

# La Oftecoj de la Esperantaj Literoj

*David G. Simpson, Ph.D.  
Laurel, Maryland, Usono  
Septembro 2007*

**Resumo.** La ofteca distribuo de la literoj de la Esperanta alfabeto estas studata, uzante la tekstojn el Esperantaj libroj havebla ĉe la Interreto.

## I. Enkonduko.

La studo de la ofteca distribuo de la literoj de la Esperanta alfabeto estas interesa afero de lingvistika vidpunkto, kaj ankaŭ utila por kelkaj vortludoj (Skrablo, “Pendumigisto”, ktp.). Ĉi tie mi analizas kelke da Esperantaj tekstoj por trovi la oftecojn de la Esperantaj literoj.

## II. Diskuto kaj Konkludoj.

Por efektiviigi la studon, mi uzis la retpaĝon <http://bertilow.com/tekstaro> por la analizo de Esperantaj tekstoj. Mi kolektis statistikon de 69 tekstoj, ampleksante 4,675,412 vortojn kaj 21,647,804 literojn. La studo ne atentis la usklecojn de la literoj, kaj ne inkludas fremdajn (ne-esperantajn) vortojn.

La rezultoj estas montrataj en Tabelo 1 kaj Figuro 1.

Ni vidas ke Esperanto estas vokale riĉa lingvo: preskaŭ duono (43%) da la literoj estas vokaloj, kaj la kvar plej oftaj literoj estas vokaloj. Ĉi tiu riĉeco sendube estas (almenaŭ parte) pro la ĉieaj gramatikaj vortfinoj (*-a, -o, -e, -as*, ktp.).

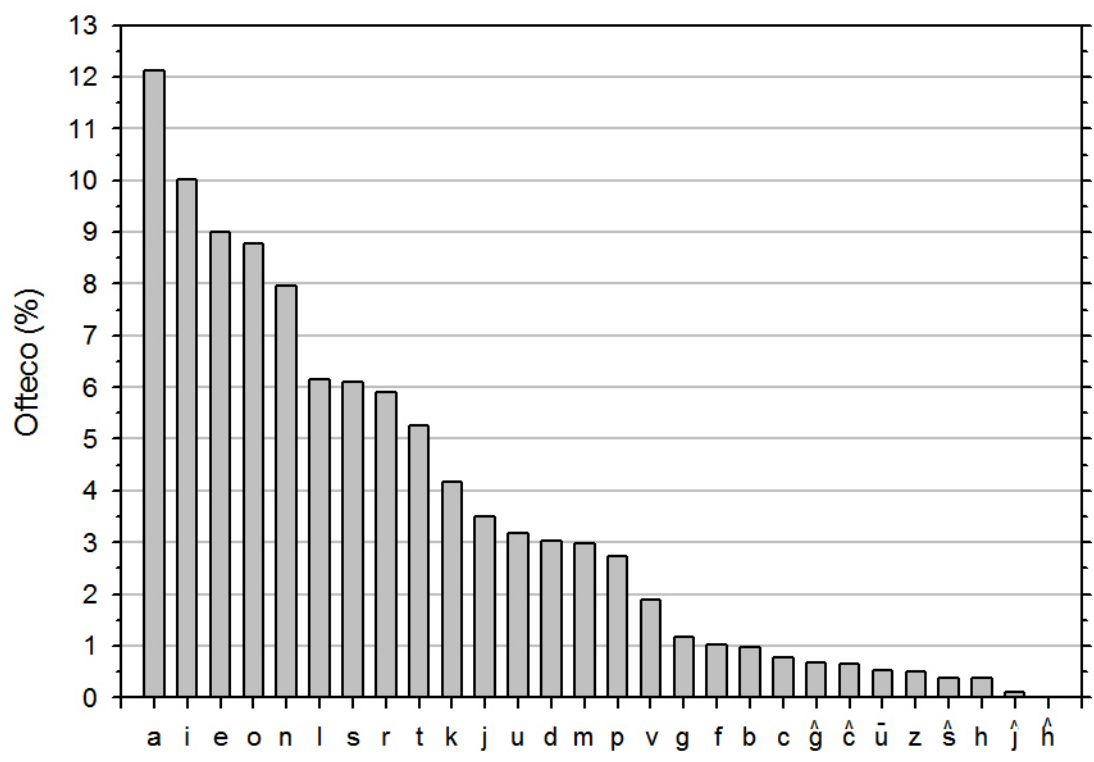
Laŭ la studo, la plej ofta litero en Esperanto estas *a*, kiu estas 12% da la literoj en la tekstoj. La plej malofta litero estas  $\hat{h}$ , kiu aperas po nur 0.0206% en la tekstoj, aŭ nur unu litero el 5000.

La plej ofta vokalo estas *a*, kaj la malplej ofta estas *u*. La plej ofta konsonanto estas *n*; la malplej ofta estas  $\hat{h}$ . (La akuzativa finaĵo *-n* sendube kontribuas al la ofteco de la litero *n*.)

Notu, ke ĉiom da la ĉapelitaj literoj okazas malofte: la ok plej maloftaj literoj estas ĉiom da la ĉapelitaj literoj ( $\hat{c}$ ,  $\hat{g}$ ,  $\hat{h}$ ,  $\hat{j}$ ,  $\hat{s}$ ,  $\hat{u}$ ), kune kun *h* kaj *z*.

<b>Rango</b>	<b>Litero</b>	<b>Ofteco (%)</b>
1	a	12.12
2	i	10.01
3	e	8.99
4	o	8.78
5	n	7.96
6	l	6.14
7	s	6.09
8	r	5.91
9	t	5.27
10	k	4.16
11	j	3.50
12	u	3.18
13	d	3.04
14	m	2.99
15	p	2.74
16	v	1.90
17	g	1.17
18	f	1.03
19	b	0.98
20	c	0.78
21	ĝ	0.69
22	ĉ	0.66
23	ŭ	0.52
24	z	0.50
25	ŝ	0.38
26	h	0.38
27	ĵ	0.12
28	ĥ	0.02

Tabelo 1. La oftecoj de la literoj de la Esperanta alfabeto.



Figuro 1. La oftecoj de la literoj de la Esperanta alfabeto.