

"Lexicon silvestre"

multlingva vortaro de forsta fako

Karl-Hermann Simon, Eberswalde Finow, Germanujo

Antaŭparolo

La celo de ĉiuj konsideradoj por la evoluigo de "Lexicon silvestre" estis, kontribui al interkomunikiĝo inter forstfakaj kompetentuloj parolantaj diversaj lingvoj. Ĉe tio estas intense disponigi al utiliganto laŭeble plej multajn informojn per raciaj elspezoj.

La motivo por la prilaborado de "Lexicon silvestre" estis la bezono de forsta vortaro esperantlingva, kiun konstatis forstistoj de diversaj gepatraj lingvoj dum la sepdekaj jaroj. Krome utiligantoj de forstaj vortaroj estis malkontentaj, ĉar oni ne ĉiam povis trovi konvenajn tradukojn pro la polisemio de multaj forstaj terminoj, precipe ĉar klarigoj de terminoj en multlingvaj vortaroj ofte mankas.

En la jaro 1981 internacia grupo de forstistoj komencis verki multlingvan forstan vortaron surbaze de difinitaj nocioj. Tiam la laborlingvo estis nur la internacia planlingvo Esperanto. La laboro estis parto de la laborprogramo de Esperanto-Asocio en GDR. Ekde 1985 tiu ĉi libervola, senpaga laboro estis daŭrigata en kooperado kun la Laboreja Sekcio de Ĉambro de Tekniko en la Instituto pri Forstsciencoj Eberswalde. Post la pereco de GDR kaj likvido de tiu instituto en 1991 ni proponis al la laboroficejo laborprojekton pri forstvortaro. Nun kelkaj da estiĝintaj senlaboraj kunlaborantoj ricevas malgrandan salajron por la vortara laboro. Intertempe ekzistas la difinoj por ĉ. 1000 nocioj en 6 lingvoj kaj la ekvivalentaj terminoj en pli ol 20 lingvoj.

Strukturo de "Lexicon silvestre"

1. La enhavo de "Lexicon silvestre" koncernas ĉiujn branĉojn de la forsta fako. Intertempe estas ellasitaj tiuj nocioj⁺, kiujn oni povas kompreni internacie per latina nomenklaturado, do bestoj kaj plantoj.
2. Dum la selektado de nocioj por la 1a parto de "Lexicon silvestre" estis principo elekti la plej gravajn, plej disvastiĝintajn nociojn. Ĉar pri tio ne estis konata iu ajn esplora rezulto, ni faris subjektivan elekton, kiu estis determinita de la nocimondo de la mezeŭropa forstmastrumado.
3. Eliropunkto por la elekto de termino⁺ estas laŭprincipe la nocio pri fakto. La karakterizajaro⁺, la enhavo de nocio, estas esprimita per difino. Dum la ellaborado de la difinoj ni apogis nin sur ekzistantaj terminaroj, normoj kaj glosaroj kaj informoj de niaj fak-konsilantoj kaj lingvo-kunlaborantoj. Do, ĉe "Lexicon silvestre" la faka termino ne estas la eliropunkto kiel ĉe "Terminology" de Ford-Robertson (1971).
4. La centra pozicio de la nociodifino sekvas logike gvidlingvon, kiu ebligas unusence indiki la karakterizajaron. Por tio plej bone taŭ-

+ vidu Tab.1

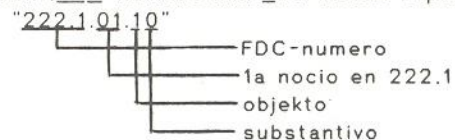
gas la unusole ekzistanta planlingvo, la internacia lingvo Esperanto. La nociodifino en la etnolingvoj reprezentas plejble kongruajn tradukojn de la esperantolingva nociodifino.

5. Rilate la sinsekvon de la nocioj ni uzis proponon de SIMON e.a. (1990). Ĝi eliras de la "Forest Decimal Classification" (FDC) - pli frue "Oxford-sistemo" -. Tiu ĉi decimalklasado estas uzata ĝis la 4a cifero. La du sekvajn ciferojn oni uzas por kuranta numerado de la nocioj ene de FDC-nombro. 7a cifero indikas la anecon al kategorio de fundamentaj ideoj. La 8a cifero determinas la gramatikan formon de la koncerna nocio.

Ŝlosilo por la 7a cifero

- 1 Persono
- 2 Objekto
- 3 Ilo, instrumento, maŝino
- 4 Loko, ejo, spaco, areo
- 5 Eco, stato
- 6 Abstraktaĵo
- 7 Ago, fariĝo
- 8 Mezuro, indiko pri valoro aŭ kvanto

Ekz. ricevas la nocio kun la faka termino "mezarbaro" la sekvontan FDCE-numeron (FDC-numero kun Ebersvalda suplemento):



La lastaj du ciferoj havas certan redundancon al la karakterizajaro de la nociodifino.

Do, ĉiu nocio havas propran FDCE-numeron, sed ne ĉiu termino havas apartan FDCE-numeron.

6. En la kaplinio de ĉiu nociartikolo staras kiel dua numero - substre-kita - la kvarcifera kuranta nombro ene de "Lexicon silvestre". Ĝi servas por rapida trovado de la koncerna artikolo en la ĉefa parto.
7. Malantaŭ la kuranta nombro en la kaplinio troviĝas la URN-numero(j) (Universal Reference Numbers) laŭ "Terminology" de Ford-Robertson. Se la enhavo de la klarigoj en "Terminology" ne tute kongruas kun la karakterizajaro en "Lexicon silvestre", oni markis tion per postmetitaj specialaj signoj.
8. La difinoj ĉiam estas metitaj inter rektajn krampojn. La difinoj estas indikitaj ĉiukaze en Esperanta, angla, germana, franca, hispana kaj rusa lingvoj kaj mankas nur tie, kie la termino jam difinas la nocion. Kvankam la difino ĉiam estas la eliropunkto por la elekto de termino, la difino estas metita en apartan linion malantaŭ la termino(j)n, ĉar ĝi (ili) ĝenerale estas en la antaŭo por utiliganto. Inter rondajn krampojn estas metitaj tiuj partoj de difino, kiuj ne estas nepre elemento de karakterizajaro. Per asterisko "*" malantaŭ termino oni atentigas, ke sub tiu ĉi

kapvorto en "Lexicon silvestre" troviĝas difino. Do la difinoj estas interplektitaj analogaj al terminaro.

9. Por la sinsekvo de lingvoj en "Lexicon silvestre" estas aplikita la vicigo de la indeksnumeroj por lingvoj en la "Universal Decimal Classification" (UDC). La mallongigoj por la lingvoj konformas al la "International Standard ISO 639:1988".
10. Kiel gramatika formo de la fakaj terminoj⁺ estas elektita ĉe substantivoj ĝenerale la singulara formo. Por lingvoj, ĉe kiu la gramatika genro gravas, ĝi estas indikita por la unua vorto per la respektiva mallongigo. Verboj estas cititaj tiel, kiel ordinare en ĝeneralaj vortaroj, t.e. en la plej multaj eŭropaj lingvoj en infinitivo. Se necesas oni aldonis la markadon por transitivaj aŭ netransitivaj verboj.
11. La sinsekvo de la pluraj sinonimoj por nocio estas tiel aranĝita, ke la plej rekomendindaj terminoj staras antaŭ la malpli bonaj. Tiu ĉi vicigo ne estas sen subjektiva pritakso. La apliko de termino ankaŭ dependas de ejo kaj tempo. La terminoj estas separatitaj per punktokomo. Terminoj, kiuj ne tute konformas al la difino, estas markitaj per specialaj signoj laŭ sekvanta vicigo: ω , ν , κ , $+$, (...).
12. Ĉe la terminoj, kiuj konsistas el kelkaj vortoj, havas tiu vorto unuan lokon, kiun utiliganto konsideras kiel kapvorton. - Kontraste al pli fruaj vortaroj tiu ĉi ordigo necesas jam en la artikoloj, por povi fari la alfabetajn vortlistojn per elektronikaj datumprilaboriloj. - Tiu vortoj, kiuj staras en la normala vortordo antaŭ la kapvorto, estis, apartigitaj per komo, metitaj je la fino de la plurvorta termino. Ekz. por "eo: suba arbizaĵo" estas skribita "eo: arbizaĵo, suba".
13. La tildo estas uzata kiel ripetsigno por ripetendaj vortoj - aŭ vortpartoj - de la antaŭa termino. - La terminoj ĉiam estas apartigitaj unu de la alia per punktokomo. - Dum la nombrado de la vortoj aŭ vortpartoj ligstreko "-" aŭ vertikala streko "|" servas kiel interspaca signo inter du vortoj. Ligstreko je la liniofino havas ur funkcion de vortodisigo por racia utiligo de linio.
14. La teritoria disvastigo de termino estas anoncita inter rektaj krampoj. Por landnomoj estas preferata la "Alpha-3 code" de "International Standard ISO 3166:1988".
15. La terminologio postulas por fakaj terminaroj, ke en unu lingvo ĉiu nocio estu nomata nur per unu termino kaj ĉiu termino reprezentu nur unu nocion (v. WERNER 1983). Post aprobo per koncerna komisiono tiu ĉi termino estiĝos "norm-termino". En "Lexicon silvestre" oni proponas por Esperanto tiajn norm-terminojn, kiuj sufiĉas al la postuloj de la terminologio.

(Kiel rezulto ni montras kiel tab. 3 la unuan artikolon de "Lexicon silvestre" kun la plej malgranda FDCE-numero.)

Problemoj de la terminologia/vortara laboro

1. Por la terminologia laboro la Internacia Forstista Rondo Esperantlingva (IFRE) formis terminologian komisionon konsistantan el tri

+ vide Tab. 1

membroj. Bedaŭrinde ili reprezentas nur 2 gepatrajn lingvojn.

Kvankam ni nur elektis mil nociojn por la unua parto de "Lexicon silvestre", ni devis interne laŭ terminologia scienco esplori kaj kompili la tutan strukturon de forstaj nocioj. Tiun laboron ni devis plenumi samtempe dum la tuta tempo de la kolektado kaj proponado de fakaj terminoj fare de la kunlaborantaro. Ĝis nun ekzistas nur komencaj elementoj de terminologia prilaboro de forsta fako kaj ankaŭ nur en malmultaj landoj.

2. La terminologia komisiono proponis ankaŭ norm-terminojn surbaze de novaj vortradikoj, por konformigi terminon al la internacia uzo aŭ enkonduki pli mallongan terminon, kiu jam ekzistas en kelkaj lingvoj. La proponitajn 30 novajn esperantlingvaj vortradikojn, ni markis per superskribita "L". Tiujn ĉi vortojn kaj novajn kompare al PIV signifojn de radikoj ni registris en speciala glosaro je la fino de "Lexicon silvestre".
3. En 1992 la esperantlingvan parton de "Lexicon silvestre" reviziis Akademiano Dr. Erich-Dieter Krause. Ni konsideris liajn rekomendojn en la nuna, la sesa versio. La revizio de la partoj de la aliaj lingvoj ĝis nun ne estas solvita.
4. En terminaro la difino ne ripetu la vorton de termino. Por la esperantlingvaj difinoj ni faris tion sen malfacilaĵoj. Sed laŭ nia postulo, ke la etnolingvaj difinoj estu laŭeble plej kongruaj al la esperantlingvaj, tiajn vortripetojn oni ne povas eviti.
5. Ni demandis nin, kiun lingvon elekti por la titolo de la vortaro kaj por kelkaj aliaj superskriboj, kie la ripetado en dudek lingvoj aŭ en la 6 difinolingvoj estas nenecesa, nepraktika. Ni elektis la praaĝan scienclingvon "Latino". Por du tabeloj, kiuj apogas sin sur ISO-normoj ni uzis la anglan, kiel unuan lingvon en ISO-normoj.
6. La problemon de la skribado de literoj, kiuj diferencas de la angla alfabeto, ni solvis dum la laborperiodo provizore per cifera kodo. Sed restas la demando, ĉu en la nuna stadio de la evoluo de elektronikaj instalaĵoj ne ekzistas pli racia ebleco por la prilaborado de la sekvanta parto de "Lexicon silvestre".

La perspektivo

1. Post la prezentado de provkzemplero de "Lexicon silvestre" kun terminoj en 24 lingvoj okaze de la jubilea kongreso de la "Internacia Asocio de Forstaj Esplorinstitutoj" en Berlin en septembro 1992 ni enmetos la araban parton de "Lexicon silvestre" helpe de Leipziger interpretisto kaj arabaj sciencistoj.
2. En la jaro 1993 ni ofertos "Lexicon Silvestre" komplete aŭ eltirajforme por presado aŭ sur disketo por komputiloj.
3. Intertempe ni komencos prepari la difinojn por la dua milo da nocioj kaj korespondos kun forstistoj de kromaj gepatraj lingvoj por varbi ilin kiel kunlaborantoj.
4. Dum la kunlaborado en kaj kun internaciaj terminologiaj komisionoj la kunlaborantaro de "Lexicon silvestre" esperas pliajn instigojn

kaj sugestojn por pliefektivigi kaj plibonigi la terminologian laboron, kiu ankaŭ en la forsta fako atingu norm-terminojn en la etnaj lingvoj.

Listo de cititaj publikigaĵoj:

- Forest Decimal Classification, IUFRO Vienna 1990
 ISO/TC 37/5 N 53 Working Paper: Revised version of ISO 1087 "Vocabulary of Terminology"
 SIMON, K.-H.; ULLRICH, I.; PLUQUET, E.: Vorschlag zur Klassifizierung von Termini auf dem Gebiet des Forstwesens. Beitr. f. d. Forstwirtschaft, 24(1990)3, 146-147
 Terminologia vortaro. Eld. de Esperanto Press, Bailieboro, Ontario, Kanado, KOL 180, 1986
 Terminology of Forest Science, Technology Practice and Products. Ed. Ford-Robertson, F.C.; Society of American Foresters Washington DC, 1971
 WERNER, J.: Terminologia kurso. Roudnice u.l.; Esperanto-Asocio 1983

Tab. 1: Klarigo de terminologiaj terminoj
 (surbaze de "International Standard ISO 1087
 Vocabulary of terminology" laŭ "Terminologia vortaro" 1986)

concept Unit of thought constituted by those characteristics which are attributed to an object or to a class of objects Note: Concepts are not bound to a particular language	nocio Pens-unuo kreita per tiaj karakterizaj, kiujn oni povas atribui al objekto aŭ al klaso de objektoj Rimarko: Nocioj ne estas ligataj al specifa lingvo
connotation; intension of a concept Totality of characteristics forming a concept	karakterizajaro; enhavo (de nocio) Tuto de karakterizajoj, kiu formas nocion
term Designation of a concept by a linguistic expression	termino Nocio-indiko per lingva esprimo
technical term Term conventional between experts working in a special branch	faka termino; teknika termino Termino, kies uzo kaj signifo estas limigita al specialistoj de difinita fako
(standardized term) standardized technical term for a concept	(norm-termino) Normigita faka termino por nocio

Tab. 2: Gramatikaj mallongigoj kaj specialaj signoj

<i>f</i> insekse	<i>pl</i> pluralo
<i>m</i> virsekse	<i>tr</i> transitiva
<i>n</i> neŭtra	<i>ntr</i> netransitiva
~ termino estas nur preskaŭ sinonimo	
> termino estas uzata en pli vasta signifo ol la difino	
< termino estas uzata en pli malvasta signifo ol la difino	
+ arkaika aŭ malnoviĝanta termino	
(..) termino, kiun oni povas utiligi eventuale. La vorton aŭ literon oni povas ellasi.	
[..] krampoj por difino, teritorio de apliko k.a. klarigoj	
~ tilde por ripetiĝanta vorto aŭ vortparto de la antaŭa termino	
marko por vortfino ĉe la vortnombrado por la uzado de tilde	
* asterisko markas terminon, kiu ekzistas en "Lexicon silvestre" kiel kapvorto kun difino	

Tabelo 3:

0 .01.60 0001 2496[~]

eo: fako, forsta
[Tuto de la aferoj koncernantaj la arbaron]

en: affairs, forest; concern. ~; forestry
[Everything pertaining to, and concerning, forests and woods]

de: Forstwesen *n*
[Gesamtheit aller den Wald betreffenden An-
gelegenheiten]

nl: bos|bouwaangelegenheden *fpl*; ~wezen *n* ~

no: forst|vesen; skog~

sv: skogs|hushållning; ~|sbruk; ~|håring; ~väsen <

fr: foresterie *f*; gestion *f* forestière; économie *f*
et science forestières; choses *fpl* foresti-
ères; chose *f* forestière
[Ensemble des chose forestières]

it: selvicoltura *f*; questioni *fpl* forestalli; attività *f*
~e

ro: foresterie *f*

es: régimen *m* forestal
[Conjunto de todos los asuntos relacionados
con el bosque]

pt: silvicultura *f*

ru: дело *n*, лесное
[Совокупность всех дел относящихся к лесу]

uk: діло *n*, лісове

pl: leśnictwo

cs: lesnictví

sk: lesníctvo

sh: šumarstvo

bg: работа *f*, горска|а; дело *n*, ~о

lv: kopums *m*, meža nozaris

tr: ormancılık

hu: erdő|gazdaság; ~gazdálkodás; erdőszet

fi: metsä|hoitolaistos; ~talous

vi: ngành lâm nghiệp

ja: ringyō

Sismologio kaj Kontraŭ-tertrema Protekto en Albanio

Vasil Pistoli

En Sismologia Centro de Akademio de Sciencoj kaj docento en la Universitato de Tirana

1. Enkonduko

Albanio, la plej malgranda lando de la Balkana Duoninsulo, okupanta 28.000 km², kie loĝas 3 milionoj da loĝantoj, troviĝas en la Mediteranea sisma zono, kie dum la jaroj 1912-1980 okazis proksimume 10.5 % de la eŭropaj tertremoj de grando $M > 6$. En Albanio okazas ĉiujare 4-5 tertremoj kiuj kaŭzas negravajn damaĝojn de grado $I \geq 7$ (laŭ MSK-1964), kaj ĉiun dekan jaron unu tertremo de grado $I = 8$.

En tiu ĉi mallonga skribo mi montros kiel oni laboras en Albanio kaj kion oni faras por disvolvigo de la sismologio kaj la kontraŭ-tertrema protekto.

2. Disvolvigo de la Sismologio [1, 2]

La institucio okupiganta pri sismologiaj problemoj estas la Sismologia Centro fondita en 1972, sur fundamento de la Sismologia Stacio de Tirana ĉe la Universitato de Tirana. La stacio estis fondita en 1968 kaj de tiu tempo komenciĝis la registrado kaj studado de la tertremoj en Albanio.

La Sismologia Centro havas 13 staciojn en diversaj urboj de Albanio. Ĝi preparis kaj eldonis la publikaĵojn "Sisma Zonigo de Albanio", "Katalogo de la tertremoj de Albanio (1975, 1982)", "Tertremo de Aprilo 15, 1979" k.c.

Ĝi eldonas la "Sismologian Bultenon" (1968) dulingve, albane kaj angle, kiu havas tri apartajn eldonadojn: "Anticipaj dektagaj legaĵoj de la sismologia reto de Albanio" (1968), "Monata Sismologia Bulteno de la sismologia reto de Albanio" (1968), "Jara Sismologia Bulteno" (1976).

La Sismologia Centro partoprenas iujn internaciajn projektojn en la kadro de Unesco por studado de balkanaj kaj eŭropaj sismoj kaj estas