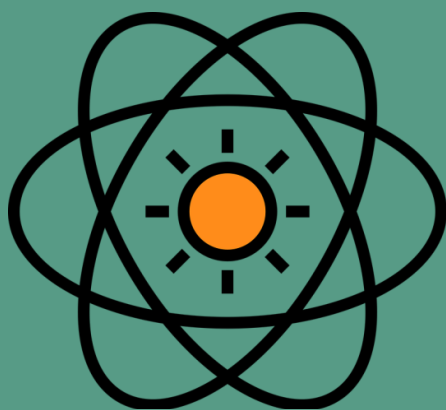


INTERNACIA KONGRESA UNIVERSITATO

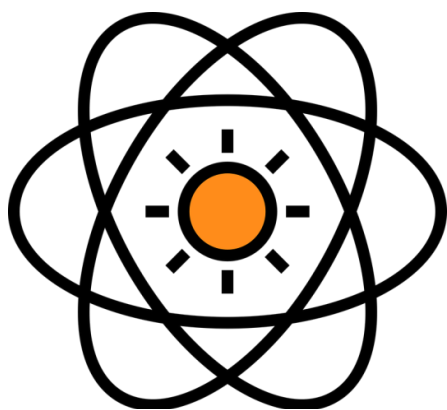
*71-a sesio
Lisbono, Portugalio
28 Julio - 4 Aŭgusto 2018*



Universala Esperanto-Asocio
Red. Amri Wandel.

INTERNACIA KONGRESA UNIVERSITATO

*71-a sesio
Lisbono, Portugalio
28 Julio - 4 Aŭgusto 2018*



Universala Esperanto-Asocio

Red. Amri wandel

Internacia Kongresa Universitato 71-a Sesio Lisbono 2018

Redaktoro: Amri Wandel

Grafiko kaj eldonado: A. Wandel

Presita en Daf-Or, Haifa, Israelo

ISBN 978-92-9017- -

Prezo dum la UK: 15 euroj.

Prezo poste: 18 euroj; sesona rabato ekde 3 ekz.

Kun aŭspicio de
Universala Esperanto-Asocio
Akademio Internacia de la Sciencoj

Enhavo

Antaŭparolo	4
La rektoro - Jose MARTINS.....	6
IKU 1 /AIS - Zhang LONG kaj Francesco MAURELLI La deziro konkeri la ĉielon: de Leonardo ĝis flugrobotoj.....	8
IKU 2 /AIS - Maria BUTAN Landoj ĉe vojkruĉiĝo.....	27
IKU 3 /AIS - Dimitri ŜEVĈENKO Modernaj serĉistemoj kaj sociaj retoj: ĉu la vojo al tutmondiĝo?	59
IKU 4 - Věra BARANOVSKÁ-FRANK Tutmondiĝo de portugaliaj kulturo kaj lingvo: Kien nun, kreoloj?.....	75
IKU 5 - Ulrich BRANDENBURG Perspektivoj por la Eŭropa Unio.....	106
IKU 6 - José MARTINS Eŭropa demografia kaj ekonomika dinamiko: migrantoj necesas!.....	117
IKU 7 - Philippe PLANCHON Kiel la verbo <i>doni</i> rilatas al universala homa ago?	135
IKU 8 - Wendel Teles PONTES La biologiaj bazoj de mensogo	167
IKU 9 - Loïc ROSSI Sukcesoj kaj perspektivoj en planedoscienco	185
Scienca Kafejo	204

Plue en Nitra, unuafoje okazis nova programero, la *Scienca Forumo*, kiu kunigis plurajn instancojn kaj asociojn okupiĝantajn pri scienca agado per Esperanto: UEA (IKU), AIS, ISAE KAEST kaj STEB. Kadre de la *Scienca Forumo*, fine de la UK, okazos ankaŭ ĉi-foje publika disdonado de la AIS-atestoj al la ekzamenitoj en la IKU-AIS-kursoj, disdonado de la atestoj por la gajnintoj en la renovigita *Premio Pirlot*, por la plej bonaj sciencaj verkoj, tradicio kiun AIS renovigis en 2016.

Plu en la Scienca Forumo estos prezentitaj dum ankaŭ la 35-a Sanmarineca Universitata Sesio (SUS) de AIS, okazonta en aŭgusto dum la Itala Kongreso en Sanmarino (vidu SUS35 en <http://www.ais-sanmarino.org/>) kaj KAEST, la Konferenco pri Aplikoj de Esperanto en Scienco kaj Tekniko okazonta en oktobro (<http://kaest2018.ikso.net/>).

Mi ŝatus danki al la kunlaborantoj, kiuj ebligis la aperon de tiu ĉi libro. Unuavice al la IKU-komisiono, la juĝteamo, kiu jam pli ol dek jarojn profesie prijuĝas la IKU-proponojn el kiuj nur naŭ estas fine elektitaj (ĉi jare el 25 proponoj). Ĝiaj membroj estas *Sabine Fiedler*, *Michael Maitzen*, *José Antonio Vergara*, *Humphrey Tonkin*, *Jingen Wen* kaj mi.

Granda danko iras al *Rob Moerbeek* kaj *Gabi Zeevi* kiuj provlegis kaj al *Hoan Tran* (Ĝojo) kiu entajpis la korektojn.

La IKU-resumojn, kiel ĉiujare, tradukis la teamo: en la anglan (*Edmund Grimley-Evans*, kontrolis *Brian Moon*), en la francan (*Yannick kaj Janin Dumoulin*, kontrolis *Claude Nourmont*), kaj en la nacian lingvon de la kongreslando, ĉi-jare la portugala (*José Martins*). Tiuj tradukoj plenumas tre gravan funkcion: ili ebligas al eksteraj instancoj, kiel Unesko kaj NRO-j, impresiĝi de la alta nivelo de IKU, kaj samtempe eksponas IKU al la lokaj, ne Esperanto-parolantaj gastoj kaj gravuloj, kiel urbestro kaj la alta protektanto.

Amri Wandel

Prezidanto de AIS kaj IKU-sekretario

Profesoro pri astrofiziko en la universitato de Jerusalemo

La Rektoro

Jose Martins estas Asistanta Profesoro en la Departemento pri Sociaj, Politikaj kaj Teritoriaj Sciencoj ĉe la Universitato de Aveiro, Portugalio. Li havas gradon pri Media Inĝenieriko (U. Aveiro), havas diplomiĝon pri Aplikata kaj Media Fluida Dinamiko (Belgio) kaj doktoriĝo je Aplikitaj Mediaj Sciencoj (U. Aveiro). Li partoprenis plurajn naciajn kaj eŭropajn esplorajn projektojn. Li estas membro de la esplora grupo GETIN - Esplora Centro pri Teritorio kaj Novigo - kaj membro de la Esploro-Unueco GOVCOPP - Regado, Konkurado kaj Publika Politiko. Li estis vicprezidanto pri la medio ĉe CCDRC - Komisiono pri Kunordigo kaj Regiona Disvolviĝo de la *Centro*-Regiono inter 2005 kaj 2007. Li estas aŭtoro kaj kunaŭtoro de 50 artikoloj prezentitaj ĉe naciaj kaj internaciaj konferencoj aŭ publikigitaj en sciencaj revuoj kaj libroj. José Martins memlernis esperanton en 1987, iĝis prezidanto de la Gxenerala Asembleo de Portugala Esperanto-Asocio kaj ekde 2005 estas la prezidanto de la Estraro. Li ankaŭ estras la Loka Kongresa Komitato de 2018.



Jose Martins is an Assistant Professor in the Department of Social, Political and Territorial Sciences at the University of Aveiro. He has a degree in Environmental Engineering (U. Aveiro), has a graduate degree in Environmental and Applied Fluid Dynamics (Belgium) and a PhD in Sciences Applied to the Environment (U. Aveiro). He participated in several national and European research projects. He is a member of the research group GETIN – Research Center on Territory and Innovation - and member of the Research Unit GOVCOPP - Governance, Competitiveness and Public Policy. He was Vice-President for the Environment at CCDRC - Coordination and Regional Development Commission of *Centro* Region - between 2005 and 2007. He is author and co-author of over 50 papers presented at national and international conferences or published in scientific journals and books. José Martins taught himself Esperanto in 1987, became president of the General Assembly of the

Portuguese Esperanto Association and since 2005 is the president of the Direction. He also heads the 2018 Local Congress Committee (LKK).

Jose Martins est professeur adjoint au Département des Sciences Sociales, Politiques et Territoriales de l'Université d'Aveiro. Il a un diplôme en Génie de l'Environnement (U. Aveiro), un diplôme de troisième cycle en Dynamique des Fluides Appliquée et pour l'Environnement (Belgique) et un doctorat en Sciences Environnementales Appliquées (U. Aveiro). Il a participé à plusieurs projets de recherche scientifique nationaux et européens. Il est membre du groupe de recherche GETIN - Groupe d'Etudes en Territoire et Innovation - et membre effectif de l'Unité de Recherche GOVCOPP - Gouvernance, Compétitivité et Politiques Publiques. Il a été vice-président pour l'environnement à CCDRC - Commission pour la Coordination et le Développement Régionale du *Centro* - entre 2005 et 2007. Il est auteur et co-auteur de plus de 50 publications présentés lors de conférences nationales et internationales ou publiés dans des revues scientifiques et livres. José Martins s'est lui-même enseigné l'espéranto en 1987 et est devenu président de l'Assemblée Générale de l'Association Portugaise d'Espéranto. Il est depuis 2005 le président de la direction. Il dirige également le Comité Local du Congrès (LKK) de 2018.

José Martins é Professor Auxiliar no Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território da Universidade de Aveiro. É licenciado em Engenharia do Ambiente (U. Aveiro), tem uma pós-graduação em Dinâmica dos Fluidos Aplicada e do Ambiente (Bélgica) e um doutoramento em Ciências Aplicadas ao Ambiente (U. Aveiro). Participou em vários projectos científicos europeus e nacionais. É membro do grupo de investigação GETIN – Grupo de Estudos em Território e Inovação – e membro efectivo da Unidade de Investigação GOVCOPP – Governança, Competitividade e Políticas Públicas. Foi Vice-presidente para o Ambiente da CCDRC – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro – entre 2005 e 2007. É autor e co-autor de mais de 50 artigos apresentados em conferências nacionais e internacionais ou publicados em jornais e livros científicos. José Martins aprendeu esperanto autodidaticamente em 1987, tornou-se presidente da Assembleia Geral da Associação Portuguesa de Esperanto e desde 2005 é o presidente da Direção. Preside também à Comissão Local do Congresso (LKK) de 2018.

IKU 1 /AIS

La deziro konkeri la ĉielon: de Leonardo ĝis flugrobotoj

Long Zhāng

Naskiĝis en Chengdu, Ĉinio, en 1973. Li diplomiĝis ĉe Sichuan-a Universitato pri bioteknologio. Sian karieron kiel inĝeniero kaj komerca direktoro li faris en IBM/ Cisco kaj Oracle en Ĉinio kaj Mezoriento de 1997 ĝis 2015. Li ŝatokupas pri aviado kaj spacoscienco. En telestira aviado kaj radioamatorismo li aktivas de sia infaneco. Li havas 11 patentojn rilate al flugrobotiko kaj flugrobot-ŝtopigo, kaj li havas licenson de komerca flugroboto-piloto de AOPA. Li estas dumviva membro de ARRL/AMSAT kaj de UEA. Li estas CEO de AvioDrones.Com kaj Vicprezidanto de Tutlanda Alianco de TopXGun.Com.



Francesco Maurelli

Naskiĝis en Italio en 1984. Komputila inĝeniero specialigita pri artefarita inteligento kaj robotiko (Universitato de Romo, Italio), li doktoriĝis pri subakva robotiko (Universitato Heriot-Watt de Edinburgo, Skotlando). Li laboris ĉe MIT (Kambriĝo, Usono), kaj estas profesoro pri robotiko ĉe Jacobs Universitato (Bremeno,



Germanio). Kiel scienca mastrumanto de la projekto Echord++ (Teknika Universitato de Munkeno, Germanio), li superrigardis diversajn projektojn ligitajn al flugrobotoj: el monitorado de kloakoj al novigaj agrikulturaj aplikaĵoj.

Resumo: La deziro konkeri la ĉielon: de Leonardo ĝis flugrobotoj

La deziro konkeri la ĉielon estas tiom longa kiom la homa historio. La greka mito pri Ikaro estas ekzemplo. En la 16a jarcento, *Leonardo da Vinci* profundigis en la studado de birdflugado, kaj elpensis sistemon tiel, ke homo povu flugi. La celo estis tamen tiom ambicia, ke bedaŭrinde ĝi ne realiĝis. *George Cayley*, brita nobelulo kaj pioniro de aviad-inĝenierarto, desegnis kaj konstruis monoplanan glisilon kun ĝustigebla krucforma vosto – nomata empeno – kaj kajto-forma korpo – nomata fuzelaĝo. Ĉi tiu glitanta aparato havas grandan signifon en aviado. La 17an de decembro 1903, la laboro de la fratoj *Wright* reprezentis mejloŝtonon en la historio: la unua aviadilo en la mondo. Ekde tiam, iom post iom, aviadiloj pli kaj pli evoluis kaj iĝis tre populara transportmetodo. Kaj tuj apude elpensoj pri senpilotaj aviadiloj komencis esti pli kaj pli intensaj. En la 19a jarcento *Peter Cooper* kaj *Elmer A. Sperry* elpensis la unuan aŭtomatan giroskopo-stabililon. Helpe de ĉi tiu teknologio, en 1917, unuafoje en la mondo, kelkaj aviadiloj Curtiss N-9 de la usona mararmeo estis sukcese ekipitaj por esti telestirataj.

Dum la lastaj jaroj senpilotaj flugiloj iĝis pli kaj pli popularaj, en multaj diversaj medioj: de hobia ĝis sekurkontrolado, de fotofarado ĝis militaj aplikaĵoj, de mapigo kaze de naturaj katastrofoj ĝis helpo por dronantaj homoj. Kune kun la multobligo de aplikadoj de flugrobotoj, la merkato pli kaj pli subdividiĝas kaj profundigias. Kaj kune kun tio pluraj demandoj kaj defioj ekaperas: de etiko ĝis juro, de sekureco ĝis reguligo. Kia estos la estonteco de flugrobotoj?

Abstract: The desire to conquer the sky: from Leonardo to drones

The desire to conquer the sky is as old as human history. The Greek myth of

Icarus is an example. In the 16th century Leonardo da Vinci studied the flight of birds and dreamt up a system by which a man could fly. The goal was, however, so ambitious that it was not implemented, unfortunately. George Cayley, a British aristocrat and aviation pioneer, designed and built a monoplane glider with an adjustable cruciform tail – a tailplane – and a kite-shaped body – the fuselage. This gliding apparatus was very significant in aviation. On 17 December 1903, the Wright brothers' work set a historical milestone: the world's first aeroplane. Since then, step by step, aircraft have evolved further and further and become a popular means of transport. At the same time more and more thought was given to pilotless aircraft. In the 19th century Peter Cooper and Elmer A. Sperry invented the first automatic gyroscopic stabiliser. With the help of this technology, in 1917 some Curtiss N-9 aircraft belonging to the US Navy were for the first time successfully adapted to be remote-controlled.

In recent years pilotless aircraft have become more and more popular, in many different areas: from recreation to security monitoring, from photography to military applications, from mapping in the event of natural disasters to saving people from drowning. Together with the increase in drone applications, the market has diversified and deepened. And along with that several questions and challenges arise: from ethics to law, from safety to regulation. What kind of future do drones have?

Resumé: Le désir de conquérir le ciel : de Léonard de Vinci aux robots volants

Le désir de conquérir le ciel est vieux comme l'histoire humaine. Le mythe grec d'Icare en est un exemple. Au 16^{ème} siècle, *Léonard de Vinci* se plongea dans l'étude du vol des oiseaux, et imagina un système qui devait rendre l'homme capable de voler. Le but était cependant si ambitieux, que malheureusement il ne fut pas réalisé. *George Cayley*, aristocrate britannique et pionnier de l'ingénierie aéronautique, dessina et construisit un planeur monoplane muni d'une queue cruciforme réglable – nommée empennage – et d'un corps en forme de cerf-volant – nommé fuselage. Cet appareil glissant a une grande signification dans l'histoire de l'aviation. Le 17 décembre 1903, le travail des

frères *Wright* représentait une étape marquante dans l'histoire : le premier avion du monde. Depuis lors, peu à peu, les avions ont de plus en plus évolué et sont devenus un moyen de transport très populaire. Et aussitôt l'idée de concevoir des avions sans pilote commença à se faire de plus en plus intense. Au 19^{ème} siècle *Peter Cooper* et *Elmer A. Sperry* conçurent le premier stabilisateur gyroscopique automatique. Grâce à cette technologie, en 1917, pour la première fois au monde, quelques avions Curtiss N-9 de la marine américaine en furent équipés avec succès pour être télécommandés.

Au cours des dernières années les engins volants sans pilote sont devenus de plus en plus populaires, dans de nombreux domaines variés : du simple passe-temps au contrôle de sécurité, de la prise de vues aux applications militaires, de la cartographie lors de catastrophes naturelles jusqu'au secours aux personnes qui se noient. En même temps que se multiplient les applications des robots volants, le marché se subdivise et se développe de plus en plus. Et avec cela plusieurs questions et défis se font jour : de l'éthique à la loi, de la sécurité à la réglementation. A quoi ressemblera l'avenir des robots volants?

Resumo: O desejo de conquistar o céu: de Leonardo aos drones

O desejo de conquistar o céu é tão antigo quanto a história humana. O mito grego sobre Ícaro é um exemplo. No século XVI, Leonardo da Vinci aprofundou o estudo da observação de aves e inventou um sistema para que um homem pudesse voar. No entanto o objetivo era tão ambicioso que, infelizmente, não se tornou realidade. George Cayley, um nobre britânico e pioneiro da engenharia aeronáutica, projetou e construiu um planador monoplane com uma cauda retangular - chamada de empenagem - e um corpo em forma de papagaio de papel - chamado de fuselagem. Este dispositivo voador tem um grande significado na aviação. Em 17 de dezembro de 1903, o trabalho dos irmãos Wright representou um marco na história: a primeira aeronave do mundo. Desde então, os aviões evoluíram mais e mais e tornaram-se um método de transporte muito popular. Ao mesmo tempo ideias sobre aviões sem piloto começaram a tomar

cada vez mais força. No século XIX, Peter Cooper e Elmer A. Sperry inventaram o primeiro estabilizador automático por efeito giroscópico. Com esta tecnologia, em 1917, pela primeira vez no mundo, algumas aeronaves Curtiss N-9 da marinha dos EUA foram equipadas com sucesso para serem telecomandadas.

Ao longo dos últimos anos, os aparelhos voadores não pilotados tornaram-se cada vez mais populares, em muitas áreas diferentes: de entretenimento a controle de segurança, da fotografia a aplicações militares, do mapeamento em caso de desastres naturais à ajuda em situações de afogamento. Juntamente com a multiplicação de aplicações de drones, o mercado cada vez mais se subdivide e aprofunda. E junto com isto, várias questões e desafios surgem: da ética ao direito, da segurança à regulação. Qual será o futuro dos drones?

La deziro konkeri la ĉielon: de Leonardo ĝis flugrobotoj

Long Zhang, Francesco Maurelli

longzhang@topxgun.com – f.maurelli@ieee.org

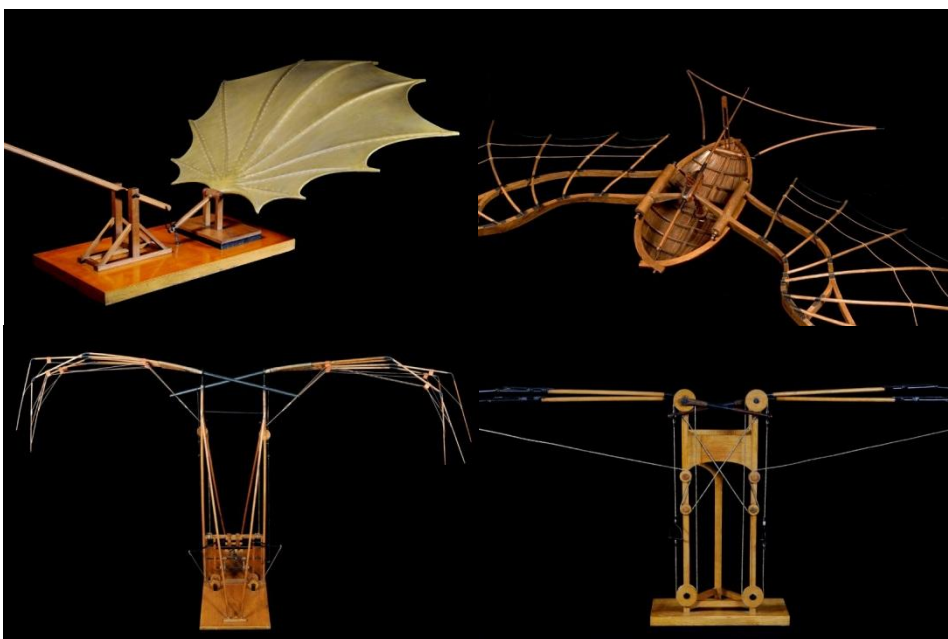
1. Mallonga historio pri aviado

La deziro konkeri la ĉielon estas tiom longa kiom la homa historio. La greka mito pri Ikaro estas ekzemplo. En Kreto, Dedalo kaj lia filo Ikaro estis malliberigitaj, post la konstruo de granda labirinto por la reĝo Minoo, ĉar ili estis la nuraj homoj kiuj konis ĝian strukturon. Por eskapi, Dedalo konstruis flugilojn per birdaj plumoj kunigitaj per vakso. La du homoj sukcesis tiel ekflugi. Malgraŭ la avertoj de la patro ne alproksimiĝi al la sumo, Ikaro flugis tre alten, la varmeco de la suno likvigis la vakson, kaj Ikaro forfalis maren. Bildo 1 montras pentraĵon de la itala frubaroka pentristo Carlo Saraceni. La mito de Ikaro montras kiom mastri la flugarton estas dezirate de la homaro, sed ankaŭ ke ĝi estis tuj konsiderata danĝera.



Bildo 1: Carlo Saraceni, Pejzaĝo kun forfalo de Ikaro

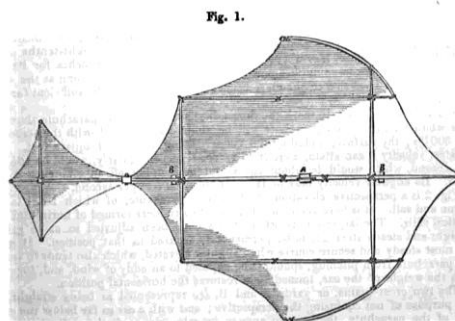
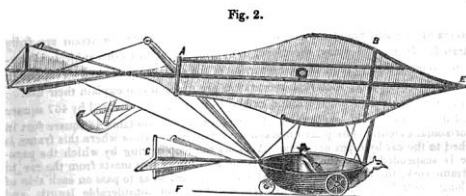
En la 16-a jarcento, Leonardo da Vinci profundiĝis en la studado de la birdflugado, kaj verkis la faman Kodo pri flugado de birdoj. Per tia studado, li elpensis sistemon tiel ke homo povu flugi, per aldonaj flugiloj similaj al tiuj de birdoj. La celo estis tamen tiom ambicia, ke bedaŭrinde ĝi ne realiĝis. Li konstruis kelkajn maŝinojn, sed bedaŭrinde sen la atendataj rezultoj. Unu el liaj kunlaborantoj eĉ rompis sian kruron dum la elprovado de unu el tiuj maŝinoj. Bildo 2 montras modernajn konstruojn de tiuj maŝinoj laŭ la originalaj desegnoj de Leonardo. Dum la Universala Kongreso 2006 en Florenco okazis ekskurso al muzeo pri Leonardo kaj flugmaŝinoj, kaj la partoprenantoj povis vidi ilin.



Bildo 2: Flugmaŝinoj elpensitaj de Leonardo, moderna konstruo surbaze de la originalaj desegnoj

Meze de la deknaŭa jarcento, George Cayley, brita nobelo kaj pioniro de aviad-inĝenierarto, dezegnis kaj konstruis monoplanan glisilon kun ĝustigebla kruciforma vosto – nomata empeno – kaj kajto-forma korpo – nomata fuzelaĝo. Lia tri-partita verko Pri aera navigado estas ankoraŭ konsiderata mejloŝtono en la aviada scienco. La eltrovo de liaj lernejoj notoj instigas pensi ke li sukcese identigis fizikajn flugprincipojn jam en 1872. La bildoj de lia glisilo estis publikigitaj en scienca magazino pri Mekaniko, en 1852, videblaj en Bildo 3.

SIR GEORGE CAYLEY'S GOVERNABLE PARACHUTES.



Bildo 3: La glisilo de Cayley la scienco magazeno pri mekaniko, 1852

La 17an de decembro 1903, la fratoj Wright sukcesis aranĝi la unuan aviadilan flugon en la mondo, en Norda Karolino, Usono. En la pli fruaj jaroj, ili konstruis plurajn glisilojn, kiuj moviĝis danke al la vento kaj aerpremo. Ili mendis apartan specifan motoron por unuafoje flugi per forto el motoro. La unua testado okazis la 14-an de decembro 1903, hazarde la 121-an datrevenon de la unua flugtesto de la fratoj Montgolfier en 1782. Danke al noviga tri-aksa kontrolo elpensita de la fratoj Wright, la piloto sukcesis gvidi la aviadilon kaj gardi ĝian ekvilibron. Bildo 4 montras la unuan sukcesan flugon la 17-an de decembro 1903.



Bildo 4: La unua flugo de la fratoj Wright, 1903

Ekde tiam, iom post iom, aviadiloj pli kaj pli evoluis kaj iĝis tre populara transportmetodo. Jam en 1905 la unua funkcia flugboato ekaperis en Francio, fare de Gabriel Voisin, kiu sukcesis kaj supreniri kaj reveni ĉe la rivero Sejno. La brita ĵurnalo *Daily Mail* – tiam ankoraŭ serioza eldonaĵo – lanĉis multajn premiojn por aviado, kiuj ankaŭ multe instigis progresojn en tiu kampo. La unua premio – anoncita en 1906 – estis aljuĝita en 1910 por la unua flugo de London al Manĉestro. La lasta anoncita kaj aljuĝita en 1930 estis por la unua nurunhoma flugo inter Anglio kaj Aŭstralio. Sekve de la transatlantika premianonco en 1913, pluraj grupoj provis labori super tiu granda defio. Ĝi aparte donis instigon por la naskiĝo de la industrio pri *flugboatoj*, kiu floris ĉefe inter la du mondmilitoj. Bildo 5 montras unu el tiuj flugboatoj. Pro la konstruo de pluraj flughavenoj dum la dua mondmilito, kaj aliaj praktikaj, ekonomiaj kaj sekurecaj konsideroj, en la dua duono de la dudeka jarcento flugboatoj estis malpli kaj malpli uzataj. Nuntempe ili estas uzataj ĉefe por turismaj celoj, aŭ por konekti proksimajn insuletojn.



Bildo 5: Flugboato

Ekde la apero de la unua funkcia aviadilo, tuj ideoj pri senpilotaj aviadiloj ekis, unue kiel futurismaj elpensaj sed sufiĉe rapide kiel konkretaj planoj. Elmer A. Sperry elpensis la unuan aŭtomatan girkoskopo-stabililon jam en 1911. La usona mararmeo interesiĝis pri tiu nova teknologio kaj disponigis rimedojn por daŭrigi la esploradon. Helpe de ĉi tiu teknologio, en 1917, unuafoje en la

mondo, kelkaj aviadiloj Curtiss N-9 de la usona mararmeo estis sukcese ekipitaj por esti telestiritaj. Ili estis sukcese uzitaj dum la unua mondmilito, sed preskaŭ ĉiuj havis tamen homan piloton, pro sekurecaj kialoj. Bildo 6 montras unu el tiuj aviadiloj.



Bildo 6: Hewitt-Sperry memrega aviadilo en 1918

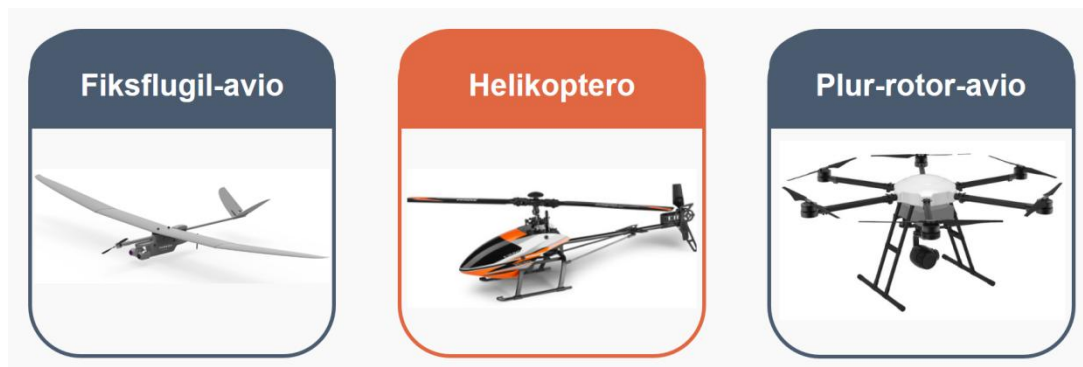
Post la unua mondmilito, esplorado daŭris en pluraj mondopartoj, ĉefe sponsorata de militaj fondusoj. Nuntempe militaj flugrobotoj estas uzataj en almenaŭ 26 landoj, de Ameriko ĝis Eŭropo, de Afriko ĝis Azio. Flanke de militaj aplikaĵoj, iom post iom naskiĝis ankaŭ civilaj kaj industriaj uzoj de flugrobotoj, ili iĝis pli kaj pli popularaj, en multaj diversaj medioj: de hobbio ĝis sekurkontrolado, de fotofarado ĝis mapigo okaze de naturaj katastrofoj kaj helpo por dronantaj homoj. Kune kun la multobligo de aplikadoj de flugrobotoj, la merkato pli kaj pli subdividiĝas kaj profundiĝas. Kaj kune kun tio pluraj demandoj kaj defioj ekaperas: etiko, juro, sekureco, reguligo ktp.

2. Bazaj konceptoj pri flugrobotoj

2.1. Specoj de flugrobotoj

Estas tri ĉefaj specoj de flugrobotoj: fiksflugil-avioj, helikopteroj kaj plurrotor-avioj.

En la unua kategorio, la propulso aŭ tiroforto generta de la motoro fortiras supren per levado de la fiksitaj flugiloj de la fuzelaĝo (t.e. la avio-korpo) por flugi pli peze ol aero en la atmosfero. Helikoptero estas ekipita per granda vertikalkaksa helico (rotoro) kaj kapabla sin levi kaj mallevi vertikale en la aero. Plurrotor-avioj estas helikopteroj kun pluraj rotoroj, aranĝeblaj laŭ diversaj aksoj. Per ŝanĝo de la turna rapideco inter la rotoroj, la grandeco de la propulsa forto ĉe la unuopa akso ŝanĝiĝas kaj sekve eblas tiel regi la trajektorion de la flugroboto. Bildo 7 montras la tri specojn.



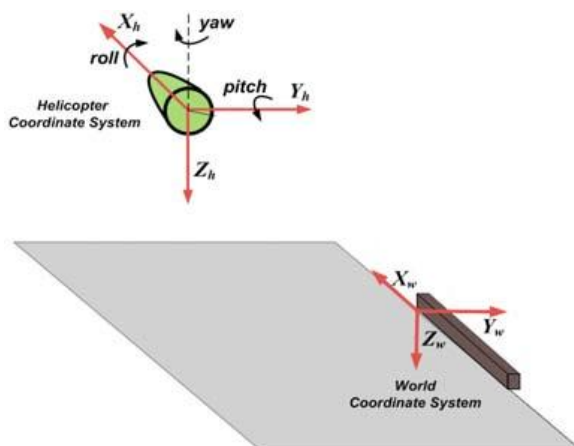
Bildo 7: Tri specoj de flugrobotoj

2.2. Movoj

Ĉiu objekto en la spaco povas moviĝi ĝenerale laŭ ses ĉefaj movospecoj: tri rilatas al la tridimensiaj translacioj, kaj tri rilatas al eblaj rotacioj laŭ la tri aksoj. Eblas indiki tiajn movojn laŭ ĝenerala referencsistemo, aŭ laŭ la loka referencsistemo. Laŭ la unua, oni fiksas aksojn kaj originon de la sistemo, kaj ĉiuj informoj estas laŭ tiu referencsistemo. Tio havas klarajn avantaĝojn, ĉar oni povas fiksi ĝeneralan referencsistemon por ĉiuj objektoj. Aliflanke, tio havas ankaŭ malavantaĝojn, ĉar ne estas tuj komprenebla ligo inter la ĝenerala referencsistemo kaj la loka stato de la roboto. Dum la ĝenerala referencsistemo estas nepre por rilatigi la flugroboton kun la cetero de la mondo, en

multaj okazoj, ekzemple por decidi kien iri, estas pli taŭge uzi la lokan referencsistemon. Tute simile homoj stiras aŭtomobilon. GPS-signalo helpas havi informojn pri la ĝenerala referencsistemo, sed la ŝoforo decidas stiri antaŭen, dekstren, maldekstren, laŭ la loka referencsistemo.

En bildo 8 estas grafika ekzemplo pri la ĝenerala referencsistemo kaj loka referencsistemo de helikoptero.



Bildo 8: Ĝenerala kaj loka referencsistemoj

En la bildo legeblas ankaŭ la nomoj de rotacioj laŭ la lokaj aksoj, t.e. ruliĝo (angle *roll*), tango (angle *pitch*) kaj joro (angle *yaw*).

Por ke flugroboto ankaŭ moviĝu, necesas enkonduki almenaŭ unu plian movon: vertikalmovon (angle *throttle*). Kombinante ĝin kun la aliaj movoj, laŭ la aranĝo de la rotoroj, flugroboto povas moviĝi en la diversaj direktoj, kaj atingi la celatan lokon. Ĝenerale en flugrobotoj ne ĉiuj aksoj estas plene regeblaj, t.e. ĝenerale ne estas sufiĉe da motoroj en la taŭga orientiĝo por libere moviĝi laŭ ĉiuj 6 movspecoj. Tio ne estas problemo, ĉar ekzemple ankaŭ aŭtomobiloj ne povas rekte moviĝi flanken, sed atingas tiun deziratan movon kombinante movon antaŭen kun rotacio. Simile en flugrobotoj, por movi antaŭen, estas kombino de vertikalmovo kaj de tango, kaj por movi flanken estas kombino de vertikalmovo kaj ruliĝo.

2.3. Flugrobota sistemo

Flugroboto estas kompleksa sistemo, kiu havas plurajn partojn por ebligi sekuran flugadon kaj kapablon alpreni decidojn memrege. En tiu ĉi paragrafo ni mallonge prezentas ilin:

- a- **Framo:** ĝi estas la strukturo de la flugroboto. Ĝi povas esti konstruita el diversaj materialoj, ekzemple plasto, nilono, aluminio, glasfibro, karbonfibro. Ĉiu materialo havas malsaman reagon al temperaturo kaj reagis malsame al aplikataj fortoj. Ankaŭ Pezo estas konsiderinda faktoro, ĉar ju pli granda estas la pezo, des pli malfacile estas flugigi ĝin. Karbonfibro estas unu el la plej bonaj materialoj, ĉar ĝi estas tre forta kaj rigida, kaj samtempe ne tre peza.
- b- **Motoroj:** kutime la plej uzata tipo de motoro estas Brushless DC, tio estas senbrosa motoro kiu funkcias per rekta kurento. En aviado estas malrekomendinde uzi brosjajn motorojn, ĉar la brosoj foruziĝas rapide – oni povas kalkuli ke en komercaj aviadiloj oni devus ŝanĝi ilin ĉiun horon, ekzemple, kio evidente estas malebla. La funkciado per rekta kurento ebligas kunligon kun la baterioj sen bezono je transformilo.
- c- **FKU – Flug-Kontrol-Unuo:** ĝi estas la reĝisoro de la roboto, ĝi konsistas el integrita inercia mezurunuo, kiu donas informojn pri akcelo en la diversaj aksoj, kaj procesoro por perceptado de flugostato, datumo-prilaborado, komputado kaj agadodecido.
- d- **Tutmonda Loktrova Sistemo - TLS (angle GPS) kaj Kompasso (nordindikilo):** integrita ricevilo kaj anteno por TLS, elektronika kompasso, uzata por lokiĝo de flugrobotoj (latitudo kaj longitudo) kaj por kompreni iliajn orientiĝon kaj direkton.
- e- **Inercia Mezura Unuo - IMU:** ĝi estas preciza ilo por kalkuli akcelon en la diversaj aksoj. Ĝi havigas aldonan gravan informon por aŭtomataj kontrol-algoritmoj.
- f- **Enerĝi-Mastruma Unuo – EMU (angle Power Management Unit - PMU):** ĝi transformas la haveblan energion el baterioj por ke ĝi taŭgu por la instrumentoj. Ĉefe ĝi reduktas la tension al 5V por subteni la kontrolunuon kaj donas malalton tensi-protektion por la avio.
- g- **Baterio:** Flugroboto ne povas esti konektita al elektra kablo, do ĝi devas havi baterion por doni energion al la motoroj kaj al la diversaj sensoroj. Ekzistas pluraj diversaj baterioj. Unu el la plej uzataj en flugrobotoj estas litia polimera baterio.
- h- **Indik-Luma Unuo – ILU:** ĝi provizas per informoj pri la stato de la flugo-regilo, kaj ĝi ŝaltas intermite kiam estas malalta tensio. Ĝi ne estas nepre en ajna flugroboto, sed ĝi ja estas helpa por robot-homa komunikado.

- i- **Sensoroj:** flugroboto estas utila se ĝi faras ion, vidas ion, analizas ion. Alikaze, temus nur pri fluganta objekto. Pro tio, sensoroj estas tre gravaj. La plej komuna estas kamerao. Tamen, laŭ la celo, povas temi pri aer-kontrol-sensoro, lasero, spektromezurilo ktp. Se temas pri memregaj robotoj kiuj alfrontas kompleksajn taskojn, eblas procesi la informojn de la sensoroj aŭtomate rekte ĉe la roboto, kaj konsekvence alpreni decidojn, ekzemple per dinamika real-tempa planado.
- j- **Video-montrilo:** ĝi provizas por informoj pri la roboto la homan uzanton per video kiu montras ĉiujn datumojn de la roboto mem (ekzemple baterinivelon) kune kun informoj pri la pozicio de la roboto kaj ĝia orientiĝo. Tio estas tre grava ne por la roboto, sed por la homoj kiuj uzas ĝin, por havi precizajn informojn pri la lokoj kie ĝi estas kaj kien ĝi iras.
- k- **Fora Kontrolilo:** tio estas tre grava por doni eblecon al homa gvidanto kontroli la roboton per reglevilo. Ĝi funkcias aŭ per sendrata retkonekto, aŭ – pli ofte kiam la retkonekto ne povas esti fidinda pro distanco – per radio-signal. Bildo 9 montras integritan kontrolilon kun videomontrilo.



Bildo 9: Ekzemplo de flugrobota kontrolilo, kun integrita videmontrilo kun informoj pri la roboto kaj la kameraa vido

Laŭ la sistemo, kaj la celo, certe povas esti pliaj partoj. La supra listo tamen pritraktas la ĉefajn aspektojn kiuj estas konsiderindaj en flugrobota sistemo.

3. Evoluoj

Porteblaj flugrobotoj evoluis tra la jaroj, havante ĉiam pli kaj pli da ecoj kaj funkcioj. Oni ĉiam komencas per la plej “simpla” sistemo kaj plukonstruas surbaze de la antaŭa sperto. En tiu ĉi ĉapitro ni analizas mallonge la evoluon de flugrobotoj kun kiuj la firmao TopXGuns kunlaboris. Bildo 10 montras la evoluon de ses generacioj. Certe kiam oni rigardas la bildojn, eblas identigi strukturajn ŝanĝojn. El baza helikoptero (unua generacio), oni tuj transiras al plurrotoraj avioj, kiuj permesas pli taŭgan regardon. La formo ŝanĝiĝas ne nur pro estetikaj kialoj, sed ankaŭ konsiderante kaj efikecon en la navigado, kaj la sensorojn per kiuj la roboto estas ekipita. La lasta generacio (sesa) havas ankaŭ pli da rotoroj ol la antaŭaj. Tio permesas kaj pli rapidan navigadon, kaj plian robustecon okaze de malfunkcioj, ĉar per tia strukturo eblas daŭrigi la navigadon eĉ post kelkaj malfunkcioj.



Bildo 10: Evoluo de flugrobotoj

Aliflanke estus suprajĉe limiĝi al la ekstera aspekto de la flugroboto. Signifaj ŝanĝoj okazis inter la generacioj, kiuj ne estas videblaj en bildo. La jena listo montras la evoluon:

- **Unua generacio:** ĝi enhavas ĉiujn bazajn funkciojn por fora regardo
- **Dua generacio:** baza kamerao estis integrita
- **Tria generacio:** mezkvalita kamerao estis integrita, baza sekureco estis aldonita en la datumfluo
- **Kvara generacio:** altkvalita kamerao estis integrita, sekurecaj iloj estis enmetitaj por minimumigi riskojn por la roboto, baza mempiloto estis testita
- **Kvina generacio:** inteligenta memstirado estis aldonita

- **Sesa generacio:** preta por komercaj aplikaĵoj, ĝi laŭas la plurajn sekurecajn kaj reguligajn normojn, adaptebla por diversaj aldonaj sensorpakaĵoj, plena memregeco kaj kompreno de la ĉirkaŭa spaco

La evoluo sekvis la ciklon Analizo → Dezajno → Evoluigado → Realigado → Pritaksado, kiu estas kutima projektmastruma ilo en pluraj projektoj, krom natura homa aliro. Bildo 11 montras tiun evoluigan ciklon por atingi ĉiam pli bonajn rezultojn. Tia aliro devus esti ankaŭ pli ofte uzata en la Esperanto-movado, kie ofte mankas la fazo “Pritaksado”.



Bildo 11: Cikla Evoluo de projektoj, el analiza fazo al pritaksado de la rezultoj

4. Aplikaĵoj

Flugrobotoj estas nuntempe uzataj en pluraj kampoj, kaj esploroj okazas en la plej diversaj mondopartoj por uzi ilin por solvi novajn problemojn. En tiu ĉi ĉapitro ni mallonge analizas kelkajn aplikaĵojn, el jam rutine uzataj, al pli novigaj esploraj aliroj.

a- Elaera fotado

Krom militaj aplikaĵoj, ĝenerala fotado kaj filmado estas inter la plej komunaj nuntempaj uzoj de flugrobotoj. Ili estas uzataj por pejzaĝoj, por filmi aŭ foti eksterordinarajn momentojn kiel ekzemple geedziĝfestojn, bakalaŭriĝon, naskiĝfestojn ktp.



Bildo 12: Elaera fotado de pejzaĝo (maldekstre) kaj geedziĝfestoj (dekstre)

Pli kaj pli da homoj hodie uzas flugroboton kun tia celo, tiel ke aŭtoritatoj komencis reguligi ĝian uzon, pro sekurecaj kaj privatecaj kialoj. La regularoj varias de lando al lando, sed povas esti tre striktaj, ĉefe se la flugroboto povas gardi datumojn el privataj posedaĵoj.

b- Monitorado



Bildo 13: Flugroboto monitoranta industrian lokon (maldekstre), la kloakon de Barcelono (centre) kaj ventenegian parkon (dekstre)

Pli kaj pli ofta estas la uzo de flugrobotoj por monitorado de industriaj lokoj. Ĉefe kiam temas pri monitorado de strukturoj malfacile atingeblaj por homoj, ekzemple altaj energikonstruaĵoj, ventenegiaj parkoj, aŭ subteraj kloakoj, flugrobotoj atingas lokojn pli facile ol homoj, tiel plibonigante iliajn laborkondiĉojn. Por kompleksaj taskoj, la inteligentnivelo de la robotoj devas esti sufiĉe alta, por mem reagi al la diversaj defioj de la medio, ĉar defora homa kontrolo tre ofte povas ne sukcesi kompreni kaj reagi en la bezonata tempo.

c- Preciza Agrikulturo



Bildo 14: Flugrobotoj por agrikulturo: sola (maldekstre) kaj komunikanta kun surtera maŝino (dekstre)

Agrikulturo estas tre grava agado por la homaro, ĉar ĝi karas unu el la ĉefaj homaj bezonoj: satiĝi. Flugrobotoj iĝas pli kaj pli utilaj en tiu ĉi kampo, ekzemple per aŭtomata analizado de la tereno kaj eĉ semoplantado. La movebleco de flugroboto, kunigita al la precizeco de sensoroj kiel kameraoj kaj laseroj, permesas ankaŭ precizan spruĉadon rekte ĉe la koncerna plant(id)o kio rezultas el malplia uzo de pesticidoj. Simile, eblas akvumi la plantojn laŭ la individuaj bezonoj, ŝparante akvon – ĉiam pli kaj pli valoran trezoron. Eblas monitори la maturecon de la fruktoj kaj legomoj, samkiel la sanstaton de la individuaj plantoj, kaj ekkonscii frue pri eventualaj problemoj. La komerca uzado de flugrobotoj en agrikulturo estas ankoraŭ niĉa, tamen multe da esplorado estas financita kaj la rezultoj estas promesoplenaj.

d- Aŭtomata Livero de Pakajoj



Bildo 15: Amazon Prime Air – nova servo de Amazon, ĉu baldaŭ funkcianta?

La multaj klopodoj de la giganta firmao Amazon por uzi flugrobotojn por liveri pakaĵojn provokis miksitajn reagojn: multaj eĉ pensis ke temas pri ŝerco aŭ pri falsa informo. Male, unu el la plej grandaj distribufirmaoj en la mondo ja pristudas eblojn uzi flugrobotojn por liveri siajn varojn. Longvida celo de Amazon estas sukcesi liveri varojn el iu specifa kategorio ene de 30 minutoj ekde la mendo. En tio flugrobotoj ludas esencan rolon. Antaŭ nelonge, Amazon patentis flugrobotan sistemon kiu reagis al homaj gestoj kaj voĉoj, por havi konfirmon pri la livero de la varoj, kaj por konduki kiom eble plej sekure. Multaj nesolvitaj problemoj ankoraŭ baras la vojon al la efektiva grandskala uzo de flugrobotoj por liverado. Gravas konscii tamen ke ne temas (nur) pri teknikaj problemoj: juraj, etikaj kaj reguligaj temoj estas ankoraŭ malfermaj, same kiel por memregaj aŭtomobiloj.

5. Konkludoj

Tiu ĉi artikolo celis doni superrigardon pri unu el la plej primaraj deziroj de la homaro: konkeri la ĉielon! Post historia trarigardo pri la evoluo de aviado, estis pli detala prezento de porteblaj flugrobotoj, analizante kaj ties ĉefajn partojn, kaj ties ĉefajn aplikaĵojn, de agrikulturo ĝis industria monitorado, ĝis persona uzo por fotado. Restas pluraj defioj por eĉ pli granda adopto de tia teknologio, kaj multaj el tiuj defioj kuŝas en la komplika jura enkadriĝo de la rilato homo – maŝino. Tamen, se la homaro sukcesis tion reguligi post la unua industria revolucio, la nuna kiun ni estas vivantaj estas jam la kvara! Certe eblas. Certe indas. Plej verŝajne eĉ endas.

Landoj ĉe Vojkruciĝo

Maria BUTAN

Diplomiĝis pri franca lingvo kaj literaturo en la Universitato de Cluĵ (Rumanio) kaj doktoriĝis pri leksikologio en Akademio Internacia de la Sciencoj, San Marino (1995). Instruis la francan kaj la italan kadre de la Filologia Fakultato de Timiŝoara (1972-1978) kaj en la Universitato pri agrikulturaj sciencoj (1978-2003), kiel ankaŭ katedrestro de la Departemento de modernaj lingvoj. Plenrajta docento de AIS ekde 1997, instruis lingvan kurson, gvidis kursojn en la humanistika fako kaj prelegis dum pluraj ties studadsesioj. Ŝi publikigis la librojn *“Interférences lexicales”* (1997) kaj *“Le français de l’environnement”* (2002) kaj multnombrajn artikolojn enlande kaj eksterlande. Anino de la *“Société internationale de linguistique fonctionnelle”*, ŝi prelegis en pluraj ties simpozioj. Post emeritiĝo, ŝi kunlaboras nun kun la Franca Instituto de Timiŝoara. En 2002 ŝi ricevis en Québec (Kanado) la arĝentan medalon *“Dictée des Amériques”*; en 2012 la franca Ministerio pri edukado nomis ŝin kavaliro de la ordeno *“Palmes Académiques”*. Kunaŭtoris vortaron esperanto-rumanan, prelegis en 12 Internaciaj konferencoj de OSIEK, en 4 italaj kongresoj de Esperanto, en la Simpozio HUF5-ILEI (Seulo), en la 11-a Mezorianta Kunveno en Marakeŝo kaj organizis la unuan (1997) kaj la kvaran (2000) Danuban Esperantlingvan Sciencon kaj Kulturenan Forumon.



Resumo: En la radikojn de anglalingva tutmondiĝo: prakolonia lingvopolitiko en Havajo

Praktike, ĉiu lando kiu ne situas margene de iu kontinento, povas troviĝi ĉe vojkruciĝo, se ĝia geografia enkadriĝo estas tia. Ekde kiam la grandaj komercaj vojoj ligis ekstremaĵojn de la Tero, la trairataj landoj servis kiel haltejoj kaj iĝis lokoj de interŝanĝoj, ĉu de varoj, ĉu de opinioj, de novaj ideoj aŭ de novaj teknikoj. Iom post iom, urboj naskiĝis ĉirkaŭ la tranoktejoj de karavanoj, kaj ili gajnis gravecon, famecon, ĝuste pro sia karaktero de heterogeneco, devenanta el fandiĝo de pluraj influoj.

En la unua prelego utilas certe detaligi la multnombrajn trajtojn de la statuso de “lando ĉe vojkruciĝo”, elnombrante la avantaĝojn kaj la malavantaĝojn de tia situo. Sed ne nur la vojoj venantaj de Oriento aŭ de Okcidento, de Nordo aŭ de Sudo alportas diversecon por riĉigi la landojn. En la daŭro de la tempoj, etnaj komunumoj troviĝis same ĉe historiaj vojkruciĝoj, multe pli gravaj por la evoluo de landoj celantaj ŝtatecon. La dua prelego strebos demonstri kiamaniere la historiaj cirkonstancoj forĝis ŝtatojn kiel verajn kruciĝejoj: Hungario, Ĉeĥio, Slovakio, Pollando. En la jaro (2018) kiam Eŭropo memorfestas cent jarojn post la fino de la Unua Mondmilito, estus interese prijuĝi la sintenon de tiuj landoj – nun apartenantaj al nova kuniga strukturo: Eŭropa Unio.

La tria prelego detaligos la evoluon tra la jarcentoj de la rumanaj landoj — en la sama geografia areo, sed ludilo de ege kontraŭaj, malfavoraj aŭ favoraj historiaj cirkonstancoj. Aldoniĝos ankaŭ alitipaj vojkruciĝoj: religia, lingvistika. Fine, oni listigos kelkajn komunajn trajtojn kaj reliefigos kiel kaj kiom la “ĉevojkruciĝeco” forĝas la karakteron, la mentalecon, la konduton, la sorton de la popoloj.

Abstract: Countries at a crossroads

Practically any country that is not on the margins of a continent can find itself at a crossroads, if that is what geography dictates. Ever since major trade routes have linked the ends of the Earth, the countries along those routes have served as stopping places and become places of exchange, whether of goods, of opinions, of new ideas, or of new technologies. Little by little, towns were born around the staging posts of caravans, and they gained in importance and fame precisely because of their heterogeneous nature, deriving from the melting together of disparate influences.

In the first lecture we describe in detail the many features of a "country at a crossroads", listing the advantages and disadvantages of such a situation. But it's not just the roads coming from East or West, from North or South, that bring diversity to enrich the melting pot. Over the course of time, ethnic communities find themselves likewise at historical crossroads which are much more important for the development of countries that strive to become states. The second lecture will try to demonstrate how historical circumstances forged states as real crossroads: Hungary, the Czech lands, Slovakia, Poland. In the year (2018) when Europe is commemorating a hundred years since the end of the First World War, it is interesting to evaluate the attitude of these countries, which now belong to a new cohesive structure: the European Union.

The third lecture will describe in detail the development over the centuries of the Romanian lands — in the same geographical area, but a plaything of very opposite, unfavourable or favourable, historical circumstances. Other kinds of crossroads will also be added: religious, linguistic. Finally, we will list some common features and highlight how and to what extent being a "crossroads" forges the character, the mentality, the behaviour, and the fate of nations.

Resumé: Des pays au carrefour

A l'heure actuelle, la langue hawaïenne est sérieusement menacée car elle est parlée par moins de 2% de l'ensemble des habitants de l'archipel hawaïen. Parmi les langues menacées elle occupe cependant une place à part, en ceci qu'avant l'occupation d'Hawaï par les États-Unis, c'était la langue la plus parlée d'un état indépendant dont la souveraineté était reconnue par les puissances mondiales de l'époque. De plus, depuis les années 1850, Hawaï était une monarchie parlementaire présentant tous les caractères d'un état démocratique moderne, y compris la séparation des pouvoirs, une représentation parlementaire élue, un droit de vote universel, et un système éducatif obligatoire pour tous. Ainsi, malgré l'introduction durant cette période de lois privilégiant l'anglais, langue de minorités immigrées, au détriment de la langue de la majorité indigène, ces politiques linguistiques furent mises en œuvre dans le cadre d'une société démocratique semblable à la nôtre, au lieu

d'être imposées par une puissance coloniale comme c'était la norme au 19^e siècle. Si la préférence pour l'anglais n'a pas été imposée brutalement par les armes, mais est le résultat d'une propagande et d'une action militante sur les foules, l'intérêt du cas d'Hawaï est évident face à l'extension mondiale actuelle de l'anglais. Il est non seulement possible de trouver des similitudes entre les débats de cette époque-là et la propagande actuelle pour l'anglais comme langue internationale, mais en plus, du fait que l'introduction pacifique de l'anglais a eu presque deux siècles pour se réaliser, il est également possible d'en étudier les conséquences à long terme. Parmi celles-ci, la plus intéressante réside dans le fait que la disparition de la diversité linguistique n'a pas entraîné la disparition de la discrimination linguistique, ce qui bouscule directement quelques critiques faites contre la fameuse théorie de l'impérialisme linguistique de Robert Phillipson. La première conférence de cette série donnera une vue d'ensemble de l'histoire de la politique linguistique d'Hawaï jusqu'à nos jours. La deuxième pénétrera plus profondément l'époque de l'officialisation de la langue anglaise à Hawaï, pour jeter quelque lumière sur la relation compliquée, du type de celle de l'œuf et de la poule, entre les hégémonies linguistique, culturelle et économique. La dernière étudiera l'introduction de la langue anglaise dans les écoles et son rapport avec les controverses de l'époque entre anglophones et francophones quant au statut universel de leurs langues respectives.

Resumo: Países na encruzilhada

Na prática, qualquer país que não fique nos limites de um continente pode encontrar-se numa encruzilhada, se o seu enquadramento geográfico assim for. Desde que as grandes rotas comerciais ligaram os extremos da terra, os países atravessados tornaram-se como paragens e tornaram-se locais de trocas, quer de mercadorias, quer de opiniões, de novas ideias ou novas técnicas. Pouco a pouco, as cidades nasceram em torno dos locais de pernoita das caravanas, e ganharam importância e fama devido ao seu caráter de heterogeneidade, proveniente da fusão das múltiplas influências.

A primeira palestra serve para detalhar as inúmeras características do estatuto de "país numa encruzilhada", enumerando as vantagens e desvantagens de uma tal localização. Mas não só as estradas que vêm do leste ou do oeste, do norte ou do sul, trazem diversidade para enriquecer o caldeirão da fusão. Com o passar do tempo, as comunidades étnicas também se encontraram nas

mesmas encruzilhadas históricas, muito mais importantes para a evolução de países que visavam tornar-se estados. A segunda palestra esforçar-se-á por demonstrar como as circunstâncias históricas forjaram países a serem verdadeiras encruzilhadas: Hungria, República Checa, Eslováquia, Polónia. No ano em que a Europa comemora cem anos após o fim da Primeira Guerra Mundial (2018), seria interessante avaliar a atitude desses países - agora pertencentes a uma nova estrutura de ligação, a União Europeia.

A terceira palestra irá detalhar a evolução ao longo dos séculos dos países romenos - na mesma área geográfica, mas um brinquito de circunstâncias históricas extremamente opostas, desfavoráveis ou favoráveis. Encruzilhadas de outro tipo também serão adicionadas: religiosas, linguísticas. Finalmente, vão ser listadas uma série de características comuns e destacar como e quanto a característica de “encruzilhado” forja o carácter, a mentalidade, o comportamento, o destino das nações.

Landoj ĉe Vojkruciĝo

Maria Butan

Troviĝi ĉe vojkruciĝo estas la sorto de multnombraj landoj en la mondo. La geografia situo endanĝerigis ilin, ĉar sinsekvaj ondoj de popoloj trairis iliajn teritoriojn, skuante la jam ekzistantan loĝantaron. La ebena areo/surfaco estis ĉiam riskoplena, ĉar ĝi kontraŭmetis nenian barilon al invadantoj. Migrantaj triboj serĉantaj pli konvenan lokon por vivi, pli riĉan teron, pli puran akvon necesan al la vivo, pli verdajn paŝtejojn, fine, pli taŭgan setlejon balais multajn eŭropajn teritoriojn, konkerante per armiloj landojn kaj altrudante kutimojn. Kelkaj landoj estis neeviteblaj, ĉar la reliefo=elstareco altrudis la itineron: ĉu valo de riverego, ĉu ebenaĵo, dezertoj tra kiuj nur la sunleviĝo aŭ la sunsubiro estis orientiloj. Danubo reprezentis taŭgan koridoron por la antaŭeniro de tiuj popolaj fluoj okcidenten, dum Karpatoj devojigis norden aŭ suden la invadantojn.

Aliaj landoj allogis kaj tentis per siaj riĉaĵoj; la konkeraj popoloj rabatakis kaj trairis ilin pro elekto, ne pro deviga itinero. Konfliktoj eksplodis kaj daŭris. La aŭtoktonoj defendis sin kaj kelkfoje eltenis longe. Aliffoje ili rezignis, ĉu pro vundebleco, ĉu pro malmulteco fronte al fortaj, agresemaj atakoj, ĉu, kelkfoje senopone, pro saĝeco, por ne komplete pereji en bataloj. Sed ne malmultas la ekzemploj de etnoj komplete neniigitaj. Troviĝantaj ĉe kruciĝo de gravaj vojoj, ili ofte iĝis kromaj, forgesitaj viktimoj de kruele militaj konfrontadoj.

La ĉefan malavantaĝon de tiu maltaŭga situo reprezentis la fakto ke sekve de tiu “ĉevojkruciĝeco”, sekve de lerninda kaj altrude lernenda leciono, la komunumoj de tiuj landoj restis vundeblaj, hezitemaj, ne tro optimismaj koncerne la estontecon; kelkfoje la malstabileco kaŭzis mallaborem, malinteresiĝemo. Kontraŭe, aliaj naskis de tempo al tempo revenĝemajn heroojn, kiuj strebis vekii sian popolon por skui la jugon.

Sed la “ĉevojkruciĝeco” estas ankaŭ portanta avantaĝojn. Laŭlonge de la komercaj vojoj, la landoj profitis de multfacetaj interŝanĝoj. Urboj aperis kaj floris ĉirkaŭ la tranoktejoj de karavanoj. La *silka vojo*, komenciĝanta en Ĉinio kaj atinganta ĝis la marbordoj de Mediteraneo, alportis ne nur varojn, sed ankaŭ reeĥojn de la azia kulturo. Novaj ideoj, novaj teknikoj, novaj rimedoj plibonigis la vivkondiĉojn, eĉ se ofte malkovraĵoj kaj atingiĝoj de ĉinoj estos uzataj tute alimaniere de la eŭropaj batalemaj popoloj (ekzemple, la piroteknikaĵoj kreitaj en Ĉinio - unue - por gajigi la festojn, servos kiel kanona pulvo kaj pafarmiloj, fakto kiu siatempe multe “modernigis” la militojn. La *sukcena vojo* ligis, kun multnombraj bonaj efikoj, landojn troviĝantajn ĉe Balta Maro kun tiuj de centra kaj suda Eŭropo. La *sala vojo* siavice aŭ la *spicaĵa vojo*, same atingante unue per karavanoj, poste per ŝipoj gravajn eŭropajn landojn, estis portanto en aliaj, pli novaj tempoj, de fruktodonaj interŝanĝoj.

La situo ĉe vojkruciĝo generas heterogenecon, kun ĝiaj pozitivaj kaj negativaj flankoj. Tiuj landoj iĝas ujoj kie fandiĝas multnombraj influoj. Sed ne nur la geografia situo aŭ la vojoj venantaj el Oriento aŭ Okcidento, el la Nordo aŭ el la Sudo alportas la diversecon por riĉigi la fandujon kaj ege forte influi la evoluon.

Laŭlonge de jarcentoj jarcentoj, la etnaj komunumoj troviĝis same ĉe historiaj vojkruciĝoj, multe pli gravaj por la evoluo de landoj celantaj ŝtatecon. Ni analizu

kiamaniere, la historiaj cirkonstancoj kontribuis al la kreiĝo de ŝtatoj situantaj vere ĉe vojkruciĝo de tiom da influoj, nome Hungario, Ĉeĥio, Slovakio, Pollando, Rumanio.

HUNGARIO

Kun situo precipe en la ebenaĵo restanta post pramaro, oriente de Danubo, ĝia historia teritorio estis loĝata de Trakoj kaj Illoj, poste de Skitoj kaj Keltoj. Post la konkero fare de la Romianoj (35 a.Kr.) tiuj tie strukturis la provincon Panonio, kiu daŭris ĝis la invado de Hunoj, Ostrogotoj, Avaroj (586 p. Kr.).

La turana popolo de la fino-ugria branĉo, (en PIV nomata “mongoloida gento”), la Hungaroj aŭ Madjaroj, devenas de iu teritorio situanta inter Uralo, Volgo kaj Kamo; la unua priskribo en la historio de tiu nomada gento lokas ĝin - sojle de la 9-a jarcento – nord-oriente de la Nigra Maro.

Puŝitaj fare de la Peĉenegoj, ili alvenas en 896 en la danuban ebenaĵon, gvidate de sia ĉefo ARPAD, duko elektita de/el la 7 gvidantoj de triboj (ritualo priskribita far *Anonymus* en sia *Gesta Hungarorum*). Kun Arpad komenciĝas la dinastio kiu regos sur Hungario kaj Slovakio, (nomata Alta-Hungario) de 904 ĝis 1301. Ĉirkaŭe, ili konkeras teritoriojn de malgrandaj duklandoj (oriente, tiuj de Glad, Gelu, Menumorut, norde tiujn de Svatopluk) kaj, malfavore al la Frankoj, ili gajnas terojn dekstre de Danubo.

Fidelaj al siaj militemaj kutimoj, ili senĉese lanĉas rabatakojn okcidenten (en Italio, Germanio) kaj suden (en Bizanco), ĝis ili estas venkitaj de Otono la 1-a (en Lechfeld, 955). Kreante tiom da konfliktoj kaŭze de sia konduto, la princo Geza (972- 997) devas trankviligi la ĉirkaŭantojn promesante kristanigi sian popolon, por sekurigi ĝian estontecon. Li baptiĝas kune kun la tuta familio kaj malfermas la landon al la kristanaj misioj.

Lia filo STEFANO, kromnomata la SANKTA (997- 1038), finfaras – eĉ per armiloj – la kristanigon de Madjaroj. Kronita reĝo de Hungario en la jaro 1000, far de la Papo, kies vasalo li deklaras sin, Stefano sukcesas konservi sian reĝlandon ekster la Sankta Imperio. Liaj posteuloj fortigis la ŝtaton kaj sukcesis en la aneksado de Kroatio, Slavonio, Subkarpata Rutenio, al la Hungara reĝlando (en 1102).

Dum la regno de Bela la 3-a (1172 – 1196), la mezepoka Hungario atingis sian kulminon. La “Ora Buleo” donas grandajn povojn al la nobelaro kaj limigas la

aŭtoritaton de la reĝo. Tamen BELA la 4-a (1235 – 1270) frontas la invadon de la mongoloj (1241 – 1242) kaj sukcesas poste rekonstrui la ruinigitan landon. Li estas la lasta notinda reĝo de la dinastio fondita de Arpad.

Post okjara batalo inter la pretendantoj, KAROLO ROBERTO de ANĴU surtroniĝas. Tio estas la komenco de periodo dum kiu Hungario estas pova reĝlando. La administrado fortas, oni organizas la ekspluatadon de minejoj de oro, arĝento kaj kupro de Slovakio kaj Transilvanio. La reĝo provas, sed ne sukcesas subigi Valakion (Posada 1330), samkiel lia filo, LUDOVIKO la 1-a, la GRANDA (1342 – 1382) malsukcesis subigi Moldavion. Sed, krome, Ludoviko kunligas la hungaran kronon al tiu de Pollando.

Dum la regado de lia bofilo Sigismundo de Luksemburgo (1387 – 1437) la reĝa povo malkreskas, dum altiĝas la ambicioj de la oligarĥoj, kiuj kondukas suverenece en siaj teritorioj, severe subpremante la popolon. Sigismundo fariĝas ankaŭ germana imperiestro kaj pasigas multan tempon for de Hungario; sekve, la profiteco de la magnatoj iĝas senlima. Ene de la lando li alvokis en la Dieto la reprezentantojn de la urboj. Ekstere, li suferis malvenkon deflanke de la Turkoj en Nikopole (1396). Je lia morto, la reĝlando troviĝis sub daŭra minaco de la Otomanoj, disŝirita samtempe de novaj kvereloj por la trono.

La ŝanco de la tuta kristanaro estis la fera brako de IOAN KORVIN de Hunedoara, vojevodo de Transilvanio (1445 – 1453), poste guberniestro de Hungario; fama batalanto, li repuŝas la atakojn de la Turkoj, levas la sieĝon de Belgrado (1456) kaj gardas la superregon de la magnatoj. Danke al la fameco de sia patro, MATIAS KORVIN(O) kroniĝas kiel reĝo de Hungario en 1458, fortigas la reĝan povon, rafinas la reĝan kortegon, distancigas la Turkojn, konkeras Moravion, Silezion kaj Aŭstrion. Li instaliĝas en Vieno en 1485, subpremas la ambiciojn de la magnatoj, apogas la sciencojn kaj la artojn, favoras la disvastigon de la itala renesanco.

Sed li ne havas dignan posteulon. Post la splendo kaj firmeco de Matias, sekvas hontigaj tempoj sub la regno de JAGELONOJ (Vladislav Jagelono la 2-a, 1490 – 1516 kaj Ludoviko Jagelono, 1516- 1526), kontraŭ kiuj la Turkoj sukcesas en la reeĥa venko de MOHAĈ (1526).

Samtempas nun por Hungario la HABSBURGA PERIODO kaj la TURKA OKUPACIO. Ferdinando la 1-a de Habsburg (1526 -1564) estas elektita, fare de

la Dieto de Hungario. Lia rivalo estas Johano Zapolja, subtenata de la Otomanoj. Tiuj lastaj okupis la urbon Buda kaj la Grandan Ebenajon (la PUSTO) en 1540 kaj ĝis 1699 Hungario estos disdividita en tri partojn: la reĝa Hungario (kies ĉefurbo iĝas Presburgo (nuna Bratislavo), regata de la aŭstria dinastio; la turka Hungario (la centra kaj la suda parto), teritorioj transformitaj en paŝa-landojn; kaj Transilvanio, vasala de la Otomanoj ekde 1568. La Dieto de Hungario devas agnoski la heredan monarkion de Habsburgoj (en 1687) kaj Transilvanio estas aneksita en 1691 al Aŭstrio. La Habsburgoj rekonkeras el la Turkoj la Hungaran Puston (Ebenajon) kaj oni konkludas la Pacon de Karlovic en 1699.

Eltenante malfacile la superregadon de Habsburgoj, Ferenc Rakoci gvidas ribeladon kontraŭ la imperiestra dinastio inter 1703 kaj 1711; per la Paco de Satmar oni agnoskas la aŭtonomion de la Hungara Ŝtato ene de la aŭstria monarkio.

Ekde 1717, ĉekape de la granda imperio troviĝis Maria Tereza. Kvankam nur edzino de la imperiestro Franc Stefano de Loreno, ŝi estis la suvereno *de facto* de la Sankta Imperio. Ĉefheredantino de ĉiuj habsburgaj bienaĵoj, ŝi estis same reĝino de Hungario, de Bohemio, de Kroatio. La historio memoras ŝin kiel LA IMPERIESTRINON. Eĉ post la morto de sia edzo, ŝi restis kun-reganto, dividante la povon kun sia filo ĝis 1780. Ekde 1740, ŝi daŭrigas la repopoligon de la teritorioj, organizas la instruadon (nun kreiĝas rumana lernejo en Blaĵ) promesante al la subpremataj nacioj sociajn kaj kulturajn rajtojn, se ili kovertiĝus al la katolikismo. (Ekas tiamaniere la grek-katolika konfesio, unuiĝinta kun Romo.) Ankaŭ la armeo ĝuas restrukturadon.

Ŝia filo JOZEFO la 2-a (1780- 1790) aŭtoras edikton de toleremo, aprobas la liberecon de la gazetaro, iniciatas la sekularigon de la "neutilaj?" monaĥejoj, por krei fonduson por la lernejoj, enkondukas la centralismon en la administradon kaj oficialigas la germanan lingvon anstataŭ la latina (uzata ankoraŭ en la Dieto). Iliaj reformoj, eĉ rezultantaj de klera regado, estis malakceptitaj de la nobelaro, kiu piedligas, malpermesas la efektivigon. En 1784 eksplodas la revolucio de Horia, kies sociaj postuloj antaŭas tiujn de la franca revolucio. La imperiestro akordiĝas pri pluraj audiencoj, sed finfine la postulantoj estas kruele mortigitaj. La plendoj de la Rumanoj de Transilvanio,

kolektitaj en *Supplex libellum Valachorum* estos prezentitaj ankaŭ al Leopoldo la 2-a, sen veraj sekvoj koncerne plibonigon de ilia statuso.

Post la insurekcio de **marto 1848**, la Hungara Nacia Asembleo rompas la ligojn kun Aŭstrio, KOŠUT LAJOŠ proklamas la detronigon de la Habsburgoj, sed la insurgentaro estas venkita en Vilagoŝ, de la Rusoj, alvokitaj de la imperiestro Franc-Jozefo la 1-a. Post la aŭstria regema politiko ĝis 1867, kompromiso aŭstro-hungara starigas la Dualismon (post kiam Aŭstrio estis venkita de la Prusoj en 1866.)

Denove aŭtonoma ŝtato, Hungario reprenas Kroation, Slavonio kaj Transilvanion. Gvidata de la Liberala partio (dum Koloman Tisza estas prezidanto de la Konsilio) Hungario deklaras militon al Serbio, en 1914, post la atenco de Sarajevo.



La disfalo de la Aŭstro–Hungara Imperio

La malvenko de la Centraj Imperioj (**1918**) havis kiel konsekvencon la diserigon de la Aŭstro- Hungara Ŝtato. La nacioj liberiĝas, Slovakio, Rutenio, Transilvanio, Banato kaj Kroatio sendependiĝas. Laŭ la la deziro de plejmulto de siaj enloĝantoj, Slovakio unuiĝos al Ĉeĥio; Transilvanio kaj Banato deklaras sian unuiĝon kun la reĝlando Rumanio. (Tamen, en 1938, parto el Slovakio

reapartenos al Hungario.) La komunistoj de Bela Kun starigas - sub la influo de la Rusa Revolucio de 1917 – la Respublikon de Konsilioj. Horti, regento, bridas kaj renversas ĝin kaj subskribas la Traktaton de Trianono, je la fino de la Unua Mondmilito. (Sed la sama generalo Horti, kuraĝigita de la naciisma Germanio, aneksas denove inter 1938 kaj 40 la sudan Slovakion, la Subkarpatan Ukrainion kaj la nordan Transilvanion.)

Ekde 1943, la hungara registaro provas kaŝe fintrakti pacon kun la Aliancoj, sed Hitlero okupas la landon (1944) kaj la faŝista partio de la svastikoj ekprenas la povon. Inter 1944 kaj 45, la sovetia armeo ekokupas la landon. Nova Traktato de Parizo (1947) restarigos la landlimojn de la Trianona Traktato (de 1919-1920).

Dum la socialisma periodo, Matias Rakoci proklamas en 1949 La Popolan Hungaran Respublikon. La reformisto Imre Nagy, provas la destalinigon kaj intencas ŝanĝi la rilatojn kun Sovetunio. Sed en 1956, la Sovetiaj taĉmentoj cedigas la reziston de la loĝantaro (notindas manifestacioj de solidareco kun la hungara ribelo organizitaj de la banataj studentoj) kaj la nova gvidanto Janoŝ Kadar daŭrigas la konformigadon al Moskvo.

En 1968, forgesante la solidarecon montritan de Rumanoj 12 jarojn antaŭe, dum ilia ribeligo de 1956, la hungaraj trupoj, sub la ordono de la Traktato de Varsovio pretas invadi Rumanion.

Post 1990, la eventoj rapide ŝanĝas la vizaĝon de la centra kaj orienta Eŭropo. Cele al akcepto en Eŭropa Unio, Hungario subskribas traktatojn kun siaj najbaroj (en 1995 kun Slovakio, en 1996 kun Rumanio). Tamen hungaraj politikistoj subtenas ekstremajn dekstrulojn, kiuj organizas ene de la hungara minoritato de najbaraj landoj plurajn manifestaciojn.

ĈĤĤIO

Montara en la okcidenta parto kaj ebena – trairata ĉefe de Morava – en la orienta parto, la teritorio de la nuna ĈĤĤio estis unue la lulilo de la kelta civilizo de la Volkoj, repuŝitaj de la ĝermanaj migrantoj en la 1-a jc.a.K. Moravio estis invadita de la Slavoj en la 5-a jc. En la 9-a jc ĝi iĝas la centro de la **Granda Moravio**, imperio kreita de la okcidentaj Slavoj, kiu atingas sian apogeon sub la

regnado de Svatopuk (870-894), enhavante Moravion kaj la okcidentan Slovakion, Bohemion, Panonion kaj la regionon de Krakovo.

Kaŭze de la hungaraj invadoj, ĝi malaperas inter 902 – 908. Kunligita en 1029 al Bohemio, **Moravio** iĝas lando, bienaĵo de la duenaskitaj filoj de la dukoj de Bohemio. Meze de la 12-a jc germanaj kolonoj establiĝas norde de la lando, en la urboj Brno kaj Olomuco. Altigita al la rango de margraflando de la Imperio (1182), Moravio estas rekte mastrumata de la reĝo de Boemio, ekde 1411.



Sankta Romia-Germana Imperio

En la mezepoka **Bohemio**, post la falo de la Granda Moravio, detruita pro la hungaraj invadoj, la ĉefaj princoj el la dinastio de PREMISLIDOJ unuigas la diversajn slavajn tribojn de la regiono. Kiel vasaloj de la Sankta Imperio, ili obtenas la titolon de reĝo en 1212, atribuita al Otakaro la 1-a Premisl (1197 – 1230) kaj al Otakaro la 2-a Premisl (1253 – 1278), kiu estas same ekde 1251 la mastro de Aŭstrio kaj rivalo de Rodolfo de Habsburgo. Otakaro estas venkita de ĉi tiu lasta en 1278 kaj la dinastio de Premislidoj estingiĝas en 1306, sekvate de tiu de Luksemburgo (1310 – 1437). Tiu nova dinastio finfaras la kunligon al sia krono de Moravio, Silezio kaj Luzaco.

La mezepoka Bohemio atingas sian plej altan floradon sub KAROLO la 4-a (1316 – 1370). Ĝi ŝuldas sian prosperon al la ekspluatado de la minejoj de arĝento, kies kresko alportas bonhavecon al la germanaj kolonistoj tie instalitaj komence de la 13-a jc. Karolo de Luksemburgo, iĝis reĝo de Bohemio en 1347 sed gajnis ankaŭ la titolon de «Rex Romanorum», kiel imperiestro de la Sankta Imperio

Romia-Germana. Li fondas la unuan Universitaton de la Centra Eŭropo en Prago (1348). Post la fino de la Centjara Milito, li iĝas ankaŭ reĝo de Germanio en 1349. La starigita ĉefurbo PRAGO estas modernigata, (oni prenas Parizon kiel modelon), beligata de fremdaj artistoj, por meriti ekde tiam la kromnomon Ora Urbo.

Sed sur la teritorio de la Sankta Imperio akriĝas la tensioj inter la ĉeĥa kaj la germana etnoj. La nacia sento manifestiĝas. Reage, studentoj kaj profesoroj germanaj forlasas la universitaton kaj la landon (fakto kiu malutilas al la fameco de Prago) kaj kreas en Germanio la universitaton de Lejpcigo.

La restanta rektoro de la Universitato de Prago, **Jan Hus**, ekribeliĝas, altigante la voĉon en siaj predikoj kontraŭ la riĉego, la lukso kaj la ekscezoj de la klerikaro. Li kritikas la krucmilitojn kaj proponas reformon de la eklezio. Liaj ideoj kontraŭ la papregado ligiĝas al pledo por la disvolvo de la ĉeĥa lingvo, por la libereco de la pensado, por morala, pura vivo konsilita al la tuta popolo. Lia agado, asociita ankaŭ al la naciaj postuloj, tro ĝenas. Li estis arestita, torturita kaj kondamnita esti bruligita sur ŝtiparo – kiel herezulo – de la Konsilio de Konstanzo (julie 1415)

Lia suferego kaj mortigo ekigas civilan militon (1429 – 1436) kiu kontraŭstarigas liajn partizanojn - la husanoj – al la krucsoldatoj de Sigismundo de Luksemburgo. Post konfuza periodo, la Dieto surtronigas Georgo-n de Podebradi (1458 – 1471), al kiu postsekvas la Jagelona dinastio kaj Ferdinando la 1-a de Habsburgo, post la katastrofo de Mohaĉ (1526).

Ekde nun, Bohemio subiĝos al la superregado de Habsburgoj. La unuiĝo kun Aŭstrio, renovigita okaze de ĉiu nova reĝa elektado, estas firmigita per la Konstitucio de 1627, kiu donacas la kronon de Bohemio hereditole al la Habsburgoj. La Reformo gajnas multnombrajn adeptojn kaj parto de la protestanta nobelaro ekribelas kontraŭ Ferdinando la 2-a de Habsburgo (okazas la “defenestrado” de Prago – 1618 – kiam la vicregantoj katolikaj estis ĵetitaj el la fenestroj de la burĝa palaco). Sed la ribelintoj estis venkitaj en 1620ĉe Biela Hora (Blanka Monto). La lando estas ruinigita dum la Tridekjara Milito (1618 – 1648), kiu komenciĝis pro religiaj kialoj, sed finiĝis kiel politika konfrontado de la regantoj de Bohemio, Palatinato, Danlando, Svedio kaj Francio.

Meze de la 19-a jc la Ĉeĥoj partoprenas la **Revolucion de 1848**, postulante egalecon kun la Germanoj, kaj post kompromiso kaj reveno al la dualismo aŭstro-hungara, ili postulas reĝimon similan al tiu de Hungario. La lando spertas en tiu periodo grandan ekonomian kreskon danke al la industriigo.

La Ĉeĥoslovaka respubliko, kuniganta la Ĉeĥojn kaj la Slovakojn de la antaŭa Aŭstro-Hungario, fondiĝis en **1918**, post la disfalo de la Imperio, fine de la Unua Mondmilito. Oni aligis la Subkarpatan Rutenion en 1919-20, kaj la Traktatoj de Saint-Germain en Laye kaj de Trianono fiksas la landlimojn de la nova ŝtato. Ĝia prezidento estas Tomaŝ Masarik (1918 – 1935), poste Eduardo Beneŝ (ĝis 1938). Ĉeĥoslovakio estas la sola centreŭropa lando kiu konservis demokratian reĝimon ĝis la Dua Mondmilito. En 1938, ĝi devas obei al la decido de la Konferenco de Munkeno, sekve de kiu ĝi cedas al Germanio la montaran regionon de la Sudetoj, loĝatan de germanparolantoj.

La dismembrigo komenciĝas, ĉar sekvontjare la germana armeo okupas Bohemion, Moravion kaj tie starigas sian Protektoraton. Aparta Slovaka ŝtato – same kiel germana Protektorato -fandiĝas. Beneŝ daŭrigas en Londono gvidi la ekzilitan registaron. Tiu ĉi subskribos en 1943 traktaton de amikeco kun Sovetunio. Beneŝ revenas al la prezidenteco de la respubliko en 1945. Sed Sovetunio devigas Ĉeĥoslovakion (1947) rezigni pri la rekonstrua plano Marŝal, timante tro fortan influon de la Okcidento.

Nova evento en 1948: dekdu ministroj demisias por protesti kontraŭ la “ĉelen-ŝovado” de la komunistoj en la ŝtatajn strukturojn kaj en la policon. Ĉiokaze, laŭ bone antaŭdecidita plano, la komunistoj alproprigas al si la povon, ago konata kiel “la ŝtata renverso de Prago”.

Inter 1948 kaj 1953, Klement Gottwald prezidas la alliniigon al Sovetunio. Inter 1952 kaj 1954, nombraj procesoj kondamnas la tiel nomatajn “slovakajn naciistojn”. Antonin Novotni transprenas la estradon de la komunista partio en 1953, sed li estos devigita demisii kiam en 1967 la ribelo de la intelektularo kulminas. Al li sekvas Aleksander Dubĉek, sed la sovetarmea interveno (20-21 de aŭgusto 1968) ĉesigis la “printempon de Prago”. Husak instaliĝas ĉekape de la partio en 1969 kaj komencas la “normaligon”. Samjare, la ŝtato iĝas federala; la nomo ŝanĝiĝas en “Respubliko ĉeĥa kaj slovaka”.

Spite al la restarigo de striktaj ideologiaj normoj, la opozicio kreas en 1977 la *Ĉarto-n 77*, kiu postulas respekton de la homaj rajtoj. En 1989, la “fera kurteno” falas kaj, Vaclav Havel, malnova konata disidentulo, estas elektita prezidento, post baloto venkita de la Civitema Forumo. Oni preparas kaj efektivigas en 1992-93 la dispartigon de la federala respubliko; la 1-an de januaro **1993**, la Ĉeĥa Respubliko iĝas nova ŝtato, kiu en 2004 eniros la Eŭropan Union.



SLOVAKIO

Situanta same centre de Eŭropo, la slovakia teritorio estis loĝata de Trako-Dakoj, Keltoj kaj Ĝermanaj triboj, kelkfoje integritaj al la Romia Imperio. Keltaj moneroj de la 5-a jc. atestas tiun ĉeeston, antaŭ la alveno de Slavoj, kiuj strukturis en la 8-a jc la Princlandon Nitra, regatan de Pribina.

Pli notinda atesto koncernas ilian kontribuon al la fondiĝo de la **Granda Moravio** (833), kies ĉefaj atingoj estis la kreado de la episkopujo de Nitra, ĉirkaŭ kiu la fratoj KIRILO kaj METODJO, vokitaj de la princo Rastislav, kristanigas la Slavojn. Tiuj kleraj bizancaj monaĥoj kreas (en 863) la alfabeton (“*la kirilaj literoj*”) kiu ebligas strukturi la malnovan skriban slavonan lingvon.

Post la morto (894) de Stavopuk, la plej fama sinjoro de la Granda Moravio, tiu imperio disfalas en 917, venkita dum la invado de Madjaroj. Ekde nun,

Slovakio estos integrita al Hungario (sub la nomo de Alta Hungario); cetere la malnovaj enciklopedioj prezentas la Slovakojn kiel “la Slavojn de la Norda Hungario“. En 1018, ili estas akceptitaj kiel “Terzia pars regni“ en Hungario kaj ili havis tre malmultajn indiĝenajn princojn. Kvankam subiĝante al forta kultura influo de Bohemio, la husana Reformo malmulte penetras en la landon. Oni fondas reĝajn urbojn, ĝuantajn privilegiojn. Kune kun la aliaj provincoj de la hungara reĝlando, Slovakio estas ligita en 1412 (fare de Sigismundo) al Pollando. Kiam Hungario estis venkita de la Turkoj (batalo de Mohaĉ, 1526), post triopa divido, Slovakio iĝas posedaĵo de la Habsburgoj, kiel “koro de la Reĝa Hungario” retiriĝante en la ĉefurbon Presburg (la nuna Bratislavo), ĝis 1848.

Kiam la Turkoj okupacias en 1540 la Grandan Ebenajon (la hungaran “Puston”), la slovakaj teritorioj iĝas ejo de rifuĝintoj. La Kontraŭreformo, gvidata de la Jezuitoj de Vieno, progresas unue inter la superaj klasoj, poste ankaŭ ene de la popolo. Ili fondas la Universitaton de Trnava (1635) kaj rekonvertigas la Slovakojn al la katolikismo. Komence de 1663 la lando estas skuita de la bataloj kontraŭ la Otomanoj, streboj kiuj celas la rekonkeron de la hungaraj teritorioj.

Kiam la Reĝlando de Hungario estis restarigita per la *Paco de Karlovc* (1699), la Slovakoj spertas relativan prosperon sub la imperiestrino MARIA TEREZA kaj JOZEFO la 2-a. En 1793 kreiĝas la slovakaj Societo de Sciencoj. Tamen, la germanigo starigita de la imperiestro provokas fortan reagon de Madjaroj, kio, per la leĝoj de 1791, 1844 minacas la sorton de la slavaj lingvoj.

La nacia slovakaj vekigo dum la 19-a jc koncernas precipe la kulturajn aspektojn. La slovakaj lingvo estas “kodigita”, teorie strukturita, en 1840 de Ludovito Ŝtur; por la de li eldonita *Nacia ĵurnalo* (1845) li adoptas la dialekton de la centra slovakaj lingvo. Tiu movado estis influata de la tiel nomata “panslavismo”, kiu floris en Ĉeĥio.

En la postsulko de la vekigo de la nacioj, la Slovakoj reklamacias en **1848** postulojn similajn al tiuj de KOŜUT (universala voĉdono, libereco de la gazetaro, aŭtonomio lingva kaj politika ene de la reĝlando), sed ili frapiĝas al la malcedemo de la Hungaroj. Ili devas decidiĝi postuli ke Slovakio estu apartigita de Hungario, kiel aŭtonoma provinco de la Habsburga Imperio. Ili eĉ helpas la imperian armeon kontraŭ la ekribelintaj Hungaroj (nov.1848- apr. 49). Sed post

la dispremado de la hungara revolucio, helpe de rusaj taĉmentoj, alvokitaj de la imperiestro Franc- Jozefo, Aŭstrio komplete malinteresigis al la postuloj de la aliaj nacioj. Ankaŭ dum la dualismo tiuj postuloj ne eniras la pripensemon de Budapeŝto.



La industrio troviĝas en fremdaj manoj, la nobelaro lasis sin hungarigi, la nacia flamo estas portata de la "inteligencio", t.e. pastroj, instruistoj, advokatoj, kiuj lanĉis en 1861 la Memorandon de la slovakaj nacio, sekvante de la kreado en 1863 de la kultura fondaĵo *Matica Slovenska*, kies celoj strebis enkonduki la slovakajn lingvon en la instruadon kaj la administradon. Post 1867, dum la dualismo, la malamikaĵoj inter Slovakoj kaj Hungaroj akriĝas. En 1875 la kultura fondaĵo estas malpermesita kaj la sekvoj: la altrudo de "milita leĝo" (lex martialis) fare de Budapeŝto (ekz: altrudita madjarigo post 1876), duobligitaj ankaŭ de la severa malriĉeco en la vicoj de kamparanoj, kaŭzas ekde 1880 amasan elmigradon de multaj tavoloj de la loĝantaro al Usono.

Post la malkonstruo de Aŭstro-Hungario, je la fino de la Unua Mondmilito (1918), Slovakio integriĝas en la novkreitan Ĉeĥoslovakion. Malgraŭ la deklaro de "granda frateco", tiu ŝtato estis subminata de malfacila kunvivado, ĉar, tie same, la Slovakoj estas daŭre superregataj de la Ĉeĥoj kaj la harmonio estas

malperfekta. Ekde 1919, la abato Albert Hlinka strebas por la slovaka aŭtonomio. La nacia movado baskulas flanke de Germanio, kiam en marto 1939 Hitlero kunvokas en Berlinon la episkopon Tiso kaj – sub la minaco de kompleta aneksado – proponas ke li deklaru la sendependecon de Slovakio. La episkopo revenas kaj submetas la decidon al la Dieto, kiu plenumas la ordonon de Hitlero proklamante la Slovakian Ŝtaton, apartigitan, regatan sub germana Protektorato. Tiu estos utiligata kiel bazo por la invado de Pollando. Faŝista registaro instaligās, (aliancita al la Germanio de Hitlero), kiu persekutas la Judojn, ĝis nun ne tuŝitajn. Forta rezisto manifestiĝas, gvidata de komunistoj, kiu kondukas al tumultaj malordoj. Fine de la Dua Mondmilito, oni rekunmetas la antaŭan ŝtaton, sed, malgraŭ la Programo – akceptita kaj publikigita en **1945** en Koŝice -, la ĉeĥoslovakaj institucioj, establitaj de la komunistoj, konfirmas la superregadan rolon de la Ĉeĥoj. Nur en 1969, post la fiasko de la “Praga printempo”, Slovakio obtenas la statuson de federala respubliko; du registaroj estas aparte elektitaj en Prago kaj Bratislavo. Kiam oni pasas finfine al la politika plurismo en 1980, la firmigo de la slovaka naciismo estas favorita.

Post duflankaj intertraktoj (1992), la 1-a de januaro **1993** konsekras la pacan disiĝon de Slovakio de la najbara lando (la velura divorco). Sekvis malstabila politiko: la prezidento Melčar prokrastis iamaniere la demarŝojn por la eneŭropa integriĝo. Tamen tiu okazis la 1-an de majo 2004, samtempe kun la membriĝo en NATO. En 2009, la rilatoj kun Hungario iel veneniĝis, kaŭze de la decido oficialigi la slovakon kiel prioritatan lingvon ĉie, en ĉiuj institucioj. Reagoj same registriĝis, kiam la hungara ŝtato deklaris liveri pasporton al ĉiuj Hungaroj loĝantaj eksterlande.

POLLANDO

Lando de ebenaĵoj, sen naturaj bariloj, (krom suda linio de ne tro altaj montaroj), laŭlonge de sia historio, la lando suferis pro la maleblo firme stabiligi longdaŭre siajn landlimojn. (Eĉ meze de la 20-a jc tiuj estis denove translokitaj de oriente okcidenten, favore al Sovetunio.)

Pluraj nordaj civilizoj (inter la 12-a kaj la 4 jc a.K.) lasis siajn spurojn. Dum la 1-a kaj la 2-a jc, la pola teritorio estis traŭrata de la *Sukcena Vojo*, kiu favoris la

kontakton kun la Romia Imperio. Slavaj popoloj setliĝas inter Odro kaj Elbo, dum la 5-a – 6-a jc. Inter ili la Polanoj sukcesas kunigi la landon.

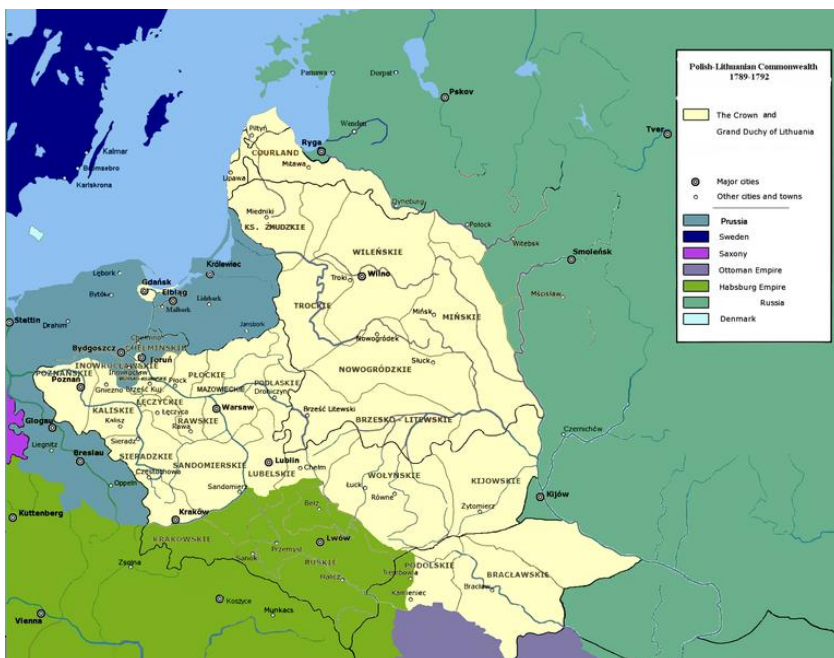
Ĉe la komenco de la dinastio de PIASTOJ, la duko MIEZKO (960-992), vasalo de la germana imperiestro Otono la 1-a, enigas Pollandon en la kristanan romian mondon en 966. BOLESLAVO la 1-a, la Brava (992 – 1025) kroniĝas kiel reĝo. La ĝermanaj invadantoj profitas de la pecetiĝeco kaj de la anarkio, por havigi al si nordajn teritoriojn. KONRAD de Mazovio donacas kiel bienaĵon al la TEŬTONAJ KAVALIROJ la regionon de Kelmo, kie ili konstruas en 1226 fortikan sidejon, la Kastelon de Malborko (Marienburg).

Tiuj ĉi konkeras Prusujon (1230-1280), same la Orientan Pomeranion (1308 – 1309). La koloniistoj germandevenaj, la Flandroj, la Valonoj kaj la Judoj stimulas la teknikan progreson de la urboj, sekve, ilian gravecon. Ladislavo la 1-a (1320 – 1333) instalas Krakovon kiel ĉefurbon kaj restaŭras la unuecon de la lando, kies teritorio estas tamen amputita je Silezio kaj Pomeranio. Lia filo, KAZIMIRO la 3-a, la Granda (1333-1370) konkeras orienten Rutenion kaj Volĥinion, kaj pli grave, fondas la universitaton de Krakovo (1364).



Teritorioj de la Teŭtonaj Kavaliroj ĉe Balta Maro

En 1370, la reĝan kronon arogis al si LUDOVIKO la 1-a de Anĵu, samtempe reĝo de Hungario, kies filino Hedviga edziniĝos en 1386 kun Jogajlo, grandduko de Lituanio. Sekve de tiu persona unio inter Lituanio kaj Pollando, Jogail konvertiĝas al katolikismo, iĝas reĝo de Pollando, kun la nomo Ladislavo la 2-a, aŭ Jagelono la 1-a (1386 – 1434) kaj fondas la dinastion de JAGELONOJ. Li venkas la Teŭtonajn Kavalirojn en Grŭnvaldo, aŭ Tanenbergo (**1410**), kiuj perdas ankaŭ Pomeranion – ĉirkaŭe de Gdańsk – venkitaj de Kazimir la 4-a (1445-1492). Sub la regnado de Sigismundo la 1-a, la Olda (1506-1548) kaj SIGISMUNDO la 2-a Aŭgusto (1548-1572), Pollando atingas sian apogeon, ĉar ili favoris la disvastigon de la humanismo, la religian toleremon kaj subtenis la ekonomian kreskon. Post la enkorpigo de Mazovio (1526) kaj pere de la traktato nomata la “Unuiĝo de Lublin”(1569), Pollando kaj Lituanio kuniĝas en iu “respubliko” nobela, regata de ununura Dieto kaj komune elektita suvereno.



Unuiĝo de Pollando kun Lituanio

Post la forpaso de Sigismundo la 2-a, la lasta Jagelono, la nobelaro altrudas rigran kontrolon de la reĝa aŭtoritato. Inter interna anarkio kaj eksteraj minacoj, Sigismundo la 3-a Vasa (1587-1632) translokas la ĉefurbon al Varsovio kaj iniciatas ruinigajn militojn kontraŭ Rusio, Svedio kaj kontraŭ la Otomanoj. Post ribelo de Kozakoj (1648), Rusio konkeras Lituanion kaj Bjelorusion; siavice Svedio okupas preskaŭ la tutan landon. El tiu malvenkego, kaŭzanta katastrofon ("potop"), Pollando eliras ruinigita. Tamen en 1673 ĝi kapablas repuŝi la Turkojn, kaj la heroo, JAN SOBIESKI, reĝo ekde 1674 ĝis 1696, estos konata ankaŭ kiel la liberiganto de Vieno en **1683**.

Post li, la praktiko de la *liberum veto* (libera veto) en la Dieto kuntrenas grandan anarkion kaj la eksteraj potencoj enmiksiĝas, entrudiĝas en la internajn aferojn. Pluraj postulantoj de la trono estas subtenataj laŭvice deflanke de Svedio, de Francio aŭ de Petro la Granda de Rusio. La unua milito por la heredo de la trono (1733-1738) kaŭzas gravan retroiron de la lando. Sekve, la **unua dispartigo** estas decidita en **1772** de Rusio, Aŭstrio kaj Prusio; per tiu ago Pollando estas amputita je 210000 kv.km. Tamen, la Granda Dieto sukcesas reformi la armeon, la impostojn; la patriotoj starigas la Konstitucion de la 3-a de majo 1791, ĉefe influata de la Franca Revolucio. Rusio intervenas armile kaj efektivas, kune kun Aŭstrio, la **duan dispartigon** de Pollando en **1794**. La incitegiĝo de la patriotoj kulminas dum la ribelo de Tadeus KOSCIUSKO. Varsovio sieĝata de Prusoj kapitulacas submetiĝante al ĝeneralo Suvorov. La **tria dispartigo** de Pollando, en **1795**, komplete nuligas ĝin, forstrekante eĉ ĝian nomon. Pluraj insurekcioj eksplodas (1830-31), sed estas severe punitaj, havante kiel sekvon amasan elmigradon okcidenten. La dua insurekcio (1863-64) estas sekvata same de kruelaj subpremoj. La prusia parto kaj la rusa estas subigitaj al politiko de asimilado; la aŭstria Galicio iĝas rifuĝejo de la pola kulturo.

La politika vivo konkretiĝas en la kreado de la socialista partio en 1892. Pilsudski, lituandevena, pledas por la estigo de multetna ŝtato, dume Roman Dmowski, fondinto en 1897 de la nacia demokrata partio, prikonsideras la nacion restrikte, elpelante la fremdevenajn etnojn kaj intencas altigi la katolikismon al la statuso de ŝtata religio. Koncerne la taktikon, la unua

subtenas armean perfortan solvon, dum la dua pretas kombini, kunlabori kun la partigantaj potencoj, kalkulante ĉefe kun la evoluo de la Rusa Imperio.

En **1918**, Pilsudski proklamas en Varsovio la **sendependan Respublikon Pollando**. Dancig (Gdańsk) iĝas “libera urbo”. Silezio dispartiĝas inter Ĉeĥoslovakio kaj Pollando. Kaj post la fino de la pola-sovetia milito (1920-21) la landlimo reestabliĝas 200 km. oriente de Kurzono. Triono de la enloĝantoj estas Ukrainoj, Bjelorusoj, Germanoj kaj Judoj (8%).

Malgraŭ la Paktoj kondiĉantaj la ne-agresadon, subskribitaj kun Sovetunio en 1932 kaj kun Germanio en 1934, ĝi estis invadita la **1-an de sept.1939**, fare de germanaj taĉmentoj de Hitlero, kun preteksto de puno pro la rifuzo cedi la urbon Gdańsk kaj ĝian strategian koridoron. La **Dua Mondmilito** eksplodas. Germanio kaj Sovetunio kundividis denove Pollandon, konforme al la antaŭa pakto. La teritorioj kiuj apartenis al Germanio antaŭ 1918, reeniras la 3-an Reich-on (regnon) kaj estas submetitaj al radikala germanigo. La restaĵo iĝas sub ĝenerala registaro (ĉefurbo en Krakovo), ĉekape de kiu estas nomumita Hans Frank, rekta reprezentanto de Hitlero. Li traktas la Polojn kiel malsuperajn estaĵojn; 6 milionoj, el kiuj duono estas Judoj, pereas en koncentrejoj kaj ekstermejoj. Aliaj du milionoj estas kondamnitaj al peniga laboro en Germanio. La ekziliĝinta registaro, gvidata de Vladislav Sikorski, instaliĝas en Francio, poste (1940) en Londono. La Rezisto organizas sin ĉirkaŭe de *Armia Krajowa* (“interna armeo”). La ribelego de la varsovia getto (1943) estas neniigita, ekstermita, dum en la teritorioj troviĝantaj sub sovetia okupacio, la civilaj kaj armeaj elitoj estas masakritaj, ago plenumita laŭ ordono de Stalino - (entute pli ol 25000 homoj - substrekinda estas la mortigo de 4500 oficiroj, kies kadavroj estos malkovritaj en Katin en 1943). La insurekcio en Varsovio (aŭgusto- oktobro 1944) estas violente pune bridata de la Germanoj. La Okcidentanoj ne alportis sufiĉan apogon al la Rezistado, dume la sovetiaj trupoj, parkitaj sufiĉe proksime, sur la alia bordo de la rivero Vistulo, tute ne helpis, sen almenaŭ ŝajni reagon. Tamen, venkintsimile ili eniras Varsovion (nur) en januaro 1945 kaj tie instalas la obeeman Komitaton de Lublin. La landlimoj de Pollando estas deciditaj en Jalto kaj Potsdamo.

Sekvas amasaj translokadoj de loĝantoj (la Poloj el la teritorioj aneksitaj al Sovetunio estas direktitaj al la regionoj forprenitaj al Germanio), ekas altrudita

kolektivigado de la teroj kaj la ŝtata persekutado de la eklezio. Gomulka, partizano de la “pola vojo al socialismo”, estas forigita en 1948 kaj la sekvanto gvidas politikon de alliniigo al Moskvo. La eventoj iras de kontestado ĝis la starigo de la “milita stato”. Post laboristaj ribeloj en Poznań (1956), oni realvokas Gomulka-n por eviti pli fortan antikomunisman kaj antisovetian leviĝon. Li obtenas la rezignon pri la deviga kolektivigado. Tamen aliaj protestoj de la intelektuloj kaj de la laboristoj de la nordaj havenoj kuntrenas lian duan eksigon. La elekto de la ĉefepiskopo de Krakovo al la Pontifika Seĝo en 1978 (Papo Johano Paulo la 2-a) kuraĝigas la aspirojn de la Poloj al intelekta kaj politika libereco.

Sekve la novaj strikoj kiuj eksplodas en 1980, oni subskribas la Interkonsenton de Gdańsk koncerne la postulojn de la havenaj laboristoj gvidataj de LEŜ VALENSA, kiu ebligas la estiĝon de la Libera Sindikato SOLIDARECO (Solidarność). La sovetianoj minacas per armea interveno kaj la generalo Jaruzelski – prezidanto de la Konsilio ekde 1981 – starigas la “militstaton”. Oni malpermesas la sindikatojn, miloj da personoj estas arestitaj. Komence de 1989, elstarulo de Solidarność formigas komisionon kiu ebligas liberajn balotojn, sekve de kiuj, en **1990, Lech Valesa** elektiĝas **prezidento** de la Respubliko. Alternaj registaroj de diversaj orientiĝoj tamen strebas por komuna celo: eniro en Eŭropan Union, kiu efektiviĝas en 2004.

RUMANIO

DAKIO - la prateritorio de la nuna Rumanio - havis enviindajn subterajn tavolojn de oro kaj arĝento; dum pluraj jardekoj la Romianoj centris siajn militajn preparojn kaj sukcesis – sub la gvido de TRAJANO (post la militoj de 101/102 kaj 105/106) subigi la plej interesan parton de tiu antikva lando. La fortreso Porolisum, proksime de Kluĵo, estis dum pli ol unu jarcento la plej norda punkto de la Romia Imperio.

La ĉefaj historiaj rumanaj landoj, kiuj devas esti komprenataj kiel teritorio administre strukturita, havante ĉekape ĉu grafon, ĉu princon/dukon, estis Moldavio, Valakio, Transilvanio; ili ofte entenis ankaŭ teritoriojn kiuj portempe povis esti sendependaj: Oltenio, aŭ Banato kaj Bukovino, kiuj, troviĝantaj okcidente de Karpatoj, protektitaj iamaniere samkiel Transilvanio, estis ofte

komprenataj kiel parto de ĝi (krom la aŭstria periodo, kiam ili estis duklandoj dependantaj senpere de Vieno). Dobroĝea same ĝuas apartan karakterizon, ĉar ĝi estas dispartigita de Valakio kaj Moldavio far Danubo, en ĝia lasta fluparto (de sudo norden kaj orienten). Ĝi estis la unua teritorio okcidente de la Nigra Maro kristanigita (Apostolo Andreo), post kiam ĝi estis sufiĉe frue koloniigita de la Grekoj, famaj navigistoj de la Antikveco. Dum sia plurcentjara historio, Dobroĝea apartenis al la Romia Imperio (monumentoj de Adamklisi) kaj poste, al la princoj de Valakio.

La rumanaj landoj travivis malsimilajn eventojn, sed tamen komunan trajton ili havas: esti invadataj senĉese de la migrantaj popoloj venantaj el Azio. Ne ĉiuj estis agresemaj hordoj. La Slavoj ekzemple, kiuj venis en pluraj fluoj ekde la 6-a kaj 7-a jc, devenis el malproksima stepo kaj serĉis bonajn, fekundajn kampojn por la terkulturo. La kompaktaĵoj kiuj atingis Karpatojn ĉirkaŭiris ilin ĉu ĉe la norda flanko, kaj fondis poste Pollandon, Ĉeĥion, Slovakion, ĉu ĉe la suda flanko, kaj establiĝis en Balkanion kaj Dalmation, por krei poste la ŝtatojn de sudaj Slavoj: Jugoslavion. Malmultaj restis inter la aŭtoktonaj loĝantoj, sed eĉ estante grava etno, ili ŝanĝis nek la lingvon, nek la nomon de tiuj ĉi.

Por okupiĝi pli detale, ni elektas prezenti laŭvice, kronologie, la sorton de la rumanaj landoj.

VALAKIO. Troviĝanta norde de Danubo, ĝi ne eskapis pro tio al la malsato de la konkerantoj. Se por konkeri Dakion, Trajano konstruis finfine ponton super la riveregon, dum la frua Mezepoko kaj poste, la ĉefa invadanto venanta el la Sudo – la TURKOJ - jam famiĝis pro rapida kaj solida ŝiparo. Ili eniris la nordan ebenaĵon venante ŝipe per la riverego, aŭ pli facile, tra Dobroĝea, venante tra la Nigra Maro. La strategio de la Rumanoj estis ĉiam altiri malamikajn armeojn en malfacilajn lokojn: meze de abruptaj montaroj, en profundajn mallarĝajn valojn, tra marĉoj kaj arbaregoj. Nur tie, modesta armeo de enloĝantoj povis alfronti, - dank' al la lokaj kondiĉoj bone konataj de ili (kaj ĉefe dank' al la neceso defendi sian teron) - kaj sukcese venki bone ekzercitan, pli grandan armeon de jeniĉeroj kaj spaĥioj.

MIRĈEA la GRANDA aŭ la Olda (1386-1418) rolis ne nur kiel kuraĝa princo kiu venkis Bajazidon du foje, ene de sia lando (Rovine 1394/97), sed ankaŭ kiel ĉefo de la tuta kristana armeo, alianco necesa por haltigi (Kosovopolje, Nikopole) la

turkan rulegon. Oni prave kromnomis Bajazidon ILDERIM = la Fulmo. Mircea la Olda havis eĉ pezan rolon en la rivaleco de la heredantoj de la Fulmo: li subtenis Murad-on kontraŭ lia frato Selim, sed nova potenco kvietigis portempe la Turkojn, nome Timur Lenk.

La situo de la rumanaj landoj en tiu orienta parto de Eŭropo igis tiujn teritoriojn senŝancaj viktimoj de la azidevenaj hordoj. Tial, la vojevodoj de Valakio kaj Moldavio estis aŭ devas esti konsiderataj kiel defendantoj de la tuta kristanaro, ĉar ili regis super ortodoksaj, do kristanaj landoj.

La plej fama princo de **MOLDAVIO**, STEFANO LA GRANDA, kromnomata ankaŭ la SANKTA (1457-1504), havis la kutimon konstrui monaĥejon post ĉiu batalo kontraŭ la invadantoj. Li devis kontraŭstari ne nur la Turkojn, venantajn tra la brakoj de Danubo, sed ankaŭ, pli ofte, la Tatarojn. Dum sia kvardeksepjara regnado, li estis venkita nur unu fojon. La sekvo de la gajnitaj bataloj estis pli ol tridek monaĥejoj. Oni rakontas ke por decidi la lokon de la altaro de la konstruota monaĥejo PUTNA, kie li estos enterigita, ene de la ĉefa preĝejo, li arkpafis ek de la monteto dominanta la maldensejon de abia arbaro. Moldavio liatempe estis alloga lando, floranta dank' al la komerco kun la najbara Pollando (Lvov), sed venis ankaŭ karavanoj el Oriento, kun spicaĵoj, silko, samkiel varoj el Okcidento, de la fama Lejpcigo (Lipska) aŭ de Venecio, kiuj iris de tie, tra Valakio, ĝis Istanbulo. Ĉe la kortego de Stefano la Granda la kancelarianoj skribis latine. Troviĝis tie ankaŭ la nuncio de la Papo, de la Suverena Pontifiko, kronikistoj, mesaĝistoj aŭ ĉiutempaj reprezentantoj de la plej famaj okcidentaj reĝlandoj.

Samtempulo de Stefano, VLAD CEPEȘ, princo de Valakio (nepo de Mircea la Olda) restis en la historio kiel malcedema, nefleksema. Li punis la perfidulojn en kruela maniero. La legendo raportas ke lia avo demandis lin, ankoraŭ knabon, kiamaniere puni komplotistojn. Vlad proponis la mortigon per palisumo. Ĉe sunleviĝo, li ne eltenis la kriegon de la mortiĝantoj, sed la avo altrudis al li la ĉeestadon : "Se vi proponis puni ilin tiom severe, vi devas kapabli elteni ilian suferon!". Li, poste, kiel reganto, reprenis la privilegiojn donitajn de liaj antaŭuloj al la komercistoj el Brașovo. Tiuj ĉi evidentiĝis malhonestaj. Por revenĝi, ili produktis falsan leteron akuzantan lin pri perfido. Sekvo: sen jura proceso, Matias Korvino (eks-kolego lia en italaj universitatoj) enkarcerigis kaj

tenis lin en malliberejo dum dek du jaroj. Landoj ĉe vojkruciĝo estas ofte viktimoj de malversacioj. Konata kiel netolerema, li altiris la malamikecon de la najbaroj, despli ke li estis ege honesta. La fifameco – kiun tiu historia rolulo “akiris” – devenas de la mistransformo de lia kromnomo. Lia patro estis honorigita de la imperiestro Sigismundo per ordeno de la Dragono. En popola lingvo, “dragono” iĝis “drako” = diablo. La popolo nomis lin VLAD DRAKULEA, signifo: filo de Vlad Drakul. Restis nur unu farenda paŝo ĝis la eltrovaĵo de la usona verkisto kiu kreis la teruran “Drakula-n”. La historia vero estas ke li plurfoje sukcesis kiel liaj antaŭuloj reakiri kaj konservi, per armiloj, la sendependecon de la lando fronte al ĉiamaj atakantoj – la Turkoj – eĉ se, per la turka kutimo (t.e. altrudi ostaĝecon de la ĉefa heredfilo de la regantaj princoj) li travivis sian adoleskon kaj junaĝon en Istanbul, ĉe la Sublima Kortego.

Dum senĉesaj, jardekaj konfliktoj kun la Turkoj la rumanaj vojevodoj bone komprenis ke nur en aliancoj ili sukcesos venki por pli longa periodo. Ne devas esti surpriza la revo kiun multaj el ili lulis: la **unuiĝo** de ĉiuj rumanaj landetoj. Tiu kiu pli kuraĝe, en pli taŭgaj historiaj cirkonstancoj sukcesis tion fari, estis MIKAELO la BRAVA (1593-1601). Li estis forte subtenata de siaj bojaroj. Li strebis konvinki la regantojn de Transilvanio – kutime fremdajn princojn - kaj eĉ nur por kelkaj monatoj li sukcesis unuigi la tri ĉefajn rumanajn landojn: Valakion, Transilvanion, Moldavion. Tio, post kvar reeĥaj venkoj kontraŭ la Turkoj! La rumana loĝantaro inter kaj ekster Karpatoj konsideris lin la atendita liberiganto. Li kroniĝis en la jaro **1600** en la fortikaĵo de Alba Julia, urbo grava jam dum la romia epoko.

Sed profitante de la fakto ke li malproksimiĝis de la propra Valakio, la Turkoj eniris denove la landon, kaj, post vana atendo, preskaŭ unujara, ke la imperiestro Rudolfo la 2-a akceptu lin en aŭdienco (okaze de kiu li intencis peti la kunlaboron de la aliaj kristanaj princoj: mono kaj armiloj) li estis devigata batali sola. Bremsi la invadon de la Turkoj signifis fakte defendi la tutan Eŭropon, sed ne tro ofte la Okcidento konsciis kaj agnoskis tion. Per malfidelo de dungitaj mortigantoj, li estis senkapigita en sia tendo, la antaŭvesperon de la planita batalo. Ricevante lian kapon, liaj rivaloj pagis la promesitan rekompencan. Lia heroaĵo, lia grandfaro demonstris, eĉ nur portempe ke unuiĝo eblas. Por la posteuloj tio pruvis ke la loĝantoj de la rumanaj landoj

konsciis pri sia komuna deveno kaj kuraĝe batalis por la realigado de tiu revo. Sed, kiel landoj ĉe historiaj vojkruĉigoj, ili ĉiam vekis enviojn, rivalecojn kaj la najbaraj potencoj malebligis longdaŭran sukceson de la unuiĝo.

Kun KONSTANTIN BRANKOVEANU, reganto de Valakio (1668 -1714), ni devas substreki ankaŭ alian aspekton de la “vojkruĉigeco”: la **religio**. Same kiel la antaŭuloj, li strebis konservi la sendependecon. Li same studis en Okcidento (en Padovo). Same, zorgeme devis “danci” sur delikata, maldika fadeno – riska ludo - cele kontentigi, ĉu per mono, ĉu per politikaj subtenoj, la potenculojn de la Eŭropo de la 17-a jc. Li sukcesis konservi la pacon kun la Turkoj pere de borsoj plenplenaj de oro. Li interŝanĝis ankaŭ diplomatajn leterojn kun la Germanoj kaj la Rusoj. Lia longdaŭra regado dudeksesjara estis periodo de florado de la arkitekturo, de la beletro, de la kulturo ĝenerale. Li malavare subtenis la altajn lernejojn en Bukureŝto, sed lia fama riĉaĵo vekis enviojn. Lia trono estis objekto de la dezirego de turka subulo. Okazo prezentigis – konflikto inter aliancanoj – Demetrius Kantemir kaj Petro la Granda planis atakon kontraŭ la Turkoj. Kortegano de Brankoveanu senvualigis la planon al la Turkoj. Alia rivalo prezentis al la samaj Turkoj la trompeman diplomation de la princo. Sufiĉis preteksto por ke oni arestu lin kaj lian tutan familion kaj konfisku lian tutan posedaĵon. Enkarcerigitaj en la fortikaĵo Edikŭle, la princo, la edzino, kvar filoj, unu bofilo, torturitaj, humiligitaj, atendis la verdikton. Hastema obteni la riĉaĵojn de Brankoveanu, la sultano proponis al li neakcepteblan kondiĉon: la vivon savita interŝanĝe de la muzulmaniĝo. Rezigni pri la kristana kredo estis eĉ ne pensebla, do tute neakceptebla por Brankoveanu. Li, do, rifuzis. Oni mortigis antaŭ li, por pli kruele suferigi lin, la kvar filojn, unu post la alia, kaj finfine ankaŭ al li oni tranĉis la kapon, la 15-an de aŭgusto 1714. Li estis la unua fama (rumana) martiro mortigita pro fideleco al religia kredo. Oni konsideras lin ankaŭ la unua vera diplomato, ĉar en tia tempo, la propra lando estis grave endanĝerigita, kaŭze de la rivaleco inter la potencaj ŝtatoj. Li ankaŭ multe strebis krei en sia lando belegajn konstruaĵojn, en kiuj harmonie interplektiĝis trajtoj de la renesanca itala arkitekturo kaj tiuj de la loka, rumana. El tiu miksaĵo aperis la tiel nomata brankovana stilo.

Menciendas du gravaj eventoj koncerne la evoluon de la rumanaj landoj en la 19-a jarcento. La ŝtormo de la jaro **1848** ŝanĝis la vizaĝon de Eŭropo. Multaj junaj nobeloj de laŝi kaj Bukureŝto studis en Francio. Balĉesku, la patro de la rumana historia scienco, estis studento de Jules Michelet kaj Edgard Quinet; li revenis hejmen kaj iniciatis rumanajn sociajn reformojn. Sed la plej sukcesa sekvo de la venkita revolucio, kies kapoj estis enkarcerigitaj, estis la realigado – dekon da jaroj poste, de la **unuiĝo** de Moldavio kaj Valakio, en januaro **1859**. Tiuokaze same, la ĉevojkruciĝaj landoj devis uzi stratagemon, por ke la potencaj reĝlandoj de Eŭropo - kiuj ĉiam enmiksiĝis en la rumanan politikon, laŭ siaj propraj interesoj, ne malebligu tiun realigadon. Oni elektis kiel princon de Moldavio, la 5-an de januaro, ALEKSANDRU JOAN KUZA kaj la “unionistoj” trudis la elekton de la sama persono kiel princo de Valakio, la 24-an de januaro 1859. Antaŭ jam “plenumita faritaĵo”, la Francio de Napoleono la 3-a agnoskis tiun unuiĝon de la du princlandoj. Ekde nun oni parolis pri la **Danubaj Princlandoj** aŭ la **Unuiĝintaj Princlandoj**. La Turkoj agnoskis la unuiĝon multe pli poste.

Fakte, alia okazaĵo, ekzemplo de geografia vojkruciĝo, hastigis la akiron de la kompleta sendependeco: la Rusoj petis la permeson trairi nian teritorion por militi kontraŭ la Turkoj sude de Danubo. Intertempe, la nova reganto de la Princlandoj iĝis KAROLO DE HOHENZOLERN-SIGMARINGEN, ĉar tro da rivaleco inter la partioj de lokaj nobeluloj gvidis al la ideo ke nur fremda princo kapablu regi super tiun ankoraŭ nehomogena politika klaso. La periodo 1859-1866 estis tro mallonga por ke Aleksandru Joan Kuza realigu ĉiujn iniciatitajn sociajn reformojn; li iris tro rapide laŭ iuj, kaj tro profunde tuŝis la intereson de la nobeloj: li volis ke ĉiu kamparano estu posedanto de sia tero, fakto kiu multe ĝenis la historiajn terposedantojn. Do, la 10-an de majo 1866, tiu novkreita ŝtato ricevis novan princon. En 1877, li konsentis ke la Rusoj trairu lian landon, kondiĉe ke li mem gvidu la du armeojn por kontraŭbatali la Turkojn, sude de Danubo. En **1878** la Turkoj perdis sep,ok fortikaĵojn laŭlonge de Danubo kaj agnoskis la kompletan **sendependecon** de la rumanaj landoj, kiuj dum pluraj jarcentoj pagis tributon, ĉiam altigatan, al la Otomana Imperio.



Kelkajn jarojn poste, en **1881** oni proklamis Rumanion kiel **reĝlandon** kaj ĝia princo iĝis KAROLO la 1-a de **RUMANIO**.

La UNUA MONDMILITO, komenciĝanta per la atenco de Sarajevo en 1914, estis la okazaĵo kiu eksplodigis la konflikton jam longdaŭran. La kvar Imperioj, la CARA, la GERMANA, la HABSBURGA (Aŭstro - Hungara) – kromnomata la Giganto kun argilaj, molaj piedoj – kaj la OTOMANA jam estis anakronismoj.

Oni ofte parolas pri la graveco de la instruo kiun la junuloj ricevas koncerne la historion de la propra lando. La Rumanoj, enloĝantaj la historiajn rumanajn landojn, lernis de jarcentoj ke ili havas komunajn lingvon, pravojn, komunan historion. Pro tio, je la fino de la Unua Mondmilito – la 29-an de marto 1918, la loĝantaro de Besarabio, kaj novembre 1918 la enloĝantoj de Bukovino – petis la unuiĝon al la Reĝlando de Rumanio. La **1-an de decembro 1918**, la Granda Asembleo de Alba Julia proklamis la **Unuiĝon** de ĉiuj rumanaj teritorioj (do aldoniĝis ankaŭ Transilvanio kaj Banato) al la patrolando Rumanio. Oni troviĝis je 1800 jaroj depost kiam Dakio estis la ununura lando de niaj pravoj. Gravega kronado de dumiljara revo! Ĉar, eĉ se la Rumanoj neniam iniciatis agreseman, invadan militon, ili neniam povis decidi komplete memstare sian sorton. Geografie, situantaj ĉe vojkruciĝoj, historie estantaj ludilo de la grandaj potencoj, religie insulo de ortodoksio, lingve same insulo de latinideco ĉirkaŭata

de tre malsimilaj lingvoj, la rumanaj landoj troviĝis dum jarcentoj centre de venta tumulto kaj devis ofte kliniĝi (ege malnova proverbo diras: “kliniĝantan kapon la spado ne tranĉas”).

Post la reĝo Ferdinando kaj la reĝino Maria, paro kiu kroniĝis en 1922 – same en Alba Julia – kiel reĝoj de ĉiuj Rumanoj, sekvis la regnado de ilia filo Karolo la 2-a. Lia senresponseco lasis la landon gvidi al faŝista movado (la Fera Gardo), kiu kuntrenis la landon sub la influon de Germanio. La marŝalo Antonesku ordonas en 1941 atakon kontraŭ Sovetunio. Post la katastrofo de Stalingrado, kie la rumana armeo estis utiligata de Hitlero kiel “kanonbuĉaĵo”, la juna reĝo Mikaelo decidis turni la armilojn en 1944, batalante ekde nun kontraŭ Germanio. Je la fino de la **Dua Mondmilito, en 1945**, Rumanio troviĝis sub la influo de Sovetunio kiu eksploatis dum jardekoj la rumanajn petrolon, uranion, gason kiel “postmilitan kompensaĵon”. Oni altrudas la abdikon de la reĝo Mikaelo en 1947 kaj oni proklamas la Popolan Rumanan Respublikon.

La komunista partio gvidis la landon enkarcerigante la antaŭajn politikajn elitojn, altrudante kolektivigadon k.t.p. La prezidento Ĉeaŭŝesku estis populara kiam li rifuzis obei al Sovetio kaj la rumana armeo ne invadis Ĉeĥion en 1968; sed poste, lia politiko kreis ege multajn malkontentojn, subprematajn ĝis 1989. Sed, dum la eventoj kiuj eksplodis en Rumanio, laste en decembro, multe pli malfrue post la ŝanĝo de reĝimo en ĉiuj aliaj komunismaj landoj oni arestis, fuŝe juĝis kaj kondamnis la paron de la gvidantoj.

Rumanio iĝis membro de NATO en 2004 kaj eniris Eŭropan Union en 2007.

Ĉiuj tiuj centraj kaj orienteŭropaj landoj, kies historio estis tiom turmentata, malglata, malkvieta spertis humiligajn momentojn, ĉar preskaŭ ĉiam dependis de la bonvolemo de la ĉirkaŭantaj fortaj ŝtatoj.

Kelkaj el iliaj popoloj, ekz. la Slovakoj, (kiuj apartenis laŭlonge de la historio al la Imperio de Samo, al la Granda Moravio, al la Reĝlando Hungario, al la Habsburga Imperio, poste Aŭstro-Hungario, al Ĉeĥoslovakio), gajnis sian ŝtatan sendependecon nur sojle de la tria jarmilo. Ili tiom multe soifis preni libere gravan decidon ke ili nun faras tion eĉ grandriske. Laŭ financaj spertuloj lia decido adopti **la eŭron** en 2009 - la tute unua, kaj ĝis nun sola el la eks-

socialismaj landoj, estas kvazaŭ memmortiga. Koncerne la rilatojn kun la ĉeĥaj najbaroj, tiuj lastaj traktis ilin malegale; sub la konvena esprimo ke “ili (la Slovakoj) ĉiam konsideris nin kiel “pli grandajn fratojn”, ili silentigis la veron rilate sian emon superregi la Slovakojn samkiel faris dum jarcentoj la Hungaroj.

La nuna Ĉeĥa respubliko disvolviĝas ekonomie tre rapide, ĉar la najbareco de Germanio larĝe kontribuas. Pri la sinteno, mi citas la rakonteton de ĉeĥa esperantistino, Margit Turková: “Antaŭnelonge mi iris en Prago tra belaj historiaj stratetoj. Unu germana turisto demandis min doni informon. Do, mi donis... Apudiris juna rusa turisto kaj demandis: Ĉu vi povas tiel afable konduki al Germanio, kies samlandanoj faris al via lando tiom da malbono? Mi respondis iel-tiel, ke jam pasis tiom da jaroj, ke militspertuloj preskaŭ ne plu ekzistas, ke junaj generacioj sur ambaŭ flankoj... k.t.p. Mi ne diris al tiu Ruso: Ho, junulo, se vi scius, kia malamo kontraŭ viaj samnacionoj regas nun, post la okupacio en la jaro 1968! Tiu ago preskaŭ forviŝis niajn sentojn, kiam ni dankis al la sovetaj soldatoj en 1945; ni preskaŭ ne plu pensas pri tio, ke Rusoj fordonis siajn vivojn ankaŭ por nia liberigo... Mi ne diris tion ĉar mi komprenis ke tiu junulo scias nur duonon de la historiaj aferoj; kial, do, mi, nun, surstrate semu dubojn, kontraŭopiniojn? Ĉar kiu pravus?”

Veras ke oni povus starigi la demandon: kial tiom rapide Ĉeĥio, Slovakio kaj Pollando decidis en 1945 akcepti la sovetian influon, fakte superregadon? Kaj, – krom la kultura aspiro al “panslavismo” flegata en la antaŭaj jarcentoj, – troviĝantaj fronte al la granda danĝero kiun Germanio reprezentis kaj kiu restis longe en la menso, – troviĝantaj fronte al la okcidenta Eŭropo (la Anglio de Chamberlaine/Ĉamberlen kaj la Francio de Daladier), kiu perfidis ilin dum la Konferenco de Munkeno kaj surdorelis al ilia helpkrio, neglektante iliajn postulojn – fine – fronte al tiu kapitalismo kiu evidentiĝis esti portanto de krizoj kaj militoj, Sovetunio – natura aliancano – ŝajnis esti, almenaŭ ideologie, teorie – la “defendanto de la nacioj”. Oni demandas sin: ĉu la Poloj jam forgesis la masakron de Katin, aŭ ankoraŭ oni ne konis la veron, ĉar Stalin kaj Hitler reciproke ĵetis unu sur la alian la kulpecon!?

Nun, post grupa eniro en 2004 en Eŭropan Union, Pollando levas ofte la voĉon kontraŭ tro striktaj rekomendoj aŭ altrudoj de EU, kiuj tuŝas ĝiajn ekonomiajn aŭ naciajn interesojn kaj rajtojn. Freŝdate (maje 2018) la pola ĉefministro deklaris ke la eŭropaj instancoj devas konscii pri la fakto ke orienteŭropaj landoj – kaj ĉefe la lia – alfrontis kaj alfrontas aliajn specifajn defiojn ol la okcidentaj kaj ke oni paciencu kaj ne altrudu “evoluo de Eŭropo je du rapidecoj”. Hungario, siavice, ne forgesis periodojn dum kiuj ĝi regis super pluraj nacioj. Nun, ene de la lando, ne tro demokratiaj decidoj surprizas; ekstere, ĝi eniras novan regionan kunlabororganon: la Traktaton de Viŝegrad. Aliflanke, la strebado de la hungara diasporo por ke “oni reviziu” la Traktaton de Trianono de 1919, estas ĝena, se ne maltrankviliga politike por la najbaroj. Koncerne Rumanion, dum la demarŝoj kiuj antaŭis la aniĝon en EU, Bruselo altrudis kelkfoje punktojn kiujn la okcidentaj ŝtatoj nek respektis nek poste plu altrudos al onta kandidato. La lando devis atendi pli longe ol la aliaj, por estis akceptita nur en 2007. Nun, al kutimiĝinta obei al pli fortaj, Rumanio ne hezitas “respekti” la promeson doni 2% el PIB (interna produkto) al la enarmeigo kadre de NATO, eĉ se la milita ilaro kiun la usonanoj vendas al ni, estas multekostega kaj ne plu tro utila. Por ne plu substreki ke tiu elspezo malplenigas la kason de sociaj nepraĵoj. La sento de “periferio” ne komplete perdiĝis kaj ege malhelpas en la rilatoj kun la ĉiamaj “fortaj” ŝtatoj. Bedaŭrinde, la politika klaso kverelaĉas senĉese kaj la vivnivelo de la loĝantaro malaltiĝas, sekve de malbona administrado de eŭropaj fondusoj kaj de neelĉerpita korupto.

El multaj vidpunktoj la prezentitaj landoj kondukas eĉ nuntempe konforme al la spuroj kiujn la historia sperto, la travivitaj eventoj kaj periodoj lasis en la kolektiva mensostato.

NI ESTAS TIAJ KIAJN NIA HISTORIO FORĜIS!

IKU 3 /AIS

Modernaj serĉsistemoj kaj sociaj retoj: ĉu la vojo al tutmondiĝo?

Dmitrij Ŝevĉenko

Denaska esperantisto, universitata instruisto kaj eldonisto. En 2010 ĉe la katedro de amaskomunikiloj de RUDN (Esperante – Rusia universitato de amikeco inter popoloj) li sukcese defendis magistran disertacion pri la temo «Periodaĵoj en Esperanto kiel rimedo de internacia komunikado».

Li instruas en RUDN interretajn teknologiojn, kaj prelegas pri sociaj retoj. Krome li okupiĝas pri postdiplomaj esploroj pri komunikado en Esperanto, partoprenas multajn sciencajn konferencojn, kie li prelegas pri Esperanto-komunikado kaj Esperanto-ĵurnalismo, aŭtoras priesperantajn artikolojn en ruslingvaj sciencaj revuoj. Ĝenerala direktoro de la Esperanto-eldonejo «Impeto», aŭtoro kaj tradukinto de kelkaj libroj, membro de AIS, UEA kaj estrarano de Tutmonda Esperantista Ĵurnalista Asocio, preleganto de Internacia Vintra Universitato (IVU).

Kune kun Anna Striganova en 2014 li lanĉis universitatan kurson de Esperanto, kun oficiale agnoskataj diplomoj, kaj ekde aprilo de 2017 ili estas kunredaktoroj de la oficiala organo de UEA – la revuo *Esperanto*.



Resumo: Modernaj serĉsistemoj kaj sociaj retoj: ĉu la vojo al tutmondiĝo?

Nuntempe la plej popularaj serĉsistemoj kaj sociaj retoj jam estas ne nur simple gravaj fontoj de informoj kaj rimedoj de la interhoma komunikado, sed ofte la plej kernaj en tiuj ĉi sferoj. Tiaj kompanioj kiel *Google*, *Facebook* kaj multaj aliaj estas internaciaj kaj unuavide provizas per ĉiuj bezonataj rimedoj tiujn uzantojn, kiuj volas komuniki mondscale, ricevi sendependajn informojn aŭ novaĵojn rekte el la “unuaj manoj” ktp. Tamen esplorindas kiom bone tio funkcias praktike, ekzemple, por la tra mondo disemita Esperanto-komunumo aŭ por la aliaj internaciaj komunumoj. Dum la prezento ni per ekzemploj analizos algoritmojn, teknologiojn kaj la politikon de tiuj ĉi servoj, kiuj ne ĉiam sekvas la deklaritajn sloganojn, kaj kies celoj foje ne kongruas kun tio, kion oni atendas de ili. Rezulte ni povos konkludi, ĉu vere ili havas gravan kontribuon al la vojo de tutmondiĝo aŭ tute male.

Abstract: Modern search engines and social networks: the route to globalisation?

Today the most popular search engines and social networks are not just important sources of information and means of communication between individuals but are often the most essential tools in these domains. Companies such as Google, Facebook and many others are international and at first sight provide all the necessary means for those users who want to communicate globally, to receive independent information or "first-hand" news, and so on. However, it is worth investigating how well this works in practice, for example for the Esperanto community spread across the world or for other international communities. During the presentation we will analyse the algorithms, technologies and politics of these services, which do not always follow the declared slogans, and sometimes the goals do not match what one expects

from them. As a result we will be able to conclude whether they really make an important contribution to globalisation, or just the opposite.

Resumé: Moteurs de recherche et réseaux sociaux modernes: la voie de la mondialisation?

De nos jours les moteurs de recherche et les réseaux sociaux les plus populaires sont déjà non seulement d'importantes sources d'information et moyens de communication entre les personnes, mais encore souvent les plus essentiels dans ces domaines. Des compagnies comme Google, Facebook et beaucoup d'autres, sont internationales et à première vue fournissent tous les moyens nécessaires aux utilisateurs qui veulent communiquer à l'échelle mondiale, recevoir directement des informations indépendantes ou des nouvelles de première main etc. Il est cependant nécessaire d'étudier dans quelle mesure cela fonctionne bien dans la pratique, par exemple pour la communauté Espéranto disséminée à travers le monde ou pour les autres communautés internationales. Au cours de la présentation nous analyserons, à l'aide d'exemples, les algorithmes, les technologies et la politique de ces services, qui ne suivent pas toujours les slogans affichés, et dont les buts parfois ne correspondent pas à ce que l'on attend d'eux. En conclusion nous pourrons nous demander si oui ou non ils apportent vraiment une importante contribution à la voie de la mondialisation.

Resumo: Sistemas modernos de busca e redes sociais: é este o caminho para a globalização?

Atualmente, os sistemas mais populares de busca e redes sociais já não são apenas importantes fontes de informação e recursos no campo da comunicação, mas frequentemente as mais importantes nessas esferas. Estas empresas, como a Google, Facebook e muitas outras, são internacionais e aparentemente providenciam todos os meios para os utilizadores que querem comunicar ao nível global, receber informações independentes ou notícias diretamente em "primeira mão" etc. No entanto, deve investigar-se o quão bem

isso funciona na prática, por exemplo, para a comunidade dispersa pelo mundo do Esperanto ou para as outras comunidades internacionais. Durante a apresentação, analisaremos para alguns exemplos os algoritmos, tecnologias e políticas desses serviços, que nem sempre seguem os *slogans* anunciados, e os objetivos que por vezes não correspondem ao que se espera deles. Como resultado, poderemos concluir se eles realmente têm uma contribuição importante para o caminho da globalização ou se o contrário.

Modernaj serĉsistemoj kaj sociaj retoj: ĉu la vojo al tutmondiĝo?

Dmitrij Ŝevĉenko

1. Enkonduko

La fulmrapida populariĝo kaj evoluo de serĉsistemoj kaj sociaj retoj ne nur simpligas la komunikadon, sed ankaŭ kreas defiojn por la moderna mondo, modifas la homan socion. Kelkaj interretaj teknologioj, kiujn nuntempe tenas en la manoj grandaj internaciaj kompanioj, kerne ŝanĝis la rimedojn de komunikado. Nun iu ajn homo mem povas esti produktanto de la enhavo kaj prezenti ĝin al la vasta publiko, kiu ne estas limigita ene de iu teritorio – teorie eblas disvastigi la informojn tra la tuta mondo ĉie, kie ekzistas interreta aliro. Ĉiutage en la reto aperas amaso da nova kaj malnova diversspeca enhavo – neniam antaŭe la homa mondo spertis tian amason da publikigitaj informoj. Nuntempe tre grava aspekto estas, ke en la antaŭinterreta epoko validis la eldiro de Nathan Mayer Rothschild “kiu posedas la informojn, tiu posedas la mondon”, kiu ne plu estas tiom grava kiel antaŭe. Nuntempe efektive “posedas la mondon” ne tiu, kiu havas la informojn, sed tiu kiu regas la informfluojn kaj kapablas disvastigi la informojn al maksimumo da adresatoj laŭeble pli rapide, ol la aliaj. La informo en si mem nun ne havas tiom gravan signifon, kiel antaŭe. La moderna stato de retaj informfluoj *devalutis la koston* de la informo. Ĉu evoluo de serĉsistemoj kaj sociaj retoj estas la vera vojo al tutmondiĝo? Ĉu informoj libere disvastiĝas, sukcese kaj senprobleme atingas la adresatojn? Ni provu iom esplori tiun ĉi temon, ankaŭ pro tio, ke ĝi havas gravan rolon por la nuntempa Esperanto-komunumo kaj disvastigo de Esperanta kulturo.

2. Sistemoj de rimedoj de amaskomunikado

Por kompreni kiamaniere funkcias sociaj retoj kaj serĉsistemoj necesas analizi la historian evoluon de informfluoj. Ĉi-teme ekzistas amaso da diversaj esploroj. Por teorie sistemigi la informfluojn mi uzu kiel bazon la teorion, proponitan de la docento M.N. Prjahn en lia kurso *Enkonduko en la teorion de amasaj informaj procezoj*¹, kaj sur ĝi konstruu teorion pli taŭgan por tiu ĉi esploro. Eblas difini kvin historiajn sistemojn de rimedoj de amaskomunikado (SRA).

SRA-1. "Karnavalo". En tiu ĉi sistemo **ĉiuj interagis kun ĉiuj** kadre de sia malgranda socio (limigita per lingvo, kulturo, religio ktp.). Tiu ĉi sistemo de komunikado ekzistis ĉefe antaŭ la apero de la ŝtatoj kaj divido de la civitanoj en plurajn sociajn grupojn. En la antikva tempo la socia ordo estis ne komplika, kaj pro tio ĉiuj rolantoj de la socio estis pli-malpli egalaj. Sed tamen iliaj opinioj ne povis esti tre diversaj, pro la fizikaj limigoj de ĉiu certa tribo.

SRA-2. "Tribuno". Unu diktas al ĉiuj. Aperis tribunuso kaj komenciĝis unudirekta komunikado de unu gvida oratoro al ĉiuj aliaj partoprenantoj de la socio. Tiu ĉi sistemo ekzistis antaŭ la apero de pli-mapli amasa edukado. Rezulte de komplikiĝo de la sociaj sistemoj, aperis kelkaj superaj sociaj tavoloj, ĉefe religiaj aŭtoritatoj kaj nobelaro. La aliaj homoj plene dependis de ili, ĉar religio apogis la sciencan kaj kulturan vivon. Kaj la nobelaro defendis la aliajn sociajn tavolojn el milita kaj ekonomia vidpunktoj. Tiamaniere la vivo de la aliaj sociaj tavoloj dependis korpe kaj anime de la plej altaj tavoloj kaj la informoj, kiuj iris de supre malsupren, estis perceptataj kiel la unu sola nedisputebla vero.

SRA-3. "Libro". Unu [komunikas] al ĉiu. Ĉitie la informo estas konsumata ne de la amaso, sed personece. Ĉiu persono havas propran apartan kuntekston. Ĝi aperis antaŭ la 20-a jarcento, kiam jam estis amasa edukado kaj ne ĉiuj, sed multaj homoj ekkapablis legi. Kune kun la evoluado de la scienco kaj produkta industrio, kaj diversspeca plisimpligo de la ĉiutaga vivo, gvidas al pliprofundiĝo sinapartigo de personeco. Samtempe kun tio la sciencaj malkovroj forprenas de la religio la plenan regon super la homa menso. La spektro de opinioj de la informdonantoj kaj konsumantoj grave plimultiĝis.

¹ http://rudn.monplezir.ru/vvtmip_progr.htm

SRA-4. "Filmo". **Multaj [komunikas] al ĉiu.** Tiu ĉi sistemo aperis en la antaŭinterreta epoko en la 20-a jarcento. Ĝi estas ligita kun la disvolvado de internacia, interkultura kaj interseksa komunikado. La kerna diferenco de "Tribuno" kaj "Libro" por tiu ĉi sistemo estas, ke ekzistas pluraj opinioj de la parolantoj, kiuj foje estas kontraŭaj unu al la alia. Sed konsumas la informojn, same kiel en la "Libro", unu sola persono, limigita de sia propra kunteksto. Rezulte okazas proksimiĝo de la sociaj tavoloj. Grandparte homoj ricevas la eblon ricevi kleron. Rezulte de longa batalo, la rajton kaj eblon por ricevi kleron kaj sinrealigon ricevis la virinoj. Ankaŭ pro la evoluo de transportaj sistemoj signife *falas la* interkulturaj *obstinaj baroj*. Komenciĝas la tempo, kiam lavange al la mondo venas buntaj kaj brilaj ideoj, kaj homoj, kiuj ankoraŭ ne komprenis kiel ilin filtri, akceptas ilin rave. Dank' al tio kelkaj el tiuj ĉi ideoj kreis novajn epokojn en la scienco kaj kulturo, malkovrante antaŭe nekonatajn horizontojn kaj stimolante nekredible fortajn ŝanĝojn en la socia kaj persona vivo de grandparto de la homoj. Kelkaj el tiuj ĉi dankeme akceptitaj ideoj helpis kaj helpas ĝis nun forviŝi lingvajn kaj psikologiajn limojn inter homoj, kaj fari realo tion, kio antaŭe estis konsiderata fantasto. Tamen kelkaj el tiuj ideoj preskaŭ pereigis la mondon en la unua parto de la 20-a jarcento.

Tio, kio estis ne tiom rimarkebla en la antaŭa SRA, ekhavas specifan gravecon en tiu ĉi SRA. La trakto de ajna informo fluanta desupre kaj la rezulto grandparte dependas de la konsumantoj kaj adekvata logika percepto de ili. Do, de nun la konsumanto dividas la respondecon kun la kreanto kaj la komunikanto de la informoj.

SRA-5. "Reto". **Ĉiu [komunikas] al ĉiu.** Ĝi unuigas ĉiujn kvar antaŭajn SRA. Iuj opinias, ke ĝi estas la nova "Karnavalo", sed malpli difinita kadre de limigita lingva, kultura, religia socio. La aliaj opinias ĝin la kerno de alia sistemo, kie ĉiu komunikas kun ĉiu, same egalece kiel en la "Karnavalo", sed konservante la kulturan kaj socian kuntekston de la propra personeco. Ĝuste tiu ĉi sistemo estas aplikata en la moderna interreta komunikado.

2. Kio estas Web 2.0?

La termino *Web 2.0* (esp. *Reto 2.0*) aperis kaj komencis disvastiĝi supozeble en 2005 post artikolo de Tim O'Reilly.² Tiu ĉi termino estas sufiĉe relativa kaj abstrakta. Ne temas pri iu certa teknologio aŭ skolo de interreta socio. *Web 2.0* venis por iom post iom anstataŭi *Web 1.0* (esp. *Reto 1.0*). La kerna diferenco inter ili estas, ke *Web 2.0* proponas al la uzantoj mem krei, kunkrei aŭ modifi la enhavon, dum retejoj de *Web 1.0* estas direktataj al tiuj kiuj nur konsumas la enhavon.

Esperanta Vikipedio priskribas la terminon de tiel nomata *Partoprena kulturo*, kiun oni ligas kun *Web 2.0*.³ Estas asertate, ke tiu ĉi speco de kulturo estas tute mala al *konsumkulturo*, en kiu homoj nur konsumas la enhavon produktitan de aliuloj, sed mem nenion produktas. Interreto ŝanĝis la principon de la enhava kreado. Sociaj retoj kaj retaj komunumoj igas plurajn konsumantojn mem iĝi kreantoj.

Do, eblas konstati, ke *Web 2.0* havas trajtojn de *SRA-5*. Oni povas kondiĉe supozi, ke la elementoj en la nunaj retaj sistemoj, kiuj havas eblon por la uzantoj interagi kun la enhavo kaj kunkrei ĝin, estas *Web 2.0*-retejoj. Tamen, kompreneble, eĉ la retejoj (ĉefe sociaj retoj kaj komunumoj), kiuj celas ĉefe la *Partoprenan kulturon*, enhavas trajtojn ankaŭ de *Web 1.0* ("statikaj" tekstoj, reklamoj ktp).

Kompare kun la antaŭinterreta epoko, novaj teknikaj kaj sociaj meĥanismoj de kunlaborado donas pli grandan avantaĝon por interfakaj esploroj, kiam sciencistoj kaj specialistoj de diversaj fakoj kune kreas sciencan aŭ teknikan produkton, por kiu ne sufiĉas konoj nur de unu fako, permesas esplori la problemon ne de unu, sed de pluraj flankoj.

3. Interreto, serĉsistemoj, sociaj retoj kaj Esperanto.

² Tim O'Reilly. What Is Web 2.0 - <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>

³ https://eo.wikipedia.org/wiki/Partoprena_kulturo

Esperanto integriĝis en la interreton preskaŭ tuj post ĝia apero. Estis kreataj kaj sufiĉe sukcese funkciis pluraj *Web 1.0*-retejoj pri Esperanto por neesperantistoj en la naciaj lingvoj kaj en Esperanto por Esperanto mem. Malgraŭ, ke la erao de *Web 2.0* devigas iom ŝanĝi la sistemon de Esperanto-komunikado en interreto, ambaŭ tipoj de retejoj nuntempe gravas. Nuntempe ni havas:

- a) retejojn, kreitajn de esperantistoj por esperantistoj en Esperanto
- b) retejojn en la naciaj lingvoj, kreitajn de esperantistoj por neesperantistoj
- c) neesperantistajn retejojn, kiujn esperantistoj uzas en Esperanto por disvastigi la informojn en Esperanto
- d) neesperantistajn retejojn, kiujn esperantistoj uzas por disvastigi Esperanton inter neesperantistoj kaj instrui ĝin
- e) neesperantistajn retejojn, kiuj uzas Esperanton

Bedaŭrinde la retejoj de la tipo *a)* ne tiom multas, ofte estas ne ĝisdataj aŭ malmalmodernaj. Tamen ekzistas ankaŭ la sukcesaj ekzemploj: KantarViki⁴, Reta PIV⁵ kaj kelkaj aliaj.

La retejoj de tipo *b)* pli multas. Ekzemple, *Esperanto.net*, kiu celas prezenti Esperanton en pluraj lingvoj ĉefe por neesperantistoj, kaj *Lernu.net*, kiu estas nuntempe la sola kaj ĉefa multlingva platformo por lerni Esperanton en la naciaj lingvoj. Al tiu ĉi tipo apartenas ankaŭ granda kvanto da diverskvalitaj el la enhava kaj teknika vidpunktoj retejoj de la landaj asocioj, Esperanto-klubo kaj grupoj, kiuj prezentas nacilingve Esperanton ĝenerale, propran agadon, nacilingvajn Esperanto-kursojn ktp.

En la tipo *c)* nuntempe ĉefe necesas mencii la sociajn retojn (*Facebook*, *Google+* kaj aliaj) kaj blogajn platformojn.

Ankaŭ al la tipo *d)* apartenas la sociaj retoj, ofte la samaj, kiel en la punkto *c)* kaj kelkaj aliaj retejoj kaj servoj, ekzemple, nuntempe unu el la plej konataj inter ili estas Duolingo⁶.

⁴ <http://kantaro.ikso.net/>

⁵ <http://vortaro.net/>

⁶ <http://duolingo.com>

La retejoj de la tipo *e*) ne vere multas, sed indas mencii almenaŭ *GoogleTranslate*⁷. *Google-serĉilo* havas interfacon⁸ parte tradukitan al Esperanto. Sed tiu ĉi traduko ne estas plena. Tiu ĉi fakto per si mem ne havas signifan rolon kaj povas esti uzata nur kiel pruvo, ke Esperanto estas uzata lingvo.

Pri la tipoj *a*), *b*) kaj *e*) ĉio pli-malpli klaras, la plej komplikaj, sed samtempe la plej gravaj por la Esperanto-movado estas la tipoj *c*) kaj *d*). Ni esploru ilin pli detale. La ĉefa problemo estas, ke la Esperanto-komunumo ne havas propran interretan infrastrukturon (serĉsistemo, socia reto, sistemo de elektronika poŝto, bloga platformo, tujmesaĝilo, pagsistemo ktp.). Pro tio unuopaj esperantistoj kaj Esperanto-organizoj kaj grupoj estas devigataj uzi eksterajn retejojn por kontentigi la bezonojn. Kiam esperantistoj uzas, ekzemple tujmesaĝilojn, servojn de la son- kaj video-telefonado kaj eĉ kutimajn elektronikpoŝtajn servojn por kontakti unu la alian, tiaspeca komunikado estas pli-malpli efika. Tio same rilatas al la platformoj por blogoj (temas pri tiuj, kiuj ne havas plenvolorajn sociretajn trajtojn), kiuj kutime estas uzataj nur kiel teknika rimedo por ne okupiĝi pri la kreo de propra retejo, sed ne por disvastigo kaj reklamado de la enhavo.

Sed se ni parolas pri la sociaj retoj, ĉio estas multe malpli simpla. Unu grava problemo estas, ke neesperantista socia reto povas simple malaperi aŭ kerne ŝanĝi la strukturon aŭ la regulojn. Por ilustriti tion indas mencii la kazon de la t.n. "Pereo de Ipernity"⁹. Tiu ĉi socia reto estis lanĉita en 2006 kaj ekde la komenco ĝia interfaceto estis tradukata al Esperanto. Pro tio kaj pro la amasa reklamado de ĝi en la Esperanta komunumo, ĝi altiris multajn esperantistojn aliĝi. Gravan rolon ludis ankaŭ, ke ĝi fakte estis unu el la novtipaj sociaj retoj. Ekzemple, *Facebook* ne estis tiam tiom vaste uzata. Krome *Ipernity* havis sufiĉe bonan kaj facilan sistemon kaj por trovi kaj komuniki inter la esperantistoj, kaj por dividi por esperantistoj diversajn tipojn de enhavo (tekstaj blogaĵoj, fotoj kaj bildoj – inter ili ankaŭ historiaj dokumentoj, videoj, sondosieroj, PDF-dosieroj ka.). Dum kelkaj jaroj tiu ĉi socia reto akumulis en la historio de Esperanto-movado

⁷ <https://translate.google.com/>

⁸ <https://www.google.com/?hl=eo>

⁹ <https://eo.wikipedia.org/wiki/Ipernity>

senprecedencan elektronikan kolekton da tekstoj en Esperanto, fotoj de aranĝoj, dokumentoj, rarajn bildkartojn, afiŝojn, raportojn pri Esperanto-kongresoj, eventoj ka. Tre bonaj serĉsistemo kaj strukturo de la retejo permesis relative facile trovi kaj strukturi la enhavon kaj informojn pri esperantistoj. En 2016 por provi iel konkurenci kun *Facebook* kaj la aliaj sociaj retoj, *Ipernity* ŝanĝis sian aŭtentikan interfacon al pli simila al la aliaj sociaj retoj kaj pli “moda”, kio iom malsimpligis la antaŭan logikan kaj oportunan strukturon. Tio kaŭzis, ke pluraj uzantoj malpli bone orientiĝis en la interfacoj, ol antaŭe kaj malpli facile trovis la informojn. Krome, pro financaj problemoj, la administracio de *Ipernity* limigis la kvanton da dokumentoj, kiujn eblis teni en la senpaga versio de socireta konto. Pro la financaj kaj pro la aliaj kaŭzoj estis perdita aro da valoraj, foje tute unikaj informoj kaj tio estis forta bato por la Esperanto-historio kaj Esperanto-kulturo. Multaj esperantistoj el *Ipernity* migris al *Facebook*. Tio estas bona ekzemplo, kiuj problemoj, fakte fatalaj, povas okazi, kiam esperantistoj uzas neesperantistajn platformojn.

Nuntempe esperantistoj ĉe *Facebook* (almenaŭ en la apuda perspektivo) ne havas problemojn similajn al *Ipernity*, sed havas kelkajn aliajn. *Facebook* estas bona socireta platformo por kontakti kun la parencoj kaj proksimaj amikoj, sed ne por disvastigi ideojn kaj certe ne por kolekti kaj stoki la informojn.

Uzi *Facebook* por kolekti kaj strukturi informojn pri la Esperanto-kulturo kaj Esperanto-movado estas tre malbona ideo (kvankam foje okazas tiaj provoj), ĉar tiu ĉi socia reto celas ĉefe montri tion kio okazas nun aŭ okazis antaŭnelonge. Tiamaniere mankas iu bona sistemo por serĉi kaj strukturi la enhavon. *Facebook* ankaŭ ne eblas uzi por aliaj celoj de la Esperanto-movado: ekzemple, ne eblas trovi ĉiujn esperantistojn aŭ Esperantoparolantojn, filtri la donitaĵojn laŭ la landoj, aĝoj, interesoj ktp.

La alia grava problemoj de *Facebook* estas, ke ĝi prezentas la informojn de la uzantoj laŭ la propraj algoritmoj. Oficiale oni celas montri al la uzantoj tion, kio estas “vere interesa” por ili, sed tamen la ĉefa celo estas la banala deziro kapti pli da mono per la pagita reklamo. Ekzemple, mankas iu efika rimedo por iu esperantisto (aŭ esperantista grupo, aŭ organizo) komuniki al iu celgrupo iun informon, ekzemple, pri novaj atingoj de Esperanto ĉe Unesko aŭ la alvokon partopreni Esperanto-aranĝon. Se, ekzemple, la retroŝtan dissendon ricevas ĉiuj

abonantoj (ĉu ili legas aŭ ne, tio estas alia demando), la informon publikigitan ĉe *Facebook* en la persona “templinio” ricevas nur parto (kutime malgranda) de la “amikoj”, ĉar tio estas regulata de la specialaj algoritmoj de la socia reto, kiuj analizas dekojn da faktoroj kaj agordoj.

Konklude, *Facebook* povas taŭgi por disvastigi iujn komercajn proponojn (por esperantistoj tio povas esti kursoj, libroj, diversaj varoj ktp.), sed ĝi tute ne taŭgas por disvastigi la informojn pri la projektoj ne komercaj aŭ/kaj ne havantaj sufiĉajn financajn rimedojn; por kolektado kaj serĉado de la informoj pri kaj en Esperanto; kunordigado de la Esperanto-movado.

Certe, parolante pri la sociaj retoj, ne eblas ne mencii, ke kelkaj el ili havas version de la interfaco parte aŭ plene tradukitan al Esperanto. Krom *Ipernity*, kiu estis pioniro ĉi-rilate, parte esperantlingvajn interfacojn havas, ekzemple, *Facebook* kaj granda socia reto *Vk.com*. Tamen tio ĉi, same kiel la Esperanta interfaco de la *Google*-serĉilo, havas minimuman praktikan valoron por nun, sed nur ludas imagan rolon por la ekstera publiko.

Se paroli pri la servoj, kiuj estas uzataj por instrui Esperanton, kompreneble, oni ne povas ne mencii la servon *Duolingo*. Ĝis nun esperantistoj kreis tie tri kursojn de Esperanto: por anglalingvanoj, hispanlingvanoj kaj portugallingvanoj (nunteme ĝi estas en la “Beta”-fazo). Tiujn ĉi kusojn al sia profilo sume ĝis nun aldonis ĉ. 1,8 milionoj da uzantoj.¹⁰ Sendube tio estas granda atingo por la Esperanto-movado, tamen necesas konsideri kelkajn detalojn:

1. *Duolingo* estis kreita kaj estas subtenata de neesperantistoj. Ili ne havas la celon antaŭenigi Esperanton. Krome iliaj celoj povas almenaŭ parte ne kongrui kun tiuj de la Esperanto-movado.
2. Diference, ekzemple, de *Lernu.net* (kiu proponas lerni Esperanton en 37 lingvoj) kaj kelkaj aliaj kursoj, *Duolingo* proponas ĝis nun tion nur en 3 lingvoj, se konsideri ke ekde la lanĉo de la unua – anglalingva versio pasis jam pli ol 3 jaroj.¹¹ Nuntempe mankas iuj tendencoj aŭ supozoj, ke la situacio rapide ŝanĝiĝos kaj la kvanto de la lingvoj komencos kreski almenaŭ kelkoble pli rapide ol dum la antaŭa periodo.

¹⁰ <https://incubator.duolingo.com/>

¹¹ <https://eo.wikipedia.org/wiki/Duolingo#Esperanto>

3. *Duolingo* havas specifan ludforman aliron por instruado de la lingvo, bazitan sur konstanta ripetado de vortoj kaj frazoj, kiu povas taŭgi por speciala celgrupo, sed ne por ĉiuj lernantoj. Tamen ekzistas multaj aliaj sistemoj de instruado, kiuj povas taŭgi por la aliaj celgrupoj.

4. Ĝis nun mankas iu profunda analizo de la statistiko, rilate la *Duolingo*-uzantojn, kiuj elektis Esperanton kiel objekton por lerni, ĉefe pro tio, ke tiu ĉi statistiko estas fermita. Sole, oni povas objektive supozi, ke granda parto el tiuj, kiuj aldonis Esperanton en la liston, neniam finos la kurson kaj eĉ pli granda parto probable neniam eĉ komencis lerni ĝin.

La Esperanto-movado ne devus konsideri tiun ĉi kaj la aliajn neesperantistajn servojn kiel la ĉefan fonton de veno de esperantistoj, tamen *Duolingo* sendube bezonas atenton kaj subtenon de la movado. Aldone al tio necesas konservi kaj kreskigi paralelan infrastrukturon de reta Esperanto-instruado pere de *Lernu.net* kaj la aliaj rimedoj, kiuj estas kreaĵoj kaj subtenataj de esperantistoj kaj havas disvastigon kaj instruadon de Esperanto kiel la ĉefan prioritaton, agordante la sistemojn teknike kaj enhave kongrue kun la bezonoj de la Esperanto-movado.

4. Problemoj kaj defioj de la modernaj retaj teknologioj.

En la supraj punktoj mi prezentis kelkajn problemojn, kiuj rilatas al la uzo kaj disvastigo de Esperanto en la sociaj retoj. Sed ekzistas ankaŭ pli kernaj problemoj.

Sendube modernaj retaj teknologioj revolucie ŝanĝas la sistemon de la informfluo en la mondo, permesante tre rapide interagi kun aro da bezonataj informoj kaj dislarĝigi la limojn de la interhoma komunikado kaj kvante kaj kvalite. Tamen ekzistas ankaŭ tendencoj, kiuj devigas la informfluan progreson iri malantaŭen.

Mi proponas analizi du el tiuj, laŭ mi la plej ĉefaj tendencoj, kiuj nun ege aktualas kaj tre rapide iĝas pli kaj pli signifaj.

1. La algoritmoj de serĉsistemoj kaj sociaj retoj pli kaj pli kreas ***izolitan interreton***. Se ni prenu kiel ekzemplon la serĉsistemon Google, kiu sendube

estas la plej granda en la mondo kaj kies inventojn ofte poste kopias la aliaj serĉsistemoj, ni povas vidi, ke ĝi jam kelkajn jarojn iras laŭ la vojo de la personiga serĉado, kiam la serĉsistemo provas analizi kaj diveni la bezonojn de tiu aŭ alia uzanto kaj poste individue montri al li tiujn serĉrezultojn, reklamojn ktp., kiuj pli taŭgas. Por tio la serĉsistemoj kaj sociaj retoj kolektas personajn datumojn de la homoj, analizas iliajn serĉpetojn kaj agojn en la reto (ekzemple, per skanado de la *kuketoj*¹² en la krozo de la uzanto), inkluzive ankaŭ uzadon de “artefarita intelekto”. Moralaj, juraj kaj aliaj aspektoj de tiuspeca kolektado de informoj pri la uzantoj estas temo por alia esploro. Ĉi tie ni restu ĉe la temo de la teknologia kaj praktika vidpunktoj. Unuavide tio estas bona progreso, ĉar serĉsistemoj helpas pli rapide trovi la rezultojn, proponi pli kvalitajn informojn; filtris spamon, virusojn kaj la aliajn kontraŭlegajn informojn; donas eblon al la reklamistoj pli efike trovi la celgrupojn por vendi la varojn kaj servojn ktp.

Unu el la konceptoj de la nuna mondo (kaj, interalie, Esperanto) estas plivastigo de la pensadaj kaj intelektaj horizontoj. Ekscio de novaj informoj pri novaj fakoj, kiujn antaŭe persono ne konis; konatiĝo kun aliaj kulturoj, socioj, pensmanieroj kreas pli saĝan, progreseman, tolereman modernan internacian socion; helpas al scivolemaj homoj provi iujn antaŭe por ili nekonatajn por ili agadojn, hobiajn k.a. Ĝuste fomiteco en sia eta socio siatempe kaŭzis naciismajn kaj aliajn ideojn, militojn.

Sed tiuj serĉrezultoj kaj la aliaj tipoj de la informoj (individuaj proponoj, reklamoj kaj multo alia), prilaboritaj individue por ĉiu uzanto de la serĉsistemo kaj sociaj retoj, kiuj kvazaŭ pli “taŭgas” por la homo, damaĝas la komprenon de la ekstera mondo, limigas homon en la propra mondo. Krome, tio povas kaŭzi ankaŭ manipuladojn de la konscio de iu certa celgrupo, trudante al la homoj iujn informojn aŭ eĉ decidojn, konvinkante, ke tiuj estas ĝuste tio, kion la homo serĉis kaj deziris.

Tiamaniere la vendistoj de iuj varoj aŭ servoj (en *bona* okazo) kaj trudantoj de iuj politikaj aŭ sociaj ideoj (en *malpli bona* okazo) estas kontentaj, ĉar ilia agado

¹² <https://eo.wikipedia.org/wiki/Kuketo>

iĝas pli kaj pli efika kaj pli kaj pli celgrupa. Sed la individua informa cirklo de ĉiu uzanto pli kaj pli mallarĝiĝas kaj finfine povas kaŭzi, ke la uzanto eksituas en plene individua **izolita interreto**: ricevante ĉiam samspecajn kaj similtajn informojn, konsumante ĉiam similajn varojn kaj servojn ktp. Tiel la ŝanco, ke tiu ĉi uzanto iĝos plenrajta partoprenanto de la internacia socio, kaj, ekzemple, hazarde trovos informojn pri Esperanto – draste reduktiĝas, ĉar la algoritmoj ne montros al la uzanto ion alian, krom tio, “kion li volas”, ke oni montru al li.

2. La alia problemo, kiu parte estas ligita kun tiu, kiu estis priskribita en la antaŭa punkto, estas **reduktiĝo de la ĝeneralaj kaj profundaj komputilaj kaj interretaj konoj** de la homoj. Povas aspekti kaj ŝajni paradokse, sed tiu ĉi tendenco estas sentebla ĉefe inter la junularo. De la unua vido eblas konstati, ke dum nur kelkaj pasintaj jaroj teknologioj faris grandan salton kaj interreto estis parto de preskaŭ ĉies vivo, kio ĉefe ŝuldiĝas al la rapida evoluo kaj disvolviĝo de la saĝtelefonoj kaj aliaj komputil-similaj iloj. Tamen tiu ĉi progreso samtempe nun plisimpligis la uzon de la programoj, sed ankaŭ signifis reduktis iliajn eblojn. Multaj homoj uzas saĝtelefonojn kiel “ĉefan komputilon”, pli kaj pli rifuzas pri la tradiciaj neportebaj komputiloj. Tio faras homojn pli moviĝemaj, sed kreas novajn problemojn kaj limigojn, kiel, ekzemple, nekapablo verki longajn tekstojn. Ĝuste tiaj sociaj retoj kiel, ekzemple, *Twitter* furoris, kun la amasa enmerkato de la saĝtelefonoj, sed pere de *Twitter* oni ne povas verki kaj publikigi detalan artikolon pri iu temo. Pro tio ankaŭ plisimpliĝas la komunikado en la sociaj retoj: se antaŭe oni uzis, ekzemple, *Facebook* por rakonti pri si, dividi impresojn pri iuj okazaĵoj, publikigi plurajn fotojn, tiam nuntempe oni pli kaj pli uzas *Facebook* kiel simplan tujmesaĝilon; longaj blogaĵoj kaj tekstoj aŭ tute malaperas, aŭ reduktiĝas ĝis kelkaj vortoj aŭ frazoj, detalajn fotoalbumojn kun pluraj kvalitaj fotoj ofte antaŭas unuopaj malplikvalitaj fotoj, faritaj pere de telefono ktp.

5. Konklude

Por ke Esperanto daŭre vivu, esperantistoj devas aktive integriĝi en la modernan mondon kaj utiligi plurajn neesperantistajn projektojn por la bezonoj de la Esperanto-movado kaj Esperanto-kulturo. Sed ankaŭ, kiel strategia prioritato devas esti evoluigo kaj subteno de la propraj esperantistaj projektoj,

kiuj povas formi retan esperantistan infrastrukturon. Mi ne estas tiom optimisma pri tio, ke la Esperanto-movado dum la venontaj jaroj povus krei propran plenvolan serĉsistemon, pagsistemon aŭ socian reton, kiel *Facebook*. Tamen tute reala estas subteno de pluraj projektoj, ekzemple, por instrui Esperanton, kiel *Lernu.net*, kaj specialaj aplikaĵoj, kiuj helpas al esperantistoj komuniki, kiel la aplikaĵo *Amikumu*.

la ĉefa kaŭzo estas, ke neesperantistaj servoj ne havas la celon – disvastigi Esperanton aŭ proponi al la esperantistoj bonan platformon por la informfluo, sed havas proprajn interesojn kaj celojn, kiuj ofte tute ne kongruas kun tiuj de la internacia Esperanta komunumo.

Kelkaj analizoj de tiu ĉi artikolo povas esti aplikataj ne nur al la Esperanto-komunumo, sed ankaŭ rilate al aliaj movadoj, ĉefe tiuj, kiuj estas internaciaj.

Ĉu la modernaj serĉsistemoj kaj sociaj retoj estas vojo al tutmondiĝo? Laŭ mi – kaj jes, kaj ne. Iuj el iliaj nuntempaj teknologioj kaj politiko helpas al komuniĝo inter la diversaj socioj, kulturoj kaj nacioj, iuj tute male – kondukas nin al la personiga *izolita interreto*. Iuj el tiuj teknologioj helpas disvastigi la informfluojn, aliaj bremsas la liberon de la informfluo.

6. Bibliografio

- 1) Duolingo. Plantformo por lerni lingvojn ludforme – <http://duolingo.com>
- 2) Guglo-Tradkukilo – <https://translate.google.com/>
- 3) Kuketo – <https://eo.wikipedia.org/wiki/Kuketo>
- 4) Kurso Enkonduko en teorion de amasaj informaj procezoj (Moskvo, RUDN, 2013). M.N. Prjahnin. – http://rudn.monplezir.ru/vvtmip_progr.htm
- 5) Libera Esperanto-kantaro – <http://kantaro.ikso.net/>
- 6) Serĉilo de Google en Esperanto – <https://www.google.com/?hl=eo>
- 7) Statistiko de Duolingo – <https://incubator.duolingo.com/>
- 8) Pri Duolingo en Vikipedio – <https://eo.wikipedia.org/wiki/Duolingo#Esperanto>
- 9) Pri la socia reto Ipernity en Vikipedio – <https://eo.wikipedia.org/wiki/Ipernity>
- 10) Pri partoprena kulturo en Vikipedio – https://eo.wikipedia.org/wiki/Partoprena_kulturo
- 11) Reta Plena Ilustrita Vortaro de Esperanto – <http://vortaro.net/>
- 12) What Is Web 2.0. T. O'Reilly. – <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>

IKU 4

Tutmondiĝo de portugalaj kulturo kaj lingvo: Kien nun, kreoloj?

Věra **Barandovská-Frank**

Ĉeĥino, naskiĝis 1952, studis klasikan filologion kaj romanistikon, instruis en universitatoj en Ĉeĥio, Slovakio, Rumanio kaj Germanio, laboris en Instituto pri Kibernetiko en Paderborn kiel eldonistino kaj redaktorino, verkis centon da publikaĵoj. Ŝi habilitiĝis kaj profesoriĝis pri interlingvistiko ĉe la Akademio Internacia de la Sciencoj (AIS) San Marino. Al la enhavo de ŝiaj kursoj en la Interlingvistikaj Studoj ĉe Mickiewicz-Universitato Poznań (PL) apartenas ankaŭ ĉapitro pri kreoloj, kiujn ŝi opinias rimarkinda specimeno de spontaneaj interlingvoj. Krome ŝi estas aktiva membro de la germana Societo pri Interlingvistiko (Gesellschaft für Interlinguistik) kaj engaĝiĝas en la movado por la viva latina.



Resumo: Tutmondiĝo de portugalaj kulturo kaj lingvo:

Kien nun, kreoloj?

La kongreslando Portugalio posedis la plej longdaŭran kaj ampleksan kolonian imperion en la tuta mondo: sescento da jaroj pasis inter konkero de Ceuta en 1415 kaj forlaso de Makao en 1999; la portugalaj kulturo kaj lingvo disvastiĝis sur la teritorio okupata nun de pli ol kvindek memstaraj landoj. La monumento de malkovroj en Lisbono rememorigas famajn navigistojn, esploristojn,

kartografojn, misiistojn, pentristojn, historiistojn kaj regantojn, grave kontribuintajn al tio, ke la Portugala estis lingvo de administrado kaj komerco, de misiado kaj lernejoj, instrumento de alfabetigo kaj klerigo. La indiĝenaj lingvoj, kiuj plej ofte ne posedis skribon kaj fiksan gramatikon, estis studataj kaj priskribataj de portugala kleruloj. Aliflanke, el kontaktoj de la kolonia portugala kun lingvoj afrikaj, amerikaj, aziaj kaj polineziaj naskiĝis kreoloj – etaj juveloj de spontanea interlingvistika evoluo. Ĝis nun konatas kvindeko da ili.

Komence, ili estis rigardataj kiel malperfektaj. Serioza scienca intereso komenciĝis en 1882 kun publikigo de "Kreolische Studien" de romanisto Hugo Schuchardt, kiu i.a. priskribis la afro-portugalan Santome kaj la malajo-portugalajn kreolojn de Batavio kaj Tugu. La plej freŝa sukceso de kreolistiko estas la oksforda "Atlas of Pidgin and Creole Language Structures" (2013) kun detala priskribo de 14 portugalecaj kreoloj.

Malgraŭ tio, ilia estonteco estas malcerta, ĉar ili ne havas oficialan statuson, kvankam en landoj kiel Gvineo-Bisaŭo, Kaboverdo kaj Santomeo kaj Principeo ili estas denaskaj de la plejmulto de loĝantaro, kiu devas lerni la oficialan portugalan en lernejoj. Alie, ekz. en Barato, Sri-Lanko, Indonezio kaj Makao, ili estas uzataj de malgrandaj lingvokomunumoj. Pro praktikaj kialoj, la parolantoj de kreoloj preferas lerni la grandajn lingvojn, kiel la anglan. Kien nun, kreoloj? Ĉu vi baldaŭ estos konataj nur el lingvistikaj priskriboj, kiel la iam florinta Batava, aŭ ĉu vi sukcesos oficialiĝi, kiel nun strebas ekz. la Kabverda?

Abstract: Globalisation of Portuguese culture and language: whither now creoles?

The country hosting our congress, Portugal, had the longest lasting and largest colonial empire in the world: six centuries passed from the conquest of Ceuta in 1415 to the withdrawal from Macau in 1999; Portuguese language and culture spread over the territory now occupied by more than fifty independent countries. The Monument to the discoveries in Lisbon commemorates famous navigators, explorers, cartographers, missionaries, painters, historians and rulers who made a significant contribution to Portuguese being a language of administration and trade, evangelism and schools, an instrument of literacy and education. The indigenous languages, which usually had neither a writing system nor a codified grammar, were studied and described by Portuguese scholars. On the other hand, the contact and Polynesia gave birth to creoles:

tiny jewels of spontaneous interlinguistic development. About fifty of them are known today.

Initially they were seen as imperfect. Serious scientific interest in them began in 1882 with the publication of "Kreolische Studien" by the Romance philologist Hugo Schuchardt, who described among others the Afro-Portuguese Santome and the Malayo-Portuguese creoles of Batavia and Tugu. The latest product of creole linguistics is the Oxford "Atlas of Pidgin and Creole Language Structures" (2013), which has a detailed description of 14 Portuguese-based creoles.

Nevertheless, their future is uncertain, for they have no official status, although in countries such as Guinea-Bissau, Cape Verde and São Tomé and Príncipe they are the native language of most of the population, who have to learn the official Portuguese at school. In other cases, for example in India, Sri Lanka, Indonesia and Macau, they are used by small language communities. For practical reasons the speakers of creoles prefer to learn major languages, such as English. Whither now creoles? Will you soon be known only from linguists' descriptions, like the once flourishing Batavia Creole, or will you attain the official status for which Cape Verdean Creole, for example, is now striving?

Resumé: Mondialisation de la culture et de la langue portugaises : créoles, quel est votre avenir?

Le Portugal, pays hôte du congrès, a possédé l'empire colonial le plus vaste du monde et qui a duré le plus longtemps : près de six cents ans se sont écoulés entre la conquête de Ceuta en 1415 et l'abandon de Macao en 1999 ; la culture et la langue portugaises se sont répandues sur le territoire occupé à l'heure actuelle par plus de cinquante pays indépendants. Le Monument aux Découvertes à Lisbonne commémore de célèbres navigateurs, explorateurs, cartographes, missionnaires, peintres, historiens et dirigeants, qui ont largement contribué à faire du portugais une langue d'administration et de commerce, de mission et d'enseignement, un instrument d'alphabetisation et d'instruction. Les langues indigènes, qui le plus souvent ne possédaient pas d'écriture ni de grammaire fixe, ont été étudiées et décrites par des

intellectuels portugais. D'un autre côté, les contacts entre le portugais colonial et les langues africaines, américaines, asiatiques et polynésiennes, ont donné naissance à des créoles – petits bijoux d'évolution interlinguistique spontanée. A ce jour on en connaît une cinquantaine.

Au début, on les considérait comme imparfaits. On a commencé à leur accorder un intérêt scientifique sérieux en 1882 avec la publication de "Kreolische Studien" du romaniste Hugo Schuchardt, qui décrivait entre autres les créoles afro-portugais de Sao Tomé et malayo-portugais de Batavia et Tugu. La réalisation la plus récente en créolistique est l'*Atlas of Pidgin and Creole Language Structures* d'Oxford (2013), avec la description détaillée de 14 créoles portugais.

Malgré cela, leur avenir est incertain, car ils n'ont pas de statut officiel, bien que dans des pays comme la Guinée-Bissau, le Cap-Vert et Sao Tomé-et-Principe ils soient la langue maternelle de la majorité des habitants, qui doivent apprendre le portugais officiel à l'école. Ailleurs, par exemple en Inde, au Sri-Lanka, en Indonésie et à Macao, ils sont utilisés par de petites communautés linguistiques. Pour des raisons pratiques, les locuteurs de créoles préfèrent apprendre les grandes langues, comme l'anglais. Créoles, quel est votre avenir? Serez-vous bientôt connus uniquement grâce aux descriptions linguistiques, comme le batavien, autrefois florissant, ou parviendrez-vous à être reconnus officiellement, comme s'y efforce actuellement, par exemple, le capverdien?

Resumo: Globalização da cultura e da língua portuguesas: crioulos, para onde vão?

Portugal, país anfitrião do Congresso, teve o império colonial mais vasto e duradouro do mundo: seiscentos anos passados entre a conquista de Ceuta em 1415 e a entrega de Macau em 1999; a cultura e a língua portuguesas espalharam-se no território ocupado agora por mais de cinquenta países independentes. O Padrão dos Descobrimentos em Lisboa lembra famosos navegadores, exploradores, cartógrafos, missionários, pintores, historiadores e governantes, que muito contribuíram para o facto do português se ter tornado uma língua da administração e comércio, de missões e de escolas, um

instrumento de alfabetização e educação. As línguas indígenas, que na maioria das vezes não possuíam escrita e gramática fixas, foram estudadas e descritas por estudiosos portugueses. Por outro lado, os contatos do português colonial com línguas africanas, americanas, asiáticas e polinésias criaram crioulos - pequenas jóias de evolução interlinguística espontânea. Até agora conhecem-se cinquenta.

Inicialmente, eram considerados imperfeitos. Um interesse científico sério começou em 1882 com a publicação de "Kreolische Studien" pelo romancista Hugo Schuchardt, que entre outros descreveu o santomé afro-português e os crioulos malaio-portugueses de Batávia e Tugu. O sucesso mais recente da crioulogia é o "Atlas of Pidgin and Creole Language Structures" de Oxford (2013) com uma descrição detalhada de 14 crioulos de base portuguesa.

Apesar disso, o seu futuro é incerto porque não têm estatuto oficial, embora em países como a Guiné-Bissau, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe sejam línguas maternas para a maioria da população, que tem que aprender o português oficial nas escolas. Noutros casos, por exemplo na Índia, Sri Lanka, Indonésia e Macau, são usados por pequenas comunidades linguísticas. Por razões práticas, os falantes dos crioulos preferem aprender os grandes idiomas, como o inglês. Crioulos, para onde vão? Serão conhecidos em breve apenas por descrições linguísticas, como o outrora florescente batava, ou serão capazes de se tornar oficiais, como tenta agora o cabo-verdiano?

Tutmondiĝo de portugaliaj kulturo kaj lingvo: Kien nun, kreoloj?

Věra Barandovská-Frank

La ĉi-jara UK-lando Portugalio posedis la plej longdaŭran kaj ampleksan kolonian imperion tra la tuta mondo: sescento da jaroj pasis inter konkero de Ceuta en 1415 kaj forlaso de Makao en 1999; la portugaliaj kulturo kaj lingvo disvastiĝis sur la teritorio okupata nun de pli ol kvindek memstaraj landoj. La monumento de malkovroj en Lisbono rememorigas famajn navigistojn, esploristojn, kartografojn, misiistojn, pentristojn, historiistojn kaj regantojn, grave kontribuintajn al tio, ke la Portugala estis lingvo de administrado kaj komerco, de misiado kaj lernejoj, instrumento de alfabetigo kaj klerigo. La indiĝenaj lingvoj, kiuj plej ofte ne posedis skribon kaj fiksan gramatikon, estis studataj kaj priskribataj de portugaliaj kleruloj. Aliflanke, el kontaktoj de la kolonia Portugala kun lingvoj afrikaj, amerikaj, aziaj kaj polineziaj naskiĝis kreoloj – etaj juveloj de spontanea interlingvistika evoluo. Ekzistis ĉ. kvindek da ili.

Komence, ili estis rigardataj kiel malperfektaj. Serioza scienca intereso komenciĝis en 1882 kun publikigo de "Kreolische Studien" de la romanisto Hugo Schuchardt, kiu i.a. priskribis la afro-portugalan Santomé kaj la malajo-portugaliajn kreolojn de Batavio kaj Tugu. La plej freŝa sukceso de kreolistiko estas la oksforda "Atlas of Pidgin and Creole Language Structures" (2013) kun detala priskribo de 14 portugalecaj kreoloj.

Malgraŭ tio, ilia estonteco estas malcerta, ĉar ili ne havas oficialan statuson, kvankam en landoj kiel Gvineo-Bisaŭo, Kaboverdo kaj Santomeo k. Principeo ili estas denaskaj de la plejmulto de la loĝantaro, kiu devas lerni la oficialan Portugalan en lernejoj. Aliloke, ekz. en Barato, Sri Lanko, Indonezio kaj Makao ili estas uzataj de malgrandaj lingvokomunumoj. Pro praktikaj kialoj, la parolantoj de kreoloj preferas lerni la grandajn lingvojn, kiel la Anglan. Kien nun, kreoloj? Ĉu vi baldaŭ estos konataj nur el lingvistikaj priskriboj, kiel la iam florinta Batava, aŭ ĉu vi sukcesos oficialiĝi, kiel nun strebas ekz. la Kaboverda?

1. Historia superrigardo

La portugala imperio, kiu ekzistis dum sescento da jaroj, estis la plej malnova kaj la plej granda inter la eŭropaj koloniaj kompleksoj. La monumento de malkovroj en Lisbono rememorigas tiujn, kiuj helpis starigi kaj disvolvi ĝin. La monumento havas formon de tipa velŝipo – karavelo, sur kiu la portugaloj aŭdace navigis ekde la 15-a jc. La persono sur la ferdeka pruo estas „Henriko la Navigisto“ (O Infante Dom Henrique de Avis, Duque de Viseu, 1394-1460), sub kies gvido okazis en 1415 la konkero de Ceuta – la fondoŝtono de la imperio.



Figuro 1: konkero de Ceuta.

<http://www.crossingtheoceansea.com/OceanSeaPages/OS-35-HenryNavigator.html>

Ceuta (Sebta), tiam riĉa araba urbo sur la afrika flanko de Gibraltaro (nun en Maroko), pordego al Atlantiko, superregis la navigadon kaj komercon kun varoj portataj de karavanoj el Azio. La konkero de tiu ĉi grava strategia punkto startigis esplorajn kaj ekspansiajn vojaĝojn de portugaloj – jam en 1418 ili malkovris la insularon de Madeira, en 1427 Acorojn; en 1458 kaj 1471 ili konkeris pluajn afrikajn urbojn Ksar es-Seghir, Arzila kaj Tanger. Samtempe ili atingis la Gvinean Golfon, fondis tie la fortikaĵon Elmina kaj starigis komercajn kontaktojn kun Kongo. En 1488, Bartolomeo Dias ĉirkaŭnavigis la Kabon de Bona Espero sur la sudafrika marbordo kaj eniris la Hindan Oceanon.

Kiam Kristoforo Kolumbo, taskigite de la Reĝlando Kastilio, atingis Amerikon en 1492, hispanoj iĝis gravaj marpotencaj rivaloj de Portugalio. Tial la

portugala reĝo Johano la Dua kaj la reĝoj hispanaj (Isabel kaj Fernando de Kastilio kaj Aragono) en 1494 subskribis dokumenton (Tractado de Tordesillas), per kiu ili dividis inter si la mondon en du esplor-areojn laŭ meridiano situanta inter Kaboverdo kaj Karibio. La okcidentaj teritorioj (Ameriko) iĝis hispanaj, la orientaj (Afriko, Azio) portugalaj. Dum pluj traktadoj la portugaloj sukcesis ŝovi la limlinion ĉ. 100 km okcidenten tiel, ke ili povis parte okupi Brazilon. Tuj en 1498, Vasco da Gama atingis Hindion kaj en 1500 Pedro Álvares Cabral venis al Brazilo (opiniante ĝin insulo, li nomis ĝin „Ilha da vera cruz“). En la 16-a jarcento, portugalaj navigistoj esploris la marbordon kaj insularon de Azio kaj fondadis tie fortikaĵojn, servantajn por la superregado de trafiko kaj komerco. En 1571, la sistemo de administraj kaj ŝipkomercaj kontaktcentroj (faktorioj, portugale „feitorias“), kiu stabiligis laŭlonge de marbordoj de Afriko, Mez-oriento, Hindio kaj Azio, etendiĝis ekde Portugalio ĝis Nagasaki en Japanio.



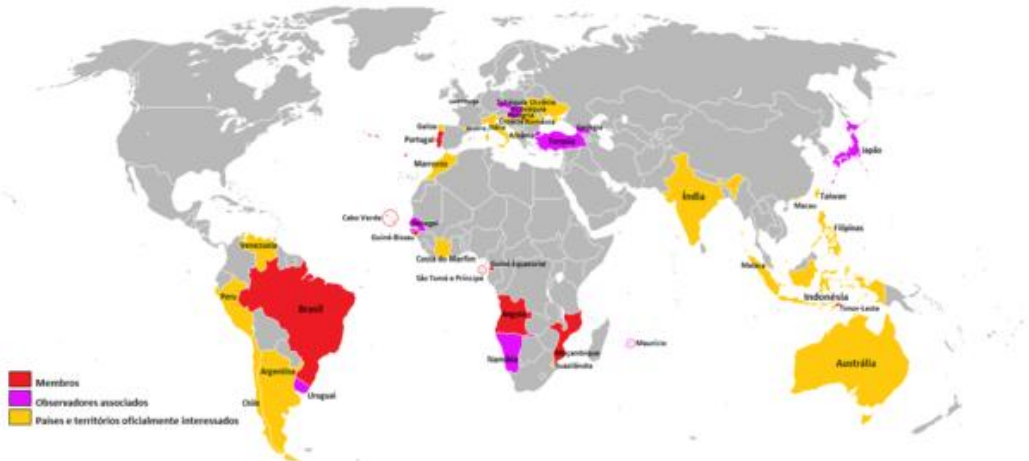
Figuro 2: Portugala influo en la 16-a jc.

http://www.japassei.pt/artigo.aspx?lang=pt&id_object=1547

Dum tiu tempo, la portugalaĵoj, kiuj havis parencajn rilatojn kun reĝoj hispanaj, sukcesadis elstari en la konkurenco kontraŭ Hispanio kaj certigi prosperon al la Portugala Imperio. La ĝistiaman gloran historion de la portugala nacio, famiĝinta per siaj malkovraj vojaĝoj tra la tuta mondo, priskribis la verkisto Luís Vaz de Camões en sia fama eposo *Os Lusíadas* (1572, en Esperanto-traduko: La Luzidoj, 1980). Malbonŝance, la lasta reĝo de la portugala Avis-dinastio, la 24-jara Sebastiano, malvenkis kaj mem perdiĝis dum la tragedia batalo kontraŭ Araboj ĉe Alcazarquivir en Maroko en la jaro 1578. La regnon portempe transprenis lia onklo, la kardinalo Henriko; kiel religiulo li ne rajtis edziĝi kaj zorgi pri natura kontinuo de la reĝa linio. Kiel reĝ-kandidatoj prezentiĝis liaj du nevoj: Antonio (la kuzo de la malaperinta reĝo Sebastiano) kaj la kastilia reĝo Filipo la Dua. Henriko faris la fatalan decidon, kiu por jarcento (1580-1640) unuigis Portugalion kaj Hispanion.

Tio malfortigis la pozicion de Portugalio en la kolonioj: tiuj estis unue transprenataj de hispanoj, kaj poste iĝis malkapablaj kontraŭstari konkurencon de la novaj navigad-potencoj Nederlando, Francio kaj Britio. Jam en la 17-a jarcento, Portugalio perdis sian komercan monopolon en Hinda Oceano favore al nederlandanoj. La plej granda portugala kolonio restis Brazilo, kiu prosperis pro plantado de sukerkano kaj ekspluatado de oro en la 18-a jc. La okupado de Portugalio per trupoj de Napoleono en 1807 igis la portugalan kortegon fuĝi al Brazilo kaj proklami Rio de Janeiro ĉefurbo de Portugalio. La forta influo de portugalaĵoj kaj lingvo kreskigis la nacian konscion en la nova lando, kiu en 1822 (post reveno de la reĝo Johano la Sesa al Lisbono) sendependiĝis. Ĉ.1880 malkreskis la portugala influo en Afriko dum "Divido de Afriko" inter potencaj eŭropaj ŝtatoj. Poste restis sub ĝia administra kaj lingva influo nur la aziaj Orienta Timoro (ĝis 1975, oficiale ĝis 2002), enklavoj Diu-Daman kaj Goa en Barato (ĝis 1987) kaj Makao (ĝis 1999), kiuj fine aŭ sendependiĝis aŭ estis redonitaj dum la ĝenerala ondo de malkoloniigo en la 20-a jarcento. Krom la kontinenta Portugalio, nun nur Madeira kaj Acoroj, kiuj antaŭ la alveno de portugaloj ne estis enloĝataj, firme apartenas al la portugala ŝtato. La posteulo de la iam granda imperio estas la Komunumo de Portugallingvaj Landoj

(Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, CPLP), fondita en 1996, kies membroj, krom Portugalio, estas Brazilo, Angola, Gvineo-Bisaŭo, Gvineo Ekvatora, Mozambiko, Kaboverdo S. Tomeo k. Principeo kaj Orienta Timoro.



Figuro 3: La Komunumo de Portugallingvaj Landoj.

https://pt.wikipedia.org/wiki/Comunidade_dos_Países_de_Língua_Portuguesa

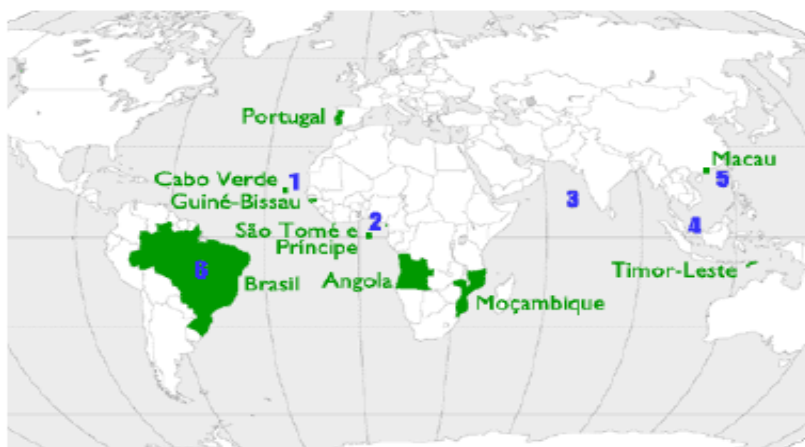
2. Eketo de portugalecaj kreoloj

La loĝantaro de la regionoj konkeritaj de portugaloj parolis diversajn afrikajn, aziajn kaj amerikajn lingvojn. Dum la kresko kaj stabiligo de la kolonia imperio, kiam la Portugala estis la lingvo de administrado kaj komerco, la loka loĝantaro, labor-enmigrintoj kaj sklavoj deportitaj ekz. de Afriko al Brazilo ne havis eblon sufiĉe ellerni ĝin. Tamen, iu speco de interlingvo necesis: la reganta lingvo (supertavolo) estis tiucele reduktita al primitiva formo, ekz. tipa forigo de fleksioj (vi kuiru fiŝo! mi ne labori dimanĉo!) kaj laŭbezone kompletigata per tipaj esprimoj el lokaj lingvoj (subtavoloj). En la komenca stadio, tiuj novaj kontakt-lingvoj, *piĝinoj*, estis uzataj nur en necesaj laboraj kaj organizaj situacioj, sed ili postome evoluis por ĉiutaga uzo, en plej oftaj okazoj transprenante pli kaj pli da vortprovizo de la supertavolo kaj adaptante ĝin al la gramatikaj reguloj de la subtavolo. En la sekvaj generacioj, kiam oni uzis tiujn lingvojn jam kiel denaskajn, ili iĝis *kreoloj* (portugale "crioulo" = pequena cria).

La vorto devenas de la portugala "criar" (= kreskigi, bredi, "criança" = infano). "Crioulos" estis tiuj posteuloj de eŭropanoj, kiuj naskiĝis kaj kreskis en

la kolonioj. Intertempe oni uzas la vorton en pli larĝa senco, parolante pri kreolaj popoloj (ekz. la gvinea) kaj pri iliaj lingvoj. La kreolaj lingvoj formiĝis ĉefe en multlingva ĉirkaŭaĵo, kun malfacila aliro al la norma portugala, kie la subtavolaj lingvoj jam estis perdantaj sian funkcion, ekz. tie, kie koncentriĝis parolantoj de diversaj lingvoj (kiel en Korlai en Barato), malproksime de siaj devenlandoj (ekz. afrikanoj en Brazilo), izolite sur insuloj (kiel Kaboverdo). Kontraste al piĝinoj, kreoloj estas denaskaj lingvoj, tial ili kapablas iĝi identigiloj de siaj parolantoj kaj havi por ili statusan gravecon de aparteno al certa komunumo.

Ĝis la 19-a jc, oni ĝenerale vidis kreolojn kiel specon de malbone ellernita kolonia lingvo ("bastarda Portugala", "malgranda nigrula" k.s.), sed dum la lasta tempo oni serioze science esploras ilin. Laŭ la monogeneza teorio, ilia unua stadio estis okcidentafrika portugaleca piĝino, ĝenerale uzata ekde la 15-a ĝis la 18-a jc en portugaliaj fortikaĵoj, faktorioj kaj setlejoj sur la afrika marbordo, kiun maristoj kaj komercistoj pluportadis dum siaj vojaĝoj, tiel ke ĝi iĝis bazo de ĉiuj aliaj piĝinoj kaj kreoloj de la sama tipo.



LEGENDA

- Países ou territórios com o português como língua materna e/ou língua oficial
- 1 [Crioulos da Alta Guiné](#)
- 2 [Crioulos do Golfo da Guiné](#)
- 3 [Crioulos Indo-portugueses](#)
- 4 [Crioulos Maláio-portugueses](#)
- 5 [Crioulos Sino-portugueses](#)
- 6 [Crioulos do Brasil](#)

Figuro 4. Mapo de portugalecaj kreoloj. (Listo kun nombroj de parolantoj en la aldono) <http://cvc.instituto-camoes.pt/hlp/geografia/index.html>

3. Geografia divido de portugalecaj kreoloj

3.1. Supra Gvineo (Alta Guiné)

La plej malnovaj kaj ĝis nun la plej viglaj estas kreoloj ekestintaj en portugalaj setlejoj sur la nordokcidenta marbordo de Afriko. Ili estas denaskaj de preskaŭ 90% de la loĝantaro, parolataj en pluraj variantoj, la ĉefaj estas: 1) *gvinea kreolo* (Kriol) servanta kiel interlingvo (lingua franca) en Gvineo-Bisaŭo, kun variantoj/dialektoj en Kasamanko (Casamança, Senegalo) kaj Gambio. 2) *kaboverda kreolo* (Kriolu), funkcianta kiel "kontinua dialektaro"; la plej forta varianto estas tiu de la plej granda kaj plej dense enloĝata insulo Santiago. Ekzistas kreolaj vortaroj, gramatikoj, lernolibroj kaj literaturo. Tre popularaj estas kantoj, kun tradiciaj formoj, ekz. *morna* (kreola varianto de la portugala „fado“), *funaná*, *batuku*, *colá*, *coladera*, *tabanca*, *manzurca*.

3.2. Gvineo Golfo (Golfo da Guiné)

Diversaj, hodiaŭ ne plu ekzistantaj piĝinoj kaj kreoloj estis uzataj en portugalaj faktorioj, kiuj servis kiel koloniaj elirpunktoj en la Gvineo Golfo kaj en Kongo. Nun konataj kaj aktivaj estas: *Angolar* (N'góla, originas de ŝiprompiĝuloj el Angolo) kaj *Santomé* (Forro), naciaj lingvoj sur la insulo Santomeo, *Fala de Ano-Bom* (Fa d' Ambô) sur la insuloj Ano-Bom kaj Bioko, *Principense* (Lunguyê), nacia lingvo sur la insulo Príncipeo. La varianto *Tonga* (Português dos Tongas) estas menciata en bibliografioj, sed ne plu ekzistanta. En Santomeo k. Príncipeo kaj en Ekvatora Gvineo funkcias denaskaj kreoloj apud la oficiale uzata kaj lernata Portugala. Ili estas kantataj (vd. muzikstilo "forró") kaj uzataj en sociaj retoj (Facebook).

En Angolo kaj Mozambiko estas krome dokumentita la uzado de nekreoliĝinta (nedenaska) piĝino "*Pequeno Português*", servinta unue kiel interlingvo (lingua franca) inter 11 malsamaj afrikaj triboj en la 17-a kaj 18-a jc. Laŭ aktualaj informoj, tiutipaj piĝinoj ankoraŭ nun estas tie aktive uzataj.

3.3 Hindo-portugalaj

Portugala Barato (*Estado Português do Índia*, 1505-1961) estis komplekso de faktoriaj setlejoj ĉirkaŭ la tuta marbordo de Barato, inkludante la insulon



Figuro 5: Portugala Barato. https://pt.wikipedia.org/wiki/Estado_da_Índia

Srilanko. Okazis tie fortaj kristanaj misioj, pro kiuj formiĝis miksaj komunumoj de eŭropanoj, azianoj kaj afrikanoj kun relative rapide stabiliĝantaj kreoloj. La kristanaj komunumoj fondiĝis ankaŭ malproksime de la marbordo. Ekde la 17-a jc, portugaloj perdadis siajn terenojn kune kun la kultura kaj lingva influoj, tiel ke en la 19-a jc apartenis al ili nur la insulo Diu kaj distrikto Daman ĉe la Kambejgolfo en la nordokcidenta marbordo (kie restis imponaj lusitanaj arkitekturaĵoj), Goa (pli sude, proksimume meze de tiu marbordo) kaj la enlandaj enklavoj Dadra kaj Nagar-Haveli. En la norda parto, la kristana portugala-barata loĝantaro ("Norteiros") koncentriĝis ĉirkaŭ la urbo Baçaim (Vasai). Iliaj kreoloj, parolitaj en Baçaim, Bombaim, Thana, Salsete, Chevai, Mahim, Tecelaria, Dadar, Parel, Cavel, Bandora, Gorai, Morol, Andheri, Versova, Malvan, Manori, Mazagão, Mangalore kaj Chaul ne plu vivas. Ankoraŭ ekzistantaj estas posteuloj de Norteiro: *Língua da Casa* en Daman (kun subtavolo Konkani, en la 20-a jc reinfluita de la Portugala), *Língua dos Velhos* en Diu (kun subtavolo Gujarati), kaj *No Ling* (Crioulo de Korlai, Kristi de Korlai) en la kristana komunumo de Korlai, ĉ. 150 km sude de Mumbai, ĝis 1986 relative izolita, nun sub forta influo de la loka lingvo Marathi.

La sudokcidenta (Malabara) barata marbordo estis la hejmo de kreoloj uzataj kiel gepatraj lingvoj de kristanaj komunumoj en Canaor, Tellicherry, Mahé, Quilon, Cochin (Kerala) kaj Vaipin, ĉi lastaj kun forta subtavolo Malaiala – dravida lingvo de la ŝtato Kerala. La kreoloj malaperis dum la 19-a kaj 20-a jarcentoj. La lasta parolanto de "Crioulo português de Cochim" (aŭ: „de Vaipim“), Wiliam Rozario, mortis en 2012 sur la insulo Vaipin ĉe Kerala. Ankoraŭ en la 20-a jc vivis kreoloj en la nordoriento, en Bengalio: en Kolkato, Balasore, Pipli, Chandernagore, Midnapore, Hugli, Chittatong.

La kreoloj de la sudorienta barata marbordo (Koromandel), uzataj en Meliapor, Madras, Cuddalore, Tuticorin, Karikal, Pondicheri, Tranquebar, Manapar kaj Negapatam, malaperis dum nederlanda kaj brita koloniigoj. Portugal-barataj kristanoj el tiu regiono, nomataj *Topasses* (t. e. dulingvanoj, aŭ: interpretistoj, ĉar ili servis al britoj kiel interpretistoj) parte transloĝiĝis al Indonezio kaj al orienta Timoro, regataj ekde la 17-a jc de la familio La Costa; ili uzis kreolon "Português de Bidau".

Al *Srilanko* (Ceilão) en 1517 venis portugaloj soldatoj de Goa por starigi faktorion en Colombo. De tie ili superregis la tutan insulon escepte de la montara reĝlando de Kandy. Geedziĝoj inter Portugaloj kaj lokaj virinoj estis kutimo, la kristanigita etna grupo miksitaj el Portugaloj kaj Sinhaloj nomis sin "Burgher" kaj ilia "Crioulo Português" estas ĝis nun uzata ĉefe en Trincomalee kaj Batticaloa sur la orienta marbordo. La reĝo de Kandy venigis en 1632 al la insulo nederlandanojn, kiuj postrome elpuŝis la portugalojn. La Nederlanda iĝis la oficiala lingvo en 1658, sed la kreolo plu vivis kaj pliriĉiĝis je nederlandaj esprimoj. Unu varianton de ĝi parolis kafiroj ("Cafrinhas"), posteuloj de portugaloj komercistoj kaj iliaj bantuaj afrikaj sklavoj/ servistoj/ laboristoj, ĉefe en Puttalama (Putalão) sur la nordokcidenta marbordo. La Britoj konkeris Kandy en 1815 kaj la Angla iĝis la oficiala lingvo de Srilanko. Ankaŭ post la memstariĝo en 1948, la Angla restas la plej uzata lingvo¹³ – la denaskaj kreolparolantoj lernas ĝin por havi pli da profesiaj ŝancoj, tial la kreolo nun estas preskaŭ morta. La portugalecaj kreoloj de Birmo (Myanmar) kaj Bangladeŝo estas jam malaperintaj.

13 Agnoskata apud la oficialaj Sinhala kaj Tamila

3.4. Malajo-portugalaj

En 1511, la portugalo Afonso de Albuquerque kaptis la urbon Malako en Malajzio. Ĝi estis grava trafikcentro mezvoje inter Goa kaj Makao, vizitata de komercistoj, oficistoj, soldatoj kaj aliaj vojaĝantoj, kiuj kunportis portugalecajn piĝinojn kaj kreolojn el Barato. La jezuito Francisko Xavier plurfoje aktivis tie en la 16-a jc, en la servoj de la portugala reĝo Johano la 3-a, survoje en misioj (ordonitaj de la papo) inter Goa kaj Japanio. La kristana kreolo *Papiá Kristang* (Língua Cristã, Malaquenho) havas kelkajn similaĵojn kun la barata Kristi de Korlai, sed ĝia subtavolo kaj la gramatika strukturo estas malajaj. Nederlandanoj konkeris Malakon en 1642 kaj forportis kreolparolantajn sklavojn/ servistojn al Indonezio kaj Sudafriko, sekve Papiá Kristang supervivis ankaŭ tie kaj en Singapuro. En la portugala vikipedio troveblas jena patriota poemo en Papiá Kristang (https://pt.wikipedia.org/wiki/Língua_Cristã) :

<i>Papiá Kristang</i>	<i>Portugala</i>	<i>Traduko</i>
Keng teng fortuna ficah na Malaka, Nang kereh partih bai otru tera. Pra ki tudu jenti teng amizadi, Kontu partih logo ficah saudadi. Ó Malaka, tera di San Francisku, Nten otru tera ki yo kereh. Ó Malaka undi teng sempri fresku, Yo kereh ficah atih moreh.	Quem tem fortuna fica em Malaca, Não quer partir para outra terra. Por aqui toda a gente tem amizade, Quando partir logo fica a saudade. Ó Malaca, terra de São Francisco, Não há outra terra que eu quero. Ó Malaca, onde tem sempre ar fresco, Eu quero ficar até morrer.	Kiu estas bonŝanca, restas en Malako, Ne volas iri al alia lando. Ĉi tie ĉiuj homoj havas amikecon. Kiam oni foriras, tuj havas hejmsopiron. Ho, Malako, lando de Sankta Francisko, Ne ekzistas alia lando kiun mi ŝatas. Ho, Malako, kie ĉiam estas freŝa aero, Mi volas resti ĝis mi mortos.

La Batava Kreolo estas konata el la priskribo de Hugo Schuchardt en 1891 – tiam ĝi ne plu estis aktive parolata. Ĵakarta estis detruita de nederlandanoj en 1618 kaj rekonstruita sub la nomo Batavia.¹⁴ La portugaloj neniam okupis ĝin, do la kreolo evidente estis importita tien. Ĝi estas parenca al la Papiá Kristang kaj al la kreolo de Makao. La portugala kreollingva komunumo havis en Batavio gravan socian pozicion i.a. pro membreco en la Orientindia Kompanio, en kiu la Portugala ĉiam ankoraŭ servis kiel interlingvo (lingua franca), malgraŭ nederlanda superregado. Laŭ skribaĵo el 1674, la nederlandanoj interkompreniĝis per tiu kreolo kun la sklavoj, kaj subtenis ĝin ankaŭ pro tio, ke la kreola komunumo en Batavio estis protestanta, ne katolika. Krome parolis ĝin familioj venintaj el Siamo, Malako, Bengalio, Koromandelo, Malabaro, Srilanko, Surato kaj Persio, sklavoj kaj servistoj venigitaj el la Indonezia insularo kaj ĉiuj homoj, kiuj havis kontaktojn kun tiuj grupoj da parolantoj. En la 17-a kaj 18-a jc, la Batava kreolo estis dokumentita kiel floranta lingvo, sed ĝi postrome estis elpuŝata de la Malaja, unue en la eklezio: la lasta kreole predikanta pastro mortis en 1808, la malaja kaj portugala eklezioj estis unuigitaj en 1816.

Nederlandanoj alportis al Batavio kreol-parolantajn sklavojn el la kolonioj forprenitaj de portugaloj. La sklavojn ili liberigis, nomante ilin "Mardijker" (= liberaj homoj). La *Mardijker-kreolo* estis fine de la 18-a jc anstataŭigita per Betawi (malaja kreolo de Batavio), Mardijker tiel perdis esprimon de sia identeco kaj kunmiksiĝis kun malajoj. Sed en 1670, grupo de 150 Mardijker estis translokita norden al Kampung Tugu in Koja, kie ili plu parolis sian lingvon (= Papiá Tugu). Ĝia lasta parolanto, Joseph Quiko, mortis tie en 1978. Tamen, la lingvo ankoraŭ pluvivas en tradicia muziko "Keroncong Moresco" de Tugu.

Ternateño (Portugis) estis kreolo parolata ekde la 16-a ĝis la 20-a jc de portugal-malajaj kristanoj sur insuloj la Ambon, Ternate kaj orienta Halmahero en Molukoj, sur la insulo Banda en Indonezio; sur la insulo Celebes (Sulawesi) ĝi estis tre forta pro misioj, ekz. en Minahasa en la nordo. La ĉefurbo Macáçar

14 La japanoj konkeris ĝin en 1942 kaj reŝanĝis la nomon al Ĵakarta

estis en portugaliaj manoj ĝis 1660. La portugaleca kreolo tie formortis favore al la malaja kreolo (Malaio Ambonés).

Al la idonezia insulo *Flores*, ĉefe al Larantuka kaj Sika venis en 1511 portugala ekspedicio gvidata de António de Abreu, poste stabiligis tie la dominikana ordeno. Post la nederlanda okupo de la najbara insulo Solo transloĝigis de tie al Flores kreolaj portugaloj kaj posteuloj de barataj Topasses. Kvankam oni nun ne plu parolas la kreolon de Flores, ĝi postlasis spurojn en la ĉiutaga vivprovizo, i.a. la nomojn de la tagoj de la semajno (segunda-fera, tersa-fera, kvara-fera, kinta-fera, sesta-fera, sábadu, domingo), de familiaj rilatoj (pa [pai = patro], ma [mãe = patrino], tio - tia = onklo - onklino, cunhadu - cunhada = bofrato – bofratino, nina [menina] = knabino,) de religiaĵoj (procesi = procesio, gereja [igreja = preĝejo], katedral, kapela, paroki = paroĥo, cruz = kruco, missa = meso, kristang = [cristão = kristano]) kaj nomojn de kelkaj objektoj de ĉiutaga uzo (ekz. jandela [janela = fenestro], kadéra [cadeira = seĝo], almari [armário = ŝranko], garfu [garfo = forko], kamija [camisa = ĉemizo], sâpatu [sapato = ŝuo]).

Bidau estis ĝis la 1960-aj jaroj parolata en Bidau, proksime de la ĉefurbo Díli, en Orienta Timoro, de posteuloj de Topasses. Konatas ankaŭ mencioj pri portugalecaj kreoloj parolitaj en KudeeJeen kaj Concepción en Tajlando kaj en Bayingy en Birmo.

3.5 Makao kaj Hongkongo

Patuá (Patuá Macaense, Macaista Chapado k.s.) estas kreolo kun subtavoloj malaja, kantona kaj sinhala, unue importita en la 16-a jc al Makao de portugaliaj enmigrintoj, jam uzintaj kreolojn de Malako, Barato kaj Srilanko. Por kantonaj kaj ĉinaj familianoj kaj komerc-partneroj de la portugaloj ĝi estas pli facile prononcebla („dolĉa“) ol la norma lingvo. En la 19-a jc, multaj makaanoj elmigris al Hongkongo, parolantoj de Patuá vivas ankaŭ en diasporo en Aŭstralio kaj Ameriko. La moderna Patuá estas ekde la 19-a jc forte influata de la Kantona¹⁵. Ĝi ne havas oficialan statuson, sed estis uzata kiel nacia identiga esprimilo de makaanoj (kontraste al la oficiala Portugala), en poezio kaj

15 Indiĝena lingvo de Han-ĉinoj, kun portugaliaj kaj anglaj influoj, oficialigita en Makao kaj Hongkongo

literaturo (vd. José dos Dantos Ferreira, 1919-1993) kaj en teatro (grupo Dóci Papiá di Makau = dolça lingvo de Makao). En la koloniaj tempoj 1887-1999, la norma Portugala estis oficiale instruata en lernejoj kaj Patuá estis lingvopolitike prezentata kiel subnivela kaj malpli valora, oni do forlasadis ĝin pro prestiĝaj kialoj, lernante la Portugalan, la Anglan kaj lastatempe la Kantonan. (La arkitekturo de Makao, inklude de la ŝildo de stratnomoj kaj ornamado per „azulejos¹⁶“, estas ĝis nun forte portugaleca.) Inicijoj por konservi Patuá tamen ekzistas, ĝi estas filologie esplorata (vd. Graciete Nogueira Batalha, 1925–1992), en 2001 eldoniĝis ĝia vortaro kaj ĝi estis proponita kiel protektaĵo al UNESKO. Ĝian historion resumas la filmo „Patuá di Macau, únde ta vai?“ (Patuá de Makao, kien nun?) el 2010. Jen (https://pt.wikipedia.org/wiki/Patuá_macaense):

<i>Patuá</i>	<i>Portugala</i>	<i>Traduko</i>
Língu di gente antigo di Macau	A língua da gente antiga de Macau	Lingvo de antikva popolo de Makao
Lô dispacê tamên. Qui saíam!	Vai desaparecer também. Que pena!	Estas ankaŭ malaperonta. Bedaŭrinde!
Nga dia, mas quanto áno,	Um dia daqui a alguns anos	Unu tagon, post kelkaj jaroj, Infano demandas la gepatrojn:
Quiança lô priguntá co pai-mai	A criança perguntará aos pais	Kio entute estas „La dolça lingvo“ de Makao?
Qui cuza sä afinal	O que é afinal	
Dóci papiaçam di Macau?	A "língua doce" de Macau?	

3.6. Karibio kaj Brazilo

Ankaŭ en Ameriko ekestis portugalecaj kreoloj, kelkaj krome influitaj de la Hispana, tial oni kutime parolas pri "criollos de base ibérica" (kreoloj sur ibera bazo): la plej konata estas *Papiamento*, uzata sur la karibiaj insuloj Aruba, Bonaire kaj Curaçao, en 2007 proklamita oficiala lingvo de la Nederlandaj Antiloj¹⁷. Aliaj kreoloj estas taksataj po duone portugalecaj kaj anglecaj:

16 Tipe portugalaĵaj kaheloj (de araba origino) kun bluaj ornamaĵoj (floroj, figuroj), dekorantaj la murojn

17 Ekde 2010, Curaçao kaj Aruba apartenas rekte al la Nederlanda Regno kaj Bonaire al la Kariba Nederlando

Saramacano (Saamákatongo) estas parolata en Surinamo (precipe en la ĉefurbo Paramaribo) kaj en Franca Gujano (transmara departemento de Francio) de Maroon-popoloj (ses ĉefaj popolgrupoj, origine afrikaj sklavaj fuĝintoj miksitaj kun amerikaj indiĝenoj), parte en diasporo en Nederlando. Ĝi estas parenca al surinamaj kreoloj de la popoloj Sranan kaj Ndyuka. *Paramacano*, kun supertavolo ibera kaj angla, estas ekde la 17-a jc parolata ĉefe de popoloj de Aluku kaj Ndyuka, en Franca Gujano kun influoj kaj kontaktoj al francaj kreoloj de Haitio, Gvadelupo kaj Martiniko. La subtavoloj de karibaj kreoloj estas la lingvoj Igbo, Quicengo kaj Kwa-lingvoj (Ashanti, Ewe, Mina, Fanti kaj Fon).

Pri la brazila lingvo, ĝiaj dialektoj kaj kreoloj ekzistas diversaj opinioj: povas temi pri dialektaj variaĵoj ("variedades dialectais"), pri "semikreoloj" kaj/aŭ pri renaskigo ("nativização"). La norma brazila Portugala, kompare al tiu de Portugalio, enhavas kelkajn diferencojn en la prononco kaj en vortprovizo, sed samtempe ĝi konservas arkaikaĵojn devenantajn el la 16-a jarcento kaj dedukteblajn el la Latina, kompareblajn kun fenomenoj en aliaj Romanaj lingvoj de tiu epoko.

En la brazila vilaĝo *Cafundó* (en la municipo Salto de Pipora, ŝtato São Paulo, konata pro samnoma filmo el 2005 pri afro-brazila spiritismo) estis en 1978 trovita "antikreolo" *Cupópia* (cupopiá = paroli) uzata de kvardeko da homoj kiel argoto¹⁸. Ĝia strukturo kopias la kamparan varianton de la brazila Portugala, normale uzatan de okdeko da enloĝantoj, sed la vortprovizo venas el bantuaj lingvoj, iam enportitaj de afrikaj sklavoj. Ĝi ne estas denaska lingvo kaj nomiĝas "antikreolo" ĝuste pro inversa proporcio: vortprovizo el subtavola lingvo kaj gramatiko de supertavolo portugala. Ĉar la vortprovizo estas malgranda, oni formas esprimojn per kunmetado, ekz. "cumbe do téqui" (suno de nokto = luno), "ngobe do andaru" (bovo de fajro = aŭtomobilo). Laŭ kelkaj informoj, antikvaj portugalecaj kreoloj de afrika origino ankoraŭ travivas en ritaraj kantoj de "Candomblé", afro-brazila natur-religio praktikata en ĉ. dudeko da lingvoj kiel Ketu, Yoruba, Efon, Xangô, Ijexá, Banta, Jeje, Ewe, Savalu, Abomay, Bariba k.a.

18 Speco de "sekreta lingvo" uzata de fermita komunumo kaj nekomprenebla al eksteruloj

4. Vigla kreolo: la Kaboverda

La Kaboverda (Criulo de Cabo Verde, Caboverdiano, Kauberdianu, Kiriolu), la plej vigla el la portugalecaj kreoloj, fakte estas aro da variantoj/dialektoj¹⁹, konforme al la geografia deveno:



Figuro 6: Kaboverdo. <https://www.infoescola.com/africa/cabo-verde/>

La insularo (kaj konforme la lingvovariantoj/dialektaro) konsistas el du grupoj: 1) Insuloj super la vento (Islas do Barlavento): Santo Antão, São Vicente, Santa Luzia, São Nicolau, Sal, Boa Vista kaj tri insuletoj; 2) Insuloj sub la vento (Islas do Sotavento); Santiago (São Tiago), Brava, Fogo, Maio kaj du insuletoj. Ene de la du insulgrupoj kaj iliaj karakterizaj lingvovariantoj, ankaŭ ĉiu insulo havas siajn lingvajn specifaĵojn.

4.1. Historio

En 1456 alboridiĝis Vicente Dias en Boa Vista kaj Fogo, en 1460 António da Noli en Santiago, en 1462 Diego Alfonso malkovris Santa Luzia, Santo Antão kaj São Vicente. La insularo ne estis enloĝata. La unua portugala setlejo, Cidade

19 La kaboverdaj lingvistoj preferas la terminon „variantoj“

Velha (= malnova urbo, origina nomo Ribeira Grande = granda roĵo) fondiĝis sur la insulo São Tiago. La kondiĉoj por argikulturo ne estis tre bonaj, sed la strategia geografia pozicio inter Afriko, Eŭropo kaj Ameriko estis avantaĝa por komerco, precipe pri sklavoĵoj. Oni alportadis tien sklavoĵojn el Afriko, instruis al ili elementojn de metioĵoj kaj iom da Portugala, por pluvendi ilin profitdone al Sudameriko kaj al Eŭropo tra la havenoj de Lisbono kaj Seviljo. Ĉiuj insuloĵoj estis poste enloĝataj kaj jam en 1587 unuigitaj en unu portugala kolonio. En 1586, Kaboverdo estis detale priskribitaj en la unua libro de la verko „Saudades da Terra“ de Gaspar Frutuoso, pastro kaj humanisto el Madeira. Ekde la 17-a jc, la insularo estis preferata celo de piratoĵoj.

Malproksime de protekto de la portugala regno, la kaboverdanoĵoj tiam komencis evoluigi sian propran identecon. Anonima portugalo en la jaro 1784 asertas, ke ili parolas iaspecan „rustikan portugalan lingvon“ kiu estas utila por ĉiutagaj aferoj, sed tiom stranga, ke oni ne povas skribi ĝin. Aliflanke, la skribo tiam ne gravis, ĉar la plej granda parto de la loĝantaro estis malriĉa kaj ne povis sendi siajn infanojn al lerneĵoj, des malpli al portugalaĵ universitatoĵoj.

Sklavoĵoj ofte fuĝadis kaj ekloĝadis en internaj partoj de la insuloĵoj. La sklavo-vendado estis haltigita nur en 1867. Sur la insulo Fogo (= fajro) troviĝas vulkano, kiu ekde la 17-a jc ĝis 1951 multfoje erupciis, la loĝantaro do fuĝadis al aliaj insuloĵoj. Dum jarcentoj oni detruadis lokajn arbarojn por vendi lignon kaj pligrandigi kampojn, el kio rezultis dezertigo de la pejzaĝo kaj sekve malsatego, pro kiu kaboverdanoĵoj ofte elmigris, ĉefe al Senegalo kaj Santomeo k. Principeo. Tiel la unuopaj kreolvariantoj influis sin reciproke. Simile, en la 19-a jc, la haveno Mindelo sur São Vicente akiris gravan pozicion kiel karbo-deponejo por ŝipoĵoj kaj kiel transira centro de telegrafado inter Afriko kaj Nordameriko; tiam ekloĝis tie laboristoj el aliaj insuloĵoj. En la mezo de la 20-a jc, Kaboverdo aliĝis al kampanjo de Gvineo-Bisaŭo por sendependeco, kiun ĝi akiris, post pacaj intertraktadoĵoj kun Portugalio, en 1974. Dum la Unua Respubliko (1975-1990) oni komencis subteni la kreolon, gepatran lingvon de la loĝantaro, per radioelsendoĵoj, gazetaj artikoloĵoj kaj instruado en pedagogia lerneĵo. En 1999, la kaboverda parlamento rekonis la gravecon de la kreolo kaj proponis oficialigi ĝin samrange kun la Portugala. Bedaŭrinde, la parolantoĵoj de unuopaj variantoj/dialektoĵoj ĝis nun ne interkonsentis pri akceptebla komuna

kompromisa formo (kiel okazis ekzemple en Svislando kun la Retoromança, normigita surbaze de la plej gravaj dialektoj).

4.2. Lingvoevoluo

La vortprovizo de la Kaboverda estas klare portugaleca; pri la origino de la gramatika konsisto, kontinuo de nedokumentita piĝino ekzistas pluraj teorioj. La unua supozas eŭropan devenon, t.e. ke la portugaloj intence simpligis sian lingvon, farante ĝin lernebla por la sklavo. La dua teorio eliras el afrika deveno, t.e. ke la sklavo konservis la gramatikon de siaj gepatraj lingvoj kaj intence anstataŭigis la leksikon per la portugala. La tria teorio kredas, ke la kreolo ekestis ĉe homoj jam naskiĝintaj sur la insuloj, kaj ke la uzata gramatika strukturo estas unu de la ĝeneralaĵoj komunaj al ĉiuj lingvoj. Oni supozas originan piĝinon ekestintan sur la unue enloĝata insulo Santiago (15-a jc); tiu poste hejmiĝis sur la okcidentafrika marbordo ĉefe en afro-portugalaj familioj de "lançados" (= elpelitoj), ofte judoj aŭ novkristanoj evitantaj persekuton de la portugala inkvizicio kaj edzi(ni)ĝintaj kun afrikanoj (kiel ekz. la riĉulino Bibiana Vaz en la 17-a jc). La piĝinon sekvis du pra-kreoloj: el la unua originas la Kaboverda, el la dua la Gvineo-Bisaŭa kreolo.

Sur Kaboverdo mem, la evoluo de la kreolo respondas al la koloniigo de Santiago en la 15-a jc, Fogo en la 16-a jc kaj São Nicolau en la 17-a jc. En la ceteraj insuloj enloĝiĝis precipe en la 18-a kaj 19-a jc venintoj de la insuloj koloniigitaj pli frue, ili do kunportis sian lingvon. La kreolo tiel iĝis gepatra de ĉiuj loĝantoj. Pro la oficiala uzo de la Portugala en administrado kaj lernejoj okazas postioma dekreoligo, t.e. proksimiĝo de la kreolo al la reganta lingvo²⁰. Por la publika enkonduko de la kreolo necesas ĝia normigo, kiu ĝis nun malmulte progresis, interalie pro la ekzisto de variantoj/dialektoj, alivorte "plurcentrismo".

Tio havas specialajn kialojn: 1) ekzistas multe pli da afrikdevenaj (eksklavaj) ol eŭropdevenaj parolantoj, 2) la sklavo havis diversajn etnolingvojn kaj ilia ĉeesto sur Kaboverdo estis mallonga (ili estis pluvendataj), 3) en la tempoj

20 Plej proksima al la oficiala lingvo estas *akrolekto*, plej malproksima estas la baza kreolo = *bazilekto*

de enloĝado kaj agrikulturado la du grupoj kunvivis, sed ambaŭ estis malproksime de siaj devenlandoj kaj fontolingvoj 4) ankaŭ la portugaloj ne parolis unuece, sed diversajn dialektojn, kaj krome iliaj bezonoj estis praktike ekonomiaj, ne intelektulaj, 5) male al aziaj kolonioj kaj Brazilo, en Kaboverdo preskaŭ ne ekzistis monaĥejoj kaj lernejoj, kie oni povus kleriĝi kaj flegi la lingvon²¹, 6) la (eks)sklavo kaj sekve la kaboverdanoj intuicie malŝatis la kolonian lingvon. Tiamaniere ekestis *aŭtonoma kreolo* "tiom miksitaj kiom la popolo", de praorigino portugala parolata en la 15-a jc, kun diversspecaj kaj diverslongaj influoj afrikaj.

La aŭtonomigo okazis inter la 15-a kaj la 18-a jc. La kreolo estis perceptata kiel nacia identigilo – ekzistas informoj el la 19-a jc, ke la „filoj de la tero“ (kaboverdanoj kontraste al „filhos de Portugal“) intence ne uzas la imperian lingvon. En 1866 estis fondita liceo-seminario, São Nicolau, kaj pli da bazaj lernejoj kun portugala instrulingvo. Alfabetigo, instruado kaj verkado en la kreolo estis vidataj kiel malamikaj al la celoj de la imperio. Malgraŭ tio oni devis konstati, ke „la kaboverda popolo tiom estimas sian lingvon, ke eĉ la blankuloj klopodas lerni ĝin“, kaj la raporto el la antropologia kolonia kongreso en 1934 diras, ke la lernantoj de la liceo São Nicolau ekparolas la kreolon, apenaŭ ili eliras el la klasĉambro (detale vidu Veiga, 2002, p. 13-16).

4.2.1. *Pristudo*

En 1888 aperis la unua pruvo de percepto de la kreolo kiel spirita posedaĵo de la kaboverda popolo, „Apontamento para a Gramática do Crioulo que se Fala na Ilha de Santiago de Cabo Verde“, *gramatiko de la kreolo* de la plej granda kaboverda lingvokonumumo, verkita dulingve (portugale kaj kaboverde) de António de Paula Brito. Ĝi estas grava ne nur lingvopolitike, sed ankaŭ lingvistike, ĉefe pro la uzo de fonetika ortografio²², kiu estis internacie agnoskita de la t.n. Praga Fonologia Skolo (ekz. Roman Jakobson, André

21 Ekzemple, en 1761 fondiĝis „Colégio de Naturais“ en Goa (Barato) por instrui la lokajn kreolojn, la pastroj eĉ devis pruvi ties lingvokonojn per ekzameno.

22 t.e. „unu signo – unu sono“, do ĉiu grafemo (ev. kun diakrito, aŭ grafemgrupo) firme korespondas al unu fonemo

Martinet, Nikolaj S. Trubeckoj) en 1926, reproponita en Kaboverdo kiel oficiala en 1979 kaj (kun eta adapto) en 1994²³. En 1903 sekvis la unua lernolibro, verkita de unu el la instruistoj de la portugala liceo. Inter pluaj aŭtoroj elstaris en la mezo de la 20-a jc Maria Dulce Oliveira Almada, kiu ellaboris metodologion de instruado de la Kaboverda. La faka intereso pri la kreolo intensiĝis fine de la 20-a jc, kiam aperis priskribaj, komparaj kaj analizaj verkoj pri la gramatiko, strukturo, stilistiko kaj vortaro, monografioj ekz. pri la verba sistemo, pri la sistemo de pronomoj, pri unuopaj dialektoj k.s. En la 1990-aj jaroj eldoniĝis vortaroj kaboverda-franca kaj kaboverda-portugala, pluaj gramatikoj kaj lernolibroj. Al la plej engaĝitaj lingvistoj apartenas Jürgen Lang, Dulce Pereira kaj Manuel Veiga. Lia „A Caboverdiano em 45 lições“ ne estas nur, kiel la titolo sugestas, lernolibro de la Kaboverda. La unuaj sep lecionoj klarigas la historian kaj socian fonon de la lingvo, la sekvaj detale pritraktas la fonologion, ortografion, morfologion kaj sintakson. Lia materialo apogiĝas sur du plej grandaj variantoj/dialektoj, nome la „sotaventa“ de Santiago kaj la „barlaventa“ de São Vicente, kiuj estas ankaŭ proponataj kiel bazo por la normigo. La plejmulto de la lingvistikaj studoj de aliaj aŭtoroj koncernas la varianton de Santiago, la oksforda Atlaso (Michaelis et al., 2013) krome tiujn de São Vicente kaj Brava.

4.2.2. Kelkaj gramatikaj karakterizaĵoj

La vortmaterialo de la Kaboverda estas portugalo-devena, la gramatiko enhavas kelkajn apartaĵojn, kiuj karakterizas ĝian aŭtonomecon. Kelkaj supozeble devenas el afrikaj subtavoloj kiel mandinka kaj wolof.

Genro: Ne ekzistas gramatika artikolo por karakterizi ĝin, nek ĝi estas indikata per karakteriza substantiva finaĵo ĉe aĵoj kaj plantoj. En la Romanaj lingvoj ofta finaĵo **-o** por maskulino kaj **-a** por feminino ĉe vivantaĵoj reduktiĝas al **-a** por indiki inojn: minina (portug. menina = knabino), baka (vaca = bovino), pursora (professora = instruistino), ĉe aliaj substantivoj la genro ne havas karakterizan finaĵon, ekz. armum (irmão = frato), katchor (cachorro = hundo), la

23 konata kiel ALUPEC (Aflabeto Unificado para a Escrita do Caboverdiano)

genro tamen povas esti indikata per vortoj „ulo“ kaj „ino“: gatu matchu (virkato), gatu fémia (katino).

Nombro: Se akompanaj vortoj indikas nombron, la substantivoj ne havas specifan finaĵon: omi – sinku omi (viro – kvin viroj), kabra – txeu kabra (kaprino – multaj kaprinoj), nhô fidju – nhas fidju (mia filo – miaj filoj). Alikaze oni uzas pluralfinaĵojn -s, -es, -is: mósas (junulinoj), medjeres (virinoj), purtugezis (portugaloj).

Deklinacio: ne ekzistas finaĵoj, nur prepozicioj: ku Djom (kun Johano), di Mindelo (el M.)

Adjektivoj staras kutime post la substantivo kaj ne havas pluralan finaĵon: uns omi drétu (kelkaj simpatiaj viroj), sed jes ja finaĵon -a pro vivantaj femininoj: omi bunitu – medjer bunita (bela viro – bela virino). Por komparado oni uzadas *tom...sima* (tiom...kiom): Pedru é tom altu sima Zé (Pedro estas tiom alta kiom Zé), *más...ki* (pli ol): Zé é más altu ki Djom (Zé estas pli alta ol Johano), kaj *ka...sima* (malpli ol); por esprimi superlativecon oni uzadas *mutu* (multe) kaj *rai di* (ege).

Personaj pronomoj: 1) memstaraj: *mi, bo, nhó* (ĝentila alparolo de viro), *nha* (ĝentila alparolo de virino), *el* (li, ŝi), *nós, nhós, ês*. Oni kutimas ĝentile alparoli oficistojn kaj religiulojn (= pastroj, monaĥoj). 2) nememstaraj (en konjugacio): *N, bu, nhu, nha, e(l), nu, nhos, es*.

Konjugacio: verboj havas neŝanĝeblan radikon. Tempo, modo kaj aspekto esprimiĝas per predikativaj morfemoj *ta, sata, al*, kaj finaĵoj *-ba, -du, -da*: N ta kume (portug. como = mi manĝas), N sata kume (estou a comer = mi estas manĝonta), N al kume (hei de comer = mi devas manĝi), kumeba (tinha comido = mi estas manĝinta), kumedu (comeu-se = oni manĝis), kumeda (a gente tinha comido = oni estas manĝinta).

Numeraloj aspektas portugalece: um, dós, três, kuártu, sinku, sax, séti, oitu, nóvi, dés, ónzi, duzi, treizi, katorzi, kinzi, dizasax, dizaséti ... vinti, trinta, korénta, sunkuénta, sasénta, oiténta, novénta, sem ... duzéntus, trezéntus ...mil

4.3. Kulturo

La lingvo pleje vivas en popola kulturo - en mitoj, en ritualoj, en literaturo, en folkloro. En 1932 aperis libro de Pedro Cardoso „Folclore

Caboverdeano“, kiu enhavas ankaŭ ĉapitron pri la gramatiko. Samjare eldoniĝis kolekto de poemoj de la fama Eugénio Tavares (de Brava), kantotekstoj de la tipa muzikspeco „morna“. Liaj tekstoj estas studataj kiel fidinda fonto de aŭtenta literaturo. Sekvis kelkaj dekoj da lokaj poetoj kaj escistoj kiuj verkas en sia gepatra kreolo²⁴, eĉ denaska portugalo Henrique Mateus ellernis la Kaboverdan kaj verkas en ĝi sub la nomo Ariki Tuga. En 1987 publikiĝis romano de Manuel Veiga „Odju d' Agu“²⁵ pri la historio de la Kaboverda, koncipita kiel fikcia vojaĝo tra la insularo, inkludanta tradiciajn legendojn, proverbojn, priskribon de kutimoj kaj moroj; kritikistoj komparas ĝian gravecon kun „Pilgrim's Progress“²⁶.

La plej grava esprimilo de kaboverdanoj estas tradicie la muziko, kiu akompanas la laboron, vivon familian kaj eĉ politikan, ceremoniojn, ludojn, ritojn kaj dancojn: la muziko ankaŭ konatigas la Kaboverdon en la mondo, precipe nun helpe de interreta disvastigo. En la 20-a jc estis publikigitaj kelkaj kolektoj de tradiciaj popolkantoj kaj diskoj ekz. de la grupoj Kaitaninhu, Kodé di Dóna, Séma Lópi, Bulimundu, Finason k. a. La plej gravaj muzikspecoj estas:

Batuku: dancata kaj kantata ĉefe en Santiago, kun rekoneble afrikdevena ritmo, produktata per manfrapado aŭ frapado sur la plenaj sakoĵoj. La kantistinoj (famaj estas ekz. Nasia Gómi kaj Nha Bibina Kabral) rakontas „finasom“ - historiojn kaj novaĵon el la ĉiutaga vivo, dum dancistinoj vigle moviĝas en la danco „da ku tomu“.

Funaná: rapida danco akompanata per akordiono kaj perkut-instrumentoj, kun kanto plej ofte de viroj. Famaj interpretistoj: Varela Bodinho, Ritchaz Cabral, Bino Branco, la grupoj Ferro Gaita, Taizes, Vadú, Os Amigos k.a.

Coladera: Kantata kaj dancata sur la nordaj insuloj de Kaboverdo, kun influoj de la brazila sambo kaj kariba zouko, ludata per kordaj, blovaj kaj

24 Ekzemple: Kaoberdiano Dambará, Sérgio Fruzoni, Jorge Pedro Barbos, Kwamé Kondé, Anu Nobu, Manuel de Novas, Ovídia Martins, Corsino Fortes, Tomé Varela, Daniel Spínola, Pedro Rodrigues, Zezé de Nha Reinalda

25 Laŭvorte „okulo de akvo“, t.e. natura akvo-fonto

26 Alegoria romano de John Bunyan (1678) pri vojaĝo de kristano tra la mondo

perkutaj instrumentoj, kun gajaj tekstoj, kantataj ekz. de Nancy Vieira, Mité Costa, Ildo Lobo, Suzanna Lubrano.

Morna: ekestis sur Boa Vista kaj Brava, muziko kaj tekstoj estas melankoliaj, similaj al la portugala fado, akompanataj per seskorda gitaro „bióla“ kaj kvarkorda malgranda „kavakinhu“. Morna estas esprimo de tipa nostalgio „sodádi“ (portug. saudade). Kantas ĝin momente ekz. Lura, Cremilda Medina, Ana Lopes. La „reĝino de morna“ estis Cesaria Évora (1941 – 2011) el Mindelo (São Vicente). 17-jaraĝa ŝi komencis kanti en kluboj kaj drinkejoj, iĝis konata kaj enregistris kelkajn diskojn. La kaboverd-devena franco José da Silva kunportis ŝin, pli ol 50-jaraĝan, al Parizo. Jam ŝia unua albumo en 1988 estis sukceso, ŝi koncertis en la tuta Eŭropo kaj en Ameriko, eldonis 24 albumojn kaj ricevis i.a. Grammy-premion. Jen ŝia fama hejmsopira „Dolça milito“ (teksto de Antero Simas):

<i>Kaboverda</i>	<i>Portugala</i>	<i>Laŭvorta traduko</i>
Oi Cabo Verde	Oi Cabo Verde,	O, Kaboverdo,
Bô qu'ê nha dor mas sublime	Tu que és a minha dor mais sublime	Vi, kiu estas mia doloro plej sublima
Oi Cabo Verde	Oi Cabo Verde,	O, Kaboverdo,
Bô qu'ê nh'angustia nha paixão	Tu que és a minha angústia, a minha paixão	Vi, kiu estas mia timo, mia pasio!
Nha vida nascê	Minha vida nasceu	Mia vivo naskiĝis
Dum desafio di bô clima ingrato	Do desafio do teu clima ingrato	El defio de via malfavora klimato
Vontade ferro pô na nha peito	A vontade de ferro és tu no meu peito	[Kiel] volo de fero, vi estas en mia brusto
Gosto pa luta pô na nhas braços	O gosto pela luta és tu nos meus braços	[Kiel] lukt-emo, vi estas en miaj brakoj
Bô qu'ê nha guerra nha doce amor	Tu que és a minha guerra, O meu doce amor	Vi, kiu estas mia milito, Mia dolça amo,
Estendê bôs braços	Estende os teus braços,	Etendu viajn brakojn
Bô toma' nha sangue	Toma-me o meu sangue,	Deprenu mian sangon,

Bô rega' bô tchom	Rega o teu chã,	Akvumu vian grundon,
Bô flori	Floresce!	Ekfloru!
Pa' terra-longe	Para que a terra longe	Por ke la lando-
Bem caba' pa nós	Venha acabar-se para nós	malproksimo [=ekzilo]
Bô cu mar céu e bôs	Tu com o mar, o céu e os	finiĝu por ni
fidjos	teus filhos	Vi, kun la maro, la ĉielo kaj
Num doce abraço di	Num doce abraço de paz	viaj filoj
paz		En dolĉa brakumo de paco.
Ai naquel dia di festa	Naquele dia de festa	En tiu tago de festo
'M qu rê cola' sanjom	Vou dançar colá-sanjom na	Mi dancos „colá-sanjom“ en
na Picos	Picos	Picos
'M qu'rê batuco	Vou dançar batuco	Mi dancos „batuko“
Na Rebera de Julião	na Rebera de Julião	en Rebera de Julião
Vulcão na praia de	O vulcão na praia de Santa	Vulkano [estos] sur plaĝo de
Santa Maria	Maria	Santa Maria
Vale di Paul na	Vale de Paul na Boavista	Valo de Paul sur Boavista
Boavista	Morna de teu Eugénio	Morna de via Eugénio
Morna de nhô Eugénio	No teu San Nicolau.	[Tavares]
Na nhô San Nicolau		Sur via San Nicolau.

5. Fina rimarko

Dank' al komunikaj ebloj de interreto ekzistas pli kaj pli da dokumentoj kaj paĝoj en kreolaj lingvoj, ne nur sciencaj, sed ankaŭ babilaj, centoj da ili en Facebook kaj Youtube. Oni trovas tie diversajn opiniojn kaj diskutkontribuojn, ekde eldiroj de elmigrintoj ke „parolante kreolon vi ne havas ŝancon al kariero“, ĝis patriotaj defendoj de politikistoj (Joaquim Monteiro), ke „ne ekzistas kaboverda kreolo, sed kaboverda lingvo“. La plej grandaj portugalecaj kreoloj estas uzataj de po ĉ. miliono da homoj, la malgrandaj de kelkmil ĝis kelkcent (vidu aldonon). La konservo kaj evoluo de tiuj ĉi etaj juveloj de spontanea lingvokreado estas valoraj ne nur por lingvistika esploro (ekzemple pri lingvaj universalaĵoj kaj pri influoj de diversaj lingvaj tavoloj) kaj firmigo de etna konscio de iliaj parolantoj, sed ankaŭ starigas gravan taskon por lingvopolitiko de la koncernaj landoj.

Literatura

Atlas da Língua Portuguesa (2003): Lisboa: Imprensa Nacional, Comissão Nacional para os

Descobrimientos, União Latina

Borges, Alexandre (2012): Histórias secretas de reis portugueses. Alfragide: Casa das Letras

Brüser, Martina & André dos Reis Santos & co. (2002): Dicionário do Crioulo de Santiago.

Tübingen: Narr Verlag

Camões, Luís Vaz (tr. 1980): La Luzidoj. El la portugala tradukis Leopoldo H. Knoedt. Chapecó

(BR): Fonto

Crioulo cabo-verdiano (2018-04-07):

https://pt.wikipedia.org/wiki/Crioulo_cabo-verdiano

Diversidade linguística na escola portuguesa (v. 2018-04-06):

http://www.iltec.pt/divling/_pdfs/linguas_crioulo_cv.pdf

Fernández, Mauro & co. (2004): Los criollos de base ibérica. Madrid: Iberoamericana

Frutuoso, Gaspar (reeldono 2005): Saudades da Terra. Volume I. Ponta Delgada, Azores: Ponta

Delgada Cultural Institute

Lang, Jürgen & co. (2002): *Gramática do Crioulo da ilha de Santiago* (Cabo Verde).

<https://opus4.kobv.de/opus4.../PrimeiroCapCAituloIncluCAdo.pdf>

Megenney, William (1984): Traces of Portuguese in three Caribbean cróeles: Evidence in support of the monogenetic theory, in: *Hispanic Linguistics 1984/1*, p. 177-189

Michaelis, Suzanne Maria; Philippe Maurer; Martin Haspelmath; Magnus Huber (ed., 2013): The

Atlas and Survey of Pidgin and Creole Languages. Volume II. Oxford: Oxford University

Press, p. 3-139

Pereira, Dulce (2015): Crioulos de base portuguesa.

<http://cvc.instituto-camoes.pt/hlp/geografia/crioulosdebaseport.html>

Portuguese-based Creoles (v. 2017-04-04):

https://www.youtube.com/watch?v=FUhT_izmBG4

Quint-Abrial, Nicolas (2000): Grammaire de la langue Cap-verdienne – étude descriptive et

compréhensive du créole afro-portugais des Îles du Cap-Vert. Paris: L'Harmattan

Quint-Abrial, Nicolas (2005): Le créole capverdien de poche. ASSIMIL France. Traduko en la

Germanan (2017): Kapverdisch (Kiriolu) Wort für Wort. Kauderwelsch Bd. 212. Bielefeld:

Peter Rump Verlag

Sebba, Mark (1997): Contact Languages: Pidgins and Creoles. Palgrave: Macmillan

Simas, Antero (1995): Doce Guerra. CD „Cesaria“. Editions Lusafrica, prod. nr. 4007198701203

Singh, Isthla (2000): Pidgins and Creoles. An introduction. New York: Oxford University Press Inc.

Veiga, Manuel (2002): O caboverdiano em 45 lições. Praia: S.I. INIC

Veiga, Manuel (2009²): Odju d'agu. Praia: Instituto da Biblioteca Nacional e do Livro

La interretaj indikoj lastfoje kontrolitaj en aprilo 2018

Aldono

Kreolaj lingvoj de portugala bazo:

https://eo.wikipedia.org/wiki/Listo_de_kreolaj_lingvoj

LINGVO	PROKSIMUMA PAROLANTARO	GEOGRAFIA DISTRIBUO
Kaboverda kreolo	1 miliono	Kaboverdo
Gvineo-bisaŭa kreolo	1 miliono	Gvineo-Bisaŭo
Papiamento	300 mil	Kuracao, Arubo, Bonaero
Forro	70 mil	San-Tomeo kaj

Saramakana kreolo	50 mil	Principeo
Fá d'Ambô, Fla d'Ambu, annabonense	6 mil	Surinamo, Franca Gujano
Kristang	5 mil	Ekvatora Gvineo (Annobón)
Patua lingvo, makaa kreolo	5 mil	Malajzio (Malako), Singapuro
Angolar, n'golá	5 mil	Ĉinio (Makao)
Kriolo de Damano kaj Diuo	4 mil	San-Tomeo kaj Principeo
Korlai	1 mil	Barato (Damano, Diuo)
Principense	200	Barato (Korlai)
		San-Tomeo kaj Principeo

IKU 5

Perspektivoj por la Eŭropa Unio

Ulrich Brandenburg



Ulrich Brandenburg (67-jara) studis latinidajn kaj slavajn lingvojn en Münster kaj Parizo. En 1980 li aliĝis al la ministerio pri eksterlandaj aferoj de Federacia Respubliko Germanio. En 2016 li emeritiĝis post diplomata kariero de 36 jaroj. Laste li estis servinta kiel direktoro por sekureca politiko en la ministerio, poste kiel ambasadoro ĉe NATO, en Rusio kaj en Portugalio. Li estas denaska esperantisto kaj aktivis en la junulara Esperanto-movado. En 2017 li elektiĝis kiel prezidanto de Germana Esperanto-Asocio.

Resumo: Perspektivoj por la Eŭropa Unio

La kongresa lando Portugalio aliĝis al la tiama Eŭropa Komunumo en la jaro 1986. Inter la hodiaŭ 28 membroŝtatoj de EU ĝi tradicie apartenas al la plej "eŭropemaj". Malgraŭ tio nur 33,67 procentoj de la voĉdonrajtaj civitanoj en Portugalio entute partoprenis en la jaro 2014 en la baloto por elekti la Eŭropan Parlamenton. Ankaŭ en aliaj membroŝtatoj la procentaĵo estis relative malalta. Por la balotantoj ofte estas malfacile kompreni, kio okazas en Bruselo kaj Strasburgo. La eŭro-krizo kaŭzita de tro altaj ŝtataj ŝuldoj ekde 2010 devigis Eŭropan Union (kaj ĉefe la ŝtatojn de la eŭro-grupo) rapide krei instrumentojn por stabiligi la komunan valuton kaj la financojn de la plej trafitaj ŝtatoj: ankaŭ Portugalio apartenis al ili.

Civitanoj en Eŭropo atendas helpon el Bruselo, sed malfacile akceptas intervenojn de tie. Fakuloj do komencas demandi sin, ĉu la "eŭropa projekto" atingis naturan limon. 52 procentoj de la britaj voĉdonantoj en 2016 decidis ke ilia lando forlasu la Union. La amasa kaj neregata enmigrado, kiu kulminis en 2015, starigas la demandon de eŭropa solidareco en nova maniero: temas ne nur pri distribuo de monrimedoj. Kaj transdono de suvereneco al superŝtata instanco – kiu funkciis dum jardekoj – hodiaŭ vekas reziston precipe en la novaj membroŝtatoj. Atakita de pluraj flankoj, la ideo de unuiĝinta Eŭropo bezonas renovigon. Por tio ekzistas ideoj, plej konataj tiuj de la nova prezidanto de Francio. Kiajn ŝancojn havas renovigo de Eŭropa Unio, kaj ĉu sub la nunaj cirkonstancoj entute povas kreiĝi eŭropa civito?

Abstract: Prospects for the European Union

Our congress's host country Portugal joined the European Community, as it then was, in 1986. Among the now 28 EU member states it is traditionally one of the most Europe-minded. Despite that, only 33.67% of the Portuguese citizens entitled to vote took part in the elections to the European Parliament in 2014. In other member states the percentage is also relatively low. It is often difficult for voters to understand what happens in Brussels and Strasbourg. The euro crisis caused by excessive national debt forced the European Union (and particularly the Eurogroup states) from 2010 onwards to quickly create

instruments for stabilising the common currency and the finances of the countries most affected: Portugal is one of them.

Citizens in Europe expect help from Brussels, but are unwilling to accept intervention. Experts are therefore beginning to ask whether the "European project" has reached a natural limit. In 2016, 52 percent of British voters decided that their country should leave the Union. The massive and uncontrolled immigration that culminated in 2015 raised the question of European solidarity in a new way: it is not just a matter of distributing financial resources. And the transfer of sovereignty to a supranational authority – which had worked for decades – is today meeting resistance above all in the new member states. Attacked from several sides, the idea of a united Europe needs a renewal. There are some ideas for this: those of the new French president are best known. What are the prospects for a renewal of the European Union, and is it at all possible in the current circumstances to create a European state?

Resumé: Perspectives pour l'Union Européenne

Le Portugal, pays hôte du congrès, a adhéré à la Communauté Européenne en 1986. Parmi les 28 états membres actuels de l'UE, il fait traditionnellement partie des plus "europheiles". Malgré cela seulement 33,67 pour cent des citoyens portugais ayant le droit de vote ont participé en 2014 à l'élection du Parlement européen. Dans les autres états membres aussi le pourcentage a été relativement faible. Pour les électeurs il est souvent difficile de comprendre ce qui se passe à Bruxelles et à Strasbourg. La crise de l'euro causée par des dettes d'état excessives depuis 2010 a obligé l'Union Européenne (et surtout les états de la zone euro) à créer rapidement des instruments pour stabiliser la devise commune et les finances des états les plus touchés : le Portugal en faisait partie.

Les citoyens de l'Europe attendent l'aide de Bruxelles, mais acceptent difficilement les interventions qui en émanent. Des spécialistes commencent donc à se demander si le " projet européen " a atteint sa limite naturelle. 52 pour cent des électeurs britanniques ont décidé en 2016 que leur pays devait quitter l'Union. L'immigration massive et non contrôlée qui a culminé en 2015

pose la question de la solidarité européenne en de nouveaux termes : il ne s'agit pas que de la distribution de moyens financiers. Et le transfert de souveraineté à une instance supranationale— qui a fonctionné pendant des dizaines d'années – éveille aujourd'hui des résistances, surtout parmi les nouveaux états membres. Attaquée sur plusieurs flancs, l'idée d'Europe unie a besoin d'une rénovation. Pour cela il existe des idées, dont les plus connues sont celles du nouveau président de la France. Quelles chances a une rénovation de l'Union Européenne, et est-ce que, dans les circonstances actuelles, peut finalement se créer une « Cité européenne »?

Resumo: Perspetivas para a União Europeia

Portugal, o país do Congresso, juntou-se à então Comunidade Europeia em 1986. Entre os 28 estados membros da UE, pertence tradicionalmente aos mais "europeístas". Apesar disso, apenas 33,67 por cento dos cidadãos em Portugal participaram no ano de 2014 nas eleições para eleger o Parlamento Europeu. Também em outros estados membros, a percentagem foi relativamente baixa. Muitas vezes é difícil para os eleitores compreenderem o que acontece em Bruxelas e Estrasburgo. A crise do euro causada por dívidas dos estados muito elevadas fez com que desde 2010 a União Europeia (e especialmente os países da moeda única) criasse rapidamente instrumentos para estabilizar a moeda comum e as finanças dos estados mais afetados: Portugal também pertencia a este grupo.

Os cidadãos da Europa estão à espera de ajuda de Bruxelas, mas aceitam com dificuldade intervenções vindas de lá. Os especialistas estão, portanto, a começar a perguntar-se se o "projeto europeu" atingiu um limite natural. 52 por cento dos eleitores britânicos em 2016 decidiram que o país deixaria a União. A imigração maciça e irrestrita, que culminou em 2015, coloca a questão da solidariedade europeia de uma nova maneira: não se trata apenas da distribuição de fundos. E a transferência de soberania para uma instância supranacional - que funcionou durante décadas - agora desperta resistência, especialmente nos novos estados membros. Atacada por vários lados, a ideia de uma Europa unida precisa de renovação. Para isto existem ideias, sendo as mais conhecidas as do novo presidente da França. Que hipóteses tem a renovação da União Europeia, e será que nas circunstâncias atuais se pode de todo criar uma cidadania europeia?

Perspektivoj por la Eŭropa Unio

Ulrich **Brandenburg**

Iama ambasadoro de Germanio ĉe NATO, en Rusio kaj Portugalio

La datreveno de L.L. Zamenhof en 2017 por multaj el ni estis okazo ne nur relegi liajn verkojn, sed ankaŭ rekonsideri, kiamaniere li rilatigis la Internacian Lingvon al la siatempa politika situacio. Aparte klarvida kaj preskaŭ profeta aperas lia „Alvoko al la Diplomatoj“ de 1915 (unufoje publikigita en *The British Esperantist* n-ro 123 de 1915, p. 51-55). En la alvoko li turnas sin al la “estontaj reordigantoj” de Eŭropo, kiuj post la granda milito havus la taskon intertrakti pri paco. Eŭropo atendas “pacon konstantan”, skribis Zamenhof: la sola rimedo por ĝin atingi laŭ li estas forigi la “regadon de unuj gentoj super la aliaj gentoj”. Mi mencias la alvokon de Zamenhof, ĉar per ĝi li enmiksiĝis en la siatempnan politikan debaton. Plej bone estus – tiel li skribis –, “se ni havus iam proporcie kaj geografie aranĝitajn ‘Unuigitajn Ŝtatojn de Eŭropo’”, kvankam “nun estas ankoraŭ tro frue, por paroli pri tio”.

Fundamento por pli ol 70 jaroj da paco kaj prospero

La historio montras ke la tiamaj “reordigantoj” maltrafis ŝancon, se tia ŝanco entute ekzistis. Nur post alia terura milito en Eŭropo formiĝis sufiĉe da subteno por la ideo de eŭropa unuiĝo. Okaze de la 60-a datreveno de la Traktatoj de Romo en marto 2017 la Eŭropa Komisiono en sia “Blanka Libro” memorigis pri Altiero Spinelli kaj Ernesto Rossi, kiuj (enkarcerigitaj sur la insulo Ventotene fare de la tiama faŝisma reĝimo) verkis “Manifeston por Libera kaj Unuigita Eŭropo”, kiu certigu ke la “malnovaj absurdaĵoj” de Eŭropo neniam revenu (publikigo COM(2017)2025 de la 1-a de marto 2017). La kunfondantoj de la Eŭropaj Komunumoj kaj la subskribantoj de la Traktatoj de Romo estis pli sukcesaj – almenaŭ ĝis nun – ol la “reordigantoj” post la unua mondmilito. Ili kreis la fundamenton por pli ol 70 jaroj da paco kaj prospero ne ĉie, sed almenaŭ en granda parto de Eŭropo. Egalrajteco kaj sentebla valoro por la civitanoj dekomence apartenis al la gvidaj principoj por la hodiaŭa Eŭropa Unio. Cetere

memorigon pri la lasta granda traktato – la Traktato de Lisbono el la jaro 2007 – vi povos vidi ĉe la enirejo al la tiama kunvenejo, la monaĥejo de Jerónimos en Belém.

Malnovaj absurdaĵoj revenas

Utilas memorigi pri la historio de la eŭropa unuiĝo hodiaŭ en momento, en kiu kelkaj el la “malnovaj absurdaĵoj” menciitaj de Spinelli kaj Rossi ŝajnas reaperi en nia kontinento. En pluraj membroŝtatoj de la Eŭropa Unio furoras naciismaj, kontraŭeŭropaj partioj. Mezume malpli ol 40 procentoj de la voĉdonrajtaj civitanoj partoprenas en la eŭropaj balotoj – kio siavice altigas la procentaĵon de kontraŭeŭropaj partioj en la Eŭropa Parlamento. Unuanimaj decidoj en la Eŭropa Konsilio fariĝas pli kaj pli malfacile atingeblaj – kvankam la defioj de tutmondiĝo kaj la akriĝo de internaciaj konfliktoj postulus pli koheran, pli decidokapablan Union por defendi niajn interesojn. Por la civitanoj ofte estas malfacile kompreni, kio okazas en Bruselo kaj Strasburgo. La Eŭro-krizo kaŭzita de tro altaj ŝtataj ŝuldoj ekde 2010 devigis la Eŭropan Union (kaj ĉefe la ŝtatojn de la Eŭro-zono) rapide krei instrumentojn por stabiligi la komunan valuton kaj la financojn de la plej trafitaj ŝtatoj: ankaŭ Portugalio apartenis al ili. Grandega defio estis la senorda alveno de rifuĝantoj, kiu kulminis en 2015. Ĝis hodiaŭ la EU-membroŝtatoj ne sukcesis interkonsenti pri solidara respondo.

Ĉu la mondo fariĝis tro komplika?

Ĝenerala trajto estas, ke civitanoj atendas helpon el Bruselo – ofte multe pli, ol reguloj kaj buĝeto de Unio permesas. Sed nur malfacile ili akceptas intervenojn de tie por validigi komunajn regulojn. Ankaŭ fakuloj komencas demandi sin, ĉu la “eŭropa projekto” atingis naturan limon. Ĉu la pligrandigo al nun 28 membroŝtatoj estis tro granda aŭ tro rapida? Ĉu ni iom post iom transdonis tro el nia ŝtata suvereneco al superŝtata instanco – aŭ almenaŭ pli ol niaj civitanoj kaj parlamentanoj kapablas kontroli? Aŭ ĉu simple la mondo fariĝis tro komplika por multaj balotantoj (ne nur en Eŭropo tio povas konduki al strangaj balotrezultoj)? Ili perdas la intereson; multaj donas sian voĉon al popolismaj partioj deklarantaj sin kontraŭelitaj. Komplika kaj malfacile komprenebla, en niaj landoj la Eŭropa Unio fariĝis viktimo de kontraŭelita ribelo, ofte gvidata de

naciaj politikistoj, kiuj samtempe fieras pri siaj atingaĵoj el la Bruselaj monrimedoj.

Projekto de elitoj: la “metodo Monnet”

Jes: la eŭropa unuiĝo – malgraŭ ĉiuj siaj sukcesoj – ĝis nun restis projekto de elitoj. Robert Schuman, fama kunfondanto de la Eŭropaj Komunumoj kaj tiama ministro pri eksteraj aferoj de Francio, apartenis al tia elito kaj tamen konsciis pri la neceso konstrui popolan subtenon. En lia fama deklaro de la 9-a de majo 1950 li diris: “Eŭropo ne estas farata en unu momento aŭ laŭ unueca plano: ĝi fariĝos per konkretaj atingoj, kreantaj antaŭ ĉio faktan solidarecon” (citita laŭ la retpaĝo de Fondation Robert Schuman). Projekto de elitoj ne estas en si mem malbona, kaj ĝi povas funkcii dum jardekoj. Komencante kun karbo kaj ŝtalo, daŭrigante kun pli vasta ekonomia integriĝo kaj komuna merkato, la Eŭropa Unio nun ankaŭ kunordigas kunlaboron pri justico kaj internaj aferoj, kaj ĝi havas komunan eksteran kaj sekurecpolitikon – eĉ se oni ne multon aŭdas pri ĝi. Ĉio ĉi evoluis ne en unu momento aŭ surbaze de unu granda plano, sed – kiel oni kutimis diri en Bruselo – laŭ la “metodo Monnet” (Jean Monnet estis alia kunfondanto de la tiamaj Eŭropaj Komunumoj). Tio signifas: unu malgrandan paŝon post la alia, por ne tro streĉi la komprenemon kaj kompromisemon de civitanoj kaj naciaj respondeculoj.

Valoro de EU principe rekonata

Objektive la rezulto estas prezentebla, kaj laŭ demoskopiaj esploroj pri la ĝenerala valoro de EU konscias ankaŭ plimulto de la civitanoj en la membroŝtatoj. Laŭ la lasta Eŭrobarometro (majo 2018) pli ol du trionoj de ĉiuj civitanoj en EU estas konvinkitaj ke ilia lando profitas de la membreco, kaj almenaŭ 48 procentoj opinias ke ilia voĉo gravas en EU (tion neis 46 procentoj). Entute la tendenco lastatempe estas iom pli pozitiva ol atendite: specialistoj interpretas tion kiel reagon al la ŝoko, kiun kaŭzis la decido de la britaj balotantoj en 2016 favore al eksiĝo el la Unio. Aliaj kaŭzoj povas esti la elektiĝo de la nuna prezidanto de Usono kaj liaj unuaj paŝoj, la plifortiĝo de Ĉinio kaj aliaj faktoroj, al kiuj la eŭropanoj povas reagi pli efike agante komune. Kaj laste: eble pli el la ĝis nun skeptikaj aŭ neŭtralaj civitanoj maltrankviliĝas pro la kresko de

naciismaj movadoj en iliaj propraj landoj. Antaŭe ne kutima, sed lastatempe ofta vidaĵo en niaj urboj estas por-Eŭropaj demonstracioj.

Propoj de Macron por la renovigo de la Eŭropa Unio

Tamen: multaj hodiaŭ sentas ke simpla daŭrigo laŭ la “metodo Monnet” ne sufiĉos por fortigi kaj daŭre sekurigi la Eŭropan Union – kaj por solidigi la subtenon de la publikoj en la membroŝtatoj. Jen la kaŭzo, pro kiu lastatempe iniciatoj por revigligi la eŭropan unuiĝon denove trovas intereson. Plej konataj nuntempe estas la proponoj de la franca ŝtatestro Macron (parolado en la Sorbonne, la 26-an de septembro 2017, citata laŭ la gazetara servo de la Elizeo), kiu kelkajn monatojn pli frue estis gajninta la nacian baloton kun klare por-Eŭropa linio. Tiun linion li volis daŭrigi kaj doni novan energion al la Eŭropa Unio, kiu laŭ liaj vortoj stagnas kaj perdiĝas en detaloj. La reagoj de la publiko – ĉu en Francio, ĉu aliloke en Eŭropo – estis kaj restas ĝis hodiaŭ miksaĵo de admiro por ŝtatestro, kiu ankoraŭ havas ambician vizion, kaj duboj pri la ebloj realigi multajn el liaj konkretaj proponoj. En mia propra lando ne helpis la fakto, ke daŭris pli ol 6 monatojn antaŭ ol povis formiĝi nova registaro post la parlamenta baloto de septembro 2017. La proponoj de Macron tamen restas sur la tablo:

- *Konkretaj paŝoj por komuna defendo, inkluzive la starigon de komuna trupo, komuna defenda buĝeto kaj komuna doktrino*
- *Kreo de eŭropa akademio por la ŝtataj informservoj*
- *Starigo de komuna trupo por civila protektado*
- *Komuna enmigrada politiko inkluzive la kreon de eŭropa azila oficejo kaj de eŭropaj limgardistoj*
- *Kreskigo de la eŭropa evoluhelpa buĝeto (uzante i.a. enspezojn el nova imposto je financaj transakcioj) celanta precipe al la mediteranea regiono kaj Afriko*
- *Nova ekologia politiko bazita i.a. sur justa (kaj ne tro malalta) prezo por CO²-rajtoj*
- *Progreso al komuna energio-merkato kaj kunligo de la retoj*
- *Industria programo por produktado de “puraj” aŭtomobiloj*

- *Starigo de eŭropa agentejo por subteno al teknika navigado, kiu helpu krei eŭropajn avangardulojn*
- *Rimedo por kontraŭi la “socialan dumpingon” sekve de malsamaj socialaj normoj*
- *Harmoniigo de la korporaciaj impostoj (ĝis nun tre malsamaj en EU)*
- *Starigo de eŭropaj universitatoj*
- *Harmoniigo de lernejoj sistemoj laŭ la modelo de la Bologna-procezo*
- *Subteno de multlingveco*
- *Komenco de publika debato pri la estonteco de la Eŭropa Unio*
- *Enkonduko de trans-naciaj listoj por la eŭropaj balotoj ekde 2019*
- *Enkonduko de ofico de eŭropa prokuroro por kontraŭi kontraŭleĝajn komercajn praktikojn*
- *Duonigo de la nombro de EU-komisionanoj (la grandaj kaj fondintaj ŝtatoj estu la unuaj, kiuj rezignu pri propra komisionano)*
- *Ebligado de pli granda diferencigo inter ŝtatoj, kiuj volas aŭ ne volas pli da kunlaboro.*

Tiu listo estas longa, sed eĉ ne kompleta. Impresas la konkreco (pri ĉiu propono fakulo povus tuj diri, kie sidas la kontraŭuloj) kaj la klara ambicio krei “pli da Eŭropo”. Prezenti tian programon estas la kontraŭo de la “metodo Monnet” – kvankam ankaŭ al la prapatroj de la eŭropa unuiĝo ne mankis vizioj. Impresas ankaŭ la klara pozicio kontraŭ eŭro-pesimismo.

“Blanka Libro” de la EU-Komisiono

Malpli ambicia kaj malpli konkreta (tial ankaŭ malpli facile atakebla) estas la jam menciita “Blanka Libro” de la EU-Komisiono, publikigita kelkajn monatojn pli frue okaze de la 60-jariĝo de la Traktatoj de Romo. Ĝi prezentas kvin alternativajn scenarojn por la evoluo de la Eŭropa Unio (sen Britio) ĝis 2025:

- *Scenaro 1: daŭrigi kiel ĝis nun*
- *Scenaro 2: nenio krom la komuna interna merkato*
- *Scenaro 3: pli intensa kunlaboro de grupoj de membroŝtatoj (“kiuj volas fari pli”)*
- *Scenaro 4: fari malpli, sed tion pli efike*

- *Scenaro 5: fari multe pli kune.*

Tiuj kvin konceptoj reflektas la aktualan debaton pri “pli aŭ malpli da Eŭropo”. Inter la ekstretoj 2 (malpli) kaj 5 (pli) la Komisiono tamen klopodis trovi eblajn sintezojn. Laŭ scenaro 3 Eŭropo daŭrigus la praktikon de malsamaj rapidecoj aŭ “variigebla geometrio”: jam nun ekz-e ne ĉiuj EU-membroŝtatoj partoprenas en la Eŭro, la Schengen-reĝimo kaj komuna defendo. Agadkampoj por pli intensa kunlaboro inter libervoluloj povus esti komuna defendo, kunlaboro de justicaj kaj sekurecaj administracioj, komuna imposta kaj sociala politiko. Malpli integriĝemaj ŝtatoj do en tiuj kampoj postrestus. Scenaro 4 signifus koncentriĝon de EU al taskoj malmulte kontestataj: ekstera komerco, energipolitiko, ekstera politiko, kontraŭterorismo, sed (laŭ la Komisiono) ankaŭ protekto de limoj, enmigrado kaj azilo. EU en tiu scenaro rezignus okupiĝi pri regiona evoluigo, publika saneco kaj partoj de labormerkata kaj sociala politikoj. En ideala okazo ĝi gajnus energion por pli efike trakti la restantajn kampojn.

Publika konsultado pri Eŭropo

En 2019 (plej verŝajne inter la 23-a kaj 26-a de majo) okazos balotoj por la Eŭropa Parlamento kun reprezentantoj el tiam nur ankoraŭ 27 membroŝtatoj. Por prepari la baloton kaj doni orientiĝon la gvidantaro de EU kunvenigos Konsilion de la ŝtat- kaj registarestroj la 9-an de majo 2019 en Ŝibiu (tiam Rumanio havos la prezidantecon). Por tiu okazo la Komisiono preparos raporton, kiu baziĝos sur la kvin scenaroj de la „Blanka Libro“ kaj kiel eble plej vasta konsultado de civitanoj en ĉiuj membroŝtatoj: surloke en kunvenoj preskaŭ ĉiun tagon, rete per 12 demandoj pri diversaj agadkampoj. Esence temas pri la demando: ĉu en tiu aŭ alia fako vi volas pli aŭ malpli da Eŭropo? Paralele multaj aliaj institucioj esploros tiujn demandojn, same kiel naciaj registaroj. Tiu vasta konsultado pri Eŭropo ankaŭ iom helpu fermi la breĉon inter elitoj kaj ordinaraj civitanoj – kaj eble produkti novajn ideojn. Interesa aspekto: paralele oni intertraktos pri la plurjara financa kadro de EU 2020-2026, do pri la divido de la kuko – kio certe ensorbos iom da energio.

Ĉu interesa por esperantistoj?

Mi turnas min al esperantista publiko, kaj mi scias ke esperantistoj kutime jam estas ege okupitaj. Mi tamen volas kuraĝigi vin interesiĝi pri la Eŭropa Unio kaj partopreni en tiu debato. Per siaj limigitaj ebloj Eŭropa Esperanto-Unio (EEU: en ĝi kuniĝis Esperanto-asocioj el la membroŝtatoj de EU) tion faras. Multlingveco estas deklarita celo de EU; eĉ la prezidanto Macron menciis ĝin en sia parolado. EEU sukcesis sekurigi EU-financadon por dujara lerneja projekto „Multlingva Akcelilo“ kun partopreno de 9 partneroj el 6 EU-landoj: detalojn vi povas legi en la junia numero de la UEA-revuo. La celo estas per baza instruado de Esperanto al 8-9-jaruloj pruveble faciligi la lernadon de aliaj fremdaj lingvoj. Jen malgranda, sed konkreta kontribuo por rilatigi la internacian lingvon al la aktuala debato pri la Eŭropa Unio. Ni ĉiuj scias ke lingvaj demandoj ne estas en la centro de tiu debato, sed esperantistoj povas montri ke ili estas parto de la solvo.

Kiamaniere krei komunan identecon por Eŭropo, kiu havas minimume 28 popolojn kaj 26 oficialajn lingvojn – jen alia interesa temo por la esperantistoj en la Unio. Tiu demando rekondukas nin al la vizio de Zamenhof esprimita en lia alvoko antaŭ 103 jaroj, en kiu li – interese – ne unu fojon menciis Esperanton. La „Unuigitaj Ŝtatoj de Eŭropo“ en iu formo hodiaŭ ekzistas. EU havas teritorion kaj – en pluraj sferoj – kvazaŭ ŝtatan potencon. Sed ĝi ne plenumas la trian kriterion ĝenerale konsideratan kiel necesa por difino de ŝtato: ĝi ne havas ŝtatan popolon. Eble estas ankoraŭ tro frue, kiel Zamenhof skribis, sed la rilato inter komuna identeco kaj komuna lingvo ne rajtas esti tabuo en serioza debato pri la rilatoj inter la Eŭropa Unio kaj ĝiaj civitanoj.

IKU 6

Eŭropa demografia kaj ekonomika dinamiko: migrantoj necesas!

José MARTINS

Estas Asistanta Profesoro en la Departemento pri Sociaj, Politikaj kaj Teritoriaj Sciencoj ĉe la Universitato de Avejro, Portugalio. Li havas gradon pri Media Inĝenieriko (U. Avejro), havas diplomiĝon pri Aplikata kaj Media Fluida Dinamiko (Belgio) kaj doktoriĝon pri Aplikataj Mediaj Sciencoj (U. Avejro). Li partoprenis plurajn naciajn kaj eŭropajn esplorajn projektojn. Li estis vicprezidanto pri la medio ĉe CCDRC - Komisiono pri Kunordigo kaj Regiona Disvolviĝo de la *Centro*-Regiono inter 2005 kaj 2007. Li estas aŭtoro kaj kunaŭtoro de 50 artikoloj prezentitaj ĉe naciaj kaj internaciaj konferencoj aŭ publikigitaj en sciencaj revuoj kaj libroj. José Martins memlernis Esperanton en 1987, iĝis prezidanto de la Ĝenerala Asembleo de Portugala Esperanto-Asocio kaj ekde 2005 estas prezidanto de la Estraro.



Resumo: Eŭropa demografia kaj ekonomika dinamiko: migrantoj necesas!

El monda vidpunkto la demografio stabiliĝos dum ĉitiu jarcento kaj oni baldaŭ atingos la *infanan pinton*, je ĉirkaŭ 2 miliardoj da homoj sub 15-jaraĝaj (laŭ la mezaj projekcioj de Unuiĝintaj Nacioj). Tamen la tuta kvanto da homoj daŭre

kreskos almenaŭ ĝis post la mezo de la jarcento pro la demografia momanto kaj la atendata kresko de la vivo-daŭro (Monda Banko, 2017; UN, 2017). En pluraj landoj de Eŭropo oni malkreskas demografie jam de multaj jaroj. Eĉ se ne strikte *neceso*, enmigrado estas *intereso* por eŭropanoj, nome el ekonomia vidpunkto (laborantoj), sed ankaŭ kiel impost-pagantoj (subtenantoj de la sociaj asekursistemoj). Tamen, male al ĉiuj aliaj kontinentoj, la totala fekundindico en Eŭropo kreskis de po 1,4 infanoj je virino en la periodo 2000-2005 al 1,6 dum 2010-2015. La atendata saldo en la jaro 2050, konsiderante tendencojn de mortindicoj, fekundindicoj kaj migrado, restos negativa je 25 milionoj da homoj (UN, 2017). Homoj elmigras de siaj hejmlandoj serĉante pli bonajn vivkondiĉojn, sed ankaŭ pro milito aŭ media malpliboniĝo. Ĉitiajn kondiĉojn verŝajne oni ne sukcesos malaperigi dum la venontaj jardekoj.

Sur bazo de la datenoj de la lastaj jardekoj oni konstruis statistikan modelon kiu permesas kalkuli la kvanton da homoj laŭ sekso kaj aĝo en ĉiuj 30 regionoj en Portugalio. Kunligita ekonomia modelo permesas kalkuli la kvanton da laborpostenoj kaj tiel prognozi la atendatan kvanton da en- aŭ elmigrantoj en ĉiuj regionoj. Estas regionaj kaj naciaj saldoj kalkulitaj. Oni konstatas ke en la plej “foraj” teritorioj (ĝenerale, tiuj plej for de la marbordo kaj kun malpli granda ekonomia dinamiko) la homoj je laboraĝo (20-70 jaroj) ne sufiĉos jam dum la venonta jarkvino 2020-2025 por plenumi la atendatajn laborpostenojn: enmigrado iĝos sola rimedo por eviti plian malkreskon. Oni konstatas ankaŭ ke, principe, ne estas minacata la socia-asekura sistemo. Konsiderante modestan kreskon de la produktiveco (1,5% jare, sub la averaĝo de la lastaj 20 jaroj) kaj stabiliĝo de la totala fekundindico, la procento de dependantoj relative al la aktivaj homoj ankaŭ stabiliĝos. Se estos minimuma disdivido de la kreita riĉeco, estas kondiĉoj por la kreskado de komforto-nivelo de ĉiuj.

La akcepto de enmigrantoj estas neceso kaj intereso, kaj la normaligo de tiu fluo iĝos parto de nia estonteco. La okazo de Portugalio certe povos esti ekstrapolita al aliaj eŭropaj regionoj kaj eĉ al aliaj sam-profilaj landoj.

Abstract: The dynamics of demography and the economy in Europe: immigrants are needed!

From a global point of view, demography will stabilise in the course of the present century, and “peak children” will soon be reached, with some 2 billion people under 15 (according to the United Nations’ medium projections). However, the total number of people will continue to grow until at least mid-century or later because of demographic momentum and the expected increase in life expectancy (World Bank, 2017; UN, 2017).

In several European countries there has been a demographic decline for many years. Even if not strictly necessary, immigration is in the interests of Europeans, from an economic point of view (workers), but also as taxpayers (supporters of the social security system). However, in contrast to all other continents, fertility in Europe grew from 1.4 children per woman in the period 2000-2005 to 1.6 in 2010-2015. The expected net balance in the year 2050, taking into account trends in mortality, fertility and migration, will remain negative at 25 million(UN, 2017).

People emigrate from their home countries in search of better living conditions, but also because of war or environmental degradation. We are not likely to get rid of these factors in the course of the next few decades. Based on data from the last few decades, a statistical model has been constructed which lets us predict the number of people of each sex and age (in all NUTS¹ 3 regions) in Portugal. A linked economic model allows us to calculate the number of jobs and thus predict the expected amount of immigration and emigration in all regions. Regional and national balances are calculated. It is found that in the more "remote" territories (in general those furthest from the coast and with less economic dynamism) there will be insufficient people of working age (20-70) as early as in the next 5-year period (2020-2025) to take up the expected jobs: immigration will be the only way of avoiding further decline. It is also found that in principle the social security system is not under threat. Assuming a modest growth in productivity (1.5% annually, less than the average over the last 20 years) and a stabilisation in total fertility, the percentage of

dependants compared to active people will also stabilise. If there is at least some sharing of the created wealth, there will be conditions for growth in the level of comfort for everyone.

Accepting immigrants is necessary and useful, and the normalisation of that flow will become part of our future. The case of Portugal can certainly be extrapolated to other European regions and even to other countries with a similar profile.

¹ Classification of Territorial Units for Statistics (from the French)

Resumé: Dynamique démographique et économique européenne : on a besoin des migrants !

D'un point de vue mondial la démographie se stabilisera au cours de ce siècle et on atteindra bientôt le pic du nombre d'enfants, avec près de 2 milliards d'individus de moins de 15 ans (d'après les projections moyennes des Nations Unies). Pourtant la population totale continuera de croître au moins jusqu'au milieu du siècle à cause de l'inertie démographique et de l'augmentation attendue de la durée de vie (Banque Mondiale, 2017 ; ONU, 2017). Dans plusieurs pays d'Europe la démographie diminue depuis déjà de nombreuses années. Sans être strictement nécessaire, l'immigration présente un intérêt pour les Européens, du point de vue économique (en tant que travailleurs), mais aussi comme contribuables (pour financer les systèmes de sécurité sociale). Pourtant, à l'inverse de tous les autres continents, le taux de fécondité en Europe a augmenté de 1,4 enfants par femme dans la période 2000-2005 à 1,6 entre 2010 et 2015. Le solde attendu pour l'année 2050, en considérant les tendances des indices de mortalité et de fécondité et de l'immigration, restera déficitaire de 25 millions d'individus (ONU, 2017). Les gens émigrent de leur pays pour chercher de meilleures conditions de vie, mais aussi à cause des guerres ou de la dégradation de l'environnement. Et ce n'est sans doute pas au cours des prochaines décennies que l'on pourra faire disparaître de telles conditions.

Sur la base des données de ces dernières décennies on a construit un modèle statistique qui permet de calculer la quantité de personnes en fonction du sexe et de l'âge dans chacune des 30 régions du Portugal. Un modèle économique lié permet de calculer la quantité d'emplois et ainsi de prévoir la quantité attendue d'immigrants ou d'émigrants dans chaque région. Des soldes régionaux et nationaux ont été calculés. On constate que dans les territoires les plus "lointains" (en général, les plus éloignés de la côte et ceux qui possèdent la moins grande dynamique économique) les personnes en âge de travailler (20-70 ans) ne seront pas assez nombreuses dès les cinq prochaines années 2020-2025 pour occuper les emplois prévus: l'immigration deviendra le seul moyen pour éviter une nouvelle baisse. On constate aussi que, en principe, le système de sécurité sociale n'est pas menacé. En tablant sur une croissance modeste de la productivité (1,5% par an, en-dessous de la moyenne de ces 20 dernières années) et sur une stabilisation de l'indice de fécondité total, le pourcentage des dépendants par rapport aux actifs se stabilisera également. Avec un minimum de répartition de la richesse créée, les conditions sont favorables pour l'élévation du niveau de vie de tous.

L'accueil des immigrants est une nécessité et un atout, et la normalisation de ce flux deviendra une partie de notre avenir. Le cas du Portugal pourra certainement être extrapolé à d'autres régions d'Europe et même à d'autres pays au profil semblable.

Resumo: Dinâmica demográfica e económica da Europa: são necessários imigrantes!

Do ponto de vista mundial, a demografia estabilizará durante este século e brevemente será atingido o *pico de crianças*, com cerca de 2 mil milhões de crianças com menos de 15 anos de idade (de acordo com as projeções centrais das Nações Unidas). No entanto, a quantidade total de pessoas continuará a aumentar pelo menos até depois do meio do século devido à inércia demográfica e ao esperado crescimento da esperança de vida (Banco Mundial, 2017; ONU, 2017). Vários países da Europa têm tido um declínio demográfico, já há muitos anos. Mesmo que não seja estritamente *necessária*, a imigração é um *interesse* para os europeus, do ponto de vista económico (trabalhadores),

mas também como contribuintes (suportando os sistemas de segurança social). Note-se que, ao contrário de todos os outros continentes, a fertilidade na Europa cresceu de 1,4 filhos por mulheres durante o período de 2000-2005 para 1,6 durante 2010-2015. O saldo esperado em 2050 tendo em conta as tendências de mortalidade, fertilidade e migração, permanecerá, contudo, negativo em 25 milhões de pessoas (ONU, 2017). As pessoas emigram dos seus países de origem em busca de melhores condições de vida, mas também devido a problemas de guerra ou ambientais. Não é provável que consigamos eliminar estas condições nas próximas décadas.

Com base nos dados das últimas décadas, foi construído um modelo estatístico que permite calcular a quantidade de pessoas por sexo e idade em todas as 30 regiões de Portugal. Um modelo económico associado permite calcular a quantidade de empregos e, assim, prever a quantidade esperada de emigrantes ou imigrantes em todas as regiões. São calculados saldos regionais e nacionais. Constata-se que, nos territórios "remotos" (em geral, os que estão longe da costa e com menos dinâmica económica) as pessoas em idade ativa (20-70 anos) não são suficientes já no próximo quinquénio 2020-2025 para preencher os empregos esperados: a migração tornar-se-á o único meio para evitar maior declínio. Constata-se também que, em princípio, o sistema de segurança social não está ameaçado. Considerando um modesto aumento da produtividade (1,5% ao ano, abaixo da média dos últimos 20 anos) e a estabilização da fecundidade, a percentagem de dependentes em relação aos ativos também será estabilizada. Se houver mínimos de distribuição da riqueza criada, existem condições para um nível de conforto crescente para todos.

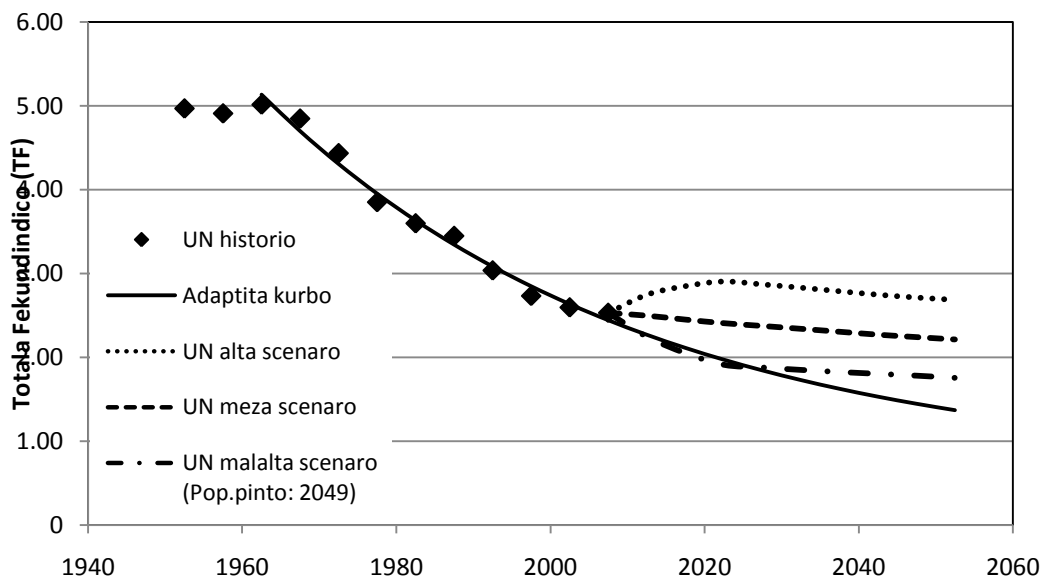
A admissão de imigrantes é uma necessidade e um interesse, e a normalização desse fluxo vai tornar-se parte de nosso futuro. O caso português poderá certamente ser extrapolado para outras regiões europeias e até para outros países de perfil semelhante.

Eŭropa demografia kaj ekonomika dinamiko: migrantoj necesas!

Josè MARTINS

1. ENKONDUKO

Ekde la 1960-aj jaroj, estis konstanta malkresko en la mondaj fekundecaj indicoj, kiuj povas konduki al stabiliĝo de la populacio ekde la mezo de la jarcento (Figuro 1). Malgraŭ ĉi tiu tendenco, kiu estas plejparte asociita al plibonigado de la viv-kvalito sur la monda skalo, grandaj enspezaj neegalecoj daŭras kaj, pli kaj pli, grandskalaj fenomenoj kiel militoj kaj ekologia degradado, kondukas populaciojn al signifaj amas-elmigradoj. Por multaj el ĉi tiuj eventoj neniu signifa plibonigo estas atendata en la venontaj jardekoj, tiel ke migrantaj fluoj devus esti tutmonda klopodo.

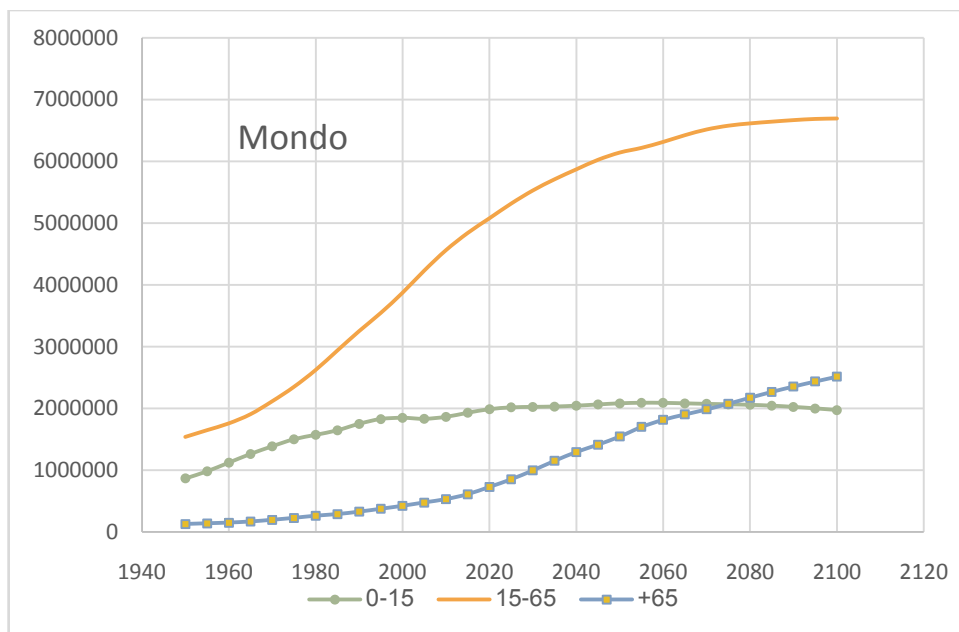


Figuro 1 - Evoluo de monda totala fekundindico: datenoj kaj projekcioj

Eŭropo estas historie la naskiĝejo de la industria revolucio kaj ĉi tie okazis la unua granda eksplodo de loĝantaro dum la 19-a jarcento. La vivdaŭro en 1800 estis malpli ol 30 jaroj. Kreskanta terkultura produktado permesis al kreskanta loĝantaro nutri sin kaj havi pli bonajn vivkondiĉojn. Dum multaj jardekoj la loĝantaro duobliĝis ĉiujn ~25 jarojn. Dum la 19-a jc. okazis ankaŭ la grandaj elmigradoj al la kolonioj ĉirkaŭ la mondo, sed Eŭropo restas unu el la plej dense loĝataj lokoj de la planedo.

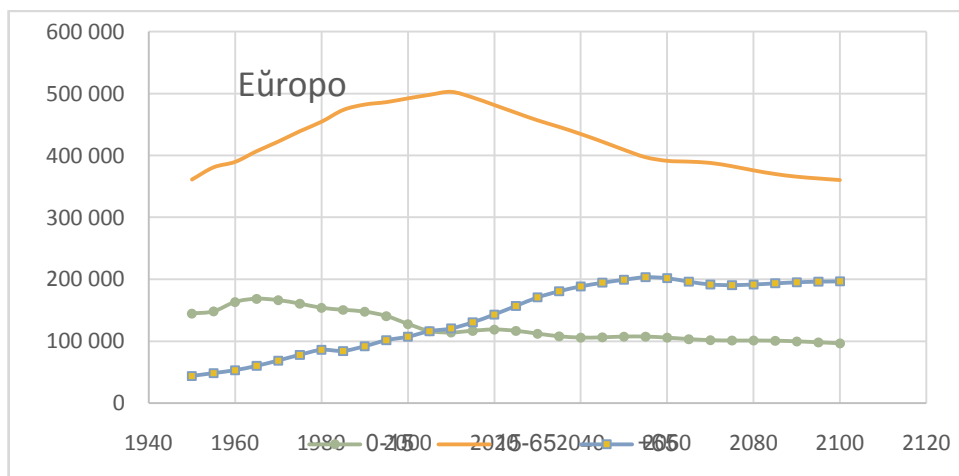
Nuntempe, la totala fekundindico de Eŭropo estas multe malpli ol la generacia anstataŭiga indico de po 2,1 infanoj je virino - kvankam ĝi estas la sola regiono en la mondo kie ĉi tiu indico kreskis dum la lastaj dek jaroj (UN, 2017). La malkreskanta loĝantaro jam observata en pluraj landoj kaŭzas maltrankvilon, ke estos riskoj por la ekonomia agado kaj publikaj kontoj - aparte ligitaj al la daŭrigebleco de socialaj asekuroj.

En Figuro 2 oni vidas perspektivon por monda demografio: la junuloj (sub 15-jaraĝa) stabiliĝos je ĉirkaŭ 2 miliardoj; la aktivaj aĝoj (15 ĝis 64 jaroj) dume kreskos; la plej grava kresko, proporcie, okazos en la grupo de la maljunuloj. La loĝantara kresko de la 21-a jc. devenos ne de infannaskado sed de la dume kreskanta vivdaŭro (Figuro 4).

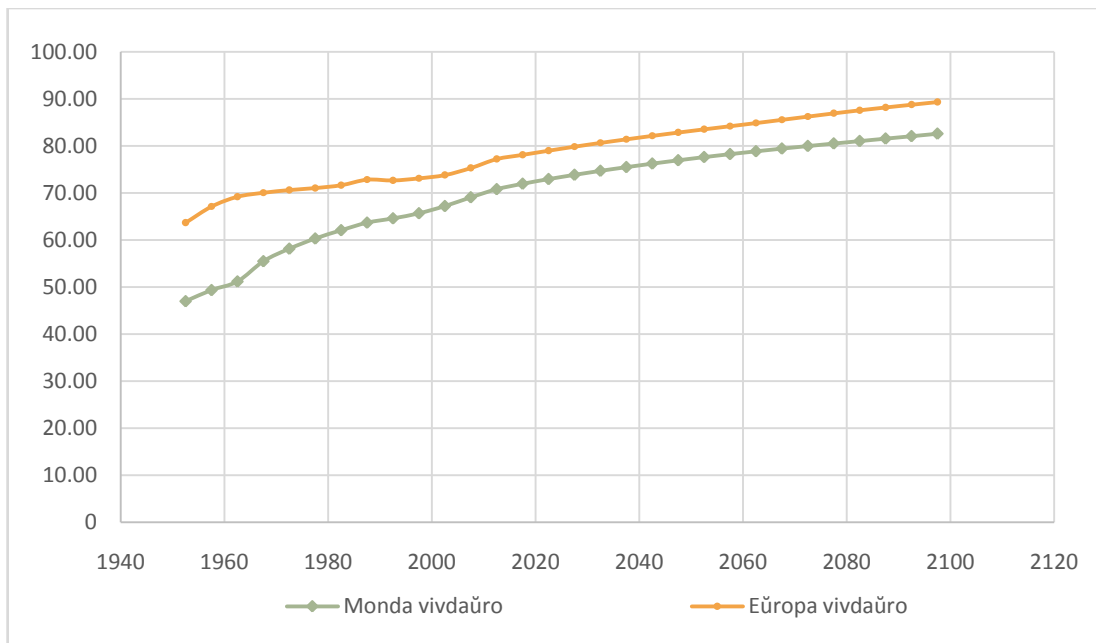


**Figuro 2 - Monda loĝantaro laŭ grandaj aĝgrupoj.
UN-aj mezaj projekcioj (miloj)**

En Eŭropo la loĝantaro estas relative stabila sed multaj landoj perdas homojn. Tamen se oni rigardas la grupon sub 15-jaraĝa, oni konstatas ke la infana pinto okazis jam dum la 60-aj jaroj de la pasinta jarcento je 170 milionoj. Ĉi tiuj junuloj ne atingas hodiaŭ eĉ 120 milionojn. Dum la sama periodo la maljunuloj (65+ jaroj) pasis de 60 al 130 milionoj.



**Figuro 3 - Eŭropa loĝantaro laŭ grandaj aĝgrupoj.
UN-aj mezaj projekcioj (miloj)**



Figuro 4 – Evoluo de monda kaj Eŭropa vivdaŭro – UN-aj projekcioj

2. LA EKONOMIA-DEMOGRAFIA MODELO

En ĉi tiu studo ni uzis ekonomian kaj demografian modelon, kiu permesis al ni kalkuli, por la 30 regionoj de Portugalujo kaj ĝis la jaro 2040, la nombro da migrantoj necesaj por stabiligo de la loĝantaro kaj ekonomia aktiveco. La uzo de ĉi tiu modelo estas antaŭvidata por aliaj regionoj de Eŭropo, kie demografiaj kaj ekonomiaj kondiĉoj ne estas signife malsamaj.

La metodo pri projekcio de loĝantaro estas bazita sur la modelo disvolvita sub la projekto DEMOSPIN - "Demografio Ekonomie Daŭripova: Renversi Malkreskon en Periferiaj Areoj" - DEMOSPIN (PTDC / CS-DEM / 100530/2008). La centra premiso de ĉi tiu aliro estas, ke loĝantaraj tendencoj ne povas esti vidataj izolite de ekonomia kresko, sed oni devas konsideri kunan efikon, precipe pro la signifa rolo de la migrada komponanto en ŝanĝiganta loĝantara grandeco en teritorio (Ramos *et al*, 2011).

2.1. DEMOGRAFIO

La projekcioj de la demografia parto estas farataj per modelo de generacia kohorta postvivado, ligita al ekonomia modelo por simuli la migradon kiel funkcion de (ĉefe) dungaj oportunoj.

La simpla fundamenta ekvacio, aplikita al kvinjaraj grupoj, laŭ sekso kaj regiono, estas

$$Pop_{t+5} = Pop_t - Mortoj + Migrantoj$$

kun specifa traktado por infanoj 0-5-jaraĝaj kaj por la grupo 100⁺ jaroj (Nazareth, 2000).

Por taksu la fekundindicojn kaj la mortindicojn, la historiaj datenoj de la lastaj 20 jaroj, laŭ regionoj, estas prenitaj kiel referenco kaj oni supozas daŭrigon de tiaj tendencoj. Oni observas laŭgradan pliigon de vivdaŭro kaj, plejparte, ioman reakiron de totala fekundindico en la meza limtempo. La modelo estas aplikata al ĉiuj aĝgrupoj kaj al ambaŭ seksoj.

La migrada modelo por la regionoj estas bazita sur multvariabla lineara regreso specifa por ĉiuj jarkvina aĝgrupo kaj sekso. La modelo rilatas migradon al dungebloj (el la sektoroj unuaranga kaj ne-unuaranga), relativa MEP en la regiono (Malneta Enlanda Produkto, kiu fakte rilatas al la regiona produktado), la relativa demografia potencialo de la regiono kaj la historiaj migradaj registroj de antaŭaj jardekoj. Ĉi tiu modelo ebligas la kalkuladon de la migradaj kvantoj en iu ajn estonta momento konsiderante la evoluajn scenarojn (Martins *et al*, 2012).

Por infanoj ĝis-15-jaraĝaj, oni supozas, ke ili ĉiam migras kun patrinaj, kaj iliaj proporcioj (infanoj je virino) estas ĉiam egalaj al tiuj de la regiona loĝantaro. Ĝi ankaŭ supozas, ke ne ekzistas migrantoj pli aĝaj ol 85 jaroj.

Variado en dungebloj rilatas al la diferenco inter *demografiaj* laborpostenoj (nombro da aktivaj homoj × aktiveca kvociento, aŭ *havebla laborforto*) kaj *ekonomia* laborpostenoj (tiuj rezultantaj el la projekciita evoluo de ekonomia aktiveco - la *postenoj postulitaj* de ekonomibranĉoj).

Historia migrado kalkuleblas surbaze de datenoj de censoj ekde 1950: migrado laŭ aĝo kaj sekso estas taksita el la diferenco inter la kvanto de loĝantaro identigita en la censo kaj tiu kiu rezultus de la natura saldo (aĝgrupo 10 jarojn pli juna de la antaŭa censo, malpli la mortoj). Ne eblas distingi inter

elmigrado kaj enmigrado, tiel ke oni kalkulas simple migradajn saldojn (Martins *et al*, 2013).

2.2. EKONOMIO

La ekonomia modulo estas bazita sur la tradicia eneliga principo, implikante ciklon de konsumado/ demando, kiu postulas enigojn - inkluzive de laboro - kaj generas produktadon, kiu provizas la necesajn enspezojn por investo kaj konsumo. Asociata al laboro estas la bezonoj laŭ laborpostenoj. Tiujn informojn oni deduktas por ĉiuj ekonomibranĉoj, kiuj estas ĉi tie kunmetitaj en nur du sektoroj, unuaranga kaj ne-unuaranga (Cruz *et al*, 2005).

La analizo estas farita per jarkvina ripetado kun la demografia modulo, je regiona nivelo. Kaj laborpostenoj kaj ekonomia aldonita valoro estas kalkulitaj surbaze de ses scenaroj kiuj konsideras la evoluadon de ekstera demando de varoj kaj servoj produktitaj en la regiono (ĉu por internaciaj aŭ ali-regionaj eksportoj), fina konsumo de familioj, konsumado de ne-loĝantoj, pliigo de produktiveco en la sektoroj, publika konsumado kaj ankaŭ la specifa konsumo strukturo por homoj super 65-jaraĝo kiuj havas enspezojn - pensiojn - akiritajn ekster la regiono. Ĉi tiu lasta aldonaĵo pri pensiuloj estas sufiĉe grava por la ekonomie depresiitaj regionoj, nome ĉar la pensioj agas kiel transdono de riĉeco de la plej bonhava parto de la lando al la periferioj.

3. REZULTOJ

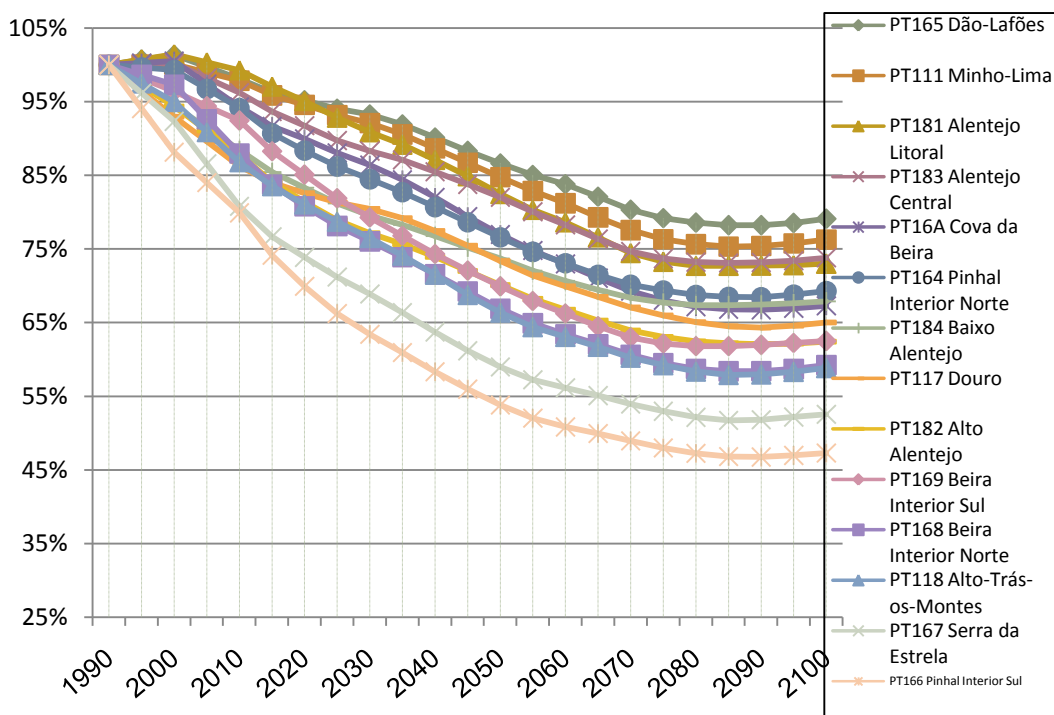
Por pli ol duono de la portugala teritorio, la tendenco de la lastaj jardekoj kaj la projekcioj bazitaj en scenaroj montras perspektivojn kondukantajn al signifa loĝantara malkresko. Oni devas rimarki, ke ĉi tiuj regionoj reprezentas nun malpli ol 20% de la nacia loĝantaro.

Se konsideri la nacian nivelon, la tuta loĝantaro, kiu pliiĝis iomete de la censo de 2001 ĝis la censo de la jaro 2011, estis en 2017 taksita esti jam sub la kvanto de 2001.

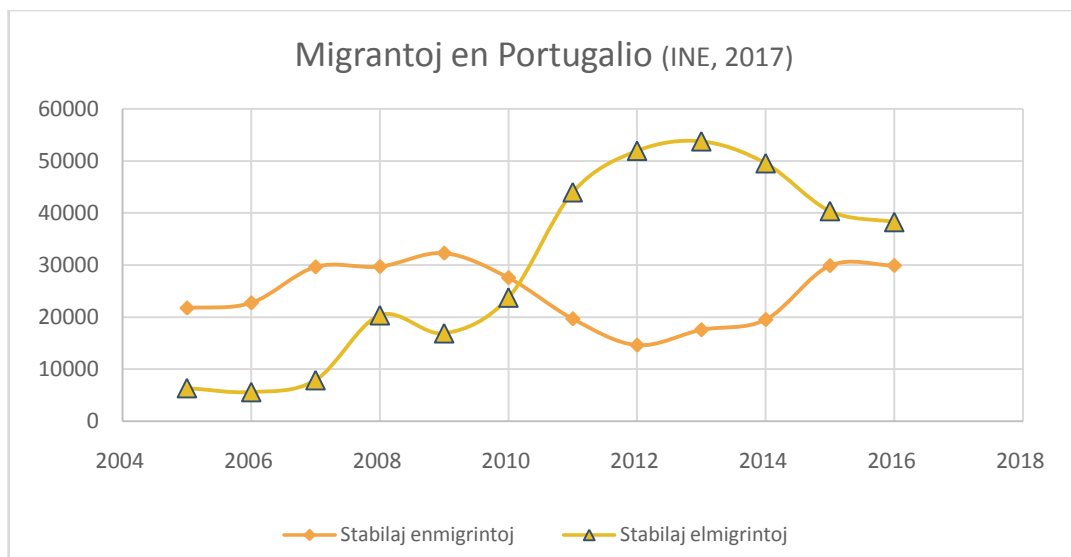
Eĉ se oni simulas revenon de totala fekundindico al 2,1 infanoj je virino en la jaro 2030 (Figuro 5), oni konkludas ke la granda momanto permesos stabiĝon nur post la jaro 2080. Oni krome konsideris ĉi tie nulan migradon.

Ĉi tiu bildo de malpliigo de loĝantaro en la lando okazas en la kunteksto de krizo, kiu jam ŝanĝis la konduton, jam de jardekoj, pri pozitiva migrada saldo (Figuro 6). Oni atendas, ke la "tradicia" konduto de la migrada saldo restariĝos kaj stabiliĝos.

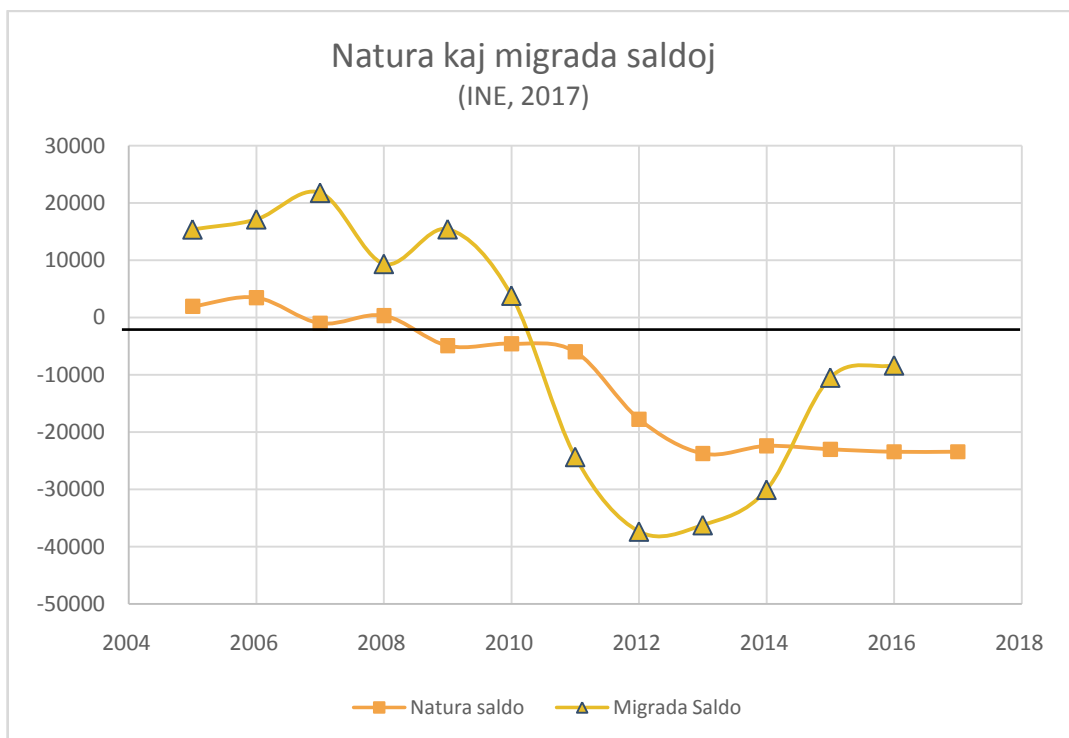
En la Figuro 7 estas evidente, ke la natura saldo (*Naskoj - Mortoj*) fariĝis klare negativa ekde la jaro 2010 kaj ne sufiĉas ke la migrada saldo estu pozitiva: necesus ke la migrada saldo havu almenaŭ similan kvanton kaj signon kontraŭan al la natura saldo. Konsiderante la nunan demografian profilon kaj la atendatajn fekundindicojn, oni ne atendas renversiĝon de ĉi tiu tendenco, kvankam povus okazi ia dumtempa pliboniĝo kompare kun la kriza periodo.



Figuro 5 - Relativa evoluo de la loĝantaro en periferiaj portugaliaj regionoj. Simulita totala fekundindico plialtiĝos al 2,1 infanoj je virino en la jaro 2030 kaj poste. Ĝis 2010: Censoj; poste: fermita modelo (sen migrado).



Figuro 6 - Migrado en Portugalio dum la lasta jardeko



Figuro 7 - Loĝantaraj saldoj de la lasta jardeko en Portugalio

4. KIO SE FEKUNDINDICO PLIALTIĜIS?

La modelo povas esti uzata por simuli la eblon renversi la loĝantaran malpliigon per pli altaj fekundindicoj, kiel farite pri Figuro 5.

Aparte kiam la nombro da virinoj je naskigpova aĝo jam ne estas tre alta, kiel ekzemple ĉe *Pinhal Interior Sul* (Suda Interna Pinarbaro), la reakiro de la loĝantara nivelo en la jaro 2050 egala al tiu de 2010 postulos ŝanĝon en totala fekundindico, ene de relative mallonga tempo, al valoroj kiuj iras de po 4 ĝis 5 infanoj je virino.

Notu, ke ĉi tiuj valoroj estas kalkulitaj por fermita loĝantaro, tio estas, konsidere ke ne ekzistas eniro aŭ eliro de homoj de la teritorio. Se la fekundindico restus sur la 2010-aj niveloj kun la ekzistanta demografia strukturo, la loĝantaro preskaŭ duoniĝus en ĉi tiu periodo.

Junuloj naskigpovaj (20-35 jaroj) estas la ĉefaj aĝgrupoj kiuj moviĝas en migrado. En ĉi tiu okazo estas speciala proporcia defecito en ĉi tiuj aĝgrupoj - kaj viroj kaj virinoj - faranta la loĝantaran reekvilibrigon multe malpli facila (Martins, 2014).

5. MIGRADAJ PROJEKCIOJ

Inter la multaj dimensioj konsideritaj, tri scenaroj estis prenitaj (Castro *et al*, 2015):

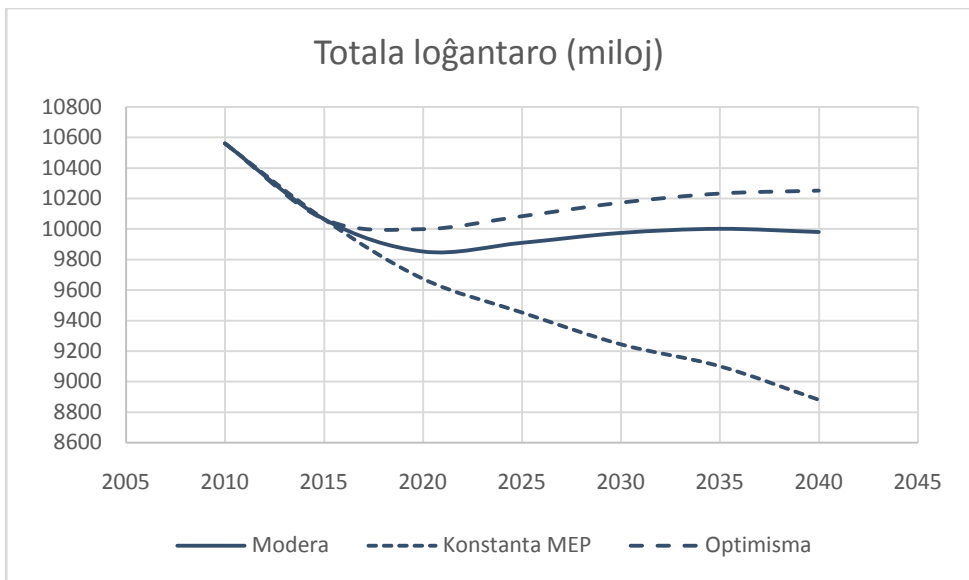
i) modera scenaro, kun la totala fekundindico (TF) sekvanta la historian tendencon kaj stabilan ekonomian situacion - averaĝa MEP-a kresko de 0,6% jare;

ii) pesimisma scenaro, kun la TF sekvanta la historian tendencon kaj proksimume konstantan MEP en tempo;

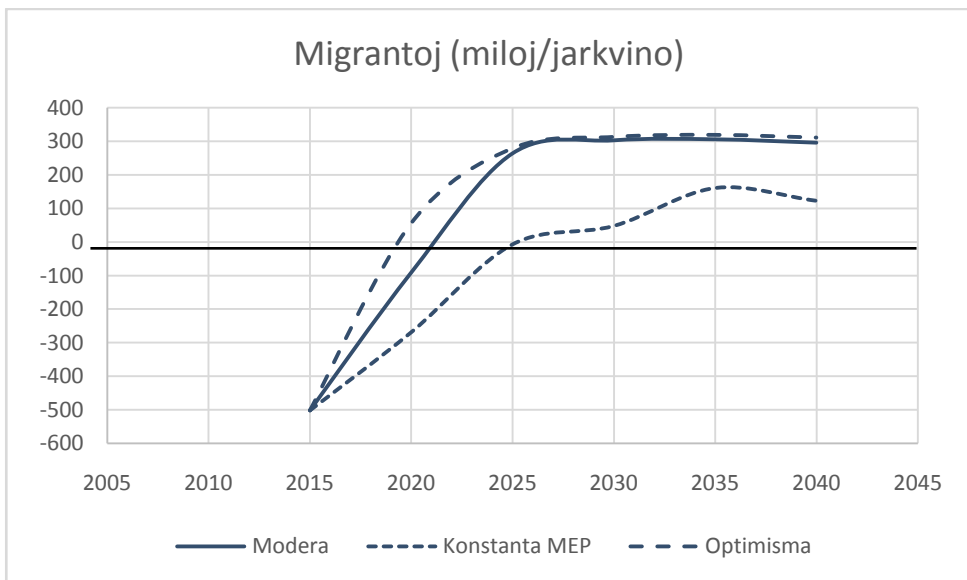
iii) optimisma sceno, kun ĝenerala reakiro de la TF, precipe en grandaj urbaj areoj; MEP-a kresko en la periferio estas nulo, sed apud la marbordo kaj precipe en grandaj urbaj areoj ĝi estas klare pozitiva - la saldo estas averaĝa MEP-a kresko de 0,8% jare.

Figuro 8 montras la loĝantarajn projekciojn en ĉi tiuj tri scenaroj. Figuro 9 montras la respondajn kalkulitajn migradojn. En la moderaj kaj optimismaj scenejoj la loĝantaro ne plu sekvas la malsupreniran tendencon kaj stabiliĝas

ĉirkaŭ 10 milionoj da homoj. Por ĉi tiuj scenaroj necesas havi pozitivan saldon de ĉirkaŭ 60 000 enmigrintoj jare dum la venontaj kvin jaroj.



Figuro 8 - Projekcio de totala loĝantaro por Portugalio laŭ scenaroj



Figuro 9 – Projekcioj por la nombro de migrantoj en Portugalio laŭ scenaroj

En la okazo de la pesimisma scenaro, ni konstatas ke, por subteni konstantan MEP kaj malpliĝantan loĝantaron (perdante po ĉirkaŭ 400 000 loĝantojn en

jardeko), necesos ekde la jaro 2030 inter 20 ĝis 30 mil enmigrintoj jare. Valoroj de ĉi tiu ordo estis observitaj en la unua jardeko de ĉi tiu jarcento (Figuro 6), kaj oni povas konsideri ilin minimumaj valoroj, kiuj povus esti observataj en la estonteco. La migrada modelo estas bazita sur jardeka migrada kalkulado inter censoj. Ni konstatis troigon de la salda elmigrado kalkulita de la modelo por la jarkvino 2010-2015. Ebla ekspliko estas la neatendita sufiĉe alta eniro de migrantoj dum la krizo, kiam la elmigrado multobliĝis. Dum ĉi tiu periodo okazis interesa fenomeno: la nombro de virinoj enmigrantaj estis pli granda ol tiu de viroj. Ĉi tiuj fenomenoj povas havi iom da momanto nekaptita de la jardeka bazo: parto de la enmigrado de tiu periodo povas esti simple renkontiĝo de familioj. Evidente la krizo ankaŭ malfortigis la ekonomiojn de la migrantaj elsendantaj landoj.

6. KONKLUDOJ

En multaj landoj de Eŭropo oni antaŭvidas malpliigantan loĝantaron, precipe se la enmigradaj fenomenoj ne estas konsiderataj.

Ekzistis renversiĝo de la malsuprenira tendenco de la totala fekundindico en Eŭropo, parte klarigita per la stabiliĝo de la "aĝo de patrino ĉe la unua infano", kiu estas nun proksime al 30 jaroj. La totala fekundindico pliiĝis de 1,4 en la periodo 2000-2005 ĝis 1,6 en 2010-2015 sed daŭre restas klare sub la 2,1 infanoj je virino asociita kun stabileco. Ne ŝajnas farebla la signifa plialtigo de tiuj valoroj en la meza limtempo, kvankam estas klare, ke publikaj politikoj povas ludi gravan rolon en la nombro de infanoj, kiujn familioj decidas havi.

Historia kresko de pli ol 3 procentoj jare en ekonomioj okazis pro produktivecaj gajnoj kunligitaj kun loĝantaraj kreskoj. Pro tio ke la produktiveca kreskado estas limigita kaj la loĝantaro malpliigatas, kreskas la ŝarĝoj sur publikaj financoj, al kiu aldoniĝas la maljuniĝo de la loĝantaro ligita al pli longa vivdaŭro.

Kvankam iuj el tiuj problemoj ne havas la gravecon kiun la amaskomunikiloj foje proklamas, estas klare, ke enmigrintoj kontribuas al pli milda ekonomia efiko de la malgrandiĝanta loĝantaro, kaj per la apogo al funkciado de la ekonomio (kiel laboristoj) kaj ĉe publika konto-stabiligo (kiel impost-pagantoj).

Enmigrado devas esti konsiderata kiel fenomeno, kiu permesas re-ekvilibrigi regionojn kun pli aŭ malpli gravaj diferencoj en vivkondiĉoj, ĉu ekonomiaj,

sekurecaj, ekologiaj aŭ aliaj kialoj, kaj povas esti utila ambaŭ por la migrantoj kaj por la ricevanta lando/ regiono.

Klimata ŝanĝo havas la eblon fariĝi grandega minaco al vastaj areoj de la planedo. Ĉi tiuj kaj aliaj kaŭzoj devigos homojn migradi, sed povas esti vidataj el optimisma perspektivo, se bone administrita, kiel maniero por ekvilibrigi neegalajn regionojn kaj fariĝi utila por ĉiuj partoj. Kiu estus la historio de Portugalio aŭ de Eŭropo se ĝiaj limoj estus fermitaj?

BIBLIOGRAFIO

- Castro, E., Martins, J., Silva, C. (2015), *A Demografia e o País, Previsões cristalinas sem bola de cristal*, Ed. Gradiva.
- Cruz, L., J. Proops, P. Safonov (2005), 3. *Input-Output Models*. Modelling in ecological economics. p. 36.
- INE – Instituto Nacional de Estatística, I.P. (2017), *Estatísticas demográficas – 2016*, Lisboa.
- Martins, J. (2014) *Como inverter o despovoamento das regiões do Interior?*, 20th Workshop APDR, Family and Regional Development, Fátima.
- Martins, J.; Castro, E.; Silva, C. (2012), *Modelling migration between different regions in a country*, 59th Annual North American Meeting of the Regional Science Association International, Ottawa.
- Martins, J.; Marques, J.; Silva, C. (2013), *Estimating net migration at regional and age-specific group levels*, European Regional Science Association, Palermo.
- Nazareth, J.M. (2000), *Introdução à demografia: teoria e prática*. 2.^a ed. ed: Editorial Presença.
- Ramos, P., Cruz, L., Castro E. (2011), *Economically sustainable demography: reversing decline in Portuguese peripheral regions*.
- UN - United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2013), *World Population Prospects: the 2012 Revision, DVD edition*, <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/fertility.htm>.
- UN - United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2017), *World Population Prospects: the 2017 Revision*.

IKU 7

Kiel la verbo *doni* rilatas al universala homa ago?

Philippe Planchon

Philippe Planchon naskiĝis la 24an de aprilo 1975 en Francio. Ekde 2003, li estas ŝtata oficisto. Li komence laboris kiel imposta oficisto dum dek jaroj. Dum tiu tempo, li ankaŭ plurfoje instruis lingvistikon, en diversaj francaj universitatoj (Nanterre, Limoges, Poitiers). En 2013, li sukcese defendis doktorigan disertacion



pri lingvistiko, post magistriĝo en lingvistiko kaj filozofio. En 2014 li estis nomumita ĉe la Universitato de Tours kiel docento kun konstanta posteno (maître de conférences), kie li nun instruas ĝeneralan kaj komparan lingvistikon, semantikon, leksikologion kaj pragmatikon. Lia esplor-kampo estas la diverseco kaj konstruado de la vortosignifoj. Li estas plenrajta membro de la lingvistika laboratorio LLL (Laboratoire Ligérien de Linguistique - UMR 7270, CNRS, BNF, Universités de Tours et d'Orléans, www.lll.cnrs.fr/). Ekde 2008, li regule prelegas en la franca lingvo, kaj publikigis diversajn artikolojn. Ĉe lia retpaĝo en la Universitato de Tours, troviĝas kelkaj referencoj de publikaĵoj kaj prelegoj: <http://lettres.univ-tours.fr/infos-pratiques/m-planchon-philippe-423157.kjsp?>

Resumo: Kiel la verbo *doni* rilatas al universala homa ago?

La ago priskribata per la verbo *doni* estas universala ago, kiu observiĝas en la plej diversaj kulturoj de la homaro. Gravaj antropologiaj teorioj insistis pri tiu universaleco de donado. Ĉu tiu universaleco estas spegulata de la uzo de tiu verbo tra la diversaj lingvoj de la mondo? Fakte, la verbo *doni* ebligas diversajn tradukojn laŭ la lingvoj, kaj ĉiu lingvo prezentas tiun nocion laŭ sia specifa maniero. Aparta problemo estas, ke la verbo *doni* povas ricevi diversajn signifojn laŭ la kunteksto. Tio validas ankaŭ en Esperanto, ĉar en Esperanto (ekzemple laŭ PIV, sed ankaŭ ĉe Zamenhof), oni povas uzi *doniparolante* pri pli malpli konkretaj aferoj, kiel montras la jenaj ekzemploj: *doni konsilojn, doni la tonon, doni rezultaton, doni laboron, doni kison, doni zorgojn...* En tiuj frazkonstruoj, ne eblus klarigi la signifon de *doni* per la simpla bildo de "iu persono kiu havigas senpage konkretan objekton al aliulo" (kiel okazas ĝenerale kiam temas pri donacoj). Tiu fenomeno de plureco de la signifoj nomiĝas polisemio. Kaj tiu polisemio renkontiĝas en multaj lingvoj. Ni proponas prezenti ĉi-rilate datumojn el diversaj lingvistikaj studoj pri diversaj lingvoj de la mondo, interalie pri la franca, hispana, portugala, angla, germana, rusa, japana, ĉina, korea... sed ankaŭ pri malpli konataj lingvoj, kiel afrikaj lingvoj (ikwere), sudaziaj lingvoj (kmera) kaj sudamerikaj lingvoj (ĉinanteka). Oni konstatas polisemion en tiuj plej diversaj lingvoj, kaj oni rimarkas ankaŭ, ke la polisemio de tiu verbo ne okazas hazarde, sed laŭ interna logiko de la lingvo-procezoj. Ekzemple, la homa menso emas konstrui en la lingvoj analogion inter sociaj rilatoj kaj korpaj movoj, kaj same ĝi emas konstrui analogion inter movo de objektoj kaj interŝanĝo de ideoj kaj de informoj. La universaleco de tiaj procezoj ebligas pli fundamentan komprenon de la nocio kiun celas esprimi la verbo *doni* (samkiel similaj verboj en aliaj lingvoj). Ni proponas modeligon de tiu nocio laŭ la t.n. metodo de skemaj formoj, metodo kiu estas uzata kadre de la teorio de Culioli (1990, 1999). Interesa afero ĉi tie estas, ke tiu modelo klarigas ne nur kial *doni* povas funkcii kiel universala nocio, sed ankaŭ kial tiu homa ago estas vaste observata en la diversaj lingvoj kaj kulturoj de la mondo.

Abstract: How does the verb *give* relate to a universal human act? Uses and meanings of this verb across the languages of the world

The act described by the verb *give* is a universal act which can be observed in mankind's most diverse cultures. Important anthropological theories insist on this universality of giving. Is this universality reflected in the use of the verb across the various languages of the world? In fact the verb *give* has different translations according to the language and each language presents the notion in its own specific way. A separate problem is that the verb *give* can have different meanings according to the context. That is true for Esperanto, too, because in Esperanto (for example according to *Plena Ilustrita Vortaro*, but also in the works of Zamenhof) *give* can be used for talking about more or less concrete things, as shown by the following examples: *doni konsilojn*, *doni la tonon*, *doni rezultaton*, *doni laboron*, *doni kison*, *doni zorgojn* (give advice, set the tone, give a result, give work, give a kiss, cause trouble). In these expressions it is not possible to explain the meaning of *give* by the simple image of "some person who without payment lets another person have a concrete object" (as generally happens in the case of presents). This plurality of meanings is called polysemy. And this polysemy is found in many languages. We propose to present data on this topic from various linguistic studies of various languages of the world, amongst them French, Spanish, Portuguese, English, German, Russian, Japanese, Chinese and Korean, but also less well-known languages, such as languages of Africa (Ikwerre), South-Asia (Khmer) and South-America (Chinantec). Polysemy can be observed in those very different languages, and we can also observe that the polysemy of this verb does not occur randomly but according to the internal logic of the language processes. For example, the human mind tends to construct in languages an analogy between social relations and bodily movements, and it similarly tends to make an analogy between a movement of objects and an exchange of ideas and information. The universality of such processes enables a more fundamental understanding of the notion that the verb *give* (and likewise similar verbs in other languages)

aims to express. We propose modelling this notion according to the so-called method of schematic forms, a method that is used within the framework of the theory of Culioli (1990, 1999). It is interesting here that this model not only explains why *give* functions as a universal notion, but also why this human act is widely observed in the various languages and cultures of the world.

Resumé: Examen du verbe *doni* (*donner*) en relation avec l'universalité de l'acte de *don*: Expressions et significations de ce verbe dans différentes langues du monde

L'action qui est décrite par le verbe *donner* (*doni*) est une action universelle, que l'on peut observer dans les cultures les plus diverses de l'humanité. Sur un plan anthropologique, d'importantes théories ont insisté sur l'universalité du don. Une telle universalité se retrouve-t-elle également dans l'utilisation de ce verbe dans les langues les plus diverses du monde? De fait, ce verbe peut donner lieu à différentes traductions selon les langues, et chaque langue présente cette notion d'une manière spécifique. Toutefois, un problème particulier surgit alors puisque le verbe *donner* (*doni*) peut recevoir différentes traductions selon les contextes. Ce phénomène se retrouve aussi en espéranto (suivant le PIV par exemple, mais aussi dans l'usage de Zamenhof). Ainsi, on peut utiliser en espéranto *doni* (*donner*) pour parler de choses plus ou moins concrètes, comme en témoignent les exemples suivants : *doni konsilojn* (donner des conseils), *doni la tonon* (donner le ton), *doni rezultaton* (donner un résultat), *doni laboron* (donner un travail), *doni kison* (donner un baiser), *doni zorgojn* (donner des soucis)... Dans de telles constructions, il ne serait pas possible d'expliquer la signification de *doni* (*donner*) par l'image élémentaire d'une "personne qui transfère gratuitement un objet concret à une autre personne" (image qui prévaut généralement lorsqu'il s'agit de faire un don ou un cadeau). On désigne ce phénomène de pluralité des significations par le terme de *polysémie*. Or, cette polysémie se retrouve dans de nombreuses langues. À cet égard, nous souhaitons présenter des données issues de diverses études de linguistique qui ont porté sur différentes langues du monde, notamment sur le français, l'espagnol, le portugais, l'anglais, l'allemand, le

russe, le japonais, le chinois, le coréen... mais aussi sur des langues moins répandues, telles que des langues africaines (ikwéré), des langues d'Asie du sud-est (khmer) ou d'Amérique du sud (chinantèque). On retrouve cette polysémie dans de telles langues, pourtant diverses, et on remarque par ailleurs que la polysémie de ce verbe ne se produit pas par hasard, mais selon une logique interne aux processus langagiers. Par exemple, dans de nombreuses langues, on constate que l'esprit humain tend à établir une forme d'analogie entre les relations sociales et les mouvements du corps, et qu'il tend de même à construire une analogie entre les mouvements des objets et l'échange d'idées ou d'informations. L'universalité de tels processus rend possible une compréhension plus profonde de la notion que vise à exprimer le verbe *donner* (ou d'autres verbes de sens similaire qui sont utilisés dans d'autres langues). Nous proposons de modéliser cette notion selon la méthode appelée méthode des formes schématiques, telle qu'elle a pu être développée dans le cadre de la théorie d'Antoine Culioli (1990, 1999). Il convient ici de souligner que ce modèle permet non seulement d'expliquer pourquoi *doni* (*donner*) peut fonctionner comme notion universelle, mais aussi pourquoi l'action humaine désignée par ce verbe se retrouve aussi largement présente dans les langues et les cultures les plus diverses.

Resumo: Como se relaciona o verbo *dar* com as ações humanas universais? Usos e significados deste verbo pelas línguas do mundo

A ação descrita pelo verbo *dar* é uma ação universal que se observa nas mais diversas culturas da humanidade. Teorias antropológicas importantes insistiram nessa universalidade da doação. É essa universalidade espelhada pelo uso deste verbo pelas diversas línguas do mundo? De fato, o verbo *dar* permite uma variedade de traduções conforme as línguas, e cada idioma apresenta essa noção de maneira específica. Um problema particular é que o verbo *dar* pode receber significados diferentes dependendo do contexto. Isso também é verdade em esperanto [*e em português, ndt*], porque em esperanto (por

exemplo, segundo o PIV, mas também em Zamenhof), pode-se usar *dar* para falar de questões mais ou menos concretas, como mostram os exemplos a seguir: dar conselhos, dar o tom, dar resultados, dar trabalho, dar um beijo, dar preocupações... Nestas frases, não se poderia explicar o significado de *dar* pela imagem simples de "alguém que fornece gratuitamente um objeto a outra pessoa" (como acontece em geral quando se trata de doações). Este fenómeno de pluralidade dos significados é chamado de polissemia. E esta polissemia encontra-se em muitas línguas. Propomos apresentar dados de vários estudos linguísticos sobre diferentes línguas no mundo, incluindo francês, espanhol, português, inglês, alemão, russo, japonês, chinês, coreano..., mas também sobre idiomas menos conhecidos incluindo línguas africanas (ikwere), sul-asiáticas (kamera) e sul-americanas (Chinanteka). A polissemia é notada nas mais diversas línguas, e também se nota que a polissemia deste verbo não acontece acidentalmente, mas na lógica interna dos processos da linguagem. Por exemplo, a mente humana tende a construir nas linguagens uma analogia entre relações sociais e movimentos físicos, e igualmente tende a construir uma analogia entre o movimento de objetos e a troca de ideias e informações. A universalidade de tais processos permite uma compreensão mais fundamental da noção que visa expressar o verbo *dar* (da mesma forma que verbos similares noutras línguas). Propomos modelar essa noção de acordo com o chamado método de formas esquemáticas, um método que é usado no quadro da teoria de Culioli (1990, 1999). Uma coisa interessante é que este modelo explica não só por que *dar* pode funcionar como uma noção universal, mas também porque é que esta ação humana é amplamente observada nas diversas línguas e culturas do mundo.

La verbo *doni* rilatas al universala homa ago: Esprimoj kaj signifoj de tiu verbo tra la lingvoj de la mondo

Philippe Planchon – philippe.planchon@univ-tours.fr

Universitato de Tours (Francio), Fakultato de Literaturo kaj Lingvoj, LLL (UMR 7270)

1. Diverseco kaj unueco de la ideo de donado

Esperanto estas internacia lingvo, parolata de homoj el la plej diversaj nacioj. Kiel lingvo, Esperanto interesas lingvistikon, kaj Esperanto-parolantoj ankaŭ fojfoje interesiĝas pri lingvistiko. Kiel anoj de internacia komunumo, esperantistoj estas plene konsciaj pri la graveco de tiu demando, kiu rilatas al la diverseco kaj la unueco de la homaro. En tiu kunteksto, ŝajnas interese pridemandi kio estas universala en la diversaj lingvoj de la mondo, kaj kio el la universalaj trajtoj de la homaro speguliĝas en la homaj lingvoj.

Jam delonge, antropologoj kaj lingvistikoj traserĉis tiujn universalajn elementojn de la homaro kaj de la homaj lingvoj. Oni jam scias pri la ekzisto de certaj elementoj, pri aferoj universalaj, sed ankaŭ pri aferoj tute apartaj, ligitaj al iuj kulturoj, ne al ĉiuj. Antropologio estas scienca esploro de la universalaj karakterizaĵoj de la homoj kaj de la homaro, tra la diversaj kulturoj kaj socioj kiujn priskribas etnologio. Unu el tiuj karakterizaĵoj estas la kapablo de la homoj fari donojn. Rimarku ĉi tie ke bestoj ordinare ne faras donojn, dum homoj tion faras.

En la antropologia kampo, menciindas Bronisław Malinowski, kiu studis la uzon de donoj en la Pacifikaj Insuloj (1922), regiono kie tiu donado nomiĝas *kula*. Ankaŭ Franz Boas multe kontribuis por klarigi la gravecon de donoj en la simbolaj, politikaj kaj religiaj aferoj. Li studis la nordamerikan indiĝenan

popolon *kwakiutl* (1927), kie li observis la fenomenon nomatan *potlaĉ*. Helpe de tiuj unuaj verkoj, Marcel Mauss siavice proponis ĝeneralan teorion pri la interŝanĝoj inter la homoj, kaj konsideris la *donon* kiel fundamentan principon de ĉiuj sociaj fenomenoj.

Kiel okazas *donoj* en la socioj? Ĉu temas ĉiam pri senpagaj donacoj? Foje, donacoj estas invito aŭ espero al posta redono de io. Foje, donacoj okazas pro simpatiamo, pro bona animo de aliulo. Foje, dono fariĝas grava parto de la socia vivo, tiel ke ekzemple *potlaĉ* estas deviga donado : *potlaĉ* estas farata de la triba ĉefo aŭ de nobelo al ĉiuj aliaj membroj de la tribo, kaj la kapablo fari tiajn donacojn estas konsiderata kiel pruvo de la supereco de tiu ĉefo aŭ nobelo. Se tiu ĉi ne estas kapabla fari tiajn donacojn, li ne plu estas agnoskata kiel plenrajta moŝtulo. Ekzistas tiom forta premo por doni en tiuj socioj, ke ne okazas malofte ke gravaj tribestroj devas prunti monon por akiri aferojn kiujn ili poste donacos. Tiel estas ke ili eĉ foje fariĝas mizeraj, pro tio ke ili ŝuldiĝis pli ol ili kapablis. Tio estas paradoksa efiko de tiu socia premo, kiu devigas doni eĉ se oni ne plu havas la eblon.

Tiu premo estas la devo redoni tiom, kiom oni ricevis (aŭ eĉ pli). Kial ekzistas tiu devo? Temas pri socia premo, sed ankaŭ la indiĝenaj popoloj proponas klarigojn, foje eĉ mitologiajn aŭ religiajn, tiel kiel montras la priskribo de Marcel Mauss, en lia libro *Eseo pri la dono (Essai sur le don, p.159)*:

«Tiu donaco (*taonga*) kiun li donas al mi, estas la spirito (*hau*) de la afero kiun mi ricevis de vi, kaj kiun mi poste donis al li (...). La interŝanĝataj aferoj (*taonga*) kaj ĉiuj propraĵoj, kiujn ni vidas kiel personajn, havas *hau*, kaj do havas spiritan povon. Vi donas al mi tian aferon, mi donas ĝin poste al aliulo ; tiu ĉi redonas al mi alian aferon, ĉar li estas devigata pro la *hau* de mia donaco»

Tiuj diversaj dono-formoj estis ankaŭ lingvistike priskribataj de Benveniste (franca lingvisto kaj filologo de antikvaj lingvoj) pri la malnovgreka lingvo. Laŭ lia analizo, tiu lingvo estas kiel spegulo de la vivkonceptoj de la antikvaj grekoj. Ekzistis kvar formoj de donado en la greka prasocio, kaj tiujn formojn de donado esprimis kvar malsamaj vortoj en la pragreka:

dōs (δῶς) malofte uzata, tiu vorto estas sufiĉe malpreciza; tamen, tiu vorto estas uzata por almontri doton aŭ dotaĵon (rilate al geedziĝoj).

dōron (δῶρον) senpaga donaco de objekto, kiam oni ne atendas iun ajn kompenson.

dósis (δόσις) tio, kio estas donata pro antaŭvidata decido; aparte uzata en jura fako kaj en medicino; de tiu vorto devenas la vorto *dozo* (kiam temas pri kuracilo).

dōtínē (δωτίνη) dono de aferoj aŭ servoj (kiel gasto), kiu kreas devigon ĉe la ricevanto iel kompensi aŭ iam redoni ekvivalenton (en iu ebla venonta situacio).

2. La dono kiel ĝenerala principo de la homaj socioj

Dank'al la verkoj de diversaj antropologoj, la graveco de la donado en la socioj kaj la lingvoj estis pli kaj pli agnoskata. Tiel ke ebligis konstrui ĝeneralan teorion pri la homaro dank'al tiu principo de donado. Tion faris Claude Lévi-Strauss, kiu apogis sian teorion sur tiu principo. Li certe estas unu el la plej famaj antropologoj de la 20 a jarcento, kaj li multe kontribuis al la nuntempa antropologio. Claude Lévi-Strauss bone komprenis la gravecon de la *donado*, sed li komprenis tiun *donadon* en pli vasta senco ol oni faris kutime. Li vidis la donadon kiel la plej universalan karakterizaĵ de la homaro. Sed kiugrade tiu ago estas universala kaj fundamenta? Laŭ Lévi-Strauss, ĝi estas integria parto de la homa vivo, ĉar ĝi estas strukturo kiu organizas la socian kaj kulturan vivon de ĉiuj homoj sur la terglobo. Tiu strukturo estas observebla kiel universala strukturo en tri malsamaj vivkampoj.

La unua rilatas al la interŝanĝo de objektoj. Tiu interŝanĝo okazas diversmaniere. Ĝi povas okazi senpage. Ĝi povas okazi kontraŭ alia objekto (aŭ mono). Ĝi povas okazi kun anticipo de venonta (re) dono, kiun eble faros tiu, kiu unue ricevis ion. Ĉi kaze, Lévi-Strauss parolas pri *kontraŭ-dono*, t.e. dono kiu funkcias kiel respondo al antaŭa dono.

La dua vivkampoj kie oni povas observi donojn, rilatas al la geedziĝoj. Laŭ la koncepto de Lévi-Strauss kaj de la plej granda parto de la antropologoj, la socioj estas organizataj laŭ familiaj grupoj, kiuj interrilatas inter si dank'al geedziĝoj. Laŭ tiu kadro, geedziĝo konsistas el la dono de grupo al alia grupo. Kio estas donata? Unu el la grupanoj de la unua grupo estas donata al la alia grupo. En tiu ĉi kunteksto, per la vorto "grupoj", oni ofte celas familiojn, sed familioj povas esti tre grandaj grupoj da homoj (pli multnombraj ol estas ekzemple kutime en

eŭropaj landoj). Foje eĉ temas pri vilaĝoj mem kiuj interŝanĝas membrojn dank'al la geedziĝoj, kaj tiel plu. Plej ofte en la socioj, tiu kiu estas donata, estas la virino (kiu do iras en la familion de la edzo); pro tio, la donado estas nomata "donado de virinoj". En tiu dua vivkampo, la homoj ne interŝanĝas objektojn, sed aliajn homojn.

La tria vivkampo kie okazas interŝanĝoj inter la homoj, estas la uzo mem de lingvoj. Kiam oni parolas, oni produktas sonojn kiuj iras de la buŝo de la parolanto al la oreloj de la ĉeestantoj. Tiel oni produktas vortojn kiuj estas aŭskultataj de aliaj homoj. Per tiu metodo, oni interkompreniĝas. Tial Lévi-Strauss konsideras ke ankaŭ per la lingvoj interŝanĝoj de ideoj okazas inter la homoj. Sed ĉi foje, la donado ne estas dono de objektoj aŭ homoj, sed dono de vortoj kaj de ideoj.

Ĉiu el tiuj tri vivkampoj estas submetita al reguloj. La interŝanĝoj de objektoj ne okazas hazarde, sed laŭ reguloj. La ekzisto de tiaj reguloj klarigas kial oni povas konsideri ion kiel veran aŭ puran donon (ekzemple dono de mono al almozpetulo), kaj kio ne estas vera dono (ekzemple, la depago de imposto neniam estas konsiderinda kiel iu "dono al la ŝtato"). Fakte, la donoj ekzistas en ĉiuj socioj, dum la uzo de mono kaj la ekzisto de impostoj ekzemple ne estas universalaj aferoj.

Simile, donoj de familianoj inter la familioj, t.e. geedziĝoj, ĉiam okazas laŭ reguloj. Temas pri donoj i.a. ĉar la donanta familo kaj la ricevanta familio devas esti malsamaj. Universala regulo ĉi tie koncernas la malpermeson de incesto, ne (nur) pro moralaj aŭ biologiaj konsideroj, sed ĉar pli profunde, geedziĝoj inter samfamilianoj malebligas interŝanĝojn kun aliaj familioj. Tre gravaj ĉi-terene estas ankaŭ devigoj rilate al la geedziĝoj. En multaj socioj, ekzistas tiaj reguloj kiuj devigas ekzemple viron trovi virinon en alia vilaĝo ol la sia, kaj ankaŭ ekzistas reguloj kiuj malpermesas geedziĝon kun gekuzoj, sed permesas ĝin kun certaj el ili (iuj gekuzaj paroj estas konsiderataj kiel bonaj paroj, kaj tio iel devigas okazigon de geedziĝoj inter ili).

Same grava por la socia vivo estas la uzo de simboloj, tiel ke donoj de vortoj estas grava parto de la simbola vivo de la homoj. Temas pri plene universala fenomeno. Ne ekzistas socioj kie oni ne parolus lingvon (kaj ofte, oni eĉ uzas plurajn lingvojn). Tamen, interŝanĝo de vortoj ne okazas hazarde. Ankaŭ ĉi-rilate

ekzistas reguloj pli-malpli universalaj, koncerne la dev paroli (en certaj okazoj) kaj la malpermeso paroli (en aliaj okazoj). Tiu interŝanĝo de vortoj estas des pli grava, ke ĝi estas necesa por okazigi la aliajn donojn. Oni bezonas komuniki kaj interkompreniĝi por ebligi la donojn de objektoj, kaj ankaŭ por ebligi la t.n. donojn de virinoj (interkonsento necesas, ĉu inter geedzoj, ĉu inter la familioj mem). Do la lingvoj konsistigas gravan parton de la homaj socioj, tiel ke oni ne povas imagi kiel funkcius socio sen uzo de vortoj kaj paroloj.

Inter la vortoj kiujn oni trovas en la plejmulto de la lingvoj de la mondo, estas la vorto kiu indikas tiun agon mem, kiu ebligas ĉiun socian vivon. Tiu vorto estas la verbo *doni*. Tiu vorto gravas ankaŭ en Esperanto, tiel ke mi konsideros ankaŭ Esperanton kiel ordinaran lingvon, laŭ tiu vidpunkto. Mi do mencias ankaŭ ekzemplojn en Esperanto. Ili plifaciligos la problemojn kiujn mi ŝatus prezenti al vi. Jen kelkaj ekzemploj en Esperanto (ekzemploj (1), (2), (3)), kiuj pravigas Lévi-Strauss koncerne la esprimon de *doni* en la tri vivkampoj kiujn li distingas. Ankaŭ en Esperanto, oni povas konstati ke la verbo *doni* estas uzata por ĉiu el tiuj tri vivkampoj: (1) *donado de objektoj*; (2) *donado de virinoj (homaj rilatoj)*; (3) *donado de vortoj kaj ideoj*.

(1) *DONI: Meti en ies posedon, pli precize: forlasi al iu la posedon de io, nenion ricevante interŝanĝe (komenca difino de DONI el PIV ĉe www.vortaro.net)*

(2) *La reĝo donis la filinon al la ĉasisto kaj proklamis lin reganto de la tuta lando. La edziĝon oni festis kun granda ĝojo. (Fratoj Grimm - Elektitaj Fabeloj)*

(3) *La Sorbono, invitita doni sian opinion, ne donis respondon decidan (Fundamenta Krestomatio de la Lingvo Esperanto)*

Tiuj ekzemploj indikas ke la uzo de *doni* ne estas limigata al la donado de objektoj. Fakte, *doni* ne estas nur indikilo de universala ago, sed tiu vorto mem estas universale uzata. Tamen, por klarigi tiun lastan frazon, necesas konsenti pri la universaleco de vortoj. Pri kio temas ĉi tie? Kompreneble, ne temas pri la formo mem de la vortoj, ne temas pri la sonaj aŭ skribaj elementoj. Sufiĉas traduki *doni* en aliajn lingvojn por konstati ke la sona parto de la vortoj klare ŝanĝiĝas: plejparte la sonoj estas malsamaj se oni komparas inter *doni*, *give*, *dar*, *donner*, *geben*... Se temas pri latinidaj lingvoj (franca, hispana, portugala, latina...) povas esti komunaj elementoj kiel la komenca *D*, kaj en ĝermanaj lingvoj (angla, germana, nederlanda...) la komenca *G* estas komuna. Tio rilatas al

la historio mem de la vortoj, kiuj havas komunan devenon. Tamen, en neeŭropaj lingvoj, tiuj elementoj ne ekzistas. Ekzemple, *jaru* (= *doni*) en la japana lingvo ne komenciĝas per *D* aŭ per *G*, tiel ke ne ekzistas universaleco ĉi tie.

Universaleco pri sonoj estas konsiderata en lingvistiko kiel eventuala universaleco de unuopaj sonoj (ekzemple pri la sono /a/, kiu ekzistas en ĉiuj lingvoj de la mondo). Se temas pri vortoj, la sonoj ekzistas nur en kombinoj, kaj tiuj kombinoj okazas laŭ la apartaj reguloj de ĉiu lingvo. Se io estas universala pri vortoj, tio povas nur okazi sur la nivelo de la signifoj mem.

Laŭ Ferdinand de Saussure, grava svislanda lingvisto, la signoj en la lingvo (tio estas la vortoj aŭ la vortelementoj, ekzemple la verba radiko *don-*) konsistas el la kombino de du partoj: elparola parto (sona aŭ skriba) kaj signifa parto. Li nomis tiujn du partojn: la signifanto kaj la signifato. La signifanto estas tiuj sonoj (aŭ sonklasoj) per kiuj oni esprimas ion. La signifato estas tio, kio estas esprimata per la signifanto. Laŭ tiu koncepto, ne eblas apartigi unu de la alia tiujn du elementojn. Tiel ke por esprimi iun apartan ideon, ĉiam necesas la ĝusta sona parto. Tiu koncepto estas strukturalisma, kaj ĝi estis fundamenta fonto de inspiro por Claude Lévi-Strauss. Tamen, tio povas ŝajni kontraŭdira.

La problemo aspektas jene: ĉiu lingvo kombinas tute specife la sonojn por konstrui vortojn, kiuj esprimas apartan ideon. Ne eblas universalaj ideoj, sed nur apartaj vidpunktoj, kiuj estus difinitaj nur ene de apartaj kulturoj. Aŭtoroj kiel Sapir kaj Whorf (respektive antropologo kaj lingvisto) kontribuis al la plej radikala esprimo de tiu ĉi koncepto: ĉiu lingvo estas aparta vidpunkto, tute fremda al aliaj kulturoj (plejparte, tiu koncepto mem troviĝis origine en la verkaro de Wilhelm von Humboldt).

Evidente estis multaj kiuj kontraŭbatalis kontraŭ tiu radikala koncepto, ĉar ekzistas ekzemple la ebleco traduki tekstojn aŭ librojn inter tute diversaj lingvoj. Kvankam ne estas ĉiam facile traduki, devas esti io komuna inter lingvoj. Se ne ekzistus io komuna, neniu interkompreniĝo estus iel ajn ebla, kaj tio validas ankaŭ por la signifa parto de la lingvo, tio estas la t.n. signifatoj. Do kio estas komuna inter tradukoj de la vorto *doni* en diversaj lingvoj? Oni konfuzas senton, sed estas ege malfacile klarigi kio estas komuna, kaj kio estas aparta. Per diversaj ekzemploj, mi intencas montri ke tiuj komunaj trajtoj ja ekzistas, kaj ke

tio ĝuste kongruas kun la universaleco de la ago mem kiu estas priskribata per la verbo *doni*.

3. Distingo inter sinonimoj, homonimoj kaj polisemio

La problemo en la koncepto de Ferdinand de Saussure devenas de la difino mem de vorto (aŭ de signo) kiel signifanto kaj signifato. Per la elekto de apartaj sonoj, lingvo kapablas esprimi apartan signifon, kiu estas difinata en la lingva sistemo mem. Tiam estas malfacile kompreni la procezon dank'al kiu oni ekzemple kapablas traduki. Alia ĝena afero tie estas la maleblo trovi ĝustan ekvivalenton de vorto en la sama lingvo, tio kion oni nomas *sinonimo* (ekzemple, *donaci* estas ofte prezentata kiel sinonimo de *doni*). La priskribo de la signifato estas tiel farata de Saussure, ke simile ne eblas klarigi kial povas esti ke iu vorto havus diversajn signifojn – tio kion oni nomas *polisemio*.

La ago *doni* povas esti esprimata per diversaj verboj en ĉiu lingvo. Tio dependas parte de la kondiĉoj laŭ kiuj tiu ago okazas. Ekzemple, se la dono okazas kontraŭ mono, oni uzas la verbojn *vendi* aŭ *aĉeti*. Se la interŝanĝo okazas nur por limigata tempo, oni uzos la verbon *lui* aŭ *prunti*. Ĉio ŝajnas iri glate se oni opinias ke temas pri aliaj agoj, disde la ago *doni*. Laŭ strukturalista maniero, oni tiel konsiderus ke *vendi* opozicias al *doni*, ke *lui* opozicias al *doni*, ke *prunti* opozicias al *doni*. Tiumaniere oni supozos ke *doni* indikas plenan forlason de objekto al alia persono, sen iu ajn kondiĉo, nek de tempo nek de kontraŭpago. Sed tiukaze, aperas suplementa problemo, kiu ĉi-foje rilatas al la polisemio de la vortoj. Ĉiuj lingvoj konas tiun fenomenon de polisemio, tio ja estas universala trajto de la homaj lingvoj. Pri tiu fenomeno, aplikiĝas proporcia regulo: ju pli ofta estas vorto (en la uzo de la parolantoj), des pli ĝi estos *polisemia*. Ni konsideru la vorton *doni*: ĝi estas ofta vorto, kaj en Esperanto, kaj en multaj lingvoj. Pro tiu ofteco, *doni* estas polisemia vorto en plejmulto de la lingvoj.

Por eviti tiun problemon, oni emas konsideri *doni* kiel la ĝeneralan formon de ĉiuj interŝanĝoj, kies tipa modelo estas la *donacoj*. Tamen, la polisemio malfaciligas la komprenon de tiu verbo. Polisemio estas tikla demando en lingvistiko. Ĝi ne estas la sama afero kiel *homonimoj*. Kiam vortoj aspektas same laŭ la formo (prononco kaj skribo), sed tute ne rilatas unu la alian laŭ signifa vidpunkto, ili estas *homonimoj*. Ekzemple, *grafo* povas signifi ĉu nobelon

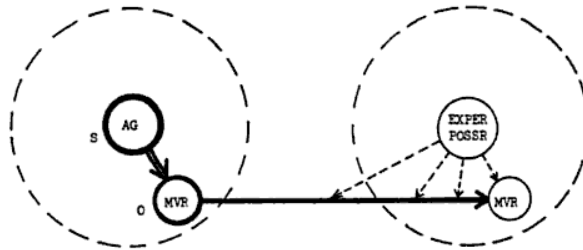
rangon, ĉu matematikan funkcion. Do temas pri du malsamaj vortoj, kiuj koincide similas laŭ la formo.

En Esperanto, ekde la komenco, oni ĉiam emis eviti homonimojn. Kelkaj ja ekzistas ĉefe en la scienca kaj teknika lingvo. Sed Zamenhof mem intence evitis tiajn homonimojn, kaj li eĉ ŝanĝis la fonton aŭ la formon de radikoj por eviti tiun problemon. Ekzemple li elektis radikojn el diversaj fontoj : *sola* el la latina, sed *suno* el la angla (ĉar se li estus elektinta la latinan *sol*, estus homonimo kun *sola*), kaj *grundo* el la germana (same li ne volis elekti la latinan *solum*, por eviti homonimon). Zamenhof ankaŭ modifis la formon de unufonta radiko laŭbezone, ekzemple: *verŝi* devenas de *verser* (franca), sed kun modifo de la konsonanto (*s* > *ŝ*) por eviti homonimecon kun la vorto *verso* (ankaŭ el la franca), sciante ke la vorto *verso* tute ne rilatas kun la verbo *verŝi* laŭ signifa vidpunkto.

Polisemio estas alia afero, ĉar ne temas pri maloportuna simileco laŭ la formo, sed pri signifa rilato inter diversaj uzoj de sama vorto. Ekzemple, la vorto *folio* almontras parton de la arbo, sed estas ankaŭ uzata por almontri pecon de papero (*folio el papero*). Tiu polisemio devenas de signifa ligo inter tiuj du specoj de objektoj, t.e. pro komunaj kvalitoj (*plata, ebena, maldika...*). La lingvistika hipotezo estas ke tiuj diversaj signifoj devenas de komuna senco, pli profunda kaj pli fundamenta ol aspektas unuavide (kiel aspektas ekzemple, se oni devas traduki al alia lingvo).

4. Hipotezoj pri la fundamenta kaj origina signifo de *doni*

Kiel trovi la komunan sencon, de kiu devenas la polisemio de tiu vorto? Per simpla intuicio, la parolanto emas kompreni la verbon *doni* (eĉ en la propra gepatra lingvo) kiel simplan transdonon (senpagan kaj definitivan) de konkreta objekto al aliulo, sen deziro ricevi ion alian pro tiu ago. Tiu "donaca signifo" de *doni* estas ofte reprezentata per la jena skemo (Langacker, 1999 - pri "give"):



La donata objekto (Y) estas je la dispono de iu persono (X), kiu transdonas tiun objekton al alia persono (Z), tiel ke la objekto Y iras de X al Z. Tion klarigas la fraz-strukturo : *X donas Y al Z*.

Jen simpla ekzemplo : *Li donis libron al mi*. (X = Li ; Y = libron ; Z = mi)

Komence, nur X havas Y (*li havas libron*), kaj Z ne havas Y (*mi ne havas la libron*). Poste, X havigas Y al Z (*libro iras de persono al alia persono, same kiel okazas space per ŝanĝo de lokiĝo*). Fine, Z ricevis Y, do Z havas Y (*mi havas libron*), dum Z ne plu havas Y (*li ne havas la libron*).

Tiu donaca modelo estas per si mem kaŭzo de malfacileco. Fakte, *doni* estas polisemia, kaj do *doni* povas esti uzata kun signifo-ŝanĝo, tiel ke ne plu eblas uzi tiun modelon. Jen ekzemplo :

(4) *Li donis al mi la pasvorton de sia retpoŝto.*

Temas ĉi tie pri komunikado de informoj. Komence, X havas Y (*li havas pasvorton*). Poste, Z havas Y (*nun mi scias la pasvorton*). Tamen, X plu havas Y (*li ankoraŭ havas kaj scias sian pasvorton*). Laŭ G. Lakoff (1997), ne estas la sama afero doni konkretan objekton kaj doni ideon aŭ informon:

«Si mi diras al vi ke mi donis al vi tiun ideon, mi plu havas ĝin. Se mi donis al vi kraĵonon, tiam mi ne plu havas ĝin. Unu el la diferencoj inter ideoj kaj kraĵoj estas ke se vi donas ideojn, vi povas plu konservi ilin. Kvankam ni havas metaforon kiu identigas ideojn al objektoj kiujn oni donas, nia kono pri ideoj devigas reinterpreti la inferencon laŭ kiu vi perdas ion kion vi donis» (p.166)

Jen aliaj ekzemploj, por kiuj tiu donaca modelo ne povas funkcii:

(5) *Ĉu vi memoras, pro kia okazo vi donis al mi kelkajn tagojn da libertempo?*
(Kastelo de Prelongo)

(6) *Mi dankas la diojn, ke ili ne donis al mi tian karakteron, kian posedas Ramzes.* (La Faraono)

(7) *memoru la Eternulon, vian Dion, ĉar li estas Tiu, kiu donas al vi forton.*
(Malnova Testamento)

En tiuj ekzemploj, Y estas kvalito (*esti libera temporilate, havi ian karakteron, esti forta*) kiun X nek havas, nek malhavas. Ne estas eble uzi la donacan modelon distingante komencan situacion kaj finan situacion, per apliko de Y al Z. Ekzemple en (7) : *Dio unue havis forton, sed post kiam li estas doninta forton al vi, Dio ne plu havas forton...* Simile, *la dioj* en (6) ne havas tian karakteron kiun ili donas (aŭ ne donas), ĉar ili simple estas la kaŭzo per kiu ia ajn karaktero ekzistas en iuj homoj.

Tiuj du signifoj de *doni* (se temas pri informoj, kaj se temas pri kaŭzoj) pruvas la neceson klarigi la polisemion de *doni* per aliaj rimedoj. Unu el tiuj rimedoj estas la argumento laŭ kiu la donaca signifo estus la unua aperinta dum la historio de la lingvo, kaj la aliaj signifoj devenus de tiu ĉi unua.

De kiu lingvo devenas la vorto *doni* en Esperanto? Temas pri Fundamenta radiko, plej probable el unu el la lingvoj, kiujn scipovis Zamenhof. Koncerne *doni*, temas pri la franca lingvo. Verdire, *doni* kaj la franca verbo *donner* havas parte similan polisemion, tiel ke ankaŭ en la franca lingvo, la verbo *doni* povas esti uzata i.a. por esprimi disdonadon de informoj (8) aŭ por indiki kaŭzadon (9).
(8) *(ils) se gardaient bien de donner une opinion ou de feindre l'admiration pour (cette) musique* (Marcel Proust). Trad. : «*Ili vere sin gardis doni sian opinion aŭ ŝajnigi admiron por tiu muziko*»

(9) *si je lui donne (à ma famille) du repos et de la fortune, elle me permettra d'être heureux* (Victor Hugo). Trad. : «*Se mi donas ripozon kaj sukceson al mia familio, ĝi permesos al mi esti feliĉa*»

Dum la historio de la franca lingvo, ĉu ekzistis komence nur la signifo "*donaci objekton*"?

Se oni konsideras la plej malnovajn signifojn, kiujn havis la verbo *donner* en la franca lingvo, la sama konstato pri polisemio plu validas. Polisemio ne estas lastatempa fenomeno en la lingvoj de la mondo. Tio validas ankaŭ por la franca. En la malnova franca lingvo (*prafranca*) kiu estis parolata inter la 9a kaj la 12a jarcentoj p.K., diversaj signifoj estis uzataj por la verbo *doni* (*duner, dunar*). Jen

kelkaj ekzemploj el tiuj signifoj (laŭ la difinoj el la vortaro de la prafranca de F. Godefroy) :

9a / 10a jarcentoj

- ◆ disponigi ion
- ◆ sentigi kison
- ◆ donaci, oferti
- ◆ frapi, bati iun
- ◆ permesi, ebligi
- ◆ informi, komuniki
- ◆ promesi ion, garantii
- ◆ pagi, cedi kontraŭ pago

11a / 12a jarcentoj

- ◆ okazigi batalon
- ◆ nomi iun, bapti
- ◆ almozdoni
- ◆ mirigi, sentigi
- ◆ esprimi sin
- ◆ taksi, prijuĝi
- ◆ gajni monon
- ◆ edzinigi sian

filinon

La plej malnova teksto el la prafranca lingvo (*Serments de Strasbourg*, 842 p.K.) atestas pri la ekzisto de la verbo *doni* (sub la formo "*dunar*"), sed ĝi estis ankaŭ uzata en tiu teksto kun apartaj signifoj (*oferi* ; *provizi* ; *permesi* ; *plibonigi*). La prafranca devenis de la latina lingvo, kaj ĉi-kaze, *doni* (*dunar*) devenis de la latina verbo *donare*, kiu mem devenis de la nomo *donum*, kiu estas participo de la verbo *dare* (kiu estis la plej malnova kaj plej ofta formo de *donare* en la klasika latina lingvo). Tiu verbo *dare* ne signifis nur *donaci*, sed ankaŭ montris fortan polisemion. Jen kelkaj ekzemploj de tiuj signifoj de *dare* en la latina (laŭ la latina-franca vortaro de F. Gaffiot, 1934) :

Verbo dare (latina lingvo)

- ◆ transdoni, alporti (*e manibus a manibus* : de mano al mano)
- ◆ kaŭzi (*alicui dare malum*: kaŭzi domaĝon al iu)
- ◆ organizi feston, spektaklon, teatraĵon (*fabulam dare*)
- ◆ submeti al puno (*poenam dare alicui* : pri iu kondamnita)
- ◆ helpi, servi (*merita dare*: plenumi la devon servi iun)
- ◆ permesi, ebligi, konsenti (*dare ut...*: konsenti ke...)
- ◆ publikigi, eldoni skribaĵojn (*scripta foras dare*)
- ◆ diri, rakonti, esprimi opinion (*datur ut...* : oni rakontas ke...)
- ◆ plene agi por, sin dediĉi al (*operam dare virtuti* : sin dediĉa al virto)

Ĉu la situacio estis pli simpla dum pli antikvaj tempoj? Ĉu necesus reveni en la epoko de prahistorio por ke la verbo *doni* ne plu estu polisemia, sed signifus simple la ideon donaci objekton?

Se ni konsideras la antaŭan stadion, kio estas la hindeŭropa pralingvo, plu restas duboj. Ekzemple, Benveniste (kiun ni jam menciis antaŭe) parolas ĉi-rilate pri la plur-direkta signifaro de la radiko **dō* (kun komparo kun **dā* kaj **dhē*), radiko de kiu devenas la latina *dare*. Tiu hindeŭropa radiko verŝajne povis interalie signifi (laŭ la kuntekstoj kaj laŭ la frazoj) : *doni*, *donaci*, *meti*, *almeti*, *ricevi*, *preni*.

Ĉu temas ĉi tie pri aparta fenomeno de tiuj lingvoj rilate al la verbo *doni*, aŭ ĉu tiu fenomeno estas same observebla en aliaj lingvoj (ne nur en tiuj kiuj ne estas latinidaj, sed ankaŭ en nehindeŭropaj)?

5. Simileco kaj tendencoj en la funkciado de la polisemio

Estas interese prezenti kelkajn rezultatojn pri tiu esploro, sed kun la averto ke temas nur pri kelkaj el la multnombraj lingvoj de la mondo (ja ekzistas ĉ. 6000 lingvoj); kaj kun la averto ke en ĉiu el tiuj lingvoj, polisemio de *doni* estas pli vasta ol la disaj ekzemploj kiujn ni povas prezenti.

Inter la hindeŭropaj lingvoj, ni menciu du aliajn gravajn familiojn, kiuj estas la ĝermanaj lingvoj kaj la slavaj lingvoj. Multe da studoj interesiĝis pri *to give* en la angla, aparte pro tio ke tiu verbo akceptas du diversajn sintaksajn strukturojn (kp. *I gave a book to Mary / I gave Mary a book*). Tamen, ni interesiĝas ĉi tie pri la signifo mem de la verbo *to give*, ne pri la sintaksa uzado de la verbo.

Unuavide, ŝajnas ke la donaca signifo gravas ankaŭ en la angla. Tio validas ankaŭ, se temas pri donaco kiu okazas oficiale (por tio en la angla ekzistas sinonimo, kiu devenas de la latina fonto: *to donate*). Jen ekzemplo, en kiu *to give (doni)* bone funkcias kun tiu signifo:

(10) *There are tax advantages if you give the house to your children before you die.*

➡ Trad. «Estos impostaj avantaĝoj se vi donas vian domon al viaj infanoj antaŭ ol morti»

Tamen, *give* ankaŭ ebligas esprimi la interŝanĝon de informoj, tiel kiel ekzemple en frazo (11) :

(11) *I am contacting you in the hope you can give me the answer.*

➔ Trad. «Mi kontaktas vin kun la espero ke vi povos doni al mi la respondon»

Ĉu ekzistas ankaŭ apartaj esprim-manieroj en la angla, per la verbo *give*? Estas rimarkinde ke tiu verbo estas uzata por indiki uzon de la voĉo aŭ de la vizaĝo, kiam oni forte esprimas sian senton:

(12) *One of the women gave a high-pitched cry of pain.*

➔ Trad. «Unu el la virinoj eligis akutan krion plenan je doloro»

(13) *He looked up and gave me a cheerless smile.*

➔ Trad. «Li levis la okulojn al mi kaj tiam aperigis senĝojan rideton»

La ideo kiu fariĝas videbla tra tiuj ekzemploj estas tio, ke la subjekto (la individuo kiu *donas*) kapablas fari ion, havas la povon decidi pri tio, kaj montras tiun personan povon al la ekstera mondo.

Oni vidas ankaŭ tiun signifon pri la kapablo de la subjekto, en la jenaj ekzemploj:

(14) *Give it some thought! Give it a try!* (laŭvorte: *Donu al-tio iom da pensadon! Donu al-tio provon!*)

➔ Trad. «Iom pripensu pri tio ! Almenaŭ provu !»

Oni trovas tiun ideon ankaŭ en aliaj lingvoj, ekzemple en la ĉeĥa lingvo:

(15) *Děj mi pokoj !* (laŭvorte : *Donu al mi (kvietan) lokon/ĉambron!*)

➔ Trad. «Lasu min trankvila!»

La *donantulo* ne nur havas la kapablon fari ion, sed li ankaŭ povas okazigi ion pro manko de reago, aŭ pro cedo (manko de volo, de rezisto, de forto). Tiel klariĝas jenan ekzemplon el la angla:

(16) *The floor of the platform might give if too many people walk on it.*

➔ Trad. «La planko de la platformo povus cedi, se tro multaj personoj marŝas sur ĝi»

La kapablo de adaptiĝo al la cirkonstancoj estas unu signifa trajto de la verbo *doni* (*give*). Se estas rezisto aŭ se la donanto estas necedema, ne fleksebla, la

dono ne povas bone okazi. Inverse, se *doni* estas kvalito de objekto, tio signifas ke la objekto estas fleksebla. Jen alia ekzemplo el la angla:

(17) *The bridge has to be able to give a little in the wind.*

➔ Trad. «La ponto devas esti kapabla fleksiĝi (esti iom fleksebla) kiam estas (forta) vento»

Tiu flekseblo povas esti morala. Tiel oni povas klarigi paralelecon inter *forgive* (*for-give*) kaj *pardonner* (*par-donner*) en la franca (*perdonare* en la latina; *pardon* en la Esperanta lingvo). La origina prefikso *per-* estas malnova prefikso, kiu signas la plenan (senkondiĉan) realigon de la ago. Tio estas la maniero per kiu tiuj lingvoj esprimas la flekseblecon de iu, rilate al neakceptebla kulpo.

Aliaj ĝermanaj lingvoj elmontras similajn trajtojn. Ekzemple, la verbo *doni* en la nederlanda (verbo *geven*) estas ne nur uzata por esprimi donacon (18), sed ankaŭ por aliaj situacioj.

(18) *Fred gaf Tom een wandelstok.*

➔ Trad. «Fred donis lambastonon al Tom»

Simile al la franca, *geven* estas uzata por la disdonado de ludkartoj (sen mencio de rekta objekto):

(19) *Wie moet er geven?*

➔ Trad. «Kiu faras la disdonon (de la kartoj)?»

Simile al la angla, *geven* estas uzata por la produkto de forta voĉo (Vd. en la angla: *to give a cry of pain...*; en la franca: *donner de la voix*).

(20) *De man gaf eel gil*

➔ Trad. « La viro eligis krimon »

Tiu ago eligi forton el si mem funkcias ankaŭ se temas pri gesto aŭ pugnobato, ekzemple :

(21) *Peter gaf hem op zijn huid.*

➔ Trad. «Petro donis frapon sur lian vizaĝon»

En tiu ĉi ekzemplo, la nederlanda ne uzas rektan objekton (la verbo funkcias netransitive). En aliaj lingvoj, tiu komplemento estas deviga. En la franca: *donner un coup de poing*; en la angla: *give a kick*; en la Esperanta: *doni frapon*, *doni vangofrapon*, *doni la baton* (Zamenhofaj ekzemploj).

Temas do pri kontakto inter du individuoj. La kontakto povas esti rapida, kun mallonga daŭro; ĝi povas esti perforta, kontraŭ la volo de la ricevanto. Sed inverse, ĝi povas esti malpli subita, neperforta, milda kaj bonintenca, bone akceptata de la ricevanto. Tio okazas se temas pri *kiso*:

(22) *Rita gaf haar zoon een kus op zijn voorhoofd.*

➔ Trad. «Rita donis kison sur la frunto de sia filo»

Samkiel en Esperanto kaj en la nederlanda, multaj lingvoj akceptas ambaŭ uzojn de *doni*: kaj por perforta subita frapo kaj por simpla kontakto kun bona intenco. Pri tiu dua uzo, oni trovas ĝin en la angla (*to give a kiss*), en la germana (*ein Kusschen geben*), en la ĉeĥa (*dat' pusu*), en la irana (*bus dâdan*), ktp. Tamen, tio ne estas la kazo en ĉiuj lingvoj. Jen la aparta situacio de la rusa:

(23) *On dal poščeĉinu.*

➔ Trad. «Li donis vangofrapon»

(24) *On dal poceluj.* (neakceptebla formo)

➔ Trad. «Li donis kison»

(25) *On dal poceluj ludy.*

➔ Trad. «Li donis perfidan kison»

(26) *Dam poceluj tebe v nagradu.*

➔ Trad. «Mi donas al vi kison kiel rekompenco»

La ekzemplo (24) ne estas akceptebla. *Kiso* povas esti *donata* nur se temas pri aparta kiso kun speciala intereso kaj signifo por la ricevanto: ĉu kiel escepte bona signo (26), ĉu kiel malbona gesto (25). Inverse, *frapo* povas esti *donata* sen plia kunteksto, kiel montras la ekzemplo (23).

Alia interesa uzado de *doni* estas tiu kiu rilatas al la produktado de naturaj fenomenoj. Jen ekzemplo en la nederlanda, kun tradukoj kiuj ankaŭ bone funkcias en Esperanto kaj en la franca:

(27) *Elke plant gaf drie vier vruchten.*

franca : *Chaque plante donne trois ou quatre fruits.*

➔ Trad. «Ĉiu planto donas tri aŭ kvar fruktojn»

Tiu signifo de produktado estas ofta en la lingvoj, kaj ĝi estas ligata kun la kaŭza signifo. Tiu kaŭza signifo estas videbla en la nederlanda, ekzemple en tiu ĉi frazo :

(28) *Die opmerking gaf groot ongenoegen.*

➔ Trad. «Tiu ĉi rimarko okazigis grandan malkontentiĝon»

Kiel ni jam diris, se temas pri kaŭzo, oni ne povas konkludi ke X havis komence Y (*rimarko* ne povas esti malkontenta!). Simila problemo okazas se temas pri taksado aŭ prijuĝo:

(29) *Monica gaf haar zoon gelijk.*

➔ Trad. « Monica opinias sian filon prava »

En la nederlanda lingvo, *Monica* "donas" iun kvaliton al sia filo. Tamen, ŝi mem ne estas prava aŭ malprava, kaj ŝi ne fariĝas (mal)prava pro tio ke ŝi "donis" tiun kvaliton al sia filo. La situacio estas eĉ pli komplika kompare kun la kaŭza signifo: en la ekzemplo (29), *Monica* ne igas sian filon prava: ŝi ne estas la kaŭzo pro kio li pravus aŭ ne pravus! Ŝi nur opinias ke li estas tia.

Apud la angla kaj la nederlanda, oni povas aldoni la ekzemplon de la germana lingvo, pri kelkaj apartaj konstruoj. Certe, *doni* en la germana (*geben*) estas uzata por la donado de konkreta objekto:

(30) *Ich gab dem Kind einen Apfel.*

➔ Trad. «Mi donis pomon al la infano»

Sed ankaŭ la verbo *geben* estas polisemia. Samkiel ekzemplo (27), ĝi estas uzata por indiki la produktadon de fenomeno, do la aperon de io (*frukto*, *varmo*...) pro iu definitiva kaŭzo (t.e. X):

(31) *Der Ofen gibt Wärme.*

➔ Trad. «La forno produktas varmecon»

Ni jam rimarkis, ke tiu produktado similas al la kaŭza valoro de la verbo. Fakte, ebligi ion povas okazi en difinita subjekto: kaŭzi emocijon ĉe alia persono signifas ke la emocio aperas en tiu ĉi persono. Kiam temas pri memproduktado, kiel (27) kaj (31), la kaŭzo estas la loko mem kie aperas la nova elemento: la planto estas la kaŭzo de la apero de fruktoj sur la planto mem; same, la forno

(pro ĝia funkciado) estas la kaŭzo de la apero de varmeco en la forno (kaj ekde tie, ĝi iras eksteren).

Se ne estas klara kaŭzo, oni simple konstatas la ekaperon de iu fenomeno en la situacio mem. Tiel funkcias la verbo *geben* en la nepersona formo (la sintaksa subjekto estas nepersona pronomo *Es*):

(32) *Es gibt bald Regen.*

➔ Trad. «Baldaŭ ekestos pluvo»

Kiam la kaŭzo estas antaŭa ago, tiu ĉi ago estos priskribata per aparta propozicio :

(33) *Wenn du das tust, gibt's ein Unglück.*

➔ Trad. «Se vi faras tion, estos malfeliĉaĵo»

Tiuj apartaj valoroj konsistigas koheran sistemon en la funkciado de la verbo *doni* tra la lingvoj. Tial ne estas oportune limigi la komprenon de *doni* per la nura bildo de "senpaga donaco". La kaŭzado bone esprimiĝas per la verbo *doni* en diversaj lingvoj. Fakte, *doni* indikas iun ŝanĝon en la organizo mem de la mondo. Kiam oni uzas *doni*, oni indikas apartan rolon por la iniciatinto de la ago (aŭ de la situacio). Kvankam la rilato inter Y kaj Z (tiel kiel *doni* priskribas ĝin) povas plu daŭri sen X, tiu komenca elemento (X) havas rolon kiel instigilo de tiu rilato.

Ankaŭ la slavaj lingvoj montras tion. Ni simple menciu ĉi tie la funkciadon de *dat'* en la rusa lingvo. Tiu ankaŭ verbo devenas de la hindeŭropa **dō*. Ĝi estas uzata por transdono de objekto :

(34) *On dal ključ Vere.*

➔ Trad. «Li donis la ŝlosilon al Vera»

Tiu transdono ne estas necese donaco. Povas esti simpla translokado de la objekto. Tio povas esti ankaŭ la sendo mem de objekto aŭ de mesaĝo, ekzemple parolante *telegramo*:

(35) *Petja dal telegrammu v Moskvu.*

➔ Trad. «Petro sendis telegramon al Moskvo»

Tiu ekzemplo alproksimiĝas al ekzemploj, kiujn ni komence menciis pri la interŝanĝo de vortoj kaj de ideoj. Se la informo donita estas la nomo de

persono, tiu maniero sciigi la nomon de iu estas interpretata kiel denunco. La rusa esprimas tiun agon per uzo de aparta prefikso (vy-):

(36) *vydat' so-obščënikov.*

➔ Trad. «denunci siajn kunkrimulojn»

La franca lingvo povas fari same, sen uzi apartan prefikson:

(37) *Il a donné ses complices à la police.*

➔ Trad. «Li denuncis siajn krimhelpantojn al la polico»

Kaj en la rusa, kaj en la franca, la subjekto estas la iniciatinto de la eblo aresti la krimulojn. Pli pozitive, oni povas ankaŭ esti iniciatanto de morale bona ago. Tiam la subjekto agas kiel modelo :

(38) *podat' primer*

➔ Trad. « doni ekzemplon »

Ankaŭ en Esperanto, *ekzemplo* povas esti donata kiam persono estas rigardata kiel imitinda pro sia bona konduto. Evidente, se *ekzemplo* signifas en la kunteksto "peco de teksto, frazo", *doni ekzemplon* indikas la simplan elmontron de frazo kiel modelo aŭ reprezentaĵo de iu regulo.

Estas interese rimarki ankaŭ en la du lastaj ekzemploj el la rusa lingvo ((36) kaj (38)), ke estas uzo de prefiksoj kun la verbo *doni*. Tio faciligas la modifon de la interpretado de la verbo. Ankaŭ en Esperanto tio ofte okazas. *Doni* povas ricevi diversajn prefiksojn aŭ kombiniĝi kun vortelementoj:

- ◆ *aldoni*: doni plie ; adicii ◆ *almozdoni*: doni almozon
- ◆ *disdoni*: doni dise al pluraj ◆ *leĝodoni*: krei leĝon
- ◆ *eldoni*: publikigi tekston ◆ *ludoni*: luigi ; doni ion al luanto
- ◆ *fordoni*: lasi, perdi, oferi ◆ *oferdoni*: fordoni kiel oferon
- ◆ *transdoni*: plu doni ion ricevitan ◆ *pruntedoni*: prunte doni, alprunti
- ◆ *redoni*: doni returne, per ekvivalento ◆ *voĉdoni*: esprimi sian voĉon

Tiuj prefiksoj ebligas precizigon de la signifoj de la verbo *doni*. Oni trovas ĉi tie signifojn jam menciitajn: la esprimado de ideoj (*voĉdoni*), la disdono al ekstera publiko (*eldoni*), la plena cedo de io (*fordoni*), la aperigo de afero (*leĝodoni*), la ebligo kaj instigo de aparta rilato (*luigi, alprunti*).

Ankaŭ La rusa lingvo montras interesajn ekzemplojn pri tiu instigo al rilato, eĉ al plena movo antaŭen. Jen ekzemplo kiu montras tiun dinamikon, kiun *doni* kapablas esprimi:

(39) *K moemu udivleniju, on, vmesto togo, chotby degradirovat', dal ryvok v ravzitie.*

➔ Trad. «Estis granda surprizo por mi, ke, anstataŭ la antaŭvidebla degenero, lia iro ja faris veran paŝon antaŭen»

Same, oni rimarkas ke uzo de *dat'* en la rusa povas indiki kapablon antaŭeniri sen limigo:

(40) *Gordjatsja Ol'goj i kollegi aptekari : Nu, ty daesh', pokaji medal'ku!*

➔ Trad. «La kolegoj de la apoteko ankaŭ estas fieraj pri Olga: "Nu ! Jen vi kongratulojn! Do montru vian medalon..."»

Per tiu uzo de *doni* en la rusa, oni povas esprimi gratulojn. Tiu uzo tamen estas iom aparta inter la lingvoj, almenaŭ inter la hindeŭropaj lingvoj.

6. Funkciado de *doni* en ekster-eŭropaj lingvoj

Por kompletigi tiun prezentadon de *doni* tra la lingvoj, necesas rigardi kiel okazas en lingvoj kiuj ne estas hindeŭropaj. Tiuflanke, ĉu la verbo *doni* prezentas unuecon aŭ diferencojn?

La verbo *doni* en la japana lingvo estas *jaru* (pasinta / pasiva formo estas *jatta*). Tiu verbo povas indiki donon de objekto aŭ de konkreta afero. Ekzemple, temas pri manĝaĵo en la ekzemplo (41):

(41) *Inuni esaŭo jaru*

➔ Trad. «Oni donas manĝaĵon al la hundoj»

Tamen, ekzistas ankaŭ apartaj uzoj de tiu verbo. Kaj ni trovas en la japana uzon tute similan al la uzo de *doni* (*dat'*) en la rusa, kiun ni montris en la ekzemplo (40), por esprimi gratulojn :

(42) *Jaru! Jokujaru! Jokujatta!*

➔ Trad. «Gratulojn ! Mirinde ke vi faris tion ! Vi bone faris!»

La uzo de *doni* en la japana ofte ligiĝas kun ideo de alta valoro, ĉu surpriza, ĉu troiga :

(43) *Hadena nekutaiŭo jatteiru... naa!*

➔ Trad. «Vi surmetis buntan kravaton, tio estas troigo!»

La surmeto de tiu kravato aperas al la parolanto kiel nenecesa afero, kiu celas nur elmontradon, kaj estas iom aroganta. Do tiu uzo de *doni (jaru)* koncernas la aspekton de la aferoj kaj de la homoj.

Tiu montra valoro videblas ankaŭ en la jena ekzemplo, kiu rilatas al montrado de filmo en kinejo.

(44) *Paberijade arukodomoŭo jaru*

➔ Trad. «Nuntempe estas la filmo *La infano* en la kinejo *Paveria*»

Ni trovas ĉi tie elmontran signifon kiu proksimiĝas kun la ideo de publikigo, kaj de *el-donado*. Oni uzas *doni* ĉar io eliras el iu origina kaj iniciatanta fonto por montriĝi en la eksteran mondon. Same okazas, se temas pri granda festo, t.e. publika evento kiu celas venigi homojn:

(45) *Ŝjokuĝi-kaiŭo jaru.*

➔ Trad. «Oni organizis bankedon»

Tiuj uzoj de *doni* troviĝis ankaŭ en la latina ("organizi feston, spektaklon, teatraĵon: *fabulam dare*"), kvankam ne temis tiuepoke pri kinejoj... Kaj oni trovas tion ankaŭ en la franca nuntempe.

La vivkampo de la geedziĝo troviĝas ankaŭ esprimata en la japana per la verbo *doni*:

(46) *Musumeŭo jomeni jaru.*

➔ Trad. «Li edzinigas sian filinon»

Kiel ni diris jam dekomence, tiu fenomeno estas ofte priskribata per la verbo *doni*. Jen alia ekzemplo (kie *doni* estas *cue*), el la lingvo ĉinanteka (parolata en Meksikio, dialekto de Soĉiapan):

(47) *Cue jná tsú hnú.*

➔ Trad. «Li edzinigas sian filinon (tio estas promeso)»

Jen alia ekzemplo, kie oni konstatas ke estas la sama verbo uzata por *doni* konkretan objekton :

(48) *Cueh tsú tsáu quie nĵuáh jmĵ mĵ.*

➔ Trad. «Li donas monon al ĉiuj homoj, kiuj petas monon de li»

En la kora lingvo, kiu estas alia lingvo el Meksikio (sed de alia lingva familo ol la ĉinanteka), la verbo *doni* estas la verbo 'a, kaj ĝi povas esti kompreneble uzata por donado de konkretaĵo:

(49) *nʸe tʸú'-u-tá-'a-sin nʸe šé'evi'ira'a kime'e*

➔ Trad. «Mi volonte donos iom da mono»

La verbo 'a (*doni*) plej ofte indikas la kapablon de la individuo. Tio povas esti kapablo alporti ion, fari pagon, donaci objekton, sed ankaŭ la kapablo aŭ la permeso fari ion, la emo cedi aŭ rezisti:

(50) *ká mu hí-r-aa-tá-'a t̥hu-vé'e-nʸe-n m-í-r-aa-ta-hé'ika*

➔ Trad. «Ili ne permesis al ŝi reveni: ili mortigis ŝin»

En la kora, la verbo *doni* estas uzata ankaŭ por esprimi interŝanĝon de informoj, kaj do ĉefe por promesoj. *Doni vorton* identiĝas al simpla komunikado de informo. Sed, *doni sian vorton* (*sian parolon*) estas tute alia afero, ĉar tio koncernas la socian situon de la parolanto kiel fidinda homo.

(51) *nʸatʸíʰ ní tú-hu'-u-tá-'a í nʸe nʸuuka*

➔ Trad. «Kaj tiam mi donis al li mian vorton»

Ne temas ĉi tie pri aparta maniero koncepti la rilaton inter la parolantoj (laŭ la specifa valoro de la vortoj de ĉiu el ili). Tiu metaforo troviĝas ekzemple ankaŭ en la franca (*je te donne ma parole...*).

Jen ekzemplo el alia lingvo, nomata ikwere, lingvo kiu estas parolata ĉefe en Niĝerio (mi dankas ĉi tie mian kolegon Sylvester Osu, kiu provizis al mi datumojn pri tiu lingvo, kiun li parolas). En tiu ĉi lingvo, *doni* estas esprimata per la verbo *ényè*. Tiu verbo povas aplikiĝi al la nocio de *parolado*:

(52) *ó yè nēm mé ònó á*

➔ Trad. «Li faris al mi tiun promeson (laŭvorte : "li donis sian buŝon")»

En tiu lingvo, estas ankaŭ la uzo de la verbo *doni* por esprimi la kaŭzon de efiko sur subjekto:

(53) *rísí shí nèyè m̄ nsògbú*

➔ Trad. «Mi estas malsana je la kapo (laŭvorte : "mia kapo donas al mi zorgojn")»

Alia interesa fakto estas la uzo de *doni* (ényè) por esprimi la aldonon de nombroj:

(54) *í gwèrú èt́ yísî nò èt́, ò yè í ìsínù*

➔ Trad. «Tri kaj tri estas ses»

Tiu funkciado troviĝas ankaŭ en Esperanto (per la uzo de la prefiksa verbo *al-doni*) kaj en diversaj eŭropaj lingvoj (kiel ekzemple la franca: *Trois et trois donnent six*).

Fine, ni konsideru la ĉinan lingvon, kiu povas montri kiom la verbo *doni* povas agi kiel ligilo en la konstruo mem de la frazoj. En la ĉina lingvo, la verbo *doni* estas *gei*. Ĝi povas indiki donacon:

(55) *Wo gei le ta yi zhang piao*

➔ Trad. «Mi donis al li bileton»

Tiu verbo *doni* povas ankaŭ indiki la ebligon, ekzemple : rilate al *vidi*, "igi iun kapabla *vidi*" estos esprimata per la kombino de la verbo *rigardi* (kan) kaj de la verbo *doni* (*gei*):

(56) *Ni ba zhe ben shu gei wo kan yi xia!*

➔ Trad. «Montru al mi tiun libron !»

La verbo *gei* povas ankaŭ indiki la kaŭzon mem, ekzemple: la stato *laca* povas esti la rezultato de iu agado (tiel kiel *sin promeni tra la urbo*). *Doni* estas maniero rilatigi staton kaj kaŭzon:

(57) *Yi tian zhi nei paowan Beijing gei wo lei de gouqiang*

➔ Trad. «Plene traviziti Pekinon dum plena tago, tio komplete igis min laca»

Pli originale, *gei* ankaŭ funkcias por indiki la ekziston de iu kaŭzo en pasivaj frazoj. Se mankas tiu verbo, oni ne celas priskribi la agon mem, sed nur la rezulton (sendepende de la kaŭzo):

(58) *Zhe xie cai chaohao le*

➔ Trad. «Tiu kelkaj legomoj estis kuiritaj» (sen uzo de *gei*)

(59) *Zhe xie cai gei chaohao le*

➔ Trad. «Tiu kelkaj legomoj estis kuiritaj de iu» (kun uzo de *gei*)

Fine, oni rimarku ke *gei* povas ankaŭ funkcii kiel prepozicio, tiel ke okazas la t.n. procezo de gramatikiĝo, pro la ŝanĝo de la gramatika kategorio. Kiel prepozicio, *gei* indikas aperon de nova kaŭzo (aŭ de aganto), male de tio, kio estis antaŭvidata: tiu aganto agas anstataŭ la normala aganto.

(60) *Wo gei ni fen zhe ge dangao.*

➔ Trad. «Mi dividas tiun kukon por vi / anstataŭ vi»

Kvankam tiu uzo de *doni* kiel prepozicio estas iom neordinara afero, tio montras la kapablon de tiu verbo indiki rilatojn inter la partoprenantoj de la situacio, kaj redifini iliajn respektivajn rolojn.

7. Kiuj estas la universalaj trajtoj de la donado?

Eblas konkludi ke la verbo *doni*, en ĉiuj lingvoj kiujn ni trarigardis, estas polisemia. Tio devenas de la naturo mem de la signifo de tiu verbo. Tiu signifo ne estas iu objekto konkreta (kio validas por vorto kiel *tablo*), sed rilato inter individuoj kaj situacioj. Do, temas pri rilatigilo sufiĉe abstrakta. Se oni interpretas ĝin per konkreta situacio, tiel kiel la interŝanĝo de konkretaj objektoj, oni plejparte ne vidas (aŭ rapide forgesas) la realan kompleksecon de tiu verbo. Estas pli interese konsideri la diversajn signifojn de *doni* en diversaj lingvoj de la mondo, kaj konsideri kial tiuj signifoj similas.

Inter tiuj trajtoj, ni rimarkis la ekziston de iu forto (kaŭzo, instigo, iniciatinto, aganto, donanto) per kiu okazas ŝanĝo en la situacio. Tiu ŝanĝo povas esti ŝanĝo de vidpunkto, ŝanĝo de loko aŭ de posedanto (se temas pri objekto), ŝanĝo pri la disvastiĝo de iu ideo aŭ informo, aŭ eĉ de iu skribaĵo (eldoni) aŭ de arta verkaĵo (filmo en kinejo). La efiko de tiu ŝanĝo povas modifi nombrojn (aldoni), kvalitojn (kaŭzi emociion ĉe iu persono), aŭ eĉ la ekziston mem de evento aŭ fenomeno (ekpluvas).

Estas klare ke tiu diverseco de la signifoj povas esti plene reprezentata nur per abstrakta modelo. Se oni tamen provas esprimi tion per rapida kaj resuma vortigo, oni povus diri ke *doni* indikas la ekziston de iu fonto (volo aŭ forto, persono aŭ kaŭzo) kiu modifas la orientiĝon de la partoprenantoj en la priskribata situacio. Tiel ke tiu kiu ne havis, ricevas ion profitan por li. Tiel ke tiu kiu devis agi, ne plu bezonas tion fari, ĉar alvenanto agos anstataŭ li. Tiel ke tio kio ŝajnis tute akceptebla kaj ordinara, finfine kaŭzas gravan reagon ĉe la

partoprenantoj de la situacio. Nu, tiuj kelkaj ekzemploj certe devus esti pli komplete detalataj. Tamen, tio jam ebligas montri, ke ekzistas ĉi tie vera kohereco, dank al kiu ni vidas ke la verboj *doni* de la diversaj lingvoj funkcias laŭ similaj principoj.

La formulado de tiuj principoj gravas por montri la unuecon de la ago *doni* tra la diversaj socioj kaj homaj kulturoj. Kaj samtempe, tiuj principoj klarigas kial la diverseco de la lingvoj ne estas per si mem obstaklo al la hipotezoj pri la ekzisto de komuna kaj universala lingva kapablo.

Bibliografiaj indikoj

Álvarez-Ejzenberg, Fabiana (2013), *Le verbe espagnol dar: approche sémantique*. Doktoriga disertacio, Universitato Sorbonne Nouvelle Paris 3.

Benveniste, Emile (1969), *Vocabulaire des institutions indo-européennes*, Paris, Minuit.

Boas, Franz (1966), *Kwakiutl Ethnography* (eld. far Helen Codere), The University of Chicago Press.

Camus, Rémi (2007), «Лексема дать : о лексических последствиях грамматических свойств», Материалы XXXVI, Eldono de la Universitato de Sankt-Peterburgo, 61-70.

Casad, Eugene (1998), «Lots of ways to give in Cora» In J. Newman (1998), *The linguistics of giving*, Amsterdam / Philadelphia, Eld. J. Benjamins.

Chaurand, Jacques (1983), «Les verbes -supports en ancien français: "doner" dans les œuvres de Chrétien de Troyes», *Linguisticae Investigationes*, VII:1, 11-46.

Culioli, Antoine (1990/1999), *Pour une linguistique de l'énonciation* (tri volumoj), Paris: Ophrys.

Danon-Boileau Laurent, Chauvin Catherine, Oriez Sandrine, Vialleton Elodie (1994), «Franchir l'écart ou Pourquoi les chemins *mènent* à Rome quand les portes *donnent* sur des jardins ombragés? Why does a door *lead to* a large kitchen when a window *looks onto* a nice garden», *Cahiers de praxématique*, 23, 57-74.

- Desclés, Jean-Pierre (2011), «Le problème de la polysémie verbale: *donner* en français», *Cahiers de lexicologie*, 98, 95-111.
- Foris, David (1998), «Sochiapan Chinantec *give*: A window into clause structure», In J. Newman (1998), *The linguistics of giving*, Eld. J. Benjamins.
- Gaffiot, Félix [1934] (1967), *Dictionnaire illustré Latin-Français*, Paris: Librairie Hachette.
- Godefroy, Frédéric [1902] (1938), *Dictionnaire de l'ancienne langue française et tous ses dialectes du IXe au XVe siècle*, Paris: Librairie des Sciences et des Arts.
- Gross, Gaston (1982), «Un cas de constructions inverses: *donner* et *recevoir*», *Linguisticae Investigationes*, VI:1, 1-44.
- Janssen, Theo (1998), «Giving in Dutch: An intra-lexematical and inter-lexematical description», In J. Newman (1998), *The linguistics of giving*, Eld. J. Benjamins.
- Langacker, Ronald W. (1999), *Concept, Image, and Symbol. The Cognitive Basis of Grammar*, Berlin / New York : Mouton de Gruyter.
- Lakoff, George (1997), «Les universaux de la pensée métaphorique: variations dans l'expression linguistique», In C. Fuchs & S. Robert (éds), *Diversité des langues et représentations cognitives*, Gap / Paris: Ophrys, pp.165-181.
- Lakoff, George & Johnson, Mark (1980), *Metaphors We Live By*, University of Chicago Press.
- Lévi-Strauss, Claude (1967), *Structures élémentaires de la parenté*, Paris/La Haye, Mouton.
- Malinowski, Bronisław (1963), *Les Argonautes du Pacifique occidental*, Paris: Eld. Gallimard.
- Mauss, Marcel (1950), *Essai sur le don*. In *Sociologie et anthropologie*, Paris: PUF.
- Newman, John (1998), «The origin of the German *es gibt* construction» In J. Newman (1998), *The linguistics of giving*, Amsterdam / Philadelphia: Eld. J. Benjamins.
- O'Donnell Christoffersen, Katherine (2016), «A contrastive analysis of *dar* 'give' in English and Brazilian Portuguese: semantic-syntactic relationships and

- implications for L2 instruction», *Brazilian English Language Teaching Journal*, 7:1, 26-43.
- Oguma, Kazuro (2006), «Identité et variation du verbe *yaru* en japonais » In D. Lebaud *et al.*, *Constructions verbales et production de sens*, Besançon : PUFC, 307-320.
- Oriez, Sandrine (1999), «Les limites de la métaphore spatio-temporelle dans la représentation prédicative: le cas de *give*», *Les Cahiers Forell*, 75-81.
- Paillard, Denis (2007), «Le verbe *ʔəj* en khmer», prelego okazinta la 22an de junio 2007, Prelegsesio de la esplor-teamo TOPE "Donner dans les langues", Universitato Paris VII.
- Paris, Marie-Claude (1982), «Sens et don en mandarin: une approche de *gěi* en sémantique grammaticale », *Modèles linguistiques*, IV-2, pp. 69-88.
- Planchon, Philippe (2013), *Etude de l'identité lexicale et de la variation sémantique des verbes accorder, donner et perdre en français contemporain*. Doktoriga disertacio, Universitato de Poitiers.
- Saussure (de), Ferdinand [1916] (1995), *Cours de linguistique générale*, Paris: Payot.
- Testart, Alain (2007), *Critique du don. Etudes sur la circulation non marchande*, Paris: Syllepse.
- Von Waldenfels, Ruprecht (2012), *The grammaticalization of 'give' + infinitive. A comparative study of Russian, Polish and Czech*, Berlin: De Gruyter Mouton.

IKU 8

La biologiaj bazoj de mensogo

Wendel Teles PONTES

Prof. Dr-o Wendel Teles Pontes Biologo, Entomologo. Profesoro ĉe la Departamento de Zoologio ĉe la Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brazilo. Nuntempe intruas pri zoologio kaj scienca metodo. Esploras pri konduto de insektoj gravaj por agronomio kaj interesiĝas pri popularigo de scienco. Membro de Brazila Esperanto-Ligo kaj UEA. Prelegis dum ISAE-kunveno en Bonaero (2014) pri seksa selektado



de insektoj, en IKU-2015 (Lille) pri la konduto de la bestoj kaj en la Brazila Kongreso de Esperanto (2017), pri popularigo de scienco. Vic-prezidanto de [ISAE](#) (Internacia Scienca Asocio Esperanta). Aŭtoro kaj reviziisto de artikoloj de Scienca Revuo. Respondeculo pri Facebook-profilo de ISAE. Konstanta kunlaboranto de la blogo de ISAE. Membro de Brazila Entomologia Asocio. Prezidanto de Pernambuka Esperanto-Asocio.

Resumo: La biologiaj bazoj de mensogo

En ĉiuj socioj, mensogi ĉiam estis konsiderata malmorala konduto. Tamen ĝi ĉiam ekzistis kaj forte influis la evoluon de la homa historio. Se ĝi estas socie malrekomendinda konduto, kial ĝi dumlonge konserviĝas kiel ofta riproĉindaĵo? Nuntempe estas diversaj kategorioj de mensogoj, kreitaj por iel mildigi la

malbonan senton paroli malveraĵon, akorde kun diversaj cirkonstancoj. Tiu fleksebleco rilate al nia kapablo juĝi, ĉu mensogo estas malbona aŭ necesa, certe helpas konservi ĝin ĉe nia specio. Sed de kie venas la instinkto mensogi? Kiel ni elektas la ĝustan momenton eviti paroli la veron, aŭ simple miskredigi alian homon pri kio ni volas diri, aŭ pensi? En tiu ĉi prelego mi celas montri kiom ampleksa kaj ĝenerala estas la arto mensogi, kiel ĝi evoluis inter bestoj kaj plantoj kaj la plej ruzaj kaj kompleksaj strategioj adoptitaj por miskomprenigi, trompi, iluzii kaj malhelpi aliajn estaĵojn. Kial la samaj naturaj fortoj kiuj evoluigis la plej bonajn strategiojn por mensogi ne nur funkcias kun bestoj, sed ankaŭ estas taŭga kaj ĝusta klarigo por ekspliki, kial homoj mem mensogas. Aldone, ni montros ankaŭ la kontraŭan strategion kreitan por malkovri mensogojn, inter bestoj kaj homoj. Kiel la homa cerbo kaj niaj sensorganoj funkcias kaj kiel oni povas facile trompi ilin, per simplaj iluzioj aŭ per simplaj argumentoj. Fine, ni planas montri kial scii mensogi estas grava kaj fundamenta konduto de la homa specio. Kaj vi? Ĉu vi jam mensogis?

Abstract: The biological basis of lying

In all societies, lying is always considered an immoral behaviour. However it has always existed and has strongly influenced the course of human history. If it is a socially inappropriate behaviour, why has it survived for so long as a frequent reprehensible act? Today there are different categories of lies, created to somehow soften the bad feeling of speaking untruth, depending on the circumstances. This flexibility in our ability to judge whether lying is bad or necessary has certainly helped to preserve it in our species. But where does the instinct to lie come from? How do we choose the right moment to avoid speaking the truth, or simply to give another person an incorrect belief about what we mean, or think? In this lecture I aim to show how extensive and general the art of lying is, how it evolved among animals and plants, and the most sly and complex strategies adopted to cause misunderstanding, deception, illusion and to obstruct other beings. Why the same natural forces which caused the best strategies for lying to evolve not only work with animals but are also an

appropriate and correct explanation for why people lie. In addition we will show the opposing strategy created, amongst animals and people, to reveal lies. How the human brain and our sensory organs work and how they can be easily deceived, through simple illusions or with simple arguments. Finally, we plan to show why knowing how to lie is an important and fundamental behaviour of the human species. And what about you? Have you ever lied?

Resumé: Les fondements biologiques du mensonge

Dans toutes les sociétés, mentir a toujours été considéré comme un comportement immoral. Cependant le mensonge a toujours existé et a fortement influencé l'évolution de l'histoire humaine. S'il s'agit d'un comportement socialement condamnable, pourquoi persiste-t-il depuis si longtemps comme objet fréquent de reproche ? Il existe aujourd'hui différentes catégories de mensonges, créées pour adoucir la mauvaise conscience que l'on peut éprouver à travestir la vérité, en liaison avec diverses circonstances. Cette flexibilité relative à notre capacité de juger si un mensonge est mauvais ou nécessaire aide évidemment à le conserver au sein de notre espèce. Mais d'où vient l'instinct de mentir ? Comment choisissons-nous le bon moment pour éviter de dire la vérité, ou simplement tromper une autre personne sur ce que nous voulons dire ou penser ? Au cours de cette conférence je m'applique à montrer combien l'art de mentir est vaste et général, comment il a évolué entre les animaux et les plantes, et les stratégies les plus rusées et complexes adoptées pour induire en erreur, tromper, illusionner et embarrasser les autres. Pourquoi les mêmes forces naturelles qui ont permis l'évolution des meilleures stratégies pour mentir fonctionnent non seulement chez les animaux, mais constituent aussi une justification appropriée pour expliquer pourquoi les humains eux-mêmes mentent. De plus, nous montrerons également la stratégie inverse créée pour démasquer les mensonges, parmi les animaux et les humains. Comment le cerveau humain et nos organes des sens fonctionnent et comment on peut facilement les tromper, par de simples illusions ou par de simples arguments. Enfin, nous prévoyons de montrer pourquoi savoir mentir est un comportement important et fondamental de l'espèce humaine. Et vous ? Avez-vous déjà menti ?

Resumo: As Bases Biológicas da Mentira

Em todas as sociedades, mentir sempre foi considerado um comportamento imoral. Contudo ele sempre existiu e influenciou fortemente a evolução da história humana. Se este comportamento é socialmente não recomendável, como pode então se conservar há tanto tempo e com tanta frequência? Atualmente, há diversas categorias de mentiras, algumas criadas inclusive para suavizar o desconforto de mentir, dependendo das circunstâncias. Esta flexibilidade relacionada com nossa capacidade de julgar se a mentira é ruim ou necessária com certeza a ajuda a manter-se em nossa espécie. Mas de onde vem o instinto de mentir? Como escolhemos o melhor momento para evitar dizer a verdade, ou simplesmente enganar outra pessoa sobre o que queremos dizer, ou pensamos? Nesta palestra pretendo mostrar o quanto complexo e geral é a arte de mentir, como ela evoluiu entre animais e vegetais e as estratégias mais elaboradas e complexas adotadas para enganar, falsear, iludir e atrapalhar outros seres. Por que as forças biológicas que fizeram evoluir as melhores maneiras de mentir não funcionam apenas com animais, mas também são adequadas para esclarecer a razão do homem mentir. Adicionalmente, mostraremos as estratégias usadas para descobrir mentiras, entre animais e entre homens. Como o cérebro humano e seus órgãos dos sentidos funcionam e como podemos facilmente enganá-los, com ilusões simples ou argumentos. Finalmente, vamos mostrar por que saber mentir é um comportamento importante e fundamental na espécie humana. E você? Já mentiu alguma vez?

La biologiaj bazoj de mensogo

Wendel Teles PONTES

Bonvole atentu la du historiojn:

Instruisto alproksimiĝas al junulo, kiu sidiĝas kaj provas respondi ekzamenon. Li petas la junulon montri kion li kaŝas en la mano. La junulo ŝajnigas surprizon kaj verve neas, ke io kaŝiĝas. La instruisto persistas en la peto, kaj finfine la junulo elmontras, ke en liaj fingroj estas papereto, kun la respondo de la ekzameno. La instruisto konfiskas lian ekzamenon kaj kondukas lin al la lernejestro.

Malgranda knabo staras en preĝejo, kaj apud li estas ĉerko. Li ne scias, kio estas tio. Virino alproksimiĝas kaj provas komfortiĝi la konfuzan infanon, kiu demandas pri sia patrino. La virino scias, ke estas ŝi kiu troviĝas en la ĉerko. Anstataŭ respondi tion, la virino decidas diri al la infano, ke lia patrino vojaĝas nuntempe dumlonge, kaj devas reveni post multe da tempo. La knabo iom hezite akceptas la klarigon.

La du historioj temas pri mensogoj. En la unua, la intenco estas garantii al si individuan profiton surbaze de malhonesta avantaĝo, se ni komparas kun la ceteraj ekzamenatoj. La dua historio estas pli tikla: antaŭ malfacila cirkonstanco, la mensogo havas kiel fonon la intencon eviti ke nepreparita individuo eksciu pri kelkaj krudaj aspektoj de la vivo, laŭ la okuloj de la mensoganto. Malgraŭ ke en ambaŭ cirkonstancoj estas mensogoj, estas ĝenerala konkordo ke unu estas morale puninda, dum la alia estas tolerebla kaj enhavas iom da solidareco.

Kiam du individuoj komuniĝas, la celo estas ke unu, kiu esprimas sian ideon, estu ĝuste komprenata de tiu kiu atentis pri ĝi. La efiko de la komunikado varias akorde kun la kapablo de ambaŭ individuoj esprimiĝi kaj kompreni ĝuste. Tiu kiu esprimiĝas, povas taksii la efikon de sia komunikado

surbaze de la reago de la alia individuo, kiu provas siavice esprimi komprenemon rilate al la informo ricevita.

Por tiu, kiu sendas la informon, gravas ke la ricevanto bone komprenu ĝin. Pro tio, li devas interpreti la signalojn de la ricevanto, por kontroli ĉu tiu bone komprenis la informon senditan. Tiu kapablo ĝuste interpreti ĉu la alia individuo komprenis tion kion oni intencis informi, estas fundamenta karakterizo por efika komunikado. Ĝi ankaŭ estas la bazo por efika mensogo.

Mensogo estas, laŭ PIV, *“Diri tion, pri kio oni scias, ke ĝi estas malvera, aŭ nei tion, pri kio oni scias, ke ĝi estas vera”*. Laŭ tiu ĉi difino, mensogo okazas esence kiam ni havas alian intencon ol tiu esprimita. La celo de la mensogo estas, ke la ricevanto de la informo komprenu tion kion la mensoganto volas, kaj ne esence tion kio efektive estas vero. La informsendanto povas ludi kun la informoj, kaj ŝanĝi la komprenon de la informricevanto. Tio fakte estas ofta okazaĵo inter diversaj biologiaj rilatoj, ĉu inter malsimilaj specioj, ĉu inter individuoj de la sama specio. Ni observos kelkajn el tiuj ekzemploj, ekde la plej simplaj trompaj rilatoj, ĝis la plej evoluintaj laŭ komplekseco kaj diverseco.

Mensogo inter bestoj kaj plantoj

Kaŝiĝi malantaŭ planto aŭ arbo, je la maniero ke preterpasanto tute ne sukcesas distingi ĝin el la fono, aŭ alproksimiĝi rampe kaj lerte, preskaŭ senbrue, por kredigi al la predato ke estas neniu ĉirkaŭe. Papilioj kiuj kaŝas en la postaj flugiloj makulojn okulsimilajn, por elmontri ĝin kiam ĝi troviĝas antaŭ minaco, aŭ birdo kiu lame paŝas, kaj ŝajnigas havi sian flugilon rompita, ĝuste por fortiri la atenton de potenciala predanto kiu alproksimiĝas al ĝia nesto. La natura mondo estas plenplena je mensogoj kaj trompisto, kiuj evoluiĝis siajn strategiojn por sukcesi manĝi, protektiĝi kaj kaŝiĝi. Jen kelkaj ekzemploj de tiuj tre interesaj bestoj, kiuj elstarigas kiel lertaj mensogantoj:

Mantoj – tiu rabinsekto ofte kamufligas ĉe floroj, atendante abelojn kaj papiliojn. Ĝiaj koloroj estas aŭ modestaj kaj tute neinteresaj, por ke ĝi fariĝu nevidebla ĉe la floro, aŭ ĝi similiĝas ĝuste al tiuj de la floroj. La ideo estas, ke la predotaj insektoj ne sukcesu distingi la rabinsekton de la ĉirkaŭantaj floroj.

Esence, la strategio estas fruktodona, ĉar la manto fariĝas eĉ pli alloga al insektoj ol la veraj floroj (O’Hanlon *et al* 2015) (Bildo 1).

Polpoj – ili estas konsiderataj la plej inteligentaj el la nevertebruloj. Kun granda cerbo kaj bona kapablo observi kaj lerni, polpoj havas aldonan avantaĝon: ĝia fleksebla kaj ŝanĝebla korpo adaptiĝas al diversaj cirkonstancoj. Tiuj nevertebruloj estas ege kapablaj imiti ne nur la ĉirkaŭaĵon, sed ankaŭ aliajn bestoj kiuj troviĝas tie. Notindas la specio *Thaumoctopus mimicus* kiu sukcesas ŝanĝi sia korpon kaj konduton por imiti minimume tri aliajn bestojn: flatfiŝo, leon-fiŝon (*Pterois* sp) kaj maran serpenton (*Laticauda* sp). Flatfiŝoj estas malbongustaj por diversaj predantoj. La leon-fiŝo kaj la mara serpento estas venenaj, kaj malofte aliaj fiŝoj kuraĝas ataki ilin. La polpo, siavice, havas molan kaj facile manĝeblan korpon (Norman *et al* 2001) (Bildo 2).

Bolas-araneo – tiu ĉi specio de araneo havas kuriozan strategion por kapti siajn predojn: ĝi teksas silkfadenon, en kies pinto troviĝas silka globeto, guto da substanco, kiu estas tre simila al la seksa feromono de papilioj. Ĝi rond-irigas la globeton por ke la odoro disiĝu kaj altir la masklon de la papilio, kiu kredas ke ĝi estas odorfonto por femalo kiu pretas kopulacii (Haynes *et al* 2008, Pontes 2015) (Bildo 3).

Lampiro *Photuris* – Estas specio de la ĝenro *Photuris* de tiu ĉi nokta insekto, kiu serĉas manĝaĵon per kurioza konduto. En la sama placo troviĝas alia specio de lampiro, el la genro *Photinus*, kies femaloj alvokas la masklojn per lumsignaloj. *Photuris* lampiroj estas karnovoruloj, kaj ili lernis la ĝustan lumsignalon sendatan de la femaloj de *Photinus* por allogi masklojn. Tiel, *Photuris* lampiroj signalas kaj alvokas la atenton de la maskloj, kiuj direktas sin kredante ke la lumfonto estas de samspecia femalo. Fakte, li estas trompita kaj iras ĝuste renkonti sian predanton. La rezulto estas, ke *Photuris* lampiro sukcese trompas alian specion kaj ekhavas al si manĝaĵon (Loyd 1965).

Abel-orkidoj – tiuj plantoj el diversaj genroj (*Ophrys*, *Cottonia*, *Diuris*) prezentas kuriozan floron: ĝi similas al femala abelo. Tiel, la virabelo serĉas femalon kaj eventuale trovas tiun orkidon. Li senhezite alproksimiĝas kaj provas kopulacii, sensukcese. Tamen liaj provoj permesas ke la poleno de la orkido miksiĝu ĉirkaŭ lia korpo. Kiam li rezignas, li direktiĝas al aliaj potencialaj femalaj abeloj. Se li trovas alian abel-orkidon, li provos denove, kaj la polenoj de la

antaŭa floro miksiĝas kun tiu de la nova. Tiel, la abel-orkido sukcesas reproduktiĝi kontentige, surbaze de la miskompreno de la abelo (Fenster kaj Martén-Rodríguez 2007) (Bildo 4)

Malbonodoraj floroj – estas diversaj specioj de floroj kies parfumo samodoras kiel putraĵo. Kelkaj el tiuj havas la popularan nomon “kadavro-floroj” pro la malbonega odoro emisiata. Tiuj floroj celas allogi ĉefe insektojn kiuj nutriĝas aŭ reproduktiĝas per mortantaj bestoj. Kiam tiuj insektoj trovas la floron kaj serĉas en ĝi la putrantajn histojn por demeti siajn ovojn, ĝi piediras tien kaj reen. Dum tiu moviĝado, la insektoj pleniĝas je poleno. Kiam la insektoj rezignas, ili flugas for kaj serĉas novan kadavron. Plej probable ĝi trovos novan floron, kaj dum la serĉado ĝi polenos la nun vizitatan floron.

En ĉiuj menciitaj faktoj, la individuoj kiuj sendas la informon (kredigi al aliaj bestoj, ke ĝi fakte ne estas kiel ĝi vere estas) sukcesas trompi ĉar ĝi ruze kaj efike komfuzas la sentorganojn de la celita(j) specio(j). Estas preskaŭ senfina listo da specioj kiuj iel uzas tiujn strategiojn por trompi kaj iluzii aliajn speciojn.

La evoluado de la “arto” mensogi dependas de du fundamentaj aferoj: sentaj organoj por alpreni la karakterizaĵojn de la ĉirkaŭaĵo, kaj ĝusta interpreto de tiuj signaloj, kiu dependas de la komplekseco de la nerva sistemo. Ju pli preciza estas la sentorganoj kaj kompleksa la cerbo kiu interpretas la informojn, des pli komplikaj kaj prilaboritaj estas la strategioj por sukcesa mensogo. Pro tio, la intimeco de la rilatoj inter la individuoj kaj specioj tendencas pli kaj pli rafini la potencialajn mensogajn rilatojn.

La mensogaj rilatoj estas dinamikaj, kaj ŝanĝiĝas konstante. Tio estas rezulto de aliaj du fundamentaj aspektoj kiuj troviĝas en ĉiuj animaloj: memoro kaj lernado. Unu el la plej notindaj ekzemploj de tio estas la malvera puriganta fiŝo de la specio *Aspidontus taeniatus*. Tiu fiŝo vivas en la samaj koralrifoj kiel la fiŝo *Labroides dimidiatus*, kiu sin nutras per parazitoj kiuj vivas sur la korpo de pli grandaj fiŝoj, kaj tial nomiĝas puriganta fiŝo. Ili estas tre similaj laŭ la korpoformo kaj koloro. Estas du avantaĝoj imiti la verajn purigantajn fiŝojn: unue la pli grandaj fiŝoj ofte ne manĝas ilin. La dua estas, ke kiam grandaj fiŝoj lasas la falsan purigantan fiŝon alproksimiĝi por serĉi kaj manĝi la parazitojn, la falsa puriganto, anstataŭ sin nutri per la parazitoj mordetas purigotan fiŝon, por manĝi (Cheney *et al* 2014). La atakita fiŝo simple ne plu fidus iun ajn ĉirkaŭe, kaj

evitas alproksimiĝi denove al la purigantoj, ĉu ili estas veraj aŭ falsaj, ĉar ĝi ne distingas unu de la aliaj. Se estas fiŝoj kiuj atestas la aferon, ankaŭ ili preferas serĉi novajn purigantojn aliloke. Nur kiam alvenas naivaj fiŝoj, la veraj kaj malveraj purigantoj havos novan oportunon sin nutri.

Mensogo efike funkcias nur kiam ĝi forte dependas de la fidemo inter la rilatantoj. Tiuj niveloj je konfidemo trovis novan rangon ĉe la sociaj animaloj. Kaj en tiuj rilatoj mensogi trovis abundan niĉon. Tial, ni esploros pli profunde la sociajn rilatojn kaj evoluadon de mensogo en unu el la plej kompleksaj animaloj: la homa specio.

Mensogo ĉe la homa specio

La homa specio estas socia. Ekde la komenco oni perceptis ke la grupa ĉeesto estas efika superviviga strategio, kiu helpas sekurigi la grupon kaj ekhavi al si nutraĵon. Ĉasi grupe estas efike, kaj vivi grupe malstimulas atakon fare de rabobestoj aŭ aliaj potencialaj danĝeraj animaloj. Vivi socie havas siajn avantaĝojn. Neniu homa praulo estis aboslute izolita. Ĉiuj vivis en ajna komunumo, kun diversgrandaj grupoj. Certe kelkaj grupoj batalis kontraŭ aliaj por disputi manĝofonton aŭ spacon, tamen en la grupo ĉiuj vivas kune.

Vivi grupe ankaŭ helpas lerni pli rapide, ĉu per observado, ĉu per informdono. Kaj tio ege dependas de niaj biologiaj karakterizaĵoj. La homa specio estas unu el la malmultaj, kies idaro dependas dum jardekoj de la gepatroj por vivteni sin.

Sed kial homoj estas tiom dependaj? Estas por ŝpari tempon.

Infanoj tendencas kredi informojn de plenkreskuloj. Se infano alproksimiĝas al fajro, la instinkta reago de la gepatroj estas apartigi ĝin de la danĝero, kun admona voĉtono. Plimultfoje la infano haltas kaj obeas. Prahomaj patrinoj certe plendis kiam liaj infanoj malproksimiĝis de la sekureco de la fajro aŭ de la groto kie ili ŝirmiĝas kaj ripozis. Tiuj admonoj alvenas de spertoj – ĉu travivitaj ĉu eksciitaj – kaj la kapablo antaŭkalkuli diversajn potencialajn eblecojn de estontaj eventoj, kaj iliajn probleblecojn. Inter tiuj, la ebleco ke rabbesto kaŝiĝas ĉe la proksima arbo, aŭ malantaŭ la rokego apud la groto, atendante nur la plej trafan momenton ekkapti apartan homan infanon kiu promenas iom pli longe ol sub la sekureco de la patrino protekta agokapablo.

La homaj infanoj estas devigataj aŭtomate obei kaj kompreni kiel vero ĉion kion la pli aĝaj individuoj diras. Ne bezonas esti plenkreskulo. Se la individuo kiu parolas estas iom pli aĝa infano, la tendenco estas ke la plej juna individuo obeas senproteste. Lerni per simpla transpreno de aliula informo evitas perdi tempon travivante per si mem la sperton. Se ĉiuj individuoj devus lerni ke fajro vundas nur post intima kontakto kun brulanta lignaro, tio altigus la riskon de potenciale danĝeraj akcidentoj, kiuj estas facile eviteblaj per simpla diskonigo pri la danĝereco alproksimiĝi al fajro. Teni al si la memoron pri sia propra sperto kaj lerni tion de aliaj per simpla observado estas grandega avantaĝo. Tial ne senkiale ankaŭ diversaj aliaj animaloj lernas per observado.

En homoj, la transpaso de informoj per simpla buŝa ordono estas multe pli efika. Infano ne bezonas vidi alian homon pereji pro droniĝo en la rivero por lerni ke ĝi ne devas profundigi en la akvoj. Kiam diversaj individuoj avertas ĝin pri tio, kaj eĉ fizike malpermesas ĝin penetri la riveron, evidente tio ne povas esti neglektinda. La homa cerbo lernas, ekde junaĝo, plenfidi pri alilulan informon. Tio kreas konfidan senton inter la infano kaj la ceteraj membroj de la grupo, kiu ebligas sufiĉe stabilan socian rilaton inter ĝi kaj la aliaj. Tio estas la bazo por efika komuna strukturo, kiu persistis kaj modlis la homan socian konduton ĝis la hodiaŭo.

Sed la sama bazo kiu starigas la homajn sociajn rilatojn estas ankaŭ la bazo por la starigo kaj persisto de mensogo. Sed paroli malveraĵon funkcias nur se ĝi okazas malofte, en tre specifaj momentoj. La efiko de la mensogo dependas de ĝia kredebleco kaj konfirmebleco. Se individuo ofte uzas ĝin kaj oni facile konstatas, ke li fojfoje provas trompi per mensogoj, li perdos kredindecon, kaj ĉiuj liaj agoj restos dubindaj kaj nefidindaj. Do, konstantaj mensoguloj tendencas malprofiti de siaj mensogoj, kaj iom post iom perdas sian rolon ene de la socio. Oni ne povas ignori, ke ju pli granda estas la uzado de mensogoj en socio, des pli granda estas la multobliĝo de la skeptikaj individuoj en tiu sama socio.

La Celoj de Mensogoj

Oni elektas uzi mensogojn por 1) havi personan kontentigon, 2) havi harmonian socian kunvivadon, 3) havi monprofiton, 4) havi reproduktiĝon.

Mensogoj por havi personan kontentigon. En tiu ĉi cirkonstanco, mensogi povas bildigi al la mensoganto pli komfortan mondon, kie li sentas sin pli feliĉa, pli entuziasma aŭ pli socie akceptebla. Homoj kiuj kredas sin pli kompetentaj kaj pli inteligentaj ol aliaj homoj aŭ ol ili mem – eĉ kiam evidente ili ne estas – povas havi psikologian apogilon por sia memfido. Multaj argumentoj kiuj asertas oferi feliĉecon al iu ajn, forte dependas de tiu razonado, ke neinteligenta aŭ neprudenta individuo devas kredi sin inteligenta kaj prudenta. Tio estas ankaŭ nomata **memmensogo**, kiam individuo memvole provas akcepti sin surbaze de mensoga aserto aŭ troigo (Smith 2006).

Mensogo por konservi harmonian socian kunvivadon. Ekde infanaĝo oni lernas mensogi, kaj multfoje de la propraj gepatroj. Kvankam la ĝenerala aserto estas, ke infano ne devas mensogi, oni stimulas la t.n. “socie akcepteblajn mensogojn”. Tiuj mensogoj estas uzataj por havi bonan kunvivadon kun la aliaj individuoj de la sama socia grupo. Ni povas ilustru tion per kelkaj ekzemploj. Kiam infano datrevenas kaj ricevas donacon, eĉ se li ne ŝatas ĝin, la gepatroj insistas ke li danku kaj evitu sincere esprimi sian ĉagreniĝon. Kiam du homoj konversacias, tiu kiu aŭskultas, ofte ŝajnigas sin atentoplena al la parolanto, eĉ kiam la temo estas tute ne interesa (Smith 2006).

Ŝajnigi nelacecon kiam vi troviĝas fizike elĉerpita, elmontri penton pri ago kiun vi faris, kiam sincere vi ne pentas, esprimi malfeliĉecon pro malbona okazaĵo kiu atingis vian najbaron, kiun vi tute ne ŝatas. Paroli malveron al via edzo, patro, kuzo, onklo. Tiuj aferoj ekzistas nur ĉar mensogoj en tiuj cirkonstancoj estas socie akcepteblaj kaj eĉ dezirindaj, se ni observas ke la harmoniaj sociaj rilatoj estas pli gravaj ol riski ĝian stabilecon parolante la veron (Smith 2006).

Nekonscie, anoj de socio ŝatas kaj aprezas aliajn individuojn kiuj mensogas en la ĝusta kaj ekvilibra maniero. Eĉ kiam tiu kiu estas la celo de la mensogo, scias ke la alia mensogas al li, li ofte elektas mensogi, agante socie kaj harmonie kun la mensoganto, kvazaŭ li estus kredinta la mensogon.

Mensogo por havi monprofiton. Kiam oni supertaksas la realan valoron de sia varo, kaj provas vendi ĝin, ni fakte mensogas. Multaj komercaj rilatoj

kreskas surbaze de diversaj kaj prilaboritaj mensogoj. Evidente, la variado kaj longdaŭro de komercaj mensogoj estas diversaj. Ne malofte la bazo de ekonomia spekulacio troviĝas en mensogoj.

Mensogoj por reproduktiĝo. Ankaŭ en la homa specio, tiu mensogo ankaŭ oftas. Kiam ambaŭ seksoj provas allogi la alian, ili ofte uzas diversajn rimedojn por ŝajnigi sin pli interesaj al la okuloj de la celita sekso. Ĉu viroj aŭ virinoj, ambaŭ provas elstarigi siajn kvalitojn kaj elmontri sin pli kapablaj, kompetentaj, riĉaj kaj inteligentaj al la alia, por atingi la celon.

Malkovri mensogojn

Ni evoluigis skeptikismon ĝuste por eviti kredi je malveraj aŭ neprecizaj informoj. Ni povas diri, ke skeptikismo iel evoluis kune kun nia intuicia tendenco kredi. Certe ankaŭ la prahomaj komunumoj havis siajn kredemajn kaj skeptikemajn individuojn, samkiel okazas hodiaŭ.

Skeptika pensado ĉiam ekzistis, sed restis en modesta skalo en ĉiuj civilizacioj. Dum la kredemo kaj konfido estis necesa paŝo por evoluigi la homan socion kaj komercon – kiu esence estas konfida interrilato – ni ne neglektu ke tiuj cirkonstancoj kiuj helpis stimuli ĉies kredemon kaj konfidon, certe starigis la ideojn pri friponado kaj trompado en kelkaj individuoj. Ili profitas de la ĝenerala homa fidemo por ekhavi al si propran avantaĝon, ĉu postenan, ĉu monan, ĉu amoran. En la historio de la Homaro estas preskaŭ nenombreble kiomfoje individuoj profitis de mensogoj kaj misfaroj por altrangigi sin mem antaŭ potenculoj. Diversaj reĝoj kaj imperiestroj en la Historio ofte ĉirkaŭiĝas de tiuj individuoj kiuj mensoge asertas sin superpovaj aŭ kapablaj regi la destinon kaj antaŭvidi estontaĵojn.

Malkovri mensogon povas esti tre malfacila tasko, kaj en kelkaj cirkonstancoj simple neebla. Ekde kiam oni ekinteresiĝas pri la granda profito kiu estas malkovri mensogon, estas klopodoj por trovi ĝustajn kaj trafajn ilojn aŭ rekoni specifajn spurojn kiuj denuncas kiam iu mensogas. Multfoje tiuj rimedoj estas neefikaj kaj eventuale ne donas kontentigan rezulton. Inter ili menciindas du kiuj havas iom da uzado.

Mensogo-maŝino. Tiu aparato estis kuninventita de la usonano Leonarde Keeler (1903-1949) kaj celas malkovri kiam oni asertas malveron,

surbaze de fiziologiaj ŝanĝoj kiuj okazas kiam oni intence mensogas. Inter tiuj fiziologiaj ŝanĝoj estas sangopremo, spirado ktp. Ĝi estis oficiale uzita dum juraj proceduroj en kelkaj landoj, sed ĝia efikeco estas dubinda laŭ kelkaj sciencistoj (Iacono 2008) (Bildo 6).

Neparola konduto. Estas aserto ke homoj ŝanĝetas kelkajn aspektojn de sia konduto kiam ili/ŝi mensogas. Laŭ tiuj asertoj, eblas rekoni kiam oni mensogas nur surbaze de tiuj subtilaj kaj modestaj kondutaj spuroj, kiel rapidaj okulmovoj, longaj paŭzoj dum parolado, diskretaj movoj de la kapo aŭ de la fingroj ktp. Tiu metodo estas multe pli populara ol efika, kaj homoj kiuj asertas sukcese trovi mensogojn per tiu metodo estas eĉ dungitaj de entreprenoj por labori.

Multaj mensogoj ŝajne estas veraj, ĉar ili vestiĝas per kelkaj esprimoj aŭ ruzaj argumentoj kiujn ni ofte ligas al veraj aferoj, ekzemple la esprimo “estis science pruvite ke...”. Alia forta argumento kiu subtenas la verecan aspekton de la mensogo, estas kiam oni ligas personan sperton al ĝi, ekzemple: “jes, estas vero, ĉar mi vidis”. Ĉar ni estas socia specio, kaj instinkte ni tendencas fidi je ies atesto, ŝajnas malĝentile akuzi iun ajn je misinterpretado aŭ eĉ akuzi iun ajn kiel mensogulon. Malgraŭ tio, ankaŭ nia persona sperto ne estas fidela atestanto. Niaj sentorganoj estas precizaj kapti la ĉirkaŭaĵon, sed ili kaj nia cerbo estas iom facile trompeblaj.

La iluzioj en la cerbo

Nia menso havas du specifajn kaj bazajn karakterizaĵojn: ĝi aŭtomate kompletigas partigitajn informojn por doni al la tuto sencon, kaj ĝi provas rekoni normon en la medio. Certe, tiu ĉi lasta karakterizaĵo estas rezulto de nia fiziologia tendenco asocii diversajn stimulojn, kaj nia provo trovi en ili ajnan rilaton.

Ambaŭ karakterizaĵoj taŭgas por ke ni havu pli kompletan bildigon de tio kio ĝenerale okazas ĉirkaŭ ni. En la homa specio, aŭdado kaj vidado estas la plej gravaj el niaj sentorganoj, kaj ni ege dependas de ambaŭ por kompreni nian mondon, grandparte. Tio rekte influas la kapablon de nia cerbo procezi pri la mondo surbaze de malkompleta kvanto da informoj. Ĉar la organismoj simple ne havas kapablon alpreni ĉion ekzistantan per siaj limigitaj sentorganoj, la

cerbo trovis alternativon por bildigi la mondon spite de la manko de informoj. La menso kunligas la disricevitajn partojn de la tuto kaj kompletigas laŭ si mem, kompreneble obeante specifajn internajn reguletojn pri la hierarkio kaj graveco de la informo.

Notindas ke la cerbo ne “kreas” la partojn kiujn ĝi uzos por pleniĝi la tuton. Ĝi ofte alprenas el la memoro kaj travivaĵoj tiujn, kiuj estas pli taŭgaj por logike klarigi la novajn informojn.

Estas kurioza fenomeno kiu bone ilustras kiel nia cerbo al kutimiĝas al la “normo” kaj donas al ni la ideon vidi aferojn kiuj fakte ne ekzistas, nur ĉar ĝi kapablas rekonigi la normon en specifaj cirkonstancoj. Estas pareidolio(*).

La vorto pareidolio devenas de la greka lingvo, “*para*” (kio signifas “krom”, aŭ “mis”) kaj “*eidolon*” (kio signifas “bildo, formo”). Ĝi estas psikologia fenomeno, kiu okazas ĉar nia cerbo rekonas en ekstera stimulo – ĉu sono, ĉu bildo – specifajn trajtojn kaj ligas ilin en tiu maniero ke ili akordas kun antaŭviditaj ideoj jam ekzistantaj, kvankam ne estas specifa ligo inter ili.

Pareidolio klarigas kial ni pensas vidi bestojn aŭ plantojn kiam ni observas la nubojn. Ĉar ni emas kompreni la tuton, nia cerbo donas al ni alternativan respondon surbaze de nia pasinta sperto aŭ logika rezonado. Evidente por ni, kiuj forte dependas de niaj menso kaj inteligenteco, scii pri ĉio estas ege alloge kaj trankvilige.

Laŭ kelkaj aspektoj, ni ŝatas iluziojn. Iluziistoj trompas nian cerbon. Ni al kutimiĝas al la ordinaraj fenomenoj, kaj surpriziĝas kiam tiuj profesiuloj ŝajne defias la naturajn leĝojn per simplaj agoj, kiel elpoŝigi enorman floraron, kaj malaperigi kuniklon en klakĉapelon. Spite de tio, ni gapas kaj pagas por observi tiun spektaklon.

Nia cerbo estas facile tromplebla ĉar ni havas almenaŭ bazan logikan penslinion kiu adaptiĝas al preskaŭ ĉiaj cirkonstancoj kiuj ordinare okazas. Kiam alia ulo sukcesas alidirektigi tiun penslinion, nia cerbo konfuziĝas. Estas evidente ke granda floraro ne enigeblas en simplan poŝon. Kaj ke se ni metas kuniklon en klakĉapelon ĝi simple restu tie, kaj ne simple malaperu. Por ni estas logika ideo, kiu kreskas kune kun niaj aĝo kaj vivosperto. Kvankam la logikaj bazoj de la funkciado de la menso estas iom klarigitaj, ni ne povas neglekti la gravecon de la sperto. Nia menso laboras surbaze de tion kion ni vidis, observis kaj travivis.

Konkludo

Ni povas konsideri ke la plejparto el la biologiaj rilatoj, ĉu harmoniaj ĉu neharmoniaj, en la naturo, dependas de mensogoj. Ekde bazaj kaj eĉ simplaj trompaĵoj ĝis tiuj kompleksaj kaj prilaboritaj malveraĵoj, la strategio simuli, iluzii kaj pensigi ion malsimilan al la realo estas ege grava kaj konstanta en diversaj vivestaĵoj. Homoj ĉiam mensogis, kaj trovis kialon profiti de tio. Ne surprize, ni al kutimiĝas al diversaj argumentoj kiuj pravigas kelkajn mensogojn, kaj kondamnas aliajn.

La homa specio lernis mensogi ekde infanaĝo, kaj persistas kun tiu kutimo. Ĝi estas grava almenaŭ en la sociaj rilatoj, sed ĝi estas malmorala kiam ĝia rezulto estas individua avantaĝo super la aliaj, aŭ kies rezulto estas malaltrangi aliajn. Samkiel ni profitas de la tendenco kredi je iu ajn por mensogi, oni ankaŭ havas la ilojn por ne kredi senbride je iu ajn, per nia skeptikismo.

Kaj vi? Ĉu vi jam mensogis?

Bibliografia referenco

1. Smith, DL. Por que mentimos: os fundamentos biológicos e psicológicos da mentira. (tradução Marcello Lino). 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006
2. Iacono, WG. 2008. Forensic "lie detection" – procedures without scientific basis. *Journal of Forensic Psychology Practices*. 1(1): 75-86
3. Cheney, KL, AS Grutter kaj R. Bshary. 2014. Geographical variation in the benefits obtained by a coral reef fish mimic. *Animal Behaviour* 88: 85-90.
4. Fenster, CB kaj S. Martén-Rodríguez. 2007. Reproductive assurance and the Evolution of pollination specialization. *International Journal of Plant Science* 168(2): 215-228
5. Haynes, KF, C. Gemeno, KV Yeorgan, JG Millar kaj KM Johnson. 2002. Aggressive chemical mimicry of moth pheromones by a bolas spider: how does this specialist predator attract more than one species of prey? *Chemoecology* 12: 99-105

6. Pontes, WTP. 2015. Kemio, bildoj kaj informoj en la dialogo inter specioj. IKU kajero, 68-a sesio: 58-65
7. Lloyd, JE. 1965. Agressive mimicry in Photirus: firefly femmes fatales. Science 149 (3684): 653-654
8. O'Hanlon, JC., ME Herberstein kaj GI Holwell. 2015. Habit seleciton in a deceptive predator: maximizing resource availability and signal efficacy. Behavioral Ecology 25(1): 194-199
9. Norman, MD., J Finn kaj T. Tregenza. 2001. Dynamic mimicry in a Indo-Malayan Octopus. Proceedings of the Royal Society of London B. 268: 1755-1758

BILDOJ



Bildo 1. Manto el la specio *Hymenopus coronatus*. (foto: O'Hanlon *et al* 2015)



Bildo 2. Bolas-araneo kun la silka globeto pendanta
(foto: <https://www.flickr.com/photos/lucasrubio/31031646946>)



Bildo 3. Polpo kamufliĝas. La bildoj *c*, *e* kaj *g* estas la polpo, kaj la bildoj *d*, *f* kaj *h* estas la respektivaj imititaj bestoj. (foto: Norman *et al* 2001)



Bildo 4. Abel-orkido (foto: pixabay)



Bildo 5. Mensog-maŝino kaj ĝia inventinto (foto: wikipedia)

IKU 9

Sukcesoj kaj perspektivoj en planedo-scienca

Loïc ROSSI

D-ro Loïc Rossi (1989) estas planedosciencisto, kiu laboris en la Universitato de Teĥnologio de Delft (Nederlando) kaj nun en la laboratorio LATMOS (Francujo).

Li doktoriĝis en la Universitato de Versailles, kie li studis la nubojn de Venuso per la sondilo Venus Express. Li ĉefe interesiĝas pri la nuboj kaj aerosoloj en la atmosferoj de planedoj, en kaj ekster nia sunsistemo.



Ekde 2017, li estas respondeculo pri la astronomia sekcio de ISAE. Li havas ankaŭ Youtube-kanalon (“D-ro Loĉjo”), kie li parolas pri scienco kaj astronomio. Ekzemple vidu lian videon pri sia partopreno en priplaneda konferenco: <https://www.youtube.com/watch?v=YMtiHaBzRIU>

Resumo: Sukcesoj kaj perspektivoj en planedo-scienca

Planedoscienco interesiĝas pri la studado kaj esplorado de objektoj en nia sunsistemo: planedoj, satelitoj, asteroidoj kaj kometoj. La planedosciencistoj provas kompreni kiel planedoj formiĝas, kiel ili evoluas kaj kiel funkcias ilia interna strukturo kaj atmosfero.

Ekde la invento de la teleskopo, la studado de niaj planedaj najbaroj ĉiam iris antaŭen, eĉ pli ekde la komenco de la robota spaca esplorado. La sondiloj donis al ni novan vidon al nia sunsistemo, provizante multajn respondojn sed ankaŭ multajn novajn demandojn.

Ni apenaŭ komencas kompreni kiel nia sunsistemo formiĝis kaj evoluis, kiam nia kosma horizonto jam plivastiĝis: en 1995 estis malkovrita la unua planedo ĉirkaŭ alia stelo, kaj kun la senĉesaj teĥnologiaj progresoj, multaj aliaj sekvis.

Tiam aperis fekunda nova fako: malkovrado kaj studado de ekstersonsistemaj planedoj. Kun miloj da konataj planedoj ni nun scias, ke nia sunsistemo estas tute ordinara, kaj ni povas esperi iam trovi planedon similan al Tero.

En tiu prelego mi diskutos la historion kaj la sukcesojn de planedoscienco, sed ankaŭ la novajn defiojn kiuj atendas nin.

Abstract: Planetary science: achievements and prospects

Planetary science concerns the study and exploration of objects in our solar system: planets, satellites, asteroids and comets. Planetary scientists try to understand how planets form, how they evolve, and how their internal structures and atmospheres work.

Since the invention of the telescope, the study of our planetary neighbours has constantly progressed, even more so since the beginning of robotic exploration. Probes gave us a new view of our solar system, providing us with many answers, but also with many new questions.

We had barely started to understand how our solar system formed and evolved when our cosmic horizon broadened: in 1995 we discovered the first planet orbiting another star, and with constant technological improvements many more followed.

This is when a new field appeared: the detection and study of exoplanets. With thousands of known planets we now know that our solar system is quite ordinary and that we can hope to find another planet similar to Earth.

In this presentation I will discuss the history and the achievements of planetary science, but also the new challenges facing us.

Resumé: Réussites et perspectives en planétologie

La planétologie s'intéresse à l'étude et à l'exploration des objets dans notre système solaire : planètes, satellites, astéroïdes et comètes. Les planétologues tentent de comprendre comment les planètes se forment, comment elles évoluent ainsi que leur structure interne et leur atmosphère.

Depuis l'invention du télescope, l'étude de nos voisins planétaires a sans cesse progressé, et encore plus depuis le début de l'exploration spatiale robotique. Les sondes spatiales ont apporté un regard nouveau sur notre système solaire, en fournissant de nombreuses réponses, mais en soulevant aussi de nouvelles questions.

Nous commençons à peine à comprendre comment notre système solaire s'est formé et a évolué, que déjà notre horizon cosmique s'est étendu : en 1995 a été découverte la première planète autour d'une autre étoile, et avec les progrès incessants des technologies, beaucoup d'autres ont suivi.

Ainsi est apparu un nouveau champ d'étude : la détection et l'étude d'exoplanètes. Avec des milliers de planètes connues, nous savons maintenant que notre système solaire n'est pas vraiment ordinaire mais nous pouvons espérer trouver une planète similaire à la Terre.

Dans cette présentation, j'aborderai l'histoire et les succès de la planétologie, mais aussi les nouveaux défis qui nous attendent.

Resumo: Sucessos e perspectivas na ciência planetária

A ciência planetária interessa-se pelo estudo e pesquisa de objetos no nosso sistema solar: planetas, satélites, asteroides e cometas. Os cientistas planetários tentam compreender como os planetas se formam, como evoluem e como funcionam a sua estrutura interna e a sua atmosfera.

Desde a invenção do telescópio, avançou-se com o estudo dos nossos planetas vizinhos, em particular desde que teve início a exploração espacial robotizada. As investigações deram-nos uma nova visão do sistema solar, fornecendo muitas respostas, mas também muitas novas perguntas.

Estamos apenas a começar a entender como o nosso sistema solar se formou e evoluiu, desde que o nosso horizonte cósmico se expandiu: em 1995, o primeiro planeta foi descoberto na órbita de outra estrela e, com os incessantes avanços tecnológicos, muitos outros se seguiram.

Depois, apareceu uma nova e prolífica especialidade: a descoberta e estudo de planetas fora do sistema solar. Com milhares de planetas conhecidos, sabemos agora que o nosso sistema solar é bastante comum, e podemos esperar encontrar um planeta semelhante à Terra.

Nesta palestra vou discutir a história e os sucessos da ciência planetária, mas também os novos desafios que nos esperam.

Sukcesoj kaj perspektivoj en planedo-scienco

D-ro Loïc Rossi

Universitato de Tehnologio de Delft, Nederlando / LATMOS, Francio

Plano:

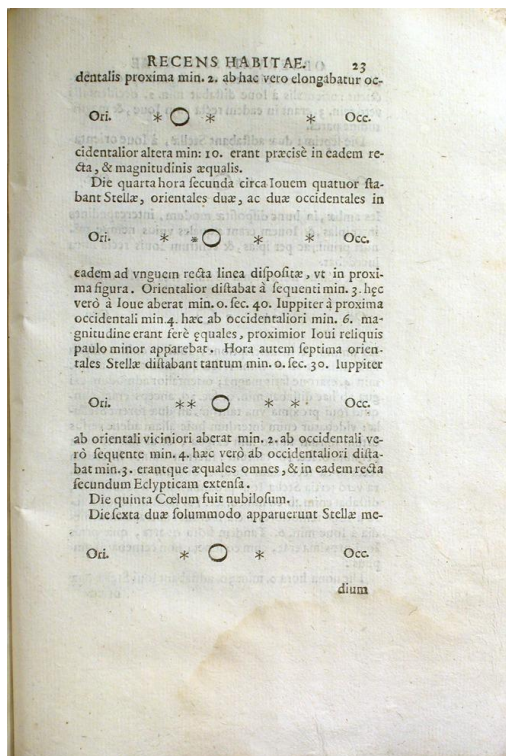
- Kio estas planedoscienco?
- La komenco de la fako
- La historio antaŭ la spaca epoko
- La unua revolucio: spacaj misioj
- La dua revolucio: la eksternsunsystemaj planedoj
- La restantaj demandoj

1 – Kio estas planedo-scienco?

Kiel la nomo sugestas, planedoscienco estas la fako en scienco kiu interesiĝas pri planedoj. Sed ne nur. Planedoj, sed ankaŭ iliaj naturaj satelitoj, la asteroidoj, kometoj... Fakte preskaŭ ĉiuj objektoj en la sunsystemo povas esti studobjekto por planedoscienco, krom la Suno kaj la Tero kiuj jam estas studataj per siaj propraj fakoj.

Planedosciencistoj celas studi la fizikajn ecojn de la astroj en la sunsystemo: kunmeto de la atmosfero, interna strukturo, kondiĉoj de formiĝo, evoluo tra la historio de la sunsystemo, kaj ankaŭ ebla ĉeesto de vivo. Tial planedosciencistoj estas multformaj: ili povas esti fizikistoj, astrofizikistoj, ĥemiistoj, geologiistoj, biologiistoj ktp.

En ĉi tiu verko mi volas montri kelkajn el la grandaj momentoj en la historio



Figuro 1: Paĝo de la libro Sidereus Nuncius (Stela mesaĝisto, 1610) de Galileo, kie li priskribas siajn observojn de la lunoj de Jupitero.

de planedoscienco. Mi kompreneble ne povos mencii ĉiujn, do mi esperas ke miaj estimataj kolegoj pardonos min se mi forgesis ilian plej ŝatatan rezulton.

2 – La komenco de la fako

Mi ne certas ĉu estas ununura naskiĝdato de planedoscienco. Tamen, signifa ekpaŝo estas tiu de Galileo Galilei (1564 – 1642), la itala fizikisto, kiu estis unu el la unuaj kiuj direktis teleskopon al la ĉielo, kaj precipe al la Luno kaj planedoj. Dum la jaro 1610, li faris plurajn gravajn malkovrojn.

Observante la Lunon, Galileo rimarkis ke ĝi ne estas perfekta: ĝi havas montojn, kaj do estas pli simila al la Tero ol oni pensis, malpruvante la teoriojn de Aristotelo, laŭ kiu la superaj sferoj estas neŝanĝaj kaj perfektaj.

Li ankaŭ malkovris la kvar plej grandajn lunojn de Jupitero (Ioo, Eŭropo, Ganimedo, Kalistoo). Li observis Venuson, kaj vidis ke ĝia grandeco ŝanĝiĝas kun la tempo, kaj observis ĝiajn fazojn. Kaj li observis Saturnon nur por malkovri ĝian strangan formon : li fakte observis la ringojn de la planedo, sed pro la nesufiĉa kvalito de sia teleskopo, li vidis ilin kiel anso aŭ orelo.

Tiuj observoj montris ke la ptolema, tercentrisma modelo de la universo ne funkcias.

Samtempulo de Galileo, Johannes Kepler (1571 – 1630), germana matematikisto kaj astronomo, laboris por la dana astronomo Tycho Brahe (1546 – 1601). Brahe faris tre precizajn mezurojn de la pozicioj de planedoj, sed ne sukcesis respondi ilin kun sia modelo de la sunsistemo²⁷. Kepler studis tiujn mezurojn kaj tiel eltrovis la leĝojn kiuj nun havas lian nomon. Tiuj leĝoj estis plia konfirmo de la valideco de la suncentrismo, kaj estis bazo por la laboro de Newton rilate al la gravito.

La Galileaj observoj kaj la nova vidpunkto pri la strukturo de la sunsistemo, helpis montri ke la Tero estas “ordinara” planedo inter aliaj, kaj ke la aliaj astroj estas objektoj kiuj povas esti studataj.

²⁷ Brahe proponis miksitan modelon, kie la Tero estis la centro de la universo sed la aliaj planedoj orbitis ĉirkaŭ la Suno.

3 – Antaŭ la spaca epoko

Jam 5 planedoj estis konataj en la antikveco : Merkuro, Venuso, Marso, Jupitero kaj Saturno.

En 1781 la fama brita astronomo William Herschel, serĉante kometojn, hazarde malkovris la planedon Urano. Aliaj astronomoj fakte observis ĝin antaŭ Herschel, sed erare pensis ke ĝi estas stelo. En 1846 la matematikistoj aldoniĝas al la planedoscienco per la malkovro de la planedo Neptuno. La pozicio de la nova astro estis unue antaŭkalkulita de la franca astronomo Urbain Le Verrier: la orbito de Urano estis perturbita de la gravita efiko de Neptuno. Tiu evento estis granda sukceso de la «ĉiela meĥaniko», la scienco de la kalkuloj de orbitoj. Notindas ke Le Verrier kaj aliaj provos sensukcese trovi planedon ene de la orbito de Merkuro, kiu povus klarigi la anomaliojn de la movo de Merkuro. Oni devus atendi la teorion de la ĝenerala relativeco de Albert Einstein, por kompreni tiun efikon.

La alveno de spektromezurado kaj precipe spektroanalizo en la mezo de la deknaŭa jarcento ebligis pli detalajn mezurojn de la ecoj de la planedoj, ĉefe de la atmosfero kaj de la surfaco. Hodiaŭ spektroanalizo estas nemalhavebla ilo por planedosciencistoj kaj estas la bazo de multaj rezultoj pri la atmosfero de planedoj aŭ pri la kunmeto de la surfaco de Marso, de la Luno ktp.

En 1877 Giovanni Schiaparelli (1835 – 1910) observis Marson. Li trovis rektajn liniojn, kiujn li nomis "canali" (markoloj, do eble naturaj), vorto kiu estis mistraduktita angle al "canals" (kanaloj, do artefaritaj). Tio lanĉis la ideon ke tiuj kanaloj estis konstruitaj de la marsanoj por alporti akvon el la polusoj al la ekvatoro (eble estas la malo). Pro tio, la intereso pri Marso kreskis, kaj la usona astronomo Percival Lowell (1855 – 1916) konstruis observejon por studi kaj mapi la ruĝan planedon. Poste li uzis tiun observejon por serĉi hipotezan naŭan planedon preter Neptuno. Tiuj streboj ebligis (post lia morto) la malkovron de Plutono en 1930 fare de Clyde Tombaugh.

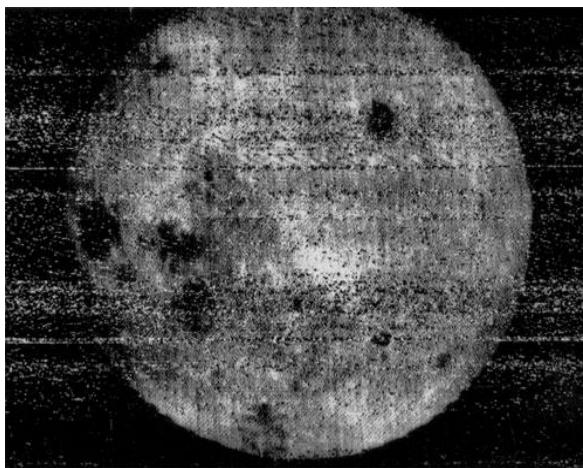
Malgraŭ la pli bonaj bildoj de la modernaj teleskopoj, la marsaj kanaloj restis vigla fantazio ĝis la unuaj bildoj de la spacaj sondiloj kiuj konfirmis ke la kanaloj estias nur optika iluzio.

4 – La spaca revolucio

La 4-an de Oktobro 1957 estis lanĉita la unua objekto en la spacon. Sputnik 1 iĝis la unua artefarita satelito de la Tero. Ĝi tuj lanĉis la vetkuradon al la spaco, scienca kaj teĥnologia flanko de la malvarma milito inter Sovetio kaj Usono. Pro tiu konkurado, multaj unuaĵoj okazis en nur kelkaj jaroj. Jen nekompleta listo:

- La 3-an de novembro 1957, lanĉo de la unua besto en la spaco (la hundino Lajka, kiu ne supervivis)
- La 12-an de Aprilo 1961, unua homo en spaco (Jurij Gagarin)
- La 18-an de Marto 1965, unua eksterveturila agado fare de la kosmonaŭto Aleksej Leonov
- Sed la kulmino estis kompreneble la surteriĝo de homoj sur la Luno en 1969. La ses Apollo surfacmisioj (1969 – 1972) alportis 380 kg da specimenoj el la surfaco de la Luno.

Tamen sufiĉe multaj aferoj okazis intertempe, rilate al nia plej proksima najbaro. La 14-an de septembro 1959, Luna 2 iĝis la unua objekto kiu atingis la Lunon. Ĝi montris ke la Luno ne havas propran magnetan kampon. Ĝi estis la unua homa objekto atinganta alian ĉielan korpon. Tiu sukceso estos sekvita de Luna 3, kiu la 7-an de oktobro 1959, prenis la unuajn fotojn de la malantaŭa/kaŝita flanko de la Luno. En tiu epoko, la fotoj estis prenitaj per normala filmo kiu estis poste skanita, konvertita al elektra signalo, kaj sendita al la Tero (tial la tre malalta kvalito). Luna 3 montris ke la kaŝita flanko de la Luno estas tre malsama ol la videbla flanko, kun malpli da maroj.



Figuro 2: Foto de la kaŝita flanko de la Luno per Luna 3 en 1959

La sovetia Luna 9 estis la unua sondilo kiu surgrundiĝis (kontraŭe al ĉiuj kraŝoj de la antaŭaj sondiloj) sur alia astro ol la Tero. Ĝi atingis la Lunon la 3-an de februaro 1966 kaj prenis fotojn de la ĉirkaŭo. Tiu sukceso estas grava, ĉar je tiu tempo oni eĉ ne certis ĉu la grundo de la Luno estis sufiĉe rigida por porti la pezon de sondilo aŭ homo. Luna 10 sukcese iĝis la unua homa objekto kiu eniris orbiton ĉirkaŭ la Luno, la 3-an de Aprilo 1966.

Lunokhod 1 (1970) estis la unua veturilo sur la surfaco de la Luno. Tiu kaj la sekvanta misio portis laser-reflektilojn kiuj, kune kun tiuj alportitaj per la Apollo-misioj, estas ankoraŭ nun uzataj por mezuri la distancon inter la Tero kaj la Luno.

Post la Luno, la rigardoj de la inĝenieroj kaj de la sciencistoj turnis sin al la aliaj planedoj.

Venuso

La 14-an de decembro 1962, Mariner 2 estis la unua sukcesa interplaneda sondilo kaj superflugis Venuson. Tio estis tre grava momento, ĉar ĝis la spaca epoko, ne estis klare kiaj estas la kondiĉoj en la atmosfero de Venuso. La planedo estas tute kovrita de dikaj nuboj kiuj kaŝas la surfacon. La kunmeto de tiu dikaj nuboj ne estis konata en la komenco de la dudeka jarcento, kaj natura kandidato estis akvo. Tial, kelkaj imagis ke Venuso estis tropika malseka ĝangalo.

La sondilo respondis tre klare al la restantaj demandoj: Venuso havas densan atmosferon el CO₂ kun surfaca premo de 92 bar kaj temperaturo de 733 K. Mezuroj en la atmosfero kaj el la Tero poste montris ke la nuboj de Venuso konsistasj el sulfata acido.

La 18-an de oktobro 1967, Venera 4 sukcese atingis Venuson kaj sendis la unuajn mezurojn el la atmosfero de alia planedo. Venera 7 estis en 1970 la unua sondilo kiu atingis (sen kraŝi) la surfacon de alia planedo. La unuaj bildoj el alia planedo (Venuso denove) estis el Venera 9, la 20-an de oktobro 1975. Notindas ankaŭ ke Venuso estis ankaŭ studita per du sondbalonoj, dum la Vega 1- kaj 2- (Sovetio) misioj en 1985. Tiuj balonoj restis en la atmosfero je proksimume 50 km de altitudo dum du tagoj.



Figuro 3: Fotoj el la surfaco de Venuso, per la sondilo Venera 13 en 1982.

Marso

Marso estis superflugita per Mariner 4, la 15-an de julio 1965, sendanta bildojn kiuj finfine montris la veran vizaĝon de Marso: tiun de malvarma, seka dezerto.

En 1975 estis lanĉita la Viking-programo, ambiciaj misioj el NASA²⁸ por esplori Marson. La misioj sendis la unuajn surgrundigilojn sur Marson, kun biologiaj eksperimentoj por determini ĉu vivformoj ĉeestas sur la surfaco. La rezultoj estis parte plursencaj, sed la nuna interkonsento pri tiuj eksperimentoj estas ke la rezulto estas negativa.

²⁸NASA : National Aeronautics and Space Administration, usona spaca agentejo.



Figuro 4: Tri generacioj de marsaj veturiloj : Sojourner (la plej malgranda), Spirit/Opportunity (maldekstre) kaj Curiosity (dekstre)

Multaj aliaj misioj sekvis, inter kiuj la unua veturilo Sojourner, parto de la misio Pathfinder (NASA, 1997). Menciindas ankaŭ la du robotoj Spirit kaj Opportunity (Spirito kaj Oportuno, NASA), kiuj komencis sian mision en 2003. La veturiloj devis funkcii dum tri monatoj, sed superante la atendojn, Spirit funkciis dum kvin jaroj, kaj Opportunity ankoraŭ funkcias kiam mi skribas ĉi tiun tekston, veturinte pli ol 40 km.

Ankoraŭ pli impresa estis la surmarsigo en 2012 de la veturilo Curiosity (Scivolemo), kiu estas vera moviĝanta laboratorio de 900 kg, kiu povas foti la ĉirkaŭon, sed ankaŭ bori la grundon aŭ rokojn, kaj fajri laserojn por studi la kunsiston de la grundo kaj de la rokoj.

Marso estas ankaŭ studita el la orbito, kaj tiuj mezuroj, kune kun la mezuroj el la surfaco, malkovris multajn mineralojn kiuj formiĝas en la ĉeesto de akvo (argiloj, sulfatoj, i.a.). Tio pravas ke Marso, kvankam nun malvarma dezerto, ja havis likvan akvon sur sia surfaco, verŝajne ĝis 3 antaŭ miliardoj da jaroj. La nuna demando estas kio okazis? Supozeble la magneta kampo de la planedo malaperis, lasante la atmosferon sen protekto kontraŭ la suna vento, kiu forblovas ĝin, forviŝante grandajn kvantojn da akvo.

La misio InSight kiu estis lanĉita la 5-an de majo 2018, atingos la planedon en novembro alportante la unuan tremomezurilon sur Marson. Tiel, sciencistoj povos studi la internan strukturon de la planedo kaj tiel ili esperas pli bone kompreni ĝian geologian historion.

Planitaj estas ankaŭ veturilo de NASA (Mars 2020, plibonigita versio de Curiosity) kaj de ESA²⁹ (ExoMars rover, ankaŭ por 2020).

Asteroidoj kaj kometoj

Preter Marso, troviĝas la asteroida zono, konsistanta el multaj asteroidoj. Sed ne ĉiuj asteroidoj troviĝas en tiu zono. Kelkaj el ili estas terrenkontaj asteroidoj, kiuj povas pasi proksime de la Tero.

Du el tiaj asteroidoj estis vizititaj per sondiloj: la unua estas Eros, pli-malpli 30 km granda asteroido. Eros estis studita per la usona sondilo NEAR, kiu enorbitiĝis en februaro 2000, kaj studis ĝian kunmeton. Je la fino de la misio, la inĝenieroj decidis provi surgrundigi la sondilon sur la asteroidon. Kaj ili estis tre surprizitaj malkovri ke la sondilo plu funkcias dum du semajnoj!

La japana misio Hayabusa (falko) havis alian celon: reporti specimenojn de la asteroido Itokawa. Lanĉita en 2003, Hayabusa atingis Itokawa en 2005 kaj provis rikolti ekzemplerojn de la surfaco. Por fari tion, la sondilo devis alproksimiĝi de la surfaco de la asteroido kaj ĵeti projekciilon por «elŝiri» erojn de la surfaco, kiuj estis poste suĉitaj en la sondilon. Ĉi tiu poste devis reveni al la Tero kie la specimenoj estus studitaj. Bedaŭrinde, la malgranda gravito de la asteroido kaj teĥnikaj problemoj kaŭzis malhelpon dum la kolektado, tial nur kelkaj mikrogramoj da polvo estis kolektitaj kaj reportitaj al la Tero.



Figuro 5: Bildo de la kolizio de la frapilo de la misio Deep Impact kun la kometo Temple 1

²⁹ESA : Eŭropa Spaca Agentejo

Krom asteroidoj, la homaro vizitis ankaŭ kometojn. La eŭropa misio Giotto preterflugis la kernon de la kometo de Halley en 1986, prenante fotojn kaj mezurojn, kune kun la sovetiaj misioj Vega 1 kaj 2. Nova fazo estis tiu de la misio Deep Impact (Profunda Kolizio) kiu sendis koliziilon al la kometo Tempel 1. La kolizio sendis multe da polvo kaj gasoj en la spacon, kiuj estis observitaj per la ĉefa sondilo.

Sed eble unu el la plej sensaciaj misioj estis Rosetta (ESA), kiu flugis ĉirkaŭ la kometo 67P/Ĉurjumov-Gerasimenko dum du jaroj (2014 – 2016), studante ĝin dum ĝia orbitado ĉirkaŭ la Suno, observante la diversajn fazojn de aktiveco de la kerno. La 12-an de novembro 2014, la roboto Philae disiĝis de Rosetta kaj komencis sian malsupreniron al la kerno. La algrundiĝo ne okazis tute kiel planite: pro la malgranda gravito



Figuro 6: Foto el la kerno de la kometo 67P (CC-BY ESA / MPS / OSIRIS Team / Kevin M. Gill)

de la kometo, Philae havis diversajn sistemojn por certigi ke ĝi restus sur la surfaco post la unua kontakto: ĝi povis fajri harpunon, elĵeti gasojn el sia supra parto kaj uzi ŝraŭbojn en siaj piedoj por alteniĝi al la surfaco. Tamen neniu el tiuj sistemoj funkciis, Philae do resaltis du plurajn fojojn kaj finfine restis sur la surfaco en malluma loko, unu el siaj piedoj super la grundo. La roboto tamen sukcesis preni mezurojn dum proksimume du tagoj.

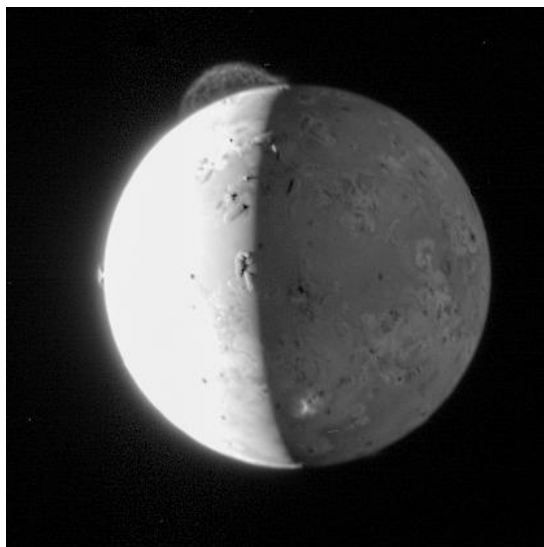
Kune kun la orbitilo, la misio montris ke la kometo 67P estas tre maldensa ene, sed havas pli malmolan kruston, kaj ke ĝia stranga formo rezultas de la kolizio inter du pli malgrandaj eroj. Rosetta ankaŭ detektis aminoacidojn (inter kiuj glicino) kaj aliajn organikajn kombinaĵojn..

Jupitero

Ankaŭ la eksteraj planedoj (Jupitero, Saturno, Urano kaj Neptuno) estis esploritaj. Pioneer 10 (Pioniro 10, NASA) estis la unua sondilo kiu trairis la asteroidan zonon kaj preterflugis Jupiteron en 1973 prenante fotojn kaj mezurojn de la planedo. La sondilo kapablis komuniki kun la Tero ĝis 2003, post

kio la energio simple elĉerpiĝis. La tre simila sondilo Pioneer 11, lanĉita en 1973 preterflugis kaj Jupiteron kaj Saturnon. Ambaŭ sondiloj estas nun fore preter la orbito de Neptuno, kun distancoj al la suno de 121 kaj 100 astronomiaj unuoj³⁰.

Sed la plej elstaraj misioj al la ekstera sunsistemo estas sendube la Voyager-misioj (Vojaĝanto). En 1964, Gary Flandro malkovris ke la pozicioj de la eksteraj planedoj je la fino de la 1970-aj jaroj povus ebligi preterflugon de ĉiuj tiuj planedoj se uzi gravitajn katapultojn³¹. Tiu ideo estis uzata por la programo Voyager. Ambaŭ sondiloj estis lanĉitaj en 1977. *Voyager 1 atingis Jupiteron en 1979, Saturnon en 1980. Voyager 2 atingis Jupiteron en 1979, Saturnon en 1981, Uranon en 1986 kaj Neptunon en 1989.*



Figuro 7: Vulkanoj sur Ioo, kiel fotitaj per New Horizons (NASA/Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory/Southwest Research Institute)

La Voyager-sondiloj malkovris novajn ringojn de Jupitero kaj ankaŭ observis

aktivajn vulkanojn sur la luno Ioo, la nura objekto krom la Tero kie tio okazas. Grava kontribuo al nia kompreno de Jupitero venas de la misio Juno (NASA), nuntempe en orbito ĉirkaŭ Jupitero. Tiu sondilo havas pericentron³² pli proksiman al la planedo ol iam ajn, kaj do provas sondi la strukturon de la planedo pli detale.

Juno ekzemple montris ke Jupitero havas solidan kernon kaj ke la ventegoj blovas ĝis 3000 km da profundo. Tiaj informoj helpas kompreni kiel la planedo formiĝis, kaj konsekvence en kiaj kondiĉoj la sunsistemo formiĝis kaj evoluis.

³⁰unu astronomia unuo, aŭ AU estas la averaĝa distanco inter la Tero kaj la Suno kaj estas ~ 150 milionoj da kilometroj

³¹Gravita katapulto estas teĥniko uzata en astronautiko en kiu sondilo preterflugas planedon kaj uzas ties rapidon por akceliĝi kaj ŝanĝi sian direkton. Tio ŝparas brulaĵon kaj tial estas tre kutime uzata.

³²La pericentro estas la plej proksima punkto de priorbito al la orbitata astro (tie Jupitero).

Saturno

Krom la misioj *Voyager*, la plimulto de nia scio pri Saturno venas de la misio *Cassini-Huygens*³³. Ĝi konsistis el orbitilo (*Cassini*) por studi la saturnan sistemon sed ankaŭ de la surgrundiĝilo *Huygens* kiu devis atingi la surfacon de Titano, la plej granda satelito de Saturno.

La sondiloj enorbitiĝis ĉirkaŭ Saturno en 2004 kaj disiĝis, lasante *Huygens* sur sia vojo al Titano. La sondilo sukcese eniris la Titanan atmosferon kaj surgrundiĝis en Januaro 2005. Dum la malsupreniro, ĝi prenis fotojn kaj faris mezurojn de la atmosfero. *Huygens* tuŝis malsekan surfacon, sed ne pro akvo sed pro likva metano kaj prenis fotojn de la surfaco, montrante ŝtonojn el akva glacio.

Cassini laboris pri Saturno dum 13 jaroj kaj helpis sciencistojn pli bone kompreni Saturnon kaj ĝiajn ringojn kaj satelitojn. Ĝi ankaŭ montris la interagojn inter la lunoj kaj la ringoj. Unu ekzemplo estas Encelado, luno de Saturno kiu estas kovrita de dika glacia tavolo sub kiu troviĝas likva akva oceano. *Cassini* helpis pruvi la ĉeeston de tiu oceano kaj ankaŭ malkovris ke la luno havas gejserojn, kie akvo ŝprucas al la spaco, aldonante materion al la ringoj. La sondilo preterflugis Enceladon, pasante tra la ŝprucoj kaj mezurante ties kunmeton. Ĝi malkovris organikajn kombinaĵojn (bazaj eroj de la vivo) kaj indikojn ke varmaj fontoj troviĝas en la profundo de la oceano. Tio estas grava ĉar la vivo sur la Tero eble aperis



Figuro 8: Unua foto de la surfaco de Titano, per la sondilo Huygens en januaro 2005. La videblaj ŝtonoj ne estas el roko sed el akvoglacio, kaj mezuriĝas ĝis 15 cm. (ESA/NASA)

³³Cassini laŭ Giovanni Domenico Cassini (1625 – 1712), itala-franca astronomo kiu malkovris dividon en la ringoj de Saturno kaj kvar satelitojn Ĉar li malkovris la satelikon aŭ dividon enringoj kaj satelitoj?. Huygens laŭ Christiaan Huygens (1629 – 1695), nederlanda fizikisto kiu studis la ringojn kaj malkovris Titanon, la plej grandan lunon de Saturno.

ĉirkaŭ tiaj fontoj, kiuj alportas materion kaj energion por biologiaj ĥemiaj reagoj.

La sondilo ankaŭ studis detale Titanon kaj montris ke la satelito havas kompleksan ciklon, ne de akvo sed de hidrokarbonoj (metano, etano), kun lagoj kaj maroj de likva metano, pli ol 100 m profundaj.

Urano, Neptuno kaj Plutono

Dum sia preterflugo en 1986, Voyager 2 malkovris ankaŭ la neatenditan magnetan kampon de Urano, kiu ne devenas de la centro de la planedo, kaj kiu ne estis linigita kun la rotaciakso de la planedo.

Dum sia preterflugo de Neptuno, la sondilo konfirmis la ĉeeston de la ringoj, kiuj estis detektitaj el la Tero en 1984, kaj observis la Grandan Malhelan Makulon, kiu malaperis el sekvantaj observoj per la spacteleskopo Hubble. Sciencistoj kredas ke tiuj makuloj estas fakte truoj en la nubaj tavoloj.

Notindas ke nenia spacmisio vizitis Uranon aŭ Neptunon ekde la erao de Voyager.

Kvankam ĝi estis malkovrita en 1930 kaj konsiderita kiel la naŭa planedo de nia sunsistemo, Plutono iĝis nana planedo, post decido de la Internacia Astronomia Unio en aŭgusto 2006. Tamen, en januaro 2006, NASA sendis la mision New Horizons (Novaj Horizontoj) al Plutono, kreante strangan situacion kie la celo perdis sian rangon dum la interplaneda flugo!

Pro sia alta rapido tra la sunsistemo, la sondilo nur preterflugis Plutonon en 2014, sed alportis multe da gravaj rezultoj. Plutono montriĝis multe pli kompleksa astro ol antaŭe pensite, kun multaj tavoloj da aerosoloj en la atmosfero, surprize juna surfaco kun glaciejoj de nitroĝeno kaj multaj interesaj geologiaj strukturoj. New Horizons observis ankaŭ interesajn interagojn inter Plutono kaj ĝia plej granda luno Karono, kiu ricevas materion kiu eskapas el Plutono, formante malhelan tavolon apud la norda poluso de la luno. Ĉu Ĥarono?

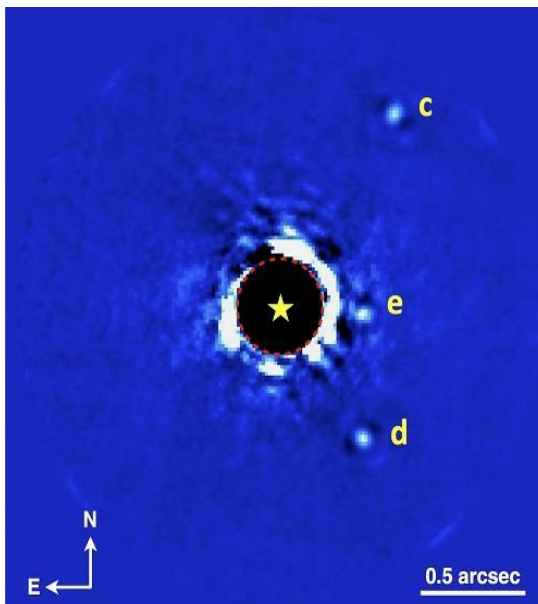
Post la misioj New Horizons kaj Dawn (al la nana planedo Cereso), la homaro povas ĝui grandan sukceson: ĉiuj tipoj da objektoj en la sunsistemo estis

esploritaj surloke almenaŭ unufoje. Ĉiuj planedoj, multaj lunoj, kelkaj asteroidoj kaj kometoj.

5 – La dua revolucio : la eksternsunsystemaj planedoj

En 1995 estis malkovrita la unua planedo ĉirkaŭ alia stelo. 51 Peg b estis malkovrita per la metodo de la radiusaj rapidoj, kiu mezuras la movon el kaj al ni de la stelo pro la gravita efiko de la planedo.

Multe da planedoj kiujn oni malkovris similas al 51 Peg b. Ili estas planedoj pli pezaj ol Jupitero sur orbitoj pli proksimaj al siaj steloj ol Merkuro rilate al nia Suno. Laŭ la ĝis tiam uzataj modeloj de planeda formiĝo ne estis kompreneble kiel gasaj gigantoj povis formiĝi tiel proksime al sia stelo. Kial nia sunsystemo ne ŝajnas esti tiom ordinara? Kompreneble la eksternsunsystemaj planedoj devigis nin profunde ŝanĝi niajn modelojn de la formiĝo de la sunsystemo.



Figuro 9: Rekta bildo de la sistemo HR8799 kun tri planedoj. La stelo estas en la centro. (Christian Marois (NRC Canada), Patrick Ingraham (Stanford University) and the GPI Team)

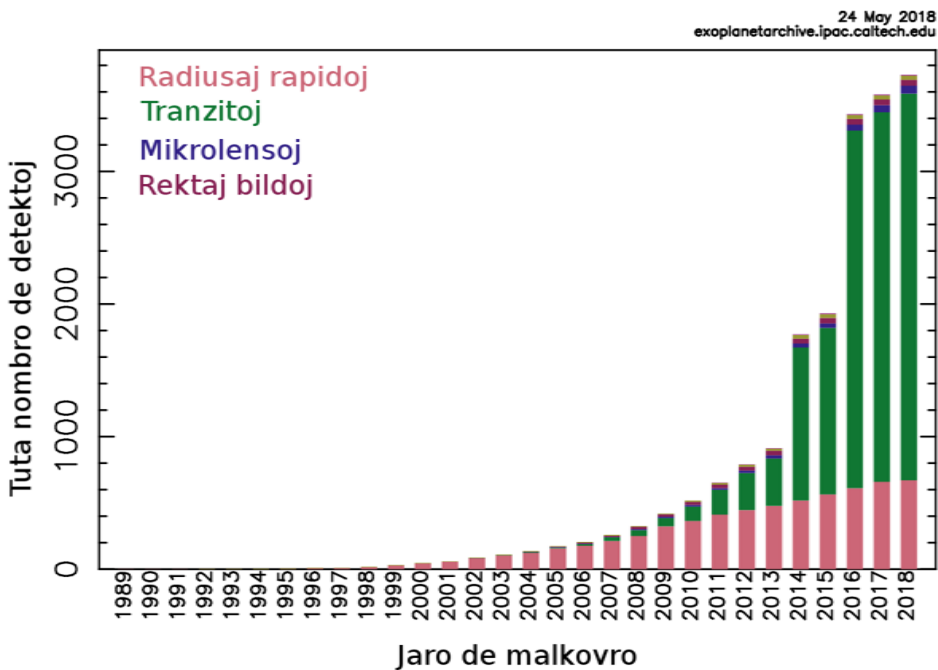
La spaca teleskopoj Kepler ebligis la malkovron de pli ol 2600 planedoj, dank' al la teĥniko de la transiroj. Kiam planedoj pasas antaŭ la disko de sia stelo, ĝi bloketas iom de la lumo. La grandeco de la eklipso dependas de la radiuso de la planedo. Tiu metodo ebligas detekti multe pli malgrandajn planedojn ol antaŭe. Fakte, ĝi nun estas la plej sukcesplena metodo, uzata el la spaco kaj el la Tero. Venontaj teleskopoj kiel PLATO (ESA), TESS (NASA), Cheops (ESA) same uzos tiun metodon. Danke al tiuj mezuroj, ni nun scias ke preskaŭ ĉiu stelo havas planedojn, kaj multe el tiuj povus esti rokaj planedoj.

Dum kelkaj jaroj, la scienco de eksternsistemaj planedoj estis ĉefe tiu de ilia malkovrado. Sed rapide venis novaj teĥnikoj kiuj ebligis la studadon de la planedaj ecoj. Dum transiroj, la lumo de la stelo pasas tra la atmosfero de la planedo, kaj eblas fari spektromezuradon de tiu lumo por studi la kunmeton de la atmosfero.

Krom la nerektaj metodoj, ankaŭ la rektaj metodoj progresegis en la lastaj jaroj. Unu el tiuj estas la adapta optiko en kiu la formo de la spegulo estas adaptata aŭtomate por korekti la turbulon en la atmosfero kaj tiel atingi pli grandan distingkapablon. Sciencistoj ankaŭ disvolvis koronografojn kiuj helpas bloki la lumon el la stelo por pli bone vidi tiun el la planedo.

Sed grandaj esperoj venas de la venontaj teleskopoj. En la spaco, la James Webb-Spaca Teleskopo, postanto de la Hubble-teleskopo, povos detale studi la atmosferojn de eksternsistemaj planedoj.

Sur la Tero, estas planoj por gigantaj teleskopoj. Ĉe la Eŭropa Suda Observejo



Figuro 10: Tuta nombro de konataj eksternsistemaj planedoj pro jaro. La kvantoj de malkovroj laŭ la ĉefaj metodoj estas indikataj per koloroj.

ekis la konstruado de la European Extremely Large Telescope (Eŭropa Ekstrema Granda Teleskopo, E-ELT) kiu havos diametron de 39 m. La usona Tridek-Metra-Teleskopo (TMT) en Havajo, kaj la Magelana Teleskopo (25 m) en Ĉilio estas ankaŭ planitaj. Tiuj gigantaj teleskopoj teorie povus rekte detekti planedojn similajn al la Tero.

6 – Kelkaj restantaj demandoj

Malgraŭ tiuj rezultoj, multaj demandoj restas. Oni povas ekzemple pensi pri la kompara planedoscienco kaj la jena demando: kial planedoj kiel Venuso, la Tero kaj Marso, kiuj formiĝis en similaj kondiĉoj evoluis tiel malsame, Venuso estante nevidebla infero kaj Marso seka dezerto ?

Simile, oni ankoraŭ ne scias kiel la vivo aperis sur la Tero: ĉu la kometoj alportis la akvon sur la Teron, kaj kio pri organikaj molekuloj kiuj estas necesaj por la apero de la vivo?

Indikoj montras ke Eŭropo kaj Encelado estas la plej taŭgaj lokoj en nia nuna sunsistemo por trovi vivon (krom la Tero). Ni bezonos ambiciajn misiojn por denove esplori tiujn astrojn kaj certigi ĉu la vivo ja aperis tie aŭ ne.

Restas aliaj misteroj pri la glaciaj gigantoj Urano kaj Neptuno, kiuj estis vizititaj nur unufoje. Kial la magneta kampo de Urano estas tiel stranga, kaj ĉu ĝi plu evoluis inter 1986 kaj nun? Ĝenerale, kompreni la gigantajn planedojn estas grave por pli bone kompreni, kiel stelsistemoj formiĝas, kaj por pli bone karakterizi la fizikajn ecojn el la multnombraj ekstersunsistemaj planedoj kiuj similas al Jupitero aŭ Neptuno...

Inter tiuj ekstersunsistemaj planedoj, ĉu ni iam trovos ĝemelon de la Tero? La respondo sendube alvenos eble pli rapide ol ni imagas...

Por legi pli :

1. Jacques Joquin, «La konkerado de Marso», *Scienca Revuo*, vol 54, nr-o 194 (2003) <https://scienca-revuo.info/issue/view/84>
2. P. Moohe (Trad. T. L. C. Bluett) «Plutono - la plej ekstera planedo», *Scienca Revuo*, vol 14, nr-53-54 (1964) <https://scienca-revuo.info/issue/view/202>
3. *La kosmo kaj ni, galaksioj, planedoj kaj vivo en la universo*, David Galadi-Enriquez, Amri Wandel; FEL 2005

Scienca Kafejo

Biodiverseco



Tatjana Auderskaja

Resumo

1. Kio estas biodiverseco. Kernaj nocioj.
2. Niveleoj de biodiverseco.
3. Funkcioj de biodiverseco. Ekzemploj, ilustruoj.
4. Nunaj kialoj de malpliigo de biodiverseco. Ekzemploj, ilustruoj.
5. Metodoj de konservado de biodiverseco.
6. Internaciaj konvencioj pri biodiverseco.
7. Konkludoj.

Biografio

Naskiĝis kaj loĝas en Odessa. Studis biologion en Odesa Ŝtata Universitato. Nun laboras en Odesa Zoologia Ĝardeno. En 2003 ricevis diplomon de profesia E-instruisto (IEI). Ekde 1991 instruas Esperanton kaj gvidas odesan junularan

Esperanto-klubon “Verdaĵo”, kiu havas tri agaddirektojn: Esperanto, naturekkono kaj Intelektaj Ludoj. De 1999 ĝis 2007 organizis ĉiujare 2 naturekkonajn okazaĵojn por esperantista junularo: Kristnaskan Birdokalkulon kaj ekspedicion “Dnestro”; kaj 2 pure esperantajn: “Aprilaj ridetoj” kaj “Zamenhofaj Tagoj apud Zamenhofa monumento”.

Partoprenis internaciajn esperantistajn ekspediciojn laŭ la rivero Dnestro ekde 1986; estis unu el fondintoj de la urba Ekologia klubo en Odessa en 1987. Ano de Odesa filio de Ekologia Centro de Ukrainio; volontulo de Tutmonda Fondaĵo de Sovaĝa Naturo (WWF), Ukraina branĉo.

Ekde 1996 partoprenas movadon de Intelektaj Ludoj; organizis IL dum Junulara Programo de UK-86 en Zagreb kaj dum 78^a Itala Kongreso de Esperanto en Torino. Gvidis rubrikojn de IL en Rusia Esperanto-Gazeto kaj en "La Ondo de Esperanto". En 2005 okazigis internacian retan IL por esperantistaj teamoj kaj kreis ttt-ejon: <http://www.ludoj.narod.ru>

Havas publikaĵojn beletrajn (tradukoj el rusa poezio, originala fantastado, parodioj) kaj priesperantajn artikolojn en papera kaj reta formo, inkl. artikolojn en la rusa lingvo en la plej prestiĝa rusa revuo “Nauka i ĵizn” (Scienco kaj vivo). Estas aŭtoro de la tekstoj de du prinaturaj videofilmoj en Esperanto: “La sovaĝa vivo de sudaj kanejoj” kaj “La perloj de Ĉenigramarujo”, kaj ankaŭ de ruslingva filmo “Esperanto” signifas “Tiu, kiu esperas”, kreitaj de la klubo “Verdaĵo” kunlabore kun profesia filmisto.

Havas 2 eldonitajn librojn en Esperanto: “La mondo en gutto da akvo”, Impeto, Moskvo, 2010 kaj “Intelektaj amuzoj. Lingvaj ludoj en Esperanto”, Mondial, Novjorko, 2016. La unua libro en 2016 ricevis la premion Pirlot por la plej bona scienca libro de 2010-2016 jj.

Ekde 2001 okazigas en Odessa Lingvajn Festivalojn (en 2001, 2003, 2005, 2008, 2010, 2012 kaj 2014 jj).

Signalala transdonado



Eva-Parashkeva Boyadzhieva

Resumo

Granda atingo de la scienco estas la kreado de artefarita intelekto. Tamen evidente oni ne ĉion povas „kopii” de vera homa estaĵo, ekzistanta laŭ speciala kompleksa programo.

Post multaj esploroj oni sukcesis iom formeti la kurtenon kaj enpenetri la mirindan mondon de la molekuloj en la homa korpo – kompreni kien ili moviĝas, renkontiĝas, unuiĝas en pli grandajn novkvalitajn formaĵojn kun diversaj roloj. Ne ĉiu vojo estas permesata, ekzistas baroj por eviti kaoson. Sed la privilegiaj, ege necesaj molekuloj, havas proprajn partnerojn, kiuj ebligas la transirojn en la ĝusta momento.

Kiu kaj kiel tion regas? Kiuj estas la molekuloj, kiuj signalas al la centro, ke ekzistas risko? Tuj ĝi mobilizas kaj sendas rapidan „fajrobrigadon”. Depende de la risko estas sintezataj specialaj molekuloj. Ili agas laŭ diversaj mekanismoj por restarigi la ekvilibron – iuj transiras la ĉelmembranon, aliaj restas ĉe ĝi k.t.p. Nia organismo estas nefermita sistemo, pro tio gravas kia estas nia nutraĵo por certigi nian internan homeostazon.

Biografio

Instruas proksimume 40 jarojn: en la Plovdiva Universitato – ĝeneralan kaj ekologian biokemion; en la Franclingva Filio de la Universitato pri nutraĵteknologioj, Plovdiv – biokemion en franca lingvo; sed ĉefe en la Medicina Universitato, Plovdiv – biokemion en la bulgara kaj en la angla lingvoj por eksterlandaj studentoj, aŭtoro de Gvidlibroj por la celo. Kiel AIS-profesoro prelegis kaj gvidis kursojn pri biokemio en Esperanto dum SUS-oj en San Marino kaj aliaj AIS-Filioj, krome dum IKU/UK en diversaj landoj. Faris sciencajn esplorojn ĉefe pri enzimologio, hormona reguligo, diversaj hipoksiaj statoj.

Specialiĝis mallonge pri imunologio en Kopenhago. Prelegis en la angla por studentoj de la Florenca Universitato laŭ ERASMUS-programo. Daŭrigas instrui biokemion en la bulgara kaj la angla ĉe la Medicina Universitato en Plovdiv.

Instruis Esperanton enlande kaj eksterlande, lastatempe – al studentoj. Redaktis ĉeĥan kemian vortaron kaj Esperanto-lernolibron por bulgaroj.

Estas reprezentanto de Bulgario ĉe UMEA, TEC kaj ILEI/UEA. Internacie rajtigita ekzamenanto, ILEI/BG Sekciestro, Prezidanto de la urba E-Societo.

La forpasinta lingvo kaj ties forpasinta bardo



Mikaelo Bronštejn

Resumo

La fama juddevena rusa sciencisto kaj bardo Aleksandr Gorodnickij antaŭ kelkaj jaroj produktis dokumentan filmon [Serĉado de la jida](#). Li traveturis la tutan Belorusion, la lokojn, kie amase loĝis la judoj antaŭ la milito, kaj kie la jida lingvo

(jiddiŝ) ludis la ĉefan rolon kiel interkomunikilo. La resume de lia vojaĝo fakte estas lia kanto kun elokventa titolo: “Finiĝis la jida”. La jida, kun ĉirkaŭ dek milionoj da aktivaj uzantoj antaŭ la Dua mondmilito, kun riĉaj kulturaj tradicioj, kun mondfamaj verkistoj, estas nun preskaŭ perdita.



Mikaelo Bronŝtejn, esperantiginta aron da judaj poemoj kaj kantoj, analizas kaŭzojn de la bedaŭrinda perdo kaj prezentas superrigardon pri la fundamento de la jida, pri ĝia historio, kulturo kaj rolo de tiu en la moderna mondo. Kiel modela ekzemplo de tiu kulturo servos en la prelego atentologaj kantoj de la fama juda bardo Mordeĥaj Gebirtig, mortpafita de nazioj en 1942.

Biografio

Mikaelo (Moissej) Bronŝtejn (1949 -) – naskiĝis en Ĥmelnickij, Ukrainio; ekde 1968 loĝas en Rusio. Laŭdiplome inĝeniero pri elektro kaj ĵurnalisto, dum la lastaj du jardekoj li profesie okupiĝas pri administrado de negranda arbarprizorga entrepreno en Tiĥvin, Rusio.

La profesia okupo tamen lasas al Bronŝtejn konsiderindan tempoprovizon por verkado en Esperanto kaj por prelegvojaĝoj en la mondo. Ekde 1992 en Rusio kaj eksterlande estis eldonitaj 19 originalaj libroj, verkitaj de li, inkluzive kvar romanojn, sep poemarojn, novelaron, fabelojn kaj eseojn. Tiu literatura agado estis honorigita per la premio Antoni Grabowski (2004), OSIEK-premio (2012) kaj honorfolio de UEA (2010). Kun siaj prelegoj kaj originale verkitaj kantoj Mikaelo dum la sama periodo vizitis kelkdekon da landoj, prezentante en esperantistaj asocioj kaj en la ekstermovada medio. Ankaŭ traduka laboro estas ne malgrava por Bronŝtejn. Li aktive tradukas en Esperanton el la rusa, ukraina kaj jida lingvoj. La lasta, kiel la hejma lingvo de lia infanaĝo, aparte interesas lin. En 2009 kantoj de la juda bardo Mordeĥaj Gebirtig, esperantigitaj de Bronŝtejn, estis prezentitaj kiel aparta koncerto en la programo de la jubilea UK en Bjalistoko. Surbaze de tiu laboro en Pollando nuntempe estas preparata por eldono dulingva libro, kiu enhavos 50 kantotekstojn de Gebirtig kun muziknotoj kaj suplementan KD-on.

Aterosklerozo: mekanismoj kaj prevento



Anthony Lucas

Resumo

Aterosklerozo estas ŝtopo de arterioj per lipidoj kaj kolesterolo. Ĝi estas inflama malsano ligita al nia vivmaniero. Misekvilibro de la dieto, obezeco, konsumado de tabako kaj sensporteco estas ŝangeblaj riskfaktoroj de tiu malsano.

Biografio

Mi estas inĝeniero pri biologio kaj doktoriĝanto. Mi laboras por Inserm (Nacia Instituto pri sano kaj medicina serĉado). Mi estas kunaŭtoro de pluraj artikoloj sciencaj en internaciaj revuoj. Mi estas la nuna prezidanto de [ISAE](#), kaj mi publikigis kelkajn artikolojn esperante en Teleskopo kaj en Scienca Revuo.

Artikoloj:

Lien F, Berthier A, Bouchaert E, Gheeraert C, Alexandre J, Porez G, Prawitt J, Dehondt H, Ploton M, Colin C, Lucas A, Patrice A, Pattou F, Diemer H, Van Dorselaer A, Rachez C, Kamilic J, K. Groen A, Staels B and Lefebvre P. Metformin Interferes With Bile Acid Homeostasis Through AMPKFXR Crosstalk. JCI. 2014

Staels B, Rubenstrunk A, Noel B, Rigou G, Delataille P, Millatt L.J, Baron M, Lucas A, Tailleŭ A, Hum D.W, Ratziu V, Cariou B, Hanf R. Hepato-protective effects of dual PPAR α / δ agoniste GFT 505 in NAFLD/NASH. Hepatology. 2013 May

Lucas A, Grynberg A, Lacour B, et Goirand F. Dietary n-3 polyunsaturated fatty acids and endothelium dysfunction induced by lysophosphatidylcholine in Syrian hamster aorta. Metabolism. 2008 Feb;57(2):233-40.

En Esperanto:

Lucas.A. Prezento de pulmkancera modelo. Scienca revuo. 2015 (65).N $^{\circ}$ 232

Lucas.A. Fera homeostato, aterosklerozo kaj iskemia kardia malsano. Scienca revuo. 2014(64). N $^{\circ}$ 231

Lucas.A. Prezento de la eikozapentaenoika acido kaj la dokoheksaenoika acido kaj ilia rolo en la prevento de kardiovaskulaj eventoj. Scienca revuo. 2013(64). N $^{\circ}$ 230

Lucas.A. Kutimuzaj nomoj de grasaj acidoj. Scienca revuo. 2013(63). N $^{\circ}$ 229

Lucas.A. Rolo de la Klaŭdinoj en la evoluo de kronikaj inflamaj malsanoj trafantaj la inteston. Teleskopo. 2012(4).

Lucas.A. Aterosklerozo Epidemiologio, evoluo. Teleskopo. 2011(3).

Lucas.A. Ekzemplo de genetika terapio en Francujo. Teleskopo. 2010(2).

Popolmigrado kaj la Eŭropa dilemo



Gábor Márkus

Resumo

Dum la lastaj jaroj milionoj da enmigrintoj (ĉefe islamanoj) alvenis en Eŭropon el Azio kaj Afriko, kie pro senlaboreco, ekonomia krizo, milito kaj malriĉeco la vivkondiĉoj fariĝis neelteneblaj. Krome, estis multaj azianoj kaj afrikanoj, kiuj spertis, ke en Azio kaj Afriko la ĝenerala monata salajro estas kelkdek eŭroj monate kaj informiĝis, ke en Okcidenta Eŭropo eblas ricevi kelkmil eŭrojn monate. Angela Merkel, la ŝtatestro de Germanio opiniis, ke la okcidenta mondo havas moralan devon helpi la rifuĝintojn kaj deklaris, ke Germanio emis akcepti rifuĝintojn senlime. Sekve de tio milionoj da enmigrintoj alvenis en Eŭropon (ĉefe en Germanion), en 2015 pli ol unu miliono dum unu jaro.

Rigardante tiun fenomenon multaj artikoloj aperis en kelkaj ĵurnaloj, kiuj prognozis, ke dum kelkaj jardekoj la blankula mondo finiĝos en Eŭropo kaj islamo estiĝos la plej granda religio en tiu kontinento. Aliaj ĵurnalistoj kaj sociosciencistoj opiniis, ke tio ne okazos. Ĉar unu miliono da enmigrintoj estas nur 0.2% de la 500 miliona Eŭ loĝantaro. Do eĉ se en ĉiu jaro alvenos unu

miliono da homoj, la rezulto estos ke post cent jaroj la nombro de la novaj enmigrantoj estos nur 20% de la tuta loĝantaro.

La preleganto konstruis matematikan-demografian modelon por prognozi la realan estonton kaj konkludis, ke ambaŭ opinioj estas malveraj. Tute ne estas reala, ke post kelkaj jardekoj la nombro de la eŭropa islama komunumo estos pli granda ol la nombro de aliaj sociaj grupoj, sed estas ebleco, ke post jarcento tiu fenomeno (la islamiĝo de Eŭropo) realiĝos.

Por analizi la vivkondiĉojn en Afriko kaj por pli bone kompreni la motivojn kial afrikanoj amase emas elmigri el siaj hejmlokoj, la preleganto organizis sociosciencan konferencon en Tanzanio kaj enketon en la Demokratia Respubliko de Kongo. Oni konkludis, ke pro la signifeca salajronivelo kaj pro la eŭropa emo akcepti rifuĝintojn senlime, antaŭvideblas, ke multnombraj enmigrantoj aperos en Eŭropo en la antaŭvidebla estonto. Oficialaj UN statistikoj prognozas, ke la loĝantaro de Afriko duobliĝos en la venontaj jardekoj, do la demografia problemo estiĝos pli grava en la estonto. Por solvi tiun problemon la internacia esplorgrupo, gvidata de la preleganto proponas metodojn kiel la homaro (kaj ne nur la Eŭropa Unio) devos trakti tiun globalan problemon de popolmigrado dum la venontaj jaroj.

Biografio

MÁRKUS Gábor naskiĝis en 1948 en Hungario. Finis studprogramon de la Budapesta Ekonomiko-sciencia Universitato en 1972 en la kampo de planado kaj matematiko. Dum la sekvontaj jaroj li instruis matematikon en la sama universitato. En 1982 ricevis stipendion de japana Entrepreno Verda Stelo por studi en Nanzan Universitato en mezjapana urbo Nagoya. Post la sukcesa fino de la studprogramo li doktoriĝis pri la analizo de la japana ekonomia evoluo. En la naŭdekaj jaroj li fariĝis strategia manaĝero de la plej granda hungara industria organizo, la Nacia Petrola Korporacio. Por konatiĝi kun la internacie uzataj plej modernaj entrepreno-direktaj metodoj en 1993 li sukcese finis studprogramon en urbo Boston, Massachusetts, USA. Kiam la orient-europaj landoj decidis aliĝi al la eŭropa komunumo, tiam li estiĝis estro de la hungara parlamenta kontrolo kaj aŭditora organizo havante du taskojn: kontroli la registaron kaj evoluigi la publikan administran sistemon por ke la lando povu aliĝi al la Eŭropa Unio. Li

estas verkinto de pli ol 150 libroj kaj artikoloj en diversaj lingvoj, la ĉefverkoj estas: Perkomputilaj entrepreno-direktaj metodoj (eldonis lia universitato en 1974), Internacia kunlaboro en la publika administrado (eldonis la hungara Ĉefministra Oficejo en 1995), Financa kontrolo kaj aŭdito en la Eŭropa Unio (eldonis la hungara Financa Ministrejo en 1994), Ruĝa suno kaj verda stelo (esperante), “Vörös nap és zöld csillag” (hungare), 赤い太陽と緑の星 (japane), 황해를 넘어서 (koree), 东南亚之旅 (ĉine), แบบฝึกหัดภาษาเอส เปร์ น โด โดย ดร .มาร์ คู ส การ์ บ อร์) taje). Dum la lastaj jaroj li gvidis lingvokursojn kaj prelegis pri diversaj sociaj, kulturaj kaj ekonomikaj temoj en la Indramang Universitato kaj en la Hankuk Universitato por Fremdaj Studoj en Koreio, en la Teknika Universitato de Mongkut Reĝo kaj en la Srinakharinwirot Universitato en Tajlando.

Cirkulado de hidrargo en la naturo: fontoj, konsekvencoj kaj eblaj solvoj



Orlando E. Raola

Resumo

Hidrargo (atomnombro 80, atommaso 200.6 [u](#), simbolo Hg) estas konata kaj uzata de la homo tra jarmiloj. Ĝi ludis signifan rolon en la antaŭindustria minado de metaloj kaj poste en la elektrokemia industrio (klor-alkala procezo por produkti gasan kloron kaj natrian hidroksidon). Grandaj kvantoj de hidrargo eniras la atmosferon en la poluaj gasoj elĵetitaj de karbo-brulaj elektraj centraloj. La fizikaj kaj kemiaj ecoj de hidrargo ebligas ĝian tutmondan atmosferan cirkuladon kaj ĝian akumuliĝon en la sedimentoj kaj oceanoj. Ĉiuj formoj de hidrargo montriĝas toksaj kaj ĝis nun neniu bona biologia efiko estis observita. Kvanta analizo de la hidrarga cirkuladon en natura medio estos montrita kune kun sugestoj pri eblaj vojoj por nuligi la ĝisnunan detruon kaj eviti daŭran poluadon.

Biografio

Naskiĝis en Havano (1955). Doktoro pri Kemio (UC Santa Barbara, 2005) kaj profesoro pri kemio ĉe Santa Rosa Junior College. Esplorinteresoj rilataj al x-radia abosrbada spektroskopio kaj al neŭtrona difraktado kaj ties aplikado al studado de diversaj materialoj je la nanometra skalo kaj al mediprotektado. Esperantisto ekde 1984. Preleganto por la 75a UK, preleganto en la Internacia Kongresa Universitato de la 88a UK (Goteburgo), en Havano en la 95a UK kaj en Bonaero en la 99a UK, 100a Lillo kaj 101a en Nitro, 102a UK en Seulo. Ekloĝis en Usono en 1994, kaj tuj ekaktivis en la loka (San Franciska golfo), Kalifornia kaj tutlanda movadoj. Prezidanto de la landa asocio Esperanto-USA (2010 ĝis nun). Instruis en Somera Kursaro ĉe Universitato de Kalifornio San Diego (2010). Elektita al la Akademio de Esperanto (2016).

Ĉu heroo malvenkas?



Anna Striganova

Resumo

- Fabelo ne povas havi malfeliĉan finon!
- Kial ne?
- Ĉar heroo ne malvenkas!

Sufiĉe ofte aŭdebla dialogo – ĉu ne? Fojfoje ni akceptas tiun veron senpense. Fabela heroo ne malvenkas, ne timas, ne ploras – per tiuj vortoj oni sufiĉe ofte edukas nin, kaj ni hontas. Sed ĉiu infano same edukita, unufoje trovos alian fabelon, ekzemple tiun, mezepokan pri kavaliro-malbonŝanculo. En nebulo li mortigis amikojn anstataŭ malamikoj, li ne rekonis magian sanktan glavon kaj pro dia kolero freneziĝis kaj mortigis per ĝi centon da gastoj dum festo. Dum tuta lia vivo li nur stulte kreis tragediojn kaj finifine mortis en batalo kun amata frato, ne rekoninte lin. Kaj fabelo finiĝis per la vortoj. “Jen kiel mortis bona heroo...”. Heroo! Ĉu heroo? Tiu ĉiam ploranta, ĉion timanta stultulo?

Haltu ni kaj faru ni ĉi tie la plej gravan demandon. Kiu ja estas heroo? Kaj se ni estus sinceraj ni tuj ekmemorus aron da diversaj rolantoj – bonaj kaj malbonaj, tragikaj, ridindaj, feblaj aŭ monstrece fortaj. Tute diversaj sen eĉ unu komuna

trajto. Ne, unu tamen estas: ili ĉiuj estas ĉefaj rolantoj de siaj fabeloj. Do se iu demandus vin kiu estas la heroo – vi povus facile respondi per mallonga frazo: heroo estas tiu, pri kiu oni rakontas.

Sed la fabelo pri tio, ke heroo neniam malvenkas estas ja la plej antikva fabelo de homaro. Tiam oni neniam rakontis pri malvenkuloj. Interalie, en aŭroro de homaro, rakontado de fabelo estis bela kaj sakrala rito, kaj por krei vere fortan ligon kun aŭskultanto, fabelisto ĉiam rakontis kvazaŭ heroo estis li mem, uzante “mi”, anstataŭ “li”. Kaj nur tiu fakto, ke rakontisto sidas ĉi tie, viva kaj sana. kaj diras “mi” promesis al aŭskultantoj, ke fabelisto-heroo nepre venkos, mortintoj ja ne rakontas fabelojn.

Sed ĉu la plej antikva fabela heroo neniam malvenkis, ĉar antaŭe homoj estis pli bravaj kaj ĉielo pri blua? Fabelo – la unua ĝenro de arto en homa mondo, aperis ne por plibeligi vivon, sed por kompreni ĝin, por rerakonti ĝin, por eduki. Do, por ni tute sufiĉos trovi kaj kompreni sociajn rilatojn, ĉiutagan realecon de homo en kiuj aperis tiu aŭ la alia fabelo por vidi, kiel ĝi ŝanĝiĝis de epoko al epoko kaj kiam heroo finfine akiris rajton malvenki.

La tuta homaro sendepende de nacieco kaj geografio havis tute similajn, preskaŭ samajn fabelojn, kiuj preskaŭ same kaj ĉiam samdirekte ŝanĝiĝis kongrue kun ŝanĝoj en socia vivo de homo. Neniuj mirakloj: samaj fabeloj elkreskis el samaj vivkondiĉoj, celoj kaj taskoj. La plej unua fabelo de ĉiu popolo estas sama. Forta heroo, vestita je ora vestaĵo, eĉ se li estas mizerulo, per unu mano venkas centojn da malamikoj kaj poste dum festeno trinkas multajn barelojn de vino kaj ne ebriiĝas. Tiu fabelo ĉesas ŝajni stulta kaj sensenca, se ni observas tempon kiam ĝi aperis. Absolute febla homo, ankoraŭ preskaŭ besto, ĉiutage batalas por vivi – batalas kontraŭ malvarmo, kontraŭ nevenkebla naturo, kontraŭ rabaj bestoj. Elvivi estas lia sola tasko. Li ankoraŭ ne traktas sin kiel apartan personon, li ankoraŭ ne vidas limon inter si, aliaj homoj kaj mem fakto de vivo. Kiam li venkas ion mortigantan, venkas la vivo mem. Jen pri kio rakontas la unua fabelo. Pri vivo, kiu venkas malvivon. Kaj la plej forta konata al homo fonto de vivo, kiu venkas ĉiam estas suno, jen kiel ĝuste ĝi iĝas la unua fabela heroo. Suno ne devas esti riĉa por esti ĉiam ora. Suno per sola radio-mano venkas milon da malamikoj-neĝeroj, glacieroj kaj aliaj infanoj de malvarmo. Kaj dum printempa festeno ĝi trinkas el tero malvarman akvon,

sekigante ĝin. Trinkas per bareloj kaj ne ebriiĝas. Ĉu povas ĝi malvenki? Ĉu, se ĝi malvenkus, restus iu por rakonti fabelon?

Poste venis epoko de ĉasistoj kaj triboj kun gravega socia ŝanĝo – homo nun havas proprajon – armilon, vestaĵon – kaj havas sperton. Kaj tion kaj tion li nun povas transdoni – do devas havi heredanton. Por havi heredanton li devas havi familion, konstantan parulon. Tasko ĝis nun estas sola – vivi, sed nun ĝi dividiĝas je du roloj – vira kaj virina. Fabela viro vojaĝas kaj mortigas drakojn, kaj lernas esti lupfantomo, do transformiĝi je forta besto, esti same bona ĉasisto kiel forta besto, same danĝera kaj brava. Virino atendas en alta turo sian princon, ĉar viro devas esti certa, ke virino ne havis aliajn virojn kaj lia heredanto estus lia. Fabela viro venas al ŝi forme de terura besto, ŝi nepre karesos kaj hejmigos lin. Ĉu povus iu el ili malvenki? Denove ne. Se fabela viro ne transformiĝus je fortega besto, se knabo ne iĝus ĉasisto same bona kiel besto, ĝi estus malutila por tribo, estus forpelita kaj mortus pro malsato. Samo okazus pri virino, kiu ne trovus sian beston-viron. Ili ambaŭ mortus kaj restus neniuj por rakonti fabelon.

Tio estas nur du unuaj ŝtupoj el kelkaj. Kiaj ja estis aliaj? Kaj kiam, kial heroo de fabelo finfine eklernis malvenki?

Biografio

Anna Striganova naskiĝis en Moskvo, en 1987. Esperantistiĝis en 2008. Ŝi estas magistro pri filologio, laboras en la filologia fakultato de Rusia universitato de amikeco de popoloj (RUDN), okupiĝas pri esploroj de literaturo, mitoj kaj fabeloj, estas aŭtoro de pluraj sciencaj artikoloj kaj preparas por la defendo doktoran disertacion. Anna verkas ankaŭ beletron en la rusa kaj en Esperanto. Kelkaj ŝiaj libroj trafis furorlistojn de Libroservo de UEA. Ekde aprilo 2017 ŝi iĝis kunredaktoro de la revuo Esperanto. Anna ofte prelegas en Esperanto kaj en la rusa dum sciencaj konferencoj, kongresoj, Esperanto-renkontiĝoj kaj Lingvaj Festivaloj. Kune kun Dmitrij Ŝevĉenko nuntempe ŝi gvidas universitatan kurson de Esperanto kaj aktive kunlaboras en Esperanto-eldonejo “Impeto”.

La angla: ĉu kreola lingvo de konkeritoj?



Ida Stria

Resumo

La angla estas en moderna tempo vaste parolata potenca interlingvo, riĉa je vortoj kaj strukturoj pruntitaj el diversaj lingvoj. Ĝi apartenas al la okcidenta branĉo de la ĝermana lingvofamilio; tamen longa historio de invadoj de la Britaj Insuloj fare de Skandinavo kaj Normandoj brulstampis la anglan tiel, ke ĝi similas al lingvoj eksteraj de sia branĉo. Pro tio lingvistoj diskutas fervore, ĉu la angla lingvo ne estu konsiderata kreola lingvo (simpligita interlingvo kun denaskaj parolantoj aperinta en relative mallonga tempo).

La prelego donas superrigardon pri la anglosaksa (malnova angla) kaj ĝia evoluo al la meza angla lingvo dum la konkeroj. Prezentitaj estos debatoj pri la statuso kaj parenceco de la angla en tiu tempo.

Parto de lingvistoj opinias la anglan esti kreola lingvo bazita sur la anglosaksa kaj normandfranca de la 11 jc., kaj ili montras la grandan malsamecon inter la malnovangla kaj la mezangla. Alia ofta tezo estas, ke jam la malnova angla miksiĝis kun la lingvo de konkerintoj, ĉi-okaze la skandinavo, kiuj venis al la

Britaj Insuloj en la 5a jc. Tamen lastatempe aperis voĉoj, kiuj kontraŭas la kreol-teorion kaj sugestas, ke la procezo de evoluo estis iompostioma, t.e. ke pro kontaktoj de lingvoj reciproke kompreneblaj aperis nova dialekto, nome la mezangla.

Biografio

Ida Stria (1986) estas doktoro pri aplikata lingvistiko kun specialiĝo pri interlingvistiko (2016). Dum la doktoraj studoj ŝi eklernis Esperanton, kiun ŝi analizis en sia disertaĵo. Ŝi magistriĝis pri etnolingvistiko kaj pri la sveda lingvo kaj diplomiĝis pri interlingvistiko en Poznań. Ŝi laboras kiel universitata instruistino de la sveda lingvo en Varsovio, Pollando, kaj esploras Esperanton kadre de kultura lingvistiko.

La havaĵo pri UEA en la Aŭstria Nacia Biblioteko



Bernhard Tuider

Resumo

Esperantistoj ofte demandis/as min, kial oni ne aŭdas/legas pli ofte pri novaĵoj el la [Kolekto por Planlingvoj kaj Esperantomuzeo](#) de la Aŭstria Nacia Biblioteko, precipe pri novaj ciferecigitaj dokumentoj.

Dum 20 minutoj mi ŝatus prezenti la plej diversan, precipe jam ciferecigitan, havaĵon pri UEA – ne nur librojn, periodaĵojn, fotojn, bildpoŝtkartojn, afiŝojn, muzeajn objektojn kaj arkivaĵojn, sed ankaŭ partetojn de ciferecigitaj sonbendoj kaj 16mm-filmoj.

Biografio

Bernhard Tuider (*1980) studis historion kaj Eŭropan etnologion en Wien. En 2007 li ekatentis pri Esperanto verkante sian diplomlaboraĵon pri la pacifisto, esperantisto kaj Nobel-premiito pri paco (1911) [Alfred Hermann Fried](#) (1864-1921). Ekde 2008 li deĵoras kiel bibliotekisto en la Kolekto por Planlingvoj kaj Esperantomuzeo de la Aŭstria Nacia Biblioteko, ekde 2013 kiel teamestro. De 2010 ĝis 2013 li estis prezidanto de la Aŭstria Esperanto-Federacio, dum la somersemestroj en 2013 kaj 2016 li gvidis seminariojn pri Esperanto en la Leopold-Franzens-Universitato Innsbruck.

Jam du jardekojn la Internacia Kongresa Universitato havas akompanan tekstaron: la IKU-libro. Ekde 2005 ĝi aperas ankaŭ rete: <https://uea.org/teko/IKU>. Kun pli ol ducent paĝoj, la lisbona IKU-libro estas la plej ampleksa iam. Kun naŭ IKU-tekstoj kaj resumoj de naŭ prelegoj de Scienca Kafejo, verkita kaj preparita laŭ altaj sciencaj kaj eldonaj normoj, tiu ĉi libro estas grava atingo de scienca eldonado en Esperanto. A. Wandel

ENHAVO

1. LONG / MAURELLI - Konkeri la ĉielon: flugrobotoj
2. BUTAN - Landoj ĉe vojkruciĝo
3. ŜEVĈENKO - Modernaj serĉsistemoj kaj sociaj retoj
4. BARANDOVSKÁ-FRANK - Tutmondiĝo de portugala kulturo kaj lingvo
5. BRANDENBURG - Perspektivoj por la Eŭropa Unio
6. MARTINS- Eŭropa demografia kaj ekonomika dinamiko: migrantoj
7. PLANCHON - La verbo doni kaj la universala homa ago
8. PONTES - La biologiaj bazoj de mensogo
9. ROSSI - Sukcesoj kaj perspektivoj en planedo-scienco

SCIENCA KAFEJO