

ESPERANTOLOGIO

ESPERANTO STUDIES

EES

Kajero 6 2013 Issue No. 6

Enhavo / Contents

Christer Kiselman: Salutvorto de la redaktoro	3–5
Christer Kiselman: A word from the editor	6–8
Wim Jansen: Radikoj kaj vortoj en esperanto	9–43
<i>Esperantologio</i> 1949–1961; <i>Esperantologio / Esperanto Studies</i> .	44
Edmund Grimley Evans: Malpliigi pretervidojn kaj misavertojn de esperanta literumilo per eraromodelo	45–57
Bogusław Dopart & Sabina Bobran: La pola kulturo en la tempo de Ludoviko Zamenhof, prilumita de la fenomeno de akceptado de <i>Sinjoro Tadeo</i> de Adam Mickiewicz	59–69
Wim Jansen: The learnability of the reflexive in Esperanto ...	71–96
Leif Nordenstorm: Transpiranto: antisemitism, xenophobia, or just a joke?	97–108
Vilius Normantas: Sources of text for Esperanto corpora	109–128
Interpunkcio en EES	129
Linifina vortdivido en EES	130–131
Korektoj al EES 5	132

La paperan version publikigas

KAVA-PECH, Dobřichovice

Print version published by

La elektronikan version publikigas

Uppsala universitato

Electronic version published by

Uppsala University

Redaktoro / Editor

Christer KISELMAN, Uppsala University, Department of Mathematics,
P. O. Box 480, SE-751 06 Uppsala, Sweden. kiselman@math.uu.se

Redakta komitato / Editorial Board

Detlev BLANKE, Otto-Nagel-Straße 110, DE-12683 Berlin, Germany.
detlev@blanke-info.de

Probal DASGUPTA, Linguistic Research Unit, Indian Statistical Institute,
203 B. T. Road, IN-700108 Kolkata, India. probal53@yahoo.com

Sabine FIEDLER, Universität Leipzig, Geisteswissenschaftliches Zentrum,
Beethovenstraße 15, DE-04107 Leipzig. sfiedler@rz.uni-leipzig.de

Michel DUC GONINAZ, Chemin de l'Échelle 105,
FR-13100 AIX EN PROVENCE, France. michelduc@aliceads1.fr

GOTOO Hitosi, Tohoku University, Faculty of Arts and Letters, Department of
Linguistics, Sendai, JP-981 Japan. gothit@sal.tohoku.ac.jp

Wim JANSEN, Universiteit van Amsterdam, Capaciteitsgroep Taalwetenschap,
Spuistraat 210, NL-1012VT Amsterdam, The Netherlands. w.h.jansen@uva.nl

Ilona KOUTNY, Uniwersitato Adam Mickiewicz, Interlingvistikaj studoj,
al. Niepodległości 4, PL-61-874 Poznań, Poland. ikoutny@amu.edu.pl

Erich-Dieter KRAUSE, Semmelweisstraße 7, DE-04103 Leipzig, Germany.
edklexik@t-online.de

Sergej KUZNECOV, Tverskaja 19-67, RU-103050 Moskva, Russian Federation.
s-ku@rambler.ru

Haitao LIU, Zhejiang University, School of International Studies, No. 866 Yuhang-
tang Road, CN-310058, Hangzhou, P. R. China. lhtzju@gmail.com

Ingrid MAIER, Uppsala University, Department of Modern Languages,
P. O. Box 636, SE-751 26 Uppsala, Sweden. ingrid.maier@moderna.uu.se

Geraldo MATTOS, Rua João Motter, 98, BR-81210-260 Curitiba, PR, Brazil.
geraldomattos@netpar.com.br

Marc VAN OOSTENDORP, Meertens Instituut, Joan Muyskenweg 25,
NL-1096 CJ Amsterdam, The Netherlands. Marc@vanOostendorp.nl

Humphrey TONKIN, University of Hartford, Office of the President Emeritus,
Mortensen Library, West Hartford, CT 06117-1599, USA.
tonkin@mail.hartford.edu

John C. WELLS, 5 Poplar Road, Merton Park, London SW19 3JR, UK.
j.wells@ucl.ac.uk

YAMASAKI Seikô, JP-185-0014 Tôkyô, Kokubunzi, Higasi Koigakubo 3-18-12, Japan.
syama@qf6.so-net.ne.jp

Salutvorto de la redaktoro

KARA LEGANTO

Estas ĝojo prezenti al vi la sesan kajeron de *Esperantologio*! Ĝi enhavas ses originalajn studojn: tri en esperanto kaj tri en la angla.

★

Wim Jansen prezentas grandan studon pri esperanto surbaze de la funkcia diskurs-gramatiko. Ĝi estas la unua studo pri esperanto uzanta tiun teorion, kaj ĝi estas ankaŭ la unua studo en esperanto pri iu ajn lingvo. Kromefiko de la artikolo de Wim sekve estas diskonigi kaj diskutigi esperantan version de la terminoj de la funkcia gramatiko.

★

Edmund Grimley Evans publikas studon pri literumiloj, t.e. komputilaj kontroliloj de literumado. Tiuj programoj povas fari erarojn de du specoj: *pretervidojn*, t.e. netrovitaj eraroj en la teksto, ankaŭ nomitaj *falsaj negativoj*; kaj *misavertojn*, t.e. indikoj ke iu vorto estus erara kvankam ĝi estas ĝuste skribita, ankaŭ nomitaj *falsaj pozitivaj*. Edmund starigas kriteriojn por juĝi literumilojn, esploras manierojn testi ilin kaj enkondukas novajn tiajn programojn.

★

Estas bone konate ke Zamenhof evoluigis sian lingvon *Lingvo universala* almenaŭ parte dum siaj medicinaj studoj en Moskvo dum du jaroj, 1879-08 — 1881-08; ke li en letero de 1901 skribis ke li nomas sin ne “ruso” sed “Rusujano”; ke li en 1907 nomis sian patrujon *Litovujo*; kaj ke li skribis en letero en 1912 ke oni ne nomu lin “polo”. Sed li ja ankaŭ permesis ke oni nomu lin “filo de pola lando” en tiu sama letero. Efektive li havis multnivelelan identecon.

Bogusław Dopart kaj Sabina Bobran pentras vastan kaj samtempe detalan bildon de la kultura klimato dum la tempo de la juna Zamenhof. La nacia epopeo *Pan Tadeusz* de Adam Mickiewicz ludis gravan rolon en la demokratiga kaj moderniga transformo de la pola socio en la tempo de Zamenhof kaj en la plivastigo de la nacia identeco al malpli altaj sociaj tavoloj. Zamenhof sekvis la tradukon de la verko en esperanton fare de Antoni Grabowski. La biografio faras Ludovikon Zamenhof heredanto de la tradicio de la juda diasporo en Pollando, sed ankaŭ de la tradicio de la pola intelektularo, formita per la naciaj ideoj kaj la eŭropa universalismo, per la romantikisma simbolaro kaj la pozitivisma penso.

Mi menciu ke mi ne havis rektan kontakton kun la aŭtoroj Bogusław kaj Sabina — ĉion zorge peris la tradukinto Maria Majerczak.

★

Wim Jansen revenas en la kvara artikolo kaj prezentas studon pri la refleksivo en esperanto. Lia lingvo ĉifoje estas la angla, sed li enmetis resumon kaj ampleksan antaŭparolon en esperanto.

La refleksivaj pronomoj estas problemaj el pluraj vidpunktoj — eble esperanto heredis problemojn de kelkaj el siaj fonto-lingvoj, nome de tiuj kiuj posedas refleksivon.

En la sveda — kiu estas proksime parenca al la jida, unu el la fontolingvoj de esperanto — ekzistas refleksiva pronomo kaj refleksiva poseda pronomo, ĉiome responda al la esperantaj *si* kaj *sia*. Mi ĉiutage rimarkas ke, eĉ en simplaj okazoj analogaj al (3) sur paĝo 76, la lingvouzo tre varias eĉ inter profesiaj verkistoj kaj L1-parolantoj de la sveda. Ĉu tiu lingvaĵo devus esti konsiderata kiel erara aŭ ne estas filozofia demando: mi nur povas observi la fenomenon, kiu iras kontraŭ la regulo kiun Wim nomas *the Main Rule* sur paĝo 78, kaj kiu identas al tiu en la sveda.

Mi emas pensi ke esperanto kaj la sveda estas en similaj ŝtupoj de evoluo, kie *the Main Rule* ofte — sed absolute ne ĉiam — estas sekvata en simplaj okazoj, kaj kie la lingvaĵo en pli komplikaj okazoj, kiel en (20) sur paĝo 89, varias forfore de ĉiaj priskriboj.

La Akademio de Esperanto en 1971 oficialigis regulon pri la refleksivaj pronomo kaj adjektivo, el kiu la lasta ero diras: “*IV. Nekonformiĝo en iaj okazoj, se el tio rezultas pli granda klareco, estas tolerata.*”

Ni eble povas diri ke esperanto kaj la sveda estas subdeterminitaj kiam temas pri la refleksivo. Kaj ni povos vivi kun tio.

★

Leif Nordenstorm, kiu publikigis recenzon en EES 5, nun revenas kun studo pri ŝerca lingvo nomita *Transpiranto*, kiun satira revuo en Svedio publikigis en 1929. Kvankam nuntempe oni imagas ke temas pri karikaturo de esperanto, Leif montras ke origine ne estis tiel: temis pri ŝerco pri la emo krei novajn planlingvojn.

★

Vilius Normantas konsideras en la lasta artikolo de la kajero eblajn fontojn de tekstoj kiuj taŭgus por la kreado de korpusoj de esperanto. Speciale li diskutas la respondojn al du demandoj:

- Kiom granda maestro de lingvouzo povus esti kolektita de certa fonto?
- Kiom maloftaj aŭ malfacile akireblaj estas maestroj de esperanto-uzado en la koncerna fonto? Pro tiu ĉi kriterio kelkaj relative malgrandaj fontoj estas inkluditaj.

La rezulto estas valora superrigardo de granda nombro da eblaj fontoj kun detala diskuto pri ties kvalitoj.

★

Pri la aperiga politiko de la revuo bonvolu legi en la *Notico de la redaktoro* en kajero 1 (1999:3–4).

La revuo estas ia daŭrigo de la revuo *Esperantologio*, kiun Paul Neergaard (1907–1987) redaktis kaj eldonis dum la jaroj 1949–1961. Aperis ses kajeroj ampleksantaj entute 424 paĝojn. Pli pri Paul vi povos legi en mia artikolo (2012).

Tamen en la nuna revuo ni komprenas per la termino *esperantologio* pli vastan sciokampon ol oni faris en tiu de Neergaard.

★

Mi esperas ke vi ĝuos la legadon!

Christer Kiselman

Referenco

Kiselman, Christer. 2012. Paul Neergaard: sempatologo kaj esperantologo. **En:** Blanke, Detlev (red.), *Pioniroj de la Internacia Lingvo. Aktoj de la 34-a Esperantologia Konferenco en la 96-a Universala Kongreso de Esperanto, Kopenhago 2011*, pp. 19–33. Roterdamo: Universala Esperanto-Asocio. ISBN 978 92 9017 117 1.

A word from the Editor

DEAR READER:

It is a pleasure to present to you the sixth issue of *Esperanto Studies*! It contains six original articles: Three in English and three in Esperanto.

★

Wim Jansen presents a great study of Esperanto on the basis of Functional Discourse Grammar. It is the first study of Esperanto on this theoretical basis, and it is also the first study in Esperanto of any language. A secondary goal of Wim's study is therefore to make Esperanto terms of Functional Grammar known and have them discussed.

★

Edmund Grimley Evans publishes a study on spell checkers, i.e., computer programs that check the spelling of words in a text. These programs can make errors of two kinds: *false negatives*, i.e., omitting to signal errors in the text; and *false positives*, i.e., indicating that a word is misspelled although it is correctly written. Edmund establishes criteria for judging spell checkers, investigates methods to test them, and introduces new such programs.

★

It is well known that Zamenhof developed his language *Lingvo universala* at least partly during his medical studies in Moscow during two years, August 1879 — August 1881; that he in a letter of 1901 wrote that he calls himself not “ruso” but “Rusujano”; that he in 1907 called his fatherland *Litovujo* ‘Lithuania’; and that he wrote in a letter of 1912 “don’t call me a Pole.” But he also accepted to be called a “son of Poland” in that very letter. His identity was indeed many-faceted.

Bogusław Dopart and Sabina Bobran paint a broad and at the same time detailed picture of the cultural climate during the time of the young Zamenhof. The national epic *Pan Tadeusz* by Adam Mickiewicz was important for the democratization and modernization of Polish society in Zamenhof's time, and the broadening of a national identity to lower social strata. Zamenhof followed its translation into Esperanto by Antoni Grabowski. The biography shows that Zamenhof inherited the traditions of the Jewish diaspora in Poland, as well as the traditions of Polish intellectuals formed both by national ideas and a European universalism, and by the symbolism of Romanticism and Positivism.

Let me mention that I did not have direct contact with the authors Bogusław and Sabina; the translator Maria Majerczak served as our constant mediator.

★

Wim Jansen returns in the fourth article and presents a study of the reflexive pronouns in Esperanto. His language is English this time.

The reflexive pronouns are problematic from several points of view—maybe Esperanto inherited problems from some of its source languages, viz. from those of them which possess reflexive pronouns.

In Swedish—which is closely related to Yiddish, one of the source languages of Esperanto—there is a reflexive pronoun and a reflexive possessive fully analogous to the *si* and *sia* of Esperanto. I notice daily that, even in simple cases analogous to (3) on page 76, usage differs a lot even among professional writers and L1 speakers of Swedish. Whether this usage should be considered to be in error or not is a philosophical question: I can only observe the phenomenon as many phrases go against what Wim calls *the Main Rule* on page 78, and which is the same in Swedish.

I tend to think that Esperanto and Swedish are at similar stages of development, where the Main Rule is adhered to in simple cases most of the time—but by no means always—and where usage varies beyond description in more complicated cases, like (20) on page 89.

The Academy of Esperanto proclaimed in 1971 that expressions not conforming to the Main Rule are tolerated in some cases if greater clarity will result from this.

We might perhaps say that Esperanto and Swedish are underdetermined when it comes to the reflexive pronouns. And we can live with that.

★

Leif Nordenstorm, who published a review in EES 5, now returns with a study of a language called *Transpiranto*, published by a satirical journal in Sweden in 1929. Although nowadays it is generally thought that it was intended as a caricature of Esperanto, Leif shows that originally this was not so: It was a joke about the fad of creating new planned languages.

★

Vilius Normantas considers in the last article of this issue possible sources of texts suitable for the creation of corpora of Esperanto. In particular, he discusses the answers to two questions:

- How large a sample of language use could be collected from a particular source?
- How rare or difficult to obtain are samples of Esperanto use in that register? Due to this criterion, some relatively small sources are included.

The result is a valuable survey of a large number of possible sources, with a detailed discussion of their qualities.

★

For the editorial policy of the journal, please see the Editorial Statement in the first issue (1999:5–6).

The journal is a kind of continuation of the journal *Esperantologio*, which Paul Neergaard (1907–1987) edited and published during the years 1949–1961. Six issues were published, comprising a total of 424 pages. You can read more about Paul in my article (2012).

However, in the present journal, we use the term *esperantologio* ‘Esperanto Studies’ in a wider sense than one did in Neergaard’s journal.

★

I hope you will enjoy reading these articles!

Christer Kiselman

Reference

- Kiselman, Christer. 2012. Paul Neergaard: sempatologo kaj esperantologo. **In:** Blanke, Detlev (Red.), *Pioniroj de la Internacia Lingvo. Aktoj de la 34-a Esperantologia Konferenco en la 96-a Universala Kongreso de Esperanto, Kopenhago 2011*, pp. 19–33. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio. ISBN 978 92 9017 117 1.

Radikoj kaj vortoj en esperanto^{*}

Wim JANSEN

Enhavo

1. Enkonduko	10
2. Parolpartaj sistemoj	12
3. La esperantaj parolpartoj en historia perspektivo	16
4. Priskribo de la parolpartoj laŭ FDG	20
5. Konkludoj	37
Bibliografio	42

Resumo. Tiu ĉi studo traktas la parolpartan sistemon de esperanto sur la niveloj de la semantike difinitaj radikoj kaj de iliaj sintaksaj vortigoj. Dum pli ol jarcento tiu ĉi temo, konata kiel la demando pri la (sen)kategorieco de la radikoj, estas kontroversa inter gramatikistoj. Aplikante la teorion kadron de la Funkcia Diskurs-Gramatiko, la aŭtoro refutas la Akademian pozicion favore al tri-membra kategoria radikaro (verba, substantiva kaj adjektiva-adverba) kaj kontraŭproponas bazan sistemon de senkategoriaj aŭ flekseblaj radikoj kun subsistemo de radikoj kun verba-neverba disspecialiĝo. La evoluon de la lingvo markas kreskanta uzado de radikoj en senperaj verbigoj, kies vortsignifoj konsiderinde kaj neantaŭdireble preteras sian funkcion pravigon. Radiko montranta tiun fenomenon estas priskribebla kiel origine fleksebla radiko, splitiĝinta en du heterosemajn, el kiuj unu specialigis por verba aplikado. Kvankam la hipotezata evoluo de fleksebla aŭ senkategoria al miksitaj parolpartaj sistemoj perturbas la senperan rilaton inter la semantiko kaj la sintakso de esperanto kaj malfavore influas la lernfacilecon de la lingvo, la verba-neverba dikotomeco kiel la unua paŝo al nefleksebligo respegulas demonstreble naturan procezon inter etnaj lingvoj.

Abstract. *Roots and words in Esperanto.*

For more than a century, the nature of the parts-of-speech (PoS) system of Esperanto has been an item of controversy among its grammarians. Based on a study of the language as it is actually used by its speech community and supported by historical and contemporary documents, the author argues that the language's current PoS system can be described adequately as a mixture of contentive lexemes and verbally specialized lexemes. A system of contentive lexemes, which allows the user to create four different words with predictable meanings out of each single root of any semantic category without having to use derivational tools, does justice to the learnability claim which

^{*}Multan dankon mi ŝuldas al Michel Duc Goninaz, kiu tra legis antaŭan version de tiu ĉi artikolo, al tri anonimaj provlegantoj, kiuj sagace komentis la manuskripton, kaj al Kees Hengeveld de la Universitato de Amsterdamo, kun kiu mi diskutis ĝian anglalingvan version.

underlies the structure of this language, which was made to be easy. The increasing number of verbally specialized lexemes is a development which is known to, but unsatisfactorily explained by, many esperantologists. The paper develops the hypothesis that the diachrony of Esperanto (constructed in its origin, but freely developing) provides support to the claim that natural languages can be classified in terms of an implicational hierarchy of their PoS systems, in which verbal specialization precedes all other forms of syntactic specialization of lexemes. The analysis is done within the framework of functional discourse grammar. enkonduka frazo (por

Mallongigoj

Majusklete en la glosoj.

Adj	ADJ	adjektivo	N	N	substantivo (nomo)
Adv	ADV	adverbo	NeV	NEV	neverbo
Akt	AKT	aktiva	Pas	PAS	pasiva
Art	ART	artikolo	Pl	PL	pluralo
As	AS	asocia	Prd	PRD	predikta
Imp	IMP	imperfekta	Prep	PREP	prepozicio
K	K	kapo	Prf	PRF	perfekta
Kop	KOP	kopulo	Prz	PRZ	prezenco
M	M	modifanto	Ref	REF	referenca
MAdv	MADV	maniera adverbo	V	V	verbo

1. Enkonduko

“Jam la naŭan jaron instruante la sisteman gramatikon en la universitato ĉiufoje ĉe tiu ĉapitro mi renkontas la dubon kaj nekredemon de miaj studentoj” skribis István Szerdahelyi (1974:16) pri la ĉapitro koncerne la gramatikan karakteron de la radikoj. Kun kiom da simpatio mi relegas tiun suspiron, mem instruante la esperantan gramatikon al universitataj studentoj pri lingvoj kaj lingvistiko de nuraj kvin jaroj, sed spertante ĝuste tion saman! Inspirite de la hungara majstro, mi traktos en tiu ĉi artikolo la temon de la kategorieco aŭ senkategorieco (laŭ la tradicia esperantologia terminologio) de la esperantaj vortradikoj. La nova perspektivo de tiu ĉi studo konsistas en tio ke ĝi deiras de moderna ĝenerallingvistika teoria kadro kaj serĉas aplikon de ties analizometodoj en la parolparta sistemo de iu objektlingvo, por kiu mi elektis esperanton. La teoria kadro en kiu mi proponas la studon, estas tiu de la Funkcia Diskurs-Gramatiko (*Functional Discourse Grammar* aŭ FDG).¹ FDG estas teorio pri la gramatiko de la homa lingvo, publikigita en Hengeveld

¹*Diskurso* estas uzata ĉi tie ne laŭ NPIV (2002:245), sed kun la signifo de kohera teksto (parola, skriba aŭ gesta) kiu reprezentas sencohavan komunikon kaj kies amplekso povas iri de unu vorto ĝis tuta frazaro.

& Mackenzie (2008)² kaj estas pluevoluigo de la funkcia gramatiko, kiun el-laboris la lingvisto Simon Dik (1997).³

En multaj lingvoj ekzistas gramatikaj fenomenoj kiuj ne estas klarigeblaj sur la nivelo de izolitaj unuopaj frazoj (*clauses*), ekzemple en la raktostrukturo de sinsekvaj eventoj. Ili dependas de lingvospecifaj gramatikaj reguloj kiuj regas interligojn sur pli alta nivelo. Sekve, la analizobazo en FDG ne estas la frazo, sed la diskursago (*discourse act*), kiu povas, sed ne devas, esti identa al frazo. En certaj cirkonstancoj la diskursago povas ampleksi pli ol frazon. Inverse ĝi povas konsisti el ne pli ol unusola vorto, kiun FDG konsideras kompleta, nereduktita esprimo, kondiĉe ke la komunika intenco estas derivebla el la diskurso. Ene de diskursagoj oni distingas la alskriban subagon (*subact of ascription*), kiu estas uzata por elvoki proprajon (alskribi semantikan kategorion) kaj la referencan subagon (*subact of reference*), kiu estas uzata por referenci al jam konata propraĵo (referenci al konata semantika kategorio).

FDG distingas kvar analizonivelojn. Ili nomiĝas la interpersona (*interpersonal*) aŭ pragmatika, la semantika, la morfosintaksa kaj la fonologia niveloj; ili estas lingvospecifaj. La pragmatika-semantika priskribo de iu lingvo laŭ FDG rekonas nur tiujn funkciojn kaj signifojn kiujn la koncerna lingvo efektive kaj sisteme kodigas en siajn morfosintakson kaj fonologion. FDG do ne antaŭsupozas la ekziston de universalaj pragmatikaj kaj semantikaj nocioj. Fidela je sia nomo, FDG ne estas form-orientita, sed funkci-orientita lingvoteorio.

En ĉapitro 2 mi priskribos la konstruon de parolpartaj sistemoj laŭ FDG kaj aplikon de tio al esperanto. El tio klare sekvas la kerno de la kontroverso inter la kategoria kaj senkategoria aliroj en la esperantologia literaturo. En ĉapitro 3 mi donos tre resuman historian trarigardon de la kompreno pri kaj uzado de la esperantaj parolpartoj. Tiuloke mi ankaŭ priargumentos ke la kategoria sistemo subtenata de la Akademio de Esperanto (AdE) estas malaprobinda. La sekcioj 4.1 kaj 4.2 traktos la nuntempe observeblan parolpartan sistemon de esperanto laŭ FDG; en sekcio 4.3, bildige ĉefe en la figuro 2 (paĝo 36) kaj en la tabeloj 17 kaj 18, mi resumos la rezultojn de la analizoj kiuj kondukis al la konkludo pri la nuntempa parolparta sistemo de esperanto. En ĉapitro 5 mi pridiskutos la konkludojn kaj aldonos hipotezon pri la diakrona evoluo de la parolparta sistemo.

²Ĝis nun la FDG-koncerna terminologio ekzistas nur en la angla. Tial unu el la serĉataj kromefikoj de tiu ĉi artikolo estas diskonigi kaj diskutigi mian esperantan version de tiuj terminoj kiuj estas bezonataj ĉi tie. Al multaj proponataj terminoj mi aldonos la anglan originalon inter krampoj.

³Vidu ankaŭ www.functionalgrammar.com (lasta reviziodato 2009-10-13).

2. Parolpartaj sistemoj

Konciza, sed bona resumo pri la apliko de FDG por priskribi la sistemon de la parolpartoj en iu lingvo estas konsultebla en Hengeveld & Mackenzie (2008:218–228). En tiu ĉi ĉapitro mi elstarigos la esencajn elementojn de tiu metodo. Konceptante sur la interpersona aŭ pragmatika nivelo sian komunikantan intencon, parolanto povas konsistigi sian diskursagon el subagoj, kiuj formuliĝas semantike kiel leksemgrupoj kun po unu nemalhavebla elemento, la kapo (*head*), akompanata de unu aŭ pli da malhaveblaj elementoj aŭ modifantoj (*modifiers*).⁴ Alskriba subago formuliĝas semantike kiel predikata sintagmo (*predicate phrase*), dum referenca subago formuliĝas kiel referenca sintagmo (*referential phrase*). En la sintakso reaperas tiuj sintagmoj en kiuj la leksemoj laŭbezone adaptiĝis al la sintaksa rolo al kiu ili estis destinitaj. La ĉi-suba tabelo 1 montras la kvar sintaksajn poziciojn kiujn leksemoj povas okupi kiel vortoj.

Leksemo okupanta iun el la kvar ŝlosilaj pozicioj povas esti pli aŭ malpli specialiĝinta por tiu rolo. Lingvo en kiu ĉiu el la kvar pozicioj estas okupebla nur de leksemoj destinitaj al la koncerna rolo posedas sur la semantika nivelo la teorie maksimume specialiĝintan parolpartan sistemon. Laŭ sia sintaksa apliko tiuj leksemoj nomiĝas laŭvice verboj (V), substantivoj (N), manieraj adverboj (MAdv) kaj adjektivoj (Adj).

Tabelo 1. Leksemdistribuo laŭ sintaksaj pozicioj

	Kapo	Modifanto
Predikata sintagmo	V	MAdv
Referenca sintagmo	N	Adj

V estas leksemo kiu estas uzebla *nur* kiel kapo de predikata sintagmo. N estas uzebla kiel kapo de referenca sintagmo, MAdv kiel maniera modifanto en predikata sintagmo kaj Adj kiel modifanto en referenca sintagmo. Tiu ĉi difino ebligas la uzon de N, MAdv kaj Adj kiel kapoj en predikataj sintagmoj dank’ al la asisto de kopulo. Tia permeso estas grava por povi priskribi multajn lingvojn. Antaŭ ol transiri al esperanto, mi ilustru la okupon de la kvar sintaksaj pozicioj per ekzemplo en la angla lingvo:⁵

⁴Kapoj kaj modifantoj en la semantiko kaj frazosintakso estas kompareblaj kun respektive la ĉefelementoj kaj flankelementoj ene de kunmetita vorto, laŭ la terminologio de Kalocsay & Waringhien (1980:392).

⁵La glosoj estas strukturitaj laŭ la normoj de la *Leipzig Glossing Rules* (2008), kun sigloj adaptitaj al esperanto.

- (1) *The new student speak-s beautiful-ly.*
 La nov-a student-o parol-as bel-e
 ART NOV-ADJ student-N parol-PRZ bel-ADV
 ‘La nova studento parolas bele.’

En la angla aperas distingebla leksemklaso por tri el la kvar pozicioj. La leksemo *new*, kiu sintakse vortiĝas kiel *new*, estas uzata kiel modifanto en la referenca sintagmo *new student*. La leksemo *student*, kiu vortiĝas idente kiel *student*, estas uzata kiel kapo de la sama sintagmo. La leksemo *speak* estas uzebla nur kiel kapo de predikata sintagmo, ĉi tie *speaks beautifully*, kaj vortiĝas en tiu ĉi kunteksto kun alkroĉita fleksiaĵo *-s*, kiu markas la trian personon singularan en la prezenco, sen aldoni ion ajn al la semantika enhavo. La leksemo *beautiful*, kiu sintakse vortiĝas kiel *beautifully*, estas uzata kiel modifanto en la sama predikata sintagmo kaj bezonas en tiu rolo la fleksiaĵon *-ly*, kiu ne tuŝas ĝian semantikan enhavon. En la angla vastan subklason de leksemoj uzataj kiel adjektivoj karakterizas produktiva procezo de adverbigo per la aldono de *-ly*, sed alia subklaso uzas (ne ĉiam devige) ekzakte la saman formon tiel en adverbaj kiel en adjektivaj aplikoj (ekzemple *loud* en *a loud noise* ‘laŭta bruo’ kaj *to speak loud(ly)* ‘paroli laŭte’). En maloftaj okazoj ni renkontas du komplete malsamajn formojn, kiel *good* en *a good wine* ‘bona vino’ kaj *well* en *to speak well* ‘paroli bone’. Ŝajnas pravigebla la konkludo ke la angla posedas specialiĝintajn leksemojn V por plenumi la funkcion de kapo de predikata sintagmo, kaj N por plenumi la funkcion de kapo de referenca sintagmo, sed ke ĝi uzas unu modifantan leksemon M tiel por la adverba kiel por la adjektiva pozicioj.⁶

Se ni volas eltrovi kiel esperanto funkcias ĉi-kampe, ni rigardu la esperantan gloson en (1). Kiel konvenan elirpunkton ni prenu la radikon *parol-*⁷ (*speak*) kaj observu en tabelo 2 kiel ĝi povas manifestiĝi en la kvar ŝlosilaj sintaksaj pozicioj:⁸

⁶La klasifikeblo de la angla leksemsistemo kiel tri-membra estas klare ĉerpebla el Hengeveld & Mackenzie (2008:229), laŭ kiu *-ly* estas nomebla vortklasa ŝaltilo sen semantikaj konsekvencoj. En antaŭaj publikigoj (ekzemple Hengeveld k.a. 2004), la distingo inter leksemklasoj kaj vortklasoj estis malpli klara.

⁷En la morfologio de esperanto, leksemoj estas reprezentataj de aglutine kombineblaj leksikaj morfem(ar)oj. Por simpla, nereduktebla leksika morfemo mi uzas la terminon *radiko*, ekzemple *pord-*. Por dismembrigebla leksika morfemaro mi uzas la terminon *stamo*, ekzemple la derivita *pord-et-* kaj la kunmetita *dom-pord-*. Radiko aŭ stamo estas kompletigita de streketo, kiel en *pord-*, kiu simbolas la tiuloke aldonendan fleksiaĵon, kiu markas la celatan el la kvar sintaksaj pozicioj. Du sinsekvajn komponantojn de stamo disigas iom altigita punkto, kiel en *pord-et-* kaj *dom-pord-*.

⁸La ekzemploj kun *parolo* kaj *parola* estas laŭvorte transprenitaj el NPIV (2002:842); tiu de *parole* kun minimuma koncizigo. La ekzemplo de *parolas* apartenas al la kompetenteco de ĉiu esperanto-parolanto.

Tabelo 2. La radiko *parol-* en siaj kvar sintaksaj pozicioj

V	N	Adj	MAdv	Ekzempla frazo aŭ sintagmo
parol-as				La studento parolas
	parol-o			Parolo estas arĝento
		parol-a		Parola ordono
			parol-e	Parole kontrakti

Por ke ĝi povu funkcii en la diversaj pozicioj, la radiko *parol-* bezonas la alkröcon nur de tiu fleksiaĵo kiu karakterizas la koncernan funkcion. Temas laŭvice pri la prezenca tensmarkilo *-as*, kiu akompanas la kapon de predikata sintagmo; la substantivmarkilo *-o*, kiu akompanas la kapon de referenca sintagmo, difinante ĝiajn singularan nombron kaj neakuzativan kazon; la adjektivmarkilo *-a*, kiu akompanas la modifanton en referenca sintagmo en nombra kaj kaza akordo kun ties kapo; la adverbomarkilo *-e*, kiu akompanas la nevarian modifanton en predikata sintagmo.⁹ El la principe svaga signifo de la radiko *parol-* deriviĝas la vortsignifoj nur surbaze de la funkciaj postuloj de ĉiu sintaksa pozicio. *Svaga* aŭ *subdeterminita leksemo* estas difinita laŭ Ravin & Leacock (2002:2–3) kiel leksemo kun ĝenerala signifo, kovranta la diversajn specifajn (sintaksajn) manifestiĝojn. Ekzemplo en esperanto estas la radiko *infan-*, kiu povas referenci tiel al maskla, kiel al femala ido. Laŭ Hengeveld k.a. (2004:540) kaj, pli ellaborite, Hengeveld & Rijkhoff (2005:414–415) svaga leksemo entenas ĉiujn signiferojn kiuj povas esti bezonataj, por ke ĝi povu vortiĝi en iu el la kvar pozicioj. La elekto fare de esperanto-parolanto aŭ esperanto-skribanto, de tiu aŭ alia sintaksa apliko, morfologie markota de iu el la konataj fleksiaĵoj (vortfinaĵoj), aktivigos tiujn signiferojn kiuj apartenas al la celata apliko. Tiel, la signifo de la vorto *parolo* estas niacele provizore egaligebla al la pli ekspansia formo *parolado* (angle *the speaking*, ĉi tie *speech*), tiu de *parola* al la pli ekspansia (*el*)*parolata* (angle *spoken*), tiu de *parole* al la pli ekspansia *parolante* (angle *by speaking*, ĉi tie *verbally*). Se ni povus demonstri ke la elasta konduto de la ekzempla radiko *parol-* estas iel ĝeneraligebla tra la tuta leksiko, ni povus nomi la parolpartan sistemon de esperanto plene fleksebla sur la radiknivelo, t.e. sintakse nemarkita aŭ, laŭ la tradicia esperantologia nomo, senkategoria. Tian flekseblan sistemon reprezentas la linio 1 de tabelo 3 (PP-a sistemo = Parolparta sistemo):¹⁰

⁹Laŭ la 7-a regulo de la Gramatiko en Zamenhof (1963 [1905]) oni kreas adverbojn, alkröcante *-e* al la radiko. Ĝiaj Gramatiko kaj Universala Vortaro donas la manieron adverbos *bone* kiel ekzemplon. Ĝia Ekzercaro enhavas krome ekzemplojn de aliklasaj adverboj, kiel la lokdifina *dome* kaj la tempdifina *vespere*, kiuj ne agas sur la sintagma, sed sur la fraza nivelo.

¹⁰Tabelo 3 reproduktas la supran parton de figuro 10 en Hengeveld & Mackenzie

Tabelo 3. Leksemklasoj en diversaj parolpartaj (PP-aj) sistemoj

PP-a sistemo	Kapo de predikata sintagmo	Kapo de referenca sintagmo	Modifanto en referenca sintagmo	Modifanto en predikata sintagmo
1	Fleksebla			
2	Verba (V)	Neverba (NeV)		
3	Verba (V)	Substantiva (N)	Modifanta (M)	
4	Verba (V)	Substantiva (N)	Adjektiva (Adj)	Adverba (MAdv)

La signifo de tabelo 3 estas kaptbla per jenaj difinoj: lingvo kun unu-membra aŭ fleksebla parolparta sistemo sur la leksema nivelo posedas leksemojn kiuj estas aplikeblaj kiel verbo, substantivo, adjektivo aŭ maniera adverbo. Lingvo kun du-membra sistemo (V-NeV) posedas leksemojn kiuj estas specialiĝintaj por verba uzo, kaj aliajn kiuj estas aplikeblaj kiel substantivo, adjektivo aŭ maniera adverbo. Lingvo kun tri-membra sistemo (V-N-M) posedas leksemojn kiuj estas specialiĝintaj por verba uzo kaj aliajn kiuj estas specialiĝintaj por substantiva uzo, kune kun leksemoj kiuj estas aplikeblaj kiel adjektivo aŭ maniera adverbo. Lingvo kun kvar-membra sistemo (V-N-Adj-MAdv) posedas specialiĝintajn leksemojn por ĉiu el la kvar uzeblecoj.

La prezentmaniero de tabelo 3 fontas el implica hierarkio de parolpartaj sistemoj inter lingvoj, kiun establis Hengeveld k.a. (2004:533) surbaze de esploro de tipologie, genealogie kaj geografie reprezenta muestro de 50 tutmonde distribuitaj lingvoj. Tiu hierarkio aspektas jene:

$$(2) \quad \begin{array}{ccccccc} \text{Kapo de} & & \text{Kapo de} & & \text{Modifanto en} & & \text{Modifanto en} \\ \text{predikata} & > & \text{referenca} & > & \text{referenca} & > & \text{predikata} \\ \text{sintagmo} & & \text{sintagmo} & & \text{sintagmo} & & \text{sintagmo} \end{array}$$

Ĝi ilustras ke ju pli live en la hierarkio troviĝas sintaksa pozicio, des pli verŝajne estas ke lingvo posedas leksemklason specialiĝintan por tiu pozicio. La implica karaktero signifas ke, se iu lingvo posedas specialan leksemklason, ni diru por plenumi la funkcion de modifanto en referenca sintagmo (Adj), ĝi nepre ankaŭ posedas specialajn klasojn por plenumi la funkciojn live de ĝi, t.e. ĉi-okaze tiun de kapo de referenca sintagmo (N) kaj tiun de kapo de predikata sintagmo (V). Inverse, la minimuma nivelo de nefleksebleco estas la ekzisto de V, ĉar ja la ekzisto de speciala N, Adj aŭ MAdv implicas la nepran ekziston de plia(j) specialiĝo(j) live de ĝi. En la malsupra parto de tabelo 3 ni trovas la tri- kaj kvar-membrajn parolpartajn sistemojn kun la plej alta grado de leksem-specialiĝo (ekzemple la angla kun tri-membra sistemo sur la (2008:228).

leksema nivelo, kiel ni jam konstatis). Tri-membraĵoj estas la sistemoj kiuj ekzistas leksemnivele en la lingvoj kiujn Zamenhof denaske parolis kaj aŭdis ĉirkaŭ si, pli aŭ malpli bone regis kiel fremdlingvojn kaj prioritare uzis por krei esperanton, t.e. la rusa, jida, pola, germana, franca kaj angla. Estas grave noti ke esperanto naskiĝis en medio de tiaj parolpartaj sistemoj sur la leksema nivelo (kun vortnivela tri-membreco de la germana kaj jida, kaj kvar-membreco de la rusa, pola, franca kaj angla).

En la Unua Libro (UL) kaj en la Universala Vortaro de Fundamento de Esperanto (FdE) ĉiu radiko estas sisteme prezentata en sia verba, substantiva aŭ adjektiva traduko.¹¹ La uzo de unusolaj radikoj por krei parojn de po adjektivo kaj maniera adverbo (ekzemple *bon-* uzata por *bona* kaj *bone*), laŭ la sepa regulo de la Fundamenta gramatiko, pensigas pri tio ke la esperanta parolparta sistemo povus efektive esti respegulaĵo de la supre citita eŭropeska tri-membreco (laŭ linio 3 en tabelo 3). Aliflanke la rezonado kiu jam antaŭe kondukis al tabelo 2 povus esti indico pri tio ke eble la esperanta sistemo funkcias kiel unu-membra (fleksebla) neeŭropeska sistemo. Jen kiel resumblas iom simplige en nuksoŝelo la centjara dilemo inter la kategorieco kaj senkategorieco de la esperantaj vortradikoj, en kiun mi profundigos en la sekva ĉapitro 3.¹²

3. La esperantaj parolpartoj en historia perspektivo

La esperanta parolparta sistemo estas kontroversa minimume depost la publikigo de la verkoj de René de Saussure (1868–1943), kiu metis (semantikajn) radikojn kaj (sintaksajn) vortojn en unu poton.¹³ En sia vortanalizo (de Saussure 1916:4) li atribuas la semantike aspektan nocion *ideo* tiel same kaj sendistinge al radikoj, kiel al leksikaj afiksoj, kiel al sintaksaj rolmarkiloj, kaj enkorpiĝas ĉiujn morfemojn de la lingvo en ian ontologian arbostrukturon, ŝajne, sed mise, implicante ke tia sistemo havas ian kognan valoron en la procezo de lernado kaj kombinado de radikoj kaj afiksoj. Laŭ tiu ĉi rezonado la radiko *frat'* (laŭ la skribmaniero de de Saussure) estus la individuigo de la superorditaj klasoj de uloj kaj substantivaĵoj, tiel ke la vorto *frat'o* (samstile citita) entenus pleonasman finaĵon. La distingo inter t.n. pleonasmaj kaj nepleonasmaj vortfinaĵoj montriĝis grava paŝo survoje al la transvalidigo de la sintaksaj vortklasoj al la semantika radiknivelo kaj sekve al la establo de kategoriaj radikoj.

¹¹En tiu ĉi studo, citaĵoj el UL kaj FdE referencas al la germana versio Zamenhof (1968 [1887]) kaj al Zamenhof (1963 [1905]) respektive.

¹²Bonegan resumon de la historio donas Duc Goninaz (2009).

¹³La ideoj de de Saussure cirkulis ekzemple en de Saussure (1969 [1911]), (1982 [1914]) kaj (1969 [1915]), sed ĉi tie mi referencas al ilia formala resubmeto al la Akademio de Esperanto en de Saussure (1916).

En tiu ĉi kunteksto necesas ke ni haltu momenton ĉe alia mejloŝtona studrezulto de René de Saussure, nome la Principoj de Necesoj kaj Sufiĉo, kiujn la Akademio de Esperanto (AdE) transprenis en 1913 (Aktoj 2007:49). Tiuj ĉi principoj tekstas jene:

Principo de Necesoj: Por konstrui vorton kunmetitan, oni kunigas ĉiujn vortojn simplajn, kiuj estas *necesaj* por klare elvoki la ideon esprimotan de tiu kunmetita vorto.

Principo de Sufiĉo: En la vorto konstruata oni devas eviti la neutilajn pleonasmojn kaj la ideojn *fremdajn* je la ideo esprimota. (de Saussure 1916:6; la emfazoj estas originalaj)

Uzate laŭmezure, la principoj povas esti tre avantaĝaj, se oni volas atingi ekonomian kaj stile varian, elegantan lingvouzon. Sed oni estu singarda, ĉar ili estas duklinga glavo, per kiu oni povas ne nur fortranĉi balaston, sed ankaŭ mise fortranĉi vorterojn kiuj prefere restu, se oni volas esti preciza. Mi revenos al tio pli specife en la subsekcioj 4.2.2 kaj 4.2.11.

La *Plena Gramatiko* (PG), publikigita de Kálmán Kalocsay kaj Gaston Waringhien unuafoje en 1935, apogis sin i.a. sur la verkoj de de Saussure. Ĝia rekta posteulo, *Plena Analiza Gramatiko* (PAG), daŭrigis tiun jam tradician teorianton.¹⁴ En sia diskuto pri la esperantaj radikoj, ankaŭ la aŭtoroj de PAG simple identigas semantikajn signifokategoriojn al sintaksaj funkcioj:

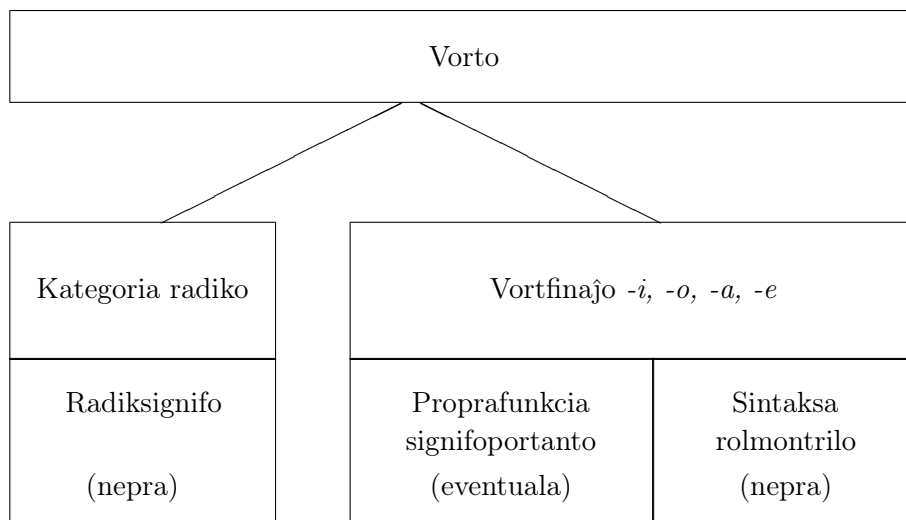
La radikojn, kiuj elvokas la nomon de ideo, oni nomas *radikoj substantivaj*; tiujn, kiuj elvokas kvaliton de ideo aŭ objekto, *radikoj adjektivaj*; tiujn, kiuj elvokas agon aŭ staton en certa tempo kaj modo, *radikoj verbaj*. La radikoj do havas aŭ substantivan aŭ adjektivan aŭ verban karakteron. (Kalocsay & Waringhien 1980:374, kun ripeto de la originala emfazo)

Sekve, en la vorto *reĝo* ili difinas la radikon *reĝ-* substantiva kaj nomas la vortklasmarkilon *-o* pleonasma (Kalocsay & Waringhien 1980:377). Plue, ili difinas la (adjektivigan) vortklasmarkilon *-a* en *reĝa* proprafunkcia, t.e. portanta iun el la signiferoj *kvalita*, *rilata* aŭ *apartena*. Tiel, do, la adjektiviga markilo, kiu en FdE (Zamenhof 1963 [1905]:139) almenaŭ laŭ sia difino estis strikte sintaksa, havas duvizaĝan rolon en PAG.¹⁵ Tiu duvizaĝeco de sintaksa rolmarkilo kaj de (nevidebla) leksika kvazaŭsufikso fariĝis necesa en tiu ĉi teorio por entute ebligi la uzadon de pretendata substantivo kiel *reĝ-* en adjektiva (aŭ iu ajn nesubstantiva) pozicio laŭ la skemo de figuro 1 (venontpaĝe).

Figuro 1 klare elstarigas la miksaĵon de semantika kaj sintaksa komponantoj en la dekstra parto de la vorto, forme reprezentata de iu el la kvar

¹⁴Vidu Kalocsay & Waringhien (1935), plureferencata en la teksto ankaŭ kiel PG. Miaj tekstreferencoj al PAG estas al la antaŭlasta eldono Kalocsay & Waringhien (1980), kiu estis republikigita unu fojon, sed senŝanĝe, en 1985.

¹⁵*Reĝa* sekvas la ekzemplon *homa* sub *-a* en FdE samloke, kie *ne* estas citita iu atendebla adjektivo kiel *bela* aŭ *bona*.



Figuro 1. La esperanta vortstrukturo laŭ PAG

finajoj. La vortteorio proponita en de Saussure (1916) estis, fine, sankciita de AdE en 1967 (*Aktoj* 2007:49–51). Nuntempe la plej aktuala kaj plej aŭtoritata referencverko pri la gramatiko de esperanto estas *Plena Manlibro de Esperanta Gramatiko* (PMEG).¹⁶ En la enkonduko en la principojn de vortfarado, ĝia aŭtoro klarigas sian uzon de speciala terminologio, kiu tamen ne devas kaŝi lian principan aliĝon al la pozicio de AdE (Wennergren 2005:517).¹⁷ Laŭ la tuta evoluvojo de la aŭtoritataj lingvopriskriboj, kiu kondukas nin de de Saussure, tra PG kaj PAG al PMEG, kun mezvoje plantita mejloŝtono de AdE kiel apogilo, ni trovas do klasifikon de la parolparta sistemo kiel trimembran konstruaĵon, konsistantan el sintakse specialiĝintaj radikoj verbaj, substantivaj kaj adjektivaj-adverbaj (modifaj) laŭ linio 3 en tabelo 3.¹⁸

Kiel mi rimarkigis en ĉapitro 2, ĉiuj gravaj dekomencaj kontaktlingvoj de esperanto havis (kaj havas) tri-membran parolpartan sistemon sur la leksema nivelo. Krome, la unuopaj radikoj ĉe la esperanta flanko de la vortaroj en UL kaj FdE kaj en preskaŭ ĉiu poste elirinta nova vortaro estis prezentataj kiel sintakse pretaj vortoj ĉe la flanko de la cellingvo. Facile klarigas, do,

¹⁶Wennergren (2005). La interreta versio 14.1 de 2008-03-08 estas trovebla ĉe <http://bertilow.com/pmeg/>.

¹⁷La antaŭ nelonge publikigita *Detala Gramatiko de Esperanto* (Wennergren 2010) reprenas la uzon de pli vaste konataj lingvistikaj terminoj.

¹⁸Mi ne pretendas completecon en mia listigo de reprezentantoj de la ‘oficiala’ vortteorio kaj neniel volus aserti ke mi estas ĝia unua kritikanto. Sufiĉas citi la nomojn de Duc Goninaz, Janton, Lo Jacomo kaj Szerdahelyi, kiuj aŭtoritate antaŭiris min. La pretendata nova perspektivo estas la deiro de la teoria kadro de FDG kaj la apliko de ĝiaj metodoj, el kio rezultas funkciado de la parolparta sistemo de esperanto, kiu estas adekvate priskribebla en tiu kadro kaj en nepra kontrasto kun la Akademia pozicio.

ke ekde la publikiĝo de esperanto, ĝiaj lernantoj estis logataj al *interpreto* de la vortradikoj kiel sintakse specialiĝintaj kaj ke gramatikistoj provis tion klarigi kaj fiksi teorie. Sed ĉu ankaŭ la *uzado* estis konforma al tiu interpreto? FdE proponas en sia Ekzercaro plimulton de vortoj kun (la poste tiel difinitaj) pleonasmaj finaĵoj (ekzemple pretendataj substantivaj radikoj kiel substantivaj vortoj). Sed vortoj kun t.n. proprafunkciaj finaĵoj ne mankas. Mi citu nur kelkajn: *reĝi*, *pasie*, *kuraĝas*, *nutra*, *vilaĝa*, *nomis* kaj *arĝentan* (Zamenhof 1963 [1905]:82, 83, 85, 88, 97, 99, 102). En la glosoj, cetere, ne ĉiam aperas tradukoj de ĉi lastaj formoj, sed ja de la koncernaj bazoj kun la pleonasma finaĵo. Ekzemple *vilaĝa* estas referencita en la gloso per la baza *vilaĝo*, sed *nomi* eksplicite per *nomi*, en ambaŭ okazoj kun tradukoj en kvin lingvoj (Zamenhof 1963 [1905]:97–98, 99–100).

La plimulta uzo de radikoj kaj vortoj de la sama klaso montriĝas ankaŭ el alia ol zamenhofa, didaktika verko kiel FdE, nome el la unua literatura traduko farita de lingvolerninto, Antoni Grabowski, kies esperantigo (el la rusa) de la novelo *Neĝa Blovado* de Aleksandr Puŝkin aperis malpli ol jaron kaj duonon post UL (Puŝkin 1987 [1888]). La malsupre enmetita tabelo 4 montras la nombran distribuon de la radikoj uzitaj de Grabowski por krei vortojn. La kalkulon faciligis Haupenthal (2005), kiu ne estas studo pri la parolparta sistemo de esperanto, sed kies materialo, kompilita por priskribi kiel povus aspekti historia vortaro de esperanto, estis konvene uzebla por mia celo.

Tabelo 4. Laŭvorta distribuo de radikoj en *Neĝa Blovado*

Radiko	V	N	Adj	MAdv
‘V’	101 ‘V’-i	44 ‘V’-o	10 ‘V’-a	4 el 8 ‘V’-e
‘N’	2 ‘N’-i	135 ‘N’-o	26 ‘N’-a	2 el 8 ‘N’-e
‘Adj’	2 ‘Adj’-i	4 ‘Adj’-o	41 ‘Adj’-a	20 ‘Adj’-e
‘Adv’	—	—	—	9 ‘Adv’

La linioj en la tabelo eliras de la maldekstre starantaj radikoj, de kiuj la Universala Vortaro en FdE ŝajnigas iun sintaksan specialiĝon. Ekde ĉi tie, tiu pretendata specialiĝo estos sisteme indikata per unuopaj citiloj (tiel ke, ekzemple, ‘V’ indikas la pretendatan verban klason de iu radiko). Tiel rezultas kvar pretendataj klasoj en la maldekstra kolumno sub la koncerna kapvorto Radiko. La kapvortoj de la kvar enhavaj kolumnoj (V, N, Adj kaj MAdv) indikas vortojn de la koncerna sintaksa klaso, kiujn mi simbolas en la unuopaj ĉeloj per la bazaj fleksiaĵoj *-i*, *-o*, *-a* kaj *-e*.¹⁹ Ĉiu unuopa ĉelo en la tabelo

¹⁹ Atestitaj ekzemploj de vortoj markitaj per anstataŭaj aŭ aldonaj finaĵoj, kiel *-as* por

montras la nombron de malsamaj radikoj en iu el la kvar distingeblaj vort-aplikoj. Ekzemple, sur la kruciĝo de la ‘V’-linio kaj la V-kolumno ni trovas 101 malsamajn ‘V’-radikojn en verbaj aplikoj; dekstre de ĝi ni trovas 44 en substantivaj aplikoj, 10 en adjektivaj aplikoj kaj 8 en adverbaj aplikoj, el kiuj 4 estas manieraj.²⁰ La evidenta dominado de la tri unuaj ĉeloj sur la diagonalo, t.e. 101 ‘V’-i, 135 ‘N’-o kaj 41 ‘Adj-a’, kvante konfirmas la radikdistribuon en la vorttrezoro de FdE inter vortoj kun pleonasmaj kaj nepleonasmaj finaĵoj. Sed ankaŭ ĉe Grabowski aperas en ĉiuj pozicioj ne nur rektaj (ekzemple ‘V’ > V), sed ankaŭ nerektaj vortigoj, kun prefero por ‘V’-o-tipaj kaj ‘N’-a-tipaj vortoj.

La neneglektinda kvanto de nerektaj vortigoj en la supre analizita normala proza teksto ŝajnis ke la verkinto uzis la parolpartan sistemon kiel flekseblan sistemon, en kiu ĉiaj radikoj principe kvalifikiĝas por ĉiu el la kvar kandidataj vortigoj. Sed por konfirmi tiun ŝajnon altrudatan de la vortformoj, necesas ke la rezultaj vortsignifoj estu kapteblaj en ensemblo de ĝeneraligitaj kaj funkcie bazitaj reguloj. Tiu absoluta sistemeco ne tuj evidentiĝas. Ekzemple, la du ‘Adj’-bazaj verboj *rapidi* kaj *koketi* en tabelo 4 respondas al la funkcie pravigebla baza parafrazo *esti rapida/koketa* (elvoko de propraĵo), sed la du ‘N’-bazaj verboj *formi* kaj *nomi* postulas la aldonon de la sendependa signifero *don* al la semantiko de la radikoj *form-* kaj *nom-* (*nomi*, cetere, priskribiĝas tiel jam en FdE).

4. Priskribo de la parolpartoj laŭ FDG

Por kontribui al solvo de la disputo pri la parolpartoj en esperanto mi hipotezas ke la sistemo estas pli fleksebla (sur la radiknivelo) ol la tri-membra sistemo subtenata de AdE. Tiun ĉi lastan mi opinias nedefendebila pro ĝia intermiksado de semantika kaj sintaksa analizoj kaj la konsekvence necesa artifiko de la t.n. pleonasmaj kaj proprafunkciaj vortfinaĵoj. Por ke ajna hipotezata nivelo de fleksebleco estu kredinda, necesas ke ĝi estu sistema tra la tuta lingvo. Necesas krome ke la signifo de ajna vortapliko de radiko estu komponebla el la svaga signifo de tiu radiko mem kaj iu specifa pliampleksigo, elvokita de la sintaksa pozicio kiun la radiko okupas en tiu aplikoj. La aldono de novaj semantikaj enhaveroj aŭ signiferoj estas strikte blokita en tiu ĉi modelo. La unua ŝtupo en mia analizo koncernas la difinon de tiuj semantikaj kategorioj kiuj ludas rolon en esperanto.

PRZ, *-j* por PL, estas inkluzivitaj en la nombro de la baza finaĵo de ĉiu koncernata kolumno (*-as* kiel parto de *-i*, *-oj* kiel parto de *-o* k.t.p.).

²⁰La ĉelo en la dekstra malsupra angulo de la tabelo enhavas la naŭ liberajn morfemojn *ankaŭ*, *ankoraŭ*, *apenaŭ*, *baldaŭ*, *hieraaŭ*, *hodiaŭ*, *jam*, *preskaŭ* kaj *tuj*, kiuj ne estas manieraj adverboj kaj pro tio ne koncernas nin en tiu ĉi studo. Ili estas sintakse uzebaj senpere, t.e. sen bezono de iu finaĵo.

4.1. Semantikaj kategorioj en esperanto

Deirante de Lyons (1977), Hengeveld & Mackenzie (2008:131) starigas modelon de semantikaj kategorioj por la angla, kies reuzindecon por esperanto mi proponas surbaze de la ĉi-suba tralaboro. Pli specife mi proponas la validecon de jenaj sendependaj kategorioj por esperanto (apud la angla terminologio, mi uzas interkrampe la kutimajn FDG-siglojn por la diversaj kategorioj):

Individuaĵo (*Individual*; x) estas ento kiu estas laŭpercepte konstanta en la tempo, lokebla en la tridimensia spaco, publike observebla kaj referencebla, kutime difinita de persono, besto aŭ objekto. Individuaĵoj ekzistas. Ekzemploj de esperantaj radikoj kiuj difinas Individuaĵon estas *hom-*, *kat-* kaj *tabl-*.

Aferstato (*State-of-Affairs*; e) estas ento kiu estas lokebla en la tridimensia spaco kaj en la tempo, kutime difinita de evento aŭ procezo. Aferstatoj ne ekzistas, sed okazas. Ekzemploj de esperantaj radikoj kiuj estas difineblaj kiel Aferstatoj estas *pluv-*, *panik-* kaj *spektakl-*.

Abstraktaĵo (*Propositional Content*; p) estas ento kiu ne estas lokebla en la tridimensia spaco kaj en la tempo kaj kiu ne estas observebla. Abstraktaĵo estas mensa konstruaĵo kaj povas esti juĝata vera aŭ malvera. Ekzemploj de esperantaj radikoj kiuj difinas Abstraktaĵon estas *ide-* kaj *koncept-*.

Aldone, Hengeveld & Mackenzie (2008:132–135) establas por la angla la ekzistorajton de la sekvantaj sendependaj semantikaj kategorioj, kies ankaŭan validecon en esperanto mi proponas surbaze de la sekvanta argumentado:

Loko (*Location*; l): karakterizita de radikoj kiel *lok-* kaj *kamp-*; de la specifa, produktiva lokdifina procezo, efektivigata per la sufikso *-ej-* (ekzemple *bak- > bak·ej-*);²¹ kaj subtenata de specifa paradigmo de lokdifinaj korelativoj, finiĝantaj per *e* (*kie?* – *tie!* k.t.p.).

Tempo (*Time*; t): karakterizita de radikoj kiel *jar-* kaj *moment-* kaj subtenata de specifa paradigmo de tempdifinaj korelativoj, finiĝantaj per *am* (*kiam?* – *tiam!* k.t.p.).

Maniero (*Manner*; m): karakterizita de radikoj kiel *manier-* kaj *proces-* kaj subtenata de specifa paradigmo de manierdifinaj korelativoj, finiĝantaj per *el* (*kiel?* – *tiel!* k.t.p.).

Kvanto (*Quantity*; q): karakterizita de radikoj kiel *kvant-*, *nombr-* kaj *funt-* kaj subtenata de specifa paradigmo de kvantdifinaj korelativoj, finiĝantaj per *om* (*kiom?* – *tiom!* k.t.p.).

Kialo (*Reason*; r): karakterizita de radikoj kiel *motiv-* kaj *kaŭz-* kaj subtenata de specifa paradigmo de kialodifinaj korelativoj, finiĝantaj per *al* (*kial?* – *tial!* k.t.p.).

²¹En stamo mi sisteme apartigas radikojn de aliaj radikoj kaj afiksoj per iom altigita punkto (*·*). Vidu ankaŭ piednoton 7.

La adverba esprimo *telegrafe*, kiu troviĝas en ekzempla frazo en la Fundamenta Ekzercaro (Zamenhof 1963 [1905]:126), sugestas peran aŭ instrumentan, pli ol kielan aŭ manieran interpreton. Tiun ĉi supozon efektive subtenas la disvasta instrumenta interpreto de laboriloj, transportiloj kaj korpopartoj en adverbaj pozicioj: *brose* = *per broso*, *krajone* = *per krajono*, *ŝipe* = *per ŝipo*, *piede* = *per la piedoj* k.t.p. La supozata rileveco²² de **Instrumento** (ins) kiel speciala kategorio, ne postulata de Hengeveld & Mackenzie por la angla, estas plie subtenata de specifa, produktiva instrumentdifina procezo kiu estas efektivigata per la sufikso *-il* (ekzemple *tranĉ-* > *tranĉ-il-*).

Aldone al ĉiuj ĉi-supraj sendependaj semantikaj kategorioj ekzistas dependaj kategorioj kiuj ne havas senapogan ekzistorajton, sed kiuj ligiĝas al iu el la sendependaj kategorioj aŭ al la entuta situacio kiun la eldiro esprimas. Tiuj dependaj kategorioj konsistas el la **Propraĵoj** (*Properties*; f), inter kiuj mi citas (f) *bel-* kaj *vast-* (kiuj sinsekve dependas de (x) en *bela libro* kaj de (l) en *vasta kampo*), sed ankaŭ la univalentan (¹f) *kur-* (kiu en *mi kuras* dependas nur de la aganto *mi*, kiu plenumas la kuradon); la duivalentan (²f) *leg-* (kiu en *mi legas libron* dependas de la aganto kaj de la priagato *libron* kiun tuŝas la legado) kaj la trivalentan (³f) *don-* (kiu en *mi donas libron al vi* dependas de la aganto, la priagato kaj de la ricevanto *vi* al kiu direktas sin la agado).

4.2. La parolparta sistemo en esperanto

Reirante al tabelo 4 ni tuj vidas ke kredinda parolparta teorio por esperanto devos ampleksi minimume ĉiujn 12 procezojn, per kiuj radikoj el la tri pretendataj ‘V’-, ‘N’- kaj ‘Adj’-klasoj vortiĝas kiel verboj, substantivoj, adjektivoj kaj manieraj adverboj laŭ la praktiko de la nuntempa lingvouzo. Mi preparolos tiujn procezojn po unu ĉi-sube en la subsekcioj 4.2.1 ĝis 4.2.12, kvazaŭ mi trairus tabelon 4 linion post linio kaj ene de ĉiu linio ĉiam en la direkto de live dekstren, traktante ĉiun pretendatan radikklason kiel nuran serĉilon.²³ Mi listigos la semantikajn kategoriojn kiuj observeble partoprenas en la koncernaj vortigoj kaj preparolos la vortsignifojn laŭ kelkaj klarigaj ekzemploj. Laŭeble mi apogos min sur vortsignifoj ĉerpeblaj el jam cititaj aŭtoritataj verkoj kaj el Nova Plena Ilustrita Vortaro (NPIV 2002), sed okaze mi ankaŭ uzos materialon el la literaturo kaj gazetaro kaj, nelaste, mian propran intuicion.

²²Kiel tradukon de la angla *relevant* mi uzas la (f)-kategorian radikon *rilev-*, el kiu sekvas sintaksaj aplikoj kiel (*ne*)*rileva*, angle (*ir*)*relevant*; (*ne*)*rileveco*, angle (*ir*)*relevance* k.s.

²³Ĉu la serĉilo havas vortteorian valoron aŭ ne, estas malgrave ĉi tie. Pro sia vasta uzo en ekzemple PAG ĝi plifaciligas la atingon de laŭeble kompleta trarigardo de la manifestiĝoj de radikoj en la lingvo.

La rezultojn mi resumos en sekcio 4.3. En la tie prezentota tabelo 17 la antaŭe pretendataj radikklasoj kiuj finis sian rolon kiel serĉiloj en 4.2 ne plu aperos. Anstataŭe la linioj de la tabelo eliros de la semantikaj kategorioj de la radikoj kaj aperos iom reordigitaj por pli trafe bildigi la rezultojn.

4.2.1. ‘V’-bazaj verboj

Pro ilia pretendata verbeco mi atribuas al tiuj ĉi radikoj unu el la semantikaj kategorioj ¹f, ²f aŭ ³f, ekzemple, en tiu ĉi sinsekvo, al *kur-*, *leg-*, kaj *don-*. La vortsignifoj de ‘V’-bazaj verboj estas rekte derivitaj de la nacilingvaj tradukoj de la koncernaj radikoj kiel verboj, sen plia signifospecifigo.

En tabelo 5 la simbolo + sur la kruciĝo de la (¹f, ²f, ³f)-linio kaj la vortkolumno V markas la aplikeblon de la radiksignifo al la rezulta V.²⁴

Tabelo 5. La semantika aspekto de la verbigo de (¹f, ²f, ³f)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
¹ f, ² f, ³ f	+				+			

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la tiea linio 2.

4.2.2. ‘V’-bazaj substantivoj

Miaj ĉi-tie uzataj ekzemplaj ¹f-, ²f- kaj ³f-kategoriaj radikoj *kur-*, *leg-* kaj *don-* substantiviĝas kiel *kuro* (la ago), *lego* (la ago aŭ la maniero de legado) kaj *dono* (la ago kaj ties rezulto).²⁵ La okulfrapa signifodiverseco parte ligiĝas al la valento de la koncernata radiko. En la okazo de *kuro* malfacile imageblas alia interpreto ol tio kio estas plenumbla de ĝia sola aganto, nome *kurado*, t.e. la ago. Sed ĝenerale la signifo de ‘V’-baza substantivigo estas malpli precize determinebla, ankaŭ pro la semantiko de la individua radiko.

Ekzistas en la lingvo specifaj deriviloj, per kiuj oni povas substantivigi ‘V’-bazan radikon, kreante stamon kiu apartenas al la kategorio de la Aferstatoj (e) aŭ al tiu de la Individuaĵoj (x). Ekzemple, aplikante la sufikson

²⁴Tabelo 5 kune kun la sekvantaj tabeloj 6–16 estas la unuopaj kontribuoj kiuj kune konsistigos la resuman tabelon 17 en sekcio 4.3. Por ke la bildigo de ĉiuj kontribuantaj tabeloj estu unuforma, la dua kaplinio de ĉiu el ili montras, jam de la komenco, ĉiujn semantikajn kategoriojn kaj funkciojn (p, Akt, Pas, Prf, Imp, Prd, As kaj Ref), kiuj paŝon post paŝo eniĝos kaj estos klarigataj surloke.

²⁵Kalocsay & Waringhien (1980:388) allasas diversajn interpretojn de ‘V’-bazaj substantivigoj, nome agojn, rezultojn kaj t.n. abstraktajn konceptojn. La vortsignifojn ĉi-okaze donas NPIV (2002:639, 664, 253). La laste nomita difino ‘ago kaj ties rezulto’ (mia emfazo) por *dono* aspektas sinkontraŭdira.

-*ad* ni kreas Aferstaton: *kur-* > (e) *kur-ad-* > *kurado* (eksplicite la ago), kaj simile statas pri *legado* kaj *donado*; aplikante *-aĵ* ni kreas Individuaĵon: *leg-* > (x) *leg-aĵ-* > *legaĵo* (eksplicite tio kio estas legata), k.s. Aliflanke, mankas en la lingvo paralela procezo por krei Abstraktaĵojn (p). La rekta substantivigo povus funkcii kiel surogata (ĉar sensufiksa) metodo por tiu celo. Tiel, ekzemple de (³f) *propon-* deriviĝas la ago (e) *propon-ad-* > *proponado* kaj la rezulto (x) *propon-aĵ-* > *proponaĵo*, dum *propono* (< *propon-0-o* kun sufikso nula) estus interpretebla kiel la Abstraktaĵo.²⁶ Resume, la ‘V’-bazaj substantivoj estas subdeterminitaj koncerne sian vortsignifon, kiu estas ĉerpebla el iu el pluraj forme esprimeblaj, sed ne ĉiam esprimitaj sufiksoj (ekzemple pro rigora apliko de la Principoj de Neceso kaj Sufiĉo) aŭ el la konscia uzo de nula sufikso por esprimi Abstraktaĵon. Por la laste menciita apliko ni bezonas la signifospecifigon (p).

En tabelo 6 la simbolo ++ sur la kruciĝo de la (¹f, ²f, ³f)-linio kaj la vortkolumno N markas la aplikeblon de (p) al la rezulta N, aldone al la radiksignifo.

Tabelo 6. La semantika aspekto de la substantivigo de (¹f, ²f, ³f)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
¹ f, ² f, ³ f	+	+				++		

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la tiea linio 2.

4.2.3. ‘V’-bazaj adjektivoj

Por ilustrati la okazon de ‘V’-bazaj adjektivoj mi uzas la ¹f-kategorian radikon *viv-*, de kiu deriviĝas *viva* (*vivanta*), la ²f-kategorian *parol-* kun *parola* (ekzemple *parolata*) kaj la ³f-kategorian *skrib-* kun *skriba* (ekzemple *skribita*).²⁷ La plej taŭga rezulto de ‘V’-baza adjektivigo montriĝas la verba adjektivo aŭ adjektive uzata participo. Tamen, la preciza elekto de la aplikindaj dialezo kaj aspekto, ĉu aktiva (Akt), pasiva (Pas), perfekta (Prf), imperfekta (Imp) aŭ predikta (Prd), ne sekvas aŭtomate el la funkcia postulo. Kiel ĝeneraligitan signifospecifigon ni bezonas la paron Akt/Pas, el kiu elektendas

²⁶NPIV (2002:927) havigas al ni sub *propono* la aĵon *aŭ* la agon; kontraŭe, sub *dono* (NPIV 2002:253) oni trovas (en inversa sinsekvo) la aĵon *kaj* la agon. La elekto en la unua kaj la sinkontraŭdiro en la dua okazo malfermas la vojon al pli abstrakta interpreto kiel mensa konstruaĵo, kiu ampleksas la entutan procezon de la ago ĝis ties rezulto kaj laŭbezone esprimiĝas rezulte per *-aĵ* kaj age per *-ad*.

²⁷La ekspansiaj formoj estas laŭ NPIV (2002:1240, 842, 1054).

unu, kune kun la triopo Prf/Imp/Prd, el kiu same elektendas unu, por ke ilia kombino kun la radiksignifo donu la celatan vortsignifon.

En tabelo 7 la simbolo ++ sur la kruciĝo de la (¹f, ²f, ³f)-linio kaj la vortkolumno Adj markas la aplikeblon al la rezulta Adj de iu diateza-aspekta kombino el la koncerna kolumno de la signifospecifigoj, aldone al la radiksignifo.

Tabelo 7. La semantika aspekto de la adjektivigo de (¹f, ²f, ³f)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
¹ f, ² f, ³ f	+		+				++	

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la ticia linio 2. Praktika alternativo montriĝas sintagmo en adjektiva pozicio, konsistanta el konvena prepozicio plus subdeterminita substantivo laŭ 4.2.2, konforme la parafrazon Prep N, se ĉi tia parafrazo donas pli naturan solvon. Tiel, la esprimo *ira bileto*, sur la bazo de (¹f) *ir-*, estus konvene parafrazebla kiel *bileto por ir(ad)o* kun Prep = *por* kaj N = *iro*.

4.2.4. ‘V’-bazaj adverboj

Mi reuzas la ¹f-kategorian radikon *viv-*, de kiu nun deriviĝas *vive* (‘vivante’), la ²f-kategorian *parol-* kun *parole* (ekzemple *parolante*) kaj la ³f-kategorian *skrib-* kun *skribe* (ekzemple ‘skribite’).²⁸ La plej taŭga rezulto de tiu ĉi vortigo montriĝas la verba adverbo aŭ adverbulo uzata participo. Kiel en 4.2.3 la preciza elekto de la aplikindaj diatezo kaj aspekto ne tuj sekvas el la funkcia postulo. Ankaŭ ĉi tie ni bezonas kiel ĝeneraligitan signifospecifigon la paron Akt/Pas, el kiu elektendas unu, kune kun la triopo Prf/Imp/Prd, el kiu same elektendas unu, por ke ilia kombino kun la radiksignifo donu la celatan vortsignifon.

En tabelo 8 la simbolo ++ sur la kruciĝo de la (¹f, ²f, ³f)-linio kaj la vortkolumno MAdv markas la aplikeblon al la rezulta MAdv de iu diateza-aspekta kombino el la koncerna kolumno de la signifospecifigoj, aldone al la radiksignifo.

²⁸La ekspansiaj formoj sekvas rekte el la difinoj sub 4.2.3.

Tabelo 8. La semantika aspekto de la adverbigo de (¹f, ²f, ³f)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
¹ f, ² f, ³ f	+		+					++

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la tiea linio 2.

4.2.5. ‘N’-bazaj substantivoj

Pro sia pretendata substantiveco, tiuj ĉi radikoj estas facile troveblaj inter la sendependaj semantikaj kategorioj (x), (e) kaj (p), sed ankaŭ inter la krome establita kategorioj (l), (t), (m), (q), (r) kaj (ins). La vortsignifoj de ‘N’-bazaj substantivoj estas rekte derivitaj de la nacilingvaj tradukoj de la koncernaj radikoj kiel substantivoj, sen plia signifospecifigo. Ekzemploj de ‘N’-bazaj substantivigoj estas (x) *hom-* > *homo*, (x) *kat-* > *kato*, (x) *tabl-* > *tablo*; (e) *pluv-* > *pluvo*, (e) *panik-* > *paniko*, *spektakl-* > *spektaklo*; (p) *ide-* > *ideo*, (p) *koncept-* > *koncepto*; (l) *kamp-* > *kampo*; (t) *jar-* > *jaro*; (m) *manier-* > *maniero*; (q) *nombr-* > *nombro*; (r) *motiv-* > *motivo*; (ins) *bros-* > *broso*.

En tabelo 9 la simbolo + sur la kruciĝo de la linio kun la kategorioj (x) k.t.p., kaj la vortkolumno N markas la aplikeblon de la koncerna radiksignifo al la rezulta N.

Tabelo 9. La semantika aspekto de la substantivigo de (x, e, p, l, t, m, q, r, ins)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
x, e, p, l, t, m, q, r, ins	+					+		

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la tiea linio 3.

4.2.6. ‘N’-bazaj verboj

Kiel en 4.2.5 ni laŭiros ĉiujn semantikajn kategoriojn en la sinsekvo (x), (e), (p), (l), (t), (m), (q), (r) kaj (ins).

Individuaĵoj (x). Por radikoj de la subklaso de la homaj personoj Kalocsay & Waringhien (1980:402) mencias verbigon kiun ili difinas per ‘agi

aŭ stati kiel la substantivo' kaj kiu estas senĝene parafrazebla kiel V = Kop (kiel) N, en kiu N estas substantivo laŭ 4.2.5.²⁹ Tiu ĉi parafrazo efektive enhavas nenian kroman signifon aldone al la atribuo de semantika kategorio al iu referencaĵo. Similaj ekzemploj estas facile kontroleblaj en NPIV (2002): *tajlor-* > *tajlori*, *reĝ-* > *reĝi*, *amik-* > *amiki*, *ĉef-* > *ĉefi*, *tiran-* > *tirani* k.t.p., havantaj la bazan signifon 'esti (kiel) tajloro' k.t.p.

Inter la bestoj ni trovas plurajn similajn ekzemplojn, kio sugestas la uzoblon de la sama parafrazo, almenaŭ en tiuj okazoj en kiuj temas pri besto en firma kontakto kun homoj aŭ servanta kiel ekzemplo por iu tipa homa konduto. Mi menciuj la difinojn de *pavi* < *pav-* kaj de *simii* < *simi-* en NPIV (2002:851, 1041) kaj kelkajn literaturajn ekzemplojn kiel *momentoj* [...] *angilas* [t.e. *estas kiel angiloj*] *tra miaj fingroj* en Auld (1969:42) kaj *Oto angilis* [t.e. *estis kiel angilo*] *tra la homamaso* en Löwenstein (2008:120), ambaŭ < *angil-*.

Ankaŭ la subklaso de la senvivaj estaĵoj ene de (x) montras facilan verbigoblon, sed la rezultaj vortsignifoj estas neniel resumeblaj per la sama parafrazo kiel supre. Kvankam Kalocsay kaj Waringhien kunigas ĉi tiajn verbojn en unu solan grupon, oni bezonus tre elastan fantazion, se oni volus trovi ian semantikan komunecon inter ili. Se *akvi* < *akv-* signifas 'provizi akvon',³⁰ *lakti* < *lakt-* ne signifas 'provizi', sed 'perdi lakton'; *bordi* < *bord-* signifas 'esti bordo', sed *flami* < *flam-* ne signifas 'esti flamo', sed i.a. 'produkti flamojn'; *pendoli* < *pendol-* egalas al *svingi pendole* kaj *nesti* < *nest-* estas i.a. 'loĝi en nesto'. La vortsignifoj ne nur sisteme maltrafas la funkcie pravigeblan 'esti (kiel) N'; ili montras abundan variecon de nesistemigeblaj kromsigniferoj kiuj estas rekte ligitaj al la individuaj radiksignifoj. Tamen, la literaturo malkaŝas la ekziston de verboj el senvivaj (x)-kategoriaj radikoj, kiuj ja parafrazeblas per V = Kop (kiel) N. Mi menciuj *siluetas* [t.e. *estas silueto*] *tagovrako* < *siluet-* kaj *mi ... ĝenerale ne atutas* [t.e. *estas atuto*] < *atut-* en Auld (1969:49, 52), kaj *spirito fundamentas* [t.e. *estas fundamento*] < *fundament-*, *grotas* [t.e. *estas kiel grotoj*] *la fenestroj* < *grot-*; *infero faŭkis* [t.e. *estis kiel faŭko*] el *faŭk-*; *ŝtalegriza fluo muras* [t.e. *estas kiel muro*] < *mur-*; kaj *obeliskas* [t.e. *estas kiel obelisko*] *masto* < *obelisk-* en Ragnarsson (1959:40, 51, 66, 75, 75).

Aferstatoj (e). Same kiel en la okazo de (x), troveblas radikoj (e)-kategoriaj kiuj allasas verbigon sen ajna aldono de kromsignifero en la rezultaj vorto preter la funkcia postulo. Ekzemploj estas: *pluv-* > *pluvi*; *neĝ-* > *neĝi* kaj simile por aliaj meteorologiaj fenomenoj. Kelkaj ekzemploj el la literaturo kiuj kongruas kun la priskribo 'esti N' estas *eĥis* [t.e. *estis eĥo*] *la babilado* <

²⁹En tiu ĉi baza parafrazo ni do preteratentas ajnan dinamikan aspekton de la estado, al kiu aludas 'agi', sed kies *sistema* reflektiĝo en la nuntempa lingvouzo ne estas demonstrebla. Pri la valideco de la opcio de *kiel* vidu ankaŭ la ekzemplojn *gast-* kaj *patr-* en NPIV (2002:385, 849).

³⁰NPIV (2002:66) donas ankaŭ *akv-um-i* kun la signifo de 'akv-i'.

eĥ- (Löwenstein 2008:543) kaj *Ĉu ni ne vigle renesancis?* < *renesanc-* en Auld (1969:108).³¹ Aliaj verboj ja aldonas signiferojn kiuj estas rekte ligitaj al la individuaj radikoj kaj ne ĝeneraligeblaj por la tuta kategorio: *manifestaci-* > *manifestacii*, t.e. *organizi manifestacion*, *panik-* > *paniki*, t.e. *trafi per paniko*; *konkurs-* > *konkursi*, t.e. *partopreni en konkurso*.

Abstraktaĵoj (p). Troveblas radikoj (p)-kategoriaj kiuj allasas verbigon sen ajna aldono de kromsignifero en la rezulta vorto preter la funkcia postulo, ekzemple *fakt-* > *faktas* [t.e. *estas fakto*] *la diabla dens*, en Ragnarsson (1959:82). Aliaj verboj ja aldonas signiferojn kiuj estas rekte ligitaj al la individuaj radikoj kaj ne ĝeneraligeblaj por la tuta kategorio: *koncept-* > *koncepti*, t.e. ‘ellabori koncepton’.

Loko (l). Multaj radikoj (l)-kategoriaj allasas verbigon kiu tamen kelkfoje estas akompanata de konsiderinda kromsignifero preter la funkcia postulo, ekzemple *lok-* > *loki*, t.e. ‘trovi lokon por iu aŭ io’. En aliaj okazoj la parafrazo *Kop (kiel) N* estas aplikebla, ekzemple en *Ĉielo maras* [t.e. *estas kiel maro*] en Ragnarsson (1959:75).

Tempo (t). Radikoj (t)-kategoriaj ne ŝajnas esti taŭgaj kandidatoj por sistema verbigo, kvankam troveblas la formoj *matenas* [t.e. *estas mateno*] < *maten-* kaj *vesperas* [t.e. *estas vespero*] < *vesper-* (laŭ la parafrazo *Kop (kiel) N*) jam ĉe Zamenhof (NPIV 2002:718). Bela ekzemplo el nuntempa nefikcia teksto estas *Jam junias kaj junie NGGE kutimas sciigi* (Moerbeek 2010:1), en kiu aperas en unu frazo kaj la verbigo *junias* = *estas junio* kaj la (tempa!) adverbigo *junie* = *en junio* el la radikoj (t) *juni-*.

Maniero (m). Ekzistas nur malmultaj radikoj kiuj apartenas al la kategorio (m). La plej evidenta estas *manier-* mem, sed ankaŭ *metod-* kandidatas, kontraŭ *rimed-*, kiu ŝajnas pli klasifikinda kiel (ins). Kvankam nenio devus bari la vojon al verboj kiel *manieri* aŭ *metodi*, ilia semantiko ŝajnas malfavori tion. Provizore estas pli konvene, konsideri (m)-kategoriajn radikojn malfacile verbigeblaj.

Kvanto (q). Ankaŭ radikoj (q)-kategoriaj ne ŝajnas esti taŭgaj kandidatoj por sistema verbigo, kvankam troveblas ekzemple la verbo *nombr-i* < *nombr-* kun la signifo ‘enteni aŭ enhavi ian sumon’ (kiun oni povus pene egaligi al la funkcie postulata ‘esti sumo’), sed en ĝia tria signifo ‘difini la sumon’ kaj ‘mezuri per sumoj la kvanton de fluo’ aperas ampleksaj kromsigniferoj (NPIV 2002:789).

Kialo (r). Radikoj (r)-kategoriaj estas maloftaj. Por esprimi la kialon, oni kutime uzas la radikon *kaŭz-*, kvankam *kaŭzo* ne estas identa al kialo. La rekta verbigo de *kaŭz-* estas *kaŭzi*, kies signifo estas kaptebla de la parafrazo

³¹Verdire, en la lasta okazo la parafrazo *estis renesanculoj* kun la derivita stamo (x) *renesanc-ul-* aŭ *estis renesancaj* estus pli konvena, sed ĉiokaze temas pri rekta atribuo de semantika kategorio al la referencaĵo en la koncerna esprimo laŭ la celata senco de la aŭtoro.

Kop N, t.e. *esti (la) kaŭzo*. Apud la ne plene kontentiga *kaŭz-* ankaŭ uziĝas *motiv-*, kies verbigo *motivi*, tamen, ne signifas ‘esti (la) motivo’, sed ‘prezenti motivojn’.

Instrumento (ins). La (ins)-kategoriaj radikoj troveblas inter la laboriloj kaj korpaj partoj en Kalocsay & Waringhien (1980:402), kiujn la aŭtoroj deklaras verbigeblaj kun unusola vortsignifo ‘plenumi agon per N’. Citataj estas ekzemploj de iloj kiel *martel-* > *marteli*, *bros-* > *brosi*, *fork-* > *forki*, *ankr-* > *ankri* kaj multaj aliaj. Ekzemploj de korpopartoj uzataj kiel iloj estas *bek-* > *beki* kaj *kubut-* > *kubuti*, de kiu ni trovas freŝdatan literaturan ilustraĵon en *la klientoj komencis kubuti* [forpuŝi per la kubutoj] *unu la alian* (Löwenstein 2008:121). Malgraŭ la ŝajno de ĝeneraligebla tutkategoria rilatigo de radiksignifoj al vortsignifoj, la specifigo ‘plenumi agon per N’ enhavas semantikan komponanton preter la funkcia postulo kaj ne klarigas la diferencon inter *frapi per martelo*, *froti per broso*, *ĵeti ankron*, *piki per beko*, *forpuŝi per la kubutoj* k.t.p.

La verbigo de ‘N’-bazaj radikoj estas resumebla jene. Unue, multaj verbigoj de (x)-, (e)-, (p)-, (l)-, (t)-, (q)-, kaj (r)-kategoriaj radikoj obeas la funkcie pravigeblan egalaĵon $V = \text{Kop (kiel) N}$, sen plia signifospecifigo.

En tabelo 10 la simbolo + sur la kruciĝo de la linio 1 kaj la vortkolumno V markas ĝian aplikeblon al la rezulta V.

Due, aliaj verbigoj de (x)-, (e)-, (p)-, (l)-, (q)-, kaj (r)-kategoriaj radikoj montras aldonan enhavon kun kromsignifero, kiu lezas la supran egalaĵon. La du radikgrupoj ne formas subklasojn kiuj ekskludas sin reciproke, sed povas teorie verbiĝi jen tiel, jen tiel ĉi. Krome, (ins)-kategoriaj radikoj ŝajne neniam verbiĝas laŭ la skemo $V = \text{Kop (kiel) N}$, sed sisteme kiel perinstrumenta ago kun semantika plusvaloro, en kiu la koncerna ago varias laŭ la individua radiko.

En tabelo 10 la simbolo +', kiu enhavas la semantikan pluvaloron ('), sur la kruciĝo de la linio 2 kaj la vortkolumno V markas ĝian aplikeblon al la rezulta V.

Fine, (m)-kategoriaj radikoj ŝajnas rifuzi verbigon, kvankam teorie ĝi estus ebla laŭ la funkcia egalaĵo $V = \text{Kop (kiel) N}$. En tabelo 10 streketo sur la kruciĝo de la linio 3 kaj la vortkolumno V markas tiun ĉi situacion.

Tabelo 10. La semantika aspekto de la verbigo de
(x, e, p, l, t, m, q, r, ins)-radikoj

	Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
	Kategorio	Radik- signifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
1	x, e, p, l, t, q, r, ins	+				+			
2	x, e, p, l, q, r, ins	+				+'			
3	m	+				-			

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supraj kontribuoj reaperos en iom simpligita formo en la tiea linio 3.

4.2.7. ‘N’-bazaj adjektivoj

Kalocsay & Waringhien (1980:388, 398–399) donas multnombrajn ekzemplojn de adjektivigoj de radikoj de la semantikaj kategorioj (x), (e), (p), (l), (t), (m), (q), (r) kaj (ins), ekzemple: (x) *reĝ-* > *reĝa*, (p) *muzik-* > *muzika*, (x) *koton-* > *kotona* kaj multajn aliajn (x)- kaj (p)-kategoriajn. Ekzemploj de alikategoriaj radikoj estas facile aldoneblaj el NPIV: (e) *pluv-* > *pluva*, (l) *lok-* > *loka*, (t) *jar-* > *jara*, (m) *manier-* > *maniera*, (q) *nombr-* > *nombra*, (r) *motiv-* > *senmotiva*³² kaj (ins) *maŝin-* > *maŝina*. La vortsignifo obeas la ĝeneraligitan egalajon Adj = Prep N, en kiu N estas la substantivigo laŭ 4.2.5 kaj Prep estas semantike kondiĉita prepozicio. La prepozicia sintagmo Prep N agas kiel modifanto en adjektiva pozicio de iu kapa substantivo N_K.

Por determini la signifon de la individuaj adjektivigoj ni disponas pri du opcioj. La unua baziĝas sur la semantika funkcio Asocia (As, *Associative*), kiu agas inter N_K kaj ties modifanto Prep N. La Asocia funkcio karakterizas multajn okazojn de fremdigebla posedo kun Prep = *de* (*patra aŭtoritato* = *aŭtoritato de la patro*) aŭ de modifantoj en la formo de prepoziciaj sintagmoj regeblaj de multaj aliaj kandidataj prepozicioj (*trajna vojaĝo* = *vojaĝo en trajno*). La dua opcio reprezentas okazojn de nefremdigebla posedo, en kiuj la posedanto estas priskribata kiel interna argumento de la posedato (*patra mano* = *mano de la patro*). Ĉi-okaze rolas la semantika funkcio Referenca (Ref, *Reference*) inter la nuklea substantivo kaj ties dependanto. La opcio de la semantika funkcio kaj la relativa libereco en la elekto de Prep en Prep N kaŭzas certan nivelon de subdeterminiteco de la solvo. Kiel ĝeneraligitan

³²Multaj (m)-, (q)- kaj (r)-kategoriaj radikoj pli facile adjektivigas kun ia kvalifiko, ekzemple kiel *ĝentilmaniera*, *multnombra* kaj *bonmotiva*. Sen tia specifigo ilia modifanta rolo restus semantike ege subdeterminita.

signifospecifigon ni bezonas la paron As/Ref, el kiu elektendas unu kiu kune kun la radiksignifo donu la celatan vortsignifon.

En tabelo 11 la simbolo ++ sur la kruciĝo de la linio kun la kategorioj (x) k.t.p., kaj la vortkolumno Adj markas la aplikeblon de unu el la rilatoj de la kolumno As/Ref al la rezulta Adj, aldone al la radiksignifo.

Tabelo 11. La semantika aspekto de la adjektivigo de (x, e, p, l, t, m, q, r, ins)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
x, e, p, l, t, m, q, r, ins	+			+			++	

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la tiea linio 3.

4.2.8. ‘N’-bazaj adverboj

Manieraj adverboj estas tiuj kiuj respondas al demando enkondukita per *kiel?*. Adverbigitaj (x)-kategoriaj radikoj estas efektive parafrazeblaj per sintagmo kiu esprimas la respondon *kiel N!* aŭ *laŭ N!* (kun N laŭ 4.2.5), ekzemple *hom-* > *home* = *kiel homo*, *infan-* > *infane* = *kiel infano*. Ĉar *kiel* ofte informiĝas pri konduto, ĝi facile aplikiĝas al vivaj estaĵoj, sed ne pro tio ekskludas senvivajn. En la esprimo *la nemovebla aŭto tanke baras la vojon* la adverbigita (x) *tank-* estas tute laŭgramatika kaj signifanta ‘kiel tanko’, pli-malpli ‘peze, fortimige obstakle’; simile (e) *spektakl-* en *tio efikas spektakle*, t.e. ‘kiel spektaklo’, pli-malpli ‘grandioze’; kaj (p) *koncept-* en *koncepte tio provizore sufiĉas*, t.e. ‘kiel koncepto’, pli-malpli ‘malnete, skize’.

Ankaŭ radikoj de la aliaj sendependaj kategorioj (l), (t), (m), (q), (r) kaj (ins) povas aplikiĝi en manieradverba pozicio kaj tiel efiki modife sur la nivelo de la predikata sintagmo, kvankam ne ĉiuj semantikaj kategorioj same facile allasas tian adverbigon. En la esprimo *mia ĝardeno estas kampe vasta*, la adverbo *kampe* < (l) *kamp-* egalas al *kiel kampo* (‘tre’). En *la vintro kondutas somere*, la adverbo *somere* < (t) *somer-* egalas al *kiel somero* (‘varme’). Radikoj (m)-kategoriaj laŭnature kvalifikiĝas por maniera adverbigado, sed kutime ili esprimus semantike malplenan manierecon kiu bezonas ian enhavan specifigon, ekzemple ne *maniere*, sed *tiamaniere* = *laŭ tia maniero*, *ĝentilmaniere* = *laŭ ĝentila maniero* k.t.p. Ankaŭ la adverbigado de (q)-kategoria radiko kiel *kvant-* en *kvante prijuĝi ion* (kontraŭ *kvalite*) estas interpretebla kiel ‘laŭ (la) kvanto’. La (r)-kategoria radiko *motiv-* povas adverbiĝi (kun specifigo) en *protesti senmotive* kaj la (ins)-kategoria radiko

martel- kiel *martele* en *la decido efikis martele*, t.e. *kiel martelo* (‘dure, frakase’).

Resume, la maniera adverbigo de radikoj de ĉiuj kategorioj povas obei la funkcie pravigeblan egalajon MAdv = kiel/laŭ N, kio implicas la nebeznonon de plia signifospecifigo.

En tabelo 12 la simbolo + sur la kruciĝo de la linio kun la kategorioj (x) k.t.p., kaj la vortkolumno MAdv markas la aplikeblon de la radiksignifo al la rezulta MAdv. Restas notinde ke multaj (l)-, (t)-, (q)-, (r)- kaj (ins)-kategoriaj radikoj montras la tendencon adverbigi (per la sama finaĵo -e) kiel nemanieraj adverboj sur la fraza nivelo kaj kun vortsignifo kiu estas kongrua kun la semantika radiksignifo.

Tabelo 12. La semantika aspekto de la adverbigo de (x, e, p, l, t, m, q, r, ins)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
x, e, p, l, t, m, q, r, ins	+							+

En tabelo 17 (ĉapitro 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la tiea linio 3.

4.2.9. ‘Adj’-bazaj adjektivoj

Pro sia pretendata adjektiveco, ĉiuj ‘Adj’-bazaj radikoj estas facile troveblaj en la semantika kategorio de la dependaj proprajoj (f). La vortsignifoj de tiaj ‘Adj’-bazaj adjektivoj estas rekte derivitaj de la nacilingvaj tradukoj de la koncernaj radikoj kiel adjektivoj, sen plia signifospecifigo. Ekzemploj estas *alt-* > *alta* modifanta (x) en *alta domo*; *jun-* > *juna* modifanta (x) en *juna kato*; *long-* > *longa* modifanta (e) en *longa spektaklo*; *serioz-* > *serioza* modifanta (p) en *serioza ideo*; *vast-* > *vasta* modifanta (l) en *vasta kampo*; *nov-* > *nova* modifanta (t) en *nova jaro*; *agrabl-* > *agrabla* modifanta (m) en *agrabla maniero*; *grand-* > *granda* modifanta (q) en *granda kvanto*; *valid-* > *valida* modifanta (r) en *valida motivo*; kaj *fajn-* > *fajna* modifanta (ins) en *fajna broso*.

En tabelo 13 la simbolo + sur la kruciĝo de la (f)-linio kaj la vortkolumno Adj markas la aplikeblon de la radiksignifo al la rezulta Adj.

Tabelo 13. La semantika aspekto de la adjektivigo de (f)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
f	+						+	

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la tiea linio 1.

4.2.10. ‘Adj’-bazaj verboj

Kalocsay & Waringhien (1980:402–406) ellaboris tutan aron da skemoj kun multaj detalaj atribuoj de signifoj al verboj de ‘Adj’-bazaj (t.e. (f)-kategoriaj) radikoj. Tamen ĉiuj montriĝas iel redukteblaj al la funkcie pravigebla parafrazo $V = \text{Kop Adj}$, t.e. *beli* egalas al la esprimo *esti bela* k.t.p., sen plia signifospecifigo. El la multaj ekzemploj de Kalocsay & Waringhien mi citas (apogante min sur vortsignifoj troveblaj en NPIV) *aktiv-* > *aktivi* = *esti aktiva*; *avar-* > *avari* = *esti avara*; *gaj-* > *gaji* = *esti gaja*; *grav-* > *gravi* = *esti grava*; *kapabl-* > *kapabli* = *esti kapabla*. La rezervo *iel*, kiun mi supre enmetis, koncernas la fakton ke multajn verbojn de (f)-kategoriaj radikoj povas karakterizi ia dinamiko aŭ limigita aŭ speciala uzokampo aŭ registro kompare kun la pli normala parafrazo kun la kopulo *esti*. Tio, tamen, ne subfosas la principan aplikeblon de la parafrazo, ĉar ne temas pri nepra antaŭkondiĉo por uzi la rektan verbigon de la radiko kaj krome tiaj nuancoj ne estas sisteme demonstreblaj en la nuntempa lingvouzo.

En tabelo 14 la simbolo + sur la kruciĝo la (f)-linio kaj la vortkolumno V markas la aplikeblon de la radiksignifo al la rezulta V.

Tabelo 14. La semantika aspekto de la verbigo de (f)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
f	+						+	

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la tiea linio 1.

4.2.11. ‘Adj’-bazaj substantivoj

Kalocsay & Waringhien (1980:389) konceptas substantivojn kiel *belo* kaj *bono* kiel “abstraktajn entojn”. Similan difinon ni retrovas en NPIV (2002:148,

165). Tie ĉi proponas sin okulfrapa paralelaĵo kun la substantivigo de ‘V’-bazaj radikoj (subsekcio 4.2.2): ja ekzistas specialaj deriviloj por krei el (f)-kategoria radiko Individuaĵon aŭ Propraĵon, sed mankas al ni specifa instrumento por krei Abstraktaĵon. Aplikante *-ul* al *bon-* ni kreas (x) *bon·ul-*, el kiu sekvas *bonulo*; aplikante *-aĵ* ni kreas (x) *bon·aĵ-*, el kiu sekvas *bonaĵo*; kaj per *-ec* ni kreas (f) *bon·ec-*, el kiu sekvas *boneco*. Tiu ĉi lasta estas la substantivigo de stamo de la dependa kategorio (f), ĉar *bon·ec-* necese rilatas al iu aŭ io. Sed mankas al ni forme rekonebla sufikso por derivi mensaĵon aŭ abstraktaĵon el *bon-*. Sekvante PAG kaj NPIV, ni povas dedukti tiun rolon el la rekta substantivigo, t.e. el la manko de videbla sufikso aŭ ĉeesto de nula sufikso. Tiel *bon·0-*, kiu substantiviĝas kiel *bon·0-o = bono*, proponas sin por esprimi la Abstraktaĵon (p).³³

Komplikaĵo estas ke (tro) rigora apliko de la Principoj de Neceso kaj Sufiĉo povas rezultigi vortigojn kiel *bono*, per kiu la aŭtoro ne celas la Abstraktaĵon, sed elipse, ŝparante sufikson, ekzemple la konkretan *bonaĵo* aŭ ies karakterize atribueblan *boneco*. Resume, la ‘Adj’-bazaj substantivoj estas subdeterminitaj koncerne sian vortsignifon, kiu estas ĉerpebla el iu el pluraj forme esprimeblaj, sed ne ĉiam esprimitaj sufiksoj aŭ el la konscia uzo de nula sufikso por esprimi Abstraktaĵon. Por la laste menciita apliko ni bezonas la signifospecifigon (p).

En tabelo 15 la simbolo ++ sur la kruciĝo de la (f)-linio kaj la vortkolumno N markas la aplikeblon de (p) al la rezulta N, aldone al la radiksignifo.

Tabelo 15. La semantika aspekto de la substantivigo de (f)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
f	+	+				++		

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la tiea linio 1.

4.2.12. ‘Adj’-bazaj adverboj

Regulo 7 de la Fundamenta Gramatiko preskribas la uzon de ‘Adj’-bazaj radikoj tiel same en adjektivoj kiel en adverboj. La adverbigo do simple signifas ‘Adj-maniere’ kaj ne postulas apartan signifospecifigon. Trarigardo de ĉiuj ekzemplaj radikoj uzitaj en subsekcio 4.2.9 kaj kontrolitaj en NPIV konfirmas tiun uzon: *jun-* > *june* modifanta (¹f) en *june konduti*; *alt-* > *alte* modifanta (²f) en *alte taksi (iun)*; *rapid-* > *rapide* modifanta (³f) en *rapide doni (ion al iu)*.

³³Konfirmas tion la priskribo en NPIV (2002:165).

En tabelo 16 la simbolo + sur la kruciĝo de la (f)-linio kaj la vortkolumno MAdv markas la aplikeblon de la radiksignifo al la rezulta MAdv.

Tabelo 16. La semantika aspekto de la adverbigo de (f)-radikoj

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
f	+							+

En tabelo 17 (sekcio 4.3) la ĉi-supra kontribuo reaperos en la tiea linio 1.

4.3. Rezultoj

Reprenante la postulatan komponeblecon de la diversaj signifokontribuoj difinitaj en la subsekcioj 4.2.1 ĝis 4.2.12, ni povas stakigi la tabelojn 5 ĝis 16 unu sur la alian, bazante nin ekskluzive sur la maldekstre menciitaj semantikaj kategorioj, reordigitaj laŭ la sinsekvo de dependaj al sendependaj kategorioj. Tiel kreiĝas la malsupre enmetita tabelo 17, kiu resumas la semantikajn aspektojn de la vortigo de radikoj en esperanto.

Kiam en iu ĉelo de la vortkolumnoj V, N, Adj aŭ MAdv en tabelo 17 aperas nur unu simbolo +, tiam la signifo de la vorto estas tiu de la radiko.

En la ĉeloj en kiuj aperas akumuligo de du simboloj ++, la vortsignifo estas komponaĵo de la koncernaj du signiferoj, aktivigitaj de la sintaksa rolo de la vorto. La fina interpreto estas ofte formulebla per iu konvena kaj ĝenerale valida parafrazo kiel V = Kop Adj por (f)-kategoriaj verboj (vidu pli detale la koncernajn subsekciojn 4.2.1–4.2.12).

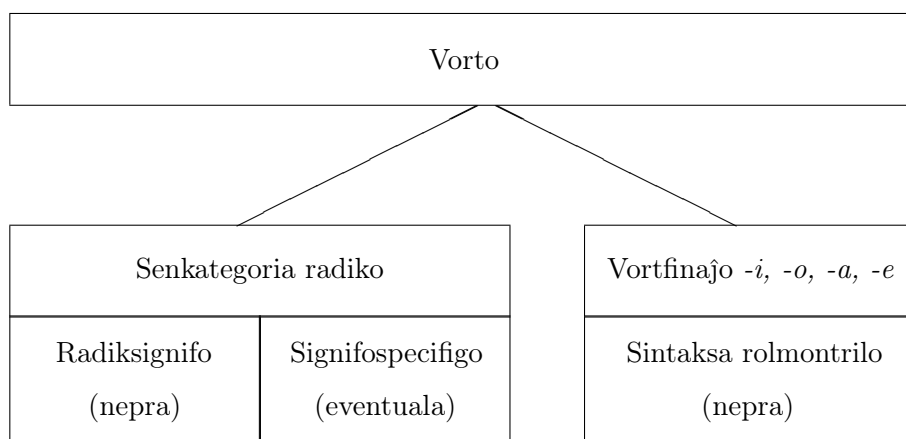
Tabelo 17. Semantikaj aspektoj de la vortigo de radikoj en esperanto

Radiko		Signifospecifigo			Vorto			
Kategorio	Radiksignifo	p	Akt/Pas + Prf/Imp/Prd	As/Ref	V	N	Adj	MAdv
1	f	+	+		+	++	+	+
2	¹ f, ² f, ³ f	+	+	+	+	++	++	++
3	x, e, p, l, t, m (V?), q, r, ins	+		+	+, +'	+	++	+

Se ni provizore pretervidas el subsekcio 4.2.6 la kromsignifajn verbojn (ĉi tie markitajn per '+' en la koncerna ĉelo) kaj la ŝajne entutan reziston de radikoj

de la malofta kategorio (m) kontraŭ verbigo (ĉi tie markitan per (V?) en la kategoriokolumno), tabelo 17 kondukas nin al du konkludoj.

Unue, vortoj de ĉiuj klasoj estas formeblaj el radikoj de ĉiuj semantikaj kategorioj; due, la vortigo de la radikoj estas regata de limigita ensemblo de ĝenerale validaj semantikaj reguloj kiuj plispecifigas — kune kun la baza radiksignifo — la signifon de la vortoj. Elektante nombron da ekzemplaj radikoj arbitre, mi provis demonstri implicite ke iu ajn vortklaso estas malfermita al iu ajn radiko de iu ajn semantika kategorio. La sumo de tiuj ĉi konkludoj signifas ke ni povas difini la parolpartan sistemon de esperanto plene fleksebla sur la radikonivelo. En tiu ĉi sistemo, la vortoj, apartenantaj al la konata kvar-membra sistemo de sintakse uzeblaj verboj, substantivoj, adjektivoj kaj manieraj adverboj estas strukturitaj laŭ figuro 2 (malsupre), kiun mi proponas kiel anstataŭaĵon de figuro 1 (paĝo 18), kaj kiu, kontraŭe al figuro 1, nete distingas inter la semantika kaj sintaksa analizonivelejo de la lingvo.



Figuro 2. La esperanta vortstrukturo en fleksebla parolparta sistemo

La parolparta sistemo de esperanto montriĝas fleksebla (alivorte, senkategoria laŭ la tradicia esperantologia terminologio), se ni esceptas la subklason de radikoj el la kategorioj (x), (e), (p), (l), (q) kaj (r) kaj praktike la tutan kategorion (ins), markitajn en tabelo 17 per la simbolo +'.³⁴ Por ke la verbigo de elementoj el tiu subklaso estu komprenata, necesas la aldono de bunta kolekto da signiferoj, nek apartenantaj al la ĝeneraligitaj signifospecifigoj de tabelo 17, nek deriveblaj el la funkcia apliko de la vortigita radiko. Tiu efiko ne estas registrebla ĉe ilia substantivigo, adjektivigo aŭ adverbigo. La esceptita

³⁴Rememorante, krome, la necertecon pri la teorie ebla, sed praktike malfacile trovebla verbigo de (m)-radikoj kaj la malfacilan troveblon de (t)-radikoj en vortigoj kun semantike sendependaj kromsigniferoj.

subklaso, do, koncernas radikaron kun verba kontraŭ neverba specialiĝo (vidu la duan linion en tabelo 3), kiu aldoniĝas al la cetera, fleksebla radikaro. Sekve, mi proponas klasifiki la nuntempan parolpartan sistemon de esperanto miksita unu-du-membra aŭ (1+2)-membra sur la leksema aŭ radika nivelo.³⁵

Tabelo 18 (malsupre) donas kelkajn ekzemplajn radikojn kun iliaj vortigoj laŭ la (1+2)-membra sistemo:

Tabelo 18. Ekzemploj de flekseblaj radikoj kaj de verba-neverba radikparo en esperanto

	Tipo 1: Fleksebla			Tipo 2: V-NeV	
Radiko	skrib-	patr-	bel-	akv _V -	akv _{NeV} -
V	skribi	patri	beli	akvi	
N	skribo	patro	belo		akvo
Adj	skriba	patra	bela		akva
MAdv	skribe	patre	bele		akve

La solaj atendeblaj limigoj starigitaj al la vortigo de radikoj koncernas ilian semantikan akcepteblecon en la serĉata sintaksa apliko. Ekzemple, Individu-aĵo (x) kiel *reĝ*- simple havas malpli grandan ŝancon manifestiĝi verbe ol substantive.³⁶ Tamen, se mi volus profiti la rimon de *reĝ* kun *leĝ* kaj iom petole proponi la maksimumon *Reĝo reĝas, sed leĝo leĝas*, tiu ĉi dufoja apudmeto de substantivoj kaj verboj kreitaj el (x)-radikoj (fortaj N-kandidatoj) estus gramatike senriproĉa kaj ĉiu perfekte komprenus la celatan sencon.

5. Konkludoj

Verŝajne ni neniam ekscios kion precize Zamenhof imagis, kiam li kreis la parolpartan sistemon de esperanto. Certe li ne konis iun modernan lingvon kun unu-membra aŭ du-membra sistemo laŭ la difino de tabelo 3, kiun li estus povinta preni kiel modelon por sia projektata lingvo.³⁷ Tio kion ni ja povas

³⁵Tiun ĉi sistemon oni ne konfuzu kun la (1/2)-membra sistemo priskribita en Hengeveld k.a. (2004:538). Ankaŭ tiu ĉi estas esence unu-membra, sed ĝi enhavas subsistemon de derivitaj stamoj, kiuj estas je unu ŝtupo malpli flekseblaj ol la radikoj en la lingvo.

³⁶Szerdahelyi (1976:4, 9) nomis la formon kun la statistike rivelebla plej alta ŝanco de vortiĝo *primara (vort)formo*. Laŭ tiu difino 'reĝo' estus la primara vorto de la radiko (x) 'reĝ-', tiu kiu estas deduktebla el la nacilingvaj tradukoj en la vortaroj de UL kaj FdE. Kalocsay & Waringhien (1980:§ 88) kaj Kiselman (1991:96) nomas tian vorton *primitiva*.

³⁷Laŭ Hengeveld k.a. (2004:549) reprezentantoj de tiuj lingvoj estas la samoa (aŭstronezia lingvo kun unu-membra parolparta sistemo, parolata en la Samoaj Insuloj en la Pacifika Oceano); la mundara (sudazia lingvo kun miksita unu-du-membra sistemo, parolata en orienta Barato); kaj la keĉua (lingvo kun du-membra parolparta sistemo, apartenanta al la keĉua lingvofamilio kaj parolata en Suda Ameriko).

establi surbaze de la plej fruaj verkoj aperintaj en kaj pri esperanto estas ke la parolparta sistemo tia kia ĝi aperis en 1887, nek refutis ĝian klasifikon kiel unu-membran (senkategorian) sistemon, nek baris ĝian pluan evoluadon en tiu senco. Verdire, la rigora dispartigo inter la semantika kaj sintaksa markadoj ene de vorto, t.e. inter la radiko kaj la roldifina finaĵo, estus povinta favori la establiĝon de unu-membra sistemo, eĉ se la Zamenhofa lingvoskizo kun sia ne tre scienca terminologio lasis multon al la bonvola malkovro de siaj legantoj.

Sendube la naskiĝanta parolkomunumo facile interpretis la parolpartojn kiel sintakse specialiĝintajn aŭ kategoriajn. Kaŭzis tion, krom la manko de detaloj en la disponeblaj lernolibroj, la prezentado de la esperantaj radikoj kiel sintakse pretaj vortoj en la naciaj tradukoj kiuj cirkulis tiutempe, kaj la cirkonstanco ke la grandega plejmulto de la pioniraj lernantoj de esperanto estis denaskaj parolantoj de eŭropaj lingvoj kun leksemnivele tri-membra parolpartaj sistemoj. Kontraŭ la kategorienco de la radikoj pledis dekomence la nepretervidebla preteco uzi ne nur primarajn, sed ankaŭ neprimarajn vortformojn, kiel faris Zamenhof mem (originale, didaktike) i.a. en FdE kaj Grabowski (traduke, literature) jam en Puŝkin (1987 [1888]). Ĉe ambaŭ aŭtoroj ni renkontas tiel radikojn ŝajne senkategoriajn kiel ankaŭ aliajn, specialiĝintajn laŭ la verba-neverba dikotomeco: (x) *sign-* > *signi* kun la signifo ‘esti kiel signo’ kontraŭ (x) *nom-* > *nomis* kun la signifo ‘donis nomon’ kun la sendependa kromsignifero *don* (Zamenhof 1963 [1905]:28, 99); (f) *rapid-* > *rapidu* kun la signifo ‘estu rapida’ kontraŭ (x) *form-* > *formi* kun la signifo ‘doni formon’ kun la sendependa kromsignifero *don* (Puŝkin 1987 [1888]:279, 276). En sia sola Lingva Respondo kiu estas rekte rilatigebla al nia problemaro, n-ro 4B de 1910, reproduktita en Zamenhof (1990:4), Zamenhof esprimas sin pli favora al la uzado de kopulo kun predikativa adjektivo *esti pia* ol la unuvorta *pii*, sed ne deklaras sin kontraŭa al tiu ĉi lasta alternativo. Mayer (2011:208) lokas la unuan sisteman uzadon de la tiel nomataj senpere verbigitaj adjektivoj kaj substantivoj jam en 1896 en la gramatikaj skizoj de Kofman kaj pravigas ĝin per la bezono je koncizo ĉefe en la poezio.³⁸ Ĉiu verbo citita de Mayer estas cetere parafrazebla per kopulo kun predikativa adjektivo aŭ substantivo kaj ne bezonas la aldonon de sendependaj kromsigniferoj. Ŝajnas nekontesteble ke la t.n. senpera verbigo eniris en la ĉiutagan lingvaĵon nur paŝon post paŝo kaj en la komenco ĉefe por anstataŭigi kopulan konstruon per pli konciza alternativo.

En 1930 Kálmán Kalocsay (kunaŭtoro de PG) verkis tekston por parolado dum la Oksforda UK, kies titolo estis *La evoluo de nia poezia lingvo*. Represaĵo de tiu teksto aperis en *Lingvo Stilo Formo* (Kalocsay 1970 [1931]:

³⁸Mi dankas Katalin Kováts pro la rapida disponigo de la teksto de Mayer, kiu aperis dum la preparado de tiu ĉi artikolo.

49–76). En ĝi Kalocsay priparolas la esperantigon (en 1918) fare de Grabowski de la pola epopeo *Pan Tadeusz*, originale verkita de Adam Mickiewicz (1798–1855). Li forte laŭdas la tradukinton kaj nomas lin “La granda artisto de la fleksebleco, la kuraĝa tornisto de la poezia lingvo [...]” (Kalocsay 1970 [1931]:62). Li atribuas lian atingon al tuta serio da karakterizaĵoj, inter kiuj pintas la “Plej libera kaj kuraĝa verbigo de substantivoj” kaj la “Senpera verbigo de adjektivoj” (Kalocsay 1970 [1931]:63).

Pli ol duonan jarcenton poste Claude Piron esprimas sin simile panegire pri formoj de senpera verbigo kiel *flami*, *taksii*, *limaki*, *verdi* k.a.: “Kiu ŝatas uzi lingvon estetike aŭ arte, tiun ravas materialo tiel facile modlebla sen risiko ion ajn perdi el la komprenebleco.” kaj “La fakto konstante rilati kun eksterlandanoj fajngigas en la Esperanto-parolanto la senton pri tio, kion eblus nomi universala metaforo. Se oni esprimas la ideon ‘malrapide progresi’ per la elvoka vorto *limaki*, kiu estas nur la verba formo de *limako*, oni scias, ke Esperanto-uzantoj koreaj, ĉinaj, japanaj aŭ latinamerikaj komprenos la signifon.” (Piron 1992:6, 10). Rilate la signifan aspekton mi opinias ke Piron estis iom senzorga. Ni revenos al tiu ĉi punkto poste.

Laŭ Mayer (2011:209) la tiel nomataj senpere verbigitaj adjektivoj kaj substantivoj transiris de la poezia lingvaĵo en la ĉiutagan lingvaĵon de la junularo fine de la sesdekaj jaroj. Jam enkonduke en sia studo la aŭtoro mencias el sia propra sperto tiuepoka la ekzemplojn *pedis* (‘iris piede’), *busis* (‘veturis per (aŭto)buso’), *studentis* (‘estis studento’), kaj aliajn, el kiuj klare montriĝas ke iuj estas funkcie pravigeblaj per kopula parafrazo, aliaj postulas la aldonon de sendependa kromsignifero.³⁹ Mayer konfesas ke “kiam kaj kiel tiu eco de poezia lingvo fariĝis parto de la parolata, restas esplorenda”.

Resume, pri la evoluo ni povas diri ke mankas precizaj informoj pri la disvastiĝo de la fenomeno de la tiel nomata senpera verbigo, t.e. pri la demando kiuj individuaj radikoj komencis esti uzataj en tiu aŭ alia senkopula apliko, kiam tio okazis, kaj en kiuj cirkonstancoj (literatura lingvaĵo, junulara ĵargono, stabiliĝo kontraŭ efemereco k.t.p.). Ĉiuj indicoj supre menciitaj subtenas la impresionisman konkludon ke temas pri evoluo ekde preskaŭa neuzo en la komenco ĝis daŭra plimultiĝo de la nombro da partoprenantaj radikoj. Nur historia vortaro sur la bazo de grandskala tekstara esploro povos liveri la kvantajn informojn kiujn ni bezonas. Tio kio validas por la evoluo de la fenomeno same validas por la nuntempo, t.e., mankas precizaj informoj pri la aktuala aferstato.

Pri la substanco de la evoluo eblas diri jenon. Koncerne adjektivojn, ilia senpera verbigo ŝajnas esti kaptebla per la ĝenerala formulo laŭ kiu la rezulta verbo estas senescepte parafrazebla kiel la kopulo akompanata de la adjektivo en predikativa pozicio. Tiu ĉi verbigo do respondas al la postulo de FDG,

³⁹La interkrampaj priskribaj tradukoj ne estas originalaj, sed deduktitaj el la kunteksto.

estas forme alloga kaj enhance akceptebla kaj, kadre de tiu ĉi studo, ne meritas pli da atento. Restas la t.n. senpera verbigo de substantivoj, kiun ni povas nun reformuli laŭ la terminologio de FDG kiel la verbigo de radiko de ajna sendependa semantika kategorio. En multaj okazoj tiuj verboj ne respondas al la postulo de FDG kiu preskribas la nuran atribumon de propraĵo sen aldono de sendependaj signiferoj. Ili ŝajnas esti modelitaj por imiti la senperan konverton (*zero conversion*), kiu troveblas en pluraj el la fontlingvoj de esperanto. El la angla ni citu la ĉi-kuntekste trafajn ekzemplojn *water* ‘akvo’ > *to water* ‘provizi akvon al tiu kiu ĝin bezonas’ kaj *hammer* ‘martelo’ > *to hammer* ‘frapi per martelo’. La kopiado de tiaj senperaj konvertoj (de substantivoj en verbojn) en esperanto per simpla anstataŭigo de la finaĵo kaj kreo de *akvi* kaj *marteli* sekvas tre tentan proceduron kiu kondukas al alloge koncizaj formoj. Sed en ambaŭ citaĵoj, la funkcia postulo ligita al *akvi* kaj *marteli* devus konduki al la simpla atribuo de *akveco* aŭ *marteleco* al iu referencaĵo. La kromaj signiferoj *proviz* respektive *frap* preteriras la funkciajn postulon kaj principe, pro sia neĝeneraligeblo, perturbas la sistemecon kaj travideblecon de la lingvo, kies lernfacileco ja multe profitas de antaŭdirebla rilato inter la semantiko kaj sintakso (Jansen 2011). En la tiel perturbita sistemo, ĉiu novkreita verbo ja devas esti lernata kaj parkerigata aparte: nome, laŭ la modelo de *akvo* ne funkcias la komparebla likvaĵo *lakto*, ĉar *lakti* ne signifas ‘provizi lakton’, sed ‘perdi lakton’. Kaj ĉu, laŭ la tezo de Piron, *benzini* estus uzebla por ‘provizi benzinon al mia aŭto’ “sen risiko ion ajn perdi el la komprenebleco”? En la nederlanda lingvo la senpera konverto de substantivoj (per aldono de la verba finaĵo *-en*) estas preskaŭ senlime produktiva procezo, sed la verbo *wateren* el la substantivo *water* ‘akvo’ havas kiel unu el siaj signifoj la ne tuj diveneblan ‘urini’, la verbo *melken* el la substantivo *melk* ‘lakto’ signifas nek ‘perdi lakton’ nek ‘provizi lakton’, sed ‘melki’, kaj la verbo *vloeren* el la substantivo *vloer* ‘planko’ signifas ‘ĵeti personon sur la plankon’, tute kontraŭe al la signifo de la esperanta *planki*, kiu estas ‘meti plankon sur grundon’ (NPIV 2002:882). Oni do ne havu la iluzion ke ĉiuj senperaj konvertoj estas tutmonde diveneblaj kaj kompreneblaj pro ia semantika universaleco kaj tial senplie akcepteblaj en esperanto.

Konklude, tipa ekzempla radiko kiel *dom-* estas uzata kiel svaga radiko,⁴⁰ kies diversaj vortigoj estas regataj de la signifospecifigoj de tabelo 17, dum *akv-* estas pli konvene priskribebla kiel splitiĝinta en la du heterosemajn *akv_{v-}* (> ‘provizi la likvaĵon H₂O’) kaj *akv_{NeV-}* (> ‘la likvaĵo H₂O’).⁴¹ Krome

⁴⁰Estus pli precize diri ke *dom-* estas difinita en NPIV (2002:251) kiel kvaropo de polisemaj radikoj sub unu kapradiko, kaj konsideri ĉiun el ili svaga. Kontraste kun homonimaj paroj, polisemaj radikoj estas forme identaj kaj semantike rilataj, ofte pro metafora signifvastigo el iu origino (Ravin & Leacock 2002:2).

⁴¹Mi uzas la terminon *heterosema* laŭ Lichtenberk (1991), kiu transprenis ĝin el Persson (1988). Tre valora fonto estas Enfield (2006), en kiu la ĉapitroj 2 kaj 3 estas aparte studindaj

ekzistas homonimaj (t.e. forme identaj, sed semantike senrilataj) paroj, kiuj pli-malpli spontane naskiĝis laŭ la dek-kvina regulo de FdE, ekzemple *park_V-* (t.e. ‘parki veturilon’) kaj *park_{NeV}-* (t.e. ‘publika ĝardeno’). La unua konsekvenco de tiaj perturboj estas ke la rolo de diversaj radikoj en la senafiksa vortformado fariĝas malpli klara: ĉu *akv-a* estu interpretenda kiel ‘*akv_{NeV}-a*’ (t.e. ‘rilata al akvo’) aŭ kiel *akv_V-a* (t.e. ‘akvumanta’)? Due, la derivado de novaj stamoj fariĝas malpli facile antaŭdirebla: ĉu *parkisto* estu interpretenda kiel ‘*park_{NeV}-ist-o*’ t.e. ‘municipa ĝardenisto’ aŭ kiel ‘*park_V-ist-o*’ t.e. ‘hotela deĵoranto kiu dismetas la aŭtomobilojn de la gastoj’? Estas evidente ke la kunteksto solvas multajn dilemojn, sed tio validas precipe por distingi polisemajn radikojn inter si. La estiĝo de heterosemaj radikoj kaj de homonimaj radikoj estas principe malpli facile solvebla de la kunteksto. Senbrida abundiĝo de radikaj heterosemeco kaj homonimeco ĝenos ne nur la vortigon de la nuraj radikoj, sed povos sentiĝi tra la tutaj derivada kaj kunmetada sistemoj, tiel perturbante ankaŭ tie la travideblon inter la semantiko kaj sintakso kaj pro tio la lernfacilecon de la lingvo.

Ekde sia PG de 1935, Kalocsay kaj Waringhien kaj iliaj posteuloj provis klarigi la uzadon de la parolpartoj kiel respeguliĝon de la tri-membra sistemo kiun ili kreis mismiksante la agosferojn de la sintakso kaj semantiko. Ĝis la hodiaŭa tago la tri-membra restas la plej aŭtoritata priskribo de la parolparta sistemo kaj bazo de la vortfarada sistemo entute. Dume, la lingvo pluevoluadas laŭ la kurso de la unu-du-membreco, kiun ĝi ekiris de la komenco kaj daŭrigis eĉ pli decide post la literatura ekflorado en la dudekaj jaroj.

Kiel alternativon por la tri-membra parolparta sistemo de esperanto mi el-laboris argumentadon favore al miksita unu-du-membra sistemo, en kiu plene flekseblaj parolpartoj kunvivas kun ŝajne kreskanta nombro da heterosemaj paroj de verbe-neverbe specialiĝintaj parolpartoj. La propono pri la unu-du-membreco inkludas la hipotezon (sed ne estas dependa de ĝi) ke la parolparta sistemo de esperanto estis origine interpretebla kiel unu-membra, fleksebla, senkategoria kaj ke ĝi estis evolupreta en tiu senco, sed ke reale ĝi evoluis al miksita unu-du-membra sistemo. Se tiel estus, la diakrona bildo de esperanto (verba specialiĝo de sektoroj de la parolparta sistemo, elirante el plene fleksebla sistemo) bele kongruus kun interlingve trovebla implica hierarkio de parolpartaj sistemoj, t.e. verba specialiĝo tuj sekvas plenan flekseblecon (vidu ankaŭ tabelon 3). Alivorte, se la unuaj uzantoj de esperanto, mem denaskaj parolantoj de lingvoj kun tri-membra parolpartaj sistemoj, miskomprenis la eventualan unu-membrecon de la Zamenhofa projekto, almenaŭ ili puŝis la lingvon laŭ natura vojo.

Bibliografio

- Aktoj de la Akademio 1963–1967*. 2007. Dua eldono. Roterdamo: Akademio de Esperanto.
- Auld, William. 1969. *Humoroj*. La Laguna de Tenerife: Stafeto.
- Dik, Simon C. 1997. *The Theory of Functional Grammar*. Berlino, Nov-Jorko: Mouton de Gruyter. Dua, reviziita eldono redaktita de Kees Hengeveld, en du volumoj.
- Duc Goninaz, Michel. 2009. Szerdahelyi kaj la ‘gramatika karaktero de la radikoj’. **En:** Koutny, Iona (red.), *Abunda fonto. Memolibro omaĝe al prof. István Szerdahelyi*, pp. 166–177. Poznań: ProDruk & Steleto.
- Enfield, Nick J. 2006. Heterosemy and the grammar-lexicon trade-off. **En:** Ameka, F.; Dench, A.; Evans, N. (red.), *Catching Language*, pp. 297–320. Berlino: Mouton de Gruyter.
- Hauptenthal, Reinhard. 2005. *Überlegungen zur Notwendigkeit eines Belegstellenwörterbuchs des Esperanto*. Saarbrücken: Iltis.
- Hengeveld, Kees; Rijkhoff, Jan; Siewierska, Anna. 2004. Parts-of-speech systems and word order. *Journal of Linguistics* **40**, 527–570.
- Hengeveld, Kees; Rijkhoff, Jan. 2005. Mundari as a flexible language. *Linguistic Typology* **9**, 406–429.
- Hengeveld, Kees; Mackenzie, Lachlan. 2008. *Functional discourse grammar. A typologically-based theory of language structure*. Oksfordo: Oxford University Press.
- Jansen, Wim. 2011. Esperanto: a language made transparent? **En:** Hengeveld, Kees (red.), *Transparency in Functional Discourse Grammar*. Amsterdamo: ACLC. Speciala kajero de volumo 4 en la serio *Linguistics in Amsterdam*.
<http://linguisticsinamsterdam.nl/aclc/04/nr02/a03>.
- Kalocsay, K[álmán]. 1970 [1931]. *Lingvo Stilo Formo. Studoj*. Tria, parte tralaborita eldono. Oosaka: Librejo Pirato.
- Kalocsay, K[álmán]; Waringhien, G[aston]. 1935. *Plena gramatiko de Esperanto*. Buda-peŝto: Literatura Mondo.
- Kalocsay, K[álmán]; Waringhien, G[aston]. 1980. *Plena Analiza Gramatiko de Esperanto*. Kvara, tralaborita eldono, enhave identa al la kvina (lasta) de 1985, en kiu preseraroj de antaŭe estas korektitaj. Roterdamo: Universala Esperanto-Asocio.
- Kiselman, Christer O. 1991. Vortkreaĵ procezoj de Esperanto. *Scienca Revuo* **42**, 95–109.
- Leipzig Glossing Rules*. 2008. Retejo de la Lingvistika Departemento de la Instituto ‘Max Planck’ pri Evoluada Antropologio. Trovebla ĉe
www.eva.mpg.de/lingua/resources/glossing-rules.php (kontrolita 2012-10-08).
- Lichtenberk, Frantisek. 1991. Semantic change and heterosemy in grammaticalization. *Language* **67**(3), 475–509.
- Löwenstein, Anna. 2008. *Morto de artisto*. Antverpeno: Flandra Esperanto-Ligo.
- Lyons, John. 1977. *Semantics*. Kembriĝo: Cambridge University Press. En du volumoj.
- Mayer, Herbert. 2011. Diakrona evoluo: La senpera verbigo de adjektivoj kaj substantivoj. **En:** Hauptenthal, Reinhard (red.), *Instrui Dokumenti Organizi. Festlibro por la 80-jara naskiĝtago de Claude Gacond*, pp. 205–214. Saarbrücken: Iltis.
- Moerbeek, Rob. 2010. Redaktora artikolo. **En:** *NGGE sciigas* 29(86), pp. 1–4.
- La Nova Plena Ilustrita Vortaro de Esperanto*. 2002. Parizo: Sennacieca Asocio Tutmonda.

- Persson, Gunnar. 1988. *Homonymy, polysemy, and heterosemy: three types of lexical ambiguity in English*. Teksto de prelego antaŭ la Tria Internacia Simpozio pri Leksikografio, Universitato de Kopenhago: 1–16 majo 1986.
- Piron, Claude. 1992. *Esperanto el la Vidpunkto de Verkisto*. Vieno: Pro Esperanto.
- Puŝkin, Aleksandr. 1987 [1888]. *La neĝa blovado*. **En:** Ludovikito (red.), *Ludovikologiaj biografietoj*, pp. 273–293. Tokio: Ludovikito.
- Ragnarsson, Baldur. 1959. *Ŝtupoj sen nomo*. La Laguna de Tenerife: Stafeto.
- Ravin, Yael; Leacock, Claudia (red.). 2002. *Polysemy. Theoretical and Computational Approaches*. Oksfordo: Oxford University Press.
- de Saussure, René. 1916. La vort-strukturo en Esperanto. **En:** *Esperanto*, decembro (aldono), 3–20.
- de Saussure, René. 1969 [1911]. *Konkurso: Kia estas la logika senco de l' vorto 'grando'?* Saarbrücken: Iltis. Fotorepreso de la originala eldono de 1911.
- de Saussure, René. 1969 [1915]. *Fundamentaj reguloj de la vort-teorio en Esperanto*. Saarbrücken: Iltis. Fotorepreso de la originala eldono de 1915 (Bern).
- de Saussure, René. 1982 [1914]. *La vort-teorio en Esperanto*. Saarbrücken: Iltis. Fotorepreso de la originala eldono de 1914 (Genevo: UEL).
- Szerdahelyi, István. 1974. La bros-problemo. *Literatura Foiro* **28**, 16–19.
- Szerdahelyi, István. 1976. *vorto kaj vortelemento en esperanto*. Kuopio: Librofako de Literatura Foiro.
- Wennergren, Bertilo. 2005. *Plena Manlibro de Esperanta Gramatiko*. El Cerrito, CA: ELNA. La libroeldono de la versio 14.0 de la interreta versio.
- Wennergren, Bertilo. 2010. *Detala Gramatiko de Esperanto*. Partizánske: E@I kaj ILEI.
- Zamenhof, L. L. 1968 [1887]. *Internationale Sprache*. Saarbrücken: Iltis. Fotorepreso de la originala eldono de 1887 (Varsovio: Kelter).
- Zamenhof, L. L. 1963 [1905]. *Fundamento de Esperanto*. Naŭa eldono, redaktita de André Albault. Marmande: Esperantaj Francaj Eldonoj.
- Zamenhof, L. L. 1990. *iam kompletigota plena verkaro de l.l. zamenhof. kromkajero 8. lingvaj respondoj, konsiloj kaj opinioj*. Kioto: eldonejo ludovikito.

Wim Jansen estas aeronautika inĝeniero kaj magistro pri kompara lingvistiko kun specialiĝo pri la eŭska. Li doktoriĝis per disertacio pri la vortordo en esperanto kaj okupas ekde 2002 la specialan katedron pri interlingvistiko kaj esperanto ĉe la Universitato de Amsterdamo. Liaj ĉefaj verkoj estas la historie unua vortaro eŭska-nederlanda-eŭska kaj elementaj lernolibroj de la eŭska por la anglalingva merkato.

Adreso: Universiteit van Amsterdam, Capaciteitsgroep Taalwetenschap, Spuistraat 210, NL-1012VT Amsterdam.

Retpoŝtaj adresoj: W.H.Jansen@uva.nl, wimjansen@casema.nl

Ricevita 2011-08-28. Reviziita versio ricevita 2011-12-03.
Aĉceptita por publikigo 2011-12-15

Paul Neergaard kaj lia revuo *Esperantologio* 1949–1961

De 1949 ĝis 1961 Paul Neergaard (1907–1987) redaktadis revuon *Esperantologio*. Aperis entute ses kajeroj, ampleksantaj 424 paĝojn.

Paul Neergaard and his journal *Esperantologio* 1949–1961

From 1949 through 1961, Paul Neergaard (1907–1987) edited a journal with the title *Esperantologio*. He published six issues with a total of 424 pages.

<i>volumo</i> <i>Volume</i>	<i>numero</i> <i>Issue</i>	<i>publikigita en</i> <i>Published in</i>	<i>paĝoj</i> <i>Pages</i>
I	1	1949-08	1–80
I	2	1950-06	81–144
I	3	1951-03	145–208
I	4	1955-07	209–256
II	1	1959-11	1–72
II	2	1961-07	73–168
<i>sume</i>			424

Esperantologio / Esperanto Studies

Kun la nuna sesa kajero de la revuo ni publikigis tridek originalajn studojn kaj ses recenzojn. En la sekva tabelo sumo de la formo $s + r$ indikas s originalajn studojn kaj r recenzojn.

With the present sixth issue of the journal, we have published 30 original studies and 6 reviews. In the following table, a sum of the form $s + r$ indicates s original studies and r reviews.

<i>kajero n-ro</i> <i>Issue No.</i>	<i>jaro</i> <i>Year</i>	<i>paĝoj</i> <i>Pages</i>	<i>esperante</i> <i>Esperanto</i>	<i>angle</i> <i>English</i>	<i>france</i> <i>French</i>	<i>germane</i> <i>German</i>	<i>sume</i> <i>Sum</i>
1	1999	80	6 + 0	1 + 0			7 + 0
2	2001	64	1 + 2	1 + 1	1 + 0	0 + 1	3 + 4
3	2005	68	3 + 0			1 + 0	4 + 0
4	2009	102	4 + 1	1 + 0			5 + 1
5	2011	150	5 + 1				5 + 1
6	2013	132	3 + 0	3 + 0			6 + 0
<i>sume / Total</i>		596	22 + 4	6 + 1	1 + 0	1 + 1	30 + 6

Malpliigi pretervidojn kaj misavertojn de esperanta literumilo per eraromodelo

Edmund GRIMLEY EVANS

Enhavo

1. Enkonduko	46
2. Metodo por pritaksi literumilon	47
3. Pritaksado de jamaj literumiloj	48
4. Prototipoj de nova literumilo	50
5. Konkludoj	56
6. Plua laboro	56
Referencoj	57

Resumo. Estas priskribita metodo por objekte kaj kvante pritaksi literumilon. Pluraj esperantaj literumiloj estas pritaksataj per la sama procedo, kaj la rezultoj estas komparataj ankaŭ kun literumiloj por tri aliaj lingvoj. Montriĝas ke la nunaj literumiloj por esperanto ne taŭgas por kontroli longan tekston kun malmultaj eraroj, ĉar ili donas tro da misavertoj: inter la veraj eraroj ili listigas tro da ĝustaj, sed nerekonitaj vortoj. La literumiloj por kelkaj aliaj lingvoj funkcias multe pli bone en tiu rilato. Per akceptado de arbitraj kunmetaĵoj oni povas draste malaltigi la frekvencon de misavertoj, sed koste de pli alta frekvenco de pretervidoj (netrovitaj eraroj). Pluraj prototipoj por nova literumilo estas prezentitaj kaj pritaksataj, kaj nova aliro estas priskribita, la aplikado de eraromodelo, kiu kondukis al prototipo kiu funkcias signife pli bone ol aliaj literumiloj en la pritaksado. Per la nova aliro eblas draste malaltigi la frekvencon de misavertoj kaj samtempe malaltigi la frekvencon de pretervidoj kompare kun literumilo vaste uzata hodiaŭ. Fine estas proponitaj pluraj direktoj en kiuj oni povus plibonigi la prototipon.

Abstract. *Reducing the frequency of false negatives and false positives from an Esperanto spelling checker by using an error model.*

A method is described for objectively and quantitatively evaluating a spelling checker. Several Esperanto spelling checkers are evaluated using the same procedure and the results are also compared with spelling checkers for three other languages. It is shown that current spelling checkers for Esperanto are not suitable for checking a long text with only a few errors because they give too many false positives: among the real errors they list too many correct but unrecognised words. The spelling checkers for some other languages

work much better in this respect. By accepting arbitrary compounds it is possible to drastically reduce the frequency of false positives, but at the cost of a higher frequency of false negatives (undetected errors). Several prototypes for a new spelling checker are presented and evaluated and a new approach is described, the use of an error model, which leads to a prototype that works significantly better than other spelling checkers under evaluation. With the new approach it is possible to drastically reduce the frequency of false positives and at the same time reduce the frequency of false negatives compared with a spelling checker widely used today. Finally several directions are suggested for how the prototype might be improved.

1. Enkonduko

Laŭ *La Nova Plena Ilustrita Vortaro* (2002) literumilo estas “Programo aŭ parto de programo por kontroli ortografion per vortlisto de la koncerna lingvo”. Ĝi povas do esti aparta programo, kiel la uniksa komando `ispell`, aŭ parto de redaktilo, retpoŝtilo aŭ alia programo en kiu oni entajpas tekston. Ekzemple, kaj la oficeja programaro OpenOffice.org kaj la TTT-legilo Firefox enhavas literumilon por multaj lingvoj, inkluzive de esperanto. Literumilo atentigas la uzanton pri vortoj kiuj ŝajnas eraraj, ekzemple substrekante ilin, kaj ĝi povas ankaŭ proponi korekton. Tipa literumilo proponas ankaŭ la eblon aldoni nerekonitan vorton al privata vortaro, por ke poste ne plu estu avertoj pri ĝi.

Laŭ la citita difino literumilo funkcias “per vortlisto de la koncerna lingvo”. Tiu parto de la difino servas por pliprecizigi aŭ pliklarigi la manieron en kiu tia programo tipe funkcias. Certajn erarojn, ekzemple neblajn sinsekvojn de literoj, aŭ literon el malĝusta alfabeto, eblas rekoni sen vortlisto, sed literumilo sen vortlisto ne estus tre kapabla. Aliajn erarojn ne eblas rekoni sen analizo de la kunteksto, sed programo kun tia kapablo oni pli verŝajne nomus gramatikilo ol literumilo.

Vortlisto necesas, sed por tipa lingvo ĝi ne sufiĉas. Multaj lingvoj havas gramatikajn regulojn kiuj ebligas nefinian nombron da eblaj vortoj. Eĉ se en iu lingvo praktike eblas, por la celo de literumilo, trakti la aron de eblaj vortoj kiel finian, se la lingvo havas iujn often aplikatajn derivregulojn, ekzemple por formi pluralon, oni verŝajne volus ke literumilo apliku ilin, por ke, se nova vorto estas aldonita al la privata vortaro en ĝia baza formo, estu rekonataj ankaŭ formoj derivitaj el ĝi.

Literumilo plej ofte estas uzata de aŭtoro por kontroli la tekston kiun li mem entajpis, aŭ poste de redaktoro, sed kelkfoje oni aplikas literumilon al la eligaĵo de tekstlegilo (optika signorekono). Tial oni povas distingi tri kategoriojn de eraroj kiujn oni esperas trovi per literumilo:

1. tajperaroj, ekzemple *repondis* anstataŭ *respondis*;
2. lingvaj eraroj, ekzemple *rebelo* anstataŭ *ribelo*;
3. legeraroj, ekzemple *etema* anstataŭ *eterna*.

Decidante, ĉu vorto estas erara, literumilo povas mem erari en du manieroj:

1. **misaverto**: la literumilo avertas pri vorto kiu ne estas erara;
2. **pretervido**: la literumilo ne avertas pri eraro en la teksto.

Ĉe statistikaj kaj medicinaj testoj oni aplikas la terminojn *falsa positivo* kaj *falsa negativo*. Same kiel en tiuj kampoj oni celas minimumigi la frekvencojn de ambaŭ specoj de eraro, sed ĝenerale oni devas kompromisi. Ĉiam eblas malplioftigi unu specon de eraro, se oni akceptas plioftigi la alian specon.

El la vidpunkto de uzanto la du specoj de eraro malsimilas. Ĉe misaverto la uzanto ricevas averton kiun li devas ignori, aŭ al kiu li devas iel reagi, depende de la funkcioreĝimo de la literumilo. Ĉe pretervido la uzanto ricevas nenian averton, kaj povas esti ke la eraro restos nekorektita kaj li neniam ekscios pri ĝi. Do la uzanto tuj observas misavertojn, sed ne tuj observas pretervidojn. Tamen, pli videbla por la uzanto ol la ofteco de misavertoj estas la proporcio de misavertoj el ĉiuj avertoj: kia proporcio el avertoj estas misa. Se granda plimulto el la avertoj donataj de la literumilo estas misaj, tiam la uzanto baldaŭ ne plu tre atentos la avertojn. Evidente la proporcio de misavertoj dependas de la nombro de eraroj en la teksto; en senerara teksto, ĉiuj avertoj estos misaj. Tial oni akceptas pli altan frekvencon de misavertoj, kiam oni kontrolas tekston en kiu estas multaj eraroj.

2. Metodo por pritaksi literumilon

En la ĝisnuna literaturo pri esperantaj literumiloj mankas priskriboj de objektiva pritaksado de literumiloj, krom kelkaj tre simplaj eksperimentoj, en kiuj oni mezuris kia proporcio de la vortoj en unu tekstaro estis rekonita.

Por mezuri la frekvencon de misavertoj estis elektitaj por ĉi tiu studo dek unu tekstoj en esperanto. Ili estis de diversaj aŭtoroj, de diversaj ĝenroj, kaj de diversaj fontoj, escepte ke estis du el *Monato* (1980–). La plej mallonga teksto havis ĉirkaŭ 500 vortojn. Ĉar la celo estas mezuri misavertojn, la tekstoj devus esti seneraraj. Tamen, kvankam ĉiuj tekstoj estis jam bone redaktitaj, dum la eksperimentado malkaŝiĝis kelkaj malmultaj eraroj. Ĉar en ĉiu tia okazo la intenco estis klara, tiuj eraroj estis korektitaj antaŭ ol kalkuli la finajn rezultojn. Apartaj listoj estis faritaj de la neesperantaj vortoj, inkluzive proprajn nomojn kiuj aperis en la tekstoj, por ke tiuj estu

ignorataj en la kalkuloj. (La pritraktado en literumilo de propraj nomoj kaj alilingvaj citaĵoj estas interesa temo, sed ne traktita en ĉi tiu studo.)

En la rezultoj estas prezentitaj la 1-a, 2-a kaj 3-a kvariloj de la elcento de nerekonitaj vortoj en la 11 tekstoj. Tiel estas taksitaj ne nur la mezuma frekvenco de nerekonitaj vortoj, sed ankaŭ ia mezuro kiel varias tiu frekvenco laŭ la aŭtoro kaj ĝenro. (La n -a kvarilo de aro da nombroj estas valoro tia ke n kvaronoj de la nombroj estas malpli granda ol tiu valoro. La 2-a kvarilo egalas al la duilo, nomata ankaŭ *mediano*, speco de mezumo.)

Por mezuri la frekvencon de pretervidoj estis kolektita listo de 113 veraj eraroj: 49 devenis de tekstoj kiujn la aŭtoro de ĉi tiu artikolo reviziis por *Monato*; 33 devenis de aliaj tekstoj kiujn li reviziis por kolegoj; kaj 31 devenis de tekstoj transskribitaj per tekstlegilo, do konsistas el legeraroj.

Principe estus interese dividi la erarojn en diversajn kategoriojn kaj pritrakti ilin aparte, sed 113 ne estas sufiĉe granda specimeno por elteni disdividon, kaj praktike ne estis facile kolekti eĉ nur tiom da vere okazintaj eraroj, do en la rezultoj estas prezentitaj nur la elcento de vortoj en la listo de 113 eraroj kiuj ne estis rekonitaj kiel eraraj.

Estas ĝenerala principo en tiaj studoj ke oni uzu apartajn tekstarojn por evoluigo kaj pritakso: oni ne pritaksu programon per la sama materialo per kiu oni evoluigis aŭ trejnigis la programon. En iuj rilatoj tio estas tre evidenta. Ekzemple, se oni aldonus la mankantajn vortojn al la vortaro uzata de literumilo, poste la literumilo funkcius preskaŭ perfekte, kontrolante tiun saman tekston, sed evidente tiu rezulto ne plu estus bona mezuro kiel la literumilo funkcius ĉe novaj tekstoj. Sed la principo validas ankaŭ en pli subtilaj situacioj. Ekzemple, se oni modifus literumilon por pli bone pritrakti certajn specojn de kunmetaĵoj kiujn oni renkontis dum provado ĉe certaj tekstoj, tiam oni ne plu povus uzi tiujn samajn tekstojn por pritraksi la literumilon: en novaj tekstoj eble aperos pli ofte ne tiuj, sed aliaj specoj de kunmetaĵoj.

3. Pritaksado de jamaj literumiloj

3.1. Esperantaj literumiloj

Kvar esperantaj literumiloj estis pritaksitaj en la maniero priskribita en la antaŭa sekcio. Ili estis:

1. ispell: versio 3.1.20.0-4.5ubuntu1 kun la vortaro iesperanto (versio 2.1.2000.02.25-40);
2. aspell: versio 0.60.6-2 kun la vortaro aspell-eo (versio 2.1.2000.02.25-40);
3. hunspell (malnova): versio 1.2.8-4ubuntu2 kun la vortaro myspell-eo (versio 2.1.2000.02.25-40);

4. hunspell (nova): versio 1.2.8-4ubuntu2 kun nova vortaro de Marek Blahuš (versio 1.0 de 2009 de aldonaĵo por OpenOffice.org).

Escepte la vortaron por 4, ĉiuj literumiloj kaj vortaroj estis instalitaj kun Ubuntu 9.10 (mastruma sistemo bazita sur Linux/Linukso). La vortaroj por 1–3 devenas de la sama vortlisto kreita por ispell de Sergio Pokrovskij en 1998. Ili devenas de la sama fontopako, eo-spell, kaj tial ili havas la saman versinumeron. La vortaro por 4 estis prenita de

<http://extensions.services.openoffice.org/en/project/literumilo>

La rezultoj estis:

Literumilo	Misavertoj (%)			Pretervidoj (%)
	1-a kvarilo	2-a kvarilo	3-a kvarilo	
ispell	2,57	3,89	4,45	15,9
aspell	3,57	5,07	5,73	10,6
hunspell (malnova)	3,54	5,07	6,52	10,6
hunspell (nova)	1,44	1,80	2,54	41,6

Ĉar ili uzas baze la saman vortaron, ne estas surprize ke ispell, aspell kaj la malnova hunspell donas tre similaĵajn rezultojn. Ŝajne la vortaro de Pokrovskij plej bone funkcias kun ispell, la literumilo por kiu ĝi estis destinita. Ekzameno de la listoj de nerekonitaj vortoj sugestas ke aspell ne akceptas certajn kunmetaĵojn kiuj funkcias ĉe ispell, eble pro misadaptado de la vortaro al la nova literumilo. La etaj diferencoj inter aspell kaj la malnova hunspell rilatas al la traktado de apostrofoj kaj dividstrekoj: ĉe la malnova hunspell vorto kun dividstreko estas traktata kiel du apartaj vortoj.

Rilate misavertojn la nova hunspell montras gravan pliboniĝon: ili duoniĝis kompare kun ispell. Tamen, rilate pretervidojn estas malpliboniĝo: la nova hunspell trovis nur ĉirkaŭ 70% el la eraroj kiujn trovis ispell.

3.2. Literumiloj por aliaj lingvoj

Por havi ian komparon inter esperantaj kaj alilingvaj literumiloj estis prenitaj po tri tekstoj en la lingvoj angla, franca kaj germana: unu teknika, unu beletra, kaj unu ĵurnala pri politiko. Ĉiu estis pritraktita per literumilo, ispell aŭ hunspell, kun vortaro de la koncerna lingvo, kaj la listoj de trovitaj eraroj estis filtritaj por forigi fremdaĵojn kaj proprajn nomojn. La rezultoj estis:

Lingvo	Misavertoj (%)		
	Teknika	Beletra	Ĵurnala
angla	0,1	0,1	0,2–0,8
franca	0,1	0,1	0,1
germana	3–6	1,4	1,1–1,7

La gamoj indikas malcertecon ĉu specifaj vortoj estu kalkulitaj kiel fremdaĵoj aŭ propraj nomoj.

Estas tre malgranda specimeno, la ciferoj estas malprecizaj, kaj komparo inter la lingvoj estas dubinda pro la malsamaj stiloj kaj temoj de la tekstoj, sed la sekvaj konkludoj ŝajnas kredindaj:

1. La literumiloj en la angla kaj franca donas multe malpli da misavertoj ol la plej bona literumilo en esperanto: ĉirkaŭ dekon.
2. La literumilo en la germana donas multe pli da misavertoj ol la literumiloj en la angla kaj franca, sed verŝajne malpli ol la esperantaj literumiloj. (La teknika artikolo en la germana, plena je derivaĵoj kaj kunmetaĵoj kiel *Parallelisierbarkeit* ‘paraleligeblo’ kaj *Arbeitsalphabetgröße* ‘laboralfabetgrando’, ŝajnas escepta.)

3.3. Diskuto

Kio estas akcepteblaj frekvencoj de misavertoj kaj pretervidoj ĉe literumilo?

Kiel jam notite, tio dependas de la nombro de eraroj en la kontrolata teksto, kaj cetere la frekvencoj mem dependos de la stilo kaj la temo. Tamen, kiel konkretan ekzemplon ni konsideru la kontroladon de 50-mil-vorta teksto, en kiu estas dek eraroj, kaj ni supozu ke la frekvencoj de misavertoj kaj pretervidoj estas 1,8% kaj 42 %, kiel mezurite ĉe la nova hunspell. Tiam la literumilo proponus liston de 900 eraroj, inter kiuj aperus 6 el la 10 veraj eraroj. Trastudi tiun liston estus pena laboro. (Fakte la situacio povus esti pli favora ĉe la kontrolado de tiel longa teksto, pro la ripetado de nerekonitaj vortoj.)

4. Prototipoj de nova literumilo

Estus bone havi por esperanto literumilon kiu donas malaltan frekvencon de misavertoj kiel la nacilingvaj literumiloj pritaksitaj supre. Ĉu eblus tion atingi per literumilo kiu funkcias per grandega vortaro, ne analizante la strukturon de esperantaj vortoj (derivaĵoj kaj kunmetaĵoj)? Esplori tiun demandon estas celo de la unua prototipo, priskribita sube, kaj la eksperimentaj rezultoj sugestas, ne surprize, la respondon *ne*.

Sekva demando estas: kiel, en literumilo, oni analizu la strukturon de esperantaj vortoj? Ĉu oni akceptu arbitrajn kunmetaĵojn el esperantaj vorteroj (radikoj kaj aliaj elementoj)? Danĝero de tia aliro estas ilustrata de la tri ekzemploj jam uzitaj en la enkonduko: *repsondis* anstataŭ *respondis*, *rebelo* anstataŭ *ribelo*, kaj *etema* anstataŭ *eterna*. La ekzemploj estis elpensitaj, sed per retserĉilo eblas konfirmi ke tiuj eraroj ankaŭ vere okazis. Notu, kiel ĉiu el tiuj vortoj estus analizebla kiel kunmetaĵo: *rep-sond-is*, *re-bel-o*, *et-em-a*. Povas esti, do, ke akceptado de arbitraj kunmetaĵoj solvus la problemon de troaj misavertoj koste de tre alta, eble tro alta, frekvenco de pretervidoj. Tiun demandon esploras la dua prototipo, sube, kaj la rezultoj montras ke la frekvenco de pretervidoj ĉe tia literumilo ja estas tre alta.

Evidenta reago al tiu problemo estas iel limigi la kunmetadon de vorteroj, ekzemple per sintaksa aŭ semantika klasado de la vorteroj kaj pli precizaj reguloj por ilia kunmetado. Tian aliron sekvis Blahuš (2008), kun la aldonaĵo ke la klasoj de radikoj estis aŭtomate derivitaj el tekstaro. En ĉi tiu artikolo estas proponita alternativa aliro, la aplikado de eraromodelo, kaj la valoro de tiu propono estas pritaksita de la tria prototipo, priskribita sube.

Ĉiu el la tri prototipoj uzas unu aŭ ambaŭ el jenaj du fontoj de leksikaj informoj:

1. La kapvortoj de NPIV (*La Nova Plena Ilustrita Vortaro*, 2002). Estas 47 162 kapvortoj, se oni kalkulas aparte la alternativojn montritajn interalie per komo aŭ parentezo en la presita originalo kaj apartigitajn per punktokomo en la komputila dosiero, sed uzataj estis nur la *radikoj*, tio estas la artikolaj kapvortoj kiuj havas gramatikan finaĵon /a, /aj, /e, /i, /o aŭ /oj kaj krom tio konsistas nur el literoj, plus la artikolaj kapvortoj kiuj konsistas nur el literoj kaj havas derivaĵon kun la formo $\sim a$, $\sim e$, $\sim i$ aŭ $\sim o$. Tiel estis eltiritaj 15 707 radikoj.
2. Ĉiuj tekstoj elŝuteblaj de tekstaro.com. Se oni difinas vorton kiel maksimuman nemalplenan sinsekvon el literoj, ciferoj kaj dividstrekaj, estis sume 4 353 793 vortoj, kaj 182 397 diversaj formoj, se ignori majusklecon. La tekstoj ĉe tekstaro.com venis de diversaj fontoj, el kiuj unu el la plej riĉaj, pro la amplekso kaj pro la diverseco de aŭtoroj kaj temoj, estas la magazino *Monato*. La tekstoj estas ĝenerale bone redaktitaj kaj reviziitaj, sed ne tute sen eraroj. Ĉiuj tekstoj ĉe tekstaro.com estis pli malnovaj ol la tekstoj elektitaj por pritaksi la literumilojn.

Estis uzataj nur tiuj du fontoj, ĉar la celo estas esplori pri diversaj algoritmoj por literumilo. Ĉiun literumilon eblus plibonigi per ŝanĝado de la vortaro, sed en studo pri algoritmoj uzado de diversaj vortaroj nur konfuzus la rezultojn.

4.1. Provo 1: granda vortaro sen derivreguloj

La unua prototipo uzas por siaj leksikaj informoj nur la tekstojn elŝuteblajn de tekstaro.com.

Utila statistiko pri teksto estas la proporcio de vortoj kiuj aperas nur unufoje en la teksto (kelkfoje oni nomas ilin *hapaksoj*). En la uzata tekstaro la proporcio de tiaj vortoj estis 2,1%, se oni konsideras nur la vortojn konsistantajn nur el esperantaj literoj kaj dividstrekoj. Tio sugestas ke la frekvenco de pretervidoj estus proksimume tiom, se oni aplikus la tekstaron en literumilo rekte, sen gramatika scio, akceptante nur la vortojn kiuj aperis en la tekstaro, kaj se la kontrolataj tekstoj venus de la sama populacio kiel la tekstaro.

Pli kredinda aliro estas apliki scion almenaŭ de la gramatikaj finaĵoj: oni akceptas vorton kiu aperas en la tekstaro ankaŭ kun alia gramatika finaĵo, do oni akceptas ekzemple *homas*, se en la tekstaro troviĝas *homo*. Pli precize, antaŭ ol kompari vortojn, oni reduktas ilin per la sekva regulesprima substituo (en la programlingvo Perlo):

```
s!([aeiou] .*) ([ao]j?n?|en?|[aiou]s|[iu])$!$1/!;
```

Tiu esprimo rekonas 16 kombinaĵojn de finaĵoj, sed nur ĉe vorto, en kiu troviĝas ankaŭ alia vokalo.

Post tia redukto restas 92 148 diversaj formoj de la vortoj konsistantaj nur el esperantaj literoj kaj dividstrekoj, kaj la proporcio de “hapaksoj” el la vortoj estas pli esperiga: 1,1%.

Estis konstruita literumilo kiu funkcias laŭ tiu aliro. Majusklecon kaj dividstrekojn ĝi simple ignoras, sed estis pli speciala pritraktado de du signoj kiuj estas praktike uzataj kelkfoje kiel apostrofo kaj kelkfoje kiel citilo. La literumilo estis pritaksita per la sama procedo kiel antaŭe. Jen la rezultoj, kun la ciferoj por la nova hunspell ripetitaj por komparo:

Literumilo	Misavertoj (%)			Pretervidoj (%)
	1-a kvarilo	2-a kvarilo	3-a kvarilo	
hunspell (nova)	1,44	1,80	2,54	41,6
prototipo 1	1,43	1,78	3,31	24,8

Estas rimarkinde ke la simpla kaj naiva aliro de prototipo 1 donas rezultojn similajn al la multe pli kompleksa aliro de la nova hunspell.

Eblus aldoni parametron al prototipo 1 por ke ĝi akceptu nur la vortojn kiuj aperas en la tekstaro almenaŭ n fojojn, sed la frekvenco de misavertoj kun $n = 1$ estas jam tro alta por multaj aplikoj, kiel jam diskutite.

La 28 pretervidoj de prototipo 1 estis ekzamenitaj kaj dividitaj en jenajn du kategoriojn:

- 15 vortoj kiuj sen kunteksto ŝajnas eraraj;
- 13 vortoj kiuj sen kunteksto ŝajnas ĝustaj.

Pretervido povus deveni de gramatika misanalizo, ekzemple la vorto *tamen* en la tekstaro akceptigus la vorton *tamas* en kontrolata teksto, sed vera ekzemplo de tiu fenomeno ne estis renkontita.

El tiu analizo eblas konkludi ke oni povus proksimume duonigi la frekvencon de pretervidoj, se oni forigus ĉiujn erarojn el la vortlisto eltirita de la tekstaro.

Por analizi la misavertojn estis prenita hazarda specimeno de 100 el la nerekonataj vortoj en la provotekstoj. Tiuj estis ekzamenitaj kaj dividitaj en jenajn kvar kategoriojn:

- 5 esperantaj nomoj;
- 7 maloftaj vortoj aŭ neologismoj;
- 23 vortoj formitaj el konataj vortoj per oficialaj afiksoj;
- 65 vortoj formitaj alimaniere per kunmetado de konataj vortoj.

Kvankam kelkaj el la 65 alimaniere formitaj kunmetaĵoj eble troviĝus en pli granda tekstaro, multaj el ili estis verŝajne tute novaj, neniam antaŭe uzitaj. Reale ni ne disponas multe pli grandan tekstaron en esperanto, speciale se ni postulas tekstaron kiu ne enhavas tro da eraroj. Eblas do konkludi ke apenaŭ eblus malpliigi la frekvencon de misavertoj en normalaj tekstoj sub 1% per literumilo kiu funkcias sen vortfaraj reguloj.

4.2. Provo 2: libera kunmetado

La dua prototipo uzas ambaŭ fontojn de leksikaj informoj. Ĝi akceptas ĉiujn vortojn troveblajn en la tekstaro, eventuale kun alia gramatika finaĵo, kiel en prototipo 1, sed ankaŭ ĉiujn kunmetaĵojn el radikoj el NPIV. Kunmetaĵoj estu formitaj laŭ jena regula esprimo:

(prefikso* radiko sufikso* mezfinaĵo?)* prefikso* radiko sufikso* finaĵo

Prefikso: *bo-*, *ĉi-*, *de-*; la 15 tabelvortoj kun finaĵo *-a*, *-o* aŭ *-u* (*ĉiu-*, *nenia-* k.t.p.); 8 pronomoj kun *-a*-finaĵo (*mia-*, *via-* k.t.p.).

Radiko: la radikoj de NPIV, eltiritaj kiel priskribite supre, tamen sen la tabelvortaj radikoj (*ki-*, *ti-* k.t.p.), sen la pronomoj (*mi*, *vi* k.t.p.), kaj kun aldono de ĉiuj oficialaj afiksoj escepte *-ĉj-* kaj *-nj-*.

Sufikso: la 6 participaj sufiksoj.

Mezfinajo: *a, e, o*.

Finaĵo: 16 kombinaĵoj, kiel en prototipo 1.

Notu ke la difinoj de *prefikso*, *radiko* kaj *sufikso* uzataj ĉi tie ne tre kongruas kun la normalaj sencoj de tiuj vortoj. La plej multaj oficialaj afiksoj ne devas esti traktataj kiel prefikso aŭ sufikso, ĉar ili funkcias ankaŭ kiel radikoj: el la vidpunkto de ĉi tiu literumilo *eklabori* estas kunmetaĵo pravigita per *eki* kaj *labori*, same kiel *manlaboro* estas kunmetaĵo pravigita per *mano* kaj *labori*.

NPIV traktas la tabelvortojn kun finaĵo *-a* kaj *-o* kiel radikon plus finaĵon. Indas forigi tiujn radikojn el la radikaro por eviti troan akceptemon. Simile estas utile ne trakti la pronomojn kiel radikojn, kvankam ili troviĝas en NPIV kun adjektiva finaĵo. Pronomoj ja aperas en novaj kunmetaĵoj, sed preskaŭ nur kun adjektiva finaĵo (*miaflanke*, *vianome* k.t.p.).

Ne necesas aldoni *en* al la listo de “mezfinajoj”, ĉar vorto kiel *hejmeniri* estas analizebla kiel kunmetaĵo el tri radikoj: *hejm-en-ir-i*; *en-* estas radiko pro la NPIV-a kapvorto *ene*. Tio estas misanalizo, kompreneble, sed la misanalizo donas ĝustan rezulton.

Rememore la antaŭan komenton pri la apartigo de tekstaroj por evoluigo kaj pritakso, estu notite ke la specifo de kunmetaĵo kaj la difinoj de prefikso, sufikso k.t.p. estis disvolvita dum pli fruaj eksperimentoj, antaŭ ol estis kolektitaj la provotekstoj uzataj en la nunaj pritaksoj.

Sama pritakso de la nova literumilo donis jenajn rezultojn, kun la pli fruaj rezultoj por komparo:

Literumilo	Misavertoj (%)			Pretervidoj (%)
	1-a kvarilo	2-a kvarilo	3-a kvarilo	
hunspell (nova)	1,44	1,80	2,54	41,6
prototipo 1	1,43	1,78	3,31	24,8
prototipo 2	0,00	0,10	0,27	54,0

Kompare kun la aliaj esperantaj literumiloj prototipo 2 donas tre bonan frekvencon de misavertoj; ĝi similas al la frekvenco mezurata ĉe literumiloj en la angla kaj la franca. Tamen, la frekvenco de pretervidoj multe kreskis. La kialo estas facile divenebla: eraroj kiel *repondis* estas analizataj kiel bizaraj kunmetaĵoj. Ekzamenado de la listo de pretervidoj konfirmis tiun divenon.

4.3. Provo 3: libera kunmetado kun eraromodelo

Kiel oni povas rekoni ke *rimdependa*, en recenzo pri poemaro, estas bona kunmetaĵo, kvankam neniam antaŭe renkontita, dum *repsondis* estas ne kunmetaĵo, sed eraro? Homa leganto distingas per la kunteksto kaj la signifo, sed alia maniero, pli facila por komputilo, estas rimarki ke *repsondis* tre similas al alia vorto jam ofte renkontita, nome *respondis*. Estas notinde ke la eraroj trovitaj en tekstoj ne estas ajnaj sinsekvoj de literoj, sed ĝenerale sekvas ian sistemon: ili apartenas al unu el la kategorioj menciitaj en la enkonduko, kaj ofte la erara vorto similas al la celita vorto, aŭ al la vorto al kiu ĝi estu korektita. Verŝajne kelkfoje ankaŭ vere okazas ke kato kuras sur la klavaron dum oni eliras por fari teon, sed tiaj eraroj estas tiel okulfrapaj ke oni apenaŭ bezonas literumilon por trovi ilin.

Tiaj pripensoj kondukis al la algoritmo aplikita en la tria prototipo: ĝi akceptas vortojn trovitajn en la tekstaro, eble kun alia gramatika finaĵo, kiel en prototipo 1, kaj novajn kunmetaĵojn, kiel en prototipo 2, sed ĝi rifuzas kunmetaĵon kiu similas al vorto trovita pli ol n fojojn en la tekstaro, kun tre simpla difino de simileco: ĝi konsideras vortojn kiuj diferencas per aldono de iu ajn litero en iu ajn loko, per forpreno de iu ajn litero, per substituo de iu ajn litero, aŭ per interŝanĝo de du apudaj literoj. (Tiuj ŝanĝetoj, kaj la parametro n , konsistigas la eraromodelon.)

La algoritmo estis rekte realigita: la programo faras liston de la similaj vortoj kaj traktas ilin laŭvice. Ĉar deklitera vorto sen ripetitaj literoj similas al 587 aliaj vortoj, oni povus timi ke la literumilo funkcios tro malrapide. Tamen, strange kaj neatendite, la prototipo, realigita en Perlo, funkciis proksimume 60-oble pli rapide ol la nova hunspell, realigita en C++. Jen la rezultoj, por diversaj valoroj de n , kun pli fruaj rezultoj por komparo:

Literumilo	Misavertoj (%)			Pretervidoj (%)
	1-a kvarilo	2-a kvarilo	3-a kvarilo	
hunspell (nova)	1,44	1,80	2,54	41,6
prototipo 1	1,43	1,78	3,31	24,8
prototipo 2	0,00	0,10	0,27	54,0
prototipo 3 ($n = 1$)	0,35	0,92	1,00	30,1
prototipo 3 ($n = 10$)	0,16	0,39	0,45	34,5
prototipo 3 ($n = 30$)	0,10	0,23	0,45	37,2
prototipo 3 ($n = 100$)	0,10	0,18	0,43	45,1

Kun granda valoro de n , prototipo 3 egalas al prototipo 2. Reduktante n , oni reduktas la frekvencon de pretervidoj, sed la frekvenco de misavertoj kreskas. La rezultoj ĉe $n = 30$ ŝajnas bona kompromiso, sed oni povus preferi divers-

ajn valorojn de n por diversaj aplikoj, do eble oni devus lasi la parametron adaptebla fare de la uzanto.

5. Konkludoj

La ekzistantaj literumiloj por esperanto ne taŭgas por kontroli longajn tekstojn kun malmultaj eraroj: ili donas tro da misavertoj. La literumiloj por kelkaj aliaj lingvoj funkcias multe pli bone en tiu rilato. Per akceptado de arbitraj kunmetaĵoj oni povas draste malaltigi la frekvencon de misavertoj, sed koste de pli alta frekvenco de pretervidoj (netrovitaj eraroj). Per nova aliro, la aplikado de eraromodelo, eblas draste malaltigi la frekvencon de misavertoj kaj samtempe malaltigi la frekvencon de pretervidoj, kompare kun kelkaj literumiloj uzataj hodiaŭ.

Ekzemple, kontrolante 50-mil-vortan tekston en kiu estas dek eraroj, oni per prototipo 3 kun $n = 30$ eble ricevus liston de ĉirkaŭ 115 vortoj, inter kiuj aperus 6 el la dek eraroj, anstataŭ listo de 900 vortoj, kiel estis taksite por la nova hunspell.

6. Plua laboro

Estis montrita la praktika utilo de eraromodelo, sed la koncepto ne estis plu disvolvita. La prototipo konsideris aliajn vortojn kiuj diferencas je unu enŝovo, forviŝo, interŝanĝo aŭ substituo, sed pli adekvata eraromodelo konsiderus aliajn specojn de eraro kaj atribuis al diversaj eraroj diversajn probablecojn.

Aliaj specoj de eraro inkluzivas: mislegojn de grupoj de apudaj literoj, ekzemple rn mislegita kiel m kaj inverse; pli grandajn translokiĝojn de litero, ekzemple *problabe* anstataŭ *probable*, kie la l translokiĝis al alia simila kunteksto, post alia b ; ellason de ripetita sinsekvo, ekzemple *anstaiŭ* anstataŭ *anstataŭ*, kie *tata* anstataŭiĝis per *ta*.

La probablecoj atribuitaj al diversaj eraroj supozeble dependus interalie de la distancoj inter klavoj kaj la simileco de sonoj, sed ili devus deveni de empiriaj esploroj.

Ideala eraromodelo pritraktus okazojn en kiuj estas pluraj eraroj en la sama vorto, kaj vorto estus komparata ne nur kun vortoj trovitaj en tekstaro, sed ankaŭ kun aliaj kandidataj kunmetaĵoj, do necesus ankaŭ modelo de kunmetado sen eraroj. (La reguloj derivitaj de Blahuš (2008) estas tia modelo, sed verŝajne oni preferus statistikan version.) Pri vorto renkontita en kontrolata teksto eblus demandi, ĉu estas pli kredinde ke temas pri certa kunmetaĵo el konataj elementoj, aŭ pri mistajpita (aŭ mislegita k.t.p.) formo de alia certa kunmetaĵo el konataj elementoj, kaj eblus respondi tiun demandon per la modeloj.

Poste leviĝus la demando, kiel oni praktike apliku tiajn modelojn en programo kiu funkcias ne tro malrapide, eventuale per metodoj el la kampo de markovaj modeloj.

Alia direkto estus esplori ĉu simila aliro helpus ankaŭ en aliaj lingvoj kun multaj kunmetaĵoj, ekzemple la germana. (Povas esti ke esperanto estas iom escepta rilate la facilecon ricevi unu vorton per mistajpo de alia. La rubriko “Spritaj splitoj kaj preskeraroj” de Ertl (2002–) eble ilustras tion.)

La prototipan literumilon eblus evoluigi ankaŭ en simplaj, praktikaj manieroj por krei pli utilan programon. Por maloftigi pretervidojn oni devus forigi erarojn el la vortlisto eltirita el la tekstaro, per homa interveno, per aŭtomataj rimedoj, aŭ plej verŝajne per miksaĵo el ambaŭ.

Verŝajne estus bone aldoni specifajn regulojn por participoj kaj transitiv-eco. La prototipo jam trovas kelkajn tiajn erarojn. Ekzemple, se la tekstaro enhavas la vorton *estinta*, sed neniun vorton kun la radiko *estit-*, tiam ĝi ne akceptos la vorton *estita*, sed ankaŭ la vorton *estanta* ĝi malakceptus, se en la tekstaro estus neniun vorto kun la radiko *estant-* (*estita* kaj *estanta* diferencas je unu forviŝo kaj unu substituo, respektive, de *estinta*).

Praktika literumilo devus pritrakti majusklecon kaj dividstrekojn, kiujn la prototipo simple ignoras. (Ekzemple, ĝi traktas la vortojn *UN-dungitoj* kaj *undungitoj* kiel la saman vorton.) Oni povus fari ion pli utilan ĉe vortoj kiuj enhavas ciferojn aŭ fremdajn literojn, anstataŭ ignori tiujn vortojn. Oni verŝajne dezirus rimedon por aldoni vortojn al la vortaro, kaj oni eble volus funkciigi la literumilon kun aliaj programoj, ekzemple OpenOffice.org.

Referencoj

- Blahuš, Marek. 2008. *A Spell Checker for Esperanto*. Bachelor Thesis, 46 pp. Brno: Masaryk University, Faculty of Informatics.
http://is.muni.cz/th/172464/fi_b/bc.pdf (kontrolita 2012-12-13).
- Ertl, István. 2002– . Spritaj splitoj kaj preskeraroj. Rubriko, ekde numero 98. **En:** *La Ondo de Esperanto*. Internacia sendependa magazino en Esperanto.
- Monato*. 1980– . Internacia magazino sendependa pri politiko, ekonomio kaj kulturo. Eldonata en Belgio. ISSN 0772-456X.
- La Nova Plena Ilustrita Vortaro de Esperanto*. 2002. Parizo: Sennacieca Asocio Tutmonda. ISBN 2-9502432-5-8.

Edmund Grimley Evans laboras kiel esploringeniero pri programaro, pli specife program-tradukiloj, ĉe ARM Ltd en Kembriĝo, Britio. Antaŭe li okupiĝis pri parolrekonado kaj komputa lingvoscienco. Li diplomiĝis pri matematiko kaj komputiko.

Retpoŝta adreso: edmund.grimley.evans@gmail.com

Ricevita 2011-08-05. Prilaborita versio ricevita 2012-02-22.
 Akceptita por publikigo 2012-02-26

La pola kulturo en la tempo de Ludoviko Zamenhof,
prilumita de la fenomeno de akceptado de
Sinjoro Tadeo de Adam Mickiewicz

Bogusław DOPART kaj Sabina BOBRAN

Tradukita el la pola de Maria MAJERCZAK

Enhavo

Klarigo pri la origino de la teksto	60
La multnivela identeco de Ludoviko Zamenhof	60
La loko kaj la historia kadro de la vivo de L. Zamenhof	64
La socia rolo de <i>Sinjoro Tadeo</i> de Adam Mickiewicz en tiu tempo	65
La rolo de la verko por la pola kaj esperanta kulturoj	66
Bibliografio	67

Resumo. La celo de la artikolo estas livero de ŝlosiloj al la multnivela identeco de la kreinto de esperanto, humanisto el la mezorienta parto de Eŭropo. La biografio faras Ludovikon Zamenhof heredanto de la tradicio de la juda diasporo en Pollando, sed ankaŭ de la tradicio de la pola intelektularo, formita per la naciaj ideoj kaj la eŭropa universalismo, per la romantikisma simbolaro kaj la pozitivisma penso. La naskiĝloko de L. Zamenhof situas sur la mapo de la Pola Respubliko, longdaŭra unio de nacioj en Eŭropo (1569–1795), sur teritorio restanta sub kulturaj influoj rusaj kaj germanaj. Lia naskiĝtempo situas en la periodo de manko de sendependeco de la Respubliko (1795–1918), kaj lia infanaĝo dum kaj post la lasta nacia insurekcio, la januara (1863–1864). La pola kulturo tiam alproprigas al si la grandan heredaĵon de romantikismo, kaj en kontakto kun la eŭropaj scienco, filozofio, literaturo ĝi servas transformiĝon de la komunumo de poloj en demokratan kaj modernan nacion. En tiu procezo gravan rolon ludas la tiutempa ekscitoplena transprenado de la enhavo de *Sinjoro Tadeo* de Adam Mickiewicz, la nacia epopeo (esperantigita de Antoni Grabowski).

Streszczenie. Referat „Kultura polska w czasach Ludwika Zamenhofa” ma na celu dostarczenie kluczy do wielopłaszczyznowej tożsamości twórcy esperanta, humanisty z Europy środkowo-wschodniej. Biografia Zamenhofa czyni go spadkobiercą tradycji diaspory żydowskiej w Polsce, ale też polskiej inteligencji, ukształtowanej przez idee narodowe i uniwersalizm europejski, przez symbolikę romantyzmu i myśl pozytywistyczną. Jego miejsce urodzenia mieści się na mapie Rzeczypospolitej Polskiej, pierwszej długotrwałej unii

narodów w Europie (1569–1795), na terenie wpływów kulturalnych rosyjskich i niemieckich. Czas urodzenia należy do okresu utraty niepodległości przez Rzeczpospolitą (1795–1918), dzieciństwo upływa podczas ostatniego powstania narodowego (powstania styczniowego) i po nim. Kultura polska przyswaja wówczas wielkie dziedzictwo romantyzmu i w kontakcie z europejską nauką, filozofią, literaturą służy przemianom zbiorowości Polaków w naród demokratyczny i nowoczesny. Ważną rolę odgrywa w tym burzliwa recepcja *Pana Tadeusza* i mickiewiczowski wzorzec twórcy i wieszczka.

Klarigo pri la origino de la teksto

Ĉi tiu studo pri L. Zamenhof estis farita en la Fakultato de Pola Filologio de la Jagelona Universitato en Krakovo. Per ĝi la universitato dankas nome de krakovanoj al la ILEI-anoj, kiuj donacis al la urbo valoran lingvoprezentan programon kiel gravan parton de la unua krakova *Nokto de Lingvoj* la 24-an de julio 2009. Per la studo, farita en la jaro de la 150-a naskiĝdatreveno de Ludoviko Zamenhof, la Katedro de la Pola Literaturo de Klerismo kaj Romantikismo de la Instituto de Pola Filologio ankaŭ oficiale aliĝis al festado de la Jubileo.

La multnivela identeco de Ludoviko Zamenhof

La biografio de Ludoviko Zamenhof, difinita per lia historia spertaro, estas historio de la vivo de orienteŭropano loĝanta sur la teritorio de la eksa Respubliko de la Du Nacioj en la tempo kiam la modernaj naciaj ideoj estas nur formiĝantaj. Same kiel la vivo de la postaj, dudekjarcentaj heredantoj de la tipa por tiu teritorio multvoĉa eŭropeco, Miłosz- aŭ Czapski-familioj, ankaŭ tiu de Zamenhofoj respegulas la procezon de ŝanĝoj, kiujn — citante Adam Zagajewski (2004:6) — oni povus nomi “historio de malrapida transiro [...] de libera eŭropa ekzistado [...] al patriota sinteno”, de la universalisma identiĝo al nacia identeco. Revo de la juna Ludoviko Zamenhof — ido de instruistoj de fremdaj lingvoj, edukita en dulingveco de ruslingva kaj jidlingva juda familio — estis famiĝo en la kampo de la rusa literaturo. Post la spertoj de la brutala kontraŭsemideco de la nigra sotnja¹ li ŝanĝis la preferon kaj komencis uzi la polan lingvon. Tiu poste fariĝos la gepatra lingvo de liaj infanoj, jam modernaj patriotoj kiel la gefratoj Czapski, kiuj sian servadon al la elektita nacia kulturo situigis en la kunteksto de rafinita eŭropeco. Funde instruitaj en medicinaj universitatoj, majstrantaj lingvojn, ili mortos en la periodo de pereigado de la pola intelektularo dum la dua mondmilito: Zofia kaj Lidia Zamenhof estos gasmortigitaj en Treblinka (52°38' N, 22°03' Or),

¹Ruslingve сотня чёрная, laŭvorte ‘cento nigra’, politika partio en Rusio.

Adam estos pafmortigita en Palmiry (52°22' N, 20°47' Or) dum la hitlerana kampanjo AB.²

La multtavola identeco de la estonta doktoro Zamenhof, en kiu surmetiĝas la tradicioj juda, pola kaj rusa, formiĝadis en urbo-kaldrono, urbo multetna kaj multlingva. En Bjalistoko, estanta dum la infanaĝo de Ludoviko (tiam Leyzer) Zamenhof parto de la Rusa Imperio, loĝis judoj,³ poloj, germanoj, rusoj kaj ekde 1859 al la urbaj someraj foiroj regule venadis blankrutenoj kaj ciganoj. Ne malofte en la pola kulturo okazis ke ĝuste en tiuj kaldronoj, dissemitaj sur la teritorio de la eksa Litova Princlando, naskiĝis kaj aktivis elstaraj reprezentantoj de la pola intelektularo. Nur en la dua duono de la 19-a jarcento en la provinca Grodno, kie la destino lokos ankaŭ Zamenhof, aktivis unu el la plej talentaj verkistinoj de la postjanuara⁴ generacio, Eliza Orzeszko (1841–1910). Ie en belorusa vilaĝo Dorohowica⁵ la plej grandajn eŭropajn poetojn tradukis Zofia Trzszczkowska (1847–1911), konata sub la pseŭdonimo Adam M-ski. Tiu virino, havanta genian senton de la literatura moderneco, transdonis al la idaro sian bildon en foto montranta ŝin en tradicia kamparana vesto. Jen ekzemplo kiel forte la sinteno konsistanta en kunigo de elementoj eŭropaj, universalaj, kun la propraj, lokaj, estis en la idearo de ĉi tiu intelektularo evidentaĵo. En la periodo de la mallibero⁶ eŭropeco estis perspektivo universala kaj hereda, dum ideologia, politika naciismo montriĝis tre malfrua fenomeno (la unua naciisma partio sur la pola teritorio estis fondita en 1893). Tio ne signifas ke en la tempo de Zamenhof la vivo en Pollando estis idilio. La administraj kaj policaĵaj instancoj de la invadintaj landoj realigadis sur la tereno de la eksa Respubliko perfortan ekspoligadon, kaj samtempe pezis ĝia propra kasta heredaĵo generanta fanatikan diskriminadon videblan en la problemaro de la tiutempa beletro (ekzemple la motivo de mezalianco en, unuavice, la romano *Lalka* 'La pupo' (1890) de Bolesław Prus (1847–1912)).

La Respubliko de la Du Nacioj (1569–1795) — longdaŭra unio de nacioj en Centra-Orienta Eŭropo ekestis kiel sintezo de tri politikaj nacioj: poloj,

²Germanlingva mallongigo de *Außerordentliche Befriedungsaktion* 'eksterordinara operacio de pacigo', *AB-Aktion*. Temas pri nazia kampanjo dum la dua mondmilito cele al elimino de intelektuloj kaj superaj klasoj de la pola popolo ekde 1940.

³Laŭ Электронная еврейская энциклопедия loĝis en Бѣлостокъ (Bělostok''), la tiam ruslingva nomo de la urbo en 1861 11 873 judoj (69,8% de la tuta loĝantaro) kaj en 1895 47 783 judoj (76,0%). Laŭ Maimon (1978:19) loĝis en la urbo en 1860 16 544 personoj, inter ili 11 288 judoj (68,2%). Statistikaj donitaĵoj kelkfoje klasas laŭ religio, kelkfoje laŭ preferata lingvo (judo disde jidparolanto).

⁴Mencioj pri januaro referencas al la pola nacia kontraŭcara insurekcio, komenciĝinta en januaro 1863 kaj daŭrinta ĝis 1864.

⁵Nun nomita Дарагавица en la belorusa lingvo kaj troviĝanta en Belorusio en la regiono de Капыль.

⁶La periodo de senŝtata ekzisto de la pola nacio, 1795–1918.

litovoj kaj rutenoj. Ene de ĝi la nocio *pola nacio* signifis “pli la civitanecon kaj civilizon ol apartenon al difinita etna grupo” (Snyder 2006:15). La Respublikon trapasadis grandaj religiaj limoj inter kristanismo orienta kaj okcidenta. Ankaŭ ĉi tie troviĝis la plej granda en Eŭropo juda medio, kies membroj dum jarcentoj ĝuis plenan liberon, kvankam neniam ili ĉesis sekvi la dialektikon ni—la aliaj. Ilia kontribuo al disvolvado de la kultura kaj ekonomia vivo estis granda. Similan rolon ludis armenoj, tataroj kaj protestantoj enmigrintaj el Nederlando kaj la Britaj Insuloj. La multnacieco dum jarcentoj difinadis la vivon en grandega parto de la teritorio de la Litova Princlando kaj la Kronlando. En la 20-a jarcento en tiu teritorio formiĝis kvin landoj: Pollando, Litovio, Belorusio, Ukrainio kaj Latvio.

Kiam la dispartigo de Pollando kaj okupo de ties teritorio fare de Rusio, Prusio kaj Aŭstrio kaŭzis la finon de la pola-litova Respubliko (1795), la pola intelektularo identigis sin kun la libereca idearo kaj transiris al nacia pensado. De tiuj jaroj restis kompreno de la kulturo kiel baza faktoro de la konservado de la nacia ekzisto, aliro fruktanta per kultureca traktado de la nacio, vaste reprezentata en la humanaj sciencoj, en Pollando. En la cirkonstancoj de mallibero la nacia partikularismo kaj la eŭropa universalismo, t.e. la universalaj eŭropaj valoroj, kiujn favoris la kristana kultura bazo, estis nedisigeblaj.

Dum la 123 jaroj de la mallibero (1795–1918) la pola kulturo disvolviĝadis tre intense ne nur eksterlande, en la medioj de elmigrintoj, sed ankaŭ sur la pola teritorio, administrata de la invadintaj landoj. La tri epokoj: romantikismo, pozitivismo kaj modernismo, alportis al la kanono de la pola kulturo neforpaseblajn valorojn. Sur tiu teritorio, en la kelknacia medio de Bjalistoko kaj poste, de la aĝo de 14 jaroj, en la pola medio de Varsovio, vivis kaj laboris L. Zamenhof. Lia restado en Varsovio disvolviĝis de 1873 ĝis lia morto en 1917, escepte de periodoj de komenco de la medicinaj studoj 1879–1881; kelkmonata medicina praktikado 1885–1886; aliloka laboro 1889–1890 kaj 1893–1897 (Enciklopedio de Esperanto 1979).

Vidata en la historia kunteksto de la pola kulturo, Zamenhof kiel la kreinto de esperanto estas, inter alie, heredanto de la eŭropa-universalisma idearo de la intelektularo kaj de la tradicioj de la Respubliko de la Du Nacioj (kio aparte reflektiĝis en la traduko de *Pan Tadeusz*, kiun li sekvis). La komence senliteratura lingvo fervore konstruadis sian beletran bazon, ĉerpante plenmane ne el alia, sed eŭropa, en konsiderinda parto slava, romantikisma literaturo, kiu jam estis sukcesinta klasikiĝi.

La unua verko esperantigita kaj eldonita estis *La neĝa blovado* de Aleksandr Puŝkin (1799–1837), tradukaĵo de Antoni Grabowski (1857–1921), la esperantigonto de *Pan Tadeusz*. Bazita sur internacia leksiko, esperanto estis intencita kiel lingvo publika, “ne trudanta sin al la hejma vivo” (Wiśniewski 1987:59), ne detruanta la ekzistantajn lingvojn aŭ dialektojn. Kiel servanto al la granda universala ideo de kunfratiĝo de la homaro, kiu gajnigis al ĝi

simpatiantojn i.a. inter la sinsekvaj papoj, la lingvo dankas sian genezon al la juda knabo kaj lia bjalistoka infaneco. Zamenhof multfoje emfazis siajn fortajn ligojn kun sia naskiĝloko, kun sia regiona “malgranda patrujo”, ĝin indikante kiel la centron de sia biografio, montrantan la direkton de lia universaleca serĉado. En leteroj al Alfred Michaux (1859–1937) li prezentas Bjalistokon kiel ŝlosilon al la esperanta ideo: “Tiu ĉi loko de mia naskiĝo kaj de miaj infanaj jaroj donis la direkton al ĉiuj miaj estontaj celadoj” kaj “La ideo, al kies efektivigo mi dediĉis tutan mian vivon, aperis ĉe mi [...] en la plej frua infaneco” (Wiśniewski 1987:15 k.a.).

Doktoro Esperanto estas, do, enkarniĝo de sentemo de juda infano, grand-iĝanta en kontaktpunkto de diversaj religioj kaj tradicioj, en la multvoĉeco de la lingvoj de Bjalistoko, atestanto de konfliktoj ekestantaj sur kultura kaj etna bazo. La observaĵoj pri partikularaj disputoj atingadis la bazan infanan idealismon, ricevitan de la klera patro kaj la loka juda lernejo: “Oni edukadis min kiel idealiston; oni min instruis, ke ĉiuj homoj estas fratoj [...]” (Wiśniewski 1987:15).

Kun uzo de la ĉefmotivo de lia biografia legendo, kies komenco troviĝas en la ruinoj de la Babel-turo, rimarkitaj iun tagon sur la bjalistoka merkato kaj priskribitaj en infana dramo, esperanto estis funkcionanta kiel “l’arkeo de l’alianco” favoranta interkompreniĝon kaj kunlaboron malgraŭ la dividoj. La konkordiga valoro de la inventaĵo, kun ĝia kunteksto de la orienteŭropa heredaĵo, en kiu la Mickjeviĉa tradicio ludis gravegan rolon, ligas la ideon de universala lingvo kun la ĉefideo de la ĉefpoemo de Adam Mickiewicz (1798–1855), esperantigita dum la granda milito fare de la ambasadoro de la esperanta ideo kaj amiko de Zamenhof, Antoni Grabowski.

Pro granda zorgo pri preciza transdono de la senco de la epopeo la du majstroj de esperanto faris decidon pri enkonduko en la Invokacio (komenca parto de la verko) de la neologismo *Litvo* anstataŭ la ekzistanta vorto *Litovujo*, por emfazi la fakton ke Mickiewicz celis la historian landon, la Grandan Litovan Princlandon, parton de la iama Unio, kontraste kun la nuna Litovio (Privat 2007:19). Estis “simila al sano” ĝuste tiu lando, la multnacia kaj multlingva Litvo. Czesław Miłosz (1911–2004), simile kiel Zamenhof pensa heredanto de la tradicio de la Respubliko de la Du Nacioj, skribis en *Serĉado de la patrujo* jenon: “Ĉu oni povas imagi ties heroojn [tiuajn de *Sinjoro Tadeo* — rimarkigo de la aŭtoroj] starigantajn al si la demandon pri sia naci-eco? La juĝisto Soplica, kiu certe — kiel la tuta tiea bienposedantaro — interparolis kun kampanoj beloruse, eĉ ne ekhavis tiun ideon” (Miłosz 1996:128).

La loko kaj la historia kadro de la vivo de L. Zamenhof

Zamenhof naskiĝas kiam la Pola Ŝtato ne ekzistas jam de pli ol du generacioj. En Parizo mortas Zygmunt Krasiński — la lasta el la grandaj romantikaj poetoj kunigataj en la mita skemo de la Triopo de la Naciaj Bardoj (angle: *the three national bards*⁷). Samtempe komenciĝas la antaŭantaj la januaran insurekcion eventoj de la t.n. morala revolucio, batalado *non-violence* kontraŭ la administrantaj Pollandon rusaj aneksintoj. Romantikismo, la plej grava epoko en la pola kulturo, estas ferminta sian kreaĵon de historion dek jarojn antaŭe. Daŭras la jardudeko transira inter romantikismo kaj pozitivismo, malpli riĉa je grandaj verkoj artaj kaj kulturaj, sed malproksima de stagnado. Kreaĵo maturecon atingas unu el la tri plej gravaj polaj poetoj ĉiutempaj, apud Mickiewicz kaj Kochanowski: Cyprian Kamil Norwid (1821–1883). La granda romantikismo, disvolviĝanta dum dudek jaroj en la elmigrejoj, ĉefe en Parizo, estas grandskale kaŝimportata al la lando, asimilata, transformata en kulturalan kanonon kaj bazan tradicion. Poloj preparas sin al la sekva insurekcio, kiu finas la serion de la romantikaj politikaj revolucioj kaj indikas la transiran momenton inter du fazoj de la socia historio de la poloj. La juna generacio de poetoj kaj artistoj trovas en la januara insurekcio sian generacian travivaĵon kaj samtempe la lastan eblon revivigi la romantikajn kodojn de la kulturo. La plej bonaj inter ili, evitante la statuson de epigonoj, engaĝiĝas en la ŝanĝiĝojn en la pola kulturo sub la signo de pozitivismo (realismo en romanoj kaj moderigata, intelekta lirismo en poezio).

La kampanjo de la junaj pozitivistoj komenciĝas en la jaro 1871. Tiam ankaŭ reliefigas la dominanta historia rolo de la intelektularo. Tiu moderna, intelekta transformiĝinta pola elito celos civilizan evoluon de la socio, socian emancipadon en la spirito de la organisma sociologio kaj plivastigon de la pola identeco, ĝis tiam limigita al la superaj sociaj tavoloj, al la malpli altaj sociaj grupoj: tiuj de laboristoj kaj kamparanoj (Łepkowski 1967). Krom la socia progreso de la popolo, krom emancipado de virinoj, la plej urĝa problemoj fariĝas egalrajtigo kaj asimilo de la juda minoritato, levita de publicistoj samkiel de beletristoj. En la beletro, inter la roluloj, aperas tuta galerio da judoj kiel pozitivaj herooj. Cetere, tio ne estas novaĵo en la pola literaturo. La modelon de pozitiva juda heroo ni trovas kaj ĉe Mickiewicz (Jankiel en *Sinjoro Tadeo*), kaj ĉe la populara prozisto kaj dramverkisto, Józef Korzeniowski (1797–1863): *Żydzi* (1843), *Kolokacja* (1847). Pozitivajn modelojn de judoj-patriotoj liveras *Okopy na Pradze* (1807) kaj *Pożegnanie czyli Marsz wojowników* (1808) de Ludwik Adam Dmowski (1777–1847) kaj *Wkroczenie do Litwy* (1812) de Fortunat Alojzy Gonzaga Żółkowski (1777–1822). Judoj mem kontribuas al la pola literaturo kiel pollingvaj verkistoj.

⁷La tri grandaj romantikaj poetoj: Adam Mickiewicz, Juliusz Słowacki (1809–1849), Zygmunt Krasiński (1812–1859).

Julian Klaczko (1825–1906), unu el la plej elstaraj polaj kritikistoj kaj eŭropaj artokonantoj, debutis per poezikolekto, verkita sub patroneco de Mickiewicz, en la lingvo . . . hebrea. Henryk Merzbach (1836–1903), poeto, librovendisto, famiĝis en la historio de la pola poezio per kortuŝa poemo el la tempo de la t.n. morala revolucio antaŭanta la januaran insurekcion — *Do matki Izraelki* ‘Al la patrino israelanino’, 1861. Ĝi estis eĥo de la poemo de Adam Mickiewicz *Do matki Polki* ‘Al la patrino polino’, priploranta junajn polajn viktimojn, estintajn kaj estontajn.

La socia rolo de *Sinjoro Tadeo* de Adam Mickiewicz en tiu tempo

Kiam oni parolas pri akceptado de la ideoj de *Sinjoro Tadeo* (1834) dum la pozitivismisma epoko, indas pripensi kial ĝuste en la jaroj 1870-aj el la literatura tradicio de la pola romantikismo oni elektis tiun ĉi poezian verkon, kiu dum kvardek jaroj restadis en ombro, literaturaĵon nek entenantan ateston pri la nacia martirologio, kiel *Dziady* ‘Avoj’,⁸ nek temantan pri la misio kaj alvokiteco de la nacio. *Sinjoro Tadeo* registras la provincan, trankvilan vivon de bienposedantoj en la biendomo de mezriĉa nobelo, en la malkvieta napoleona breĉo-epoko. Ekde 1872 oni skribas pri ĝi multe kaj favore; ekde la jaroj 1876–1878 aperas ĝiaj multnombraj reeldonoj. La motivoj de tiu revido — denove — fontas el la etoso de la pola intelektularo, kiu kunigas valorojn romantikismajn kaj pozitivismajn, naciajn kaj sociajn, partikularajn kaj universalajn (tio estas la dominanta trajto de la pola kulturo, de romantikismo ĝis Solidarność).

Fariĝante ilo de la socia misio de tiu moderna elito, nur nun *Sinjoro Tadeo* komencis intense funkcii, laŭ sia terapia kaj demokratiga plano. La verko de Mickiewicz, en malmultekostaj eldonoj, iris ekster la ĝistiaman literaturan publikon kaj ĝi laŭvorte “migris sub tegmentojn”. Studadon de la edifaj bildoj de la komunuma vivo la pozitivismisma revuaro, kun Piotr Chmielowski (1848–1904) kiel ĉefpledanto, rekomendadis al gimnazianoj kiel programeron en la reformita eduka sistemo. Tiam *Sinjoro Tadeo* unuafoje fariĝis objekto de scienca esplorado. Post 1872, ĝis la fino de la jarcento, aperis ĉirkaŭ 75 tekstoj pri ĝi. La pozitivistoj admiris la realismon de la verko, rigardante ĝian aŭtoron kiel romantikan antaŭanton de la literaturo kiun ili mem postulis. Ankaŭ la programo de pacienca, silenta, organismeca agado trovis komplikon en la rakontado pri Soplicowo,⁹ kaj nepino de magnato, transformiĝinta en vilaĝan dommastrinon, personigis la pozitivismajn revojn pri demokrata Pollando. Laboro kiel ĝenerala devo, kaj libereco egaliganta ĉiujn grupojn de la

⁸Nomo de malnova slava popola kutimo, ligita kun kontaktoj kun mortintoj.

⁹“Soplicovo, tiu terangulo, ekzistanta sur neniuj landkartoj” laŭ la vortoj de Wanda Markowska en la antaŭparolo al la dua esperantlingva eldono de *Sinjoro Tadeo* (1986:IX).

nacio — jen ideaj faktoroj, kiuj ludis bazan rolon en la socia akceptado de la verko. En la jaroj 1905–1920, kiam Pollando alproksimiĝadis al reakiro de sendependeco, revenis partoj de la enhavo, emfazantaj la demokratan, por ne diri popolan, karakteron de la verko. Antoni Grabowski kun sia “Litvo! Patrujo mia!” bonege lokiĝas en tiu akcepto-fluo (la traduko estis finita en 1918).

El la hodiaŭa perspektivo ni vidas ankoraŭ pli. Soplicowo estas escepta loko, renkontiĝejo de hejmeco kaj fremdeco. Kvankam la nobelaro (cetere, restanta en bedaŭrindaj internaj konfliktoj) devas aktiviĝi en sanga batalo kontraŭ rusa taĉmento, fremduloj en *Sinjoro Tadeo* eĉ ne dum momento estas traktataj malame, ksenofobie aŭ demagogie. La du plej nigraj karakteroj de la poemego estas: anakronisma provinca nobelo kaj rusa oficiro estanta tamen renegato, rusigita polo. La negativa bildo de la lasta tamen ne rezultas el lia ŝanĝo de identeco, sed el la fakto ke tiu ŝanĝo baziĝis sur persona fiasco. Simpation por la rusa kulturo esprimas Telimena, damo malproksima de la idealo de polino-patriotino, sed en la poemego tute ne mallaŭdata. Rusoj mem aprecis *Sinjonon Tadeon*, kaj la tradukoj en la rusan trovadis pozitivan, se ne entuziasman eĥon en tiea gazetaro (vidu Cybienko 2006:307–321).

La rolo de la verko por la pola kaj esperanta kulturoj

Ekde la intensa dumpozitivisma akceptado, *Sinjoro Tadeo* estas akirinta firman rangon de fonto de identigaj spertoj de poloj. En tiu historio, en kiu la eminenteco de la poezio de ĉiutaga kunestado ne cedas al tiu de la napoleona epopeo, la juna generacio, same kiel pli aĝaj legantoj, trovis simbolan universon de la pola kulturo, la belecon de ĝia tradicio, nedisigebla de la eŭropa civilizacio, la ĉarmon de la teritorio kaj la belecon de la naturo, vidata samtempe tra la romantikisma entuziasmo kaj folkloreca naiveco. Dank’ al tio, la sekvaj generacioj de legantoj povis migri laŭ la Soplicowo-vojo al “renovigado de la nacia identeco” (Dopart 1999:4). Soplicowo montriĝis kiel renkontiĝo-loko de diversaj epokoj, kiel mondo en kiu super ĉiaj dividoj gravas antaŭ ĉio la moralo kaj la sentemo de la persono.

Sinjoro Tadeo, tiu 19-jarcenta sintezo de la nacia vivo, poezia antropologio de la pola kulturo, enhavas profundajn tavolojn de la aparteco de la loko kaj tempo — kaj ĝuste tia poleco kaj tia verko fariĝis la vizitkarto de la pola kulturo internaciskale (pli ol 50 tradukaĵoj en 26 lingvoj; Zarębina 2006:298). Sian internacian akceptan sukceson *Sinjoro Tadeo* dankas al registro de la elementaj komunumaj spertoj de homo, epopea tuteco de la poezia spertaro, terapia lirismo kaj la ne spertata en la 19-a jarcento fenomeno de senpera ontologia evidenteco de simbola prezentado, la enteniĝanta en la poezia *mimesis* certeco ke la filozofiaj “disputoj pri la ekzisto de la mondo” (termino de Roman Ingarden) devas esti solvitaj favore al la objektiva estado.

En la tempo de Ludoviko Zamenhof tiu metafizika dimensio de la poemego de Mickiewicz estis malpli forte sentata. *Sinjoro Tadeo* estis ĝenerale konsiderata kiel mikrokosmo de la nacia kulturo, sed ĝi esprimis ankaŭ la spiriton de la pola romantikismo, spiriton kiu gajnis ĉiutempan daŭrecon, dank' al kio en la perspektivo de la tutaj 19-a kaj 20-a jarcentoj ĝi seninterrompe rememorigadis la humanecan, demokratecan kaj universalecan dimension de la naciaj aferoj. Dank' al *Sinjoro Tadeo* doktoro Esperanto povis kompreni polecon kiel neelĉerpeblan metaforon de la homaj kaj sociaj valoroj kiujn li mem volis servi.

Kiel loĝanto de la 19-jarcenta Varsovio, Zamenhof ne sentis fremdecon de la tendencoj dominantaj en la tiama pola socia kaj kultura vivo. Inter la intelektaj patronoj de la varsovia pozitivismo estis la speciale proksimaj al li eŭropaj filozofoj Auguste Comte (1798–1857) kaj Immanuel Kant (1727–1804).

Ankaŭ pro personaj cirkonstancoj doktoro Esperanto povis profiti de la spirito de toleremo kaj de la emancipa optimismo per kiuj penetrita estis la pensmaniero de la tiama pola elito. Kiel kuracisto L. Zamenhof prezentis unu el la personmodeloj, fervore rekomendataj de la polaj pozitivistoj — tiel li realigis en sia vivo la plenan gamon de la valoroj entenataj en la etoso de la pola intelektularo. En la plej granda kaj plej moderna pola urbo Zamenhof trovis medion favorantan evoluigadon de sia koncepto kaj idearo de la internacia lingvo.

Bibliografio

- Cybieńko, Helena. 2006. „Pan Tadeusz” Adama Mickiewicza w Rosji (przekłady, recepcja, paralele typologiczne) [“Sinjoro Tadeo” de Adam Mickiewicz en Rusio (tradukoj, akceptado, tipologiaj paralelaĵoj)]. **En:** Dopart (red., 2006).
- Dopart, Bogusław. 1999. Czem był „Pan Tadeusz” dla Polaków w dobie niewoli. [Kio “Sinjoro Tadeo” estis por poloj en la tempo de mallibero]. **En:** *W świecie „Pana Tadeusza” [En la mondo de “Sinjoro Tadeo”]*. Postparolo de Bogusław Dopart; redakta prilaboro Waclaw Walecki; en kunlaboro kun Agnieszka Walecka. Krakovo: Collegium Columbinum.
- Dopart, Bogusław (red.). 2006. „Pan Tadeusz” i jego dziedzictwo: recepcja [“Sinjoro Tadeo” kaj ties heredaĵo: akceptado]. Krakovo: Universitas.
- Электронная еврейская энциклопедия*. Trovebla ĉe www.eleven.co.il (kontrolita 2012-10-06).
- Enciklopedio de Esperanto*. 1979. Red. Kökény, L[ajos]; Bleier, V[ilmos]. Budapeŝto: Hungara Esperanto-Asocio. Represo de la unua eldono.
- Łepkowski, Tadeusz. 1967. *Polska — narodziny nowoczesnego narodu (1764–1870) [Polando — naskiĝado de la moderna nacio (1764–1870)]*. Varsovio: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Maimon, N[aftali] T[svi]. 1978. *La kaŝita vivo de Zamenhof*. Tokio: Japana Esperanto-Instituto.

- Mickiewicz, Adam. 1986. *Sinjoro Tadeo*. Esperanta traduko de *Pan Tadeusz* fare de Antoni Grabowski. Serio Oriento–Okcidento 22. Varsovio: Pola Esperanto-Asocio. (Unua eldono 1918.)
- Miłosz, Czesław. 1992. *Szukanie ojczyzny* [*Serĉado de la patrujo*]. Krakovo: Społeczny Instytut Wydawniczy Znak.
- Przybyła, Zbigniew. 2006. „Pan Tadeusz” w ocenie krytyki pozytywistycznej [“Sinjoro Tadeo” laŭ la pritakso de la pozitivismas kritikoj]. **En:** Dopart (red., 2006).
- Privat, Edmond. 2007. *Vivo de Zamenhof*. Sesa eldono, redaktita de Ulrich Lins. Roterdamo: Universala Esperanto-Asocio. Trovebla ĉe Projekt Gutenberg, www.gutenberg.org (kontrolita 2012-10-06).
- Snyder, Timothy D. 2006. *Rekonstrukcja narodów: Polska, Ukraina, Litwa, Białoruś 1569–1999*. [*Rekonstruo de la nacioj: Pollando, Ukrainio, Litovio kaj Belorusio 1569–1999*]. Traduko de Maria Pietrzak-Merta. Sejny: Fundacja Pogranicze.
- Wiśniewski, Tomasz. 1987. *Ludwik Zamenhof*. Enkonduko de Adam Dobroński. Bjalostoko: Krajowa Agencja Wydawnicza.
- Zagajewski, Adam. 2004. Wstęp [Enkonduko]. **En:** Czapska, Maria (2004), *Europa w rodzinie: Czas odmieniony* [*Eŭropo en familio: Tempo transformita*]. Krakovo: Znak.
- Zarębina, Maria. 2006. Przekłady „Pana Tadeusza” na języki zachodnie [Tradukoj de “Sinjoro Tadeo” al okcidentaj lingvoj]. **En:** Dopart (red., 2006).
- Ziółkowska, Maria. 1959. *Doktor Esperanto. Doktoro Esperanto*. (En la pola kaj esperanto; el la pola lingvo tradukis Isaj Dratwer). Varsovio: Wiedza Powszechna. 333 paĝoj + 16 paĝoj da ilustraĵoj.

Pri la verkintoj

La profesiaj okupoj de prof. d-ro habil. Bogusław Dopart koncernas la sferon de historio kaj estetiko de romantikismo, ankaŭ metodologion de esploroj pri tiu epoko.

Li estas estro de la Katedro de Historio de la Pola Literaturo de Klerismo kaj Romantikismo en la Fakultato de Pola Filologio de la Jagelona Universitato. Li kunlaboras ankaŭ kun la Kardinalo Stefan Wyszyński-Universitato en Varsovio, kie li estris la Katedron de la Literaturo de Romantikismo.

Li estas membro de la Literaturhistoria Komisiono de la Pola Akademio de la Sciencoj (PAN) kaj de la Pola Sociologia Societo, prezidanto de la Krakova Filio de la Literatura Societo portanta la nomon de Adam Mickiewicz kaj de la Krakova Komitato de la grava, ĉiujara konkurso por lernejanaj, nomata Olimpikoj pri la Polaj Literaturo kaj Lingvo.

Estas publikigitaj liaj 182 sciencaj verkoj el la kampoj de la polaj literaturo kaj kulturo, socia antropologio, filmscienco, laboraĵoj interfakaj.

Li estas aŭtoro de i.a. jenaj libroj:

- *Mickiewiczowski romantyzm przedlistopadowy* [*La antaŭnovembra romantikismo de Mickiewicz*] (1992);
- *Mickiewicza słowa sekretne* [*La sekretaj vortoj de Mickiewicz*] (1999);
- *Romantyzm polski: pluralizm prądów i synkretyzm dzieła* [*La pola romantikismo: plureco de la tendencoj kaj sinkretismo de la verkoj*] (1999).

Bogusław Dopart estas ankaŭ redaktoro de kolektivaj verkoj kaj kunkreinto de sinteza laboraĵo pri la romantikisma epoko, en *Historia literatury polskiej w dziesięciu tomach* [*Historio de la pola literaturo en dek volumoj*], volumo kvina: *Romantikismo* (2003, 2006, 2007).

Sabina Bobran estas doktoriĝontino en la Katedro de Historio de la Pola Literaturo de Klerismo kaj Romantikismo en la Fakultato de Pola Filologio de la Jagelona Universitato. Ŝi preparas tezon pri la poezia programo de la pola romantikisma poeto Cyprian Kamil Norwid. Ŝi verkis plurajn sciencajn artikolojn kaj prezentis referaĵojn dum konferencoj. En la sfero de ŝiaj esploroj troviĝas la literaturo de la pola romantikismo, ankaŭ la eŭropa literaturo, antropologio kaj sociologio de la kulturo de la 19-a jarcento.

Paperpoŝtaj adresoj:

Bogusław Dopart; Sabina Bobran,

Wydział Polonistyki UJ, ul. Gołębia 16, PL-31-007 Kraków

Retpoŝtaj adresoj: bjpdopart@wp.pl; sabina@seth.pl

Ricevita 2011-05-17.

Reviziitaj versioj ricevitaj 2011-09-04, 2011-12-04 kaj 2012-09-16.

Akceptita por publikigo 2012-10-05

The learnability of the reflexive in Esperanto*

Wim JANSEN

Contents

Antaŭparolo en esperanto	72
Glosses used in this document	74
1. Introduction	74
2. Reflexivity in Esperanto	75
3. The Esperanto reflexive possessive as a stumbling block?	80
4. Summary	89
5. Contrastive examples	91
6. Conclusions	93
References	94

Abstract. Esperanto is a planned language for international use. Much of its grammar is easily learnable by speakers with all sorts of linguistic background. The adjectival reflexive possessive is one of the elements in the grammar which is experienced by many learners as a serious difficulty. It is also one of the topics that has caused many debates among scholars and language users in general, who, despite 125 years of intensive linguistic development, have not managed to come up with a universally understandable and workable set of rules and guidelines for practical implementation. Eliminating the obligatory use of the dedicated reflexive possessive pronoun is expected to improve the learnability of the language in this respect and would not compromise the clarity of speaker's intentions thanks to the support provided by contextual, pragmatic and semantic considerations. A tolerant attitude toward speakers and writers who avoid the use of the reflexive possessive in controversial constructions and apply non-reflexive possessives instead would be a step in the right direction.

Resumo. *Lerneblo de la refleksivo en esperanto.*

Parolantoj de la plej diversaj denaskaj lingvoj trovas multon facile lerneblan en la gramatiko de esperanto. Tamen, la refleksiva poseda pronomo *sia* estas unu el ĝiaj elementoj kiun multaj lernantoj spertas kiel gravan malfacilaĵon. Ĝi estas fenomeno kiu provokis multajn diskutojn inter fakuloj kaj lingvo-uzantoj ĝenerale, kiuj, malgraŭ la intensa evoluo de la lingvo dum

*I am grateful to Herbert Mayer, director of the Esperanto Museum at the Österreichische Nationalbibliothek in Vienna, and his staff for making available the historical documents that were needed for this research. I am greatly indebted to Dr. Petra Sleeman of the Department of Romance Linguistics of the University of Amsterdam for her review of the text and her valuable comments and suggestions for improvement. Published in print by *Esperantologio / Esperanto Studies* with the permission of the Amsterdam Center for Language and Communication (ACLC) of the University of Amsterdam.

125 jaroj, ne sukcesis formuli universale kompreneblan kaj uzeblan regulon kun gvidlinioj por ĝia enpraktikigo. La elimino de la deviga uzo de la refleksiva poseda pronomo atendeble plibonigus la lerneblon de la lingvo en tiu kampo kaj ne malklarigus la intencojn de la parolanto, kiuj ja estas subtenataj de kuntekstaj, pragmatikaj kaj semantikaj faktoroj. Certa toleremo je parolantoj kaj verkantoj kiuj evitas la uzon de la refleksiva poseda pronomo en kontroversaj lingvaj esprimoj, aplikante nerefleksivajn formojn anstataŭe, signus paŝon en la ĝusta direkto.

Antaŭparolo en esperanto

Tiu ĉi artikolo estas prilaboraĵo de mia anglalingva originalo *The learnability of the reflexive in Esperanto* (2012a), kiu antaŭpublikigis rete en *Linguistics in Amsterdam*. Pro la atendeble malsamaj legantaroj mi opiniis konvena enmeti tiun ĉi klarigan antaŭparolon en esperanto, kiu pliampleksigas plurajn elementojn el ĉapitro 1, *Introduction*, kaj aldonas kelkajn novajn. La sekvantaj ĉapitroj 2–6 estas identaj al la tiuj en la retversio, escepte de kelkaj pure redaktaj adaptoj kaj de la literaturaj referencoj, kiujn mi provis maksimume kongrui kun la *Preskriboj por Unueca Stilo en la Lingvistiko*.¹ La listo de referencaj literaturaĵoj ĉe la fino estas komplete rekontrolita laŭ tiuj samaj *Preskriboj*. En la teksto mi ne tuŝis tiujn kelkajn eksplikojn pri la refleksivo kiujn bonaj esperantistoj eble deklarus superflujaj ripetoj de konataj faktoj, por ke la ĝenerala konsisto de la artikolo restu kohera.

La anglalingvaj terminoj *learnable* ‘lernebla’ kaj *learnability* ‘lerneblo’, kiuj estas ofte uzataj en la faka literaturo kaj estas, videble, rekte tradukeblaj en esperanton, portas kun si metodologian problemon. Kiam oni volas apliki ilin al lingvoj kiel tutoj, ili ŝajnigas la ekziston de lingvoj kiujn oni ne povas lerni (sed tiaj lingvoj ne apartenus al la homaj lingvoj pri kiuj okupiĝas la lingvistiko), kontraste kun lingvoj kiujn oni sukcesas lerni (kio reale estas memkompreneblaĵo por homa lingvo). Se en iu lingvo troviĝus iu nelernebla elemento, oni ĝin evitus, ĉirkaŭirus, kaj serĉus anstataŭan esprimmanieron, kaj la lingvo same bone funkcius. Estas ja konate ke lingvoj en sia tuto estas riĉaj je kompensiloj. Kiu opinias la *ata/ita*-distingon malfacila, tiu ĝin facile evitas, uzante la aktivan aŭ okaze la medialan voĉon. Kun iom da insistado, do, la nocioj lernebla kaj nelernebla estas uzeblaj, se oni limigas sin al iu specifa trajto de la lingvo kiun oni pristudas. Tiu trajto povas esti pli aŭ malpli facile lernebla, tiel por denaska parolanto, kiel por persono kiu provas alproprigi al si la koncernan lingvon kiel fremdan lingvon. En la kadro de miaj studoj temas pri esperanto kiel fremda lingvo (ofte, sed iom limige, mallongigita kiel L2, la *dua* lernata lingvo, kontraste kun L1, kiu estas la denaska aŭ *unua* lingvo). La pli aŭ malpli granda facileco kiun oni spertas provante regi iun

¹ *Unified style sheet for linguistics* (2007).

aspekton de la esperanta gramatiko estas notebla sur kontinua skalo, kiu iras de *facilega*, tio kio estas senpene lernebla, al *malfacilega*, tio kio estas lernebla nur post granda fortostreĉo, en la ekstrema kazo kvalifikebla kiel *nelernebla*. Ĉio alia estas *lernebla* kun iu grado de facileco, tiel ke *lerneblo* kaj *lernfacileco* iusence sinonimiĝas.

La lerneblon mi traktas el strikte lingvostruktura vidpunkto, ne konsiderante proprajojn de la lernanto, instruisto, instrumentado, lerniloj, cirkonstancoj de la lernado, la tipologia distanco inter L1 kaj esperanto, k.t.p. Laŭ tiu trakto, en la modelo de la funkcia diskursgramatiko (FDG), la lerneblo de iu gramatika trajto dependas de ĝia travideblo. Por detala pritrakto de tiu ĉi fenomeno mi resendas la leganton al mia kontribuaĵo “Esperanto: a language made transparent?” (2011) en la artikolaro *Transparency in functional discourse grammar*. Ĉi tie mi nur resumu ke la travideblon, kontraste kun la netravedblo de iu gramatika trajto, difinas la kontinueco kontraŭ la nekontinueco de la rilatoj inter la diversaj tavoloj de la gramatika priskribo de tiu trajto. Laŭ FDG, en kies kadro estas farita tiu ĉi studo, tiuj tavoloj estas, de supre suben, la pragmatika aŭ interpersona, la semantika, la morfosintaksa kaj la fonologia.

Kial entute studi la lerneblon de la refleksivo en esperanto, kiun Zamenhof ja kreis kun la intenco ke ĝi estu facile lernebla, ke ĝi estu ĉe la facila ekstrem-aĵo de la skalo? Unue, ni konstata ke pluraj seriozaj kaj prestiĝaj verkoj pri la gramatiko de la lingvo kontraŭdiras sin reciproke en la priskriboj de la maniero laŭ kiu devus esti uzata la refleksiva poseda pronomo. Due, mia propra sperto kun la lingvo kaj la rezultoj de lingvotestoj kiujn mi antaŭ nelonge analizis lasas ĉe mi fortan impreson pri tio ke ĝuste tiu ĉi aspekto de la refleksivo en esperanto povus prezenti efektivan strukturan malfacilaĵon en la lingvo — konstrudifekton, se vi volas — pli-malpli sendepende de la lingva fono de la lernanto.² Oni vidos en la ĉapitroj 4–6, emfaze en la unua konstato de la resumo en ĉapitro 4, ke la esperanta refleksiva poseda pronomo estas efektive netravedbla fenomeno kaj ke la netravedblo troviĝas en la nekontinueco inter la interpersona kaj semantika formuladoj unuflanke, kaj la morfosintaksa enkodigo aliflanke (oni ne povas transiri al la ĝusta formo surbaze de la intencata signifo, sed devas enkalkuli formpostulojn kiuj estas tute sendependaj de la intencata signifo).

²Vidu mian artikolon “Pri kelkaj malfacilaĵoj en Esperanto” (2012b).

Glosses used in this document

ACC	accusative	PL	plural
ADJ	adjective	PRS	present tense
ART	article	PST	past tense
F	female	REFL	reflexive
M	male	SG	singular
N	noun	V	verb (infinitive mood)
ND	non-definite (indefinite)	1, 2 and 3	first, second and third person
NT	neuter (sex-irrelevant)		

1. Introduction

In this paper, the qualifications *learnable* and *unlearnable* are defined in relative terms as *easily* learnable against learnable *with great difficulty*. Hence, the ease with which a particular feature like the reflexive in the present object language Esperanto can be learnt is a property on a gliding scale that runs from something that can be mastered without much effort to something extremely difficult. Learnability issues concerning the grammar of Esperanto refer to the language as an L2 learnt by people with widely differing linguistic and cultural backgrounds.³

Why should we study the learnability of the reflexive in Esperanto, a language that was designed by its author Ludwik L. Zamenhof (1859–1917) to be easily learnable? First of all, it is the way how to use the reflexive possessive pronoun that shows conflicting interpretations among many of the different scholarly books and articles about the grammar of the language. In the second place, documented test results and personal experience strengthened the author's impression that this aspect of the reflexive in Esperanto does indeed constitute a structural learnability problem of the language. In what follows, the reflexive is approached using concepts from functional discourse grammar (in the sequel abbreviated as FDG) as described in Hengeveld & Mackenzie (2008).

Section 2 defines in incremental steps (2.1 and 2.2) the workings of the reflexive in Esperanto. Section 2.3 links these data to a number of key documents in the prescriptive esperantological literature published between 1887 and 2005.

Section 3 starts in 3.1 with a cross-section of critical documents that point at the inadequacy of the prescriptive grammars and describe the reflexive possessive pronoun as a serious stumbling block for learners with all possible

³I am not aware of any statistically relevant research data concerning specific learnability problems encountered in the small and dispersed community of L1 speakers of Esperanto.

backgrounds. In 3.2 this is explained in a selection of sample cases. Section 4 summarizes the findings.

Section 5 shows in a number of representative cases of recurrent patterns that the substitution of the reflexive possessive pronoun by a non-reflexive form does not compromise the interpretability of the speaker's intentions and that at the same time the learnability of the language would be greatly improved. In the conclusions in Section 6 it is stated that one major element of the Esperanto reflexive (the possessive pronoun) qualifies as unlearnable.

2. Reflexivity in Esperanto

2.1. Introduction to the reflexive

The reflexive in Esperanto has two aspects, which are reminiscent of the compromise between Romance and Slavic inputs evidently sought by Zamenhof. The language applies the third person reflexive personal pronoun *si*, which formally and functionally resembles the Italian *si* and French/Spanish *se*. In addition, it uses the reflexive possessive pronoun *sia*, much the way *своѝ* is used in Russian, but restricted to third person antecedents.

The three introductory examples below are taken from the most recent authoritative grammar, Wennergren (2005). *Si* identifies the participant referred to in a non-subject constituent with that of the subject. Examples of the use of *si* are given in (1) and (2):⁴

- (1) *Karlo lav-as si-n.*
 Charles wash-PRS 3REFL-ACC
 'Charles washes himself.' (Wennergren 2005:109)

In (1), the reflexive pronoun *sin* 'himself' in its object role refers to the same participant as the subject *Karlo* 'Charles'. In (2) below, *si* embedded in the prepositional phrase *al si* 'to her' refers to the same participant as the subject *ŝi* 'she':

- (2) *Ŝi komb-as al si la har-o-j-n.*
 3SG.F comb-PRS to 3REFL ART hair-N-PL-ACC
 'She is combing her hair.' (Wennergren 2005:109)

An example of *sia* is given in (3) below, in which the participant *patrinon* 'mother' referred to in the object role is linked to the subject participant *ŝi* 'she' in such a way that *ŝi* is the possessor of *patrinon*:

⁴The examples and their grammatical explanations draw on material from Wennergren (2005) who, by and large, continues the tradition established by Kalocsay and Waringhien (see 2.3). All translations, including those of quotations from running text, are mine (WJ), unless specifically mentioned otherwise.

- (3) *Ŝi vid-as si-a-n patr-in-o-n.*
 3SG.F SEE-PRS 3REFL-ADJ-ACC father-F-N-ACC
 ‘She sees her mother.’ (Wennergren 2005:108)

Clearly, the difference between *si* and *sia* is that in the former case two constituents are co-indexed and refer to one single participant, whereas in the latter the co-indexing establishes a rather secondary possessive relation between two different participants. After this introduction into the basic mechanism of the reflexive in Esperanto, we can proceed toward a more complete description.

2.2. Description of the reflexive

Esperanto has the following personal pronouns: *mi* ‘I’ (1SG), *vi* ‘you’ (2SG and 2PL), *li* ‘he’ (3SG.M), *ŝi* ‘she’ (3SG.F), *ĝi* ‘it’ (3SG.NT), *oni* ‘one’ (3SG.ND), *ni* ‘we’ (1PL), and *ili* ‘they’ (3PL). Syntactically, they can all be used as subjects, objects or in any prepositional phrase. A pronoun used as a direct object takes the inflection *-n*, which marks the accusative case: *min* ‘me’, *lin* ‘him’, etc. Non-subject applications of *oni* are in practice very rare.⁵ All pronouns can be used deictically and (in practice, excluding *oni*) anaphorically.⁶ In the latter case they may express a coreferential or reflexive relation with an antecedent that occupies the subject position, as illustrated by *min* ‘me’ referring to *mi* ‘I’ in example (4):

- (4) *Mi lav-as mi-n.*
 1SG wash-PRS 1SG-ACC
 ‘I wash myself.’ (Wennergren 2005:108)

The use of *si* is triggered by the syntactic function of its antecedent, which must be the subject of the (sub)clause that contains *si*. Because *si* is an anaphoric reference to the subject of its clause, it is not allowed to be (part of) the subject itself. Due to the uniqueness of *mi* ‘I’ as the speaker in the communicative context, the co-occurrence of *mi-min* in (4) is an instance of coreference that is interpersonally unambiguous, even out-of-context. The same holds for all other co-occurrences not involving third-person participants. Because of the possible multiple presence of third-person participants, co-occurrences of the type *li-li* ‘he-he’ (and *ŝi-ŝi* ‘she-she’, *ĝi-ĝi* ‘it-it’, *ili-ili* ‘they-they’) are not only interpersonally ambiguous (which *he* is deictically pointed at in the second occurrence?), they are also referentially ambiguous

⁵Interestingly, Fruictier (1907:29) forbids the use of *oni* as an object, in contrast with Wennergren (2005:107–108), who accepts *onin* as a regular though rare inflection.

⁶*Endophorically* would be more precise, but within endophoric references, anaphoric references are much more common than cataphoric references. I will limit the examples to cases of anaphora unless there is a good reason to deviate from this rule.

in that the subject and the non-subject constituent may or may not refer to the same *he*. In order to distinguish between a coreferential and (say) cross-referential relation between the subject and the non-subject constituent, Esperanto applies *li-li* in cross-references (the first and second *he* have different referents) and *li-si* in coreferences (the first and second *he* have the same referent). In the latter case, the dedicated reflexive pronoun *si* is common to all three genders in the singular and plural. In (5) we notice the inflected *sin* ‘himself’ in the direct object role referring to the antecedent *li* ‘he’ in the subject role:

- (5) *Li lav-as si-n.*
 3SG.M wash-PRS 3REFL-ACC
 ‘He washes himself.’ (Wennergren 2005:108)

See also the examples (1) and (2) in the introductory Subsection 2.1. The situation becomes more complex in the presence of non-finite subclauses as in (6) below:

- (6) *La sinjor-o ordon-is al la servist-o vesti sin.*
 ART lord-N order-PST to ART servant-N (to) dress-V 3REFL-ACC
 ‘The lord ordered his servant to get dressed.’ (Wennergren 2005:111)

The inferred subject of the subclause headed by *vesti* ‘to dress’ is *servisto* ‘servant’ and the reflexive *sin* implies that the servant is told to put on his own clothes, not to dress his lordship.

Due to the formal identity or similarity between Esperanto *si* and Italian *si*, French/Spanish *se* and to a lesser extent German/Dutch *sich/zich*, two remarks are in order. First of all, there are no inherently reflexive verbs in Esperanto, i.e., verbs that cannot exist without the use of a reflexive pronoun as part of the predicate rather than being one of its arguments (e.g., French *se souvenir* ‘to remember’, German *sich vergewissern* ‘to verify’, Dutch *zich vergissen* ‘to be mistaken’).⁷ Any transitive verb in Esperanto can take a reflexive pronoun as a direct object, as long as this makes sense. Therefore, based on the transitive verb *mortigi* ‘to kill’, both *mortigi iun* ‘to kill somebody’ and the reflexive *mortigi sin* ‘to kill oneself’ can be formed. On the other hand, and for obvious extralinguistic reasons, we cannot have **naski sin* ‘to give birth to oneself’ in contrast with *naski infanon* ‘to give birth to a child’, both based on the transitive *naski* ‘to give birth’. The second observation concerns the fact that, in contrast with the quoted Romance languages,

⁷I am not aware of any research done on learnability problems posed by the need to use non-reflexive verbs in Esperanto in those cases where native speakers might intuitively opt for a reflexive solution, e.g., a native speaker of Dutch tempted to render his/her *Ik vergis me* ‘I am mistaken’ by **Mi eraras min* in lieu of *Mi eraras* (the erroneously inserted reflexive is underlined). In any case, such difficulties do not seem to be universal, as the reflexivity of such verbs is not universal either.

the Esperanto *si* is exclusively reflexive and cannot be used to passivate an expression.

A particular form of coreference is that between a participant referred to by a possessive pronoun in a non-subject constituent and the participant referred to by its antecedent in the subject role of the same clause. In (7), the possessive pronoun *mia* ‘my’ marked by the *-n* inflection of the accusative case is coreferent with its antecedent *mi* ‘I’:

- (7) *Mi vid-as mi-a-n frat-o-n.*
 1SG see-PRS 1SG-ADJ-ACC brother-N-ACC
 ‘I see my brother.’ (Wennergren 2005:108)

Once again, because of the uniqueness of *mi* ‘I’ and *mia* ‘my’ both referring to the speaker in the communicative context, the co-occurrence of *mi-mia(n)* in (7) is a clear instance of interpersonally unambiguous coreference, even out-of-context. The same holds again for all other co-occurrences not involving third-person participants. Because of the possible multiple presence of third person participants, co-occurrences of the type *li-lia* ‘he-his’ (and *ŝi-ŝia* ‘she-her’, *ĝi-ĝia* ‘it-its’, *ili-ilia* ‘they-their’) are interpersonally ambiguous (which *he* is pointed at by his as the possessor referent?) and referentially ambiguous (coreference with the subject is neither excluded nor automatic). In order to distinguish between a coreferential and a cross-referential relation between the determiner inside the non-subject constituent and the subject, Esperanto uses *li-lia* in cross-references and *li-sia* in coreferences. In the latter case, the dedicated reflexive possessive *sia* is common to all three genders in the singular and plural. An example of the reflexive possessive *sia* ‘her’, coreferent with the subject *ŝi* ‘she’, is given in (8):

- (8) *Ŝi nom-is ŝi-n si-a fil-in-o.*
 3SG.F name-PST 3SG.F-ACC 3REFL-ADJ son-F-N
 ‘She called her her daughter.’ (Wennergren 2005:109)

Possessive pronouns behave morphosyntactically like attributive or predicative adjectives, i.e., they display number and case agreement with the head noun or number agreement with the subject.

2.3. The reflexive in the prescriptive esperantological literature

In short, Esperanto has a reflexive personal pronoun *si* and a reflexive possessive pronoun *sia* for third person coreference and the use of *si(a)* in a constituent is triggered by its coreference with the syntactic subject within the same clause. If this condition is met, *si(a)* shall be used in lieu of *li(a)*, *ŝi(a)*, *ĝi(a)*, *ili(a)*. I will refer to this as *the Main Rule* governing the reflexive, as it was developed by grammarians who followed and interpreted Zamenhof’s usage. How this happened is summarized in the next paragraphs.

The *Unua Libro* ‘First Book’ of Esperanto of 1887, sequentially published in five languages in the order Russian, Polish, French, German, and English, lists the reflexive pronoun *si* among the personal pronouns, including its translation in these five languages (*себя*, *siebie*, *soi/se*, *sich*, *one’s self*) and the remark that possessives (including the one associated with *si*) are formed by adding the adjectival ending *-a* to the pronoun (Zamenhof 1968 [1887]:45).⁸ It does not tell the reader how to use *si* or *sia*. In the model texts that precede the grammar, there are four instances of the usage of *si* (Zamenhof 1968 [1887]:22 (3×), 25) and two of the possessive *sia* (Zamenhof 1968 [1887]:22, 23). The *Fundamento de Esperanto* ‘Foundations of Esperanto’, approved by the first international congress of Esperanto speakers in 1905, adds nothing in terms of grammatical rules, but does contain more model texts, starting in article 10 of the Exercise Section, in which *si* is translated into five languages (Zamenhof 1963 [1905]:90), followed by an increasing number of contrastive examples, particularly in article 18 (Zamenhof 1963 [1905]:100–101). There are six records of replies or corrections sent between 1903 and 1909 by Zamenhof to correspondents who inquired about the correct use of the reflexive, all of them focusing on the adjectival possessive. We find them in Zamenhof (1990 [1925]:87–89), which is the updated version of the famous *Lingvaj Respondoj* ‘Linguistic Replies’ edited by Gaston Waringhien (Zamenhof 1962 [1925]). These records do not provide more than ad hoc support in a few randomly raised problematic cases. In terms of general use they even cloud the issue in Reply 88 of 1909, in which Zamenhof (through Grabowski, head of the Grammar Section of the Language Committee, precursor of the Esperanto Academy) admits to bending the rule himself for the sake of greater clarity (Zamenhof 1990 [1925]:87–89).

Among the early grammar books which contain a serious attempt to make up for Zamenhof’s lack of explicit rules and to describe the correct use of the reflexive possessive pronoun in a variety of contexts, we should note *Esperanta Sintakso* ‘Esperanto Syntax’ (Fruictier 1907).⁹ Its rule 86 may be called prophetic of the debates that were to follow throughout the century:

Lia [his], *ŝia* [her], *ĝia* [its], *ilia* [their] are used when the item possessed belongs to a person different from the subject of the verb. They are also used in lieu of [the reflexive] *sia* to indicate something belonging to the subject when one is afraid the use of *sia* may be ambiguous. (Fruictier 1907:31)

In other words, whereas Zamenhof’s addition of *sia* to the series of possessive pronouns testifies to a desire to reduce ambiguities in the possessive relations among clausal constituents, Fruictier admits that this very use can be

⁸References are made to the photographic reprint of the German version of the First Book, published in 1968.

⁹Paul Fruictier (1879–1947), French national, medical doctor, and one of the first influential grammarians of Esperanto.

counterproductive and therefore recommends not to use *sia* in case of doubt (see also the above-mentioned Linguistic Reply 88, published two years later). This recommendation survives in the updated version edited by Grenkamp-Kornfeld and published under the title *Kompleta Gramatiko kaj Vortfarado de Esperanto* ‘Complete Grammar and Word Building of Esperanto’ (Fruictier 1930). The fact that this book contains an eleven-page appendix entirely dedicated to the pronominal and possessive applications of the reflexive (Fruictier 1930:172–183) illustrates the level of difficulty of this topic.

Fruictier (1930) is one of the cornerstones on which the first all-encompassing grammar of Esperanto was built: *Plena Gramatiko de Esperanto* ‘Complete Grammar of Esperanto’ (Kalocsay & Waringhien 1935), soon to be followed by a thoroughly reworked edition in 1938, which covers the reflexive in seven meticulously formulated articles (Kalocsay & Waringhien 1938 [1935]:312–320). Later editions provide basically the same information up to the last reprint under the new title *Plena Analiza Gramatiko de Esperanto* ‘Complete Analytical Grammar of Esperanto’ (Kalocsay & Waringhien 1985 [1935]:219–228). Two decades later, many speakers of the language turned to the much more user-friendly Internet grammar *Plena Manlibro de Esperanta Gramatiko* ‘Complete Handbook of Esperanto Grammar’ as their reference for understanding and correctly handling the grammar, especially after its publication in book form (Wennergren 2005; the reflexive is dealt with on pages 108–116). All prescriptive grammars quoted above concentrate on the need for a formal referential disambiguation of the linguistic expression at the morphosyntactic level, isolated from its context. It appears difficult, if not impossible, to find even an allusion to the circumstance that reflexivity as a special kind of anaphoric reference does not really work for linguistic expressions which are abstracted away from their textual context and ignore the participants’ knowledge of the world.¹⁰ This circumstance may explain why all authoritative grammarians needed and continue to need about ten pages densely printed with rules, subrules, exceptions, caveats, and unresolved issues to cover in particular the reflexive possessive, whereas the Main Rule does not take up more than 4–5 lines of text. That this has not passed unnoticed will be shown in Section 3.

3. The Esperanto reflexive possessive as a stumbling block?

3.1. Voices from the literature

The reflexive possessive has been a source of errors, an item of uncertain interpretations, and a point of criticism since the very beginning of text pro-

¹⁰For an excellent Dutch-language introduction to this topic see Dik and Kooij (1981 [1979]:36).

duction in Esperanto. These three facets can be seen as expressions of a single hypothesis, i.e., that the reflexive possessive is a genuine stumbling block and possibly a structural flaw in the design of the language, undermining its learnability in this respect. Let us have a look at the following chronological overview, without differentiating between the three facets of the hypothesis and without repeating the curious interpretation by Fruictier (1907:31) that was quoted in Subsection 2.3 above.

When searching for documentary references to material concerning the reflexive through the pages of the very first periodical in Esperanto, the monthly journal *La Esperantisto* ‘The Esperantist’, one ironically hits five instances of errors made by Zamenhof himself against his own rules concerning the reflexive possessive in just two articles (Zamenhof 1988 [1891]:25 (2×), 26 (2×)) and Zamenhof (1988 [1894]:36). This list is by no means intended to be exhaustive, but it is illustrative of the difficulties experienced even by its own author.

In 1907, the monthly journal *La Revuo* ‘The Review’ organized a literary contest by inviting potential authors to submit to an expert jury their manuscripts of short stories, tales, theatre plays, etc., originally written in Esperanto. In a side report on the language errors encountered in the material reviewed, the chairman of the earlier mentioned Language Committee, Professor Émile Boirac,¹¹ with some resignation refrained from listing individual mistakes in the reflexive possessive (as he did in other areas) and made a single sweeping statement instead: “I’d rather not mention the incorrect use of the possessive pronouns *lia*, *ŝia*, *ĝia*, *ilia* and *sia*” (Boirac 1907:521). In the same period a reader of the *Oficiala Gazeto* ‘Official Gazette’ (the periodical of the Language Committee) addressed questions about the use of *lia* and *sia* to the editors and submitted a list of ten quotations from Zamenhof’s own works which contained presumed errors in the reflexive, most of them dealing with possessive forms (taking Fruictier 1907 as one of his points of reference). The most interesting answer came again from Boirac, who stated that the “coreferential or reflexive form *sia* is just a side-issue or accessory form [in the language]” and that it would be better if writers of textbooks would “hide the existence of such a coreferential form from their first lessons,” adding that “in the case of doubt, one should always use the direct form, i.e., *lia*, *ŝia*, *ĝia*, *ilia* and not the coreferential *sia*.” (Boirac 1909:7).

In the book review section of the above mentioned *La Revuo* (1909:382) we read a positive review of a new textbook of Esperanto for German speaking learners (*Elementarbuch der internationalen Hilfssprache Esperanto* by

¹¹Émile Boirac (1851–1917), French national, philosopher. He was appointed *Recteur de l’Académie de Grenoble* ‘Rector of the Academy of Grenoble’ in 1898, and then *Recteur de l’Académie de Dijon* ‘Rector of the Academy of Dijon’ in 1902. Important lexicographer, essayist and promotor of Esperanto in intellectual circles.

Emil Stark). The reviewer picks out three mistakes in its presentation of the grammar, two of them in the use of the reflexive possessive.

A detailed critical assessment of the reflexive can be found in Willem Manders' dissertation *Vijf Kunsttalen* 'Five Artificial Languages' (1947:254). From Zamenhof's own writings, Manders (1910–1998) quotes a large number of mistakes in the handling of the reflexive possessive and concludes that "it stands to reason that, given the frequent differences of opinion concerning the reflexive or non-reflexive nature of the possessive, such a distinction, which is absent in many important languages (English, French, German), should be considered undesirable for an artificial language." Manders continues by listing examples of the countless errors he registered among his Esperanto correspondents primarily from Europe and Eastern Asia. In contrast with the difficulty that the reflexive possessive *sia* appeared to cause, Manders registered a much better handling of the reflexive pronoun *si*.

An indication of the difficulty caused by the reflexive possessive can also be obtained from the results of a number of language performance verification tests that were carried out at international meetings of Esperanto speakers in Britain, France, (the Federal Republic of) Germany, The Netherlands, Poland, and former Yugoslavia between October 1967 and December 1969. The objective of these tests was to investigate the learnability of Esperanto ("how well and how fast") and to establish a scientifically based reference for comparison with results from similar tests for other major languages. Data were obtained from 238 test persons and the analyses were published, albeit in Esperanto only and in a hardly retrievable reference (Bakker 1974). In this article, the performance of the overall test population is correlated with overall areas like grammar and lexicon, without analyzing the specificity of the errors made by the individual test persons.¹² From the still available source files I analyzed those results of 112 out of 238 respondents that were related to their knowledge and handling of morphosyntactic structures.¹³ The reflexive possessive emerged as the third major source of grammatical errors made by the respondents. The misjudged valency of verbs and the incorrect handling of the accusative marking in its different settings jointly led the list of frequently made mistakes. Unfortunately, the test package contained only one test sentence dedicated to the reflexive. The respondents' task was to identify, out of four options, the correct interpretation of a given linguistic expression containing one reflexive and one non-reflexive possessive; 35 out of 110 valid answers (32 %) gave the wrong interpretation. The mother tongues of these respondents (which could not be identified with absolute certainty

¹²This original approach is perfectly understandable: the tests were meant to deliver an overall comparison with other languages, not to be a specific selftest of Esperanto.

¹³The full analysis results are assembled in an Excel file and can be obtained from the author.

in all cases) were in alphabetical order Albanian, Dutch, English, French, German, Hungarian, Polish, Swedish, and one or more of the Slavic languages spoken in former Yugoslavia.

In more recent times the prolific American archeologist and essayist Bernard Golden (1925–2008) wrote a number of highly critical essays on the reflexive (Golden 1982a, 1982b, 1983, 1991). In these he describes the (adjectival possessive) reflexive as “the most complicated grammatical feature of Esperanto” and calls Kalocsay’s and Waringhien’s *Complete (Analytical) Grammar* a “jungle of rules and exceptions to the rules” in matters of the reflexive (Golden 1982a:3, 4). He also clearly states that “the user of Esperanto is forced to analyze each sentence in depth in order to find out which words are actional and which noun or pronoun could be the [inferred syntactic] subject of the action” (Golden 1982b:5). Illuminating, in terms of the learnability perspective taken in the present paper, is the title of Golden (1983:15) “Is the use of the reflexive learnable?” (meaning the reflexive possessive) and so is his statement that “such errors [in choosing the right form] are eternal and universal [...] because no category of esperantists can escape them, irrespective of one’s mother tongue, intelligence, education or time devoted to the study of Esperanto” (Golden 1991:4). This statement clearly received independent support from the test results reported above.

In his study *Nia Fundamento sub lupeo* ‘Our Foundations under the Magnifying Glass’, the Dutch scientist and at the time of writing Esperanto veteran Frans Makkink (1907–2006) dedicated a 16-page article to the reflexive (Makkink 1990:43–58), with much emphasis on the possessive. Makkink is very polemical when criticizing the material collected by Kalocsay and Waringhien in their *Complete Analytical Grammar* (1980 [1935]). His proposal to amend the *Foundations* (despite their indisputable inviolability since 1905) with regard to the reflexive (see Subsection 3.2) is typical of the many uncompromising linguistic debates between right and wrong in the Esperanto community.

In his corpus-based grammar, Gledhill (2000 [1998]:104) supports Golden by pointing at the complex parsing exercise that may be required from language learners and users: “The use of *si* is usually explained as ‘reference back to the subject’ and is also said not to extend beyond the clause. This causes hesitation in non-finite clauses and other modifying phrases.” Perhaps the crux of the reflexivity problem was best described in 1971 by Gaston Waringhien (1901–1991), then president of the Esperanto Academy, who admitted:

The use of the reflexive is a complex matter and that is perhaps why up to now it has not been formulated in a rule. Each case encountered requires from the user a separate decision about the possibly actional nature of the antecedent and the identification of the inferred syntactic subject of the action concerned.

Such decisions may vary according to the kind of word root involved, the context and, in the end, the user's intention and his/her linguistic habits. This explains why the Academy did try to define practical guidelines, but at the same time respect the freedom of interpretation in cases of doubt. (Aktoj 2007 [1976]:67)

The guidelines Waringhien refers to preceded this statement (Aktoj 2007 [1976]:47–48), but did not turn out to be of any real use. Nine and fifteen years later, two more editions of the *Complete Analytical Grammar* (co-authored by Waringhien) were to follow, delivering the “jungle of rules” so heavily criticized by Golden (1982a).

In Subsection 3.2 I shall discuss a number of typical recurrent cases in the literature to demonstrate the nature of the debate.

3.2. The search for the antecedent

It appears that the use of the object reflexive *sin* is unproblematic in simple clauses like *La viro vundis sin* ‘The man injured himself’ (Wennergren 2005:108), which contrasts with *La viro vundis lin* ‘The man injured him’. In more complex clauses with third-person pronouns embedded in a prepositional phrase, the syntactic trigger may present a problem to less experienced speakers. In (9):¹⁴

- (9) *Li sidiĝis sur la seĝo prezentita al li.*
 He sat down on the chair (that was) offered to 3SG.M.
 ‘He sat down on the chair that was offered to him.’
 (Aktoj 2007 [1976]:48)

a possibly spontaneous co-indexing with the subject *li* ‘he’ of the main clause is countered by the need to look for the antecedent in the participle headed subclause, which is passive and has the chair as its inferred subject, not the person to be seated on it, the reason why *si* cannot be used. Between (10) and (11) a good knowledge of syntactic structures and their parsing is required:

- (10) *Ŝi ekvidis viron staranta antaŭ ŝi.*
 She spotted (a) man standing in front of 3SG.F.
 ‘She spotted a man standing in front of her.’
 (Aktoj 2007 [1976]:48)

¹⁴The glossed examples in this section follow the alignment and coding principles of the Leipzig Glossing Rules (2008) only in so far as these are relevant to single out the (non)-reflexive pronouns or possessives under discussion. Care is taken, however, to render glosses as word-by-word translations of the original.

- (11) *Ŝi ekvidis starantan viron antaŭ si.*
 She spotted (a) standing man in front of 3_{REFL}.
 ‘She spotted a standing man in front of her.’
 (Aktoj 2007 [1976]:48)

In (10), the present participle *staranta* ‘standing’ does not exhibit case agreement with *viron* ‘man’, so that we are dealing with a participle headed relative clause whose inferred subject is the man, hence *ŝi*. In (11), however, the present participle *starantan* ‘standing’ does show case agreement with *viron* ‘man’, so that it is an attribute of man and in front of her is an adverbial at the (single) main clause level, permitting the use of *si*.

The use of the possessive *sia* is relatively unproblematic in simple clauses like *ŝi edziniĝis kun sia kuzo* (Wennergren 2005:109) ‘she married her (own) cousin’ versus *ŝi edziniĝis kun ŝia kuzo* ‘she married her (another woman’s) cousin’. Also expressions involving a main clause followed by an object clause containing a straightforward predicate structure with overtly expressed constituents do not seem to give rise to major uncertainties. An Esperanto speaker who wants to express an event that can be described in English by *He saw that the dog was playing with its ball* is likely to produce this as *Li vidis ke la hundo ludas kun sia pilko* (Wennergren 2005:109), spontaneously linking *pilko* ‘ball’ to the nearby *hund* ‘dog’ as its possessor. This speaker probably does not need much convincing before choosing the reflexive *sia* in the given textbook setting.

Although the Main Rule specifies the key role of the subject and does not mention the voice of the construction, speakers are known to be tempted to hesitate between the subject and the semantic agent as the trigger for reflexivity in passive constructions, especially when the proximity of the latter suggests an intimacy or oneness that is easily attributed to the reflexive possessive. The following two examples (12) and (13) should explain this hesitation:

- (12) *Karlo estis akompanata de Petro al si-a domo.*
 Charles was accompanied by Peter to 3_{REFL-ADJ} house
 ‘Charles was accompanied by Peter to his (Charles’) house.’
 (Wennergren 2005:110)

versus:

- (13) *Karlo estis akompanata de Petro al li-a domo.*
 Charles was accompanied by Peter to 3_{SG.M-ADJ} house
 ‘Charles was accompanied by Peter to his (Peter’s) house.’
 (Wennergren 2005:110)

In (12), the reflexive possessive *sia* does not refer to the agent Petro in the nearest memory slot, but to the more remote undergoer Karlo. In (13) it

is the other way around. What is never mentioned in the material reviewed in Subsections 2.3 and 3.1 is that in (12) the choice of *sia* identifies Karlo as the house owner, but that *lia* in (13) does not unambiguously identify Petro in that capacity. There may indeed be more male participants in the communicative context who qualify as house owners, even if they do not show up in the isolated expression (13).

Another recurrent complication one may hit on is that of a subject that consists of more than one nominal constituent, e.g., *Charles and his brother*. It is disallowed to translate this as *Karlo kaj *sia frato*, since *sia* should refer to a subject and not be part of it. In contrast with this, *Charles with his brother* must be *Karlo kun sia frato* (assuming *Karlo* to be the subject), because in this case *kun sia frato* is an adverbial modifier at the clause level external to the subject constituent (Wennergren 2005:109–110). Makkink (1990:43, 58) quotes this ban on using the reflexive possessive within a complex subject like *Petro kaj *sia/lia edzino* ‘Peter and his (own) wife’ as something that prevents the hearer/reader from understanding whose wife the expression refers to. For this reason he goes as far as proposing a waiver to the Foundations by allowing the use of *sia* in such cases. The flaw in Makkink’s argumentation is that this interpersonal ambiguity has nothing to do with the question of *lia* being embedded in a complex subject or not. It also persists in (13), as was just demonstrated, and is bound to persist as long as we do not assign a specific pronoun to each single participant in the context, a non-sensical idea which would boil down to replacing proper names by “proper pronouns.” In other words, the interpersonal ambiguity will persist as long as the morphosyntactic encoding is looked at in isolation and not as a step that is governed by interpersonal and representational formulations in close interaction with the contextual component, as postulated in FDG.¹⁵

Major doubts are known to arise when a reflexive possessive occurs in more involved constructions. In the following example (14):

(14)

Petro aŭskultis la plendadon de Karlo pri ĉiuj si-a-j problemoj.
 Peter listened the complaining of Charles about all 3REFL-ADJ-PL problems
 ‘Peter listened to Charles’ complaining about all his problems.’

(Wennergren 2005:112)

the subject of the (single) clause is *Petro* ‘Peter’. The clause contains the nominalized verb *plendadon* ‘complaining’ with *Karlo* ‘Charles’ as its inferred subject, whose overt proximity to *problemoj* ‘problems’ causes the assignment of these problems to Karlo, as Wennergren (2005:112) claims: “As a rule,

¹⁵It is interesting to note that Makkink, who is an almost dogmatic defender of the Main Rule, admits in three different contexts that the adoption of *si* has not made Esperanto immune to ambiguities (Makkink 1990:43, 48, 51).

when the inferred subject is overt, this becomes the antecedent the possessive refers to.” Therefore, *siaj* is judged correct in (14), though it violates the Main Rule in that a constituent different from the clausal subject is now appointed as the antecedent of the possessive. Makkink strongly criticizes such procedures and insists that a similar expression *Nia frato aŭskultis al ŝia kriado el sia domo* (Makkink 1990:47) can only mean ‘Our brother listened to her shouting from his house’, *his* resulting from the coreference of *sia* with the male clausal subject *nia frato* ‘our brother’ and not with the inferred subject of the shouting, i.e., the female referred to by *ŝia kriado* ‘her shouting’. In example (15):

- (15) *Ŝi ignoris la flatadon de ŝi-a-j admirantoj.*
 She ignored the flattering by 3SG.F-ADJ-PL admirers
 ‘She ignored the flattering by her admirers.’
 (Wennergren 2005:112)

the subject of the clause is *ŝi* ‘she’. The clause further contains the nominalized verb *flatadon* ‘flattering’ with *admirantoj* ‘admirers’ as its inferred subject. Since *admirantoj* has subject status, its attributive possessive cannot be *siaj*, but must be *ŝiaj* ‘her’. In this case, the non-reflexive *ŝiaj* violates the Main Rule, because, despite its coreference with the clausal subject, it is encoded as *ŝiaj* and not as *siaj*. An earlier example in Kalocsay & Waringhien (1980 [1935]:225), similar to (15), quoted the expression *ŝi [...] aŭdis la flatojn de siaj/ŝiaj ...* ‘she [...] heard the flatterings of her ...’, in which *flatojn* could be interpreted as a repetitive act of flattering or as concrete flattering words. This illustrated the dilemma even better, because depending on the speaker’s intention, i.e., to emphasize the act itself or the result of an act, either the former or the latter option is to be selected. Makkink (1990:50), however, refuses to consider the influence of a possible actional status of nominal constituents like *flatojn* on the choice of the possessive pronoun and insists on the sole decisive role to be played by the clausal subject.

Another source of hesitation is found in clauses containing infinitive constructions. In (16):

- (16) *La reĝo sendis voki si-a-n kuraciston.*
 The king sent to call (for) 3REFL-ADJ-ACC doctor
 ‘The king sent for his doctor’ (Wennergren 2005:112)

we notice the finite verb form *sendis* ‘sent’ with its subject *la reĝo* ‘the king’ and the infinitive *voki* ‘to call for’ with an inferred, unexpressed subject that is definitely not the king. The use of *sian* is explained by Wennergren (2005:112) as follows: “As a rule, the *si*-form [i.e., *sian*, WJ] is used when an inferred subject is absent and not relevant” (compare this to (11), in which the inferred subject is present). On the other hand, in the more explicit (17):

- (17) *La reĝo sendis la serviston voki li-a-n kuraciston.*
 The king sent the servant to call (for) 3_{SG.M-ADJ-ACC} doctor
 ‘The king sent the servant to call (for) his doctor.’
 (Wennergren 2005:112)

the object of the main clause *la serviston* ‘the servant’ overtly embodies the inferred subject of the embedded clause, which is claimed to be the justification for triggering the use of *lian*, referring to the king. Although, except for the presence or absence of the servant, both complex expressions (16) and (17) are identical, and our knowledge of the world tells us that the possessive before the doctor can only refer to the king, the two different forms *sian* and *lian* are applied. In contrast with this, Zamenhof himself did not distinguish between overt and hidden subjects in the embedded clause and applied the non-reflexive solution of (17) also in (16).¹⁶

Participle constructions display their own peculiarities when it comes to the choice of the appropriate referential possessive. The examples (18) and (19) differ from each other in one tiny detail, i.e., in (18) the participle clause is headed by the adjectival *vestita* ‘(who is) dressed’, whereas the single clause in (19) contains the adverbial *vestite* ‘(while) dressed’:

- (18)
Karlo promenis kun virino vestita per si-a plej bela vesto.
 Charles walked with (a) woman dressed in 3_{REFL-ADJ} most beautiful gown
 ‘Charles was walking with a woman who was dressed in her most beautiful gown.’ (Wennergren 2005:114)

- (19)
Karlo promenis kun virino vestite per si-a plej bela vesto.
 Charles walked with (a) woman dressed in 3_{REFL-ADJ} most beautiful clothes
 ‘Charles was walking with a woman, dressed in his most beautiful clothes.’
 (Wennergren 2005:114)

In (18), *sia* refers to *virino* ‘woman’, who is the inferred subject of the participle clause, but in (19) the formally identical *sia* refers to *Karlo* ‘Charles’, who is the subject of the main clause. Complex postposed modifiers of a nominal phrase may require a treatment which seems to follow linguistic intuition (or go against it for other people) rather than being triggered by the Main Rule. This becomes clear from the examples (20) and (21), both originally from Kalocsay & Waringhien (1980 [1935]:226):

¹⁶See *Aktoj* (2007 [1976]:67) and Kalocsay & Waringhien (1980 [1935]:223).

(20)

*Ili vizitis muzeon faman pro si-a-j belaj pentraĵoj.*They visited (a) museum famous for 3_{REFL-ADJ-PL} beautiful paintings

‘They visited a museum that was famous for its beautiful paintings.’

(Wennergren 2005:115)

(21) *Picasso vizitis muzeon faman pro li-a-j pentraĵoj.*Picasso visited (a) museum famous for 3_{SG.M-ADJ-PL} paintings

‘Picasso visited a museum that was famous for his paintings.’

(Wennergren 2005:115)

The syntactic structures of the linguistic expressions (20) and (21) are identical. In (20) the clausal subject is *ili* ‘they’ and the reflexive *siaj* suggests that the paintings belonged to them, i.e., to the visitors. In (21), the clausal subject is Picasso and the non-reflexive *liaj* suggests that the paintings belonged to some other male participant in the communicative setting (museum as the non-subject argument would require *ĝiaj* ‘its’). In both cases, however, Wennergren expands the modifier *faman pro ...* ‘famous for ...’ as *kiu estas fama pro ...* ‘that is famous for ...’. Under these circumstances, *siaj* in (20) refers to the relative pronoun *kiu* with its antecedent *muzeon* ‘museum’, suggesting that reference is made to the museum’s paintings. The non-reflexive *liaj* in (21), cannot refer to *kiu* and must therefore take Picasso, the only eligible male in the setting, as its antecedent (if no male outside this setting is meant), so that reference is made to Picasso’s own paintings. Depending on the way we parse (20) and (21), we may end up with two (almost) opposite results.

4. Summary

Esperanto adopts a formal disambiguation technique to distinguish anaphoric coreference from cross-reference when third-person pronouns are used. This referential disambiguation is realized by a dedicated reflexive pronoun *si*, the use of which is governed by a rule referred to as the Main Rule. The following observations may help to explain the difficulty of the reflexive in Esperanto and the adverse impact this has on the learnability of the language:

4.1. Reflexivity is triggered by a syntactic criterion, namely coreference with the subject of the clause. This was copied by Zamenhof from some of the Indo-European source languages of Esperanto. The relative advantage of this element of familiarity to many people is counterbalanced by the fact that the choice of the appropriate pronoun can only be made after the morphosyntactic structure of the linguistic expression as a whole has been selected. This additional loop requires a constant parsing activity from the speaker, who uses

Esperanto as an L2 and cannot necessarily draw on reliable native intuitions to make the right choices. This appears to be less cumbersome and controversial with the pronominal *si* than with the possessive *sia*, especially when *sia* is used in non-finite subclauses as was demonstrated in the examples (12) through (21) in Subsection 3.2.

4.2. If we go back to the expression *La viro vundis sin* ‘The man injured himself’ that was discussed in Subsection 3.2, we see that the use of the (inflected) pronominal *sin* is fully justified in that it identifies the object *sin* through the subject antecedent *viro* with the interpersonal referent of the latter, instead of pointing at a different referent through *lin*. We are dealing here with a basic distinction between participants and between self versus others at the level of the arguments in the predicate structure around the nucleus *vund-* ‘injure’. But in *La viro vundis sian malamikon* ‘The man injured his enemy’, there is not a shade of doubt as to the otherness of the syntactic object, semantic undergoer or interpersonal participant (going up in the FDG hierarchy). It is the qualification *sian* that merely encodes a relation of possession which is of rather secondary importance at the morphosyntactic level. That this is secondary is easily demonstrated in languages in which the possessive is scarcely used in such cases and preference is given to adopting the anonymous definite article. This leads us to what should be called the most fundamental shortcoming in all discussions in the esperantological literature that were briefly reviewed in the Subsections 2.3 and 3.1, i.e., the complete neglect of semantic, pragmatic and contextual factors in distinguishing between reflexive and non-reflexive intentions and the exclusive preoccupation with (an anyhow unattainable) morphosyntactic disambiguation (see among others the discussion following (12) and (13), and footnote 15).

4.3. Most grammarians try their best to formulate rules for the reflexive possessive, but fail bitterly in terms of establishing understandable and workable rules. This includes Kalocsay & Waringhien (1935 through 1985) and Wennergren (2005). Many contributions in the popularizing and also scholarly press pivot around intricate sample sentences, aimed at supporting their author’s standpoints and beating any adversary who might want to see things differently. Some of the critics proposed not to mention *sia* in beginner’s courses (like Boirac 1907) or would tacitly support a simplified substandard use of Esperanto with respect to the reflexive possessive (Golden 1991). To my knowledge, only one single critic proposed an amendment to the inviolable Foundations (Makkink 1990), but this amendment, based on an extension of the use of *sia*, would make things worse rather than improving them.

4.4. That the Foundations are so strictly adhered to is understandable and justified. They have safeguarded a uniform development of the language since 1905 and prevented it from falling apart into mutually competing varieties that would, no doubt, all claim to be better. Asking awkward questions about the choices made by Zamenhof could easily be construed as destructive reformism. On the other hand, adherence to the Foundations should not prevent researchers from subjecting the language to sober investigations about its learnability on strictly linguistic merits, if only to be able to advise textbook writers on those features in the grammar that deserve their special attention.

5. Contrastive examples

In this Section I will recapitulate a number of sample sentences from Sections 2 and 3 above. The following examples (22) through (30) repeat those examples from the series (3) through (20) in which a form of *sia* was used. They are modified in such a way that in each case *sia* is replaced by a non-reflexive *lia*, *ŝia* or *ĝia*. Example (13), though not containing *sia*, is maintained as (25) to bring out the contrast with (24). The only purpose of proposing this list is to demonstrate that the speaker's intention can easily be guessed using contextual evidence (available, but not necessarily in an isolated expression) and the addressee's knowledge of the world.¹⁷ The speaker him/herself can be helpful in this process by structuring his/her expressions in such a way as to steer the addressee toward the intended interpretation; see the comment following (24).

- (22) *Ŝi vid-as ŝi-a-n patr-in-o-n.*
 3SG.F SEE-PRS 3SG.F-ADJ-ACC father-F-N-ACC
 'She sees her mother.'
 (Modification of (7) from Wennergren (2005:108).)

Contextual evidence is expected to identify *patrinon* 'mother' as the subject's mother or some other woman's mother.

- (23) *Ŝi nom-is ŝi-n ŝi-a fil-in-o.*
 3SG.F name-PST 3SG.F-ACC 3SG.F-ADJ son-F-N
 'She called her her daughter.'
 (Modification of (8) from Wennergren 2005:109.)

In addition to contextual evidence, knowledge of the world tells us that the most plausible interpretation is that of the subject calling the object her own daughter and not some other woman's daughter.

¹⁷A more complete file of analyses of the content of Makkink (1990) can be obtained from the author.

- (24) *Karlo estis akompanata al li-a domo de Petro.*
 Charles was accompanied to 3_{SG.M-ADJ} house by Peter
 ‘Charles was accompanied by Peter to his (Charles’) house.’
 (Modification of (12) from Wennergren (2005:110).)

With respect to (12), the constituent order is changed to reflect the principle that “what belongs together should stick together” (see, e.g., Faulhaber 1965:26; Kalocsay & Waringhien 1980 [1935]:361) and to support the undoubtedly available contextual evidence that the house is Charles’.

- (25) *Karlo estis akompanata de Petro al li-a domo.*
 Charles was accompanied by Peter to 3_{SG.M-ADJ} house
 ‘Charles was accompanied by Peter to his (Peter’s) house.’
 (Modification of (13) from Wennergren (2005:110).)

For support to identify the house as Peter’s see the comment following (24).

- (26)
Petro aŭskultis la plendadon de Karlo pri ĉiu(j) li-a(j) problemoj.
 Peter listened the complaining of Charles about all 3_{SG.M-ADJ-PL} problems
 ‘Peter listened to Charles’ complaining about all his problems.’
 (Modification of (14) from Wennergren (2005:112).)

Contextual evidence and the closeness of *liaj* ‘his’ to *Karlo* ‘Charles’ should support the interpretation that the problems are Charles’.

- (27) *La reĝo sendis voki li-a-n kuraciston.*
 The king sent to call (for) 3_{SG.M-ADJ-ACC} doctor.
 ‘The king sent for his doctor.’
 (Modification of (16) from Wennergren (2005:112).)

The most plausible interpretation is that it was the king’s own doctor that was called. If not, there should be ample contextual evidence to make it clear who’s doctor it was.

- (28)
Karlo promenis kun virino vestita per ŝi-a plej bela vesto.
 Charles walked with (a) woman dressed in 3_{SG.F-ADJ} most beautiful gown
 ‘Charles was walking with a woman who was dressed in her most beautiful gown.’ (Modification of (18) from Wennergren (2005: 114).)

With one male and one female participant in this expression it should not be difficult to conclude that *ŝia* ‘her’ refers to the *virino* ‘woman’ it closely follows. It seems far-fetched to suppose the woman was dressed in some other woman’s clothes and, if so, there should be contextual evidence to support this.

(29)

Karlo promenis kun virino vestite per li-a plej bela vesto.

Charles walked with (a) woman dressed in 3_{SG.M-ADJ} most beautiful clothes
 ‘Charles was walking with a woman, dressed in his most beautiful clothes.’
 (Modification of (19) from Wennergren (2005:114).)

This is the reverse of (28).

(30)

Ili vizitis muzeon faman pro ĝi-a-j belaj pentraĵoj.

They visited (a) museum famous for 3_{SG.NT-ADJ-PL} beautiful paintings
 ‘They visited a museum that was famous for its beautiful paintings.’
 (Modification of (20) from Wennergren (2005:115).)

Within the expression there is only one possible antecedent of *ĝiaj* ‘its’, i.e., the inanimate *muzeon* ‘museum’. In the improbable event that *ĝiaj* refers to some other museum, there should be ample contextual evidence to support this.

6. Conclusions

With or without a learnable reflexive possessive, Esperanto works to the satisfaction of its speakers even though there is no agreed set of rules to explain its workings and no reliable set of guidelines to teach the student how to use this possessive correctly other than in simple, straightforward clauses. It is a source of frequent mistakes, but speakers and writers have learnt to live with their mistakes, which do not seem to hinder the mutual understanding people seek when using Esperanto. No doubt, many people resort to alternative constructions when facing a decision concerning the use of reflexive or non-reflexive possessive pronouns they do not feel comfortable with. A substandard usage of the language by adopting the reflexive *sia* in clear-cut cases only is also likely to be widespread. Last but not least, it is probable that many mistakes in the use of *lia*, *ŝia*, *ĝia*, *ilia* are not even recognized as such because knowledge of the world, contextual information plus pragmatic and semantic support unambiguously point at the correct interpretation, whether there is formal, morphosyntactic support by *sia* or not.

Summing up, in terms of learnable versus unlearnable aspects of grammatical features, my conclusions concerning the Esperanto reflexive read as follows:

6.1. The reflexive pronoun *si* is learnable: in its direct object form *sin* or embedded as *si* in a prepositional phrase like *al si* ‘to him/herself’, *pri si* ‘about him/herself’ etc., it reportedly does not pose a generic learnability problem to the average learner. Difficulties associated with the proper use of

si can be described in terms of the typological distance between Esperanto and the mother tongue of the learner and of other specific, individual rather than generic conditions.

6.2. The reflexive possessive *sia* is not learnable: it poses a generic and serious learnability problem to the learner, irrespective of his/her mother tongue (although the detailed way the learnability problem manifests itself may vary depending on the learner's mother tongue).

6.3. The distinction between the reflexive possessive *sia* and its non-reflexive counterparts *lia*, *ŝia*, *ĝia* and *ilia* is not indispensable to support a correct interpretation of the speaker's intentions. The examples (22) through (30) demonstrated how calling up the basic sex and number distinctions M, F, NT, SG, PL in *lia*, *ŝia*, *ĝia*, *ilia* and factoring in contextual evidence and knowledge of the world allow the hearer to identify the intended referent. Even though it could be helpful for the hearer if there was a formally identifiable way to support the interpretation of a possessive relation as being reflexive or non-reflexive, the syntactically triggered *sia* in Esperanto appears to throw up a major obstacle to the language learner and to the speaker. It may be expected that Esperanto would be easier to learn and work with if the compulsory use of *sia* were to be removed from the language. Such a step would eliminate the need for the speaker to resort to substandard language usage or to adopt evasive strategies, and for the hearer to accept this and to be tacitly forgiving when faced with formally incorrect language usage.

References

- Aktoj de la Akademio II. 1968–1974* [Proceedings of the Academy II. 1968–1974]. 2007 [1976], 2nd ed. Rotterdam: Akademio de Esperanto.
- Bakker, Hans. 1974. Testo pri Esperanto-Lingvoscio [A test about the knowledge of Esperanto]. *Scienca Revuo* [Science Journal] **25**(2/3 [106/107]), 103–121.
- Boirac, Emile. 1907. Raporto pri la konkurso de “La Revuo” [Report about the contest in “La Revuo”]. *La Revuo* [The Journal] **1**(11), 519–521.
- Boirac, Emile. 1909. Rimarkoj de la Prezidanto [Remarks by the chairman]. *Oficiala Gazeto Esperantista* [Official Gazette of the Esperantists] **2** (1 [12]), 4–7.
- Dik, Simon C.; Kooij, Jan G. 1981 [1979]. *Algemene Taalwetenschap* [General linguistics]. 2nd ed. Utrecht/Antwerp: Het Spectrum.
- Elementarbuch der internationalen Hilfssprache Esperanto [Book review]. 1909. *La Revuo* [The Journal] **3**(8 [32]), 382.
- Faulhaber, Frits. 1965. *Ne tiel, sed tiel ĉi!* [Not that way, but this way!]. Aabyhøj: Dansk Esperanto Forlag.
- Fruictier, Paul. 1907. *Esperanta Sintakso* [Esperanto syntax]. Paris: Hachette.
- Fruictier, Paul. 1930. *Kompleta Gramatiko kaj Vortfarado de Esperanto* [Complete grammar and word building of Esperanto]. Jasło (Poland): Esperantista Voĉo.

- Gledhill, Christopher. 2000 [1998]. *The grammar of Esperanto. A corpus-based description*. 2nd edn. Munich: Lincom Europa.
- Golden, Bernard. 1982a. Kelkaj konsideroj pri la refleksivo en Esperanto [Some considerations about the reflexive in Esperanto]. [part 1]. *Nov-Zelanda Esperantisto*. (426), 3–5.
- Golden, Bernard. 1982b. Kelkaj konsideroj pri la refleksivo en Esperanto [Some considerations about the reflexive in Esperanto]. [part 2]. *Nov-Zelanda Esperantisto*. (427), 5–6.
- Golden, Bernard. 1983. Ĉu la uzo de la refleksivo estas lernebla? [Is the use of the reflexive learnable?]. *L'esperanto* **61**(3), 15–16.
- Golden, Bernard. 1991. Ĉu eblas simpligi la refleksivon? [Is it possible to simplify the reflexive?]. *Dia Regno* (715), 4.
- Hengeveld, Kees; Mackenzie, J. Lachlan. 2008. *Functional discourse grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- Jansen, Wim. 2011. Esperanto: a language made transparent? **In:** Hengeveld, Kees (ed.), *Transparency in functional discourse grammar*. <http://linguisticsinamsterdam.nl/aclc/04/nr02/a03> (accessed 2012-08-25).
- Jansen, Wim. 2012a. The learnability of the reflexive in Esperanto. *Linguistics in Amsterdam* **5**(1). <http://linguisticsinamsterdam.nl/aclc/05/nr01/a02> (accessed 2012-08-25).
- Jansen, Wim. 2012b. Pri kelkaj malfacilaĵoj en Esperanto [About some difficulties in Esperanto]. *Internacia Pedagogia Revuo* **42**(12/2), 25–30.
- Kalocsay, K[álmán]; Waringhien, G[aston]. 1938 [1935]. *Plena Gramatiko de Esperanto* [*Complete grammar of Esperanto*]. 2nd edn. Budapest: Literatura Mondo.
- Kalocsay, K[álmán]; Waringhien, G[aston]. 1980 [1935]. *Plena Analiza Gramatiko de Esperanto* [*Complete analytical grammar of Esperanto*]. 4th edn. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio.
- Kalocsay, K[álmán]; Waringhien, G[aston]. 1985 [1935]. *Plena Analiza Gramatiko de Esperanto* [*Complete analytical grammar of Esperanto*]. 5th edn. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio.
- Leipzig Glossing Rules*. 2008. www.eva.mpg.de/lingua/resources/glossing-rules.php (accessed 2012-08-25).
- Makkink, G[erit] F[rançois]. 1990. *Nia Fundamento sub Lupeo* [*Our Foundations under the magnifying glass*]. Antwerp: Flandra Esperanto-Ligo.
- Manders, W[ilhelmus] J[ohannes] A[rnoldus]. 1947. *Vijf kunsttalen* [*Five artificial languages*]. Purmerend: Muusses.
- Unified style sheet for linguistics*. 2007. <http://linguistlist.org/pubs/tocs/JournalUnifiedStyleSheet2007.pdf> (accessed 2012-08-25).
- Wennergren, Bertilo. 2005. *Plena Manlibro de Esperanta Gramatiko* [*Complete handbook of Esperanto grammar*]. El Cerrito, CA (USA): ELNA. <http://bertilow.com/pmeg/>, version 14.1 of 2008-03-08 (accessed 2012-08-25).
- Zamenhof, L. L. 1988 [1891]. Ŝanĝotaĵo [What is to be changed]. *La Esperantisto* [*The Esperantist*]. II(4), 25. **In:** Hauptenthal, Reinhard (ed.), *La Esperantisto. Gazeto por la amikoj de la lingvo Esperanto. 1889–1895* [*The Esperantist. Gazette for the Friends of Esperanto. 1889–1895*]. Hildesheim, Zürich, New York: Georg Olms Verlag.

- Zamenhof, L. L. 1988 [1894]. Al la demando pri la reformoj [To the question about the reforms]. *La Esperantisto* [*The Esperantist*]. V(3), 36. **In:** Hauptenthal, Reinhard (Ed.), *La Esperantisto. Gazeto por la amikoj de la lingvo Esperanto. 1889–1895* [*The Esperantist. Gazette for the Friends of Esperanto. 1889–1895*]. Hildesheim, Zürich, New York: Georg Olms Verlag.
- Zamenhof, L. L. 1962 [1925]. *Lingvaj Respondoj* [*Linguistic replies*]. 6th edn. Marmande: Esperantaj Francaj Eldonoj.
- Zamenhof, L. L. 1963 [1905]. *Fundamento de Esperanto* [*Foundations of Esperanto*]. 9th edn. Marmande: Esperantaj Francaj Eldonoj.
- Zamenhof, L. L. 1968 [1887]. *Internationale Sprache* [Photographic reprint]. Saarbrücken: Iltis.
- Zamenhof, L. L. 1990 [1925]. *Lingvaj Respondoj* [*Linguistic replies*], 7th edn. Kyoto: Ludovikito.

Pri la aŭtoro kaj liaj adresoj vidu paĝon 43.

Ricevita 2012-08-26.
Akceptita por publikigo 2012-10-08

Transpiranto: antisemitism, xenophobia, or just a joke?

Leif NORDENSTORM

Contents

1. Esperanto and other planned languages	97
2. Transpiranto and Esperanto in <i>Grönköpings veckoblad</i>	99
3. Antisemitism in the Swedish comic press	102
4. Analysis	103
5. Conclusion	106
References	107

Abstract. In 1929, the Swedish comic magazine *Grönköpings veckoblad* published an article about a new planned language called Transpiranto. From 1948, the magazine regularly published texts in Transpiranto, usually translations of Swedish poems and original pompous trash. Transpiranto is not a complete language, but a mixture of European languages with traits of Esperanto vocabulary and grammar.

From 1960 until this day, Transpiranto generally was interpreted as a joke about Esperanto—friendly or malicious.

This study explores how the existence of Transpiranto was understood from 1929 until now, whether the joke language had any ties to antisemitism, which was abundant in Swedish comic papers in the early 20th century, and the reasons for changes in the understanding about Transpiranto.

Resumo. *Transpiranto: ĉu antisemitismo, ksenofobio aŭ nur ŝerco?*

En 1929 la sveda humura magazino *Grönköpings veckoblad* publikigis artikolon pri nova planlingvo nomita Transpiranto. Ekde 1948 la magazino regule aperigis tekstojn en Transpiranto, ĉefe tradukojn de svedaj poemoj kaj naivaĉajn originalaĵojn. Transpiranto ne estas kompleta lingvo sed miksaĵo de eŭroplingvaj vortoj kun trajtoj de esperanta vortaro kaj gramatiko.

Ekde 1960 ĝis nia tempo Transpiranto ĝenerale estis konsiderata kiel ŝerco pri esperanto — amika aŭ malamika. Tiu ĉi studo esploras kiel la ekzisto de Transpiranto estis interpretata ekde 1929 ĝis nun, ĉu la ŝerca lingvo iel rilatis al antisemitismo, kiu abundis en svedaj komikaj magazinoj en la fruaj 1900-aj jaroj, kaj la kaŭzojn de ŝanĝiĝoj en la kompreno de Transpiranto.

1. Esperanto and other planned languages

In 1887, Lejzer Ludwik Zamenhof, an ophthalmologist living in Warsaw, and a Jew influenced by the eighteenth-century Enlightenment and the Jewish

Haskalah, with Russian as his father tongue and Yiddish as his mother tongue, published the first books on the international planned language *Lingvo Internacia*. Later it came to be known as *Esperanto*, which in the beginning was the alias of Zamenhof: *Doktoro Esperanto* ‘The doctor who hopes’. The language was intended to become a means of international communication beside the national languages, and to be a contribution to a more peaceful world.

Esperanto was spread around the world. Local Esperanto clubs were founded and Esperantists met at international congresses. The language got its own literature and its own native speakers when Esperanto-speaking couples gave birth to Esperanto-speaking children. In the period 1920–1925, the League of Nations discussed a proposal about Esperanto as an international language, a proposal which suffered defeat. Esperanto, however, went on to be popular among people in many countries.

In 1927–1928, for example, *Arbetarnas bildningsförbund*, ABF (Workers’ Educational Association) in Sweden organized 149 study circles in Esperanto, beside 155 in English, 42 in German and 2 in French. During the summer of 1928, courses for teachers were organized. In 1929, one thousand participants followed a second-level correspondence course. The Swedish state radio channel *Radiotjänst* broadcast two hours of an Esperanto course every week. In 1933–1934, ABF organized 538 study circles in Esperanto, to be compared with 438 in English, 124 in German and 10 in French. (Kováts 2011:20.)

During the 1930s, Esperantists in the Soviet Union and Nazi Germany were severely persecuted. The totalitarian regimes in these countries did not have any reason to support a language movement which had as a goal to facilitate communication between the peoples of the world. For the Nazis, the fact that Zamenhof was a Jew was another reason to oppose Esperanto. Adolf Hitler (1941:337), quoted by Lins (1988:98), meant that Esperanto was to serve as a tool for the Jews to rule over other peoples.

There were also people who opposed Esperanto for other reasons. They thought that a planned language was needed for international communication but that there were some shortcomings in the grammar, vocabulary, or orthography of Esperanto, and that the general public did not accept it for that reason. Stojan (1929:520–526) publishes texts in 64 planned languages, most of them candidates for the role as an international language and published between 1887 (when Esperanto was published) and 1928. Also after this year, new planned languages were published. Many of them were influenced to a large extent by the grammar and vocabulary of Esperanto. The best known planned languages which were intended to become international were Ido, Occidental and Interlingua. Esperanto, however, went on to be the most frequently used planned language, with its own culture and native speakers.

2. Transpiranto and Esperanto in *Grönköpings veckoblad*

The Swedish comic magazine *Grönköpings veckoblad* published the first text in Transpiranto in 1929 (1929:8:3–4). Grönköping is a fictional Swedish town and the name of the magazine is translated as ‘The Grönköping Weekly’ (published monthly). Grönköping is characterized as a Sweden in miniature. The magazine describes current events in Sweden in a local fictional context. The heading of the article is “Världsspråk i Grönköpings Skola” ‘World language in the school of Grönköping’. In the article it is written that the idea about a world language has begun to grow in the Swedish schools. The older national “killing” languages have been popular for a long time, but they have not promoted any peace. The schoolmaster Hagwald has hesitated which world language he should teach—Esperanto, Idozan or the language of Professor Wolapyk (sic). He decided not to wait and see which of them would emerge victorious from the battle between them. Therefore he decided to create his own language, Transpiranto. The article also gives some examples of Transpiranto words and a translation of the first strophe of the Finnish national anthem:

Va paj, va paj, va farsipaj,
falsette glossan kar!
Nek hivas alpan celestaj,
nek firas kjuson, diskas kaj,
amandalundo kvam Polar,
kvam fadripajan var.

Original by Johan Ludvig Runeberg,
1846, in Swedish:
Vårt land, vårt land

Vårt land, vårt land, vårt fosterland,
Ljud högt, o dyra ord!
Ej lyfts en höjd mot himlens rand,
Ej sänks en dal, ej sköljs en strand,
Mer älskad än vår bygd i nord,
än våra fäders jord.

The translation into Finnish
by Paavo Cajander:
Maamme

Oi maamme, Suomi, synnyinmaa,
soi, sana kultainen.
Ei laaksoa, ei kukkulaa,
ei vettä, rantaa rakkaampaa,
kuin kotimaa tää pohjoinen,
maa kallis isien.

Mr. Hagwald has applied for financial support from the state for the work with the language and invites to a correspondence course. The short texts in Transpiranto consist of a mixture of words in Swedish, Swedish slang, Latin, French, and Esperanto, many of them with endings from Esperanto grammar. Transpiranto is not a real language: the magazine only pretends that there is a language Transpiranto. One could call it a joke language. The magazine does not report any more about Transpiranto for many years.

Grönköpings veckoblad (1937:2:1) however reports about Esperanto. Mr. dr. Adam Matsson invites to a course in Esperanto. The fee is 25 Swedish crowns, which was a very high amount for a course in the 1930s. On the second page the magazine reports that Adam Matsson was a swindler, who taught *fikonspråket* ‘the Fig Language’ (a Swedish counterpart of rhyming slang), instead of Esperanto.

The author of Transpiranto was Nils Hasselskog (1892–1936), poet, writer and humorist (Amenius 1969:342).

Grönköpings veckoblad is totally silent about Transpiranto and Esperanto during almost 20 years, from 1930 to 1948.¹ In the year 1948 there appears an article (1948:1:2), in which it is written that the Transpiranto club of Grönköping has had a New Year party and that Ludvig Hagwald wrote a poem, which was read aloud. The poem is also quoted. Since 1948, original poetry and translations in Transpiranto appeared several times a year in *Grönköpings veckoblad*, but also in other Swedish papers and in Internet.

August Peterson, who was a close friend of Hasselskog, in his biography argues that the translation *Va paj, va paj, va farsipaj*, is a stinging criticism against the naïve peace optimism of the 1920s, which thought that humanity would be saved if everyone learnt the same language. This was said in an Esperanto congress in Skövde in 1924. (Peterson 1948:265.)

There are some testimonies about how the staff members of *Grönköpings veckoblad* describes Transpiranto. The longest article is written by Yngve Ågren (1899–1982): “Ett världsspråk och dess vrångbild, Esperanto och transpiranto — Ett utkast till analys” ‘Esperanto and Transpiranto. A world language and its distorted picture—Draft of an analysis’ (1960). Ågren himself was known as a song-text writer and was during many years a staff member of *Grönköpings veckoblad*, where he published pompous trash and Transpiranto translations (Ågren 2012). In his article he shortly relates the history of Esperanto and describes in very critical words the thought that Esperanto could contribute to a more peaceful world. He states that the optimism was starry-eyed and that in 1960 “Esperanto has collapsed to a puerile hobby for the poor in spirit, for dashing language amateurs, for mental health nuts. The course book used in our country [...] is a prime example of ignorance about words and of linguistic impotence” (1960:416). Then Ågren (1960:417–420) begins to examine the grammar and vocabulary of Esperanto. He condemns the language on several points and finally makes some proposals to improve

¹However, Hasselskog made one more translation into Transpiranto. A Swedish student song was translated into Transpiranto with the title *Kanta studjosi ekstrabon sjur* (different varieties of the spelling appear in different books, which indicates that the song has become an oral tradition). The translation was made for use in the student club *Juvenalorden*, in which Hasselskog was a member (Transpiranto — Grönköpings världsspråk! 2012). This translation, however, was not published in *Grönköpings veckoblad*.

the language, but concludes that there is only small hope that the Esperantists will accept any “improvement” of their language. Ågren (1960:422–427) further writes that Transpiranto when it was published in 1929 evidently was a joke about Esperanto and that the word *Transpiranto* because of its similarity with *Esperanto* is really malicious, because everyone laughs about it, with the exception of the Esperantists, who feel offended in their idealistic ardour.

Ebbe Vilborg (1966:179–182), a senior lecturer and docent in Classical Greek and an Esperanto speaker, in the article “La urbo, kiu ne ekzistas” ‘The town which does not exist’ states that Hasselskog shot some arrows against the “peace language movement,” but soon lost his interest. Vilborg also states that Hasselskog knew very little about Esperanto, and therefore the caricature is not a very good one. Vilborg thinks that the parody about Esperanto at the same time is a kind of compliment. The Esperanto movement is an existing phenomenon in modern society—therefore it is possible to make a parody about it, just as about any other phenomenon.

Later, descriptions about Transpiranto and Esperanto become more friendly. The anthology *Transpirantologia Svejsa* (J. Alfr-dsson V-stl-nd 1968:5) says that Transpiranto is the only one of the big world languages which has any future. The linguist Bengt Sigurd (1993:12) writes that Transpiranto is intended to “joke about Esperanto and other planned languages.” He also writes that “Esperanto, Interlingua and Bliss are well-established in our time, and play a role in the world, however not the role that their creators intended.” The web site of *Grönköpings veckoblad* writes: “Transpiranto of course is intended to be a friendly joke about Esperanto, the planned language which the Polish Doctor Ludvik Zamenhof constructed already in 1887 hoping that a common neutral language would contribute to understanding between the peoples.” (Transpiranto — Grönköpings världsspråk! 2012).

In the article in *Grönköpings veckoblad* of 1948 (1948:1:2) it was said that a poem was read by Ludvig Hagwald. A reader who knows that the creator of Esperanto was Ludwik Zamenhof, in this understand that Transpiranto is meant to be a joke about Esperanto. The fictional creator of Transpiranto in the first article about the language is said to be Schoolmaster Hagwald. Nothing is in fact written about his given name (1928:1:3–4). Articles in 1933 (1933:5:2) and 1935 (1935:9:3) about Hagwald (but not about Transpiranto) give him only the name Hr Magister Hagwald ‘Mr. Schoolmaster Hagwald’. Only in 1937 (1937:4:2) the name Hr folkmagister Ludvig Hagwald ‘Mr. People’s-Schoolmaster Ludvig Hagwald’ is used in the magazine. This is after the death of Nils Hasselskog, the real creator of Transpiranto. During Hasselskog’s lifetime, the fictional creator Hagwald was never said to have the name Ludvig, the given name of the creator of Esperanto.

3. Antisemitism in the Swedish comic press

Andersson (2000) has shown that antisemitism in Sweden 1900–1930 was hegemonic in the civil society in the sense that antisemitic ideas were understood to be self evident and given by nature. One cause of the modern antisemitism is that the Jews constitute a “non-national element in a world with growing and/or existing nations” (Hanna Arendt 1951:22). The Jews formed an international and at the same time non-national people. Its existence reminded us about the relativity of the borders. “In a world which was totally divided into nations, there was no place for internationalism and every small piece of No Man’s Land was an invitation to aggression” (Andersson 2000:24).

Frequent traits in the jokes about Jews in the comic press were for example jokes about Jews as avaricious and mean, jokes about the bodies of Jews, and jokes about the accent in which Jews were said to speak Swedish. Jews are described as incapable of learning Swedish or other European languages, but it is also said that Jews have secret languages in the same way as Gypsies do.

Andersson (2000:67–68) says that knowledge about certain comic magazines and their staff members is good. There are on the other hand few systematic studies about the magazines. Kerstin Wikberg (1978) has in her doctoral dissertation *Samhällets skrattpägel, Studier i Grönköpings Veckoblad* ‘The Comic Mirror of Society, Studies in *Grönköpings veckoblad*’, directed her energies to the prehistory of the magazine as a part of the journal *Söndags-Nisse* (1902–1915) and the period as an independent paper (1916–1925). *Transpiranto* appeared in 1929 and is therefore only mentioned in passing (1978:15). She writes that the comic press is the comic mirror of society, in which the fundamental norms, valuations, categorizations and conceptions appear more sharply than in other types of sources. However Wikberg (1978:13) states that the topic of the thesis is a delicate one and that she tried to tear as cautiously as possible the content of the dreams of the fiction, which the readers of the Weekly carry in their hearts. This cautiousness might of course conflict with the objectivity of science. Wikberg for example does not touch the question about antisemitic articles in *Grönköpings veckoblad*.

During the period 1917–1945, *Grönköpings veckoblad* publishes only a small number of articles where Jews were mentioned. In No. 11, 1934, one reports that Mr. Prof. Zondek plans to move to Grönköping but that Mr. Dr. Salvén and Mr. Dr. Åkerström have protested sharply. The article, which is published on the frontpage, mentions that the Jewish physician Hr Prof. Zondek wanted to open a clinic in Stockholm, but that 2,700 physicians moved for the rejection of the application. In Grönköping one physician and one veterinary protested and said a foreign person, familiar with the diseases of Jerusalem but who does not know anything about the diseases of Grönköping,

could cause a lack of patients in the town. In 1936:1:2, the paper reports that Grönköping has got its first Jew. An “equipment-Jew” from Berlin has moved to the town because he thinks that there is a possibility to earn money there.

Along with the articles about Jews, there are also articles about other nationalities. An article about the cabinet crisis in Italy claims that the main industry in Italy is barrel-organ-playing by organ grinders. Another article tells us that there are foreign visitors in the town: two Negroes, or one Catholic.

4. Analysis

Representatives for *Grönköpings veckoblad* from Ågren (1960) to the web site in 2012, as well as other Swedes, suppose that *Transpiranto* from the beginning was a joke about Esperanto. However, one must call that into question: If the comic magazine had the intention to joke about Esperanto, why did they not joke about Esperanto more clearly? If one reads the article about *Transpiranto* from 1929, it is absolutely clear that Mr. Hagwald acted like the tens or hundreds of people who created their own planned languages, because they thought that it was necessary to improve some details in Esperanto. (By the way: Ågren (1960), in his Esperanto-critical article, makes suggestions about changes in Esperanto, even if he does not create a new language as did Mr. Hagwald.)

The fact that there were many different planned languages probably was well known to the educated public in 1929. In 1960 and in our time, Esperanto is the only generally known planned language intended for international communication. *Transpiranto* is therefore supposed to be a joke about Esperanto, all the more so as their names are similar. But even the word *Transpiranto* was not necessarily a joke about Esperanto, because many of the new language projects—daughters of Esperanto—had similar names, like *Esperantido*, *Adjuvanto* and others.

Another fact that influenced some Swedes to think that *Transpiranto* from the beginning was a joke about Esperanto is the statement that the joke language was created by the fictional Schoolmaster Ludvig Hagwald in Grönköping. This statement appears for example in the web site of *Grönköpings veckoblad* in 2012 (*Transpiranto — Grönköpings världsspråk! 2012*). As was stated above, the original article about *Transpiranto* in 1929 did not mention any given name of Schoolmaster Hagwald (1929:8:3–4). The given name Ludvig for Mr. Hagwald appeared in *Grönköpings veckoblad* only in 1937 (1937:4:2), that is, after the death of Nils Hasselskog, the real creator of the joke language. This makes it probable that Nils Hasselskog did not have the idea to joke about Esperanto.

As Andersson (2000) explained, antisemitism was hegemonic in Swedish comic press in 1900–1930. Can this be an argument that Transpiranto nevertheless was an antisemitic joke, because of the Jewish background of Ludwik Zamenhof, the author of Esperanto? No. The first article about Transpiranto in 1929 does not mention Jews or Judaism at all. Jokes about Jews appeared very rarely in *Grönköpings veckoblad*. The joke about Mr. Prof. Zondek quoted above is probably more a joke about xenophobia than a joke about Jews. Antisemitism, by the way, became rarer in Swedish comic press during the 1930s for two reasons: Jews became more integrated into Swedish society; and the Nazis monopolized antisemitism in such a way that other people had to choose sides.

There are also other reasons why Transpiranto, which began as a joke about reformed versions of Esperanto, came to be understood as a joke about Esperanto. One reason is the strengthened position of the English language as a result of the victory of the Allies in the Second World War. In 1946, English replaced German as the first foreign language in the Swedish schools (Johansson 2004; Ellegård 1991:509). (Another reason of the strengthened position of English language in Sweden probably was the triumph of American films in Europe. Watching American films, working-class Swedes without higher education became acquainted with spoken English.) When the United Nations was founded, Chinese, English, French, Russian, and Spanish, but not German (the most spread language in Europe), were elected as official languages. The Esperanto movement was weakened after the persecutions in Germany and the Soviet Union in the 1930s and 1940s and as a result of the Second World War. Firth (1964:70–71) argues that languages are successful and popular if the people who speak them have military or economic success. Ostler (2006:20) quotes Firth, but thinks that this is just a simplification. Reality is more complicated. Romance languages are still with us, although Roman rule in some countries were replaced by Germanic conquerors. This explains not only why English replaced German in the Swedish schools, but also why representatives of *Grönköpings veckoblad* began to understand Transpiranto as a joke about Esperanto. The same theory also explains why the article published in 1929 was not understood as a joke about Esperanto when it was published. In 1929, the Esperanto-movement was extremely successful, and a successful movement becomes popular. A successful movement has a lower risk of being joked about.

The story however does not end with the stronger role of English and the weaker role of Esperanto in Europe after the Second World War. Věra Barandovská-Frank (2012) has shown how conlangs, constructed languages, have become popular among people who consider such languages as an art or as a hobby. Some of them are interested in languages created for fantasy or science fiction. Other are just interested in investigating the possibilities

of making their own languages. In these groups, Esperanto is but a normal thing. There is, however, almost no interest in Esperanto as a world language candidate in the conlang communities—only about the language itself.

Beside this sociological explanation, there are also psychological explanations. The psychologist Claude Piron wrote about psychological reactions to Esperanto:

To a psychologist investigating reactions to the word “Esperanto” two facts are immediately apparent: a high percentage of those invited to give their opinion have a great deal to say about it; and they regard as self-evident, and in many cases cite without prompting, various statements which are contrary to verifiable reality, for example: “no one has ever written a novel straight into Esperanto,” “Esperanto is a language no one speaks,” “there are no children who have it as the mother tongue.” No one would ever comment for example Bulgarian or Indonesian in the same way, but he would simply admit that he does not know these languages. If, in order to get a control reaction for comparison, the researcher asks the subject to give his or her opinion about Bulgarian or Indonesian in the same way, he gets quite a different response. (Piron 1988)

Piron goes on to give some explanations why people who neither know Esperanto nor know anything about its culture, have such profound opinions about the language. Some explanations are about “defense mechanisms.” However, the passage about “underlying anxiety” is the most relevant in our discussion about Transpiranto and Esperanto. People often avoid change in the status quo. “In some respects, psychological resistance to Esperanto can be compared with the opposition encountered by the ideas of Christopher Columbus or Galileo: a stable, well ordered world found itself overturned by the new theories [. . .]” Another reason for the anxiety about Esperanto is that a language is not just an external social phenomenon, but a part of our personality. The mother tongue seems to the child as a kind of magical gift. The school presents the language as something unassailable and the key to all literary treasures. That strengthens the sentimental nucleus. If anybody then asserts that a planned language like Esperanto can function as well as one’s native language, it cannot be easily accepted by the individual. There is also a fear of infantile regression. Esperanto is simple, and that is confused with “over-simple” and “childish,” which gives rise to the notion that Esperanto cannot be used to express really adult thoughts at the highest level of abstraction. The factor of “simplicity” is isolated from the complement: unlimited possibilities of combination.

Detlev Blanke (2002) states that the word *Esperanto* has been used as a metaphor in many ways. He distinguishes between neutral/positive, ironic, and negative uses of the word. Transpiranto, together with words as *Desperanto*, *Emigranto* and *Europanto*, is treated in a section about word formation with *Esperanto* as a model. This category does not automatically

indicate any ironical or negative use of the word *Esperanto*. Almost all examples seem to be used in a neutral way.

The Indian economist Amartya Sen, who in 1998 received the *Sveriges Riksbank*² *Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel*, identified three categories in which westerners described India, Indian culture and tradition (Sen 2005:139–160). The exotic descriptions focused on wondrous and marvellous things, but do not give any balanced picture of India. The superior and authoritative descriptions are characterized by superiority and authority, and by Indian culture being regarded as primitive and non-cultural. The museological description has interest in classification and exhibition. We can use the same categories to understand the views on Esperanto. In the beginning of the 20th century, Esperantists and other people described Esperanto as a wondrous and marvellous language, which could give the world peace and understanding. The victory of the allies in the Second World War created a situation when Esperanto was described in an authoritative way as primitive and non-cultural. During the later last decades of the 20th century, Esperanto has become more and more examined and classified by linguists.

We can also use the same categories to understand different views on other phenomena in society, for example Jews and Judaism. There are exotic descriptions about Jews in the past and about the state of Israel in our time. There are authoritative descriptions, with antisemitic content; and there are museological descriptions.

5. Conclusion

The conclusion of this study is that the original purpose, when *Grönköpings veckoblad* in 1929 published an article about Transpiranto, was not to joke about Esperanto or to offend Esperantists. It probably was a joke about the great number of planned languages published beside Esperanto. The continuous publishing of poems in Transpiranto since 1948 was however understood as a kind, or malicious, joke about Esperanto. The reason for this is the strengthened role of English in Europe and the weaker role of Esperanto, and furthermore psychological reasons as for example the language as a part of our personality.

There seems to be no direct connection between the article about Transpiranto of 1929 and the antisemitic tradition in the Swedish comic press. However, there is one indirect connection. In many cultures there has been a dislike or fear for people from other countries or from other cultures and for phenomena from other cultures. Antisemitism and unfounded hostility

²This is the Swedish name of the Swedish National Bank, which now insists on its use even in English. Earlier the bank used the name *Bank of Sweden*.

against Esperanto are two examples of this dislike. This hostility is, however, not rooted in the coming into existence of Transpiranto, but in the later understandings of its existence.

References

- Ågren, Yngve. 1960. Ett världsspråk och dess vrångbild. Esperanto och transpiranto — Ett utkast till analys. *Ord och bild*, volume 69, year 1960, 414–433.
- Ågren, Yngve. 2012. sv.wikipedia.org/wiki/Yngve_Ågren (accessed 2012-10-18).
- A:lfr-d V:stl-nd; Ludvig Hagwald (pseudonyms). 2010. *Staden i mitt hjärta. Poesi och transpiranto från Grönköping*. Stockholm: Lind & Co.
- J. Alfr-dsson V:stl-nd (pseudonym). 1968. *Transpirantologio svejsa / ett axplock av Kon-riket Sveriges odödligaste skaldekonst*. Stockholm: Bok och bild.
- Amenius, Ragnar. Nils A. E. Hasselskog. *Svenskt Biografiskt lexikon*. Volume 18 (1969–1971), p. 342. Available at www.nad.riksarkivet.se/sbl/Presentation.aspx?id=12655, Svenskt biografiskt lexikon (article by Ragnar Amenius; accessed 2012-10-24).
- Andersson, Lars M. 2000. *En jude är en jude är en jude ... Representationer av "juden" i svensk skämtpress omkring 1900–1930*. Lund: Nordic Academic Press.
- Arendt, Hannah. 1951. *The Origins of Totalitarianism*. Cleveland; New York: Meridian Books.
- Barandovská-Frank, Věra. 2012. *Conlangs — (novaj) planlingvoj* (AIS kurso, 1 studunuo). www.ais-sanmarino.org/kursoj/s2/2012barandovska_conlangs.pdf (accessed 2012-12-11).
- Blanke, Detlev. 2002. Das Glottonym ‚Esperanto‘ als Metapher — Eine Materialsammlung. **In:** Blanke, Detlev (2002, red.): *Plansprachen und ihre Gemeinschaften. Beiträge der 11. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V., 23.–25. November 2001*. Interlinguistische Informationen, Beiheft 8. Berlin: Gesellschaft für Interlinguistik e.V., pp. 123–147.
- Ellegård, Alvar. 1991. Engelska. Engelskundervisningen i Sverige. **In:** *Nationalencyklopedin*, Volume 5. Höganäs: Bokförlaget Bra Böcker.
- Firth, J. R. 1964. *The Tongues of Men & Speech*. Oxford: Oxford University Press.
- Hitler, Adolf. 1941. *Mein Kampf*. Editions 603–607. Munich: Franz-Eher-Verlag.
- Johansson, Henrik. 2004. När ENGELSKAN tog kommandot i skolan. *Tvärnsnitt*. www.vr.se/huvudmeny/arkiv/2004/tvarsnittnr12004/narengelskantogkommandotiskolan.4.64fbca2110dabf7901b8000632.html (accessed 2012-10-24).
- Kováts, Katalin. 2011. *Stelsemantoj en la ora nordo. Tiberio Morariu kaj liaj samtempuloj*. Den Haag: E-duKati.
- Lins, Ulrich. 1988. *La danĝera lingvo. Studo pri la persekutoj kontraŭ Esperanto*. Gerlingen: Bleicher eldonejo.
- Ostler, Nicholas. 2006. *Empires of the Word. A Language History of the World*. New York et al.: Harper Perennial.
- Peterson, August. 1948. *Nils Hasselskog. Grönköpings Diktare och Tänkare*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Piron, Claude. 1988. *Psychological reactions to Esperanto*. <http://claudepiron.free.fr/articlesenanglais/reactions.htm> (accessed 2012-09-17).

- Sen, Amartya K. 2005. *The Argumentative Indian: Writings on Indian History, Culture and Identity*. New York: Farrar, Straus & Giroux.
- Sigurd, Bengt. 1993. Esperanto, transpiranto och andra konstgjorda språk. **In:** *Språk i världen*, Blomqvist, Jerker; Teleman, Ulf (Eds.), pp. 103–113. Lund: Lund University Press.
- Stojan, P. E. 1929. *Bibliografio de la internacia lingvo*. Geneva: Bibliografia Servo de Universala Esperanto-Asocio.
- Transpiranto. *Svenska Esperantotidningen, La Espero*. May 1928. 36th year. No. 5, p. 65.
- Transpiranto — Grönköpings världsspråk! 2012. www.gronkoping.nu/gronkoping/transpiranto_historia.html (accessed 2012-10-18).
- Vilborg, Ebbe. 1966. La urbo, kiu ne ekzistas. *Norda Prismo* **3**, 179–182.
- Wikberg, Kerstin. 1978. *Samhällets skrattspegel. Studier i Grönköpings veckoblad*. Doctoral Dissertation, Uppsala University, defended on 1978-05-19. In Swedish with an abstract in German: *Die humoristisch-satirische Zeitschrift Grönköpings Wochenblatt von 1902 bis 1925*. Stockholm: P A Norstedt & Söners förlag. 187 pp.

Articles in *Grönköpings veckoblad*:

- Världsspråk i Grönköpings Skola. 1929:8:3–4.
- Hr magister Hagwald vägrar mottaga tavla för skolsalen. 32nd year, No. 5, 1933, p. 2.
- Hr Peterzohn undervisar i Grönköpings skola. 34th year, No. 9, 1935, p. 3.
- Herr folkmagister Ludvig Hagwald fick ris av skolbarnen. 36th year, No. 4 1937, p. 2.
- Hr Prof. Zondek till Grönköping? Skarpa protester av hrr doktorer Salvén och Åkerström. 33rd year, No. 11, 1934, p. 1.
- Grönköping har fått sin första jude. 35th year, No. 1, 1936, p. 2.
- Esperanto i Grönköping. Fisperantoekon Fiöpinggrönkon. 36th year, No. 2, 1937, p. 1.
- Esperanto var fikonspråk. Språkbedragare i farten. 36th year, No. 2, 1937, p. 2.
- Vivante le Nova Analo! (1948:1:2) 47th year, No. 4, 1948, p. 2.

Leif Nordenstorm is the Director of *Stiftelsen Fjellstedtska skolan* (The Peter Fjellstedt Foundation), an institute for further education for priests in the Church of Sweden. He is a priest in the Church of Sweden and a lecturer about the history of religion at Johannelund Theological Seminary in Uppsala. He was born in 1960 and became a Doctor of Theology in 2002 with a thesis about the new Japanese religion Oomoto. He has a Bachelor of Arts in Russian language and East European Studies.

E-mail address: leif.nordenstorm@gmail.com

Paper address: Stiftelsen Fjellstedtska skolan, Linnégatan 1, SE-753 32 Uppsala, Sweden

Ricevita 2012-11-19.
Akceptita 2012-12-08

Sources of text for Esperanto corpora

Vilius NORMANTAS

Contents

1. Introduction	109
2. Readily available Esperanto corpora	113
3. Sources of electronically available text from which to develop written and spoken Esperanto corpora	118
4. Sources of print text from which to develop corpora	122
5. Discussion and conclusions	123
References: Books and articles	124
References: Websites	126

Abstract. Use of corpora is not a new concept in Esperanto studies. There are two readily available corpora. *Tekstaro de Esperanto* offers a relatively small collection of carefully selected samples of written Esperanto through the entire existence of the language. *VISL* by comparison is much larger and includes more samples, for the most part collected from the Internet. There are certain limitations to both: absence of spoken language samples, absence of manual linguistic annotation, and issues relating to representativeness. The corpora could be improved by harvesting multiple sources of both written and spoken language available on the Internet.¹

Resumo. *Fontoj de tekstoj por korpusoj de esperanto*

Uzo de korpusoj ne estas nova koncepto en la studoj pri la lingvo esperanto. Ekzistas du prete uzeblaj korpusoj. *Tekstaro de Esperanto* prezentas relative malgrandan kolekton de zorge elektitaj ekzemploj de skribita uzo de esperanto dum la tuta ekzisto de la lingvo. *VISL* kompare estas pli granda kaj enhavas pli da ekzemploj, plejparte kolektitajn sur Interreto. Estas kelkaj mankoj en ambaŭ korpusoj: manko de ekzemploj de parola lingvo, manko de mane kreitaj lingvistikaj prinotoj kaj problemoj rilataj al reprezenteco. La korpusoj povas esti plibonigitaj per kolekto de materialo el multaj skribitaj kaj parolaj fontoj haveblaj sur Interreto.²

1. Introduction

The purpose of this paper is twofold. First of all it is an attempt to create a list of sources of Esperanto use suitable for inclusion into corpora. The list is by no means a complete collection of websites in Esperanto—it is rather

¹*Keywords:* corpus linguistics, corpus design, spoken and written corpora, Esperanto.

²*Ŝlosilvortoj:* korpusa lingvoscienco, desegno de korpusoj, parolaj kaj skribaj korpusoj, esperanto.

a collection of examples from the particular registers of language use. Two criteria have been used to judge usefulness of a source:

- How large a sample of language use could be collected from the particular source?
- How rare or difficult to obtain are samples of Esperanto use in that register? Due to this criterion, some relatively small sources are included.

Emphasis has been made on the sources containing written text publicly available on the Internet; however I also touch the topics of printed materials and sources of spoken Esperanto.

The sources could be harvested to create a specialist corpus designed for some particular research question, or to supplement the existing corpora. This brings us to the second intention behind this paper: a call for continuous efforts to improve and expand the existing corpora of Esperanto in order to bring it to the level of the twenty-first-century corpora of other languages (see a discussion about the generations of corpora in Subsection 1.1).

Internet addresses of the websites and individual pages mentioned in the article are provided at the end. To keep the list manageable, I did not include addresses of very well known websites (for example, Facebook or YouTube) or when the address is obvious (for example, Esperanto.com).

1.1. History of Corpora

Over the last few decades corpora of various shapes and sizes became almost indispensable tools in many sub-fields of linguistics and beyond.

Research using large collections of text predates modern corpora by centuries, but it was the appearance and spread of computers which led to significant breakthroughs in the field. Early punched-card-based concordances of the late 1950s (McCarthy & OKeefe 2010:4) could be considered the first examples of corpora use as it is known today. The size of corpora grew dramatically together with advances in computer performance. Elena Tognini Bonelli divides growth of electronic corpora into three generations: (a) 1960–1980, corpora of up to a million words typed manually by keyboard; (b) 1980–2000, availability of scanners and spread of computer typesetting allows to collect corpora of tens of millions of words; (c) 2000–, spread of the Internet in the new millennium makes unprecedented amounts of text easily accessible (Tognini Bonelli 2010:16). Many modern mega-corpora contain from several hundred million to over a billion words.

The present trend toward ever larger corpora is likely to continue, at least as long as the present trend of growth in computer performance permits. However size is certainly not the only relevant measure of corpus usefulness.

A smaller corpus, provided that it is well balanced and representative of the specific area of research, may prove to be at least as useful as a large megacorpora (Nelson 2010:55). Besides, smaller corpora are generally easier to create, maintain, and work with, which also offers some advantage.

Corpora could be divided into several categories according to their design, contents, and the way they are used. Tognini Bonelli (2010:20–25) describes the following types of corpora:

1. A *sample* corpus aims to represent normal linguistic features at a specific time. When a sample corpus is large enough to represent all the features of a language it may be called a *reference* corpus.
2. When several corpora are designed in the same way, they are said to be *comparable*. The comparison may be geographical, historical or according to topics. A *contrastive* corpus is specifically designed to highlight some difference between two variations of language use.
3. A *special* corpus is a collection of texts selected according to certain criteria other than to represent a general use of language. For example, a corpus of works by a single author.
4. There are two distinct types of corpora that include the time dimension. A *diachronic* corpus consists of snapshots taken at specific intervals in time. In contrast, a *monitor* corpus represents continuous change in language as it occurs.
5. A *bilingual* corpus is designed to compare two languages; *multilingual*, more than two.

The role of a corpus in linguistic research also differs. At the most basic level it may be used merely as a database of examples to support one's ideas derived from other methodologies. However, the principle of total accountability (McEnery & Hardie, Eds. 2012: Section 1.6) encourages researchers not to discard evidence which disproves one's hypothesis. At the theoretical level, the roles of corpora could be divided into corpus-based and corpus-driven approaches (Tognini Bonelli 2010).

1.2. Ethical and legal considerations related to the creation of corpora

Even gathering of publicly available material from the Internet raises a number of ethical and legal issues. Additionally, differences in copyright laws and regulations regarding the use of the Internet between countries may create further problems.

McEnery and Hardie list four approaches which help to deal with copyright issues regarding to content obtained from the Internet (McEnery & Hardie (Eds. 2010, Section 3.2, § 4)):

1. In many cases, text obtained from the web should be treated just as any text collected from other sources. One should contact the copyright holder and ask for a permission to collect and/or redistribute the data. This approach would be the most appropriate way to collect data from individual sources. However, it is clearly not feasible with a large-scale automated crawl of multiple websites.
2. Another approach is to use only those sources of text that explicitly allow redistribution of contents. Many websites indicate either one of the standard licenses or a custom license in their copyright section. Conveniently, many websites choose to publish their contents under permissive licenses, such as those from the Creative Commons family (see website), or even release the data into the public domain.
3. The data could also be collected without asking for a permission or checking the license. However, a corpus collected in such a manner could not be redistributed for further use by other researchers or the general public. Technically this is achieved by creating a web-interface which allows search through the corpus, but displays only very limited amount of text in the results. The results usually are returned in form of concordance lines, where the search keywords are surrounded by a certain number of words or symbols on both sides.
4. The last option is to redistribute only the links to the original documents, not the text which was extracted. This approach solves the problem of redistribution. However, it raises several issues for the final user of the corpus. First of all, the user would face the inconvenience of having to download and process the entire corpus on his/her own computer, which may be impractical with a reasonably large corpus. Secondly, the web pages may be removed from the web or changed after the original list of links was compiled. This would result in a situation where every user could end up with a slightly different version of the same corpus, raising problems of replicability of the findings.

Many of the serious ethical issues do not apply for gathering of publicly available information on the Internet, as opposed for example to collecting it from interviews with individual respondents, or personal communications. The data have already been made public when they were placed on the web. However general rules of masking personal information and anonymization should still be observed when the data are collected from Internet forums, e-mail groups, or social media websites.

There are also ethical considerations regarding the process of downloading large quantities of data from a single website. For example, an aggressive crawling could slow down the server, thus making it less responsive or even unusable for other users. Larger than usual internet traffic may also cause additional costs for the owner of the website. The best approach would be to consult the owners of the website in question and discuss the most suitable way of collecting the data.

1.3. Use of corpora in Esperanto studies

Esperanto studies is no exception to the general trend in linguistics towards ever wider use of corpora. Dietz (1986), van Oostendorp (1999), and Koutny (2001) were among the first to issue urgent calls for the development and use of Esperanto corpora. Gledhill (2000) responded with a monograph describing Esperanto grammar, based on a corpus of written Esperanto texts comprising 1.5 million words. Wennergren followed suit in 2003, through the support of Esperantic Studies Foundation, with the publically available Corpus of Esperanto, *Tekstaro*, described below in Subsection 2.1. The largest corpus known to this author ever used in research on Esperanto was collected by Eckhard Bick (2007) at the University of Southern Denmark. It consists of 18.5 million words and was used to create and test a Constraint-Grammar-based parser of Esperanto. An expanded version of this corpus is publicly available as the VISL corpus described below in Subsection 2.2. See Table 1 on page 114 for examples of research papers where Esperanto corpora have been used.

2. Readily available Esperanto corpora

2.1. The *Tekstaro de Esperanto*

The easiest way to gain access to a readily available corpus of written original and translated texts in Esperanto is the website of the project *Tekstaro de Esperanto* (*Corpus of Esperanto*; see website). The project was initiated in 2002 by Esperantic Studies Foundation and was implemented by Bertilo Wennergren in 2003. The project is actively maintained to this day.

Contents of the corpus are spread over the entire time span of the existence of the language. The early sources are mostly texts written by the author of Esperanto, L. L. Zamenhof. For example, the earliest item, *La batalo de l' vivo* (*The Battle of Life*) was translated by Zamenhof in 1891—only four years after *La unua libro* (*The First Book*), whose appearance is usually considered to be the beginning of the Esperanto language. Interestingly, *The First Book* is not included into the corpus, as it was not written in Esperanto.

Table 1. Examples of corpora used in studies on Esperanto

<i>Paper</i>	<i>Description</i>	<i>Corpus used</i>	<i>Size of corpus</i> ³
Tišljär (1981)	Book	Spoken Esperanto	24,000
Dasgupta (1993)	Peer-reviewed article	Scientific texts	Unspecified
Schubert (1997)	Book chapter	Distributed Language Translation (DLT) Corpus	Unspecified
Hana (1998)	Master thesis	29 texts consisting for the most part of translated works of literature	460,000
Gledhill (2000)	Monograph	156 texts: journalistic, legalistic, administrative, literary works, personal internet websites	1,563,500
Haszpra (2002)	Book chapter	Esperanto texts	500,000 characters
Minnaja (2002)	Peer-reviewed article	Esperanto texts	Unspecified
Liu (2004)	Peer-reviewed article	<i>Ekzercaro</i> de Zamenhof	Unspecified
Herring (2005)	Conference proceedings	Three diachronic samples of journal articles	108,000
Lörne-mark (2006)	Grant Proposal for doctoral research	EPAK Corpus (Esperanta PArolingva Korpuso)	100,000
Bick (2007)	Conference Proceedings	Journalistic texts, literature, websites, personal e-mails	18,500,000
Lörne-mark (2007)	Grant Proposal for doctoral research	EPAK Corpus (Esperanta PArolingva Korpuso)	100,000
Bick (2009)	Conference Proceedings	News magazine and literature texts in equal parts	75,000
Krägeloh (2009)	Peer-reviewed article	Articles from <i>Kontakto</i> magazine, selected according to specific criteria	3,000 sentences
Dankova (2009)	Peer-reviewed article	Spoken narratives recorded by the researcher	Unspecified

³Corpus size is given as number of words, unless other units are specified.

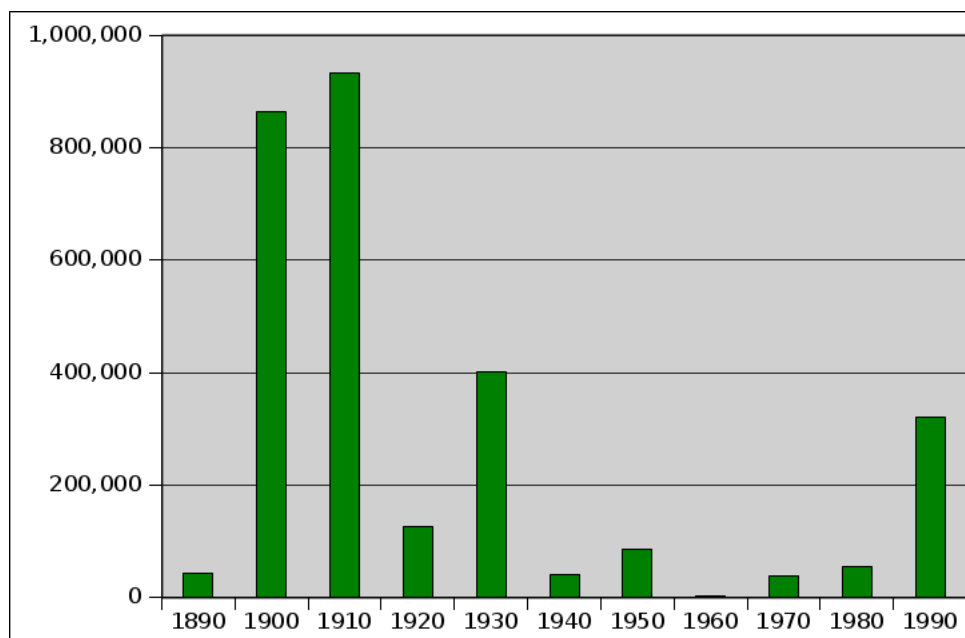


Figure 1. Number of words in *Tekstaro de Esperanto* by decades 1890–1990.

The corpus also includes other core texts of the first years such as *Fundamento de Esperanto* (*Foundations of Esperanto*) and *Fundamenta Krestomatio de la lingvo Esperanto* (*Basic Anthology*).

Presence of the time dimension suggests that *Tekstaro* was probably intended as a monitor corpus. However, due to the relative scarcity of texts from the decades ranging from the 1940s to the 1980s (see Figure 1 above), the corpus could be better described as a diachronic corpus consisting of two major snapshots: (1) early use of Esperanto; and (2) modern use of the language. See the article by Tognini Bonelli (2010:22) for the distinction between monitor and diachronic corpora.

The entire contents of the *Tekstaro* corpus (4,675,412 words—all statistics in this section have been collected in October 2012) is available for search within the website. Most of the texts (totaling 4,524,487 words) of the corpus are also available unabridged, the remaining two books (150,925 words) are available only for search within the website, while complete texts of those books are not available for copyright reasons.

The texts are available in human readable HTML formatting, as well as in XML markup which follows the TEI guidelines (see TEI website). The main use for the markup is to distinguish parts written in Esperanto from those written in other languages, as well as from unesperantized proper names. Markup is also used to retain some formatting of the original texts, for ex-

ample parts highlighted in boldface or italic. Apart from this markup, the corpus is not linguistically annotated, but there are plans to introduce some annotation in the future. However, current corpus search interface allows the use of regular expressions of the Perl programming language and even some language-aware search keywords.

2.2. The VISL Corpus

A large written corpus of Esperanto texts has been collected in the *Visual Interactive Syntax Learning* (VISL) project lead by Eckhard Bick at the Institute of Language and Communication, University of Southern Denmark. The following sources have been used: the news magazine *Monato*, the electronic newsletter *Eventoj*, the Esperanto version of *Wikipedia*, the collection of literature *Elibrejo*, a collection of texts by L. L. Zamenhof, and internet crawls of random websites in Esperanto.

As of October 2012, the VISL corpus has about 58.4 million words. Most of the data are publicly available for search via the Corpuseye web interface (see the Corpuseye page at the VISL website). Permission is needed to access only a small portion of the corpus which contains personal e-mail data (about 120,000 words). The search interface uses Corpus Query Processor (CQP) regular expressions.

The VISL corpus provides part-of-speech, morphological and syntactic annotations generated by an algorithm based on Constraint Grammar.

2.3. Limitations of the existing corpora

One major limitation of the existing corpora is the absence of samples of spoken language either in form of recorded audio or video material, or as transcribed text. Plans to add some spoken material are mentioned in the description of the *Tekstaro* corpus (see the *Priskribo de la projekto* page in the *Tekstaro de Esperanto* website), but at the time of writing no spoken corpus is available. This limitation alone rules out many areas of research.

VISL is the only of the two existing corpora to offer linguistic annotation. The annotations generated by an algorithm based on Constraint Grammar are accurate enough for many practical applications (Bick 2009).

Representativeness is another issue with the available corpora. Neither the *Tekstaro* nor VISL has been designed to represent a balanced sample of language use in the real world. For example, the Lancaster Oslo–Bergen (LOB) corpus, a popular corpus of British English, contains samples from texts of various registers and groups them into 15 categories (see Table 2 on page 117). While the composition of the LOB corpus may not be a blueprint for a perfectly balanced corpus, it still offers some general guidelines. In this

regard, some categories are very poorly, if at all, represented in the existing corpora for Esperanto, for example categories E, H, J, M, N, and R.

Table 2. Text categories and number of samples in the English LOB corpus (Johansson et al. 1986).

	<i>Category in the English LOB corpus</i>	<i>Number of samples</i>
A	Press: reportage	44
B	Press: editorial	27
C	Press: reviews	17
D	Religion	17
E	Skills, trades and hobbies	38
F	Popular lore	44
G	Belles lettres, biography, essays	77
H	Miscellaneous (government documents, foundation reports, industry reports, college catalogue, industry house organ)	30
J	Learned and scientific writings	80
K	General fiction	29
L	Mystery and detective fiction	24
M	Science fiction	6
N	Adventure and western fiction	29
P	Romance and love story	29
R	Humour	9
	<i>Total</i>	<i>500</i>

In the following section I will discuss the publicly available sources of text in Esperanto. Some of the sources are already included in the existing corpora while others could be included to increase the size or to improve the balance.

3. Sources of electronically available text from which to develop written and spoken Esperanto corpora

3.1. Written texts

3.1.1. Works of literature

Project Gutenberg aims to collect and distribute free electronic books. As of October 2012, about 40,000 books have been collected, 84 of them being in Esperanto (see Project Gutenberg website).

All of the books are available in several formats: HTML, EPUB, Plucker, QiOO Mobile, and as plain UTF-8 encoded text, the former being the most desirable for corpus creation. The administrators of Project Gutenberg discourage use of automatic tools to download multiple texts; therefore users are advised to use third party mirror websites for downloads.

The permissive nature of the license (see Project Gutenberg License website) under which the electronic books are distributed, and the fact that most of the books are in the public domain in the United States, leave very little restrictions on their use.

3.1.2. Encyclopaediae

A sizable body of Esperanto texts is available in *Vikipedio*—the Esperanto version of *Wikipedia* (see the *Vikipedio* website). As of October 2012, *Vikipedio* has 169,190 articles in Esperanto with an estimated total of 38 million words (see Wikipedia Statistics Esperanto website).

The entire database of Wikipedia in Esperanto is available for downloading (see Wikimedia Downloads website). Third party tools may be used to extract contents of the database and render it to plain text (see Wikipedia: Database download website). It should be noted that users are discouraged from using web crawling tools to download large numbers of articles directly from the website.

Great care must be taken to filter out machine-generated stub articles, templates and other components of the website, as their presence in a corpus may abnormally raise occurrences of some words or phrases.

Articles in *Vikipedio* are distributed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported license (see the Creative Commons website).

3.1.3. Scientific and technical texts

A small body of scientific texts in Esperanto can be obtained from 5 issues of *Esperantologio / Esperanto Studies* journal (see website). As of October

2012, 464 pages of scientific papers have been published.⁴ While most of the articles are in Esperanto, there are also some in English, French, and German (see page 44). Issues of *Esperantologio* / *Esperanto Studies* are available in electronic form: issues 1–2 (1999–2001) in DVI, PS, and PDF formats; issues 3–6 (2005–2013) in PDF format.

Scienca kaj Teknika Esperanto-Biblioteko (*Scientific and Technical Esperanto Library*) aims to collect scientific and technical documents written in Esperanto (see the STEB website). The documents have been collected from very diverse sources and from various fields, which makes it an especially valuable source of text samples in this register.

3.1.4. Official documents

The *Akademio de Esperanto* (Academy of Esperanto) aims to ensure that change of Esperanto language stays within the spirit of the foundation of the language. Although decisions of the Academy have only advisory status, they are often regarded as the official position on linguistic questions regarding Esperanto. Over the years, the Academy of Esperanto has generated a sufficiently large body of documents, most of which are publicly available online (see the *Akademio de Esperanto* website). As the documents are written in a rather official and scholarly manner, they could be a good candidate for samples of official documents. The disadvantage is that the documents discuss quite a narrow range of topics—mainly Esperanto language and to some extent organizational affairs of the academy.

The *Esperanta Civito* (Esperanto Citizens' Community) aims to create a community of Esperanto speakers, recognized by international law. Goals and ideas behind the organization are controversial among other Esperantists and have often been criticized (see *La liturgio de l' foiro* website) and even mocked (see the *Esperanta Respubliko* website). However, members of the organization have created a significant body of official documents in Esperanto, which are probably as close to official government documents as one could get in this language. For example, the organization has a constitution, laws, and various declarations. It also has an organizational structure which resembles a state: a consul, parliament, court and committees of various sorts. It is hard to judge how active these organizations in fact are. However documents created by them may be a unique contribution to the variety of contexts in which Esperanto is used—in this way forming a valuable addition to a balanced corpus of Esperanto texts. Some of the documents are available on the website of Esperanto Citizens' Community in HTML format (see the *Esperanta Civito* website).

⁴With the present issue, the number of pages is 596.

Due to longstanding relations between the Esperanto movement and the United Nations, many important UN-related documents have been translated into Esperanto (see the *Esperanto por UN* website).

Esperanto organizations should also have many documents not intended for the public: foundation documents, reports and internal or external communications of various sorts. Provided that the documents do not include too sensitive information, they might be made available when requested.

3.1.5. Periodicals, news websites and blogs

Monato is a monthly news magazine in Esperanto. It differs from other periodicals as it publishes articles in Esperanto language but not about the movement or linguistic aspects of the language. Because of this restriction, *Monato* is a very welcome source of texts, as it covers a much larger range of topics by a wider range of authors. Articles from 2003 till 2011 are freely available in HTML formatting (see the *Monato* website). Articles from 1997 to 2003 are already included into the *Tekstaro* corpus (totaling 578,826 words). The entire archive of the articles currently available in electronic form from 1997 to 2011 should exceed the mark of 1 million words. The size and diversity of content combined with high editorial standards make *Monato* one of the most desirable sources for construction of corpora. For this reason articles from *Monato* are already present in both the *Tekstaro* and VISL corpora.

La Ondo de Esperanto is another monthly periodical in Esperanto which has an extensive database of articles that have appeared in the magazine since 1999. The topics mostly cover the Esperanto movement in Russia and abroad. The magazine is also noteworthy because it publishes original and translated literature in Esperanto (see *La Ondo de Esperanto* website).

Libera Folio is an independent bulletin about the Esperanto movement. As of October 2012, 1,741 articles of varying length have been published. Research by this author allows to estimate the total size of all articles to about 1.3 million words. The website offers a complete list of articles in a well organized archive section (see the *Libera Folio* website).

Other sources of larger collections of texts available in Esperanto are:

- Archives of *Revuo Esperanto*, the official publication of the Universal Esperanto Association, offer collections of published articles from 2002 till 2005 (see UEA website).
- *Vikinovaĵoj*, the Esperanto version of Wikinews has archives from 2010 till 2012 (see the *Vikinovaĵoj* website).
- The Esperanto version of *Le Monde diplomatique* offers a complete and freely accessible archive of articles (starting from 1999 and totaling 1.6

million words as of March 2013) on its website (see *Le Monde diplomatique* website).

- Articles of the discontinued newsletter *Eventoj* from 1999 till 2002 are available for downloading (see the *Eventoj* website)

There are numerous blogs written by Esperantists. A few of them are notable because of the size of their archives:

- Blog of Esperanto-USA (see Esperanto-USA website)
- *Neniam milito inter ni* (see website)
- *Eŭropa Civitano* (see website)
- *Bagateloj* (see website)

3.1.6. Internet forums, social media websites

One of the most active internet forums in Esperanto is the forum part of *Lernu!* (Learn!) website (see Forum page on the *Lernu!* website). Because the website is intended for students of the language, discussions in its forums could be used to create a learner corpus. As of October 2012, there are 173,347 messages in *Lernu!* forums (see Information about the forums page on the *Lernu!* website).

Esperanto is widely used in most popular social media networks. There is a significant community of Esperanto speakers on *Facebook* and *Twitter*. *Ipernity* is especially known for its popularity among Esperantists. *Esperanto.com* is a social media website dedicated specifically to the Esperanto community.

3.2. Oral Texts

3.2.1. News broadcasts

The website of *Radio Verda*, a free internet radio in Esperanto, has 197 (as of February 2013) audio clips of spoken Esperanto in its archives (see the *Radio Verda* website). For the most part the clips contain entertaining stories on various topics read by Aaron Chapman and Charlene Daley. Some broadcasts also include spoken recordings sent by the listeners. No transcriptions of the broadcasts are available.

The archives of *Svisa Radio Internacia* are also available on the Internet (see the *Svisa Radio Internacia* website). Transcriptions of some of the broadcasts are also available.

There are other news services in Esperanto, but their archives are not freely available on the Internet. For example, *Radio Televido Esperanto* (see RTE website) and *Radio Vatikana* (see website).

3.2.2. Speeches

Many speeches by speakers including prominent figures of the Esperanto movement can be found on *YouTube*. For example, a speech by Humphrey Tonkin at an event at the North American Summer Esperanto Institute and the opening speech by Probal Dasgupta at a World Congress of Esperanto (see YouTube website for both links).

3.2.3. Films

The Universal Language is a documentary by Sam Green (see The Universal Language website) about Esperanto language and the movement related to it. The film features several interviews with Esperantists. Unfortunately, the parts of the interviews which made it into the final cut of the film may not be long enough to make a significant contribution to a corpus of spoken language. However, complete interviews, especially if there are more of them than appeared in the film, could be of interest for this purpose.

The horror film *Incubus* (see IMDb website) directed by Leslie Stevens is probably the best known film ever made in Esperanto. However, due to poor pronunciation by the actors it hardly offers any value for linguistic research.

The short film *Senmova* (see Tuğçe Sen interview in the *Libera Folio* website) also contains several dialogues in Esperanto.

3.2.4. Conversations

Naturally occurring conversation is probably the most organic use of language possible; therefore it is a very important register to collect corpora from.

Some examples of spoken conversations in Esperanto could be found on video hosting websites (for example, see Part 1, Esperanto Encounter video on YouTube website).

Instant messaging is the form of communication over the Internet closest to spoken conversation. Logs of Internet Relay Chat (IRC) and other instant messaging services could be used to gather samples.

4. Sources of print text from which to develop corpora

Since the creation of the language, a variety of books have been written in or translated into Esperanto. Over the decades, this amounts to a large body of literature. For example, the Hector Hodler Library of the Universal Esperanto Association has about 15,000 books and a collection of periodicals in Esperanto (see Esperantic Studies Foundation website). Another noteworthy example is the International Esperanto museum at the National library of

Austria, because it already offers part of its archives in electronic form (see the *Österreichische Nationalbibliothek* website).

Butler Library at the Esperanto Association of Britain, *Centre de documentation et d'étude sur la langue internationale* at the public library in La Chaux-de-Fonds, Switzerland, and several other libraries also have sizable collections of publications in Esperanto. The total number of existing publications is estimated to be between 25,000 and 40,000; however, these numbers proved to be difficult to verify.

Converting all these books, periodicals, and other documents into digital media would be a tremendous project, out of scope of an individual researcher. However, with steady effort and support from major Esperanto organizations (for example Universal Esperanto Association, Esperantic Studies Foundation or local organizations) this could be done, offering an invaluable collection of texts for Esperanto corpora of the future.

5. Discussion and conclusions

The *Tekstaro* and VISL corpora certainly offer some data to work on for a researcher interested in linguistic aspects of Esperanto. However, the corpora fall behind present-day levels at least in quantitative terms. There are also issues with the balance of the corpora. Both these aspects could be improved by collecting additional samples from the registers discussed in Section 3 above.

Probably the best solution for Esperanto studies would be creating a large and well-balanced reference corpus, which could be versatile enough for many different applications. Even when a smaller specialist corpus is more appropriate for a particular research question, it may be much easier to create a sub-corpus from the existing corpus than to create a new corpus from scratch. A single reference corpus could also facilitate replicability of findings by other researchers.

Absence of samples of spoken language use is another serious shortcoming of the existing corpora. This may be explained by the fact that such corpora are much more difficult to create compared to corpora of written language.

The accuracy of machine-generated annotations of the VISL corpus may be high enough for many practical applications. However, a small manually annotated corpus could still be useful. For example, it could be used as a gold-standard benchmark for testing of linguistic analysis algorithms. In turn, the tools trained on the manually annotated corpus could be used in the future to annotate the rest of the corpora, or to provide the same functionality on-the-fly.

Lernu! forums are a particularly interesting source of text which could be harvested to create a learner corpus with a relatively low amount of effort.

Accompanied by users' self-reported level of language proficiency and if possible also by test results, such a corpus could be useful even beyond studies of Esperanto: It could as well help to reveal valuable insights into the process of L2 language acquisition.

The period of relatively scarce amounts of text during the decades from the 1940s to 1980s in the *Tekstaro* corpus raises certain questions. Namely, does this indicate a period of relatively low activity in the Esperanto movement, or is it merely an artifact of the way the corpus was sampled? A bibliographic study of quantities of literature published throughout the history of Esperanto could shed some light on this question.

Interestingly, there is only one instance (at least to this author's knowledge) when existing corpora were used for actual research on Esperanto (Bick 2009), while there were several studies where authors chose to compile corpora themselves (see Table 1 on page 114). Of course there are good reasons to use a custom specialist corpus in some cases, but the general tendency seems to suggest that there may be some obstacles related to using the existing corpora. For example, other researchers may not be aware they exist or know where to find them, or perhaps their search interface may not be optimal. By raising awareness of existing corpora through published research on them, as this article has attempted to do, and by working to upgrade search interfaces, such obstacles can easily be overcome.

Acknowledgment

I am grateful to three anonymous referees, whose helpful remarks have enabled me to substantially improve the text.

References: Books and articles

- Bick, Eckhard. 2007. Tagging and Parsing an Artificial Language: An Annotated Web-Corpus of Esperanto. **In:** *Proceedings of the Corpus Linguistics Conference CL2007*, University of Birmingham, UK 27–30 July 2007. Edited by Matthew Davies, Paul Rayson, Susan Hunston, Pernilla Danielsson. Available at <http://ucrel.lancs.ac.uk/publications/CL2007/> (accessed 2013-03-07).
- Bick, Eckhard. 2009. A Dependency Constraint Grammar for Esperanto. **In:** *Constraint Grammar Workshop at NODALIDA 2009, Odense*. NEALT Proceedings Series, Volume 8, pp. 8–12. Tartu: Tartu University Library. Available at http://beta.visl.sdu.dk/pdf/cg-workshop2009_dep.pdf (accessed 2013-03-07).
- Dankova, Natalia. 2009. Temporality in spoken Esperanto. *Esperantologio / Esperanto Studies* 4, 43–60.
- Dasgupta, Probal. 1993. Idiomaticity and Esperanto Texts: An Empirical Study. *Linguistics* 31.2, 367–386.

- Dietz, Joachim. 1986. Projekt der rechnergestützten Erarbeitung eines Wörterbuches von Esperantowurzeln [A Project of a Computer-Assisted Compilation of a Dictionary of Esperanto Roots]. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin Luther Universität Halle-Wittenberg, Gesellschafts-Sprachwissenschaftliche Reihe* 35.5, 90–91.
- Fiedler, Sabine; Liu, Haitao (Eds.). 2001. *Studoj pri Interlingvistiko/Studien zur Interlinguistik; Festlibro Omaĝe al la 60-Jariĝo de Detlev Blanke/Festschrift für Detlev Blanke zum 60. Geburtstag*. Prague: KAVA-PECH.
- Gledhill, Christopher. 2000. *The Grammar of Esperanto. A Corpus-Based Description*. München: Lincom Europa. PDF edition. (Reviewed by Haitao LIU in *Esperantologio / Esperanto Studies* 2 (2001), 39–47.)
- Hana, Jiří. 1998. *Two-level morphology of Esperanto*. Prague: Master Thesis at MFF UK Praha. www.ling.ohio-state.edu/~hana/esr/thesis.html (accessed 2013-03-07).
- Haszpra, Ottó. 2001. Liter-ofteco en Esperantaj tekstoj. [Frequency of Letters in Esperanto Texts]. **In:** Fiedler & Liu (Eds., 2001:346–364).
- Herring, Joshua. 2005. *Syntactic and Lexical Changes in Esperanto: A Quantitative and Corpus-Based Survey*. http://c11t.osu.edu/mclc/paper/syntactic_herring.pdf (accessed 2013-03-07).
- Johansson, S.; Atwell, E.; Garside R.; Leech G. 1986. The tagged LOB corpus: Users' Manual. <http://khnt.hit.uib.no/icame/manuals/lobman/INDEX.HTM> (accessed 2012-10-25).
- Koutny, Ilona. 2001. Defioj de moderna leksikografio por Esperanto [Challenges of Modern Lexicography to Esperanto]. **In:** Fiedler & Liu (Eds., 2001:660–674).
- Krägeloh, Christian U. 2009. Lingva fono kaj uzado de frazstrukturoj en skribita esperanto. *Esperantologio / Esperanto Studies* 4, 31–42.
- Liu, Haitao. 2004. La lingvistikaj konceptoj de Zamenhof [Linguistic Concepts of Zamenhof]. *Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft (GrKg/Humankybernetik)* 45.4 (Dec. 2004), 155–165.
- Lörnemark, Christer (2006). An Esperanto spoken language corpus: A proposal for a pilot study. Grant proposal submitted to Esperantic Studies Foundation.
- Lörnemark, Christer (2007). An Esperanto spoken language corpus: A proposal for further study. Grant proposal submitted to Esperantic Studies Foundation.
- McCarthy, Michael; O'Keeffe, Anne. 2010. Historical perspective: what are corpora and how have they evolved? **In:** O'Keeffe & McCarthy (Eds. 2010).
- McEnery, Tony; Hardie, Andrew, Eds. 2012. *Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press. Kindle edition.
- Minnaja, Carlo. 2002. Anaphora with Relative Pronouns: An Algorithm for Italian and Esperanto. Part II: The Test for Esperanto. *Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft (GrKg/Humankybernetik)* 43.3, 115–124.
- Nelson, Mike. 2010. Building a Written Corpus: What are the Basics? **In:** O'Keeffe & McCarthy (Eds. 2010).
- O'Keeffe, Anne; McCarthy, Michael. Eds. 2010. *The Routledge Handbook of Corpus Linguistics*. London: Routledge. Kindle edition.
- van Oostendorp, Marc. 1999. Komputado ŝanĝas ĉion [The Computer Changes Everything]. *Esperanto* 92.4 (April 1999), 68.

- Schubert, Klaus. 1997. Ausdruckskraft und Regelmässigkeit: Was Esperanto für automatische Übersetzung geeignet macht [Expressiveness and Regularity: Why Esperanto is Suited for Automatic Translation]. **In:** Tonkin, Humphrey (Ed.), *Esperanto, Interlinguistics, and Planned Language*, pp. 117–139. Lanham, MD: University Press America.
- Tišljar, Zlatko. 1981. *Frekvencmorfemaro de parolata Esperanto*. Zagreb: Internacia Kultura Servo.
- Tognini Bonelli, Elena. 2010. Theoretical Overview of the Evolution of Corpus Linguistics. **In:** O’Keeffe & McCarthy (Eds. 2010).

References: Websites

- Akademio de Esperanto*. Aktoj de la Akademio.
www.akademio-de-esperanto.org/aktoj/index.html (accessed 2013-02-10).
- Bagateloj*. <http://bagateloj.org/archive> (accessed 2013-02-12).
- Creative Commons*. Attribution-ShareAlike 3.0 Unported. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode> (accessed 2013-01-28).
- Esperanta Civito*. Normaro. www.esperantio.net/index.php?id=14 (accessed 2012-10-25).
- Esperanta Respubliko*. www.esperantarespubliko.blogspot.com/ (accessed 2012-10-25).
- Esperantic Studies Foundation*. Research Tools.
<http://esperantic.org/en/research/tools> (accessed 2013-02-13).
- Esperanto por UN*. Tradukitaj UN-dokumentoj. <https://sites.google.com/site/esperantoporun/dokumentoj/traduko-de-un-dokumentoj> (accessed 2013-02-24).
- Esperantologio / Esperanto Studies*. www2.math.uu.se/esperanto (accessed 2013-01-28).
- Esperanto-USA*. Blogs. <http://esperanto-usa.org/blog/> (accessed 2013-02-12).
- Eŭropa Civitano*. <http://europacivitano.wordpress.com/> (accessed 2013-02-12).
- Eventoj*. Arkivo de la gazeto Eventoj. www.eventoj.hu/arkivo/ (accessed 2013-02-12).
- IMDb*. Incubus. www.imdb.com/title/tt0059311/ (accessed 2013-02-16).
- La Ondo de Esperanto*. Gorecka, Halina & Korjenkov, Aleksander, Eds. Iom pri nia revuo.
http://esperanto.org/Ondo/Pri_lode.htm (accessed 2013-02-12).
- Le Monde diplomatique*. Arkivoj. <http://eo.mondediplo.com/archives.php3> (accessed 2013-02-12).
- Lernu!*. Forum. <http://en.lernu.net/komunikado/forumo/index.php> (accessed 2013-02-11).
- Lernu!*. Information about the forums. <http://en.lernu.net/prilernu/statistiko/lernuforumoj2.php> (accessed 2013-02-11).
- Libera Folio*. www.liberafolio.org/ (accessed 2013-02-12).
- Libera Folio*. Tuğçe Sen: En mia koro kaj menso mi naskiĝis esperantisto.
<http://liberafolio.org/2010/senmova> (accessed 2013-02-12).
- La liturgio de l' foiro*. Camacho, J. 1999. <http://esperanto.net/literaturo/tekstoj/camacho/liturgifoir.html> (accessed 2013-02-25).

- Monato*. Indeksoj de Monato. www.esperanto.be/fel/mon/moninde.php (accessed 2013-02-25).
- Neniam milito inter ni*. <http://neniammilitointerni.over-blog.com/> (accessed 2013-02-12).
- Österreichische Nationalbibliothek*. Gescannte Zeitschriften online. www.onb.ac.at/sammlungen/plansprachen/19056.htm (accessed 2013-02-24).
- Project Gutenberg*. www.gutenberg.org/browse/languages/eo (accessed 2013-01-28).
- Project Gutenberg*. Project Gutenberg License. www.gutenberg.org/wiki/ProjectGutenberg:TheProjectGutenbergLicense (accessed 2013-01-28).
- Radio Vaticana*. www.radiovaticana.va/esp/index.asp (accessed 2013-02-25).
- Radio Verda*. <http://radioverda.com/rv100plus/> (accessed 2013-02-14).
- RTE*. www.livestream.com/rteradiotelevidoesperanto (accessed 2013-02-25).
- STEB*. www.eventoj.hu/steb/ (accessed 2013-02-25).
- Svisa Radio Internacia*. <http://esperanto-gacond.ch/radioprelegoj.html> (accessed 2013-02-25).
- TEI: Text Encoding Initiative*. www.tei-c.org/index.xml (accessed 2013-02-09).
- Tekstaro de Esperanto*. <http://tekstaro.com/> (accessed 2013-02-09).
- Tekstaro de Esperanto*. Priskribo de la projekto. www.tekstaro.com/tekstaro.html#priskribo (accessed 2013-02-24).
- The Universal Language*. <http://esperantodocumentary.com/en/about-the-film> (accessed 2013-02-16).
- UEA*. Revuo Esperanto. www.uea.org/revuo/index.html (accessed 2013-02-12).
- Vikinovaĵoj*. <http://eo.wikinews.org/> (accessed 2013-02-12).
- Vikipedio*. <http://eo.wikipedia.org> (accessed 2013-01-28).
- VISL research and development project at the Institute of Language and Communication, University of Southern Denmark*. Corpuseye. <http://corp.hum.sdu.dk/cqp.eo.html> (accessed 2013-02-07).
- Wikimedia*. Wikimedia Downloads. <http://dumps.wikimedia.org/eowiki/> (accessed 2013-01-28).
- Wikimedia*. Wikipedia Statistics Esperanto. <http://stats.wikimedia.org/EN/TablesWikipediaE0.htm> (accessed 2013-01-28).
- Wikipedia*. Wikipedia: Database download. <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:DatabaseDownload> (accessed 2013-01-28).
- YouTube*. Part 1. Esperanto Encounter. www.youtube.com/watch?v=5swk95Fg1fM (accessed 2013-02-25).
- YouTube*. Parto 3a. Humphrey Tonkin: Esperanto: Pasinteco, Nuntempo, Estonteco. www.youtube.com/watch?v=P2naAiiifXzA (accessed 2013-02-25).
- YouTube*. Universala Kongreso de Esperanto 2011, #04. www.youtube.com/watch?v=6KI9bAN2b8 (accessed 2013-02-25).

Vilius Normantas is a software engineer who specializes in solutions relating to active trading in the financial markets. He holds a Bachelor degree in Computer Science and at present is a PhD student at the Institute of Mathematics, Tajik Academy of Sciences. Vilius hopes to merge his computer programming skills with his general interest in languages to make a meaningful contribution in the field of Information Theory.

Author's address: Institute of Mathematics, Dushanbe, Republic of Tajikistan, *or*
Krantu 17-oji g. 17, LT-45292 Kaunas, Lithuania
E-mail: `vilius@norma.lt`

Received 2012-10-29.
Revised version received 2013-02-26.
Accepted for publication 2013-03-08

Interpunkcio en EES

La revuo EES distingas inter du specoj de relativaj subpropozicioj: unuaflanke la *difinaj* (restriktaj, limigaj), kaj duaflanke la *krominformaj* (parentezaj, nerestriktaj). La unuaj necesas por difini la priparolatan aferon, dum la duaj donas kroman informon ne necesan por difino. Kaj verkante, kaj legante estas utile distingi la du specojn. Ankaŭ parole oni distingas la du: oni kutime mallaŭtigas la voĉon kaj eĉ malaltigas ties frekvencon elparolante krominforman subpropozicion.

Normale la krominformaj relativaj subpropozicioj estas ĉirkaŭitaj de komoj (aŭ de krampoj), la difinaj ne. Vidu Silfer (1991).

En Lingvaj respondoj, numero 65, citita el *La Esperantisto*, 1893, Zamenhof komentas interpunkcion (1962:56). Li lasas al ni grandan liberecon.

Referencoj

Silfer, Giorgio. 1991. Ne ĉiu fojo kondukas al komo... . *Literatura Foiro* **129**, februaro 1991, pp. 38–39.

Zamenhof, Doktoro L. L. 1962. *Lingvaj respondoj. Konsiloj kaj opinioj pri Esperanto*. Sesa eldono. Editoris G[aston] Waringhien. Marmande: Esperantaj Francaj Eldonoj.

Linifina vortdivido en EES

Zamenhof donis en sia Lingva respondo 66, citita el *La Esperantisto*, 1893, ĉioman liberecon rilate al linifina vortdivido (1962:57). Temas pri “afero tute papera, havanta nenion komunan kun la leĝoj de la lingvo; ni konsilas al vi per nenio vin ĝeni en la dividado de la vortoj [...]”. Li eĉ toleris *aparteni-s* (kiun ni en EES ne praktikas).

Tamen estas notinde ke liaj unuaj ekzemploj estas *Esper-anto* kaj *ricev-ita*, do laŭ konstruelementoj de la Fundamento. Tion ni sekvas en EES.

Tia divido estas necesa cele al rektlinia dekstra margeno kaj ne tro variantaj intervortaj spacoj. Tamen certa vario ĉe la intervortaj spacoj (sed ne ĉe la interliteraj spacoj) estas tolerata: tial bezono de divido ne tre ofte aperas.

EES praktikas normale la jenajn regulojn pri linifina divido de vorto.

1. Ni dividas laŭ konstruelementoj de la Fundamento: *dom-on*, *dom-oj*, *dom-ojn* (sed *domo* nedividita); *parol-ant-ar-on*, *lern-ej-an-oj*, *Etern-ulo* (se oni ne celas la *Eter-nul-on*).
2. Se tio ne sufiĉas, ni dividas laŭ morfemoj de esperanto. Ekzemple *kon-son-ant-oj* povas esti dividita tiel: oni komparu ĝin kun la vorto *kun-son-ant-oj*. Kvankam *kon* ne estas konstruelemento en la Fundamento en la senco de ‘kun’, ĝi estas morfemo kun la senco ‘kun’ en multaj vortoj, ekzemple en *kon-cerni*, *kon-fidi*, *kon-jekti*, *kon-strui*.
3. Se ankaŭ tio ne sufiĉas por taŭga liniaranĝo, ni dividas laŭ morfemoj en la fontolingvoj de esperanto.

Ekzemploj rilataj al la tria punkto: morfemoj en la fontolingvoj

El la klasika greka esperanto havas:

an-odo, *elektr-odo*, *kat-odo*, *met-odo*, *peri-odo*, *sin-odo*.

Ĉi tie la dua elemento devenas de ὁδός *hodós* ‘vojo’. La unuaj elementoj devenas respektive de ἀνά *aná* ‘supren’, ἤλεκτρον *élektron* ‘sukceno’, κατά *katá* ‘malsupren’, μετά *metá* ‘inter, kun, malantaŭ’, περί *perí* ‘ĉirkaŭ’, σύν *sýn* ‘kun, kune kun’ (pluraj prepozicioj funkcias prefikse).

Aliaj ekzemploj el la klasika greka:

af-orismo, από *apó* 'de', ὀρίζειν *horízein* 'limigi, difini';

argu-mento, ἄργυρος *árgyros* 'arĝento, arĝenta monero';

en-ergio, ἐν *en* 'en', ἔργον *érgon* 'ago, laboraĵo';

ĥir-urgo, χεῖρ *ĥeír* 'mano', ἔργον *érgon* 'ago, laboraĵo';

kat-edro, κατὰ *katá* 'malsupren', ἔδρα *hédra* 'seĝo, sidejo';

kat-egorio, κατὰ *katá* 'malsupren', ἀγορά *agorá* 'kolekto de homoj, paroĥanaro';

palin-dromo, πάλιν *pálin* 'ree', δρόμος *drómos* 'kuro';

pan-egiro, πᾶν *pan* 'ĉio', ἀγορά *agorá* 'kolekto da homoj, paroĥanaro';

par-en-tezo, παρὰ *pará* 'apud', ἐν *en* 'en', θέσις *thésis* 'io antaŭmetita, thĥσω *thésō* 'mi metos';

sin-agogo, σύν *sýn* 'kun, kune kun', ἀγωγή *agōgĕ* 'gvidado'.

El latino:

in-fano, latine *infans* 'ne-parolanto';

pre-zidi, latine: *prae* 'antaŭ', *sedere* 'sidi'.

El la itala:

pala-fito, itale *palafitta* 'fostodomo', *palo* 'fosto', *fitto* 'fiksita'.

Referenco

Zamenhof, Doktoro L. L. 1962. *Lingvaj respondoj. Konsiloj kaj opinioj pri Esperanto*. Sesa eldono. Editoris G[aston] Waringhien. Marmande: Esperantaj Francaj Eldonoj.

Korektoj al EES 5

Bedaŭrinde aperis kelkaj eraroj en la kajero 5 de *Esperantologio / Esperanto Studies*. Ĉi tie mi listigas ilin. Mi dankas al Ionel Onet, kiu signalis ilin al mi. Mi faris tiujn ĉi korektojn en la reta versio de la kajero.

<i>Paĝo</i>	<i>Loko</i>	<i>Tie aperas</i>	<i>sed devas esti</i>
37	la antaŭlasta linio en la unua alineo de la resumo	kaj mem kaj starus	kaj mem starus
41	la dua linio de subsekcio 1.3.3	Ĉi ti fenomeno	Ĉi tiu fenomeno
62	la kvara linio de malsupre	civitaneco, kaj, kiel	civitaneco kaj, kiel
71	linio 7	slovena kaj italaj	slovena kaj itala
88	la dua linio de malsupre	Ili representas	Ili prezentas
98	la dua linio en la dua alineo de 6.11	sonantajn vortojn	sonantaj vortoj
99	la tria linio en la dua alineo	<i>irio</i> 'keŝto'	<i>irio</i> 'keŝto'
107	la sesa linio en la alineo kiu komenciĝas per "En franclingva lernolibro"	<i>le passé défini</i>	<i>le passé défini</i>
118	la kvara linio sub tabelo 15	precipe ĝermana	precipe ĝermanaj
145	(1887a)	Dr-o L. Zamenhof]	Др ^р Л. Заменгофъ]
145	(1887b)	Dr-o L. Zamenhof]	Dr. L. Zamenhof]
145	(1887c)	Dr-o L. Zamenhof]	Docteur L. Samenhof]
145	(1887d)	Dr-o L. Zamenhof]	D ^r . L. Samenhof]
145	la referenco al Golden, Bernard (1985a)	Antverpeno:	Antverpeno;
147	la referenco al Miner, Ken (1985a)	Lins, Ulrich (2010)	Lins, Ulrich (red., 2010)