

Nature, ne nur naskis, sed ofere me prizorgis la infanojn kaj la per streĉa esplorado en tropika Afriko troŝarĝitan edzoĉjon...

La tri Parcoj evidente estis por li destinintaj aventuroplenan vivon: en 1990 lia afrika esplorado draste finiĝis pro la intercivitana milito en Liberio. Nun ne malpli aventura montriĝas lia nuna brava luktado por vivteni nian Asocion kaj ties Sciencan Revuon. Mi, la kulpulo de tiu ĉi senambicia jubilea odo, devas menci, ke en 1996 ravis min lia esperantlingva artikolo en Scienca Revuo (1, 14-26). Ĝuste tiu ĉi inaŭguris postan riĉan korespondadon pri faklingvaj problemoj en Esperanto. Plezure mi fariĝis lia modesta konsultanto dum lia diligenta verkado-tradukado-redaktado, ekz. "Kompendio pri parazitaj" (Faka kromkajero de Scienca Revuo, 2000), la ĉarmaj eldonadoj "Ĵim' la leopardido" kaj "Ĵim' la migrulo", rakonto pri bestoj kaj homoj en Sudafriko laŭ la germana originalo de *Siegfried Stampa*, ankaŭ okaza aŭtoro de nia Scienca Revuo.

Ekde 1983 *Sachs* estis komisiito por la instruado de Esperanto kadre de la Lingvosciencia Fakaro ĉe Hamburga Universitato. Sekvis aneco ĉe la Akademio Internacia de la Sciencoj (AIS) San Marino kiel fondomembro. Tri jarojn *Sachs* estis dekanato de ties natursciencia sekcio, kaj eĉ laboris en *San Marino* mem kiel loka reprezentanto de la Akademio (1993-1995) kun oficejo en la sanmarina *Dicastero Pubblica Istruzione e Cultura* (Ministerio pri Edukado kaj Kulturo).

Ne estas miro, ke ekzistas intertempe (krom la germanuja loĝejo) ankaŭ italuja domicilo de la geSaksoj, konata kiel "Esperanto-Kasteleto", en kiu ili gastigas studentojn dum partopreno en la studadsesioj de AIS – kaj kie (aŭskultu bone!) li volonte bonvenigas ISAE-anojn

por tie verki, en vilaĝa kaj kasteleta trankvileco, fakajn artikolojn por publikigo en Scienca Revuo!

Kiel li sukcesas rabi sufiĉan tempon por la gvidado de nia Asocio, por la eldonado de tiom da SR-kajeroj?

Mi mem ne plu povas imagi mian vivon sen tiu ĉi mirinda Esperanto-aktivulo kaj mia plej kara amiko.

Li ankoraŭ longtempe fosu la sulkogon!

Josef Kavka (Ĉeĥio)



La "Esperanto-Kasteleto" en Tavoleto (Pesaro/Urbino-regiono), Italujo

La natura ŝarĝo de la lingvolernado kaj ĝia radikala malpliigeblo

HASZPRA Ottó

Enkonduko

Pro la globaligo, konkeranta la mondon en plej diversaj formoj de internaciaj kontaktoj kaj interefikoj, ŝtormo kaj flamo fariĝis aktuala la elekto de la komuna lingvo de la Eŭropa Unio (EU) - eĉ jam konsidere ankaŭ al la intereso de la tuta mondo. Devas naskiĝi demokratia, sendiskriminacia kaj optimuma decido, ke sen moralaj oferoj kaj kun la plej malgrandaj financaj kaj naturaj oferoj rezultigu la plej grandaj moralaj kaj materiaj utiloj atingeblaj por ĉiuj loĝantoj de la Tero.

Ekonomieco

Enkonduko kaj konservado de ĉies komuna lingvo - se konservado de ankaŭ la gepatraj lingvoj estas sincera celo - postulas enormajn kostojn de la lernado kaj instruado, ripetiĝantaj de jaro al jaro en ne antaŭvidebla serio. Ties financa parto estas ŝarĝebla ankaŭ al la tuta socio - pli precize al la pagataj laborantoj (inkludante ankaŭ aliajn enspezohavantojn kiel entreprenistojn kaj aliajn, kiuj pagas imposton!). Tamen estas necesa ankaŭ la ofero de signifa parto de la propra vivo (lernotempo kaj spirita energio) de ĉiu opa homo por la lingvolernado, ja tiu estas individua natura investo, ne transŝarĝebla al kiu ajn kaj kio ajn, kaj ne anstataŭigebla per mono. Se la elekto de la komuna lingvo ne estas farata sufiĉe zorge, la solvo (ŝajne) bona por iu komunaĵo, povas postuli dekoblan oferon fare de la granda plimulto de la nacioj kompare al la solvo plej bona kaj por ĉiuj egale favora.

La problemon de la ekonomieco mi lanĉis jam antaŭ multaj jaroj [*Haszpra* 1978, 1979], kaj antaŭ nelonge mi denove tuŝis ĝin [*Haszpra* 2001]. En tiu ĉi lasta artikolo mi menciis miajn proprajn financajn kaj naturajn investojn, kiujn mi oferis al la sistema lernado

de la angla kaj Esperanto, respektive. Interalie mi skribis, ke inter 1959 kaj 1968 – ne menciante la plusan koston de veturo kaj aliajn aldonkostojn pro la lingvolernado – mi elspezis 134 laborhorojn kaj 200 hungarajn forintojn (tiam ĉ. 8 USD) por la sistema lernado de Esperanto, dum por tiu de la angla 1230 horojn kaj 5000 forintojn (tiam ĉ. 200 USD). Ambaŭ operacioj finiĝis per supergrada ŝtata lingvoekzameno. (Notu, ke en tiu periodo la inflacio estis sensignifa, precipe ĉar la plejparto de la elspezado okazis en 1959 kaj inter 1960 kaj 1963.)

Antaŭ kelkaj jaroj aperis kelkaj artikoloj [*Maertens, Erasmus*] en esperantlingva studkolekto [*Selten*], kaj en la nunaj tagoj kelkaj mesaĝoj en retforumoj [*Piron*], kiuj okupiĝis pri la multspecaj kostoj kaŭzitaj de la lingvoj en EU (kies sumo estis taksita je ĉiujara elspezo de 100.000.000.000 da ECU, praktike la nuna EUR [*Erasmus*]), sed inter tiuj tute ne pri la kvanto kaj pli postaj ekonomiaj – individuaj kaj sociaj – konsekvencoj de la naturaj investoj (lernotempo, spirita energio) fare de la lernantoj mem. En Hungario la problemon de la ekonomia taksado de la lingvolernado aktualigis prelego kaj artikolo de la prezidanto de la Hungara Scienca Akademio [*Glatz 2001a, b*], kies **tria tezo pri la mondlingvoj kaj Esperanto** estas formulita jene:

"Kiel rilatas la konkurenckapablo al la lingvoj? Por atingi la tutgloban scio-materialon ni bezonas koni mondlingvo(j)n. Nun la angla ŝajnas esti la unusola mondlingvo, kvankam denove kaj denove plifortiĝas la tendaro de Esperanto... Tamen ja malantaŭ la angla staras la plej dinamika ekonomia kaj militista grandpotenco kaj tiu materia intereso decidas pri la teoriaj diskutoj, certigante nemalpliigeblan avantaĝon al la denaskaj anglalingvuloj, antaŭ ĉio al la usonanoj. Mondnivela funkciigo de komerco, diplomatio, scienco, informatikaj sistemoj jam ne estas imageblaj sen la angla. Tio estas problemo de faktoj, ne de emocioj."

La ekzisto de la menciita ekonomia kaj militista grandpotenco ne estas kontestebla. Tamen la sendube anglan-usonan materian intereson de la nemalpliigebla avantaĝo estas celhave ekzameni ankaŭ el la vidpunktoj de la aliaj nacioj, ĉar la materia avantaĝo efikanta ankaŭ la konkurenckapablon kaŭzas al la ne-anglaj popoloj kontinuan damaĝon tiom longe kiom ili ne ŝanĝas sian gepatran lingvon al la angla. (Se eble iu alia nacio transprenas la gvidrolon, ĉu tiam ĉiuj

povas lerni ĝian lingvon?) Estis en 1978, kiam mi unue legis pri tiuj tiuj kostoj de la grandaj internaciaj organizaĵoj, kiujn kaŭzas la plurlingveco. Tiutempe UN kaj ĝiaj diversaj organizaĵoj elspezis ĉiujare 105 milonojn da dolaroj por la interpreta kaj traduka servoj. La Esperanta gazetaro, kiu antaŭe ĉiam propagandis la lingvon de *Zamenhof* kiel la plej bonan, plej facile alproprigeblan kaj – bedaŭrinde, neniam en konkretaj nombroj – la plej malmultekostan ilon de la interhoma kompreno, traktis indigne ĉi tiun enorman sumon, kiun per la enkonduko de Esperanto oni povus tute ŝpari. (Mi notas, ke la buĝeto de la grandpotencoj jam tiam nombris plurcent, eĉ tiu de Usono mil miliardojn, t.e. laŭ la eŭropa nombrosistemo unu bilionon, laŭ la usona nombrosistemo unu trilionon da dolaroj.)

Nu, jam simpla proporcio montris, ke el la 105 milionoj da dolaroj Hungario pagas ĉ. 1 milionon, t.e. tiam 25 milionojn da hungaraj forintoj, unu averaĝa aktiva (laboranta) civitano 6 forintojn. (Cirkulas ankaŭ nun iu fabelo, ke en EU la prolingvaj kostoj ŝarĝas la opajn homojn nur per 2 EUR.) Sed iĝis por mi klare, ke la veran koston de la plurlingveco signifas ne la salajro de la internaciaj superinterpretistoj, supertradukistoj kaj ties helpantoj, kaj aliaj materiaj elspezoj, sed la tempo kaj energio de la dek- kaj centmilionoj da homoj, kiujn tiuj dediĉas al la lingvolernado. Ties taksado rezultigis ŝokajn nombrojn [*Haszpra 1978, 1979*]. Estas inde fari tiujn kalkulojn al la nunaj cirkonstancoj, precipe nun, post la fino de la Eŭropa Jaro de la Lingvoj (*European Year of Languages, EYL*) kies semoj - kaj eble la argumentado, farenda pli konvinka, de la Esperantistoj - povas helpi la nediskriminativan, eĉ optimuman elekton de la lingvo de la Eŭropa Unio.

La du lingvopolitikaj principoj de la Eŭropa Unio

La gvidantoj, gvidaj oficialuloj de la Eŭropa Unio esence kaj unesence fiksis du bazajn principojn. Vidu ekz. la Malferman Deklaron de la Eŭropa Jaro de la Lingvoj [[http](http://)], subskribitan de *Viviane Reding*, Eŭropa Komisiitino por Edukado kaj Kulturo, kaj *Walter Schwimmer*, ĉefsekretario de la Eŭropa Konsilio:

"We are delighted that the Council of Europe and the European Union have joined forces to organize the European Year of Languages. Both our

institutions are absolutely committed to these two key principles: First, that the Europe of the future, like that of the past and of the present, will be a Europe of linguistic diversity. That diversity is one of Europe's great strengths. Second, that everyone in Europe should have the opportunity, throughout their lifetime, to learn languages. Everybody deserves the chance to benefit from the cultural and economic advantages language skills can bring.

Learning languages also helps to develop tolerance and understanding between people from different linguistic and cultural backgrounds. Both the European Union and the Council of Europe are already very active in promoting linguistic diversity and language learning. Both of us will be striving to increase the already significant impact of what we do. The European Year will take place in 2001, but its effects will not end there.

By making more and more people aware of the importance of languages, the Year will create a platform on which we can build in years to come. Everyone has a role to play in the European year of Languages 2001. We will do everything we can to make it a success, but by taking part in the Year and telling other people about it, you can make the most important contribution of all."

La **du bazaj principoj** iom koncizigitaj estas la sekvaj:

1. La Eŭropo de la estonteco, kiel tiu de la pasinteco kaj la nuntempo, estos la **Eŭropo de lingva diverseco**.

2. Ĉiu Eŭropano devas havi la **ŝancon**, en sia tuta vivo, **lerni lingvojn**, por

a) ĝui la kulturajn kaj ekonomiajn avantaĝojn venantajn el la scipovo de lingvoj, krome

b) havi la lingvan helpon al la evoluigo de toleremo kaj kompreno inter homoj de diversaj lingvaj kaj kulturaj fonoj.

Nu, el punkto 1 unusence sekvas, ke

- la gepatrajn lingvojn oni devas zorgi, flegi kaj evoluigi,

- lernado de aliaj lingvoj estos bazita ankaŭ en la futuro plejparte sur la gepatra lingvo kaj tempe sekvos ties ellernon.

Kaj el la punkto 2 sekvas, ke la lingvolernado nur tiujn ne involvos, kiuj ĝin rifuzas kaj tiel deklaras sin kulture duagradaj civitanoj. Do la eblon de lingvolernado preskaŭ ĉiuj pretendos. (Samtempe ĉi tiu punkto de la Deklaro eĉ per unu vorto ne diras kiom grandajn oferojn la lingvolernado bezonas kaj kiu tiujn pagos.)

Ni supozu, ke post certa tempo la gvidantoj de ĉiuj landoj de la mondo - eĉ se ili ne estigas union - konsentos en similaj principoj pri la uzo kaj futuro de la lingvoj ankaŭ mondriate. Tamen ni rigardu, kian koston aŭ alian ŝarĝon signifas - supozante ke la gepatraj lingvoj plu vivas - la enkonduko kaj pluvivigo de nur unu tutmonde uzbla komuna dua lingvo. (Kvankam la eŭropaj kompetentuloj al ĉiuj rekomendas lerni du aŭ tri lingvojn [Gados 1999], ekz. unu lingvon ekonomie gravan plus unu lingvon malofte renkonteblan, plus unu lingvon de iu najbara lando. Kaj en certaj eŭropaj institucioj la dungitoj devos koni unu lingvon aktive kaj du pasive el la triopo: angla, franca kaj germana ktp.)

Por plua simpligo ni supozu, ke en la iom pli malproksima futuro jam ĉiuj libere povas kaj rajtas paroli sian gepatran lingvon kie ajn, kaj fakte kaj regule uzi ĝin en sia naskregiono kaj en sia lingvokomunumo, krome la plenkreskuloj en la tuta mondo jam scias kaj laŭnecese uzas ankaŭ la komunan lingvon akceptitan de la homaro, do **jam nur la konstante naskiĝantaj pli kaj pli novaj generacioj bezonas lerni la komunan lingvon.**

Individua kaj tutsocia tempobezonoj por ellerni naturan fremdan lingvon (ekz. la anglan)

Pri la tempobezono de la lernado de fremdaj lingvoj estas disponeblaj tre malmultaj precizaj statistikoj. Sed jam tiuj sufiĉas al supozoj, ke por alproprigi intelektul-karakteran lingvoscion (do kontentige uzeblan en kulturita konversacio kaj en fakaj rilatoj) homo de "averaĝa lingvotalento" bezonas ĉ. 2000 laborhorojn (lernadon kun kaj sen instruisto). (Ĉi tiu nivelo kompreneble estas ankoraŭ malproksime de tiu de la gepatra lingvo.)

La necesa homombro (en kurso aŭ individue, kun aŭ sen privata instruisto ktp. sume) kompreneble dependas ankaŭ de la rilato inter la gepatra lingvo kaj la alia lingvo, de la lingvotalento, diligenteco, aliaj cirkonstancoj, sed nur malmultaj homoj povas alproprigi la duan lingvon dum duona tempo kaj estas malmultaj, kiuj ne kapablas ellerni ĝin dum duobla tempo. 2000 horoj estas konformaj ĉ. al la laborhoroj de la kalendara jaro, t.e. al unu laborjaro kaj ni scias ke en multaj landoj la – lingve komencantaj, sed pli alte ol averaĝe inteligentaj – eksterlandaj studentoj pasigas tutan jaron nur per lingvoler-

nado antaŭ ol komenci siajn fakajn studojn. Supozi averaĝan tempo-bezonon pli malgrandan ol 2000 laborhoroj, aŭ unu laborjaro, do estas nereale, pli grandan estas maksimumiste.

Por la socio kaj la individuo iĝas grava la lingvoscio en la aĝo de 16-20 jaroj. Komprenoble estos, kiel estis kaj estas: tiuj, kiuj kapablas altnivele alproprigi fremdan lingvon jam en la infanaĝo, sed ankaŭ tiuj, kiuj pro nematuriĝo ne kapablas tion eĉ ĝis la abiturienta ekzameno. Multaj inter ĉi lastaj jam kiel plenkreskuloj (sed ĉefe sub 30 jara aĝo) dediĉas sin al efika ripetado de la antaŭe malŝparitaj 2000 horoj kaj ellernas la duan lingvon.

Nu, en ĉi tiu aĝo-intervalo (inter pacaj cirkonstancoj kaj stagna nombro da loĝantaro) averaĝa unujara generacio estas konsiderebla ĉ. 1,5%-oj de la loĝantaro. Do ĉu en lernejana, ĉu en plenkreskula aĝo, 1,5%-oj de la loĝantaro devas ĉiujare aperi kiel novaj lingvosciantoj, ĉar ili anstataŭas la samjare formortintajn aŭ pensiuliĝintajn homojn (kiuj laŭ nia supozo jam ĉiuj sciis la lingvon). 1,5%-oj de la nunaj 6,1 miliardoj da loĝantoj de la Tero estas 90 milionoj. Ili povas plenumi ĉiujare 90 milionojn da laborjaroj aŭ {ĉar unu laborjaro rondcifere = 2000 laborhoroj, dum unu (kalendara) jaro = 8766 horoj} 180 miliardojn da laborhoroj.

La ĉiujare aperantaj novaj lingvosciantoj do akiris per tiom da labor-tempo sian lingvoscion. Mi lasas al la legantoj kalkuli la monekvivalenton de tiu labortempego multiplikante tiun per iu reala horsalajro (averaĝa por lando, regiono aŭ la tuta mondo). Kaj estas probable, ke ili ricevos sumon similgrandan kiel la buĝeto de armado por la koncerna teritorio. (Ekzemple en 1999 la militista elspezo de Usono estis 260.000.000.000 da USD, tiu de la 15 plej sinarmademaj landoj sume estis ĉ. 575.000.000.000 da USD [*The Defence*, 2000]).

La sorto de la agadoj kaj enspezoj ŝovitaj posten pro la lingvolernado.

Estas evidente, ke la tempo de unu laborjaro utiligita por lingvolernado ŝovas unu jaron posten alian agadon (lernado, laboro, familia vivo, amuziĝo, ripozo k.a.) kaj enspezon, kiuj aŭ definitive elfalas el la vivo aŭ realigeblas nur je la forlaso de aliaj agoj kaj enspezoj, ĉar la vivo ne estas plilongigebla. Principe la tempo de pensiuliĝo ne povas ŝoviĝi pli posten, do unu jaro (la lasta) perdiĝas el la aktiva viv-

periodo, kiu kutime produktus la plej altan salajron, kies perdo signifas perdon de konsiderinda monsumo, kaj por la koncerno, kaj por la heredantoj. Komprenoble ne estas dubo, ke pro la lingvoscio aperas enspezoj kaj plezuraj avantaĝoj ne atingeblaj sen lingvoscio, tamen **la plej bona solvo estas, se la tempobezono de la lingvolernado estas radikale malpliigebla al eta frakcio de la supre traktita unu laborjaro/persono (aŭ 2000 laborhoroj/persono)**, ĉar tiam la perdo pro la lingvolernado ne estas signifa, tamen la avantaĝoj de la lingvoscio komplete realiĝas. Kaj tio estas fakte ebla.

Mi notas, ke kompare al la naturaj elspezoj (tempo, energio) por la lingvolernado, la financaj elspezoj por la lingvoinstruado (kurso, instruisto, libro, vortaro k.a.) ne estas neglekteblaj, sed ankaŭ ne tro signifaj (10-20%). (Nu, se iu lernas hejmlande, ne eksterlande.) Tamen se la naturaj elspezoj por la lernado malpliĝas, ankaŭ la kostoj de la instruado malpliĝas. (Certe kostos iom la tradukaj kaj multobligaj servoj por la naciaj lingvoj por definitivaj tekstoj de eŭropaj decidoj, leĝoj k.a., sed la traktadoj okazos nur en la komuna lingvo kaj ties versioj same.) En la sekvaj, kiel ĝis nun, mi mencias **forte rondigitajn nombrojn**, por ke la leganto povu sekvi la esencon kaj la magnitudo-ordojn pli facile.

Kiom da homoj scias, kaj kiom da devos lerni lingvon (ekz. la anglan)?

Ni konsideru, ke en la anglalingvaj landoj kaj en la estintaj anglaj kolonioj la anglan kiel gepatran lingvon parolas ĉ. 400 milionoj da homoj, kaj pluaj 100 milionoj proksimume tianivele.

(En la estintaj kolonioj la ekonomia kaj politika elitoj grandproporcie instruigas siajn infanojn en anglalingvaj mezlernejoj kaj – grandparte eksterlandaj – universitatoj, kaj tio videblas ankaŭ en la internaciaj konferencoj, kiel ekzemple en la grandioza budapeŝta Scienca Mondkonferenco en 1999, kie ekzemple kun la angle galope parolantaj afrikaj kaj hindiaj senditoj nur malmultaj eŭropaj, sudamerikaj, ĉinaj, japanaj aŭ aliaj partoprenantoj povis konkurenci, se entute.)

En Usono kaj Kanado 300 milionoj, en Eŭropo 60 milionoj da homoj havas la anglan kiel gepatran lingvon (ĉi lastaj ene de EU), 40 milionoj en Aŭstralio, Sudafriko kaj aliaj lokoj, do sume 400 milionoj.

La nombro de tiuj kun ne-angla gepatra lingvo estas en EU 340 milionoj, en la 700-miliona tuta Eŭropo (ĝis la montaro Uralo) 640 milionoj, en la tuta mondo 5700 milionoj (5,7 miliardoj).

Do, tiom da homoj devus lerni apud sian gepatran lingvon ankaŭ la anglan! (Super la menciitaj 400 milionoj, la aliaj bonaj parolantoj de la angla ne havas la anglan kiel gepatran.)

La tempo bezonata por la alproprigo de la angla en EU kaj en la tuta mondo

La celdifinon de EU, ke ĉiu plenkreskulo bone parolu krom sian gepatran ankaŭ **du aŭ tri fremdajn lingvojn**, mi reduktas al unu komuna lingvo. [Komprenu: krom la gepatra lingvo la komuna lingvo estu deviga, sed lernado de kiu(j) ajn alia(j) estu tute libera(j), laŭplaĉa(j)!] El la rezulto oni povos konkludi ankaŭ pri la ebleco de lerni tri lingvojn.

La fremdan lingvoscion oni povas fari ĝenerala kaj teni kontinua, se ĉiujare personoj en nombro de juna generacio el unu jaro aperas kiel novaj lingvosciantoj. La personnombro de unu unujara generacio estas inter 1 kaj 3%-oj de la loĝantaro, en la landoj respektive kun malkreskanta kaj kun intense kreskanta loĝantaro, kvankam tiu procentaĵo en la estonteco stabiligĝos sur la tuta Tero, ankaŭ en Eŭropo, inter 1,3 kaj 1,4%-oj. En la sekvaj kalkuloj mi supozos la unujaran junan generacion 1,5%-oj de la tuta loĝantaro, kaj la komunan eŭropan lingvon unue mi supozos esti la angla.

Alproprigo de la angla en EU koncernas ĉiujare do 1,5%-ojn, t.e. 5 milionojn da personoj el la 340 milionoj de la tuta ne-angla loĝantaro. Ili konsistas ne el samjara generacio, ja estos kiuj scias la lingvon jam en 15-jara aĝo, kaj aliaj kiuj nur en 30-jara aĝo. Ekde la akcepto de la komuna lingvo tiu ritmo 1,5% de la lernado rezultigas, ke post 40 jaroj praktike ĉiuj scios la komunan lingvon - kvankam tiu ritmo kampanjece plirapidigeblas kiel la likvido de analfabetismo en kelkaj landoj en la proksima pasinteco - kaj poste la sama ritmo rezultigas, ke tiu ĝenerala scio kontinue pluvivos.

La necesa jara tempinvesto por lerni la anglan do estas 5.000.000 laborjaroj/jaro, t.e. 5.000.000 da personoj/jaro x 2000 laborhoroj / persono = 10.000.000.000 laborhoroj/jaro **en la ne-anglaj landoj** kaj

samtempe **nulo da tempinvesto en la du anglalingvaj landoj** (Unu-ĝinta Reĝlando kaj Irlando). La tuta pagata labortempo de la 340 milionoj da homoj – ĉar nur ties 40%-oj faras pagatan laboron (la aliaj estas infanoj, pensiuloj, certaj aliaj famili-membroj, senlaboruloj k.a.) – estas $0,4 \times 340.000.000 \times 2000 = 272.000.000.000$ laborhoroj. La 10 miliardoj da horoj investitaj en la lernadon de la angla do ekivalentas al la tuta pagita laborjaro de iu lando kun 12,5-milionoj da loĝantoj [ĉar $(12,5/340) \times 272.000.000.000 = 10.000.000.000$].

Tio signifas ke la ne-angloj de EU malhavas same tiom da tempo por alproprigi sciencojn kaj fakojn kaj ĝui sportojn, hobiajn, ripozon ktp. [La laborjaro de la lingvolernantoj estas **nepagata** laborjaro de 1,5%-oj de la loĝantaro (ja ili vivas el la **subtenoj** venantaj el la imposto de la pagate laborantaj 40%-oj de la loĝantaro. La pagata laborjaro de iu lando, el kiu la subtenoj devenas, estas egala al la sumo de la laborjaroj de la pagataj laborantoj, do tiu de 40%-oj de la landa loĝantaro.]

Estas inde ankoraŭ menci, ke, se ni konsideras la aktivan tempon de la laborantoj 40 jaroj (kiam oni pagate laboras), unu laborjaro estas ties 2,5%-oj. Do la jara produktiveco de la ne-anglaj landoj malkreskas per 2,5%-oj pro la elfalo de la lingvolernanta generacio. (Samtempe la nombro de la apogenduloj kreskas pro la lingvolernantoj.) Ĉi tiu 2,5%-a manko tenas la produktivecon kaj konkurenckapablon de la ne-anglaj landoj daŭre sub tiuj de la anglalingvaj landoj, aŭ alimaniere: tiu manko trudas la ne-anglajn landojn malkreskigi la vivnivelon de la laborantoj kaj ties familianoj, ke la lando restu konkurenckapabla.

Se en la malproksima estonteco la komuna lingvo disvastiĝas **inter la loĝantaro de la tuta mondo**, kaj tiu estos la angla, tiam jam $0,015 \times 5.700.000.000 = 85.000.000$ da personoj devas ĉiujare aperi kiel novaj lingvosciantoj, kio signifas 170.000.000.000 da laborhoroj / jaro da natura investo parte de 5.700.000.000 ne-anglaj homoj.

[Se ĉi tiun tempon ni transformas per horsalajro 5 USD/laborhoro, la monvaloro de la natura investo de la lingvolernado estas 850.000.000.000, t.e. 850 miliardoj da USD/jaro, kiu sumo kune kun la financaj investoj por la instruado superas 1000 miliardojn (eŭropo-ece 1 bilionon, usonece 1 trilionon) da USD/jaro.]

La individua kaj tutsocia tempinvestoj bezonataj de Esperanto en EU kaj en la tuta mondo

Por sisteme lerni Esperanton (se la motivoj havatas!), kio rezultigas bone uzeblan lingvoscion por la internaciaj kontaktoj de unuopuloj, averaĝe 200 laborhoroj (ĉ. 0,1 laborjaro, t.e. unu streĉita labormonato) sufiĉas. (Por multaj povas sufiĉi ties duono, por certaj homoj eĉ pli malgranda frakcio, kvankam multaj povas bezoni duoblon, aŭ eĉ pli, kiel ĉe la lernado de la angla aŭ de aliaj fremdaj lingvoj. Estas kiuj ne kapablas sin kompreneble esprimi eĉ per sia propra gepatra lingvo, do oni ne povas pretendi de ili, ke en alia lingvo ili povu fari tion.)

Se la komuna lingvo de EU estos Esperanto, estos bezonata ĉiujare unu unujara generacio el la tuta, angla kaj ne-angla, 400-miliona loĝantaro de EU, do rondcifere 6 milionoj/jaro da novaj lingvosciantoj. Tiuj, multiplike per 0,1 laborjaro, t.e. 200 laborhoroj, faras resp. 600.000 laborjarojn/jaro, aŭ 1.200.000.000 da laborhoroj/jaro da lingvolernan tempoinveston, kio estas nur 12%-oj de la tempoinvesto bezonata de la 10.000.000.000 da laborhoroj da lernado de la angla kaj tiu distribuiĝas proporcie kaj sendiskriminacie inter la anglaj kaj neanglaj popoloj de EU.

La lernado de Esperanto postulas de kiu ajn individuo averaĝe nur 10%-ojn (= 200 laborhoroj/persono) de la tempobezono por la lernado de la angla (= 2000 laborhoroj/persono) fare de ne-anglo. Do aperas diferenco averaĝe nek en ŝarĝo, nek en konkurenckapableco inter anglaj kaj ne-anglaj landoj kaj inter individuoj pro la lernado de la komuna lingvo, se tiu estas Esperanto.

Mi notas, ke **la alproprigo de Esperanto tiom plifaciligas ankaŭ la lernadon de la angla** [Frank 1980] (aŭ de alia nacia lingvo), ke la du lingvoj lernataj unu post la alia sume bezonas malpli da tempo (eble 1500-1800 horojn/persono) ol la angla sola (2000 horojn / persono), kaj ene de la 2000 laborhoroj eĉ tria lingvo – sur pli modesta nivelo – estas alproprigebla.

Se oni elektas Esperanton la komuna lingvo de la tuta mondo, el la 6.100.000.000 da loĝantoj de la Tero rondcifere 90.000.000 da novaj lingvosciantoj estas bezonataj ĉiujare, kiuj atingis tiun scion per natura investo de 9.000.000 da laborjaroj/jaro = 18.000.000.000

da laborhoroj/jaro. (Multiplikinte tiun kvanton per horsalajro 5 USD/laborhoro, la rezulto estas 90.000.000.000 da USD/jaro anstataŭ la supre menciita 850.000.000.000 da USD/jaro, kiun sumon la lernado de la angla bezonus. Do la tempo kaj la mono bezonata por Esperanto estas nur 10,6 %-oj de tiuj bezonataj de la lernado de la angla.

Kompletigite per la financa kosto de la instruado, la rezulto estas ĉirkaŭ 100.000.000.000 da USD/jaro por Esperanto, dum ĉirkaŭ 1.000.000.000.000 da USD/jaro por la angla.

Resumo

La literaturo okupiĝas tre malmulte pri la naturaj investoj (lernotempo kaj spirita energio) de la lingvolernado, kiujn la lernantoj mem persone devas surprizi, ĉar tiuj estas transŝoveblaj al neniu ajn kaj nenio ajn. Tiuj investoj fakte neniam estis elkalkulitaj por tiaj amasegoj da lernantoj, kiaj devas plenumi la lingvajn celojn de la Eŭropa Unio. Laŭ EU, Eŭropo estos la Eŭropo de la lingva diverseco ankaŭ en la estonteco, do la gepatraj lingvoj konserviĝos kaj plu evoluos. Laŭ EU ĉiu eŭropano devas havi la eblon lerni lingvojn, kaj oni rekomendas du aŭ tri lingvojn laŭ libera elekto (ekz. po unu ekonomie gravan, najbarlandan kaj maloftan). Se limigita nur por unu dua lingvo (la komuna lingvo), la tempo-bezono por lingvolernado rilate al la angla estas averaĝe 2000 horoj/persono, t.e. 1 laborjaro/persono. La tempobezono por lerni Esperanton estas 200 horoj/persono, t.e. 0,1 laborjaro/persono aŭ 1 streĉita labormonato/persono.

En EU la nombro de la homoj en unu unujara generacio estas: 1.000.000 da personoj en la du anglalingvaj landoj kaj 5.000.000 en la ne-anglalingvaj landoj. Do sume 6.000.000 personoj. Ĉiujare unu unujara generacio devas aperi kiel novaj lingvosciantoj por anstataŭigi la pensiuliĝintojn kaj la mortintojn. La nombro de la fakte pagataj laborantoj (ne inkludantaj la infanojn, maljunulojn, pensiulojn, senlaborulojn ktp.) estas ĉ. 40%-oj de la tuta loĝantaro.

Se la komuna lingvo de EU estos la angla, la lernado bezonos naturan investon de 5.000.000 da personoj/jaro x 2000 laborhoroj/persono = 10.000.000.000 da laborhoroj/jaro en la ne-anglaj landoj, dum en la anglaj landoj neniom.

Se la komuna lingvo de EU estos Esperanto, la lernado bezonas naturan investon de 6.000.000 da personoj/jaro x 200 laborhoroj/persono = 1.200.000.000 da laborhoroj/jaro en la tuta EU, kiu estas nur 12%-oj de tiu bezonata de la angla (sed nur 10%-oj por la lingvo-lernantaj individuoj).

Se la angla fariĝas la komuna dua lingvo de la tuta mondo, tio postulas ĝian lernadon fare de 85.000.000 da personoj ĉiujare, kio bezonas naturan investon de 170.000.000.000 da laborhoroj/jaro de la ne-angla landaro, dum neniom de la anglalingva landaro.

Se Esperanto fariĝas la komuna dua lingvo de la tuta mondo, tio postulas lerni Esperanton de 90.000.000 da personoj/jaro, kio - sen ekonomia kaj politika diskriminacio - rezultigas lernoŝarĝon de 18.000.000.000 da laborhoroj/jaro, kio estas nur 10,6%-oj de la ŝarĝo de la lernado de la angla.

Se la lernado de Esperanto sekvas tiu de la angla, la lernbezono de ĉi lasta tiagrade malkreskos, ke la alproprigo de la du lingvoj kune bezonas malpli da tempo ol la alproprigo de la angla sola, kaj ene de la 2000 laborhoroj eĉ tria lingvo - sur pli modesta nivelo - estas alproprigebla.

Referencoj

- Erasmus, H. (1997): La lingva problemoj kaj la kostoj de komunikado. En: *Selten, R.* (red.): La Kostoj de la Eŭropa Lingva [Ne-]Komunikado. "espERAnto" radikala asocio, Roma.
- Frank, H.G. (1980): Kibernetike-pedagogia teorio de la lingvo-orientiga instruado. IX-a Internacia Kongreso de Kibernetiko, *Namur*. En: Kibernetiko de la homa lingvo, 123-144. Hungara Esperanto-Asocio - Instituto pri Kibernetiko, *Budapest & Paderborn*.
- Gados, L. (1999): *Egyenes beszéd nyelvügyben* (Rekta parolo pri la lingva afero). *Humán Európa Szövetség, Zalaegerszeg*.
- Gados, L. (2001): *Az eszperantó - nyelvi mentőv Európanak* (Esperanto - lingva savzono al Eŭropo). En: *Ezredforduló 2*, p. 28-29.
- Glatz, F. (2001a): *Hét tézis az Európai Unióról és a nyelvekről* (Sep tezoj pri la Eŭropa Unio kaj la lingvoj). En: *Magyar Tudomány 7*, p. 853-860.
- Glatz, F. (2001b): *Az Európai Unió és a nyelvek* (La Eŭropa Unio kaj la lingvoj). *Ezredforduló 2*, pp. 22-27.

Haszpra, O. (1978): La vera kosto de la multlingveco. *Budapeŝta Informilo*, decembro, p. 11.

Haszpra O. (1979): *A soknyelvűség igazi költsége* (La vera kosto de la multlingveco). *Világ és Nyelv 4*, p. 1.

Haszpra O. (2001): *Az eszperantó hármass haszna* (Triopa utilo de Esperanto). *Magyar Tudomány 2*, pp. 219-221; *Ezredforduló 2*, pp. 30-31.

http://www.eurolang2001.org/eyl/EN/INFORMATION/AboutEYL/AboutEYL1_en.htm 2001.04.06

Maertens, G. (1997): La kostoj de multlingveco. En: *Selten, R.* (ed.). La Kostoj de la Eŭropa Lingva [Ne-]Komunikado. 81 - 89. "espERAnto" radikala asocio, Roma.

Piron, C. (2002): Pluraj retmesaĝoj pri diversaj kostoj de la multlingveco. rebato@yahoo.com, aprilo.

Selten, R. (red.) (1997): La Kostoj de la Eŭropa Lingva [Ne-] Komunikado. "espERAnto" radikala asocio, Roma.

The Defence Budget 2000 (La buĝeto de defendo 2000). En: *Stockholm International Peace Research Institute Yearbook 2000*.

Adreso de la aŭtoro

Prof. Dr. HASZPRA Ottó
Húr u. 9A, III. Lph. I/3.
HU-1223 Budapest / HUNGARIO
<haot@freemail.hu>

Priaŭtoro informo

La aŭtoro estas diplomita konstruĝeniero, specialiĝinta pri hidraŭliko; iama esploristo, sekciestro kaj scienca vicdirektoro de la hungara Esplorcentro de Akvomastumado *VITUKI*; iama katedrestro, instituto-direktoro, nun *Professor Emeritus* de la Budapeŝta Teknika kaj Ekonomika Universitato; membro de kvar sciencaj akademioj konsilis, instruistoj en kvin kontinentoj. Verkis plurcent sciencajn publikaĵojn diverslingvaj, ankaŭ Esperantajn.

De 1959 profesoro *Haszpra* laboras ankaŭ por la scienca aplikado de Esperanto, organizis preskaŭ du cent sciencajn vesperojn, redaktis la Sciencajn Komunikadojn, la sciencajn materialojn de la Hungara-Esperanta Mezvortaro, tradukis beletron. Estrarano de UEA 1986-89, vicprezidanto de HEA 1980-90, vicprezidanto de ISAE 2000-. Lia biografio aperis en multaj "Kiu estas kiu" en Hungario, Britio, Usono, Germanio, Esperantio.