti si res ena #faca :)))

A s' kej Slovenca al nč ?!

A niste mogli it na fotra a ?!?!

- nekateri identificirani emotikoni (:/ in :-/) izražajo isto vrsto čustva,

→ zanima nas tudi nabor različnih ekspresivnih ločil uporabnikov in uporabnic

→ na seznam uvrstimo vse identificirane različice emotikonov

3.1 Razlike v rabi ekspresivnih ločil pri uporabnikih in uporabnicah

68 identificiranih ekspresivnih ločil:

- 61 ločil v podkorpusu moških tvitov

→ več emotikonov (34 oz. 56 %) kot pravopisnih ločil (27 oz. 44 %)

- 55 ločil v podkorpusu ženskih tvitov

→ več emotikonov (33 oz. 60 %) kot pravopisnih ločil (22 oz. 40 %)

	Ekspresivna ločila	Pravopisna ločila	Emotikoni
m ločila	61	27 (44 %)	34 (56 %)
ž ločila	55	22 (40 %)	33 (60 %)

Tabela 1: Delež pravopisnih ločil in emotikonov v tvitih uporabnikov in uporabnic.

- nekoliko večji nabor ločil pri moških
 - ne gre interpretirati kot ~~znak večje nagnjenosti moških~~ k uporabi bolj raznolikega nabora ekspresivnih ločil!
 - podrobnejša raziskava na enako velikih naključnih vzorcih iz obeh podkorpusov
- moški in ženske uporabljajo **več emotikonov** kot pravopisnih ločil
- primerljiva razlika

Emotikon	Št. pojavitev	Št. pojavitev	Sentiment med naključnimi 60 zadetki				Pravopisno ločilo	Št. pojavitev m	Št. pojavitev ž	Sentiment med naključnimi 60 zadetki			
			Negativen		Pozitiven					Negativen		Pozitiven	
	m	ž	m	ž	m	ž				m	ž	m	ž
(:	30	51	19	32	11	19	...	122.251	59.983	48	48	12	12
:))	5.591	5.585	27	31	33	29	....	10.349	6.318	44	31	16	29
:)))	2.027	2.705	21	17	26	43	.....	1.903	1.273	42	16	18	44
(((:	0	12	0	7	0	5	.....	792	351	39	42	21	18
:))))	584	574	38	21	22	39	.....	306	247	45	38	15	22
:)))))	252	162	27	45	33	15	.....	165	103	47	38	13	22
:)))))	80	56	32	21	28	35	.....	136	59	46	41	14	18
:)))))	36	19	15	4	21	15	.....	0	32	0	26	0	6
:)))))	18	18	7	12	11	6	.....	37	16	28	10	9	6
:)))))	0	11	0	5	0	6	.....	25	16	16	12	12	4
:-)	13.906	225	12	24	48	36	.....	24	0	20	0	4	0
:-))	1.946	239	35	18	25	42	.....	15	0	6	0	9	0
:-))	308	517	25	32	35	18	.....	14	0	8	0	6	0
:-)))	107	49	38	13	22	26	?	141.724	75.542	42	50	16	10
:-)))	47	22	25	26	22	34	??	397	121	55	53	5	7
:-)))	15	0	10	0	5	0	???	427	146	59	45	1	15
:{(	148	158	56	55	4	5	????	80	31	49	29	11	2
:(((	46	155	43	59	3	1	?????	22	0	16	0	6	0
:((((	14	38	14	31	0	7	!	110.498	77.202	44	34	17	26
:((((	11	0	11	0	0	0	!!	400	168	32	16	28	44
:-{(	551	0	57	0	3	0	!!!	696	191	27	21	33	39
:-{(	50	12	44	12	6	0	!!!!	158	48	25	23	35	25
:-(((	10	0	10	0	0	0	!!!!!	38	21	22	6	17	15
:/	26	18	23	16	3	2	?!	152	129	52	47	8	13
:-/	322	0	56	0	4	0	!?	125	18	48	17	12	1
:'(	33	44	31	42	2	2	?!?	39	22	35	22	4	0
:')	0	52	0	19	0	33	!?!	17	0	15	0	2	0
(=	21	47	15	31	6	16	?!?!	15	0	15	0	0	0
=)	13	0	5	0	8	0							
:)	684	461	23	22	37	38							
:))	0	10	0	4	0	6							
(;	20	14	9	8	11	6							
^^	364	1.170	26	16	34	44							
^.^	11	34	4	23	7	11							
>_<	0	23	0	14	0	9							
>.<	55	125	39	48	16	12							
^_^	46	13	27	3	19	10							
.	11	21	5	8	6	13							
:*	10	0	3	0	7	0							
>=|	0	15	0	11	0	4							

Tabela 3: Podatki o ekspresivnih ločilih, številu njihovih pojavitev in njihov sentiment glede na spol uporabnikov

3.1.1 Emotikoni

Moški	Ženske
:), :)), :))) , :-)), ;)	:)), :))) , ^^, :)))) , :-)))

- obojim skupna :) in :))
- najpogostejše emotikoni, ki izražajo pozitivna čustva

Glede na relativno frekvenco:

- ženske pogosteje uporabljajo 21 (78 %) emotikonov
- moški pogosteje uporabljajo 6 (22 %) emotikonov
- 13 emotikonov uporabljajo le moški ali le ženske

→ uporabnice emotikone uporabljajo pogosteje od uporabnikov

Tako pri rabi pravopisnih ločil kot emotikonov:

- pogosta raba zaporedne ponovitve istega ločila

Emotikoni:

- 21 (52 %) emotikonov z zaporedno ponovitvijo istega ločila
- 19 (48 %) emotikonov brez ponovitev

Emotikoni s ponovitvami so variacije sledečih emotikonov:

- :), :-), :(, :-(in ;)
- glede na intenzivnost izražene ekspresivnosti pa se ponavlja število oklepajev oz. zaklepajev
- največje število ponovitev: smeško z 9 ponovitvami zaklepaja, (v podkorpusu ženskih tvitov)

3.1.2 Pravopisna ločila

Moški	Ženske
..., ?, !, !!!, ?????	!, ?, ..., !!!, ???

- izbor petih najpogostejše rabljenih pravopisnih ločil se pri obeh spolih prekriva

Glede na relativno frekvenco:

- ženske pogosteje uporabljajo 7 (33 %) pravopisnih ločil
- moški pogosteje uporabljajo 14 (67 %) pravopisnih ločil
- 7 pravopisnih ločil pa uporabljajo le moški

→ uporabniki pravopisna ločila uporabljajo pogosteje od uporabnic

Pravopisna ločila lahko razdelimo v tri kategorije:

- pravopisna ločila brez zaporednih ponovitev istega ločila (2 taki ločili, in sicer vprašaj in klicaj)
- zaporedne ponovitve pike, vprašaja in klicaja (21 takih ločil)
- kombinacije vprašaja in klicaja (5 takih ločil)

Vprašaj in klicaj brez zaporednih ponovitev:

- pogosteje uporabljajo moški

Več je pravopisnih ločil z zaporednimi ponovitvami istega ločila:

- ponovitve pik, vprašajev in klicajev
- oba spola najpogosteje uporabljata večpičja (... , ,)
- 12 večpičij z več kot tremi zaporednimi pikami:
- oba spola najpogosteje uporabljata večpičje s štirimi zaporednimi pikami
- zaporedje z devetimi pikami uporabljajo le ženske
- zaporedja z dvanajstimi, s trinajstimi in štirinajstimi zaporednimi pikami pa le moški.
- najdaljše večpičje → štirinajst ponovitev (v podkorpusu moških tvitov)

4 različne zaporedne ponovitve vprašaja

- oba spola najpogostejše uporabljata tri zaporedne ponovitve vprašaja (???)
- največje identificirano število ponovitev je pet (le moški)

4 različne zaporedne ponovitve klicaja

- oba spola najpogostejše uporabljata tri zaporedne ponovitve (!!!)
- največje identificirano število ponovitev je pet (moški pogostejše od žensk)

Kombinacije vprašaja in klicaja

- oba spola najpogostejše uporabljata kombinaciji ?! in !?
- moški redko tudi ?!? in ?!?! , ženske pa sploh ne
- morda tipkarska napaka? → le ena ali dve »odvečni« ločili

3.2 Sentiment ločil

- analiza ekspresivnosti pravopisnih ločil in emotikonov
- klasificirali smo 60 naključnih pojavitev posameznega ločila
- ločilo v korpusu manj kot 60-krat → pregled vseh pojavitev

Smernica za določanje sentimenta ločil:

- avtomatsko pripisane oznake sentimenta tvitov, v katerih se pojavijo identificirana ekspresivna ločila
- končna določitev pozitivnega ali negativnega sentimenta ločil → ročni pregled

Posebej smo analizirali moška in ženska pravopisna ločila ter emotikone.

- glede na avtomatsko pripisano oznako sentimenta tvita in širšega konteksta besedila:

Košiiiiiiir!!! Srebrna medalja, osma za Slovenijo! (pozitiven sentiment)

Sramota! :/ (negativen sentiment)

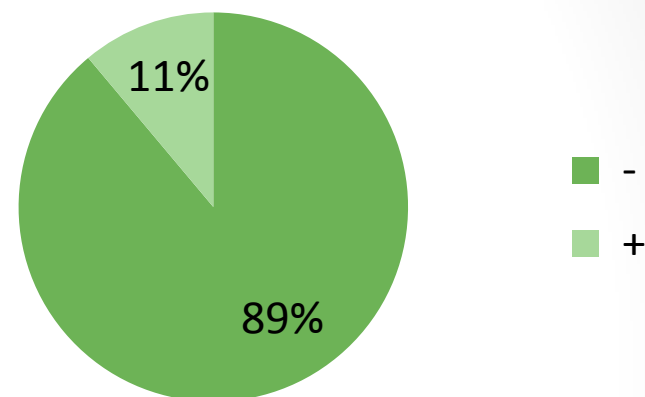
Emotikon	Št. pojavitev	Št. pojavitev	Sentiment med naključnimi 60 zadetki				Pravopisno ločilo	Št. pojavitev m	Št. pojavitev ž	Sentiment med naključnimi 60 zadetki			
			Negativen		Pozitiven					Negativen		Pozitiven	
	m	ž	m	ž	m	ž				m	ž	m	ž
(:	30	51	19	32	11	19	...	122.251	59.983	48	48	12	12
:))	5.591	5.585	27	31	33	29	....	10.349	6.318	44	31	16	29
:)))	2.027	2.705	21	17	26	43	.....	1.903	1.273	42	16	18	44
(((:	0	12	0	7	0	5	.....	792	351	39	42	21	18
:))))	584	574	38	21	22	39	.....	306	247	45	38	15	22
:)))))	252	162	27	45	33	15	.....	165	103	47	38	13	22
:)))))	80	56	32	21	28	35	.....	136	59	46	41	14	18
:)))))	36	19	15	4	21	15	.....	0	32	0	26	0	6
:)))))	18	18	7	12	11	6	.....	37	16	28	10	9	6
:)))))	0	11	0	5	0	6	.....	25	16	16	12	12	4
:-)	13.906	225	12	24	48	36	.....	24	0	20	0	4	0
:-))	1.946	239	35	18	25	42	.....	15	0	6	0	9	0
:-))	308	517	25	32	35	18	.....	14	0	8	0	6	0
:-)))	107	49	38	13	22	26	?	141.724	75.542	42	50	16	10
:-)))	47	22	25	26	22	34	??	397	121	55	53	5	7
:-)))	15	0	10	0	5	0	???	427	146	59	45	1	15
:{(	148	158	56	55	4	5	????	80	31	49	29	11	2
:(((	46	155	43	59	3	1	?????	22	0	16	0	6	0
:(((	14	38	14	31	0	7	!	110.498	77.202	44	34	17	26
:(((	11	0	11	0	0	0	!!	400	168	32	16	28	44
:-{	551	0	57	0	3	0	!!!	696	191	27	21	33	39
:-{(	50	12	44	12	6	0	!!!!	158	48	25	23	35	25
:-(((	10	0	10	0	0	0	!!!!!!	38	21	22	6	17	15
:/	26	18	23	16	3	2	?!	152	129	52	47	8	13
:-/	322	0	56	0	4	0	!?	125	18	48	17	12	1
:'(	33	44	31	42	2	2	?!?	39	22	35	22	4	0
:')	0	52	0	19	0	33	!?!	17	0	15	0	2	0
(=	21	47	15	31	6	16	?!?!	15	0	15	0	0	0
=)	13	0	5	0	8	0							
:)	684	461	23	22	37	38							
:))	0	10	0	4	0	6							
(;	20	14	9	8	11	6							
^^	364	1.170	26	16	34	44							
^.^	11	34	4	23	7	11							
>_<	0	23	0	14	0	9							
>.<	55	125	39	48	16	12							
^_^	46	13	27	3	19	10							
.	11	21	5	8	6	13							
:*	10	0	3	0	7	0							
>=|	0	15	0	11	0	4							

Tabela 3: Podatki o ekspresivnih ločilih, številu njihovih pojavitev in njihov sentiment glede na spol uporabnikov

- največja razlika med deležema negativnih in pozitivnih sentimentov → pri pravopisnih ločilih

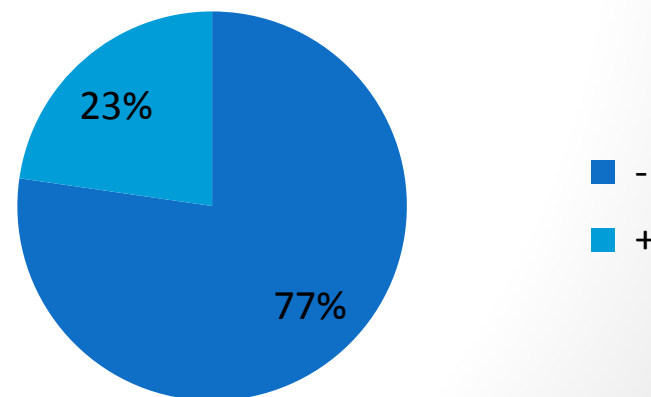
27 pravopisnih ločil v tvitih moških:

- 24 (89 %) negativen sentiment
- 3 (11 %) pozitiven sentiment



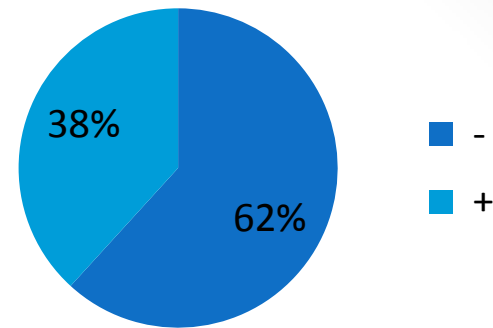
22 pravopisnih ločil v tvitih žensk:

- 17 (77 %) negativen sentiment
- 5 (23 %) pozitiven sentiment



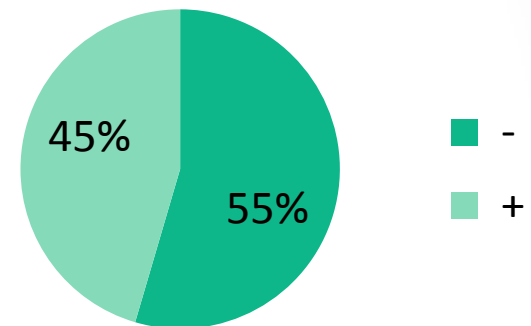
34 emotikonov v tvitih moških

- 21 (62 %) negativen sentiment
- 13 (38 %) pozitiven sentiment



33 ženskih emotikonov

- 18 (55 %) negativen sentiment
- 15 (45 %) pozitiven sentiment



- največ ekspresivnih ločil v negativnem kontekstu
- ekspresivna ločila v negativnih tvitih:
 - ne izražajo le jeze ali žalosti, temveč tudi sarkazem in ironijo
 - le omilijo negativno sporočilo, ki ga spremljajo
 - tudi na primer navaden smeško

4 Sklep

- komunikacija na družbenih omrežjih je značilno → sogovornika ne vidimo ali slišimo
- ekspresivna ločila:
pomanjkanje telesne govorice in obrazne mimike ter nadsegmentnih zvočnih lastnosti diskurza za izražanje čustev uporabniki družbenih omrežij
- emotikoni in pravopisna ločila

Analiza:

- → prevladujejo emotikoni (59 %)
- → manj je pravopisnih ločil (41 %)

Med ločili, ki jih uporabljajo le moški ali le ženske:

- prevladujejo emotikoni (56 % v moških in 60 % v ženskih tvitih)
- manj je pravopisnih ločil (44 % v moških in 40 % v ženskih tvitih)

- moški uporabljajo nekoliko večji nabor ekspresivnih ločil
→ morda rezultat neuravnoteženosti korpusov moških in ženskih tvitov
- uporabniki ne glede na spol pogosteje uporabljajo emotikone
- večja pogostost emotikonov:
 - pravopisna ločila izražajo precej omejen izbor čustev
 - le osnovna pozitivna in negativna čustva (veselje ali jeza)
 - izražanje kompleksnih čustev omogočajo emotikoni
 - emotikoni: pogosto le dodatek k besedilu

Analiza rabe emotikonov:

- uporabniki pogosteje uporabljajo emotikone z zaporedno ponovitvijo istega ločila (52 %) kot pa emotikone brez ponovitev ločila (48 %)
- najpogosteje rabljeni emotikoni s ponovitvami so variacije :), :-), :(, :- (in ;)
- ponavljanje števila oklepajev oz. zaklepajev
- Analiza pravopisnih ločil
- 75 % pravopisna ločila z zaporednimi ponovitvami istega ločila
- 18 % kombinacije vprašaja in klicaja
- 7 % pravopisna ločila brez zaporednih ponovitev istega ločila

→ uporabnice **emotikone** uporabljajo bistveno pogosteje od uporabnikov

(med skupnimi emotikoni 78 % pogosteje v tvitih uporabnic)

→ uporabniki pravopisna ločila uporabljajo pogosteje od uporabnic
(med skupnimi pravopisnimi ločili 67 % pogosteje v tvitih moških)

Analiza sentimenta:

- pravopisna ločila → najpogosteje negativen sentiment (uporabniki obeh spolov)
- emotikoni → najpogosteje negativen sentiment (uporabniki obeh spolov)

(manjša razlika med deleži pozitivnih in negativnih sentimentov)

Razlika v velikosti obeh analiziranih podkorpusov

- ponovna raziskava na enako velikih naključnih vzorcih iz obeh podkorpusov
- razširitev raziskave na forume, komentarje, spletne novice in bloge

5 Literatura

- Teja Antončič. 2006. *Jezikovne in stilne posebnosti novih medijev: primer spletnih klepetalnic*. Diplomsko delo, FDV, Ljubljana.
- Michael Argyle. 1988. *Bodily Communication*. London: Methuen, druga izdaja.
- Brittney G. Chenault. 1998. Computer-Mediated Communication and Emotion: Developing Personal Relationship Via CMC. *Computer-Mediated Communication Magazine*. Dostopno na: <http://www.december.com/cmc/mag/1998/may/chenault.html> (3. julij 2015).
- Ann Colley in Zazie Todd. 2002. Gender-linked differences in the style and content of e-mails to friends. *Journal of Language and Social Psychology*, 21(4): 380–392.
- David Crystal. 2001. *Language and the Internet*. University Press, Cambridge.
- David Crystal. 2008. *Txtng: The Gr8 Db8*. Oxford University Press.
- Darja Fišer et al., 2015: Gradnja in analiza korpusa spletne slovenščine JANES (Zbornik simpozija Obdobja – v tisku).
- Darja Fišer, Tomaž Erjavec, Ana Zwitter Vitez, Nikola Ljubešić. 2014. JANES se predstavi: metode, orodja in viri za nestandardno pisno spletno slovenščino. Zbornik Devete konference Jezikovne tehnologije. Ljubljana: Institut Jožef Stefan.
- Tomaž Erjavec in Darja Fišer. 2013. Jezik slovenskih tvitov: korpusna raziskava. V: A. Žele, ur., *Družbena funkcijskost jezika: (vidiki, merila, opredelitve)*, Obdobja 32, str. 109–116. Ljubljana. Filozofska fakulteta.
- Seth Grimes. 2008. *Sentiment analysis: A Focus on Applications*. BeyeNETWORK – Global coverage of the business Intelligence Ecosystem. Dostopno na: <http://www.b-eye-network.com/view/6897> (27. september 2015).
- Funda Kivran-Swaine, Sam Brody in Mor Naaman. 2013. *Effects of gender and tie strength on twitter interactions*, 18(9). Dostopno na: <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/4633/3746> (27. september 2015).
- Simona Kranjc. 2003. Jezik v elektronskih medijih. V: A. Vidovič Muha, ur., *Slovenski knjižni jezik – aktualna vprašanja in zgodovinske izkušnje*, Obdobja 20, str. 435–446. Ljubljana. Filozofska fakulteta.
- Robin Lakoff. 1975. Language and Woman's Place. *Language in Society*, 2: 45–80.
- Rich Ling. 2015. The Sociolinguistics of SMS: An Analysis of SMS Use by a Random Sample of Norwegians. V: R. Ling in P. Pedersen, ur., *Mobile communications: Renegotiation of the social sphere*, str. 335–349, London: Springer.
- Nikola Ljubešić, Darja Fišer, Tomaž Erjavec, Jaka Čibej, Dafne Marko, Senja Pollak in Iza Škrjanec. 2015. Predicting the level of text standardness in user-generated content. *10th International Conference on Recent Advances in Natural Language Processing: Proceedings of RANLP 2015 Conference*, 7.–9. September 2015, Hissar, Bolgarija: 371–378.
- Merriam-Webster. Dostopno na: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/sentiment> (25. oktober 2016).
- Mija Michelizza. 2014. Slovenščina v elektronskih medijih. *Razpotja*, 15. Dostopno na: <http://www.razpotja.si/slovenscina-v-elektronskih-medijih/> (26. septembr 2015).
- Róisín Parkins. 2012. Gender and Emotional Expressiveness: An Analysis of Prosodic Features in Emotional Expression. *Griffith Working Papers in Pragmatics and Intercultural Communication* 5(1): 46–54.
- Sarah Pedersen in Caroline Macafee. 2007. Gender differences in British blogging. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4): 1472–1492.
- Tadej Praprotnik. 2003. Skupnost, identiteta in komunikacija v virtualnih skupnostih. ISH, Ljubljana.
- Donald Rubin in Kathryn Greene. 1992. Gender-typical style in written language. *Research in the Teaching of English*, 26(1): 7–40.
- Carol Scates. 1981. *A Sociolinguistic Study of Male/Female Language in Freshman Composition*. Neobjavljena doktorska disertacija. University of Southern Mississippi, Hattiesburg, Mississippi.
- Jonathan Schler, Moshe Koppel, Shlomo Argamon in James Pennebaker. 2006. Effects of age and gender on blogging. V: N. Nicolov, F. Salvetti, M. Liberman in J. H. Martin, ur., Zbornik konference *AAAI Spring Symposium on Computational Approaches for Analyzing Weblogs*, str. 199–206, AAAI Press.
- SP 2001 – Slovenski pravopis. Ljubljana: SAZU – ZRC SAZU – Založba ZRC. § 226.
- Deborah Tannen. 1990. *You Just Don't Understand*. New York, Ballantine.
- Mirjana Ule in Miro Kline. 1996. *Psihologija tržnega komuniciranja*. FDV, Ljubljana.
- Tina Verovnik. 2003. Analiza jezikovne kakovosti besedil v vladnem spletu. V: A. Lukšič in T. Oblak, ur., *S poti v digitalno demokracijo*, 147–158. Dostopno na: <http://odkw.fdv.uni-lj.si/eknjige> (3. julij 2015).
- Carol Waseleski. 2006. Gender and the Use of Exclamation Points in Computer-Mediated Communication: An Analysis of Exclamations Posted to Two Electronic Discussion Lists. V: G. Gay, ur., *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11, str. 1012–1024.
- Diane F. Witmer in Sandra Lee Katzman. 2006. On-line smiles: Does gender make a difference in the use of graphic accents? *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2 (4). Dostopno na: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00192.x/full> (26. september 2015).