Internacia Kongresa Universitato

Montpeliero 1998

Redaktis: Amri Wandel

Lingvo kaj scienco

Esperanto estas unika fenomeno en la soci-kulturo de lingvoj, kaj la Internacia Kongresa Universitato estas unika institucio ene de la fenomeno Esperanto. Ĝi rekte ligiĝas al la rolo de Esperanto en la scienco kaj en universitata instruado. La nuntempa scienca kaj akademia mondo pli kaj pli uzas la anglan kiel laborlingvon kaj por internaciaj kaj ofte ankaŭ naciaj aranĝoj. Tio tamen ofte malhelpas la progreson de la scienco, kiu bezonas la liberan interŝanĝon de scioj kaj spertoj sur la persona nivelo. Sciencistoj el ne angla-parolantaj landoj ofte spertas la lingvajn barojn, kiam ili provas raporti pri sia esploro en internaciaj forumoj. Kontraŭe, universitata instruado kutime okazas en la nacia lingvo, kaj ekzistas do lingva breĉo inter la instrua kaj labora-konferenca nivelo. Tiujn malavantaĝojn povas solvi Esperanto kiel internacia komunika lingvo, kaj la Internacia Kongresa Universitato (IKU) estas unu el la plej famaj institucioj en la Esperanto komunumo, kiuj okupiĝas pri universitat-nivela instruado. Ĉiujare ĝi ofertas al centoj da aŭskultantoj kadre de la Universala Kongreso ĉirkaŭ ok ĝis dek prelegojn de spertuloj, pri tre diversaj temoj, variantaj de astronomio ĝis ekonomio, de komputiko ĝis literaturo.

Pri la libroforma eldono

En antaŭaj jaroj IKU-prelegantoj estis petataj provizi la tekston de sia prelego post la kongreso, sed tio ne ĉiam okazis, kaj kompreneble la teksto estas plej utila ĝuste antaŭ kaj dum la prelego. Kontraŭe, en multaj internaciaj sciencaj konferencoj kaj ankaŭ en ordinaraj universitataj kursoj, la tekstoj de la prelegoj estas haveblaj dum la konferenco, antaŭ la prelegoj, en formo de broŝuro aŭ libro enhavanta ĉiujn prelegojn kune.

En la pasintjara UK en Adelajdo UEA unuafoje provis sekvi tiun modelon, kaj la tekstoj de la IKU-prelegoj aperis en broŝuro, kiu estis akirebla antaŭ la prelegoj kaj en la libroservo, haveblaj al ĉiuj kongresanoj (ne nur al la partoprenantoj de la IKU). Tiu metodo ebligas al la aŭskultantoj utiligi la tekstojn por prepariĝi kaj pli bone sekvi la prelegojn, kaj la kongresanoj, kiuj ne deziras viziti ĉiujn prelegojn, tamen povas konatiĝi kun la enhavo.

Pro la malfrua decido kaj anoncado de la IKU-prelegoj ĉi jare la prelegantoj havis malmultan tempon por pretigi la tekston kaj transsendi ĝin – kelkaj sukcesis tion fari nur letere aŭ eĉ fakse, sekve la aspekto de la tuto ne estas tute kohera. Tamen mi preferis inkluzivi ankaŭ la prelegojn, kies aŭtoroj ne povis liveri sian tekston elektronike.

En la venontaj paĝoj vi trovos la tekstojn de la prelegoj. Tri el la prelegoj en la enhav-tabelo estas indikitaj kiel AIS-kursoj. Tio signifas, ke la koncernan IKU-prelegon sekvos pliaj du aŭ tri prelegoj, kiuj kune konsistigas kompletan kurson kadre de la AIS-IKU-komuna sesio. Montpeliero estas jam la tria AIS-IKU-sesio, post tiuj en Tampereo kaj Prago.

Dankoj kaj esperoj

Mi ŝatus danki al profesoro Hans Michael Maizen, UEA komisiito por la IKU, kiu faris multan laboron por la kolektado de la prelego-proponoj kaj ilian gradigon. Apartan dankon meritas Luis Ensuque, sekretario de la LKK, kiu prizorgis la multobligadon de la IKU-libro en Montpeliero.

Fine, mi ŝuldas multajn dankojn al la geprelegantoj, kiuj verkis altkvalitajn tekstojn de siaj prelegoj en mallonga tempo. Omaĝe mi ŝatus citi leteron de unu el ili, kiu certe reprezentas la pensojn de pluraj aliaj: "Pro mia longa foresto de la UK-oj mi ne konsciis, ke malfeliĉulo, kiu sin proponas por fari IKU-prelegon, estas punata per la devigo ne nur pretigi ĝin pres-preta ses semajnojn antaŭe, sed ankaŭ per la pretigo de resumo anglalingva aŭ franclingva".

Nu, mi devis konfesi, ke ne kulpis lia longa foresto de UK-oj, sed mia iniciato eldoni la IKU-prelegojn antaŭ la UK, kaj la celo de la resumo alilingva estis povi uzi tiun gravan dokumenton en kontaktoj kun UNESKO, Internacia Asocio de Universitatoj kaj aliaj internaciaj instancoj, kiel demonstrilo de scienca agado per Esperanto. Mi kredas, ke anticipa preparo de la teksto estas utila ne nur por la kongresanoj sed ankaŭ por la prelegantoj (la devigo skribi la tekston antaŭ la prelego ordigas la pensojn kaj ofte plibonigas la prelegon), kaj plej grave: oni havas libroforman dokumenton, kiu bele prezentas la investitan laboron, anstataŭ disaj folioj sur breto en la Centra Oficejo...

Mi esperas, ke post du "eksperimentaj" eldonoj de la IKU-prelegoj la valoro de la IKU-libro estos rekonata kaj estonte UEA surprenos la taskon regule aperigi la tekstojn de la IKU-prelegoj libroforme, kio garantios la aperon kaj la konserviĝon de la tekstoj, provizos dokumentadon de la IKU, kaj kreos serion de altnivelaj sciencaj dokumentoj en Esperanto.

Mi deziras al vi ĉiuj interesajn kaj klerigajn prelegojn!

Amri WANDEL

Estrarano pri faka kaj scienca agado.

Interkultura komunikado

de Ilona Koutny, Adam-Mickiewicz-Universitato, Poznan (PL)

Enkonduko

Interkultura komunikado ĉiam ekzistis en formo amika aŭ malamika, ĉar homoj vivis en apartaj grupoj, havantaj apartan kulturon. Sed en la malnovaj tempoj la interkultura komunikado estis pli malofta (rezervita al vojaĝantaj komercistoj, al la elito kun pli da eksteraj kontaktoj aŭ al homoj loĝantaj ĉe limregionoj), ja homgrupoj vivis pli izolite unu de la aliaj.

Nuntempe interkulturaj kontaktoj preskaŭ iĝas parto de nia ĉiutaga vivo, ja tra la amaskomunikiloj ni povas enaŭdi kaj envidi en la vivon de aliaj - eĉ foraj - nacioj, kaj mem vojaĝante en aliaj landoj, ni spertas la diversecon kaj alfrontas la komunikadan problemon. Tannen (Oksaar 88) eĉ diris, ke la sorto de la Tero dependas de interkultura komunikado.

La interkultura komunikado plej ofte supozigas situacion, kiam almenaŭ unu el la partneroj ne uzas sian gepatran lingvon. Ĉu validas tiam normoj, naciaj aŭ internaciaj? Kiaj konfliktoj, miskomprenoj povas okazi, se oni ne sufiĉe regas la alian kulturon?

Sekve ni traktos la problemon, ĉu Esperanto kreis sian propran kulturan fonon, kiu speguliĝas en lingvouzo kiel ĉe etnaj lingvoj aŭ ĝi estas portanto de iu "universala" kulturo (tie ni komparos ĝin al la angla lingvo uzata internacie), aŭ ĝi simple peras la naciajn kulturojn sen sintezo. Ĉu ni havas kondutnormojn aŭ ni estas simple pli toleremaj al la alia konduto?

Por pli bone kompreni la problemon unue ni prezentos, en kiu senco ni uzas kulturon kaj kiun rilaton havas kulturo kaj lingvo, la ĉefa komunikadilo, poste diversajn flankojn de komunikado de gestoj ĝis lingvaj formoj de alparolo, peto, rifuzo ktp. ĉefe en eŭropa kunteksto.

1. Kulturo

Sen diskuti diversajn kulturdifinojn (kiuj abundas), mi aplikas tiun en vasta senco, do, kulturo entenas laŭ nia aliro:

1. artaĵojn (el la tereno de literaturo, pentrado, skulptado, muziko ktp.);
2. historion, geografion, religion;
3. instituciojn (kulturajn, edukajn, politikajn, ktp.);

4. materiajn signojn de la homa vivo (vestaĵoj, potoj, manĝaĵoj, ktp.);
5. sociajn kutimojn, morojn, konduton, pensmanieron, valorjuĝojn;
6. lingvon.

Ofte oni pensas nur pri la unuaj 3 elementoj de la kulturo, ili aperas en diversaj libroj, se temas pri la kulturo de iu lando ('civilisation' france, 'civilta' itale, 'Landeskunde' germane), sed la aliaj 3 estas same gravaj por ekkoni iun popolon. La kulturon de sia medio oni alproprigas dum la ensociiga procezo, en tiu senco ne eblas vivi ekster kulturo. Konscie aŭ ne, individuo karakteriziĝas per ĝi, sed la individua kulturo entenas en diversaj gradoj la kulturajn elementojn kaj estas traplektita per individuaj trajtoj.

Kiuj 5 aferoj venas en vian kapon koncerne Francion, Germanion, Aŭstrion, Rusion, Japanion, Hungarion, ... Esperanton?

Laŭ internacia enketo la sekvaj rezultoj estis ekz. Francio: vino, Parizo, Dépardieu, manĝaĵoj, modo; Germanio: biero, Berlino, Goethe, aŭtoŝoseoj, seriozeco; Aŭstrio: Vieno, Klimt, skiado, Sissy, Mozart. El tio vidiĝas, kiom variaj aferoj kolektiĝas sub kulturo.

2. Kulturo kaj lingvo

Lingvo estas parto kaj portanto de kulturo, por ĉiuj kultureroj ĝi havas esprimon, ĝi spegulas la spiriton de siaj parolantoj.

Specialaj materiaj objektoj, la t.n. realaĵoj ('realioj') kaŭzas problemojn por la tradukado, ekz. manĝaĵoj, kiel la franca *bouillabaisse*, la slava *barszcz* aŭ la hungara *gulyás*, specialaj vestaĵoj kiel la japana *kimono* aŭ la diversaj neĝospecoj ĉe la eskimoj, kamelospecoj ĉe araboj ktp.

Analizante lingvojn oni povas havi informojn pri la vivmaniero en malnovaj tempoj, ekz. la pruntovortoj atestas pri la kontaktoj de inter popoloj, pri la uzataj iloj, kultivitaj plantoj. La finnan kaj hungaran parencecon kaj vivtenon el fiŝkaptado malkovras nur kelkaj bazaj vortoj.

Lingvoj diverse mapas la mondon, kutime la signifoj de diverslingvaj vortoj ne komplete koincidas, ekz. *arbo* kaj *ligno* (kiel F: *arbre* kaj *bois*, A: *tree* kaj *wood*, G: *Baum* kaj *Holz*) estas du diversaj vortoj, la hungara havas nur unu vorton *fa* (rusa: *djerevo*) por ambaŭ nocioj. La angla *wood* kaj franca *bois* signifas siavice ankaŭ 'arbaro'.

E	arbo	ligno	arbaro
F	arbre	bois	
A	tree	wood	

G	Baum	Holz	Wald
H	fa		erdöö

Samas la kazo de *haŭto* kaj *ledo* (F: *peau* kaj *cuir*, A: *skin* kaj *leather*, G: *Haut* kaj *Leder*), kiuj hungare: *bõr*. Dume la angla havas 2 vortojn por la besto kaj la manĝaĵo: *pig* kaj *pork* (kp. pola: *s'winia* kaj *wieprzowina*), la aliaj menciitaj lingvoj kontentiĝas per unu vorto: F: *porc*, G: *Schwein*, H: *disznó*, baze ankaŭ Esperanto la saman vorton: *porko*.
Koncerne la familiajn rilatojn ĉe kelkaj lingvoj la sekso estas pli grava kaj laŭ tio ili distingas la gefratojn, do ekzistas vortoj por 'frato' kaj 'fratino': A: *brother – sister,* F: *frère – soeur,* G: *Bruder – Schwester*, P: *brat – siostra*, sed en aliaj lingvoj, kiel la hungara la aĝo estas pli grava, tiel ekzistas vortoj: *báty* 'pli aĝa frato'*, öcs* 'pli juna frato' – *nõvér* 'pli aĝa fratino'*, húg* 'pli juna fratino' kaj *testvér* 'gefrato'. Se oni nepre volas uzi 'frato'n aŭ 'fratino'n, oni povas fari kunmetitan vorton, sed ties uzo estas malofta. Hungare oni kutime diras: *két testvérem van* 'mi havas du gefratojn', kiu ne estas bone tradukebla al la angla aŭ franca, eĉ la esperanta traduko estas misa, ja *gefratoj* supozigas *fraton kaj fratinon,* dume la hungara esprimo tion ne entenas, povas temi same pri du fratoj aŭ du fratinoj. Tiujn ekzemplojn ni povus longe daŭrigi (disdivido de koloroj, ktp.)

Kiel aspektus suno, luno kaj morto, sed vi devus ilin personigi? Pripensu! ....

Mi faris eksperimentojn kun diverslingvaj homoj, kaj la rezultoj grandparte pruvis tiun supozon, ke la genro - en tiuj lingvoj, kie tiu gramatika kategorio ekzistas - grave influas la imagon: la germana 'morto' estas estas iu serioza, kruela, nigre vestita viro (*der Tod*), la franca kaj la pola plie nigre vestita virino (*la mort* kaj *œmierĉ*), la 'suno' aperas en formo de viro aŭ virino ore vestita brilanta (F: *le soleil*, G: *die Sonne*) aŭ eventuale kiel ridanta infano (P: *s³oñce*). Pro tiuj diferencoj malfacilas traduki poemojn uzantaj alegoriojn, simbolojn, ili povas aperi tute stranga en alia lingvo (Jakobson 1958).

La hungara eĉ kaze de pronomoj ne distingas genron, nek sekson, tiel ne kaŭzas problemon, skribi pri aŭ por iu, kies sekson oni ne scias, do la lingva seksismo ne aperas kiel problemo, sed aperas problemo ĉe la tradukoj. Povas okazi en iu romano, ke ĉe la 5-a paĝo ni ankoraŭ ne scias, ĉu temas pri li aŭ ŝi, kvankam ni jam multe scias pri la ĉefrolulo. Kiel redoni la saman necertecon en la aliajn menciitaj lingvoj?

Tute alie konceptas la mondon ekzemple la ĉinoj, kie la pli komplikaj vortoj havas internan strukturon kaj signifon pro la kunmeto el ideogramoj: tiel helikoptero estas suprenleviĝanta maŝino.

Sur tiuj diferencoj baziĝas la *hipotezo de Sapir–Whorf*, laŭ kiu la lingvo determinas nian pensadon, la ekkonon kaj la komprenon de la mondo. En ekstrema formo, tio kondukas al neebleco de komunikado inter malsamlingvanoj. En pli modesta formo ĝi atentigas pri la lingva relativeco, tio estas la lingvaj formoj influas la nekonscian komprenon. Laŭ interkulturaj esploroj lingvoj estas sufiĉe elastaj por esprimi diversajn kulturaĵojn, kvankam ne sammaniere.

Kiel ni vidis, kulturo kaj lingvo intime ligiĝas unu al la alia. Se okazas diverĝo en la kulturo, tion kutime sekvas ankaŭ diverĝo en la lingvo, nuntempe oni jam parolas pri brita, usona kaj aŭstralia anglaj lingvoj (kaj eĉ pri aliaj variantoj, pensu pri tiuj parolataj en ekskolonioj). Post la disiĝo de serboj kaj kroatoj, ankaŭ la serbokroata lingvo tuj dissplitiĝis al serba kaj kroata kaj la tiea lingvopolitiko plifortigas la diversiĝon. Dum la apartiĝo de iama GDR jam komenciĝis elformiĝi iu orientgermana variaĵo de la germana. Tamen ankaŭ tio povas okazi, ke malsamaj kulturoj uzas la saman lingvon: irlandanoj, indianoj kaj nigruloj en Usono la anglan, sed ankaŭ en tiuj kazoj oni povas rimarki diferencojn.

3. Kulturo, lingvo kaj komunikado

La komunikado estas baza funkcio de la lingvo kaj tiel havas striktan rilaton kun kulturo. Estas du flankoj: la sendanta (parolanto) kaj ricevanta (aŭskultanto), kiuj roloj kutime alternas, do temas pri interkomunikantoj (interparolantoj). Jen la konata komunikada skemo de Jakobson:

kunteksto

mesaĝo

sendanto ———————— ricevanto

kodo

kanalo

La kunteksto rilatas al la realaĵo kaj la kanalo povas esti rekta aŭ ekz. telefono. La komunikado tiam estas vere efika, se krom la komuna kodo, t.e. lingvo ankaŭ la situacio estas konate de la partneroj kaj la al tio ligiĝantaj kulturaj konoj.

3.1. Nelingva komunikado

La komunikado povas okazi parole aŭ skribe, do lingve, sed ne nur! Tre gravas aliaj komunikeblecoj, kiuj plifortigas, kompletigas la lingvan komunikadon, sed ili povas eĉ anstataŭi tion (la pantomimo tion eluzas arte), aŭ ŝanĝi ties bazan signifon, aŭ malfidindigi tion. Tiuj estas:

- **paralingvaj**, kiel intonacio, ritmo, tono aŭ laŭteco, silento. Oni povas esprimi ironion per intonacio, la origine laŭda frazo iĝas mallaŭdo: *Bone vi faris tion!* Krome koleron, miron ĝojon ktp., unuvorte sentojn. Rido, ploro, sopiro, fajfado, ktp estas esprimivaj voĉaj signoj. La La interpreto de silento dependas de la kulturo: ĉe azianoj esprimas respekton, ĉe francoj malamikecon.
- **nelingvaj**, kies parto estas aŭtomata, tiel universala, sed per lernado certagrade regebla kaj alia parto lernata dum la ensociiga procezo, tiel kulturdependa:
- **rigardo**: esprimas i.a. ĝojon, malĝojon, timon, interesiĝon laŭ la konata diraĵo *"la okuloj estas la spegulo de la spirito"*, tamen la kutimo rigardi en la okulojn de la interparolanto jam estas kulturdependa, la usonanoj kaj eŭropanoj faras tion, ĉe azianoj tio ne estas deca, ĉe kelkaj afrikaj popoloj aŭ la amerikaj

indianoj oni devas eviti la okulkontakton pro respekto al. pli maljuna homo. Kuntiro de brovoj esprimas malaprobon;

- **kapmovo**: kapskuo kutime signifas neadon kaj kapklinado jesadon, sed ĉe la bulgaroj ĝuste inverse;
- **mieno**, t.e. vizaĝesprimo esprimas sentojn senvole, kiel ruĝiĝo la honton, oscedo la enuon, buŝo la ĝojon aŭ malĝojon, paŭtante la malkontenton;
- **gesto**j estas abundaj kun plej diversaj signifoj, ekz. aplaŭdo por plaĉo (en Germanio pli popularas la frapado sur la tablo), mansvingo ĉe adiaŭo, movo per la fingroj por alvoko, levitaj du fingroj ĉe ĵuro, montro de dikfingro por boneco de io ktp. (detale ĉe Axtell 1997, Pease 1996, Jarza,bek 1994); La uzo de gestoj dum parolado diversas laŭ nacioj: norduloj malmulte gestadas, dume suduloj ofte;
- **korpoteno** esprimas sintenon al la situacio, partnero: rekta korpo kun levita kapo montras fierecon, kliniĝo humilecon, tirado de ŝultroj nescion, neinteresiĝon;
- **distanco inter parolantoj** dependas de la regionoj, en nordaj landoj pli granda (kaj malgranda distanco signifas intimecon), en sudaj landoj pli malgranda kaj ankaŭ tuŝoj estas permesataj, ekz. frapado de ŝultro ĉe kontento (detale ĉe Hall 1969).
- **eksterlingvaj**, kiel vestaĵo, personaj objektoj (okulvitroj, cigaredo, juveloj ktp.), tempouzo (precizeco). Germanoj estas konataj pro sia precizeco, grandaj malfruoj signifas malrespekton de la alia. En multaj sudaj landoj la tempo ne estas io strikta

3.2. Lingva komunikado en socia interago

Kutime en sociaj interagoj validas normoj por la kondutmanieroj, dependaj de socia statuso, intimeco de la interrilato, aĝo kaj sekso, kiuj diferencas ankaŭ laŭ diversaj kulturoj. Tiuj ĉi rilatoj manifestiĝas en la vortelekto, uzataj gramatikaj formoj kaj en la akompanantaj nelingvaj fenomenoj. La bazaj elementoj de la lingva komunikado akompanata de nelingvaj konduteroj povas esti nomataj kulturemoj analogie al fonemo, morfemo (Oksaar 1988). Nun ni traktos nur kelkajn el tiuj (kp. Koutny 1994, 1998).

Salutoj

La salutoj signalas la rekonon de la alia(j) persono(j) kaj komencas la socian interagon, krom la interrilato de la interparolantoj determinas ilin la alveno / foriro kaj la tagoparto, kie eĉ povas esti diferencoj inter diverslingvanoj, ja por la plej multo de eŭropanoj la 20-a horo estas vespero, sed por britoj jam nokto (tiel *See you tonight* povas esti miskomprenata). Ekzistas formalaj (alveno – foriro) kaj neformalaj (alveno – foriro) salutoj:

	formale		ne-formale	
	alvene	forire	alvene	forire
A	Good morning / afternoon / evening, Hello	Good bye	Hi, Hey	Bye
F	Bonjour, Bonsoir	Au revoir, A bientot	Salut	A bientot
G	Guten Morgen / Tag / Abend	Auf Wiedersehen	Hallo	Tschüss
P	Dzien' dobry, Dobry wieczór	Do widzenia	Czes'c'?	Czes'c', Na razie
H	Jó reggelt / napot / estét	Viszontlátásra	Szervusz, Szia, Heló	Szia
E	Bonan matenon / tagon / vesperon	Ĝis revido	Saluton	Ĝis

Kutime la formalaj formoj estas neŭtralaj kaj uzeblaj en ĉiuj situacioj kaj la neformalaj estas markitaj, do uzeblaj en nur en amika rondo. Tamen la hungaraj formoj estas alternativaj, la formalaj salutoj ne uziĝas inter geamikoj. En Eo *Saluton* ne estas markita kaj uzeblas neŭtrale.
La nelingva elemento de la salutado estas plej ofte la manpremo, kies forteco kaj ofteco dependas: en aziaj landoj se entute okazas, tiam ĝi estas malforta, ja forteco esprimas agresemon, ili preferas la kliniĝon (Axtell 1997). Germanoj pli sisteme manpremas ol poloj aŭ hungaroj. La kisoj estas kutimaj elementoj de salutado inter bonaj geamikoj kaj familianoj, se la kontakto ne estas ĉiutaga en amerikaj kaj eŭropa kuntekstoj (ankaŭ la nombro varias), sed male en azia. Tion povas akompani la brakumado. La mankiso estas malofta, sed ĝentilaj polaj viroj ankaŭ nuntempe kisas la manon de virinoj, hungaroj nur uzas la esprimon *Kezét csókolom* 'Mi kisas vian manon', sed ili jam ne faras. La maorioj kaj la eskimoj kunfrotas sian nazon.

Alparoloj

La alparoloj apartenas al la lingva ĝentileco, dependas de sociologiaj faktoroj kaj efektive startigas aŭ pluigas la interparolon. La aziaj ĝentilecformoj estas sufiĉe komplikaj, ni restas nur en eŭropa kaj amerika kuntekstoj. Por pli bone prezenti la diversajn eblecojn, ni uzos 4 kategoriojn laŭ la divido de Hall (1966) anstataŭ la duuma formala / neformala:

- **publika rilato**: kazo, kiam la interparolantoj ne konas unu la alian (surstrate, en vendejo, publika kunveno, ktp.);
- **socia rilato**: kazo, kiam la interparolantoj nur supraĵe konas unu la alian (en oficejo, loka vendejo, ktp.);
- **persona rilato**: inter personoj, kiuj bone konas unu la alian, sed ne estas intimaj amikoj (konatoj, bonaj najbaroj, kolegoj, ktp.);
- **intima rilato**: inter geamikoj kaj familianoj.

En la sekva tabelo ni prezentos la alparolojn en kelkaj eŭropaj lingvoj kaj Esperanto uzante simplajn nomojn (unue virinoj, poste viroj) neglektante socian pozicion, kiu ofte rezultigas nesimetriajn alparolojn (S-ro profesoro / doktoro <–> S-ro Grand / Petro reciproko laŭ la aĝo kaj konateco de la lernanto / paciento).

	rilato			
lingvo	publika	socia	persona	intima
A	Ma'am - Sir	Mrs. / Ms. / Miss Smith - Mr Smith	Mary - Peter	Mary - Pete
H	Hölgyem / Asszonyom - Uram	Kovács úr - ?	Mária - Péter	Mária - Péter Marika - Peti
P	Proszê pani - Proszê pana	Pani Kowalska - Panie Kowalski	Pani Mario - Panie Piotrze Pani Marysiu - Panie Piotrusiu	Maria - Piotr Mario - Piotrze
G	(Meine Dame - Mein Herr)	Frau / Fräulein Schmidt - Herr Schmidt	Frau Sch. - Herr Sch.	Marie - Peter
F	Madame / Mademoiselle - Monsieur	Mme / Mlle Grand - M. Grand	Marie - Pierre	Marie - Pierre
E	Sinjorino - Sinjoro Samidean(in)o	S-ino / F-ino Grand - S-ro Grand	Maria - Petro	Maria - Petro Marinjo - Peĉjo

Tiuj estas diversaj uzeblaj formoj, kio ne signifas, ke ili estas same ofte uzataj en diversaj lingvoj, francoj kaj poloj multe pli ofte uzas la alparolon *sinjor(in)o* ol

usonanoj (sinjor(in)o + familia nomo ne uzatas) aŭ hungaroj, kaj finnoj tute evitas la alparolon. En la hungara ofte uzatas alparoloj *bácsi* 'oĉjo' kaj *néni* 'onjo' en neoficialaj rilatoj, se estas granda aĝdiferenco, eĉ en la kazo de infano al. plenkreskulo tiuj estas devigaj. En la pola uzo 'sinjor(in)o' + persona nomo estas transira formo inter la oficiala kaj amika rilatoj, esprimas respekton kaj estas sendepende de aĝo. Ankaŭ en la portugala en Brazilo 'uziĝas sinjor(in)o' + persona nomo, tio eĉ kun la titolo estas imagebla male al la pola. En aziaj lingvoj estas pli variaj formoj determinataj de la aĝo kaj socia statuso kaj la uzo de persona nomo nur en vere intima rilato estas permesebla.
En Esperanto, en publikaj kaj sociaj rilatoj *samidean(in)o*, poste *sinjor(in)o* estas uzata kaj cetere kutime la persona nomo (nepublikigita malgranda enketo far mi en 1994), tio signifas, la usona uzo, aŭ la pli neformala eŭropa uzo regas eĉ se ĉeestas azianoj, almenaŭ en eŭropa aŭ amerika kuntekstoj.

La uzataj formoj ŝanĝiĝas ankaŭ dum la tempo, la alparoloj iĝas pli senperaj, pli ofte oni uzas la personan nomon nun ol antaŭ unu generacio. Ĉu influo de la usona uzo? Kaj de multo alia, kio ŝanĝiĝis dum tiu periodo. Politikaj ŝanĝoj same povas influi la lingvouzon, interese montras tion la kazo de la hungara. Dum la 40 jaroj de 'kamarado'-periodo 'sinjoro' preskaŭ kaj 'sinjorino' tute malaperis, nun post la reĝimŝanĝo, kiam tiuj denove necesas, la formo 's-ro Kis' reviĝis, sed multe malpli oftas ol en Germanio, Francio aŭ Pollando, kaj la alparolo 's-ino Kis' ne sukcesis reviviĝi, do oni iel elturniĝas (Koutny 1998). En Pollando la formoj 'kamarad(in)o' kaj 'sinjor(in)o' paralele ekzistis, kaj la unua senspure malaperis.

T/V-formoj kaj la verba konjugacio

Temas pri formala / neformala kontaktiĝo esprimata per la pronomoj (el la latina *tu* kaj *vos*) kaj verba konjugacio, kiu havas rilaton kun la alparoloj. La eŭropaj lingvoj kutime aplikas tiun eblecon, sed la angla ne, la aziaj lingvoj havas komplikan sistemon por esprimi la rilaton inter la interparolantoj. Ni vidu la pronomojn kaj la uzitajn verboformojn en la antaŭaj lingvoj (sg: singularo, pl: pluralo):

	rilato			
lingvo	publika	socia	persona	intima
G	Sie +pl3	Sie +pl3	Sie +pl3	du +sg2
F	vous +pl2	vous +pl2	vous +pl2	tu + sg2
H	(ön) +sg3	(ön) +sg3	(maga) +sg3, (te) +sg2	(te) +sg2
P	pan(i) +sg3	pan(i) +sg3	pan(i) +sg3	(ty) +sg2
A	neniu distingo en la nivelo de pronomoj kaj konjugacio			
E				

Tiuj ĉi formoj estas kutime simetriaj, sed eblas ankaŭ nesimetriaj uzoj en certaj kazoj pro diversa socia statuso aŭ aĝo. La aĝo havas pli grandan influon en la hungara kaj tie eĉ ekzistas kroma verba formo por esprimi ĝentilecon: *Mit tetszik csinálni?* 'kion plaĉas al vi fari?' La transiro al la T-formo estas influata de multaj aferoj, kiel aĝo, sekso (virinoj inter si multe pli facile uzas la T-formon ol malsamseksuloj, almenaŭ en la hungara). Ankaŭ aparteno al la sama grupo (kiel komunaj kurso, partio, socia movado kaj laborloko) havas sian signifon por elekti la pli solidaran T-formon. Ekz. en hungaraj laborlokoj estas ofta la tuja reciproka T-formo.

Junaj homoj plie uzas la T-formon inter si kaj la aĝlimo pli ŝoviĝas. Oni povas rimarki specialan uzon en la reklamoj, kiuj volas esti pli senperaj, pli ofte uzas imperativon ol oni uzas en la interpersona parolado. Interesa fenomeno estas la T-formo de polaj reklamoj, kiu tute ne kongruas kun la kutima uzo.

Petoj, ofertoj

La socia interago havas tipajn situaciojn, kie diversaj ĝentilecformoj validas. Tiuj formoj diferencas de lingvo al lingvo. Koncerne petojn, ni prezentas nur la situacion de gastigado, ekz.:

lingvo	demandoj	
F	Prenez place, s'il vous plait!	Servez-vous des gateaŭ! / Prenez des gateaŭ!
G	Nehmen Sie Platz!	Nehmen Sie ein Stück Kuchen!
A	Will you sit down?	Would you like to take a piece of cake?
P	Proszê usi¹œĉ!	Proszê wzi¹ĉ ciastko! / Prosze, pocze,stowa? sie, ciastkami!
H	Tessék, üljön le!	Vegyen süteményt!
E	Bonvolu sidiĝi!	Prenu kukojn!

La gastiga peto estas senpera, kutime akompanata per 'bonvolu' en pluraj lingvoj, sed la angla lingvo preferas la demandan formon en ĝentila peto anstataŭ la imperativo (ĉi lasta sonas kiel ordono). Wierzbicka (1991) detale analizas la diferencon inter la angla kaj pola: la angla donas eblecon al la partnero por mem decidi per tiu demanda formo kaj poste ne insistas pri la gastigado, dume la pola (aŭ hungara!) esprimas la deziron de la parolanto. La bona pola aŭ hungara gastiganto ankaŭ tiam volas manĝigi sian gaston, se tiu ne estas manĝema.

4. Interkultura komunikado

Kiel ni vidis ĝis nun, la komunikado estas determinita de kulturdependaj normoj. La membroj de la parolkomunumo pli-malpli alproprigis ilin dum sia vivo. Se iu ne laŭ tiuj normoj kondutas, kaŭzas problemon en la komunikado, intence aŭ ne, povas ofendi la partneron kaj havi tute alian efikon ol li/ŝi celis. Surbaze de komuna kultura fono eblas fari aludojn, kiuj estas nekompreneblaj aŭ eĉ ne rimarkitaj far alikulturano.

En interkultura komunikado kutime almenaŭ unu el la interparolantoj ne uzas sian gepatran lingvon. Ĉu la aŭtomatiĝintaj normoj de la gepatra kulturo manifestiĝas aŭ oni sukcesas konduti laŭ la alia normo? Ĉefe la eksterlingvajn konduterojn estas malfacile reprogrami. Tiel povas okazi, ke eŭropano etendas sian manon, sed japano samtempe kliniĝas. La kisoj donataj pro amikeco povas ĝeni la alian, en kies kulturo tio povas okazi nur en tre intima rilato. Simile ĝeno povas ekesti, kiam la alia pli proksimiĝas ol tiu estas kutima, oni instinkte retropaŝas. Aŭ la virino el norda lando povas miskompreni la proksimiĝon la viro el suda kulturo, kvankam temas nur pri aliaj kutimoj.

Se iu eksterulo kontaktas la membrojn de iu kulturo en ilia lingvo, tiam la normoj de tiu ĉi kulturo validas, do la fremdulo devas adaptiĝi. Por regi iun fremdan lingvon, ne sufiĉas alproprigi la fonetikajn, morfologiajn, sintaksajn kaj semantikajn konojn pri tiu lingvo, sed necesas ankaŭ la kulturajn elementojn, kiuj manifestiĝas en la parolkomunikado aŭ akompanas ĝin, do la kulturemojn. Tiujn vere alproprigi oni povas nur vivante en la alia lando.

Ofte okazas interkomunikado en internacia kunteksto (konferencoj, kunvenoj, renkontiĝoj) uzanta iun trian lingvon, fremdan por ambaŭ partneroj. Ĉu ekzistas normoj por internacia komunikado? Aŭ oni ĉiam devas adaptiĝi al la kulturaj normoj de la lingvo uzata por komuniki?

Tre gravas la kapablo senti la situacion de la partnero, la t.n. *empatio*, la fortostreĉo por tio kaj la malfermiteco por la alia proksimigas la partnerojn (Buda 1992). La homa konduto havas komunajn elementojn biologie determinatajn, la mieno, la rigardo kaj la tono same esprimas la sentojn en ĉiuj kulturoj kaj oni same malkodas ilin ĉie. Ankaŭ la problemoj de la parolo, kiel ekhaltoj estas universalaj. Tiuj povas helpi en la ĝusta interpreto de la mesaĝo.

Koncerne gestojn oni devas esti singarda, ĉar estas diferencoj inter diversaj landoj kaj kelkaj povas esti miskomprenataj, same oni devas eviti la rektan tradukon de idiotismoj. Tio povas okazi ankaŭ parolante Esperanton, ja la lingvo estas sufiĉe elasta por redoni alilingvajn strukturojn, tamen la figuraj sencoj povas eskapi.

Alia fenomeno estas la disvastiĝo kaj universaliĝo de modaj tendencoj: la junuloj simile vestas sin, entuziasmas por la samaj muzikaj grupoj, la samaj filmoj kaj libroj furoras en diversaj mondopartoj. Preskaŭ ĉie oni trinkas kokakolon kaj portas ĝinzon. La amaskulturo iĝas internacia. La nuntempaj politikaj kaj ekonomiaj ŝanĝoj jam havas influojn al multaj landoj (ekz. oleokrizo, malfortiĝo de la dolaro, falo de la komunisma sistemo). Pro tio oni povas paroli ne nur pri naciaj kulturoj, sed ankaŭ pri

iu internacia homa kulturo, same kiel oni povas paroli ankaŭ pri la kulturo de diversaj grupoj ene de iu nacio (kiel junulara kulturo).

La angla lingvo ofte plenumas la rolon de internacia komunikilo. Sed kiu angla? La brita, usona, aŭstralia aŭ alia? Plej ofte tio estas nur iuspeca *Basic English*, kiu malhavas la plenan kulturan ŝargon de iu ajn angla, leksike kaj strukture estas limigita, ja la interparolantoj alproprigis ĝin diversgrade. En internacia kunteksto ne estas postulo konduti kiel anglo aŭ usonano, do surpreni alian identecon, pli gravas transdoni la originan mesaĝon, prefere esprimi ion el la kulturo de la interparolantoj kaj kompreni ion el la alies kulturo. En tiu senco la angla kun sia propra kulturo povas eĉ malhelpi.

5. Esperanta kulturo

Por pli bone kompreni la specifojn de la interkultura komunikado per esperanto, ni ekzamenu la konsistigajn partojn de la esperanta kulturo laŭ nia antaŭa aliro.

Artaĵoj

estas malmultaj kompare kun aliaj kulturoj, kaj kelkaj kiel arkitektaĵoj tute mankas; skulptadon reprezentas Zamenhof-bustoj kaj kelkaj medaloj aŭ moneroj, e-temaj pentraĵoj maloftas; kelkaj filmoj kaj teatraĵoj atestas ankaŭ pri la maloftaj eblecoj de komunaj travivaĵoj. Martorell (1998) asertas, ke esperanta rokmuziko estas "vivanta espokulturfenomeno", ekzistas kelkdeko da artistoj kaj muzikgrupoj, kiuj koncertas kaj eldonas siajn muzikaĵojn (JoMo, Persone, Amplifiki, Kajto nur mencii kelkajn).

La literaturo estas la sola kulturtereno, kiu estas mezurebla al tiu de aliaj lingvokomunumoj. La origina literaturo baziĝas sur la ĝeneralaj homaj kaj specialaj esperantistaj travivaĵoj. Versoj el Zamenhof, Baghy aŭ Schwartz (nur mencii kelkajn klasikulojn) iĝis elementoj de la ĉiutaga kulturo (*flugilhavaj vortoj*).

Historio, geografio, ...

Post pli ol 110-jara ekzistado Esperantio, pli precize esperanto-movado havas historion kun prosperaj, stagnaj kaj krizaj periodoj. Geografia mapo de Esperantio ne estas kontinua, sed male diskreta, la ĉefajn lokojn konsistigas lokoj kun forta e-movado aŭ kultura agado, signalas ilin ofte asocioj, centroj (Rotterdam kun UEA, Budapeŝto kun HEA, Eventoj, E-fako en la universitato, Gresillon kun sia Esperanta Kulturdomo, SanFrancisko kun la Someraj Universitataj kursoj, Tokio kun Japana E-Instituto ktp.)

La plej diversreligianoj apartenas al esperanto, sed Oomoto kaj Bahaa religio donas al Esperanto pli grandan rolon. La slogano de Oomoto estas "*unu dio, unu mondo, unu lingvo*".

Institucioj

Esperantio havas siajn instituciojn organizajn, edukajn, kulturajn kaj fakajn kun organoj kaj eventoj: UEA kun revuo Esperanto kaj UK, landaj asocioj, Literatura Foiro, Belartaj Konkursoj, ILEI kun IPR kaj regula konferenco, ktp.

Specialaj materiaj signoj

troviĝas malmultaj en Esperantio: kelkaj insignoj, flagoj, Zamenhof-bustoj, la *zeoj* rememorigos arkeologojn post kelkaj jarcentoj pri iama e-kulturo.

Kutimoj, komunaj kredoj, pensmaniero

Inter la esperantistoj troviĝas tre diversaj homoj kun diversaj kutimoj, kredoj kaj pensmanieroj, ĉar oni ne alproprigas Esperanton dum la edukado, kiel okazas ĉe aliaj lingvoj, oni renkontiĝas kun la elementoj de esperanta kulturo nur sporade, ne sisteme, kelkaj terenoj povas esti tute nekonataj. Ĉu ekzistas tipa esperantisto? Tio estas same abstraktaĵo kiel por aliaj nacioj. Melnikov pretigis interesan studon pri la kulturaj scioj de tipa e-isto (1992).

Tamen ĉiuj kredas en la valoro de Esperanto, kiel internacia komunikilo, multaj ankaŭ en tio, ke ĝi devus efektive plenumi la rolon de internacia lingvo kaj eĉ batalas por tio. E-istoj okupiĝas pri la plej diversaj aferoj, sed ĉiuj interesiĝas pri alinacianoj, estas malfermitaj por aliaj realaĵoj, ja ili uzas la lingvon ĝuste por internacia komunikado. Piron (1993) eĉ asertas, ke *Esperanto havas spiriton, pro kiu ni sentas solidaraj kun la valoroj de aliaj popoloj ... kiu igas niajn dialogojn tiuj inter egaluloj kaj riĉaj je homaj valoroj*.

Lingvo

Kiel ĉiu lingvo, ankaŭ Esperanto havas siajn specialaĵojn. Piron parolas pri 3 atutoj: Esperanto

1. sekvas la spontanan vortigon (ĝeneraligebleco de reguloj),
2. vivanta lingvo kun la influo de diversaj popoloj,
3. helpas la studadon de aliaj lingvoj.

La logika vortformado ebligas la regadon de la lingvo, esprimi kelkfoje aferojn, kiujn ni ne povas vortigi en nia gepatra lingvo. Ĝi ne estas *fremda* lingvo, sed *propra*, kiel Piron diras, *"Esperanto estas pli profunde en nia menso ol aliaj fremdaj lingvoj, tie, kie pensado spontane transiĝas al vortoj"*. Esperantismoj aŭ esperantonimoj ekzistas, sed ili lingve plej ofte estas travideblaj, kiel *altabliĝi, ellitiĝi, desupri, taksii teatren fulme,* aliaj plene kompreneblaj nur konante la esperantan kulturon, kiel *krokodilo, kabeiĝi, eterna komencanto, UK, finvenkisto, pracelano*, ktp. Malmultas la spegulaj tradukaĵoj el aliaj lingvoj kiel *libroteni, terpomo*, kiujn oni devas lerni kiel tuton. Esperanto spegulas ne nur siajn proprajn spertojn, sed certagrade ankaŭ tiujn de siaj fontolingvojn (Ankaŭ esperante la 'suno leviĝas'!). Tio neeviteble spegulas pli el la eŭropa pensado, tio evidentiĝas, se ni analizas Esperanton semantike...

La interna fleksebleco de la lingvo ebligas esprimi sin tre diverse, samtempe koncize kaj trafe, krome oni estas komprenata je nivelo tiel vaste interkultura (Piron 1989).

El ĉio tio vidiĝas, ke Esperanto havas sufiĉe riĉan kulturon, kvankam ne en ĉiuj terenoj same disvolviĝintan kiel aliaj lingvokomunumoj, ja mankas la ensociiga procezo. Melnikov (1985, 92) detale priskribas la kulturajn sciojn de tipa esperantisto (tio ne signifas la plejmulton!).

Koncerne la nelingvan komunikadon esperantistoj ne havas speciale elformitajn normojn, ili kutime agas laŭ siaj naciaj kutimoj – evidentiĝas ankaŭ el mia enketo ĵus farita rapide tra la interreto pri salutoj. Same la lingva interago estas influata de la gepatralingvaj normoj. Mi esploris nur la uzadon de alparolformoj, kaj montriĝas granda simileco inter la esperanta uzo kaj la gepatralingva. Tamen la uzo de neformalaj sinturniĝoj estas pli ofte uzataj, ja pro la limigita uzo de Esperanto, temas pri la fenomeno de solidareco inter la membroj de la grupo, kiu implicaj la pli personajn formojn.

Por Auld (1986) plej gravas *"spirita tradicio kaj etoso de grupo pli aŭ malpli granda"*, kiu ampleksas morojn, kutimojn kaj artojn. Li konsideras esperantan kulturon kiel *inkluzivan*, *"ĉar ĝi ne celas esprimi la apartaĵojn de iu grupo, sed ĉion, kio estas komuna al ĉiuj homoj en ĉiuj mondpartoj ... Ĉar per elementoj el siaj kulturoj naciaj kaj rasaj la esperantistoj ankaŭ kontribuas inkluzivige al la kulturo sennacia".* La bazo por tio estas la *kultura dulingveco* de esperanto-parolantoj.

Konkludoj

Interkultura komunikado envolvas kulturon kaj lingvon, kaj devas trovi ponton inter ilia diverseco. Por interkompreniĝi necesas komuna lingvo kaj por efike interkompreniĝi malfermiteco kaj toleremo al la alikulturano kaj certa komuna kultura bazo en iu ajn komuna lingvo oni interkomunikiĝas. Oni devas esti konscia, ke la neatendita reago plej ofte ne fontas el la insultemo de la alia, sed pro la aliaj kutimoj.

Kiam oni interkomunikiĝas en la angla aŭ en esperanto, oni plej ofte volas mesaĝi ion el sia propra kulturo kaj ekkoni ion el la alia kulturo. Esperanto estas pli fleksebla kiel lingvo, pro tio oni kapablas pli bone transdoni ion el sia propra kulturo (vd. ankaŭ diversajn tradukojn!) ol se oni komunikas en alia fremda lingvo, al kies normoj kaj formoj oni devas konformiĝi por ke la mesaĝo estu komprenata, estas pli da ebleco por miskomprenoj pro la rigidaj formoj.

Esperanto servas kiel pontolingvo en diversaj niveloj: interparolado, transmeto de literaturaj verkoj (ekz. la ĉina traduko de la hungara *Johano la brava* de Petöfi pere de Esperanto) kaj ankaŭ en maŝina tradukado (vd. DLT), ĉar ĝi kapablas esprimi diversajn kulturaĵojn pro sia fleksebleco, kaj ĝi baziĝas sur elformiĝanta internacia kulturo.

Samtempe ĝi havas sian propran kulturon riĉigitan de diversaj naciaj kulturoj, kiuj kontribuis kaj kontribuas al ĝia evoluo. Ne ĉiuj posedas tiun ĉi kulturon aŭ ne samnivele, tiel komunikado (speciale humuraĵoj) aludanta al esperantaj kulturaĵoj ne ĉiam trafas sian celon, eble eĉ pli ofte ne ol en naciaj kulturoj, kie la komunaj spertoj

pli multas. Sed uzo de Esperanto en tiu senco estas alia ol interkultura komunikado, temas pri decida alpreno de ĝia kulturo, identiĝo kun Esperanto.

Bibliografio

Auld, W. (1986): *Kulturo kaj internacia lingvo.* Chapeco: Fonto
Axtell, R.E. (1997): *Gesztusok* [origine angle: *Gestures*]. Pécs: Alexandra
Buda B. (1992): *Kommunikáció és kultúra [Komunikado kaj kulturo]*. IN: Hidasi J. (red.): Kultúra, viselkedés, kommunikáció. Külkereskedõknek, idegenvezetõknek, diplomatáknak, utazóknak [Kulturo, sinteno, komunikado. Por eksterakomercistoj, fremdulgvidantoj, diplomatoj, vojaĝantoj]. Budapest: Közgazdasági és Jogi Kiadó
Csiszár E. (1994): *Heredi kulturon esperantistan.* IN: Aktoj de internacia scienca simpozio "Esperanto 100-jara". Vieno: Pro Esperanto, Maribor: Interkulturo
Dasgupta, P. (1987): *Towards a Dialogue between the Sociolinguistic Sciences and Esperanto Culture*. IN: Language Problems & Language Planning 1987/3
Hall, E. T. (1969): *Rejtett dimenziók* [origine angle: *The Hidden Dimension*]. Budapest: Hatter Kiado
Hováth K. (1997): *Semantikaj problemoj en Esperanto. Pri la interrilato inter polisemio kaj sinonimio*. IN: Koutny I., Kovács M. (red.): Struktura kaj socilingvistika esploro de Esperanto. Budapest: Steleto & ILEI
Jakobson, R. (1958): *Fordítás és nyelvészet [Tradukado kaj lingvistiko].* IN: Bart, I., Klaudy K. (red. 1986): A fordítás tudománya [Sciencо de tradukado]. Budapest: Tankönyvkiadó
Jarz¹bek (1994): *Gestykulacja i mimika. S³ownik. [Gestoj kaj mienoj. Vortaro]*. Œl¹sk: Katowice
Koutny I. (1994): *Nyelvi és kulturális kommunikáció az idegen nyelven [Lingva kaj kultura komunikado en fremda lingvo].* IN: IV. Országos Alkalmazott Nyelvészeti Konferencia [4-a Landa Konferenco pri Aplikata Lingvistiko]. Budapest: BME
Koutny I. (1998): *Pragmatics of formal-informal interaction in Hungarian in a cross-cultural approach.* Aperonta IN: PSICL 34
Martorell, F. (1998): *Esperanto-muzik-kulturo. Ĉu mito aŭ realo?* manuskripto
Melnikov, A. (1985): *Specifeco de fonaj scioj de la personoj uzantaj Esperanton*. IN: Acta Interlinguistica. 12-a Scienca Interlingvistika Simpozio. Varsovio: ACI
Melnikov, A. (1992): *Specifaj kulturaj scioj de la Esperantista kvazaŭetno kaj ilia respeguliĝo en la koncerna lingvaĵo*. Rostov-na-Donu: la aŭtoro
Oksaar, E. (1988): *Kulturemtheorie. Ein Beitrag zur Sprachverwendungsforschung*. Hamburg: Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissencshaften
Pease, A. (1996): *Testbeszéd* [origine angle: *Body Language]*. Budapest: Park Kiadó
Piron, C. (1987): *Creativité et expression linguistique*. IN: M. Duc Goninaz (red.): Studoj pri la internacia lingvo. Gent: AIMAV
Piron, C. (1989): *Esperanto el la vidpunkto de verkisto*. Vieno: Pro Esperanto
Piron, C. (1994): *Le défi des langues. Du gachis au bon sens*. Paris: L'Harmattan
Raŝic, N. (1994): *La rondo familia*. Pisa: Edistudio
Sakaguchi, A. (1993): *Esperanto - eine lebende Sprache*. IN: Das Kommunikations- und Sprachenproblem in der Europäischen Gemeinschaft. Inwieweit könnte eine Plansprache zu seiner Lösung beitragen. Brussel: Europäisches Parlament
Tiŝljar, Z. (1997): *Esperanto vivos malgraŭ la esperantistoj*. Maribor: Interkulturo & Zagreb: Libro TIM

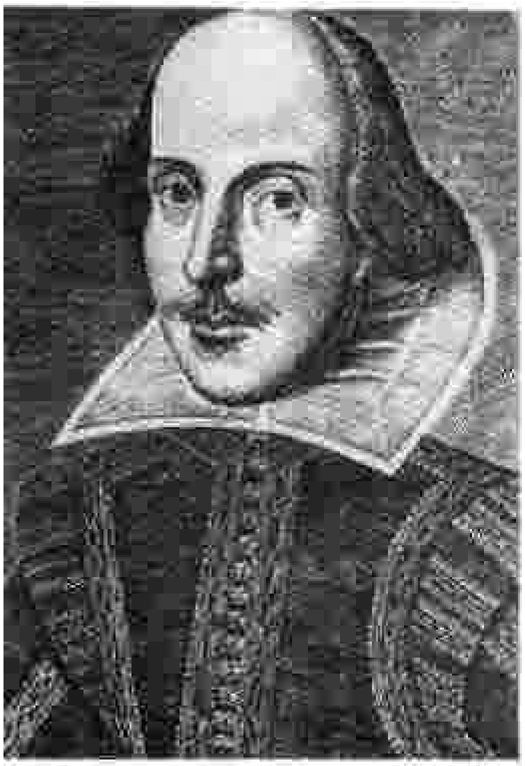
Wierzbicka, A. (1991): *Cross-Cultural Pragmatics. The Semantics of Human Interaction*. Berlin: Mouton de Gruyter. "Trends in Linguistics"
Wood, R.E. (1979): *A voluntary, non-ethnic, non-territorial speech community*. IN: W.F. Mackay, J. Omstein (red): Sociolinguistic studies in language contact. The Hague: Mouton de Gruyter

---

Shakespeare - interlingvisto

de Humphrey Tonkin

[Pli kompleta versio de tiu ĉi referaĵo aperas en la ĉi-jare eldonata festlibro por d-ro André Albault, sub redakto de Reinhard Haupenthal.]



Shakespeare forte interesiĝis pri la rilato inter potenco kaj lingvo. Liaj verkoj, faritaj en riĉa poezia lingvaĵo, ripete revenas al la potencialo kaj limoj de la homa lingva kapablo: ili esploras la rolon de la lingvo kiel anticipilo de estontaj spertoj kaj priskribilo de jam okazintaj. Kiel dramisto, li prilaboris komplikan semantikan terenon, ĉar la verkanto de dramoj laboras je pluraj niveloj for de la spektantaro. Romanisto verkas tekston, kiun eldonisto eldonas kaj homoj legas: la rilato inter la verkisto kaj la leganto estas proksima. Krome, la teksto mem estas skribita teksto, kaj la leganto povas retroiri tra alineoj aparte malfacilaj. Dramisto, tamen, verkas tekston, kiun parolas roluloj, kiujn aktoras aktoroj, kiujn direktas reĝisoro, kaj kiujn spektantoj spektas - laŭ unu nehaltigebla sinsekvo, kiu ne tute samas en la vendreda prezento kiel en la sabata (por ne mencii alian prezenton en alia teatro kelkajn urbojn for). Pupoj kaj pupisto laboras trans vasta abismo.

Aliflanke, ĉiuj tiuj niveloj de interpretado liveras al la verkisto eblecojn je ironio, eblecojn kontraŭpezigi interpretojn, kaj krei dusencecojn. La teatra arto, kiu floris en Londono fine de la 16-a kaj komence de la 17-a jarcentoj, aparte taŭgis por esplori la rolon de la lingvo, kaj ĝi aparte bone respondis al la preokupiĝoj de la epoko, kiu forte interesiĝis pri manieroj de sinprezento, pri homaj motivoj, kaj pri kredaj ambiguecoj. Laborante, do, en tiu ĉi densa teksaĵo de lingvo, Shakespeare estas fingropinte konscia pri la kapabloj kaj la limoj de lingva esprimiĝo, kaj li prezentas tiun interesiĝon abunde tra siaj verkoj. Se li scias, kion lingvo kapablas esprimi, li ankaŭ preskaŭ dolore konscias, ke oni povas uzi la lingvon por kaŝi aŭ anstataŭi la veron - kiel ekzemple ĝi estas uzata en Reĝo Lear. Tiu dramo malfermiĝas en la kortego de iu praa Britio. La reĝo decidis abdiki sian tronon kaj dividi la regnon inter siaj tri filinoj. Kiam Lear demandas, "Do, filinoj ... Konfesu, kiu el vi min plej amas," Goneril kaj Regan havas siajn paroladojn jam pretaj, kvazaŭ ili ekzercis sin antaŭ la kurtenleviĝo.... Goneril, la plej aĝa el la tri, parolas unue:

Sir', mi vin amas pli ol eldireble,
pli karan ol vidpovo, spac', libero,
kaj pli ol ĉion ajn takseblan riĉa
aŭ rara; amas vin ne malpli ol vivon
kun sano, belo, graco kaj honoro,
kiom nur iam ajn infano amis,
kaj patro amon trovis, jes, kun amo,
por kiu spiro feblas, vortoj magras,
tiel mi amas vin, supermezure.

Ŝia fratino Regan ne postlamas:

El sama fando kiel la fratino
mi estas kaj min taksu samvalora.
Mi trovas en fidela mia koro,
ke mian propran amon ŝi esprimis,
sed malsufiĉe: mi konfesas min
malamikin' de ĉiuj kromaj ĝojoj,
kiujn la sensoj trovas plej delicaj,
kaj nur la am' de via kara moŝto
min feliĉigas.

(1.1) [1]

Lear, plaĉite, liveras al ili po trionon de la regno. Sed la plej belan trionon li jam rezervis por sia tria filino, kiun li plej amas. Li demandas al ŝi, kion ŝi povas diri.

Cordelia Nenion, patra moŝto.
Lear Ĉu nenion?
Cordelia Nenion.
Lear Nenio ja fariĝas el nenio. Parolu ree.
Cordelia Malfeliĉulino,
kia mi estas, mi ne povas levi
la koron en la buŝon. Vian moŝton
laŭdeve amas mi, nek pli, nek malpli.

(1.1)

La rifuzo de Cordelia diri laŭmende sian diron ne nur tratranĉas akre la kortegan riton, kie evidente regas la flatado kaj la nesincero, sed fakte iasence minacas haltigi la dramon mem. Teatraĵoj estas teksaĵoj de vortoj: la vortoj en tiu ĉi dramo estas tiel uzataj, ke ili plene koruptiĝis. Anonci al aŭskultantaro tri minutojn post la komenco de la teatraĵo, ke la lingvo ne plu funkcias kaj ili prefere iru hejmen, neniam vendus biletojn.... Nu, mi ŝercas, sed nur parte: bati spektantaron per tiu absurda lingva spektaklo tuj en la komenco de la dramo devigas ilin konsideri la funkcion de la lingvo mem, la rilaton inter vortoj kaj signifo.

Tiu ceremonio, en kiu maljuna reĝo konfirmigas al si, ke liaj filinoj amas lin, nur laŭgrade malsimilas ceremoniojn elludatajn en sidoĉambroj kaj kuirejoj ĉiutage: maljunuloj fordonadas sian materian potencon kaj petas kompense konfirmon, ke ili estas amataj. Tiuj, kiuj ne ludis similajn ludojn en diversaj formoj neniam gepatris kaj neniam gefilis: ni ofte petas de familianoj vortojn interŝanĝe kontraŭ materio, kaj niaj postuloj pri sincero estas foje lozaj. Se la gefiloj ĉiam sincerus, la gepatroj vivus mizerajn vivojn. Se Goneril kaj Regan kulpas pro tio, ke ili tiel malmulte kredas la

proprajn vortojn, ĉu Cordelia ankaŭ ne iasence kulpas pro tiu strikte laŭregula respondo "laŭdeve amas mi, nek pli nek malpli"?

Saĝa leganto argumentus, ke mi absurde distordas la signifon de tiu severe stiliza epizodo. Evidente Cordelia, konscia pri la diskolapso de la lingvo, kaj konscia ankaŭ pri la kompleta perdo de la patra juĝkapablo, aligas sin al sincero kaj vero, eble nepovante helpi sin mem, aŭ eble por ŝoki sian patron el ties mistakso. Ĉion ĉi mi plene akceptas; sed malantaŭ tiu simpla kaj preskaŭ matematika interpreto pulsas koroj kaj homaj emocioj: je unu nivelo ni spektas alegorion de la justo kaj maljusto, sed je alinivele ni spektas antaŭurban matenmanĝon, familian lingvan problemon. La foriro de Cordelia al Francio, dura kaj batalema, kun sia nova edzo la franca reĝo, komencas do strebadon por reunuigi lingvon kaj signifon - strebon, en kiu finfine Nova Dispensio anstataŭas la malnovan (eble), kaj la Vorton oni vestas per karitato kaj amo (eventuale). Interpreto de la fino de la verko estas malfacila: la dramo restas ambigua ĝis, kaj post, la lasta momento. [2]

En la daŭro de la verko, Shakespeare esploras la naturon mem de la homeco. Li atentigas, ke unu el la elementoj, kiuj distingas nin de la bestoj estas ĝuste la superfluo: ni difinas nin ne per tio, kio esencas, sed per tio, kion ni elektas havi aŭ akiri. Vestoj povas maski aŭ beligi, ŝirmi aŭ trompi. Kio do pri vortoj kaj ilia elekto?

Se Reĝo Lear komenciĝas per esploro de la signifo de la lingvo, kion diri pri la rolo de la lingvo en Otelo? Otelo estas dramo pri la okuloj pli ol dramo pri la oreloj: Shakespeare esploras la limojn de "okulaj pruvoj," por uzi la vortojn de la protagonisto. Tamen, la lingvouzo de Otelo estas eksterordinare riĉa, kaj pli ol unu komentarianto rimarkigis "la Otelan muzikon".

Otelo, nigrula generalo en la servo de Venecio, homo de granda sperto kaj honoro, enamiĝas al la juna Desdemona, filino de Venecia senatano, kaj sekrete edzinigas ĝin. La patro oponas la geedziĝon, sed submetiĝas al la realo kiam Otelo, dank' al sia brila oratora kapablo, konvinkas la Doĝon (ŝtatestron) de Venecio pri siaj bonaj kaj honoraj intencoj - same kiel li jam evidente kaptis la koron de Desdemona.

> Min amis ŝia patro, invitadis,
> demandis min pri mia historio
> laŭjare: la bataloj, la sieĝoj
> kaj sortoŝanĝoj, kiujn mi trapasis.
> Mi ĝin raportis, jam de l' infanaĝo
> ĝis la momento, kiam li ĝin petis.
> Jen temis pri fatalaj akcidentoj,
> pri aventuroj sur la ter' kaj maro,
> saviĝo el la tuj-mortiga breĉo;
> kiel min kaptis krudaj malamikoj
> kaj vendis en sklavecon: kiel oni
> absolvis min, kaj jen mi pluvojaĝis:
> tra kavernegoj kaj dezertaj vastoj,
> abismoj, krudaj rokoj kaj montegoj
> tuŝantaj la ĉielon - jen pri kio
> li petis min rakonti. Kaj ankoraŭ
> pri l' kanibaloj, la antropofagoj
> manĝantaj unu alian, kaj la homoj
> kun kapo sub la ŝultroj.
>
> (1.3)

Sed malantaŭ tiu eksteraĵo staras homo multe malpli sekura ol oni supozus. Kiel eksterlandano supozeble dungita de la Venecianoj, li ne konas Veneciajn kutimojn, kaj precipe ne komprenas la subtilaĵojn de la Venecia vivo. Jago, lia perfida kornedo, superruzas lin je ĉiu stadio, konvinkante lin per manipulataj "okulaj pruvoj" ke Desdemona malfidelas. Kaj la cetero, kiel diras la usonanoj, estas jam pasinteco.

La amo de Otelo kaj Desdemona, kvankam senruze kaj honeste iniciatita, havas sian komencon en la rakontado de grandaj rakontoj. Temas pri varianto de la truko de Goneril kaj Regan kontraŭ Lear, kvankam sen la intenca perfido. Otelo uzas la lingvon por imponi, por venki ĉiun opozicion per nebulo de elokvento. Subtenas tiun retorikan strategion lia strangeco, kaj la fakto, ke li venas el ekster Venecio kaj apartenas al alia raso. Li ne parolas la lingvon de intimo, nek, cetere, komprenas la lingvon de virinoj. Li eble ŝajnas, ĝuste pro tiu eksterordinara elokvento, honora Veneciano, kvazaŭ ŝtatanigita; sed verdire li neniam lernas paroli la lingvon kiel denaskulo, neniam enhejmiĝas en ĝi. Geedzecoj bazitaj sur imponaj paroladoj unuflanke kaj pasiva admiro aliflanke ne estas plej promesplenaj. Se oni aldonas la aliajn elementojn de nestabileco en la rilato, interalie aĝon kaj sperton, ne estas tiel surprize, ke sekvas fatalaj miskomprenoj.[3]

Dum pli bona atento al la moroj de la Venecianoj helpus Otelon eviti la tragedion, la juna kronprinco Hal, en la du partoj de Henriko la Kvara, farita kelkajn jarojn antaŭ Otelo,lernas similan lecionon perfekte. Enirante la mikrosocion de la trinkejoj Londonaj, la princo, heredonto de sia patro Henriko, eble ŝajnas misuzi sian junecon, kiam edukiĝo en la aferoj de la ŝtato, kaj en nobelaj aktivadoj, prefere okupu lin, almenaŭ laŭ la juĝo de la patro. Sed en tiuj malmoralaj kaj diboĉaj ĉirkaŭaĵoj, li lernas la "lingvon" de la ordinaraj homoj, kiujn li poste regos. La trinkejoj montriĝas edukejo iasence pli bona ol kortego. Diras la lordo Warwick al la senespera reĝo:

> La princo nur studadas la kunulojn
> kiel strangan lingvon, kie, por ĝin regi,
> necesas ke la plej maldecaj vortoj
> legiĝu kaj lerniĝu, kiuj, kaptitaj,
> kiel scias via Moŝto, nur plu utilas
> por esti malamataj. Kiel fiterminojn
> la princo siatempe abandonos
> la ĉirkaŭulojn, kies memoro vivos
> nur kiel ekzemplo aŭ kiel mezurilo
> por juĝi pri la vivoj de aliaj,
> tiel ke malbonoj iĝu avantaĝoj.
>
> (Henriko la Kvara, Dua Parto (4.4)

La tumulta vivo de la Princo kun la diboĉa kavaliro Falstaff kaj ties kamaradoj estas nenio alia ol lingvoleciono. Same kiel oni konu fivortojn sed mem ne uzu ilin, la Princo utiligos siajn konatojn, sed poste distancigos sin. Ĝuste tiu konatiĝo kun la ordinaraj homoj (kaj la severa manko de sentimentalo en ilia posta pritrakto) igas la regadon de la Princo, kiam li fariĝas reĝo, tiel efika.

Lingvaj diferencoj afliktas certajn homojn en la Unua Parto de Henriko la Kvara, kie la angla nobelo Mortimer, ano de grupo de ribeluloj, kies entuziasmo feliĉe superas ilian organizan kapablon, edziĝas al la filino de la kimra ĉefo Owen Glendower. Kiam ni renkontas la damon en la Tria Akto, Mortimer klarigas sian

problemon: "Jen la mortiga spito, kiu min ĉagrenas - / Nur anglan konas mi, kaj ŝi nur kimran." Eksplode ridiga sceno sekvas, en kiu Mortimer komunikiĝas kun la edzino pere de bopatra interpretado.

La du partoj de Henriko la Kvara, verdire apartaj teatraĵoj aparte prezentitaj, estas la du mezaj dramoj el kvardrama sinsekvo, kiu komenciĝas per Rikardo la Dua kaj finiĝas per Henriko la Kvina. Rikardo estas simpatia sed neefika reĝo, kiu tro facile fidas je la simboloj de sia reĝeco kaj ne sufiĉe atentas pri politika efikeco, finfine perdante sian kronon favore al la puĉanto Henriko Bolingbroke, poste Henriko la Kvara, kiu kaptas la korojn de la homamaso kaj izolas Rikardon.

La dramo komenciĝas per la klopodoj de la reĝo juĝi inter du kverelantaj korteganoj. Unu estas Bolingbroke, kiu poste kaptos la tronon. La alia estas Mowbray. Ne sciante, kiun favori, finfine Rikardo ekzilas ambaŭ. Mowbray tuj lanĉas sin en paroladon tute eksterordinaran, precipe por ni studantoj pri lingvaj demandoj. Frontante ekzilon, li priploras sian sorton per jenaj vortoj:

La lingvon, kiun mi lernas kvardek jarojn,
denaskan anglan, mi devas nun rezigni,
kaj mia lango nun ne pli utilas
ol harpo aŭ violo kordomanka,
aŭ kiel muzikil' en kest' metita,
aŭ, malferma, donita en la manojn
de iu nescipova ĝin agordi.
En mia buŝ' duobla barokrado
karceras mian langon, dentojn, lipojn,
kaj peza, malfekunda ignorado
min akompanas kvazaŭ mia gardisto.

(1.3)

La reĝo do forprenos la lingvan kapablon de la ekzilito, kiu difinas sin kiel anglon laŭ la lingvo, kiun li parolas.[4]

Dum la dekkvara jarcento, la epoko de Rikardo la Dua, kaj eĉ la deksesa jarcento, la epoko de Shakespeare, malmultaj homoj ekster Britio parolis la anglan. La lingvo estis malmulte konata kiel dua lingvo, krom de britoj mem: ene de Britio kaj Irlando, la irlanda gaela estis ankoraŭ vaste uzata en tiu lando, la skotgaela iagrade en Skotlando, kaj la kimra en la montaj regionoj de Kimrio. [5] La plej utila lingvo por britaj komercistoj estis la nederlanda aŭ aliaj variantoj de nordĝermanaj lingvoj, dum la lingvoj de intelekta kaj arta komunikado estis ĉefe franca kaj itala.

La verko Henriko la Kvina priskribas la regadon (1413-22) de reĝo fama en Anglio ĉefe kiel venkanto de la francoj en la batalo de Agincourt (1415) kaj subskribinto de la posta, por la francoj puna, Traktato de Troyes (1520), kiu rekonis lin kiel heredonton de la franca krono kaj interkonsentis lian edziĝon kun Catherine, filino de la franca reĝo Karlo la Sesa. La verko, do, povus esti konsiderata - erare, miaopinie - bele patriota, por ne diri ŝovinista, glorigo de Anglio kaj malvalorigo de Francio. Unike inter la verkoj de Shakespeare, la dramo specife prezentas bildon de Britio, kiu inkluzivas tiujn, kiuj vivas fore en provinco: inter la roluloj estas la kimra kapitano Fluellen, Jamy el Skotlando, kaj Macmorris el Irlando. La mesaĝo, kiun ni ricevas per prezento de tiu tutbrita teamo estas klara: Britio unuiĝas malantaŭ Henriko

la Kvina. Ni notu, ke kiam la teatraĵo estis verkita, Skotlando estis ankoraŭ aparta lando (la du regnoj havas saman reĝon ekde 1603). Ĉe siaj spektantoj Shakespeare specife klopodas elvoki tiun anglan revon pri unuigita Britio tia, kia ekzistis laŭlegende en fora pasinteco. Kiam en 1603 Jakobo la Sesa de Skotlando fariĝis Jakobo la Unua de Anglio, tiu revo moviĝis unu stadion pli proksimen al realiĝo.

Tiu ĉi ne estas momento por bedaŭri la koloniismon de angla ŝtato, kiu klopodis homogenigi siajn regionojn kaj subpremi lokajn lingvojn. [6] La Londono de Shakespeare estis kreskanta urbo, kun daŭre pli varia enloĝantaro: enmigrantoj el la provincoj, kiuj serĉas laboron; religiaj rifuĝantoj el Flandrio kaj aliaj lokoj; kaj komercistoj el multaj landoj. Londono estis ja fandejo. Shakespeare reprezentas la metropolan sintenon de tiuj, kiuj ĉeestas la Londonan teatron. Laŭ tiu pritakso, Henriko estas forta reĝo kapabla inspiri lojalecon, interalie pro la princaj spertoj en Londonaj trinkejoj. Li povas komunikiĝi efike kun homoj el ĉiuj klasoj - inkluzive de Fluellen kaj Jamy kaj la aliaj. Laŭ lingvistika difino, li scipovas ĉiujn registrojn, ĉiujn sociolektojn.

Henriko la Kvina estas unike interesa en tio, ke ĝi prezentas iun senton de nacieco, nocio nova en la epoko de Shakespeare. La moderna ŝtato estas geografia regiono, dividita de siaj najbaroj per klare rekonataj landlimoj. Sed en la deksesa jarcento tiu koncepto apenaŭ ekzistis: oni difinis sian naciecon laŭ sia lojaleco al reĝo aŭ reganto: la mapo estis serio da metropolaj punktoj, kun (por tiel diri) linioj de lojaleco ĉirkaŭ ili, kaj en la plej foraj regionoj tiuj lojalecoj povus facile ŝanĝiĝi aŭ duobli. Dume, la moderna mapo estas kolekto da koloraj paneloj. Tiu dua koncepto komencas videbli en tiu ĉi dramo - same kiel ĝi videbletas en tiuj versoj de Mowbray en Rikardo la Dua. [7]

Ni notu, cetere, ke Shakespeare kaj liaj samtempanoj ankris sin kulture en du eventuale kontraŭdiraj tradicioj. Elizabeta kaj la kortego konsideris sin iagrade heredantoj de la imperia idealo, kies ikonoj kaj mitoj fontis, pere de la fruaj anoj de la familio Tudor, el la kortego de Francisko la Unua de Francio kaj la Imperiestro Karlo la Kvina - kiu siatempe prenis ilin el la tradicio de la Sankta Romia Imperio, kiu siavice ligiĝis kun la klasika epoko kaj antikva Romio. Aliflanke, la familio Tudor emfazis sian kimrecon: ili fontis el la montoj de Kimrio, kien la noblaj posteuloj de la glora brita Reĝo Arturo (tiu, kiu venkis kontraŭ la Romianoj) ekzilis sin. Kvankam granda parto de tiu rakonto estis pli fantazio ol fakto, ĝi estis forta elemento en la sento de identeco de la ŝekspira Anglio. En ĉio ĉi la angla lingvo ludis sian rolon, kiel lingvo inda je komparo kun la franca, la itala, kaj la aliaj lingvoj de la nova Eŭropo.

Tiel, la Henrika armeo, en la ŝekspira fikcio, teksas ĉirkaŭ si la mitan Brition; kaj Henriko, kiu moviĝas inter ĝiaj tendoj la noktón antaŭ Agincourt, vestita kiel simpla soldato kaj kaŝita en sia granda talaro, portas kun si la potencon de reĝo, kiu parolas la spiriton de tiu Anglio, parolas ĝian lingvon en plej profunda senco.

Kion li tamen ne parolas bone, estas la franca. Granda parto de la dramo turniĝas ne ĉirkaŭ kultura simileco sed kultura diferenco: la francoj konstante montriĝas elitecaj kaj trorafinitaj, distancaj je la ordinaraj homoj, kaj pli amaj al siaj ĉevaloj ol al la spirito de Francio. Diras la franca kronprinco, "Se la sabloj fariĝus elokventaj lingvoj, mia ĉevalo respondus al ĉiuj el ili" (3.7). Sed tiu stranga abstraktigo de ĉevaloj en lingvojn estas la inverso de la praktiko de la "milita

Henriko," kiu el la lingvo kreas ĉevalojn. La enkondukanto de la teatraĵo demandas ĉu la "kokludejo" de la teatro kapablas teni "la vastajn francajn kampojn," kaj tiu "ligna O," tiu eta cirklo de la ligna teatra konstruaĵo kapablas teni la "kaskojn, kiuj teroris la aeron" de Agincourt.

Ho, pardonon - kaj kiel nulo povas
en ĝusta lok' atesti milionon,
permesu nin, la ĉifrojn de ĉi sumo,
je viaj imagitaj fortoj agi.
Supozu, en la zon' de jenaj muroj
nun enfermitaj du potencajn regnojn,
kies altlevitajn kaj apudajn fruntojn
malvasta mar' danĝere dispartigas.
Mankojn niajn pense kompletigu:
el unu homo kreu tutan milon
kaj ellaboru imagitajn povojn.
Se pri ĉevaloj temas, imagu ilin
stampantaj hufojn en la akceptan teron;
kaj pensoj viaj vestu niajn reĝojn,
transportu ilin, salte trans la tempoj,
ŝtopante la atingojn de jardekoj
en sabloglason....

(Prologo)

Tiu elvokiva antaŭludo de la verko memorigas nin denove pri la fortoj de la lingvo - kaj pri la fakto, ke tiu lingva elvokivo rolas je la servo de la anglaj fortoj. Shakespeare ne celas, nek klopodas, ludi la rolon de neŭtrala observanto.

La franca preciozo etendiĝas ankaŭ en aferojn lingvajn, kiel klarigas la sola sceno (3.4) en la verkaro de Shakespeare komplete verkita en fremda lingvo (fakto konata de ĉiu kvizamanto). En tiu sceno la Princino Katharine ricevas anglan lecionon de sia akompana sinjorino Alica. La vortoj, kiujn ŝi lernas, enhavas plurajn esprimojn, kiuj similas francajn maldecaĵojn, ŝokante la princinon, kaj kreante komikan miskomprenon aparte amuzan ĝuste al tiuj spektantoj, kiuj komprenas la francan sufiĉe por kapti la vortludojn. Tiu malnova truko de translingva miskompreno estas iom pli komplike elludata pli poste (4.4) kiam sur la batalkampo la senutila angla soldato Pistol montras sin preta akcepti monon anstataŭ mortigi iun kompatindan francan soldaton, kiu, parolante nur france, utiligas la Knabon de Pistol kiel interpretiston.

Sed la princino Katharine insiste lernadas siajn lecionojn, tiel ke, kiam ni renkontas ŝin denove en la kvina akto, ŝi kapablas teni konversacion kun Henriko, eĉ se stumble:

Henriko Bela Katharine, tiel bela,
ĉu vi konsentos al soldat' instrui
terminojn indajn trafi sinjorinon,
kaj ŝian koron logi pro la pledo?
Katharine Via moŝto mokas min;
mi ne parolas vian anglujon.
Henriko Ho, bela Katharine!
Se vi amos min forte per via franca koro,
mi volonte aŭdos vin konfesi tion kriple
per via anglalingva lango.

Ĉu vi ŝatas min, Kanjo?
Katharine Pardonnez-moi, mi ne scipovas
kio estas "Ŝatas min."

(5.2)

La sinjorino Alica ne gajnos pedagogiajn premiojn pro sia instruado de Katharine, sed ŝiaj klopodoj memorigas nin iom klare, ke politika dominado (en tiu ĉi kazo ankaŭ seksa dominado) estas kutime akompanata de lingva dominado: Katharine lernas la lingvon de la potenco, kiu fortigas sian pozicion super Francio. Ŝi tion ne faras pro iu natura supereco de la angla lingvo, nek iu pli forta esprimpovo. Verdire, la leciono emas implici, ke la angla lingvo rigardata tra la lenso de la franca sindifino estas kruda, kamparana, kaj senharmonia idiomo. Tamen, la francoj estas venkitoj, la angloj venkintoj, kaj sekve la angla regas.

Tiu Henriko, kiu amindumas al Katharine, tamen konas sufiĉe la francan por scii kion Katharine diras. Devigante ŝin paroli la anglan, li regas la komunikan kanalon kaj igas ŝin stumbli kaj heziti. Dum la intertrakto, li neas, same kiel tiu alia soldata oratoro Otelo, ke li elokventas en sia lingvo - aserto, kiun li jam pruvis falsa per brilaj paroladoj antaŭ sia armeo. Temas pri malegala batalo facile gajnita. Kaj dum la amo de Katharine unuavide ŝajnas la celo de tiu batalo, Henriko diras tute klare por tiuj, kiuj pretas noti tion, ke ŝi estas nur simbolo de pli granda politika kaj milita konkero: "Mi amas Francion tiel bone, ke mi ne pretas cedi eĉ unu ĝian vilaĝon" (5.2).

Tia esplorado de lingva malegaleco, tiel konata al apogantoj de Esperanto kiel ekzemplo de la problemoj de lingva komunikado, povus ŝajni fantazio de dramisto senpensa, se ĝi ne estus parto de pli vasta kaj subtila esploro de la rilato inter stilo kaj potenco, kaj inter elokvento kaj politika dominado, en tiu ĉi dramo. La konversacio inter la franca princino kaj la angla reĝo estas samtempe socie akceptebla, kaj politike maltrankviliga. La eluzo de potenco, froste, neflankiĝante, kaj senskrupule, estas forta Henrika karakterizo.

En la finaj jaroj de la Dua Mondmilito, la britoj decidis fari filmon el Henriko la Kvina, kaj la rezulto estis brila prezento de Sir Laurence Olivier, en kiu patriotismo fronte al timigaj ŝancoj bele respegulis kaj apogis la britan sintenon je tiu stadio en la milito. Temis pri propagando unuaranga. Sed en la jaroj post la Vjetnama Milito Kenneth Branagh ree filmis ĝin, kun interpreto pli pacifisma kaj subtila. Ni eraras se ni konsideras tiun dramon glorigo de la angla pasinteco: Shakespeare tenas certan kritikan distancon for de la prezento de tiu rimarkinda historia periodo.

Henriko la Kvina estas unu el la plej profundaj politikaj dramoj en la verkaro de Shakespeare. En simila kategorio troviĝas alia dramo de tiu sama periodo, Julio Cezaro. La lingva tavoligo en tiu verko estas alie prezentita. Shakespeare prezentas bildon de homamaso, kiu estas preskaŭ tro facile superruzita per oratora elokvento. Tiuj, kiuj supozas, ke utiligo de la sama lingvo forigas lingvan malegalecon studu foje la faman paroladon de Antonio, kiu montras la avantaĝojn de flua kaj efika parolkapablo kaj esence komplete renversas la sortojn de la konspirantoj. [8] En tiu ĉi dramo ni ripete vidas kiel lingva kapablo fariĝas maniero ekskluzivi homojn malpli kapablajn, ekzemple en tiu ĉi konversacio inter du konspirantoj, Kassio kaj Kasko:

Kassio Ĉu Cicerono diris ion?
Kasko Jes, li paroladis greke.
Kassio Je kiu celo?
Kasko Ne, se mi al vi diros tion,
mi neniam kuraĝos rerenkonti vin;
sed tiuj, kiuj komprenis la sencon
ekridetis reciproke,
kaj balancis la kapojn;
sed miaparte - pri la greka -
ĝi estis nekomprenebla.

(1.2)

Oni povas malpaki tiun etan bildon diversmaniere. Cicerono, parolante greke, dividas kun siaj kunuloj certan klerecon. Li substrekas por ni la kulturan kontinuecon inter Romio kaj Grekio, kaj la valorojn, kiujn tiu kontinueco reprezentas. Spektantaro angla de la ŝekspira epoko bone komprenus tion, interalie ĉar la pli kleraj anoj de tiu spektantaro konus la verkojn de Cicerono. Samtempe, tamen, Cicerono kaj la aliaj bildiĝas al ni kiel lingve fermita elito, kiu utiligas sian klerecon por trakti inter si, kaj per tio montras (laŭ mia interpreto) sian superecon. Kasko, konspiranto kontraŭ tiu elito, ne estas membro de tiu lingva klubo, kaj sentas sin ekskluzivita.

Kiel la historio multfoje pruvis, tiuj, kiuj tro trude montras sian komunikan superecon kaj apartecon riskas redukti la ceterajn homojn al senkohera, kolera kaj neracia opozicio. Ĝuste tio okazas en la ŝoka sceno de la morto de Cinno la poeto, murdita de la homamaso ne ĉar li estas konspiranto (kio li ne estas) sed pro la hazardo de sia nomo - aŭ pli precize, pro sia kultura statuso, kiu identigas lin kun grupo da homoj, kiun la amaso ne komprenas kaj, pro sia forta sento de forŝlositeco, ne volas kompreni, preferante sian nescion kaj malamante la klerecon. La lingvo do ĉesas funkcii laŭ siaj normalaj reguloj - same kiel la ŝtato ĉesis tiel funkcii. Tiu kompleta kolapso de la rilato inter vorto kaj signifo, en kiu gravas ne la signifo sed la vorto, estas alia versio de la interfamilia milito en Romeo kaj Julieta, kie familia aparteno pli gravas ol la karaktero mem de la homoj. Diras Julieta, per famaj vortoj,

Min malamikas sole via nomo.
Vi tamen estas vi, ne ia Montekjo.
Montekjo, kio estas? - nek piedo,
nek mano, brak', vizaĝo, nek alia
esenco de la homo. Ho nur estu
alia nom'! Ĉu gravas do la nomo?
Ja tio, kion ni titolas rozo,
sub nom' alia same dolĉodorus.

(2.2)

En Julio Cezaro, ekzistas do tensio inter, unuflanke, la nocio de regado de elito, kiu, eĉ se ĝi misuzas la potencon, tamen reprezentas kontinuecon de valoroj; kaj, aliflanke, la nocio de renverso de tiraneca reĝimo. La konspirantoj povas bele argumenti, eĉ pruvi, ke ili pravas, kaj per plej altaj motivoj ili povas plani sian ŝtatrenverson, sed, forigante la sistemon de potenco, ili mallaĉas anarkion neregeblan - aŭ, pli precize, manipuleblan de ĉiu ambiciulo, kiu havas tagordon.Unu fama frazero kaptas lingve tiun tension: "Et tu, Brute?", "Kaj vi, Bruto?" La vortoj de la mortanta Cezaro estas diritaj latine. Se en tiu ĉi dramo la angla lingvo ludas la rolon de la latina, Cezaro devus paroli en la angla lingvo. Sed li parolas latine. Kial tiu strangaĵo?

En sia Vivo de Cezaro la latina verkisto Suetonius uzas iom similan trukon: en la momento de la murdo, Cezaro diras greke al Bruto, "Kaj vi, mia filo?" Kiel la greka al la latina, tiel la latina al la angla: Cezaro rekonas Bruton kiel anon de la elita klubo, portanton de la kulturo, kaj li uzas lingvan etikedon por tio, kiun rekonus ano de la angla klera elito. Cezaro do kvazaŭ diras, "Ĉu do ankaŭ vi, Bruto, kiu estas unu el ni, aliĝis al la konspiro?"

Eĉ pli ekstrema varianto je la morto de Cinno la Poeto okazas en unu el la plej fruaj ŝekspiraj dramoj, la dua parto de Henriko la Sesa. Ĝi ankaŭ havas interesan lingvan dimension. Temas pri la mortigo de Lordo Say fare de la sekvantoj de la revoluciulo Jack Cade en la potenca kvara akto de tiu malofte ludata dramo. La teruro komenciĝas en la dua sceno kiam la Registristo de Chatham estas fortrenita al ekzekutiĝo pro la simpla fakto, ke li scias skribi. Jack Cade, gvidanto de la ribeluloj, kiu, en parodio de la normala funkcio de la registaro de tiu epoko, promesis al siaj sekvantoj, ke ili ĉiuj estos reĝoj, turnas sin al la problemo de Lordo Say:

> Kamaradoj reĝoj, mi diras al vi, ke Lordo Say
> kastris la komunumon kaj igis ĝin eŭnuko:
> kaj krome, li scipovas paroli france;
> kaj tial li estas perfidulo....
> Ne, respondu se vi povas:
> la francoj estas niaj malamikoj;
> sciu do, mi demandas nur jene:
> Ĉu tiu, kiu parolas la lingvon de malamiko,
> povas esti bona konsilanto aŭ ne?
>
> (4.2)

Kiam poste la malfeliĉa Lordo Say estas kaptita de la amaso (kiu parolas proze al li dum li parolas verse al ili: la ŝekspiraj dramoj indikas socilingvan tavoliĝon per tiu konvencio), Cade minacas, "Estos pruvite rekte al vi, ke vi havas ĉirkaŭ vi homojn, kiuj kutime parolas substantivon kaj verbon kaj similajn abomenajn vortojn, kiujn neniu kristana orelo povas elteni." La respondo de Say, ke "tiu ĉi lango traktis kun fremdaj reĝoj / por via bonfarto," ne defendas lin. Fakte eĉ la kapablo pri fremdaj lingvoj, tiu povo komunikiĝi kun alilandanoj laŭ iliaj kondiĉoj, ŝajnas en si mem signo de perfido. Cetere, konsidere la preskaŭ superhomajn lertojn bezonatajn por paroli fremdajn lingvojn, tia kapablo nepre malkaŝas traktadon kun Satano: "Li havas diablon sub la lango," diras Cade; "li ne parolas en la nomo de Dio." Kaj fine: "Forportu lin, forportu lin! Li parolas la latinan."

Sume, do, la sorto de Lordo Say en la manoj de Jack Cade estas nur ekstrema formo de tiu ksenofobio, kiu ofte afliktas niajn sociojn. Tamen, en la medio de Shakespeare kono de fremdaj lingvoj estis evidente signo de bona eduko. Portia, en La Venecia Komercisto, elektante eventualan edzon, ne volas fali en la saman kaptilon kiel Mortimer: ŝi malakceptas la anglan baronon Falconbridge precize pro lia manko de lingvoscio: "Nek latinan, nek francan, nek italan lingvojn li posedas; kaj vi povas ĵuri antaŭ la tribunalo, ke de la angla mi posedas apenaŭ la valoron de unu penco. Li estas bela bildo de viro; sed ve! kiu povus interparoli kun pantomimaĵo?"

Ekzistas tiuj roluloj, kiuj havas kapon plenan je scio sed ne kapablas utiligi ĝin efike, precipe, en Shakespeare, diversaj specoj de pedagogoj. Holofernes, la plej fama el ĉiuj tiuj pedantoj, en Amlaboro Perdita, vivas en mondo de obskuraj aludoj kaj

komplikaj eldiroj, kiujn ni rekonas el klasĉambroj kaj prelegejoj, kiujn ni mem okupis tra la jaroj, ĉu studente ĉu (se mi kuraĝas) profesore:

Ĵakeneta Kara Pastra Moŝto, estu tiel afabla
legi al mi tiun leteron....
Holofernes Fauste, precor, gelida quando pecus
omne sub umbra ruminat, kaj tiel plu.
Ah, kara Mantuanus. Mi parolas pri vi
kiel vojaĝanto parolas pri Venecio:
Venetia, Venetia, Chi non ti vede,
non ti pretia.
Kara Mantuanus, kara Mantuanus!
Kiu ne komprenas vin, ne amas vin.

(4.2)

Ĉio ĉi ne troviĝas en la letero, kiun la povra analfabeta Ĵakeneta petis lin legi: Holofernes perdiĝas en nebulon de duonmemoritaj citaĵoj el la plej konata Renesanca latina poeto Mantuanus, kiu viktimigis la knabojn de la deksesa jarcento tra la dormigaj paĝoj de latinaj lernolibroj. La itala citaĵo (Venecio, Venecio, / kiu ne vidis vin, ne scias vin taksi) nur substrekas la neadekvaton de la kompatinda knabino, kiu, finfine, nur petis, ke Holofernes legu la damnindan leteron.... Kiam poste Holofernes renkontas la subpastron Nataniel, kaj la dialogo devojiĝas en marĉon de pedanteco, apudulo komentas, "Ili ĉeestis grandan lingvan bankedon kaj forŝtelis la postlasaĵojn."

Kvankam Falconbridge perdis sian ŝancon ĉe Portia (evidente la angla reputacio pri malbona lingvokapablo havas longan historion), Valentino, en Du Sinjoroj el Verono, kaptas postenon, post eksterordinara intervjuo, ĝuste pro sia fremdlingva kapablo. La juna homo, ekzilita el Milano, kaptiĝas, kune kun sia servisto Rapido, de bando de rabistoj en la arbaro survoje al Verono. Jam de la komenco, montriĝas, ke tiuj rabistoj estas escepte rigoraj se temas pri la preciza utiligo de vortoj.

Rapido	Siro, ni estas perditaj: jen tiuj kanajloj kiujn ĉiuj vojaĝantoj tiel timas.
Valentino	Miaj amikoj -
Unua rabisto	Tamen ne, siro; ni estas viaj malamikoj.

(4.1)

Valentino klarigas pri sia ekzilo kaj sia mizera kondiĉo - sed jen venas surprizo. Evidentiĝas, ke al la bando mankas estro. La rabistoj trovas tiun malferman kaj belan junulon tute agrabla kaj ĉarma. Kio komenciĝas kiel priŝtelo fariĝas dungintervjuo, en kiu la personaj kvalitoj, kiujn la rabistoj deziras trovi en Valentino estas ĝuste malaj al tiuj, kiujn li, kiel bone edukita sinjoro, deziras emfazi. Ĉu oni maldungis vin el via antaŭa posteno, oni kvazaŭ demandas?

Unua rabisto	Do, ĉu vi estis proskribe ekzilita?
Valentino	Tiel estis.
Dua rabisto	Pro kiu krimo?
Valentino	Pro tio, kiun nun turmente mi memoras: mi mortigis homon, kies morton mi nun pentas; sed ja mi tion faris en duelo, sen falsa avantaĝo aŭ perfido.

Unua rabisto	Se estis tiel, ne indas, ke vi pentu. Ĉu ekzilita pro tiel eta krimo?
Valentino	Jes ja, kaj sentis min bonŝanca tiel eskapi.
Dua rabisto	Ĉu lingvojn vi posedas?
Valentino	Junula vojaĝado tion instruis Kaj feliĉigis min, alie trista.
Tria rabisto	Tiu ulo bele estrus nian bandon!
Unua rabisto	Ni prenu lin.

(4.1)

Tiu dungo de Valentino, evidente en internacia firmao kie lingvoj utilas por trakti kun fremdaj klientoj perditaj en la arbaro de norda Italio, memorigu nin, ke scio de fremdaj lingvoj povas utili je plej neatenditaj momentoj....

Sed, kiel certe atentigus la legantoj de tiu ĉi eseo, oni malfacile povas scii, kiuj lingvoj utilos en difinitaj cirkonstancoj. La lingva kaoso estas tia, ke neniu solvo pere de simpla lernado de fremdaj lingvoj sukcesos. Kiujn alternativojn ni havas? Por fini, mi volas mencii du ŝekspirajn aludojn al aliaj vojoj. La unua estas farso, sed ĝi inkluzivas specon de planita lingvo; la dua verŝajne apartenas al la tereno, kiun esploras profesoro Eco - la serĉado de perfekta lingvo.

La farsa epizodo okazas en Fino bona ĉio bona. La bombasta kaj senkuraĝa fripono Parolles (homo el vortoj, kiel implicas lia nomo), dezirante imponi antaŭ siaj kolegoj-oficiroj Florencaj, planas eliri sola kontraŭ la malamika armeo dumnokte. Li ne scias ĝuste kiel li falsos la ekspedicion, nek kiel li "pruvos" al la kamaradoj, ke li efektive vizitis la malamikan tendaron. La kamaradoj, siavice, tuj komprenas, ke temos pri falsaĵo, kaj decidas ŝajnigi embuskon. Ili vestas sin kiel malamikajn soldatojn el iu fora regiono, kiuj parolas lingvon, kiun eĉ la talenta lingvisto Parolles ne konas, kaj ili atendas por lin kapti. La ruzo sukcesas, kaj Parolles kaptiĝas. Parolante al li sensencaĵojn, kaj eĉ nomante unu el la grupo kiel "interpretiston", ili komplete konfuzas lin.

Unua lordo	Throca movousus, cargo, cargo, cargo.
Ĉiuj	Cargo, cargo, cargo, villianda par corbo, cargo.
Parolles	Mi elaĉetos min, elaĉetos! Ne kovru miajn okulojn.
[Ili kovras liajn okulojn.]	
Interpretisto	Boskos thromuldo boskos.
Parolles	Mi scias, ke via trupo estas Muskos, kaj mank' de lingvoscio min mortigos. Se iu inter vi parolas dane, germane, nederlande, france, aŭ itale, sekretojn mi tuj donos pri Florenco.
Interpretisto	Boskos vauvado. Mi vin komprenas kaj kapablas vian lingvon. Kerelybonto. Sinjoro, pensu pri via fido, ĉar deksep ponardoj apudas vian bruston.
Parolles	Ho!
Interpretisto	Preĝu, preĝu, preĝu! Manka revania dulche.
Unua lordo	Oscorbidulchos volivorco.
Interpretisto	La generalo tenos vin vivanta, kaj, maskitan tiel, vin kondukos

	al pridemando. Esperu, ke la informoj indos la pluvivon.
Parolles	Lasu min vivi! kaj ĉiujn sekretojn de l' arme' mi montros, la fortojn kaj celojn; mi klarigos mirindaĵojn.
Interpretisto	Sed fidinde diros?
Parolles	Se ne, min damnu.
Interpretisto	Acordo linta.

(4.1)

Mi ne scias, ĉu iu interlingvisto iam ekzamenis tiun ŝercan lingvon por trovi komunajn trajtojn. Ĉu efektive temas pri sensencaĵoj, aŭ ĉu malantaŭe estas iuj gramatikaj aŭ etimologiaj principoj?

Tamen, ne ĉi tie ni serĉu la ŝekspiran Esperanton, sed en alia loko, sur dezertinsulo, kun Prospero kaj Miranda. La kortegoj de Milano kaj Napolo, de kie venas la nobeloj, kiuj sin trovas (en plena senco, ĉar temas pri senmaskiga sperto) sur la insulo de La Tempesto, estas ejoj de korupto kaj perfido. Prospero mem, kiu neglektis siajn taskojn kiel duko, favore al siaj libroj, kaj tiel suferis puŝon, mem spertis tiun perfidon. Kaj tiel okazas, ke, kiel iu organizanto de minaca semajnfina festo en sia sinjora domo, li alkondukis siajn malamikojn al la insulo.

Ne temas pri ordinara insulo, sed magia, teksita el la spaco per la potenco de la libro kaj la povo de la lingvo - insulo, en kiu la lingvo produktas materion, ne materio la lingvon. Prospero, magiisto, teksas sorĉojn el la vortoj trovataj en libroj pri la sekretoj de la naturo. Li ne estas tielnomata nigra magiisto, kiu, helpe de diabloj, misuzas siajn sciojn por distordi la naturon, sed blanka magiisto, kiu sorĉas por restarigi tiun naturon, kiun mistraktaj homoj lezis. Nur bona homo kapablas esti bona magiisto. Se sorĉoj estas faritaj el vortoj, bona magiisto evidente estas tiu, kiu parolas la lingvon de la naturo. En tiu senco, Prospero parolas la Perfektan Lingvon. [9]

Lia insulo estas tia utopio, en kiu finfine la bono venkas kaj la malbono ne kapablas elteni. Ĝi estas insulo "plena je bruoj," sed kion malbonulo sentas kiel bruo, bonulo sentas kiel "muzik' solena, sanigil' plej bona / por la perpleksaj nervoj" (5.1), kaj la strangaj muzikoj de tiu ĉi fora loko malhelpas perfidon kaj antaŭenigas interkonsenton. Kalibano, sovaĝa ido de la sorĉistino Sykorax, reprezentas la plej bestajn elementojn de la homo, kiuj ankras liajn ecojn al la tero. Tiel, eĉ se li lernas komunikiĝi kun Prospero kaj Miranda, li ne kapablas uzi sian scion por bonaj celoj: "Vi instruis al mi lingvon, kaj mia profito / estas, ke mi scias sakri" (1.2). [10] Dum granda parto de la dramo, Prospero batalas kontraŭ impulsoj, kiujn reprezentas Kalibano, sed finfine, kiam li venkis kontraŭ la Milanaj perfiduloj, li agnoskas Kalibanon kiel sian: la homo ja estas pli ol belaj pensoj, pli ol noblaj emocioj, kaj oni povas agnoski pli bazajn instinktojn se oni scias ilin regi.

Sed la lingvo de la insulo, eĉ se Prospero trovis ĝin en siaj magiaj libroj, estas iel lia propra kreaĵo, ĝis aliaj parolas ĝin. Tiu ĉi dramo rakontas la lingvolecionon. En la fino, kiam oni lernis tiun lingvon de karitato kaj pardonado, Prospero "dronigas sian libron":

Sed nun ĉi krudan
magion mi fornegas. Kaj vokinte
muzikon ĉielan - jen mi faras tion -
por tra iliaj sensoj mian celon
atingi (tial ĉi aera ĉarmo),
mi rompos la sorĉvergon, ĝin enfosos
je pluraj klaftoj, kaj pli profundege
ol iam ajn atingis plumba sondo,
dronigos mian libron.

(5.1)

Kiel Zamenhof descendanta la scenejon kaj revenanta la publikon, Prospero formetas la libron sekure sentante, ke la malbono, kiu forigis lin el Milano, estas nun venkita kaj nova sento eniris la mondon. ĉio ĉi ja ne igas Shakespeare Zamenhofo, nek Zamenhof ŝekspiro, sed la spirito de unu animis la aspirojn de la dua. Ne hazarde, ke Zamenhof turnis sin al Shakespeare por pruvi, per la traduko de Hamleto, ke Esperanto vivas. Sed tio, kiel ankaŭ diras la usonanoj, estas alia rakonto.

---

[1] Mi citas el la jenaj tradukoj: Reĝo Lear de Kalman Kalocsay (Rotterdam: UEA, 1966), Otelo de Reto Rossetti (La Laguna: Stafeto, 1960), Julio Cezaro de D. H. Lambert (Londono: Brita Esperantista Asocio, 1906), La

Venecia komercisto de Alfred E. Wackrill (Londono: The British Esperanto

Association, 1914), La Tempesto de Kalman Kalocsay (La Laguna: Stafeto, 1970), Romeo kaj Julieta de Reto Rossetti (ĉerpaĵo en William Auld kaj

Reto Rossetti, red., Angla Antologio, Rotterdam: UEA, 1957). Tradukoj de aliaj citaĵoj estas miaj. La ciferoj indikas la akton kaj scenon.

[2] Mia preferata analizo de la verko, kiu esploras tiujn nuancojn, restas Maynard Mack, King Lear in Our Time (Berkeley k Los Angeles: University of California Press, 1965).

[3] Vi eble demandos kiel mi scias, ke la denaska lingvo de Otelo estas alia ol la itala. Nu, mi tion ne scias, sed mi sugestas, ke Shakespeare roligas lin kiel eksterulon, kiel fremdulon, kiu ne konas la lingvon, en plej larĝa senco de la sumo de akceptataj kondutoj, de Venecio. Li konfuziĝas inter la indiĝenoj.

[4] Tiu ĉi estas relative frua laŭdo de la angla lingvo en tia kunteksto, kaj precipe frua utiligo de la angla kiel identigilo de angla nacieco.

[5] Pri la skota, vidu Garbhan MacAoidh, La gaela lingvo en Skotlando hodiaŭ kaj hieraŭ (Kardo, 1991); pri la kimra vidu la enkondukon al J. C. Wells, Geiriadur Esperanto/kimra vortaro (Londono: Grupo Kvin, 1985).

[6] Tiuj, kiuj volas esplori tiun temon turnu sin unuavice al Michael Hechter, Internal Colonialism (Berkeley k Los Angeles: University of California Press, 1975).

[7] Pri la distingo inter la sankta rajto de reĝo kaj la moderna koncepto de ŝtata suvereneco (kiel ankaŭ la rolo de ŝtataj lingvoj en la koncepto de la sendependa ŝtato), vidu Benedict Anderson, Imagined Communities: Ref

lections on the Origin and Spread of Nationalism (2-a eld. London k New York: Verso, 1991).

[8] Ivo Lapenna analizas tiun ĉi paroladon kaj tiun de Bruto en Retoriko (Rotterdam, 1958).

[9] Umberto Eco, La serĉado de la perfekta lingvo, tr. Daniele Mistretta (Pisa: Edistudio, 1994). Vidu interalie la okan ĉapitron, kiu traktas "la lingvon magian".

[10] Mia traduko. Kalocsay erare ellasis verson tie ĉi.

ABSTRACT

Shakespeare Interlinguist

The speakers of Esperanto will find much of interest in Shakespeare's works. Shakespeare is fascinated by the relationship between language and power and by the fact that language serves as the means of sustaining a play's dramatic action: there would be no play without language. When language and truth part company, language collapses, as in the opening of King Lear, and when it blossoms forth in rhetorical abundance, as in Othello, it may conceal the truth rather than revealing it. Henry V is quite explicit, in its opening, about the fact that the play derives from language working on the audience's imagination, but the play also goes on to explore a range of sociolinguistic issues, among them regional speech and, in scenes involving the Princess Katherine, language difference. In All's Well That Ends Well there is even a nonsense language. Other plays of Shakespeare also reveal a marked sensitivity to language difference and language attitudes, and to language as a means of self-definition.

Mediteraneaj silaboj kaj la universala fonologio

de Marc van Oostendorp

Ĉar mia lango ne sufiĉe elastas, mi ĝojas ke la influo de la berberaj lingvoj sur Esperanto estas relative malgranda. Se tio ne estus vera, ni dirus ekzemple tĥznt anstataŭ 'vi estas metinta', kaj mi trovas tion malfacile prononcebla.

Lingvoj unuavide malsamas ĉiel. Ili diversmaniere konstruas frazojn, ili diversmaniere kunmetas novajn vortojn el ekzistantaj vorteroj, ili diversmaniere uzas diversajn sonojn. Se dum unu monato ni laŭvojaĝus la bordojn de la Mediteraneo, ni verŝajne ĉiutage aŭdus novajn sonojn kaj sonkombinojn ne antaŭe renkontitajn.

Mi estas lingvisto kaj tial interesas min la fenomeno homa lingvo, ne nur individuaj homaj lingvoj. La malsimilaĵoj inter lingvoj certe estas pristudindaj por mi kaj por miaj lingvistaj kolegoj, sed la similaĵoj ofte estas eĉ pli interesaj. Ili ja povas klarigi al ni kiel funkcias tiu parto de la homa menso kiu pritraktas lingvon. Ĉar la anoj de ĉiuj etnoj averaĝe verŝajne havas la saman mensajn eblojn, kaj la saman spiriton, kaj ĉar ankaŭ la paroliloj ne ege malsimilas inter unu homo kaj alia, estus surprize se ekzistus grandegaj diferencoj inter lingvoj. Kaj fakte tiel ankaŭ ne estas.

La lingvo estas komplika fenomeno. Lingvistoj plejofte specialistas en iu branĉo de la lingvoscienco. La branĉo kiun mi plej bone konas, estas la fonologio, t.e. la pristudo de la sonstrukturoj de lingvoj -- la maniero laŭ kiu la sonoj estas metitaj en vortojn kaj frazojn. Multaj homoj, kiuj scipovas la latinan alfabeton, kaj pli specife homoj, kiuj mastras la Esperantan ortografion, konas almenaŭ unu nivelon de tiu strukturo. Tio estas la nivelo de la individuaj sonoj, la vokaloj kaj la konsonantoj kiel e, c, o kaj n. Tiujn individuajn sonojn oni kutime nomas fonemojn. Sed tiu ne estas la ununura nivelo: la konsonantoj kaj la vokaloj estas organizitaj en iom pli grandaj sonstrukturoj, kiuj nomiĝas silaboj.

Laŭ nia nuna scio -- lingvistoj ĉiam devas esti tre singardaj, ĉar ekzistas miloj da lingvoj, kaj ni iom detale konas nur kelkdekon -- ĉiuj vortoj en ĉiuj lingvoj strukturiĝas per silaboj. Por kelkaj el vi, tio eble ŝajnas iom triviala rimarko, ne inda eĉ esti menciata, sed fakte dum la plejparto de la dudeka jarcento ĝi estis la temo de malamikaj diskutoj inter fonologiistoj. Multaj gravaj kaj famegaj fakuloj pensis, ke la silabo ne povas esti sciencmaniere esplorata; ĝi estas artefarita nocio de la ortografio, ne de la fonologio. Aliflanke nuntempe la plimulto da lingvistoj supozas, ke la silaboj estas realaĵoj -- ne nur surpapere, sed ankaŭ en la kapoj de ĉiuj homoj, negrave ĉu ili vivas laŭ la Mediteraneaj bordoj aŭ ne. En ĉi tiu prelego, mi parolos nur pri la lingvoj

parolataj ĉirkaŭ la Mediteraneo, inkluzive de Esperanto, sed similaj faktoj veras por aliaj lingvoj.

Intuicioj

La unua -- kaj eble la plej grava -- argumento estas, ke ĉiuj homoj ŝajnas intuicie koni almenaŭ la nombron da silaboj de ĉiuj vortoj en sia denaska lingvo. Tiuj intuicioj estas multe pli fortaj ĉe silaboj ol ĉe individuaj fonemoj. Kiom da fonemoj troviĝas en la vorto trinki? Kiom da silaboj en la vorto enciklopedio? La lasta demando estas pli facila ol la unua, kvankam la respondo estas la sama en ambaŭ kazoj. Kaj tio ŝajnas esti eĉ pli vera por tiuj homoj kiuj ne konas fonembazitan skribsistemon; kiuj aŭ vivas sen alfabeto, aŭ lernis skribmanieron, kiu ne baziĝas sur fonemoj, sed ekzemple sur vortoj aŭ silaboj.

Tiaj intuicioj ankaŭ evidentiĝas el la tiel nomitaj 'langopintaj fenomenoj': parolanto volas diri iun vorton, sed li aŭ ŝi iel ne povas trovi ĝin. En la angla lingvo oni tiam diras, ke la vorto estas *on the tip of the tongue*, sur la pinto de la lango; tio estas la kialo por la nomo 'langopinta fenomeno' aŭ 'langopinta stato'. Se vi volas sperti tiun staton dum kelkaj onoj da sekundo, provu trovi la vorton, kiun PIV difinas kiel 'naŭtika instrumento por mezuri precipe vertikalajn angulojn, speciale la angulan alton de astroj super la horizonto'. La plimulto da homoj ne tuj memoras tion: dum iom da tempo, ili estas en langopinta stato.

Psikolingvistoj montris ke langopintstatulo kutime povas mencii almenaŭ kelkajn karakterizajn trajtojn de la vorto. La nombro da silaboj plejofte estas unu el tiuj trajtoj. Dum vi provis rememori la PIVan vorton, kiun mi ĵus difinis, vi eble jam sciis, ke temis pri trisilaba tamtamo, antaŭ ol vi ekkonsciis ke mi parolis pri sekstanto.

Ankoraŭ unu fakto montrante la psikologian realecon de la silabo estas la fenomeno de paroleraroj. Se ni homoj parolas, ni senĉese eraras. Surbendigu iun konversacion inter du personoj, kaj poste eltajpu ĝin: mirigos vin la granda nombro da eraroj. Eĉ se la parolantoj uzas Esperanton, ja la 'plej simplan lingvon en la mondo', kaj eĉ se ili estas akademianoj, ili stumblados kaj eraradоs. Tiel ja estas la homo. Sed eĉ tiuj eraroj ne estas arbitraj: ili preskaŭ ĉiam montras ion pri la strukturo de la lingvo. Kaj unu tre komuna eraro estas, ke oni interŝanĝas silabojn, ekzemple oni erare diras poĉi mamon anstataŭ maĉi pomon. Certe, Freud havis teorion pri tiaj eraroj; sed li ne eksplikis, kial estas ĉiam fonologioj songrupoj, kiuj interŝanĝas siajn poziciojn. Por tio ni bezonas la fonologion: estas tre verŝajne, ke la sonoj en nia kapoj estas silabe organizitaj.

Akcento

Alian, iom pli komplikan, argumenton por la silabo donas la akcento. En multaj lingvoj en la mondo ĉiu vorto enhavas precize unu ĉefakcenton. Kaj en multaj lingvoj en la mondo oni povas trovi la lokon de tiu akcento nur, se oni precize kalkulas la nombron da silaboj. La regulo en Esperanto estas memkompreneble relative malkompleksa:

Esperanta akcento: Metu la akcenton ĉiam je la antaŭlastan silabon de la vorto.

Ankaŭ la franca konas simplan regulon ĉi-rilate:

Franca akcento:
Metu la akcenton ĉiam sur la lastan silabon de la frazo.

Do, en la franca oni diras famil¡,, parl,r, radi¢ (mi enmetis akcentojn neortografiajn). Sed krom lingvoj, en kiuj la akcento estas en fiksa pozicio, oni ankaŭ trovas lingvojn, kie la akcento estas pli fleksebla. Ekzemplo de tia lingvo estas la itala, kie la akcento povas esti sur la antaŭlasta silabo (ekzemple: stud,nte) aŭ sur la antaŭantaŭlasta silabo (ekzemple: p¢polo), kaj en kelkaj kazoj ankaŭ sur la lasta silabo (ekzemple: citt , urbo).

Ankaŭ en la itala lingvo oni ne trovas akcenton sur iu ajn silabo de la vorto. Ĝi ĉiam troviĝas sur unu el la lastaj tri silaboj de la vorto. Ne ekzistas ekzemple kvarsilabaj (unumorfemaj) vortoj kun akcento je la unua silabo: mAcaroni neniam ajn estus itala vorto. Fonologiistoj tial diras, ke italaj vortoj havas trisilaban fenestron je la fino. La akcento povas vidi nur la tri silabojn en la fenestro; sed ĉiu vorto estas relative libera elekti, kiuloke ene de la fenestro ĝi volas meti la akcenton. Multaj lingvoj en ĉi tiu regiono fakte havas tian trisilaban fenestron; ne nur la itala, sed ankaŭ la hispana, multaj arabaj dialektoj kaj verŝajne ankaŭ la hebrea.

En ĉiuj lingvoj tamen la akcentosistemo, negrave ĉu ĝi estas simpla aŭ kompleksa, dependas de la silabo. Ial kaj iel ĉiuj homoj, almenaŭ en Mediteraneujo, kalkulas la silabojn de la vorto por vidi, ĉu aŭ ĉu ne la silabo portu akcenton.

Eblaj kombinaĵoj

Tria argumento baziĝas sur la sekvanta rezonado. Se ni metus ĉiujn fonemojn de iu lingvo en iu ajn sinsekvo, ni vidus, ke multaj tiel konstruitaj fonemgrupoj ne vere aspektas kiel vortoj de la lingvo. Ekzemple, la fonemsinsekvo *tkznto ne estas ĉiutaga Esperanto vorto, kaj verŝajne ne multaj homoj akceptus ĝin kiel neologismon, eĉ se ili jes laŭdus ekzemple *tipotongo kiel nova, ege bezonata vorto por la langopinta stato. Estas iu diferenco inter *tipotongo kaj *tkznto. Kvankam neniu el vi verŝajne iam ajn antaŭe aŭdis tiujn vortojn, mi esperas, ke vi ankaŭ ĉiuj kunsentas, ke principe *tipotongo povus esti en PIV, sed trovante *tkznto-n tie, la leganto certe pensus, ke temas pri preseraro aŭ io tia.

Mi estu iom pli precize. Dum momento ni konsideru nur la komencon de la vorto. Ni tuj vidas, ke kelkaj kombinaĵoj de konsonantoj estas tre ofte trovitaj tie, sed aliaj ŝajnas tute neeblaj. Ekzemple, ni trovas multe da vortoj komenciĝantaj per tr- kiel tri, trinki, truda, trajno aŭ bl- kiel blua, blovi, bleko; sed ni ne trovas vortojn komenciĝantajn per ekzemple *rt- aŭ *lb-: *rtinki kaj *lbua estas neekzistantaj Esperantaj vortoj.

La vortoj ĵus menciitaj enhavas precize du konsonantojn. Ni ankaŭ havas vortojn, kiujn komencas sinsekvo de tri konsonantoj. Tiam la unua konsonanto ĉiam estas s (strato) aŭ ŝ (ŝtrumpo); krome, la dua kaj la tria konsonanto povus ankaŭ memstare komenci vorton; komparu ekzemple sklavo kun klavo, ŝtrumpo kun trumpo.

Tiajn silabokomencajn konsonantarojn oni kutime nomas atakoj en la lingvistiko. La konsonantoj je la fino de vortoj kaj silaboj estas nomataj rimfinoj. Se ni dum momento malkonsideras poete mallongigitajn formojn kiel harp' kaj kapr', ni trovas kutime nur unu konsonanton rimfine: ĉar, sed, kvankam, bonan matenon. (Se la duonvokalon j estus konsonanto, ĝi formus escepton: bonajn matenojn.)

Nun ni konsideru la internan strukturon de la vorto. Ankaŭ tie ni trovas konsonantarojn, kaj ili povas esti eĉ iom pli longaj ol komence de la vorto. Ekzemple ni havas vorton kompromiso kun konsonantaro mpr; sed ne ekzistas vortoj komenciĝantaj per mpr-. Tamen ankaŭ ene en la vorto ne ĉiu sinsekvo de konsonantoj estas bona konsonantaro: ekzemple *koprmomiso enhavas ne pli ol tri konsonantoj. Tamen ĝi ne sonas kiel bona ĉiutaga Esperanta vorto. (Mi nun parolas pri simplaj, nekunmetitaj vortoj.) Ni havas aliajn regulojn por kunmetitaj vortoj; en tiuj vortoj, almenaŭ teorie, ni ankaŭ povus trovi kaprmetisto por la ulo kiu profesie metas kaprojn.

La envortaj konsonantaroj povas ĉiam esti disigitaj en (a) bona rimfino -- ekzemple m; kaj (b) bona atako -- ekzemple pr. La maksimuma nombro da pozicioj por vortinternaj atakoj tial estas 3. La esceptoj estas vortoj kiel ekstra, kie la dua konsonantarero ĉiam estas s. Tiu konsonanto do estas escepta komence de kaj ene en la vorto. La aferoj, kiuj estas veraj pri la komenco kaj pri la fino de la vorto, estas ankaŭ veraj pri la konsonantaroj envortaj. Ni povas bone kompreni tion, se ni akceptas, ke ĉiu vorto konsistas el silaboj, ke ĉiu konsonanto aŭ vokalo apartenas al silabo, kaj ke silaboj sekvas certajn regulojn.

Kio estas vera por Esperanto, ankaŭ estas vera por aliaj lingvoj. Ekzemple la franca lingvo sekvas pli-malpli la samajn regulojn. Sed eĉ en la berbera dialekto, en kiu oni povas diri tĥznt, la homoj sentas, ke tiun vorton enhavas du silabojn, tĥ kaj znt. Kaj ankaŭ en tiu lingvo tiuj silaboj sekvas kelkajn regulojn. Kaj ankaŭ en tiuj lingvoj la reguloj estas ne tro malsimilaj al tiuj de la franca aŭ de Esperanto.

Silabolongo

Ĉiuj silaboj en la vorto kom-pro-mi-so enhavas du aŭ tri fonemojn. Tio estas koincido. Ni havas ankaŭ silabojn, kiuj konsistas el nur unu fonemo (la unua silabo en i-ko-no) aŭ kvar fonemoj (la unua silabo en trin-ki). Se la unua fonemo estas s aŭ ŝ, ni povas trovi eĉ kvin segmentojn en la silabo: stran-ga.

La nombro da fonemoj en unu silabo do havas minimumon (unu) kaj maksimumon (kvin). La minimuma silabo ĉiam konsistas el nur vokalo, kaj fakte ni povas diri, ke ĉiuj Esperantaj silaboj enhavas vokalon. En PIV ni trovas nur manplenon da 'esceptoj' je tiu regulo: eroj kiel ŝŝ kaj sss, alivorte: interjekcioj. Tiaj 'vortoj' estas fonologie esceptaj en preskaŭ ĉiuj lingvoj de la mondo. Ekzemple, multaj eŭropaj lingvoj havas iun interjekcion, kiun mi transskribus t-t-t, kvankam la sono ne estas vere normala t. Ĝi estas sono, kiu ne ludas iun rolon en aliaj partoj de la fonologio. (Verŝajne ne estas koincido, ke en multaj kazoj temas pri dentalaj konsonantoj kiel t kaj s.)

Ni jen do trovis diferencon inter vokaloj kaj konsonantoj en la fonologio de Esperanto. Ĉiu silabo devas havi 'kernon' vokalan, sed estas nenecese, ke silabo

enhavas ankaŭ konsonanton. Alia diferenco estas, ke ĉiu silabo povas havi pli ol unu konsonanton (kiel trinki), sed ne pli ol unu vokalon: vortoj kiel lui aŭ kio estas ĉiam dusilaba. (Nur se ni konsideras la duonvokalojn j kaj ŭ vokaloj, la silabo aŭ kaj la lasta silabo de la vorto homoj estas esceptaj.)

Estas do facile kompreni, kio estas la minimuma silabo. La maksimuma silabo aliflanke enhavas kvar konsonantojn. Tiuj kvar konsonantoj ne povas ĉiuj stari ĉe la sama flanko de la silabo: antaŭ la vokalo povas stari maksimume tri, negrave ĉu sekvas la vokalon iu konsonanto aŭ ne. La konsonantoj antaŭ kaj malantaŭ la silabo do estas sendependaj.

Kutime fonologiistoj tial disigas la silabon en du partoj: la atako kaj la rimo. Pri la atako mi jam parolis: ĝi estas la unua parto de la silabo, ĉiuj konsonantoj antaŭ la rimo estas atakaj. La rimo konsistas el la vokalo plus ĉiuj konsonantoj sekvantaj ĝin. En la unua silabo de stranga, str do estas la atako, an la rimo. (Se la rimo enhavas konsonantojn, ni nomas ĝin 'fermita'.)

La distingo inter atako kaj rimo ankaŭ havas psikologian bazon: paroleraroj ne nur koncernas konfuzon inter silaboj kiel en poĉi mamon; oni ankaŭ ofte interŝanĝas atakojn kaj diras knondaj blabinoj, aŭ rimojn kaj diras tra greva afero.

Poezia rimo

La fonologia termino 'rimo' kompreneble metaforumas la poezian terminon 'rimo'. En la tiel nomita vira poezia rimo, la fonologiaj rimoj de la lastaj silaboj kongruas:

Ho, mia kor', ne batu maltrankvile,
El mia brusto nun ne saltu for!

(L.L. Zamenhof)

La fonemaro or estas la fonologia rimo de la vortoj kor' kaj for. Tio estas la kialo, kial tiuj vortoj rimas poezie.

Ankaŭ ekzistas rimformo, kiu uzas la atakon: la aliteracio. Ekzistas formoj de aliteracio, en kiu la atakoj de rimantaj vortoj devas precize kongrui:

Grandaj gruntantaj grizaj grekoj

Sed ĉi tio ne finas miajn rimarkojn pri poezia rimo. Krom vira, multaj poetoj uzas ankaŭ tiel nomitan virinan rimon, en kiu ne nur la fonologia rimo de la akcentita silabo, sed ankaŭ la sekvantaj neakcentitaj silaboj kongruas:

Mi prunteprenis libron el la librar' publika
Ĉar jukis mian menson demand' metafizika
Sur paĝo dudek-sepa mi trovis araneon
Ĝi volis filozofi, sed trovis la pereon.

(L.N. Newell)

Kiel ajn ni komprenu la virinan rimon, estas klare, ke rimsistemoj de ĉiuj lingvoj en la mondo metas klaran kradon inter la atako kaj la rimo. Mi ne konas rimsistemojn, kie ekz. nur la vokalo kaj la konsonanto tuj antaŭ ĝi devus kongrui. En tia rimsistemo, krampo estus en rimparo kun brava kaj radio, sed ne kun lampo aŭ krevi. La fakto, ke tiun hipotezan sistemon neniu iam ajn konstruis, estas grava indiko por la psika realeco de la distingo inter atako kaj rimo. La minimuma enhavo de atako kaj rimo. Nia teorieto pri la Esperanta silabo nun resumiĝas jene:

- A Silabo enhavas atakon kaj rimon.
- B Ne ekzistas minimuma nombro de fonemoj en la atako.
- C Rimo konsistas el minimume vokalo.

Tiu teorio estas vera ankaŭ por multaj aliaj mediteraneaj lingvoj. Ekzemple, ankaŭ en la franca ĉiu silabo enhavas minimume vokalon, sed ne bezonas krom tio enhavi iun ajn konsonanton, kiel montras la unua silabo de ai-mer (ami, prononcu: eme'). Ankaŭ en la franca, la maksimuma nombro da konsonantoj en la atako estas du.

Tamen ni povas diri iom pli pri teoriero B ĉi-rilate. Se tio nur iel eblas, silaboj tamen preferas havi almenaŭ unu konsonanton en la atako. Konsideru ekzemple la francan vorton piano. La silabostrukturo de ĉi tiu vorto povus esti pi-a-no, kaj la dua silabo enhavus nur vokalon.

Tio tamen ne estas la preferata prononcado de la vorto en la franca. Anstataŭ tio, oni diras pi-ja-no aŭ pja-no. (Ni ĉiuj scias kompreneble ke almenaŭ la unuan formon ankaŭ estas tre ofta en Esperanto.) Multaj fonologiistoj pensas, ke la j kaj la i estas fakte la sama fonemo: la j estas tre mallonga i en la pozicio de konsonanto, ekzemple en la atako. Franclingvano do povas selekti sian strategion: aŭ li metu la i en la rimo de la unua silabo pi kaj en la atako de la dua silabo ja, aŭ li metu ĝin nur en la atako de iu kombinita silabo pja. En ambaŭ kazoj, li kreas 'pli bonan' silabon. Kvankam silaboj sen atakaj konsonantoj estas permesitaj, ili ne estas preferataj. En la vorto aimer, oni povas fari nenion. La vorto piano, aliflanke, povas esti plibonigita.

Maksimumo por la atako

Tio sufiĉu pri la minimumaj fonemaroj en atako kaj rimo. Ni nun konsideru la maksimumon por la du partoj de la silabo. Pri la atako mi jam mallonge parolis. Ĝenerale ni povas diri, ke la atako estas maksimume dufonema. Pli longaj fonemaroj estas malpermesataj: knabo kaj krabo estas bonaj vortoj, sed *knrabo aŭ *krnabo ne. Sed ni jam vidis, ke silaboj kun tri segmentoj en la komenco ankaŭ ekzistas, kaj ke ili ĉiam komenciĝas per s aŭ ŝ. Multaj fonologiistoj tamen pensas, ke tiuj s -- kaj ŝ, sed de nun mi parolos nur pri s -- ne estas vera parto de la silabo, ke ĝi estas iel 'ekstersilaba', en iu speciala pozicio en la vorto.

La plej klarajn argumentojn por tio ni trovas en la itala. Strangtipa itala vorto estas 'strano' -- do ĉi-rilate la itala silabostrukturo estas kiel la Esperanta. Nun, la str de strano estas stranga afero. Unue, ĝi estas metita ekster la silabo, kiam ĝi nur povas. La italoj diras Š strano, sed silabigas tion kiel es.tra.no, ne kiel *e.stra.no.

Ankaŭ ene de la vorto oni vidas, ke la s preferas esti en la rimfino, ne en la atako. La vorto raspa silabiĝas ras.pa, ne ra.spa. Unu fakto klare montrante tion estas

la akcento. Akcentitaj vokaloj en la itala estas ĉiam longaj: la a de mare ekzemple estas pli longa ol la e en tiu vorto, ĉar la unua vokalo estas akcentita, kaj la dua ne. Oni do diras proksimume maare: la vokalo okupas du poziciojn en la rimo anstataŭ unu.

Pli ol du poziciojn la itala rimo ne havas: tial la vokalo ne plilongiĝas, se tiu rimo jam havas konsonanton: parto ne iĝas *paarto, kvankam la unua silabo en tiu vorto estas akcentita. Sed oni diras ankaŭ ekzemple ras.pa, ne *raa.spa. Tio montras, ke la s ne estas en la atako sed en la rimo en ĉi tiuj kazoj.

Plian argumenton donas la artikolo. Estas du formoj por tiu artikolo (kiam ĝi kombiniĝas kun vortoj de vira genro). Se la vorto komenciĝas per atako, tiu formo estas il: ekzemple, il tipo. Tamen se la vorto ne komenciĝas per atako, la formo estas lo: l'albero (la o perdiĝas pro la kontakto kun la sekvanto vokalo.) Interese estas, ke vortoj komenciĝantaj per s plus alia konsonanto(j) ĉiam havas la formon lo: lo straniero. Oni povas konkludi el tio (denove), ke tiuj vortoj fakte tute ne komenciĝas per atako.

Ankaŭ la helena lingvo montris siatempe, ke por ĝi la s inter la konsonantoj estis iel speciala. Kiel multaj aliaj lingvoj, la helena montris procezon de silaboduigo. Por formi la 'perfektigan tempon' de verbo, oni metis kopion de la unua silabo en la komencon de la vorto, sed anstataŭis la vokalon per e. La verbo luo (malligi), ekzemple iĝis leluka en la perfekta tempo. Se la vorto komenciĝis per vokalo, la antaŭenmetita silabo estis iom pli malfacile videbla. Ĝi estis nur e, sed tiu e estis asimilita de la sekvanta vokalo. Ekzemple: angelo (anonci) iĝis eangelka, kaj poste aangelka. Kiel en la itala, ankaŭ en la helena, vortoj komenciĝantaj per s kaj iu alia konsonanto montris, ke ili ne vere komenciĝis per atako. La helena vorto por 'segi' estis spero, kaj ĝia perfekta tempo ne *spespermai aŭ sespermai, sed espermai.

Se ni pristudas aliajn lingvojn, ni ofte trovas, ke la dentalaj konsonantoj, kaj precipe la s, estas iel specialaj, kaj ke ili povas esti 'ekstersilabaj'. Ekzistas ankaŭ lingvoj, en kiuj tiuj ekstersilabaj konsonantoj ne estas permesataj. La hispana estas fama ekzemplo; en tiu lingvo oni ja ne parolas pri studanto sed pri estudianto. Oni almetas e kaj kodaigas la s. Eble la s en itala strano kaj Esperanta stranga ne okupas veran pozicion en la silaba atako. Tiam ni povas diri, ke atako konsistas el maksimume du fonemojn.

Ke ankaŭ la franca obeas ĉi tiun regulon, montras la jena fakto. Mi jam klarigis, ke silaboj ŝatas havi almenaŭ unu konsonanton en sia atako, kaj tial piano povas iĝi pjano. Tamen tio ne okazas en vorto kiel triade: ĝi povas esti prononcata kiel tri.jad, sed nepre ne kiel *trjad. La kialo, mi kredas, estas la ĵus menciita maksimumo. Maksimuma rimo Ankaŭ la rimo konsistas -- en la itala, kiel ni ĵus vidis, sed ankaŭ en Esperanto -- el maksimume du fonemoj: unu vokalo kaj unu konsonanto aŭ unu duonvokalo. Interesa el tiu vidpunkto estas ekzemple la fato de la latina vorto corpus. En multaj eŭropaj lingvoj ĝi estis la fonto por du vortoj. La vorto por korpuso kaj la vorto por korpo. En la plejmulto de tiuj lingvoj, ambaŭ vortoj estas io kiel corps, corpse, k.s. Sed Esperanto ne havas vorton *korp-son, kiu enhavus tro longan silabon. Zamenhof, kaj aliaj kunmetantoj de vortoj, nur tre malofte 'forgesis' tiun regulon: punkto, arkta ktp. Mi ne scias, kial tiuj ekzemploj ofte havas la sinsekvon kt.

(Mi substrekas, ke mi parolas nun pri nekunmetitaj vortoj; en la lasta klaso oni kompreneble trovas formojn kiel fruktdona kaj tiel plu.)

Ekzistas unu granda aro da esceptoj al tiu regulo en Esperanto: la pluraloj akuzativaj kiel bonajn matenojn. Ĉi tie ni trovas tri poziciojn en la rimo. Verŝajne ne estas koincido ke la lasta konsonanto ĉi tie estas n. Tiu sono estas dentala, kiel la s.

Verŝajne ankaŭ ne estas koincido, ke ĉi tiu silabo estas la lasta en la vorto. Multaj lingvoj permesas pli longajn silabojn vortrande. Kiel ekzemplon mi nun prenas la araban dialekton parolatan en Kairo. En tiu dialekto -- kiel en multaj arabaj dialektoj -- la rimo de silabo ne povas enhavi pli ol du poziciojn. Oni do havas vortojn kiel kataba 'li skribis', en kie ĉiun rimon okupas nur unu vokalo, martaba 'matraco', en kiu la unua rimo enhavas vokalon kaj konsonanton, kaj hadaani 'ĉi tiuj du', en kiu la dua silabo enhavas longan vokalon. Vortoj kiel *maartaba ne ekzistas, ĉar por tio ni bezonus tri fonempoziciojn en 'longega' rimo. La kair-araba do estas kiel la itala ĉi-rilate. Tamen, fine de la vorto, la lingvo allasas la tiel-nomatajn 'longegajn' silabojn, en vortoj kiel katabt 'mi skribis' kun unu vokalo kaj du konsonantoj, kaj sakakiin kun longa vokalo kaj unu konsonanto. Koncerne longegajn silabojn, la kairaraba do pli similas Esperanton ol la italan.

La hierarkio de sonoreco

Por la pristudo de ĉiuj ĝis nun diskutitaj ecoj de la silabo, ni devis kalkuli la kvanton da fonemoj en unu aŭ alia parto de la silabo. Sed la mondo de sonoj konsistas el pli ol nur kvantoj da fonemoj. Komparu ekzemple la formon granda kun *rganda, aŭ knabo kun *nkabo, aŭ flamo kun *lfamo. Ne nur gravas, kiom da fonemoj troviĝas en la atako; ankaŭ gravas, en kiu ordo tiuj konsonantoj troviĝas. Tio estas observebla ne nur en Esperanto, sed verŝajne en ĉiuj lingvoj. Almenaŭ de la komenco de ĉi tiu jarcento, oni konas tiun observaĵon en la lingvoscienco kiel la Sonorecan Principon: La sonoreco de fonemoj en la silabo kreskas en la atako, kaj malkreskas en la rimo. Por apliki ĉi tiun principon, ni unue devas asigni gradon de sonoreco al ĉiuj fonemoj en la vorto:

Sonoreca Hierarkio	
vokaloj (a, e, o, i, u)	5
likvidoj (l,r)	4
nazaloj (n, m)	3
frikativoj (f,s,z)	2
plozivoj (p,t,k,g,b,d)	1

(Ĉi tio estas nur ekzempla skemo; mi ellasis kelkajn fonemojn, kiel v, h, ĥ, j, ŭ, c, ĉ, ŝ, ĝ, ĵ, ĉar por ili ne estas klare, kie ni metu ilin. Mi bezonus pli da tempo, ol mi nun havas, por esplori ĉi tiun temon.)

Sonoreco estas proksimume: simileco al vokalo. La plozivoj p, t, g, ktp tute ne similas vokalojn. Ekzemple: dum la aŭdigado de vokaloj la buŝo estas malfermita, dum la prononcado de plozivoj ĝi estas iuloke (ĉe la lipoj, la dentoj, aŭ la malantaŭa parto de la lango) malfermita; vokaloj povas esti plilongigita (aaaaa), sed plozivoj ne. Frikativoj jam estas iom pli proksimaj al vokaloj: ili povas esti plilongigitaj, sed la buŝo ankoraŭ estas preskaŭ tute fermita. Dum elparolo de nazaloj, la buŝo povas esti fermita, sed la aero tamen libere estas elspirita, tra la nazo. Likvidoj, finfine, estas preskaŭ vokalaj ĉiurilate.

Se ni nun alrigardas la sonorecon de la fonemoj en gran kaj komparas tiun kun la sonorecon de la fonemoj en rgan, ni vidas la jenon:

g r a n
r g a n

1 4 5 3
4 1 5 3

La sonoreco en gran aspektas kiel monteto, kun la vokalo kiel pinto. Tio tamen ne estas vera pro *rgan. La Sonoreca Principo nun diras: silaboj estu montetoj. Estas bone observi, ke ekzistas ekzakte unu fonemo, kiu estas iom problema ĉi- rilate; kaj ke tiu fonemo estas s. Komence de la vorto stranga la sonoreco ne kreskas, sed restas je la sama nivelo dum iom da tempo. Tio estas nova indiko, ke la s ne vere estas en la silabo.

La silabo do estas monteto, kaj en Esperanto ĝia pinto devas esti kiel eble plej alta: nur vokaloj estas permesitaj. Ekzistas tamen lingvoj, kie la pinto povas esti iom malpli alta. Unu ekzemplo estas la kroata, kie oni havas vortojn kiel brk (lipharoj). En tiu lingvo la pinto de la monteto havu minimume sonorecogradon 4; en Esperanto la sonorecogrado estas minimume 5.

Kaj nun ni povas diri ankaŭ pli pri la berbera dialekto, kie oni diras tĥznt. Tio parenteze estas la dialekto de Imdlawn Taŝlhiyt. La vorton tĥznt oni prononcas tie kiel tĥ.znt; laŭ la intuicioj de denaskaj parolantoj, h estas la pinto de la unua rimo; n tiu de la dua rimo. La ununura diferenco inter la berbera de Imdlawn Taŝliyt kaj la aliaj lingvoj estas, ke ĉiu fonemo povas esti la pinto de la berbera silabo. Tamen ĝi devas esti vera pinto: la sonoreco devas kreski antaŭ ĝi kaj malkreski post ĝi. La vorto *tĥ.ztn, ekzemple, ne estas bona berbera vorto, ĉar ĝi havas atakon kun malkreskanta atako.

Sufiĉe granda malsimileco

Ĉar nia teorio pri la silabo kombinas la kalkulado el la komenco de ĉi tiu prelego kun la hierarkio de sonoreco, ni jam povas multe kompreni pri la la strukturo de la silabo. Tamen ni bezonas ankoraŭ unu lingvistikan leĝon por kompreni la sonstrukturon de la homaj lingvoj. Tio estas la Leĝo de 'Sufiĉe Granda Malsimileco': la sonoj en la silabo ne povas esti tro similaj.

Komparu la vortojn plapi kaj pnapi, streto kaj stmeto. Neniu el tiuj vortoj ekzistas; tamen espereble vi konsentas, ke plapi sonas pli esperanteca ol pnapi, kaj streto pli bona ol stmeto. Tamen ĉiuj tiuj vortoj obeas la Sonorecan Principon:

p l a p
p n a p

1 4 5 1
1 3 5 1

Ambaŭ ekzemploj montras monteton. La ununura diferenco estas, ke la 'sonoreca distanco' inter p kaj l estas pli granda (nome 4-1=3) ol tiu inter p kaj n (3-1=2). La Leĝo de Sufiĉe Granda Malsimileco diras, ke distanco de 4 estas pli bona ol distanco de 3.

La Leĝo ankaŭ sentas aliajn ecojn de individuaj sonoj ol nur ilia sonoreco. Ekzemple ankaŭ la ĝusta loko, kie la sono estas elparolata, gravas por tiu Leĝo. Tiel treto estas pli bona ol tleto, kaj pnapo, kvankam jam ne tro bela, estas ankoraŭ malpli malbona ol pmapo. La kialo estas, ke t kaj l estas ambaŭ prononcataj per la langopinto ĉe la dentoj, sed la r ne (ĝi povas esti prononcata langpinte, sed ne ĉe la dentoj); m kaj p estas prononcataj ĉelipe, sed la n ne. Pmapo kaj tleto do enhavas konsonantojn ne sufiĉe malsimilajn. (PIV enhavas unu vorton tlaspo, sed verŝajne ne multe da esperantistoj konas tiun vorton.)

Ankaŭ en la rimo ni kelkfoje vidas la efikojn de ĉi tiu leĝo. Ekzemple, kvankam ni povas havi rimojn kiel -oj, -aj, -uj kaj -ej, ni ne aŭdas -ij. Ni jam vidis ke i kaj j tiagrade similas, ke la unua kelkfoje iĝas la dua. Ĉi tie ni vidas, ke ili ne povas stari kune en unu rimo.

La leĝo ŝajnas malpli strikta inter atako kaj rimo ol en tiuj du grupoj. Ekzemple ni havas la silabon ji (en la vorto jida) kun ataka j kaj rima i. Sed fakte ne koincidas, ke tio estas kun jingo la ununura PIVa vorto komenciĝante per tia silabo. Inter silaboj la leĝo ne plu funkcias: tial ni ja povas formi pijano el piano en la franca, kaj ankaŭ en la Esperanto de multaj parolantoj.

La similecoj inter lingvoj

Ni do trovis multe da similaĵoj inter la lingvoj de la mediteraneo. Kiel ni nun ekspliku tiujn similaĵojn? Unu ideo povus esti, ke la komuna kulturo de la mediteraneaj popoloj iel rolas en ĉi tio. Tio certe estas simpatika ideo, sed mi povus esti prezentinta ankaŭ faktojn el aliaj lingvoj, el ĉiuj aliaj partoj de la mondo. Kiom ni nun scias, ankaŭ la vortoj en la indiĝenaj lingvoj de Aŭstralio aŭ Ameriko, ankaŭ la lingvoj en Orient-Azio, Nord-Eŭropo kaj Sud-Afriko konsistas el silaboj, kun atakoj kaj rimoj. Ankaŭ en tiuj lingvoj, la silaboj havas pinton. Ni certe povus diri, ke ĉiuj homoj en la mondo havas la saman kulturon; sed tiam la vorto 'kulturo' ne plu havus interesan difinon.

Alia ebla klarigo estas fizika: vortoj sen silaboj ne estas bone prononceblaj. Nu, la limigoj de la homa korpo certe klarigas kelkajn ecojn de la vorto. Ekzemple, dum la parolado oni ne povas spiri, kaj tio klarigas, kial silaboj en neniu lingvo

enhavas ekzemple ducent fonemojn. La parolantoj de tiaj lingvoj tre rapide mortus pro manko de spiro.

Sed aliflanke, la ĉi tie eksplikitaj principoj pri la strukturo de la silabo estas sufiĉe abstraktaj. Mi ne konas ekzemple bonan fiziologian klarigon, kial la silabo konsistas el ekzakte du grupoj, la atako kaj la rimo, kaj ke tiuj du enhavas po du fonemoj. Homoj povas certe prononci tri konsonantojn en unu grupo, kiel pruvas la vorton stranga; sed en la menso tiuj tri ne estas unu grupo.

Mi pensas, ke la menso ankaŭ estas la loko, kie ni povas trovi la klarigon por la similecoj inter la lingvoj. La gravo de la nombro du estas grava indiko por tio. Miaj kolegoj lingvistoj en aliaj branĉoj informas min, ke ankaŭ en aliaj partoj de la lingva strukturo, oni malkovris, ke lingvistikaj strukturoj ĉiam povas esti dividataj per du. Se tio estas vera, la gramatiko en la menso estas bazita sur tiu nombro du.

Kiel lingvisto mi apartenas al skolo, kiu kredas, ke la lingvistikaj strukturoj estas denaskaj. Kiam homa bebo naskiĝas, ĝi jam havas ideojn pri la eblaj formoj, kiujn -- ekzemple -- vortoj povas havi. Ĝi do jam scias, ke la silabo enhavas atakon kaj rimon. Ĝi devas lerni nur, ĉu tiuj atako kaj rimo povas enhavi po du fonemojn, aŭ nur unu; ĉu je la fino de la vorto oni povas havi 'longegan' silabon, kaj kiom alta la pinto de la silaba monteto povas esti. Tio estas ankoraŭ granda tasko, sed la infano ŝajnas preni ĝin sur si senprobleme. Ni plenkreskuloj tamen bedaŭrinde iel perdis tiun talenton: por ni estas tre malfacile lerni novajn sonstrukturojn. Estas nur pro nehavo de talento, ke mi ĝojas, ke la berberaj dialektoj ne pli influis Esperanton.

ABSTRACT

Mediterranean Syllables and Universal Phonology

On first sight, the sound structures of languages spoken in Mediterranean countries are very diverse. In Imdlawn Tashliyt Berber, for instance, we find words such as txznt, which are impossible to pronounce in Italian or French. In spite of superficial dissimilarities such as these, it can be shown that all of these languages employ several more or less abstract principles to organize the sounds of their words. A particularly important organizing unit is the syllable. It can be shown that native speakers always have a lot of -- possibly subconscious -- knowledge about the syllable. Furthermore the syllable can be divided into two subconstituents, an onset and a rhyme. These two subconstituents in turn are organized according to sonority principles. The fact that all languages around the Mediterranean organize their sound structures in more or less the same way can readily be understood, by reference to the minds and bodies of the people who speak them and who are so similar themselves.

Sociaj aspektoj en la epidemologio de la aperantaj infektaj malsanoj

de d-ro Jose Antonio Vergara (Ĉilio)

1. Enkonduko

La universala fenomeno malsano, intime ligita al la vivo kaj historio tiel de la homaj kolektivoj kiel de la individuoj, havas kerne tri dimensiojn:

1. korpa fakto pli-malpli certigebla, t.e. ia difekto de iu organo, aparato, sistemo aŭ funkcio;
2. malbona farto kiel subjektiva stato aŭ sperto; kaj
3. socie ellaboritaj ideoj kaj prijuĝoj rilate la sanperdojn de la personoj(1).

La anglalingvaj vortoj disease, illness kaj sickness iom rilatas al tiuj tri aspektoj, respektive (2).

Nesurprize, eĉ la aparta vortkonstrua sistemo de nia lingvo devigas nin halti momente ĉe la problemo - kio estas sano, koncepto ja esence koncerna al la temo. Laŭ la konstitucio de Monda Organizo pri Sano, adoptita en 1946, "sano estas stato de plena fizika, mensa kaj socia bonfarto kaj ne nur la neĉeesto de malsano" (3): evidente temas pri difino priskribanta ampleksan idealon, kiu eble spegulas la tiutempan postmilitan optimismon. Pli ofte oni emfazas rilate al la koncepto sano la kapablojn mastrumi la streson -biologian, psikan kaj socian, kaj adekvate plenumi persone valoratajn rolojn (familiajn, laborajn, komunumajn, ktp). Ekzemple, la sama internacia institucio, kadre de la Tutmonda Asembleo pri Sano de 1977, iom utilisme deklaris kiel sian celon kaj tiun de ties ŝtatoj-membroj "la atingon por ĉiuj civitanoj de la mondo de sannivelo ebliganta socie kaj ekonomie produktivan vivon" (4).

Ni prefere konsideru sanon ne kiel kristaliĝintan staton, sed kiel konstantan procezon socie kaj biologie determinitan, kiun karakterizas la disvolviĝo de ĉies latentaĵoj konforme al la specifa vivetapo de ĉiu individuo. Oni kreas sanon kaj per la forigo de la obstakloj al la persona kaj kolektiva disvolviĝo kaj per la provizo de bazaj rimedoj kaj bezonaĵoj komunaj al ĉiuj homoj (adekvata nutraĵo, purigita akvo, edukado, espero, ktp) (5).

La socia reago al la kolektiva procezo sano/malsano sin esprimas, i.a., per la medicinaj sciosistemoj karakterizantaj la diversajn kulturojn de la homaro, ĉiu havanta proprajn komprenon pri la sanfenomenoj, difinon kaj klasigosistemon por la malsanoj, kaj specifajn terapeŭtikajn praktikojn. En la okcidenta science bazita moderna medicino, la plej ĝenerala klasifiko de la malsanoj baziĝas sur tri fundamentaj aksoj: etiologia (kaŭza), tempa (laŭ daŭro) kaj epidemiologia.

Laŭ ties kaŭzo, la malsanoj povas esti infektaj aŭ neinfektaj. La infektaj malsanoj estas tiuj kaŭzitaj de vivaj organismoj kiel bakterioj, virusoj, rikecioj, fungoj, protozooj kaj helmintoj (parazitaj vermoj). La neinfektaj malsanoj, nuntempe respondecaj pri la plej grava proporcio el la populaciaj morto kaj sanperdo en la riĉaj landoj, estas tiuj ne kaŭzitaj de vivaj organismoj, i.a. kardiovaskula malsano, kancero, diabeto kaj emfizemo. Rilate tempon, la plejmulto el la infektaj malsanoj estas akutaj (mallongdaŭraj) kaj la neinfektaj kronikaj (longdaŭraj), kvankam estas kelkaj infektaj malsanoj, kiuj evoluas kronike (ekz. tuberkulozo, lepro, malario, AIDS). Koncerne la ĉeeston kaj aperon de la malsanoj kiel amasa fenomeno kadre de la homaj populacioj, ili povas esti jen endemiaj (kutime, normale atendataj kazoj), jen epidemiaj (relative rapidaj, nenormalaj ekestiĝoj kaj plinombriĝoj de kazoj en homgrupoj).

Konvenas mencii ĉi tie, ke oni ne absolutigu la disduigon akuta-infekta / kronika-neinfekta, ĉar nun evidentas, ke la infektado fare de kelkaj agentoj havas kronikajn esprimojn. Tial, Hepatito B povas konduki al kronika hepatito aŭ hepata cirozo aŭ hepata kancero. La homa papilomaviruso rilatas al la uterocervika kancero, kaj kelkaj nutraĵinfektaj malsanoj havas kronikajn sekvaĵojn. Nuntempe oni esploras plurajn aliajn asociojn.

2. Komunikeblaj malsanoj kaj epidemioj

Plejparte, la infektaj malsanoj estas komunikeblaj (transmisieblaj, transpasigeblaj), t.e., karakterizataj pro la fakto, ke la specifa infekta agento aŭ ĝiaj toksinoj transpasas el infektita persono, besto aŭ rezervujo al taŭga gastigonto-malsaniĝonto, per rekta aŭ nerekta mekanismo. La vojoj de transmisio estas diversaj, laŭ la pordoj de eliro kaj eniro de la agento.

Tial ekz., inter la malsanoj de rekta transmisio (person-al-persona kontaĝo) troviĝas tiuj sekse transpasigitaj kiel sifiliso, blenoragio, AIDS k.a., kaj ankaŭ spiraj infektoj kiel tuberkulozo. Aliflanke, inter la malsanoj de nerekta transmisio oni trovas ekz. la enterajn infektojn (tifoida febro, hepatito A, kolerao, disenterio k.a.), kies vehikloj ĝenerale estas akvo aŭ nutraĵo, kaj plurajn el la t.n. "tropikaj malsanoj" ligitaj al artropodaj vektoroj.

Dum pluraj jarcentoj, por la homaro la komunikeblaj malsanoj estis la plej grava kaŭzo de sanperdo, respondecaj pro la konstanta ĉeesto de la morto ĉe diversaj socioj, landoj kaj kontinentoj. Krom la endemieco de pluraj infektaj malsanoj pereigantaj infanojn kaj gejunulojn je alta frekvenco, ofte la homaj grupoj estis batataj de la ekapero de amasaj kaj teruraj epidemioj, kiuj kelkfoje okazigis demografiajn katastrofojn kiel la Nigran Morton en Mezepoka Eŭropo, dum kiu bubona pesto neniigis 25-50 procentojn el la loĝantaro inter la jaroj 1347 kaj 1351 (6). La kvazaŭekstermado de la indiĝenaj populacioj en Ameriko kaj Polinezio post la alveno de la eŭropaj konkerantoj estas alia historia ekzemplo (7). Pli proksime al la nuntempo, estas sciate, ke pro la Influenca tutmonda epidemio (pandemio) de 1918-1919 mortis proks. 20-40 milionoj da personoj (8).

Kvankam la grandaj epidemiaj malsanoj de la pasinteco ŝajnas malaperintaj, la infektaj malsanoj ankoraŭ okazigas preskaŭ unu trionon el ĉiuj mortoj en la mondo pojare (9), speciale en Azio, Afriko kaj Latinameriko. Ili plu restas kiel gravaj kaŭzoj de morbokvanto kaj mortokvanto ĉe la homaj populacioj de ĉiuj regionoj, kaj tiel, troviĝas inter la plej pezaj eroj el la ŝarĝo de malsano sur la socioj (10). En la riĉaj

landoj la altaj spiraj infektoj, ekzemple, estigas plurajn kazojn kaj laborajn neĉeestojn. Je sia flanko, la sanitara situacio de la malriĉaj landoj estas tia, ke ankoraŭ pluraj malgrandaj infanoj pereas ĉiujare pro infektaj malsanoj kiel diareo kaj bronkopneŭmonio.

3 La (re)aperantaj infektaj malsanoj

Dum la lastaj du jardekoj en pluraj regionoj de la mondo oni estas notinta plialtiĝon de la incidenco de severaj epidemiaj infektaj malsanoj, kelkaj el kiuj ne estis antaŭe konataj. Inter la novaj aŭ almenaŭ nove agnoskitaj malsanoj troviĝas la jam pandemia Akirita Imunodeficita Sindromo, brazila purpura febro, hemoragia kojlito kaj hemoliza-uremia sindromo pro Escherichia coli O157:H7 k.a. Alikaze, la aperanta karaktero ŝuldiĝas al la nuntempa eltrovo de la agento aŭ pri drama reapero de la afekcio, kiel la virusaj hemoragiaj febroj (ekz. Ebola, dengo), hantavirusozoj, Lassa febro k.a. Trie, oni konstatas la kreskantan kazofrekvencon de bone konataj infektaj malsanoj kiel tuberkulozo, kolerao eĉ pulma pesto, kaj plie ankaŭ la ekaperon de antibiotiko-rezistaj bakteriaj stamoj, kiuj jam konsistigas gravan minacon por la sano de la homaro.

Spite la eblan sonĝon de iu hipoteza molekula biologo interesata nur pri genoj, la nuntempa problemo de la aperantaj infektaj malsanoj ne esence konsistas en biologiaj ŝanĝoj aŭ de la mikroboj mem (ekz. virulenteco) aŭ de ties gastigantoj (ekz. ricevemeco). Ĉi-rilate, ŝajnas, ke eĉ la aperantaj agentoj ne estas nove evoluintaj, sed jam ekzistantaj en la naturo. Kelkaj eble staris en izolaj hompopulacioj, kaj aliaj apartenis al bestoj (11).

Preskaŭ ĉiuj esploristoj dividas la tezon ke la respondecaj faktoroj por la nuna situacio inkludas elementojn tiajn kiel ekologiaj ŝanĝoj pro la homa agado kaj pro klimataj fenomenoj; ŝanĝoj demografiaj kaj de la homa konduto (ekz. seksa aktiveco, droguzado); internaciaj vojaĝado kaj komerco (ekz. dissemado de vektoroj); teknologio kaj industrio (ekz. nutraĵindustrio; merkata trafiko de antibiotikoj); mikroba adaptiĝo kaj interrompo de la agoj de publika sano (12). Ni jene listigos kelkajn el tiuj elementoj.

Koncerne al la populaciaj kreskado, denseco kaj distribuo, la tutmonda procezo de rapida urbanigado kreas gravajn sanitarajn kaj ekologiajn problemojn por la vivo de la homamasoj. Precipe sed ne nur en la malriĉaj landoj, la senĉesa kreskado de la urboj ligiĝas al loĝado en danĝeraj kondiĉoj de superplenigo, malbona higieno, manko de sanigita akvo kaj sistemoj por taŭga aranĝo de la ekskrementoj kaj organika rubaĵo, ktp.

Aliaj ekologiaj ŝanĝoj rilatiĝas al la homaj agadoj ŝanĝantaj la medion kiel la agrikulturo kaj okupado de novaj regionoj. Ĉi tiuj ŝanĝoj povas okazigi la enkondukon de virusoj en homajn populaciojn pro la fakto kontaktigi la homojn kun infektitaj bestoj aŭ artropodaj vektoroj (ekz. japana encefalito). Fakte, la ekologiaj kaj ekonomiaj kialoj favorantaj la kontakton kun runĝuloj estigas kazojn de zoonozoj, por kiuj tiuj bestoj estas rezervujoj, kiel hantavirusaj malsanoj. En Egiptio, la granda epidemio de Rift-Valo febro, kiu en 1977 afekciis proks. 200 000 homojn, originiĝis en la konstruado de la giganta Asŭan-akvobaro, kiu kreis la kondiĉojn por la vivo kaj plimultiĝo de la moskitoj vehiklantaj la viruson el Sub-Sahara Afriko (11). Aliflanke,

la fenomeno de tutmonda varmiĝo eble pligrandigos latitude la endemiajn limojn de infektaj malsanoj kies vektoroj estas artropodoj vivantaj en varmaj regionoj.

La difekto aŭ fakta neekzisto de sanitaraj agoj kaj publiksanaj servoj en pluraj landoj estas unu el la faktoroj, kiuj esprimiĝas en la nuna pandemio de tuberkulozo, la epidemioj de kolerao en la Tria Mondo kaj la malfacila disvastigado de efektivaj preventaj rimedoj kontraŭ la infekto far la Homa Imunodeficito-Viruso HIV. En Rusio kaj aliaj ekssovetuniaj landoj, lige al la profunda difekto de la servoj por publika sano, difterio reaperis kiel grava sanproblemo kun altaj morbo- kaj mortokvanto: dum la unuaj 6 monatoj de 1996 oni informis pri 125 000 kazoj kaj 4 000 mortoj (9).

4 Epistemologiaj bariloj

La nuntempa epidemiologia profilo de la monda populacio, ene de kiu la tradiciaj, aperantaj kaj reaperantaj infektaj malsanoj havas surprize gravegan pezon, starigas profundan elvokon al la sciencoj pri sano kaj socio. Laŭ nia opinio, fronte al la problemo oni nepre devas sin gardi de la reduktisma kaj ideologia pensmanieroj plue hegemoniaj.

Unue kaj plej evidente, la kompleksa kaŭzaro de tiu ĉi fenomeno devigas nin forlasi ĉian ajn naivan fidon kaj esperon je nova versio de altteknologia solvo, kiu povus iel reprodukti la mirindan sperton de vakcinaj venkoj kontraŭ malsanoj kiel poliomjelito, difterio, rabio kaj tetanoso, kies grandioza paradigmo estas la plena surtera elradikigo de variolo en 1977 post 10-jara tutmonda programo startinta kiam ankoraŭ 2 milionoj de personoj mortis pojare pro tiu malsano. Ĉu necesas mencii, ke la merkate orientita medicin-industria komplekso favoras la senĉese aperantajn novajn kaj multekostajn teknologiajn rimedojn.

Estas interese konstati ke, en Anglio kaj Kimrio, landoj famaj pro ties fruaj sanstatistikoj ekde la unua duono de la pasinta jarcento, la tendenco al malleviĝo de la incidenco de malsanoj kiel tuberkulozo kaj konvulsia tuso startis multege antaŭ ol la enkonduko de la specifaj vakcinoj kaj antibiotikoj, lige al la ĝenerala pliboniĝo de la vivkondiĉoj (13). Simile, la preventaj rimedoj kontraŭ epidemiaj malsanoj kiel kolerao en deknaŭjarcenta Londono montriĝis efektivaj eĉ antaŭ la malkovro ke estas bakteria agento por la malsano (14).

La paradokso estas ke la granda scienca venko, kiun konsistigis la mikrobiologia revolucio fine de la pasinta jarcento, kiu naskis la ĝermo-teorion pri etiologia specifeco, nun transformiĝis en reduktisman komprenon pri la malsanoj (15). Oni plu bezonas pli larĝan intelektan aliron al la novaj epidemioj, kiel substrekas la usona medicina historiisto Charles E. Rosenberg (16).

Due, la etnocentrisma okcidenta ideologio pri progreso ne permesis kompreni, ke la sana transiro okazinta en la evoluintaj landoj ne ripetiĝos trankvile en la aliaj regionoj de la mondo. Verdire, la infektaj malsanoj neniam malaperis, sed dumtempe ili forestis el la okuloj kaj konscio de la potencohavaj landoj, ĉar ili restis ene de la mizero de la Tria Mondo, do nevideblaj.

La pliprofundiĝo de la abismo inter la riĉa Nordo kaj la malriĉa Sudo, la grava neglekto pri la strukturaj kondiĉoj determinantaj la persiston de endemioj kaj oftan eksplodon de epidemioj, la neracia superekspluatado de la naturo kaj la ekskludo je homaj vivkondiĉoj por vastaj populaciaj kontingentoj de la mondo estas elementoj, kiuj povas determini pliseverigojn de la nunaj minacoj. La socia malegaleco ĉiulanda kaj je monda skalo estas grava determinanta faktoro de la aperantaj infektaj malsanoj (17).

Trie kaj eble plej grave, la batalo kontraŭ la sufero kaj morto devigata al la infektaj malsanoj pli ol neniam bezonas novan homan solidaron kaj kunlaboron. Se por la mikroboj la mondo estas senlima, ni devas transformiĝi en unu solan homaron por defendi la vivon. La atavisma timo al la epidemioj pri kiu skribis la franca historiisto Georges Duby (18) povas esprimiĝi per reagoj aŭ faŝismaj (ekz. per bruta homofobio AIDS-pretekste, per egoismo de la riĉuloj kontraŭ la triamondaj "novaj barbaroj" kaj ties plagoj) aŭ homraciaj, demokratiaj. Mi, epidemiologo kaj membro de la Esperanto-lingvokomunumo, esperas ke nia respondo estos laŭ la dua sulko, per la iama kolektiva konstruado de veraj internaciaj kunviva demokratio kaj socia justeco.

Referencoj

(1) Berlinguer G. La enfermedad. Buenos Aires: Lugar Editorial, 1994.

(2) Susser M. Causal Thinking in the Health Sciences. New York: Oxford University Press, 1973.

(3) World Health Organization Constitution. Geneva: WHO, 1946.

(4) Organizacion Mundial de la Salud. Resolucion WHA 30, 43, Ginebra 1977.

(5) Beaglehole R, Bonita R. Public Health at the Crossroads. Cambridge : Cambridge University Press, 1997.

(6) Gottfried R. La Muerte Negra. Desastres naturales y humanos en la Europa medieval. Mexico: FCE, 1989The Black Death. Natural and Human Disaster in Medieval Europe. New York: The Free Press, 1983

(7) Crosby AW. "Hawaiian depopulation as a model for the Amerindian experience" ĉe: Ranger, T. kaj Slack, P. Epidemics and Ideas. Essays on the historical perception of pestilence. Cambridge: Cambridge University Press, 1995, pp. 175-201.

(8) Oldstone M. Viruses, Plagues and History. New York: Oxford University Press, 1998.

(9) Last JM. Public Health and Human Ecology. Stamford: Appleton & Lange, 1998.

(10) Murray C, Lopez A, Jamison D. "The global burden of disease in 1990: summary results, sensitivity analysis and future directions" Bull WHO 1994; 72: 495-509

(11) Lederberg J, Shope RE, Oaks SC. Emerging infections: Microbial Threats to Health in the United States. Washington DC: National Academy Press, 1992.

(12) Morse S. "Factors in the emergence of infectious diseases" Emerging Infectious Diseases 1995; 1:7-15

(13) McKeown T. Los or□genes de las enfermedades humanas. Barcelona: Critica, 1990 [The origins of human disease. Oxford: Basil Blackwell, 1988]

(14) Rosen G. Uma Historia da Saude Publica. Sao Paulo: Abrasco-Hucitec, 1994 [A History of Public Health. New York: MD Publications, 1958]

(15) Golub E. Los limites de la medicina. Santiago: Andres Bello, 1996 [The Limits of Medicine. Times Books-Random House, 1994]

(16) Rosenberg C. Explaining epidemics and other studies in the history of medicine. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

(17) Farmer P. "Social Inequalities and Emerging Infectious Diseases". Emerging Infectious 1995; 2: 259-269.

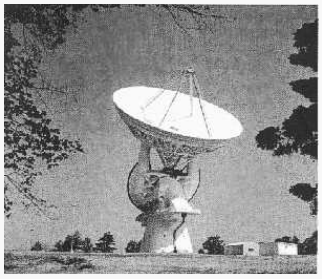
(18) Duby G. Aɒo 1000, aɒo 2000. Santiago: Andres Bello, 1995

Ĉu ni estas solaj?

de Amri Wandel

Hebrea Universitato de Jerusalemo, Israelo

1. Enkonduko



La serĉado de vivo ekstertera

La demando, ĉu ekzistas vivo ekster la tero, ĉiam fascinis la homaron. Tiu ĉi prelego ne tuŝas la demandon, ĉu nin vizitas estaĵoj eksterteraj aŭ kio estas la NIFOj (Ne Identigitaj Flugantaj Objektoj), sed provas science esplori, kiaj estas la kondiĉoj por vivo en la kosmo, kiom da civilizacioj ekzistas, kaj, kiel ni povas komuniki kun ili. Ni vojaĝos tra la kosmo por serĉi vivon ekster la Tero - ekde nia propra sun-sistemo kaj la planedoj Venuso kaj Marso. Ni esploros la eblecojn por vivo en "sun-sistemoj" de aliaj steloj kaj vidos, kiaj estas la kondiĉoj bezonataj por la evoluo de vivo simila al la vivo sur la Tero, kaj lernos pri la lastatempa serĉado kaj trovo de planedoj ĉirkaŭ aliaj steloj, kiu pligrandigas la ŝancojn por trovi vivon eksterteran. Fine ni provos respondi la demandon de interstela komunikado: kiel malkovri eksterterajn civilizaciojn, kaj, kiel komuniki kun ili?

2. Kie povas ekzisti vivo en la kosmo?

La kosmo estas tre malfavora medio por evoluo de vivo, kiel ni konas ĝin. For de la steloj ĝi estas preskaŭ tute malplena kaj tre malvarma: tipe 200 gradoj sub la nulo. La steloj mem estas similaj al nia Suno - fornegoj de bolanta gaso, multe tro varmaj por kiu ajn formo de vivo. La loko taŭga por trovi vivon en la formo konata al ni estas do la regiono ĉirkaŭ la steloj - ne tro for kaj ne tro proksima, kie la temperaturo sur eventualaj planedoj similaj al la Tero estus inter nul kaj cent gradoj (tiu kondiĉo rezultas de la hipotezo, ke por evoluo de vivo, kiel ni konas ĝin, estas bezonata likva akvo; eblas imagi vivon, kiu estas bazita sur aliaj kondiĉoj kaj elementoj, sed ni ne havas pruvon pri la ekzistebleco de tia vivo). Por la evoluo de vivo estas kompreneble necese, ke en tiu regiono efektive troviĝu planedoj similaj al la Tero, ĉar vivo ne povas evolui en la malplena spaco, nek sur "nudaj" objektoj sen atmosfero, kiel ekzemple nia Luno.

3. La najbaraj planedoj

Dum multaj jaroj oni kredis, ke ekzistas vivo sur la planedo Marso. Per teleskopo oni povas vidi misterajn liniojn sur la surfaco de Marso, kaj oni supozis, ke ili estas artefaritaj kanaloj, eble fositaj por konduki akvon. En la lastaj jardekoj oni sendis esplor-raketojn al Marso kaj nun ni scias, ke ĝi estas seka, malvarma dezerto kaj en ĝia atmosfero mankas oksigeno. Eble ekzistis sur Marso primitiva vivo - etaj

plantoj kaj bakterioj - antaŭ milionoj da jaroj (lastatempe oni trovis spurojn de bakterioj en meteorito el Marso trovita en antarkto), sed ne evoluiĝinta vivo kaj certe ne civilizacio. La kondiĉoj sur la planedo Marso ne estas do favoraj al la ekzisto de vivo.

Sur la aliaj planedoj la kondiĉoj - estas eĉ malpli favoraj: el la naŭ planedoj en nia sun-sistemo nur tri troviĝas en la taŭga regiono: Venuso, la Tero kaj Marso. La planedo plej proksima al la Suno, Merkuro, estas tro varma, kaj la pli foraj - Jupitero, Saturno kaj la ceteraj - estas tro malvarmaj. Venuso estas ĉirkaŭita per ne travidebla kovraĵo de nuboj, sed esplor-raketoj senditaj al ĝi trovis, ke la venusa atmosfero konsistas ĉefe el venenaj gasoj kaj estas tre varma - kelkcentojn da gradoj.

4. Ĉu aliaj steloj havas planedojn?

El la planedoj de nia sun-sistemo nur la Tero estas taŭga por vivo. Ni daŭrigu la serĉon de vivo ekster nia sun-sistemo. Tio estas malfacila tasko, pro -

- la grandaj distancoj al aliaj steloj
- eĉ la plej najbaraj steloj troviĝas en grandega distanco, centmiloble la distanco inter la Tero kaj la Suno.

Aliflanke, la nombro de la steloj estas tre granda: en nia Galaksio troviĝas pli ol cent miliardoj da steloj. Eĉ se malgranda parto el ili havus planedojn, estus bona ŝanco trovi planedojn kun taŭgaj kondiĉoj por vivo.

Ĝis la lastaj jaroj ni ne sciis, ĉu multaj steloj havas planedojn kiel en nia sun-sistemo, aŭ planedoj estas malofta fenomeno. Estas tre malfacile observi planedojn ĉirkaŭ aliaj steloj, ĉar la aliaj steloj estas treege malproksimaj de ni, kaj planedoj ne havas propran lumon: ili nur reflektas la lumon de sia suno. Observi planedon eĉ de proksimaj steloj similas al provo vidi moneron apud lumturo el distanco de mil kilometroj.

Nur lastatempe la astronomoj sukcesis trovi spurojn de planedoj ĉirkaŭ aliaj steloj. Ili tion faris ne per rekta observado de la planedoj, sed per la malgrandaj ŝanĝoj, kiujn la planedoj kaŭzas en la pozicioj de la steloj, kiujn ili orbitas. Nuntempe oni konas naŭ stelojn kun planedoj. La fakto, ke planedoj estis trovitaj preskaŭ en ĉiu stelo, kiu estis serĉita kaj havas akompanantojn sufiĉe pezajn kaj proksimajn por esti malkovritaj pere de tiu ĉi metodo, indikas, ke planedoj estas verŝajne ofta fenomeno.

5. Kiom da civilizacioj ekzistas?

Por respondi tiun demandon la usona astronomo kaj fama serĉanto de ekstertera vivo Francis Drake [Drejk] elpensis la ekvacion, kiu portas lian nomon. La nombro de kontakteblaj civilizacioj en la Galaksio (N) egalas al la naskiĝ-kvanto de steloj (R = la nombro de steloj kiuj naskiĝas en la Galaksio en unu jaro), multobligita de kelkaj faktoroj (f) kiuj mezuras la probablecon de efektiva evoluo de inteligenta vivo, kaj de la tempodaŭro de tipa civilizacio (L, mezurita en jaroj).

La plena Drake-ekvacio estas:

$$N=Rf_p n f_v f_i f_k L$$

La faktoroj *f* en la ekvacio havas la jenajn signifojn:

- f_p - estas la frakcio de ĉiuj steloj, kiuj havas planedojn,
- n - estas la averaĝa nombro de planedoj kun favoraj vivkondiĉoj,
- f_v- estas la frakcio de tiuj planedoj, sur kiuj vivo efektive evoluas (favoraj vivo-kondiĉoj ne garantias evoluon de vivo, kiel ekzemple en la planedo marso),
- f_i - estas la frakcio de planedaj vivo-sistemoj, kiuj plu evoluas kaj produktas inteligentajn civilizaciojn,
- f_k - estas la frakcio de civilizacioj kiuj kapablas iniciati inter-stelan komunikadon.

El la faktoroj en la Drake ekvacio, nur unu estas relative bone konata: R, la nasko-kvanto de steloj en nia Galaksio, kiu estas pli malpli 10 steloj ĉiujare. Pro la lastatempaj malkovroj de planedoj ni povas supozi, ke planedoj estas sufiĉe ofta fenomeno, do f_p=0.1-1, kaj se stelo kun planedoj havas 1-3 planedojn en la vivo-taŭga regiono, averaĝe n=2.
La valoroj de la ceteraj faktoroj en la ekvacio ne estas konataj, kaj ni povas nur diveni ilin. Kiel ekzemplo ni konsideras du taksojn: "optimisma" kaj "pesimisma". En la optimisma takso, ĉiu el la faktoroj en la ekvacio havas altan valoron: f_p=1 (oni supozas, ke ĉiu stelo havas planedojn), f_v=1 (en ĉiu planedo taŭga por vivo, vivo efektive evoluas) f_i=1 (ĉiu vivo naskas inteligentan civilizacion) kaj f_k=1 (ĉiu civilizacio atingas kapablon de interstela komunikado kaj volas komuniki).
La plej malcerta faktoro estas L - la daŭro de la vivo de civilizacio - antaŭ ol ili pereas, ĉu pro eksteraj kialoj kiel klimato ŝanĝoj, ĉu pro interna degenero aŭ nukleaj militoj ktp. Optimisme ni supozu, ke L egalas centmil jarojn. Tiam la nombro da civilizacioj kontakteblaj en nia Galaksio estas N=10 x 1 x 2 x 1 x 1 x 1 x 100 000=2 000 000. En la pesimisma takso, ni supozu, ke f_p=0.1 (nur unu el dek steloj havas planedojn), f_v=0.1 kaj f_i=0.01 (nur sur dek procentoj el la vivo-taŭgaj planedoj efektive evoluas vivo, kaj el tiuj nur unu procento fariĝas inteligenta civilizacio - la ceteraj restas mondoj de animaloj kaj plantoj), kaj f_k=0.5 (nur unu el du civilizacioj atingas la nivelon de interstela kontaktado kaj deziras komuniki). Por la pesimisma takso pri la vivo-daŭro de tipa civilizacio ni supozu, ke L=1000 jaroj. En tiu pesimisma takso la ekvacio donas N=10 x 0.1 x 2 x 0.1 x 0.01 x 0.5 x 1000=1 - nur unu civilizacio en la tuta Galaksio: eble ni ja estas solaj...

6. La projekto SETI: ĉu la serĉado de ekstertera inteligenteco?

Ĝis nun ni traktis la demandon, ĉu ekzistas aliaj inteligentaj estaĵoj ekster la Tero. Alia demando estas, kiel kontakti kun la estaĵoj, kiuj eble estas tre aliaj ol ni kaj troviĝas tre malproksime de ni, kaj kiel komuniki kun ili. Ni vidos, kial sciencfikciaj interstelaj vojaĝoj ne taŭgas por serĉi eksterterajn civilizaciojn, kaj, ke la plej taŭga maniero de interstela komunikado estas per radi-ondoj.

Se ni trovus eksterterajn civilizaciojn kaj kontaktus kun ili ni povus multe progresi en ĉiuj terenoj, ĉar la homa historio pruvas, ke kulturaj interŝanĝoj ĉiam pli riĉigis kaj fekundigis la kontaktantajn kulturojn, kaj eksterteraj civilizacioj povas esti multe pli neprogresantaj ol la nia. Tial ekster tera kontakto povas esti la plej signifa atingo de la homaro. Sed kiel ni povas trovi ilin, kaj se jam trovita, kiel komuniki kun ili? Kiel komprenigi niajn mesaĝojn al aliaj civilizacioj, kaj kiel deĉifri eventualajn mesaĝojn de ili? Por respondi tiujn demandojn oni iniciatis en la sesdekaj jaroj la projekton SETI: Serĉado de Ekster-Tera Inteligenteco.

7. Kiel serĉi?

7.1 Spacveturado ne estas efika

La sciencfikcia metodo por serĉi eksterterajn civilizaciojn - "kuraĝe iri, kien neniu iris antaŭe, por serĉi novan vivon kaj novajn civilizaciojn", kiel komenciĝas la fama televida serio "Star Trek" (stela migrularo), ne estas realisma. Per la nuna tekniko, vojaĝo al la plej proksima stelo, Alfa Centaŭro, daŭrus 40 000 jarojn. Eĉ se ni scipovus konstrui rapidegajn spacŝipojn, la kosto de tia vojaĝo estus giganta. Aliflanke, kiel ni vidis antaŭe, eĉ se la parametroj en la Drake ekvacio estus optimisme elektitaj, nur ĉe deko el miliono da steloj eblus trovi civilizacion, do plej verŝajne la granda vojaĝo estus vana. Ni devas pensi pri pli efika metodo por serĉi inteligentan vivon. (Pro la samaj argumentoj, cetere, estas malverŝajne, ke iuj eksterteraj civilizacioj provus efektive atingi nin per spacvojaĝado, kaj sekve multaj sciencistoj ne kredas, ke la NIFOj estas ligitaj al eksterteraj civilizacioj).

7.2 Pli efika metodo: radiosignalo

Elektro-magnetaj ondoj estas la plej rapida mesaĝanto: ili moviĝas je rapideco de la lumo. Ilia elsendado ne postulas multajn rimedojn - nur taŭgaj radio-sendiloj kaj antenoj. Supozeble teknike progresanta civilizacio produktas radi-ondojn, kiel okazas ĉe la nia - eĉ la radio-elsendoj surteraj povas esti ricevataj en la spaco. Kompreneble, en la kazo de nia civilizacio, tiuj radi-ondoj ne ekzistas longan tempon; konsiderante ke nur ekde ĉirkaŭ cent jarojn ekzistas radi-elsendojn, nia civilizacio estas ĝis nun malkovrebla de aliaj aŭskultantoj je distanco de maksimume cent lum-jaroj de la Tero (la distanco ,je kiu niaj unuaj radi-elsendoj ĝis nun disvastiĝis en la kosmon). En realo, la distanco estas multe malpli granda, pro la malhelpo de la natura fona radio-bruo kaj depende de la ricevkapablo de la aliaj ricevantoj: niaj surteraj radi-elsendoj estas verŝajne tro malfortaj.

Supozeble, pli progresiĝintaj civilizacioj ol la nia ekzistadas dum multe pli longa tempo ol ni kaj havas pli fortan kapablon elsendi radi-ondojn. Tiujn elsendojn ni povas provi ricevi - por tio ni ne devas sendi multekostajn spacŝipojn, kiuj atingos la celon nur post miloj da jaroj - ni povas aŭskulti jam nun, kaj ni povas aŭskulti en ĉiujn direktojn. Por ricevi radio-elsendojn de la kosmo, oni bezonas tre sensivajn ricevilojn. Tiaj riceviloj estis konstruitaj en la lastaj kvindek jaroj por studi la (naturan) kosmon - ili nomiĝas radio-teleskopoj, kaj aspektas kiel grandegaj teleroj, je diametro de dekoj da metroj, kiuj enfokusigas la radio-ondojn. La plej granda radio-teleskopo en la mondo havas diametron de 300 metroj, kaj situas en Arecibo [Aresibo], en Puerto-Riko. Oni uzis la radio-teleskopojn por spuri artefaritajn elsendojn de aliaj civilizacioj. La titola foto montras la radio-teleskopon de la

observatorio Green Bank, en okcidenta Virĝinio (Usono), kun 25 metra telero, kiu estis uzita por la unua SETI projekto "Ozma" en 1960. De tiam estis faritaj dekoj de serĉo-kampanjoj, por spuri signojn de ekstertera civilizacio, sed ĝis nun estis trovita neniu signalo, kiu povas esti interpretata kiel nenatura, inteligenta elsendo (krom unu dubinda kazo, kiu ricevis la nomon la "Wow" signalo, sed ankaŭ ĝi estis neniam retrovita).

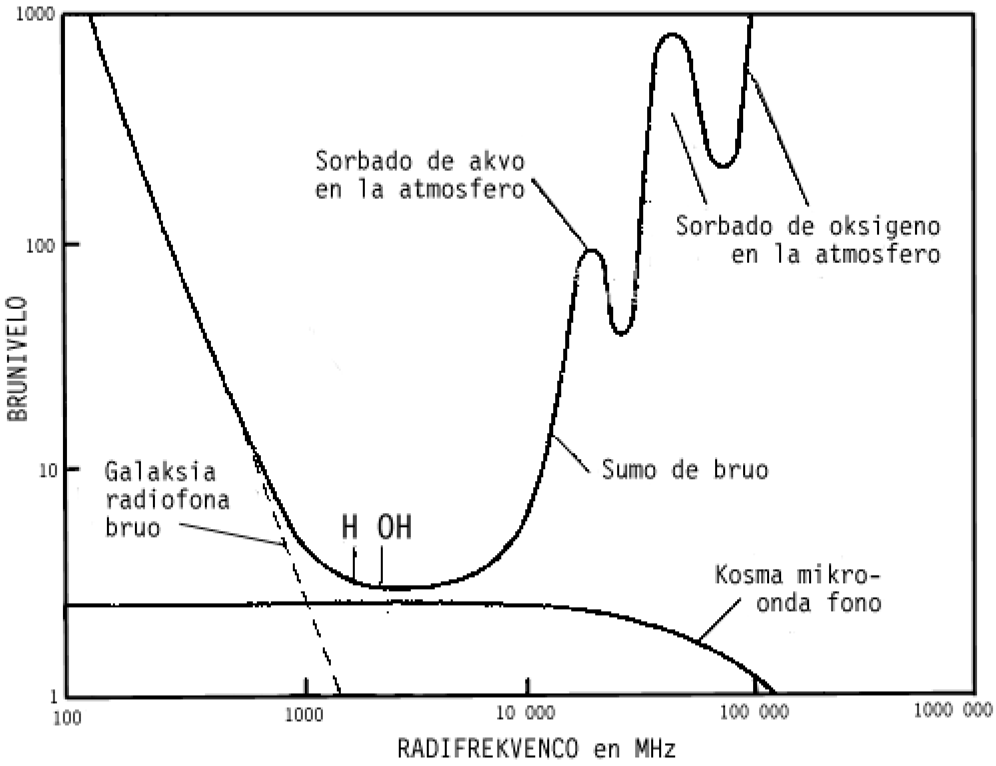
7.3 Kiel distingi inter naturaj kaj civilizaciaj signaloj?

Serĉante signalojn de la kosmo, ni unue devas zorge certigi, ke la radio-signaloj, kiujn ni ricevas, ne venas el surteraj fontoj, kiuj ja abundas: regulaj radiofoniaj kaj televidaj elsendoj, radaro, navigiloj kaj komunikiloj de civilaj kaj armeaj aviadiloj kaj satelitoj ktp. Eĉ se la ricevita signalo venas el ekster-tera fonto, ĝi povas esti natura fenomeno, kaj ne komuniko de alia civilizacio. El la kosmo alvenas multaj radi-ondoj el naturaj fontoj: nia Suno, aliaj steloj, varma interstela gaso kaj galaksioj emisias radi-ondojn en ĉiuj frekvencoj. Aldone la tuta spaco estas plena de mallongaj radio-ondoj (ondolongo de 0.5 cm), kiuj estas la "eĥo" de la pra-eksplodo, kiu kreis la universon. Kiel distingi inter radi-ondoj de natura fonto de inteligentaj signaloj? Supozeble la signaloj, kiuj venas de iu civilizacio, havas certan strukturon kaj estas iusence regulaj, kontraŭe al la arbitreca bruo, kiu venas de naturaj fontoj.

Sed ne ĉiam tiu kriterio funkcias: en la jaro 1967, Brita studentino de astronomio, kiu okupiĝis pri radio-esplorado de la planedoj, malkovris regulan radio-signalon, ripetiĝanta tridek fojojn en sekundo. La signalo estis ekstertera, eĉ el ekster la Sunsistemo, ĉar ĝi aperis ĉiam, kiam la radioteleskopo estis direktita al certa punkto en la ĉielo, fiksa rilate al la steloj. Tiu malkovro kaŭzis grandan entuziasmon, ĉar oni kredis, ke ĝi estas signalo de ekstertera civilizacio, kvazaŭ morsa kodo. Pro tio oni signis tiun radiofonton (kaj aliajn similajn fontojn ,kiuj estis malkovritaj intertempe) per la kodo LGM - akronimo de "Little Green Men" (verdaj hometoj, en la angla). Tamen intertempe la sciencistoj trovis, ke temas pri specialaj stelecaj objektoj, kiujn oni nomumis "pulsaroj", kiuj elsendas mallarĝan radio-faskoj, en difinita direkto. Ĉar la pulsaroj rotacias tre rapide, ni vidas radio-pulson nur tiam, kiam la radio-fasko montras en nian direkton, kvazaŭ la signalo de lumturo.

7.4 Kian frekvencon uzi?

Same kiel hejma radio-ricevilo, ankaŭ radio-teleskopoj povas ricevi ondojn en plej diversaj frekvencoj aŭ ondolongoj. Kiun frekvencon uzi por serĉi signalojn de alia civilizacio? Ekzistas preskaŭ senfina nombro da ebloj! Baza kondiĉo estas, ke la natura radio-bruo estu kiel eble plej malalta, kaj ke la interstela gaso kaj nia atmosfero estu travideblaj al ondoj kun tiu ondolongo. Tiuj kondiĉoj limigas nin al ondolongoj de 3-100 cm (frekvencoj de 300-10 000 MHz).

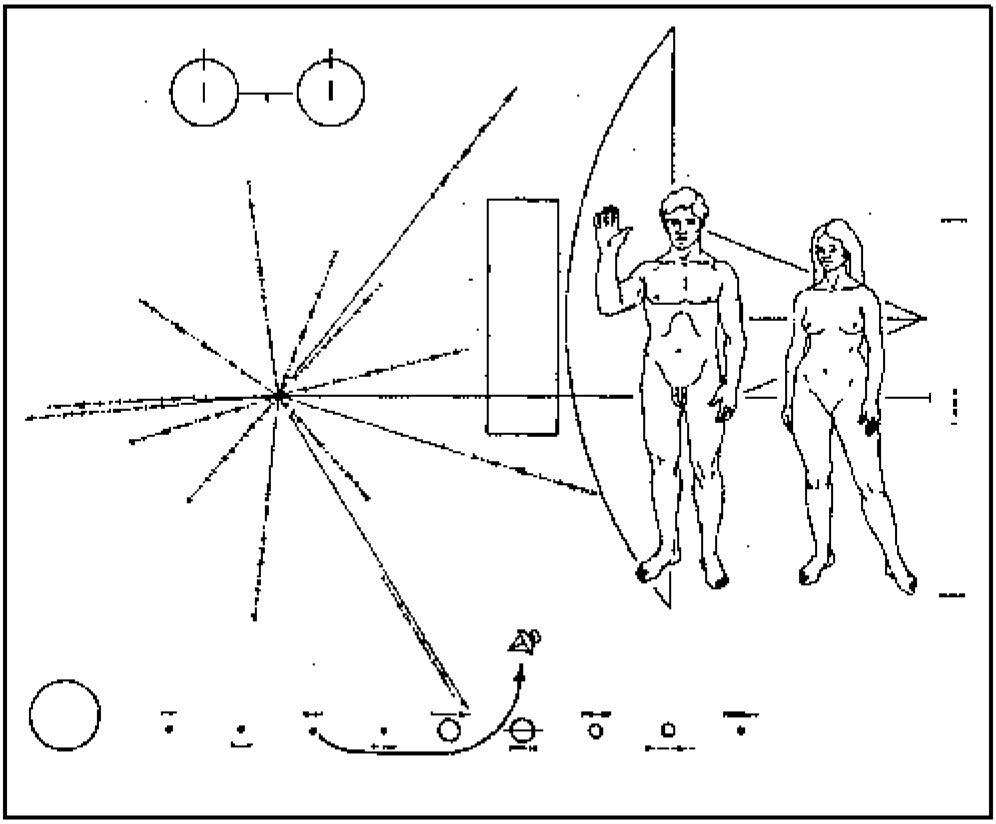


Ankaŭ ene de tiu regiono ekzistas multegaj ebloj, kaj estas malverŝajne ,ke inteligenta civilizacio malŝparos sian energion elsendante en ĉiuj frekvencoj! Tamen, ekzistas frekvencoj, kiuj estas kvazaŭ universale signitaj: la frekvencoj ligitaj al atomaj energi-ŝtupoj de kosme abundaj elementoj. La plej elstara el tiuj estas la baza frekvenco de la hidrogena atomo - la plej abunda materialo en la kosmo. Tiu frekvenco estas 1420 MHz (kiu korespondas al ondolongo de 21 centimetroj). La ondolongo- regiono ĉirkaŭ 21 cm (kiu en la profesia ĵargono nomiĝas "la akvo-truo") havas la kroman avantaĝon, ke en ĝi la interstela spaco estas travidebla kaj tre kvieta, do oni povas elsendi al grandaj distancoj kun minimuma interveno de natura radio-bruo. Supozeble ankaŭ la eksterteranoj konas tiujn sciencajn faktojn kaj uzas la samajn argumentojn por elekti tiun ondolongon por interstela komunikado.

8. Komunikado kun eksterteraj civilizacioj

Alia demando estas, kiel aliaj civilizacioj povas ekscii pri nia ekzisto, kaj ĉu eblas interstela komunikado. Niajn surterajn radio-elsendojn oni ne povas ricevi tre for de la Suna Sistemo, eĉ per la plej potenca ricevilo, ĉar ili estas malfortaj, kaj ĉar ili ne estas direktitaj, disvastiĝas en ĉiujn direktojn, kaj post malgranda distanco (relative al la gigantaj distancoj inter la steloj) fariĝas pli malfortaj ol la natura bruo. Radio teleskopojn oni povas uzi ne nur por serĉi inteligentajn signalojn el la spaco, sed ankaŭ inverse, por elsendi fortajn radio-signalojn en difinitajn direktojn, kio ebligas al la sendita signalo resti pli forta ol en la ordinara dissendado en ĉiujn direktojn. Per la nunaj plej fortaj radio-teleskopoj oni povas sendi kaj ricevi signalojn je distanco de miloj da lumjaroj (supozante, ke ĉe la alia flanko ekzistas simila radio-teleskopo). Se la elsendo estus direktita al stelo kun civilizacio, teorie eblus komuniki kun ĝi. Estus

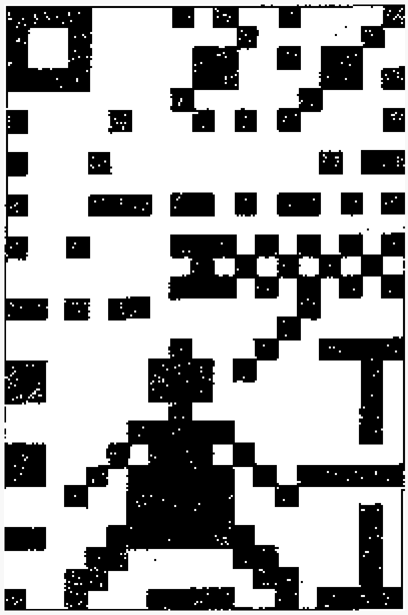
nur du malfacilaĵoj por la konversacio: unue, ĝi estus tre malrapida: ekzemple, se la alia civilizacio troviĝus je distanco de 500 lumjaroj, la tempo daŭro inter sendo de masaĝo ĝis la ricevo de respondo estus minimume mil jaroj (se ili respondus tuj post ricevo de la mesaĝo). La dua problemo estas pli profunda: kiun lingvon uzi? Kiel ili komprenus niajn signalojn, kaj kiel ni povus deĉifri la iliajn?



La mesaĝoplato sur Pioneer 10 kaj 11

9. Kion lingvon uzi?

Ni certe ne povas supozi, ke la eksterteranoj komprenas niajn lingvojn, aŭ eĉ rekonas niajn grafikajn signojn. Oni devos do uzi universalajn simbolojn -ekzemple tiujn de matematiko. En 1820 la matematikisto Karl Gauss proponis tranĉi la arbojn de la siberia arbaro en la formo de giganta triangulo, kiu demonstras la geometrian teoremon de Pitagoro. Ĝi signus al eksterteruloj sur la Luno aŭ aliaj planedoj, ke sur la Tero vivas inteligentaj estaĵoj. Cent kvindek du jarojn poste, sur la esplorsatelitoj Pioneer 10 kaj Pioneer 11 senditaj en la spacon for de la sunsistemo oni metis orumitajn platojn, sur kiuj estis gravurita mesaĝo por la eksterteruloj, kiuj eventuale trovus ilin. La mesaĝo konsistis el desegnoj de viro kaj virino, de la Suno kaj la naŭ planedoj, kaj de "mapo", kiu klarigas la situon de la Suno relative al la steloj.


Grafika mesaĝo per unuoj kaj nuloj

Tamen, kiel ni jam diskutis, la ŝanco, ke eksterteranoj efektive trovos tiun sateliton, estas praktike nulo. Multe pli promesanta kontaktomaniero estas radio-komunikado. Sed kiel transsendi mesaĝon per radio-ondoj? Restante ĉe grafika reprezentado, eblas adopti la principon de televida elsendo: dividi la "bildon" al linioj kaj kolumnoj, kaj la bildon reprezenti per la binara metodo: serio de nuloj kaj unuj, por blankaj kaj nigraj kvadratetoj. En la jaro 1974 oni uzis la renovigitan radio-teleskopon de Arecibo por sendi mesaĝon en la direkton de la granda stel-grapolo M-13, kiu estas densa globforma amasiĝo de 300 000 steloj, 24 000 lumjaroj de la Tero. La mesaĝo estis desegno dividita en 73 liniojn ĉiu de 23 nuloj kaj unuj (ĉar ambaŭ tiuj numeroj estas primaj, tiu ĉi estas la sola maniero dividi la 1679 erojn de la elsendita sinsekvo, kaj tial la ricevintoj povos facile trovi la linian dividon). La bildo enhavis krudajn skemojn de informoj pri ni: diagramo de la sunsistemo, nia aspekto kaj la homa biologio (bazaj molekuloj kaj la DNA-strukturo). La tuta elsendo daŭris tri minutojn, sed respondon oni ne atendu pli frue ol post 50 000 jaroj... kaj eble neniam.

10. Konkludo

La demando, ĉu ekzistas ekster la Tero aliaj civilizacioj, eventuale multe pli evoluiĝintaj ol la nia ankoraŭ ne havas respondon. Pro la manko de scio, kiel evoluas vivo kaj inteligenteco, kaj kiom longe ekzistas "tipa" civilizacio, ni ankoraŭ ne povas taksi la nombron de civilizacioj: ĉu en la Galaksio ekzistas ankoraŭ multaj aliaj civilizacioj, aŭ ni estas la sola. La serĉado de radio-signaloj de eksterteraj civilizacioj dum la lastaj kvar jardekoj ne donis iujn ajn pozitivajn rezultojn, sed tio nur asertas, ke niaj riceviloj aŭ eventuale serĉo-strategio estis ne sufiĉe bonaj. Kontakto kun ekstertera civilizacio povus progresigi la homaron al ne imageblaj horizontoj, kaj tial indas daŭrigi la serĉadon, malgraŭ la ĝisnunaj negativaj rezultoj.

Bibliografio

1. Intelligent life in the Universe, I.S.Shklovskii kaj C. Sagan, 1966, Cambridge, Mass.
2. "Is anyone out there?", F.Drake kaj D. Sobel, 1992, New York.
3. "Ĉu ni estas solaj? La serĉado de vivo ekster la tero: ĉu ekzistas aliaj civilizacioj, kaj kiel komuniki kun ili?" A.Wandel, 1997, Kontakto n-ro 157 (1997:1).