



I NTERNACIA
K ONGRESA
U NIVERSITATO

62-a SESIO

Bjalistoko, Pollando
25 julio – 1 aŭgusto 2009

José Antonio Vergara (red.)



Universala Esperanto-Asocio



Enhavo

Antaŭparolo	2
Salutmesaĝo	3
La rektoro	4
IKU 1 Amri Wandel: Teleskopoj – de Galileo ĝis la Spac-teleskopo	5
IKU 2 Nicolaŭ Dols Salas: Perspektivoj en fonologia kaj fonetika esplorado de Esperanto	24
IKU 3 Tsvi Sadan: Socilingvistika komparo de du diasporaj lingvoj, la jida kaj Esperanto, en Interreto	48
IKU 4 Tomasz Chmielik: La kvin urboj de la fratoj Goskind	63
IKU 5 Mark Fettes: Ĉu eblas kultivi imagipovon?	83
IKU 6 Árpád Máthé: L.L. Zamenhof kiel redaktoro k.a. redaktoroj en la pasintaj 120 jaroj	90
IKU 7 Otto Prytz: La invento de la jubileulo Louis Braille daŭrigebla kaj daŭriginda	113
IKU 8 Maŭro La Torre: Nombrado: ilar, vorta, cifera	121
IKU 9 Barbara Despiney: Pol-litova Unio: respubliko de multaj nacioj	136

Antaŭparolo

Ke la homoj kontentige povas utiligi Esperanton por igi sin pli kleraj estas unu el la plej rimarkindaj faktoj pruvantaj la solidan kaj ĝojigan vivantecon de nia lingvo. En la historia strebado de la esperantistaro, la persistema aspirado al altaj kulturaj esprimoj, kaj ilia solidara kundivido, ja estas noblaj trajtoj pri kiuj ni prave fieru.

Tial ke ĝuste la Internacia Kongresa Universitato, per altrangaj prelegoj de elstaraj membroj de nia komunumo, estas konkreta realigo de tiu kolektiva sinteno, ĝia 62-a sesio en Bjalistoko permesos omaĝi la memoron de tiu brila sed modesta intelektulo naskiĝinta ĉi tie, kies persona klareco kaj sentema aprezo por la kultura kreado de la homaro restas inspiraj, aparte por tradicio tia, kia IKU.

Kiel kutime, la programo ankaŭ ĉi-jare estas tre riĉa kaj stimula, kun vasta temaro, de etnografia kaj kulturhistoria vizito al la filme dokumentita vivo de la judaj komunumoj en la antaŭmilita Pola Respubliko, al socilingvistika komparo inter la dise loĝantaj lingvokomunumoj de la jida kaj Esperanto pere de ilia respektiva uzo en Interreto; de ekzameno de la 400-jara evoluo de la astronomia teleskopo (ĝuste dum la Internacia Jaro de Astronomio) al detala analizo laŭ propra sperto pri la giganta kontribuado de Braille kaj lia skribsistemo al la komunikado kaj kulturo ĉe la blinduloj. Fakte indus mencii ĉiujn prelegojn, ja ĉiu el ili estas vere interesa kaj altkvalita, tamen prefere mi direktu la leganton al la enhavtabelo.

Kun profunda dankemo por ĉiuj kunlaborintoj, mi atestas ke Claude Normount-Moon denove prizorgis la tradukadon de la resumoj, kiujn siaflanke angligis Edmund Grimley Evans (dum Brian Moon reviziis), francigis Yannick kaj Janine Dumoulin (dum Claude Nourmont reviziis), kaj poligis Tomasz Chmielik. Mi ankaŭ dankas kun alta estimo la nemalhaveblan teknikan laboron de la CO-oficistoj Pasquale Zapelli kaj Ionel Oneț por produkti tiun ĉi kajeron.

José Antonio Vergara
estrarano de UEA pri scienca kaj faka agado

Salutmesaĝo – Message of greeting – Message de salutation

Nome de la Internacia Asocio de Universitatoj, mi havas la plezuron deziri al la organizantoj kaj partoprenantoj de la Internacia Kongresa Universitato (IKU), okazanta dum la ĉiujara kongreso de UEA en Bjalistoko, plej bonajn dezirojn por iliaj kunsidoj kaj diskutoj. IAU estas tutmonda organizaĵo de universitatoj, aliaj altedukaj institucioj kaj asocioj dediĉitaj al la antaŭenigo de kunlaborado kaj dividado de ekspertizo, scio kaj spertoj kiuj povas plibonigi kaj plifortigi la altan edukadon tutmonde. Tiel, ni subtenas ĉiujn klopodojn kiuj povas kontribui al plibonigitaj dialogoj kaj kompreno inter altedukaj gvidantoj.

Ni sekvas la disvolviĝojn rilatajn al Esperanto precipe per regulaj kontaktoj kun IKU-sekretario Amri Wandel kaj scias ke viaj provoj estas pli kaj pli sukcesaj kaj produktivaj.

Nome de IAU, mi deziras al vi tre sukcesplenan kongreson.

Eva Egron-Polak

Ĝenerala Sekretario kaj Administra Direktoro
Internacia Asocio de Universitatoj
Unesko-Domo

On behalf of the International Association of Universities, it is my pleasure to wish the organizers and participants of the International University (IKU) taking place at the annual meeting of UEA in Bialystok best wishes for their deliberations and discussions. IAU is a global organization of universities, other higher education institutions and associations committed to promoting cooperation and sharing of expertise, knowledge and experiences that can improve and strengthen higher education worldwide. As such, we support all endeavors that can contribute to improved dialogues and understanding among higher education leaders.

We have had been following the developments related to Esperanto mainly through regular contacts with IKU secretary Amri Wandel and know that your efforts are increasingly successful and productive.

On behalf of IAU, I wish you a very successful conference and symposium.

Eva Egron-Polak

Secretary General and Executive Director
International Association of Universities
UNESCO House

Au nom de l'Association Internationale des Universités, j'ai le plaisir de présenter aux organisateurs et participants de l'Université Internationale (IKU) qui se tient à l'occasion du congrès annuel de l'UEA à Bialystok mes meilleurs vœux pour leurs délibérations et discussions. L'IAU est une organisation mondiale d'universités, d'autres institutions d'enseignement supérieur et d'associations dédiées à la promotion de la coopération et du partage d'expertise, de connaissances et d'expériences susceptibles d'améliorer et de renforcer l'enseignement supérieur à travers le monde. A ce titre, nous soutenons tous les efforts qui peuvent contribuer à améliorer le dialogue et la compréhension entre les responsables de l'enseignement supérieur.

Nous suivons les développements concernant l'espéranto surtout à travers nos contacts réguliers avec le secrétaire de l'IKU, Amri Wandel, et nous savons que vos efforts connaissent un succès grandissant et sont de plus en plus productifs.

Au nom de l'IAU, je souhaite une grande réussite à votre congrès et à votre symposium.

Eva Egron-Polak

Secrétaire générale et Directrice exécutive
Association Internationale des Universités
Maison de l'UNESCO

La Rektoro



Witold Stępniewski (1947) esperantistiĝis en la aĝo de 16 jaroj. Orda profesoro de la Fakultato pri Media Inĝenierado de la Politekniko Lublina, estro de la Katedro pri Protektado de la Tersurfaco. Magistro pri kemio en UMCS Lublin (1970), doktoro pri agrikulturaj sciencoj (1975), habilitiĝis en agrikulturaj sciencoj (1980). Profesoro ekde 1989, vicdekano de la Fakultato de Konstrua kaj Sanitara Inĝenierado 1996-2002, kaj vicrektoro por Scienco 2002-2008 de la Politekniko Lublina.

Teleskopoj – de Galileo ĝis la Spac-teleskopo



Amri Wandel

Israelano (1954). Profesoro de astrofiziko en la Universitato de Jerusalemo, gastprofesoro en la Universitato de Los-Anĝeleso. Membro de la Akademio de Esperanto, profesoro ĉe AIS. Ofta preleganto pri astronomio en IKU. Iama estrarano de UEA pri scienca kaj faka agado, iama prezidanto de TEJO, prezidanto de Esperanto-Ligo en Israelo. Kunaŭtoro de la libro *La kosmo kaj ni* (2001; 2005)

Resumo

La Jaro 2009 estas la 400a datreveno de la invento kiu ŝanĝis nian komprenon de la universo: la teleskopo. Tial ĝi estis proklamita de UN kaj Unesko la internacia jaro de Astronomio. Galileo Galilei utiligis sian inventaĵon por malkovri interesajn astronomiajn objektojn kaj fenomenojn, kiel makulojn sur la Suno, la kvar lunojn de Jupitero kaj la fazojn de Venuso. Tiu lasta malkovro ankaŭ konfirmis la heliocentran teorion de lia pola samepokano Koperniko. La simplan du-lensan tubon de Galileo nuntempe anstataŭas gigantaj speguloj en la spaco kaj ĉe la pintoj de altaj montoj. Per ili ni povas esplori galaksiojn preskaŭ ĉe la horizonto de nia universo, je distanco (tempa kaj spaca) de miliardoj da lumjaroj. La okulojn de Galileo anstataŭas komplikaj elektronikaj kaj optikaj aparatoj, kiel CCD kaj la spektrometro. La nunaj teleskopoj ne estas limigitaj al la videbla lumo, sed esploras la universon en pluraj specoj da radiado ne videblaj al la homa okulo, kiel radio-ondoj, infra-ruĝo kaj X-radioj. En la daŭrigaj prelegoj ni lernos pli pri tiuj aliaj specoj de teleskopoj, pri novaj teleskopaj teknikoj kiel spektrometrio kaj korekta optiko, kaj fine trairos la plej gravajn perteleskopajn observojn kaj malkovrojn kiuj ŝanĝis nian komprenon de la universo.

Telescopes – from Galileo to the Space telescope

Abstract

The year 2009 is the 400th anniversary of the invention that changed our understanding of the universe: the telescope. For this reason, it was proclaimed by UNESCO as the International Year of Astronomy. Galileo Galilei used his invention to discover interesting astronomical objects and phenomena, such as sunspots, Jupiter's four moons and the phases of Venus. That last discovery also confirmed the heliocentric theory of Copernicus. Galileo's simple tube with two lenses is now replaced by gigantic mirrors in space and at the tops of tall mountains. With these we can investigate galaxies almost at the horizon of our universe, at a distance (in time and space) of thousands of millions of light years. Galileo's eyes are replaced by complicated electronic and optical equipment, such as CCDs and the spectrometer. Today's telescopes are not limited to visible light but explore the universe through several types of radiation invisible to the human eye, such as radio waves, infrared and X-rays. In the follow-up lectures we will learn about these other kinds of telescopes, about new telescope technologies such as spectrometry and corrective optics, and finally we will go through the most important telescopic observations and discoveries which have changed our understanding of the universe.

Télescopes – de Galilée au Télescope de l'espace

Résumé

L'année 2009 est celle du 400^{ème} anniversaire de l'invention qui a changé notre compréhension de l'univers: le télescope. C'est pour cela qu'elle a été proclamée « année internationale de l'Astronomie » par l'UNESCO. Galileo Galilei a utilisé son invention pour découvrir des objets et phénomènes astronomiques intéressants, comme des taches sur le Soleil, quatre lunes de Jupiter et les phases de Vénus. Cette dernière découverte a également confirmé la théorie héliocentrique de Copernic. Le simple tube à deux lentilles de Galilée a aujourd'hui fait place à des miroirs géants dans l'espace et au sommet de hautes montagnes. Grâce à eux nous pouvons explorer des galaxies situées presque aux confins de notre univers, à des distances (temporelles et spatiales) de milliards d'années-lumière. Les yeux de Galilée sont remplacés par des appareils électroniques et optiques complexes, comme le CCD et le spectromètre. Les télescopes actuels ne se limitent pas à la lumière visible, mais explorent l'univers par plusieurs sortes de rayonnements invisibles à l'œil humain, comme les ondes radios, l'infrarouge et les rayons X. Lors des conférences suivantes nous en apprendrons davantage sur les autres espèces de télescopes, sur les nouvelles techniques télescopiques comme la spectrométrie et l'optique correctrice, et enfin parcourrons les plus importantes observations et découvertes dues au télescope, qui ont changé notre compréhension de l'univers.

Od wynalazku Galileusza do Teleskopu Kosmicznego

Streszczenie

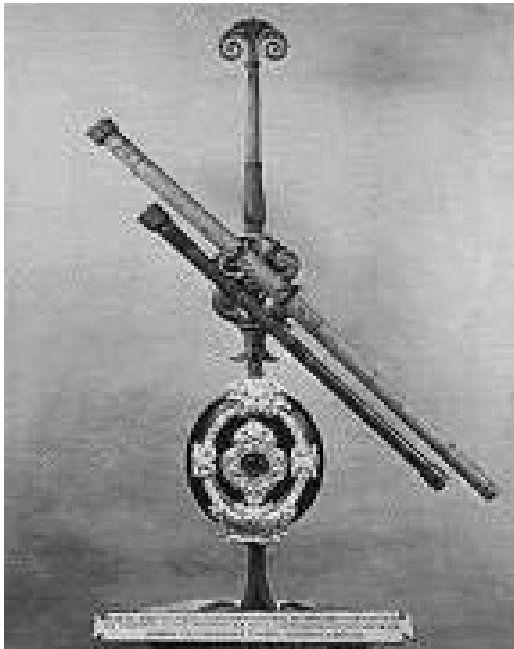
W 2009 roku mija czterysta lat od wynalezienia teleskopu, który zmienił nasze rozumienie Wszechświata. W związku z tym wydarzeniem UNESCO ogłosiło międzynarodowy rok astronomii. Z pomocą swojego wynalazku Galileusz odkrył interesujące astronomiczne objekty i zjawiska, jak plamy na Słońcu, cztery księżycy Jowisza i fazy planety Wenus. To ostatnie odkrycie potwierdziło heliocentryczną teorię polskiego uczonego Mikołaja Kopernika. Prosty, dwusoczewkowy teleskop Galileusza zastąpiły dziś ogromne zwierciadła umieszczone w przestrzeni kosmicznej i na szczytach wysokich gór. Dzięki nim można badać galaktyki w tych częściach Wszechświata, które są odległe o miliony lat świetlnych w czasie i przestrzeni. Soczewki Galileusza zastąpiły skomplikowane elektroniczne i optyczne aparaty, jak CCD i spektrometr. Obecnie teleskopy nie ograniczają się tylko do badań widocznego światła, ale penetrują Wszechświat w poszukiwaniu promieniowania, którego nie może dostrzec oko ludzkie, jak wiązki promieni, podczerwień i promienie X. Amri Wandel przedstawi różne rodzaje teleskopów oraz nowe techniki badań, jak spektrometria i optyka korygująca, a następnie omówi najważniejsze odkrycia za pomocą obserwacji teleskopowych, które zmieniły nasze widzenie i rozumienie Wszechświata.

Teleskopoj – de Galileo ĝis la Spac-teleskopo

1. Enkonduko

Astronomio estas unu el la plej antikvaj fundamentaj sciencoj. Ĝi profunde influas nian kulturon kaj estas potenca esprimo de la homa intelekto. En la lastaj jardekoj la astronomia esploro faris gigantan progreson. Antaŭ cent jaroj ni apenaŭ konsciis pri la ekzisto de la Lakta Vojo, nia hejma galaksio. Hodiaŭ ni scias ke la Universo konsistas el miliardoj da galaksioj, kaj ke ĝia aĝo estas 13,7 miliardoj da jaroj. Antaŭ dudek jaroj ni ne sciis, ĉu ekzistas planedaj sistemoj similaj al nia Sun-sistemo. Hodiaŭ ni konas pli ol ducent planedojn ĉirkaŭ aliaj steloj en nia parto de la Lakta Vojo. Antaŭ cent jaroj ni observis la ĉielon nur per la lumo videbla per niaj okuloj. La nunaj teleskopoj ne estas limigitaj al la videbla lumo, sed esploras la universon en pluraj specoj da radiadoj ne videblaj al la homa okulo, kiel radio-ondoj, infra-ruĝo kaj X-radioj.

La Jaro 2009 estas la 400a datreveno de la inventaĵo kiu ŝanĝis nian komprenon de la universo: la teleskopo. Tial ĝi estis proklamita de Unesko la internacia jaro de Astronomio. Galileo Galilei utiligis sian inventaĵon por malkovri interesajn astronomiajn objektojn kaj fenomenojn, kiel makulojn sur la Suno, la kvar lunojn de Jupitero kaj la fazojn de Venuso. Tiu lasta malkovro ankaŭ konfirmis la heliocentran teorion de lia pola samepokano Koperniko. De tiu epoko la astronomio evoluis enorme. La simplan tubon de Galileo nuntempe anstataŭas gigantaj teleskopoj en la spaco kaj ĉe la pintoj de altaj montoj. Per ili ni povas esplori galaksiojn preskaŭ ĉe la horizonto de nia universo, je distanco (tempa kaj spaca) de miliardoj da lumjaroj. La okulojn kaj desegnaĵojn de Galileo anstataŭas komplikaj elektronikaj kaj optikaj aparatoj, kiel CCD kaj la spektrometro, per kiuj sciencistoj povas analizi la lumon el la steloj kaj galaksioj kaj konkludi pri ili multe pli ol videblas al la homa okulo.

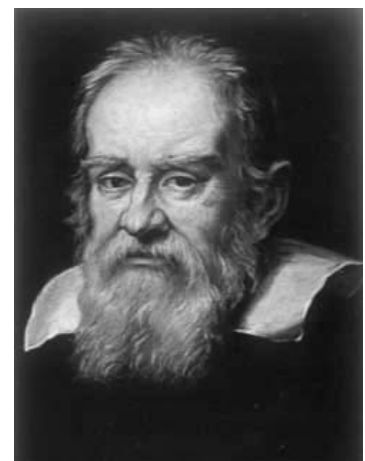


Frua teleskopo el la 17a jarcento

2. Frua Historio

Teleskopo estas optika aparato kiu amasigas kaj enfokusigas elektromagnetan radiadon (ofte de astroj). Ĝi pligrandigas la ŝajnan angulan grandecon de objektoj kaj amplifas la ŝajnan helecon de astroj. Ĝia nomo venas de la greka, tele = malproksima kaj skopo = rigardi, vidi.

La teleskopo estis inventita de Roger Bacon, kiu studis optikon kaj lensojn en la 12a jarcento. La unuaj teleskopoj aperis en Nederlando en 1608. La inventistoj de la teleskopo: Hans Lippershey kaj Zacharias Janssen, okulvitristoj de Middelburg, kaj Jacob Metius de Alkmaar. En 1609 Galileo Galilei plibonigis kaj unue uzis la teleskopon por observi astrojn – la sunon, la lunon kaj planedojn. Tio estis la unua uzo de teleskopo por astronomiaj celoj.



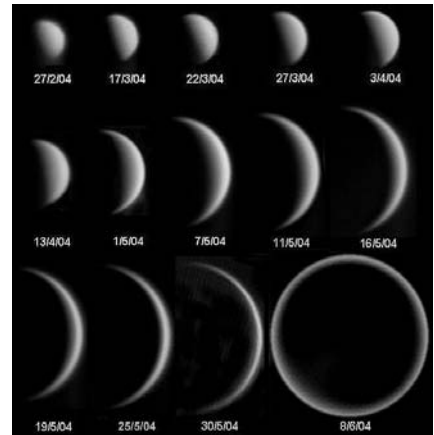
Galileo Galilei

La plej signifaj astronomiaj malkovroj de Galileo Galilei estis:

- la fazoj de Venuso
- la kvar lunoj de Jupitero
- makuloj sur la Suno
- krateroj sur la Luno

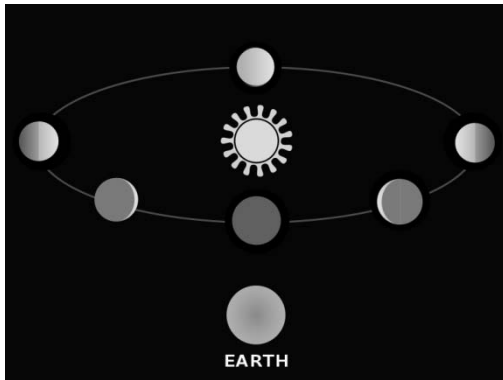
3. Unuaj malkovroj

Tra sia teleskopo Galileo vidis astrajn trajtojn kiujn neniu homo antaŭ li povis rimarki, kaj faris pluraj malkovrojn kun gravajn sciencaj implicioj.



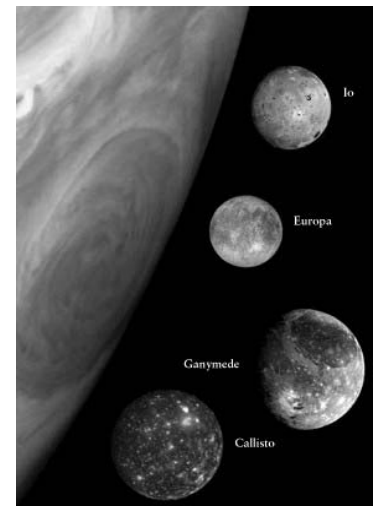
3.1 La fazoj de Venuso

Li notis ke la planedo Venuso ne estas punkto kiel ĝi aspektas al la nuda okulo, sed simile al la luno, foje ĝi estas plena, foje kiel duonluno, foje kiel novluno. Kiam Venuso estis plena ĝi aspektis plej malgranda, kaj kiam novluna – kvankam mallarĝa, kiel parto de pli granda cirklo. El tio Galileo konkludis ke Venuso kaj Tero revoluas ĉirkaŭ la suno. Laŭ tiu modelo, ke Venuso estas novluna kiam ĝi troviĝas inter Tero kaj la Suno, kaj ni vidas ĉefe ĝian nelumigitan parton, kaj plena kiam ĝi troviĝas en la parto de ĝia orbito plej for de Tero, kaj la Suno estas inter Tero kaj Venuso. Tiu observo forte subtenis la heliocentrisman teorion de Nikolao Koperniko.



3.2 Jupitero kaj ĝiaj lunoj

La brila planedo Jupitero aperis en la teleskopo de Galileo kiel cirklo, kun strioj kaj ruĝa makulo. Aldone, Galileo estis la unua homo kiu vidis ke Jupitero havas kvar etajn akompanantojn – lunojn – kiuj estas ordigitaj en la formo de perfekte rekta linio. Ili estas pli malpli similaj al la luno de Tero, kaj Galileo nomis ilin laŭ kvar nimfoj en la greka mitologio. Laŭ la distanco de Jupitero ili estas Io, Europa, Genymede kaj Calypso.



3.3 Makuloj sur la Suno

Tra sia teleskopo Galileo rimarkis ke la ora perfekta disko de la Suno ne estas senmakula: jen kaj jen ĝi havas malhelajn makulojn kiuj ŝanĝiĝas laŭ formo kaj situo.



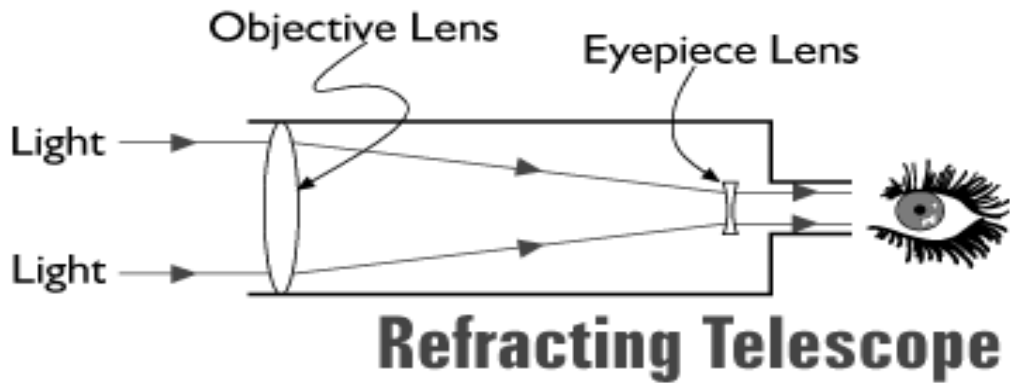
3.4 Krateroj sur la Luno

Galileo notis ke la brile lumigata luno montras centojn da grandaj kaj malgrandaj krateroj, supozeble pro la kolizio de meteoritoj kaj aliaj astroj. Ankaŭ la teron, kompreneble trafas tiuj “falantaj steloj”, sed ili ne lasas tiom da krateroj, unue ĉar tri kvaronoj de la tera surfaco estas oceanoj, kaj due, ĉar la klimato dum la jaroj ilin forviŝas. Kontraŭe, sur la surfaco de la senatmosfera Luno la krateroj restas eterne.

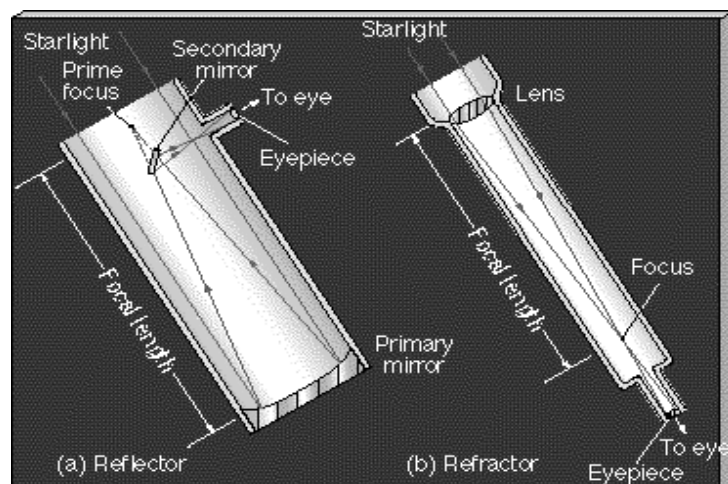
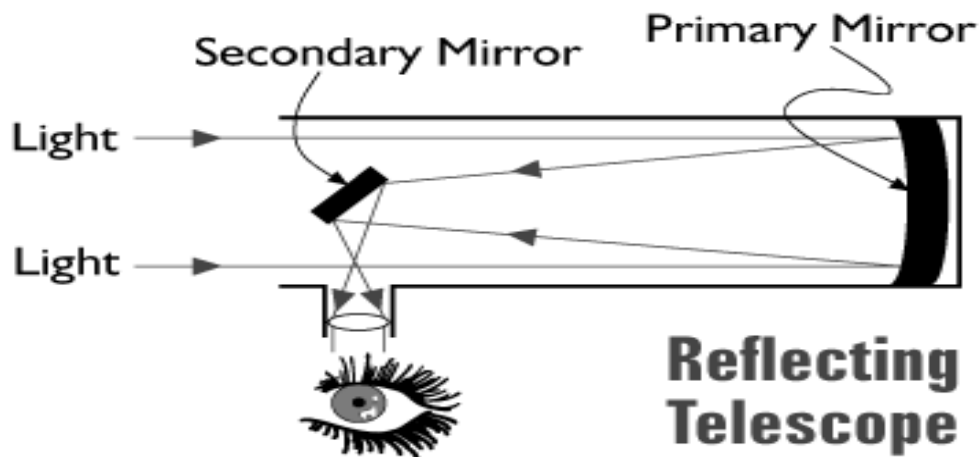
4. Strukturo de la teleskopoj

La unuaj teleskopoj uzis **lensojn**. Ili nomiĝas **refraktaj** teleskopoj. Unue ekzistis la tipoj laŭ Kepler kaj Galileo.

La Galilea teleskopo konsistis el du lensoj: objektivo, aŭ objekta lenso, kiu estas larĝa ĉar ĝia tasko estas kolekti kaj enfokusigi kiel eble pli da lumo, kaj okulario, aŭ okula lenso, kiu “rektigas” la bildon enfokusigitan de la objektivo.



Por konstrui pli grandajn teleskopojn oni uzas **spegulojn**. Ili nomiĝas **reflektaj** teleskopoj. La objektivon anstataŭas konkava spegulo kiu enfokusigas la lumon, kaj alia, pli malgranda plata aŭ konvekso spegulo anstataŭas la okularon.



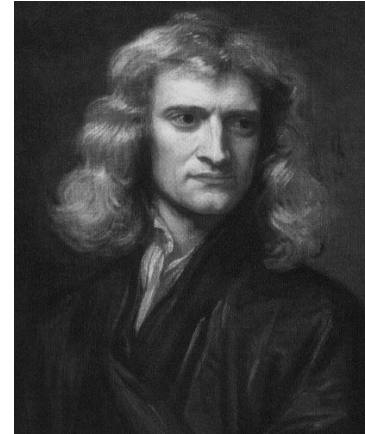
5. Evoluo de la reflekta teleskopoj

1616 – la unua (ne praktika) spegula teleskopo.

1668 – Isac Newton konstruas la unuan praktikan reflektan teleskopon.

1672 – Laurent Cassegrain proponas novan strukturon (plej populara nuntempe).

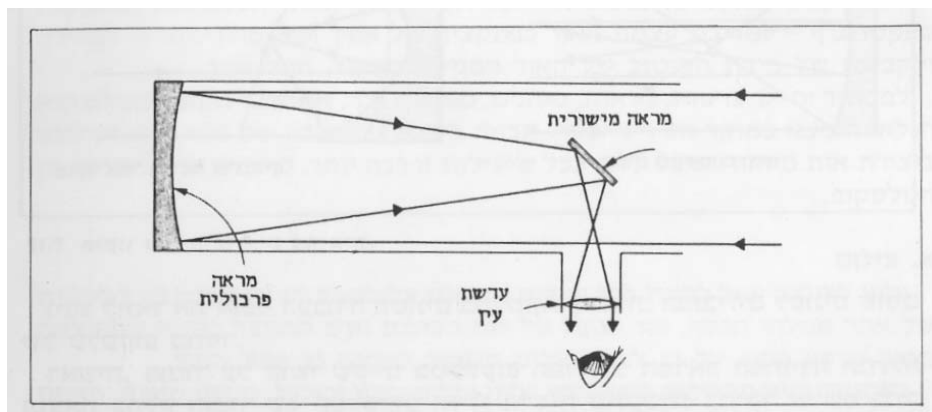
1771 – oni anstataŭigas la konkavajn sferajn spegulojn per paraboloidaj speguloj.



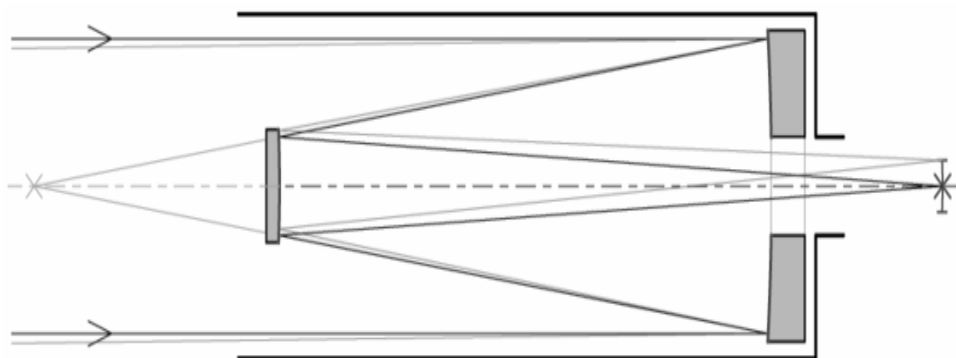
Isac Newton

6. Specoj de reflektaj teleskopoj

En la Newtona dezajno plata speguleto ŝanĝas la direkton de la lumradioj el la objektivo kaj direktas ilin al okularia lenso kiu rektigas la bildon.

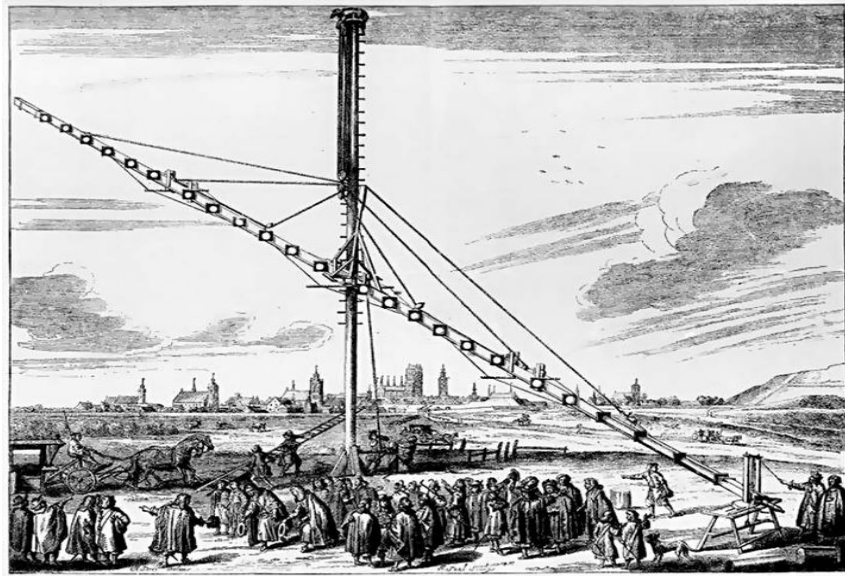


En la dezajno laŭ Cassegrain, speguleto reflektas la lumradiojn en la direkton de la objektiva spegulo kie ili pasas tra eta truo en la spegulo al la observanto.



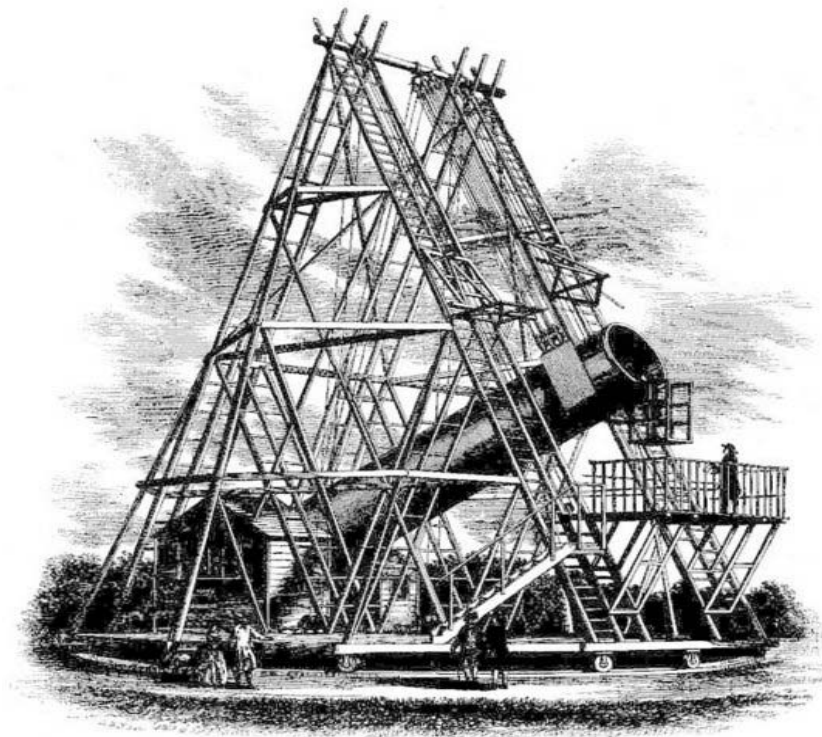
7. Historiaj teleskopoj

Iom post iom oni konstruis pli kaj pli grandajn teleskopojn. La unua teleskopo de Galileo havis diametron de nur 1,5 cm. En 1612 li konstruis pli bonan modelon kun diametro de 2,6 cm, kaj en 1620 – 3,8 cm. Dudek jarojn poste Hevelius konstruis en Gdańsk reflektan teleskopon kun diametro de 12 cm, kiu estis 45 metrojn longa.



La teleskopo de Hevelius

En 1686 la Nederlandano Christiaan Huygens konstruis lensan teleskopon kun diametro de 22 cm. En 1750 James Short el Skotlando atingis diametron de 50 cm. En la periodo 1789-1815 William Herschel funkciigis en Anglio gigantan teleskopon kiu estis 13 metrojn longa kaj havis diametron de 126 cm.



La giganta teleskopo de Herschel

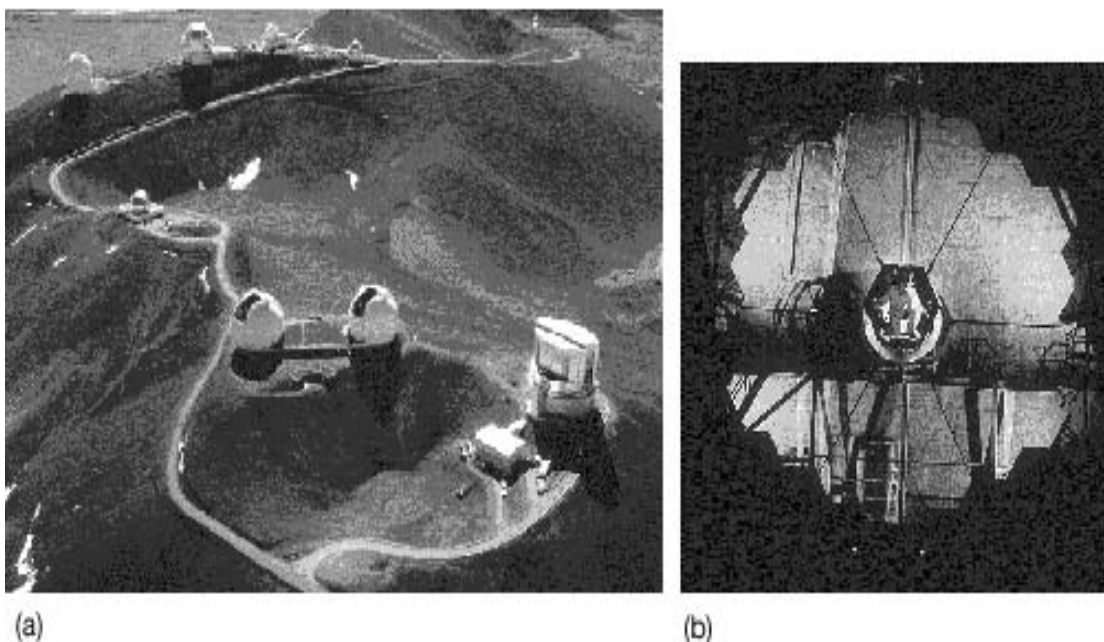
La sekvaj plej grandaj teleskopoj estis konstruitaj en Kalifornio: Hooker (diametro de 2,5 metroj) sur monto Wilson en 1917, kaj Hale (5 m) sur monto Palomar en 1948. Dum preskaŭ tri jardekoj la ĉi lasta estis la plej granda teleskopo de la mondo. Latatempe, en 1993, la Keck-teleskopo sur la monto Manua Kea en Havajo, kun 10-metra diametro fariĝis la plej granda en la mondo, ĝis antaŭ tri jaroj, kiam oni konstruis iomete pli grandan teleskopon en la Kanariaj Insuloj.



La 2,5-metra Hooker teleskopo sur Monto Wilson, Kalifornio



La 5-metra Hale-teleskopo sur Monto Palomar, Kalifornio

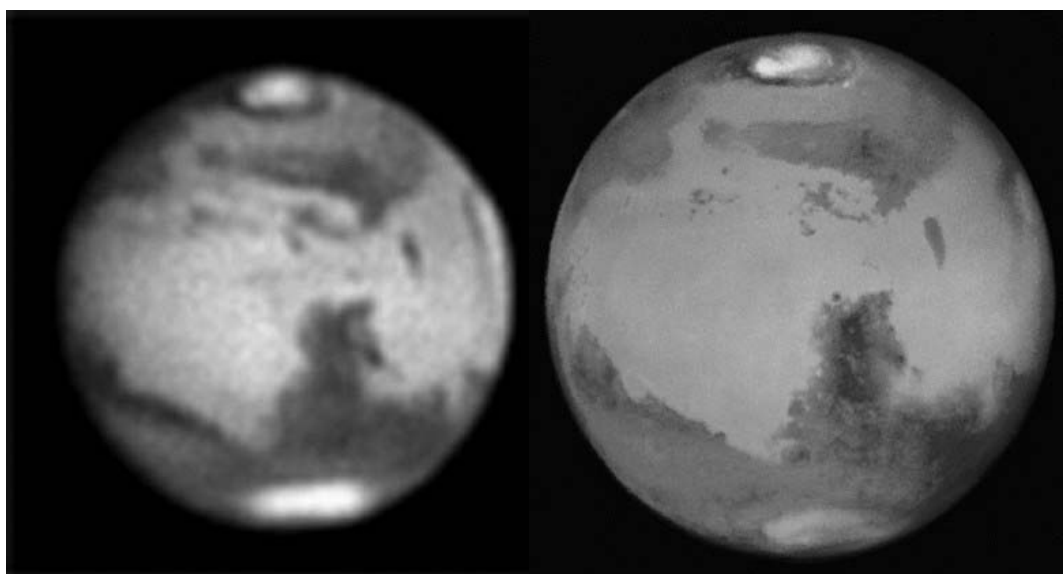


(a) La teleskopo Keck – de 1993-2006 la plej granda de la mondo.
 (a) la pinto de monto Manua Kea, Havajo, (b) la 10-metra spegulo, konsistanta el heksagonaj pecoj

8. La spac-teleskopo “Hubble”

Kvankam nia atmosfero estas travidebla al lumo, eĉ videbla lumo suferas de la trapaso tra la atmosfero. Altaj nuboj, polvo kaj malsekeco distordas la bildon. Eĉ en perfektaj kondiĉoj, la lumradioj iomete kurbiĝas pro refrakcio en la tavoloj de la atmosfero, kaj tiu kurbiĝo daŭre ŝanĝiĝas pro la moviĝo de la aero pro ventoj kaj vertikalaj varmaj kurentoj. La rezulto estas la konata “okulumo” de la steloj, kiam oni ilin rigardas per okulo. Se oni faras longdaŭran foton, kiel estas pli kutime en moderna esplorado de foraj kaj malhelaj astroj, la rezulto estas kvazaŭ ne enfokusigita bildo.

Stelo, kiu sub idealaj kondiĉoj aperus en la foto kiel punkto, efektive kreas pro la atmosfera malhelpo “nubon” da punktoj, kies angula diametro estas inter unu ark-sekundo kaj pluraj sekundoj.



Du aspektoj de Marso: dekstre el la spaco, maldekstre de la tera surfaco

Por povi havi pli akrajn bildojn oni lanĉis la Spac-teleskopon kiu estis nomita je la usona astronomo Edwin Hubble [Habl]. Ĝi estas satelito kiu ĉirkaŭiras la Teron je alteco de 600 km, kaj la diametro de ĝia spegulo estas 2,5 m.

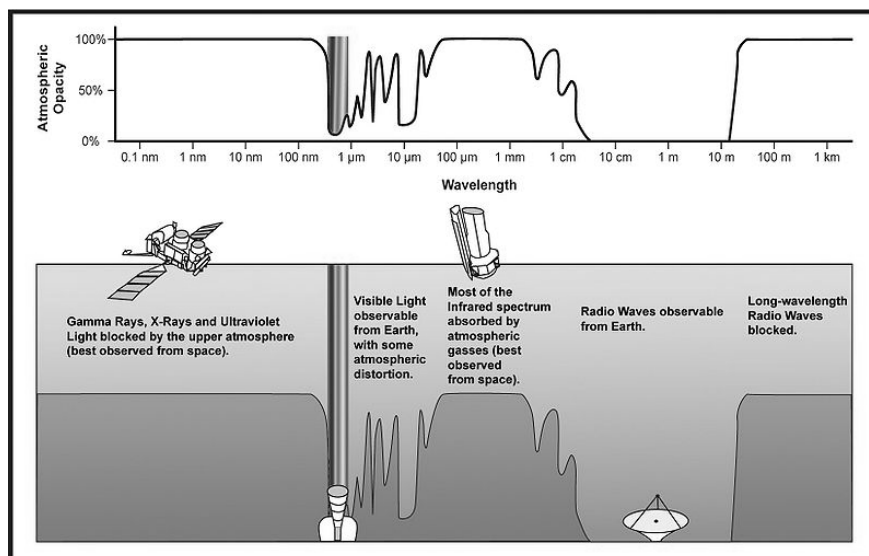
Kvankam laŭ sia diametro "Hubble" apartenas al la klaso de mezgrandaj teleskopoj, ĝi estas verŝajne la plej valora kaj utila teleskopo en la historio. Dum du jardekoj de funkciado, astronomoj faris per ĝi pli gravajn malkovrojn ol per ajna alia teleskopo. Kelkaj el ĝiaj plej gravaj malkovroj: plej akraj fotoj de planedoj kaj aliaj astroj en nia sunsistemo, foraj sunsistemoj kaj planedoj, gigantaj nigraj truoj en la centroj de galaksioj, kvazaroj kaj iliaj hejmaj galaksioj...



La Spac-teleskopo "Hubble" en orbito 600 km super la Tero

9. Teleskopoj en aliaj ondolongoj

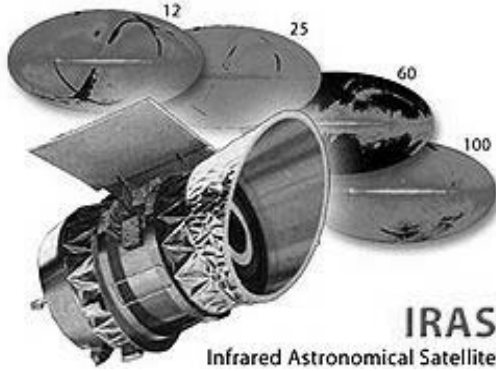
La atmosfero estas travidebla al radiado nur en du regionoj de la elektromagneta spektro: videbla lumo kaj radio-ondoj (vidu la desegnaĵon).



Tial por esplori la kosmon en aliaj specoj de radiado, kiel infraruĝo, ultraviolo, X-radioj ktp, oni bezonas teleskopojn por la koncerna ondolongo super la atmosfero, en la spaco. En la lastaj du jardekoj oni sendis multajn tiajn teleskopojn kiuj observis la ĉielon en diversaj ondolongoj.

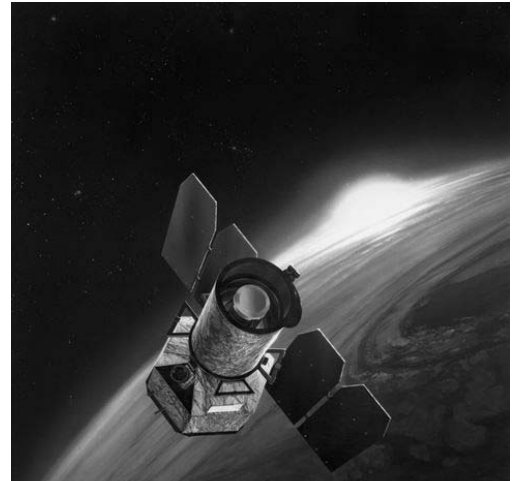
9.1 Infraruĝo

En la infraruĝo (ondolongo de 10-160 mikronoj) estis lanĉitaj la spacteleskopoj IRAS (Infra Red Astronomical Satellite) de NASA en 1983, ISO (Infrared Space Observatory) de ESA (Eŭropa Spac-Agentejo) en 1995, Spitzer (NASA) en 2007, kaj Herschel (ESA) en 2009.



La infraruĝaj spacteleskopoj Spitzer (dekstre) kaj IRAS

La specialaj esplortemoj en la infraruĝo estas stelaj embrioj, ekster-sunsistemaj planedoj, la koroj de galaksioj kaj tre foraj objektoj.



Infraruĝa bildo de la glaksio Andromedo, fotita de Spitzer-spacteleskopo

9.2 Ultraviolaj teleskopoj

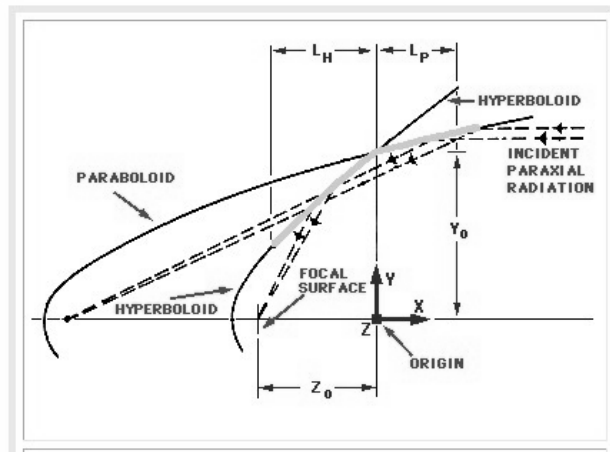
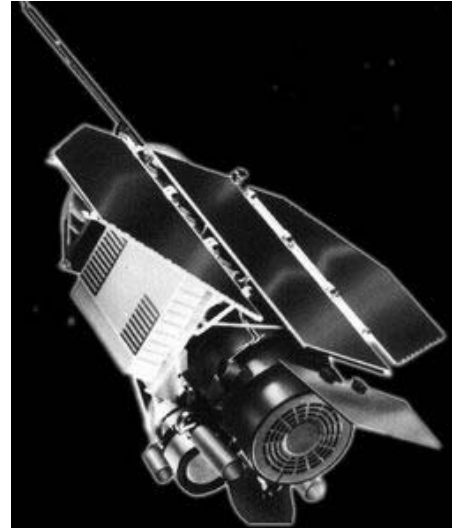
En 1978 NASA sendis en la spacon la ultraviolan teleskopon IUE (International Ultraviolet Explorer), en 1999 la Far Ultraviolet Spectroscopic Explorer (FUSE) kaj en 2003 la Galaxy Evolution Explorer (GALEX), en la apuda bildo. En tiu parto de la spektro oni esploras junajn tre grandajn stelojn, la varman interstelan gason kaj junajn pragalaksiojn.

9.3 X-radiaj kaj Gama-teleskopoj

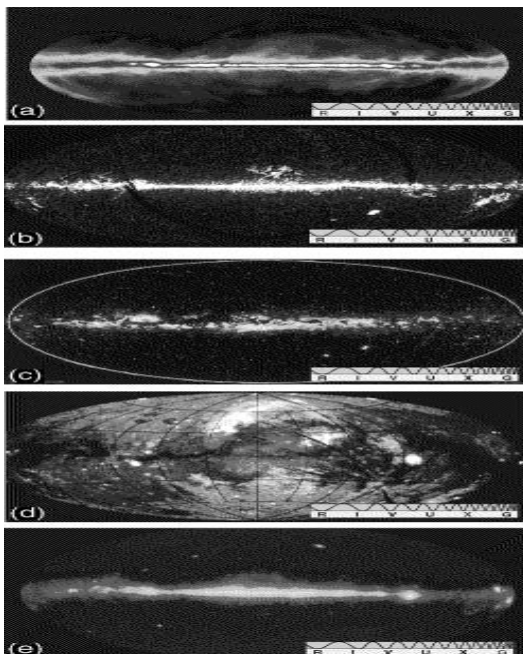
X-radioj estas tre energia radiado, nature emisiita el steloj (ekzemple dum magnetaj ŝtormoj en la suna korono, varmega interstela gaso kaj nigraj truoj). Ĉar ordinaraj speguloj ne taŭgas por X-radioj, specialaj speguloj el pezaj metaloj kiel oro, en speciala geometrio (proponita de Wolter en 1952) estas bezonataj.

En la lastaj du jardekoj oni lanĉis plurajn teleskopojn por X-radioj. En la 1990-aj famiĝis la HEAO-B (Einstein) de NASA kaj la germana ROSAT (Roentgen Satellite, en la bildo), poste Rossi-XTE kaj Newton-XMM, kaj lastatempe "Swift" kaj "Chandra".

Gama-radioj estas eĉ pli energiaj, kaj venas el nukleaj reakcioj, radioaktivaj nukleoj, supernovaoj, kvazaroj kaj la misteraj gama-radiaj eksplodoj. Teleskopoj por observi ilin havas tute alian strukturon, kaj aplikas teknikojn konatajn de esplorado de altenergia fiziko kiel la Gajger-detektilo.



La desegnaĵo montras geometrion de X-radiaj speguloj: ili estas ring-formaj partoj de paraboloido, kaj povas deflekti la radiojn nur je malgrandaj anguloj, de kelkaj gradoj



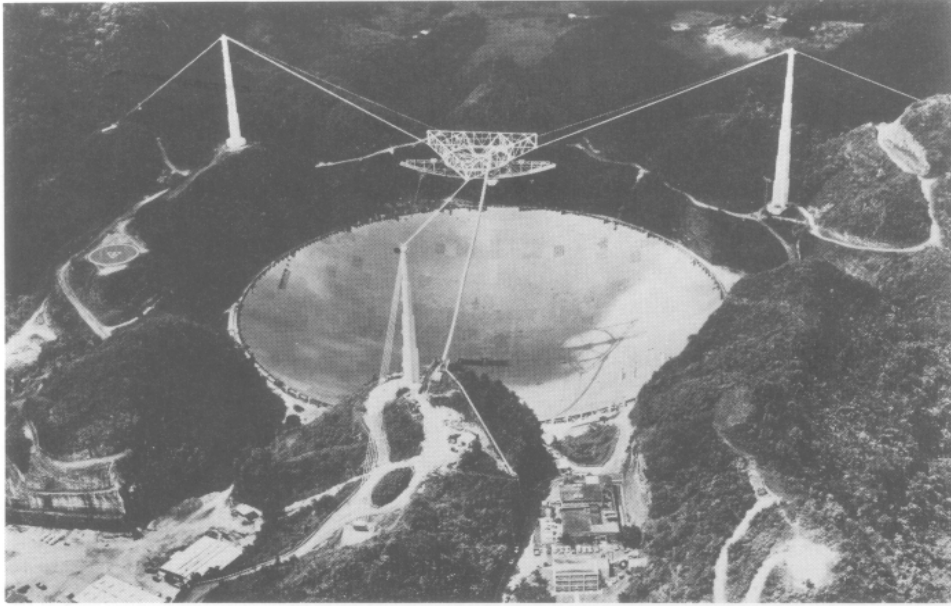
Kvin aspektoj de la Lakta Vojo:

- a. radio,*
- b. infra-ruĝo,*
- c. videbla lumo,*
- d. X-radioj,*
- e. gama-radioj.*

10. Radio-teleskopoj

En la dudeka jarcento multe evoluis nova branĉo de astronomio: la radio-astronomio. Radio-ondoj el la kosmo alportas multajn gravajn informojn pri la distribuo de gaso, pri la strukturo de nia galaksio kaj de aliaj galaksioj, pri strangaj objektoj kiel pulsaroj, kvazaroj kaj nigraj truoj, kaj pri la origino de la universo. La radio-ondoj havas ondolongon de kelkaj milimetroj (mikro-ondoj) ĝis dekoj kaj eĉ centoj da metroj.

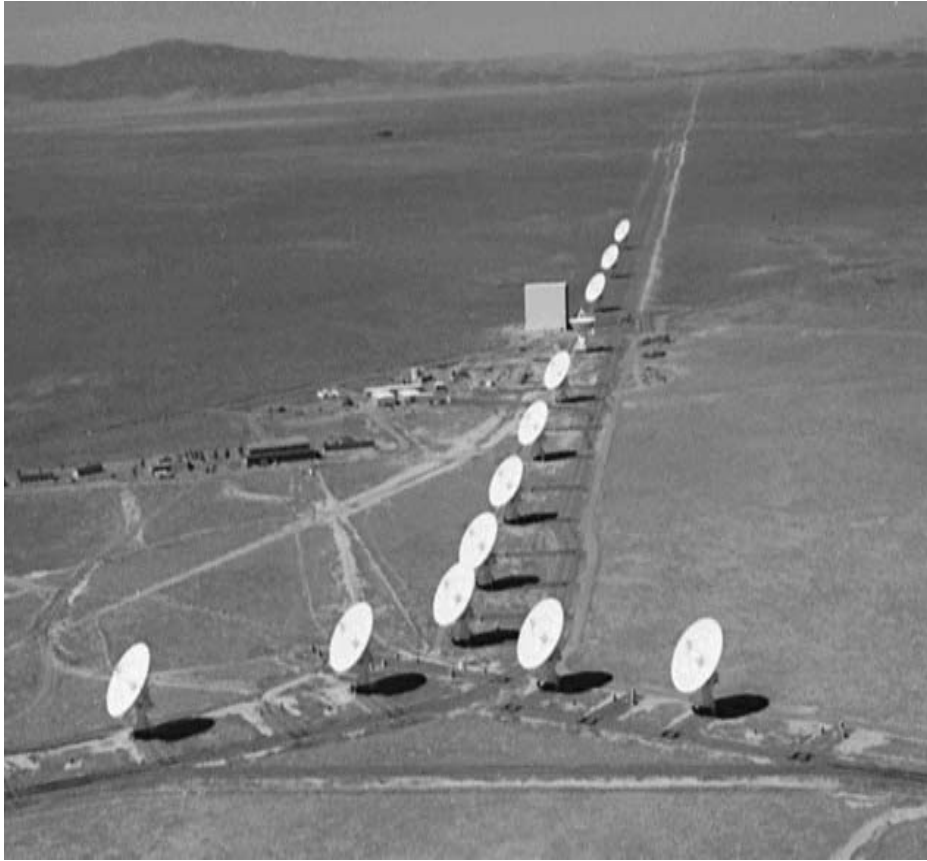
Astronomoj observas la radio-emision per grandaj radio-”teleroj” kies diametro estas dekoj kaj eĉ centoj da metroj. La plej granda sola radio-teleskopo de la mondo troviĝas apud la urbeto Arecibo en Porto-Riko. Ĝia diametro estas 300 metroj.



Arecibo: la plej granda radio-teleskopo en la mondo

Pli grandajn efektivajn radio-teleskopojn oni povas krei per inferometrio (vidu 11.2). Unu el la plej famaj el tiuj estas la VLA (“Very Large Arrey” en Esperanto, Tre Granda Aranĝo), en la urbeto Socorro, Nov-Meksiko, Usono. Eĉ pli granda estas la VLBI (Very Large Baseline Interferometer” (Tre Granda Baz-linia Interferometro) kiu konsistas el pluraj grandaj radio-teleskopoj en apartaj kontinentoj.





La radio-teleskoparo VLA en Socorro, Nov-Meksiko (Usono)



Unu el la radio-teleskopoj konsistantaj la VLBI – radio-teleskoparon interkontinentan

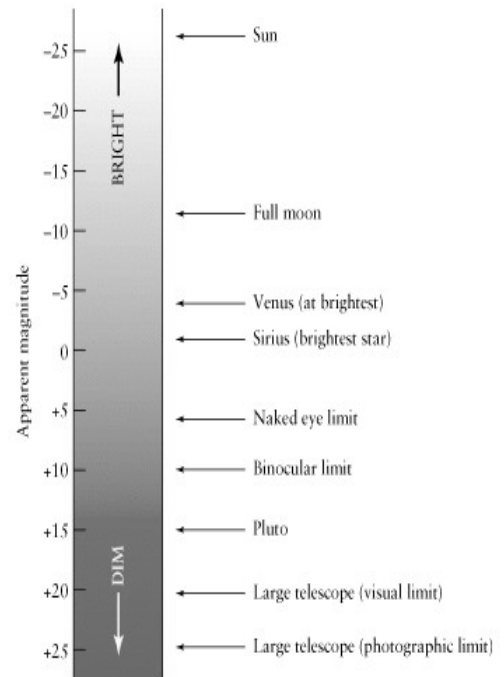
11. Modernaj metodoj en teleskopa astronomio

Galileo kaj liaj sekvantoj dum du jarcentoj admiris la novan bildon de la ĉielo kaj la astroj kiujn ili malkovris per la nova aparato – la teleskopo – nur per siaj nudaj okuloj. En la deknaŭa kaj eĉ pli en la dudeka jarcento oni kombinis la potencon de grandaj teleskopoj kun modernaj aplikoj de optiko, fotografio kaj modernaj analizaj kaj bildo-prilaboradoj por akiri kvaliton kaj povon pri kiuj Galileo kaj liaj samepokanoj eĉ ne povis revi.

11.1 Fotografio

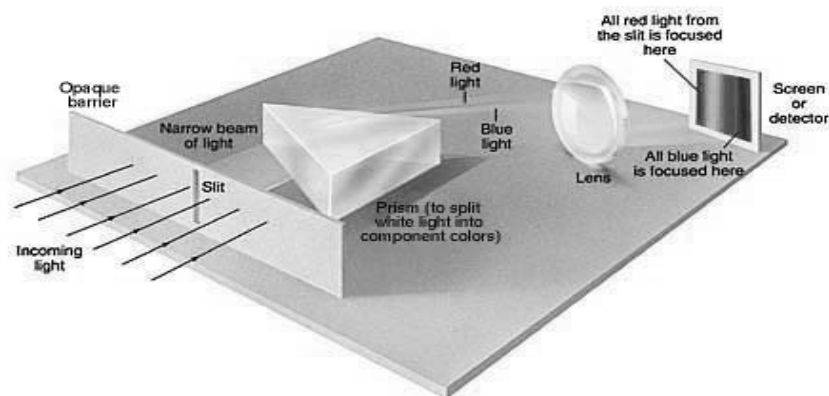
La homa okulo ŝanĝas la bildon (aŭ, analoge al televido aŭ filmo, “refreŝigas la ekranon” ĉ. 20 fojojn en sekundo. Sekve la kvanto da lumo kiu povas akumuliĝis por krei bildon en nia okulo estas tre limigita – kaj se temas pri tre foraj steloj kaj galaksioj, tio eventuale ne sufiĉas por krei klaran bildon. En la deknaŭa jarcento oni komencis apliki la novan eltrovaĵon – la fotografion – por astronomiaj celoj. Longe oni uzis vitrajn aŭ plastajn tavolojn kovritajn per kemiaĵoj por registri nigra-blankajn bildojn fotitajn tra la okulario de la teleskopoj. Nuntempe oni uzas CCD-n – matricon de fotoelektaj ĉeloj kiuj kapablas registri eĉ unuopajn fotonojn.

La fotilan okulon, nome la obturilon, oni povas lasi malfermita dum longa tempo, same kiel oni faras en ordinaraĵ fotiloj por foti ekzemple noktajn scenojn, tiel akumulante multe pli da lumo ol povas la homa okulo. Se temas pri astronomiaj fotoj, necesas ke la teleskopu sekvu la stelon dum ĝia ŝajna moviĝo sur la ĉielo, kiu estas kaŭzata de la taga turniĝo de la Tero. Profesiaj teleskopoj havas elektran motoron kiu kompensas tiun moviĝon. Per longa fotado kiu daŭras ekzemple unu horon, la teleskopu povas kolekti preskaŭ centmilionoj da lumo ol povas la homa okulo. En la apuda diagramo oni vidas kiom pligrandigas teleskopoj kaj aparte la kombino de teleskopoj kaj fotado nian kapablon rigardi astrojn. Astronomoj mezuras la brilecon de steloj per specialaj unuoj nomitaj magnitudoj. La plej brila stelo en la ĉielo, Venuso, havas maksimuman magnitudon -4. Per nuda okulo oni povas vidi stelojn ĝis la magnitudo 6 (ju pli granda la magnitudo, des pli malluma la ŝajna lumeco de la stelo). Per binoklo oni atingas magnitudon 10. Kun granda teleskopu, perokule oni atingas magnitudon 21, dum kun ordinara fotografado – ĝis 25, kaj per CCD ĝis 30.



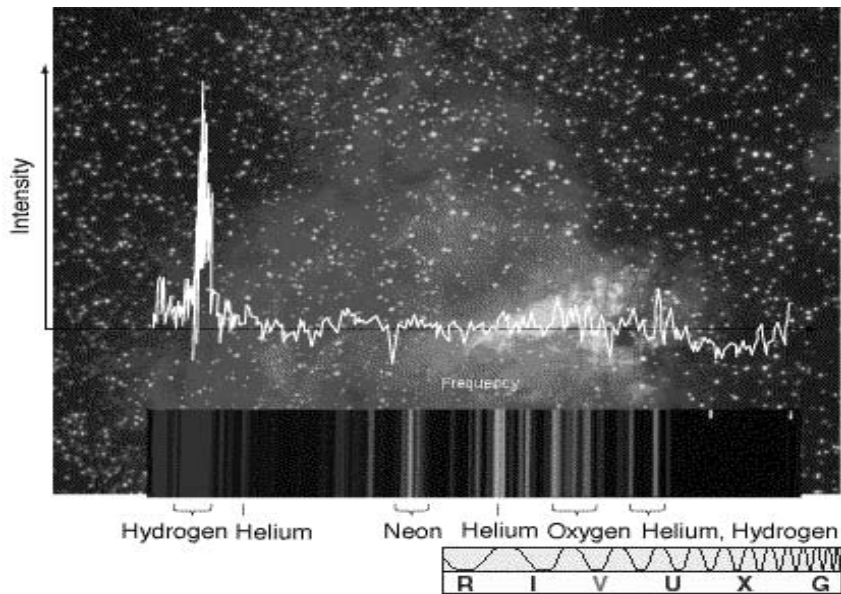
11.2 Spektroskopio

Newton, kiun ni jam renkontis kiel inventanto de la unua praktika spegula teleskopu, ankaŭ eksperimentis per anlizado de la blanka lumu al ĝiaj apartaj koloroj, kaj per tio metis la fundamenton al gravega branĉo en astronomio, la spektroskopio. Per analizo de la lumu el stelo astronomoj



povas mezuri la temperaturon de ĝia surfaco kaj ĝian kemian konsiston. La koncerna aparato nomiĝas spektrografo, kaj estas ligita al granda teleskopu. Ĝi konsistas el prismo aŭ pli

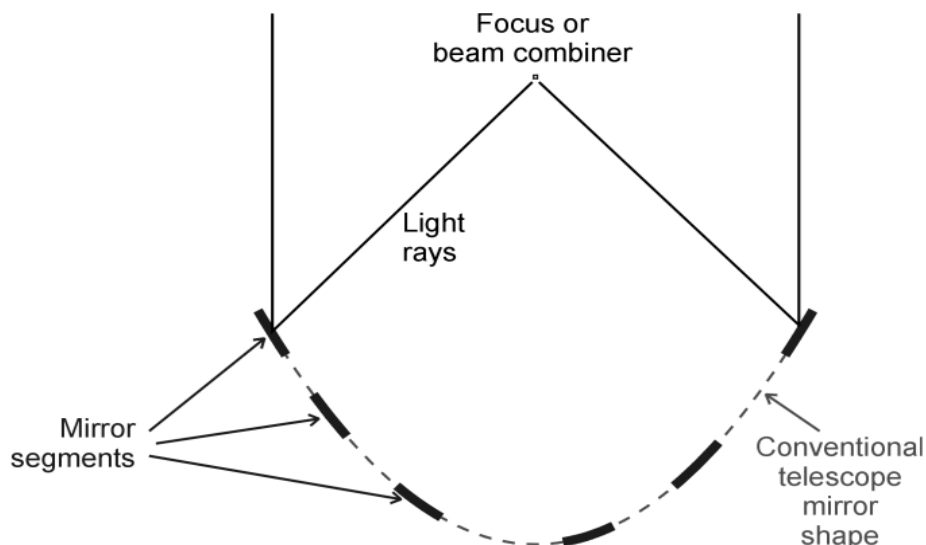
moderna ekvivalento, kaj mezuras la distribuon de la luma intenso laŭ la apartaj frekvencoj. La bildo kiu montras la rezulton konsistas el “linioj” kaj nomiĝas spektro. Analizante specifajn liniojn en la spektro astronomoj povas konkludi la kemian konsiston de astro. Ekzemple, la elemento heliumo estis unue malkovrita en la spektro de la Suno (tiel oni fiksis ĝian nomon, el “Helios” – suno en la greka). Tiel oni esperas malkovri signojn de vivo sur foraj planedoj – malkovro de “linioj” de oksigeno en iliaj atmosferoj povos indiki ekziston de fotosintezo kaj plantoj. Analizante la situon de la linioj en la spektro, astronomoj povas per la efiko de Doppler kalkuli la rapidecon kaj moviĝon de astroj, kio neniel estas mezurebla rekte per simpla teleskopa bildo.



Spektro de luma nebulozo, montranta la liniojn de diversaj elementoj

11.3 Interferometrio

Interferometrio estas tekniko kiu kombinas la signalojn el pluraj teleskopoj, kunmetante la apartajn signalojn en unu bildon, simile al tio kio okazas kiam nia cerbo kunmetas la apartajn bildojn de ĉiu el niaj du okuloj. Per interferometrio oni povas atingi angulan apartigon de teleskopo kun la grandeco (diametro) de la distanco inter la apartaj teleskopoj. Praktike oni povas pensi pri tiu metodo kiel aranĝo de pluraj pecoj de unu paraboloida spegulo, kiel montrite en la desegnaĵo.



Pro la malfacileco krei tre grandajn spegulojn, la plej grandaj optikaj teleskopoj aplikas la interferometrian principon. Tiel ekzemple la LBT (Granda Binokla Teleskopo) en Italio konsistas el du teleskopoj, ĉiu kun diametro de 8,4 metroj, kiuj komune nuntempe estas la plej granda optika teleskopo en la mondo.

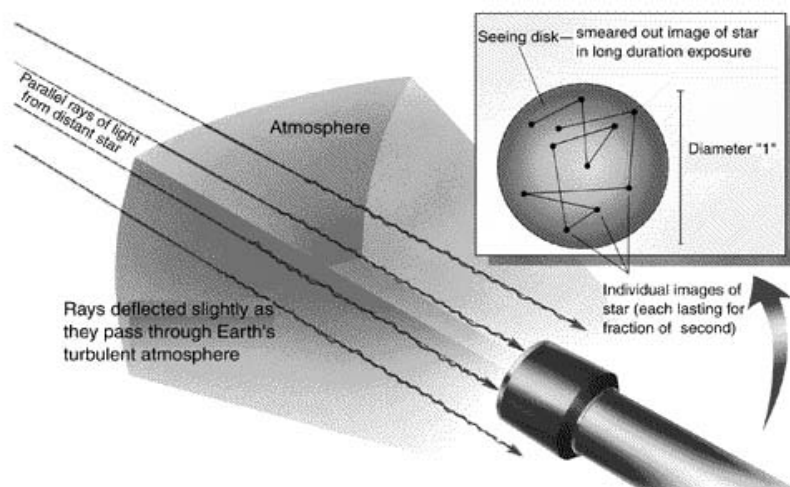


La LBT (Granda Binokla Teleskopo) en Italio

11.4 Adaptiva Optiko

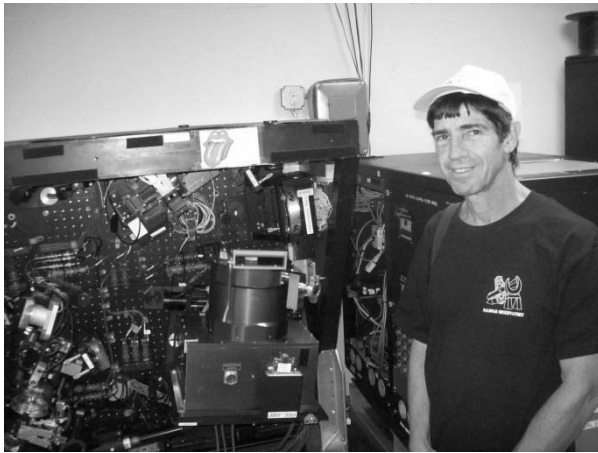
Nia atmosfero ne nur blokas preskaŭ ĉiujn radiadojn (krom videblan lumon kaj radion), sed ĝi ankaŭ malhelpas al la fotado de tre akraj bildoj de astro. La kialo estas la fakto ke la lumradioj estas refraktitaj en la atmosfero, kaj deflektitaj (kvankam nur iomete, je kelkaj angulaj sekundoj). La problemo por akurata teleskopa foto estas ke tiu deflektado ŝanĝiĝas rapide pro la kurentoj de aero en la atmosfero, ŝmiranta la punktan bildon de stelo sur cirklo kun diametro de ĉ. unu aŭ kelkaj angulaj sekundoj.

Pro tio la akreco de surteraj teleskopoj estas limigita al ĉ. unu angula sekundo (kompreneble spac-teleskopoj ne havas tiun problemon. Ekzemple la tipa akreco de “Hubble” estas 0,1 angula sekundo).

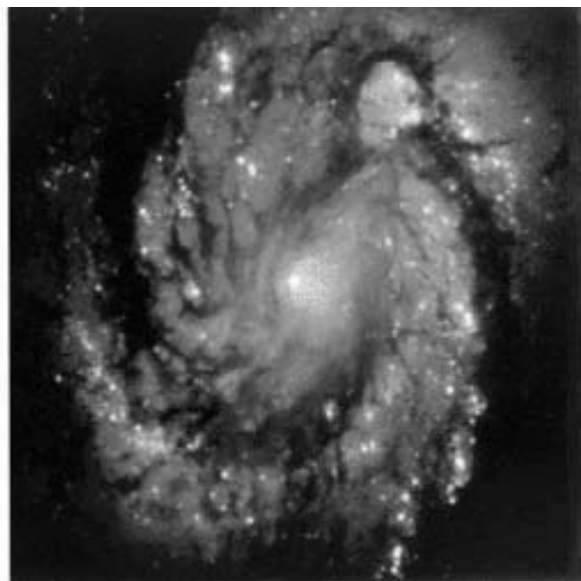
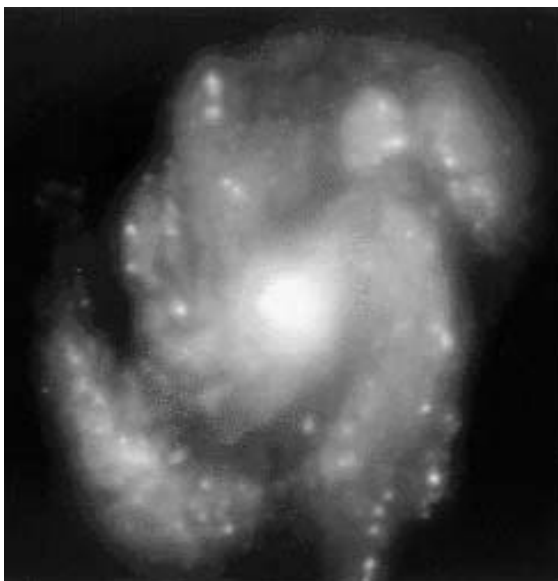


La malakriĝo de longdaŭra foto de stelo pro la ŝanĝiĝo en la ŝajna situo kaŭzita de la trapaso de la lumradioj tra la atmosfero

Oni povas korekti tiun problemon per metodo nomata adaptiva optiko (aŭ korekta optiko, angle Adaptive Optics, AO), ĉar la aparato adaptas la optikon de la teleskopo al la ŝanĝigantaj atmosferaj kondiĉoj. La metodo konsistas el komputila sekvado de la ŝanĝiganta situo de kontrola stelo, kaj kompensas la moviĝon per etaj ŝanĝoj en la kurbiĝo de elasta spegulo. En la apuda bildo oni povas vidi la aparataron kaj la elastan spegulon de la korekta optiko en la observatorio Lick, en Kalifornio, Usono. Centoj da etaj pingloj estas ligitaj al la komputilo kaj iomete ŝanĝas la kurbiĝon de la elasta spegulo plurfoje en sekundo, laŭ la signalo de la kontrola stelo. La rezulto estas korektita bildo, multe pli akra ol la originalo. Kun bonaj kondiĉoj oni povas atingi akrecon proksiman al 0,1 angula sekundo, preskaŭ kiel tiu de la Spacteleskopo.



La aŭtoro en la centro de adaptiva optiko ĉe la Lic-observatorio en Kalifornio



Bildo de la galaksio M-100 akirita per granda surtera teleskopo sen korekto (maldekstre) kaj kun adaptiva optiko

12. La Internacia Jaro de Astronomio 2009

La Internacia Jaro de Astronomio 2009 (akronime IJA2009, rete <http://www.astronomy2009.org/>) estas tutmonda projekto iniciatita de Internacia Astronomia Unio (IAU) kaj Unesko por helpi al ĉiuj homoj remalkovri sian lokon en la universo per simpla alrigardo kaj observo de la nokta ĉielo, tiumaniere atingante personan admiron de la universo, spertadon kaj komprenon de la mirindaj atingoj de moderna astronomio dum la lastaj jarcentoj, ĝia giganta kontribuo al nia kompreno de la Universo kaj kiel la profunda influo de scienco en la ĉiutaga vivo povas kontribui al pli justa kaj paca socio.

IAU lanĉis la IJA2009-n dum sia ĝenerala asembleo en Aŭstralio, 2003, sub la temo "Malkovru la Universon". En 2005 aliĝis al ĝi Unesko, kaj la 20an de decembro 2007 UN proklamis la jaron 2009 Internacia Jaro de Astronomio. La intenco estas krei internacian manifestacion de astronomio kaj ĝiaj kontribuoj al la socio kaj kulturo, kun emfazo pri edukado, publika enmiksiĝo kaj partopreno de gejunuloj. Junulojn kaj personojn ĉiuaĝajn certe allogos la oficiala video-filmeto de IJA2009: <http://www.youtube.com/watch?v=WVJmZmo6kzI>.

La celoj de la IJA2009 estas:

- Pligrandigi la sciancon de la ĝenerala publiko per informado pri sciencaj astraonomiaj rezultoj.
- Progresigi la alireblecon de fundamenta scienco per la admiro de astronomio kaj la sperto de ĉiel-observado.
- Progresigi astronomiajn komunumojn en evoluantaj landoj per iniciado kaj flegado de internacia kunlaborado.
- Subteni kaj plibonigi formalan kaj neformalan sciancon edukadon en lernejoj kaj sciencaj centroj, planetarioj kaj muzeoj.
- Provizi la socion per moderna aspekto de scienco kaj sciencistoj por fortigi la rilaton inter scienca edukado kaj scienca kariero, tiumaniere stimulete longdaŭran kreskon de la nombro de studentoj en la sciencaj kaj teknologiaj fakoj.
- Krei novajn kaj ekscitajn kontaktojn inter amatoraj astronomoj, edukistoj, sciencistoj kaj amaskomunikiloj per lokaj, regionaj, landaj kaj internacia agadoj.
- Plibonigi sekse-egalan reprezentiĝon de sciencistoj en ĉiuj niveloj kaj kuraĝigi la enmiksiĝon de minoritatoj en sciencaj kaj inĝenieraj karieroj.
- Faciligigi la konservadon kaj protektadon de nia natura heredaĵo de malluma ĉielo kaj historiaj astronomiaj restaĵoj, kaj krei konscion pri la graveco de tiu konservado por la medio kaj la homa heredaĵo.



Dum la jaro 2009 oni planis astronomiajn aranĝojn je niveloj nacia, regiona kaj tutmonda. En 141 landoj funkcias naciaj nodoj, kiuj helpas krei kunlaboron inter amatoraj kaj profesiaj astronomoj, sciencaj centroj kaj publikaj komunumoj. Por trovi la retadreson de la nacia nodo en via lando klaku <http://www.astronomy2009.org/organisation/nodes/national/>.

Fine de julio aldoniĝos al tiu listo unu plia lando: Esperantujo. Temas pri la Internacia Kongresa Universitato dum UK en Bialistoko. Unu el la prelegoj de tiu ĉi AIS-IKU-kurso pri la temo "Teleskopoj" estas dediĉita al la IJA2009.

Bibliografio

Wikipedia - <http://en.wikipedia.org/wiki/Telescope>

La Kosmo kaj Ni A. Wandel kaj D. Galadi-Enriquez, FEL 2001; dua eld. 2005

La Internacia Jaro de Astronomio - <http://www.astronomy2009.org/general/>

Perspektivoj en fonologia kaj fonetika esplorado de Esperanto



Nikolau Dols Salas

Kataluno (1967). Instruas lingvistikon kaj la katalunan ĉe Universitat de les Illes Balears. Kiel lingvisto laboras ĉefe pri fonologio kaj fonetiko. Kiel gramatikisto verkis (kun Wheeler kaj Yates) *Catalan: a Comprehensive Grammar* (1999), kaj ĉapitron de *Gramatica del catala contemporani* (2002). Kiel vortaristo laboris en la kataluna teamo de la Eŭropa Tezaŭro pri Edukado (2003) kaj antaŭe kunlaboris je la redaktado de *Diccionari de la Llengua Catalana* (1997), la oficiala vortaro de la kataluna. Tradukas el la portugala al la kataluna (A. Ferreira, F. Pessoa, J. Cardoso Pires), el la kataluna al la hispana (Biel Mesquida, J.M. Llompart, B. Bonet), kaj el la hispana al la kataluna (D. Sabiote). Skribis pri la teorio de la tradukado (Dols & Mansell

Resolving meaning conflict in translation: an Optimality approach to verse translation, *Linguistica antverpiensis* NS, 7, 2009). Vicrektoro de sia universitato, komisiita pri kulturo kaj lingvoj.

Resumo

Nuntempe fonetikistoj kaj fonologistoj bone scias ke sonoj ne aperas sendepende en frazo, kaj fonologio ne estas linie organizita. Elparolado ne estas sekvo de izolitaj sonoj. Male, silaboj kaj superaj prozodiaj strukturoj agordas la distribuon de voĉeco, tono, artikiga punkto ktp. Ankaŭ la efektoj de kunartikulado serioze minacas tradiciajn vidpunktojn pri la rilato inter skribado kaj elparolado. Do, nuntempe ni scias ke “elparoli kiel oni skribas” estas fizike ne ebla.

La diverseco de la elparolmaniero en Esperanto elvenas de la diverseco dela naciaj lingvoj elparolataj de esperantistoj, kaj en ĉi tiuj lingvoj ekzistas fonetikaj nuancoj ne atingeblaj de parolantoj ne instruitaj pri fonetiko: elteno kaj aliaj voĉaj efektoj, intonacio, tembro, elizio ktp. Mia celo estas montri ekzemplaron de ĉi tiuj detaloj per elektronikaj rimedoj.

Alia flanko ne sufiĉe esplorita estas la aplikado de fonologia teorio al Esperanto. Fakte, malofte – neniam – Esperanto aperas kiel scienca objekto en lingvistikaj revuoj. Mi volas ankaŭ montri ke la esplorado de Esperanto per teoriaj proponoj povas aperigi novajn kaj interesajn konojn ne nur pri Esperanto sed ankaŭ pri la rilato inter naturaj kaj artefaritaj lingvoj

Mi proponas argumenti surbaze de la konflikto jam montrita de Zamenhof inter la klareco de la Esperanta elparolado kaj la “natura emo” de la akĉentoj, kiel en ĉi tiuj tekstoj:

“La lingvo arta donis al ĉiu sia litero klaran, severe difinitan kaj ĉiam egalan elparoladon, kaj dank' al tio en la lingvo arta la demando de ortografio tute ne ekzistas, kaj jam post kvarono da horo da sinokupado je la arta lingvo (t. e. simple post la konatiĝo kun ĝia plej simpla alfabeto) ĉiu skribos en ĝi diktaton tute senerare, dum en lingvo natura li atingos tion ĉi nur post tutaj jaroj da malfacila kaj enua laborado”. (Zamenhof, *Esenco kaj estonteco*...).

“Batali kontraŭ tia natura emo en la elparolado ŝajnas al mi afero tute sancela kaj senbezona, ĉar tia elparolado (kiom estas tiom pli eleganta, ol la parolado pure teoria) donas nenian malkompreniĝon aŭ praktikanta maloportunaĵon; sed rekomendi tian elparoladon (aŭ nomi ĝin “la sole ĝusta”) ni ankaŭ ne devas, ĉar laŭ la teoria vidpunkto (kiu en Esperanto povas esti ne severe observata, sed neniam povas esti rigardata kiel “erara”) ni devas elparoli ĉiun sonon severe aparte; sekve se ni deziras paroli severe regule, ni devas elparoli “pan-jo”, “sango”, “mi-a” (Zamenhof, “Respondo 56”, *Oficiala Gazeto*, IV, 1911: 222).

Prospects for phonetic and phonological research on Esperanto

Abstract

The diversity of ways of pronouncing Esperanto stems from the diversity of the national languages spoken by Esperantists, and in each of these languages there are phonetic nuances unattainable for speakers not trained in phonetics: aspiration and other voicing effects, intonation, timbre, elision, etc. My aim is to show examples of these details by electronic means.

Another aspect that has not been sufficiently researched is the application of phonological theory to Esperanto. In fact, Esperanto rarely - or never - appears as a scientific object in linguistic journals. I also want to show that research into Esperanto through theoretical proposals can lead to new and interesting findings not just about Esperanto but also about the relationship between natural and artificial languages.

I propose to argue on the basis of the conflict already pointed out by Zamenhof between the clarity of Esperanto pronunciation and the “natural tendency” of accents, as in these passages:

“The artificial language gives to each of its letters a clear, strictly defined and always equal pronunciation, and thanks to that in the artificial language the question of orthography does not exist and after applying oneself for just a quarter of an hour to the language (i.e. simply after getting to know its extremely simple alphabet) everyone will write a dictation in it with no errors, while in a natural language he will achieve this only after years of difficult and tedious work.” (Zamenhof, *Esenco kaj estonteco...*)

“To fight against such a natural tendency in pronunciation seems to me to be completely pointless and unnecessary, for such pronunciation (which is somewhat more elegant than purely theoretical speech) causes no misunderstanding or practical inconvenience; but we must also not recommend such a pronunciation (or call it “the only correct” one), because from the theoretical point of view (which in Esperanto may not be strictly observed, but can never be regarded as “wrong”) we must pronounce each sound strictly separately; thus, if we want to speak strictly regularly, we must pronounce “pan-jo”, “san-go”, “mi-a” (Zamenhof, “Respondo 56”, *Oficiala Gazeto*, IV, 1911: 222).

Perspectives de la recherche en phonétique et phonologie de l'espéranto

Résumé

De nos jours, les phonéticiens et les phonologistes savent pertinemment que les sons n'apparaissent pas indépendamment dans la phrase et que la phonologie n'est pas organisée de façon linéaire. Le discours n'est pas une suite de sons isolés. Au contraire, les syllabes et les structures prosodiques supérieures régulent la distribution du voisement, du ton, du point d'articulation, etc. Les effets de la coarticulation menacent aussi sérieusement les points de vue traditionnels sur les rapports entre écriture et prononciation. A l'heure actuelle nous savons que “prononcer comme on écrit” est physiquement impossible.

La diversité dans la façon de prononcer l'espéranto provient de la diversité des langues nationales parlées par les espérantistes, car il existe dans ces langues des nuances phonétiques que ne peuvent percevoir des locuteurs non formés à la phonétique : tenue et autres effets vocaux, intonation, timbre, élision, etc. Mon propos est de montrer une série d'exemples illustrant ces détails par des moyens électroniques.

Autre aspect insuffisamment exploré : l'application d'une théorie phonologique à l'espéranto. En fait, rarement – voire jamais – l'espéranto n'apparaît en tant qu'objet scientifique sur les revues linguistiques. Je veux aussi montrer que l'étude de l'espéranto au

moyen de propositions théoriques peut dévoiler des connaissances nouvelles et intéressantes non seulement sur l'espéranto mais encore sur la relation entre langues naturelles et artificielles.

Je propose d'argumenter sur la base du conflit déjà signalé par Zamenhof entre la clarté de la prononciation de l'Espéranto et la "tendance naturelle" des accents, comme dans ces extraits de textes :

"La langue artificielle a donné à chacune de ses lettres une prononciation claire, strictement définie et toujours égale, et grâce à cela, dans la langue artificielle la question de l'orthographe ne se pose absolument pas, et après à peine un quart d'heure consacré à la langue artificielle (c'est-à-dire simplement après la découverte de son très simple alphabet), chacun écrira dans cette langue une dictée sans aucune faute, alors qu'on n'atteindra ce résultat dans une langue naturelle qu'après des années entières d'un travail difficile et ennuyeux". (Zamenhof, *Esenco kaj estonteco...*).

"Lutter contre une tendance aussi naturelle dans la prononciation me semble chose toute vaine et inutile, car une telle prononciation (qui est un peu plus élégante que la prononciation purement théorique) ne cause aucun quiproquo ou inconvénient pratique ; mais l'on ne doit pas non plus recommander une telle prononciation (ou la qualifier de "seule juste"), car selon le point de vue théorique (qui en espéranto peut ne pas être strictement observé, mais ne peut jamais être considéré comme "erroné") on doit prononcer chaque son strictement à part; par conséquent, si l'on désire parler strictement selon les règles, on doit prononcer "pan-jo", "san-go", "mi-a"" (Zamenhof, "Réponse 56", *Oficiala Gazeto*, IV, 1911: 222).

Perspektwa badań fonetycznych i fonologicznych nad Esperantem

Streszczenie

Obecnie fonetycy i fonolodzy dobrze wiedzą, że dźwięki nie pojawiają się w zdaniu niezależnie od siebie, a fonologia nie jest zbudowana na zasadzie liniowej. Wymowa nie oznacza następną dźwięków izolowanych. Wprost przeciwnie, sylaby i wyższe struktury prozodyczne łączą w sobie dystrybucję głoskową, tony, punkty artykulacyjne itp. Również efekty współartykulacji stanowią poważne zagrożenie dla tradycyjnych sądów o zależności między pismem a wymową. Dzisiaj już wiemy, że zasada: „wymawiaj tak, jak się pisze” jest fizycznie niemożliwa.

Różne sposoby wymowy w Esperancie wynikają z wymowy w różnych językach narodowych, używanych przez esperantystów. Właśnie w tych językach istnieją różnice niemożliwe do rozpoznania dla osób, które nie znają podstawowych zjawisk fonetycznych, jak natężenie siły głosu, intonacja, barwa dźwięku, elizja. W swoim wykładzie Nicolau Dols Salas chce pokazać liczne przykłady tych zjawisk z pomocą środków elektronicznych.

Innym, w niewystarczającym stopniu poznanym zjawiskiem jest zastosowanie teorii fonologicznych do Esperanta. W rzeczywistości bardzo rzadko - prawie nigdy - Esperanto pojawia się jako przedmiot naukowych badań w czasopiśmie językoznawczych. Chcę wykazać, że badania nad Esperantem zgodnie z teoretycznymi postulatami mogą dostarczyć nowych i ciekawych informacji nie tylko o samym Esperancie, ale także o relacjach między językami naturalnymi a sztucznymi.

Przedstawione zostaną argumenty, które wynikają z różnic, o których już mówił Zamenhof, a mianowicie między jasnością wymowy esperanckiej a naturalną skłonnością do akcentowania: „Język sztuczny nadał każdej swojej literze jasny, ściśle określony i zawsze jednakowy sposób wymowy - w ten sposób w języku sztucznym zupełnie nie pojawia się problem ortografii, a już po zapoznaniu się z jego najprostszym alfabetem, co nie zajmie więcej niż 15 minut, każdy napisze bezbłędnie dyktando w tym języku, co w języku naturalnym jest możliwe dopiero po latach ciężkiej i męczacej pracy”. (L. L. Zamenhof, *Istota i przyszłość języka międzynarodowego*) „Walka z taką naturalną skłonnością do wymowy jest dla mnie

działaniem bezcelowym i zupełnie niepotrzebnym, ponieważ ta wymowa (choć jest o wiele przyjemniejsza dla ucha niż wymowa czysto teoretyczna) nie powoduje niezrozumienia mówiącego i praktycznie nie oznacza jakiegokolwiek niedogodności dla słuchającego. Jednak nie musimy zalecać takiej wymowy (albo twierdzić, że tylko ona jest właściwa), bo z teoretycznego punktu widzenia (który w Esperancie nie powinien być tak ściśle przyjmowany, chociaż nigdzie nie uważa się go za błędny) powinniśmy wymawiać każdy dźwięk oddzielnie, więc jeśli chcemy mówić regularnie zgodnie z wszelkimi regulami, musimy mówić pan-jo, san-go, mi-a”. (Zamenhof, Odpowiedź 56 [w]: *Oficiala Gazeto*, IV, 1911, s. 222).

Perspektivoj en fonologia kaj fonetika esplorado de Esperanto

Il faudrait substituer tout de suite le naturel à l'artificiel; mais cela est impossible tant qu'on n'a pas étudié les sons de la langue; car détachés de leurs signes graphiques, ils ne représentent plus que des notions vagues, et l'on préfère encore l'appui, même trompeur, de l'écriture.

– Ferdinand de Saussure, *Cours de linguistique générale*.

1. Enkonduko

Mi kore dankas al la estraro de IKU pro la akcepto de mia kontribuo, unue pro la malmeritita honoro kompari mian proponon kun la antaŭaj prelegoj, kaj due ĉar oni donis al mi la ŝancon memori hodiaŭ ke antaŭ cent jaroj la Universala Kongreso de Esperanto okazis en la ĉefurbo de mia lando, en Barcelono. Pardonu min se mi parolas pri tiu kongreso, sed ŝajnas al mi ke du kialoj permesas al mi fari tion. La unua estas okazaĵo rilata al la fonologia komparo de lingvoj. Dum la vizito de Karlo Bourlet kaj la Barono de Ménil al Barcelono por kontroli la pretigadon de la estonta kongreso, ilia gastiganto Frederic Pujulà i Vallès substrekis la impresan similecon de la prononcado de Esperanto kaj de la kataluna. Karlo Bourlet enmetis tiun komenton en sian rakonton pri ilia vojaĝo, presita en *La Revuo* de Parizo:

«[...] jam de tiam ni admire rimarkis, kiel bone, elegante kaj flue parolas nian lingvon *ĉiuj* katalunaj Esperantistoj, oni vere kredus, ke ili parolas sian patran lingvon, kaj neniam kaj nenie mi renkontis anaron de tiel lertaj parolantoj. Pujulà ofte diris al mi, ke Esperanto estas kvazaŭ speciale farita por Katalunoj; kaj mi nun komprenas la pravecon de lia aserto, ĉar eĉ dutaga lernanto de Esperanto havas perfekte korektan prononcadon.

Amikoj Esperantistoj, kiuj venos al la kongreso, ekzercu vin bone, se vi ne volas ruĝiĝi pro la neperfekteco de via parolmaniero antaŭ la Katalunoj!»

Fakte, per ĉi tiu eseo mi volas montri ke la parolmaniero proponita de Zamenhof ne facile similas al la plimulto de la lingvoj kaj ankaŭ ne al la kataluna. La dua kialo kiu igas min memori hodiaŭ tiun kongreson okazintan antaŭ cent jaroj estas la unua surbendigado de la voĉo de Zamenhof, okazinta tiam. Ĉi tiu eseo estas pri fonologio kaj fonetiko –do finfine, pri voĉoj– de Esperanto kompare kun aliaj lingvoj, io kion la geesperantistoj ne forgesis fari dum la lastaj cent jaroj.

Mi celas pritakti la eblecon esplori Esperanton fonologie kaj fonetike. Mi volas ankaŭ prezenti kelkajn teoriajn rimedojn por ĉi tiu celo. Mi faros tion per klarigado de kelkaj gravaj teoriaj aspektoj kiujn mi aplikos al priskribo de iuj kazoj el Esperanta fonologio. Sub ĉi tiu celo kuŝas la ideo ke Esperanto povas ricevi analizon per la samaj iloj uzataj por analizi naturajn lingvojn.

2. Teoriaj iloj kaj demandoj

Nuntempa fonologio laboras pere de teoria kombino inter universalaj reguloj kaj loka lingva priskribo. La antikva diskuto pri la vera atingo de prognozaj propozicioj naskita ĉirkaŭ la unuaj tekstoj pri generisma fonologio evoluis tra konceptoj kiel marko, redundo, regulordo aŭ interna strukturo de la segmento inter aliaj gravaj aferoj. Fine, la teoria evoluo atingis la deziratan ekvilibron inter la du ekstremoj de la ŝnuro: ĉu estas komuna bazo de ĉiuj lingvoj klariganta universalajn emojn aŭ ĉiu lingvo funkcias laŭ sia propra regulo?

La tiel nomita Optimumeca Teorio (angle *Optimality Theory*) proponas ke ĉiu lingva postulaĵo estas konata en ĉiu lingvo, kaj ankaŭ ke ĉiu lingvo povas altigi aŭ malaltigi ĉi tiujn postulaĵojn en malsama nivelo de gramatika hierarkio, kaj tial malsamaj rezultatoj povas aperi.

Do lingvoj dividas la samajn principojn, sed la plenumado aŭ malplenumado de ĉi tiuj universalaj principoj dependas de siaj ekzakta hierarkiaj niveloj en ĉiu lingvo. La tipa ekzemplo de ĉi tiu teorio estas la silabstrukturo. Estas ofte dirita ke la silabstrukturo KV estas la ununura universala, kaj ankaŭ la unua silabstrukturo lernita de geinfanoj. Tamen, en multe da lingvoj estas troveblaj ankaŭ aliaj malsamaj strukturoj kiel V, VK, KVK, KKV, KKVK, KKVKK ktp. Du postulataj universalaj principoj gravas ĉi tie: ATAKO kaj SENVOSTO. La unua devigas ĉiujn silabojn havi atakon (konsonanto(j)n antaŭ la vokalo); la dua malpermesas voston (konsonanto(j)n malantaŭ la vokalo). Ankoraŭ alia principo, *KOMPLEKSA, malpermesas la ĉeeston de du segmentoj en ununura pozicio. Nun se oni ekzamenas diversajn tipojn de silaboj per la ĵusdiritaj principoj, oni povas marki ĉiu strukturo laŭ malobservaĵo de ĉiu principo:

(1)

	ATAKO	SENVOSTO	*KOMPLEKSA
V	*		
KV			
VK	*	*	
KVK		*	
KKV			**
KKVK		*	*
KKVKK		**	**

Ĉiu steleto montras unu malobservaĵo de iu principo. El la superaj ekzemploj nur la KV-strukturo ne montras iun malobservaĵon. Per principoj kiel ĉi tiuj, kiel jam dirite, konstruiĝas hierarkioj. La ordo de la principoj, do, gravas ĉar la preferataj strukturoj malsamas se la aranĝo de la principaro ŝanĝiĝas. Imagu nun tri malsamajn lingvajn sistemojn laŭ la aranĝo de iliaj respektivaj principaroj: (1) ATAKO >> SENVOSTO >> *KOMPLEKSA; (2) SENVOSTO >> ATAKO >> *KOMPLEKSA; (3) *KOMPLEKSA >> SENVOSTO >> ATAKO. Nun ni ekzamenos tri strukturojn laŭ ĉiu sistemo:

(2)

	ATAKO	SENVOSTO	*KOMPLEKSA
CCV			*
CVC		*	
V	*		

La preferordo estas: CCV >> CVC >> V.

(3)

	SENVOSTO	ATAKO	*KOMPLEKSA
CCV			*
CVC	*		
V		*	

La preferordo estas: CCV >> V >> CVC.

(4)

	*KOMPLEKSA	SENVOSTO	ATAKO
CCV	*		
CVC		*	
V			*

La preferordo estas: V >> CVC >> CCV.

Do per la samaj principoj aperas malsamaj rezultoj kaj ĉiu lingva sistemo elektas malsamajn kandidatojn. Sed, kial ekzistas “kandidatoj”? Ĉu ne estus pli simple lasi aferojn kiel ili estas, akcepti ĉiun silaban ĉenon tiel kiel ĝi estas? Ĉi tie kuŝas precipe la kialo de la

fonologio. Segmentĉenoj ne estas ĉiam samaj, kaj teorie ĉi tio estas ekonomia. Neniu prononcas la saman sonon iam ajn sammaniere. Vokaloj foje eliras el buŝo pli aŭ malpli fermitaj. Mi ne parolas ankoraŭ pri vokaloj kiel ili estas prononcataj de malsamaj individuoj, sed prononcataj de la sama persono. Emfazo, akcentoj, la sonoj kiuj ĉeestas apud ili kaj aliaj faktoroj influas en ĉi tio. Aliflanke, la asimilado de fonologia trajtoj el proksima sono, la aperigo aŭ malaperigo de sonoj por faciligi la elparolon de kompleksa sonsekvo aŭ la aliformo de sonoj por pliigi perceptkapablon estas operacioj kiuj abundas tra la mondaj lingvoj. Bonvolu atenti la gravecon de ĉi tiu fakto: fonologio ne taŭgas al lingva sistemo en kiu ĉiu ideala minimuma segmento plene korespondus al unu vere senŝanĝe prononcebla segmento. Alivorte, se ŝanĝoj inter leksikaj segmentoj kaj fina fonetika ĉeno ne eblas, do ankaŭ fonologia esplorado ne eblas. Nun la demando estas preskaŭ aŭtomata: ĉu Esperanto estas fonologie studebla? Vere la respondo estas: se la naŭa gramatika regulo de la Esperanta gramatiko eblas, fonologio ne eblas.

(5) «Ĉiu vorto estas legata, kiel ĝi estas skribita. Ne estas neelparolataj literoj».

Ni ĉiuj elsperte scias ke la naŭa regulo ne pravas. Pro ĝia formo ŝajnas aserto pri realo, sed akĉentoj ekzistas en reala Esperanto, kiel en ĉiu viva lingvo. Eble la dezirata signifo de la naŭa regulo estus

(6) «Ĉiu vorto estu legata, kiel ĝi estas skribita. Ne estu neelparolataj literoj»¹.

Kiel primitiva kaj simpligita sistemo transkribi elparolon, alfabeto estas kaj la plej evoluita grafsistemo kaj ankaŭ la malplej evoluinta fonetika transkribsistemo. Komparate al la ideografio aŭ al la logografio, alfabetkribo estas pli bazata sur la elparolo kaj ne sur la signifo. Tamen, alfabeto ne evoluas samtempe kun la elparolo, kaj ankaŭ alfabeto emas redukti la fonetikajn nuancojn kaj transdoni nur la esencajn partojn de la fonetika ĉeno, kiuj permesas rekoni la vere prononcatajn sonojn. La skribado rilatas al elparolo simile kiel fonologio rilatas al fonetiko: malmultaj nuancoj transpasas el la multnuanca elparolo al la simpla grafika kodo. Komence Esperanto estis nur skriblingvo – kaj certe poste iĝis ankaŭ parolata lingvo –. Naturaj lingvoj funkcias male: ili naskiĝas voĉe kaj poste ricevas (aŭ ne) skribitan kodon. Skribitaj formoj estas simpligitaj kaj rilatas al idea formo de sonoj – antaŭ diritaj “fonemoj” – kaj nun pli ofte “leksikaj segmentoj”. Aliflanke, la skribado forigas la malsamajn interparolantojn. Lokaj aŭ sociaj dialektaj diferencoj neniigas en la skribado. Do la diseco de fonetikaj formoj disde la skribado estas neevitebla kiam la tekstoj elbuŝiĝas. Ankaŭ unu averto bezonatas: la gramatikaj reguloj de la Fundamentoj plene identiĝas kun preskribanta gramatiko, ne kun priskribanta. Alivorte, en iu ajn planlingvo, la gramatiko alvenas antaŭ la parolado. Tamen, Esperanto ne estas “iu ajn planlingvo”, sed sukcesa planlingvo kun multe da parolantoj. En ĉi tiu senco, Esperanto estas mirinda, kaj malfermas eblecon esplori planlingvojn per metodoj apartenantaj al la esplorado de naturaj lingvoj. La unua parto de la naŭa regulo estas komprenebla kaj observebla nur se oni ne limigas la elparolan realigon de ĉiu litero al ununura eblo, sed al multebla agadgamo. Ni povas jam antaŭdiri ke la ludo en Esperanta fonologio – fakte en ĉiu fonologio – estas inter tri malsamaj, foje kontraŭaj principoj: (A) Ĉiu vorto estas legata, kiel ĝi estas skribita, (B) Faciliĝu la prononcado, (C) Evitu la konfuzon de sonojn.

3. Identeco

(A) postulas identecon inter la prononcado kaj la leksiko: «ne ŝanĝu ion». Fakte, la naŭa regulo estas klara antaŭdirita ekzemplo de tio, al kio la Optimumeca Teorio (PRINCE & SMOLENSKY, 1993) donis la nomon “PARSE”² kaj la “Correspondence Theory” (MCCARTHY & PRINCE 1995) nomis MAKS(IMUMO). Ĉi tiu principo ordonas transporti la tutan fonologian enhavon el la leksika nivelo ĝis al fonetika. Ekzemple, en longa konsonanta ĉeno iuj parolantoj, precipe en senzorga kaj rapida stilo, ofte forgesas iun el la sonoj: *la instruisto parolas* prononcata kiel [lainstru,istopa'rola], anstataŭ [lainstru,istopa'rolas], kie la konsonanta ĉeno /nstr/ perdis sian

¹ «Ni devas elparoli ĉiun sonon severe aparte» (ZAMENHOF, 1911).

² «Underlying segments must be parsed into syllable structure» (85).

unuan aron³. Ĉi tiu prononcado estas ofte aŭdigata el buŝo de hispanaj parolantoj. Necesas memori ke vosto en plimulto da lingvoj estas pozicio malpreferata de konsonantoj, foje ne okupita, kiel en la svahila, ofte limigita al nur una pozicio, kiel en la hispana, kaj foje limigita al unu specifa konsonanto, kiel en la ĉina. La ekzemplo estas do klara malobservo de MAKS. Kiam ĉi tiu principo aplikiĝas al kompletaj segmentoj estas nomata MAKS_{Seg}, sed ĝi ankaŭ aplikiĝas al forviŝado de partoj de la segmentoj. Aŭdu kiel dum la elsendo de la sama programo la parolanto prononcas la frazeton *la daŭro de la elsendaĵo* [la.ʃawroʒelaelsenˈdajo] kaj atentu kiel li prononcas la vorton “elsendaĵo”. Certe, li ŝanĝas la sonon /ʒ/ (voĉa palata frikativo) al la palata duonvokalo [j]. La diferenco inter la unua kaj la dua estas nur la frikativeco. Do, ankaŭ ĉi tie la principo MAKS estas malobservata, sed nun nur pro la forlaso de la frikativa karaktero. Ĉi tiuj ŝanĝoj rilatas al la malapero de leksika fonologia enhavo. Poste ni vidos ekzemplojn de la kontraŭa kazo, la aldono de neleksika enhavo al la fonetika ĉeno. Nature ĉiuj tiuj ŝanĝoj ne estas kapriĉe faritaj, sed estas nur la rezulto de precizaj hierarkiaj aranĝoj de ĉi tiuj principoj kiuj postulas kontraŭaj rezultojn.

4. Naturaj emoj de elparolo

Principo (B) rilatas al la koncepto de marko kaj ankaŭ, okaze de lernado de dua lingvo, al la akcento elvenanta de la unua lingvo. La marko kiel koncepto aperis jam en la strukturisma fonologio: la neŭtrigado de du kontrastaj fonemoj malaperigas la fonologion markon. Ekzemple, en iuj lingvoj, la voĉeco de obstruentoj ne kontrastas frazfine, kiel en la la germana, la kataluna aŭ la nederlanda⁴. En tiaj kazoj, aperas la ne markita elemento, kiu estas la malvoĉa unuo de la ebla paro: kat. /mud/ [ˈmut], ger. /li:b/ [li:p], ned. /kaz+vɔrm/ [kasform]. La neŭtrigado estas nur unu maniero serĉi la nemarkitan unuon en kontrasto. Ankaŭ la pli granda ĉeesto de unuoj, strukturoj aŭ fonologiaj operacioj tra la lingvoj montras ke ĉi tiaj elementoj aŭ operacioj estas malpli markitaj ol aliaj pli strangaj. Do, la serĉo de nemarkitaj elementoj finfine iĝas la serĉo de universala fonologio. Ĉi tiu ofteco de iuj elementoj ankaŭ teorie koincidas pli malpli kun la aperordo de elementoj en la progresiva infana elparolo. Ĉi tiu progreso komence estas gvidata de universalaj tendencoj. La uzado de la koncepto de marko daŭris dum la evoluo de la fonologia teorio kaj aperis ĉe la fundamenta teksto de la generisma fonologio⁵. Ĝia funkcio tie estis mezuri la distancon inter la leksiko kaj la fina formo kiel ĝi estas prononcata: ju pli kompleksaj estas la reguloj kiuj ŝanĝas unu leksikan unuon, des pli markita estas la fina ĉeno.

(6) [+obstruenta] → [-voĉa] / __({|, (#(#))})[-voĉa]

(6) estas regulo malvoĉiganta obstruentojn ĉenfine aŭ vortofine. Ĝi esprimiĝas per du trajtoj, do ĉi tiuj du trajtoj metas fonetikan formon kiel [supˈteni] (anstataŭ [subˈteni]) por *subteni* du paŝojn for de la leksika formo⁶. La teorio de subspecifado⁷ iris eĉ al pli interna punkto de la sistemo kaj proponis ke antaŭvideblaj trajtoj de sonoj ne specifendas leksike. Do, ĉar ĉiuj vokaloj estas fonologie voĉaj, [+voĉa] estas aŭtomate asignata al tiaj sonoj.

Rimarkindas ke la segmentaro malpeziĝas kaj, ankaŭ, ke la «travidebleco» de iuj sonoj rilataj al iu nespecifita trajto permesas distancajn fonologiajn operaciojn, kiel, ekzemple, vokalan harmonion: ĉar konsonantoj ne ricevas specifadon rilatan al trajto [vokala], ili ne obstruas asimiladon inter nesekvaj vokaloj. Ekzemple, en la tatara:

(7) ‘at’ – ĉevalo, ‘atlar’ – ĉevaloj
 ‘keŝe’ - homo, ‘keŝeler’ – homoj

³ Ĉi tiu ĉeno estas aŭdebla en reta elsendo de Radio Bronka (3a januaro 2005).

⁴ Legu analizon de kazojn en tiuj lingvoj kadre de la OT ĉe LOMBARDI (1995).

⁵ CHOMSKY & HALLE (1968: 417).

⁶ Legu ankaŭ CAIRNS (1969), SOMMERSTEIN (1973) kaj WHEELER (1979) por sekvi la evoluon de la koncepto kadre de la unua versio de la generisma fonologio.

⁷ KIPARSKY (1982), ARCHANGELI (1984), PULLEYBLANK (1988).

Tie la konsonantoj fine de la radiko aŭ komence de la sufikso ne malpermesas la transdonon de trajtoj de vokalo al vokalo. Ĉi tiu simpligado de strukturoj estis la precipa laborkampo de la teorio de trajta geometrio⁸. Trajta geometrio estas ekzemplo de la emo simpligi regulojn kaj aŭtomatigi pli kaj pli la sistemon celante la naturan funkciadon de fonologiaj operacioj.

La teorio evoluis ankaŭ al integrigado de diversaj priskribniveletoj, kiel prozodiaj. Atento pri akcento aŭ silabstrukturo malkovris novajn rimedojn redukti la gravecon de sendependaj reguloj⁹. Do, anstataŭ proponi longan aron de reguloj, la teorio plibonigas la strukturon per malplena specifado de trajtoj kiuj plenumiĝos per kontaktoj aŭ per apero de aprioraj valoroj. Ekzemple, en multaj lingvoj obstruantoj ricevas valoron pri voĉo nur kiam ili kuŝas en silabatako; en silabvosto ili prenas (mal)voĉecon el la sekvaj konsonantoj; frazfine ili ne povas preni voĉecon aŭ malvoĉecon de sekva sono, do ili alvenas al fonetika nivelo kiel malvoĉa, ĉar ĉi tiu estas la apriora specifo por obstruantoj. Neniu regulo bezonatas ĉi tie, male al teorio kiel SPE. La forlaso de reguloj –kaj la specifaj proponoj de specialaj reguloj por individuaj lingvoj–, ricevis fortan ekpuŝon de la Optimumeca Teorio jam citata. Rilate al marko, la unua versio de la teorio klare distingis du principarojn: la principaron «FIDELECO», kaj la principaron «SEMARKO». La unua postulas identecon inter leksikaj elementoj kaj fonetika ĉeno, kiel la jam enkondukita principo MAKS («Ne forviŝu ion», kiu punas elizion). Ankaŭ principo kiel DEP(ENDECO): «Ĉiu elemento en specifa ĉeno –ekz. rezulta ĉeno– dependu de elemento en alia ĉeno»¹⁰, kiu punas epentezon), estas fideleca principo. La principaro SENMARKO postulas «evitu markojn», kaj, do, faciligas prononcadon. Principoj kiel ATAKO («Ĉiu silabo havu atakon»), KERNO («Ĉiu silabo havu kernon») aŭ SENVOSTO («Neniu silabo havu voston») estas eroj de ĉi tiu principaro.

Ekzemplo: iuj parolantoj taksas *malfacila* la sonkombinon /kv/ en silabatakoj, kiaj aperas en silaboj *kvazaŭ*, *kvar*, *kvin*. La problemo rilatas al malgranda distanco sur la sonorecaskalo inter /k/ kaj /v/¹¹. Ni ne eniru nun en ĉi tiun aspekton de la teorio, sufiĉos al ni scii ke la kombino stopo-frikativo (kaj ĝenerale stopo-obstruanto) ne estas preferata silabinterne¹². Analizu nun la eblojn prononci sonsekvon kiel *kvazaŭ* kaj la malobeajojn de principoj de ĉi tiu prononcadoj. Konkrete ni analizos la prononcojn [kva.zaw], [ak.'va.zaw], [ka.'va.zaw], [va.zaw] kaj [va.za] laŭ la sekvaj principoj: SENMARKO (*SO «Samsilabe obstruanto ne povas sekvi stopon», SONORECASEKVO «Ne pligrandigu sonorecon trans silablimon»¹³), FIDELECO (MAKS, DEP «ne cesigu la fonologian ĉenon per enmetita nova elemento»):

⁸ CLEMENTS (1985), MCCARTHY (1986), HALLE (1992).

⁹ GOLDSMITH (1990).

¹⁰ Ofte «DEP_{IO}», kie «I» signifas «input» («enigitaj datumoj») kaj «O» signifas «output» («eligitaj datumoj»).

¹¹ Sonsekvaj ne estas tute nearanĝitaj kolekto de sonoj. BLOOMFIELD (1933: 120-121), BLOCH & TRAGER (1942: 22), JAKOBSON & HALLE (1956: 20-21), KIPARSKY (1979: 432), SELKIRK (1982), VENNEMANN (1988), GOLDSMITH (1990: 104-105), PRINCE & SMOLENSKY (1993: 127-172) estas mejloŝtonoj en la historio de ĉi tiu koncepto en fonologio. Rilate al Esperanto, VAN OOSTENDORP (1999), MINER (2003) kaj BAVANT (2006) esploras ĝian gravecon.

¹² «*SO A tautosyllabic sequence containing a stop followed by any obstruent is disallowed. This is a negative constraint, which disallows tautosyllabic sequences of a stop and any obstruent, either a fricative or a stop. It is justified both phonetically and phonologically. Phonetically it reflects the preference for stops to be released into more sonorous segments. Phonologically it allows to assign SS clusters a proper superset of the marks assigned to SF clusters and thus derive the ordering SF > SS». (MORELLI, 1998).

¹³ Proponita de GOUSKOVA (2001), profitas la konata regulo laŭ kiu ju pli proksimaj silabkerno des pli sonoraj estu sonoj kaj inverse, do la finsilablino devus kuŝi meze de malkreskanta sekvo de sonoreco, laŭ la skemo: sSKS.sSKS kaj ne *sSKSs.SKs (kie «s» estas malpli sonora sono ol «S», kaj «K» estas silabkerno. VAN OOSTENDORP (1999) prezentas la sonorecoskalon vokaloj >> duonvokaloj >> likvidoj >> nazaloj >> obstruantoj. Pliaj dividoj eblas, kiel la skalo de KIPARSKY (1979), dismetanta frikativojn (pli sonorajn) kaj stopojn (malpli sonorajn), aŭ la skalo de GOUSKOVA (2001: 184) ((vokaloj) >> duonvokaloj >> ro >> lateraloj >> nazaloj >> voĉaj frikativoj >> voĉaj stopoj >> malvoĉaj frikativoj >> malvoĉaj stopoj).

(8)

kvazaŭ [akvazaŭ]	*SO ¹⁴	MAKS	KONTINUECO	SS	DEP	ATAKO	SENVOSTO
['kva.zaw]	*						*
[ka.'va.zaw]			*		*		*
☞ [ak.'va.zaw]				*	*	*	**
['va.zaw]		*					*
['va.za]		**					

Se la ena hierarkio de la principaro estas tiel kiel la aranĝo maldekstre-dekstre sur (8), la preferata kandidato estas [ak.'va.zaw], kiel [ak.'va.ra] (*kvara*) aŭdita el Radio Bronka la 3an januaro 2005 (fakte, [aɣ.'va.ra]). Se kelkaj principoj rearanĝiĝus, ni atingus novan rezulton:

(9)

kvazaŭ [kavazaŭ]	*SO	MAKS	SS	KONTINUECO	DEP	ATAKO	SENVOSTO
['kva.zaw]	*						*
☞ [ka.'va.zaw]				*	*		*
[ak.'va.zaw]			*		*	*	*
['va.zaw]		*					*
['va.za]		**					

En (9) la gajninta kandidato estas [ka.'va.zaw], ĉar laŭ ĉi tiu sistemo estas malpli bone havi sekvon de obstruantoj (kiu malobeus *SON) ol ĉesigi la kontinuecon de la fonologia ĉeno. Denove, se la hierarkia aranĝo ŝanĝiĝus, nova rezultato eliĝus:

(10)

kvazaŭ [vazaŭ]	*SO	SS	KONTINUECO	MAKS	DEP	ATAKO	SENVOSTO
['kva.zaw]	*						*
[ka.'va.zaw]			*		*		*
[ak.'va.zaw]		*			*	*	**
☞ ['va.zaw]				*			*
['va.za]				**			

Ĉiu el ni scias ke neniu el la ebloj ĝis nun analizitaj estas la preskribita formo laŭ la oficiala gramatiko de Esperanto. La preskribita formo estas ['kva.zaw]. Rigardu, kia hierarkio taŭgas elekti la deziratan formon:

¹⁴ VAN OOSTENDORP (1999: 59-60) dubas pri la aparteneco de /v/ al obstruantaro aŭ al duonvokalaro de Esperanto kaj WELLS (1989: 24) montras ke ruslingvanoj ne asimilas /k/ al voĉeco de /v/ en *akvo* «ĉar en la rusa /v/ rolas kvazaŭ duonvokalo». Ĉi tiu tabulo eksperimente analizos /v/ kiel obstruanton.

(11)

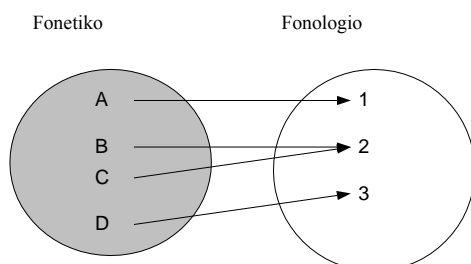
kvazaŭ [kvazaŭ]	MAKS	DEP	*SO	SS	KONTINUECO	ATAKO	SENVOSTO
☞ ['kva.zaw]			*				*
[ka.'va.zaw]		*			*		*
[ak.'va.zaw]		*		*		*	**
['va.zaw]	*						*
['va.za]	**						

Sufiĉas, do, plialtrangi la FIDELECAJN principoj super la NEMARKAJ. Estas same kiel diri «obeu la gramatikon malgraŭ la emo faciligi la prononcadon». Pli malpli ĉi tio estas versio de la naŭa regulo de la Fundamenta Gramatiko. Tia fonologia sistemo eblas, kaj teorie estas facile lernebla de denaskaj parolantoj ĉar estas tute travidebla kaj ĝiaj leksikaj elementoj koincidas kun fonetikaj ĉenoj, sed estas malfacile elparolebla ĉar ĝi malpermesas la agordojn de la anatomia buŝa sistemo. La premo de natura emo estas forta kaj la kapablo ĝuste uzi la lingvon buŝe estas la celo de longa lernado. Ĉi tiuj emoj poste kombiniĝas kun principoj kiel (A) ĉi tie, kiuj postulas obeon al leksikaj fonologiaj elementoj. La tasko de la geinfanoj estas trovi la precizan plektformon de ĉiuj tiuj principoj. Ankaŭ la tasko de la nendenaska esperantoparolanto estas subenigi sian hierarkian principaron kiu postulas nemarkitajn elementojn sub ĉi tiuj principoj de Esperanta fonologio kiuj postulas identeco inter leksikaj elementoj kaj fonetika ĉeno. Ni aŭdu kaj analizu nun la fortan influon de akĉento ĉe esperantoparolantoj.

Farante tion ni eniros la areon de principoj kiuj dividas la taskon jam anoncitan kiel postulo (B): «Faciligu la prononcadon». Certe, perfekta prononcado de Esperanto eble ne ekzistas, ĉar la influo de apudaj lingvoj ĉe la parolantoj aldonas al la natura emo de universala NEMARKAJ principoj la hierarkian principaron de la denaskaj kaj aliaj lingvoj. Eĉ okaze de denaskaj parolantoj de Esperanto, ŝajnas ke ne ekzistas ankoraŭ la dua generacio de ĉi tiuj parolantoj (geinfanoj kiuj lernas Esperanton elbuŝe de gepatroj jam denaske esperantlingvaj). Aldonita al tiu ĉi fakto estas la neekzisto de grandaj komunumoj de geesperantistoj kie la lingvo libere uziĝis funkciplene ĉiutage. Do, ĉiu esperantisto kreas komencan hierarkion kaj migras ĝis nova, kaj ĉi tio validas eĉ por denaskaj parolantoj, kiuj devas migri al vera Esperanta fonologio ekde la neesperanta denaska fonologio de siaj gepatroj. Klarigante lingvan evoluon oni ofte parolas pri subtavolo kiel antaŭa lingvo ankoraŭ influanta la trajton de nova lingvo sur iu teritorio. Apudtavolo estas lingvo kiu ankaŭ povas influu lingvon kuran sur la sama teritorio aŭ najbaran lingvon, kiel la araba dum iuj jarcentoj influis la latinidajn lingvojn de la Iberia duoninsulo. Subtavolo kaj apudtavolo estas ofte montrataj kiel kialoj de dialekta disiĝo, ĉar influoj de ĉi tiuj lingvaj fontoj riceveblas malsame en la diversaj areoj de la sama lingvo. La dialekta disiĝo de la latina, kiu unufoje produktis la latinidajn lingvojn, parte klarigeblas ĉi tiel.

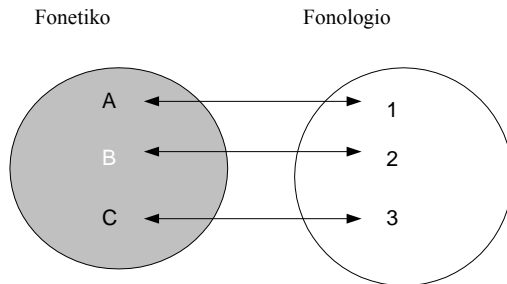
Male al tio kion preskribas la naŭa regulo, la rilato inter fonetiko kaj fonologio en Esperanto estas univoka, do ĉiu elemento de la aro fonetika rilatas al unu elemento de la aro fonologia:

(12)



Do, ĉiu fonetika elemento rilatas al unu fonologia elemento (eĉ se unu fonetika ĉenero estas pli longa ol sia rilata fonologia ĉenero –okaze de epentezo: $1 \rightarrow AB$, aŭ se la fonetika estas pli mallonga kaj eĉ silenta –okaze de elizio: $1 \rightarrow \emptyset$). Rimarku ke eblas ankaŭ ke du malsamaj fonetikaj elementoj rilatas al la sama fonologia elemento. Kio gravas ĉi tie estas ke la sama leksika elemento prononceblas malsame: kuntekste aŭ apudtavole. Tamen ne okazas en reala Esperanto tio kion ŝajne postulas la naŭa regulo: duobla univoka rilato kiel

(13)

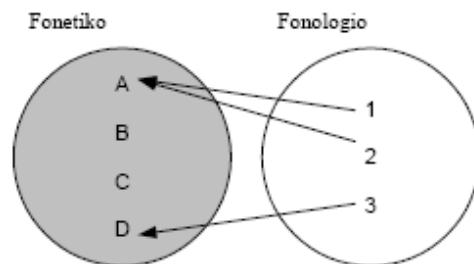


kie ĉiu leksika ĉeno prononceblas nur unumaniere.

5. Evitu Konfuzon

Rigardu ke se la univoka rilato en (12) inversiĝas, konfuzo eblas:

(14)

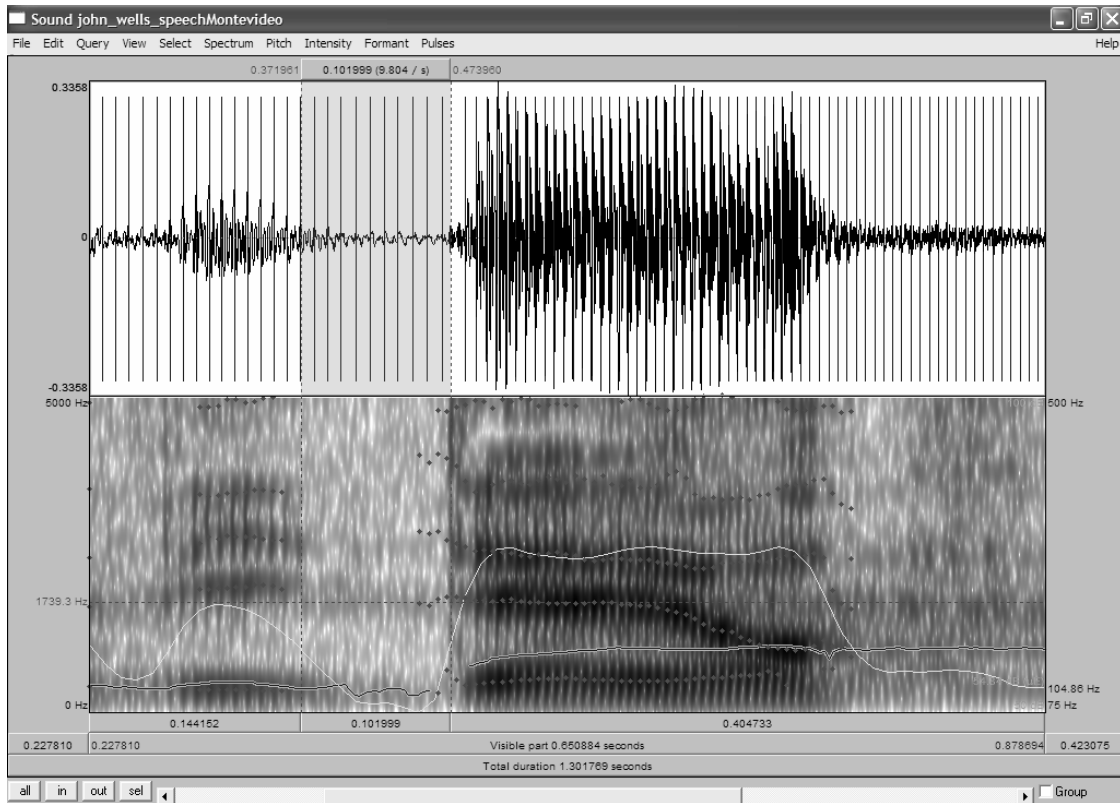


Por eviti tian konfuzon, nacilingvoj praktikas diversajn strategiojn kiujn poste parolantoj importas en Esperanton. Ni analizos nun du kazojn de multipla univokeco Fonetiko \rightarrow Fonologio en Esperanto: la sama sono prononciĝas malsame laŭ la nacilingvaj devenoj de la parolantoj. Fine ni vidos ke ĉi tiun diversecon naskigas malsamaj strategioj de nacilingvoj por faciligi komprenon kaj eviti konfuzon kiel (14).

5.1. Malpliigado de fermeco

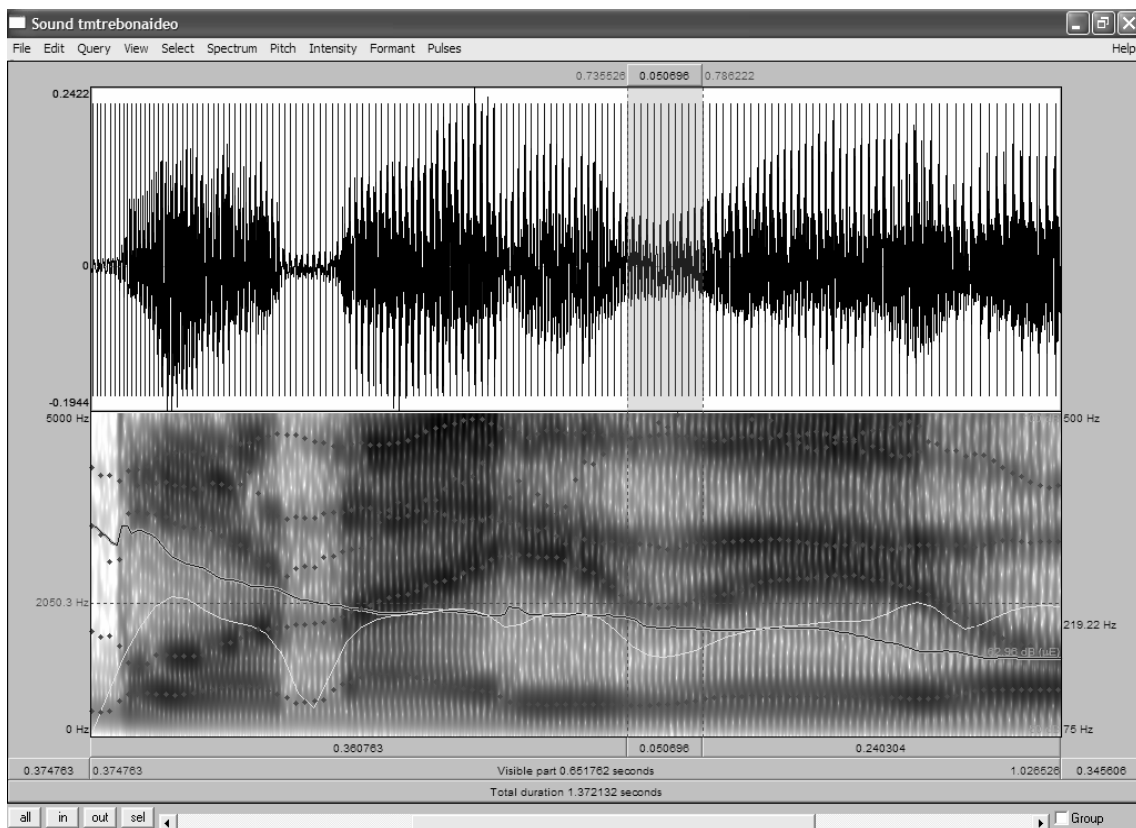
La litero <d> per kiu oni skribas vortojn kiel *Montevideo* aŭ *ideo* montras ununuran fonologian pecon, sed ĉi tiu peco montriĝeblas per diversaj fonetikaj sonoj. Estas bone konataj la reguloj per kiuj la lingvoj de la ibera duoninsulo malfortigas voĉajn frikativojn kiam ili aperas inter du malfermitaj sonoj: ekzemple por *lado* [laðu] 'flanko', his. *haba* ['aβa] 'fabo', cat. *agost* [əʎ.ost] 'aŭgusto', eŭs. *Alaba* [alaβa]. Male, la plimulto de la lingvoj ne permesas ĉi tian malfortigado de okluzivoj, kiel la angla *abacus* ['æbəkəs] 'abako', *radio* ['reɪdiou] 'radio' *again* [ə'geɪn] 'denove'. La angla versio de la Fundamenta gramatiko postulas prononcado de <b, d, g> kiel la angla <be, do, gun> ([^hbi], [du], [^hgʌn]), kaj ne permesas modifi ĉi tiujn prononcadojn depende de la kunteksto. Komparu nun la prononcado de la ĉenero /ide/ en du fonetikaj ĉenoj: unu en la vorto *Montevideo* prononcata de anglalingvano en Esperanto kaj la alia en la vorto *ideo* prononcata de katalunlingvano ankaŭ en Esperanto:

(15) *Montevideo* prononcata de anglalingvano en Esperanto



MonteviDeo: malfermeco: 0.101999.

(16) “bona iDeo” prononcata de katalunlingvano.



Malfermeco neekzistanta: aproksimanto dum 0.050696 transmarkita de formantoj.

Nun estas la tempo demandi pri la fonologia kialo de ĉi tiu malfortigado de okluzivoj. En sia esplorado de la malfortigado de okluzivoj en la kataluna, WHEELER (2005) citas du eblajn klarigojn, unu ligatan al perceptkapablo, la alian ligatna al artikulacia peno. Laŭ PIÑERO (2001) ŝajnas ke ekde la aŭskultanta vidpunkto la konsonanta markeco ŝanĝeblas laŭ la okupata loko en la ĉeno. Fakte, la argumento ne estas nova ĉar jam aperis ĉe Cairns (1969) –sen distingo de artikulado kaj percepto–, en lia modifado de la markeca sistemo de CHOMSKY & HALLE (1968)¹⁵, kaj la tiel nomitaj “reguloj de morfema strukturo” aperas jam en HALLE (1959). Ekzemple de la fakto observita de Piñero estus hipotezaj ĉenoj /tapat/ kaj /dabad/ ambaŭ celantaj fonetikan formon [tabat] (WHEELER, 2005: 316). Strategio por perceptigi la diferencon inter voĉaj kaj malvoĉaj okluzivoj estas aŭ malfortigi voĉajn, aŭ fortigi malvoĉajn:

(17)

Frazkomence	V V	Strategio 1	Strategio 2
malvoĉa	malvoĉa	malvoĉa	aspiracia ↑ ↑ (malvoĉa)
voĉa	voĉa	(voĉa) ↓ ↓ aprosimanto	voĉa

La du strategioj celas pligrandigi la spacon inter la du aroj da konsonantoj¹⁶. Kompreneble, ne ĉiu lingvo agas tiel. Iuj lingvoj, kiel la ĉina, havas nur aspiraciajn kaj neaspiraciajn malvoĉajn okluzivojn kaj en ĝi tute mankas voĉaj okluzivoj. Nun ni havas la kialon de du fenomenoj observeblaj en Esperanto, kaj klarigeblaj pere de ilia deveno el nacilingvaj fonologioj. Ni analizu nun la principaran hierarkion kiu produktas tion. Kirchner (1998) klarigas la kialon de malfortigado pere de la natura emo malpliigi la artikulaciadan penon. Ĉi tiu emo, kompreneble, ne estas limigata al voĉaj okluzivoj, sed povas ankaŭ influi aliajn sonojn. Tamen, la observata fakto rilatas nun al la jam dirita konsonantaro. La Optimumeca Teorio elstaras kiel metodo kombini malsamajn (kaj kontraŭajn) emojn en gramatiko. La celo nun estas precizigi la hierarkian altecon de la difinita FIDELECA principo ebla limigi la efekton de la malfortigado. La malfortigado mem estas efekto de principo SENPENo (angle LAZY)¹⁷, kiu laboras subenigante sonojn laŭ tiu forteca skalo: strida afrikato > strida frikativo > okluzivo > malstrida frikativo (Kirchner 1998: 118)¹⁸. En lingvoj kiuj permesas la malfortigadon /b, d, g/ > [β, ɸ, ɣ], sed ne permesas aliajn specojn de tia operacio, principoj rilataj al konserveco de la aliaj trajtoj kuŝas en superrega ŝtupo. Ekzemple, se principo postulanta stridan identecon inter leksiko kaj fonetiko (ID_{strid}) superregas SENPENon, kaj SENPENo superregas principon postulantan kontinuecan identecon (ID_{kont}), voĉaj okluzivoj iĝas aproksimantoj, sed frikativoj ne iĝas okluzivoj:

¹⁵ «Chomsky & Halle’s interpretive conventions say that the initial segment is always unmarked for consonantality and vocalicity if it is a true consonant. (That is, their conventions claim that the unmarked values of consonantality and vocalicity are plus and minus, respectively, for all initial segments). The conventions given in Figure 1 contain the alternative claim that initial true consonants are unmarked for consonantality and vocalicity only if the second segment is also unmarked for these features» (CAIRNS 1969: 870).

¹⁶ «[...] virtually all discussions of the rule by which English voiceless consonants are aspirated at the beginnings of words and stressed syllables limit themselves to stating this fact, sometimes also using it to draw the inference that the syllable is an important unit of phonology. [...] A contrast such as *b* versus *p* is disfavored at the beginning of words or utterances, since voicing of obstruents is difficult in that position; hence “voiced” *b* is often realized as *p*. At the same time, the plain voiceless phoneme is shifted to voiceless aspirated *p^h*» (PADGETT 2001).

¹⁷ «LAZY: Minimize articulatory effort» (KIRCHNER 1998: 38).

¹⁸ La skalo baziĝas sur laboratoria esplorado de artikulacia eforto kaj posta kalkulado de la malfacileca grado per formulo inkluzivanta valorojn de pozitiva mova distanco, rezisto, akcelo kaj maso (KIRCHNER, 1998).

(18)

/ide+o/	ID _{strid}	SENPENO ¹⁹	ID _{kont}
ideo		**	
☞ iḑeo		*	*
izeo	*	***	*
idzeo	*	****	*

La sama principara sistemo kiu permesas /ide+o/ [iḑeo] malpermesas /ese+o/ [eteo]/[iḑeo], eĉ akceptante malobservaĵon de SENPENo:

(19)

/ese+o/	ID _{strid}	SENPENO	ID _{kont}
eteo	*	**	*
eḑeo	*	*	
☞ eseo		***	
etseo		****	*

Tamen, la sistemo ne klarigas kial la parolantoj kiuj malfortigas /b, d, g/ ne malfortigas ankaŭ laŭ la sama skalo afrikatojn ĝis la nivelo de frikativoj. Ŝajnas ke ĉi tiu kialo estas la kompleksa kontinueco de afrikatoj. Afrikatoj ne estas duoblaj sonoj, sed ili havas samtempe du valorojn por [kontinueco] (pli malpli kiel diftongoj havas samtempe du tembrojn). Ĉi tiu malofta karaktero ankaŭ povas ricevi specialan subtenon pere de difinita identeca principo. Tiam principon formulas FARRIS-TRIMBLE (2008) en sendependa esploro de infana fonologio: «IDENT[disbranĉiĝo]: enigitaĵ segmentoj kun disbranĉiĝita strukturo konformas kun eligitaĵ segmentoj kun disbranĉiĝinta strukturo»²⁰:

(20)

/aḑ̥+o/	ID _{disbranĉ}	ID _{strid}	SENPENO	ID _{kont}
☞ aḑ̥o			****	
aʒo	*		***	
ado	*	*	**	*
aḑ̥o	*	*	*	

La malfortigado de konsonantoj estas universala artikulacia emo, sed ne ekzistas en ĉiu lingvo. Kiam identeco superregas SENPENo, ĉiu konsonanto konformas al idea formo. Komparu kun la tabelo de kandidatoj je /ide+o/:

(21)

/ide+o/	ID _{strid}	ID _{kont}	SENPENO
☞ ideo			**
iḑeo		*	*
izeo	*	*	***
idzeo	*		****

¹⁹ La punoj de SENPENo estas gradaj, kiel la artikulaciaj kategorioj: el afrikatoj (4 punoj) al nestrida frikativo (1 puno).

²⁰ «IDENT[branching]: Input segments with branching structure have output correspondents with branching structure» (FARRIS-TRIMBLE, 2008: 92). FARRIS-TRIMBLE kontrastigas ĉi tiun principon kun la principo *AFFRICATE, kiu celas klarigi la maloftecon de afrikatoj en infana elparolo.

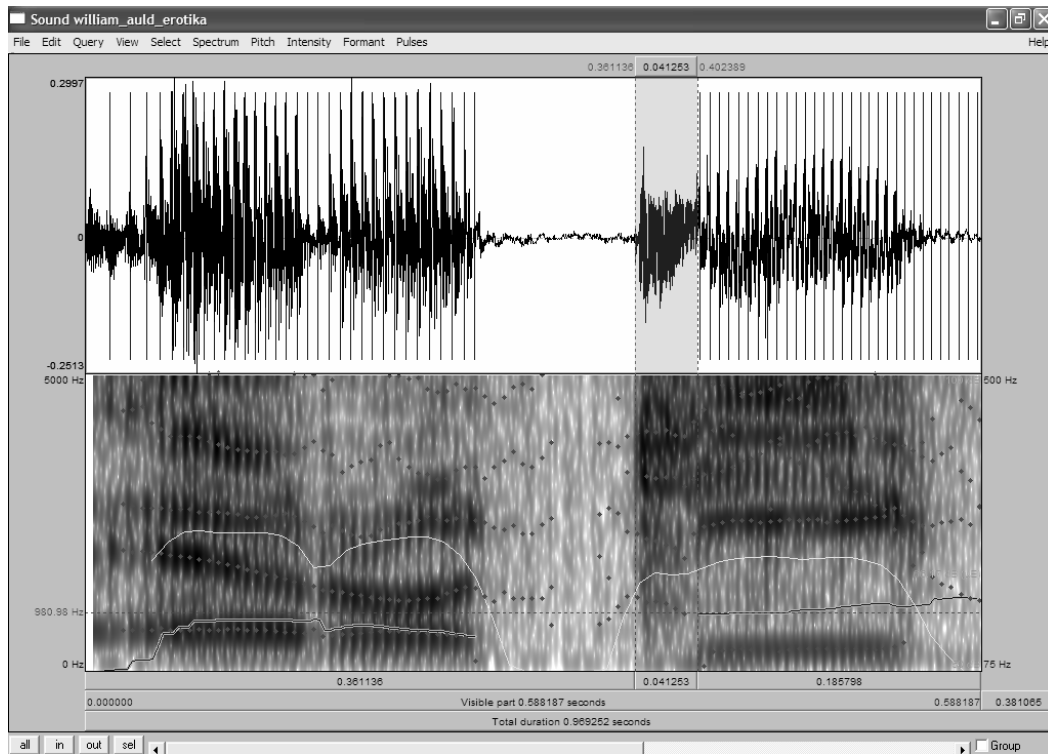
Kaj nun bonvolu kontroli ankaŭ ke la aliaj du tabeloj bone funkcias se ni superigas la identecajn principojn, ĉar hierarkio estas neŝanĝebla ene de la sama lingva sistemo. Nun ni povas imagi, kio estas la tasko de esperantolernanto: forlasi la faciligajn principojn de elparolo lernitajn de li dum la akirado de sia lingvo kaj submeti ilin al regado de identeco.

5.2. Plifortigado

Kiel malfortigado de voĉaj okluzivoj en la lingvoj de Ibera duonsinsulo, ankaŭ la plifortigado de malvoĉaj okluzivoj estas prediktebla en la angla, kaj ankaŭ simile, la produktita kategorio ne kontrastas fonologie. Ĉi tio signifas ke aproksimantoj elvenintaj de okluzivoj –kiel okazas en (18)–, ne aspiraciaj okluzivoj en la angla estas leksikaj sonoj. Male, ili produktiĝis pro la tensio inter malsamaj principoj, precipe ĉi tiuj grupigitaj sub FIDELECO kaj tiuj celantaj aŭ malpenigi elparolon aŭ faciligi perceptadon.

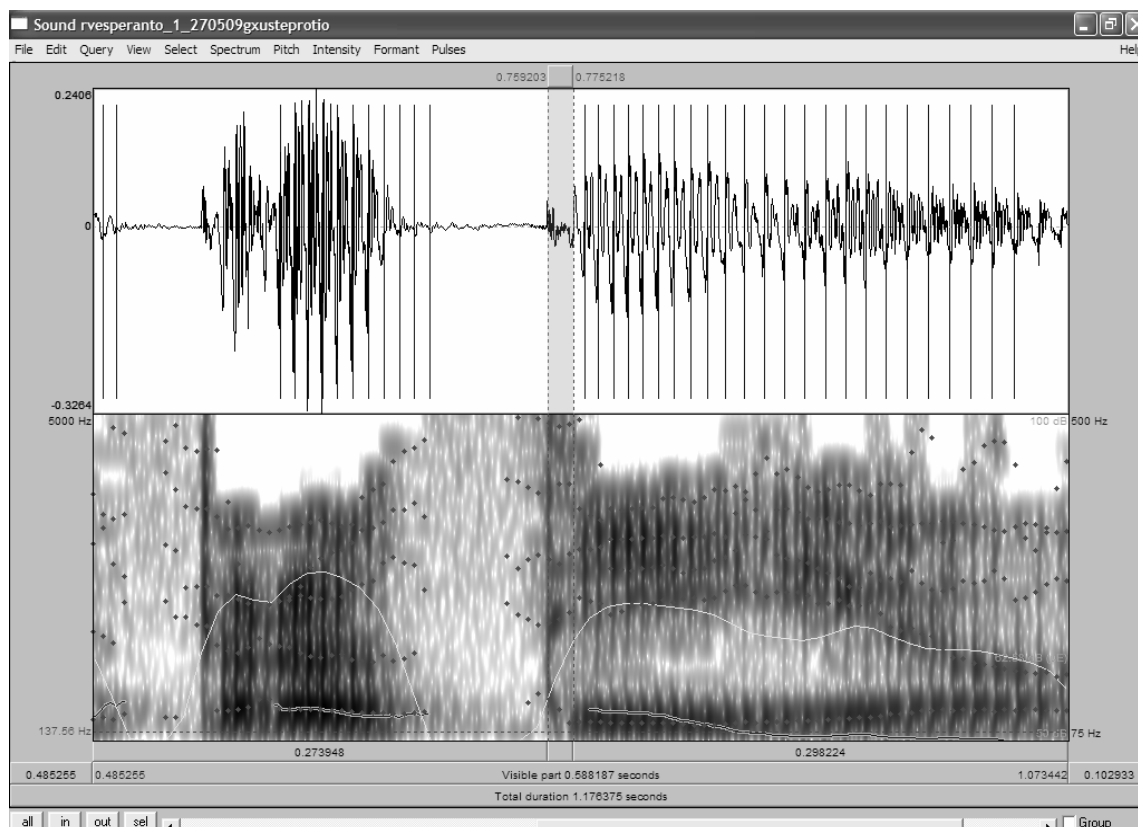
Rigardu nun la fonetikajn nuancojn de la silabo /ti/ kiel ĝi estas prononcita en Esperanto de angla kaj de itala parolanto:

(22)



Videblas en la spektrogramo ke la bruo post la malfermo de la okluzivo en la silabo /ti/ estas longa: la tiel nomita “VOT” (la tempo inter la eksplodo de okluzivo kaj la komenco de la sekva vokalo) daŭras 0.041253 sekundojn. Ĉi tiu fazo estas aspiracio. En (23) tiu fazo estas minimuma, ĝi daŭras nur 0.016015 sekundojn, kaj tio permesas akcepti ĉi tiun konsonanton kiel ne aspiracia:

(23)



La unua grafiko analizas la voĉon de la poeto William Auld prononcanta la vorton *erotika*, kaj la dua analizas la voĉon de itala elsendisto de Radio Vatikana²¹ prononcanta la vortojn *pro tio*. Ni povas akcepti la ĉeeston de principo kiel ASP, kiel uzata ĉe HAMMOND (ASPIRACIO Silabkomencaj obstruentoj estu aspiraciaj)²² kaj kuŝigi ĝin super aŭ sub IDENTECO por atingi la du rezultatojn:

(24)

/ti/	ASP	ID	/ti/	ID	ASP
ti	*		t^h i	*	
t^h i		*	ti		*

Sed ĉi tio ne sufiĉas: mankas ankoraŭ pli ĝenerala hierarkio kiu permesus ŝanĝojn en malfermeco de konsonantoj, kaj tio validas por malfortigado de voĉaj okluzivoj kaj ankaŭ por plifortigado de malvoĉaj. Supozu ke tia principo estas MINDIST, difinita kiel ĉe FLEMMING (2004). MINDIST estas principo kiu postulas minimuman distancon inter membroj de iu kategorio. Konkreta formo de ĉi tiu principo kiel «MINDIST kategorio x:1» postulas ke nur unu membro de kategorio x ekzistu. La principo estas grada, do, estas sekvo de konkretaj postuloj (MINDIST kategorio x:1 >> ... >> MINDIST kategorio x:1) kies potenco estas limigita per kruciĝo de MAKSIMUMIGUKONTRASTOJN dum la konstruado de fonologiaj kategorioj. Kompreneble, MINDIST celas grandigi la perceptkapablon de aŭskultantoj, kaj MAKS KONTR celas eviti la malsufiĉon de leksikaj kontrastoj. Se ni difinas nun MINDIST por la voĉo de okluzivoj sur la skalo proponita en (17), ni havas:

²¹ Elsendaĵo de la 27a majo 2009.

²² «ASPIRATION Syllable-initial voiceless obstruents must be aspirated» (HAMMOND, 2004: 4).

MINDIST v:2

1 aspiracia malvoĉa okluzivo < 2 ne aspiracia malvoĉa okluzivo < 3 voĉa okluzivo < 4 aproksimanto.

MAKSKONTR gravas por la konstruado de leksika sonaro. Ekzemple, hipoteza lingvo kiu kontrastigus la du ekstremajn erojn sur la distanca skalo ĵus citita (aspiraciaj malvoĉaj kaj aproksimantoj) konstruus ĝian leksikan okluzivaron ĉi tiel:

MINDIST v:1 >> MINDIST v:2 >> MAKSKONTR >> ... >> *ASP >> *APR²³

(25)

	MINDIST v:1	MINDIST v:2	MAKSKONTR	MINDIST v:3	*ASP	*APR
p/ph		*	✓✓	*	*	
b/p/ph		**	✓✓✓	***	*	
b/ph			✓✓	*	*	
β/p			✓✓	*		*
β/b/p/ph		***	✓✓✓✓	****	*	*
☞ β/ph			✓✓		*	*

Kiel vidite, se MINDIST v:2 superregas MAKSKONTR, la gramatiko trudas al la leksikaro havi minimuman distancon je du gradoj inter eroj de la sama kategorio, kaj eĉ la eblo havi pli da kontrastoj leksike ne ŝanĝas la rezulton. Tamen, se MAKSKONTR superiras unu ŝtupon, nur malobservaĵoj de MINDIST v:1 povus ŝtopi la celon havi multajn kontrastojn leksike (fakte por skalo de kvar gradojn ĉi tio egalas al malbezono de aldonata distanco inter aranoj):

(26)

	MINDIST v:1	MAKSKONTR	MINDIST v:2	MINDIST v:3	*ASP	*APR
p/ph		✓✓	*	*	*	
b/p/ph		✓✓✓	**	***	*	
b/ph		✓✓		*	*	
β/p		✓✓		*		*
☞ β/b/p/ph		✓✓✓✓	***	****	*	*
β/ph		✓✓		*	*	*

Nun pripensu la ĉinan: ĝi havas nur du okluzivarojn, nome ambaŭ malvoĉajn (aspiraciajn kaj ne aspiraciajn). Ĉi tio montras la nivelon de principoj malpermesantaj aproksimantojn kaj voĉajn okluzivojn en ĉi tiu lingvo: almenaŭ *APR kaj *[+OBS, -KON, +VOĈ] superregas MAKSKONTR-on. Ankaŭ en Esperanto la okluzivaro restas limigita al du kategorioj: voĉaj kaj malvoĉaj neaspiraciaj okluzivoj. La tutan sistemon postulantajn kontrastojn kaj perceptdistancon ŝtopas principoj kontraŭ markitaj sonoj kiel aspiraciaj okluzivoj aŭ aproksimantoj: *ASP kaj *APR. La ĵus klarigita sistemo rilatas al la konstruado de leksikaj sonaroj, kie MAKSKONTR koheras. Postleksike, dum la transpaŝo el fonologia ĉeno al fonetika elparolo tio kio gravas ne plu estas MAKSKONTR, sed la FIDELECAJ principoj celantaj la konservadon de fonologiaj kategorioj ĝis la fino²⁴. Atentu ke la lingvoj kie MINDIST v:2 potence regas ne povas funkcii nur per du sekvaj aroj de okluzivoj (kiel ne aspiracia malvoĉa okluzivo kaj voĉa okluzivo). Do, sur

²³ Fakte, MINDIST v:1 ne asertendus en tia hierarkio. Ni proponas ĉi tiun ekzemplon por permesi konstati ke MINDIST kaj MAKSKONTR estas kontrastaj principoj, kaj ankaŭ ke la movo de MAKSKONTR sur la grada skalo de MINDIST produktas malsamajn rezultojn. Certe, anstataŭigi la prilaboritan kategorion per alia pli granda kaj kun pli da gradoj pliklarigus la aferon, sed ni esploras okluzivojn nun, ne teorion.

²⁴ Ĉi tiu movo egalas al la decido de PADGETT (2001) enigi principaron pri minimuma distanco hereditan de FLEMMING (1995) en la fonologia deriva sistemo. Tamen Padgett ne uzas MINDIST, sed SPACO, por kiu akceptas la elvenon de MINDIST. Ankaŭ li forlasas MAKSKONTR.

la postulo de minimuma perceptkapablo de kategorioj kuŝas la sistemoj kiuj en lingvoj kiel la angla aliformas la ne aspiraciajn malvoĉajn okluzivojn en aspiraciajn kaj en lingvoj kiel la hispana, la kataluna, la portugala kaj la eŭska aliformas la voĉajn okluzivojn en aproksimantojn. Nur en iuj fonetikaj kunteksto eblas tiuj operacioj. Ĉi tio estas esprimebla per aldono de kunteksto al MINDIST-principojn (MINDIST_{x_x}) aŭ per specifaj principoj kontraŭ iuj sonkombinoj (*[+naz]aproks, *[+asp], ktp.) enmetitaj en la ĝusta nivelo de la hierarkio.

Kaj, kiel prononci okluzivojn en Esperanto? La respondo estas pli-malpli klara pri voĉaj okluzivoj: okluziveco konservendas, kiel ŝajnas rekomendi la Fundamenta Gramatiko egaligante <d> kun angla kaj franca <d>²⁵. Parolantoj de lingvoj kiu aliformas intervokalikajn voĉajn okluzivojn en aproksimantojn ne konscias tion ĉar aproksimantoj ne apartenas al ilia leksika sonaro. La rekomendo de la paĝaro de Hispana Esperanto-Asocio pri ĉi tiu afero estas surpriza, sed prava:

«Esperanto preferas prononci B, D, G ĉiam okluzive, eĉ inter vokaloj, ĉar ĉi tiel okazas en la plimulto de la lingvoj, inkluzive de la franca, la itala kaj la rumana. Eksepto al la internacia normo ne estas la fremdaj lingvoj, sed la iberaj»²⁶.

Pri la aspiracio la afero estas iomete pli komplika: la franca versio de la Fundamenta Gramatiko prezentas <t> kiel franca <t>, do ne aspiracia, sed la angla versio prezentas <t> kiel la komenca sono de la angla vorto *tea*. Ĉi tiun vorton oni prononcas kun aspiracio ([^ht^hi:]). Tamen la preferata elparolo de Esperanto estas sen aspiracio. Ĝenerale ne aperas eblo konfuzi du ĉenojn pro ti ĉiu nuanco de elparolo, kiel bone skribis Piron en la fama artikolo «Miskone sed memfide ok lingvistoj pritraktas Esperanton»²⁷. Estas vere ke ne facile troveblas parolanto en kies elparolo aspiraciaj kaj neaspiraciaj okluzivoj konfuziĝas. Tamen, la elparolo de parolantoj elvenintaj de lingvoj kiuj distingas inter aspiraciaj kaj ne aspiraciaj malvoĉaj okluzivoj kaj kie mankas voĉaj okluzivoj povas malkomprenigi aliajn parolantojn pro la konfuzo /b, d, g/ : /p, t, k/. En paroj kiel *paro* : *baro*, *tuŝi* : *duŝi*, *kufo* : *gufu* la du membroj distingiĝis nur per voĉo. *Baro* prononcita kiel [ˈparo] konfuzas auskultantojn, eĉ se ankaŭ la parolantoj prononcas *paro* kiel [ˈp^haro].

Kion devus fari en ĉi tiaj kazoj la preskriba gramatiko? Ĝenerale, la normo estas permesi iun ajn prononcon se ĝi ne miskomprenigas la mesaĝon²⁸. La rekomendo estas saĝa kaj kongruas kun la observaĵo de Saussure kiam li parolis pri «la latitude dont les sujets jouissent pour la prononciation dans la limite où les sons restent distincts les uns des autres»²⁹.

Ĉiuokaze, se la ŝanĝoj bezonatas, kaj parolantoj devas agordi siajn fonologiajn sistemojn laŭ la postuloj de Esperanta leksiko, kiel fareblas tio? Estas afero pri rearanĝo de principara

²⁵ Kaj ankaŭ kun germana <d>, sed vortkomence /b, d, g/ de iuj germanaj dialektoj distingeblas el /p, t, k/ sur la aspiracia dimensio, ne pri voĉo (JESSEN, 1998).

²⁶ http://www.esperanto.es/hef/index.php?option=com_content&view=article&id=127&Itemid=132 (30 /05/2009).

²⁷ «Se oni observas Esperanton kiel parolatan dum kunsidoj aŭ simplaj konversacioj, oni rimarkas, ke regionaj prononcoj neniel gravas. Ili estas simplaj variaĵoj en la maniero paroli, kiuj elvokas difinitan originon sen ĝeni la komprenon. La ĉi-supre menciita lingvisto kritikis Esperanton dirante, ke iuj prononcos /k/, /p/ kaj /t/ kun eta aspiracio (aŭdebla aerblovo) antaŭ la posta vokalo, kiel en la germana kaj angla, dum aliaj elparolos sen ĝi, kiel en la itala aŭ franca. Efektive, se vi aŭskultas la Esperanto-programojn de la ĉina radio, vi perceptos tiun etan aspiracion, kiun vi ne aŭdos ĉe vatikana radio. Sed vi ne povos citi eĉ unu kazon, en kiu tiu diferenco influas la kompreneblon. Ĉiuj Esperanto-uzantoj alkitimiĝis al tiaj etaj malsamecoj.»

²⁸ « En kelkaj lingvoj oni elparolas la sonojn P, T, K, C kaj Ĉ kun forta elspiro, kvazaŭ kun malforta H poste. En Esperanto tiuj konsonantoj estas normale sen tia elspiro, sed pri tio ne ekzistas regulo. Oni povas do elparoli kun elspiro, se oni volas, sed oni atentu, ke la elspiro ne sonu kiel plena H» (Wennergren, 2008), kaj ankaŭ la Zamenhofa lingva respondo 56 pri la moligado de konsonantoj kaŭzita de sekva /j/ iras samvoje: «*Batali* kontraŭ tia natura emo en la elparolado ŝajnas al mi afero tute sencela kaj senbezona, ĉar tia elparolado (kiu estas iom pli eleganta, ol la elparolado pure teoria) donas nenian malkompreniĝon aŭ praktikan maloportunaĵon; sed *rekomendi* tian elparoladon (aŭ nomi ĝin “la sole ĝusta”) ni ankaŭ ne devas, ĉar laŭ la teoria vidpunkto (kiu en Esperanto ofte povas esti ne severe observata, sed neniam povas esti rigardata kiel “erara”) ni devas elparoli ĉiun sonon severe aparte; sekve se ni deziras paroli severe regule, ni devas elparoli “pan-jo”, “san-go”, “mi-a”».

²⁹ SAUSSURE (1916=1995: 164).

hierarkio. Iu ajn reveno al la leksika formo de sonoj kunportas la meton de la FIDELECAJ principoj sur la supron de la principaro kaj precipe en pli supra pozicio ol iu ajn SENPENA aŭ MINDISTA principoj. Prononci sonojn «severe aparte» laŭ la Zamenhofaj vortoj aŭ forte sekvi la naŭan regulon signifas ĉi tion: MAKS, DEP, ID >> MINDIST, SENPENO. Sed ĉi tio ne estas bona respondo de la demando «kiel fari tion», sed nur la respondo de «kio farendas?». Sendube ne estas facila tasko radike ŝanĝi onian propran elparolmanieron, kaj la sperto de ĉiu nedenska parolanto de Esperanto tion montras: ni ĉiuj komencis paroli Esperanton uzante la sonojn de niaj nacilingvoj. Iom post iom ni agordis niajn fonetikajn rimedojn al la nova lingvo. La sperto mem komprenigas nin ke tio ne estas subita aŭ rapida procezo. Ĝi ne egalas al tio, sed similas la tio kion faras geinfanoj dum la lernado de siaj unuaj lingvoj. GNANADESIKAN (2004) tre lerte eksponas ĝin kadre de la Optimumeca Teorio: la geinfanoj grade submetas ĉiun principon ĝis ĝia ĝusta hierarkia ŝtupo. Komence ĉiuj eblaj principoj (memoru ke ili estas universalaj) kuŝas kune sur la supro de la principaro, kaj la bloko de SENMARKAJ principoj superregas FIDELECON, do nenio direblas ekcepte de la malplej markitaj strukturoj kaj unuoj. Kontakto kun reala parolado ĉirkaŭ ĝi konsciigas la bebon pri tio kiujn fidelecajn principojn taŭgas plialtigi³⁰. Diversaj proponoj pri tio kiel funkcias rearanĝo de la principoj aperis, precipe en la infana lernado de la unua lingvo. Algoritmoj pri lernado de fonologio per rearanĝo de hierarkiojn estas EDCD (*Error-Driven Constraint Demotion*)³¹ aŭ GLA (*Gradual Learning Algorithm*)³². La unua funkcias per rearanĝo kaŭzita de komparado de la infana elparolo kun la plenkreskula. La dua estas eble pli subtila kaj pli simila al vera realigo de lernado: principoj ne rangas samdistance en la hierarkio, sed ĉiu havas sian difinan lokon sur skalo de unu ĝis al cent. Komence, kiel Gnanadesikan proponis, SENMARKAJ principoj ricevas 100 poentojn kaj Fidelecaj 50. Oni ankaŭ specifikas la fleksfaktoron de tiuj valoroj, kiu, multiplikite per la okazaĵoj de malakordoj inter la plenkreskula kaj la infana fonologio pri potenco de iu principo, donas la movkapablon de ĉi tiu principo. Ekzemple se iu principo ricevas 100 poentojn sur la komenca skalo kaj la fleksfaktoro estas 0,1, post 200 okazaĵoj de malakordo spertita de infano, la principo povas fali je 20 poentoj (200 okazaĵoj x 0,1 = 20; 100 poentoj – 20 = 80 poentoj). Pro la celo inkluzivigi iom da hazardo, kaj ĉi tiel imiti la infanan lernadon, kiu ne estas tute egala inter du infanoj, la algoritmo permesas iom da “bruo” en ĉiu paŝo, kiun oni faras iomete stokastike³³. Tio atingeblas per enkonduko de iu grado de varianca devio en la elektado de optimuma kandidato. Do, ĉiun fojon la sistemo serĉas la optimuman ĉenon el la kandidataro; la principoj, kiuj kuŝas en respektiva hierarkia loko asignita laŭ siaj poentoj, ricevas novan kaj malsaman specifan valoron. Ekzemple ni reprenos la analizon de *kvazaŭ* el (8, 9, 10 kaj 11) kaj organizos ĝian hierarkian principaron ĉi tiel:

1. Optimumeca analizo de *kvazaŭ* pere de Praat: proponitaj valoroj por ĝusta (plenkreskula) elparolo sub «ranking value»; proponitaj valoroj por komencanta (infana) elparolo sub «disharmony»:

³⁰ «The initial state of phonology, I propose, is one in which constraints against phonological markedness outrank the faithfulness constraints, which demand that the surface form output is identical to the underlying form (input in OT terminology). The result is that in the initial stages of acquisition the outputs are unmarked. The process of acquisition is one of promoting the faithfulness constraints to approximate more and more closely the adult grammar, and produce more and more marked forms. The path of acquisition will vary from child to child, as different children promote the various faithfulness constraints in different orders» (GNANADESIKAN, 2004: 73).

³¹ TESAR & SMOLENSKY (1998).

³² BOERSMA (1997, 1998, 2000).

³³ RICE & AVERY (1995) pritraktas la individuajn diferencojn en la infana konstruado de fonologio, nome de la leksika sonaro.

(27)

	<i>ranking value</i>	<i>disharmony</i>	<i>plasticity</i>
*SO	80.000	100.000	1.000000
ATAKO	50.000	100.000	1.000000
NEVOSTO	40.000	100.000	1.000000
SS	70.000	100.000	1.000000
DEP	90.000	50.000	1.000000
KONT	60.000	50.000	1.000000
MAKS	100.000	50.000	1.000000

kvazaŭ	*SO	ATAKO	NEVOSTO	SS	DEP	KONT	MAKS
[kva.zaw]	*		*				
[ka.va.zaw]			*		*	*	
[ak.va.zaw]		*	**	*	*		
[va.zaw]			*				*
☞ [va.za]							**

2. Optimumeca analizo de *kvazaŭ* pere de Praat: proponitaj valoroj por ĝusta (plenkreskula) elparolo sub «ranking value»; aŭtomate generataj valoroj per bruo (varianca devio = 2.0) sub «disharmony»:

(28)

	<i>ranking value</i>	<i>disharmony</i>	<i>plasticity</i>
MAKS	100.000	99.880	1.000000
DEP	90.000	93.203	1.000000
*SO	80.000	78.564	1.000000
SS	70.000	66.105	1.000000
KONT	60.000	58.609	1.000000
ATAKO	50.000	50.437	1.000000
NEVOSTO	40.000	37.772	1.000000

kvazaŭ	MAKS	DEP	*SO	SS	KONT	ATAKO	NEVOSTO
☞ [kva.zaw]			*				*
[ka.va.zaw]		*!			*		*
[ak.va.zaw]		*!		*		*	**
[va.zaw]	*!						*
[va.za]	*!*						

Rigardu kiel rekalkulado ŝanĝas la valorojn sub «disharmony»:

(29)

	<i>ranking value</i>	<i>disharmony</i>	<i>plasticity</i>
MAKS	100.000	101.884	1.000000
DEP	90.000	90.616	1.000000
*SO	80.000	76.677	1.000000
SS	70.000	70.764	1.000000
KONT	60.000	58.915	1.000000
ATAKO	50.000	50.696	1.000000
NEVOSTO	40.000	40.880	1.000000

kvazaŭ	MAKS	DEP	*SO	SS	KONT	ATAKO	NEVOSTO
☞ [kva.zaw]			*				*
[ka.va.zaw]		*!			*		*
[ak.va.zaw]		*!		*		*	**
[va.zaw]	*!						*
[va.za]	*!*						

Ĉi tiuj ŝanĝoj estas gravaj kiam du principoj havas respektivajn valorajn proksimajn unu al alia kaj la devio eblas interŝanĝi iliajn poziciojn:

3. Optimumeca analizo de *kvazaŭ*: proponitaj valoroj por ĝusta (plenkreskula) elparolo sub «ranking value»; aŭtomate generataj valoroj per bruo (varianca devio = 2.0) sub disharmony:

3.1. Hazarda analizo 1

(30)

	<i>ranking value</i>	<i>disharmony</i>	<i>plasticity</i>
MAKS	100.000	102.870	1.000000
DEP	90.000	90.340	1.000000
*SO	85.000	83.149	1.000000
SS	70.000	66.213	1.000000
KONT	60.000	63.278	1.000000
ATAKO	50.000	51.791	1.000000
NEVOSTO	40.000	42.783	1.000000

kvazaŭ	MAKS	DEP	*SO	SS	KONT	ATAKO	NEVOSTO
☞ [kva.zaw]			*				*
[ka.va.zaw]		*!			*		*
[ak.va.zaw]		*!		*		*	**
[va.zaw]	*!						*
[va.za]	*!*						

3.2. Hazarda analizo 2

(31)

	<i>ranking value</i>	<i>disharmony</i>	<i>plasticity</i>
MAKS	100.000	100.672	1.000000
*SO	85.000	88.408	1.000000
♠ DEP	90.000	86.803	1.000000
SS	70.000	69.134	1.000000
KONT	60.000	58.799	1.000000
ATAKO	50.000	50.096	1.000000
NEVOSTO	40.000	40.683	1.000000

kvazaŭ	MAKS	*SO	DEP	SS	KONT	ATAKO	NEVOSTO
[kva.zaw]		*!					*
☞ [ka.va.zaw]			*		*		*
[ak.va.zaw]			*	*!		*	**
[va.zaw]	*!						*
[va.za]	*!*						

Rigardu kiel ŝanĝiĝis la rezulto inter (30) kaj (32): nun nur du poentoj apartigas la principojn *SO kaj DEP. Ni rekte priskribis la poentojn en ĉi tiu ekzemplo, sed la fleksfaktoro, kiel jam dirite, rearanĝas la hierarkion. La sistemo bone priskribas hezitudon kaj lernadon per kontrasto de onia komenca sistemo kun plenkreskuloj / spertaj parolantoj. Kiam oni esploras la fonologian evoluon de infano dum la akiro de ĝia unua lingvo, la klasifiko de principoj laŭ la propono de Gnanadesikan taŭgas. Sed ulo kiu jam akiris sian unuan lingvon ne forviŝas ĉion kion li jam lernis. Male, lia akiro de nova fonologio komenciĝas ekde la jam konstruita gramatiko. Kiam oni eksplicite montras al li la diferencon inter la du sistemoj, la nova parolanto povas konscie rearanĝi sian principaron. Kiam neniu eksplicite instruas lin pri tio, nur la daŭriga kontakto kun bonaj parolantoj povus rearanĝi lian sistemon. Jes, la sperto lernigas.

6. Konklude

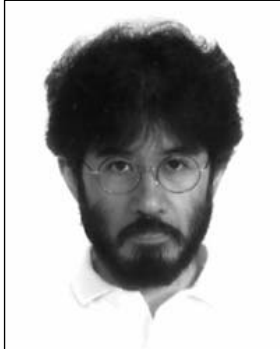
Fonologia esplorado de Esperanto eblas. Kvankam la oficiala gramatiko necedeme preskribas rigidan elparolmanieron, la specifaj cirkonstancoj de Esperanto estigas multajn malsamajn akĉentojn. Ĉi tiun diversecon kaŭzis la malsama strukturo de lingvoj antaŭ lernitaj. La vojo al akiro de la ĝusta elparolo evitu la perdon de leksikaj kontrastoj. La ena rearanĝo de principaro responsa pri fonologiaj fenomenoj estas grada procezo kiu bezonas aŭ plenkonscian elparolon aŭ daŭran kontakton kun spertaj parolantoj. Fine, ĉiuj tiuj procezoj analizeblas per fonetiko kaj fonologia teorio.

Bibliografio

- ARCHANGELI, D. (1984) *Underspecification in Yawelmani phonology and morphology*. Nov-Jorko: Garland Press, 1988.
- BAVANT, M. (2006) «Silabo kaj silabado». *Lingva kritiko* <http://lingvakritiko.com/2006/12/20/silabo-kaj-silabado/>.
- BLOCH, B. & TRAGER, G. L. (1942) *Outline of linguistic analysis*. Baltimore: Linguistic Society of America.
- BLOOMFIELD, L. (1933) *Language*. Nov-Jorko: Holt.
- BOERSMA, P. (1997) «How we learn variation, optionality, and probability». *IFA Proceedings*, 21: 43-58.
- (1998) *Functional phonology: Formalizing the interactions between articulatory and perceptual drives*. Hago: Holland Academic Graphics.
- (2000) *Learning a grammar in functional phonology*. In Joost Dekkers, Frank van der Leeuw & Jeroen van de Weijer (eds.) *Optimality Theory: Phonology, syntax and acquisition*. Nov-Jorko: Oxford University Press.
- BOURLET, C. [=C. BOURTEL] (1909) *Al Barcelono*. Barcelono: Espero Kataluna.
- CAIRNS, C. E. (1969) «Markedness, neutralization and universal redundancy rules». *Language*, 45: 863-85.
- CHOMSKY, N. & M. HALLE (1968) *The Sound Pattern of English*. Nov-Jorko: Harper & Row.
- CLEMENTS, G. N. (1985) «The geometry of phonological features». *Phonology Yearbook*, 2: 225-252.
- FARRIS-TRIMBLE, A. W. (2008) *Cumulative faithfulness effects in phonology*. ROA Arkivo <<http://roa.rutgers.edu/files/991-0908/991-FARRIS-TRIMBLE-0-0.PDF>>
- FLEMMING (1995) *Auditory representations in phonology*. Doktora disertaĵo, UCLA, Los Angeles, CA.
- FLEMMING, E. (2004) Contrast and perceptual distinctiveness. In Hayes, B., R.
- KIRCHNER, R. & D. STERIADE (eds.) *Phonetically-Based Phonology*. Kembriĝo: Cambridge University Press, 232-276
- GNANADESIKAN (2004) «Markedness and faithfulness constraints in child phonology». In René Kager, Joe Pater, and Wim Zonneveld (eds.), *Fixing Priorities: Constraints in Phonological Acquisition*. Kembriĝo: Cambridge University Press, 73-108.
- GOLDSMITH, J. A. (1990) *Autosegmental & Metrical Phonology*. Oksfordo: Basil Blackwell
- GOUSKOVA (2001) «Falling sonority onsets, loanwords, and Syllable Contact». *CLS*, 37: 175-185.
- HALLE, M. (1992) «Phonological features». *Oxford International Encyclopedia of Linguistics*: 207-212. N.Y.: Oxford University Press.
- HAMMOND, M. (2004) «Gradience, phonotactics, and the lexicon in English phonology». *Internatinoal Journal of English Studies*, vol. 4 (2), 2004, 1-24
- HALLE, M. (1959) *The Sound Pattern of Russian*. Hago: Mouton.
- JAKOBSON, R. & M. HALLE (1956) *Fundamentals of Language*. Hago: Mouton.
- JESSEN, M. (1998) *Phonetics and Phonology of Tense and Lax Obstruents in German*. Amsterdamo: John Benjamins.
- KIPARSKY, P. (1979) «Metrical structure assignment is cyclic». *Linguistic Inquiry*, 10: 421-442.
- (1982) «Lexical Phonology and Morphology». In In-Seok Yang (ed.), *Linguistics in the Morning Calm*, Seoul: Hanshin, 3-91.

- KIRCHNER, R. (1998) *An Effort-Based Approach to Consonant Lenition*. ROA-Arkivo <<http://roa.rutgers.edu/files/276-0898/roa-276-kirchner-2.pdf>>
- LOMBARDI, L. (1995) «Restrictions on direction of voicing assimilation: an OT account». *University of Maryland Working Papers in Linguistics*, 3: 89-115.
- MCCARTHY, J. (1986) «OCP Effects: Gemination and antigemination». *Linguistic Inquiry* 17:207-263.
- MCCARTHY, J. & A. PRINCE (1995) «Faithfulness and Reduplicative Identity». In *University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics UMOP 18*, edited by J. Beckman, S. Urbanczyk and L. Walsh Dickey. Amherst, MA: GLSA.
- MINER, K. (2003) *Limigoj al esperanta elizio* <http://www.sunflower.com/~miner/LIMIGOJ_package/limigoj.html>
- PADGETT, J. (2001) «Contrast dispersion and Russian palatalization». In: E. Hume & K. Johnson (eds.) *The role of speech perception in phonology*. San Diego, CA: Academic Press; 187-218.
- PINEROS, C. E. (2001) *Accounting for the instability of voiced stops in Palenquero*. ROA-Arkivo <<http://roa.rutgers.edu/view.php?id=658>>
- PRINCE, A. & P. SMOLENSKY (1993) *Optimality Theory: Constraint interaction in generative grammar*. Ms., Rutgers University, New Brunswick, NJ.
- PULLEYBLANK, D. (1988) «Vocalic Underspecification in Yoruba». *Linguistic Inquiry* 19, 233–270.
- RICE, K. & P. Avery. (1995). Variability in a deterministic model of language acquisition: A theory of segmental elaboration. In J. Archibald (ed.) *Phonological Acquisition and Phonological Theory*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. 23-42.
- SAUSSURE, F. DE (1916) *Cours de Linguistique Générale*. Parizo: Éditions Payot & Rivages.
- SELKIRK, E. (1982), «The syllable». In *The structure of phonological representations*, ed. H. van der Hulst and N. Smith. Dordrecht: Foris Publications, 337-383.
- SOMMERSTEIN, A. N. (1973) *The sound pattern of ancient Greek*. Oksfordo: Blackwell.
- TESAR, B. & P. SMOLENSKY (1998) «Learnability in Optimality Theory». *Linguistic Inquiry*, 29: 229–268.
- WELLS, J. (1989) *Lingvistikaj aspektoj de Esperanto*. Roterdamo: UEA.
- WHEELER, M. W. (1979) *Phonology of Catalan*. Oksfordo: Blackwell.
- WHEELER, M. W. (2005) *The Phonology of Catalan*. Oksfordo: Oxford University Press.
- VAN OOSTENDORP, M. (1999) «Syllable structure in Esperanto as an instantiation of universal phonology». *Esperantologio / Esperanto Studies*, 1: 52-80.
- VENNEMANN, T. (1988) *Preference laws for syllable structure and the explanation of sound change: With special reference to German, Germanic, Italian, and Latin*. Berlino: Mouton de Gruyter.
- ZAMENHOF, L. L. (1911) «Respondo 56», *Oficiala Gazeto*, IV, 1911, p. 222.

Socilingvistika komparo de du diasporaj lingvoj, la jida kaj Esperanto, en Interreto



Tsvi Sadan

Japandevena israela judo. Naskiĝis en 1963 en Japanio, poste enmigris en Israelon. Esperantisto ekde 1986, hebreisto ekde 1982, kaj jidisto ekde 1988. Doktoriĝis pri hebrea lingvistiko en 2000 en la Hebrea Universitato de Jerusalemo, Israelo. Docento pri hebrea lingvistiko en Universitato Bar-Ilan, Israelo, ekde 2004. Specialiĝas pri moderna hebrea lingvistiko, hebrea-jida kontakt-lingvistiko, kaj juda lingvistiko, inkluzive de la esploro de la juda fono de Zamenhof kaj Esperanto. Okupiĝas ankaŭ pri tradicia aŝkenaza popoldanco.

Resumo

Estas du lingvoj, kiuj naskiĝis kaj/aŭ kreskis en Pollando, nia kongreslando, kaj poste disvastiĝis tra la mondo, inkluzive de Interreto lastatempe – la jida kaj Esperanto. Tiuj ĉi du diasporaj lingvoj havas strukturajn kaj socilingvistikajn komunaĵojn kaj similaĵojn. La prelego komparas ilin socilingvistike, priskribas kaj analizas ĉefe diferencojn en ilia socia funkciado en Interreto. Unue, karakterizante la tradiciajn komunumojn de la jida kaj Esperanto (“jidoj” kaj “Esperantujo” respektive) kiel diasporojn, mi pritraktas koncize ĉefajn socilingvistikajn karakterojn de ambaŭ diasporaj lingvoj diakrone kaj sinkrone. Poste, mi montras, kiel la jida kaj Esperanto fartas malsimile socilingvistike en du tipoj de perkomputila komunikado, surbaze de observado de kelkaj aspektoj de ilia funkciado en TTT kaj dissendolistoj. Laste, mi konkludas, ke Interreto, pro sia malcentralizita esenco, estas natura ejo por diasporaj lingvoj kiel la jida kaj Esperanto, kaj donas senprecedencan eblecon vigligi kaj kreskigi iliajn diĝitajn diasporojn.

A sociolinguistic comparison of two diaspora languages, Yiddish and Esperanto, on the Internet

Abstract

There are two languages that were born or grew up in Poland, the country of our congress, and that later spread throughout the world, including recently the Internet – Yiddish and Esperanto. These two diaspora languages have structural and sociolinguistic common features and similarities. The proposed lecture compares them sociolinguistically, describes and analyses common features, similarities and differences in their social functioning and their digital diasporas. Initially, characterising the traditional Yiddish and Esperanto communities as diasporas, I briefly address the main sociolinguistic characteristics of both, diachronically and synchronically. Then I address in more detail how Yiddish and Esperanto fare similarly or differently, sociolinguistically, in various fields of their digital diasporas on the basis of micro- and macro-observations of their functioning on the Internet. In summary, I conclude that the Internet, due to its decentralised character, is a natural “home” for diaspora languages like Yiddish and Esperanto and provides an unprecedented opportunity to invigorate and cultivate their diasporas digitally.

Comparaison sociolinguistique de deux langues de la diaspora, le yiddish et l'espéranto, sur Internet

Résumé

Il existe deux langues, qui sont nées et/ou se sont développées en Pologne, pays hôte de notre congrès, puis se sont répandues à travers le monde, y compris récemment sur Internet – le yiddish et l'espéranto. Ces deux langues de diaspora possèdent des points communs et des similitudes structurelles et sociolinguistiques. La conférence proposée les compare sur le plan sociolinguistique, décrit et analyse les points communs, similitudes et différences dans leur fonctionnement social dans leur diaspora numérique. D'abord, en caractérisant les communautés traditionnelles du yiddish et de l'espéranto comme des diasporas, j'étudie concisément les principaux caractères sociolinguistiques des deux diasporas sur les plans diachronique et synchronique. Puis j'étudie en détail les évolutions similaires ou différentes, sur le plan sociolinguistique, du yiddish et de l'espéranto dans divers champs de leurs diasporas numériques, sur la base de micro- et de macro-observations de leur fonctionnement sur Internet. En résumé, je conclus que, par nature décentralisé, Internet est un foyer naturel pour les langues de diaspora comme le yiddish et l'espéranto et fournit une possibilité sans précédent de donner vigueur et croissance à leurs diasporas par le biais du numérique.

Socjolingwistyczne porównanie dwóch języków diasporowych, jidysz i Esperanta, w Internecie

Streszczenie

Istnieją dwa języki, które narodziły się i/albo dojrzewały w Polsce, a potem rozprzestrzeniły się na cały świat, z uwzględnieniem Internetu szczególnie w ostatnim czasie - jidysz i Esperanto. Te dwa języki diasporowe mają strukturalne i socjolingwistyczne cechy wspólne oraz podobieństwa. Tsvi Sadan porówna je z punktu widzenia socjolingwistyki, przedstawi i dokona analizy ich wspólnych cech, podobieństw i różnic pojawiających się w społecznym funkcjonowaniu określonym przez ramy internetowej diaspor. Charakteryzując tradycyjne wspólnoty użytkowników języka jidysz i Esperanta („jidyszland” i „Esperancja”), Tsvi Sadan przedstawi w ogólnym zarysie główne socjolingwistyczne wyróżniki obydwóch diaspor na płaszczyznach diachronicznej i synchronicznej. Potem nastąpi szczegółowa analiza, w jaki sposób z uwzględnieniem wszystkich różnic i podobieństw jidysz i Esperanto funkcjonują na różnych poziomach diaspor według opisu ich internetowego funkcjonowania w skali mikro i makro. Tsvi Sadan wykaże, że Internet poprzez swój niescentralizowany charakter jest naturalną „ojczyzną” dla takich języków diasporowych, jak Esperanto i jidysz, co oznacza nadzwyczajną szansę ożywienia i wzrostu liczebnego tych diaspor w formie elektronicznej.

Socilingvistika komparo de du diasporaj lingvoj, la jida kaj Esperanto, en Interreto

1 Enkonduko

En Pollando, nia kongreslando, naskiĝis kaj/aŭ kreskis du lingvoj, kiuj disvastiĝis tra la mondo. Temas pri Esperanto, la lingvo pro kiu ni kunvenas nun en la naskiĝurbo de ĝia kreinto, kaj la jida, kiu estas la tradicia lingvo de aŝkenazoj, kiuj konstituas la plejmulton de la loĝantoj de Bjalistoko kaj nombri ĉirkaŭ du milionoj nur en Pollando antaŭ la Holokaŭsto.

Verŝajne ne estas hazarde, ke la du lingvoj havas strukturajn, t.e., gramatikajn kaj leksikajn, komunaĵojn kaj similaĵojn. Unuflanke, la jida influis Esperanton, ĉar ĝi estis unu el la lingvoj, kiujn Zamenhof scipovis bone ekde sia juneco. Kaj aliflanke, ili estas influitaj de la pola kaj la rusa. Ilia struktura komparo povus esti fekunda temo per si mem, sed tiu ĉi prelego okupiĝas pri alia komparo – ilia socilingvistika komparo en iliaj respektivaj diasporoj, speciale en iliaj novaj, diĝitaj, diasporoj.

2 La jida kaj Esperanto kiel diasporaj lingvoj

2.1 Kiaj kaj kiuj estas diasporaj lingvoj

Per la termino “diaspora lingvo” mi intencas tian lingvon, kiu ekuziĝis ekskluzive aŭ ĉefe ekster la loko de ĝia deveno kaj kies parolantoj estas disigitaj en diversaj lokoj de la mondo. Aliaj malmultaj ekzemploj de diasporaj lingvoj krom la jida kaj Esperanto estas la judhispana, kiu estas la tradicia lingvo de orientaj sefardoj, kaj la romaa. Tamen ne ĉiuj judaj lingvoj estas diasporaj lingvoj en tiu ĉi senco, kiel ekzemple la juditala kaj la judfranca, kontraŭ la uzado de Katz (2009), por kiu ĉiuj judaj lingvoj, kiuj naskiĝis ekster la Lando de Izraelo, la naskiĝlando de la juda popolo, estas diasporaj lingvoj.

Kiel diasporaj lingvoj la jida kaj Esperanto havas kelkajn socilingvistikajn komunaĵojn kaj similaĵojn, sed ekzistas ankaŭ diferencoj, speciale en Interreto. Ekzemple, iliaj komunumoj, t.e., “jidoj” (*jidiŝland* jide) kaj “Esperantujo” respektive, montras komunaĵojn kaj diferencon. Wood (1979: 433) karakterizas Esperantujon kiel volontan, neetnan, neteritorian lingvokomunumon. La unua klaŭzo de *Pakto por la Esperanta Civito* (1998) esprimas la saman ideon jene: “La esperanto-komunumo estas senŝtata diaspora lingva kolektivo al kiu homoj apartenas pro libera elekto, aŭ pro libera konfirmo kaze de denaskaj esperantistoj.” Ankaŭ jidoj estas neteritoria, kvankam kun certaj teritoriaj koncentriĝoj, kaj volonta post la Holokaŭsto ne nur por nedenaskuloj sed eĉ por denaskuloj; manko de volonteco signifas lingvan asimiladon. Tamen koncerne etnecon, jidoj, malkiel Esperantujo, estas etna, aŭ pli precize aŝkenaza, kun malmultaj esceptoj. Ŝajnas, ke la membroj de ambaŭ komunumoj, aŭ almenaŭ la plejmulto de ili, havas la jenajn sentojn inter la karakterizaĵoj de diasporoj, kiujn Cohen (1997: 26) mencias, malgraŭ iliaj diversaj loĝlokoj en la mondo: sento de komuna historio, sento de aparteco, kaj sento de solidareco. La fakto, ke jidoj estas etna komunumo, dum Esperantujo estas neetna (aŭ tutetna), diferencigas ilin: pli da kultura scio estas postulata de la uzantoj de la jida ol de Esperantistoj; sen sufiĉa konatiĝo kun judismo oni ne ĉiam povas uzi la jidan ĝuste, ĉar ĝi evoluis esence kiel la lingvo de religiaj judoj.

2.2 Kiel la jida fariĝis diaspora lingvo

Laŭ la teorio de Weinreich (2008: I 1), kiu estas la plej akceptata teorio pri la deveno de la jida, ĝi naskiĝis ĉirkaŭ la jaro 1000, kiam judoj parolantaj judlatinidan lingvon migris el Norda Francio al Rejnlando en Germanio. La gramatika kaj leksika kerno de la lingvo estas germana kun leksikaj kaj gramatikaj elementoj el ĝia pralingvo, la judlatinida, kaj la hebrea-aramea

uzata skribe en la sanktaj libroj de judismo kaj buŝe dum preĝoj. La jida, kiel aliaj etnaj lingvoj, komenciĝis kiel parola lingvo; oni skribis hebree aŭ aramee. La plej malnova skriba atesto en la jida estas de 1272, kaj la plej malnova libro konata en la lingvo estas de 1382. Unua etapo.

Estas konate, ke ĝenerale, almenaŭ ĝis la moderna epoko, kiam judoj elmigris de unu loko al alia, ili forlasis sian lingvon kaj kreis novan judan lingvon surbaze de la lingvo de siaj novaj nejudaj najbaroj. Tio ne okazis al la jida, kiam ĝiaj parolantoj komencis migri orienten de Germanio al slavlingvaj landoj ĉefe en la 13a jarcento. Anstataŭ asimiliĝi lingve, ili tenis sian lingvon, prunteprenante leksikajn kaj gramatikajn elementojn de slavaj lingvoj, precipe la pola, la ukraina, kaj la belarusa. Ĝis la mezo de la 18a jarcento Orienta Eŭropo superis Germanion, kaj la moderna skriblingvo evoluis surbaze de la orienta branĉo de la lingvo. Orienta Eŭropo fariĝis la dua hejmlando de la jida. La dua etapo.

La jida fariĝis diaspora lingvo nur tiam, kiam ĝiaj parolantoj komencis migri el sia dua hejmlando en Orienta Eŭropo ĉefe ekde la fino de la 19a jarcento kaj post la detruo de la hejmlando pro la Holokaŭsto. Laŭ Katz (2009: 980) la jida havis ĉirkaŭ 13 milionojn da parolantoj antaŭ la Holokaŭsto. Poste ankaŭ pli kaj pli da aŝkenazoj asimiliĝis lingve kun la lingvoj de siaj loĝlokoj. La lingvo ankoraŭ retenas sian vivecon ĉefe inter ultraortodoksaj aŝkenazoj, por kiuj ĝi estas lingva ŝirmilo, kiu protektas ilin de aliaj judoj kaj nejudoj, kiel Isaacs (1999) priskribas. Ankoraŭ restas neultraortodoksaj aŝkenazoj, precipe maljunaj, kiuj ankoraŭ konservas la jidan kiel unu el la ĉiutagaj parollingvoj. Laŭ Gordon (2005) ĝi ankoraŭ havas ĉirkaŭ tri milionojn da parolantoj, ĉefe en Israelo, Usono, Rusio, Kanado, Aŭstralio, Argentino, Brazilo ktp. La tria etapo.

Post la Dua Mondmilito estiĝis nova uzado de la jida. Ofte la lingvo estas uzata ne parole (aŭ skribe) sed simbole, kiel Shandler (2006) priskribas detale. Estas pli kaj pli da homoj, ne nur aŝkenazoj sed ankaŭ neaŝkenazaj judoj kaj nejudoj, kiuj esprimas sian emocian aŭ ideologian rilaton kun ĝi, sed ne faras al si la ĝenon lerni ĝin sufiĉe aŭ tute. Kontraste, uzi ĝin kiel komunikilon, speciale parole, fariĝis volonta ago. Nun la plejmulto da judoj parolas la hebrean, la anglan, la rusan, la francan, la hispanan, la germanan, kaj aliajn nejudajn lingvojn. La kvara etapo.

2.3 Kiel Esperanto fariĝis diaspora lingvo

Malkiel la jida kaj aliaj etnaj lingvoj, Esperanto komencis sian vivon kiel skriba lingvo, sed sufiĉe frue ĝi ekuziĝis ankaŭ kiel parola lingvo kaj pli poste eĉ kiel hejmlingvo. Estas diversaj kaj malsimilaj taksoj pri la nombro de la parolantoj de Esperanto. Gordon (2005), ekzemple, skribas, ke estas inter 200 kaj 2,000 denaskuloj kaj ĉirkaŭ du milionoj da homoj, kiuj uzas ĝin kiel fremdan lingvon. Ŝajnas, ke tiuj, kiuj scipovas la lingvon sufiĉe bone por uzi ĝin kiel komunikilon en ĉiutaga kaj profesia vivo, devas esti multe pli malgrandnombraj. Krome, ni havas ankaŭ tiujn, kiuj sincere subtenas la lingvon, sed ne scipovas la lingvon sufiĉe aŭ tute kaj uzas ĝin nur simbole.

Post kiam ĝi publikiĝis en 1887 en Varsovio, Esperanto disvastiĝis tre rapide en Orienta kaj Okcidenta Eŭropo, Norda Ameriko kaj Orienta Azio, kaj poste ankaŭ en aliaj mondpartoj. Verŝajne, la arabaj landoj estas la sola regiono, kie Esperanto-movado ankoraŭ ne enradikiĝis. La jenaj du tabeloj montras statistike, kiel Esperanto estas disvastigita tra la mondo.

Tabelo 1 indikas landajn asociojn aliĝintajn al UEA laŭ kontinento kaj periodo de ilia fondiĝo, surbaze de <http://www.uea.org/landoj/> (kontrolita je la 22a de majo 2009).

Tabelo 1: Landaj asocioj aliĝintaj al UEA

	1887-1925	1926-1950	1951-1975	1976-2000	2001-2009	Nekonate	Sume
Afriko	-	-	3 landoj: Madagaskaro (1960), Sud-Afriko (1962), Kongo, DR (1963)	3 landoj: Ebur-Bordo (1983), Togolando (1987), Benino (1996)	-	11 landoj: Angolo, Burundo, Ĉado, Ganao, Kameruno, Komoroj, Malio, Niĝerio, Niĝero, Tanzanio, Zimbabvo	17 landoj
Ameriko	4 landoj: Meksiko (1903), Brazilo (1907), Venezuelo (1912), Urugvajo (1924)	1 lando: Argentino (1941)	5 landoj: Usono (1952), Kostariko (1953), Kanado (1958), Kolombio (1966), Peruo (1975)	3 landoj: Ĉilio (1978), Kubo (1979), Haitio (1987)	-	2 landoj: Gvatemalo, Nikaragvo	15 landoj
Azio	2 landoj: Japanio (1919), Korea Respubliko (1920)	-	2 landoj: Ĉinio (1951), Vjetnamio (1956)	5 landoj: Pakistano (1978), Hinda Unio (1982), Malajzio (1989), Nepalo (1990), Hongkongo (1998)	1 lando: Taĝikio (2005)	7 landoj: Filipinoj, Indonezio, Kamboĝo, Mongolio, Singapuro, Srilanko, Uzbekio	17 landoj
Eŭropo	14 landoj: Francio (1898), Hungario (1902), Svislando (1902), Britio (1904), Germanio (1906), Svedio (1906), Bulgario (1907), Finnlando (1907), Rumanio (1907), Danio (1908), Serbio (1909), Italio (1910), Norvegio (1911), Rusio (1921)	10 landoj: Litovio (1919), Estonio (1922), Grekio (1927), Aŭstrio (1935), Slovenio (1937), Kroatio (1945), Pollando (1945), Hispanio (1947), Bosnio-Hercegovino (1949), Islando (1950)	7 landoj: Makedonio (1957), Malto (1961), Belgio (1962), Ĉeĥio (1969), Irlando (1970), Luksemburgo (1971), Portugalio (1972)	6 landoj: Latvio (1988), Ukrainio (1989), Kartvelio (1990), Armenio (1991), Nederlando (1994), Slovakio (1997)	-	1 lando: Albanio	38 landoj
Meza Oriento kaj Norda Afriko	-	1 lando: Israelo (1949)	-	-	-	2 landoj: Irano, Libano	3 landoj
Oceanio	1 lando: Nov-Zelando (1910)	1 lando: Aŭstralio (1939)	-	-	-	1 lando: Nov-Kaledonio	3 landoj

Tabelo 2 montras la nombron de membroj de UEA, individuaj kaj aligitaj kune, laŭ *Esperanto* 1224 (Aprilo 2008): 85.

Tabelo 2: Membroj (individuaj kaj aligitaj kune) de UEA

Afriko		Ameriko		Azio		Eŭropo		Meza Oriento kaj Norda Afriko		Oceanio	
						Hungario	1461				
						Germanio	1366				
				Ĉinio	1150						
						Francio	1136				
				Japanio	1079						
						Italio	985				
		Brazilo	655								
		Usono	655								
						Belgio	639				
						Pollando	620				
						Britio	518				
						Nederlando	466				
						Svedio	449				
						Kroatio	364				
						Finnlando	338				
						Rusio	327				
						Hispanio	319				
				Vjetnamio	278						
						Danio	241				
				Korea Resp.	228						
						Norvegio	217				
Benino	211									Aŭstralio	187
Burundio	207										
						Svislando	185				
						Bulgario	177				
						Ukrainio	173				
								Israelo	155		
		Kubo	153			Latvio	153				
						Serbio	153				
		Kanado	151								
						Litovio	135				
						Ĉeĥio	128				
				Hinda Unio	124						
						Grekio	123				
						Bosnio-Hercegovino	119				
Madagaskaro	117										
Togolando	116										
						Estonio	114				
								Irano	113		

				Luksemburgio	104		
Ebura Bordo	102						
		Argentino	101	Pakistano	101		
Kongo (Dem. Resp.)	100						
				Aŭstrio	89		
				Nepalo	77		
				Rumanio	63		
				Irlando	62		
				Portugaliao	60		
				Slovakio	59		
				Islando	54		
				Slovenio	46		
		Venezuelo	45				Nov-Zelando
				Malto	40		45
				Armenio	38		
		Ĉilio	36				
		Kolombio	35				
		Urugvajo	35				
Niĝerio	34						
Sud-Afriko	33	Peruo	33	Taĝikio	33		
				Kartvelio	32		
		Kostariko	31				
		Meksiko	30				
				Kazaĥio	11	Albanio	11
				Tajvano	10		
Tanzanio	8						
				Indonezio	7	Belarusio	7
Angolo	5					Tunizio	6
Ugando	5			Mongolio	5	Moldavio	5
Ĉadio	4			Srilanko	5		
Ganao	4			Hongkongo	4	Jordanio	4
Kongo (Resp.)	4						
Kamerunio	3	Gvatemalo	3	Filipinoj	3		
Senegaliao	3					Libano	3
				Malajzio	3		
				Tajlando	3		
				Uzbekio	3		
Malio	2	Dominika Resp.	2	Afganio	2	Maroko	2
Niĝerlando	2	Honduro	2	Bangladeŝo	2		
Ruando	2	Nikaragvo	2				
Zimbabvo	2					Saud-Arabio	2
Gabono	1	Bahamoj	1	Kamboĝo	1	Turkio	2
						Egiptio	1
				San-Marino	1		

Gvineo	1	Belizo	1	Kirgizio	1			Unuiĝ. Arabaj Emiratoj	1		
Kenjo	1	Bolivio	1								
Komoroj	1	Ekvadoro	1								
		Panamo	1								
		Paragvajo	1								
		Salvadoro	1								
Sume	967	Sume	1974	Sume	3130	Sume	11452	Sume	299	Sume	232

Eĉ tiuj du tabeloj estas sufiĉaj por vidi, ke Esperanto jam sufiĉe frue fariĝis diaspora lingvo sen unusola geografia koncentriĝo, kaj nun ĝia diasporeco estas senkompara. Malkiel jidujo, kiu fariĝis diasporo neeviteble kiel rezulto de la senprecedenca fizika detruo de sia hejmlando kaj la elmigrado de siaj parolantoj al diversaj landoj antaŭ kaj post tiu ĉi nacia katastrofo, Esperantujo fariĝis tutetna diasporo sen fizika migrado de ĝiaj membroj sed pro ilia volonteco en iliaj respektivaj loĝlokoj.

3 La jida kaj Esperanto en Interreto

3.1 Interreto, virtualaj komunumoj kaj diĝitaj diasporoj.

Komunikado en Interreto nomiĝas perkomputila komunikado (*computer-mediated communication* angle). Warschauer (2004: 27) karakterizas ĝin kiel la kvaran revolucion en la homa komunikado post lingvo, skribado, kaj presado. Kvankam perkomputila komunikado fariĝas bazita pli kaj pli sur aŭdio kaj video, ĝi ankoraŭ estas bazita ĉefe sur teksto. Surbaze de Barnes (2003: 5), Crystal (2006: 11-15) kaj Shedletsky & Aitken (2004: xvi), mi proponas klasifiki la ĉefajn tipojn de skriba perkomputila komunikado jene: 1) TTT, inkluzive de konvencijaj TTT-ejoj, blogoj kaj forumoj, 2) retoŝto, inkluzive de ordinara retoŝto kaj dissendolistoj, 3) novaĵgrupoj, 4) tujmesaĝado, kaj 5) babilado. Tiu ĉi prelego limiĝas je TTT kaj dissendolistoj.

Kiam oni interagis perkomputile en Interreto, povas esti ĝi virtualaj komunumoj, kvankam ne ĉiu perkomputila komunikado en Interreto aŭtomate formas virtualan komunumon. Rhinegold (2000: xx) difinas ilin jene: “Virtualaj komunumoj estas sociaj agregaĵoj, kiuj eliĝas de la Reto kiam sufiĉe da homoj kondukas tiujn publikajn diskutojn sufiĉe longe, kun sufiĉe da homa sento, por formi teksaĵojn de personaj rilatoj” [mia traduko - TS].

Diĝitaj diasporoj estas speciala speco de virtualaj komunumoj. Virtualaj komunumoj fariĝas diĝitaj diasporoj en la jenaj okazoj: 1) esence ĉiuj virtualaj komunumoj de diasporaj lingvoj; 2) tiuj virtualaj komunumoj de nediasporaj lingvoj, kiuj ne kongruas kun fizikaj komunumoj en sia hejmlando. Brinkerhoff (2008) estas verŝajne la unua analizo de diĝitaj diasporoj; ŝi detale priskribas kvin diĝitajn diasporojn de la dua tipo – TTT-bazitajn diĝitajn diasporojn de afganoj, egiptoj, nepalanoj, somalianoj kaj tibetanoj enmigrintaj en Usonon – precipe politike sed ankaŭ lingvistike interalie. La jenaj du sekcioj pritraktos kiel du diasporaj lingvoj, la jida kaj Esperanto, fartas en TTT kaj dissendolistoj kaj kiam oni povas diri ke temas pri virtualaj komunumoj (t.e., diĝitaj diasporoj). Nur kelkaj aspektoj estas observitaj pro la vasteco de la temo.

3.2 La jida kaj Esperanto en TTT

Ekde kiam TTT debutis en Interreto en 1991, ĝi tiel grandiĝis, ke estas malfacile mezuri ĝian grandecon ne nur en tutaj lingvoj sed eĉ en iu ajn lingvo. Tamen unu afero estas certa; ĝi fariĝas pli kaj pli multlingva. En la komenco ĝi estis plejparte anglalingva; laŭ Warschauer (2003: 97) la anglaj TTT-paĝoj konstituis preskaŭ 90% de la tuta TTT. Por mezuri la grandecon de la jida kaj Esperanto en TTT ne absolute sed relative en la ekologia hierarkio de lingvoj en la mondo,

la jenaj nombroj estas kontrolitaj en ambaŭ lingvoj kaj tiuj ĉefaj lingvoj, kiujn de Swaan (2002: 4-6) nomas “hipercentra lingvo” (la angla) kaj “supercentraj lingvoj” (la araba, la ĉina, la franca, la germana, la hinda, la hispana, la japana, la malaja, la portugala, la rusa, kaj la svahila): 1) nombro de Vikipedio-artikoloj en tri periodoj, 2) proporcio de Vikipedio-artikoloj en tri periodoj, kaj 3) nombro de Vikipedio-artikoloj por ĉiu miliono da parolantoj.

Vidu Tabelon 3. En tiu ĉi statistiko la nombroj de parolantoj de la jida kaj Esperanto ŝajnas esti laŭ Gordon (2005), t.e., ili havas ĉirkaŭ tri kaj du milionojn da parolantoj respektive.

Tabelo 3: Vikipedio-artikoloj

Lingvo	Nombro de Vikipedio-artikoloj (2002-10 2005-10 2008-10)			Proporcio de Vikipedio-artikoloj (2002-10 2005-10 2008-10)			Nombro de Vikipedio-artikoloj por ĉiu miliono da parolantoj (2007-07)
jida	-	150	5,282	-	0.006%	0.046%	1,406
Esperanto	3,718	28,111	104,503	4.926%	1.099%	0.918%	43,171
angla	53,000	751,666	2,567,509	70.216%	29.393%	22.543%	1,889
araba	6	5,703	77,444	0.008%	0.223%	0.680%	106
ĉina	15	41,706	205,047	0.020%	1.631%	1.800%	126
franca	2,500	170,515	709,312	3.312%	6.668%	6.228%	4,063
germana	5,604	295,902	808,044	7.424%	11.571%	7.095%	4,935
hinda	-	1,128	21,499	-	0.044%	0.189%	37
hispana	2,142	67,892	402,430	2.838%	2.655%	3.533%	607
japana	5	144,158	523,639	0.007%	4.528%	3.790%	3,091
malaja	-	7,106	30,820	-	0.278%	0.271%	730
portugala	355	77,828	429,730	0.470%	3.043%	3.773%	1,285
rusa	11	33,719	318,850	0.015%	1.319%	2.800%	743
svahila	-	61	7,488	-	0.002%	0.066%	135

* Fontoj:

- http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Multilingual_statistics
(kontrolita je la 22a de majo 2009)
- http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Multilingual_statistics
(kontrolita je la 22a de majo 2009)
- http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wikipedia_articles_per_population
(kontrolita je la 22a de majo 2009)

Alia ebleco mezuri la grandecon de TTT en iu ajn lingvo estas helpiĝi de retserĉiloj. Oni povas supozi, ke en multaj TTT-paĝoj *en* la jida kaj Esperanto aperas la vortoj װידי (‘la jida’ jide) kaj *Esperanto* respektive. Serĉinte tiujn ĉi terminojn per Google-retserĉilo (kiu ebligas al ni limigi serĉon al specifaj lingvoj, inkluzive de Esperanto, sed ekskluzive de la jida), oni vidas grandan diferencon en la nombro de TTT-paĝoj en ambaŭ lingvoj; evidentiĝas, ke la jida havas multe malpli da TTT-paĝoj ol Esperanto.

La supremenciitaj du donitaĵoj montras, ke ekzistas kvanta diferenco en la uzado de la du diasporaj lingvoj en TTT. Tia ampleksa uzado de Esperanto estas mirinda ne nur relative sed eĉ absolute, speciale kompare kun la jida, alia diaspora lingvo kun simila socilingvistika situacio ekster Interreto. Eblaj klarigoj por tia uzado inkluzivas fortan, ofte ideologian, sindediĉon de kernaj Esperantistoj montri al la ekstera mondo, ke Esperanto estas funkcia komunika ilo same kiel ĉiu evoluanta etna lingvo.

Krom kvanta diferenco inter la du lingvoj, ŝajnas esti ankaŭ kvalita diferenco inter ili. Kelkaj gravegaj organizoj okupiĝantaj pri la jida lingvo kaj kulturo - kiel ekzemple, Jida Scienca Instituto (*Jidiŝer Visnŝaftleĥer Institut* jide – neoficiala akademio de la jida), Nacia Jida Libro-Centro (*Nacjonale Jidiŝe Biĥer-Centrale* jide), Nacia Jida Teatro (*Nacjonaler Jidiŝer Teater* jide) ktp – jam uzas la jidan nur simbole en siaj TTT-ejoj (kaj ankaŭ ekster Interreto) kaj

ne kiel komunikilon (por tiu ĉi celo ili uzas la anglan). Tipe, iliaj nomoj kaj la titoloj de ĉefaj paĝoj aperas ankaŭ jide sed kiel bildo, aldone al la angla. Estas implicate, ke por ili la jida ne plu havas funkcia valoron kiel komunikilo, sed servas nur kiel vida ornamajo, kiu donas “jidan guston” al iliaj retejoj. Tiu ĉi situacio estas tia, kvazaŭ ekzemple la Akademio de Esperanto plejparte uzus, ni diru, la anglan, en sia TTT-ejo.

Socilingvistike interesa demando estas la elekto de lingvoj en TTT-ejoj. Ju pli alta iu lingvo troviĝas en la ekologia hierarkio de lingvoj, des pli ekskluzive ĝi estas uzata. La jida kaj Esperanto ŝajnas aparteni al tiuj lingvoj, kiujn de Swaan (2002) nomas “periferiaj lingvoj”, kaj iliaj komunumoj estas bazitaj sur la volonteco de siaj membroj, kiuj vivas ĉefe en aliaj lingvoj ĉiutage. Do la demando estas al kiu estas destinitaj iliaj TTT-ejoj. Ĉu ili servas kiel informejoj por iliaj membroj en iliaj diĝitaj diasporoj, aŭ por potencaj membroj, kiuj ankoraŭ ne scipovas la lingvon, aŭ por ambaŭ? Depende de la respondo, oni povas observi la jenajn dek tipojn de la elekto de la lingvoj en TTT-ejoj en la jida kaj Esperanto: 1) nur jide/Esperante, 2) ĉefe jide/Esperante kaj parte nacilingve, 3) unue jide/Esperante kaj due nacilingve, 4) jide/Esperante kaj nacilingve egale, 5) jide/Esperante kaj nacilingve miksite, 6) unue nacilingve kaj due jide/Esperante, 7) ĉefe nacilingve kaj parte jide/Esperante, 8) nur nacilingve (kun simbola uzado de la jida/Esperanto), 9) nur nacilingve (eĉ sen simbola uzado de la jida/Esperanto). Tiu ĉi demando ŝajnas fariĝi la plej akra en la TTT-ejoj de landaj asocioj.

Tabelo 4 montras, kiujn lingvojn landaj asocioj elektas por siaj TTT-ejoj. Ĝi ankaŭ indikas, kiom da landaj asocioj *ne* havas sian TTT-ejon.

Tabelo 4: Elekto de la lingvoj en TTT-ejoj de landaj asocioj

Lingvoj	Afriko	Ameriko	Azio	Eŭropo	Meza Oriento kaj Norda Afriko	Oceanio	Sume
nur Esperante	1 landa asocio: Sud-afriko	-	1 landa asocio: Hinda Unio	2 landaj asocioj: Belgio, Malto	-	-	4 landaj asocioj
ĉefe Esperante kaj parte nacilingve	-	1 landa asocio: Brazilo	2 landaj asocioj: Ĉinio, Korea Respubliko	3 landaj asocioj: Luksemburgo, Portugaliao, Ukrainio	-	-	6 landaj asocioj
unue Esperante kaj due nacilingve	-	4 landaj asocioj: Kanado, Meksiko, Peruo, Usono	1 landa asocio: Japanio	3 landaj asocioj: Britio, Ĉeĥio, Rusio	-	1 landa asocio: Aŭstralio	9 landaj asocioj
Esperante kaj nacilingve egale	-	-	-	5 landaj asocioj: Irlando, Kroatio, Pollando, Slovakio, Svislando	1 landa asocio: Israelo	-	6 landaj asocioj
Esperante kaj nacilingve miksite	-	1 landa asocio: Ĉilio	1 landa asocio: Nepalo	-	-	1 landa asocio: Nov-Zelando	3 landaj asocioj
unue nacilingve kaj due Esperante	-	-	-	3 landaj asocioj: Grekio, Hispanio, Norvegio	-	-	3 landaj asocioj

ĉefe nacilingve kaj parte Esperante	-	-	-	6 landaj asocioj: Danio, Finnlando, Francio, Germanio, Nederlando, Svedio	-	-	6 landaj asocioj
nur nacilingve (kun simbola uzado de Esperanto)	-	1 landa asocio: Urugvajo	1 landa asocio: Hongkongo	1 landa asocio: Aŭstrio	-	-	3 landaj asocioj
nur nacilingve (eĉ sen simbola uzado de Esperanto)	-	1 landa asocio: Kolombio	-	2 landaj asocioj: Hungario, Italio	-	-	3 landaj asocioj
kun TTT-ejo sume	1 landa asocio	8 landaj asocioj	6 landaj asocioj	25 landaj asocioj	1 landa asocio	2 landaj asocioj	43 landaj asocioj
sen TTT-ejo	16 landaj asocioj	7 landaj asocioj	11 landaj asocioj	13 landaj asocioj	2 landaj asocioj	1 landa asocio	50 landaj asocioj

Unuflanke ekzistas asocioj, kiuj uzas nur Esperanton (ĉu ili ne volas varbi novajn samideanojn ankaŭ rete?), kaj aliflanke ekzistas tiuj, kiuj uzas nur nacilingvon (ĉu ili forgesis pri alilandaj diasporanoj?); inter la du antipodoj estas grado de varioj. Notinda estas “diĝita divido” inter tiuj, kiuj troviĝas rete, kaj tiuj, kiuj ne (ankoraŭ) troviĝas rete (pli ol duono de ĉiuj landaj asocioj aliĝintaj al UEA). Tiu ĉi divido verŝajne spegulas la “nordan-sudan” dividon, kiu troviĝas eksterrete. Kiel la ekzisto de landa asocio povas kontribui al la partopreno de ĝia lando en la tutmonda Esperanta diasporo, tiel la ekzisto de TTT-ejo de landa asocio povas integri ĝian landon en la reto de tuttera diĝita diasporo de esperantistoj.

En konvenciaj TTT-ejoj mankas dudirekta interago, por ke ili fariĝu veraj virtualaj komunumoj. Forumoj en TTT estas pli taŭgaj por tiu ĉi celo. En la jida estas mirinde malmultaj forumoj, kaj ĝenerale oni nek uzas ilin nek eĉ scias pri ilia ekzisto. En Esperanto ekzistas iom pli da forumoj, kaj ili estas pli konataj; inter ili estas, kiel ekzemple, la jenaj:

- Forumo de Lernu!: <http://eo.lernu.net/komunikado/forumo/>
- Interkulturo: <http://www.interkulturo.net/>
- Amikumu: <http://www.amikumu.com/>
- Eklaboru: <http://www.eklaboru.com/>
- Babilejo: <http://www.babilejo.org/>

Tamen la pli vaste uzataj kaj popularaj ejoj por virtualaj komunumoj en diĝita Esperantujo estas dissendolistoj kaj ne forumoj. En la venonta sekcio ambaŭ ejoj estas komparataj.

3.3 La jida kaj Esperanto en dissendolistoj

Samkiel oni ne povas scii ekzakte, kiom da TTT-paĝoj en la jida kaj Esperanto (kaj aliaj lingvoj ĉi-rilate) ekzistas, tiel oni ne povas kalkuli la nombron de dissendolistoj en ambaŭ lingvoj. Tamen por ke ni komparu ilian relativan farton (aŭ forton) kun tiu de la unusola hipercentra lingvo kaj la 11 supercentraj lingvoj, la nombro de Google- kaj Yahoo-Grupoj, kiuj estas du popularaj senpagaj serviloj por dissendolistoj, estas kontrolita en la jida, Esperanto kaj tiuj ĉi 12 ĉefaj lingvoj.

Vidu Tabelon 5.

Tabelo 5: Nombro de Google- kaj Yahoo-Grupoj

Lingvo	Nombro de Google-Grupoj (2009-05)	Nombro de Yahoo-Grupoj (2009-05)
jida	8	(ne menciita)
Esperanto	277	467
angla	3,032,097	(ne menciita)
araba	59,386	9,667
ĉina	151,319	834
franca	49,884	966
germana	26,214	678
hinda	722	636
hispana	148,471	1,437
japana	18,452	684
malaja	2,099	519
portugala	104,362	279
rusa	52,825	397
svahila	37	118

* Fontoj:

- <http://groups.google.com/groups/dir> (kontrolita je la 22a de majo 2009)
- http://dir.groups.yahoo.com/dir/Cultures_Community/By_Language (kontrolita je la 22a de majo 2009; laŭ mia scio ekzistas neniu dissendolisto *en* la jida ĉe tiu ĉi servilo, kvankam estas kelkaj listoj *pri* ĝi en alia lingvo)

Almenaŭ laŭ tiu ĉi statistiko, montriĝas, ke kiel en TTT, tiel ankaŭ en dissendolistoj la jida estas uzata malpli ofte ol Esperanto. Superrigardante la du listojn de dissendolistoj en Esperanto, oni povas trovi listojn en internacia, regiona, nacia kaj urba niveloj, kaj multaj el ili funkcias kiel virtualaj komunumoj en ĉiuj ĉi niveloj. Kvankam pouzanta nombro de dissendolistoj estas malpli impresa ol tiu de Vikipedio-artikoloj, oni povas diri, ke la esperantistaro utiligas tiun ĉi eblecon formi virtualajn komunumojn sufiĉe bone, speciale en nacia nivelo. Kontraste, la jidistaro (ankoraŭ) ne uzas ĝin por sia bono. Eĉ dissendolistoj *pri* la jida en aliaj lingvoj ne abundas. Mi emas atribui tion al la fakto, ke multaj el la du ĉefaj grupoj de jid-parolantoj, ultraortodoksuloj kaj maljunuloj, nek uzas la jidan kiel skriban kulturlingvon nek estas retuloj, tial ili povas nek formi novajn virtualajn komunumojn nek partopreni en ekzistantaj virtualaj komunumoj.

Malpli malgrava ol la nombro de dissendolistoj estas la nombro de membroj kaj la ofteco de ilia aktiveco. La jenaj kvar tabeloj montras la nombron de dissendolistoj ĉe Google-Grupoj en la jida, Esperanto, kune kun la japana (“supercentra lingvo” laŭ de Swaan 2002), kaj la hebrea (supozeble “centra lingvo” laŭ li) por komparo, laŭ nombro de membroj kaj averaĝa nombro de mesaĝoj monate (kontrolitaj je la 22a de majo 2009). De la tuta nombro de la listoj forstrekiĝis nefunkciantaj listoj, kiuj havas neniun membron kaj/aŭ kien neniam dissendiĝis eĉ unu mesaĝo; ili ne povas esti komunumoj.

Tabelo 6: Nombro de dissendolistoj ĉe Google-Grupoj en la jida

		Averaĝa nombro de mesaĝoj monate				
		1-9	10-99	100-999	1,000-9,999	Sume
Nombro de membroj	1-9	1	0	0	0	1
	10-99	1	0	0	0	1
	100-999	0	1	0	0	1
	1,000-9,999	0	1	0	0	1
	Sume	2	2	0	0	4

Tabelo 7: Nombro de dissendolistoj ĉe Google-Grupoj en Esperanto

		Averaĝa nombro de mesaĝoj monate				
		1-9	10-99	100-999	1,000-9,999	Sume
Nombro de membroj	1-9	5	7	0	0	12
	10-99	33	23	1	0	57
	100-999	1	6	3	0	10
	1,000-9,999	0	0	0	0	0
	Sume	39	4	0	0	79

Tabelo 8: Nombro de dissendolistoj ĉe Google-Grupoj en la japana

		Averaĝa nombro de mesaĝoj monate				
		1-9	10-99	100-999	1,000-9,999	Sume
Nombro de membroj	1-9	435	178	8	0	632
	10-99	881	581	33	2	1,502
	100-999	55	37	6	2	100
	1,000-9,999	0	3	0	0	3
	Sume	1,372	799	47	4	2,237

Tabelo 9: Nombro de dissendolistoj ĉe Google-Grupoj en la hebrea

		Averaĝa nombro de mesaĝoj monate				
		1-9	10-99	100-999	1,000-9,999	Sume
Nombro de membroj	1-9	86	19	3	0	113
	10-99	216	176	22	1	415
	100-999	31	42	16	0	89
	1,000-9,999	6	1	0	0	8
	Sume	339	238	41	1	623

Ne estas klare, ĉu la japana kaj la hebrea estas tipaj supercentra kaj centra lingvoj respektive el la vidpunkto de la aktiveco ĉe siaj Google-Grupoj. Se oni konsideras la nombron de uzantoj, ŝajnas, ke Esperanto fartas pli-malpli simile al tiuj ĉi du etnaj lingvoj, dum koncerne la jidan, mankas sufiĉe da listoj por ke oni diru ion signifan statistike.

Dissendolistoj havas almenaŭ tri avantaĝojn super forumoj kiel virtualaj komunumoj: 1) estas malpli da spammesaĝoj kaj nekoncernaj mesaĝoj, kaj estas pli facile malpermesi ilin; 2) pli malmulte da dissenditaj mesaĝoj estas anonimaj; 3) multaj kernaj kaj/aŭ aktivaj membroj konas unu la alian persone eksterrete, ĉefe tra kunvenoj kaj kongresoj en tiuj ĉi lingvoj.

Jen po du dissendolistoj ĉe Google-Grupoj en la jida kaj Esperanto, kiuj estas bonaj ekzemploj de virtualaj komunumoj (kontrolitaj je la 26a de majo 2009). Mi mem partoprenas en ili (iom aktiva en la unua kaj tria, kaj pasiva en la dua kaj kvara). La jena listo indikas por ĉiu listo la nomon, la retejon, la temaron, la nombron de membroj, kaj la averaĝan nombron de mesaĝoj monate.

- Yiddishland

- Retejo: <http://groups.google.com/group/yiddishland/>
- Temaro: jidaj lingvo kaj kulturo
- Nombro de membroj: 150
- Averaĝa nombro de mesaĝoj monate: 40

- Tate-mames

- Retejo: <http://groups.google.com/group/tate-mames/>
- Temaro: la jida kiel hejmlingvo
- Nombro de membroj: 64
- Averaĝa nombro de mesaĝoj monate: 9

- Bja-listo

- Retejo: <http://groups.google.com/group/bja-listo/>
- Temaro: socia interlingvistiko, inkluzive de (aŭ ĉefe pri) Esperanto
- Nombro de membroj: 71
- Averaĝa nombro de mesaĝoj monate: 22

- Denask

- Retejo: <http://groups.google.com/group/denask/>
- Temaro: Esperanto kiel hejmlingvo
- Nombro de membroj: 71
- Averaĝa nombro de mesaĝoj monate: 22

Ŝajnas, ke multaj aktivaj membroj konas unu la alian, ĉefe tra la “Jida Semajno” (*jidiŝ-voh jide*) kaj la Universala Kongreso de Esperanto, kiuj verŝajne estas la plej gravaj eksterretaj kunvenoj en jidujo kaj Esperantujo respektive. Pri la UK mi devas aldoni neniun klarigon. La “Jida Semajno” estas ĉiujara somerkampo, kiu okazas en Nov-Jorko, unu el la plej gravaj centroj de jidujo. Partoprenas ĉirkaŭ 150 homoj (preskaŭ ĉiuj estas aŝkenazoj). Ili konsistas el maljunuloj, mezaĝuloj, junuloj, infanoj; el religiemuloj, tradiciemuloj, sekularuloj; el denaskuloj, nedenaskukoj, studentoj. Tamen la plejmulto da partoprenantoj, inkluzive de mi, havas unu komunajon; ni kredas kaj esperas, ke la jida devas kaj povas resti kaj kiel ĉiutaga parola lingvo kaj kiel kultura lingvo parole kaj skribe. La atmosfero tie estas simila al tiu en la UK, sed eble pli familia pro la malpli granda nombro de partoprenantoj, kaj ĉiuj havas pli-malpli la saman kulturon.

Tate-mames kaj Denask estas sendube inter la plej bonaj (kaj ankaŭ mirindaj!) ekzemploj de virtualaj komunumoj en la jida kaj Esperanto respektive, kun multaj komunajoj kaj similaĵoj. Kvankam ankoraŭ restas sufiĉe multaj denaskuloj de la jida, multaj el la partoprenantoj en Tate-mames estas junuloj, kiuj ellernis la jidan post sian gepatran lingvon, sed decidis uzi ĝin kiel hejmlingvon kun siaj gefiloj. Do la membroj de ambaŭ listoj diskutas pri similaj lingvaj problemoj, kiujn ili renkontas en sia ĉiutaga hejma uzado de la jida kaj Esperanto.

4 Konkludo

Diasporaj lingvoj estas mirinda fenomeno, kiu meritas pli da socilingvistikaj esploroj. Tiu ĉi prelego tuŝas nur la surfacon de tiu ĉi fekunda esplorkampo, limigante sin je du el ili, la jida kaj Esperanto, kiuj naskiĝis kaj/aŭ kreskis en Pollando, nia kongreslando. Jidujo kaj Esperantujo estas bazitaj sur volonteco de siaj membroj por sia ekzisto. Ili ambaŭ kiel diasporoj havas neniun unusolan teritorian koncentriĝon, sed estas disvastiĝintaj tra la mondo.

Neniu alia lingvo kaj komunumo povas profiti de Interreto ol diasporaj lingvoj kaj iliaj komunumoj. Malcentraliziteco estas la esenco de Interreto kaj diasporoj. Do Interreto povas esti natura ejo por diasporaj lingvoj, kiel la jida kaj Esperanto, por formi iliajn aldonajn komunumojn rete. Tiu ĉi senprecedenca ebleco vigligi kaj kreskigi tiajn diĝitajn diasporojn ne estas utiligata egale fare de jidistaro kaj Esperantistaro.

Almenaŭ laŭ la limigitaj donitaĵoj supre montritaj, ŝajnas, ke diĝita jidujo estas malgranda kaj en TTT kaj en dissendolistoj, dum diĝita Esperantujo estas sufiĉe granda, eĉ kompare kun evoluintaj etnaj lingvoj. Eble ankoraŭ restas sufiĉe da loko ne nur por jidistoj sed ankaŭ por Esperantistoj por partopreni plene en la kvara revolucio en la historio de homa komunikado, perkomputila komunikado en Interreto.

Bibliografio

- Barnes, S. B. 2003. *Computer-Mediated Communication: Human-to-Human Communication across the Internet*. Boston: Allyn & Bacon.
- Blanchard, A. 2008. Sense of Virtual Community. In: S. Kelsey & K. St. Amant (eds.). *Handbook of Research on Computer Mediated Communication 1*. Hershey, PA: Information Science Reference. 325-338.
- Brinkerhoff, J. M. 2009. *Digital Diasporas: Identity and Transnational Engagement*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cohen, R. 1997. *Global Diasporas: An Introduction*. Seattle: University of Washington Press.
- Crystal, D. 2006². *Language and the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.
- de Swaan, A. 2002. *Words of the World: The Global Language System*. Cambridge: Polity Press.
- Gordon, R. G., Jr. (ed.). 2005¹⁵. *Ethnologue: Languages of the World*. <<http://www.ethnologue.com/>>. Esperanto; Yiddish, Eastern.
- Isaacs, M. 1999. Haredi, *Haymish* and *Frim*: Yiddish Vitality and Language Choice in a Transnational, Multilingual Community. *International Journal of the Sociology of Language* 138: 9-30.
- Katz, D. 2008. Yiddish. In: G. D. Hundert (ed.). *YIVO Encyclopedia of Jews in Eastern Europe*. New York: YIVO Institute for Jewish Research. 979-987.
- Katz, D. 2009. Yiddish as a Diaspora Language and Its Future. In: M. A. Ehrlich (ed.). *Encyclopedia of the Jewish Diaspora: Origins, Experiences, and Culture*. Oxford: ABC-CLIO. 193-197.
- Pakto por la Esperanta Civito*. 1998. <<http://www.esperantio.net/index.php?id=13>>.
- Rheingold, H. 2000². *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Shandler, J. 2006. *Adventures in Yiddishland: Postvernacular Language & Culture*. Berkeley: University of California Press.
- Shedletsky, L. & Aitken, J. E. 2004. *Human Communication on the Internet*. Boston: Allyn & Bacon.
- Warschauer, M. 2004. *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Weinreich, M. 2008. *History of the Yiddish Language*. New Haven: Yale University Press.
- Wood, R. E. 1979. A Voluntary, Non-ethnic, Non-territorial Speech Community. In: W. F. Mackey & J. Ornstein (eds.). *Sociolinguistic Studies in Language Contact*. The Hague: Mouton. 433-450.

* Bedaŭrinde, mi ne povis konsulti la jenajn du kolektojn de artikoloj:

- Pluhař, Z. (red.). 2007. *Lingvo kaj interreto kaj aliaj studoj*. Dobřichovice: KAVA-PECH.
- Wennergren, B. (red.). 2007. *Esperantologio kaj la Interreto: Aktoj de la 29-a Esperantologia Konferenco en la 91-a Universala Kongreso de Esperanto, Florenco 2006*. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio.

Dankesprimo

Mi volas esprimi mian elkoran dankon al Josef Ŝemer kaj Ŝaul Ŝemer, samideanoj miaj en Israelo, pro iliaj utilaj komentoj pri antaŭa versio de tiu ĉi teksto.

La kvin urboj de la fratoj Goskind



Tomasz Chmielik

Polo (1957), esperantisto de 1972. Studis germanistikon kaj polan filologion en la Lublina Universitato de Maria Curie-Sklodowska. Libroforme aperis liaj tradukoj de *La lada tambureto* (2000) de G. Grass, *Ebono* (2001) de R. Kapuscinski, *Alia Venecio* (2006) kaj *Mediterranea brevierio* (2007) de P. Matvejevic. Krome li tradukis el multaj lingvoj verkojn de H. Krall, A. Szczypiorski, J. Korczak, F. Durrenmatt, D. Ugresic, S. Beckett, G. Kanovic, Š. Aš, I. L. Perc, kaj la romanojn kaj rakontojn de I. B. Singer. Inter 1987-2007 li kolektis kaj ordigis la franclingvajn artikolojn de E. Privat, kaj eldonis ilin papere kaj diskete ĉe sia eldonejo Libro-Mondo. De kvin jaroj instruas

historion de E-literaturo ĉe la postdiplomaj interlingvistikaj studoj de la Poznana Universitato. Ekde 2008 ĉefredaktoro de la revuo *Spegulo*.

Resumo

Kvin urboj (Varsovio, Krakovo, Vilno, Lvovo, Bjalistoko), dekoj da konstruaĵoj por diversaj publikaj institucioj, centoj da stratoj, miloj da loĝdomoj, kelkaj milionoj da judaj civitanoj de la antaŭmilita Pola Respubliko. Brikmuoj de malnovaj domoj, montrofenestroj de konataj vendejoj, stratetoj, kie bolas kaj eferveskas la ĉiutaga vivo, centoj da vizaĝoj, miloj da interesaj historioj, milionoj da gravaj kaj banalaj aferoj, ies Vivo...

Saŭlo kaj Moŝe Goskind, posedantoj de la varsovia filmostudio Kinor, antaŭsentante la baldaŭan finon por la kelkjarcenta historio de la juda civito en Polujo, realigis mirindan serion da dekminutaj filmoj. Ili prezentis la vivon kaj agadon de la judaj komunumoj en 6 urboj (bedaŭrinde la filmo pri Lodzo perdiĝis). Kelkajn semajnojn antaŭ la eksplodo de la lasta mondmilito, la kopioj estis senditaj al Usono kaj tie kuŝis dum kelkaj jaroj en poŝtejo. Venditaj dum poŝta aŭkcio de sendaĵoj neakceptitaj ili trovis novajn posedantojn. Nur fine de la 60aj jaroj, la tranĉitaj bendoj venis al Israelo. Kaj Saŭlo Goskind, ankoraŭ vivanta reĝisoro, denove muntis siajn filmojn.

Precipe gravas la filmoj pri Bjalistoko kaj Varsovio. Ili prezentas lokojn karajn al ĉiu esperantisto: la domon, kie naskiĝis L. L. Zamenhof, sed ankaŭ la straton Dzika, ĉe kiu loĝis la Zamenhofs familia, kaj la tombon de la Majstro en la juda tombejo (cetere ne hazarde, ĉar por la fratoj Goskind la kreinto de Esperanto estis grava reprezentanto de la juda kulturo, kion substrekas vortoj de la filma parolisto). La preleganto kondukos la aŭskultantojn tra la antaŭmilita Bjalistoko, rakontante pri la juda vivo kun ĝiaj riĉo kaj amplekso. Poste sekvas la invito al migrado tra varsoviaj lokoj, kiujn certe vizitadis L. L. Zamenhof, dum li estis vivanta en la pola ĉefurbo. Tiuj klarigoj estas necesaj, ĉar en la filmoj (*Jewish Life in Bialystok*, 1939 kaj *A Day in Warsaw*, 1938) oni prezentas la vidindaĵojn en la jida lingvo, sed aperas ankaŭ la anglalingvaj subskriboj.

La prelegon finos prezentado de ambaŭ filmoj. La aŭskultantoj havos unikan ŝancon vidi ĉi urbojn de Zamenhof, kaj ankaŭ la mondon, kiu ne plu ekzistas, sed vivas sur la paĝoj de la romanoj kaj rakontoj de Isaac Bashevis Singer.

The Goskind brothers' five cities

Abstract

Five cities (Warsaw, Kraków, Vilnius, Lvov, Białystok), dozens of buildings of various public institutions, hundreds of streets, thousands of homes, millions of Jewish citizens of the pre-war Polish Republic. Brick walls of old houses, shop windows of well-known establishments, back streets where everyday life boils and bubbles, hundreds of faces, thousands of interesting stories, millions of details, some important and some trivial, someone's Life...

Shaul and Yitzhak Goskind, owners of the Warsaw film studio Kinor, foreseeing the imminent end of the centuries-old Jewish community in Poland, produced an amazing series of ten-minute films. They feature the life and activities of the Jewish communities in six cities (unfortunately the film about Łódź has been lost). A few weeks before the outbreak of the last world war, copies were sent to the USA, where they remained in a post office for several years. Sold at a postal auction of refused packages, they found new owners. It was only at the end of the 1960s that the cut films came to Israel. And Shaul Goskind, still alive and directing, once again edited his films.

The films about Białystok and Warsaw are particularly important. They feature places dear to every Esperantist: the house where L. L. Zamenhof was born, and also Dzika Street, in which the Zamenhof family lived, and his tomb in the Jewish cemetery (not by chance, as it happens, for the creator of Esperanto was for the Goskind brothers an important representative of Jewish culture, as is emphasised by the words of the film's narrator). The speaker guides his audience through pre-war Białystok, describing Jewish life with its richness and breadth. This is followed by an invitation to stroll through places in Warsaw that were certainly visited by L. L. Zamenhof while he lived in the Polish capital. These explanations are necessary, as in the films (*Jewish Life in Bialystok*, 1939, and *A Day in Warsaw*, 1938) the sights are described in Yiddish, though there are also English subtitles.

The lecture ends with a presentation of both films. The audience will have a unique opportunity to see these cities associated with Zamenhof, and also a world which no longer exists but lives on in the pages of Isaac Bashevis Singer's novels and stories.

Les cinq villes des frères Goskind

Résumé

Cinq villes (Varsovie, Cracovie, Vilnius, Lvov, Bialystok), des dizaines de bâtiments pour diverses institutions publiques, des centaines de rues, des milliers de logements, quelques millions de citoyens juifs de la République Polonaise d'avant-guerre. Des murs de briques de vieilles maisons, des vitrines de boutiques célèbres, des ruelles où bouillonne, pleine d'effervescence, la vie quotidienne, des centaines de visages, des milliers d'histoires intéressantes, des millions de choses importantes et banales, la Vie...

Saül et Moshe Goskind, propriétaires des studios de cinéma Kinor à Varsovie, présentant la fin prochaine de l'histoire pluricentenaire de la communauté juive en Pologne, réalisèrent une étonnante série de films de dix minutes. Ils présentaient la vie et l'activité des communautés juives dans 6 villes (malheureusement le film sur Lodz a été perdu). Quelques semaines avant l'explosion de la dernière guerre mondiale, les copies furent envoyées aux Etats-Unis et y restèrent pendant quelques années dans un bureau de poste. Vendues au cours d'une vente aux enchères d'objets postaux non réclamés, elles trouvèrent de nouveaux propriétaires. Ce n'est qu'à la fin des années 60 que les pellicules arrivèrent en Israël. Et Saül Goskind, réalisateur encore vivant, put à nouveau monter ses films.

Les films les plus importants sont ceux sur Białystok et Varsovie. Ils présentent des lieux chers à tout espérantiste : la maison où est né L. L. Zamenhof, mais aussi la rue Dzika, où habitait la famille Zamenhof, et la tombe du Maître au cimetière juif (ce n'est sans doute pas fortuit, car pour les frères Goskind, le créateur de l'espéranto était un représentant important de la culture juive, ce que souligne le commentaire du film). Le conférencier conduira l'auditoire à travers le Białystok d'avant-guerre, racontant la vie des juifs avec sa richesse et son ampleur. Puis suivra l'invitation à une promenade à travers des lieux de Varsovie que fréquentait certainement L. L. Zamenhof du temps où il vivait dans la capitale polonaise. Ces explications sont nécessaires, car dans les films (*Jewish Life in Bialystok*, 1939, et *A Day in Warsaw*, 1938) on présente les lieux en yiddish, avec sous-titrage en anglais.

La conférence se terminera par la présentation des deux films. L'auditoire aura une occasion unique de voir ces villes de Zamenhof, et aussi ce monde qui n'existe plus, mais qui vit dans les pages des romans et récits d'Isaac Bashevis Singer.

Pięć miast braci Goskind

Streszczenie

Pięć miast (Warszawa, Kraków, Wilno, Lwów, Białystok), dziesiątki budynków różnych instytucji, setki ulic, tysiące kamieni, kilka milionów żydowskich obywateli przedwojennej Rzeczypospolitej Polskiej. Mury domów z cegły, okna wystawowe znanych sklepów, zaułki, gdzie wrze i tętni codzienne życie, setki twarzy, tysiące interesujących opowieści, miliony ważnych i nieważnych spraw, czyjeś Życie...

Przeczuwając nadciągający koniec wielowiekowej historii żydowskiej społeczności w Polsce, Saul i Izaak Goskind, właściciele warszawskiego studio filmowego Kinor zrealizowali niezwykle cykl dziesięciominutowych filmów. Przedstawiają one życie i działalność gmin żydowskich w 6 miastach (niestety film o Łodzi zaginął). Kilka tygodni przed wybuchem wojny, kopie filmów zostały wysłane do Stanów Zjednoczonych i przeleżały tam przez kilka lat w urzędzie pocztowym. Sprzedane na aukcji przesyłek nieodebranych znalazły nowych właścicieli. Dopiero w końcu lat sześćdziesiątych, pocięte taśmy dotarły do Izraela. I wtedy jeszcze żyjący Saul Goskind na nowo zmontował swoje filmy.

Szczególnie ważne są filmy o Białymstoku i Warszawie. Przedstawiają miejsca drogie dla każdego esperantysty: dom, w którym urodził się L. L. Zamenhof, ale również ulicę Dzika w Warszawie, przy której mieszkała rodzina Zamenhofów i grób twórcy Esperanta na cmentarzu żydowskim (zresztą nieprzypadkowo, bo dla braci Goskind był on ważnym przedstawicielem kultury żydowskiej, co podkreślają słowa filmowego lektora). Tomasz Chmielik zabierze słuchaczy w wycieczkę po przedwojennym Białymstoku, opowiadając o życiu tamtejszych Żydów z całym jego bogactwem i rozmachem. Potem nastąpi wędrówka po miejscach żydowskiej dzielnicy w Warszawie, które z pewnością wielokrotnie odwiedzał sam Zamenhof, kiedy mieszkał w stolicy Polski. To wprowadzenie jest konieczne, ponieważ w filmach – *Jewish Life in Bialystok* (1939) i *A Day in Warsaw* (1938) komentarz odbywa się w języku jidysz, ale pojawiają się też anglojęzyczne napisy.

Prelekcję zakończy pokaz obydwu filmów. Widzowie będą mieli niezwykle okazję zobaczyć te miasta, w których żył L. L. Zamenhof, a także świat, którego już nie ma, ale wciąż jest obecny na kartach powieści i opowiadań Izaaka Bashevisa Singera.

La kvin urboj de la fratoj Goskind

Somere de 1939 fratoj la Izaak kaj Saŭlo Goskind sendis el Varsovio ses mallongajn filmojn, kiuj prezentis la vivon de judoj en la plej grandaj urboj de Polujo – Varsovio, Krakovo, Vilno, Lvovo, Lodzo kaj Bjalistoko. La sendaĵo devus atingi Novjorkon. La 1an de septembro eksplodis la milito, kiu forviŝis desurtere la judan civilizon en la meza kaj orienta Eŭropo. Tial la filmoj de la Goskindoj restis „valorega dokumento sur filmobendo”¹. Ili ilustras la urban pejzaĝon de judaj kvartaloj antaŭ la milito, kaj iliajn fragmentojn oni uzas nun en preskaŭ ĉiu dokumenta filmo pri tiu periodo, ili servas ankaŭ por didaktaj celoj.

Saŭlo Goskind naskiĝis en Varsovio en 1907. Popollernejo li vizitadis en Nieśwież (Bjelorusio). Poste li daŭrigis la lernadon en rusa gimnazio en Varsovio, sed la abituriantan ekzamenon li trapasis en Gdansko. Li volis fariĝi kibucano kaj decidis ekstudi agronomion en la Praga universitato. Certe okazus tiel, se li ne trovis anonceton en la juda populara gazeto *Nasz Przegląd* (Nia Revuo), aperanta pollingve. Oni serĉis partoprenontojn en la fotografia konkurso pri „belaj vizaĝoj”. La ĉefa premio estis du jaroj de senpaga studado en la varsovia Filma Lernejo, kiun gvidis reĝisoro Henryk Bigoszt. Kompreneble Saŭlo – junulo kun plaĉa vizaĝo – gajnis la unuan premion en la konkurso kaj forlasis ĉiajn revojn pri la kariero de kibuca agronomo, kaj elektis filmon. Jam en 1928 li kunlaboris ĉe la fondo de la revuo *Film Welt*.

Samtempe li estis membro de la junulara cionista organizaĵo *Hašomer Hacair* (Juna Pioniro)², kaj unu jaron poste li prezentis sian diplomalaboraĵon. Estis la filmo *Lag baomer³ ŝel Hašomer Hacair be-Varša* (La organizaĵo Hašomer Hacair solenas la feston Lag baomer en Varsovio), kiun li faris sur 16-milimetra bendo. La filmo estis prilaborita en *Film Service*, kies posedanto estis la filmisto Eugeniusz Modzelewski. La gvidantaro de *Hašomer Hacair* en Varsovio trovis la filmon vidinda kaj tuj poste mendis la sekvan dokumenton: *Haĥava ŝel Hasomrim be-Częstochowa* (La farmo de ŝomroj en Ĉenstoĥovo). Ambaŭ filmojn oni sendis al Palestino kaj transdonis al la arĥivo de *Hašomer Hacair* en la kibuco Merĥavia. Tamen post jaroj oni konstatis, ke ambaŭ filmokopioj perdiĝis. Tiaj estis la primicoj de la kariero de Saŭlo Goskind en la dokumenta filmo.

En 1930 li aĉetis la palestinan filmon *Judujo reviviĝas* de Jakov Ben-Dov por disvastigi ĝin en Polujo. Tio estis financa sukceso kaj li povis iri al Berlino, kie li ekkonis la sekretojn de sonfilmo. Tie li renkontiĝis kun filmisto Adolf Forbert, kiu proponis al Saŭlo, ke ili kune fondu kompanion kaj malfermu laboratorion, kie polaj tekstoj estos metataj en eksterlandaj filmoj. Al la kompanio aliĝis baldaŭ Izaak, la pli aĝa frato de Saŭlo. Li fariĝis administranto. Kun la helpo de riĉa onklo, kiu pruntis 5000 zlotojn, ekestis la filma laboratorio *Sektor* – ĝi ludos tre gravan rolon en la historio de la juda filmo. La sidejo troviĝis ĉe la strato Królewska (Reĝa) 11, proksime al la kafejoj de SiM (*Sztuka i Moda* – Arto kaj Modo) kaj IPS (*Instytut Propagandy Sztuki* – Instituto de la Propagando de Arto), kie renkontiĝadis la artista elito de Varsovio.

Dum ok jaroj de ekzisto (1932-1939) *Sektor* pli ampleksigis sian agadon – ĝi okupiĝis ne nur pri distribuado de filmoj kaj ilia sonigo, sed ankaŭ pri luado de filmiloj kaj liverado de teknikaj servoj por aliaj kompanioj. Baldaŭ oni fondis la entreprenon *Kinor*, kiu okupiĝos pri la produktado de filmoj. Turnopunkto en la agado de *Sektor* kaj *Kinor* estis la momento, kiam la prezidanto de la Filma Societo Warner Bros. en Varsovio fariĝis Robert Ŝless. Li devenis el litova urbeto kaj kune kun Saŭlo lernis en Gdansko. *Sektor* trovis la riĉegan apoganton, ĉar Ŝless pagis la metadon de ĉiuj titoloj kaj tekstoj en la filmojn de Warner Bros. por la polaj spektantoj, sed ankaŭ la preparadon de ĉiuj kopioj.

Samtempe la fratoj Goskind prilaboris kurtajn filmojn de la plej elstaraj reĝisoroj el la avangarda grupo *Start* (Starto) – Aleksander Ford, Antoni Bohdziewicz, Wanda Jakubowska, Stanisław Wohl kaj Jerzy Zarzycki. Ili donis favoran krediton disponigante sian laboratorion kaj filmilojn, kio signifis, ke ili fariĝas kunproduktantoj. Laŭ la tiamaj leĝoj – favoraj al la progresigo de la pola filmo – oni garantiadis dudekprocentan forlason de la imposto por ĉiu

eksterlanda filmo, se akompanos ĝin pola kurta filmo. Tio estis fonto de grandaj enspezoj kaj tre prosperigis ambaŭ kompaniojn – *Sektor* kaj *Kinor*.

Tamen la situacio malboniĝis, kiam en Germanio Hitler transprenis la regadon, kaj en Polujo kreskis la antisemitismo. Pli kaj pli ofte aŭdiĝis vokoj: „Ne aĉetu ĉe judo”. En multaj montrofenestroj oni pendigis la ŝildojn: „Kristana vendejo”. *Sektor* posedis kiel unusola kompanio la transporteblan sonaparataron *Neo Vox*⁴ kaj ĝuste tio estis la plej bona armilo kontraŭ ĉiuj kompanioj, kiuj postulis, ke iliajn fimojn produktu nur arjoj.

En la tempo de la kreskanta antisemitismo la judaj rondoj unuigis sin. Komenciĝis produktado de longaj filmoj. La unua sonfilmo estis *Al ĥet* (Je pekoj), kiun en 1936 produktis *Kinor* laŭ la scenaro de la konata varsovia literaturisto M. N. Neuman. Reĝisoris Aleksander Marten. Ĝi estas melodramo, kaj ĝia intrigo okazas dum la unua mondmilito. Oni prezentas la malfeliĉan sorton de rabenfilino el galicia urbeto.

Samjare la kompanio *Greenfilm* (konkuranta kun *Kinor* kaj fondita de Jozef Green) produktis la komedion *Jidl mit fidl* (Judel violonas)⁵. Reĝisoris Green mem, kaj la scenaron verkis Konrad Tom. Por la filmo oni dungis la popularan usonan aktorinon Molly Picon, kaj ĉiuj spektantoj raviĝis pri la vigla agado kaj scenoj kun juda muziko.

Tiu sukceso de *Jidl mit fidl* instigis Saŭlon Goskind al nova filmo. En 1937 li produktis la komedion *Frajleĥe kabrunim* (Gajaj malriĉuloj)⁶ laŭ la rakonto de Moseo Broderson. Aktoris la steluloj el la kabaredo *Ararat* – Simon Dzigana kaj Izrael Schumacher, kio rimarkinde sukcesigis la filmon ĉe la spektantoj.

La respondo de *Greenfilm* venis tuj. En 1937 estis produktita *Purimŝpiler* (Purima pajaco). La ĉefrolulojn denove ludis usonaj aktoroj – Miriam Kressin kaj Hymie Jacobson el la fama juda teatro ĉe la novjorka Dua Avenuo. La filmo prezentas la ĉiutagan vivon de juda familio laŭ tradicia ritmo de la religiaj ordonoj kaj moroj, kiujn fiksas la Talmudo. La dialogojn kaj kantojn verkis la eminenta poeto Icik Manger.

Gravaj estis ankaŭ la sekvaj filmoj de *Greenfilm*. En *A Brivele der mamen* (Letero al la patrino, 1938) oni prezentas la historion de judino, kiun forlasis ŝiaj infanoj kaj edzo, kaj *Mamele* (Panjo, 1938) – estas sentimentala rakonto, kiu prezentas la malfacilan vivon de junulino, kiu post la morto de la patrino devas zorgi pri sia patro-*Luftmensch* – kaj gefratoj.

Feliĉe ne nur melodramoj kaj komedioj interesis la judajn reĝisorojn. En 1937 la kompanio *Feniks*, kiu apartenis al Izidor kaj Felicjan Fenigstein, produktis filmon laŭ la plej fama tragedio de Simon An-ski *Dibuk* (Dibuko)⁷. Reĝisoris Michał Waszyński, kiu majstre proksimigis al la spektantoj la ĥasidan mondon kun ĝiaj mistiko kaj simbolaro.

En 1939 Aleksander Marten reĝisoris – helpate de *Kinor* – filmon kun la signifa titolo *On a hejtm* (Senhejmuloj), kiu estis aludo pri la sorto de judoj forpelitaj el la nazia Germanio, kaj ankaŭ pri la situacio de la juda popolo vivanta senhejme tra la mondo. La scenaron laŭ la dramo de Jakob Gordin verkis la konata verkisto Alter Kacizne. Ĉefrolis Ida Kamińska – la granda damo de la juda teatro.

Samtempe kun la produktado de longaj filmoj Saŭlo Goskind daŭre okupiĝis pri la dokumentado de la juda vivo. En 1936, al Polujo venis Vladimir Zabolinski (1880-1940) radikala gvidanto de la Nova Cionista Organizaĵo. Pro kontraŭjudaj teruraĵoj en Germanio li prezentis sian programon de la evakuado por unu kaj duona milionoj da judoj el orienta Eŭropo. Li postulis, ke la cionistoj klopodu en Palestino starigi apartan ŝtaton, kie la judoj estus liberaj de ĉiuj minacoj. Estis kompreneble, ke la fratoj Goskind produktos filmon pri ĉi tiu vizito, des pli ke Zabolinski mem interesiĝis pri tio.

Zabolinski renkontiĝis kun Edward Rydz-Śmigły, ĉefa inspektoro de la pola armeo – li promesis, ke membroj de la organizaĵo Betar, kiuj sin preparas por elmigro en Palestinon, ricevos helpon kaj militistan instruadon. Poste Zabolinski metis florkronon sur la Tombon de Nekonata Soldato.

Tamen la pola registaro, kvankam subtenanta ĉi tiujn planojn pri la elmigrado de judoj, ne volis diskonigi la akcepton de Zabolinski en Varsovio kaj decide malpermesis filmadon de la

eventoj. Tiam Saŭlo Goskind ordonis al sia filmisto surbrakigi la ruĝan bendon de fotoraportisto el la registara informagentejo PAT kaj tiel li eternigis la solenan apelon, dum kiu oni kantas la himnojn – polan kaj Hatikvov. La filmo ne estis cenzurita, do fariĝis kontraŭleĝa. Ĝi enhavis scenojn pri la kunveno de Brit Heĥajal kaj pri la parolado, kiun Zobotinski aŭdigis en la hebrea lingvo, sed finiĝis per la polaj vortoj „Polujo vivas, kaj Israelo reviviĝos!”

Denove tre utilaj montriĝis la porteblaj sonaparatoj de *Sektor*. Filmis Władysław Forbert, kaj la filmon *Kenes Brit Heĥajal* (La kunveno de Brit Heĥajal) reĝisoris Saŭlo Goskind mem. Oni preparis tri filmokopiojn – unu estis sendita al Rigo, por havigi ĝin al Zobotinski, la alia venis al Palestino, kaj Izaak Goskind, kiu samtempe forveturis tien al solenaĵoj de la sportklubo *Makabi*, estis forprenonta ĝin el la doganejo. Subite vokite al Polujo, li transdonis la doganan kvitancon al iu Weiss, kiu neniam redonis la filmon. La trian kopion la patro de la fratoj Goskind kaŝis en la laboratorio de *Sektor*. Post la militfino oni serĉegis en tiu loko, sed vane.

Dum interparolo kun la fratoj Goskind, Zobotinski prezentis kun granda pesimismo la estontecon de la pola judaro. Li antaŭvidis, ke eksplodos milito, kaj ĉiuj judoj pereos, do la sola atesto pri ilia vivo estus filmoj. Tial li konsilis filmi la judan vivon en urboj kaj ŝteloj. Ambaŭ fratoj estis ravitaj pri ĉi tiu ideo. Ne mankis teknikaj rimedoj – ili posedis laboratorion, havis sufiĉe da filmobendoj kaj modernajn filmilojn, ankaŭ kapablajn teknikistojn, sed ili bezonis urĝe monon.

Devis pasi du jaroj, antaŭ ol ili komencis tiun novan aventuron. La fratoj Goskind supozis, ke *landsmanshaftn*⁸ aĉetos filmojn pri siaj familiaj lokoj. Ili estis konvinkitaj, ke ili ne bezonas forveturi en Usonon kaj serĉi tie mendojn kaj antaŭpagojn. Ili decidis produkti filmojn en Polujo kaj nur poste sendi ilin trans la oceanon.

La projekto estis realigi dekminutajn filmojn pri la vivo de judoj en ses grandaj urboj: Varsovio, Vilno, Krakovo, Lvovo, Bjalistoko kaj Lodzo. Oni planis, ke kiam tiu nova entrepreno montriĝos sukcesa, aldoniĝos sekvaj dokumentoj pri aliaj urboj. Ĉiuj filmoj havis similan konsiston. Ili komenciĝas per vidaĵo de la panoramo, kaj la parolisto enkondukas mallonge en la historion de la prezentata urbo. Poste – kun akompano de rakonto kaj bildoj – la spektanto migras tra la juda kvartalo kaj ekkonas la plej gravajn faktojn el ĝia historio kaj pri la nuna vivo de la komunumo. Tiam oni distingas religiajn lokojn kaj instituciojn servantajn por edukado, klerigado, helpo al malsanuloj kaj orfoj. Montrante tomboŝtonojn aŭ domojn oni memorigas pri tiuj, kiuj havis rimarkindajn meritojn. Ĉi tiujn partojn kompletigas scenoj de sabatfestoj. Kaj en la filmofino oni vidas parkon aŭ restadejon, kie judaj loĝantoj ĝuas sian ripozon. Inter viroj en kaftanoj, kun barboj kaj vangobukloj, ĉiam aperas infanoj, kiuj kondukas senzorge, ili kreskas kun amo kaj por la ĝojo de siaj gepatroj. Kvankam la filmoj diferencigis per iuj detaloj, la jena skemo de la enhavo estas unueca kaj formas kvazaŭ gvidilon por turistoj.

Kun Saŭlo Goskind kunlaboris la kapabla pola filmisto Waclaw Kaźmierczak. Nur la filmon pri Varsovio faris Adolf Forbert el la produktejo *Sektor*. La judlingvaj tekstojn skribis kaj legis Aŝer Lerner.

En **Krakovo** la spektanto admiras unuflanke tiajn vidindaĵojn, kiel Vavel-kastelon, Urboplacon kun la Maria-preĝejo, Urbodoman turon kaj Draphalojn, sed ankaŭ Barbakanon kaj Florianan Pordegon, kaj aliflanke Kazimiron – la judan kvartalon, kiu estis fondita en la 14a jarcento. La malnova miksiĝas ĉi tie kun la nova: sur larĝaj stratoj veturas tramoj kaj ruliĝas ĉaroj, kiujn posttiras ĉevaloj, okazas vigla komerco en vendejoj sur kortoj kun arkadoj, kaj en parkoj staras grupoj de fervoraj diskutantoj. Oni vidas la plej famajn sinagogojn: Remu, Malnova, Tempel, Alta kaj de Izaak, krome orfejon, malsanulejon, konstruaĵon por la Konsilio de la Juda Komunumo kaj kelkajn lernejojn.

En la filmo pri **Lvovo** la parolisto klarigas, ke ĝi estas belega kaj moderna urbo. Tra jarcentoj Lvovo famiĝis kiel centro de komerco. Aperas multaj vendejoj, kaj la stratojn plene ŝtopas amaso da ĉaroj ŝarĝitaj per diversaj varoj. Por la judaj loĝantoj pleje gravas la malnova getto, en kiu troviĝas koŝeraj restoracioj, la sinagogo Tempel kun mirinda fasado, jeŝivo, la hospitalo de Lazaro kun elementoj de maŭra arkitekturo, tombejo kaj teatro.

Migrante tra **Vilno** la spektanto ĝuas interesajn klarigojn kaj ravan muzikon, kiu akompanas scenojn, kiam homoj estas okupitaj pri religiaj devoj kaj aferoj de sia ĉiutaga vivo, kiel preĝo en sinagogo, lernado en jeŝivo, laboro, amuzo. Li vidas la plej famajn lokojn en la juda kvartalo: la bibliotekon de Straŝun, la tombejon en Snipiŝko kaj la Insituton YIVO (Jidiŝer Visnŝaftleĥer Institut) – nuntempe en Novjorko.



La panoramo de Bjalistoko en 1900

En la komenco de la filmo pri **Bjalistoko** (*Jewish Life in Bialystok*) oni substrekas la rolon, kiun en la urbo ludis la Branickioj. Estas montrata la palaco, apartenanta al tiu magnata familio, kaj la parko ĉirkaŭe. Spektanto migras tra la juda kvartalo Piaski kaj Ĥanajki. Kaj poste aperas la moderna industria pejzaĝo kun fumotuboj de fabrikoj, kun laborantaj teksistoj. Oni vidas stratojn kun vendejoj kaj busoj, urboplacon. Prezentigas la plej gravaj establoj de la preskaŭ ducentjara juda komunumo en tiu ĉi urbo: lernejoj (Hebrea Gimnazio kaj Juda Metilernejo), sinagogoj (Malnova, Granda kaj Ĥora), la biblioteko je la nomo de Ŝolem Aleĥem, sanatorio de TOZ (Societo por la Protekto de Sano) kaj la domo ĉe la strato Zielona (Verda), en kiu naskiĝis kaj vivis infanaĝe Ludoviko Zamenhof.



La Zamenhofa domo en Bjalistoko ĉe la strato Zielona

Ekde sia komenco Bjalistoko ĉiam estis urbo, en kiu vivis loĝantoj el diversaj etnoj kaj religioj. Tio estis sekvo de migradoj, landlimo-ŝanĝoj kaj ŝtata aparteneco de ĉi tiu loko, sed ankaŭ rimarkindas internaj ŝanĝoj ene de la unuopaj etnogrupoj, kiel formiĝado de la nacia konscio aŭ procezoj de asimiliĝado. La unuaj kredindaj mencioj pri judoj en ĉi tiu urbo venas el la Tykocina pinkaso (1658)⁹. Komence la bjalistoka komunumo formis parton de la kahalo¹⁰ en Tykocin, kaj nur en 1745 ĝi fariĝis memstara¹¹ (tiam ĝi havis 765 loĝantojn). Dum mallonga tempo sub la prusa administrado post la tria dispartigo de Polujo (1795) okazis gravaj ideologiaj ŝanĝoj en la vivo de la bjalistokaj judoj. Ili estis ligitaj kun ideoj de la movado de *Haskalo*¹². Ĝuste pro tio multe da tradiciaj rabenoj vidis en Bjalistoko „la urbon herezan, plenan je *Haskalo kaj bildung*”¹³. Post 1807 Bjalistoko estis aligita al la Rusa Imperio kaj apartenis al t.n. *ĉerto* (loĝo-zono). La vivo de la judoj tie estis multe pli malbona ol en la Kongresa Reĝlando. Dum la regado de caro Nikolao la IIa (1825-1855) la judoj ne povis forlasi ĉi tiun zonon sen permeso. Kaj la procezo de la rusigado fariĝis pli kaj pli intensa – ĉefe post kiam la poloj malvenkis la insurekciojn – Novembran (1831) kaj Januaran (1863). Oni malfermis ŝtatajn lernejojn kun la rusa kiel instrulingvo kaj enkondukis devigan militservon por judoj. Estis ankaŭ proklamita la malpermeso uzadi la polan lingvon en publikaj lokoj. Tiun severan politikon iom mildigis la sekva caro Aleksandro la IIa (1855-1881) kaj tiel li plirapidigis la procezojn de asimiliĝado kun la rusa kulturo. Tiuj ŝanĝoj inter 1856 kaj 1865 estis precipe vidindaj ĉe la judaj loĝantoj. Formiĝis grupoj de judaj-rusaj intelektuloj kaj ĝuste el tiuj rondoj devenis la patro de la kreinto de Esperanto, Marko Zamenhof. Avancan en la socio ebligis nur aliĝo al la rusa kulturo kaj/aŭ konvertiĝo al la ortodoksa religio. Estis nenia ŝanco elekti la polajn lingvon kaj kulturon, ĉar post la Januara insurekcio la poloj estis kruele persekutataj kaj milmilojn oni forveturigis pune en Siberion. Do, al la judoj „restis ĉefe komercado kun germanoj kaj rusoj kaj oficaĵaj kontaktoj kun rusoj. Iom post iom ili parolis flue la rusan kaj pli bone ekkonis la morojn de la venintoj el la Imperio”¹⁴.



Vidaĵo al la bjalistoka urboplaco (1906).

Daŭre kreskis la nombro da judoj – laŭ la cara popol-registro (1897) en Bjalistoko vivis 41690 judoj, kio formis 67,1% de la urbanaro¹⁵. Ĝuste en la fino de la 19a jarcento inter tiuj loĝantoj distingiĝis du grupoj – unuflanke *misnagdim* (kontraŭuloj de ĥasidismo), kiuj aktive partoprenis modernigon kaj rapide ekhavis nacian konscion, sed aliflanke konservativuloj, forte enprofundiĝintaj en la Talmudan tradicion, kiujn formis la instruoj de la Gaono el Vilno kaj la tradicia ligo kun la litovaj judoj (litvakoĵ)¹⁶. Krome ne mankis adeptoj de la cadikaj kortegoj en Kobryń (*Kobriner ĥasidim*), Góra Kalwaria (*Gerer ĥasidim*) kaj Karlin (*Karliner ĥasidim*).



La urboplaco en Bjalistoko (1911)

Dum la rusa-turka milito (1877) Bjalistoko fariĝis centro de teksa industrio, dua – laŭ la nombro da laboristoj kaj produkto-kvanto – en Rusujo (post Lodzo). Ĝis la fino de la 19a jarcento la judoj posedis 299 teksejojn, kaj en Bjalistoko laboris ĉ. 2000-3000 teksistoj¹⁷. La socialisto F. Kon, kiu alvenis la urbon komence de la 80aj jaroj skribis mirigite: „Tiutempe en Polujo judoj estis metiistoj, sed pri judoj-proletoj aŭdis neniu. Ĉi tie, en Bjalistoko, estis centoj da ili en la teksejoj”¹⁸. Baldaŭ la sorto de la judaj teksistoj malboniĝis. Ili kutime ne laboris en grandaj fabrikoj, sed en malgrandaj produktejoj. Grandparte ili teksadis por t.n. lonketnikoj (perantoj), kiuj ricevis teksilojn kaj krudaĵon de la

produktantoj kaj dungadis laboristojn en siaj metiejoj. Tia metodo estis favore akceptata, ĉar la lonketnikoj senkompatate ekspluatadis siajn dungitojn plilongigante ilian labortempon, kio ne povus okazi en la grandaj fabrikoj. Estis unu el la ĉefaj kaŭzoj, ke la judaj teksistoj organizis sin en t.n. helpokasoj kaj volonte akceptadis socialistajn ideojn. La sekvojn oni ne atendis longe. En 1882, en la fabriko de Aron Suzarski, okazis teksista striko, la unua en la Rusa Imperio. Kvin jarojn poste en Vilno fondiĝis la socialista partio *Bund*¹⁹. En la fondokongreso inter 11 delegitoj 2 venis el Bjalistoko²⁰. En 1898, en la urbo jam estis 200 Bundanoj, kaj en 1901 pli ol 700²¹. La aktivecon de ĉi tiu organizaĵo montras la loka gazeto *Bialystoker Lebn* (Bjalistoka Vivo), kies 7 numeroj aperis de 1899 ĝis 1902. Por du jaroj (1900-1902) Bjalistoko fariĝis sidejo de la Centra Komitato de Bund. La gazeto *Bialystoker Arbajter* (Bjalistoka Laboristo, 1/1898), skribis: „En tiu kvietita tempo, kiam la judaj laboristoj en Rusujo dormis songante pri Mesio kaj estonta mondo, ni, laboristoj de Bjalistoko, jam komencis ekonomian batalon, batante industriulojn, rompante teksomaŝinojn, strikante kaj batalante”²².



La strato Nikolajewska en Bjalistoko (poste Sienkiewiczza) en 1910

Bjalistoko estis ankaŭ forta centro de la frua cionista movado. Pro la kreskanta registara antisemitismo ĝi donis la ŝancon elekti vivovojojn kaj identigi sin kun la propra gento. „Ĉie ni estas fremduloj, nenie ŝatataj, ĉie persekutataj malgraŭ la civiliza progreso. Se ni ne volas pereii, vivi mizere, al ni restas nur tiu ĉi solvo: renaskiĝi en la lando de la prapatroj, kie la sekva generacio kapablos aranĝi sian normalan vivon – skribis la fervora maskilo M. Lilienblum²³. En 1880, en Bjalistoko, estis fondita la cionista organizaĵo Ĥibat Cion (Amo al Ciono) kaj agadis BILU²⁴, kies membroj formis la unuan *alijon* (ondon da setlantoj en Palestino). Kun fervora apogo de rabeno Ŝ. Mohilever (veninta al Bjalistoko en 1883) kaj financa helpo de barono E. de Rotŝild fondiĝis tie la unuaj kolonioj kun bjalistokanoj: Jehud, Riŝon-le-Cion kaj Rehovot

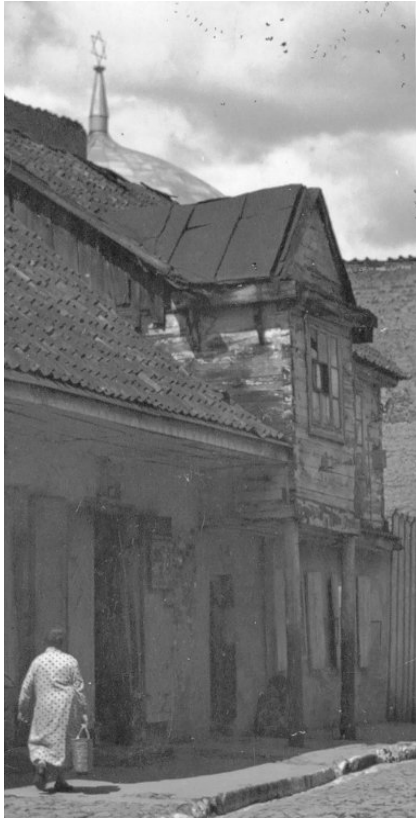
Tamen en la turnopunkto de la 19a kaj 20a jarcentoj pligrandiĝis la distanco inter judaj kaj polaj loĝantoj de Bjalistoko. Pli akriĝis la konfliktoj inter la judoj mem (industriuloj-laboristoj, malnovaj urbanoj – vilaĝaj novuloj). La rusaj aŭtoritatoj pli favoris judojn ol polojn, sed ambaŭ grupoj ne havis iajn specialajn privilegiojn. Tiuj antagonismoj manifestiĝis en la terura pogromo, kiu eksplodis komence de junio 1906. Pereis 70 personoj, 90 estis vunditaj. Oni detruis 170 vendejojn, kaj la materialajn damaĝojn oni taksis je centmiloj da rubloj. Al la rabantaj policistoj kaj soldatoj bedaŭrinde aliĝis ankaŭ polaj najbaroj. Evidente la pogromon aranĝis lokaj aŭtoritatoj, intencante disbati la fortan socialistan kaj revolucian movadon, kies aktivuloj grandparte estis judoj. La eĥon de tiuj sangaj eventoj oni trovas en la kongresa parolado de Ludoviko Zamenhof dum la ĝeneva Universala Kongreso okazinta samjare. Li aŭdigis la jenajn vortojn: „Malbenita, milfoje malbenita estu la intergenta malamo! Kiam mi estis ankoraŭ infano, mi, en la urbo Bjelostok, rigardadis kun doloro la reciprokan fremdecon, kiu dividas inter si la naturajn filojn de sama lando kaj sama urbo. Kaj mi revis iam, ke pasos certa nombro da jaroj, kaj ĉio ŝanĝiĝos kaj boniĝos. Kaj pasis efektive certa nombro da jaroj, kaj anstataŭ miaj belaj sonĝoj mi ekvidis teruran efektivaĵon: en la stratoj de mia malfeliĉa urbo de naskiĝo sovaĝaj homoj kun hakiloj kaj feraj stangoj sin ĵetis kiel plej kruelaj bestoj kontraŭ trankvilaj loĝantoj, kies tuta kulpo konsistis nur en tio, ke ili parolis alian lingvon kaj havis alian gentan religion ol tiuj ĉi sovaĝuloj. Pro tio oni frakasis la kraniojn kaj elpikis la okulojn al viroj kaj virinoj, kadukaj maljunuloj kaj senhelpaj infanoj”²⁵.

Malgraŭ tiuj krulegaj faroj la tempo post la pogromo ĝis la eksplodo de la mondmilito formis la „oran epokon” en la vivo de la bjalistokaj judoj²⁶.



La Granda sinagogo en Bjalistoko (1925)

Inter 1909 kaj 1913 estis konstruita la Granda sinagogo en la maŭra stilo – laŭ la projekto de S. J. Rabinoviĉ. Jam de malproksime oni vidis ĝian centran kupolon, kiu estis 10 metrojn larĝa, kaj ankaŭ pli malgrandajn angul-kupolojn. Hitleranoj forbruligis ĝin la 27an de junio



Strateto en la juda kvartalo de Bjalistoko. En la fono super la domoj leviĝas la kupolo de la Granda sinagogo (1930).

1941 kun milo da enfermitaj judoj. Alia centro de la religia vivo estis la sinagogo Ĥora (Ĥorŝul), nomata ankaŭ la sinagogo de Zabłudowskioj, kiuj ĝin konstruigis (ankaŭ detruita far hitleranoj en 1943). Ĝis 1939 en Bjalistoko estis preskaŭ 100 preĝdomoj.

En 1910 estis malfermita la unua hebrea infanĝardeno, kaj post la mondmilito – gimnazioj kaj metilernejoj kun la hebrea kiel instrulingvo.

Ekaperis judaj gazetoj: la ruslingva *Golos Bielostoka* (La Voĉo de Bjalistoko) kaj *Bialystoker Tageblat* (fondita de A. Herŝberg) en la jida lingvo. Tiu lingva elekto ne estis hazarda. Unuflanke oni vidas asimiliĝon por la rusa lingvo, kiun eldevigis la praktika funkciado en la rusa imperio kaj la ampleksa rusigado en ĉiuj sferoj de la ĉiutaga vivo, sed aliflanke formiĝon de la moderna juda nacio, kies unuigilo kaj multfaka esprimilo fariĝis la maturiĝinta lingvo, malŝate nomata „ĵargono”. Inter 1918 kaj 1939 en Bjalistoko aperadis 56 titoloj de judlingvaj gazetoj kaj revuoj (kun ioma kvanto da efemeridaj kaj unutagaj presaĵoj) kaj 7 titoloj en la pola lingvo (iuj ankaŭ efemeraj)²⁷. Uzante diversajn lingvojn la

judoj, kiuj formis la plimulton de la loĝantaro, forte identigis sin kun la urbo, kaj Bjalistoko fariĝis la plej grava elemento de ilia memo²⁸.

Antaŭ ol komenci promenon tra la strato Nalevki en **Varsovio** (*A Day in Warsaw*) – „la plej granda juda urbo de Eŭropo”, oni vidas la Teatran placon kun la teatro Granda. Ĉi tie apudas domego kun luksa magazeno kaj malnova juda urboplaco kun vendobudoj kaj butikoj, sur la stratoj aŭtomobiloj kaj busoj hastas preter ĉaroj kaj portistoj. Antaŭ la okuloj de la spektanto traŝoviĝas ankaŭ la Juda Teatro kaj la tombejo ĉe la strato Geŝia (Ansera) – ĉi tie estas prezentitaj la tomboj de la famaj verkistoj – Ichok Lejb Perc, Jakob Benjomen Dinezon kaj Simon An-ski, de la elstara aktorino Ester Raĥel Kamińska kaj de la kreinto de Esperanto – Ludoviko Zamenhof. Poste aperas hospitaloj, lernejoj, sinagogoj, la konstruaĵo por la Juda Komunumo ĉe la placo Grzybowski kaj la domo, en kiu troviĝas la Juda Instituto, redakcioj de judaj gazetoj. Post la sabatfesto tutaj familioj iras al la parko de Krasiński, kie infanoj ludas, kaj plenkreskuloj interparolas pri siaj ĉiutagaj ĝojoj kaj zorgoj.

La unuaj mencioj pri judoj en Varsovio aperis en dokumentoj komence de la 15a jarcento. Ili vivis en komunumo kaj okupiĝis ĉefe pri komerco, uzurado kaj medicino. Iliaj domoj troviĝis inter la urbomuroj ĉe la strato Żydowska (Juda) kaj en la plej dense loĝata parto de la burgo. En la



Vidaĵo al la bjalistoka Regimenta (Pulkovaja) sinagogo (1930)

malnova Varsovio ili okupis lokon sur la terenoj posedataj de mazoviaj princoj kaj estis submetitaj al iliaj leĝoj. Ankaŭ ĉiujn pagojn ili lasis ĉe la princoj, kaj ne en la urba kaso. Estis la tempo, kiam finiĝis ilia multjarcenta milito pri la rajto loĝi inter la urbomuroj kaj pri la rajto libere komerci aŭ praktiki metiojn. Judoj forkuradis antaŭ persekutado en okcidenta Eŭropo kaj trovis en Polujo azilon, sed ankaŭ ĉi tie estis malamikeco kontraŭ la venintoj. En 1482 aŭ 1483 la princo Boleslavo ordonis al ili forlasi la urbon. Tiam ili ekloĝis en proksimaj urboj, kiel Nova Varsovio, Błonie, Pułtusk kaj Czersk. Post kelkaj jaroj ili revenis, sed ne por longe, ĉar la reĝo



La strato Lipowa en Bjalistoko (1902)

Zigmunto la IIIa Maljuna, kiu aligis Mazovion al la Reĝlando, proklamis en 1527 la privilegion *De non tolerandis Judaeis*. Ĝi malpermesis al la judoj loĝi en la ĉefurbo, kaj eĉ restadi portempe en Varsovio kaj ĝiaj antaŭurboj. Ili ankaŭ ne rajtis posedi tie domojn. Tio estis komenco por forpeloj kaj revenoj. Kaj en tiuj migradoj de la varsoviaj judoj oni povas distingi kvar ĉefajn etapojn. La unuan – de 1483, kiam ili estis devigitaj forlasi la urbon, ĝis la falo de la pola Reĝlando (1795), post la tria dispartigo. Dum la prusa

regado en Varsovio (januaro 1796 – novembro 1807) oni leĝigis la restadon de judoj en Varsovio, se ili faros t.n. biletan kaj koŝeran pagojn, sed fojfoje aperadis diversaj malhelpoj kaj obstakloj. En la dua periodo – la judoj senĉese transloĝiĝis de loko al loko. Tamen iom post iom formiĝis la juda kvartalo en la norda parto de Varsovio. Tio daŭris ĝis la 5a de junio 1862, kiam per la cara ukazo oni likvidis ĉiajn malpermesojn pri loĝado. De tiam la judoj povis *de jure* kaj libere elekti sian loĝlokon, kaj la juda vivo mirinde disfloregis en la propra kvartalo. Tiun brilan periodon finis la eksplodo de la mondmilito en 1939. Sekvis la tempo de la getto kaj Pereo kun du kulmino-punktoj – kun la granda likvido inter la 22a de julio kaj la 23a de septembro 1942 kaj la ribelo, dum kiu la restintaj judoj kaptis armilojn kaj komencis senesperan batalon pri la homa digno (de la 19a de aprilo ĝis la 12a de majo).

La juda kvartalo troviĝis inter la Remparoj de Lubomirski el 1770, kiuj formis la

administrajn urbolimojn ĉe la fino de la 18a jarcento, kaj la Zigmuntaj Remparoj, ŝutitaj en la jaroj 1621-1624 – en sia norda parto ili etendiĝis laŭlonge de la rivereto Nalewki, kiu donos sian nomon al la plej fama strato. Nalewki „fariĝis juda kvartalo nur en la dua duono de la 19a jarcento, kaj pli frue ĝi ludis similan rolon kiel nun la strato Marszałkowska kruciĝanta kun aliaj stratoj, ĝi estis kvartalo de riĉaj urbanoj kaj intelektuloj. El tiu ĉi



La bjalistoka strato Lipowa, ĉe kiu estis loĝanta Jakobo Ŝapiro, dum la nazia okupado en 1942

tempo konserviĝis aro da empajraj brikdomoj kun palacaj fasadoj ĉe la stratoj Nalewki, Dzika, Franciszkańska, Dzielna kaj aliaj²⁹”.

Ankaŭ Alfred Döblin, vojaĝanta tra Polujo meze de la 20aj jaroj, estis sub forta impresio pri ĉi tiu strato: „Grandaj entreprenoj troviĝas ĉe Nalewki. Dekoj da buntaj ŝildoj reklamas ledojn, peltojn, kostumojn, ĉapelojn, valizojn. Ili estas aĉetataj en la vendejoj sur la supraj etaĝoj. Direkte al la urbo, en la suda parto de la strato Długa, oni malfermis grandajn, luksajn magazenojn, parfumejojn kaj metiejojn³⁰”.



Vidaĵo al la varsovia strato Nalewki (tridekaj jaroj de la 20a jarcento)

Tute ne hazarde la fratoj Goskind elektis ĝuste la straton Nalewki por ilustrati la frazon de la parolisto, kiu aŭdiĝas en la komenco de la filmo, ke „Varsovio estas moderna, granda urbo”. Ili ankaŭ montris unu el la famaj kortoj, pri kiuj skribis la germana verkisto.

Ĝuste ĉi tie trovigis la promesita lando de la varsoviaj judoj. Kun ĝi estas ligita ĉio juda en la urbo – unika etoso, mirindaj koloroj, rava tumulto, en kiu miksiĝis sonoj de multaj lingvoj. La juda Varsovio formis mikrokosmon. Ĝi entenis senfinan ampleksejon kun diversaj

vivoformoj, montris grandajn kontrastojn sociajn kaj morajn, prezentis la eksterordinaran fenomenon de aparta urbo en la urbo. La topografio estis komplika kaj multtavola, sed kun specifaj ordo kaj hierarkio.

„La varsoviaj judoj dividis la urbon je „ĉi tiuj” kaj „tiuj” stratoj. (...) Tiu ĝenerala divido estis pli-malpli sama kiel la divido je la partoj norda kaj suda. (...) Bonaj ili opiniadis la stratojn en la suda parto de la juda Varsovio: Śliska, Pańska, Grzybowska, Twarda, la placo Grzybowski, Gnojna, Krochmalna, Mariańska. (...) Ĉi tie loĝis la plej piaj kaj plej tradiciaj el la varsoviaj judoj. Grandaj kompanioj prefere ne instaligis ĉi tie, plej ofte oni vidis malgrandajn vendejojn kun nutraĵoj, spicoj, lakto, dolĉaĵoj kaj karbotenejetojn. La plimulto da loĝantoj vivis malriĉe, krom se iu estis riĉulo, do sen bankrotaj, ŝuldoj, hipoteke. Ĉe „tiuj ĉi” stratoj preskaŭ sur ĉiu korto troviĝis ĥasida ŝtiblio, kaj por kelkaj domoj estis konstruita mikvo. Knaboj kaj junaj viroj, studentaj la Toraon, malofte kaŝadis la vangobuklojn turnante ilin ĉirkaŭ la oreloj – ĉi tie ne estis necese. (...) Vendrede vespere, antaŭ la sabatfesto, sur la stratoj iris gardistoj rigardante, ĉu la vendejoj estas fermitaj pli frue ol en la ceteraj tagoj de semajno. Neniam okazis, ke vendejo aŭ magazeno estis malfermita dum la festo. Sabate matene la stratojn plenigis laodoro de ĉulento kaj kugelo. El ĉiuj fenestroj aŭdiĝis sonoj de sabataj kantoj. Ĉi tie estis la lando de Izraelo. (...)

Inter „tiuj” stratoj estis: Dzielna, Pawia, Geŝia, Miła, Niska, Stawki, la placo Muranowski, kaj antaŭ ĉio Nalewki kaj Franciszkańska. Tie regadis eterna bruo kaj tumulto. La tieaj judoj komercadis antaŭ la unua mondmilito kun Vladivostoko, Petropavlovsko, kaj eĉ kun Ĉinio. La vendejojn ili havis ŝtopitajn per varoj ĝis la plafono. La lupagoj tie estis altaj, ĉar ĉiu loĝejo estis malgranda entrepreno. Vere neniu povus kalkuli la fabriketojn, kiuj troviĝas tie. La parolbruego de fervoraj marĉandantoj silentiĝis eĉ ne por momento dumtage. Ankaŭ tie estis instrudomoj kaj ĥasidaj ŝtiblioj, sed ili ne vidiĝis inter vendejoj, metiejoj kaj fabrikoj ĉirkaŭe. Sur „tiuj” stratoj la homoj iradis rapide, kaj eĉ dezirante alveni ien proksime ili veturis per tramo. Miloj da komizoj migradis kun siaj varoj de ĉi tie al la plej malproksimaj lokoj. (...) Samtempe preskaŭ ĉiu loĝejo ĉe „tiuj” stratoj estis vendejeto aŭ tranoktejo. Senĉese oni deĉarigis varojn. Ĉe Geŝia estis grandegaj ŝtoftenejoj, kie aĉetadis klientoj el la tuta Polujo.

Ĉi tie ĉiuj interparolis pri kresko kaj malkresko de la valoro de akcioj, diskutis pri la kurzoj de eksterlandaj valutoj, ĉi tie ili cerbumis multe, ĉu plialtiĝos la kurzo de pundo-ŝterlingo. Ĉi tie la ĥasidoj surmetadis rigidajn kolumetojn kaj kravatojn, ĉar tio helpas por negocoj. En ĉi tiu loko la homoj songis pri la konstruo de Izraelo kaj pri socialisma revolucio. (...)³¹

Kiaj estis la homoj vivantaj ĉe „tiuj” kaj „ĉi tiuj” stratoj? „Granparte ili havis temperamenton; dum edziĝfestoj ili dancadis ĝis falo, ĉe entombigoj ili lamentadis korŝire. Sufiĉis eĉ tre malgrava okazaĵo, ke sur la strato tuj ekestu tumulto. La varsoviaj virinoj ŝatis bonege manĝi kaj ĉiel plezurigi sian palaton. Se knabino el Varsovio komencis amaĵon, do ŝi ardis tuta. Se du judoj kverelis, ili tuj iris al rabeno, ke li juĝu. Kiu estis pia, tiu lasus dispecigi sin por la Disinjoro, sed nekredemuloj dronis en diboĉado. Varsovia knabino aŭdiganta ŝlagrovortojn, metis sian tutan koron en la kanton. Vendistino de fiŝoj aŭ anseroj en bazaro kapablis laŭdi varojn: Ĉi tiajn anseretojn, ĉi tiajn fiŝetojn vi ne vidis de la mondokreo! Nur pro flarado tuj reaperas vigoro kaj apetito! Al la varsoviaj judoj mankis nur indiferenteco”³².

Nur la sabatfesto povis bridi ĉiajn movon kaj tumulton. *Kumt der ŝabes kumt di ru* (Venas la sabato, venas kvieto) – kun ĉi tiuj vortoj de la parolisto tute ŝanĝiĝas la bildo de la kvartalo. Nalewki, kiu similis antaŭ momento formikejon, estas nun preskaŭ malplena, ĉie oni vidas fermitajn vendejojn. Piaj judoj kun taleso sub la brako iras malrapide al siaj preĝdomoj. Treege frapa estas tiu kontrasto inter la senĉesa moviĝo de labortago kaj la majesteco kaj kvieto de sabato. Tiu alia tempo-divido en la semajna, kaj ankaŭ la jara ciklo kun la propra ritmo de festotagoj distingas la judan kvartalon de ĉiuj kvartaloj en la kristana urboparto. Rimarkis tion Alfred Döblin: „Ekstere la vendejoj kun fermitaj pordoj, judoj en kaftanoj malrapide paŝas en kvieta strato. Kiam mi proksimiĝas al la placo Teatra, la bildo tuj ŝanĝiĝas. Mi estas en Polujo, en la ondanta, granda, pola urbo”³³.

La sabatfesto estas ligita kun verdaĵo en ĉiuj kvin filmoj. En Varsovio oni prezentas la ĝardenon de Krasiński. Ĝi ŝajnas idilia loko, kvankam Ŝmuel Lejb Ŝnajderman lasis drastan priskribon en sia raporto *Trojerike geografie fun di Nalevkes* (1934):

„Ĉe la stratoj de la juda getto en Varsovio troviĝas eĉ ne iomete da verdaĵo. Malvasto ne permesas al la arboj kreski, kaj forĵetaĵoj dispremegas la herbon, kiu elŝoviĝas inter pavimŝtonoj. Sur la parapetoj staras potoj kun velkaj floroj, kiuj neniam floras, kaj ĉe iliaj tordiĝintaj tigoj pendas flavaj, malsanaj folioj. Somere ĉiun matenon el la mallarĝaj stratetoj ĉirkaŭ Nalewki en la ĝardenon de Krasiński venas infanoj de varsoviaj malriĉuloj. La ĝardeno, kiu iam estis posedaĵo de tiu malnova grafa familio, enspiras nun haladzon el la juda getto, la malzorgitaj arboj estas pli kaj pli kurbaj kaj rakitaj. La laĝeto, sur kiu iam majeste veturis gondoloj jungitaj al blankaj cigoj, elsekiĝis jam duone, kaj ĝia verda ŝlimo plenigas la aeron per mucidodoro. De mateno ĝis vespero astmaj, malsanaj grandaĝuloj sidas sur la benketoj, kaj surtere petolas infanoj, kiujn senzorge lasis iliaj patrinaj, ĉar ili iris por lavi tolaĵon ĉe riĉaj dommastrinoj. Neniu zorgas pri la ĝardeno. Malaperis la florbedoj, kaj la sekiĝintaj akacioj ellasas sian lastan spiron. En la malluma nokto ilia putranta internaĵo vidigas fosforeskan morto-brilon. La ĝardeno pli kaj pli fariĝas sen viva.”³⁴

Tamen en la filmo tiuj maljunuloj servas al fratoj Goskind por montri ne la fizikan malfortecon de la getto-loĝantoj, sed por atentigi pri la riĉeco de la juda gazetaro, aperanta tiutempe en Varsovio, kaj tiel la intelektan forton de la juda socio. La infanoj ne petolas senbride, sed iras apud siaj elegante vestitaj patrinaj aŭ zorgantinoj, kiuj puŝas ĉaretojn kun sanaj beboj. Pri knabineto, ĉirkaŭ kiu dancas aliaj infanoj, la parolisto diras, ke eble iam ŝi fariĝos reĝino de belulinoj. Kaj knaboj ludantaj pilkon iam estos majstroj pri malpeza kaj peza atletiko.

Ni tamen ne forgesu, al kiu estis celitaj la filmoj. Al la usonanoj, kiuj iam deziras reveni al *di alte hejmo* (malnova hejmo). La filmon pri Bjalistoko finas sceno, en kiu oni vidas junulinojn promenantajn tra parko. La parolisto rakontas, ke iam la parko apartenis al la bienego de Branicki, kaj „nun promenas ĉi tie knabinoj kaj ili revas pri riĉa, usona fianĉo. La usona *boy* ĉiam estas sopirata. Alvenu ĉi tien, kaj vi ne bedaŭros.” Same la prezenton de la Fukier-domo

kun la famega vinokelo en Varsovio akompanas la vortoj, ke oni povas aĉeti tie bonegan, malnovan vinon, kiu kostas „cent dolarojn kontraŭ botelo”. Kvankam da similaj komentoj ne estas multe, tio jam donas klarigon pri la adresito de la filmoj.

Laŭ mi grava manko en la dokumentoj estas, ke la spektanto ne akompanas la judajn loĝantojn en iliaj hejmoj, nek en laborlokoj (kvankam en la filmo pri Bjalistoko oni montras la internon de teksejo, sed pro malbona lumo tiuj scenoj ne estis sukcesaj). Same oni montras nur fasadojn de la sinagogoj kaj aliaj konstruaĵoj. Mi povas nur supozi, ke tio okazis pro financaj problemoj.

La vortojn de la parolisto en la jida lingvo akompanas muziko. En la unua filmoparto, kiam estas ĝenerala prezento de ĉiu urbo aŭdiĝas melodioj de la pola popolmuziko, kaj kiam en la sekva parto komenciĝas migrado tra judaj lokoj, ŝanĝiĝas ankaŭ la muziko – estas judaj melodioj. Bedaŭrinde la spektanto aŭdas nenion plu. Nek kriojn de vendistoj, kiuj laŭdas siajn varojn. Nek kverelojn de marĉandantoj. Nek veturbruon de ĉaroj kaj droŝkoj, nek frapadon de ĉevalaj hufoj. Nek ĝemojn kaj veadon de almozuloj. Nek sonojn de gurdetoj. Nek vokojn de tiuj, kiuj sur la kortoj lutis potojn aŭ akrigis per ŝtono tranĉilojn.

Bernard Singer (1883-1966), ĵurnalisto, kunlaboranto de la jidlingvaj gazetoj *Hajnt* (Hodiaŭ) kaj *Unzer Ekspres*, kaj ankaŭ de *Nasz Kurier* (Nia Kuriero) kaj *Nasz Przegląd* (Nia Revuo), aperantaj en la pola lingvo, priskribis tre interesan fenomenon, kiun ne eblis prezenti en la filmo:

„[En ĉiu sabatfesto] dum kelkaj horoj okazadis lingvaj ŝanĝoj. Sur la stratoj Muranowska, Miła, Nalewki la promenantoj babilis nur jude. Sur Bielańska ili miksis la judan kun la pola, kaj en la Ĝardeno Saski kaj sur Marszałkowska ili interparolis nur pole. Antaŭvespere ili revenadis al sia kvartalo. Kaj denove sur Bielańska miksiĝis polaj kaj jidaj vortoj, kaj sur Nalewki plu regadis la jida lingvo.”³⁵

En ĉiuj kvin filmoj la juda kvartalo estas kvazaŭ insulo en la maro de la grandurba vivo. Apartigas ĝin la firmaj limoj: *aŭda* (lingva malsameco kaj vivo-bruo), *vida* (kun nekompreneblaj vortoj skribitaj per literoj de la fremda alfabeto, kun aliaj vestoj kaj eksterajo de la homoj vivantaj tie) kaj *ritma* (kun malsama tempo-divido, kiu estas dependa de la Talmudaj ordonoj por la ĉiutaga vivo kaj de la religiaj festoj okazantaj dumjare).

Habent sua fata libelli... Kelkajn tagojn antaŭ la eksplodo de la mondmilito oni sendis paketon kun ses filmoj al Novjorko. El la doganejo devus elaĉeti ilin agento kontraŭ 3000 dolaroj. Bedaŭrinde li neniam venis por forpreni la paketon. Ĝi kuŝis tie ĝis 1942 kaj dum publika aŭkcio ĝi estis vendita al la organizaĵo *Bund*, kaj ĉiu filmo iris al diversaj *landsmansĉaftn*.

Septembre de 1939 Izaak kaj Saŭlo Goskind forkuris antaŭ germanaj trupoj orienten. Ili vivis dum la milito en Sovetio, kaj en 1945 revenis al la liberigita Polujo. Kun Natan Gross ili starigis la kooperativon *Kinor*³⁶, kiu aktivis dum la sekvaj kvar jaroj. La fratoj produktis kelkajn dokumentojn. Rimarkindas *Mir, lebneplibene* (Ni, kiuj saviĝis), *Der finfter jorcajt fun ojŝtand in varŝever geto* (La kvina datreveno de la insurekcio en la varsovia getto) kaj *Unzere kinder* (Niaj infanoj) – ĉiuj tri filmoj en 1948.

Laŭ sia kompozicio la filmo *Mir, lebneplibene* similas albumon kun fotoj, kiuj kvazaŭ formas kronikon pri la antaŭmilita vivo de la polaj judoj en dek partoj. Ĉiu parto estas dediĉita al la aparta temo: al la memoro pri la Holokaŭsto, al la institucia helpo por tiuj, kiuj revenis el Sovetio en la patrujon, al la helpo por savitoj el koncentrejoj, al la sorto de orfoj, al la junularo intencanta forveturi en Palestinon, al la klopodoj por memori la teruran sorton de la judoj dum la lasta milito, al la labordonado, al la kultura vivo kaj al la juda teatro (ĉi tie aperas fragmentoj de spektakloj kun konataj aktoroj, kiel Ida Kamińska, Moseo Lipman kaj Ŝmulik Goldŝtejn).

La sekva filmo estis tridekminuta dokumento pri la solena malkovro de la monumento al la Getto-Herooj kvin jarojn post la insurekcio en la varsovia getto. Ĝi prezentas fotojn pri bataloj kaj preparojn por la solenaĵo en 1948. La ĉefaj punktoj de la programo estis alveno de eksterlandaj delegitoj, kunsido de estraranoj de la Monda Kongreso de Judoj, elterigo de la

kadavroj de la pereintaj insurekcianoj kaj meto en la komunan tombon sur la juda kirkuto en Varsovio kaj la malfermo de la muzeo pri la juda martireco. Oni prezentas ankaŭ fragmentojn de la dramaj paroladoj, kiujn en la kinejo *Roma* aŭdigis gastoj el Israelo kaj polaj generaloj. Ĝuste pro ĉi tiu parto la filmo estis baldaŭ konfiskita kaj oni malpermesis prezenti ĝin. Nur en 1982 oni retrovis la materialojn kaj refaris ĉi tiun filmon, aranĝante samtempe la unuan prezentadon.

En *Unzere kinder* du aktoroj, Simon Dzigan kaj Izrael Schumacher, ludis komikaĵojn en revua spektaklo. Laŭtan proteston de infanaj spektantoj – orfoj, kiuj saviĝis el la Holokaŭsto – subite malbridis getto-sceno. Tamen post la prezentado ili invitis ambaŭ aktorojn en la orfejon. La skeĉo *Brulego en Kasrilevko* rememorigis al la orfoj iliajn traŭmatajn spertojn el la tempo de la hitlera okupacio. Post nokto plena de koŝmaroj la aktorojn vekis krioj: *Brulas!* – tiel la infanoj prezentis la scenon el la vidita spektaklo. Kaj samtempe ili montris, ke ili kapablas plu ridi kaj ĝoji. La filmofinon muzike ilustras la parafrazo de la partizana himno *Zog nit kejn 'mol* (Neniam diru, ke estas via lasta tago).

Pro la severiĝanta cenzuro de la stalinista reĝimo kaj pro la ŝtatigo de multaj privataj entreprenoj la fratoj Goskind elmigris en Israelon kaj tie ili daŭrigis sian kunlaboron kun Natan Gross en la novfondita kompanio *Kolon*. Dum sia mallonga restado en Polujo ili vane serĉegis kopiojn de la filmoj, kiujn ili produktis antaŭ la milito.

En 1967, post la sestaga milito araba-israela, oni petis la konatan francan dokumentiston Frédéric Rossif, ke li reĝisoru filmon pri la vivo de orienteŭropaj judoj antaŭ la lasta milito. Rossif kolektadis materialojn en la tuta mondo. Inter multaj filmoj li aĉetis ankaŭ kvin el la ses filmoj de fratoj Goskind sur dek ses milimetra bendo pri Varsovio, Vilno, Krakovo, Lvovo kaj Bjalistoko (bedaŭrinde tiu pri Lodzo perdiĝis kaj neniam estis trovita). Li muntis sian filmon, kiu en Israelo estas konata sub la titolo *Ha-kotel* (Plormuro), kaj ekster ĝi kiel *Un mur à Jérusalem* (Muro en Jerusalemo). Baldaŭ la ampleksekan materialon, kiu restis post la muntado kaj okupis pli ol 50 horojn de projekcio, li transdonis al la Hebrea Universitato en Jerusalemo. Jaakov Gross, kiu okupiĝis tie pri ordigado kaj katalogado informis la fratojn Goskind, ke li retrovis iliajn filmojn, kvankam ili estas multfoje tranĉitaj. Feliĉe ankaŭ tiuj fragmentoj, kiujn Rossif uzis por sia filmo kaj kiujn li transkopiis sur la bendon larĝan je 35 milimetroj, oni havigis al la Universitato. La fratoj Goskind denove kunmetis siajn filmojn kaj preparis „kontraŭ-negativon”, kiun ili lasis kiel deponaĵon en la arĥivo de la jerusalema Universitato. La kopio troviĝas ankaŭ en Beth Hatefutsoth (Muzeo pri Juda Diasporo) en Telavivo. Al la judlingva versio oni aldonis la versiojn hebrean kaj anglan, kaj en tiuj lingvoj estas spekteblaj la filmoj.

Disputindas, ĉu post la remunto la filmoj estas samaj kiel en 1939. Ĉu la vico da scenoj estas ĝusta kiel en la unua versio? Ĉu iuj fragmentoj de la originalaj filmoj ne estis detruitaj kaj tial eltranĉitaj el la kopioj, kiujn oni diskonigas hodiaŭ? Bedaŭrinde la respondo al la supraj demandoj ne plu eblas.

Oni devas kun bedaŭro konstati, ke tiuj dokumentaj filmoj de la fratoj Goskind ne estis prezentitaj en la antaŭmilita Polujo. Tial informoj pri ili ne aperas en la vere malmultaj skizoj pri la historio de la judaj filmoj en la pola lingvo³⁷. Aŭtoroj en aliaj landoj ankaŭ ne dediĉas multe da atento al tiu ĉi temo en siaj esploroj³⁸.

De kiam la filmoj aperis en festivaloj kaj kinejoj, ili estas spektataj tra la prismo de la milito kaj Holokaŭsto. La origina spektanto, al kiu ili estis adresitaj, malsamas al la posta reala vidanto, kiu havas plenan konscion pri la tragikaj historiaj eventoj. Pro la tempo-breĉo inter la produkto-momento kaj la unuaj prezentadoj ili fariĝis kvazaŭ mirakla vehiklo, kiu transportas novajn generaciojn en tempo-vojaĝo al la pli kaj pli mitologia Judolando.

En Beth Hatefutsoth kaj Yad Vashem troviĝas amatoraj filmoj, kiuj eternigis domojn, sinagogojn, lernejojn, bazarplacojn, tombejojn, sed ankaŭ homojn en diversaj scenoj de la religia kaj familia vivo – ili venas el urboj kaj ŝtetoj de Galicio kaj Lublinio, kiel Kolbuszowa³⁹, Rzeszów, Ranizów, Sokołów Małopolski, Gąbin, Kałuszyn, Łowicz. Inter tiuj

filmoj, el kiuj nur malmultajn oni retrovis post la milito, atentokapta estas la dokumento pri la urbo Nowogódek, situanta ĉirkaŭ 120 kilometrojn sude de Vilno. Ĉi tiun urbeton kaj ĝiajn loĝantojn en 1931 filmigis la filologo Aleksander Harkavi, naskiĝinta tie. El la konserviĝinta materialo Beth Hatefutsoth preparis 50 jarojn poste en Telavivo filmon pri Nowogródek. Ĝi daŭras apenaŭ dek du minutojn – nur tiom da tempo por savi de la forgeso homojn kaj objektojn, kiujn mortigis kaj detruis la krulega milito – bazon, veturilojn, lignajn domojn, jeŝivon, azilon por maljunuloj, teatron, preĝdomojn kaj sinagogon konstruitan el ŝtonoj... Rigardante tiajn dokumentojn, kaj ĉefe la filmojn de fratoj Goskind pri la juda vivo en kvin urboj: Bjalistoko, Vilno, Krakovo, Lvovo kaj Varsovio estas „malfacile imagi, ke tiu pulsanta kaj brilplena vivo estingiĝis, ke tiu granda amaso da eksterordinaraj homoj malaperis desurtere”⁴⁰.

notoj:

¹ N. Gross, *Bezcenny dokument na taŝmie filmowej* (Valorega dokumento sur filmobendo), en: *Nowiny Kurier* (Novaĵoj-Kuriero), Telavivo, la 19an de septembro 1976, p. 7.

² Haŝomer Hacair – Juna Pioniro – organizaĵo de judaj gejunuloj, fondita en 1916 en Galicio. Ĝi celis la rekonstruadon de la nacia setlejo en Palestino kaj edukadon de junularo. Ĝi preparis siajn membrojn por la fondado de kibucoj. En 1924 (en Gdansko) fondiĝis Tutmonda Federacio de Haŝomer Hacair. Dum la dua mondmilito la membroj de Haŝomer Hacair formis grupojn por memdefendo, partoprenis la rezistmovadon kaj batalis en trupoj da judaj partizanoj aŭ dum ribeloj en gettoj (ekz. Mordeĥaj Anielewicz, ribelo-gvidanto en Varsovio). Post 1944 ili organizis kontraŭleĝan elmigradon de judoj en Palestinon kaj zorgis pri judaj orfoj. En 1949 oni malfondis la organizaĵon, sed la tradicio de Haŝomer Hacair restis viva en multaj kibucoj de la nuntempa Israelo.

³ Lag baomer (ĉe la aŝkenazaj judoj – *lag bojmer*, el la hebrea: „la tridektria tago de *omer*) – duonfesta tago meze de *Omer*, kiu interrompas funebrojn de tiu jarsezono, kiu ĉiam okazas la dekokan tagon de la monato *Ijar*, opiniata kiel mortotago de Simon ben Johaj, palestina mistikulo el la 2a jarcento. Ĉar laŭ mistika kompreno la morto de la sanktulo estas spirita „nupto” (hilul), per kiu la animo denove unuiĝas kun la Dia fonto. Tial Lag baomer estas ŝatata tempo por edziĝfestoj. Tiun ĉi tagon oni pilgrimas al la tombo de rabeno Simon en Marono (nemalproksime de Safedo en Galileo), por studi la Zoharon, danci ĉirkaŭ la tombo kaj bruligi fajron, en kiun oni ĵetas harojn de juna knabo, post la unua tondo. ► Simon ben Johaj – saĝulo de la Miŝno kaj mistikulo. Li estis lernanto de Akivo kaj ankaŭ montris – kiel lia majstro – grandan malŝaton kontraŭ la romanoj. Li diradis: *Eĉ tiuj plej bonaj el la paganoj meritas la morton*. Timante esti arestita de romaj aŭtoritatoj kaj pro la eventuala mortoverdikto, ben Johaj sin kaŝadis 13 jarojn kun sia filo en kaverno. Ili saviĝis tial, ke elkreskis sanktjohana arbo kaj elŝprucis akvo el fonto. Dumtage ili sidis enfositaj en sablo, por ne difekti siajn vestojn, ekkonante la ĉielajn sekretojn, kiujn konfesis al ili la venanta profeto Elijo. Kiam forpasis ilia persekutanto, la roma imperiestro, ambaŭ revenis al la civilizo. Ben Johaj tre indignis, ĉar la ordinaraj judoj malzorgis studojn de la Torao, kaj pro liaj kolere ardantaj okuloj ĉirkaŭe eksplodis brulegoj. Por haltigi tiun detruemon, estis al Simon ordonite reveni en la kavernon por 12 sekvaj monatoj. Ĉe la fino de tiu ĉi tempo li komencis instruadon al la areto da siaj kamaradoj, al kiuj li malkaŝis mistikajn sekretojn. La gardistoj en lia akademio estis flamoj barantaj la vojon por ĉiuj, kiuj ne montris sin indaj lerni ĉe la majstro. Kiam li vojaĝis ien, la naturo mem reagis je lia ĉeesto: birdoj flugis super lia kapo, ŝirmante lin antaŭ la sunobriilo, kaj arboj etendis siajn branĉojn, ĵetante ombron. La kabalistoj akceptas la Zoharon kiel libron kun sekretaj mistikaj instruoj de Simon ben Johaj. Dum lia vivo eĉ ne unufoje aperis pluvarko, ĉar la mondo bezonis nenian ŝirmon krom la meritoj de Simon, kaj en la ĉielo eĉ Mesio studas en lia akademio. Simon ben Johaj mortis en la tago de Lag baomer.

⁴ Ĝia projektinto estis Bruno Bredschneider.

⁵ Historio pri la strata violonistino Itke (konata kiel Jidl), kiu, vestite kiel knabo, formas kun sia patro kaj du muzikistoj migrantan klezmergrupon. Iun fojon ili muzikas dum la nuptofesto de la riĉa judo Gold kaj Tajbele, enamiĝinta al alia viro. La fianĉino subite forkuras kun la klezmeroj al Varsovio

kaj forlasas ilin antaŭ la prezentado en teatro. Ŝian lokon sur la scenejo okupas Jidl kajli ricevas grandan aplaŭdon de la publiko. Antaŭ ŝi malfermiĝas kariero, sed en Ameriko. Sur la ŝipo Jidl renkontiĝas kun klezmero Froim, kiun ŝi amis kaŝe.

Estas rimarkinde, ke iujn scenojn oni filmis en la pitoreska urbeto Kazimierz ĉe Vistulo. La filmo estis prezentata en Usono fine de la 30aj jaroj, kaj en 1956 ĝi reaperis sur la ekranoj kun la ŝanĝita titolo *Castles in the Sky*.

⁶ Du malriĉaj amikoj, horloĝisto Neftali kaj tajloro Kopl, multe esperas pri riĉa vivo. Al ili ŝajnas, ke ili malkovris petrolfonton, ĉar ili trovis flakon plenan je akvo miksa kun nafto elverŝiginta el truoplena barelo. Baldaŭ pri ilia malkovro ekscias ĉiuj en la urbeto, loka riĉulo volas investi monon, kaj usona turisto klopodas akiri la permeson pri borado. Tamen la filino de Neftali, Gitla, ŝtelas la planojn pri tiu mirinda negoco kaj forkuras kun aktoro el migranta teatro. La malesperantajn amikojn oni venigas en frenezulejon, kaj kiam ili forlasas ĝin, ili revas malfermi ŝtonminejon, kie ili trovis petrolfonton. Sed unue ili devas pagi la punon, kiun verdiktis la tribunalo.

⁷ Du amikoj, Nisan kaj Sender, faras la promeson, ke estonte ili kunigos siajn infanojn per nupto. Dek ok jarojn poste en la domo de Sender aperas Ĥanan, la filo de la tragike mortinta Nisan. Al lia amo por Lea kontraŭstariĝas la patro, kiu spite al la promeso intencas edzinigi ŝin kun riĉulo. Ĥanan, ravita pri la Kabalo, turnas sin kun helpopeto al la satano kaj baldaŭ mortas. Tamen Lea invitas dibukon – la spiriton de la mortinta knabo – al la edziĝfestoj, dum kiu li parolas tra ŝia buŝo. Laŭ petego de Sender la rabeno provas elpeli la dibukon el la korpo de Lea, sed la knabinon forlasas la animo, por ĉiam kunigita kun la amata Ĥanan, kaj ŝi mortas.

La dramon de Ŝ. An-ski (Ŝlojme Zanvil Rapoport) – *Dibuk (inter du mondoj)* – esperantigis Izrael Lejzeroviĉ. Ĝi aperis kiel la unua volumeto de la Beletristika Biblioteko en Krakovo, kaj J. Alfus eldonis ĝin en 1927. En 2008 Tomasz Chmielik faris novan tradukon laŭ la hebrea dramoversio de Ĥaim Naĥman Bialik. Al la traduko aldoniĝas lia ampleksa studo pri la samtitola filmo.

⁸ *landmansaftn* (el la jida: samlandana ligo) – grupoj de iamaj judaj loĝantoj el iliaj urbeto aŭ regiono. Komence ili estis memhelpaj organizaĵoj, sed kun tempopaso plifirmigis spiritajn, kaj ankaŭ materialajn rilatojn inter la elmigrintoj kaj la samgentanoj, kiuj restis en la naskiĝlando.

⁹ A. Leszczyński, *Z dziejów Żydów Podlasia: 1487-1795* (El la historio de la judoj de Podlaĥio: 1487-1795), en: *Studia Podlaskie* (Podlaĥiaj Studoj), Białystok 1989, v. 2, p. 10.

¹⁰ Estas la judlingva nomo de komunumo (el la hebrea: *kehila*).

¹¹ Laŭ *Encyclopaedia Judaica*, eld. Judaica Multimedia (Israel) Ltd., 1995.

¹² Haskalo – kultura strebado kaj emancipa movado, komenciĝinta fine de la 18a jarcento en Germanio. Ĝi celis partoprenigi la judojn en la malreligia kaj moderna lernado, elkulturigi (ekz. pri vestoj, lingvo, tamen sen forlaso de la religio) kaj ankaŭ produktivigi ilin (propagandante interalie laboron sur kampoj kaj aliajn profesiojn, en kiuj la judoj tradicie ne laboris). Grandan atenton oni turnis al la formado de lojaleco antaŭ la regantaj aŭtoritatoj (por vekti la senton pri civitaneco). La adeptojn de la Haskalo oni nomis *maskilim* (el la hebrea: klerigitoj).

¹³ A. S. Herŝberg, *Pinkas Bialystok. Grunt-materialn cu der geŝihte fun di jidn in Bialystok biz noh der erŝter velt milhome* (Bazaj materialoj pri la historio de judoj en Bjalistoko ĝis la unua mondmilito), Novjorko 1950, v. 2, p. 215. *Bildung* – nereligia edukado.

¹⁴ A. Dobroński, *Z dziejów Żydów na Białostoczczyźnie w XIX wieku* (El la vivo de judoj en Bjalostokio), en: *Studia Podlaskie*, Białystok 1989, v. 2, p. 90-91.

¹⁵ Ĉi tiuj nombroj prezentas A. Tartakower, *Stan liczebny i rozwój naturalny ludności żydowskiej w Polsce* (Kvanto kaj natura evoluo de la juda loĝantaro en Polujo), en: *Żydzi w Polsce Odrodzonej* (Judoj en la Renaskiĝinta Polujo), red. I. Schiper, A. Tartakower, A. Hafftko, Varsovio 1932, p. 193 kaj B. Wasiutyński, *Ludność żydowska w Polsce w wiekach XIX i XX. Studium statystyczne* (Juda loĝantaro de Polujo en la 19a kaj 20 jarcentoj. Statistika studo), Varsovio 1930, p. 83. Estas konata ankaŭ pli granda nombro – 47 783 (75.6%) en *The Encyclopaedia of Jewish Life Before and During the Holocaust*, red. S. Spector, eld. New York University Press kaj Yad Vashem, Novjorko 2001, p. 138. Ŝanĝojn pri la nombro da judaj loĝantoj de Bjalistoko vidu sube (laŭ *Encyclopaedia Judaica* kaj A. Wróbel, *Od wojny do współpracy. Żydzi Białegostoku w latach 1918-1939: demografia, ekonomika, dezintegracja, konflikty z Polakami* (De milito al kunlaboro. La judoj de Bjalistoko en la jaroj 1918-1939: demografio, ekonomiko, dispartigo, konfliktoj kun poloj), en: *Studia Podlaskie*, Białystok 2000, v. 2, p. 192-193.

jaro	nombro da judoj	parto de la loĝantaro de Bjalistoko (en procentoj)
1765	765	22,4
1808	4000	66,6
1856	9547	69,0
1861	11873	69,8
1895	47783	76,0
1910	52123	68,5
1913	61500	68,6
1921	37186	48,7
1929	43150	51,6
1936	42880	47,8
1945	1085	-
1948	660	-

¹⁶ E. Geller – *Od żargonu do języka standardowego, czyli co jest obecnie objektem badań jidyszystyki (rozprawka socjolingwistyczna)* (De ĵargono al standarda lingvo aŭ kio nun estas la objekto de la esploroj de jidologio – sociolingvistika eseo), en: *Rozdział wspólnej historii. Studia z dziejów Żydów w Polsce ofiarowane Jerzemu Tomaszewskiemu w siedemdziesiątą rocznicę urodzin* (Ĉapitro el la komuna historio. Studoj pri la historio de la judoj en Polujo, dediĉitaj al Jerzy Tomaszewski okaze de lia sepdekjariĝo), red. J. Żyndul, eld. Cyklady, Varsovio 2001 – konfirmas, ke lingve Bjalistoko apartenis al la litova teritorio, ĉar en la urbo estis parolata la t.n. nord-orienta juda lingvo (litvaka).

¹⁷ E. Mendelsohn, *Class Struggle in the Pale. The Formative Years of the Jewish Worker's Movement in Tsarist Russia*, eld. Cambridge University Press, Kembriĝo 1970, p. 17.

¹⁸ samloke, p. 18.

¹⁹ Bund – Universala Juda Asocio de Laboristoj – socialista partio, fondita en 1897 en Vilno. Ĝi reprezentis judajn laboristojn en la rusa ŝtato. De 1918 ĝi agadis en Polujo kiel memstara partio. Rekonante la elmigradon en Palestinon kiel utopion, ĝi celis solvon de la juda problemo per la konstruado de socialisma socio kaj per la certigo de kulturacia aŭtonomio al la judoj. Bund estis unu el la plej fortaj judaj politikaj partioj en la centraj kaj nord-orientaj vojevodioj de la antaŭmilita Polujo. Ĝi subtenis Asocion de Klasaj Sindikatoj kaj organizaĵojn – la junularan: *Cukunft*, la infanan *Skiff*, la kulturklerigan *Kultur-Lige*. Ĝi eldonadis siajn gazetojn *Naje Folks-cajtung* (Nova Popolgazeto), *Gegn Ŝtorm* (Kontraŭ Ŝtormo), *Nowe Pismo* (Nova Revuo). Dum la 2a mondmilito Bund kunorganizis rezistmovadon inter judoj. La plej elstaraj gvidantoj: W. Alter, H. Erlich, B. Michalewicz, M. Orzech, A. Zygielbojm.

²⁰ M. Mishynski, *Rola Białegostoku w okresie formowania się żydowskiego ruchu robotniczego w imperium rosyjskim* (La rolo de Bjalistoko, kiam formiĝis la juda laborista movado en la Rusa Imperio), en: *Studia Podlaskie*, Bjalistoko 1989, v. 2, p. 100.

²¹ Laŭ M. Pogorelski, *The Jewish Labour Movement*, en: *The Bialystoker Memorial Book*, eld. Bialystoker Center, Novjorko 1982, p. 12.

²² Laŭ E. Mendelson, *Class Struggle...*, p. 28.

²³ I. Schiper, *Żydzi na Kresach północnych i wschodnich w okresie porozbiorowym* (Judoj en la norda kaj orienta limolando post la dispartigoj), en: *Żydzi w Polsce Odrodzonej*, red. I. Schiper, A. Tartakower, A. Hafftko, Varsovio 1932, vol. 1, p. 8.

²⁴ Mallongigo de la hebrea frazo en la Libro de Jesaja – *Beit Ja'akov Lekhu ve-Nelkiah* (2, 5).

²⁵ *Krestomatio de Esperanta literaturo*, red. I. Szerdahelyi. Budapeŝto 1979, v. 1, p. 63.

²⁶ H. Frank, *Gebli bene Ŝriftn*, eld. Bialystok Historical Association, Novjorko 1954.

²⁷ Nepre konsultinda estas la studo de M. Fuks, *Prasa żydowska w Białymstoku: 1918-1939* (La juda gazetaro en Bjalistoko: 1918-1939), en: *Biuletyn ŻIH* (Bulteno de Juda Insituto Historia). Varsovio 1988, n-ro 1/2.

²⁸ Pri la historio de la judoj en Bjalistoko v. la ampleksan eseon de A. Künzli, *Orienteŭropa enciklopedieto: Bjalistoko*, en: *Spegulo*, n-ro 2/2009, p. 98-112.

²⁹ M. Orłowicz, *Warszawa i okolice* (Varsovio kaj ĝia ĉirkaŭaĵo). Warszawa 1937, p. 126.

³⁰ Alfred Döblin, *Podróż po Polsce* (Reise in Polen), Kraków 2000, p. 64 (citita laŭ la pola traduko)

³¹ Izaak Bashevis Singer, *Ĉiu juda strato en Varsovio estis aparta urbo...*, el la artikolo, kiun *Forverts* (Antaŭen) publikigis la 2a de julio 1944. Tomasz Chmielik elektis kaj tradukis al Esperanto dudekon da artikoloj de ĉi tiu verkisto el tiu novjorka gazeto, sed ĝis nun ili restas en manuskripto.

³² Samloke.

³³ Alfred Döblin, *Podróż po Polsce*, p. 70.

³⁴ Ŝ. L. Ŝnajderman, *Trojerike geografie fun die Nalevkes* (Malgaja historio de Nalewki), en: *Literariŝe bleter* (Literaturaj paĝoj), n-ro 37-38 (la 14a kaj 21a de septembro 1934), p. 623-624.

³⁵ B. Singer, *Moje Nalewki* (Mia Nalewki), Varsovio 1993, p. 163-164.

³⁶ Estis mallongigo de la nomo: *Kino-Organizaĵo*.

³⁷ Artikoloj pri la juda kino en la tempo inter la mondmilitoj aperis en la varsovia revuo *Film na świecie* (Filmo en la mondo): Jerzy Uszyński, *O kulturze i kinie jidysz* (Pri la judaj kulturo kaj kino), n-ro 307-308/1984, p. 50-55 kaj Ireneusz Dembowski, *Wstęp do filmografii filmów żydowskich zrealizowanych w Polsce w latach 1911-1939* (Enkonduko al la filmografio de la judaj filmoj produktitaj en Polujo de 1911 ĝis 1939), samloke, p. 61-62.

³⁸ Jim Hoberman, *Bridge of Light. Yiddish Film Between Two Worlds*, eld. Schocken Books, Novjorko 1991; Eric A. Goldman, *Vision, Images and Dreams: Yiddish Film and Present*, eld. Holmes & Meier Publishers, Novjorko 2007.

³⁹ Ĉi tiu filmo distingiĝas per tio, ke ĝi estis farita laŭ mendo de la tiea *landsmanshaft*. Nun ĝi troviĝas en la arĥivo de la novjorka YIVO.

⁴⁰ Izaak Bashevis Singer, *Ĉiu juda strato en Varsovio estis aparta urbo...*

Ĉu eblas kultivi imagipovon?



Mark Fettes

Kanadano (1961). Asista profesoro pri edukado en la universitato Simon Fraser, ĉe la pacifika marbordo de Kanado. Redaktoro de *Esperanto* 1986-1991, estrarano de UEA 1992-1998. Lia intereso pri edukaj teorioj kaj sistemoj kreskis el liaj spertoj en la Esperanto- movado en la okdekaj jaroj, kaj lia kunlaboro kun indiĝenaj organizoj en la naŭdekaj. En 2003 li ricevis subvencion de unu miliono da kanadaj dolaroj por subteni liajn esplorojn pri la rolo de imagipovo en la edukado de indiĝenaj infanoj

Resumo

Ni ne kutimas pensi pri lernejoj kiel lokoj, kie oni kultivas la fantazion de infanoj. Fantazio, efektive, estas malfidata de instruistoj: oni vidas ĝin kiel minacon al la lernado de faktoj kaj konceptoj, utila maksimume kiel ornamo aŭ distraĵo rande de la instruprogramo.

La fantazio tamen proksime rilatas al kerna parto de la homa penskapablo, nome la povo imagi. Etimologie, “imagi” signifas “mense bildigi al si,” sed oni ĝenerale uzas la vorton por inkluzivi nian tutan kapablon mense elvoki ion malĉeatan, eventuale neniam ekzistintan, sed sentatan kiel realan aŭ eblan. En tiu senco, la imagipovo estas nepra por normala ĉiutaga funkciado, ekzemple por kompreni kaj uzi metaforojn, kiuj abundegas en homaj lingvoj. Sed ĝi ankaŭ evidente rolas en la plej altaj kaj malfacilaj sferoj de la homa pensado.

Kiel disvolviĝas la imagipovo ĉe unuopuloj? Unu maniero respondi tiun demandon estas observi la interesojn de beboj, infanoj, gejunuloj, por provi vidi, kio stimulas ilian fantazion. Evidentiĝas, ke malgraŭ la granda diverseco de kulturoj kaj individuaj emoj kaj kapabloj, oni povas distingi kelkajn stadiojn en tiu disvolviĝo. Iom surprize, oni povas ankaŭ konstati, ke niaj edukaj institucioj preskaŭ tute malatentas tiun evoluprocezon. La neglekto de imagipovo estas kredeble unu el la bazaj kaŭzoj de la malefikeco de lerneja instruado, kiu - kiel montris multegaj studoj - havas aparte malbonajn konsekvencojn por infanoj el socie marĝenaj familioj (minoritataj, malriĉaj, malkleraj ktp).

Dum la lastaj kelkaj jaroj, mi gvidis esplorprojekton en Kanado, en kiu ni aplikis la teorion pri imagipova disvolviĝo al la instruado de indiĝenaj infanoj (kune kun aliaj). La rezultoj konfirmas, ke tiuspeca “imagipova edukado” helpas instruistojn engaĝi lernantojn, kiuj kutime restas preskaŭ ekskluditaj el la lernprocezo. Kreiĝas ankaŭ multe pli fortaj ligoj inter la kulturo de la lernejo kaj la kulturoj de la infanoj. Ni ankoraŭ ne scias, tamen, ĉu tiu aliro kondukos ankaŭ al pli bonaj “akademiaj” rezultoj, t.e. al pli da sukceso ĉe ekzamenoj kaj aliaj pritaksoj de la lernprocezo.

La prelego estos ilustrita per diversaj konkretaj ekzemploj el la praktiko.

Can imagination be cultivated? Introduction to a radical educational theory and its practice

Abstract

We don't customarily think of schools as places for cultivating creative imagination in children. Imagination is actually suspected by teachers, being seen as a threat to the learning of facts and concepts, useful at best as an ornament or entertainment at the edges of the instructional program.

Imagination nonetheless relates closely to a central part of the human capacity to think, namely the ability to imagine. Etymologically "imagine" means "mentally picture to oneself," but the word is generally understood to include our total ability to mentally evoke something absent, possibly never having existed, but felt as real or possible. In this sense the ability to imagine is essential for normal everyday functioning, for example in order to understand and use the metaphors abundant in human languages. But it also has an obvious role in the loftiest and most difficult spheres of human thought.

How does imagination develop in individuals? One way of responding to this question is to observe the interests of infants, children, adolescents, in order to see what stimulates their flights of fancy. It becomes evident that despite the great diversity of cultures and of individual tendencies and capabilities, one can distinguish several stages in this development. Somewhat surprisingly, one can also realize that our educational institutions almost completely ignore this evolution. The neglect of imagination is believably one of the basic causes of the ineffectiveness of school instruction, which - as many studies have shown - has especially unfortunate consequences for children from socially marginal families (minority, underprivileged, uneducated, etc). Over the last several years I have led a research project in Canada in which we apply imagination-development theory to the instruction of Native American children and others. The results confirm that this kind of "imaginational education" helps teachers to engage pupils who customarily remain almost excluded from the learning process. Additionally, stronger links are created between the culture of the school and that of the children. We do not yet know, however, whether this approach will lead also to improved "academic" results, that is to increased success in examinations and other assessments of the learning process.

The lecture will be illustrated by various concrete examples from practice.

Peut-on cultiver l'imagination? Introduction à une théorie d'éducation radicale et à sa pratique

Résumé

Nous n'avons pas l'habitude de considérer les écoles comme des lieux où l'on cultive l'imaginaire des enfants. L'imaginaire, en effet, est source de méfiance pour les enseignants : on le voit comme une menace à l'apprentissage des faits et des concepts, utile à la rigueur comme ornement ou divertissement en marge du programme.

L'imaginaire, pourtant, est étroitement lié à une partie essentielle de la pensée humaine, à savoir le pouvoir d'imaginer. Etymologiquement, "imaginer" signifie "se représenter mentalement une image", mais on utilise généralement le mot pour inclure toute notre capacité à évoquer mentalement quelque chose d'absent, n'ayant éventuellement jamais existé, mais perçu comme réel ou possible. En ce sens, l'imagination est indispensable au fonctionnement quotidien normal, par exemple pour comprendre et utiliser les métaphores, qui abondent dans

les langues humaines. Mais elle joue aussi un rôle évident dans les sphères les plus hautes et les plus complexes de la pensée humaine.

Comment se développe l'imagination chez les individus ? On peut répondre à cette question en observant les intérêts de bébés, d'enfants, d'adolescents, pour tenter de voir ce qui stimule leur imaginaire. Il est évident que malgré la grande diversité des cultures et des penchants et aptitudes individuels, on peut distinguer plusieurs stades dans ce développement. De façon un peu surprenante, on peut aussi constater que nos institutions éducatives ignorent presque totalement ce processus d'évolution. La non prise en compte de l'imagination est sans doute l'une des causes fondamentales de l'inefficacité de l'enseignement scolaire, ce qui a des conséquences particulièrement désastreuses pour les enfants issus de familles socialement marginales (minorités, pauvres, personnes culturellement défavorisées, etc.), comme l'ont montré de très nombreuses études.

Ces dernières années, j'ai dirigé un projet de recherche au Canada, dans lequel nous avons appliqué la théorie du développement de l'imagination pour l'enseignement à des enfants indigènes (avec d'autres enfants). Les résultats confirment qu'une "éducation par l'imagination" de ce genre aide les enseignants à impliquer des élèves qui d'ordinaire restent pratiquement exclus du processus d'apprentissage. Il se crée aussi des liens beaucoup plus forts entre la culture de l'école et les cultures des enfants. Nous ne savons pas encore, cependant, si cette approche conduira également à de meilleurs résultats "académiques", c'est-à-dire à plus de succès aux examens et autres évaluations du processus d'apprentissage.

La conférence sera illustrée par divers exemples concrets tirés de la pratique.

Czy można kształcić wyobraźnię? Wprowadzenie do radykalnej teorii i praktyki wychowania

Streszczenie

Zwykle nie myślimy o szkole jako o miejscu, gdzie kształci się fantazję u dzieci. W rzeczywistości fantazja jest przyjmowana przez nauczycieli z dużą podejrzliwością - widzą w niej zagrożenie w procesie nauczania faktów i pojęć, co najwyżej jest ona przydatna wyłącznie jako ilustracja pewnych zjawisk i forma zabawy na marginesie programu nauczania.

Jednak fantazja stanowi centralny punkt ludzkiej zdolności myślenia, a mianowicie umiejętność wyobraźni. Etymologicznie *wyobrażać* oznacza *wytworzyć sobie obraz w umyśle*, ale generalnie używa się tego słowa, aby wyrazić całą zdolność do wywoływania w naszym umyśle czegoś odległego, ewentualnie czegoś nieistniejącego, ale odczuwanego jako realne albo możliwe. W tym sensie wyobraźnia jest konieczna do codziennego funkcjonowania, na przykład aby zrozumieć i używać metaforycznie pojęcia, których jest tak wiele w różnych językach. Poza tym odgrywa ona niezwykle ważną rolę w najwyższych i najtrudniejszych sferach ludzkiego myślenia.

Jak rozwija się wyobraźnia u poszczególnych osób? Jedynym sposobem odpowiedzi na to pytanie jest obserwacja niemowląt, dzieci i młodzieży, aby odkryć, co pobudza ich fantazję. Okazuje się, że pomimo różnorodności kultur oraz jednostkowych skłonności i zdolności, da się wyróżnić kilka etapów w tym rozwoju. Z pewnym zaskoczeniem można stwierdzić, że nasze instytucje wychowawcze prawie całkowicie pomijają te procesy rozwojowe. Lekceważenie wyobraźni jest prawdopodobnie jedną z fundamentalnych przyczyn nieskuteczności szkolnego nauczania, które - jak pokazują liczne badania - pociąga za sobą niezwykle bolesne następstwa dla dzieci z rodzin marginesu społecznego - należących do mniejszości narodowych, do biednych, niewykształconych grup społecznych itp.

W ciągu paru ostatnich lat Mark Fettes kierował projektem badawczym w Kanadzie, który miał na celu zastosowanie teorii rozwoju wyobraźni w procesie nauczania dzieci autochtonów

(wraz z innymi uczniami). Wyniki badań potwierdziły, że ten sposób wychowania pomaga nauczycielom wzbudzić aktywność u tych uczniów, którzy prawie zawsze są wyłączeni z procesu uczenia się. Powstały o wiele mocniejsze więzi między kulturą szkoły a kulturami, z których wywodzą się dzieci. Jednak badacze nie dysponują jeszcze wiedzą, czy to doprowadzi także do lepszych wyników „akademickich”, tzn. do większego sukcesu przy egzaminach i innych sposobach oceny procesu uczenia się.

Wykład uzupełnią różne przykłady działań w praktyce.

Ĉu eblas kultivi imagipovon?

Enkonduke

Ni ne kutimas pensi pri lernejoj kiel lokoj, kie oni kultivas la fantazion de infanoj. Fantazio, efektive, estas malfidata de instruistoj: oni vidas ĝin kiel minacon al la lernado de faktoj kaj konceptoj, utila maksimume kiel ornamo aŭ distraĵo rande de la instruprogramo.

La fantazio tamen proksime rilatas al kerna parto de la homa penskapablo, nome la povo imagi. Etimologie, „imagi“ signifas „mense bildigi al si,“ sed oni ĝenerale uzas la vorton por inkluzivi nian tutan kapablon mense elvoki ion malĉean, eventuale neniam ekzistantan, sed sentatan kiel realan aŭ eblan. En tiu senco, la imagipovo estas nepre por normala ĉiutaga funkciado, ekzemple por kompreni kaj uzi metaforojn, kiuj abundegas en homaj lingvoj. Sed ĝi ankaŭ evidente rolas en la plej altaj kaj malfacilaj sferoj de la homa pensado.

Kiel disvolviĝas la imagipovo ĉe unuopuloj? Unu maniero respondi tiun demandon estas observi la interesojn de beboj, infanoj, gejunuloj, por provi vidi, kio stimulas ilian fantazion. Evidentiĝas, ke malgraŭ la granda diverseco de kulturoj kaj individuaj emoj kaj kapabloj, oni povas distingi kelkajn stadiojn en tiu disvolviĝo. Iom surprize, oni povas ankaŭ konstati, ke niaj edukaj institucioj preskaŭ tute malatentas tiun evoluoprocezon. La neglekto de imagipovo estas kredeble unu el la bazaj kaŭzoj de la malefikeco de lerneja instruado, kiu – kiel montris multegaj studoj – havas aparte malbonajn konsekvencojn por infanoj el socie marginaj familioj (minoritataj, malriĉaj, malkleraj ktp).

Dum la lastaj kelkaj jaroj, mi gvidis esplorprojekton en Kanado, en kiu ni aplikis la teorion pri imagipova disvolviĝo al la instruado de indiĝenaj infanoj (kune kun aliaj). Tie ĉi mi klarigos la bazajn ideojn, metodojn, kaj rezultojn de tiu projekto.

Kiel disvolviĝas imagipovo

La teoriantazon de la imagipova edukado ellaboris la brita-kanada eduk-filozofa Kieran Egan [kiran igan]. Li demandis sin, kial infanoj ĉ. kvinjaraj aparte ĝuas fabelojn kaj similajn fantaziojn, ekzemple pri parolantaj bestoj, dum dekjaruloj preferas rakontojn pri superherooj, esploristoj, kaj piratoj. Kio ŝanĝiĝas en la mondkompreno, akompane al tiuj glitoj de intereso? Kio plue ŝanĝiĝas, kiam la samaj infanoj, kelkajn jarojn poste, komencas pasiigi pri ideoj de justeco, vero, povo? Kaj kio okazus, se oni provus agordi la lernejan instruadon laŭ tiu evoluo, adaptante la instruprogramon al la intereso kaj penstendencoj de la lernantoj?

Surbaze de tiaj konsideroj, Egan argumentas, ke oni povus fruktodone identigi kvin malsamajn komprenstilojn ĉe la homoj – kvin komprenstiloj, kiuj evoluis kun la homa kulturo, iom post iom, kaj kiujn devas remalkovri ĉiu nova homido. Du el tiuj komprenstiloj estas tre antikvaj, kaj universale alireblaj; la aliaj tri estas pli novaj, kaj ne ĉieaj. Oni povas koncize resumi lin per la ĉi-kuna tabelo:

Somata kompreno	Kompreno per senpera korpa sperto
Mita kompreno	Kompreno per la iloj de parola kulturo
Romantika kompreno	Kompreno per la iloj de skriba kulturo
Filozofa kompreno	Kompreno per la iloj de faka, teoria kulturo
Ironia kompreno	Kompreno per ĉiuspecaj iloj, laŭbezone

Ĝenerale tiuj komprenstiloj aperas ĉe difnita individuo laŭ tiu ordo, kvankam kompreneble povas okazi, ke elementoj de ekzemple filozofa kompreno aperas sufiĉe frue, se temas pri infano nature ema pensi tiumaniere. Sed fakte, laŭ Egan, estas ĉefe la cirkaŭa kulturo kiu

stimulas la disvolviĝon de novaj komprenstiloj. Parola kulturo stimulas Mitan komprenon pri la mondo, skriba kulturo stimulas Romantikan, kaj tiel plu.

“Kompreno” por Egan signifas ion tute specifan: nome, maniero pensi kree kaj emocie pri difinita aspekto de la mondo. Por li, la vera lernado estas ĉiam ligita al la tiu kombino de cerbo kaj koro: se oni ne sentas ion pri iu temo, oni ne povas vere kompreni ĝin. Ĝuste la neglektado de tiu principo kaŭzas la fiaskon de la kutima lerneja edukado, ĉar la lernantoj trovas sin antaŭ materialo, kun kiu ili havas neniun aŭtentan emocian rilaton. Sen tia ligo, ili eventuale povas memorfiksi la enhavon de la lecionoj, ili povas reprodukti ĝin en ekzamenoj kaj simile, sed pri kompreno oni prefere ne parolu.

Tio montras, ke la imagipova disvolviĝo povas fiaski: ĝi multilate dependas de la pera kaj gvida efiko de la instruado, de la amaskomunikiloj, de la familiaj konversacioj, kaj tiel plu. Kvankam oni eble ne povas tute sufoki la fantazion, oni certe povas kateni ĝin. Kaj tiel evidente ofte okazas en lernejoj, kie la lernantoj sorbas uzpretajn kaj aprobitajn ideojn kaj utiligas ilin anstataŭ la propraj pensoj.

Kiel kultivi imagipovon

Ekzistas plia komplikaĵo. Eĉ se la kondiĉoj favoras disvolviĝon de difinita komprenstilo, ĝuste tiu evoluo povas minaci sufoki aliajn. Filozofa kompreno povas taksi la Romantikan “nematura”, Romantika kompreno povas trovi la Mitan “infaneca,” kaj la Mita povas rapide forgesigi la mondon de senpera sperto. Aliflanke, sen la ekvilibriga influo de aliaj komprenstiloj, ĉiu unuopa komprenstilo kappablas ekregi la fantazion ĝis danĝera grado: Filozofa kompreno iĝas ekzemple pedanteca, kiel ĉe troscia tedulo; Romantika kompreno iĝas ekzemple anekdoteca, kiel en bulvarda klaĉgazeto; Mita kompreno iĝas ekzemple stereotipa, kiel ĉe movadoj rasismaj kaj ksenofobiaj.

Tiel oni povas vidi ke, laŭ Egan, la kultivado de imagipovo estas iusence la ĉefa defio de la edukado. Se oni malsukcesas pri tio, oni malsukcesas pri ĉio alia. La celo estas kultivi ĉiun unuopan komprenstilon laŭ ĝiaj propraj kapabloj kaj ritmoj, ne lasante ĝin superregi pli frue akiritajn komprenojn, nek fariĝi obstaklo al plia evoluo.

Kiel fari tion? Nu, unuavice per atento al la stadio de imagipova disvolviĝo, en kiu troviĝas oniaj studentoj. Oni uzu la imagilojn, kiujn ili jam disponas, por krei ligojn inter ili kaj la studobjekto, kaj oni disponigiu al ili pliajn imagilojn, kiuj kongruas kun tiu komprenstilo. Se temas pri la disvolvo de Mita kompreno, ekzemple, oni uzu la rimedojn komunajn al ĉiuj parolaj kulturoj: rakontojn kaj kantojn, metaforojn kaj parolbildojn, buŝajn ludojn kaj drametojn, ŝercojn kaj atentokaptajn parolturnojn. Ne estas hazarde, ke ĉiuj kulturoj utiligas tiun rimedojn por transdoni esencajn kulturajn sciojn kaj memkomprenon. Estas strange kaj sensece, klopodi eduki sen tiuj rimedoj, kiel kutime okazas en niaj modernaj edukistemoj.

Due, oni provu strukturi la lernadon mem kiel rakonton. Rakontoj provizas kadron por la emocioj: fine de rakonto, oni scias ne nur kion oni pensas pri la roluloj kaj eventoj en ĝi, sed ankaŭ kiel oni sentas pri ili. Do, rakonta strukturo estas ideala por lernado, kiu engaĝas kaj kapon kaj koron. En la praktiko, tio signifas ke ĉiu studunuo komenciĝas per iuspeca surprizo, mistero, paradokso, konflikto, kiu trovas solvon nur fine de la studunuo per helpo de la lernantoj. Survoje, ili renkontos plurajn elektitajn imagilojn kiujn ili povos uzi por profundigi sian komprenon pri la temo kaj tiel kontribui al la plua disvolvado de la rakonto.

Trie, kerne de la rakonto troviĝas iuj ŝlosilaj temoj, kiujn mi nomas “superordaj,” ĉar ili ligas la lernadon al la plej esencaj ordigiloj de la homa ekzisto: belo, bono, kuraĝo, amo, fidelo, kaj tiel plu. Estas ili, kiuj certigas, ke la lernado estos vere memorinda kaj signifoplena por kiom eble plej multaj lernantoj.

Imagipova edukado en praktiko

En la prelego mi donos plurajn ekzemplojn de studunuoj, kiujn ellaboris kaj elprovis instruistoj en nia esplorprojekto, kaj klarigos, kiajn malhelpojn ni renkontis kaj kiel ni provi taksu la efikecon de tiu instru-aliro. La rezultoj konfirmas, ke „imagipova edukado“ helpas instruistojn engaĝi lernantojn, kiuj kutime restas preskaŭ ekskluditaj el la lernprocezo. Kreiĝas ankaŭ multe pli fortaj ligoj inter la kulturo de la lernejo kaj la kulturoj de la infanoj. Ni ankoraŭ ne scias, tamen, ĉu tiu aliro kondukos ankaŭ al pli bonaj „akademiaj“ rezultoj, t.e. al pli da sukceso ĉe ekzamenoj kaj aliaj pritaksoj de la lernoprocezo.

D-ro L. Zamenhof kiel redaktoro kaj aliaj redaktoroj en la pasintaj 120 jaroj



Árpád Máthé

Hungaro (1936). Em. docento pri kemio en la Universitato ELTE, Budapeŝto, kie ankoraŭ lekcias pri kemiaj temoj. Ekde 1992 instruis ankaŭ en la Esperanto-fako de la Filologia Fakultato de ELTE. Prelegis en IKU en Roterdamo (1988), Brajtono (1989) kaj Vieno (1992). En la Tutmonda Kongreso de Esperantistoj-Ĵurnalistoj en Vilno (2008) prezentis la ĝisnunajn rezultojn de la esplorgrupo Takács. La nun preparata unua volumo havas la subtitolon *In memoriam Luis Hernández Yzal*, kaj ĝis nun ampleksas 3 milionojn da literspacoj.

Resumo

L.L. Zamenhof, redaktoro de la unua Esperanto-gazeto *La Esperantisto*. Rolo de gazetoj en tutmonda diaspora kultura movado. Krizo de la centra organo. Svedoj, rusa kaj hungara samideanoj savis la movadon per aperigo de Lingvo Internacia. Aliaj organoj antaŭ la Kongreso en Boulogne-sur-Mer. Dulingvaj organoj de la laŭlande organizita lingva movado. Rondirantaj gazetoj. Literaturaj organoj, fakaj revuoj ĝis la 1-a mondmilito. Rolo de la organo de UEA. Fakaj kaj sciencaj organoj. Novaj gravaj revuoj el la intermilita periodo: *Heroldo de Esperanto*, *La Praktiko*, *Literatura Mondo*. Rolo de la klubaj organoj en diversaj periodoj de la movado. Aktualaj titoloj kaj redaktoroj. Rolo de retgazetoj.

Esperantist editors from Zamenhof and other pioneers to today

Abstract

L. Zamenhof, editor of the first Esperanto periodical, *La Esperantisto*. Role of periodicals in a worldwide diaspora cultural movement. Crisis of the central organ. Swedish, Russian and Hungarian Esperantists save the movement by bringing out Lingvo Internacia. Other periodicals before the first UK (World Congress). Circular newsletters. Club periodicals. Literary periodicals, specialist periodicals appearing before the War. Non-European periodicals. Bilingual periodicals of the nationally organised movement. Role of UEA's journal. Specialist and scientific periodicals. Periodicals during the War. New titles from the interwar period: *Heroldo de Esperanto*, *La Praktiko*, *Literatura Mondo*. Club periodicals before and after the Second World War. Current titles and editors. Role of Internet periodicals.

L.L. Zamenhof rédacteur, et autres rédacteurs de ces 120 dernières années

Résumé

L.L. Zamenhof, rédacteur du premier journal en espéranto *La Esperantisto*. Rôle des journaux dans un mouvement culturel de diaspora mondiale. Crise de l'organe central. Des espérantistes

suédois, un russe et un hongrois ont sauvé le mouvement en faisant paraître *Lingvo Internacia*. Autres organes antérieurs au Congrès de Boulogne-sur-Mer. Organes bilingues du mouvement organisé par pays. Journaux circulaires. Organes littéraires, revues spécialisées ayant paru jusqu'à la première guerre mondiale. Rôle de l'organe de l'UEA. Organes spécialisés et scientifiques. Nouvelles revues importantes de l'entre-deux-guerres : *Heroldo de Esperanto*, *La Praktiko*, *Literatura Mondo*. Rôle des organes de clubs à diverses périodes du mouvement. Titres et rédacteurs actuels. Rôle des journaux en ligne.

L. L. Zamenhof jako redaktor i inni redaktorzy w ciągu minionych 120 lat

Streszczenie

L. L. Zamenhof, redaktor pierwszej gazety w języku międzynarodowym *La Esperantisto* (Esperantysta). Rola prasy w kulturalnym ruchu diaspory obejmującej swoim zasięgiem cały świat. Kryzys centralnego organu prasowego. Szwedzcy esperantyści i współideowcy z Rosji i Węgier uratowali ruch wydając gazetę *Lingvo Internacia* (Język Międzynarodowy). Inne gazety przed pierwszym kongresem w Boulogne-sur-Mer. Dwujęzyczne gazety w ruchu zorganizowanym w krajowe związki esperantystów. Gazety wędrujące. Czasopisma literackie i fachowe ukazujące się przed pierwszą wojną światową. Rola organu Światowego Związku Esperantystów. Czasopisma naukowe. Nowe ważne gazety w okresie międzywojennym *Heroldo de Esperanto* (Herold Esperanta), *La Praktiko* (Praktyka), *Literatura Mondo* (Świat Literacki). Rola biuletynów klubowych w różnych okresach historii ruchu esperanckiego. Gazety ukazujące się obecnie i ich redaktorzy. Znaczenie prasy esperanckiej w Internecie.

D-ro L. Zamenhof kiel redaktoro kaj aliaj redaktoroj en la pasintaj 120 jaroj

La 1-an de septembro 2009 la esperantistaro rememoros la 120-jaran Esperanto-gazetaron. Dum tiuj jaroj aperis almenaŭ 12 miloj da diversaj periodaĵoj redaktitaj de pli ol 30 miloj da esperantistoj. Se ni volas informi la esperantistan legantaron ankaŭ pri la fondintoj, mecenatoj eĉ pri la diversaj kontribuantoj de la plurtipaj periodaĵoj, la honorinda amaso de kulturaj kunlaborantoj de la Esperanto-movado ni bezonus detalan verkon nomitan “Nova Enciklopedio de Esperanto”. Estas konate, ke post pluraj komencitaj entreprenoj la dezirita verko ankoraŭ ne aperis.

La aŭtoro de tiu ĉi studo provas informi pri kaj samtempe omaĝi al tiuj pioniraj redaktoroj kaj iliaj postaj samideanoj, kiuj zorgis pri la intermovada komunikado kaj la propaganda agado de la aktuala samideanaro. La imagita nomlisto komenciĝas per **Ludoviko Lazaro Zamenhof**, la iniciatinto de nia Internacia Lingvo. Antaŭ ol redakti la unuan gazeton de Esperanto, ĝis la septembro de 1989 li devis sendi leterojn al la apogantoj de la nova kultura movado. Pli ol du jaroj pasis tiel: sen gazeto(j) nur korespondado servis por informi la disĉiplaron pri la eldonitaj lernolibroj, vortaroj, valoraj verkoj tradukitaj kaj originalaj.

La Esperantisto estis la titolo de la unua gazeto en Esperanto. Kiel konate, **Christian Schmidt** la prezidanto de la klubo mondlingva (ĝis decembro 1988 volapukista) en Nürnberg, Germanujo, eldonis kaj kunredaktis (ĝis la fino de 1889) la novan organon. **D-ro Zamenhof** redaktis la gazeton kies subtitolo estis: *Gazeto por la amikoj de la lingvo Esperanto*. En la okpaĝa presita provnumero aperis artikolo kun la titolo “Prospekto” en la germana, franca kaj Esperanta lingvoj. Jarfine de la aperjaro 113 abonintoj ricevis la unuan kaj centran organon. Evidentiĝis, ke sen mecenato oni ne plu povos aperigi la gazeton; Zamenhof proponis organizon de Akcia Societo Esperantista. La financon krizon fine nuligis la helpo de malavara mecenato, la germana termezuristo **Wilhelm Heinrich Trompeter**. Li por tri jaroj (1892-1894) pagis ĉiujn elspezojn de la gazeto inkluzive monate 100 markojn por la redaktora laboro. Trompeter estis tiu homo, sen kiu – laŭ Zamenhof – Esperanto ne ekzistus.

En tiu periodo okazis la voĉdonado pri reformprojektoj de D-ro Zamenhof. Laŭ multaj adeptoj de la internacia lingvo Esperanto la lingvaj ŝanĝoj povos plisukcesigi la propagandon, kreskigi la nombron de la disĉiploj. Zamenhof ne apogis reformojn sed la redaktora tasko ne ebligis ne prilabori kaj aperigi sur la paĝoj de la tiam sola Esperanto-gazeto la reformprojekton kun kompleta vortaro. Meze de 1894 voĉdonis la abonantoj (malpli ol 300 personoj). La dua voĉdonado alportis absolutan plimulton al la unua demando: malakcepti ĉiajn reformojn.

La Esperantisto plenumis gravan rolon en la ne tro rapide kreskanta kultura movado. Dank' al la redaktoro sur la paĝoj de la monata gazeto aperis bonaj tekstoj, oni povis alproprigi la stilon de la iniciatinto de la lingvo internacia. La rubriko “Respondoj al amikoj” liveris fidindan opinion de la plej grava lingva fakulo de la diaspore troveblaj Esperanto-komunumoj en pluraj kontinentoj. La plimulto (ĉ. 60 procentoj de la iom pli ol 700 esperantistoj/abonantoj) loĝis en la tiam Ruslando. La redaktoro ne konjektis, ke aperigo de eseoj de Tolstoj sub la titolo “Prudento kaj kredo” en la februara numero de 1895 kaŭzos gravan krizon. La rusaj cenzuristoj haltigis la ekspedon de la centra organo en Ruslandon. La numero majo-junio 1895 estis la lasta, ĝi aperis nur en aŭgusto de 1895. La 66 numerojn de la iama centra organo de la Esperanto-movado post jardekoj oni faksimile reaperigis.

La forigo de la nova krizo bezonis iniciaton el aliaj landoj. **Valdemar B. Langlet** universitata studento, prezidanto de Klubo Esperantista en Uppsala (Svedujo) kaj **Paul Axel Nylén** ĵurnalisto, la vicprezidanto, kunlaborante kun **Vladimir Gernet** rusa kemiisto en Odessa, kunfondis novan gazeton kun la titolo *Lingvo Internacia*. Ĝi estis eldonita de la Klubo Esperantista en Uppsala. Komence la ĉefa redaktanto kaj financa direktoro (mecenato) estis

Vladimir Gernet. Fine de 1895 aperis la prova numero, de 1896 jam monate aperis la nova organo. La savanta triopo dividis inter si la postenojn de la redaktado kaj administrado. La unuajn numerojn kun helpo de Valdemar Langlet redaktis Vladimir Gernet. La presprovaĵoj perpoŝte atingis la kunlaborantojn. Por eviti gravajn malfruiĝojn, laŭ peto de Gernet de aŭtuno de 1897 ĝis la fino de 1898 la redaktoro de *Lingvo Internacia* estis Paul Axel Nylén.

Post sukcesaj jaroj sekvis denove financa krizo. Dum ses monatoj en 1899 ne aperis la organo. La kvara savanto estis **Hj. Bäckström** el Lulea (Svedujo), kiu eldonis kaj administris la solan Esperanto-gazeton. En la dua parto de 1899 en Uppsala ĉiumonate aperis du 8-paĝaj numeroj, redaktitaj de Paul Nylén. Poste aliĝis la kvina savanto: de 1900 transprenis la presadon kaj dissendadon de la gazeto **Pál Lengyel**, hungara presisto en la urbo Szekszárd (Hungarujo), kiu de septembro 1901 redaktis la gazeton *Lingvo Internacia*. Li riĉigis la enhavon per aperigo de novaj rubrikoj. Post kelkaj monatoj la redaktoran postenon transprenis grava reprezentanto de la Esperanto-movado en Francujo **Paul Fruitier**, sed la presado kaj ekspedado restis en Szekszárd. En septembro 1904 Pál Lengyel kun la familianoj kaj la preseja helpanto Kajetan Seper translokiĝis en Parizon. De 1907 redaktis la revuon *Lingvo Internacia* **Theophile Cart**. Ĝis la milito aperis 251 kajeroj kaj en 1920 la fina numero. Tre ŝatataj estis la literaturaj aldonoj de *Lingvo Internacia*.

Adresaro de Esperantistoj

Preskaŭ samtempe kun la aperigo de la unua Esperanto-gazeto *La Esperantisto* **D-ro Zamenhof** aperigis la nomojn kaj adresojn de la unua milo da personoj kiuj resendis la deŝireblan folion de la broŝuro aldonitaj al la unuaj volumoj de la Esperanto-lernolibroj eldonitaj de Zamenhof mem. Poste pluraj serioj de la adresaroj aperis aŭ en la centra organo *La Esperantisto* aŭ aparte en formo de broŝuro. Inter 1904-1909 ili estis kompilitaj de **Félicien Menu de Ménil**, eldonitaj de la konata firmao Hachette. Entute aperis 19 adresaroj kun la nomoj de 22 mil personoj, promesintaj ellerni la lingvon Esperanto. Tiutempe ili donis informojn pri la adeptoj de la lingvo Esperanto kaj samtempe kuraĝigis la esperantistojn aliĝi al la internacia lingva movado. Ili servas ankaŭ nun por esploristoj, kiuj okupiĝas pri historio de Esperanto-movado en iu lando aŭ urbo.

Francaj pioniroj de la movado

Fine de la jaro 1896 ekzistis nur kvar esperantistaj kluboj en la mondo, en Nürnberg (Germanujo), Petrograd/St. Petersburg (Ruslando), Odessa (Ruslando) kaj Uppsala (Svedujo). Ekde januaro 1897 aldoniĝis al tiu ĉi kvaropo la unua franca esperantista klubo en Louhans, fondita de la gimnaziano **Gabriel Chavet**.

Louis de Beaufront, instruisto en Rumont, apartenis al la pioniroj de Esperanto en Francujo. Li aliĝis al la movado en 1888, lia nomo troviĝas jam en la unua *Adresaro de Esperantistoj*. Post diversaj propagandaj agadoj li eldonis kaj redaktis ekde januaro 1898 la dulingvan Esperanto-organon *L'Espérantiste* [La Esperantisto] sur kies paĝoj paralele aperis la tekstoj en lingvoj Esperanta kaj franca. Tiam tiu ĉi metodo servis ankaŭ kiel lernolibro, ja komence kelkaj centoj, poste pluraj miloj tiel ellernis la internacian lingvon. En pluraj landoj tiu ĉi iniciato estis sekvata eĉ post kelkaj jardekoj.

La Grupo Pariza fondiĝis meze de la jaro 1899. En 1900 aliĝis al la kreskanta franca esperantista movado pluraj konataj sciencistoj inter ili la matematikisto **Carlo Bourlet**, direktoro de faka organo, ano de la teknika komitato de “Touring-Club de France” en kies salonoj li komencis en majo 1901 Esperanto-kurson. Dank’ al lia varba talento fondiĝis en 1902 19 novaj grupoj en Francujo. Profesoro Bourlet fondis en septembro 1906 la gravan organon *La Revuo*. Laŭ la kontrakto inter de la fama firmao Hachette kaj du gvidaj personoj de la internacia esperanto-movado, nome D-ro Zamenhof kaj Louis de Beaufront oni sukcesis publikigi multajn

valorajn esperantistajn verkojn sur la paĝoj de *La Revuo* sub la titolo “Kolekto aprobita de D-ro Zamenhof”.

La supre menciitaj faktoj konvinkas nin, ke ne hazarde kreĝis en la unua jardeko de la XX-a jarcento en la franca ĉefurbo kaj aliaj urboj de Francujo la centroj de la eldonado de Esperanto-gazetoj kaj libroj. Tie fondiĝis la unua pure esperantista entrepreno *Presa Societo Esperantista* en Paris, en 1904 por la presado kaj eldonado de Esperantaj gazetoj kaj libroj. La administradon prezidis prof. **Theophile Cart**, la komercajn aferojn direktis **d-ro Paul Fruictier**, la teknikajn aferojn direktis **Pál Lengyel**. Ĝis la jaro 1908 oni tie presis plurajn Esperanto-gazetojn, kaj plurajn dekojn da Esperanto-libroj. La presejon aĉetis en 1908 Viktoro Polgár, la laborestro de la entrepreno. De tiam ĝi funkciis kiel librejo-eldonejo.

Renkontiĝo de alilingvaj Esperantistoj

La unua renkontiĝo de pli ol cent francaj, anglaj, belgaj, ĉeĥaj kaj germanaj esperantistoj okazis en Calais (Francujo). Organizis la kunvenon Automobile-Club de France okaze de konkurso de motorboatoj. La partoprenantoj uzis Esperanton por diskuti pri kelkaj lingvaj kaj movadaj problemoj. Post la diskutoj kelkaj proponis rekomenci la sukcesan kunvenon en la sekvaj jaroj. Tiam iniciatis advokato Alfred Michaux kongreson de la internacia esperantistaro en Boulogne-sur-Mer en 1905 per la sekva frazo: “Nu, mi invitas vin la venontan jaron en Boulogne por vera, grava Esperantista Kongreso”.

Por prezenti la liston de la Esperanto-gazetoj estu elekita la laŭlanda mencio. Ne eblas listigi ĉiujn, nur kelkajn el la unuaj bultenoj, informiloj, revuoj en aŭ pri Esperanto, krome la nuntempe aperantajn organojn de la landaj organizoj.

ALĜERIO

Kapitano **A. Capé-Montrosier** kaj **H. Tarry** kunfondis Esperanto-grupon en Alger en 1903. En la sekva jaro la grupo jam havis preskaŭ tricent anojn kaj eldonis franclingvan propagandan gazeton *Turco-Revue*. Nuntempe en Alĝerio ne ekzistas organizita Esperanto-movado.

ALBANUJO/ALBANIO

La unua Esperanto-lernolibro aperis en Albanujo nur en 1929. Albana Esperanto-Ligo fondiĝis en 1991. La eldonadon de la organo *Albana Esperantisto* dum kelkaj jaroj helpis katalunaj kaj kroataj esperantistoj. Nuntempe ne aperas en Albanujo Esperanto-gazeto.

ARGENTINO

En la ĉefurbo Buenos Aires en 1906 estis fondita la unua Esperanto-societo, en 1916 oni fondis Argentinan Esperanto-Asocion, la sekvan jaron aperis la unuaj numeroj de *Argentina Esperantisto*. En la unua epoko (1917-1925) ĝi aperis dumonate en Bahia Blanka. En la dua epoko de junio 1926 direktoris la organon **Carlos Pellegrini**. De la postaj jaroj ĝis la nunaj jaroj en Buenos Aires, de 1980 nur duonjare redaktita de **Raul Alberto Marzo**, ekde 1983 ĝis 1994 de **Enrique Kohei**, poste de **Maria Suzanna Solis**.

Nuntempe la organo de la Argentina Esperanto Ligo estas la kvaronjara organo *Argentina E-vento* aperanta en R. Sáenz Pena (AR), (1906-2009). Redaktas ĝin **Rubén Diaconu Tkachenko**.

ARMENIO

Armenia Esperanto-Asocio fondiĝis en 1991 kaj aliĝis al Universala Esperanto-Asocio en 1997.

La kvaronjara organo de Armenia Esperanto-Asocio nomiĝas *Armenio*. Administras **Karine Arakeljan**.

AŬSTRALIO

La unua Esperanto-gazeto en Aŭstralio aperis en Hornsby (1908-1910) kun la titolo *La Aŭstralia Verda Stelo*. La dulingvan parte aŭtografitan gazeton redaktis **George Collingridge**. Samjare eldoniĝis en Benella kiel parto de *The Benella Independent*, la ĉefe anglalingva organo *The Aŭstralian Esperantist* (1908-1913), eldonita de **D-ro A.E. Barrington**. Redaktis ĝin la eldonanto kaj **R. Dossov**. Dum la dua mondmilito aperis *Aŭstralia Esperanto*, en junio 1944, kaj poste en 1946 aperis en Crow's Nest nova organo *Aŭstralia Revuo*, redaktita de **E.W. Chandler**. La dua etapo de la asocia organo *The Australian Esperantist* daŭris inter 1958-1992. La aperintajn 196 numerojn redaktis **F.R. Banham**. De 1993 – kunlabore kun la Nov-Zelanda Esperanto-Asocio – aperas dumonata organo *Esperanto sub la Suda Kruco* redaktita de **Donald Broadribb**.

AŬSTRIO

En 1901 jam funkciis Esperanto-Klubo en Brno (Brünn), nun Ĉeĥio. La unuaj propagandaj agadoj ligiĝis al pluraj ĉeĥlingvaj gazetoj kun Esperanto-kurso aŭ rubriko. Inter 1902-1903 la ĉeĥa instruisto **Teodor Ĉejka** eldonis la unuan Esperanto-organon en Bystrice-Hostyn kun la titolo *Revuo Internacia*, redaktitan de **Ivan Seleznjov** kaj **Ŝidlo**. Al la progresema organo mankis subteno. *Bohema Esperantisto* propagandis la internacian lingvon por ĉeĥoj per naŭ numeroj, la alia aldono de *Revuo Internacia* estis *Germana Esperantisto* per 5 n-roj. La unua etapo de la landa Esperanto-gazeto komenciĝis en 1910, en Vieno [Wien] kun la titolo *Aŭstria Esperantisto*. Dum la dua epoko (1924-1936) refondis, redaktis kaj eldonis ĝin kortega konsilisto **Hugo Steiner**, posta direktoro kaj fondinto de Internacia Esperanto-Muzeo en Wien (IEMW).

La nuntempa organo de la Aŭstria Esperanto-Federacio estas la dumonata *Esperanto Aktuell* aperanta de 1971. Komence redaktis ĝin **Herbert März**, poste **d-ro Hans Michael Maitzen**.

BELGIO

En la unuaj monatoj de 1892 **Armand Dethier**, la direktoro de la filatelista organo *L'Annonce Timbrologique* aperigis artikolojn pri Esperanto. Li estis la unua belga esperantisto. **René Lemaire** en septembro 1902 fondis monatan Esperanto-revuon kun la titolo *La Belga Sonorilo*, eldonitan en la urboj Bruxelles kaj Brugge. Ĉefredaktis ĝin **Joseph Jamin**, kontrolis la tekstojn **P. kaj L. Blanjean**, administris la revuon la studento **Maurice Seynaeve**.

La ekzisto de esperantlingva revuo iniciatis fondon de pluraj esperantistaj grupoj en diversaj urboj de Belgujo. En 1905 estis fondita Belga Ligo Esperantista, **Maurice Seynaeve** estis elektita ĝenerala direktoro de la organo. Dum la ido-skismo la belgaj fundamentfidelaj esperantistoj fondis en novembro-decembro 1908 novan Esperanto-gazeton en Antwerpen, en la lingvoj Esperanta, flandra kaj franca, kun la titolo *Belga Esperantisto*. Ĝi aperadis ĝis 1961 escepte la militajn jarojn (1915-1920 kaj 1941-1944). Redaktis la novan organon **Léon Champy**, **Amatus van de Biest-Andelhof** (ankaŭ direktoro en 1910), **Jan van Schoor**, **Jer. van Laere** kaj **Oscar van Schoor** (de novembro 1911 ĝis 1914), **Frans Schoof** (de 1920 direktoro, inter 1921-1934 redaktoro). Post la dua mondmilito redaktis ĝin **Maurice Jaumotte** (direktoro de 1948).

Flandra Esperanto-Ligo [Vlaamse Esperantobond] en Antwerpen nuntempe aperigas dumonatan dulingvan organon sub la titolo *Horizontaal*. Ĝi estas fondita en 1979. Komence redaktis ĝin **Guido Van Damme**, poste de 2002 **Lode Van de Velde**. Association pour

l'Espéranto eldonas kvaronjaran organon sub la titolo *Espéranto en marche*, redaktitan de **Marcel Delforge**.

BOSNIO-HERCEGOVINO

Esperanto-Ligo de Bosnio kaj Hercegovino (ELBH) aperigas la jaran organon *Bosnia Lilio* (1997-2009). En decembro 1997 solidare eldonis ĝin Kataluna Esperanto-Asocio (KEA). Redaktaj stabanoj en 1997 estis **Mustafa Resuloviĉ**, **Send Ĉauĉ**, **Sefik Rizvanoviĉ** kaj **Azra Ĉoliĉ**.

BRAZILIO

La unua Esperanta gazeto en Brazilo la *Brazila Revuo Esperantista* aperis en Rio de Janiero inter aprilo 1907 kaj aŭgusto 1908. Ĝi estis la oficiala organo de la Brazila Ligo Esperantista. La aperintajn 12 numerojn redaktis **Alberto Vieira**, **d-ro Reinaldo Frederico Geyer** kaj **Edvardo Backhauser**. Sekvis ĝin *Brazila Esperantisto (O Esperantista Brasileira)*. Unua periodo: septembro 1908 - decembro 1924. Dua periodo: januaro-februaro 1938 - oktobro-decembro 1948. Tria periodo (oficiala organo de Brazila Esperanto-Ligo): 1949-2009. Respondeca redaktoro (n-ro 517, 1957) **d-ro Carlos Dominges**, redaktoroj en 1984 **Largo de S. Francisco de Paula**, **Luiz A.B. Martins** kaj **Joel Manso**, en 1989 **Hacir Luchtemberg**. Nuntempe ĝi estas kvaronjara organo.

BRITIO

En Britujo en novembro 1903 en London aperis la unua brita Esperanto-gazeto sub la titolo *The Esperantist*, redaktita de la borsisto **Harold Bolingbroke Mudie**. Li fondis la gazeton laŭ financa garantio de la fama ĵurnalisto **William Thomas Stead**. Subtitolo: *The Esperanto Gazette for the Spreading of the International Language*. [La Esperanta Gazeto por la Disvastigo de la Internacia Lingvo]. Aperis entute 26 n-roj. En 1905 ĝi kunfandiĝis kun *The British Esperantist*, monata organo de la ĵus fondita British Esperanto Association, Brita Esperanto-Asocio (BEA). Aperis de januaro 1905 ĝis decembro 1973. En 1938 ĝi estis la oficiala organo de la 30-a Universala Kongreso. Pro la milito en 1940 ĝi aperis dumonate sed en duobligita amplekso. Redaktoroj: **H. Clegg**, **Alfred Edward Wackrill** (1905-1906), **Edward Alfred Millidge** (1907-1910; 1914-1921), **W.W. Mann** (1910-1914), **F. Rickett Shelton** (1922-1923), **Charles H. Edmans** (1924 – ?), **Montagu Christie Butler** (1935-1941 dec.), **Cecile C. Goldschmidt** (1957), **S-ino G. Osmotherly** (jan.-apr. 1959), **J.W. Leslie** (majo 1959), **Douglas B. Gregor** (junio 1959 - decembro 1962), **Artur Nobes** (1963 jul.-aŭg. - sept. 1967), **Edward Ockey** (okt. 1967-1970), **William Auld** (de januaro 1971? ĝis decembro 1973, krome en 1982). Aldono en 1922: *La Juna Studento*. Poste, de 1974 *La Brita Esperantisto*. Eldonaĵo de Esperanto-Asocio de Britio. London (GB), 1974-2009. Red. **William Auld** (1982. 1994-?) poste **d-ro Paul Gubbins**. Nuntempe ĝi aperadas duonjare. Atingeblas ankaŭ perrete ekde 2007. La informajn taskojn servas la dulingva bulteno *EAB-Update/Ĝisdate* eldonita kvaronjare de Esperanto-Asocio de Britio.

Komence Skota Federacio Esperantista poste Esperanto-Asocio de Skotlando ekde junio 1947 aperigas memstaran, kvaronjaran, poste duonjaran, ĉefe kulturalan kaj literaturan organon *Esperanto en Skotlando*. Redaktoroj: **William Clarke** (1947-1955?), **Clarke Durmferline** (1948), **William Auld** (1955-1958), **Hugh Martin Tom Fraser** (de printempo 1962 ĝis vintro 1975), **d-ro Abert Goodheir** (1976 -?).

BULGARUJO/BULGARIO

La unuan lernolibron por bulgaroj verkis Miloslav St. Bogdanov jam en 1889. En la sama jaro li fondis la organizon “Societo de la amikoj de tutmonda lingvo”, – duan en la mondo – kiu eldonis la duan Esperanto-periodaĵon en la mondo, kun la titolo *La Mondlingvisto [Svetover*

Lingvist], redaktitan de **Miloslav St. Bogdanov**. Inter decembro 1898 kaj januaro 1899 en Sofia aperis tri numeroj entute sur 96 paĝoj, po mil ekzempleroj. Ĝia devizo estis “Progresado estas vivo, la stagnado – morto”. **Bogdanov (d-ro Diadono)** eldonis kaj redaktis la gazeton *La Espero*. Aperis nur unusola numero en junio 1899.

Post longaj jaroj propagandis Esperanton en Bulgarujo **Ĥristo Popov** kaj **Georgi P. Oreŝkov**. En 1898 en Târnovo fondiĝis la Esperanto-grupo “Lumo”, post du jaroj en Plovdiv Esperanto-klubo “Stelo”, kiu de februaro 1902 ĝis aŭgusto 1904 aperigis monatan, ilustritan gazeton kun la titolo *Rondiranto*. Fondis kaj redaktis la organon la telegrafoficisto, poste doganperisto **Georgi P. Oreŝkov** (samtempe administris la gazeton) kaj la pianisto **Georgi Atanasov**. De aprilo 1904 ĝi fariĝis la oficiala organo de la Esperanto-movado en Bulgario. En 1904 aperis kvar numeroj de la bulgarlingva, senpage disvastigita esperantista gazeto *Trumpetisto [Trubaĉ]*, en Veliko Târnovo kaj Gara Levski. Redaktis ĝin la advokato **Ĥristo T. Rjahovski**.

La literatura Esperanto-klubo en Sofia ekde januaro 1903 ĝis decembro 1906 aperigis monatan, hektografitan mane skribitan Esperanto-gazeton kun la titolo *Unua Paŝo*. Anoj de la redakta komitato estis la junuloj **Georgi Nikolov** kaj **Simeon Petkov**, krome **Petr Spasov**. Kunredaktis la gazeton **Ĥristo T. Rjahovski**. En 1907 Bulgara Societo por propagando de Esperanto ekeldonis en Sofia tri numerojn de dumonata, dulingva Esperanto-gazeto kun la titolo *Bulgara Esperantisto [Balgarski Esperantist]*. Ĝi pritraktis nur propagandajn temojn. De oktobro 1906 – iomete rivale kun la ĉefurba movado – la lokaj esperantistoj en Târnovo, anoj de la Esperanto-grupo “Lumo” eldonis samtitolan dulingvan, de la kvara numero presitan organon, sub la ĉefredaktorado de **Ĥristo Ĥaralambev**. Redaktoris ĝin **Ml. Georgiev**; ĝia administranto estis **Ivan Nenkov**. Aktive kunlaboris kun *Lumo* la rusdevena **Ĥristo Trikjakin**, sub la pseŭdonimo “Kristo”. *Lumo* aperadis seninterrompe dum du jaroj, poste estis kunigita kun *Rumana Esperantisto* kaj ili aperis sub la titolo *Danubo* ĝis julio 1912. En 1912 kunredaktoro de *Danubo* estis **Georgi Atanasov**.

La oficiala organo de Bulgara Esperantista Asocio de post 1919 estas *Bulgara Esperantisto*. Ĝis 1925 redaktis ĝin la privata oficisto **Atanas D. Atanasov** (Ada), de 1927 ĝis la aŭtuno de 1928 denove Ada. Ekde 1923 partoprenis en la Redakta Komitato ankaŭ **Dimitr Simeonov** kaj en 1924 jam **P. Kolev** kaj **Asen Grigorov** (de septembro 1925 – ĝis junio 1926). Inter la jaroj 1929-1931 redaktis la organon laŭvice **Ivan Kotov** kaj **Stefan Radev**. La tiutempaj redakcianoj estis **David Sasanov**, **Ĥristo Gorov**, **Stefan Sasanov** kaj **Stefan Maŝanov**. La unua periodo de Bulgara Esperantisto daŭris ĝis 1942, la dua ekzistis inter la jaroj 1947. 1947, kaj la tria de 1957 ĝis 1997. En 1970 ĝi havis 3800 abonantojn. Post dek jaroj redaktis la organon **Kunĉo Valev** dum pluraj jaroj. En 1987-1988 ĉefredaktoris la organon **Donĉo Hitrov** poste **Maria Jankova**. Anoj de la redakcia komitato estis: **Atanas Ilkov** (redaktoro), **Dimitar Hagiev**, **Georgi Mihalkov**, **Krastju Karucin**, **Kunĉo Valev**, **Libertaria Mladenova**, **Lidia Raeva** (respondeca sekretario), **Mariana Elenova**, **Radislav Paraŝkevov**, **Nikola Nikolov**, docento **Stoĉjo Stoĉjev**, **Venelin Mitev**. Pri la teknika aranĝo prizorgis **Ljubomir Lazanov**. En tiuj jaroj la eldonkvanto atingis 6500 ekzemplerojn.

Nuntempe la oficiala organo de Bulgara Esperanto-Asocio estas *Bulgara Esperantisto*, komence monata en la lastaj jaroj kvaronjara .

BOHEMUJO/ĈEĤIO

La unuaj organoj ligiĝas kun la nomoj de la instruisto **Theodor Ĉejka** (vd. ĉe AŬSTRIO). **Eduard Kühnl** eldonis kaj redaktis inter 1907-1914 *Ĉasopis Ĉeskych Esperantistu*. En marto 1918 aperis la unua numero de *La Progreso* eldonita de **Bedrych Tittl** kaj **František Kavan** kunlabore kun la Esperantista klubo en Plzen. *Esperantsky Zpravodaj* (Esperanta Raportanto) aperis ekde septembro 1920 ĝis fino de 1923. Eldonis kaj redaktis ĝin **Julie Ŝupichová**, kiu redaktis krome pli ol dek Esperanto-kursojn kaj rubrikojn en diversaj ĉeĥlingvaj organoj, ĉefe

porinfanaj kaj instrufakaj). Niaj ĉeĥaj samideanoj agadis plu ankaŭ de 1921. **Oldrych Adámek** eldonis kaj la oficisto **Hynek Karel Bouška** redaktis ĵurnalformatan monatan gazeton sub la titolo *Ĉeĥoslovaka gazeto* kun aldono *Nova Eŭropo*. Bankoficisto **Rudolf Hromada** kaj kelkaj geamikoj transprenis la eldonandon de *La Progreso* en Praha, en novembro 1923. En redaktado helpis lin **Hynek Karel Bouška**, **Otto Ginz** kaj la popularscienca verkisto **Stanislav Kamaryt**. Ĉeĥoslovaka Asocio Esperantista, fondita en 1920, en januaro 1925 ekeldonis sian bultenon en la organo *La Progreso*. Ĝi aperis ĝis 1933. En 1930 ekaperis nova gazeto kun la titolo *Ligilo*, ĝis 1938 eminente redaktita de la oficisto **František Heikenwälder**, poste prizorgis la organon la landa asocio.

Post la dua mondmilito la unua asocia organo havis novan titolon *Esperantista* (1946-1951). Redaktis ĝin **Stanislav Kamaryt**. En tiuj jaroj Ĉeĥoslovakio estis la plej forta bazo de Esperanto en la tuta mondo. Pluraj alilandaj Esperanto-gazetoj taksis la organon kiel la plej interesan inter la landaj organoj de Esperantujo. 5000 ekzemplerojn de *Esperanto-Servo* (35 numeroj inter 1948-1951) estis senditaj individue al eksterlandaj esamideanoj. La gazetformatan periodaĵon eldonis Instituto de Esperanto-Servo en Praha, redaktis **Adolf Malik** helpata de **Miloš Lukaš**.

Inter la klubaj organoj ni nepre devas mencii la ĉefurban lokan gazeton. De 1951 ĝis 1965 redaktis ĝin **Josef Vítek**.

La eldona agado de la ĉeĥaj gejunuloj estis ekzemplodona post la dua mondmilito. En Opava en la jaro 1951 aperis *Junularo, agu!* kvin numeroj redaktitaj de **Jaroslav Kuznik**, poste en 1952 en urbo Gottwaldov dek numerojn redaktis **Rudolf Nemeč**. La komitato de la junulara grupo en České Budějovice eldonis 6 numerojn de *Esperanto-Junularo*, redaktitajn de la komitato sub la gvido de **Vlaimír Novotny**. Post la ĉeso de *Junularo, agu!* de novembro 1952 fariĝis nova organo de la landa junulara movado *Tagiĝo*, redaktita de la kemiisto **Vlastimil Novobilsky**, poste de **Jaroslav Kuznik** (1953-1956). Sekvis ilin en la redaktora posteno **Jaroslav Marik** (1957) kaj la inĝeniero **Jan Werner** (1958). Daŭriganto de *Tagiĝo* estis *Fajrero*, eldonita inter 1959 kaj 1961 de la Esperanto-fako de la sindikata uzina klubo de la ferfabrikoj en Trinec. Responda redaktoro de la gazeto estis **Jan Werner**, redaktis ĝin **Jan Pomykcz**, en la lasta jaro ankaŭ **Jaroslav Novotny**. Administris ĝin inĝeniero **Vlastimil Kočvara**.

En la lastaj jardekoj la oficiala dulingva organo de Ĉeĥa Esperanto-Asocio estas *Starto*, aperanta sen interrompo de 1968 – en 5 mil ekzempereoj – ĝis la nuntempo, komence monate, nuntempe kvaronjare. Komence la responda redaktoro estis **Jiri Patera**, poste redaktis ĝin **Oldřich Knichal** (de 1976), **Zdenko Krimsky** (responda redaktoro ĝis 1984). En 1976-1977 la sekvaj estis anoj de la redakta komitato: **dr. Jaromir Jermar**, **Jaroslav Marik** kaj la inĝeniero **František Svítak**, **Vlastimil Kočvara** (teknika prilaboranto), **J. Cink**, **Zdenek Hršel**, **Josef Vondroušek**, inĝeniero **Jan Werner**, **Zdenko Krimsky** kaj **Jaroslav Klement**. En 1987 la anoj de la redakta komitato estis **Jiři Hanousek**, **Miroslav Malovec**, **Jiři Patera** (responda redaktoro) kaj **Helena Štruncová**. Nuna redaktoro **Miroslav Malovec**.

ĈILIO

Luis Enrique Sepulveda Cuadra presigis priesperantajn artikolojn en *El Diario Ilustrado* kaj tri aliaj revuoj en Ĉilio. En julio de la sekva jaro li fondis Esperanto-grupon kun la nomo “Societo Esperantista de Ĉilo” kaj post du monatoj ekeldonis kvarpaĝan senpagan dulingvan Esperanto-gazeton kun la titolo *Ĉilio Esperantista* en Santiago de Chile. Dum la jaroj 1907-1908 ĝia titolo estis *Ĉilo Esperantista*, en 1910 *Ĉilujo Esperantista*. En 1907 estis fondita Ĉila Esperantista Asocio. Ĝi refondiĝis en 1978 kaj la sekvan jaron ĝi aliĝis al UEA. Nuntempe ne aperas organo de Ĉilia Esperanto-Asocio.

ĈINUJO/ĈINIO

En 1907 ĉinaj studentoj en Parizo aperigis anarkiistan, ĥinlingvan gazeton sub la titolo *La Nova Tempo*. Eldonis kaj redaktis ĝin **Lijungjing**. En majo 1909 aperis unusola numero de *Ĥina Esperanta Scienca Literatura Revuo* en Gentilly (Francujo). Administris ĝin **Hoa (Hua Nangu)**. Li redaktis ekde julio 1909 ĝis aŭgusto 1910 la 40-paĝan litografitan gazeton en la ĥina lingvo kaj Esperanto.

En 1913 inter januaro kaj junio ĉiusemajna revuo en lingvoj ĥina kaj Esperanta aperis en Shanghai sub la titolo *Ĥina Socialisto*. Ĝi estis la unua socialista gazeto en ĥina/ĉina lingvo. Ĝiaj redaktoroj estis **Ŝ. En-Cen** kaj **K.Ĉ. San**. Administris **An-lan Rol**. Ĉiumonata dulingva gazeto por Esperanto ekde januaro 1916 aperis kun la titolo *La Ĥina Brileto* en Shanghai, redaktita de **K.Ĉ. Ŝan**. Aperis 9 numeroj. Anarkiisma revuo eldonita, redaktita kaj presita de **Sifo** ekaperis en aŭgusto 1913 en Kanton. La titolo de la unuaj du numeroj estis *Voĉo de l' Popolo*, poste *La Voĉo de l' Popolo [Min Ŝeng]*. Sifo mortis la 27-an de marto 1915. La gazeto aperis ĝis 1916, poste reaperis en Macao en 1921.

Ĉina Esperanto-Ligo fondiĝis en 1951, kaj aliĝis al UEA en 1980. Aktualaj organoj de Ĉina Esperanto-Ligo estas la esperantlingva *El Popola Ĉinio* kaj la monate aperanta ĉefe ĉinlingva *La Mondo*.

Tajvana Esperantista Asocio estis fondita en 1990. En 1990-1991 aperis en Taibei la Esperanto-gazeto *La Tajvana Esperanta Revuo*.

DANUJO/DANLANDO/DANIO

La unua dana Esperanto-grupo “Esperantist-foreningen” fondiĝis fine de 1906. La unuan Esperanto gazeton en Danujo eldonis tiu ĉi grupo en Kopenhavn en 1907, sub la titolo *Esperanto-Bladet. Helpa Lingvo*, redaktita de la magistro **Holger Wiehe**. Samjare aperis alia dana Esperanto-gazeto, nome *Dana Esperantisto* (1907-1912). Redaktis ĝin **A. Nissen**. En 1908 fondiĝis Centra Dana Esperantista Ligo (CDEL). La gazeton *Danlando* (1912-1913) redaktis **A. Nissen**. La milito haltigis la eldonadon de Esperanto-gazetoj en Danujo.

Dana Esperanto-Asocio aliĝis al UEA en 1933. Ĝia aktuala kvaronjara organo estas *Esperanto en Danio*. Redaktas ĝin **Jens S. Larsen**.

EGIPTUJO/EGIPTIO

Nacilingvaj artikoloj pri aŭ por Esperanto aperis en Egiptujo jam en 1903, sed la unua propaganda gazeto sub la titolo *Egipta Esperantisto* aperis nur en 1922. Nuntempe ne aperas Esperanto-gazeto en Egiptio.

ESTLANDO/ESTONIO

Kvankam jam en 1896 funkciis Grupo de esperantistoj en Narva, **Johann Adolph Rahamägi** – kune kun kelkaj fervoluloj – eldonis nur en 1907 la hektografitan, poste presitan Esperanto-gazeton *Estlanda Esperantisto*. Li eldonis kaj redaktis ankaŭ alian periodaĵon sub la titolo *Eldonaĵoj*. En 1920 aperis en Estlando manskribita Esperanto-gazeto. La titolon ni ne konas. La Esperanto-societo de Tallinn en 1922 ekaperigis Esperanto-gazeton sub la titolo *Estonia Esperanto-Revuo*.

La aktuala oficiala organo de Esperanto-Asocio de Estonio(AEA) estas *Informoj de AEA*. Ĝi aperas en Tallinn kvaronjare. Redaktanto/administranto **Helve Leis**.

FILIPIAJ INSULOJ/FILIPIOJ

En julio 1907 aperis unusola numero de *Philippines Esperanto Circular*. Redaktis kaj eldonis la anglalingvan informilon la armea kirurgo **H. W. Yemans**. En la sama monato estis fondita en la ĉefurbo Manila Filipina Esperanto-Asocio (FEA), kiu eldonis la gazeton *Filipina Esperantisto*. La monata organo aperis en du lingvoj (angla kaj Esperanto). Redaktis ĝin **H.W. Yemans**.

FINNLANDO

En Helsinko/Helsingfors (FI) en aprilo-aŭgusto 1907 ekaperis la unua Esperanto-gazeto en Finnlando sub la titolo *Finna Esperantisto*. La trilingvan (Esperanta, finna kaj sveda) organon – kun kelkaj interrompoj – oni eldonis ĝis julio 1914. Ĝis junio 1910 eldonis kaj administris ĝin kooperativa societo Ilareja Esperantista sub la gvido de **Albin Sandström**. Poste eldonis la gazeton EAF (Esperanto-Asocio de Finnlando). Redaktis ĝin **A. Weckell** (1907-1910) kaj **Albin Sandström** (1912-1914).

FRANCUJO/FRANCIO

En Louhans ekde januaro 1898 aperis la dulingva monata gazeto *L'Espérantiste*, redaktita de **Luis de Beaufront**. Ĝi aperis ĝis la ido-krizo en 1908. Anstataŭ ĝi ekaperis en tiu jaro *Franca Esperantisto*. De 1904 Lingvo Internacia eldoniĝis en Parizo. Redaktis ĝin de januaro 1902 **Paul Fruictier**. Teknika direktoro de la nova Presa Esperantista Societo estis **Pál Lengyel**.

Prof. Karlo Bourlet – dum plurjara traktado – sukcesis konvinki la konatan francan libron Hachette (Paris) eldoni sub kontrolo de **D-ro Zamenhof**, multajn bonajn Esperantajn librojn kaj komenci en septembro 1906 la eldonon de la literatura organo *La Revuo*. Ĝis aŭgusto 1914 aperadis 72 numeroj sur 6164 paĝoj. En la unuaj partoj de la unuopaj numeroj aperis nur verkoj, tradukoj, kongresparoladoj de **D-ro Zamenhof**. Sur la ceteraj paĝoj aperis verkoj de la plej bonaj tradukistoj kaj verkistoj esperantistaj. Ni ne forgesu ke de post 1895 D-ro Zamenhof ne sukcesis aperigi siajn modelajn tradukojn el la Biblio.

La aktuala oficiala organo de Unuiĝo Franca por Esperanto estas la dumonata magazino *Le Monde de l'Espéranto*. Kaj ĝi kaj la primovada informilo *Okazas* (ĝis 2007) estas redaktita de **Claude Nourmont**.

GERMANUJO/GERMANIO

Germanlingvaj partoj aperis jam en la unuaj tri numeroj (septembro - decembro 1889) de Esperanto-gazeto *La Esperantisto*, eldonita en Nürnberg. La titolo de la aldono de *Revuo Internacia* eldonita de novembro 1902 ĝis januaro 1903 en Bystrice-Hostyn (Aŭstrio) estas *Der Deutsche Esperantist* [La Germana Esperantisto]. En februaro 1904 ekaperis la organo de la Esperanto-grupo Berlin sub la titolo *Esperantistische Mitteilungen (Esperantistaj Informoj)*. Redaktis ĝin **Jean Borel**, kiu poste fondis kaj redaktis la landan Esperanto-organon *Germana Esperantisto* (1905-1936). Ekde 1907 ĝi estis oficiala organo de Germana Esperanto-Societo, poste tiu de Germana Esperanto-Asocio. Redaktis ĝin **Jean Borel** (januaro 1905 - junio 1907; oktobro 1908 - aprilo 1910), **d-ro Liesche** (julio 1907 - septembro 1908), **Friedrich Wilhelm Ellersiek** (majo 1910 - oktobro 1914 kaj aprilo 1922 - septembro 1923), **F. Ader** kaj **H. Ader** (oktobro 1914 - marto 1922), **Arnold Behrendt** (oktobro 1923 - decembro 1926), **Alexander Schwartz** (januaro 1927 - decembro 1929), **Georg Habellok** (januaro 1930 - 1935?). Dum tri jaroj (1907-1909) aperis literatura aldono de *Germana Esperantisto* sub la titolo *Liberaj Horoj*. Tiun postenon daŭrigis *La Instruanto* de januaro 1911.

Nuntempe la oficiala organo de Germana Esperanto-Asocio estas la dumonata gazeto *Esperanto aktuell* redaktita de **Alfred Schubert**.

GREKUJO/GREKLANDO

D-ro Stamatidis en Vathi, ĉefurbo de la insulo Samos (tiam Turkujo) en decembro 1906 fondis Esperanto-Societon (SES). Ekde januaro 1909 aperis *Grekingva Esperantisto*, redaktita de lakuracisto **Anakreon Stamatidis**. Poste li fondis kaj redaktis alian Esperanto-gazeton *Samosa Esperantisto*, aperintan inter julio 1925 kaj aŭgusto 1926. En 1927 fondiĝis Helena Esperanto-Asocio. Ĝi aliĝis al UEA en 1960.

Nuntempe ne aperas oficiala organo de Helena Esperanto-Asocio.

GVATEMALO

En 1906 Abato Abrill en urbo Guatemala la Antigua fondis Esperanto-Grupon por junaj esperantistoj. La Geinfana Zamenhofa Grupo funkciis dum kelkaj jaroj. La sola numero de trimonata, presita dulingva organo sub la titolo *Centrameriko Esperantista* aperis en januaro-marto 1906. Redaktis ĝin **F. Ricardo Goyzueta Abrill**. La titolo de la sekvaj tri numeroj estas *Centramerika Esperantisto*.

Nuntempe ne aperas Esperanto-gazeto en Gvatemalo.

HINDA UNIO

La unua Esperanto-gazeto aperis en 1906 -1907 en Marikuppan/Madras sub la titolo *La Pioniro*. Ĝia subtitolo estas *Ĵurnalo Esperanta India*. Eldonis ĝin Kolar Gold Field Esperanto Club. Aperis almenaŭ 5 n-roj. Fondisn redaktis kaj administris ĝin la brita metalurgiisto Rupert Falkland (von) **Vaughan**.

Federacio Esperanto de Barato fondiĝis en 1982, aliĝis al UEA en 1996. La oficiala organo de Federacio Esperanto de Barato estas *Fenestro*, komence dumonata novaĵletero ekaperis en 1996, nuntempe aperas dufoje jare. Redaktas ĝin **P.V. Ranganayakulu** kaj **Giridhar Rao**.

HISPANUJO/HISPANIO

La unua Esperanto-gazeto aperis en Santander en 1902-1903 sub la titolo *Esperanto*. La unua numero de *La Suno Hispana*, oficiala organo de Hispana Societo por propagando de Esperanto aperis en Valencia, en oktobro 1903. Ĝi aperis ĝis la komenco de la milito en 1914. La dua periodo daŭris inter 1924-1927.

La unua Esperanto-gazeto en Katalunujo estas *Espero de Katalunujo*, redaktita de la franco **Paul Berthelot**. Ĝiaj tri numeroj aperis en Céret en 1905. Ĝi estis oficiala organo de la ligo "Aplec Esperantista de Catalunya". *Kataluna Esperantisto [L'Esperantista Catalá]* estis dumonata, oficiala organo de Kataluna Esperanto-Federacio, aperinta en Sabadell (1910-1917) poste en Barcelona (1921-1936). Redaktis kaj direktoris ĝin komence dum tri jaroj la advokato **Frederic Pujolá i Vallés**, poste la lingvoinstruisto **Delfi Dalmau**, **Jaume Grau** (ĉefredaktoro en 1921), **S. Alberich Jofré**, **Artur Doménech**, **Romá Guardiet** (en 1921). En la tria epoko (de septembro-oktobro 1924) redaktis la organon **S. Alberich-Jofré**, **Delfi Dalmau** kaj **Marian Solá**. Post longega paŭzo ĝi ekde 1982 aperas ankaŭ nuntempe. Redaktis ĝin en 1984 **Gabriel Mora i Arana**, en 1988-1989 **Hector Alos i Font**.

La esperantistoj de Bilbao dum la jaroj 1908-1909 aperigis litografitan organon sub la titolo *Bilbao Esperantista*, krome la revuon *Nova Sento* (1909-1912), kiu estis organo de la vaska/eŭska esperantistaro. En 1910 redaktis ĝin **Teodoro Elizondo Calera**, en 1909 kunredaktis ĝin **José Santamaria Neira**.

En Madrid la Centra Esperantista Grupo en 1909 publikigis monatan Esperanto-gazeton sub la titolo *Hispana revuo*, kiu aperis nur dum tri monatoj. La dulingva *El Esperantista* estis la organo de Hispana Societo por propagando de Esperanto kaj de Asocio Esperantista de Hispana Militistaro. Ĝi aperis de majo 1913 ĝis 1914 sub la redaktado kaj administrado de **D. Eugenio Cid e Ibanez**.

Nuntempe la oficiala organo de Hispana Esperanto-Federacio estas Esperanto-gazeto aperanta jam ekde duonjarcento, en 1949. Temas pri *Boletín*, alinome *Boletín de la Federación Española de Esperanto*, eldonata nuntempe kvinfoje dum jaro en Madrid.

Fondinto kaj ĉefredaktoro estis **Luis Hernández Lahulita** (de 1949 ĝis januaro 1954), poste **Joan Bosch Fornals**. Redaktis ĝin en 1961 **Angel Pérez**, de 1962 ĝis 1970 **Inés Gason Burillo**, kunedaktis tiam **Luis Serrano Pérez**, en 1965 **Nicolas Escartin**, inter 1976-1984 ĉefredaktoris **Salvador Aragay Galbany**, en 1988 **Giordano Moya Escayola**. Nuntempe ĝi estas rete atingebla ankaŭ pere de **Jorge Pavón**.

HUNGARUJO/HUNGARIO

La unua Esperanto-gazeto eldonita kaj presita en Hungarujo estis *Lingvo Internacia*, la centra organo de la internacia Esperanto-movado. **Pál Lengyel**, presisto en la urbo Szekszárd dum certa tempo eĉ redaktis tiun gravan organon de la esperantistaro. Tiam, en 1900, en Hungarujo funkciis nek Esperanto-klubo nek landa asocio, nur en 1901 ekagadis la unua Esperanto-grupo kaj en 1903 fondiĝis Unuiĝo de la Hungaraj Esperantistoj, kiu en 1904 eldonis la litografitan gazeton *Esperanto*. Post unu numero ĝi aperis sub la titolo *Hungara Esperanto*; redaktoro de ambaŭ gazetoj estis **József Miletz**. En majo aperis la unua presita propaganda gazeto de Hungara Esperantista Societo fondita de Agoston Marich. Subtenis la aperon de la organo *Esperanto* **Lajos Makay**, redaktis kaj posedis ĝin **Agoston Marich**. Ekde oktobro 1907 ĝi aperis sub la titolo *La Verda Standardo* tre multflanka gazeto, kiun redaktis ĝis la fino de 1913 **Pál Robicssek**, poste **Géza Bárczi**, ĝis julio 1914 **d-ro Béla Rácz**.. Pro la eksplodo de la milito ĝi aperis nur ĝis la fino de 1915.

Aktuala primovada informilo de Hungaria Esperanto-Asocio (fondita en 1903, refondita en 1960, ĝi aliĝis al UEA en 1962) estis *Novajletero/Letero* (ĝis 2007), en 2008 *Hungaria Informilo* redaktita de **Imre Szabó**, prezidanto de Hungaria Esperanto Asocio. Ĝi aperas kelkfoje jare.

INDONEZIO

Nuntempe la movadon gvidas Centro de Esperanto-Studoj. Ĝi ne aperigas organon por la kursanoj.

IRANO /PERSUJO

La unuaj priesperantaj artikoloj aperis en la persa ĵurnalo *Begar* en 1910, en 1913 en la gazeto *Karadag*. En Tehran eldoniĝis inter vitro de 1982-1984 la Esperanto-gazeto *Iran Esperanto Raportas (IER)*. Aperis almenaŭ 35 numeroj. Irana Esperanto-Asocio fondiĝis en 1993, aliĝis al UEA en 2005.

Nuntempe la organo de Irana Esperanto-Asocio (IREA). estas la kvaronjara ilustrita revuo *Irana Esperantisto* (2002-2009). Ĝia respondeca direktorino estis en 2002 **Fariba N. Maĝol**. La Prezidanto de Irana Esperanto-Asocio s-ro **M. Reza Torabi** redaktis la organon en 2008. Samjare ĉefe kontribuis al ĝi **Ahmad Reza Mamduhi**.

IRLANDO

Irlanda Esperantisto organo de IEA (Irlanda Esperanto-Asocio) aperis en Dublin dum la jaroj 1925-1928. *Nova Irlanda Esperantisto* estas la titolo de la nuntempa organo de Esperanto-Asocio de Irlando. Kontaktadreso ĉe la prezidanto **Lorcán Mac Meanmain**.

ISLANDO

Kvankam jam en 1900 agadis la unua islanda propagandisto de Esperanto Th. Thorsteinsson en Reykjavík, nur en 1931 aperis la unua Esperanto-gazeto en Islando sub la titolo *Islanda Esperantisto*. De 1982 aperas en la ĉefurbo la organo de Islanda Esperanto-Asocio *La velo*.

ISRAELO

Esperanto-Ligo en Israelo fondiĝis en 1949, en Tel Aviv. Ĝia organo *Israela Esperantisto* aperadas de jardekoj. Nuntempe ĝi aperas duonjare. Redaktis ĝin en 2007 **Doron Modan**, en 2008 **Tom Juval**.

ITALUJO/ITALIO

La franca pioniro de Esperanto **Albert Gallois** – kunlabore kun **Marcello de Balzac** kaj **G. Giovanni** – inter 1902 kaj 1904 komence en Torino poste en Napoli eldonis kelkajn numerojn de gazeto *L'Esperantista*. Kontribuis al la eldonado de la gazeto la advokato **Raffaele Bagnulo** kaj **Giovanni Cacciapuoti**. En Sicilio **d-ro Vitangelo Nalli** fondis en Palermo, en 1906, la asocion Sicilia Federacio Esperantista (SFE) kaj la revuon *Idealo*. Ĝi ĉesis en 1907. Patronis la agadon de la societo kaj la aperigon de la revuo la ministerio de publika instruado kaj la urbestroj de Palermo. En la itala ĉefurbo Roma nur en la jaroj 1907-1908 aperis la gazeto *Roma Esperantisto*, kiu aldone al la periodaĵo eldonis en 1908 la unuan *jarlibron de la italaj esperantistoj*. En Udine kaj Bologna inter 1907-1912 aperis Esperanto-gazeto kun literatura enhavo sub la titolo *Esperanta Abel*.

Nuntempe la organo de Itala Esperanto-Federacio estas la dumonata *L'Esperanto*. Redaktas kaj administras ĝin **Pierluigi Cinquantini**.

NIPONO/JAPANIO

La unua Esperanto-gazeto en Nipono/Japanio ekaperis en aŭgusto de 1906 sub la titolo *La Japana Esperantisto* kiel organo de Japana Esperantista Asocio fondita en la sama jaro. Kontribuis al la aperado de la gazeto **Misao Kato** kaj **Abiko**. En la dua (1907-1911 kaj en la tria periodoj (1914 -1919 la titolo estis *Japana Esperantisto*. La organo de Japana Esperanto-Instituto *La Revuo Orienta* ekde 1920 aperadas ankaŭ nuntempe (escepte la militan jaron 1945). En 2008 aperis 11 dulingvaj numeroj, bele prestatitaj kaj ilustritaj.

KANADO

La unua Esperanto-rondeto funkciis sub la gvido de la katolika pastro F.X. Solis. En la sama jaro la sekretario de la grupeto, la franca kanadano **A.P. Beauchemin**, fondis propagandan revueton sub la titolo *L'Esperantiste Canadien*. Ekde 1902 aperis ĝiaj aliformataj kaj pli ilustritaj numeroj sub la titolo *La Lumo*. Ekde 1904 ĝi ekuzis reformitan alfabeton, kiu gvidis al la ĉeso de la gazeteldonado kaj pionira Esperanto-agado en Kanado.

Nuntempe Kanada Esperanto-Asocio eldonas duonjaran organon sub la titolo *Lumo*.

KARTVELIO

La Kartvelia Esperanto-Asocio fondita en 1990 en Tbilisi nuntempe aperigas monatan organon sub la titolo *Kaukazo*.

KOLOMBIO

En 1909 ekzistis Esperanto-kluboj jam en tri urboj. En Cucuta aperis la unua Esperanto-gazeto de la lando sub la titolo *Kolombia Stelo*.

Nuntempe en la ĉefurbo Bogotá aperadas la organo de la Kolombia Esperanto-Ligo sub la titolo *Andaj Ondoj*, redaktite de la kuracisto **d-ro Rodrigo A. Ramirez Zuloaga**.

KOREA RESPUBLIKO

La fama esperantistino Verda E. Kim estis la fondinto de Korea Esperanto-Asocio (KEA) en septembro 1920. En 1925 aperis du numeroj de propaganda gazeto *Verda Tajdo*. En la ĉefurbo Seoul en 1925-1926 aperadis *La Orienta Lumo*. Aliloke en la lando aperis en 1927 sola numero de la gazeto *Verda Ĝardeno*. Inter 1931 kaj 1932 en la ĉefurbo aperadis 4 numeroj de la gazeto *La Voĉo*.

La nuntempa Korea Esperanto-Asocio aliĝis al UEA en 1976. El la aktuala organo – *La Lanterno* – aperadas 11 n-roj jare.

KOSTARIKO

La kvaronjara organo de Kostarika Esperanto-Asocio, fondita en 1996, havas la titolon *Vivplene!* Per informaj demandoj oni turnu sin al **Guido Hernandez Marin**.

KROATUJO/KROATIO

En 1908 en Zagreb sub la gvidado de Mavro Ŝpicer kaj f-ino Danica Bedekoviĉ fondiĝis Unuiĝo de Kroataj Esperantistoj. La unua interligilo de la kroataj esperantistoj en Kroatujo havis la titolon *Kroata Esperantisto* (1909-1911). Redaktis ĝin **Danica Bedekoviĉ** kaj **Mavro Ŝpicer**.

De 1992 - ĝis nun estas la dua periodo de Kroata Esperantito. Redaktas ĝin **Josef Pleadin**. La nuntempe kvaronjara organo de Kroata Esperanto-Ligo, fondita en 1945, havas la titolon *Tempo*.

KUBO

En la urbo Santiago de Cuba, en 1907 eklaboris la unua Esperanto-societo de Kubo. Post du jaroj en tiu urbo aperis la unua Esperanto-gazeto en Kubo, sub la titolo *Kuba Stelo*. En 1910 en la ĉefurbo La Habana ekaperis la gazeto *Cuba Esperantista*, aperinta dum la jaroj 1910-1913.

Antaŭ 30 jaroj oni fondis la organizon Kuba Esperanto-Asocio (KEA). La nuntempa organo de KEA estas kvaronjara. Ĝia titolo estas *Avanco*. Ĝi ekaperis en junio 1989. Redaktis ĝin dum pluraj jaroj **Maritza Gutiérrez**.

LATVOLANDO/LATVIO

En la nuna ĉefurbo Rīga en 1904 ekagadis la filio de Peterburga Esperanto-Societo “Espero”. La eldono de la unua Esperanto-gazeto aperinta en la tiama Latvolando ligiĝas al la nomo de la inĝeniero **Vladimir von Szmurlo**, kiu ankaŭ redaktis la gazeton sub la titolo *Riga Stelo* [Zvezda Rigi] (1910-1911).

Antaŭ 20 jaroj aliĝis al UEA la landa organizo Latvia Esperanto-Asocio. La titolo de ĝia dumonata organo estas *Latvia Esperantisto*. Redaktoris ĝin **Jazeps Ŝlars**, **Julijs-Aris Smildzins**, s-ino **Alida Zigmunde**, s-ino **Saukerite Neilande**, s-ino **Genovefa Tamane**, **Maris Jakobsons**, **M. Ĵelve**, **J. Ŝlars**.

LITOVUJO/LITOVIO

La unua Esperanto-klubo en Litovujo fondiĝis en 1892 en Vilno [Vilnius]. En 1914 aperis unusola kajero de *Litova Stelo* (la dua numero estis redaktita sed verŝajne ne aperis). Litova Esperanto-Asocio fondiĝis en decembro 1919. Post tri jaroj aperis la unuaj numeroj de la dua serio de la Esperanto-gazeto *Litova Stelo*, kies eldonadon subtenis la registaro ĝis 1926 (la eldonkvanto estis 1500 ekzempleroj). Redaktis ĝin **Aleksandro Dambrauskas/Dombrovski** (1922-1926), krome s-roj **Klinas**, **Medem**, **Maĉernis**, **Tijunaitis** kaj **Aŝmys**. En la postaj periodoj: **V. Butkevičius** (1935-1937), **P. Lapienė** (1937-1940), **A. Vaitilavičius** (1991-1994), **Petras Čeliauskas** (1995-2005), **V. Ŝilas** (ekde 2006). La organo *Litova Esperanto-Revuo* aperadis en Kaunas inter la jaroj 1929-1933.

Litova Esperanto-Asocio refondiĝis en 1988 kaj post unu jaro aliĝis al UEA. La dumonata organo de la landa Esperanto-Asocio ankaŭ nuntempe havas la titolon *Litova Stelo*.

LUKSEMBURGO

Kvankam organizita Esperanto-movado ne ekzistis en la landeto, la Esperanto-gazeto *La Juna Batalanto* aperis en urbo Luksemburgo meze de la 30-aj jaroj de la pasinta jarcento.

En 1971 fondiĝis Luksemburga Esperanto-Asocio (LEA). Ĝia nuntempa kvaronjara organo portas la titolon *LEA-informilo*.

MADAGASKARO/MALAĜASA RESPUBLIKO

Nia esplora triopo trovis nur de gazeto-titolojn, kiu rilatas al Madagaskaro. Temas pri informilo sub la titolo *Komunikaĵo*, eldonita en 1970 en Antananarivo. Samloke oni eldonis la gazeton *Malgaŝa Esperantisto*, aperinta en 1971.

MAKEDONIO

Makedonia Esperanto-Ligo estis fondita en 1957. En Prilep oni eldonis Esperanto-gazeton sub la titolo *Estonto* dum la jaroj 1975-1990. La ligo aliĝis al UEA en 1992.

MALAJZIO

Ni trovis informojn pri Esperanto-gazeto eldonita en la nuna ĉefurbo Kuala Lumpur dum la jaroj 1936-1939. Ĝia titolo estas *L'Oazo*. Malajzia Espeanto-Asocio fondiĝis antaŭ 20 jaroj. Nuntempe ne aperas Esperanto-periodaĵoj en tiu azia lando.

MALTO

La unua Esperanto-grupo fondiĝis en 1903 en la urbo Misida. Ĝia prezidanto Napoleone Tagliaferro estis estro de la edukfako de Malto. Fondiĝis tiutempe pluraj esperantistaj grupoj, sed esperantan gazeton oni ne eldonis en Malto. Malta Esperanto-Societo (MES) fondiĝis en 1961. Ĝi aliĝis al UEA en 1978.

Mezmara Stelo, organo de la Malta Esperanto-Societo aperadas laŭokaze. **D-ro Carmel Mallia**, prezidanto de MES dum pluraj jaroj, redaktis la organon *Mezmara Stelo*.

MAROKO

La unuaj pioniraj esperantistoj en la lando estis francaj kaj hispanaj oficiroj. La hispana kapitano Ituarte Fernando Redondo en 1913 fondis en Melilla Esperanto-societon. *La Verda Flamo* (januaro 1945-1946) estis en multobligita oficiala organo de Maroka Esperanto-Asocio. Redaktis ĝin **J. Fink**. Siatempe la sola Esperanto-gazeto aperanta en Afriko nomiĝis *Afrika Revuo*, Casablanca. En 1947 aperis 12 n-roj redaktitaj de **Irène Fink**. *Maroka Esperantisto* (1949-1950) estis trimonata bulteno de la Maroka Esperanto-Asocio, redaktita de **Im. Chocot**.

Nuntempe en Maroko ne ekzistas organizita Esperanto-movado.

MEKSIKO

Meksika Esperanto-Federacio (MEF) fondiĝis en 1903, sed nur en 1978 aliĝis al UEA.

La nuntempa neregule aperanta dumonata organo de MEF havas la titolon *Ni, ĉiuj*; ĝi aperadas ekde 1984.

MONAKO

Esperantista Grupo de Monako dum la jaroj 1960-1963 aperigis la Esperanto-gazeton *Monaka Esperanto-Bulteno*.

MONGOLIO

Mongola Esperanto-Centro funkcias en la ĉefurbo, Ulaanbaatar. En la urbo Ĉandmanj dum 1993-1994 aperadis Esperanto-gazeto sub la titolo *Informoj kaj anoncoj*. Redaktis ĝin **S. Jansanĝav**.

NEDERLANDO

En majo 1902 la institutestro **Dreves Uitterdijk** ekeldonis en Hilversum la unuan Esperanto-gazeton aperintan en Nederlando. Preskaŭ ĉiun laboron ligitan al la komence monata informilo

faris la pionira redaktoro-eldonanto. Dum tri jaroj aperis 16 numeroj de *La Holanda Pioniro* por malpli ol 100 abonintoj. En 1905 iniciatis Esperanto-grupon en Amsterdam R.H. Homulle. Inter 1907-908 la grupo eldonis organon sub la titolo *Amsterdama Pioniro*. En 1907 redaktis ĝin la bankdirektoro **Heiman Blok**. En 1909 daŭrigis la eldonadon la Holanda Societo Esperantista “La Estonto Estas Nia” (LEEN) en Amsterdam, poste en Den Haag. La estraranoj/redaktoroj Baart de la Faille, Heiman Blok, **D.F. Romein** (1910-1912), **Dreves Uitterdijk** (1913-1923) enkondukis novan/malnovan titolon *La Holanda Pioniro* (1909-1923).

En la lastaj 15 jaroj gvidas la nederlandan movadon Esperanto Nederlando. Ĝia organo, la dumonata gazeto *Fen-X [Forumo de Esperanto Nederland]*, aperadas ekde 1996 en Amsterdam.

NEPALO

Nepala Esperanto-Asocio (NespA) fondiĝis en 1990 kaj aliĝis al UEA en 2006. La titolo de ĝia kvaronjara organo estas *Montejo*; ĝi estas eldonita en Kathmandu ekde 1992. Tiam ĉefredaktis **Dipendra Kumar Piya**, redaktoris **Razen Manandhar**, lingve kontrolis la organon **Philip Pierce**.

NORVEGUJO/NORVEGIO

Dana tipografiisto **H.Th. Thomsen** fondis la unuan Esperanto-klubon en Oslo (tiam Kristiania). Je propra kosto li eldonigis kaj redaktis la unuan numeron de *Norvega Esperanto-Gazeto (Norsk Esperanto-Blad)* en januaro 1909. Poste (1910-1912) redaktis la organon la lektoro **Einar Schibbye**. La nova titolo de la gazeto estas *Norvega Esperantisto* kies eldonserioj estis en 1909- decembro 1914, 1922-1924 kaj 1945-2009. En la unua serio redaktis la monatan poste dumonatan gazeton **H.Th. Thomsen** kaj **Engesgaard Sören Christie**. Redaktoroj en la dua serio estis **Rolf Bugge Paulson** kaj **Honoratus Bonnevie**, la ligajisto **Martin Muribo**. Tiu ĉi duopo redaktis la propagandan gazeton sub nomo *Esperantobladet* de Norvega Esperantista Ligo (NEL) en la jaroj 1932, en 1933 la redaktoran postenon transprenis de ili **Alf Cristensen** komercisto kaj konsulo en Kristiansand. Redaktoroj en la tria periodo: **H.A. Rosbach**, **J.H. Rosbach** (en 1952), **M. Christensen**, **D. Langmyhr**, **H. Viull**, **E. Östrem**, **Vidar Vikk** (de 1976). Ĝiaj ĉefredaktoroj estis **Engesgaard Sören Christie** (unua periodo) kaj **Vidar Vikk** (tria periodo, de 1988). Nuntempe la organo de Norvega Esperantista Ligo estas dumonata.

NOV-ZELANDO

La unua Esperanto-Societo de la lando estis fondita en decembro 1904 en Auckland. La dua klubo fondita de S. White en 1906 havis jam cent membrojn. En 1907 aperis *The New Zealand Esperantist* en la urbo Taranaki. La pastro G. Aldridge estis kunfondinto de Nov-Zelanda Esperanto-Asocio (NZEA) en 1910. La landa organizo aliĝis al UEA en 1938. Post du jaroj ekaperis la oficiala organo de NZEA en Wellington sub la titolo *New Zealand Esperantist*. La dulingva organo aperis de 1929 ĝis 1972, poste ĝis la fino de 1992 sub la titolo *Nov-Zelanda Esperantisto*. Redaktoroj : **H.W.R. Petersen** poste dum pluraj jaroj **Jozefo (József) Major**. En 1952 ekaperis *Novzelanda Esperantista Revuo*.

La nuntempa organo de NZEA estas la dumonata *Esperanto sub la Suda Kruco*, komuna organo de du landaj Esperanto-asocioj (Aŭstralia Esperanto-Asocio kaj Nov-Zelanda Esperanto-Asocio). Redaktas ĝin **d-ro Donald Broadribb**.

PAKISTANO

Pakistana Esperanto-Asocio (PakEsA) fondiĝis en 1978 kaj aliĝis al UEA en 1989. Ĝia aktuala organo estas la monata Esperanto-gazeto *Facila Esperanto* eldonita de Informa Centro de PakEsA en Murre. Redaktis ĝin en 1992 **Muztar Abbasi**, en 2008 **Tariq Umar Chaudhry**.

PERSUJO vidu IRANO

PERUO

La unuajn informajn kaj propagandajn artikolojn aperigis ekde 1901 en gazetoj *Revista de Ciencias* kaj *El Comercio* **d-ro Frederiko Villareal**. En 1903 li fondis en Lima la societon Perua Esperantista Societo, kiun la parlamento subvenciis en 1906. En 1903 li ekeldonis kaj redaktis dulingvan monatan gazeton sub la titolo *Antaŭen Esperantistoj!! Adelante esperantistas!!* Ĝi aperis kun interrompo de julio 1903 ĝis januaro 1916. Administris la organon kaj en 1904-1905 redaktis ĝin **Antonio Alvarada**.

Perua Esperanto-Asocio fondiĝis en 1975, post tri jaroj aliĝis al UEA. Nuntempe ne aperas organo de la landa asocio.

POLLANDO

En julio 1906 en Leopolo [Lwów] aperis la unua numero de *Pola Esperantisto* [*Esperantysta Polski*], monata dulingva revuo de Asocio de Esperantistoj en Pollando. Ekde januaro 1908 eldonis ĝin la kolonelo **Jan Günther** dum ses jaroj. La ĉefredaktoro estis d-ro **Leon Zamenhof**. Konsilanto estis **D-ro Zamenhof**, kunlaboris **D-ro Kazimierz Bein (KABE)**, **Antoni Grabowski**, **Leo Belmont**, **Aleksandro B. Brzostowski**, la scienculo **Adam Zakrzewski** kaj **Aleksandro Dambrauskas/Dombrowski**. En la dua periodo (1922-1937) redaktis kelkajn jarojn la organon la oficisto **Stanislaw Karolczyk** en Warszawa. En 1926 la sekretario de la redakcio estis **Mieczeslaw Trochimowski**. En 1927 *Pola Esperantisto* estis la oficiala organo de Pola Esperanto-Delegitaro.

Post la dua mondmilito la unua multobligita numero de *Pola Esperantisto* aperis en majo 1946, redaktita de komitato ĝis 1949. La tria periodo daŭris inter 1957 kaj 1965, la kvara periodo komenciĝis en 1967 kaj daŭras ankaŭ nuntempe. En 1964 prilaboris la numerojn **Roman Dobrzyński**, la teknikan redaktadon prizorgis **Walerian Wlodawczyk**. En 1977 redaktis la organon **Jerzy Uspienski**, en 1984 la ĉefredaktoro estis **Tyburcjusz Tyblewski**, en 1985 tiu posteno apartenis al **Walter Zelazny**, tiam redaktis la gazeton **Lidia Ligeza**, **Czeslaw Biedulski**, **Jerzy Leik** kaj **Waldemar Plawski**. En 1986 la kvaronjaran revuon redaktis komitato, la ĉefradaktoro estis **Agnesza Barbara Pietrzak**, kaj redaktis la gazeton **Lidia Ligeza**. En 1987 la ĉefredaktoro estis **Jaroslav Parzyszek**, redaktis la organon **Tomasz Chmielik**, la redakcianoj estis **Wojciech Usakiewicz**, **Pawel Winner**. **Damian A. Zaczek** estis la teknika redaktoro. En 1995 redaktis la organon redakta komitato sub la gvido de **Jeremiasz Ratajczyk**. La aktualan Zamenhof-numeron prizorgis **Hanna kaj Andrzej Pettyn**. En 2008 *Pola Esperantisto* estis organo de Pola Esperanto-Asocio, kunlabore kun aliaj Esperanto-organizaĵoj polaj kaj eksterlandaj, eldonita en Nowy Sanz. Anoj de la redakta kolegio: **Halina Komar** (redaktoro), **Danuta Kowalska** kaj **Elzbieta Leonowicz-Frenszkpwska (kunredaktoroj)** La teknikan redaktadon prizorgis **Robert Komiński** kaj pli ol dek kunlaborantoj.

PORTUGALUJO/PORTUGALIO

En Porto en marto 1909 aperis la unua Esperanto-gazeto de Portugalujo, kun la titolo *Portugala Revuo*, direktita de **J.A. Proenca**. La unuan numeron de la dulingva gazeto redaktis la hispana staba vickolonelo **Vicente Inglada Ors**, la duan kaj postajn numerojn redaktis **J.A. Proenca**. Dank' al la fervora agado de la s-roj **Bemalbo**, **Akácia Lobo** kaj **Moreira da Silva Portugala**

Revuo reaperis en februaro 1913 sub la direktado de **J.A. Proenca**. Li estis la ĉefredaktoro, **Moreira da Silva, F. Soares dos Reis** kaj **Neniu** (tio estas **J. Teixeira Barocca**) estis la kunredaktoroj. En 1916 en la ĉiutaga ĵurnalo *Jornal do Comércio e das Colónias* la komitato estrata de **Bemaldo** sukcesis aperigi pli ol kvindek artikolojn pri komercaj temoj. Portugala Esperanto-Asocio (PEA) fondiĝis en 1972 kaj aliĝis al UEA en 1979. Ĝia aktuala organo estas la kvaronjara gazeto *Nia Bulteno*.

RUMANUJO/RUMANIO

Esperanto-Asocio de Rumanio fondiĝis en 1907 kaj reformiĝis en 1990. Ĝi aliĝis al UEA en 1995. En Rumanujo la unuan esperantistan rondon kunfondis la farmaciisto Toma Aburel kaj la kuracisto d-ro Kanner en 1904. Post tri jaroj la kemiisto d-ro Gabriel Robin fondis la landan asocion nomitan Rumana Esperantista Societo (RES). En 1908 ekaperis du Esperantaj gazetoj en Rumanujo. En marto 1908 – kiel monata oficiala organo de la Unua Rumena Esperantista Societo, fondita en 1904 – ekaperis en Galați *Rumena Gazeto Esperantista*, direktita kaj redaktita de **Henrik Fischer-Galați**, eldonisto kaj presisto en București. Ekde ĝia 4-a numero la nomo de la dulingva organo estas *Rumana Gazeto Esperantista*. Poste (ĝis 1910) redaktis ĝin la kuracisto **d-ro S. Kimel**. En aprilo 1908 ekaperis la dumonata Esperanto-gazeto sub la titolo *Rumana Esperantisto* en București. Ĝia subtitolo estis *Esperantistul Român*. Redaktis ĝin la kuracisto **d-ro Gabriel Robin**. Ĝia sekretario/kunredaktoro estis **Ion Giuglea**. La lasta numero de *Rumana Esperantisto* aperis en 1910.

La Esperanto-gazeto *Danubo*, eldonita en București ekde oktobro 1910 ĝis julio 1912 estis komuna organo de la rumanaj kaj bulgaraj esperantistoj. Ĝi naskiĝis el la kunigo de la gazetoj *Lumo* (Bulgarujo) kaj *Rumana Esperantisto*. La dunacian miksitan redaktan komitaton gvidis ĝis la fino de 1911 **d-ro Gabriel Robin**. Post lia morto gvidis la redaktan komitaton la bulgara pianisto **Georgi Atanasov**.

La nuntempa kvaronjara organo de Esperanto-Asocio de Rumanujo havas la titolon *ES-TO*. Ĝi estas eldonata en Timișoara ekde 1999, redaktata nun de s-ino **Aurore Bute**.

RUSUJO/RUSLANDO

La unuan Esperanto-societon en Peterburgo kun la nomo Espero – dank' al interveno de administranto de la cara vintra palaco, la hungardevena Kanalossy-Lefler kaj la skulptisto Mikeŝin – oni sukcesis legitimi nur en 1892. Inter 1895 kaj 1905 ne aperis Esperanto-gazeto en Ruslando pro la aperigo de artikolo de Tolstoj en *La Esperantisto*. En 1905 **d-ro Ilja Davidoviĉ Ostrovskij** jam rajtis eldoni la unuan Esperanto-rusan gazeton kun la titolo *Esperanto*. Aperis en St. Petersburg entute tri kajeroj (ses numeroj) plejparte en la rusa lingvo. Samloke kaj samjare ekaperis *Ruslanda Esperantisto [Russkij Esperantist]*, komence ĝi estis la organo de la societo Espero. Ĝiaj redaktoroj estis la kuracisto **d-ro A.I. Asnes** (aprilo 1905 - marto 1908), **A. Postnikov** kaj **P. Vasilkovskij** (1909-1910). Administranto estis **d-ro P. Wejsbrut**. Ĝia eldonisto estis **V.K. Rogaĉev-Antonov**. Ĝia lasta numero aperis en 1909. Post paŭzo reaperis 2 n-roj en 1910. **A Postnikov**, la redaktoro de la gazeto kaj prezidanto de la Ruslanda Ligo Esperantista, estis arestita en 1911.

Rusa Esperantista Unio (REU) kiel Sovetrespublikara Esperantista Unio fondiĝis en 1921, refondiĝis en 1989 kaj samjare aliĝis al UEA. Ekde 1991 REU unuiĝis kun Ruslanda Esperanto-Asocio en 1994. Nuntempe la titolo de la dumonata organo estas *REGo*; ĝi estas eldonita en Moskva. Prezidanto de REU estas **Andrej Grigorjevskij**.

SERBIO

Serbia Esperanto-Ligo fondiĝis jam en 1909, sed nur en 1992 ĝi aliĝis al UEA. La unua Esperanto-gazeto estis en Serbio *Serba Esperantista* kun la subtitolo *Srpski Esperantista*. Ĝi estis dulingva organo de la Ligo, aperinta en la jaroj 1910-1911, fondita, eldonita kaj redaktita

en Beograd de la inĝeniero **Dragulin]? Andonoviĉ**, prezidanto de la landa Societo. La ekaperon de la organo helpis du eksterlandaj konataj esperantistoj, nome **Nikolaj Evstifejev** (Rusujo) kaj **Ivan H. Krestanov** (Bulgarujo).

Nuntempe ne aperas oficiala organo de Serbia Esperanto-Ligo.

SLOVAKIO

La unua Esperanto-gazeto en Bratislava (tiam Pozsony en Hungarujo) aperis en januaro 1912. El la manskribitaj, ilustritaj, kopiitaj pluraj numeroj de *Okcident-Hungara Stelo* ĝis junio 1912 aperis 6 kajeroj. Ĝi estis la oficiala organo de la Pozsonya Esperanto-Grupo. Redaktis ĝin **Aleksandro Sander** kaj **Emil Wanitsek**.

Post la dua mondmilito la slovakaj esperantistaro agadis kadre de propraj institucioj. **Arnst [Ernesto] Vána** en Zilina de 1946 aperigis kaj redaktis la gazeton *Esperantisto Slovaka [Slovensky Esperantysta]*, gazeto de la slovakaj esperantistoj kaj esperantistaj skoltaj. En 1947 eldonadis ĝin **Jan Lamaĉka**, kiu kunredaktis la gazeton kun **Eduard V. Tvarozek**. Poste ĝi iĝis organo de Esperantistoj en Slovaka Socialisma Respubliko, tial transprenis la eldonadon Slovaka Esperanto-Instituto. La organo aperis ĝis la fino de 1951 sub la redakto de E.V. Tvarozek kaj **d-ro Ludovit Izák**. La oficiala organo de Slovaka Esperanto-Societo estis *Informoj de SES*, eldonita en Trenĉin. El *Kultura Revuo*, redaktita de **Imro Havaŝ** aperis nur 12 numeroj dum 1950-1951 en Bratislava. *Bulteno de Esperanto-Klubo* en Brno estis tipa kluba organo, dupaĝa, stencilita, plenŝtopita per informoj movadaj, landaj kaj eksterlandaj. Similaj eldonaĵoj bezonas spertajn samideanojn. Tiun redaktan laboron plenumis en Brno **Josef Vondroušek** kaj poste **Zdenek Hršel**. Inter 1952 kaj 1981 ili aperigis 143 numerojn.

En 1951 gimnazianoj el Keŝmarok redaktis kaj eldonis la unuan junularan Esperanto-organon en Slovakio sub la titolo *Voĉo de Esperanto-Rondeto de la Gimnazio en Kezmarok*. El la unufolia cirkulero aperis nur 2 numeroj; sekvis ĝin la slovaklingva gazeto *Prakovsky esperantista* [Esperantisto de Prakovce] redaktita de **Vlastislav Pindroch**. En 1954-1955 eldonis ĝin Esperanto-rondeto en Svit. La nova titolo de la gazeto estis *Svitovsky esperantista* [Esperantisto de Svit]. Redaktis ĝin **Júlia Kaczorová**. Por progresantoj aperis en 1951 en Poprad la esperantlingva cirkulero *Juna Voĉo* (kelkfoje en 1952 sub la titolo *Verda Voĉo*), redaktata de okmembra kolektivo sub la gvido de **Milan Neubeler, Ján Slívka** kaj **Milan Zvara**.

La dua periodo de *Esperantisto Slovaka* komenciĝis en 1968 kaj daŭras ankaŭ nun. En la jaro 1977 ĝi aperis en Martin sub la titolo *Esperantisto*. Dum multaj jaroj redaktis ĝin **Stano Marĉek**, poste la respondeca kaj plenuma redaktoro estis **Stanislav Koŝecký**. Anoj de la redakta kolegio: **Aleš Bednarik, Ivan Slavik, d-rino Magda Ŝaturova** kaj **Eduard V. Tvarozek**. En la lastaj jaroj ĝi estas trimonata organo de Slovacia Esperanta Federacio, redaktita de **Magdaléna Feifiĉová**, nuntempe de **Ján Vajs**.

SLOVENUJO/SLOVENIO

La unuan esperantistan grupon – kun la nomo Esperantista rondo en Slovenujo – organizis Ljudovit Koser en 1908.

Slovenia Esperanto-Ligo fondiĝis en 1937. Ĝi aliĝis al UEA en 1991. La nuntempa kvaronjara organo de la Ligo estas eldonita en Ljubljana kaj nomiĝas *Informoj*.

SUD-AFRIKO

La unuan Esperanto-gupon fondis H. Carter en 1906. Sud-Afrika Esperanto-Asocio fondiĝis en 1962. Post sep jaroj ĝi aliĝis al UEA. Ĝia nuntempa organo *Bona Espero* ekaperis en 1963 en Pretoria, poste en la urboj Port Elizabeth, Fort Victoria trifoje jare. Redaktis ĝin **Edwin de Kock, C. Beckford, Felix M. Woolf, J. Semmelink, Colus Zeelie, Adèle Fouché** (subredaktore), **Haro von Blotnitz** kaj nuntempe **J. Cloete**, la prezidanto de la landa asocio.

Dumtempe aperadis pluraj Esperanto-gazetoj en la lando, ekzemple *El Bonespero* (1944), *La Sudafrika Esperantisto* (1964), *Babilemulo* (1991-1992).

SVEDUJO/SVEDIO

En oktobro 1891 S. Alfred Lundström fondis kaj prezidis la unuan svedan Esperanto-societon Kluba Esperantista en Uppsala, kies dua prezidanto la studento **Valdemar Langlet** – post la ĉeso de la unua Esperanto-gazeto *La Esperantisto* – fine de 1895 kunfondis kun la rusa kemiisto **Vladimir Gernet** novan gazeton, nome *Lingvo Internacia*, eldonitan en Uppsala sub la direktado de V. Gernet. Redaktis kaj administris la organon Valdemar Langlet kaj **Paul Nylén** kunlabore kun **K.I. Holm**, **Alfred Sandborg** kaj aliaj klubanoj. Inter 1906-1908 la movada svedlingva propaganda gazeto de la Esperanto-grupo en Stockholm estis *Esperantisten*, redaktita de **E. Olson** kaj **Per Ahlberg**. De 1910 la litografita gazeto *Sveda Esperantisto* aperis en Hedemora, eldonata kaj redaktata de **John Lundberg**. Sveda Esperantista Societo, fondita en 1906 en Stockholm, de januaro 1910 estis nomita Sveda Esperanto-Federacio. Ĝia komitato funkciis en Gevle, kie en februaro 1913 **R. Pehrsson** kaj **W. Wahlund** fondis la gazeton *La Espero*, nomitan de 1925 *Svenska Esperanto Tidningen*. De 1927 redaktis kaj eldonis la gazeton **Bernhard Eriksson** en Stockholm.

Ankaŭ nuntempe la dumonata oficiala organo de Sveda Esperanto-Federacio estas *La Espero*.

SVISLANDO

H. Dubois fondis Esperanto-grupon “Stelo” en Genève, en 1898. Svisa Esperanto-Societo (SES) estis fondita en 1902, sed aliĝis al UEA nur en 1933. La organo de SES, kiu estas la dua nacia societo esperantista post la franca, ekaperis multobligite en 1902 aŭ januaro 1903. Ĝia titolo estis *Svisa Espero* kaj ĝi aperis – kun kelkfoja interrompo (ekzemple ĝi ne aperis en 1921) – sub tiu ĉi titolo ĝis 1972. La devizo de la organo estis “Homaro kaj Patrujo”. Administris kaj direktis la organon **d-ro Tristan Renard**, **Mallet** kaj **Bernard** ĝis 1908. Inter 1909-1910 redaktis la organon **René de Saussure**, **Fridöri** kaj **Mallet**. Kunredaktis la organon **H. Straele**. Dum la sekvaj kvin jaroj la redaktoro estis denove **T. Renard**, poste du jarojn **René de Saussure**, en 1919 **Karl Jost**, en la sekva jaro **A. Thonney**, dum la milito en 1940 **F-ino Fröch**, en la 40-aj jaroj **Volkaus** kaj **Karl Jost**, en la 60-aj jaroj ĝis marto 1963 la pastro **Wilhelm Flammer**, poste de aprilo 1963 ĝis majo 1966 **Claude Piron**. Poste la oficiala organo de SES estas *Svisa Esperanto-Revuo*, aperanta 10-foje jare, eldonita en Langenthal. La subtitolo estas *Svisa Espero*. Anoj de la redakta komisiono en 1975 estis **Paulo Böhli**, **Johann Lutz** kaj **Otto Walder**. Post 1975 redaktis la organon **D. Bühlmann**, **Bertrand Pilloud**, **d-ro Artur Baur**, **István Mórocz**, **Claude Gacond**, **Andreas Künzli**. Post 1986 anoj de la redakta komitato estis **Michel Frésard**, **Claude Gacond**, **Stefano (István) Keller**, **Tyburcjusz Tyblewski** kaj **Niklaus Weiss**. De 1991 la titolo de la oficiala organo de SES estas *Svisa Esperanto-Societo informas*.

La nuntempa organo de SES estas titolita *SES informas*, kaj estas redaktita de **Claude Gacond**.

TOGOLANDO

Unuiĝo Togolanda por Esperanto (UTE) estis fondita en la jubilea jaro de Esperanto, en 1987. Ĝi aliĝis al UEA en 1995. En la ĉefurbo, Lomé aperadis en 1994 *Junulara Magazino Togolanda*, kaj en la jaroj 1996-1997 Esperanto-gazeto sub la titolo *Afrika Vekiĝo*. Nuntempe aperas duonjare la organo de tiu afrika Esperanto-societo sub la titolo *Alvoko*. La prezidanto de la UTE estas **Kokou Sagbadjelou**.

TURKIO

Kelkaj esperantistoj jam en 1901 vivis en Istambul, sed la unua Esperanto-grupeto nomiita Turka Esperanto-Asocio (TEA) estis fondita de Solon Orfanidis kaj Kakobo Guéron en 1910. La greka samideano **d-ro Anakreon Stamatiadis** inter 191 kaj 1925 vivis en la turka ĉefurbo, kie li fondis en 1920 Esperanto-Asocieton *Bizantio*. Inter 1921 kaj 1924 el la organo *Bizantio* aperis 18 numeroj kun 480 paĝoj. Ĝia eldonanto kaj redaktoro estis **d-ro Anakreon Stamatiadis**. Fine la la pasinta jarcento Turka Esperanto-Asocio refondiĝis kaj inter 1986 kaj 1990 ĝi eldonis en Ŭsküdar-Istambul sian organon titolitan *Novajoj el Esperanto-Asocio*.

UKRAINIO

Ukrainia Esperanto-Asocio fondiĝis en 1989. Post unu jaro ĝi aliĝis al UEA. Ĝiaj nuntempaj organoj estas la monate aperanta *Helianto* (de 1993) kaj la kvaronjara *Interalie*. *Helianto* estas eldonata en Kiev/Kiiv kaj en 1994 komputile redaktita de **V. Komarov** kaj teknike redaktita de **Niko**.

URUGVAJO

Dank' al la fervoro de Carlos Charrier en septembro 1905 estis fondita la unua Esperanto-grupo en tiu ĉi sudamerika lando. Urugvaja Esperanto-Asocio fondiĝis en 1924, sed nur en 1993 ĝi aliĝis al Universala Esperanto-Asocio. En 1925 agadis Sudamerika Esperanto-Federacio. Kunlabore kun Urugvaja Esperanto-Asocio ĝi eldonis dulingvan, propagandan, monatan Esperanto-revuon sub la titolo *Sudameriko*. Kunlaboris inter aliaj **Enrique Legrand**. En la unuaj tagoj de 1926 okazis la 1-a Sudamerika Esperanto-Kongreso en Montevideo.

Ekde la jaro 1954 la nomo de la ĉefurbo de Urugvajo, Montevideo, kaj Esperanto ĝemeliĝis, ja tie okazis Mondkongreso de Unesko, kie Universala Esperanto-Asocio elektiĝis inter la kunlaborantaj neŝtatajn organizojn.

Nuntempe Urugvaja Esperanto Asocio ne aperigas organon.

USONO

Amerika Esperantisto, subtitolo *American Esperantist*, *American Esperanto Magazine*, ekaperis en oktobro 1906; ĝi estis organo de Esperanta Asocio de Norda Ameriko (AENA). Inter oktobro- decembro de 1906 la titolo estis *L' Amerika Esperantisto*. Eldonita en diversaj urboj de Usono (Oklahoma, Chicago, Washington kaj aliaj). Fondis ĝin **Arthur Brooks Baker**. Unua periodo: 1906-1933. Redaktoroj: **A. B. Baker** kaj **Ivy Kellerman** (1906-1917; 1923-1928), **Norman Wentworth Frost** (1918-1922), poste **John Josef Susmuth** [Süssmuth]. Dua periodo: 1943-1947. Redaktoro (1943 -? helpredaktoroj **dr. Wilhelm Solzbacher**, **Josef Leahy**, **Doris Tappan Connor**, **Pauline Knight**. En la tria periodo (1949-1965) la titolo estis *American Esperanto Magazine*. Entute aperis ĉ. 720 numeroj.

Inter la junularaj organoj ni mencias du skoltajn organojn aperintajn en Usono. Temas pri *Amerika Skolto*, duonjara organo ekaperinta en Jersey City en julio 1957. Unusola kajero sekvis en 1958 sub la titolo *Amerika Skolto Usona*. Aperis sub tiuj du titoloj entute 3 n-roj, redaktitaj de **Allan E. Fineberg**.

Esperanto-Ligo por Norda Ameriko fondiĝis en 1952, kaj aliĝis al UEA en 1955. Ĝian organon sub la titolo *Esperanto USA* redaktis **Joel Amis**, ekde 2008 **Hossein Y. Firooznia**.

VENEZUELO

En 1904 **George O. Messerl** fondis la Esperanto-grupon "Progreso" en la urbo Porlamar. En 1906 li redaktis la Esperanto-fakon de la hispanlingva gazeto *El Dominical*. La unua Esperanto-gazeto en la lando aperis neregule de aprilo 1910 en San Cristobal sub la titolo *Anda Lumo*, oficiala monata organo de Tachira Esperanto-Societo, redaktita de **M. Mantilla**.

Venezuela Esperanto-Asocio (VEA) fondiĝis en 1912. VEA aliĝis al UEA en 1978. Ĝia aktuala organo estas la trionjare poste duonjare aperanta *Venezuela Stelo*, aperanta en Caracas. En 1975 redaktis ĝin **Felix García Blázquez**. En 1983 la anoj de la Redakcia Komisiono estis **Jorge C. Mosonyi**, **Liba** kaj **Floreal Gabalda**, **Andrés Turrisi**, **Rafael Mejía**, **Raymonde Mejía** kaj **Raymondo Clarac**, post tri jaroj krome ankaŭ **Juan E. Bachrich**. Dum la lastaj jaroj de la pasinta jarcento redaktis ĝin **Andrés Turrisi**.

VJETNAMIO (HINDOĈINUJO/ANAMO)

La franca kuracisto **d-ro Domec** sukcese propagandis Esperanton en la 30-aj jaroj de la pasinta jarcento. Fremdlingvaj gazetoj ekzemple *France-Indochine* kaj *Bao Dong Phap*, aperis en la urbo Vientiane en 1931 dank' al **A. Guérineau**. Li fondis Esperanto-grupon en Tonkino, kiu eldonis Esperanto-gazeton en Hanoi en la jaroj 1933-1935 sub la titolo *Bulteno de la Tonkina Esperantista Grupo*.

Vjetnama Esperanto-Asocio (VEA) fondiĝis en 1956 en Hanoi kaj aliĝis al UEA en 1996. VEA eldonis komence dumonatan kulturan kaj socian organon *Vjetnamio antaŭenmarŝas* de julio ĝis septembro 1959. Honore al D-ro Zamenhof aperis speciala numero en decembro 1959. La gazeto ĉesis aperis en la fino de 1963. En 1990 ekaperis bele presita, ilustrita kvaronjara revuo *Vjetnamio* kun la subtitolo *Vjetnama ilustrita revuo*, kiu ekde 1954 aperis en pluraj eŭropaj kaj aziaj lingvoj en Ho Chi Min-urbo. Ĝi aperadis ĝis 1994. Inter 1958-1972 Vjetnama Pacdefendista Esperantista Asocio (V.P.E.A) eldonis plurajn numerojn de la internacia organo *Paco de Mondpaca Esperantista Movado* (MEM). La nuntempa kvaronjara organo de VEA estas *Verda mesaĝo el Vjetnamio*. Ekde 2008 ĝi estas legebla pere de interreto.

En 1972 en Saigon (nun Ho-Chi-Minh-urbo) aperis *Novajletero*, organo de Agadgrupo de Saigona Esperanto-Grupo.

Per aperigo de la studo la aŭtoro omaĝas al la karmemora kolego Luis M. Hernández Yzal (1917-2002), fondinto kaj direktoro de Hispana Esperanto-Muzeo, Honora Membro de UEA, iniciatinto de nia bibliografio esplorgrupo “Rondo Takács”.

Apartan dankon al S-ino Ana Maria Molera Urhellés, filino S-ro Ramon Molera Pedrals, la fama kolektanto de Esperanto-periodaĵoj. Iliaj katalogoj kaj mem la de ili havataj gazetnumeroj estis tre utilaj fontoj dum la kompilado de la teksto.

Specialan dankon al S-ino Teresa Massana Rafols, direktoro kaj prizorganto de la unika Hispana Esperanto-Muzeo, krome pro la gravaj donacoj al **Bibliografia Fondaĵo Luis M. Hernández Yzal** ĉe Universala Esperanto-Asocio.

Anticipan dankon al s-ro Rafael Hernández Massana, kiu pretigos la ampleksegan indekson de redaktoroj, kunredaktoroj, fondintoj de la Esperanto-periodaĵoj por la unua volumo de nia komuna verko **Bibliografio de periodaĵoj en aŭ pri Esperanto**.

La invento de la jubileulo Louis Braille - daŭrigebla kaj daŭriginda



Otto Prytz

Norvego (1943), diplomitiĝis pri filologio kun la hispana lingvo kiel specialaĵo ĉe la Universitato de Oslo en 1972, lekciis pri la hispana ĉe la sama universitato 1978-2005. Denaske blinda, li eklernis Esperanton kiel devigan lernobjekton ĉe porblindula lernejo en Trondheim en 1955, kaj membriĝis en la norvega E-movado en 1958. Estrarano de Norvega Esperantista Ligo 1971-2001, prezidanto de ĝia Ekzamena Komisiono ekde 1998. Havis funkciojn ankaŭ en Ligo Intenacia de Blindaj E-istoj. Ekde 2004 membro de la Akademio de E-o. Publikigis kelkajn artikolojn pri la hispana kaj Esperanta lingvistikoj. Multe okupiĝis pri diversaj aplikoj de la brajla sistemo. En la 1980-aj jaroj ellaboris brajlan version de la alfabeto de la nord-samea lingvo; en 1990 verkis 8-punktan brajlan version de la multlingva kodpaĝo 850 de IBM. De 1995 prezidas la Norvegan Publikan Komisionon pri brajlo kaj partoprenas la laboron de normigo de diversaj fakaj notacioj en brajlo.

Resumo

Ĉi-jare ni celebras jubileon ne nur de Zamenhof, sed ankaŭ de Louis Braille, kiu naskiĝis antaŭ 200 jaroj, la 4-an de januaro 1809. Iu jene komparis la inventojn de Braille kaj Zamenhof: Braille per 6 punktoj kreis skribsistemon, kiu ebligas al la monda blindularo interkomunikiĝi kaj partopreni en la skriba kulturo. Zamenhof per 16 reguloj kreis lingvon, kiu ebligas al la tuta homaro interkomunikiĝi kaj partopreni en la tutmonda kulturo. La brajla skribsistemo estas alia ol tiuj praktikataj de vidantoj kaj tiusence malfavoras integriĝon de la blinduloj en la ĝeneralan socion; sed blinduloj legas brajlon multe pli rapide ol ordinaran skribon reliefan, kaj blinduloj povas mem *produkti* brajlon. Brajlo do grave kontribuis al sendependiĝo de blinduloj.

Pro teknikaj inventoj post Braille oni demandas, ĉu brajlo ne eksmodiĝis, tiel ke oni povas forlasi tiun malintegritan skribon. La prelego ilustras la diferencon inter perceptado per vido kaj palpsenso unuflanke kaj per aŭdo aliflanke, kaj analizas la diferencon inter skribita teksto prezentata dudimensie sur papero aŭ sur ekrano unuflanke, kaj parolata teksto prezentata kiel unudimensia sinsekvo, kvazaŭ kordo, aliflanke. La komputilo ne igis la vidantojn forĵeti paperon kaj krajonon. Kio pravigas, ke ĝi igu la blindulojn rezigni pri skribsistemo favore al parola redono de skribaj tekstoj?

Louis Braille's invention - sustainable and worth sustaining

Abstract

This year we celebrate the anniversary not just of Zamenhof but also of Louis Braille, who was born 200 years ago, on the 4th of January, 1809. The inventions of Braille and Zamenhof have been compared in this way: Braille with six points created a writing system that enables the blind people of the world to communicate and participate in written culture. Zamenhof with 16 rules created a language that enables all of mankind to communicate and participate in a global culture. The Braille writing system is different from that used by sighted people and in that sense discourages the integration of the blind into general society; but the blind read Braille

much more quickly than ordinary writing in relief, and the blind can produce Braille themselves. Braille has, therefore, been an important contribution to making the blind independent.

Because of technical inventions since Braille, people ask whether Braille has not gone out of fashion, so that one could abandon this writing system that discourages integration. The lecture illustrates the difference between perception by sight and touch on the one hand and by hearing on the other and analyses the difference between a written text presented in two dimensions on paper or on a screen on the one hand, and a spoken text presented as a one-dimensional sequence, like a string, on the other. The computer has not made sighted people throw away paper and pencil. Why should it make the blind give up on a writing system in favour of a spoken rendering of written texts?

L'invention du bicentenaire Louis Braille - durable et à perpétuer

Résumé

Cette année nous célébrons le jubilé non seulement de Zamenhof, mais aussi de Louis Braille, qui est né il y a 200 ans, le 4 janvier 1809. Quelqu'un a ainsi comparé les inventions de Braille et de Zamenhof : Braille, au moyen de 6 points, a créé un système d'écriture qui permet aux aveugles du monde entier de communiquer entre eux et de participer ainsi à la culture écrite. Zamenhof, au moyen de 16 règles, a créé une langue qui permet à toute l'humanité de communiquer et de participer à la culture mondiale. Le système d'écriture braille est différent de ceux pratiqués par les voyants, et en ce sens défavorise l'intégration des aveugles dans la société en général ; mais les aveugles lisent le braille beaucoup plus vite que l'écriture ordinaire en relief, et les aveugles peuvent *produire* du braille par eux-mêmes. Le braille a donc considérablement contribué à l'autonomie des aveugles.

Par suite d'inventions techniques postérieures à Braille, on peut se demander si le braille n'est pas devenu obsolète, au point qu'on pourrait abandonner cette écriture défavorable à l'intégration. La conférence illustre la différence entre la perception visuelle et tactile d'un côté, et la perception auditive de l'autre côté, et analyse la différence entre un texte écrit présenté en deux dimensions sur papier ou sur écran d'un côté, et un texte oral présenté comme une suite unidimensionnelle, comme une espèce de corde, de l'autre. L'ordinateur n'a pas amené les voyants à rejeter le papier et le crayon. Qu'est-ce qui justifierait qu'il amène les aveugles à renoncer à leur système d'écriture en faveur de la restitution orale de textes écrits ?

Wynalazek Louisa Braillea - czy nadal istnieje możliwość i konieczność jego rozwijania?

Streszczenie

W tym roku obchodzimy nie tylko jubileusz 150-lecia urodzin L. L. Zamenhofa, ale i Louisa Braillea, który urodził się przed 200 laty, 4 stycznia 1809 roku. Ktoś porównał kiedyś wynalazki Braillea i Zamenhofa. Ten pierwszy z pomocą 6 punktów stworzył system zapisu, który pozwala niewidomym na całym świecie porozumiewać się między sobą i aktywnie uczestniczyć w kulturze słowa pisanego. Zamenhof stworzył na bazie 16 reguł gramatycznych język, który stał się środkiem porozumiewania dla całej ludzkości i umożliwiającym jej w pełnym zakresie uczestnictwo w kulturze światowej. System brajlowski różni się od tych systemów, których używają osoby widzące, i w tym sensie nie pozwala na całkowitą integrację niewidomych ze społeczeństwem, a to właśnie te osoby czytają zapis systemem Braillea o wiele szybciej niż zwykle pismo wypukłe i dodatkowo mogą same wytwarzać teksty w tym alfabecie.

W ten sposób system Braillea w znacznym stopniu pozwolił na usamodzielnienie się niewidomych i uniezależnienie od pomocy osób widzących.

Z powodu innych wynalazków po śmierci Braillea rodzi się pytanie, czy jego system nie przeżył się, tym bardziej że istnieje wiele możliwości zastąpienia tego rodzaju pisma, które nie sprzyja pełnej integracji ze światem zewnętrznym. W swoim wykładzie Otto Prytz wykaże różnicę między percepcją wzrokową i dotykową z jednej a słuchową z drugiej strony. Dokonana zostanie analiza między tekstem mówionym w postaci dwuwymiarowej na papierze albo na ekranie, a tekstem mówionym, który jednowymiarowo wyraża następstwo dźwięków, jak w przypadku wibrującej struny. Komputery nie zmusiły widzących do odrzucenia papieru i pióra. Czy to oznacza, że niewidomi mają zrezygnować z zapisu znakami Braillea na rzecz mówionej wersji tekstów pisanych?

La invento de la jubileulo Louis Braille - daŭrigebla kaj daŭriginda

Ĉi-jare ni celebras jubileon ne nur de Zamenhof, sed ankaŭ de Louis Braille, kiu naskiĝis la 4an de januaro 1809, do antaŭ 200 jaroj. Ĉi tiu prelego tamen ne temos pri la homo Louis Braille, sed pri tio, kio famigis lian nomon tra la tuta mondo, nome tiu skribsistemo, kiu en multaj lingvoj nomiĝas “braille”, en Esperanto “brajlo”. Iu jene komparis la inventon de Braille kun tiu de Zamenhof: Braille per 6 punktoj kreis skribsistemon, kiu ebligas al la monda blindularo interkomunikiĝi kaj partopreni en la skriba kulturo. Zamenhof per 16 reguloj kreis lingvon, kiu ebligas al la tuta homaro interkomunikiĝi kaj partopreni en la tutmonda kulturo.

Kiam Louis Braille venis al la blindullernejo en Parizo, oni tie uzis ordinarajn literojn reliefajn. Por la fondinto de la lernejo, Valentin Haüy, gravis, ke blinduloj laŭeble integriĝu en la socion. Ke ili lernu legi kaj skribi ordinaran skribon, tio por Haüy estis memkomprenebla parto de la integrado. Sed Louis Braille ne estis kontenta pri la reliefaj literoj. Li ekkonis armean “nokt-skribon” konsistantan el levitaj punktoj, kaj tiun ideon li plu-evoluigis ĝis la nuna brajlo. Li elprovis ĝin kun siaj kun-lernantoj, kaj montriĝis, ke la lernantoj legas la skribon de Braille ege pli rapide ol reliefajn literojn. Tion oni konvinke demonstris i.a. dum la inaŭguro de nova konstruaĵo, en kiun translokiĝis la blindullernejo la 22an de februaro 1844.

Kial brajlo estas tiom pli rapide legebla ol ordinara skribo reliefa? La ĉefa kialo estas, ke ordinara skribo konsistas el malsamaj specoj de elementoj, dum brajlo konsistas el nur unu. La detaloj de ordinara skribo estas facile distingeblaj per la vido, sed ne per la palpo. La malsupra malfermaĵo en minuskla h kun ornamaj streketoj estas malfacile sentebla per la palpo, kaj tio igas h-on facile konfuzebla kun minuskla b sen malsupra malfermaĵo. Por palpe deĉifri reliefajn literojn necesas identigi strekojn, arkojn, rondojn kaj punktojn, kaj necesas esplori la relativan situon de ĉiu parto de la litero. Ĉi tio postulas fundan esploron, eble per pluraj fingroj samtempe. Krome, la literoj devas esti sufiĉe grandaj, por ke sentiĝu la detaloj. Por deĉifri brajlon necesas identigi nur unu specon de elemento, punktojn. Ĉiuj literoj okupas la saman kvanton da spaco, unu brajlan ĉelon. Kaj ĝi estas tiom malgranda, ke ĝin kovras fingropinto. La fingropinto registru sole, en kiuj el la 6 lokoj de la ĉelo staras punkto, kaj en kiuj *ne* staras punkto. Ĉi tio estas farata en unu operacio.

Brajlo prezentas pli da avantaĝoj kompare kun reliefa skribo ol tiu, ke ĝi estas pli rapide legebla. Unu estas, ke ĝi, paradokse, estas spacoŝpara. Kvankam brajlo okupas multe pli da spaco ol ordinara skribo intencita por vidantoj, ĝi okupas multe *malpli* da spaco ol ordinara skribo reliefa tiom pligrandigita, ke ĝi povu esti legata de blinduloj. Alia ne trotaksebla avantaĝo estas, ke blindulo povas *skribi* brajlon kaj poste mem legi la skribitaĵon. Antaŭ la apero de la komputilo blinduloj apenaŭ povis senhelpe kontroli, kaj tute ne povis senhelpe *korekti*, tion, kion ili mem estis tajpintaj en ordinara skribo.

Malgraŭ ĉiuj avantaĝoj de brajlo, ĝi renkontis kontraŭstaron inter la instruistoj de la blindullernejoj, same kiel la uzon de gestolingvoj kontraŭstaris instruistoj de la surdul-lernejoj. Kvankam evidente la skriba komunikado inter blinduloj estas multe pli efika per brajlo ol per ordinara skribo, kaj kvankam same evidente surduloj komunikas multe pli bone inter si per gestolingvo ol per parola lingvo kaj legado de la lipoj, la instruistoj sendube opiniis, ke kaj brajlo kaj gestolingvoj estas malintegrigaj “apartaj solvoj”, kiel ni tion vortumus hodiaŭ. Ni ŝatus kredi, ke la rezisto kontraŭ kaj brajlo kaj gestolingvoj estas venkita, kaj ke brajlo hodiaŭ estas agnoskita kiel la unuavica skriba perilo de la blinduloj. Tamen, kia estas efektive la nunaj pozicio kaj prestiĝo de brajlo?

Post kiam ekeblis konservi ne nur skribon, sed ankaŭ parolon, multaj profetis la pereon de brajlo. Kaj nun, kiam jam eblas eligi skriban informaron rekte en la formo de artefarita (sintezita) parolo, ne nur el komputilo, sed ankaŭ el papero, kelkaj asertas, ke jam estas tempo por *forigi* la brajlon: ĝi ja estas malintegriga aparta solvo, kaj krome, la informaro okupas multe pli da spaco, konservita brajle surpapere, ol konservita ĉu sur tradiciaj sonkonserviloj kiel

sonbendo kaj sonkasedo, ĉu sur pli modernaj konserviloj kiel kompakt-diskoj kaj komputilaj diskaj. Por eltrovi, ĉu tiaj opinioj estas konsiderindaj, mi esploros la diferencojn inter skribo kaj parolo, kaj la diferencojn inter tiuj sensoj, kiuj perceptas skribon, kaj tiu, kiu perceptas parolon.

Tradicie oni konsideradis kiel la grandan diferencon inter skribo kaj parolo tiun, ke skribo estas daŭra, dum parolo estas efemera. Al tio, kio estas skribita, oni ĉiam povas reiri; al tio, kio estas dirita, oni *ne* povas reiri. Konflikto, en kiu nur vorto staras kontraŭ vorto, ne estas solvebla, kaj pri parola ekzameno ne eblas plendi. Ĉi tio tamen ne plu validas samgrade kiel antaŭe: Se io dirita estas registrita sur iun sonkonservilon, oni ja povas reiri al ĝi, kaj se parola ekzameno estas registrita sur vidbendon, ĝin ja povas pritaksi plendotrakta komisiono. Ĉi tio tamen ne signifas, ke la diferenco inter skribo kaj parolo estas nuligita. Nome ĝi ankaŭ iel rilatas al la diferenco inter la vido kaj la palpo unuflanke, kaj la aŭdo aliflanke.

La vido kaj la palpo kapablas registri kaj daŭraĵojn (statike) kaj efemeraĵojn (dinamike), la aŭdo kapablas registri nur efemeraĵojn. Se oni pristudadas senmovan objekton, oni povas same per la okuloj kiel per la fingroj esplori ĝin, movi la sensilon tien kaj reen kaj supren kaj malsupren, profundiĝi en detalon, plurfoje “rigardi” detalon, kaj konsumi tiom da tempo, kiom oni volas, studante la objekton. Krome oni mem decidas, kien direkti la rigardon – aŭ la fingrojn.

Pri la aŭdo estas alimaniere. Ĝi kaptas la sonojn produktatajn je certa tempopunkto, kaj kiam ili ne plu estas produktataj, oni ne povas reiri al ili por profundiĝi en detalojn. Se oni volas aŭdi ilin ankoraŭfoje, oni devas reprodukti la sonojn mem. Krome oni ne povas direkti la aŭdon sam-maniere kiel oni povas direkti la rigardon kaj la fingrojn.

Tio ilustras, ke skribo estas daŭra, do perceptebla sendepende de tempo, dum parolo estas efemera, do perceptebla nur samtempe, kiam la perceptaĵo “aktivis”. Ne nur vido kaj palpo, sed ankaŭ aŭdo povas percepti du- kaj tridimensie en la spaco. Tamen, ĉar la aŭda percepto estas ligita al la tempo de aktiveco de la perceptaĵo, kiam skribo transformiĝas en sonojn, perdiĝas almenaŭ unu dimensio. Tio, kion ni aŭdas, estas perceptata kiel unudimensia kordo aŭ linio. Paperfolio, male, havas du dimensiojn: longon kaj larĝon. Per kunigo de pluraj paperfolioj en libron aldoniĝas iusence la tria dimensio, alto. Kiam ni malfermas libron, ni ekhavas tujan kaj senperan aliron al relative granda kampo: du paĝoj. Kiam ni “malfermas” sonregistraĵon, t.e. funkciigas kased-aparaton aŭ k-disko-ludilon, la kampo, al kiu ni ekhavas tujan kaj senperan aliron, estas nur punkto sur la unudimensia linio. Se ni ne haltigas la maŝinon, ni ekhavas aliron ankaŭ al la sekvantaj punktoj sur la linio, sed tiu aliro ne estas tuja. Se ni havas aŭdigilon kun ampleksa navigokapablo, ekz. saltado de trako al trako sur k-disko, ni havas aliron al alia punkto sur la linio, sed tiu aliro ne estas senpera, kaj ni ne scias, kiom tiu punkto distancas de tiu, ĉe kiu ni komencis.

Ĉu ĉi tiu diferenco en “dimensieco” inter skribo kaj parolo estas grava? Altagrade. Sona perado konvenas por tekstoj kontinue legendaj, ĉe kiuj plej gravas kapti la enhavon. Eĉ rapidaj brajlolegantoj ne atingas leg-rapidecon pli altan ol tiun de normala voĉlegado. Per aŭdigilo, male, eblas legi konsiderinde pli rapide, uzante komprimitan parolon. Sed se gravas ankaŭ la prezent-maniere, la enpaĝigo, la interpunkciado, la ortografio de fremdaj vortoj kaj propraj nomoj, kaj aliaj tipe skriblingvaj trajtoj, se oni volas studi tabelon kaj horizontale kaj vertikale, kaj ne malpleje: se temas pri konsulta verko, tiam registraĵo reproduktebla nur sone estas malavantaĝa kompare kun skribo, eĉ kun surpapera brajlo.

Ĉiutagan ekzemplon, kiu ilustras la avantaĝon de dudimensia skribo antaŭ unudimensia sonaĵo, prezentas butikumado. Mi ne fidus mian memoron, do mi antaŭe faras al mi liston de aĉetotaĵoj. Mi povas elekti, ĉu mi skribu ĝin brajle, aŭ ĉu mi daktu ĝin en elektronikan memorileton. Se mi elektas la duan alternativon, mi devas aŭ peti tiun, kiu helpas min serĉi la varojn, ilin serĉi laŭ la vicordo, en kiu mi ilin diktis, aŭ mem navigi en la listo, ĝin aŭdi kaj reaŭdi, por certiĝi, ke mi nenion forgesas. Se mi elektas brajlan aĉetliston, mi povas kunporti la paperpecon anstataŭ la elektronikan memorilon, kaj poste mi povas forskrapi varon post varo, sendepende de la vicordo, laŭ kiu mi ricevas ilin.

Aparta solvo aŭ ne, la brajlo signifis revolucion por la partopreno de blinduloj en la kultura kaj socia vivo. Nu, estas vere, ke blinduloj ne estis tute ekster ĝi antaŭ 1825, la jaro de la invento de brajlo. La rolo de blinduloj kiel produktantoj de literaturo estas konata: Homero laŭdire estis blinda, kaj dum la mezepoko blinduloj kaj produktadis kaj prezentadis parolan literaturon. Malpli konate eble estas, ke blinduloj ankaŭ estis *konsumantoj* de literaturo. Atestaĵon pri tio ni trovas i.a. en noto “al la leganto”, enkondukanta unu el la plej famaj hispanaj pikareskaj romanoj, verkitan en 1626. En la noto la aŭtoro sin turnas al “leganto aŭ aŭdanto – ĉar la blinduloj ne povas legi –”.

La kontribuo de la brajlo konsistis el *plivastigo* de la aliro de la blinduloj al literaturo kaj skriba kulturo, plivastigo dusence. Unuflanke la brajlo donis al la unuopaj blinduloj aliron al multe pli da literaturaj verkoj ol tiuj, kiujn familianoj kaj aliaj proksimuloj komplezis voĉlegi por ili. Aliflanke ĝi disvastigis la skriban kulturon al multe pli da blinduloj ol tiuj privilegiitoj, en kies medio estis homoj pretaj voĉlegi por ili.

Per tio, ke la blinduloj ekhavis skribon, kiun ili mem povis regi, ili leviĝis el la analfabeteco. Ne nur inter la blinduloj analfabeteco rezultigas dependecon de helpo de aliaj. Kiel ĉia alia skribo, ankaŭ brajlo havas grandan valoron en tio, ke oni fariĝas pli sendependa, regante ĝin. Ĉi tie mi volas elstarigi unu punkton, pri kiu ni kutime ne multe pensas: ni ofte uzas skribon por komuniki kun ni mem, kaj tiam ni ekspluatas la daŭran karakteron de skribo. Citaĵo el iama instruisto mia superfluigas plian klarigon: “Eĉ ne la plej bona memorkapablo estas tiel bona, kiel la plej malbona inko!”

Brajlo do sendependigis blindulojn je nivelo individua, ebligante al la unuopulo propramane (en litera senco) konsumi kulturon kaj manipuli siajn proprajn notojn. Ĉi tio estas grava, sed ankoraŭ pli grava eble estas la rolo, kiun brajlo ludis kiel *kolektiva* sendependigilo de la blindularo. Brajlo unuafoje ebligis al blinduloj senhelpan skriban interkomunikiĝon, ankaŭ trans distancoj. Ĝuste tiu formo de kolektiva sendependeco en kunlaboro esence kontribuis al, eĉ estis necesa kondiĉo por, la organiziĝo de la vidhandikapitoj.

La posta granda antaŭenpaŝo venis, kiam ĝeneraligis konserviloj de sonoj, la sonbendo kaj poste la sonkasedo. Tio unuflanke donis al vidhandikapitoj (kaj nun mi parolas ne nur pri blinduloj) aliron al pli da literaturo kaj alia “skriba kulturo”, kiu cetere bezonas multe malpli da spaco ol la sama materialo en brajlo; kaj aliflanke ebligis interkorespondadon sen helpo de aliaj ne nur inter vidhandikapitoj, sed ankaŭ inter vidhandikapitoj kaj vidantoj: multaj vidantoj ja povis uzi sonkonservilojn, dum nur malmultaj vidantoj regis brajlon. Sed kiel ni jam montris, tiu antaŭenpaŝo *ne* superfluigis brajlon.

La lasta granda malfermilo de pordoj al vidhandikapitoj estas la komputilo. La informaro fizike konservita sur komputila disko estas nek skribo nek parolo, sed duumaj (binaraj) unuoj kaj nuloj. Kurioze, la informadika teknologio reprezentas alproksimigon al la principoj, sur kiuj baziĝas la skribsistemo de Braille. La brajla ĉelo kun 6 lokoj ekzakte respondas al 6-bita komputila signo (karaktro). Punkto estas komparebla kun duuma unuo, manko de punkto kun duuma nulo. Do ne estas mirige, ke oni relative frue evoluigis aparatojn montrantajn komputilan tekston brajle. Tia montrilo konsistas el piezo-elektraj ĉeloj kun pingletoj, kiuj leviĝas en tiuj lokoj, en kiuj devas aperi punkto. Ĉar tiaj ĉeloj estas relative multekostaj, la nunaj brajlo-montriloj ne ampleksas pli ol unu linion. Mi tamen nomas tian montrilon “brajla ekrano”, ĉar ĝi plenumas la saman funkcion kiel plurlinia ekrano por vidantoj.

Kun 6 bitoj aŭ lokoj en komputila signo aŭ brajla ĉelo, la nombro de eblaj kombinoj estas $2^6 = 64$. Pasis multe da tempo, post kiam al la informadiko sufiĉis 6 bitoj. Ankaŭ la ĉeloj de la brajlaj ekranoj estas pligrandigitaj per 2 lokoj plej malsupre, tiel ke komputila brajlo havas 8 punktojn anstataŭ la tradiciajn 6. Tio signifas, ke la nombro de eblaj kombinoj en ĉelo estas $2^8 = 256$, respondaj al 8-bita signaro. Tio siavice signifas, ke eblas unusence “traduki” tabelon de 8-bita signaro en komputilan brajlon. 6-punkta brajlo devas utiligi “prefiksojn” por indiki, ke la sekvanta signo estu legata ekz. kiel majusklo aŭ kiel cifero. Tiaj prefiksoj ne tiom necesas en 8-punkta brajlo. Oni ekz. povas marki majusklecon, metante punkton en unu el la aldonitaj lokoj.

Sed ĉio havas sian prezon. Ĉar ĉi tiu jaro estas ne nur Braille-jaro, sed ankaŭ Darwin-jaro, mi iomete parolu pri evolucio. Laŭ mia scio, dum la lastaj 200 jaroj okazis nenia evolucio de la homaj fingropintoj. Tial validas ankoraŭ hodiaŭ la empirie bazita konkludo de Braille, ke 6 lokoj, 2 larĝe kaj 3 alte, estas la ideala grandeco de ĉelo, por ke ĝia enhavo estu perceptata per fingropinto en unu operacio. Tio signifas, ke legado de 8-punkta brajlo verŝajne estas pli malrapida ol legado de 6-punkta brajlo.

Ke 8-bita signaro havas nur 256 “signojn”, ne signifas, ke la nombro de malsamaj signoj, kiuj povas aperi sur ekrano aŭ papera printaĵo, estas limigita al 256. Komputila signaro enhavas kodilojn, kiuj kaŭzas, ke unu sama kombino de bitoj rezultigas malsamajn signojn sur la ekrano aŭ paper-printaĵo. Jen ni estas ĉe grava diferenco inter brajlo kaj ordinara skribo. Brajlo estas sistemo limigita (finia, en matematika terminologio): la nombro de kombinoj ene de brajla ĉelo havas superan limon ne transpaseblan. Ordinara skribo teorie estas senfina: eblas senfine aldonadi novajn simbolojn al la sistemo – aŭ alfabeto. La ĉinaj ideogramoj prezentas bonan ekzemplon de tio.

En la praktiko brajlo, malgraŭ la limigoj de la sistemo, montriĝis tre elasta. Unu sama kombino de punktoj povas havi malsamajn signifojn depende de la kunteksto, en kiu ĝi aperas, kaj ĉi tio ĝenerale kaŭzas neniun problemon al la uzanto de brajlo. Kiel ekzemplon ni menciuj la simbolon, kiu reprezentas jen la literon d, jen la ciferon 4, jen la muziknoton do (c) 8-ona. Samkiel kodilo en la komputila signaro kaŭzas, ke la posta kombino de bitoj ricevas alian skriban formon ol la kutiman, tiel prefikso en brajlo – aŭ io alia en la kunteksto – kaŭzas, ke ni donas al la sekvanta brajla simbolo alian *interpreton* ol la kutiman.

“Tekstprilaborado” estas vorto, kiu tre disvastiĝis kun la informadiko. Sed efektive la vidantoj praktikas tekstprilaboradon ekde longe antaŭ la komputila epoko. La tipa malneto havas maldekstran marĝenon sufiĉe larĝan por ebligi meton de aldonoj kaj de sagoj indikantaj ŝanĝojn en la vicordo. Kaj se oni volas ion forigi, jen la viŝgumo. Tiaj procedoj ne estas tiel facilaj en brajlaj surpaperaj malnetoj. La uzeblecon de larĝa maldekstra marĝeno grave limigas la cirkonstanco, ke sur linio de A4-folio estas loko por nur trideko da brajlaj ĉeloj. Ankaŭ forviŝado ne estas facila. Ja eblas forstreki en maniero simila al tajpado de x-oj, nome plenigante per punktoj la ĉelojn de la forstrekendaj literoj. Eblas ankaŭ forskrapi aŭ mallevi punktojn, sed ne tute forigi ilin, ĉar la truoj restos en la papero por ĉiam. Eblas diri, ke kun la komputilo blinduloj ekuzis la viŝgumon.

Kiam ĝeneraliĝis la komputilo, multaj profetis, ke baldaŭ ĝeneraliĝos ankaŭ “la senpapera oficejo”. Sed kio okazis? Ke neniam oni konsumis, por ne diri malŝparegis, tiom da papero, kiom nun. Kial? Al tio mi revenos post momento.

Principe, elektronika informaro povas esti eligata en tiu formo, en kiu la uzanto ĝin deziras: kiel ordinaraj aŭ pligrandigitaj literoj sur ekrano, kiel ordinaraj literoj sur papero, kiel brajlaj literoj sur brajla ekrano, kiel brajlaj literoj sur papero, aŭ kiel sintezita parolo.

Kiam vidantoj orientiĝas en elektronika teksto, la kampo, al kiu ili havas senperan aliron, estas ne du paĝoj, kiel en libro, sed “nur” unu ekranpleno. Tio eble estas kialo, ke al multaj ankoraŭ ŝajnas pli komferte surpaperigi malneton kaj marki korektojn kaj ŝanĝojn sur la papera printaĵo antaŭ ol neskribi, ol tekstprilabori rekte sur la ekrano.

Kiam *blinduloj* orientiĝas, la alirkampo varias laŭ tio, en kiu formo ili eligas la informaron. Se ĝi estas eligata kiel sintezita parolo, la alirkampo estas same malvasta, kiel ĉe sonregistraĵoj ĝenerale. Se ĝi estas eligata kiel brajlo sur papero, la alirkampo estas unu brajla paĝo. Se ĝi estas eligata kiel komputila brajlo sur brajla ekrano, la kampo de senpera aliro estas nur unu linio aŭ parto de linio, depende de tio, kiom da ĉeloj havas la brajla ekrano. Tio signifas, ke komputila brajlo legiĝas preskaŭ same unudimensie kiel sonregistraĵoj. Per premo de klavoj sur la brajla ekrano, do per ne-senpera esplorado, eblas moviĝi al kiu ajn linio de la ekranpleno de la vidantoj. Ekzistas ankaŭ brajlaj ekranoj, kiuj montras la “konturon” de la tuta ekranpleno, t.e. sur kiuj partoj de kiuj linioj aperas teksto. Tamen: blindulo bezonas multe pli da tempo por “kapti” ekranplenon ol vidanto, kiu kaptas la tutan ekranplenon nur ĵetante rigardon al la

ekrano. Same kiel la aŭdigiloj, la brajla ekranu plej taŭgas por legado de kontinua teksto. Se oni ekz. volas legi tabelan kolonon vertikale per brajla ekranu, oni neniam havas senperan aliron al la tuta kolono, nur al tiu linio, kiun oni estas leganta. Superrigardon de la kolono oni devas fari al si en la propra kapo. Sur la papero, male, oni povas sekvi la kolonon sen perdo de la superrigardo.

Sed laŭdire navigado en elektronika teksto ja estas kaj tre facila kaj tre rapida. Jes, tio estas vera, kondiĉe ke oni scias, kion oni serĉu. Ekz. estas multe pli oportune serĉi en elektronika vortaro ol en surpapera brajla “poŝvortaro” dekdu-voluma. Se oni konas la serĉ-funkciojn de la elektronika vortaro, inkluzive de la ĝenerale anstataŭaj signoj, oni eĉ ne bezonas scii ekzakte, kiel oni skribas la serĉatan vorton.

Sed iafoje okazas, ke mia intenco ne estas serĉi difinitan teksteron, sed nur formi al mi ĝeneralan impreson pri la teksto, tiam, kian oni ekhavas, rapide trafoliumante libron. Eble mi volas scii, en kiom grandajn partojn la teksto estas dividita, ĉu ĝi estas kompakta aŭ havas multe da “aero”, kaj ĉu ĝi enhavas ekzemplojn, skemojn aŭ tabelojn. Aŭ mi volas scii, ĉu la duonhoru, kiun mi havas je dispono, sufiĉas por fini la ĉapitron, kiun mi estas leganta. Tiajn informojn la komputilo estas nekapabla doni al mi, same nekapabla, kiel la periloj de unudimensiaj sonoj, eĉ en formato DAISY aŭ MP3 kun ampleksa navigokapablo.

Estas tempo fini ĉi tiun prelegon. Tion eblas fari en almenaŭ du manieroj, kaj mi elektos ambaŭ.

La unua: Tra la tempoj oni inventis teknikojn ĉiam pli subtilajn por produkti skribaĵon: la pres-arton, la tajpilon, la komputilon. Neniu el tiuj teknikoj igis la homojn formeti la “primitivajn” skribilojn. En tiu tago, en kiu la vidantoj decidis rezigni pri krajono kaj notpaperetoj, en tiu tago mi *konsideros* – sed nur *konsideros* – rezigni pri brajlo.

La alia: Se mi bazus ĉi tiun prelegon sur notoj *parolitaj* – ĉu per natura aŭ sintezita parolo – kiujn mi devus aŭskultadi per kap-aŭdiloj dum mi prelegus, tiam la prelego estus prezentata balbute kaj senflue. Se mi legus la notojn el komputilo, nu, tiam mi ja devus legi brajle pro la neoportuneco de sintezita parolo. Sed legado el komputilo havas almenaŭ du malavantaĝojn. Unue ĝi estas pli malrapida ol legado el papero, kaj due: se mankus al mi tempo kaj mi devus transsalti iujn alineojn, tiam kun unudimensia brajla ekranu mi ne facile povus decidi, kiujn alineojn transsalti, ĉar mi ne havus superrigardon pri la longeco de la alineoj. Krome, surpapere mi facile kaj sen klavopremoj trovas la lokon, kie mi rekomencus la legadon. Do: Sen brajlo, kaj pli precize, sen *surpapera* brajlo, mi ne povus doni ĉi tiun prelegon – krom se mi havus tiel bonan memorkapablon, ke mi estus ĝin lerninta parkere. Kaj tion mi ne plu havas, estante pensiulo.

Dankon pro la atento!

Nombrado: ıla, vorta, cifera



Mauro La Torre

Italo (1946), doktoro pri matematika lingviko, instruinto en mezgradaj lernejoj, nuntempe profesoro en Tria Roma Universitato, pri lernotaksado kaj komputik-instruado. Aparte insteresiĝas pri didaktiko, terminologio, aŭtomata tekst-analizo. Prezidinto de ILEI, membro de AIS kaj Akademio de Esperanto.

Resumo

Kvankam unuavide nombroj kaj kalkuloj aspektas kiel universalaj konceptoj, la kutimoj pri nombrado kaj kalkulado ne egale evoluis en la diversaj homaj civilizoj.

Se oni ne limiĝas je la abstraktaj matematikaj nombroteorioj, sed konsideras nombradon el antropologia vidpunkto, pensante pri la konkretaj agoj nombri kaj kalkuli per fingroj, per simbolaj objektoj, per vortaj esprimoj, per skribado de ciferoj, aŭ per aliaj mensaj procedoj, tiam evidentas ke tiaj ĉiutagaj agoj varias tempe kaj space laŭ la homaj kulturoj.

Ĉu tia laŭetna variado simple spegulas la arbitrecon de matematikaj konvencioj (ekzemple de dekuma nombrosistemo), aŭ ĉu la diversaj tradicioj iom ligiĝas kun diversaj “filozofiaj” vidpunktoj? Ni pensu, ekzemple, pri la konceptoj de nulo kaj infinito, aŭ pri la prefero kalkuli skribe aŭ per materiaj kalkuliloj. Ni povas ankaŭ pridemandi, ĉu la nombrovorta sistemo en la homaj lingvoj influas la mensajn kalkulmanierojn, kaj kia rilato ekzistas inter la lingvaj skribmanieroj kaj la ciferaĵaj notadoj. Kaj finfine ĉu ni opinias ke matematiko historie evoluas aŭ ke faktoj kiel “ $2+2=4$ ” estas veraĵoj ekster tempo kaj spaco?

Counting: devices, words, digits

Abstract

Although at first sight numbers and calculations look like universal concepts, nevertheless habits concerning counting and calculation did not develop identically in different human civilisations.

If we do not restrict ourselves to abstract mathematical number theories but consider counting from an anthropological point of view, thinking about the concrete activities of counting and calculating using fingers, symbolic objects, verbal expressions, written digits, or other mental procedures, then it becomes clear that such everyday activities vary in time and space according to human cultures.

Does such variation by ethnic group simply mirror the arbitrariness of mathematical conventions (for example that of the decimal number system), or are the different traditions linked to some extent to different “philosophical” viewpoints? Consider, for example, the concepts of zero and infinity, or the preference for calculating in writing or using physical calculators. We can also ask whether the system of numerals in human languages influences

mental calculation methods, and what relationship there is between linguistic writing methods and notation using digits. And finally, do we believe that mathematics evolved historically, or that facts such as “ $2+2=4$ ” are truths beyond time and space?

Numération: par les outils, par les mots, par les chiffres

Résumé

Bien qu’à première vue les nombres et les calculs semblent être des concepts universels, les habitudes de numération et de calcul n’ont pourtant pas évolué de la même manière dans les diverses civilisations.

Si on ne se limite pas aux abstraites théories mathématiques des nombres, mais que l’on considère la numération d’un point de vue anthropologique en pensant aux actes concrets de compter et calculer sur les doigts, à l’aide d’objets symboliques, de mots, par l’écriture de chiffres, ou par d’autres procédés mentaux, il devient alors évident que des actes aussi quotidiens varient dans le temps et l’espace selon les cultures humaines.

Une telle variation ethnique reflète-t-elle simplement l’arbitraire des conventions mathématiques (par exemple le système décimal), ou bien les diverses traditions sont-elles en quelque sorte liées à divers points de vue “philosophiques” ? Pensons, par exemple, aux concepts du zéro et de l’infini, ou aux préférences pour le calcul écrit ou assisté par des outils matériels. On peut aussi se demander si le système de dénomination des nombres dans les langues humaines a une influence sur les façons de calculer mentalement, et quel type de relation existe entre la façon d’écrire les langues et la notation des chiffres. Et enfin, pensons-nous que les mathématiques évoluent historiquement ou que des faits comme “ $2+2=4$ ” sont des vérités hors du temps et de l’espace ?

Liczenie z pomocą przyrządów, słów i cyfr

Streszczenie

Chociaż na pierwszy rzut oka liczby i liczenie wydają się pojęciami uniwersalnymi, jednak zwyczaje z nimi związane nie rozwinęły się w jednakowym stopniu w różnych cywilizacjach.

Jeśli nie ograniczymy się do abstrakcyjnych teorii liczbowych w matematyce, ale rozważymy liczenie z antropologicznego punktu widzenia, myśląc o konkretnych czynnościach liczenia na palcach, z pomocą symbolicznych przedmiotów, wyrażeń słownych, zapisanych cyfr albo innych sposobów rozumowych, wtedy okaże się, że te codzienne czynności zmieniają się w czasie i przestrzeni w zależności od danych kultur.

Czy te zmiany zgodnie z różnymi zwyczajami poszczególnych narodów odzwierciedlają arbitralność konwencji matematycznych (np. systemu dziesiętkowego) albo czy te różne tradycje wiążą się w jakiś sposób z różnymi „filozoficznymi” koncepcjami? Pomyślmy, na przykład, o pojęciach zera i nieskończoności albo o skłonnościach, które decydują o wyborze sposobu liczenia z pomocą cyfr albo liczydeł. Można również zadać pytanie, czy nazwy liczb w różnych językach wpływają na sposoby liczenia w umysłach ludzi i jaka zależność istnieje między zapisywaniem liczb słowami i cyframi. A wreszcie, czy uważamy, że matematyka rozwijała się na przestrzeni historii albo czy takie wyrażenia, jak $2+2=4$, są prawdziwe niezależnie od czasu i przestrzeni?

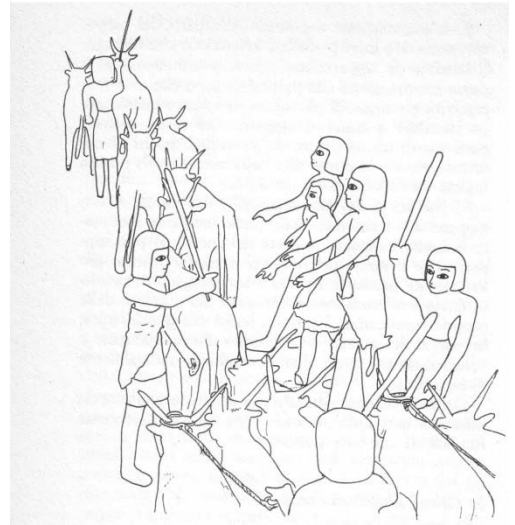
Nombrado: ıla, vorta, cifera

1. Kultureco de nombrado

Ĉiutage ni kalkulas aŭ mencias **nombrojn** («La kongreso daŭras 7 tagojn», «Kiom aĝa vi estas?», «Sur la terglobo vivas pli ol 6.000.000.000 da homoj»). Ĉu tia agado estas universala, t.e. ĉu ĝi estas “universale homa”, aŭ ĉu ĝi estas kultur-dependa?

Ĉiu homo en sia socio bezonas nombrojn. Sed kiom da nombroj li bezonas, kiom precizaj kaj por kia uzo: tiuj estas demandoj kiuj povas ricevi respondojn ne samajn, laŭ la profesiaj bezonoj, laŭ la ekonomioj, laŭ la kulturoj.

Fakte ĉiuj etnaj lingvoj plimalpli distingas per apartaj vortoj “unu” kaj “du”. Sed povas troviĝi socioj, en kiuj la bezonoj de nombrado estas tiom limigitaj, ke tiuj du vortoj tute sufiĉas aŭ ke tie sufiĉas distingi la kvantojn: “kelkaj”, “nemultaj”, “multaj”. [Capelo, 1990]



bld 1: censado de brutaro en antikva Egiptujo



bld 2: Kulina popolo de Amazonio, 1986 – 1978

Memkompreneble en aliaj civilizoj, kie oni evoluigis teknologiojn tiom “fajnajn”, ke oni povas spacveturi al aliaj planedoj, aŭ manipuli la erojn de la vivulaj ĉeloj, tie nepre necesas pluraj nombrospecoj kaj malsimplaj formulaĵoj.

Nombrado, t.e. atribuado de nombro al aro, supozeble estas ago same antikva kiel la homa specio, kaj kiun la beboj lernas relative frue. Tiu ago ligiĝas kun mensaj procedoj, kun uzado de nombriloj aŭ kalkuliloj, kun lingvaj esprimoj kaj kun simbolaj skriboj.

Tiuj procedoj havas **biologian bazon** universalan (cerbaj strukturoj, parol-organoj, perceptoj, rekonaj kaj manipulaj kapabloj), sed ĝi ankaŭ sekvas diversajn **kulturajn tradiciojn**.

Ankaŭ en tre simpla nombrado (ekzemple, prahistoria ŝafisto nombras siajn ŝafojn, por kontroli ke neniu perdiĝis) montriĝas la antaŭkondiĉoj de tiu operacio:

- li devas **distingi** ĉiun “ŝafon” de la cetera ĉirkaŭmedio;
- li devas ripeti tiun rekonon por aliaj objektoj, kiuj ja ne egalas, sed kiujn li konsideras en **sama tipo** (sia ŝafaro, la ŝafa specio);
- iel li devas **registri** ĉiun ripeton
 - o ĉu per vortoj (“unu, du, tri, ...”) laŭte dirataj,
 - o ĉu per markaj signoj (|, ||, |||, ||||, ...) ĉizataj sur sia bastono aŭ farbatataj sur la kaverna vando;
- fine li memoros la rezulton per iu vorta aŭ simbola lingvaĵo (ekzemple: “tridek”, “XXX”, ...).

Se temas pri lingva esprimo, ĝi ankaŭ baziĝas sur tiu lingva kategorio, kiun oni nomas **gramatika nombro**(singularo, pluralo, dualo, ...). Sedjam tiu distingado ne egalas en la diversaj lingvoj:

- en lingvo 1: singularo/pluralo (ekzemple: ŝafo, ŝafoj);
- en lingvo 2: singularo / dualo / pluralo (...?);
- en lingvo 3: mankas gramatika nombro (30 ŝafo, ŝafo 30).

Se temas pri apartaj simboloj speciale uzataj por nombrado (**ciferoj**), oni povas trovi multajn sistemojn por esprimi la saman kvanton (dek unu):

- a) ||||| ||||| |
- b) ≡
- c) n |

kiuj dependas de diversaj grupig-manieroj (po unu, po kvin, po dek).

Kiel sciante la lingvoj kaj la cifere-sistemoj apartenas al diversaj homaj kulturoj. Se aldone oni konsideras la kalkulmanierojn per fingroj, per abakoj, per surpapera cifere-skribado, per grafikajoj, ĝis la modernaj kalkulmaŝinoj, oni havas geografie kaj historie buntan panoramon, kies diferencoj ne estas nuraj konvencioj kun bagatela signifo.

Pensu ekzemple pri la havo (aŭ nehavo) de cifero **nulo**. Por ni aspektas infane facila nocio uzi nulon por distingi inter *105 / 150 / 015*, sed por niaj eŭropaj antaŭuloj, kiuj skribis CV / CL / XV, la nulo estis timinda koncepto, kiun oni filozofie ligis kun malpleno, vakuo, nenio, (morto?), kaj tial oni evitis trakti ĝin kiel konkretan nombron. Simile, kiel ankoraŭ nun, okazas pri la nocio(j) de infinito.

Aliflanke ni ne kredu ke la evoluo de tiuj konceptoj estas unulinia ekde la prahistorio ĝis la nuno. Povas esti ke – dum la Mezepokaj (aŭ eĉ Renesancaj) eŭropanoj ankoraŭ timis la nulan ciferon – la hindoj uzadis ĝin jam de jarcentoj ...

2. Nombriloj

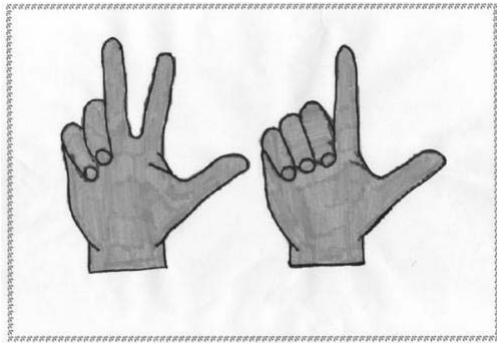
Por la homoj nombrado estas esence mensa laboro, kiu postulas la kapablojn ordigi, grupigi, memori, kodi kaj eventuale aritmetike operacii.

En tiuj mensaj agoj oni povas helpi sin per materiaj objektoj, uzataj kiel **modeloj** kaj **memoriloj**. Tiucele, tre verŝajne la plej antikva nombrilo estas niaj **fingroj**, kiujn ni havas (preskaŭ) ĉiam je dispono. Fakte ili taŭgas por nombrado, ĉar ili aspektas sufiĉe “egalaj”, ili viciĝas laŭ natura ordo (dika, montra, meza, ...), ili povas esti facile manipolataj per flekso, kaŝo/malkaŝo, kaj eĉ okazas ke la fingroj de unu mano povas montri (t.e. preparoli) la fingrojn de la alia mano.



bld 3: argumentado, fingre nombrante la argumentojn

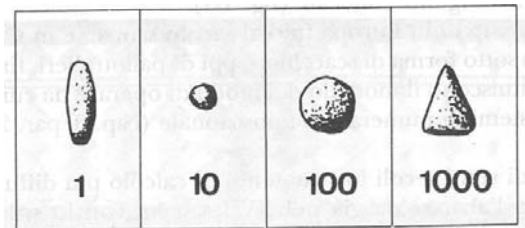
Se ni homoj ne havus 5-fingrajn manojn kaj piedojn, kiel ĉiuj simiuloj, sed ni estus 6-piedaj formikoj, 8-brakaj polpoj, aŭ 4 fingraj kokoj, aŭ eĉ “milpieduloj”, ĉu ni same evoluigus nian dekuman nombro-sistemon?



bld 8: sarda-turka oblig-regulo

Tion dirinte, akceptante la historian plejgravecon de la fingra nombrado kaj kalkulado (v. ekzemple la sarda-turkan regulon por obligo, bld. 8), ni konstatas ke poste la nombraj kaj kalkulaĵaj tradicioj evoluis plurmaniere en la tempoj kaj spacoj. Ĉi tie por mallongeco ni menciuj nur 2 ĉefajn evolu-direktojn.

En la **unua evolu-direkto** oni privilegiis la prezenton de la diversnivelaĵoj grupigoj (ekzemple: deko, cento, milo; sed povas esti ankaŭ sur alia bazo, ekzemple dudek: 20, 400, 8000, ..., kiel ĉe majaoj). Ekzemploj de tiaj prezentmanieroj aperas en pluraj antikvaj nombroj kaj nombroskribaj sistemoj. Vidu ekzemple la **simbolecajn kalkulobjektojn** en bildo n. 9



kaj pensu la ciferaĵ-sistemojn de la antikvaj egiptoj, de la klasiktempaj grekoj, de la latinaj romanoj.

bld 9: kalkul-simbolaĵoj

	Unità	Decine	Centinaia	Migliaia		Decine di migliaia	Centinaia di migliaia
1	∏	∩	∩	∩	∩	∩	∩
2	∏∏	∩∩	∩∩	∩∩	∩∩	∩∩	∩∩
3	∏∏∏	∩∩∩	∩∩∩	∩∩∩	∩∩∩	∩∩∩	∩∩∩
4	∏∏∏∏	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩
5	∏∏∏∏∏	∩∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩
6	∏∏∏∏∏∏	∩∩∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩
7	∏∏∏∏∏∏∏	∩∩∩∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩
8	∏∏∏∏∏∏∏∏	∩∩∩∩∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩
9	∏∏∏∏∏∏∏∏∏	∩∩∩∩∩∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩	∩∩∩∩

bld 10: egipta (hieroglifa) nomskribo

Ĉi tiuj nombrad-sistemoj (ĉu materiaj, ĉu skribaj) estas nomataj **adiciaj**, ĉar en ili la prezentata nombro rezultas el la sumo de la valorj de la unuopaj objektoj aŭ simboloj, sendepende de ilia aper-ordo.

Ekzemple en hieroglifa nombroskribo

nn

 kaj

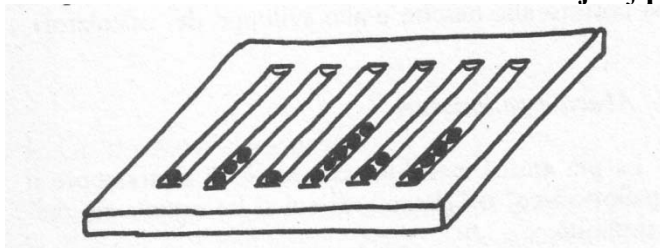
nn

 estas samsignifaj.

La avantaĝo de tiaj “adiciaj” ciferaĵoj kuŝas an la libereco de la skriba kaj lega ordo. Dum la malavantaĝo estas ke, por ĉiu nova grupignivelo, oni devas krei novan objekto-formon aŭ ciferon. Kiel, ekzemple, en:

I, V, X, L, C, D, M, ...

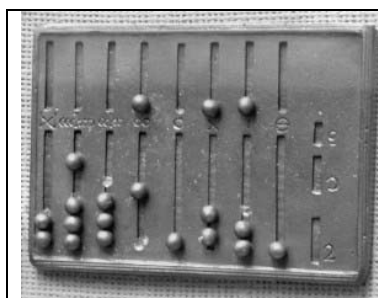
La **alia evolu-direkto** estas tiu de **abakoj** kaj **poziciaj** cifer-sistemoj.



bld 11: strukturo de pra-abako

La plej antikvajn abakojn oni facile faris, sulkante en polva grundo kanaletojn, je interkonsentita signifo (unuoj, dekoj ktp.) kaj metante ajnajn ŝtonetojn en la “ĝustan” sulkon. Kompreneble en tia sistemo la sama ŝtoneto, metita en la sulko de unuoj aŭ en la sulko de dekoj aŭ de centoj, havis alian valoron, kiu venas de la pozicia signifo de la sulko en kiu ĝi kuŝas. Tial tia nombrilo diratas **pozicia**, ĉar ne gravas la formo de la ŝtoneto, sed ja gravas ĝia pozicio (sulko)! Cetere, ne hazarde en la latina lingvo “ŝtonetoj” diratas “*calculi*”, de kie la Esperanta vortoj “kalkuloj”.

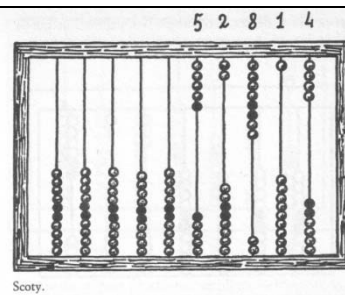
Dum la pli ol 20-jarcenta historio de abakoj (ankoraŭ uzataj nuntempe), ilia konsisto evoluis (polvo+ŝtonetoj, kanelita tabuleto, kradstrekita tablo, stangetoj kun bidoj ...), kaj povis eĉ ŝanĝiĝi laŭ la tempoj la grupiga bazo (dekuma, deksumo ...). Sed restas firma la ĝenerala principo de la pozicia valoro, kiu poste estos transprenata de la modernaj ciferaĵoj (dekuma per hindarabaj ciferoj, duuma de komputiloj ktp.).



bld 12: latina abako



Bld 13: eŭropa mezepoka abako



Bld 14: rusa moderna abako

3. Parolaj nombradoj

Se nombri aron A ĝenerale signifas atribui nombron N al A, esprimantan la **kvanton da** elementoj de A

$$N = \#(A)$$

kaj nomatan **kardinala nombro** (eĉ la “kardinalo”) de A, praktike tiu nombro N estas trovata almenaŭ du-maniere, laŭ la cirkonstancoj:

- a) Unua maniero: oni konsideras po unu la elementojn (a_1, a_2, \dots, a_N) de la aro A , dirante (aŭ pensante) por ĉiu elemento novan sinsekvajn **nombrovorton** (*unu, du, tri, kvar, ...*) laŭ la vico de pozitivaj entjeraj nombroj; la laste dirita nombro estos la nombro N de A .
[Ekzemple, oni nombras la lernejan klason A , indikante la klasanojn laŭ iu ordo, kaj samtempe laŭte dirante: “*unu, du, tri, ...*”]
- b) Dua maniero: oni **kalkulas** tiun nombron per aliaj jam konataj nombroj
[Ekzemple, sciante ke en la lernejo estas 5 klasoj el po 20 lernantoj, oni trovas la kardinalan nombron de la lernejo A (t.e. la kvanto de la lernejanoj), kalkulante: $20 * 5 = 100$]

Nun ĉi tie ni preterlasu la duan manieron (b) de nombro-eltrovado, kiun oni plej ofte nomas “**kalkulado**”, kaj ni atentu pri la **vortoj** uzataj por la klasika “**nombrado**” (laŭ maniero (a)). En la *Bugilaj*-lingvo de Novgvineo, la nombromoj tute koincidas kun la fingromoj:

nombro-valor	nombro-nomo	Esperanta signifo
1	<i>tarengesa</i>	(maldekstramana) etfingro
2	<i>meta kina</i>	posta fingro
3	<i>guigi meta kina</i>	meza fingro
4	<i>topea</i>	montra fingro
5	<i>manda</i>	dikfingro

bld 15: nombromoj en Bugilaj-lingvo (Novgvineo)

Laŭ fama antropologia studo de la Zamenhofa epoko [Haddon, 1889], en lingvo de melanezia popolo de Tores-Markola Insularo (inter Papuo kaj Aŭstralio) oni trovas la jenajn nombrovortojn:

<i>urapun</i>	= unu
<i>okosa</i>	= du
<i>okosa - urapun</i>	= du kaj unu
<i>okosa - okosa</i>	= du kaj du
<i>okosa - okosa - urapun</i>	= du kaj du kaj unu
<i>okosa - okosa - okosa</i>	= du kaj du kaj du
...	

bld 16: nombromoj ĉe popolo de Tores-markola insularo

Evidentas ke tiuj homoj en sia lingvo grupigas la aĵojn **po du** (=“*mokosa*”). En alia melanezia *Api*-lingvo (en Vanuato, oriente de Aŭstralio) la nombrovortoj aspektas jene:

<i>tai</i> (= unu)	<i>otai</i> (= alia unu)
<i>lua</i> (= du)	<i>olua</i> (= alia du)
<i>tolu</i> (= tri)	<i>otolu</i> (= alia tri)
<i>vari</i> (= kvar)	<i>ovari</i> (= alia kvar)
<i>luna</i> (= mano, kvino)	<i>lua luna</i> (= du manoj)

bld 17: nombromoj en Api-lingvo (Vanuato)

Ĉi tie klaras ke la homoj grupigas la objektojn po kvin (**kvinuma** sistemo). Ankoraŭ ni konsideru la fundamentajn nombrovortojn en la majaa lingvo:

potencoj de dudek	maja-lingve	potenco de dek	esperante
1	<i>hun</i>	1	unu
20	<i>kal</i>	10	dek
$400 = 20^2$	<i>bak</i>	$100 = 10^2$	cent
$8.000 = 20^3$	<i>pic</i>	$1.000 = 10^3$	mil
$160.000 = 20^4$	<i>calab</i>	$10.000 = 10^4$	dek mil
$3.200.000 = 20^5$	<i>kinĉel</i>	$100.000 = 10^5$	cent mil
$64.000.000 = 20^6$	<i>alce</i>	$1.000.000 = 10^6$	miliono

bld 18: bazaj nombromoj en majaa lingvo

Komparante kun la Esperantaj nombrovortoj por la potencoj de dek, oni konstatas ke la maja-lingva sistemo estas simila, kun ŝanĝo de bazo dek (**dekuma** nombrado) al bazo dudek (**dudekuma** nombrado).

Cetere la elekto de la diversaj grupigaj bazoj (du, kvin, dek, dudek ...) ne estas hazarda konvencio, sed ĝi devenas de facile imageblaj praktikaj kialoj, ligitaj je la homa korpo kaj homa vivo.

Se oni nombras helpe de siaj fingroj, venas nature la grupigo **kvinuma**: kvin fingroj = unu mano. Fakte, en la *Api*-lingvo la nombrovorto por kvino signifas ankaŭ “mano”. Sed ĉar multaj homoj en la mondo havas 5-fingrajn manojn, multloke oni povas spuri (almenaŭ parte) tian grupigon. La plej konata kazo en Eŭropo estas tiu de la latina cifera sistemo, kie:

unu → | (fingro)
 kvin → V (mano).

Tamen en plej multaj kulturoj oni ne limiĝis je la uzo de unu mano, sed nature uzis ambaŭ manojn (→ grupigo je dek):

dek → X (la fingraro de ambaŭ manoj, simile kiel “><”).

Tion oni nomas **dekuma** sistemo.

Do ĉu ne povis okazi ke en komunumo (ev.e nudpieda) oni konsideras la tutan fingraron manan kaj piedan? Tiam oni havas nombradan sistemon bazitan sur dudeko. La plej puran ekzemplon ni jam vidis en la majaa lingvo, kaj ni retrovos ĝin poste, parolonte pri la majaa ciferskribado.

Tamen, se ankoraŭ nun – en la moderna franca lingvo – oni diras

80 = *quatre-vingts* (= kvar-dudek)
 90 = *quatre-vingts-dix* (= kvar-dudek kaj dek)

(ĝis antaŭ kelkaj jarcentoj oni france eĉ diris: 120 = *six-vingts*, 140 = *sept-vingts*, ..., 300 = *quinze-vingts*)

kaj en la dana lingvo eĉ
 60 = *tres* (= trifoje [dudek])
 80 = *firs* (= kvarfoje [dudek]).

ĉu tio ne povas esti lingvaj ruinoj, kiuj atestas ke iam la keltaj popoloj nombris **20-ume**?

Sed, komparante pli ĝenerale la nombrovortojn en pluraj lingvoj (de sama aŭ malsama familio), oni povas trovi analogiojn kaj malregulaĵojn.



bld 19: nombradaj korpovortoj ĉe papuanoj

	Esperante	sanskrite	klasik-greke	latine	itale	france	hispane	angle	germane	ĉine	japane
0	nul	śūnya		zerum	zero	zéro	cero	zero	null	líng	rei
1	unu	eka	en	unum	uno	un	uno	one	eins	yí	iĉi
2	du	dva	dúo	duo	due	deux	dos	two	zwei	er	ni
3	tri	tri	tría	tres	tre	trois	tres	three	drei	san	san
4	kvar	catur	téttares, -a	quattuor	quattro	quatre	cuatro	four	vier	si	ŝi
5	kvin	pañca	pénte	quinque	cinque	cinq	cinco	five	fünf	wu	go
6	ses	ŝaŝ	ex	sex	sei	six	seis	six	sechs	liu	roku
7	sep	sapta	heptá	septem	sette	sept	siete	seven	sieben	qi	ŝiĉi
8	ok	aŝta	októ	octo	otto	huit	ocho	eight	acht	ba	haĉi
9	naŭ	nava	ennéa	novem	nove	neuf	nueve	nine	neun	jiu	kju
10	dek	daŝa	déka	decem	dieci	dix	diez	ten	zehn	shi	juu
11	dek unu	ekadaŝa	éndeka	undecim	undici	onze	once	eleven	elf	shi-yi	juu iĉi
12	dek du	dvadaŝa	dódeka	duodecim	dodici	douze	doce	twelve	zwölf	shi-er	juu ni
13	dek tri	tridaŝa	treis k. deka	tredecim	tre dici	treize	trece	thirteen	dreizehn	shi-san	juu san
14	dek kvar	caturdaŝa	tettares k.d.	quattuordecim	quattordici	quatorze	catorze	fourteen	vierzehn	shi-si	juu ŝi
15	dek kvin	pañcadaŝa	pentekaideka	quindecim	quindici	quinze	quinze	fifteen	fünfzehn	shi-wu	juu go
16	dek ses	ŝaŝdaŝa	ekkaideka	sedecim	sedici	seize	diez-y-seis	sixteen	sechzehn	shi-liu	juu roku
17	dek sep	saptadaŝa	eptakaideka	septemdecim	diciasette	dix-sept	diez-y-siete	seventeen	siebzehn	shi-qi	juu ŝiĉi
18	dek ok	aŝtadaŝa	oktokaideka	duodeviginti	diciotto	dix-huit	diez-y-ocho	eighteen	achtzehn	shi-ba	juu haĉi
19	dek naŭ	navadaŝa	enneakaideka	undeviginti	diciannove	dix-neuf	diez-y-nueve	nineteen	neunzehn	shi-jiu	juu kju
20	dudek	vimŝati	eikosi(n)	viginti	venti	vingt	veinte	twenty	zwanzig	er-shi	ni juu
30	tridek	trimŝat	triakonta	triginta	trenta	trente	treinta	thirty	dreissig	san-shi	san juu
40	kvardek	catvarim ŝat	tettarákonta	quadraginta	quaranta	quarante	cuarenta	forty	vierzig	si-shi	jon juu
50	kvindek	pañcaŝat	pentékonta	quingvainta	cinquante	cinquante	cincuenta	fifty	fünfzig	wu-shi	go juu
60	sesdek	ŝaŝŝiŝat	eksékonta	sexaginta	sessanta	soixante	sesenta	sixty	sechzig	liu-shi	juu
70	sepdek	saptatiŝati	evdomékonta	septuaginta	settanta	soixante-dix	setenta	seventy	siebzig	qi-shi	ŝiĉi juu
80	okdek	aŝiŝiŝat	ogdoékonta	octoginta	ottanta	quatre-vingts	ochenta	eighty	achtzig	ba-shi	haĉi juu
90	naŭdek	navatiŝat	enenékonta	nonaginta	novanta	quatre-vingts-dix	noventa	ninety	neunzig	jiu-shi	kjuu juu
100	cent	ŝata	ekatón	centum	cento	cent	cien	hundred	hundert	bai	hjaku

bld 20: kompara tabelo de kelkaj nombromoj en kelkaj lingvoj

Unue – se oni limiĝas je la sama lingvofamilio, kiel tiu de la hindeŭropaj lingvoj – oni rimarkas ioman similecon inter la bazaj vortoj por la unuaj dek entjeroj. Fakte en la **lingvoparenceca** komparado, ofte oni rigardas ĝuste la unuajn nombrovortojn kiel parton de la fundamenta vortostoko. Simile oni trovas, se oni komparas la nombrovortojn de alia lingvofamilio, kiel ekzemple la malaja lingvaro de Malajzio ĝis Havajo [Fox, 1997].

Due, se oni detale rigardas la nombrovortojn de la dua deko (11 – 20), oni trovas formojn pli aŭ malpli regule konstruitajn. Ekzemple ni komparu la vortojn por la nombroj: 1, 2, 10, 11, 12. Videble, dum en la sanskrita lingvo la kunmetoj estas ĉiuj regulaj (*eka + daŝa = ekadaŝa*), en la ceteraj lingvoj okazas iom da ŝanĝoj, ĝis la anglaj “*eleven*” kaj “*twelve*”, kie ne plu vidiĝas la vort(er)o “*ten*”. (Ĉu eble pro iama **dekduuma** nombrado?) Sed pli ĝenerala neregulaĵo koncernas multajn hindeŭropajn lingvojn, kontraŭ la regulaj aziaj lingvoj kiel la ĉina, japana, korea: temas pri la **kunmet-ordo!**

n	10+n	n*10		n	10+n	n*10	
(unu)	dek unu	dek		yi	ŝih-yi	ŝih	
du	dek du	dudek		erh	ŝih-erh	erh-ŝih	
tri	dek tri	tridek		san	ŝih-san	san-ŝih	
...	

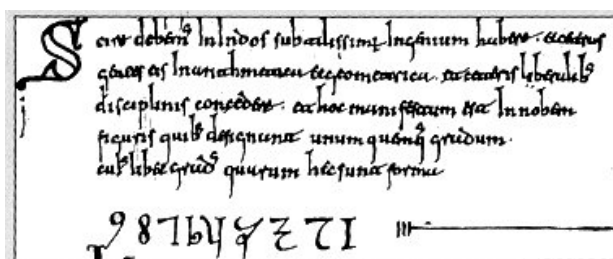
bld 21: komparo inter kelkaj Esperantaj kaj ĉinaj nombrovortoj

En la japana kaj ĉina lingvoj la nombrovortoj kunmetiĝas ĉiam regule, dum la hindeŭropaj lingvoj aplikas principojn ne ĉiam logike kongruajn, eĉ inter proksimegaj lingvoj, kiel la itala kaj hispana (nombro 16).

Spertuloj pri matematika lernado eĉ suspektas ke la pli-malplia reguleco de la lingva nombrovorta sistemo povas (mal)helpi en la kalkula trejnado, ĉar ju pli malregula estas la nombronoma sistemo, des pli ĝi malproksimiĝas de la pozicia cifera notado, uzata en matematikaj esprimoj.

4. Ciferaj notadoj

En la antaŭaj paragrafoj ni fokusis nian atenton je la nombrado **per iloj** (fingroj, simbolaj aĵoj, abakoj, kipuoj ktp.) kaj je la nombrado **per vortoj** (unu, du, tri, ..., dek, ..., cent ...).



bld 22: la plej antikva eŭropa ciferaĵo

Krome, jam de la ekhistorio, kiam, por konservi tekstojn, oni inventis la unuajn **skribsistemojn**, kiuj ĝenerale uzis signojn (**piktogramojn** aŭ **ideogramojn**), senpere prezentantajn la esprimatajn nociojn (aĵoj, kvalitoj, agoj), senkonsidere de la parolsonoj, kiel ankoraŭ nun ni faras por la trafikaj signaloj, tiam tute nature oni ekuzis apartajn skribajn signojn, por rekte prezenti la nombrojn: la **ciferojn**.

Ekzemple:

- | = unu (memore de fingro)
- n = dek (amaseto)
- o = cent (vortico)

<p>1 20 400 8000</p>	<p>1 10 60 600 3600 36000</p> <p>36 113 147 47053</p>
<p>bld 23: aztekaj ciferoj</p>	<p>bld 24: kojnskribaj ciferoj</p>

Iom pli abstrakte (kaj aŭ pli influite de parolo) la grekoj kaj latinoj uzis literojn kiel ciferojn:

greke: A, B, Γ, Δ, ...

latine: I, V, X, L, C, D, M, ...

Aparte konsiderinda estas la latin-cifera nombro-skribado, kiu tiom disvastiĝis (almenaŭ en Eŭropo) ke, kvankam oni lernas ke jam en la 13'a jarcento Leonardo Fibonaĉi enportis en Eŭropon la "arabciferan" nombroskribon, tamen ankoraŭ dum multaj jarcentoj daŭris la latina ciferaĵo sur niaj domoj kaj horloĝaj turoj.



bld 25: Leonardo Fibonaĉi (Pizo, 1170 – 1250)



bld 26: plua uzado de latinaj ciferoj

Rimarkeblas, ke ni citis ekzemplojn de plua latincifera uzado ĉefe en la historia, jura, beletra kampoj. Kaj kio okazis samtempe en la sciencaj kaj teknikaj medioj, kie ne sufiĉas menciitaj datojn aŭ ĉapitro-numerojn, sed necesas **kalkuli** per nombroj, kiel en inĝenierado kaj ekonomio?

Por havi konkretan ideon de tio, provu adicii aŭ subtrahi nombrojn skribitajn latin-maniere, kiel ekzemple:

CVIII + XLIX (t.e.: 108 + 49).

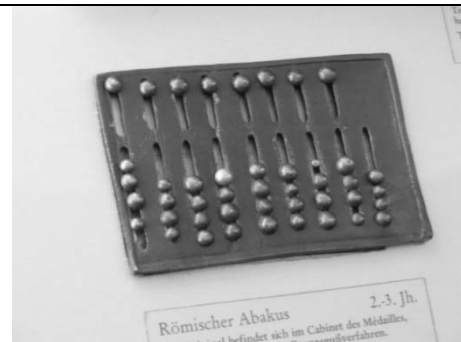
Se vi provas fari tion per la lernejoj skribaj algoritmoj, kutime uzataj pri la “arabaj” ciferoj, tio aperas (kaj estas) praktike nebla.

Sed ni povas demandi al ni, se per sia cifera notado la latinoj de Julio Cezaro eĉ ne povis fari plej simplajn kalkulojn, kiel iliaj inĝenieroj povis konstrui Koloseon (ankoraŭ starantan) aŭ longegajn akvoduktojn kiuj sensoifigis milionojn da homoj?

La respondo estas ke kalkulado okazis ja, sed ne per cifere-skribaj algoritmoj; oni kalkulis per abakoj!



bld 27: latina abako-tablo



bld 28: latina metala portebla abako

Do ni vidas ke dum dekoj da jarcentoj kunvivis la “matematiko” de la skribistoj kaj historiistoj – taŭga por pentri, gravuri aŭ skulpti tekstojn – samtempe kun la “matematiko” de la inĝenieroj (sed ankaŭ de la komercistoj kaj de la simplaj kolportistoj) – taŭga por kalkulado.

Iom post iom la subtenantoj de la “araba” cifrado, evoluigis sian cifere-skriban kalkulregularon, kiu skribe laŭis la uzadon de abako: tiujn regulojn ili nomis “algoritmojn”, antaŭante je jarcentoj la nunan komputikan terminaron. Okazis eĉ konkurado inter la abakistoj kaj la algoritmistoj, kiel vidiĝas en bildo n. 28.



bld 28: ciferkalkulistoj kontraŭ abakistoj

La historie malrapida transiro de simpla sumeca koncepto pri nombro, al alia pli tavolita koncepto de nombro-sistemoj (cetere ne temas nur pri la t.n. naturaj nombroj, sed ankaŭ pri la racionaloj, la reeloj, ktp.) dankeblas unue al la prahistoria invento de la abako, kaj due al la mezepoka hinda elpenso de la nova cifero “nulo”.

Ankoraŭ nun multaj (eĉ kleraj) homoj vidas la nombron **nul** pli kiel filozofiaĵon ol kiel konkretan nombron. Naive oni asertas ke se nulo simple signifas “nenio”, estas absurde (aŭ almenaŭ ŝoke), uzi ĝin kiel normalan nombron, ekzemple por numeri ĉapitron de libro. Aliflanke la tuta komputila aritmetiko fondiĝas sur la duuma kontrasto inter “1” kaj “0”, kaj ĝuste la nul-ciferoj indikas la “grandordajn” diferencojn inter dekumaj nombroj kiel “1.000.000” (miliono) kaj “0,000.001” (milion-ono).

Aliflanke la pozicia cifrado tiom grave fondiĝas sur la ekzisto de cifero “0” (nul), ke eĉ la vorto “cifero” havas la saman originon de la vorto, kiu en multaj eŭropaj lingvoj signifas nulon (“zero”): tio estas la araba vorto “*šifr*” (=malpleno).³⁴

5. Konkludeme

Ni apenaŭ aludis pri tio kio okazis en Eŭropo dum jarcentoj, ekde la klasikgreka epoko almenaŭ ĝis la Renesanco, sed fakte ankaŭ ĝis la 18’a jarcento.

Kio dume okazis en la aliaj mondopartoj, kiel Ĉinujo, Japanujo, kaj en Mezoriento, Afriko, Mezameriko?

Ni ne pretendu tuj trovi simplan kaj rapidan respondon al tiaj demandoj, sed almenaŭ povas helpi al ni la ĉi tie proponita historie tri-flanka rigardo al la **praktikoj** de nombrado kaj kalkulado.

La 3 fadenoj kiuj kultur-historie interplektiĝis estas:

³⁴ Cetere la timo kiun vekas ankoraŭ en multaj homoj la cifero ‘0’ kaj la nombro nul, memorigas al ni ĝian iel parencan koncepton “infinito”, kiu eĉ pli multe elvokas religiecajn sintenojn. ... Sed tio estas alia historio.

- A) la **ila** nombrado kaj kalkulado (ekde fingrumado, tra la abakoj, ĝis la modernaj kalkuliloj);
- B) la **lingvaj** nombrovortaj sistemoj (numeraloj);
- C) la skriba (kaj mensa) nombrado kaj kalkulado per **ciferoj**.

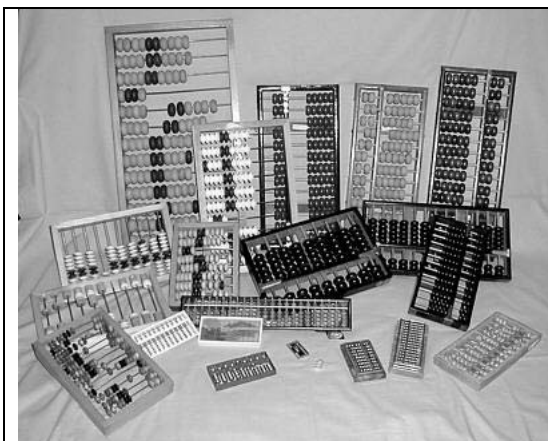
Do ĉi tie malfermiĝas por ni la pluginda kampo de **etnomatematiko**, kiu, freŝe naskita de kultur-antropologiaj studoj, povos aplikiĝi ankaŭ al la nuntempa **matematik-didaktiko** (vidu ekzemple [Bishop, 1997 kaj 1999]). Kaj ni pensu ne nur pri la nombrado de la pra-popoloj de Amazonio aŭ de Oceanio; male ni konsideru en tiu perspektivo ankaŭ la laboron, samtempe tradicion kaj avangardan, de la soroban-lernejoj (japanaj, sed ankaŭ hungaraj, francaj kaj usonaj), kiu revekas defiajn edukajn problemojn al la instruistoj kaj instrufakuloj.³⁵



bld 29: klasika lernado de sorobano

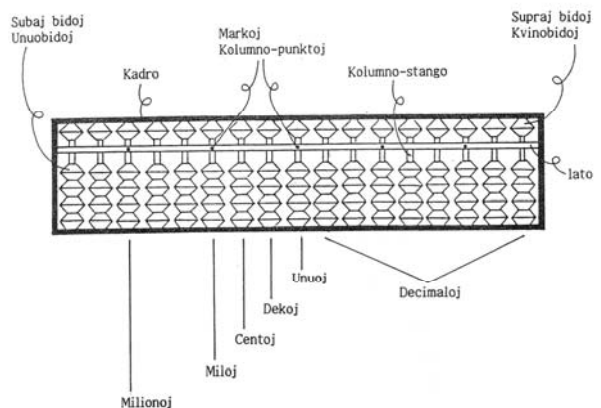


bld 30: nuna soroban-lernado



bld 31: nunaj abakoj

1. Partoj de la Sorobano



bld 32: partoj de sorobano (japana abako)

³⁵ Belajn ekzemplon ni spertis ankaŭ en la UK en Jokohamo, 2007, en la “Japana Ĉambro”, zorge de Krizantemo kaj Kimie Markarian.

Kelkaj bibliografiaj referencoj

- Bishop Alan J. (1997), *Etna matematiko – plibonigilo por multkultura edukado*, Adelajdo, IKU;
- Bishop Alan J. (1999), *Okcidenta matematiko – sekreta batalilo de kultura imperiismo*, Berlino, IKU;
- Minnaja C./ Ŝejpak A. (2006), *Elektitaj lekcioj pri historio de scienco kaj tekniko, parto 2 “Historio de matematiko”*, Moskvo, Federala Agentejo pri Edukado / Moskva Ŝtata Industria Universitato;
- Capelo António-Cândido, Ferrari Mario, Padovan Giovanni (1990), *Numeri: aspetti storici linguistici e teorici dei sistemi di numerazione*, Bologna, Decibel/Zanichelli
- Millán Gasca Ana (2004), *All’inizio fu lo scriba. Piccola storia della matematica come strumento di conoscenza*, Milano, Mimesis
- Ifrah Georges (1983), *Storia universale dei numeri*, Milano, A. Mondadori; (or.fr.: *Histoire universelle des chiffres*, 1983, Parizo, Seghers)
- Picutti Ettore (1977), *Sul numero e la sua storia*, Milano, Feltrinelli
- Campiglio Alberto (1990), *Dalle dita al calcolatore*, Milano, Bompiani
- Dantzig Tobias (1965), *Il numero: linguaggio della scienza*, Firenze, La Nuova Italia; (or. ang.: *The language of Science*, 1930/1954, Novjorko, The Macmillan Company);
- Fox Brian (1997), *Maorioj: vikingoj de suda pacifiko*, Adelajdo, IKU;
- D’Ambrosio Ubiratan (2002), *Etnomatematica*, Bolonjo, Pitagora;
- Ascher Marcia (2007), *Etnomatematica: esplorare concetti in culture diverse*, Torino, Bollati Boringhieri; (or. Ang.: *Mathematics Elsewhere. An Exploration of Ideas Across Cultures*, 2002, Princeton U.P.
- Sorobano, *utila aritmetika ilo*, La "Ligo de per-sorobana edukado", Japanujo, 1987
- Knott Cargill G. (1886, 1995), *The abacus, in its historic and scientific aspects*, The Historical Society for the Study of Shuzan

Pol-litova Unio: respubliko de multaj nacioj



Barbara Despiney

Doktoro pri ekonomio de Universitato Parizo la Unua Panthéon-Sorbonne, scienca esploristo en CNRS (Franca Centro de Sciencaj Esploroj), specialisto pri ekonomio de Centra kaj Orienta Eŭropo. Estrarano de UEA 1983-1986, reprezentanto de UEA ĉe Unesko.

Resumo

La prelego celas montri la influon de la historio sur la kultura kaj ekonomia evoluo de novaj membroj kaj najbaroj de Eŭropa Unio.

La prelegon enkondukos mallonga priskribo de la komuna historio de kvar ŝtatoj: Belorusio, Litovio, Pollando kaj Ukrainio. Ĝi komenciĝis per la kreo de la federacio de du landoj: Pola Krono kaj Granda Duklando de Litovio en la 14-a jarcento. Tiu komuna historio ebligas hodiaŭ kompreni la aktualan politikan kaj ekonomian evoluon de tiuj landoj, kaj ĝi estos prezentita kompare kun la lasta periodo, tiu de komunismo.

La prelego montras la kulturen kaj ekonomian riĉecon de la regiono, prenante en konsideron la ekziston de multaj minoritataj popoloj, kiuj vivis tie dum multaj jarcentoj.

The Polish-Lithuanian Union: a republic of many nations

Abstract

The lecture aims to show the influence of history on the cultural and economic development of new members and neighbours of the European Union.

The presentation starts with a short description of the common history of four states, Belarus, Lithuania, Poland and Ukraine, which began with the federation of two countries, the Kingdom of Poland and the Grand Duchy of Lithuania, in the 14th century. That common history allows us today to understand the current political and economic development of those countries, and will be presented by comparison with the most recent period, that of communism.

The lecture aims to show the richness of the region on a cultural and economic level, taking account of the existence of many minority peoples who have lived there for many centuries.

L'Union Polono-lituanienne: une république de plusieurs nations

Résumé

La communication tente de présenter l'impact de l'histoire sur le développement culturel et économique des nouveaux membres et voisins de l'Union Européenne. Ce sera d'abord une brève présentation de l'histoire commune de quatre pays : la Belarus, la Lituanie, la Pologne et l'Ukraine, qui a commencé par la création de la fédération de deux pays : le Royaume de Pologne et le Grand Duché de Lituanie au 14^{ème} siècle. Cette histoire commune permet de mieux comprendre les évolutions politico-économiques qui ont lieu aujourd'hui dans ces quatre pays. Cette histoire longue sera comparée avec « une histoire courte », celle de la période communiste. Le but de la présentation est de montrer la richesse de cette région sur le plan tant économique que culturel, compte tenu de la présence au cours des siècles d'importantes minorités ethniques.

Unia Polsko-litewska: republika wielu narodow

Streszczenie

Wystąpienie ma na celu przedstawienie wpływu historii na rozwój tak kulturowy jak i ekonomiczny nowych członków i sąsiadów Unii Europejskiej. Na wstępie będzie miał miejsce krótki opis wspólnej historii czterech państw: Białorusi, Litwy, Polski i Ukrainy która zaczęła się wraz z utworzeniem federacji dwóch państw: Królestwa Polskiego i Wielkiego Księstwa Litewskiego w 14 –tym wieku. Historia ta pozwala na lepsze zrozumienie aktualnej sytuacji tak politycznej jak i ekonomicznej która ma miejsce w tych krajach. Zostanie ona porównana z tzw „historia krótka” tych krajów, to znaczy z historia komunizmu. Główny cel wystąpienie, to pokazanie dziedzictwa kulturowego i jego wpływu na rozwój społeczno-ekonomiczny, dziedzictwa wynikającego ze współzycia w tym rejonie wielu mniejszości narodowych na przestrzeni dziejów.

Pol-litova Unio: respubliko de multaj nacioj

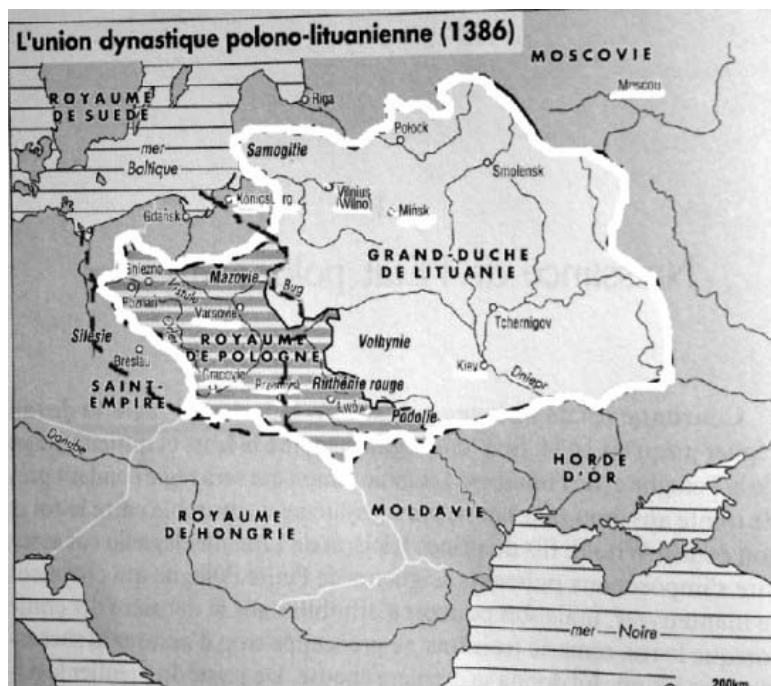
Plano de la prelego:

- Komuna longa historio de kvar landoj: Bielorusio, Litovio, Pollando, Ukraino.
- Komunismo kaj ĝia influo sur la menciitaj landoj.
- Ekonomio kaj institucioj (kulturaj influoj kaj kultura heredaĵo).
- Translima kooperado (euroregionoj).

Mi volas montri en mia prelego la influon de la longa historio sur la ekonomia evoluo de novaj membroj kaj najbaroj de Eŭropa Unio, ĉefe tra tiel nomataj institucioj kiuj inkluzivas ankaŭ mensajn, lingvajn kaj kulturajn influojn.

La komuna historio de kvar ŝtatoj – Bielorusio, Litovio, Pollando kaj Ukraino, komenciĝis per la kreo de la federacio de du landoj: Pola Krono kaj Granda Duklando de Litovio en la XIV-a jarcento. La Litova duko Jagla, preninte kiel edzinon polan reĝinon Jadwiga, estiĝis la reĝo de la pola krono: Vladislavo Jagiello. Tiu evento komencas tiel nomatan personon union inter Litovio kaj Pollando. Tiu komuna historio permesas hodiaŭ kompreni la aktualan politikan kaj ekonomian evoluon de tiuj landoj (ekzemplo de Ukrainio estas la plej bela bildo de tio).

Tiun longan historion ni komparos kun la lasta periodo, tiu de komunismo kiu regis en tiuj landoj, sed ne same longdaŭre, influante hodiaŭ la ekonomiajn sintenojn de la popoloj kiuj loĝas tie. La prelego montros ankaŭ la riĉecon de la regiono je kultura nivelo, prenante en konsideron ekziston de multaj minoritataj popoloj, kiuj vivis tie dum multaj jarcentoj, ĉefe judoj, kies influo sur la kultura kaj ekonomia evoluo de tiuj landoj estis konsiderinda. La sekva mapo montras tiun dinastian union, kiu konkretiĝas je la fino de la XVI-a jarcento per leĝa uniĝo.



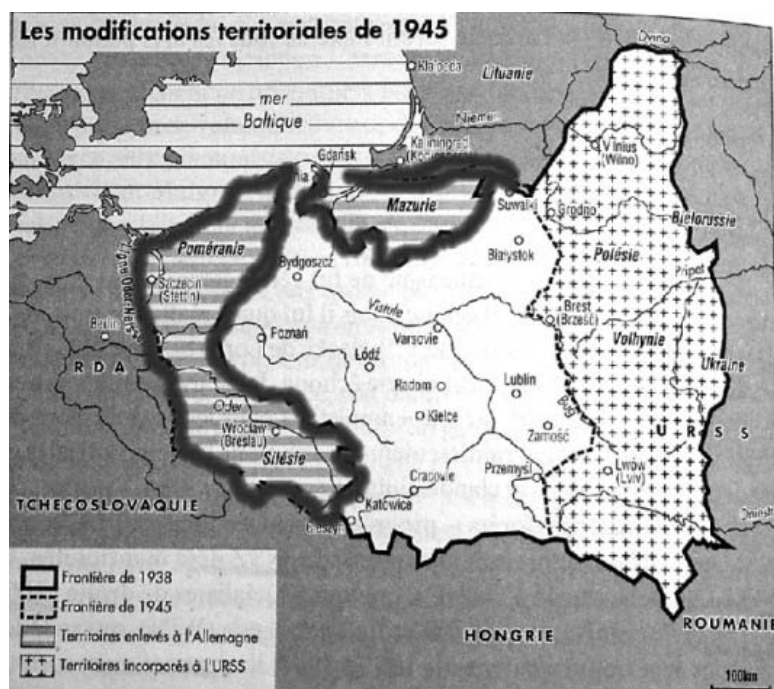
En la XVII-a jarcento la pol-litova federacio estis invadita de multaj flankoj: norde de svedoj, oriente de rusoj, sude de kozakoj kaj turkoj. Fine de XVIII-a jarcento la Respubliko ne plus ekzistas, disdividite inter Pruslando, Ruslando kaj Aŭstrio

Dum pli ol 120 jaroj la kvar popoloj: bielarusoj, litovoj, poloj kaj ukrainoj vivas inter du mondoj: germana kaj rusa. La Versajla Traktato permesas la restarigon de du malnovajn ŝtatojn: Litovio kaj Pollando.



En 1917, la soveta revolucio kreas du respublikojn: belarusan kaj ukrainan trudante al ili sian propran ekonomian modelon kiu konsistas el kvar principoj: naciigo de tuta ekonomio, agrikultura reformo, planado, prioritata evoluo de peza industrio.

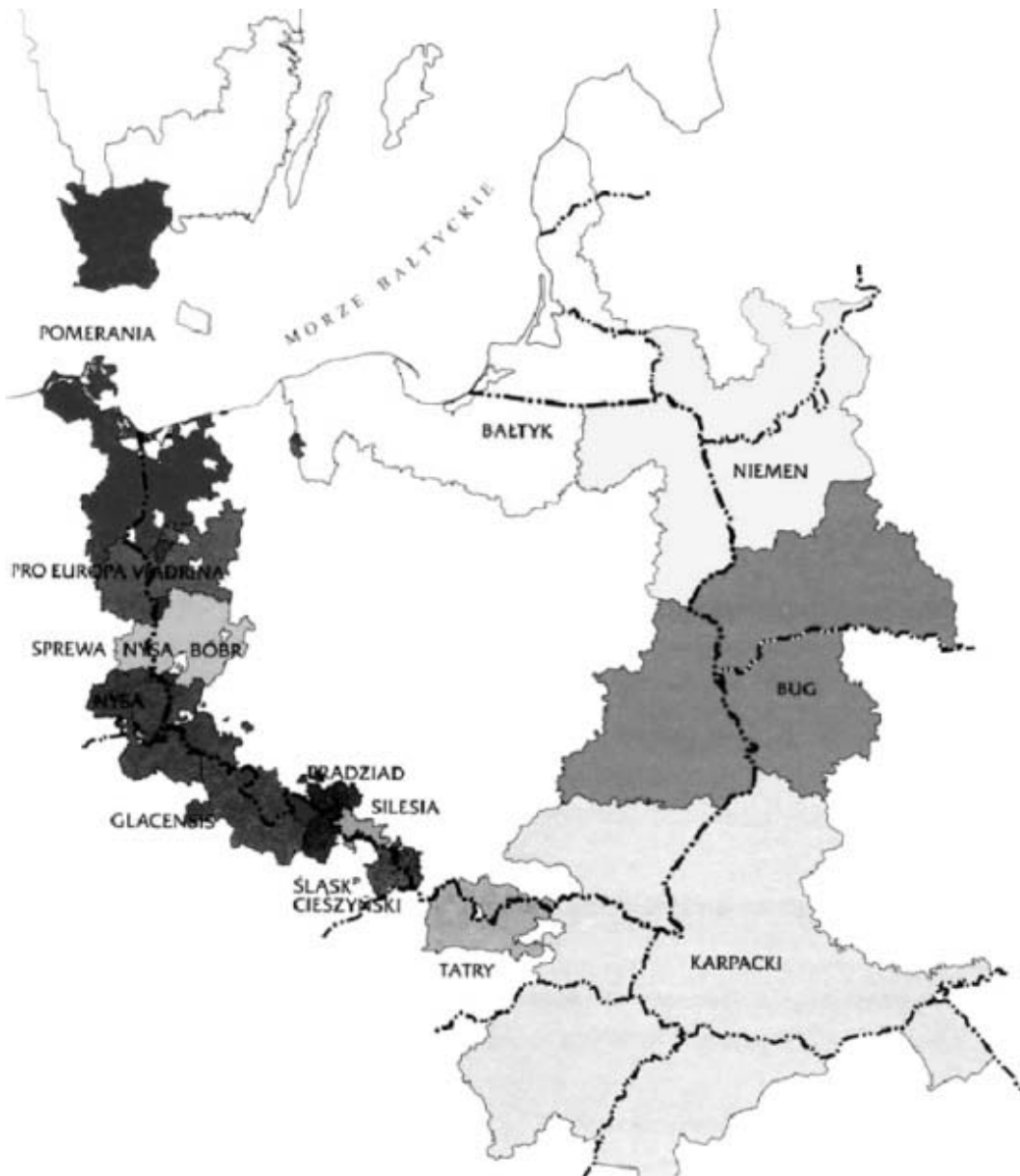
Post la dua mondmilito en 1945, la limoj ŝanĝiĝas ankoraŭfoje:



Sovetunio « ricevas » belorusan kaj ukrainan partojn de la malnova Pol-litova respubliko, kaj ankaŭ Litovio estiĝas soveta respubliko. La influon de tiu periodo sur la aktuala ekonomia situacio de niaj kvar landoj ni povas vidi tra la transformado de ilia politika kaj ekonomia sistemoj post la jaroj 1989-1991 (forfalo de Soveta Imperio).

Ekonomio kaj institucioj

Hodiaŭ pli kaj pli oni konstatas la gravecon de la historio en la klarigo de la ekonomiaj decidoj prenitaj de homoj kaj ŝtatoj. La historia evoluo de institucioj (formalaj kaj neformalaj) klarigas kial unu ŝtato havas pli bonan ekonomian situacion kompare kun la alia. Same pri la regionoj, kiuj en la nuntempa mondigita ekonomio strebas trovi siajn proprajn vojojn de ekonomia evoluo.



La mapo ĉi-supre montras la starigitan de Eŭropa Unio sistemon de translima kooperado inter centreuropaj regionoj, kies komuna historio devus helpi la nuntempan ekonomian evoluon.