

indikas inter la mamuloj: »Series: **Unguiculata** — Ordo: **Ferae: Canis aureus** Linn. A Giupana, a Curzola, allo scoglio Taclian e a Sabioncello. Raro.« Unuope ili aperas sur la teritorio de Majkovi ĝis Orašac, lastatempe ankaŭ en Župa dubrovačka, kaj laŭ la informoj de ĉasistoj ankaŭ en Konavli. En la jaro 1917 oni rimarkis ĝin unuafoje en Boka Kotorska, kie ĝi konserviĝis ĝis hodiaŭ. Hodiaŭ ĝi estas konata trans Bar ĝis Rumija. »Priroda« de septembro 1935 informas ke ŝakalo vivas ankaŭ en Premuda. En la jaro 1929 en la citita revuo estis publikigita artikolo kaj fotografaĵo de ŝakalo el ĉirkaŭaĵo de Nin. En la artikolo oni mencias, ke en la jaro 1922 estis mortigitaj du ŝakaloj en Poljica apud Nin; en 1923 unu en Nin, 1926 unu en Zaton apud Nin kaj 1929 unu en Petričani apud Nin. Savo Brelih en revuo »Biološki vestnik IV« 1955, aperigis artikolon pri ŝakalo en Slovenio: en ĉirkaŭaĵo de Vrhnika, Zaplani nad Starom Vrhnikom kaj ĉe vilaĝo Smast en ĉirkaŭaĵo de Kobarida.

En franciskana monaĥejo en Hvar troviĝas preparita ŝakalo, laŭdire el Hvar, kie ĝi nun ne ekzistas, nek la loĝantaro de la insulo memoras ke ĝi ekzistis en pli proksima pasinteco.

Ŝakalon oni rimarkis ankaŭ sur la kontinenta teritorio de Jugoslavio. En la jaro 1890 estis mortigita unu ekzemplero en Ruma; en la 1897 unu en arbaro apud Valpovo, kaj en la jaro 1902 unu en la ĉirkaŭaĵo de Županja. Ekzistas informoj el la lastaj jardekoj de la pasintaj kaj la unuaj jardekoj de la nuna jarcento pri trovo de ŝakaloj en Hungario kaj orienta Aŭstrio.

Ĉiuj tiuj informoj pri densa kaj sporada disvastigiteco de ŝakalo iompostiome kunligas la disrompitan areon de ĉi tiu specio. Eble estontaj esploroj montros ke la ŝakalo estas multe pli ofta, ol supozigas ĝisnunaj informoj. Laŭ ĝisnunaj atingoj plivastiĝas la areo de ŝakalo sur la teritorio de Jugoslavio. Ĉu ĝi envere plivastiĝas aŭ ĝi estas nur la rezulto de pli atentaj esploroj de nia faŭno — nun oni ne povas kun certeco diri, kvankam la dua supozo estas pli kredebla ol la unua. Verŝajne pluaj esploroj donos respondon ankaŭ al ĉi tiu demando.

La nuna disvastiĝo de ŝakalo en jugoslaviaj regionoj estas enigma. Ekzistas fosiliaj kaj subfosiliaj trovaĵoj en tiuj regionoj: la plej junaj tavoloj ne enhavas restaĵojn de ŝakalo, kaj post tio ĝi denove aperas sur dalmataj marbordo kaj insuloj. Ĉu ĝi estas laŭnature disvastiĝinta aŭ ĉu la homo enportis ĝin en niajn regionojn? Iom-post-ioma kunligado de la areo de ŝakalo sur la dalmata marbordo permesas al ni akcepti la unuan eblecon: sed ankaŭ la alia ebleco ne estas malakceptebla. Verŝajne pluaj esploroj donos respondon ankaŭ al ĉi tiu demando.

SCIENCAJ, TEKNIKAJ KAJ CETERAJ FAKVORTAROJ EN ESPERANTO

de dipl. ing. R. HAFERKORN (Germanujo), Terminologia Centro

Studo ellaborita por CED kaj aperonta en diversaj lingvoj

I. Generalaĵoj pri fakvortaroj

La ĝeneralaj vortaroj destinitaj por la konversa lingvo de la ĉiutaga vivo enhavas nur la plej kutimajn fakvortojn. Scienculoj kaj teknikistoj kontraŭe bezonas por la internacia interrilato bonajn fakvortarojn, kiuj estas vaste specialigitaj por la unuopaj fakoj.

En la praktiko ni trovas jenajn specojn de terminaroj:

a) Plej kutimaj estas la **simplaj terminaroj** ordigitaj laŭ la abc-sinsekvo, kiuj povas esti aŭ unulingvaj aŭ du- aŭ trilingvaj. La unulingvaj, el kiuj la pli ampleksaj nomiĝas **enciklopediaj vortaroj** aŭ **mezgrandaj leksikonoj**, enhavas precizan difinon por ĉiu termino. La plej ampleksaj el ili nomiĝas **konversa leksikono**. La dulingvaj kutime konsistas el du partoj, nome la traduko el la unu lingvo en la alian kaj inverse. Ankaŭ trilingvaj vortaroj ekzistas, kiuj respektive konsistas el tri partoj, el kiuj ĉiu enhavas la vortojn de la koncerna lingvo laŭ abc-sinsekvo kun — dekstre apude — ĝiaj tradukoj en la du ceterajn lingvojn.

b) La **plurlingvaj (polyglot) vortaroj** plej ofte estas ordigitaj ankaŭ laŭ la **abc-sinsekvo**, nome laŭ la alfabeto vico de la ĉefa lingvo. Ofte ili estas **difinvortaroj** (difinoj en la ĉefa lingvo). Ekz-e la bonkonata **Elsevier Publishing Company** en Amsterdam aranĝas siajn teknikajn vortarojn laŭ la angla lingvo. La ĉefa parto de la vortaro estas aranĝita jene: Ĉiu angla termino troviĝanta en la alfabeto sinsekvo, estas akompanita de indiconero, kaj en kromaj kolonoj troviĝas la difino kaj la franca, hispana, itala, nederlanda kaj germana tradukoj. La ĉefparton sekvas kiel aneksoj la alfabetaj indeksoj de la ceteraj lingvoj, kie apud ĉiu termino estas indikita indiconero referencanta al la ĉefa parto de la vortaro.

c) **Plurlingvaj (polyglot) fakvortaroj** tamen oportune estu aranĝataj **laŭsisteme**, t.s. ordigitaj laŭ fakoj kaj subfakoj, kaj iliaj fakesprimoj ankaŭ laŭ la afertuŝanta vidpunkto; ankaŭ tie la uzanto trovas apud ĉiu vorto de la ĉefa lingvo la tradukojn en ĉiuj tiuj lingvoj, kiujn pritraktas la koncerna verko. Al ĉiu tiuj terminaroj apartenas ekz-e la bonkonataj **Ilustritaj Teknikaj Vortaroj** en 6 lingvoj de Schломann - Oldenbourg. Ĉar la fakesprimoj estas enordigitaj laŭ afertuŝanta vidpunkto kaj pro-

vizitaj de kurantaj indicnumeroj, kaj ĉar en la laŭalfabetaj listoj pri la nacilingvoj ĉiu termino estas akompanita de referenca numero, oni facile trovas la deziritan tradukon. La Schlomann-vortaroj estas aranĝitaj laŭ propra ordosistemo. Ekde multaj jaroj **Fédération Internationale de Documentation (FID)** celas anstataŭigi la ĝis nun ne unuformajn sistemojn, por klasadi fakojn kaj subfakojn, per la **Universala Dekuma Klasado (UDK)**.

La Internacia Lingvo troviĝas jam grandskale ĉe ĉiuj kategorioj de terminaroj.

II La terminologia laboro sur nacia kaj internacia niveloj

Fakvortaroj devas teni saman paŝon kun la sciencaj kaj teknikaj progresoj; tial necesas kurante kompletigi ilin laŭ la bezono de la fak-literaturo. Ĉiam denove devas esti komparataj, la unu kun alia, novaj fakesprimoj kaj esprim-enhavo; ĉiam denove ili devas esti egaligataj reciproke kiel eble plej ekzakte. La rezultoj de ĉi tiu preciza laboro estas envicigendaj laŭ la parenceco de la nocioj kaj estas farendaj atingebaj al la publiko fare de altkvalitaj difinterminaroj. Tiuj taskoj — ili estas plenumendaj ankaŭ se temas elverki kaj kurante kompletigi nur unusolan fakon — multe superigas la mensan kaj financon povon de unuopuloj kaj de privataj eldon-entreprenistoj. Ili estas plenumendaj nur fare de komunlaboro de la plej spertaj fakuloj de ĉiu lando kaj per financa subteno de la fak-asocioj kaj aliaj korporacioj.

Jam en la **nacia nivelo** necesis normigi la nociojn kaj interegaligi la internan (semantikan) signifon kaj la eksteran formon de ĉiu vorto. Nur tiam kiam ĉio estas klarigita en nacia nivelo, la koncerna nocio aŭ termino povas esti diskutata kaj fiksata sur **internacia nivelo**.

Koncerne tian internacian lingvonormigon en tekniko kaj scienco (1) jam ekzistas depost multaj jaroj gravaj spertoj, ekz-e ĉe la **Internacia Elektroteknika Komisiono (IEC)** kiu en 1938 eldonis seslingvan '**International Electrotechnical Vocabulary**', kies sesa lingvo estis Esperanto. Ekde kelkaj jaroj jenaj organizaĵoj okupas sin pri la kunigo de la terminologia laboro internacia:

1. la **Universala Normiga Organizaĵo (ISO)**, precipe la **Teknika Komitato ISO/TC 37 »Terminologio«**,
2. la **UNO-Organizaĵo por Eduko, Scienco kaj Kulturo — UNESKO**,
3. la usona **Esplora Societo por Internacia Normlingvo — IALA**,
4. la **Internacia Federacio por Dokumentado — FID**.

Dum Februaro 1951 aperis grava raporto de d-ro J. E. Holmstrom direktita al **UNESKO** (2), studo pri la bezono pri fakvortaroj, kun proponoj, kiel estus plenigendaj la ekzistantaj mankoj. Ĝi ankaŭ pritraktas la teknikon de l'klasado kaj la unuformigo de l'terminologio kaj atingis

la rezulton, ke **ESPERANTO** estas rekomendita kiel **pontlingvo** en scienco kaj tekniko. Samtempe d-ro Holmstrom publikigis la al ĉi tio apartenantan bibliografion pri la jam ekzistantaj fakvortaroj. (3) Ĝi estas ordigita laŭ la UDK. La nombro de la terminaroj kiuj estas registritaj ĉe ISO, plialtiĝis dum 1951 al 1044. 45 lingvoj estas aplikitaj, inter ili ankaŭ Esperanto. **UNESKO** nun intencas diskutigi la problemon de plurlingvaj terminaroj sur larĝa bazo en ĉiuj landoj, por trovi solvon de organizo, kiu plaĉas al ĉiuj. Tiun ĉi punkton enhavis antaŭ ĉio la programo de la 8-a ordinara plenkunveno de UNESKO, kiu okazis dum aŭtuno 1954 en Montevideo.

III La solvo de la problemo de internaciaj fakvortaroj per enkonduko de pontlingvo

Esenca malhelpaĵo de la terminologia laboro internacia estas la multnombro de la nacilingvoj, la alta grado de la specialigo ĉe unuopaj fakoj, la specialecoj kaj malprecizecoj de la nocifarado en la unuopaj nacilingvoj kaj aliaj mankoj kaj eraroj, kiujn enhavis la ĝisnunaj terminaroj. Oni provis solvi la problemon helpe de tielnomata pontlingvo, e.e. oni unue elektis por ĉiu fako unu el la nacilingvoj, kiun oni konsideris precipe taŭga por esprimi la koncernajn terminojn. Ekz-e tial oni provis elekti kiel pontlingvon la **anglan** por **inĝeniera scienco**, la **germanan** por **kemio**, la **francan** kiel lingvon de la **diplomatia** kaj de la **trafiko**, kaj la **italan** por **muziko**; la cetera terminologio estas ekinterrilatigenda kun tiu pontlingvo. Tamen tiu metodo ne estas ideala solvo, ĉar ĉiu el la nacilingvoj enhavas neperfektaĵojn, ekz-e komplikajn sufiksojn, neregulan deklination kaj neregulajn verbojn, oftajn homonimojn kaj sinonimojn, multnombro da reguloj, esceptojn kaj lingvecajn specialaĵojn kaj ekstraordajojn de la elparolo. (4) La unusignifan fiksadon de malfacilaj nocioj oni atingas nur per lingvonormigo, kiu unue devas celi la unuformigon de la sciencaj kaj teknikaj esprimoj interne de la unuopaj nacilingvoj kaj kiu finfine celas normigon sur internacia nivelo (kp. paragr. II). (5) Ni jam posedas ĉi tiun internacian normon en la vortrezoro de la mondlingvo Esperanto, kiun oni nepre ne povas konsideri kiel »artefarita« en la senco de »arbitra«, kontraŭe ĝi enhavas nur tiajn vortojn kiujn oni formis prudente elektante la vortradikojn kiujn oni prijuĝas kiel plej internacia.

Tuj kiam UNESKO sankcios Esperanton kiel pontlingvon, la tuta vortara problemo aŭtomate plisimpliĝos. Tiam ekzistos pli bonaj ebloj por publikigi vortarojn, antaŭ ĉio amplekse specialigitajn, kio estis ofte neeble se oni aplikis la ĝisnunan metodon. Ĉar ĉiu traduka laboro apogas sin sole al ĉi tiu unu pontlingvo, la eldonado de terminaroj rentumas ankaŭ por tiaj fakoj, en kiuj la ofteco de uzado en la plej multaj nacilingvoj estas malgranda. La elspezoj ja esence malpliĝas, ĉar la uzada

ofteco de la unuopa terminaro pliiĝis per la kunigo, kaj per tio kreskas la aĉetemo ĉe ĉi tiuj terminaroj. Sur tiu neŭtrala fundamento la terminaroj utilas al la tuta homaro, precipe ankaŭ al popoloj kun »malgrandaj« lingvoj. La enkonduko de la Internacia Lingvo helpas forigi ĉiun ajn nacian ĵaluzon, kaj ankaŭ tiuj nacioj plene profitas pro la progresoj de la scienco, en kies nacilingvo alpreni tradukon, ne rentumas por certaj plurlingvaj fakvortaroj de la malnova maniero.

IV La avantaĝo kiun alportas la uzado de la Internacia Lingvo

Esperanto pruvis en sia ampleksa literaturo, ke ĝi kapablas ne nur esti la konversa lingvo ĉiutage, sed ke ĝi ankaŭ taŭgas por la interrilatoj de la scienculoj kaj fakuloj tutmondaj. Depost Mezepoko ĝis en la pli nova Mondo, kaj ankoraŭ hodiaŭ la latina lingvo estas la interligilo de la kuracistoj kaj teologoj — en tiaj rondoj ĝi estas komprenebla ĉie en la mondo. Tamen la latina lingvo estas mortinta lingvo, malfacile lernebla pro siaj malregulecoj kaj ne evoluebla, tio signifas ke ĝi tute ne povas fari egalan paŝon kun la progreso en scienco kaj tekniko. Ĉi tie montriĝas la avantaĝo de normlingvo formita el vivantaj lingvoj per prudenta selektado. ESPERANTO elaste adaptas sin al la evoluo de la vortrezoro de la nacilingvoj; ĝi estas senlime evoluebla.

Por ke la **Internacia Lingvo** restu facile lernebla ankaŭ en sia apliko en scienco kaj tekniko, necesas antaŭ ĉio limigi la nombron de fakvortaj radikoj sciencaj kaj teknikaj. Se temas pri la verkado de iu fakvortaro, la verkanto unue provu esprimi la nociojn per pure esperantogramatikaj radikoj kaj ĝiaj kunmetaĵoj, do per radikoj troviĝantaj en la **Plena Vortaro**. Nur se devigas la postulo de precizeco kaj klara distingo de parencaj nocioj, oni alprenu neologismojn en la vortaron.

La kontraŭuloj de Esperanto inter la sciencistoj ja asertas ke esperantlingva artikolo estas malfacile legebla, kontraŭe al Basic English aŭ Interlingue, kiujn ĉiu erudita homo povu kompreni ankaŭ se li ne studis la tiurilatan gramatikon. Al tiaj kontraŭuloj estu dirata, ke oni nepre povas postuli ke ili prenu sur sin la etan penon, kiun kaŭzas la studado de la Esperantogramatiko, por tiam povi facile kompreni tekstojn de artikoloj, disertacioj kaj resumoj verkitaj en la Internacia Lingvo.

Jam nun ekzistas esperantistoj-fakuloj en multaj fakoj de scienco kaj tekniko. Ili preparas terminarojn pri kiuj povos disponi la tuta homaro, tuj kiam Esperanto estos sankciita de la Unuiĝo de la nacioj kaj de la landaj registaroj.

La malproksima celo estas giganta difinvortaro en la Internacia Lingvo, aranĝita laŭsisteme — laŭ la UDK —, kies fakaj subpartoj anstataŭigos la ĝisnunajn plurlingvajn terminarojn de la internaciaj fak-aso-

cioj. Al ĉi tiu kerna terminarego senpere aliĝos laŭbezzone la individuaj naciaj fakvortaroj, metodo kiu alportos eminentan ekonomian avantaĝon.

V La terminologia laboro de la Esperantistoj kaj la jam ekzistantaj fakvortaroj esperantlingvaj

Jam komence de la nuna jarcento multaj fakuloj uzadis la Internacian Lingvon. Tial fariĝis jam ekde 1906/07 multaj fakvortaroj (vd. la INDEKSON fine de la ĵusa studo); tamen la plej granda parto el ili ne plu estas havebla aŭ bezonas ekzaktan kontroladon. En la jaroj antaŭ la unua mondmilito ankaŭ jam komencis **Internacia Scienca Asocio Esperantista — ISAE** — eldoni provizorajn terminarojn pri fiziko, kemio kaj aliaj sciencaj fundamentoj. En **Scienca Revuo**, la organo de **ISAE**, oni ĉiam vigle diskutadis pri terminoj. Post sufiĉe longa interrompo kaŭzita de la dua mondmilito, **Scienca Revuo** en 1949 denove daŭrigis sian aperon. En 1949 ankaŭ estas publikigita en **American Esperanto Magazine** artikolo de d-ro W. Solzbacher »**Technical Vocabularies in Esperanto**«, kun listo de la ĝis tiam aperintaj fakvortaroj en Esperanto.

Post la dua mondmilito, kiam la Esperantomovado reviviĝis, formiĝis ankaŭ pluraj esperantistaj fak-asocioj: de arkitektoj-konstru-inĝenieroj, juristoj, natursciencistoj, geografoj, geodeziistoj, kemiistoj, elektristoj, poŝtistoj kaj telekomunikistoj, fervojistoj, grafikistoj ktp. Ili parte aliĝis **ISAE**'n kiel sekcioj kaj klopodis kompletigi siajn fakvortarojn en kunlaboro kun la **Terminologia Sekcio de ISAE**. Tamen ĝis nun iliaj membroj ne verkis sufiĉe ampleksan fakliteraturon, kio estus la plej necesa afero!

Post la dua mondmilito oni ankaŭ konstatis ke la vortrezoro de la ĝenerala fundamenta vortaro de la Esperantomovado, la **Plena Vortaro de SAT**, ne plu kontentigis la uzantojn rilate teknikajn-sciencajn fakesprimojn. Du grupoj de esperantistaj fakuloj decidis pretigi respektivan suplementon al **PV**, ne sciante unu pri alia. Tio unue estis Prof. G. W a r i n g h i e n kiu kompilis en kunlaboro kun kelkaj aliaj eminentuloj **Suplementon** al tiu ĉie disvastigita vortaro; ĝi aperis en 1954. Ĝi celis plenigi la malplenaĵon kiu restos sentebla ĝis la apero de la pli ampleksa **Plena Hustrita Vortaro** kiun nun preparadas W a r i n g h i e n.

La alia grupo kiu celis **PV-Suplementon**, estis vigla labor-rondo konsistanta ĉefe el fizikistoj, kemiistoj kaj inĝenieroj, inter la membroj de **ISAE**. En tiu rondo oni jam ekde 1949 vigle interŝanĝis terminslipojn kaj komparlistojn. Precipe ĉar la antaŭe aperintaj teknikaj-sciencaj terminaroj ne plu estis aĉetebaj, D-ro K. Dellian en Munkeno iniciatis en 1949 pretigon de **nova teknika-scienc vortaro**, dissendinte direktivojn por la vortar-farado. Dum la sekvantaj jaroj dipl. inĝ. R. H a f e r k o r n

(Berchtesgaden, Germanujo) efektiviĝis la sliparon kaj manuskripton. Ĉi tiu estis preta en 1954, sed ankoraŭ ne presita, kiam aperis la tute sendepende de ĝi ellaborita Suplemento de Waringhien. En Eŭropo tiu verko destinita por kompletigi PV'n rilate sciencan kaj teknikan, ne trovis eldonejon; pro tio la verko estas eldonita fine de 1956 en **Tokio de Japano Esperanto-Instituto**, nome sub la titolo **Scienca kaj Teknika Terminaro — STT —** verkita de R. Haferkorn kaj K. Dellian en kunlaboro kun F. J. Belinfante. Ĝi celis esti nur propono aŭ provizora skeleto de teknika-sciencan parto de estonta Plena Vortaro, kaj kompreneble ĝi enhavis ankoraŭ grandskale erarojn kaj mankojn; alvenis multaj kritikoj, kiuj liveris materialon por 12-paĝa **STT-KOREKTO**, kiun la **Terminologia Sekcio (TS)** de **ISAE** eldonis en 1961.

Valoregajn instigojn kaj ĝustigojn la terminara laborrondo ricevis per la zorgege verkita **Grand Dictionnaire Esperanto-Francais** de Waringhien, aperinta en 1957.

ISAE dissendis dum la jaroj post la dua mondmilito informilojn al la intersemuloj pri terminologio, por unuformigi la terminaran laboron. La **Akademio de Esperanto**, kies prezidanto jam en 1950 deklaris ke la Akademio estu preta prilabori provizorajn teknikajn terminarojn submetitajn al si, kaj fine, laŭ taŭgeco, oficialigi ilin, fondis propran **Sekcion por Teknikaj Vortaroj**, kiu havas la taskon, gardi ke oni ne fuŝu la teknikan lingvon per alpreno de troaj neologismoj. Pli kaj pli evidentiĝis ke estu utile doni en unusaman manon la postenojn de **Direktoro de la Sekcio por Teknikaj Vortaroj de la Akademio** kaj tiun de la **Gvidanto de la TS de ISAE**. Tio efektiviĝis en 1958. De tiu dato la **Terminologia Centro — TC —** regule dissendis informojn kaj direktivojn, kaj eĉ mem iniciatis provizorajn vortlistojn esperantlingvajn, kiuj reprezentas aneksojn al la grandaj plurlingvaj fakvortaroj eldonitaj de internaciaj fak-organizaĵoj. D-ro Holmstrom kiel komisiito de UNESKO pri teknika-sciencan terminologio, ja konatigis al ni en la Unesko-broŝuro »**Bibliography of Interlingual Scientific and Technical Dictionaries** tiujn plurlingvajn vortarojn, kun kiuj ni Esperantistoj devas ekinterrilatiĝi. Tie kuŝas do tre ampleksa laborkampo por la novfondita **T.C.** En 1961 la unuaj tri **Projektoj de ISAE-Rekomendoj** estas dissenditaj al la esperantistoj-fakuloj, nome aneksoj al »**Grupo 05 — Difinoj de fundamentaj nocioj** —« kaj »**Grupo 12 — Transduktoroj**« de la **Internacia Elektroteknika Vortaro de I. E. C.** kaj al la Vortaro »**Line Transmission**« de la Study Group 4 (Maintenance) of the **CCITT**, komisiono de **Union Internationale des Télécommunications**. En preparo estas »**Grupo 10 — Elektraj maŝinoj kaj transformiloj**« de la IEC-Vortaro. Tiuj '**projektoj**' povos fariĝi veraj — de **ISAE** kaj la **Akademio** oficialigitaj — '**rekomendoj**' nur post kelkaj

jaroj, kiam estos aperinta la giganta nova verko de Waringhien, **Plena Ilustrita Vortaro**. Ĝis tiam ni devas kontentiĝi pri la provizoraj terminaroj eldonitaj kaj eldonotaj de **T. C.**

Estas devo de **T. C.**, alvoki la esperantistajn fak-asociojn kaj iliajn unuopajn membrojn, vigne kunlabori en terminara kampo kaj interrilati kun la respektivaj internaciaj fak-organizaĵoj. Malproksima celo estas ke la esperantistaj fak-asocioj fariĝos sekcioj de tiuj asocioj internaciaj, **kaj transformiloj**« de la IEC-Vortaro. Tiuj '**projektoj**' povos fariĝi veraj minologio.

Jen kompleta listo de la ĝis nun aperintaj fakvortaroj en Esperanto. Ĝi celas doni superrigardon pri la fakoj kiuj jam estas pritraktitaj, kaj kuraĝigi la esperantistajn fakulojn, verki fakliteraturon en la **Internacia Lingvo**.

Notoj :

- (1) Wüster, Doz., Dr. techn., Eugen, Internationale Sprachnormung in der Technik. Berlin 1931, VDI-Verlag. 431 p.
- (2) Holmstrom, J. E., Ph. D., Report on Interlingual Scientific and Technical Dictionaries. UNESCO /NS/SL/1
- (3) Holstrom, J. E., Ph. D., Bibliography of Interlingual Scientific and Technical Dictionaries. Unesco, Paris. First edition 1951, forth edition 1961.
- (4) Marelli, P. Studo pri Teknikaj Vortaroj, fakrevuo **MACCHINE**, Milano 1952, Majo. UNESKO Ref. 6602 D 03. Germanlingva traduko laŭ anglalingva teksto vd. Germana Esperanto-Revuo, Januaro 1954.
- (5) Wüster, E. Doz., Dr. techn., Die bevorstehende Konzentration der internationalen Terminologiearbeit. Bericht f. d. 18. Internat. Dokumentationskonferenz in Rom, Sept. 1951. FID XVIII-a Konf. 1951.

INDEKSO DE LA SCIENCAJ, TEKNIKAJ KAJ CETERAJ FAKVORTOJ EN ESPERANTO

ĝis 1961 aperintaj

ordigitaj laŭ fakoj, laŭ la Universala Dekuma Klasado

La ĉi-suba listo enhavas ĉiujn fakvortarojn kiuj aplikas Esperanton, sub UDK 03 ankaŭ ĝeneralajn vortarojn, kiuj vaste alprenis fakesprimojn.

La dekstra kolono de la indekso enhavas indikojn pri la lingvoj kiujn pritraktas la koncerna vortaro. Tie estas uzitaj jenaj simboloj kiuj konformas al tiuj kiujn E. Wüster proponis en la **komitato ISO/TC 37 »Terminologio«** :

Cs ĉeĥa	Gr greka	Pl pola
Da dana	Hu hungara	Pr portugala
De germana	It itala	Rm rumana
En angla	Ja japana	Ru rusa
Eo esperanta	La latina	Sc serbo-kroata
Fi finna	Ne nederlanda	Sp hispana
Fr franca	No norvega	Sv sveda

Ekzemple: »Eo-De-En-Fr« signifas »esperanto - germana - angla - franca«, el kiuj la unua, nome Esperanto, estas la baza lingvo.

La kompilinto uzis precipe jenajn publikigaĵojn:

1. D-ro W. Solzbacher, **Technical Vocabularies in Esperanto**; a critical study and survey. Eld.: American Esperanto Magazine, n-roj 7/8, 1949. New-York;
2. D-ro J. E. Holmström, **Bibliography of Interlingual Scientific and Technical Dictionaries**. UNESCO. 1st edition Paris 1951, 4th edition Paris 1961.

(0) ĜENERALAJ VORTAROJ. ENCIKLOPEDIOJ. LEKSIKONOJ

- 03 Plena Vortaro de Esperanto, eld. de SAT, ĉefa Eo verkisto: E. Grosjean-Maupin, 1-a eldono 1930; 2-a eld. 1933; 3-a eld. 1947, Paris. Suplemento (de Waringhien) Paris 1954.
- 03 Enciklopedia Vortareto Esperanta (C. Verax), Eo Paris 1910.

- 03 Enciklopedia Vortaro esperanta-germana kun Eo-De speciala elmontro de la Zamenhofa lingvuzo (D-ro techn. E. Wüster). Eld. laŭ komisiono de la Esperanto-Instituto por la germana respubliko. Hirt & Sohn, Leipzig. 1918/20 (asperis ĝis nun nur la parto A-Kor, 576 p.)
- 038 Deutsch-Esperanto Wörterbuch. (P. Christaller) De-Eo Verl. Ellersiek & Borel, Berlin u. Dresden, 1. Aufl. 1910, 2. Aufl. 1923.
- 038 The Esperanto-English Dictionary (E. A. Mil- Eo-En lidge) 489p.; IEL, Rickmansworth, 1942.
- 038 Wörterbuch Esperanto-Deutsch (M. Butin u. J. Eo-De Sommer) Verl. Limburger Vereinsdruckerei, Limburg (Lahn), 1952, 241 p.
- 038 Wörterbuch Deutsch-Esperanto (H. Wingen), 172 De-Eo p. Verl. Limburger Vereinsdruck., Limburg (Lahn). 1954
- 038 Ilustrita Vortaro de Esperanto (F. Azorin), kun Eo-De bazo seslingva kaj etimologia de ĉiu radikvor- -En-Fr- to. 642 p.=unua volumo A-K. Editorial Stylo, -It-Pr- Mexico. 1955 -Sp
- 038 Grand Dictionnaire Espéranto-Français (G. Wa- Eo-Fr ringhien). 367 p. Librairie Centrale Espérantiste. Paris. 1957
- 038 Bulgara-Esperanta Vortaro (Adamov, Sarafiv Bg-Eo kaj Simeonov). 630p. Eld. „Nauka i Izkustvo“. Sofia, 1961
- 038 Esperanta-Serbokroata Vortaro (S. Živanović kaj Eo-Sc M. Ĝivoje). 238p.; 3-a kompletigita eld. Beograd, 1959

(1) FILOZOFIO

- 1 Filozofia Vortaro (S. Kamaryt). Eld.: Moraviaj Eo-Cs-De Esperanto-Pioniroj. Olomouc 1934

(2) RELIGIO. TEOLOGIO.

- 2 Religioj, Ordenoj kaj Sektoj, Provo de Inter- Eo nacilingva Nomigado kaj Difino (H. Jakob). 14 p. Eo kun dif. en Eo. Genève 1928

- 2 Cursus Completus Esperanti — General dictionary, but with special emphasis on Catholic theological and liturgical terms — (J. Bianchini) 176 p. S. Vito 1934 Eo-La-It
- 2 Teknika Religia Vortaro — Represajo el »Espero Katolika« (J. Bianchini). Paris Eo-La
- (3) **SOCIAJ SCIENCIOJ. JURO. ADMINISTRO**
- 31 Sinopse Estatistica do Brasil — Statistiko Rio de Janeiro 1947 Pr-Eo-En
- 34 Juristisches Wörterbuch. (Dr. Liebeck) Berlin 1931 86 p., 1200 t., 1200 dif. De-Eo
- 34 Leĝa Terminaro (Dr. A. Mildwurf). IEL Rickmansworth 1946 Eo
- 355/359; 623 Armea Terminaro (E. D. Durrant), UEA, Rickmansworth 1940. 27 p. kun ilustraĵoj.
- 362.191 Esperanto-Führer f. d. Rote Kreuz, Hachette et Cie, Paris 1908 De-Eo
-Da-Sv-
-Fr
- 362.191 Wörterbuch für das Rote Kreuz (F. Uhlmann), Schussenried 1913 De-Eo
- 37 : 159.9 Terminaro Pedagogia kaj Psikologia (Benne- mann), Dresden 1934 Eo-De-
-En-Fr
- 37 : 159.9 Teknika Vortareto de Pedagogio, Logio kaj Psi- kologio (P. Trarbach). Köln, Heroldo de E-o, 1925 Eo-Fr-
-De-En
- 38 Common Commercial Terms in Trade and Com- merce Welwyn 1926 En-Eo;
Eo-En
- 38 Handelstermen (J. B. Eiselin), Eld. Malmberg, Antwerpen 1925 Ne-Eo
- 38 Komerca Vortaro Seslingva (R. Kreuz). Messeamt Frankfurt 1927 De-Sp-
En-Eo-
-Fr-It
- 38 Komerca Vortaro en Esperanto (R. Kreuz kaj A. Mazzolini), E-o kun dif. en E-o, kaj kun indicoj (numeroj) korespondantaj al la listoj kun naci- lingva traduko de l'vortoj, aperantaj aparte. Eld.: A. Paolet, S. Vito al Tagliamento 1927. Eo
- 38 Varolisto en Esperanto (R. Kreuz kaj O. Schut- kowski) Frankfurt Messeamt 1927 Eo-De-
-Sp-En-
-Fr-It

- (4) **FILOLOGIO. LINGVISTIKO**
- 415 Naŭlingva Etimologia Leksikono (L. Bastien); 2-a eld. The Esperanto Publishing Company, Rickmansworth 1951 Eo-La-
-Fr-It-
-Sp-Pr-
-De-En-
-Ru
- (5; 6; 7; 9) **SCIENCO KAJ TEKNIKO ĜENERALAJ**
- 5; 6; 7; 9 Sciencaj kaj Teknika Terminaro (STT) R. Hafer- korn kaj K. Dellian, en kunklaboro kun F. J. Belinfante) Kiel propono aŭ provizora skeleto destinita por komplementi la »Plenan Vortaron de SAT«, instigita per diskutado en Terminologia Sekcio de Internacia Sciencasocio Esperanti- sta (ISAE), eld. de Japana Esperanto-Instituto, Tokio 1956. 248 p. Difinvortaro laŭ la modelo de P. V. Al tiu provizora vortaro la aŭtoro verkis en 1961 »STT-Korekto« n 12-paĝan, havebla ĉe la Terminologia Centro de ISAE (R. Haferkorn) Eo-De-
-En-Fr
- (5) **MATEMATIKO. NATURSCIENCIOJ**
- 5 Sciencasocieta Fundamenta Esperanta Terminaro de ISAE (Rollet de l'Isle). Paris 1931 Eo
- 5 Tabelo da Vortoj Fakaj, Sciencaj kaj Teknikaj (P. Fructier), Paris 1904 Eo-De-
-En-Fr
- 51 (03) Matematika Terminaro kaj Krestomatiko (R. Bri- card) kun dif. en Eo. Eld: Hachette et Cie. Paris 1905 Eo
- 51 (03) Matematika Terminaro (Dr. C. M. Bean); kun dif. en Eo. UEA-Jarlibro 1954, Rickmansworth Eo-En-
-Fr-De
- 519.28 Dictionnaire Actuariel (E. Sos). Bruxelles 1931 Eo-De-
-En-Fr
- 52 Astronomia Terminaro (N. Sekiguĉi), provizora eldono. Tokio 1956; 91 p. Eo-Ja-
-En-De-
-Fr
- 53 Elementoj de Fizika Vortaro (I.S.A.E.) ISAE, Paris 1913 Eo
- 54 Kemia Terminaro (Dr. K. Dellian), parto de »Racia kaj Internacia Kemia Nomenklatur«. Eld: K. Dellian, München 1948 De-Eo

- 54 : 615 Leksikono de Kemio kaj Farmacio (H. Rondeto) Ja-Eo
Tokio 1926
- 54 Esperanta Nomenklatur de Kemio (I. S. A. E.) Eo
15 p., Paris 1912
- 54 : 66 English-Esperanto Chemical Dictionary (D. R. En-Eo
Duncan) Eld. por BESA de British Esperanto
Association, Inc. London W 11. 1956. 56 p ĉ 2800 t.
- 54 Provo de Kemia Nomigado (P. Berthelot), Paris Eo
1909, 16 p.
- 541.18 Koloidkemia Terminaro (T. Maeda), Tokyo 1929 Eo-De-
-En-Fr
- 551.5 Meteorological vocabulary, 11-lingva (E. Del- Fr-En-
cambre) Paris 1931 -Sp-De-
-It-Pr-
-Ru-Pl-
-Cs-Rm
-Eo
- 551.5 Lexique Météorologique en 12 lingvoj (E. Delcam- Fr-Cs-
bre kaj Rollet de l'Isle), Office National Météoro- -De-Sp-
logique, 2 Ave. Rapp, Paris 1931 -En-Eo-
-It kaj 5
aliaj 1.
- 58 Botanika Klasifiko (A. L. Malmanche). 92 p. Rueil-Malmaison, 1935
- 581.2 Fitopatologia kaj Mikologia Terminaro (P. Neer- Eo-En-
gaard) Kopenhago. 1946 -Da
- 59 Provo de Esperanta Nomigado por la Zoologio Eo
(De Givry & Ch. Verax), 5 p. Geneva 1908
- 598.2 Ornitologia Vortaro Oklingva de Birdoj Eŭropaj La-De-
(P. Stojan), Eld.: Bogdanov, St. Petersburg 1912 -En-Eo-
-Fr-It-
-Pl-Ru
- 598.2 (038) Nomaro de Svedaj Birdoj (B. Gerdman). Eld. Sv-La-
Salex, Sveda sekcio de ISAE, Teknika sekcio de -Eo
SEF, Stockholm 1953

(6) **APLIKITAJ SCIENCOJ. MEDICINO. TEKNIKO**

- 6 Vocabulaire Technique et Technologique (C. Ve- Fr-Eo
rax), Eld.: Hachette et Cie, Paris 1907

- 61 Esperanta Teknika Medicina Vortaro (M. Bri- Eo-De-
quest), kun dif. en Eo. Eld.: Internacia Medicina -Sp-En-
Revuo, Brussels 1932, Imprimerie Médicale et -Fr
Scientifique, Rue Botanique 34, Bruxelles. 360 p.
- 61 Medicina Vortaro (Iji-Sinbun), eld: Journal of Ja-De-
Medicine. Tokyo 1928 -En-La
- 61 Elsevier's Dictionary of Medicine in 17 langua- En-Fr-
ges (inkluz. de Eo). Elsevier Publishing Company, -Ge-Ne
Amsterdam C. 1960 -It-Sp-
-Sv-No-
-Ru-Eo
ktp.
- 611 Anatomia Vortaro Kvarlingva (C. Bouchard). La-En-
Eld.: Hachette, Paris 1906 -Eo-Fr
- 615 Nomenklature Pharmaceutique. Eld.: Fédération La-Eo-Fr
Internationale Pharmaceutique. Paris 1922
- 615 Seslingva Vortareto de Medikamentoj (H. Ron- Eo-De-
deto). Eld.: Hermesa Rondeto. Tokyo 1930 -En-Fr-
-La-Ja
- 615 Poliglota Vade-Mecum de Internacia Farmacio La-Sp-
(C. Rousseau), Paris 1911 -En-Eo-
-Fr-It-
-Ne-Ru-
-Sv
- 62 Vocabulaire Technique et Technologique (Ch. Fr-Eo
Verax), 130 p, 3200 t., 3200 dif. en Eo; ĉefparto laŭ
la Fr, apude la traduko en Eo. Librairie Hachette,
Paris 1907
- 621 Maŝinfaka Esperanto-Vortaro prielementa (E. Eo-De;
Wüster) Eld.: Hirt & Sohn, Leipzig 1923 De-Eo
- 621.3 International Electrotechnical Vocabulary (ses- En-Fr-
lingva kun dif. en En kaj Fr). International Elec- -De-Sp-
trotechnical Commission. 1-a eldono London 1938 -It-Eo
- 621.3 Esperantlingva anekso (vortlisto) al Grupo 05 — Eo
Difinoj de fundamentaj nocioj — de Internacia
Elektroteknika Vortaro (International Electro-
technical Vocabulary of IEC), 2nd edition, Ge-
neve 1954. 610 artikoloj. Eld. de TS de ISAE kiel
Projekto de ISAE-Rekomendo, 1961

- 621.3 Esperantlingva anekso (vortlisto) al Grupo 12 — Transduktoroj — de International Electrotechnical Vocabulary, 2nd edition. Geneve 1955. 36 artikoloj. Eld. de TS de ISAE kiel Projekto de ISAE-Rekomendo, 1961 Eo
- 621.3 Elektrotechnische Ausdrücke in Esperanto (E. Wüster). Eld.: Esperanto Praktiko. Berlin 1923. De-Eo
- 621.3 Elektroteknika Vortaro, Waseda University. Tokyo 1933 En-Eo-
-Ja
- 621.3 Elektroteknika Terminaro (S. Alexandersson). Eld.: Salex, Sveda sekcio de ISAE — Teknika sekcio de SEF. Stockholm 1953 Eo-Sv
- 621.3 Elektroteknika Terminaro, germana-esperanta anekso al Grupo 50 — Fundamentaj nocioj. 21 p. Berchtesgaden 1956 Eld. de Terminologia Sekcio de ISAE (R. Haferkorn) De-Eo
- 621.32 Glühlampen und Bogenlampen (W. Velten). Berlin 1907 De-Eo
- 621.39 Esperantlingva anekso (vortlisto) al la CCITT-terminaro »Line Transmission« (basic terms used in Line Transmission by Study Group 4 (Maintenance) of the CCITT, 1959), 652 artikoloj. Eld. de TS de ISAE kiel Projekto de ISAE-Rekomendo, 1961 Eo
- 621.396 Radiotechnisches Wörterbuch, Eld.: Radio-Rundschau für Alle. Wien 1924 En-De-
-Sp-Eo-
-Fr-It
- 621.396 Vocabulaire de Radiotechnique en six langues. (M. Adam). Eld.: Librairie de la Radio. Paris 1940 Fr-De-
-Sp-En-
-Eo-It
- 621.396 Radio Ordbok (R. Bugge-Paulsen). Eld.: Norsk Radio. Oslo 1926 No-En-
-Eo
- 621.396 Radio-Vortaro (P. Christaller). Eld.: Germana Esperantisto. Berlin 1924 Eo-De
- 621.396 Radio-Esperanto (G. Demidjuk). Eld.: Objedinnoe Izdatelstvo. Moskva 1926 Ru-Eo
- 621.396 A Short Dictionary of Radio Terms (H. Epton) in »International Radio Manual«. Eld.: British Esp. Association. London 1925 Eo-En

- 621.396 English-Esperanto Radio Dictionary. (H. Epton) London 1924 Eo-De-
-Sp-En-
-Fr-It
- 621.396 Radio-Lexico Internaciona en Ido (reformed Eo) en Radiocommunication, kun defini, formuli, tabeli etc.; dif. en Eo resp. Ido (K. Foder kaj J. Nordin). Eld.: P. Ahlberg. Stockholm 1924 Eo-De-
-Sp-En-
-Fr-It
- 621.396 Radio-Amatersky Slovník (O. Ginz). Eld.: Radio-Konstrukce. Praha 1927 Cs-Eo-
-De-Fr
- 621.396 Radio-Terminaro (W. Schattat). Eld.: Esperanto-Praktiko. Berlin 1926 De-Eo
- 621.396 Internacia Radio-Leksikono (M. G. Malgorn), kvarlingva. 39 p.; alfabeto laŭ Fr, alfab. indekso en Eo. Eld. Etienne Chiron. Paris 1926 Fr-En-
-De-Eo
- 621.396 Radio-Terminaro (A. Venture), dif. en Eo, dua parto de Jarlibro 1943 de IEL, Rickmansworth 1943 Eo
- 621.39 Radio-Terminaro (A. Venture). Dua eldono, 34p. Eld.: Esperanto Press, Oakville, Ontario, Kanada, 1961 Eo
- 621.93 Sägenwörterbuch (H. J. Plehn); 1-a parto: De-En-Eo-Fr-It kun dif. en De; 2-a parto: En-De-Eo-Fr-It. Eld.: Internationaler Holzmarkt, Wien 1934 De-En-
-Eo-Fr-
-It
En-De-
-Eo-Fr-
-It
- 623 Militista Vortareto (U.E.A.), eld. de Comité Français d'Information Espérantiste. 53 p. Paris. 1955 Eo-Fr-
-En-De-
-It
- 624/628 Konstruteknika Terminaro (K. J. Moberg). Parto 1-a Sv-Eo; parto 2-a Eo kun dif en Eo kaj kun traduko en En, Fr, Fi, De, Sv. Förlagsföreningen Esperanto (teknika sekcio de Sveda Esp.-Federacio), Malmö 1958 Sv-Eo
Eo-En-
-Fr-Fi-
-De-Sv
- 625.1 Eisenbahn-Wörterbuch (G. Habellok). Eld. G. Habellok Breslau 1923 De-Eo
- 625.1 Fervoja Terminaro (E. M. Rosher); kun dif en Eo. UEA-Jarlibro 1952/53, Rickmansworth Eo
- 625.1 Entwurf eines Esperanto-Eisenbahnwörterbuchs, in Anlehnung an das Lexique Technique Ferrovaire (Fr-En-De) (H. Pape). Hamburg-Altona 1051/52. Eo-De
De-Eo

- 625.1/.6 Fervoj-teknika Leksikono. Traduko de 'Lexique technique ferroviaire' (Blin kaj Blondeaux). 112p.; Eld. Franca Fervojista Asocio Esperantista. Paris, 1955 Fr-Eo
- 625.7/.8; 624.2/.8 Teknika Terminaro pri Ŝoseoj kaj Pontoj (A. Broise); kun krestomatio. Alfabeto laŭ Eo kun la En, Fr kaj De traduko apud ĉiu artikolo. 165 p; 1000 t. 12 p. de ilustraĵoj. Eld.: UEA-Jarlibro 1959/II. Eo-En-
-Fr-De
- 628.9 : 535.245 Vortaro pri lumigscienco (Netherlands National Committee on Illumination: Benamingen op het Gebied der Verlichtingskunde. Eld.: Nederlandse Stichting vor Verlichtingskunde, Arnhem 1941 (kun indeksoj por ĉiu lingvo) Ne-De-
-En-Fr-
-Eo
- 629.12 Provo de Marista Terminaro, ilustrita (Rollet de l'Isle), kun dif. en Eo. (ampleksas ankaŭ DK 52; 551.48; 639.2; 639.417). Eld.: Hachette et Cie, Paris 1908 Eo-De-
-Sp-En-
-Fr-It-
-Ne
- 629.12 Marista Terminaro (P. Clissold), kun dif. en Eo. Eld.: UEA-Jarlibroj 1949/50, Rickmansworth Eo-En-
-Fr-De-
-Sp
- 629.13 Lexique Aéronautique (R. d Armon), Paris 1913 En-De-
-Sp-Eo-
-Fr-It
- 629.13 Aeronautika Terminaro (E. D. Durrant); based on British Standard Glossary appended. Eld.: British Esperanto Association, Rickmansworth 1941 En-Eo
- 629.13 Aeronautika Terminaro. Eldonaĵo de la Teknika Sekcio de Sveda Esperanto-Federacio. Stockholm 1948 Sv-Eo
- 632 : 582.28 Fitopatologia kaj Mikologia Terminaro (P. Neergaard) Eld.: Ohlsens Enke Lab., Köbenhavn 1946 Eo-Da-En
- 649.5 Hortikultura Terminaro seslingva (P. Neergaard) kun dif. en Eo; 32p. Eld.: SAT. Paris, 1938 Eo-Da-En-
Fr-De-Sv
- 641 Manĝokarto (I. Tejchfeld). Eld.: Menus, Warszawa 1911 Eo-De-
-En-Fr-
-Pl-Ru
- 642 Gastronomia Terminaro (E. Urban). 118 p. Dua parto de UEA-jarlibro 1958, Rotterdam Eo-En-
-Cs-Fr

- 635 Terminaro por infan-ludoj. 1-a eld.: IEL, Heronsgate, 1942; 28p. Eo
Esperantistoj-Instruistoj. Eld. de Esperanto Press, 2-a eld.: 30p., kompilita de la societo de Britaj Oakville, Ontario, Kanado, 1961
- 652.8 Codes Télégraphiques (Code International Lugagne) Eld.: Georges Lugagne. Paris 1914. 991 p. Fr-De-
-Sp-En
-Eo-It-
-Pr
- 654; 656 Poŝt-Telekomunika Vortaro (R. Filiâtre). Paris 1934 Eo-Fr
- 656.61 Provo de Marista Terminaro (Rollet de l'Isle) (vidu UDK 629.12!) Eo-En-
De-Fr-
-Sp-It-Ne
- 656.8 A polyglot collection of postal terms (J. Wirkberg) Eld.: Imprimerie Centrale, Helsinki 1924 Fr-De-
-En-Sp-
-It-Ru-
-Sv-Fi-
-Eo
- 656.835 Alfabeto Tabelo de Filatelaj Fakesprimoj. Eld.: Senf. Hamburg 1914 De-Sp-
-Eo-Fr
- 656.835 Tausch-Code (R. A. Artemjev) (Philatelie) Eld.: Internacia Ligo. St. Petersburg 1913 De-En-
-Eo-Fr-
-Ru
- 656.835 Filatela Terminaro (H. M. Scott), kun dif. en Eo. Eld.: Heroldo de Esperanto. Horrem b. Köln 1928 Eo-De-
-En-Fr
- 675.6 : 687.8 Faka Vortareto. Terminoj uzataj en komerco pri peltoj. 4 p. London 1921 Eo
- 677 Kudra kaj Trika Terminaro (M. kaj V. Verda), pritraktanta tekson, kudron, trikon; kun dif. en Eo; eld.: Univ. Esperanto-Asocio, Jarlibro 1947, Rickmansworth Eo
- 677 Kudra kaj Trika Terminaro (M. kaj V. Verda). Dua eldono, 24p. Eld.: Esperanto Press, Oakville, Ontario, Kanado, 1961 Eo
- (7) **ARTO. ARTA METIO. LUDO. SPORTO**
- 72 Universala Terminologio de la Arkitekturo (F. Azorin) kun ilustraĵoj. Arkeologio, arto, konstruo kaj metio; ĉ. 2000 terminoj, 2000 desegnaĵoj 215 p. Eld: Chulilla y Angel. Madrid 1933 Eo-De-
-Sp-En-
-Fr-It-
-Pr ktp.

- 77 Vocabulaire Français-Esperanto des termes photographiques (C. Verax). Mendel. Paris 1907 Fr-Eo
- 77 : 535 Fotografa Optiko (elementa) (K. Verks), originale verkita en Eo; 79 p., 30 i 11.. Eld.: Presa Esperantista Societo, Paris 1906 Eo-Fr
- 78 Muzika Terminaro (F. de Ménil), 10 p., Paris 1908 Eo-Fr
- 78 Muzika Terminaro (M. C. Butler & F. Merrick); kun krestomatio kaj dif. en Eo. 36 p., kun kelkaj tradukoj en En, De kaj Fr. Eld.: IEL, Herongate, Rickmansworth 1944 Eo (-En-
-De-Fr)
- 78 Muzika Terminaro (Butler kaj Merrick). Dua eldono. 36p. Eld.: Esperanto press, Oakville, Ontario, Kanado, 1961 Eo
- (9) **GEOGRAFIO. HISTORIO**
- (91) **GEOGRAFIO. VOJAGPRISKRIBOJ**
-
- (93/99) **HISTORIA SCIENCO**
-
- ALDONU sur p. 122, post UDK 581.2
- 581.4 Terminaro pri la ekstera morfologio de la florumaj plantoj (Chr. F. W. Slijper, laŭ J. W. Moll). Eo kun difinoj en Eo. Scienca Revuo 10 2-35. 1958.

Eo-La
R. H.
30/10/1961

ELDONAJO EN ESPERANTO

Por la dua jaro »Instituto por biologia kaj kemia esploro de agrikulturaj plantoj«, Bonsesteeg 65, Wageningen, Nederlando, eldonis stencilitan kajeron enhavantan la resumojn kaj klarigojn de tabeloj kaj figuroj kiuj aperis en la »Jaarboek« (Jarlibro) de la instituto. La »Jaarboek« enhavas serion de artikoloj pri finitaj aŭ irintaj esploroj de la instituto. Ili estas plej multe en la nederlanda lingvo kun resumo kaj klarigoj en la angla lingvo. Kiel eksperimento la instituto aplikis Esperanton, speciale por diskonigi sian laboron en landoj kie la angla lingvo ne estas multe uzata.

Profesiaj interesiĝuloj povas peti ekzempleron al la instituto. Mi instigis la membrojn de ISAE kiuj povus imiti la ekzemplon, peti kajeron.

712.23 (234.853)

LA MUZEO DE LA NATURO

N. Smirnov

la scienca sekretario de Ilmena ŝtata naturrezervejo

»Ŝajne mineraloj de la tuta mondo estas kolektitaj en unu mirinda montĉeno...« skribis pri Ilmenaj montoj iu specialisto-mineralogiisto en la jaro 1824.

Efektive, Ilmenaj montoj povas esti nomataj »muzeo de la naturo«. Antaŭ 40 jaroj apartaj lokoj de la montoj estis proklamitaj naturrezervejo per dekreto de Sovnarkomo (Konsilantaro de popolaj komisaroj), subskribita de V. I. Lenin.

La plej grava ĝia riĉaĵo estas: 325 mineralaj minejoj. En ili estas trovitaj 165 diversspecaj mineraloj, el kiuj multaj estas trovitaj unuafoje en Ilmenaj montoj. La rezervejo estas fama pro la neordinara kunmiksaĵo de la faŭna kaj flaŭra mondoj: la tundro kaj foliarbaro, la tajgo (praarbaro) kaj monta stepo. Tie troviĝas pli ol specioj de vegetaĵoj, ĉirkaŭ 300 specioj de muskoj kaj likenoj, 268 specioj de surteraj vertebruloj, el kiuj 215 specioj de birdoj. Meze de la rokaj bedoj sin etendis la pitoreskaj lagoj. Ilia akvo estas diafana, kiel kvarcivitro. La fundo estas videbla en profundo de 10—12 metroj.

Laŭ sia scienca signifo kaj populareco la rezervejo estas unika.

Elrusigis: I. Iovlev (Ivanovo)

Ni recenzas

886.2-32.03 = 089.2

Junaj Astronomoj-Esperantistoj: TRAGEDIO EN LA UNIVERSO. — El la originala manuskripto esperantigis **Ivo Rotkvić.** — Postparolo de **Ivan Supek.** — Kuneldono de Kroatia Naturscienca Societo kaj Kroatia Esperanto-Ligo, Zagreb, 1961. — 14,5 × 20,3 cm. — 96 paĝoj. Prezo: 0,75 usonaj dolaroj.

Dum la Universala Kongreso en Bruselo mia amiko Marinko Ĝivoje enmanigis al mi ekzempleron de **Drama u svemiru**, kun dupaĝa esperantoresumo kaj aldona sufloro: »Rotkvić nun tradukis ĝin en esperanton!« Mi kunportis hejmen la por mi kriptlingvan libreton kaj ekatendis la rotkviĉan rivelon. Tiam, envere, el la tuta afero ĉefe altiris min la fak, ke Rotkvić ĝin tradukas.

La traduko venis. Egavide mi tuj ĝin tralegis. Poste mi re-relegis. Tri aspektoj tuj elstariĝis: a) la junaj geaŭtoroj; b) la mesaĝo; c) la lingvo. Ke aro de gestudentoj pri astronomio, plejparte geknaboj, sin identigis