

“rikecio”, ĝuste riketsio. Ĝi estas nomita laŭ la usona esploristo *H.T. Ricketts*. Tiu *S* devas interpretiĝi kiel la t.n. saksa genitivo, do havas nenion komunan kun la antaŭa *T*. Simile la rusojn konsternas la PIVa “Oĥocka” maro. Devas esti Oĥotska, laŭ la urbo *Oĥotsk*, kies *SK* estas adjektiva sufikso aldonita al la tribnomo *Oĥot*. Fine, la tribnomo estas derivita de la urbo *Oĥa*. Oni respektu la koherecon inter Oĥo, Oĥoto kaj Oĥotsko. En neniu el ili aperu *C*.

### Konklude

Milojn da koherecoj en la scienca leksiko krude perturbis PIV. Tamen, por tiu ĉi modesta kadro eble sufiĉis kelko da avertaj ekzemploj. Nia planlingvo laŭeble klopodu restarigi dezirindan ordon, almenaŭ tian, kian atingas etnolingvoj.

### Referencoj

- Kavka, J.* (1980): La fonemo Ĥ kaj ties transformoj en la internacia scienca leksikologio. – Kolekto de la seminariaj referaĵoj AEST (Apliko de Esperanto en Scienco kaj Teĥniko), 93-100. *Ústí nad Labem*.
- Kavka, J.* (1996): Kontribue al PIV. Homonimoj en Esperanto, konsiderataj nomenklature. 32 p. – *Kava-Pech, Dobřichovice*.
- Kavka, J.* (1999): Natursciencaj Terminoj en PIV (statistika sondo pri ties ĝusteco). – KAEST (1998), 85-91. *Kava-Pech, Dobřichovice*.
- Kavka, J.* (2000): Baza premiso por la scienca leksiko de Esperanto. – Scienca Revuo, Vol. 51 kajero 3 (n-ro 182), 39-43, *Eschwege*.
- Kavka, J.* (2001): Sciencaj mineral-nomoj en Esperanto. – Inter Ni, 186, 3. Nov-Skotio.
- Plena Ilustrita Vortaro de Esperanto (1970). Sennacieca Asocio Tutmonda. *Paris*.

### Adreso de la aŭtoro

Dr. Josef KAVKA  
Lužná 7 – Vokovice  
CZ - 160 00 P r a h a 6  
ĈEĤIO

### Priaŭtora informo

Profesie: geologo. Fake: petrologo. Hobie: naturhistoriisto. Esperante: terminologo.

## La formorto de lingvoj: ĉu bedaŭrinda ?

Ralph A. LEWIN

### Enkonduko

Kelkaj lingvistoj plendas pri la neprecedenta malapero de minoritataj lingvoj tra la mondo (*Crystal*, 2000). Oni komparas tiun fenomenon kun la lastatempaj amasa ekstermo de bestoj. Kvankam sendube ekzistas paraleloj, mi, kiel biologo (sed ne lingvisto), deziras komenti pri gravaj malsimilecoj inter tiuj du fenomenoj.

Oni akceptu la ideon de kompari la diversecon de lingvoj kun tiu de la vivaĵoj. Lingvoj kaj vivaĵoj okupantaj malsamajn teritoriojn tendencas evoluigi kaj diversiĝi pli aŭ malpli same. Per similaj komputilaj programoj, oni povas krei por lingvoj, same kiel por plantoj aŭ bestoj, samspecajn filogenetikajn « arbojn » – komparu ekzemple *Keeling & Palmer* (2000) pri la evoluo de eŭkariotoj kaj *Gray & Jordan* (2000) pri la evoluo de aŭstraliaj lingvoj. Tamen, oni ne trophuŝu tian analogion, pro kialoj kiujn mi klarigos subsekve.

Komence, **amasaj estingoj** (kiel tiu kaŭzata de grandega meteorito, kiu koliziis kun la Tero antaŭ 65 milionoj da jaroj kaj supoze kaŭzis la ekstermon de la dinosaŭroj inter aliaj estaĵoj) estas katastrofoj, dum kiu malaperas **samtempe** multaj diversspecaj vivaĵoj. Kontraŭe, la plejmulto de **nuntempaj ekstermoj** – kiuj bedaŭrinde estas tro oftaj – estas tute apartaj aferoj. Tial mi preferus ne uzi la vorton “amas-ekstermo” por tiaj cirkonstancoj.

Oni povus demandi, ĉu ĉiu estingiĝo estas vere bedaŭrinda? Malmultaj el ni, mi supozas, priplorus la forpason de cimoj aŭ tenioj, kiuj bonŝance estas jam sufiĉe maloftaj en civilizitaj landoj. Kaj malmultaj el ni (krom eble kelkaj protozoologoj) bedaŭrus la ekstermon de la malaria parazito.

### Biodiverseco / lingvodiverseco

Mi legis, ke en iuj indiĝenaj aŭstraliaj lingvoj ekzistas **manpleno da vortoj** por la diversaj grandaj larvoj de skaraboj, kiujn la indiĝenoj



ŝatas manĝi. Se tiuj lingvoj malaperus, tiam samtempe malaperus (aŭ forgesiĝus) tiuj “laŭspecialajaj” vortoj – tamen, la bestetoj daŭre vivus.

Kaj mi scias, ke miaj entomologiaj amikoj jam havas por tiuj insektoj amaso da vortoj, ĉiu celanta precize identigi ĉiun ajn specion de skarabo. La vorto estas formale precizitaj kaj internacie akceptitaj tial, ke, eĉ se ne plu ekzistos la insektoj mem, tamen validus kaj daŭrus ties scienca termino.

Sed ni akceptu ke, ĝenerale, estingoj reprezentas tute neretroveblajn perdojn de unikaj, kelkfoje belaj, utilaj aŭ cetere interesaj plantoj aŭ bestoj, kaj, sekve, malpliigon de biodiverseco. Tiu vorto “biodiverseco” signifas, ke ekzistas multaj malsamaj kunekzistantaj viv-aĵoj, kiuj diverse interagis. Ekzemple, ĝirafoj frandas foliojn de arboj, zebroj paŝtas sin sur herboj; leonoj manĝas zebrojn – same kiel en niaj landoj arvikoloj manĝas herbon, vulpoj manĝas arvikolojn, kaj la fekaĵoj de ĉiuj nutras arbojn kaj herbon. Komparu ankaŭ *de Wit* (2000).

Grandskala biodiverseco do influas la stabilecon de ekosistemoj. Tamen, kiam oni diskutas pri la diverseco de lingvoj, tio signifas nur, ke oni **agnoskas la ekziston de diversaj lingvoj**; ili povas ekzisti samtempe, sed ili estas nur malmulte influantaj unu la alian. Estus malfacile subteni la ideon, ke lingva diverseco helpas je la stabiligo de io ajn.

Efektive mi pensas kontraŭe. Supozu, ke en Norda Ameriko ankoraŭ ekzistus la proksimume cent indiĝenaj lingvoj parolataj tie ĉi antaŭ la alveno de Eŭropanoj (kiel en Nova Gvineo, kie oni ankoraŭ nun uzas multajn diversajn lingvojn). Tiam oni devus uzi malsamajn lingvojn en ĉiu izolita teritorio por ebligi komunikadon en la malgrandaj izolitaj gentejoj de la Roka Montaro, aliajn inter la fiŝkaptistoj de la orienta marbordo, kaj almenaŭ po unu malsaman lingvon en ĉiu el la diversaj partoj de la nuntempe Unuiĝintaj Ŝtatoj. Oni bezonus vortarojn por transiri de unu parto, unu ŝtatero, al alia. Ekzistus ja multe da lingva diverseco, sed mi opinias ke, tutkonsidere, nin konfrontus multe pli da problemoj ol nuntempe.

Jen malvalidiĝas la komparo kun biologiaj sistemoj. Oni protestas, ke malsamaj kulturoj posedas ne nur malsamajn lingvojn sed ankaŭ malsamajn pensmanierojn. Tio iom validas – sed nur parte. Estas la pensmanieroj, kiuj influas la lingvojn, kaj nur malofte la kontraŭo.

Novaj objektoj kaj novaj konceptoj naskigas novajn vortojn, ne kontraŭe. Se lingvo malaperas, tio ne signifas, ke la homaj konceptoj kaj pensmanieroj samtempe malaperas. La latina lingvo malaperis, sed daŭre restas ĉe ni multaj romiaj ideoj kaj konceptoj. En la franca lingvo ne ekzistas vorto precize ekvivalenta al la angla *disappoint*, sed tio ne signifas, ke la Francoj seniluziĝas malpli ofte ol ni en Anglio aŭ Usono.

### Komunikeco / stabileco

Komparaj lingvistoj povus preteksti, ke malsamaj lingvoj posedas multajn intereseĝajn, eble eĉ unikajn, ecojn. Pri tio mi konsentas. Sed, simile, komparaj zoologoj povus konsiderigi nin elegantaj genetikaj variaĵoj inter diversaj specioj de cimoj aŭ tenioj. Ni ne forgesu, ke lingvoj estas **nur** (almenaŭ ĉefe) komunikiloj inter personoj aŭ popoloj: ju pli oni parolas malsame (kaj tial unu la alian aŭ ne komprenas aŭ miskomprenas!) des pli la diferencoj de lingvoj estas ĝenaj. Ili malhelpas interkomunikadon – kaj ĉiuj, kiuj multe vojaĝas tra la mondo, sendube akceptas tion.

Se iu ajn lingvo malaperas, tio okazas kutime ĉar la parolantoj mem malaperas (pro nelingvaj kaŭzoj) aŭ ĉar ili pli aŭ malpli konscie elektis lerni kaj uzi alian lingvon, kiun ili trovas pli utila. Kvankam kelkaj entuziasmoj en Britio, ekzemple, forte klopodas por la revivigo de malaperintaj lingvoj kiel la kornvalan kaj la manksan, la plejmulto vivantaj personoj en *Cornwall* aŭ sur la insulo *Manx* sendube pli facile, pli vaste kaj pli oportune uzadas la anglan.

Tio kondukas min al konsidero pri la internacia lingvo Esperanto, kreita kaj enkondukita de d-ro *Zamenhof* precize tial, ĉar li konstatis ĉirkaŭe tiom da miskomprenoj kaj misfidoj inter najbaraj gentoj malsamparolaj. Li eble estus proponinta – eble li fakte tion faris – ke plibonigo de interpopola kompreno kondukus al pli da harmonio en nia mondo (kvankam en la hodiaŭa mondo tiu koncepto ŝajnas ne tute prava). Alivorte, ju malpli da lingvoj ni uzas, des pli bone por ĉiuj (krom por la lingvistoj).

Tamen, se niaj kapoj estas nek inter la nuboj nek sub la sablo, ni devus akcepti, ke la angla lingvo estas nun la “*lingua franca*” de la nuntempa mondo. Ĉe personaj komputiloj, vojaĝbroŝuroj, hotelvestibloj, internaciaj traktatoj, instruoj por la uzo de ekipaĵoj kaj tiel plu la angla estas nun pli vaste uzata ol iu ajn alia lingvo.



Do, ĉu oni tial rezignu de la idealismo kaj de la lingvo Esperanto? Mi opinias ke ne. Malsame de la angla, la internacia lingvo Esperanto minacas nenium. Ĝi neniel tendencas laŭnacie. Ĉar ĝi estas multe pli simpla ol iu ajn nacia, nature evoluiĝinta lingvo, ĝi estas multe pli facile lernebla kaj uzebla.

Laŭ unu el miaj demandaroj inter universitataj studentoj, la fremdlandaj (kaj fremdlingvaj) studentoj devas malŝpari inter 2 kaj 5 mil horojn por sufiĉe bone regi la anglan. Kontraste Esperanton oni povas lerni (ĝis almenaŭ la sama nivelo de sperteco) en dekono de tiu tempo. Plue, Esperanto havas unikan potencon kiel propedeŭtika lingvo kaj por komputilaj traduksistemoj. Kiel internacia lingvo, ĝi havas nenium konkuranton.

Fine mi menciui, ke ni, kiuj jam konas la internacian lingvon (precipe pro la fakto, ke ni estas ankoraŭ relative malmultaj) partoprenas ian gefratecan kvankam neformalan socion – nenie pli spertata ol dum la ĉiujaraj internaciaj kongresoj.

Resume mi konsideras, ke malpliigo de lingva diverseco en la mondo estas, efektive, bona afero – eĉ stimulinda kaj akcelinda.

## Literaturo

- Crystal D. (2000). *Language Death*. Cambridge University Press, 198 paĝoj  
 Gray R.D. & Jordan F.M. (2000). *Nature*, **405**, 1052-1055  
 Keeling P.J. & Palmer J.D. (2000). *Nature*, **405**, 635-637  
 de Wit B. (2000). Biodiverseco : esenco de la vivo. *Sci. Rev.*, **51**(2), 18-24

## Adreso de la aŭtoro

Ralph A. LEWIN  
 University of California  
 La Jolla, CA 92093-0202  
 U.S.A.  
 <rlwin@ucsd.edu >

## Priaŭtoro informo

D-ro Ralph A. Lewin estas emerita profesoro pri Mara Biologio ĉe Universitato de Kalifornio, Usono.

## Frontado kontraŭ humido kaj malsekeco en konstruaĵoj

Jan WERNER

### Enkonduko

Problemo de humido kaj malsekeco en surteraj konstruaĵoj estas la transporto de akvo kaj akvovaporo en kaj tra konstruktoj. Meĥanis-  
 moj, kiuj la transporton de akvo en konstruktoj kaŭzas, estas jam longe objekto de esploro kaj ankoraŭ ne finiĝinta. Nerefuteble oni tamen povas indiki kiel ĉefajn faktorojn la fenomenojn:

- interdependon de humida kampo kun la kampoj termika kaj aerprema,
- sorbon kaj desorbon,
- fazajn ŝanĝojn de humido en pora sistemo de materio,
- kapilarajn fenomenojn ligitajn kun karaktero de pora sistemo,
- strukturajn ŝanĝojn de materio ligitajn al humido,
- ĥemiajn procesojn elvokitajn pere de akvo (solvado de saloj k.s.).

Ĉe loĝdomoj oni ne supozas humidan medion, la relativa humideco de interna aero tie ĉi ne superas 60%. Sed humido kaj akvo akompanas aron da procedejoj en civitanaj edificioj, precipe sportaj, plue plurajn produktejojn agrokulturajn, metiajn kaj industriajn.

Internan medion laŭ humideco karakterizas la relativa humideco de interna aero, indikata per la simbolo  $\varphi_i$  (vd. la Tabelon 1).

Karakterizo de interna medio laŭ humideco	Relativa humideco de interna aero $\varphi_i$ (%)
seka	< 40
normala	40 – 60
humida	60 – 80
malseka	80 – 100

Tab. 1 : Kategorioj de humideco de interna aero