

NICOLAU DOLS SALAS

La fonologio de Zamenhof

Abstrakt (Fonologia Zamenhofs). Punktem wyjścia tego artykułu jest założenie, że esperanto jest językiem żywym, chociaż pierwotnie skonstruowanym. Wskazuje się na słaby rozwój teorii fonologicznej jako dyscypliny językoznawstwa w czasie, gdy L. L. Zamenhof tworzył esperanto. Fonologia XIX wieku analizowana jest w bardziej ogólnych ramach rozwoju językoznawstwa i porównywana z decyzjami podejmowanymi przez Zamenhofs w tym zakresie.

Abstract (The phonology of Zamenhof). The starting point of this paper is the assumption that Esperanto is a living language, although originally a constructed one. The point is made, however, of the poor development of phonological theory as a linguistic discipline at the time L. L. Zamenhof was planning Esperanto. Phonology in the 19th-century is analysed in the more general framework of the evolution of linguistics, and compared to decisions taken by Zamenhof in the field.

Enkonduko

Legante tekstojn de Zamenhof, ĉefe gramatikajn, oni rajtas sin demandi kiajn konceptojn pri lingvo – ne nur pri lingva uzado aŭ lingva funkcio – li havis en sia menso. Kion mi volas fari ĉi tie estas analizi kelkajn decidojn de Zamenhof kaj konekti ĉi tiujn decidojn kun la lingvistikaj teorioj de lia tempo. Certe, ni jam scias ke Zamenhof ne estis teoriisto, sed tamen analizi liajn decidojn sur la fono de liaj samtempaj lingvistikaj konceptoj eble povas helpi kompreni pli bone la kialojn de liaj decidoj.

Oni povas nur agnoski sukceson de Esperanto kiel lingva sistemo. Do, la unua premiso estas ke Esperanto vere funkcias kiel lingvo. Post cent tridek jaroj kaj post la literatura produktado kaj ankaŭ la atestataj spertoj de tiom da esperantistoj, inter kiuj eĉ denaskaj parolantoj ekzistas, neniel eblas nei la komunikan efikon de tiu sistemo kaj ankaŭ ne ĝian taksadon kiel homa lingvo. Resume, la unua premiso estas ke esperanto disponas ĉiajn bezonatajn strukturajn elementojn de homa lingvo.

Krom la komunika, socia kaj historia valoro de Esperanto, mi celas montri la lertecan de ĝia kreinto. Ni scias ke li ne estis profesia lingvisto kaj eĉ ke li ne formale studis lingvistikon. Aldoninte tion al la jam menciita efiko de la lingvo, oni pli precize povas taksii la enorman meriton de Zamenhof. Tamen por konscii pri tio oni bezonas scii kiuj estis la lingvistikaj iloj kiujn disponis Zamenhof. Multaj el ili, nuntempe konsiderataj tute kutimaj ne ekzistis dum la tempo kiam li kreis la lingvon aŭ ili apartenis nur al eta cirklo de fakuloj. Sube mi provos precizigi la limon inter tio kion li povis koni kaj tio kio restis tro for de lia atingo.

Certe mi koncentriĝos pri fonologio. En tiu sekcio de la lingvo restas la plejparto de akĉentaj nuancoj, sendube tute ne rimarkeblaj en skriba komunikado, per kiu komuniĝis plej ofte la esperantistoj antaŭ la disvastiĝo de la nuntempaj amaskomunikiloj kaj la fandiĝo de longdistanca vojaĝado. Eble tiu parto de la gramatiko restis kiel la malplej prilaborata de instrumentoj de Esperanto, pro la fido je la tiom reklamata kongruo inter skriba kaj buŝa esprimoj aŭ je la instrukapablo de kursgvidantoj. Tamen bonaj priskriboj de esperanta fonologio ne mankis, despli en modernaj manlibroj kiel la *Lingvistikaj aspektoj de Esperanto* de Wells aŭ la *Plena manlibro de esperanta gramatiko*, de Wennergren, kompreneble per iloj kiuj ne ekzistis en la tempo de Zamenhof.

1. Zamenhof kiel lingvisto

Kiam oni komentas pri lingvaj konoj de la kreinto de la lingvo, oni ĉiam ĝuste rimarkas la plurlingvecon de Zamenhof. Nun mi volas atentigi vin pri la vorto “poligloto” laŭ difino de PIV: “poligloto. Homo, kapabla uzi plurajn lingvojn: *oni povas esti poligloto k tute ne lingvisto*”. Sen forlasi la saman vortaron, oni povas trovi la jenan difinon de “lingvisto”: “Specialisto, kiu studas la lingvajn fenomenojn: *konsiliĝu neniam kun lingvisto, konsiliĝu nur kun personoj kiuj havas filologian senton k havis multe da praktiko en E.^{Z.} ☞ filologo, poligloto.*”

La frazo de Zamenhof tie uzata kiel ekzemplo, aperas citita ankaŭ en “Kamikazoj loĝas en Kamikazujo”, kiu estas dialogo subskribita de Petro Desmet’ en la volumo *Rusoj loĝas en Rusujo*, redaktita de Anna Löwenstein:

Ludo: Tamen estus bona ideo, se ni havus tute ĝeneralan regulon pri formado de landnomoj. Ĉu vi opinias tion ebla?

Viko: Nepre jes. Eĉ ne tro malfacila tasko, kondiĉe ke oni ne petu al komitato! Oni sekvu la konsilon de Zamenhof, ofte ripetata en PIV: ‘Konsiliĝu neniam kun lingvisto, konsiliĝu nur kun personoj, kiuj havas filologian senton kaj havis multe da praktiko en Esperanto’.

Ludo: Ne tro ĝentilan opinionon ŝajne la Majstro havis pri lingvistoj!

Viko: Aĥ, mi supozas ke Zamenhof skribis tion kiam li laciĝis pro la emo de iuj lingvistoj nepre plibonigi la lingvon. Cetere, estas tre verŝajne ke en iu aŭ alia perdita loko troviĝas lingvisto kun filologia sento, kaj kiu eĉ praktikas Esperanton!

Ĉu Zamenhof estis “lingvisto”? Ni jam legis la difinon de “lingvisto” en PIV. En la angla “linguist” estas “homo lerta pri fremdaj lingvoj”, kaj ankaŭ “homo kiu studas lingvistikon”. El ĉi tiuj difinoj la unua ne kongruas kun la signifo de “lingvisto” en Esperanto. Sed ĉu Zamenhof estis lingvisto en la dua senco de la vorto, en la nura senco de la vorto en Esperanto? Eble jes, almenaŭ laŭ la kompreno ke oni ne povas agi sen kono. Certe li estis lingvisto laŭ la strikta senco de kunmetaĵo el radiko “lingv” kaj sufikso “-ist/o”, kiel en “ŝuisto” “Homo, kies metio estas fari ŝuojn: *ĉe ŝuisto la ŝuo estas ĉiam kun truo*^Z (specialisto ne zorgas pri si mem)” (PIV)... kaj ĉu ĉe lingvisto la lingvo estas ĉiam kun... kio? Do, kio mankis en la lingvo de Zamenhof? Li mem parolis pri ĉi tio, kiel ni vidos poste.

Drezen klare vidis la apartenon de Zamenhof al tio kion nuntempe – ne en la tempo de Drezen – oni nomas “aplikata lingvistiko”:

La lingvokapablo, kiujn li heredis de sia poliglota patro, kondukis lian inspiron al la ideo mond-lingva, kiu liaopinie povus mildigi tiun intergentan malamon. Persiste kaj seninterrompe li laboris por praktike solvi tiun problemon. Tiu persisteco kaŭzis, ke li, ne studinta speciale filologion kaj lingvosciencan, modesta praktikanta kuracisto, sukcesis solvi la problemon mondlingvan kun tia profundeeco, kiun antaŭ li kaj post li elmontris nek unu esploranto tiukampa (Drezen 1929=2000: 26).

Eĉ Zamenhof difinis sin mem kiel ne lingviston:

Por igi la kritikistojn tute apartigi la aferon de la aŭtoro, mi publike diras mem, ke mi ne estas multege instruita lingvisto, ke mi estas tute senmerita kaj ne konata en la mondo. Mi scias, ke mia konfeso malvarmigis multajn por la afero, sed mi volas, ke oni juĝu ne l’ aŭtoron, sed la verkon (1888).

Aldonite, laŭ Drezen:

Estas notinde ke Zamenhof penetranta kun mirinda klareco kaj profundeeco en la esencon de la problemo internaci-lingva, restis ĝis la fino mem sufiĉe ne kompetenta pri la lingvoscienco ĝenerala. Liaj scioj kaj konceptoj tiurilata ne leviĝis super la meza nivelo de skolastika hind-eŭropa lingvoscienco (Drezen 1929=2000: 32).

2. La lingvistiko en la deknaŭa jarcento

Certe la plejparto de la deknaŭa jarcento apartenas al la hind-eŭropa lingvistiko. Ĉi tiu esplorprogramo komenciĝis jam en la dekoka, kun kelkaj elstaraj antaŭuloj eĉ en la deksepa. Tamen estis dum la deknaŭa jarcento kiam ĝi ĉefe disvolviĝis kaj eĉ iĝis populara. La hind-eŭropa lingvistiko ĉefe laboras per komparado de lingvoj kaj proponas hipotezojn pri antaŭaj lingvotavoloj. Pro tio, la starpunkto estas diakrona, kaj la metodo filologia kaj kompara. Sed estus eraro rigardi pli ol jarcentan sciencan programon kiel homogenan metodon. Fakte evoluo ja okazis, kaj la atento de lingvistoj iris el studo de literoj kaj

morfemoj al studoj de realaj sonoj. Ĉi lasta evoluo, nome la sistema studado de sonoj, ne okazis antaŭ la lasta triono de la deknaŭa jarcento. Kiel skribis Morpurgo-Davies:

At the beginning of the nineteenth century, barring a few exceptions such as Rask, most of the scholars [...] had only inadequate notions of articulatory phonetics and, for the most part, no notions of auditory phonetics. [...]. In the last third of the century the position is very different. It seems likely that, if at that stage linguists become aware that at least some knowledge of phonetics is necessary, this is due to the convergence of many different paths which developed in the earlier period (Morpurgo-Davies 1998: 160-161).

Morpurgo-Davies daŭrigas la argumenton per mencio de manko de fonetika alfabeto ĝis la lasta kvarono de la deknaŭa jarcento. Ĝis la agado de Henry Sweet en Anglujo, Paul Passy en Francio kaj Wilhelm Viëtor en Germanio, fonetiko ne gravis en edukado de lingvistoj. La kialo de ĉi tia manko sendube fontas el la ĝis tiam plej uzata metodo, kiu atentis nur skribitajn dokumentojn kaj koncentriĝis pri morfologio¹ kaj fonologio, kaj pro tio la plej malnovaj provoj pri sciencaj transkribaj alfabetoj haltis en la nivelo de fonologio sen plua enprofundiĝo. Komprenoble, interesiĝo kaj lerteco pri fonetikaj nuancoj ne entute mankis, kaj esceptoj de la ĝenerala scienca pejzaĝo ankaŭ ekzistis, kaj krom la jam menciita Rask, ankaŭ indas mencii Karl Moriz Rapp (1803-1883):

Der Physiologie die Morphologie anzuschließen, war von Anfang an mein Plan und meine Neigung gewesen (Rapp 1849: xi).

Tamen ĉi tie ni ne celas verki historion de fonetiko, sed nur detekti kiaj aspektoj de tiu scienco povis atingi klerajn homojn tamen sen profesia trejnado pri la fako. Pro tio kion ni jam montris, ŝajnas ke eĉ profesiaj lingvistoj ne havis profundan konon de fonetiko antaŭ la fino de la jarcento, kaj gravas scii ke Paul Passy, la iniciatinto de la Internacia Fonetika Alfabeto, naskiĝis en 1859.

3. Simbolo kaj enhavo

Mi montris pli supre la difinon de “lingvisto” en PIV. Indas atenti nun la difinon de “pensado” en la sama vortaro: “La kapablo, per kiu ni pensas k praktikado de tiu kapablo: *pensado estas neebbla sen lingvo; ŝia eta kapo kliniĝis sub la pezo de la pensado.*”

Nun mi atentigas vin pri la unua ekzemplo en ĝi, tiel utila por paroligi studentojn de lingvistiko: *pensado estas neebbla sen lingvo.* Ĝi memorigas min pri la fama aserto de Sapir:

¹ In other words, as long as the emphasis was on the comparison of ancient written languages and as long as the reconstruction concentrated on morphology, it was possible to proceed without any deeper knowledge of phonetics: the ancient alphabets were basically phonological (Morpurgo-Davies 1998:163).

The product grows, in other words, with the instrument, and thought may be no more conceivable, in its genesis and daily practice, without speech than is mathematical reasoning practicable without the lever of an appropriate mathematical symbolism (Sapir 1921: 14).

Ĉu matematiko eblas sen matematikaj simboloj? Eble, sed eĉ vortoj, per kiuj ni povas “traduki” formulojn estas simboloj. Ĉiuokaze, matematiko estis terure malfacila scienco kaj terure malfacile komunikebla antaŭ la deksepa jarcento, pli malpli ĝis Johannes Kepler. Kio gravas ĉi tie estas ke esplorado forte dependas de la iloj per kiuj oni laboras, kaj pensado estas individue originala, sed tamen kondiĉita de la iloj kreitaj de antaŭaj generacioj, kiuj modlas ideojn per semantiko kaj argumentojn per sintakso. Tion trovas Radford & Puig pri matematiko:

The algebraic signs and meanings that the students meet in school are bearers of the cognitive activity of previous generations. This historical cognitive activity deposited in signs, the semiotic system that they form, and the social practices that they mediate offer our students certain lines of conceptual development, malleable vectors of cognitive growth that the students can pursue and transform in accordance to the activities they engage with (Radford & Puig 2007:148).

Transirigante nun la problemon al pli proksima grundo, ankaŭ apero de skribado spegulas pli fortan konscion pri lingvokapablo, tian kiun ni nomas metalingva, kaj siavice plifortigas tian konscion kaj kapabligas legantojn/skribantojn pluri la vojon de lingvoesplorado. Laŭ Olson (1996: 100), skribado kreas “*the categories in terms of which we become conscious of speech*”.

Same malfacile estis por lingvistoj esplori lingvojn sen fonetikaj simboloj kaj sen la fonetikaj konoj kiujn implicas evoluo ĝis la disponigo de fonetika alfabeto. Tamen oni ankoraŭ bone povis esplori morfologion de lingvoj kaj ankaŭ aliajn kampojn ne rekte ligitaj al la fonetiko... kion oni ne facile povis fari estas agi kiel *ŝu-lingvisto*, krei tutan lingvon sen ĉi tia kono, ĉar lingvokreado postulas inĝenieradon en ĉiuj niveloj kaj tial ankaŭ en tiu de preciza difino de sonoj.

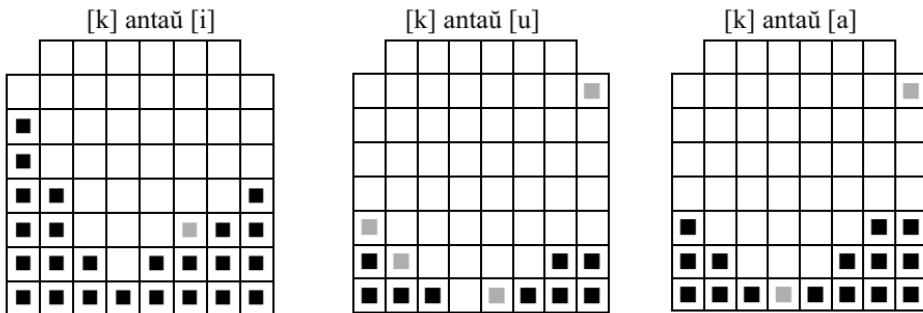
4. Zamenhof kaj la fonologio

Evidentas en la prezento de alfabeto en la *Unua Libro* ke etaj nuancoj de artikulacio ne estas kovritaj tie. Pro tio, en la angla versio aperas sub la konsonanto <▷> la averto “*t as in ‘tea’*”:

T t,
t as in
 ,tea“

Tamen, nenio kiel tio estis aperinta en la franca versio. Kiel scii, do, ĉu /t/ en Esperanto devas esti aspiracia aŭ ne? Zamenhof ne disponis fonetikan alfabeton. Gravas scii ke la nun universale uzata Internacia Fonetika Alfabeto ne aperis ĝis 1888, kvankam ekzistis prailoj sur kiuj baziĝis la nova sistemo, kiel la “Romic Alphabet” de Henry Sweet (1877), planita nur por la priskribo de la angla. Nur post 1888 oni disponis pri fonetika alfabeto celanta la priskribon de diversaj lingvoj, kaj eĉ tiam, la disvolviĝo kaj populariĝo de ĝi ne estis tuja nek rapida.

Ne nur la nehavebleco de fonetika alfabeto malfaciligis la taskon, sed ankaŭ la preteratento pri artikulaciaj nuancoj komprenebligas la agmanieron de Zamenhof pri prononcado de Esperanto. Nuntempe ni komprenas ke sonoj ne ekzistas sendepende de siaj kunteksto, kaj ke sonakomodiĝo estas tute atendebla konduto de ili, kiel en la grafikaĵoj:



Elektropalatografikaĵoj laŭ Recasens (1993). La plej supra linio reprezentas alveolojn (regiono tuj post la supraj dentoj), kaj la plej malsupra finon de la malmola palato ĵus antaŭ komenciĝo de la mola. Malplena skatolo: sen kontakto de lango en tiu loko; nigra skatolo: plena kontakto; griza skatolo: duonkontakto, pli mallonga ol la aliaj.

Observeblas ke ne nur ekzistas diferencoj inter lingvoj, sed ankaŭ ene de ĉiu lingvo kaj de individuaj diraĵoj de ĉiu homo. Ĉi tio klarigas la konfuziĝon de fonologoj antaŭ la naŭa regulo de Zamenhof, kiu estas universale malprava:

9. Ĉiu vorto estas legata, kiel ĝi estas skribita.

Nur preteratento de artikulaciaj nuancoj povas esti ĉi tian aserton... aŭ eble ke ni ne bone komprenas ĝin.

Ne estis nur Zamenhof kiu preteratentis la gravecon de fonetikaj detaloj, kiel ni jam vidis. Poste, en la unua artikolo pri reformo de Esperanto, Zamenhof mem deklaris kiel celon la ne interkonfuzon de pli grandaj unuoj de la lingvo: proponinte la malaperigon de la kontrasto pri voĉo en alveolaraj frikativoj /s:/z/, li asertas:

sed se kelkaj popoloj en la komenco eĉ elparolados *nazo*, *mezuro*, tio ĉi ankaŭ ne malhelpos, ĉar pro neekzistado de la litero kaj sono z tio ĉi donos neniam konfuzon aŭ malkompreniĝon (Zamenhof 1894: 5).

Pro tio ĝustas diri ke per regulo 9 Zamenhof ne celis ekzaktan ripetadon de fonetikaj detaloj, nur fiksadon de prononco por eviti konfuzon, do nur la translimiĝon inter unuoj de la sonprovizo de Esperanto li malpermesis. Oni povus diri “jes, li permesis alofonojn kondiĉe ke ilia dependo de fonemo neniam perdiĝas aŭ konfuzigas aŭskultantojn” ĉar ĉi tiu pozicio kongruas kun lia ĵus vidita komento, kaj ankaŭ tute kongruas kun nia kono de fonologio kiel kolekto da bazaj sonoj de kiuj dependas malsamaj realigadoj, do kiel kolekto da fonemoj kaj alofonoj. Sed ĉi tio ne povis ĉeesti en la pensoj de Zamenhof, nur pro tio ke “fonemo” kaj “alofono” ne ekzistis en lia lingva pejzaĝo kiam li skribis la naŭan regulon.

Certe Ferdinand de Saussure jam uzis la vorton “fonemo” (phonème) en sia libro *Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes*, sed ankaŭ gravas scii ke la signifo kiun li atribuis al la vorto ne estas la posta signifo kiun ĝi akiris en strukturisma lingvistiko. En 1879 li uzis fonemon rilate al sonoj kiuj troveblas en malsamaj lingvoj. Jen ekzemplo:

Pour simplifier, nous écarterons du débat le phonème o ; son caractère presque exceptionnel, son rôle très-voisin de celui de A, lui assignent une espèce de position neutre et permettent de le négliger sans crainte d'erreur. En outre l'ē long des langues d'Europe, phonème que nous rencontrerons plus loin et qui n'est peut-être qu'une variété d'ā, pourra rester également en dehors de la discussion (de Saussure 1879: 120).

Sed fonemo kiu estas varianto de fonemo... ne estas fonemo (en fonologia teorio, kie oni devus eviti la kutiman anstataŭiĝon de “sono” per “fonemo” malrigore uzata).

Abercrombie (1989) jam avertas pri tio ke en la komenco de la deknaŭa jarcento iu jam sentis la bezonon distingi ideajn sonojn el iliaj realigadoj, sed la difino de ĉi tio ne alvenos ĝis la sama jaro de la eseo de Saussure, 1879, kiam Mikołaj Kruszewski, kiu estis disĉiplo de Baudouin de Courtenay en la universitato de Kazan, kunigis la terminon “fonemo” de Saussure kun la koncepto de Baudouin de Courtenay:

In 1879 he published a book on the subject. In it he adopted the ‘spare’ term phoneme, gave it a new technical sense, as something to be distinguished from, and contrasted with, speech-sound, and by doing so was able to formalise Baudouin de Courtenay’s theories and make his concept explicit.

Thus the technical term made widely known by Saussure’s *Mémoire* and the concept developed by Baudouin de Courtenay were brought together and united by Kruszewski (Abercrombie 1989=1991: 26).

La koncepto venis de Baudouin de Courtenay, kiu laŭ van der Hulst, pensis pri abstrakta fonologia unuo kiu povas aperi en malsamaj formoj depende de alomorfoj kaj ne nur de la fonetika kunteksto:

For him a phoneme was an abstract (‘psychophonetic’) unit that engages in morphological alternations (allomorphy) and, subsequently, underlies the variable pronunciations of any speech sounds, thus also including allophonic variation” (van der Hulst 2013: 174).

La fonemo de Kruszewski ne kongruas kun la posta difino kiu alvenis al ni, ĉiam rilatanta al sonkunteksto, sed ĉefe temis pri morfologia alternado. Radwańska-Williams (1994) montras la diferencojn inter la origina ideo pri fonemo kaj la pli moderna:

[...] Kruszewski definition differs from later structuralist usage which divorces the definition of the phoneme from morphological criteria (Radwańska-Williams 1994: 49)

Malfacile povis Zamenhof sekvi ĉi tian ideon pri fonemo en Esperanto, kie ne ŝanĝeblaj morfemoj algluiĝas unuj al la aliaj. Poste Saussure parolos ankaŭ pri ideaj sonoj kaj fizikaj realigoj, kaj uzos “phonème” por konkretaj sonoj kaj “image acoustique” por la ideo, sed ĉi tio jam okazos en la *Course*, eldonita en 1916.

Denove parolante pri Zamenhof aperas la nomo de Baudouin de Courtenay. Jam Künzli (2013), Tonkin (2016) kaj Fettes (2016) parolis pri Baudouin de Courtenay rilate al Esperanto aŭ kompare al Esperanto, sed ili substrekas aŭ la defendon de Esperanto en la Delegacio por la Adopto de Internacia Helplingvo fare de Baudouin de Courtenay, aŭ la socian gravecon de lingvoj, sed ŝajnas ke neniun teknikaĵon pri fonologio ricevis Zamenhof de Baudouin de Courtenay, kaj des malpli antaŭ la publikigo de Esperanto.

La ideo kiu al ni alvenis pri fonemo estis prilaborita de la Praga Skolo kaj ĉefe de Trubetzkoy (1939), fonologia kontrasto kaj ĝia nuligado venas de tie. Ĉiuokaze, Zamenhof neniel povis koni la modernan koncepton de fonemo kiam li kreis Esperanton. Tamen la ideo pri ideaj sonoj kiuj rilatis al malsamaj fizikaj realigoj certe ŝvebis super pluraj kabinetoj de lingvistoj, sed ankoraŭ for de ne fakulaj medioj.

Resume: dum Zamenhof laboris pri sia lingvo, kelkaj lingvistoj komencis labori pri sinkrona komparado de lingvaj sonoj kaj spertis la neceson ekhavi transkribsistemon; samtempe iuj jam laboris per la ideo ke realaj sonoj povis diversmaniere rilati al ideaj unuoj, kaj ke tia (almenaŭ) duobla tavolo de realo gravis. Nova dinamiko inter sonoj malfermiĝis krom la tiam jam tradicia diakrona maniero analizi lingvojn. Tamen, la sistema rilato inter alofonoj kondiĉitaj de sonkunteksto kaj fonemoj aperis pli malfrue, post forpaso de Zamenhof.

Do gravas relative kompreni kion celis Zamenhof per regulo 9. Ankaŭ regulo 10. rilatas al fonologio, pli precize al la akcento: “La akcento estas ĉiam sur la antaŭlasta silabo”. Longa lingva respondo de 1891 montras ke la rezonado de Zamenhof pri akcento nur priantis du eblojn: aŭ fiksita ne ŝanĝebla loko sur difinita silabo, aŭ arbitra loko ligata al historio de lingvo, kaj li komparas la polan sistemon kun la rusa sistemo. Ĉiokaze reguloj dependas de ĉiu lingvo:

Ĉiu lingvo havas siajn leĝojn, kaj se la leĝoj por si mem estas bonaj, estus ridinde deziri ilin ŝanĝi nur tial, ke alia lingvo havas aliajn leĝojn.

Eĉ se aliaj faktoroj rilataj al la akcento estis vaste konataj, kiel pezo de silaboj, tre klare videbla ekzemple en la bone konata regulo pri akcento en la latina, li preteratentis ilin. Tamen, sinkrona fonologio ne plene okupiĝis pri akcento ĝis la dua duono de la dudeka jarcento:

The definition of stress is one of the perennial debated and unsolved problems of phonetics. A body of careful experimental work has been established that no one physical correlate can serve as a direct reflection of linguistic stress levels; [...]. The absence of a clear physical definition of stress is in an indirect relation with the facts that support it. In most areas of phonology it is not too difficult to ascertain when the observed facts confirm or falsify a hypothesis. This is because the distinctive features which form the core of phonological representations have relatively clear acoustic or articulatory correlates (Hayes 2005: 5).

5. Konkludo

Mi komencis ĉi tiun artikolon per evidentaĵo ke Esperanto estas funkcia lingvo. Kontraŭ fenomenoj oni ne rajtas nek kapablas argumenti. Zamenhof ne konis fonologian teorion nur pro tio ke konceptoj poste tiom disvastigitaj kiel ekzemple la mondfama “fonemo” (eĉ ne ĉiam ĝi signifis la samon) entute ne ekzistis aŭ ankoraŭ ne estis publikaj. Ne nur gravaj konceptoj ankoraŭ ne estis disvastigitaj, sed ankaŭ tiom necesaj iloj kiel la Internacia Fonetika Alfabeto aperis en 1888, tuj post la *Unua libro*, kaj Zamenhof ne uzis ian ajn fonetikan alfabeton. Lia kompreno de fonologio ne estis teoria, sed praktika intuicio gvidis lin al humilaj decidoj: malmultaj, sed oftaj sonoj, fiksita akcentregulo kaj maleblo de alomorfo igas esperantan fonologion eble rudimenta, sed tamen pro tio mem tre fidinda. Verŝajne abstrakta fonologia rezonado ne estis atingebla de Zamenhof, sed la simpleco de liaj proponoj en ĉi tia kampo garantiis la funkciadon de lingvo kie tiom da malsamaj akĉentoj kunfluas kiom lingvaĵoj ekzistas sur la supraĵo de la tuta tero.

Bibliografio

- Abercrombie, D. 1991: *Selected Papers*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Desmet, P. 2007: Kamikazoj loĝas en Kamikazujo. En: Löwenstein, A.: *Rusoj loĝas en Rusujo*. Milano: Federazione Esperantista Italiana: 56-57.
- Drezen, E. 1929: *Zamenhof* (2000, Tyresö: Inko. <http://i-espero.info/files/elibroj/eo%20-%20drez-en,%20ernest%20-%20zamenhof.pdf>).
- Fettes, M. 2016: Kosmopolitismo en praktiko: Streboj kaj streĉoj en la Esperanta socibildo”. En Gobbo, F. (red.): *Lingua, politica, cultura: Serta gratulatoria in honorem Renato Corsetti*. Novjorko: Mondial. 111-124.

- Hayes, B. 2005: *Metrical Stress Theory. Principles and Case Studies*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- van der Hulst, H. 2013: Discoverers of the phoneme. En: Allan, K.: *The Oxford Handbook of the History of Linguistics*. Oxford: Oxford University Press. 167-191.
- Künzli, A. 2013: Baudouin de Courtenay. *La ondo de Esperanto* 221. <http://esperanto-ondo.ru/Ondo/221-lode.htm#221-14>
- Morpurgo-Davies, A. 1998: *History of Linguistics*, IV. London: Routledge.
- Olson, D.R. 1996: Toward a psychology of literacy: on the relations between speech and writing. *Cognition* 60: 83-104 .
- Radford, L. & L. Puig 2007: Syntax and meaning as sensuous, visual, historical forms of algebraic thinking. *Educational Studies in Mathematics* 66: 145–164.
- Radwańska-Williams, J. 1994: *A Paradigm Lost: The linguistic thought of Mikołaj Kruszewski*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.
- Rapp, M. 1849: *Die lebenden Sprachen griechisch-römisch-gothischer Zung physiologisch dargestellt*. Stuttgart & Tübingen: I. G. Cotta'sche Buchhandlung.
- Sapir, E. 1921: *Language: an Introduction to the Study of Speech*. New York: Harcourt, Brace.
- Saussure, F. de 1879: *Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes*. Leipzig: Teubner
- Saussure, F. de 1916: *Cours de linguistique générale*. Paris: Payot.
- Tonkin, H. 2016: 125 jaroj: Esperanto tiam kaj nun. *Beletra almanako* 16: 18-27.
- Trubetzkoy, N. 1939: *Grundzüge der Phonologie*. Praga.
- Zamenhof, L. L. 1894: Pri reformoj en Esperanto. *Esperantisto* 49: 3-5.