Redakta noto

„Mi ĝojas pri la apero de Scienca Revuo – sed jam delonge ne plu, pro tempaj kaŭzoj, prenas en mian manon iun ajn, eĉ nacilingvan, legaĵon. Mi tial malmendas vian periodaĵon kaj rezignas pri ISAE-membreco". Dufoje venis en la pasinta jaro tiuspeca adiaŭado. Kiel redaktisto kaj eldonanto de Scienca Revuo mi ne nun vekrias aŭ lamentadas, kvankam la ekzistado de nia revuo – same kiel tiu de multaj aliaj esperantlingvaj periodaĵoj kaj publikigaĵoj – dependas de la legantaro, fakte de la nombro de legantoj, aĉetantoj kaj abonantoj.

Kiu emas legi kaj celas trovi tempon por legaĵa kontemplado, tiu devas meti esencajn punktojn en sian ĉiutagan vivon. Superŝutas nin tago post tago okazaĵoj, aŭditaĵoj, konsiderindaĵoj. Ni registras kaj senkonscie staplas novaĵojn, politikajn diskutojn, sciindaĵojn, hororaĵojn – pri tio zorgas gazetoj, radioelsendoj, televidilo, reklamoj. Vortoj kaj bildoj stampe encerbiĝas. Oni ne simple kapablas – pere de "ne-plu-pensi-pri-tio" – liberigi sin forpuŝe de tiu ĉi kumuliĝaĉo. Oni estas sendefenda kontraŭ la daŭra cerbo-lavado venanta de ekstere.

Sed homo ja havas iun certan volon, iun fortan intenco-senton. Ni povas ŝirmi nin kontraŭ troo da eksteraj influoj. Nu, ni Esperanton parolantaj homoj ja devas ofte ŝirmi nin kontraŭ la kruda nescio pri la Zamenhofa Internacia Lingvo, kontraŭ atakoj de konstantaj kritikemuloj kaj prilingvaj ĉioscientoj, kiuj scias nenion. Kial ni ne povas ŝirmi nin ankaŭ kontraŭ la daŭra forpreno de nia propra energio kaj aktiveco, ke ni fine mem ne plu "havas tempon por legado"?

Jes, ni esperantistoj povas kaj devas serĉi rifuĝejon en la Esperanta literaturo. La esperantlingvaj ofertoj estas multaj – kvankam, konsentite, ofte mankas la specife por la persona gusto aspirata legeblaĵo. Nu, kritiku la lingvaĵon de la aŭtoro, se la enhavo ne tiom interesas vin! Kaj pripensu, ĉu via propra stilo – se vi iam aŭtoros – estus pli klara, pli komprenebla, pli kompleza! Kaj fine – verku mem internacilingvan artikolon! La ekzistado kaj la prospero de esperantlingvaj eldonoj – same kiel de Scienca Revuo kaj de ĉiu ajn produktanta firmao – dependas kaj vivas laŭ "proponado kaj postulado". Ĉu ne eblas por malmendontoj, kiuj entuziasmas pri esperantaĵoj sed bedaŭrinde pro manko da tempo "ne plu legas", tamen daŭrigi la abonon kaj fordoni la SR-kajeron al leganto, kiu havas tempon kaj intereson sed ne la monon por legi esperantaĵojn...

Por ĝui tiun ĉi SR-kajeron deziras al vi la necesan tempon kaj emon

Prof. d-ro Rüdiger Sachs, prezidanto de ISAE

Malsato en la antikva kaj nuna epokoj

Rüdiger SACHS

Antaŭparolo

Dum la Tutmonda Pintkonferenco pri Nutrado 1996 en Romo, la Internaciaj Ŝtataj Unuiĝoj sin devontigis, ĝis 2015 duonigi la nombron de malsataj homoj en la mondo. Tiam temis, oficiale, pri 840 milionoj da malsatuloj.

En la jaro 2005 la Tutmonda Organizaĵo pri Nutrado kaj Agrikulturo (FAO) nombris mondavaste 852 milionojn malsatulojn.

Perdita jardeko do por realigi la 1996-ajn promesojn.

Kaj, bedaŭrinde, nenio atestas baldaŭan plibonigon de la nuntempa malsat-situacio en la "Tria Mondo" aŭ videbliĝas iu ajn politika sukceso ke la nombro de malsat-mizeruloj almenaŭ ne kreskigu.

Ne estas facile, klarigi tion. Ĉar la homaro ja neniam en antaŭaj tempoj estis tiom riĉa kaj bone ekipita per medicina scio, teĥnika povo kaj intelekta forto por lukti kontraŭ malsato, malriĉeco kaj malsano.

Kiel la malsato efikis sur la homaron en la paso de la jarcentoj, kaj kiel ĝi hodiaŭ montras siajn sekvojn?

Enkonduko

La zorgado pri la ĉiutaga pano estas tiom aĝa kiom la historio de la homaro mem. Same kiel mortis homoj pro malsanoj kaj aĝokadukeco je ĉiuj tempoj, homoj mortis ankaŭ pro nutraĵmanko kiam la ankoraŭ nefalĉita greno putriĝis surkampe aŭ kiam pro milito ne eblis kultivadi la grundon.

En antikveco la malsat-mizeroj estis tempe kaj loke limigitaj. En la mezepoko ĝis la 14-a jarcento la malsato estis kvazaŭ daŭra fenomeno.

En Germanujo, en la 12-a jarcento, okazis kvin longaj malsatoperiodoj; en Britujo, dum la 13-a jarcento, eĉ dek-kvin. Tio vere signifis jarcentalonga batalado de la homaro por la ĉiutaga pano.

Superstiĉo kaj nescio

Por la tiamaj homoj la malsato havis supernaturajn – ne teĥnikajn – kaŭzojn. Enkondukita de suna aŭ luna eklipso, la sekvaj inundo kaj hajlobatado kun fina rikoltada deficito estis rigardataj „puno de Dio"; multaj tiutempaj preĝej-kantoj enhavas protektopetajn alvokojn al la kreinto.

En kelkaj ĥronikoj la malsato estas komparata kun „ŝafomasklo" (kiel estis nomata la sieĝomaŝino de la romianoj): same kiel tiu terura militkreaĵo muĝege tondris kontraŭ la urbomuroj, la malsato samagrade trafas la domojn de malriĉuloj kaj riĉuloj.

Homama helpopreteco

Klopodoj, pere de antaŭzorga politiko aŭ privataj aranĝoj profilakte malgravigi eventualajn malsatperiodojn, estis tiam nur tre maloftaj.

Unu el la malmultaj prizorgantoj en tiaj mezepokaj jarcentoj, trafitaj de malfeliĉo, tamen estis Karolo la Granda (768 - 814 p.K.). Li malpermesis greneksporton, ordonis limigajn regulojn kontraŭ tro altaj prezoj, dekretis imposton por ekstremokazaj bezonoj kaj pretigis nutradcentrojn por la plej plendindaj mizeruloj.

Multaj monaĥejoj vendis siajn trezoraĵojn por subteni la malriĉulojn. En la monaĥejaj refektorioj okazis publika manĝigo por la kompatindulojn po trifoje/tage.

Vivo en abundo

Tiuj ĉi transdonitaj informoj pri malsato dum la mezepoka situacio grave kontraŭas la priskribojn, kiujn ni konas pri la tiutempa kortega vivo.

“Manko neniam batas kun sama forto la membrojn de la sama socio" skribas ĥronikisto en sia libro pri la influo de malsato sur la homara historio. Tie, kie fakte ĉiu devus helpi malplialtigi la mizeron, kelkuloj tamen vivis en nutraĵabundo. “Oazoj de abundo" estis en la mezepoko ekz.la (ne malmultaj) dukaj kortegoj kaj princlandoj.

Pentraĵoj el la tiama tempo montras sinjorinajn moŝtojn kaj kavalirojn en valoregaj vestaĵoj. Tiu luksego etendiĝis ankaŭ en la manĝosalonojn. Estas surtabligitaj pompaj manĝaĵoj, eĉ kasteloj kun ĝardenoj faritaj el viando kaj panpasto. Ne nur prilaboris tion kuiristoj, sed fakte estis ankaŭ dungitaj veraj „manĝo-skulptistoj".

Dum militaj tempoj oni „servis" sur la manĝotablo kopiaĵojn de per la sieĝo fortikigita urbo, kun tranĉeoj el bakaĵo, sieĝmaŝinoj el sukeraĵo kaj fiŝlagoj el ĵeleo. La pano, kiu mankis al la povruloj, ĉeestis en abundo. Oni raportas pri dudeko da diversaj panospecoj en la 12-a kaj 13-a jarcentoj – tamen uzataj “laŭkategorie": pano, per kiu oni servis nur ĉe la kortega tablo, pano por la lakeoj kaj „pano de la bakisto", kiun manĝis la simpla loĝantaro.

Paneroj je tablotuko

Almozpetuloj amasiĝis antaŭ la pordoj de la riĉuloj por atendi la „panerojn de la tablotuko". Ne nur temas pri panpecetoj, sed vere pri “atendi la tablotukon". Tio estis unu el la nekompreneblaj kutimoj de la tiama tempo: oni ja tranĉis sur la porpasta tuko ankaŭ la viandon, kiu estis surgutigata per graso kaj vino. Tiun tukon, tratrempitan kaj plensuĉitan de manĝpreparaj kulinaraĵoj, oni vere poste konsideris “manĝeblo" – respektive (tio estis konsiderata „pli kristaneca") donis ĝin al la malriĉuloj antaŭ la pordo (kiuj vere pro malsato manĝis la tutan tukon). Sed ne nur ĉe la nobelaro sed ankaŭ ĉe aliaj riĉaj profesioj ekzistis ekscesoj.

En germanuja Aŭgsburgo ekzemple, ĉe metiista familio, kiu fariĝis riĉa (kaj volis publike montri tion), estis formanĝita dum geedziĝfesto kun 700 gastoj – en la daŭro de nur 1 semajno – la tuta familia havaĵo.

Sankteco de la pano

Tiaj maldecaĵoj okazis antaŭ nigra fono de la tiama tempo. La pano, per kiu lamentis kamp-laboristoj kaj burĝaj civitanoj, estis ja sankta por la homoj. Multaj kutimoj kaj moroj de la hodiaŭa tempo (same kiel popolaj legendoj kaj fabeloj, kiuj ankoraŭ nuntempe „vivas" en diversaj kulturoj) indikas la sanktecon de la pano, sen iel entute flankenlasi la religian signifon de la pano dum la kristana Sankta Manĝo.

Multaj legendoj ja ankaŭ temas pri pan-profanigo: ekzemple laŭhistorie en Balta maro submergiĝis la urbo *Vineta*, ĉar onidire ĝiaj malpiaj loĝantoj ŝtopis la truojn en la urbomuro ne per argilo aŭ morero, sed per pano kaj panopasto.

Trompo de la stomako

Ezeĥielo (6-a jc. a.K.) instruis, kiel oni „plivolumenigas" la panon dum tempoj de mizero. Li skribis "prenu tritikon, hordeon, fazeolojn, lentojn, miliograjnojn kaj glumojn, kaj enmetu ĉion en barelon, kaj el tio faru al vi panon". La malsataj mezepokaj homoj en Eŭropo utiligis iujn ajn eblajn surogatojn kaj anstataŭaĵojn: ekzistis tiam glanopano, pano bakita el amofilo, el junko kaj el fragmitospadikoj, same kiel pano el pajlo kaj el piceoŝeloj.

Aliuloj, kiuj, pelate de la malsato, "ne povis atendi" eĉ kuris sur la herbejon kaj, laŭ la ĥronikisto "...kvazaŭ bovoj ili manĝis la krudajn vegetaĵojn kaj poste mortis pro diareo...". La malsato, kiun Homero (8-a jc. a.K.) nomis "la humiliganton de la homo", vere opresadis la tiamtempajn homojn preskaŭ ĝis ekstremo.

Malsano-ondoj

Sed la situacio eĉ plie malboniĝis. Ĉirkaŭ la jaro 1300 aldoniĝis al la malsato la "nigra morto". Dum en antikveco malsato kaj pesto estis loke limigtiaj, nun, en la mezepoko, ambaŭ propitagiĝis – pro la kreskanta mondomerkato – sur la tutan Eŭropon. De Hindio la pesto atingis laŭvice Sicilion, Italujon, Francujon, Britujon, Germanujon kaj Ruslandon.

La unua pesta ondo daŭris 4 jarojn. Post mallonga „trankvilo" sekvis pluraj novaj malsano-ondoj. Kvazaŭ tertremo skuegis la „apokalipsaj fratoj" – kiel estis nomataj la pesto kaj malsato – la okcidenteŭropan homaron.

En la jaroj ĉirkaŭ 1350 mortis el 8 milionoj da loĝantoj en Britujo 4 milionoj. El la loĝantaro de kelkaj urboj en la norda Eŭropo laŭdire mortis tiam 90%. En la mezepoko el la tuto de cent milionoj da eŭropanoj mortis 25 milionoj pro la pesto en kombino kun malsato. Vilaĝoj kaj urboj estis dezertiĝintaj.

La nuntempa malsato

La mondo, en kiu ni hodiaŭ vivas, suferas – malgraŭ ĉiuj civilizaciaj progresoj dum la pasintaj cent jaroj – la plej grandan malsatmizeron en sia historio. Pro la enorma plimultiĝo de la monda loĝantaro ni alfrontas preskaŭ nesolveblajn nutradproblemojn.

Duona miliono da homoj malsatmortas jaron post jaro. Nur ĉiu tria homo kapablas sufiĉe satigi sin kaj ĝuas sufiĉan nutriĝon.

En la paso de nur dudek jaroj la homa terloĝantaro estis plimultiĝinta al 6 miliardoj. Sed por la unua fojo la mondvasta malsato ne plu estas prisilentata kiel homara (aŭ eĉ humanisma) skandalo, sed oni esploras ĝin serioze kiel "politikan problemon".

Eŭropanoj konas kaj vere spertis malsatmizerojn dum la lastaj 100 jaroj, do en nur relative mallonga tempo – tamen nur kiel sekvon de militoj kaj revolucioj, sed ne pro rikolto-perdoj.

La hodiaŭaj malsatregionoj troviĝas en la vastaj zonoj ĉirkaŭ la ekvatoro en la tropikaj kaj subtropikaj landpartoj: en Sudazio, en Proksima Oriento, en Afriko kaj en Sudameriko. Temas tie pri agrarŝtatoj, kies neprogresaj grundkulturadmetodoj ne produktas sufiĉe da nutraĵo por nutri la daŭre kreskantan kaj plialtiĝantan teran loĝantonombron.

Internaciaj, naciaj, religiaj kaj privataj organizaĵoj penas fari ĉion fareblan kontraŭ la malsato en tiaj regionoj kaj provas plibonigi la situacion per plialtigo de la produktadokvanto en la malsatlandoj kaj pere de grenliverado el la landoj kun plus-rikoltoj.

Malsato endanĝerigas pacon

La paco en la mondo dependas de la solvo de la tutmonda nutroproblemo kaj la forigo de malsato. La mondvastan devoligan signifon kaj la kvazaŭŝuldojn pro pli fruaj historiaj pekoj kontraŭ la hodiaŭa "Tria Mondo" per apliki rimedojn tiucelajn jam klare ekkonis Salomono (965 - 925 a.K.). Lia fama eldiro: „Se malsatas via malamiko, donu al li panon" validas ankoraŭ nuntempe. Ne estas malamikoj la homoj en la hodiaŭa Tria Mondo, sed ilin ofte en la pasinteco traktis sufiĉe malamike la arogo kaj riĉiĝemo de la okupantaj koloniantoj.

Postparolo

Por la prezentado de sciencaj problemoj estas valora ne nur la skriba informo aŭ la publikigita fakartikolo, sed ankaŭ la pritema diskutado. Jam en la mezepoko kaj antikvecaj tempoj oni uzis la dialogon, la instruparoladon, la eposon, kaj la scienc-filozofian disputadon kiel "informilon" pri specialaj fakkampoj – tamen en la tiamaj tempoj plej ofte precipe politike aŭ ĝeneral-socie kaj sociale.

Tiu ĉi artikolo, kaj speciale la antaŭparolo, celas stimuli la legantojn el nia plej diversa internacilingva fakularo partopreni en opini-interŝanĝado pri la temo „Malriĉeco kaj Malsato“.

La riĉaj landoj nun denove kunsidas kaj debatas pri tiu ĉi temaro, kaj ili eĉ jam decidis, senŝuldigi la malriĉajn landojn de ties ŝuldo-ŝarĝo kaj ŝuldopremo. Aliflanke la monda gazetaro estas plena de raportoj pri intercivitanaj militoj kaj tribaj kvereloj, speciale en Afriko, kun mortigo de minoritataj popologrupoj kaj sciigoj pri mali-caĵoj kontraŭ malmultnombraj rasoj. Samtempe oni ankaŭ legas pri la forpuŝo de sukcesaj bienistoj kaj nutropoduktantaj farmistoj el ilia propra naskiĝlando por redoni tiun landon al iamaj kunribeluloj – kiuj ofte tute ne scias, kiel sukcese kultivadi la grundon.

Per tiu ĉi artikolo mi enkondukas diskut-temon miaopinie tre gravan kaj invitas vin, karaj legantoj de tiu ĉi sciencrevua kajero, kontribui al la temaro el viaj diversaj fakaj kaj personaj starpunktoj aŭ el soci-engaĝigitaj kaj religi-konvinkitaj vidpunktoj.

Mi ne celas kreskigi kaj nutri polemikaĵojn aŭ unuflankajn fanatikaĵojn, sed volas – laŭ la antikvaj filozofoj – "pritrakti problemojn pere de fundaj pripensoj kaj homamaj sentoj" en komuna (tamen nur "skri-ba") diskuto kaj disputo en Scienca Revuo.

La reagoj el la plumoj de la diversaj ISAE-fakuloj kaj legantoj de Scienca Revuo eble fariĝos valora kontribuobazo por artikoloj en speciala sciencrevua fakkajero.

Adreso de la aŭtoro

Prof. d-ro R. Sachs
Vor dem Brückentor 3
DE – 37259 E s c h w e g e
GERMANIO

< ISAESachs@aol.com>

Priaŭtora informo

Studado de veterinara medicino en Germanujo, praktika laboro en Afriko pri utiligado de sovaĝaj hufuloj kiel fonto de proteino por subnutritaj homoj, docento pri viand- kaj nutraĵhigieno ĉe Universitato de Najrobo (Kenjo), scienca kunlaboranto de Hamburga Tropika Instituto kaj profesoriĝinta ĉe Universitato de Hamburgo, Germanujo.

Telemetriaj studoj pri la marĉa testudo *Emys orbicularis* en suda Litovio

Anne-Claire Martina MEESKE & *Krzysztof Jakub* RYBCZYŃSKI

Centro pri Naturprotektado
Universitato de *Göttingen*, Germanio

Resumo

La telemetriaj studoj pri *Emys orbicularis L.* (Emido orbikula) en Litovio estis iniciatitaj por trovi hejmajn akvejojn kaj ekkoni iliajn funkciojn por la bestoj, migradojn de la emidoj dum la jaro, hejmajn zonojn de ili, aktivecon kaj uzadon de la habitejo. Migradoj surteraj por ŝanĝi akvejojn estis observataj dum preskaŭ la tuta aktiveca periodo. Unu el la femaloj estis telemetriata, dum ĝi migris for de la hejma populacio.

En la akvejo la testudoj preferis resti en lokoj kun densa akvo-vegetaĵaro kaj morta ligno, kiuj donadis rifuĝlokojn kaj fontojn de nutraĵo (signifoplena rezulto). Oni rimarkis loko-fidelecon de la individuoj. La hejma zono de la emido povis enhavi diversajn akvejojn.

Enkonduko

La emido orbikula (*Emys orbicularis* LINNÉ 1758), bone komata ankaŭ kiel "marĉa testudo", estas specio endanĝerigita en kelkaj regionoj de Eŭropo, speciale en la norda parto de sia disvastigzono, ekz. en Litovio (*Fritz & Günther* 1996). La fragmentiĝo kaj detruo de habitejoj ekzemple pere de drenado de marĉejoj kaj ŝlimejoj, rektigado de riveroj, estas tre gravaj kaŭzoj de malkresko de populacioj de la emido (*Assman & Bolender* 1981, *Podloucky* 1981, *Jabłoński* 1992). Sen bonaj konceptoj pri protektado ne eblas savi la nordajn populaciojn de ekstermado. Ekzistas jam multo da scioj, kiajn postulojn pri biotopoj kaj pri habitej-uzado havas diversaj specioj, scioj kiuj finfine certe estos necesaj por krei efikajn rimedojn de protektado de la emido.