

la ondoj ne moviĝas, estas kvazaŭ vitraj ondoj. Johano vidas antaŭ Dio maron onda, sed ne ondanta. Eterno ne estas senĉesa tempo, sed stagno: skemo.

Estas tri kampoj de homa penso, kiuj esence postulas lingvon senverban: la logiko, la matematiko kaj la mistiko. Ja tiuj tri kampoj ne okupiĝas pri okazoj, faktoj; ili esploras aŭ kontemplas nur eternon, skemojn, rilatojn. Ili lasas la strukturojn ekster la tempo.

Ne riproĉu min, ke mi uzas Esperanton laŭ reguloj nekutimaj; mi ja volas kapti nekutimajn konceptojn. Hazarde mi finis la studon pri lingva kapto de strukturoj, antaŭ kiam mi legis la verkon de Thomas. Aliuokaze mi ne estus kompreninta la esencon de lia mistiko tiom klare. Ne estas malfacilaĵo de mia lingvuzo, se oni ne povas traduki miajn frazojn en sian nacian lingvon, por kompreni la enhavon per sia gepatra: estas la forto de nia lingvo ke ni povas kapti ideojn, kiujn almenaŭ mi ne povas kapti per iu alia; ni fieru pri tio, kaj konsci ke komplete regebla lingvo estas forta esplorilo scienca.

5. Neŭtraleco.

Religiajn konceptojn mi kritikegis. Ĉu tio estas konforma al la neŭtraleco de ISAE? Multaj homoj ja ŝatas, ke oni ne pensigu ilin pri ilia vivobazo. Laŭ mi estas du formoj de neŭtraleco. La pasiva formo enhavas ke neniu rajtas kritiki ies opinion. Tiu formo garantias kompletan animtrankvilon por la legantoj.

Aktiva neŭtraleco signifas ke ĉiu rajtas kritiki ĉies opiniojn. Ĉi tiu formo estas nepra kondiĉo por scienca esploro. Por la moralaj sciencoj tio estas evidenta: ĉiu kiu studas pri juro, pri ekonomio, pri religio aŭ pri io tia, nepre asertas ion, kion iu alia indigne forrifuzas. La historio pruvis, ke eĉ la natursciencoj ne povas evolui sen atakoj kontraŭ alies konvinkoj. Akra estis la batalo pri la aĝo de la tero, pri la planeda sistemo, pri la parenceco inter homo kaj simioj. Por scienca asocio eblas nur unu formo de neŭtraleco: la aktiva.

Ĝuste tial mi donis al ĉi tiu recenzo la formon artikolan. Ĉiu konsci ke li plenrajtas kontraŭargumenti; prefere li ne nur protestu.

620.9 : 523.7 : 621.383 : 546.28

SUNO-PILARO.

El „*Discovery*” de Septembro, 1954, p. 383, kun permeso de la redaktoro, tradukita de T.L.C.B.

Oni anoncis el la „*Bell Telephone Laboratories*”, ke pilaro estas elpensita, kiu uzas sunlumon kiel fonton de energio, kaj kiu estigas sufiĉe da potenco por funkciigi ludilojn, aŭ transsendi voĉojn ĝis mallongaj distancoj. Oni pretendas, ke la efikeco de la pilaro, pro tio ke ĝi ŝanĝas sunlumon rekte al

elektro, estas 6%, kio kompariĝas favore kun la efikeco de vaporaj kaj petrolaj maŝinoj, kontraste kun aliaj foto-elektraj elpensadoj, kies efikeco ne estas pli granda ol 1%.

La eksperimenta suno-pilaro uzas striojn, maldikegajn kiel oblatojn, de silicio; ili estas ĉirkaŭe tiel grandaj, kiel razoklingoj. Ĉi tiuj strioj estas treege lum-impresigeblaj, kaj oni povas ilin kunligi elektre, kaj provizi el la sunlumo potencon, kies kvanto estas po 50 vatoj por ĉiu kvadrata jardo da supraĵo (60 vatoj sur 1 m², Red.).

La suno-pilaro, kune kun aliaj siliciaj elpensadoj, kiujn oni elmontris en la laboratorioj, ŝajne estas flankajo de ampleksa esploro pri la silicio kaj pri la ebleco ĝin apliki ĉe la moderna elektrona scienco. Grava trajto de tiuj siliciaj elpensadoj estas, ke ili povas funkcii je multe pli altaj temperaturoj ol aliaj kristalaj rektigiloj (unudirektigiloj), kiujn ni nuntempe kutimas uzi.

620.9 : 523.7 : 621.383 : 546.482.21

ELEKTRO EL LA SUNO.

El la „*Listener*” de la 19-a de Aŭgusto, 1954, (p. 275) kun permeso de la redaktoro tradukita de T.L.C.B.

En Usona laboratorio lumo el la suno nuntempe funkciigas etan elektran generatoron, kiu siavice funkciigas elektran horloĝon. Sciencistoj kredas pri la ebleco de multe pli fortaj generatoroj por multe pli grandaj taskoj, sed funkciaj laŭ la sama principo, ke la lumo transformiĝas en la elektran energion. La principo estas disvolvita de la *United States Air Force Research and Development Centre* (ejo de la Usona aerarmeo por la esplorado kaj utiligado), en Dayton, Ohio. S-ro Douglas Willis, kiu estas ano de la ofiĉistaro en Washington de la B.B.C., parolis pri ĝi en la programero „*Eye-witness*” (vidinto).

Li diris jene: „La eltrovon faris la sciencistoj de la aerarmeo, kiuj laboras en unu el la dekdu laboratorioj, kiuj troviĝas apud la 1300 akreoj (520 ha, Red.) de la kampo de Wright en la Mad River Valley je dek mejloj oriente de Dayton, Ohio. Ĝi estas la plej granda unuopa instalaĵo de la militista distrikto („*Command*”), kaj multaj el la plej gravaj eltrovoj ĉe la disvolviĝo de la aviado en Usono estas faritaj en ĉi tiu ejo.

Unu el la sciencistoj, kiuj estigis la elektran generatoron, estas kolonelo de la aerarmeo, kiu diris al mi ke la ideo pri la generatoro venis al ili en la menson hazarde. Ili interesiĝis pri la proprecoj de la kadmia sulfido por aliaj celoj, sed ili trovis, ke ne estas eble ĝin aliformigi en kristalojn, ĝis ili sukcesis tion fari, vaporigante la sulfidon en maniero iom simila al tiu, per kiu oni estigas la solidan karbonan dioksidon. Kiam ili jam elfaris tion, ili baldaŭ eltrovis, ke oni povas ĝin uzi por provizi elektran fluon el lumo. La aerarmeo konsideras,

ĉu ĝi petu patentojn, kaj ĝi ricevis multajn demandojn de komercaj organizoj, kiuj deziras scii pliajn detalojn pri ĝi.

En la nuna tempo la aerarmeo ne malkaŝis pli ol limigitan kvanton da informoj, pro reguloj por la sekureco, kaj ĝi ankoraŭ konsideras, ĉu ĝi verku, aŭ ne, pli detalan priskribon pri siaj esploroj, por ke ĝi eble publikiĝu en sciencaj gazetoj. D-ro CLEMENS, kiu estras la fakon por la fizika esplorado ĉe la laboratorio en Dayton, diris, ke oni povus uzi la elpensajon por produkti energion en malproksima aviada stacio, kie estus malfacile funkciigi normalajn metodojn, aŭ en kelkaj cirkonstancoj oni povus disvolvi ĝin, tiel ke ĝi povus funkciigi motor-generatorojn, kiuj provizas elektran energion por urbo. Sed la sciencistoj de la aerarmeo, al kiuj mi parolis, opiniis, pro motivoj kiuj rilatas al la sekureco, kaj pro aliaj motivoj, ke estus por ili malsaĝe antaŭdiri la estontecon de ĉi tiu suna generatoro."

019.941 (048.1)

RECENZO KAJ BIBLIOGRAFIO.

La Internacia Lingvo (Faktoj pri Esperanto), de D-ro Ivo LAPENNA, eldono de Universala Esperanto-Asocio, Centro de Esploro kaj Dokumentado, Londono, 1954. — Formato 18 × 12,5 cm²; 192 paĝoj, inklude 13-paĝan indekson; tola bindaĵo. Prezo: 10 br. ŝil. + 6 p. por afranko.

La agado de UEA ĉe UNESKO unupartite, la kandidatigo de UEA por la Nobel-premio por la Paco aliparte, devigis al kolektado de ĉiuj faktoj pri Esperanto kaj pri UEA. CED entreprenis tiun laboron kaj ni, esperantistoj, devas esti dankaj ke nun en bela, presita formo ĉi tiu materialo estas je la dispono de ĉiu el ni je la vere malalta prezo de 10½ ŝilingoj. Ja ĉiu el ni trovos en ĝi multon sciindan, kaj precipe por tiuj kiuj nur post la milito esperantistiĝis ĝi estas riĉega fonto de informoj. Kelkfoje oni esprimas la opinion ke la atingoj de Esperanto en ĝia jam tiel longa ekzisto estas ja neniel spektaklaj, kaj vere, kompare kun niaj deziroj, la jamaj atingoj ofte ŝajnas al ni ridinde, hontige malgrandaj. Sed kiom ni efektive scias pri la faktoj? Legante ĉi tiun libron vi trovos kaŭzon iom fieri pri la multega laboro farita, pri la vere ne neglektindaj atingoj. Ho, ne venis jam la tempo kiam ni rajtos ripozi sur niaj laŭroj. Kiam mi skribas ĉi tiujn liniojn, jam finiĝis la Ĝenerala Konferenco de UNESKO en Montevideo, kaj nepre certe estas ke ankoraŭ atendas nin multjara sindona laborado. Iuj mortos; kelkaj, laciĝinte aŭ perdinte la kuraĝon, forlasos niajn vicajn; aliaj prenos la vakiĝintajn lokojn.

La Nobel-premio 1954 UEA ne ricevis; la mon-manko provizore ankoraŭ daŭros, kaj, kiel en la pasinto, ja povos ĝeni, sed ne haltigi nin. La libro de LAPENNA donu al ni freŝan kuraĝon, al nia movado novan impeton en la ankoraŭ longa lukto kontraŭ ŝajne superfortaj potencoj. La potenco de Esperanto sidas en tio ke ĝi kaj ĝia interna ideo inspiris, inspiras kaj inspiros

homojn al amo, al krea laboro, al ĝisvenka batalo kontraŭ inerto kaj malbonvolo.

La libro de LAPENNA provizas nin per faktoj per kiuj ĉe iuj ne malbonvolaj, ne tro inertaj homoj ni povos venki la inerton kaj vekti la idealismon.

La Unua Parto, preskaŭ centpaĝa, temas pri „Esperanto kiel Solvo de la Problemo de Internacia Lingvo” kaj konsistas el jenaj ĉapitroj: „Formiĝo, Eksto kaj Evoluo de Esperanto”; „Opinioj pri la Valoro kaj Signifo de Esperanto”; „Instruado de Esperanto”; „La Esperanta Literaturo” Originala kaj Traduka, „Scienca, Faka kaj Popularscienca Literaturo”; „Fakaj Vortaroj kaj Terminaroj”; „Gazetaro”; „Diversaj Formoj de Praktika Aplikado de Esperanto” (en komerco, turismo, radio, PTT, sonfilmo, prelegvojaĝoj, privataj vojaĝoj, korespondado), „Internacia Esperanto-Muzeo en Wien”.

La Dua Parto havas la titolon: „Esperanto-Organizajoj. Iliaj Celoj kaj Laboro”, kaj jenajn ĉapitrojn: „Organizajoj por Disvastigo de Esperanto” kaj „Organizajoj por Praktika Utiligo de Esperanto”. La Tria Parto, ĉirkaŭ 40 paĝoj, temas pri UEA, ĝia historio, ĝia nuna organiza formo, ĝia kultura agado (Internacia Somera Universitato, Belartaj kaj Oratoraj Konkursoj), ĝiaj praktikaj servoj, kaj ĝiaj aliaj aktivadoj por interfratigo de la popoloj. En la „Konkludo” Profesoro LAPENNA diras: „Sesdek ses jarojn praktike funkcias la Internacia Lingvo. Sesdek ses jarojn la Esperanto-Movado faras grandegajn servojn al la Homaro kaj tute speciale al la afero de la tutmonda paco komence pli-malpli spontanee, precipe post la jaro 1908 pli kaj pli organizate sub la gvidado de UEA preskaŭ sen iu ajn morala aŭ materia helpo fare de gravaj internaciaj aŭtoritatoj.” La aŭtoro atentigas pri tio ke la malbonvolaj potencoj, esence kontraŭaj al internacieco kaj homeco, kiel ekzemple la naziismo, multe pli klare vidis kaj komprenis la veran signifon kaj esencon de la lingvo internacia, ol faris tion ĝis nun la sinceraj batalantoj por la tutmonda paco.

Finas la libron „Bibliografio kaj dokumentoj” kaj Indekso.

Mia ĉefa kritiko rilatas al la paĝo 84-87, kie temas pri la praktika utiligo de la lingvo internacia en la scienco kaj tekniko. Inter la verkoj (tradukitaj kaj originalaj) tie menciitaj troviĝas, apud pli aŭ malpli ampleksaj verkoj aparte eldonitaj, ankaŭ artikoloj aperintaj en diversaj sciencaj gazetoj. Tamen, mencio aŭ ne-mencio evidente dependis de pura hazardo, ne de la graveco de la enhavo aŭ de la meritoj de la lingvaĵo. La granda plimulto de la sciencaj kaj teknikaj gazetartikoloj aperintaj en la lingvo internacia en fakaj gazetoj ne-esperantaj ne ricevis mencion, nek kiu ajn artikolo en gazeto esperantista. Ŝajnas al mi ke ĉi-rilate sekvi unu linion estus preferinde. Cetere mankas en tiu bibliografio libroformaj verkoj kiuj ja meritis mencion, ekzemple inter la tradukitaj: BÜHRER kaj SAAGER: „La Organizado de la Intelektala Laboro”; TAKASE: „Kemias Strukturoj kaj Fiziologiaj Agoj”; inter