Dediĉe al Detlev Blanke

La sveda faklingvo en tekniko, matematiko kaj natursciencoj

Christer Kiselman

Enhavo:

Zusammenfassung:
Die schwedische Fachsprache in Technik, Mathematik und Naturwissenschaften
Die Situation der schwedischen Sprache in den Bereichen Technik, Mathematik und Naturwissenschaften wird diskutiert. Zuerst werden Organisationen vorgestellt, die sich mit der Pflege des Schwedischen im Allgemeinen und der Pflege der schwedischen Fachsprache im Besonderen beschäftigen. Das schwedische Sprachkomitee hat ein Aktionsprogramm mit Vorschlägen erarbeitet mit dem Ziel, den Status der schwedischen Sprache zu verbessern; dabei handelt es sich um Statusplanung, nicht um Korpusplanung. Jedoch ist Korpusplanung der Fachsprache sicherlich nicht unnotwendig; dasselbe trifft für die Erwerbsplanung ('acquisition planning') der schwedischen Fachsprache zu. Um dies zu erforschen, wird als erster Schritt eine konkrete Methode zur Einschätzung des Standes der schwedischen Fachsprache vorgeschlagen: Ein Vergleich mit existierenden elektronischen Datenbanken der isländischen Fachterminologie wäre relativ leicht zu realisieren. Abschließend werden die Möglichkeiten der Korpus- und Erwerbsplanung der schwedischen Fachsprache untersucht.

Abstract:
The situation of Swedish in the fields of technology, mathematics, and the natural sciences
The status of the Swedish language in technology, mathematics, and the natural sciences is discussed. Organizations which work with language planning ("language cultivation") of Swedish, both generally and specifically in science and technology, are presented. The Swedish Language Council has elaborated and sent to the Government of Sweden an action program containing proposals aimed at promoting the status of Swedish—it is all about status planning, not corpus planning. However, corpus planning in science and technology is certainly not unnecessary—the same can be said about acquisition planning of scientific language. To explore this, a concrete method to measure the status of Swedish scientific language is proposed as a first step: a comparison with existing data bases of Icelandic scientific terminology would be relatively easy to realize. Finally, the possibilities of corpus and acquisition planning of Swedish in the sciences are examined.

1. Enkonduko

La sveda lingvo apartenas al la hindeŭropaj; pli precize ĝi estas ĝermana lingvo proksime parenca (kun reciproka komprenebleco) al la norvegaj kaj dana lingvoj. Parencaj estas ankaŭ la islanda kaj feroa, kaj pli malproksime parencaj la germana kaj angla lingvoj.

Parolas la svedan ĉirkaŭ naŭ milionoj da personoj, loĝantaj en Svedio kaj (ĉ. tricent mil) en Finnlando. Laŭ SIL International (retpaĝo) ĝi estas la 89-a lingvo laŭ nombro de parolantoj; laŭ Andersson (1999) ĝi apartenas al la 60 aŭ 70 plej grandaj lingvoj de la mondo. La sveda lingvo estas do malpli granda ol pluraj lingvoj en Eŭropo sed ĝi estas granda kompare al vasta plimulto de la teraj lingvoj.

En tiu ĉi artikolo mi unue skizos la situacion el lingvoplanada vidpunkto por la sveda lingvo ĝenerale (sekcio 2), kaj same la situacion por la sveda faklingvo en la kampoj de tekniko, matematiko kaj natursciencoj (sekcio 3). Poste mi raportos pri aktualaj planoj por plibonigi la statuson de la lingvo (sekcio 4). Mi faros proponojn koncerne studojn pri la stato de la sveda faklingvo (sekcio 5), kaj komentos la eblecojn plani korpuse kaj akire (sekcio 6).

La konceptoj de statusa lingva planado kaj de korpusa lingva planado estas esprimitaj en nekutima maniero en la sveda lingvo. Ofte uzata vorto estas *språkvård*. Al la anglalingva traduko de la aga programo por akceli la svedan lingvon (vidu sekcion 4) la Lingva komitato aldonis klarigan noton pri la signifo de tiu vorto. Oni skribas ke la origina teksto uzas la vorton *språkvård*, prunta traduko de la germana *Sprachpflege* (kaj tial evidente bone tradukebla en esperanton: *lingvoflegado* aŭ eĉ *lingvovartado*). En la angla teksto tiu vorto estas ĝenerale tradukita per *language cultivation*, malofta vorto en la anglalingva literaturo pri lingva planado. Tamen, laŭ la noto nek *language cultivation*, nek *language planning* precize respondas al la signifo de la sveda esprimo en ĉiuj kuntekstoj. La formala difino de *språkvård* 'lingvoflegado' estas: 'any action designed to improve the language or to prevent its deterioration' (noto 1 al la angla traduko de Svenska språknämnden 1998). Tial ĝi respondas kelkfoje al statusa planado, kelkfoje al korpusa planado, iam al akira planado – en la aga programo fakte preskaŭ nur al statusa planado.[1]

La vorto *språkplanering* 'lingvoplanado' (sen kvalifiko) ne aperas ofte en svedlingvaj artikoloj prilingvaj. En la propono pri aga programo tute ne aperas la svedaj vortoj respondaj al *plani, planado*. Tamen *språkplanering* estas kapvorto en la svedia Nacia enciklopedio, kaj el la artikolo klaras ke ĝi havas la signifon 'statusa planado' (Nationalencyklopedin 1995:17:160). Laŭ Sven-Göran Malmgren (persona komunikaĵo 2000 03 31) tiu vorto estas apenaŭ uzata en la svedia lingvistiko; laŭ li oni uzas *språkvård* ankaŭ en la senco 'statusa planado', kio cetere evidentas el la aga programo. Escepto estas artikolo de Teleman & Westman, kiu mencias la terminojn *statusplanering* kaj *korpusplanering*, aldonante ke la lasta estas stranga nomo (1997:10).

Kvankam la nuna teksto temas nur pri la sveda lingvo (kun ioma komparo kun la islanda), la penseroj prezentitaj ĉi tie eble povus havi signifon ankaŭ por aliaj lingvoj en simila situacio.

[1]Por difinoj de lingva planado mi referencas al Christian (1989:197) kaj International Encyclopedia of Linguistics (1992:1:78, 1992:4:12–15). Tonkin (1999:10) listigas ses gravajn ekzemplojn de statusa planado kaj kvin de korpusa planado. La distingo inter statusa kaj korpusa planado ŝajne estis enkondukita de Heinz Kloss (1969) kaj estas vaste uzata post tiam; komparu ekzemple Christian (1989:202–206). Trian aspekton de lingva planado, la akiran, enkondukis Robert Cooper (1989).

2. Flegado de la sveda

La sveda lingvo havas apogon en vortaroj, gramatikoj ktp. – ĝi estas tre bone priskribita lingvo. Ĝin flegas la Sveda akademio, fondita en 1786, kiu eldonadas vortaron, *Svenska akademiens ordbok* 'La vortaro de la Sveda akademio' (SAOB; 1898–), vortliston, *Svenska akademiens ordlista* 'La vortlisto de la Sveda akademio' (SAOL; 1998), kaj lastatempe publikigis gramatikon, *Svenska akademiens grammatik* 'La gramatiko de la Sveda akademio' (SAG; Teleman k.a. 1999).

La vortaro estas longedaŭra projekto, kies celo estas priskribi la tutan svedan vortprovizon ekde 1521. Laŭ sia statuto de 1786 la Sveda akademio eldonu vortaron, kiu estu normiga. Dum la 19-a jarcento la projekto ricevis, male, historian kaj priskriban karakteron. La unua kajero aperis en 1893, la unua volumo (*A–Anlöpning*) en 1898, la tridekdua (*Stå an–Sväpa*) en 1999. Oni antaŭvidas ke la projekto estos finita en 2017, do 231 jarojn post la decido eldoni vortaron, kaj 124 jarojn post la apero de la unua kajero. (La retpaĝo de la Sveda akademio; Nationalencyklopedin 1995:17:475.)

La vortlisto estas unuvoluma libro kun 120 000 vortoj alfabete listigitaj kaj kun klarigoj nur pri tre malmultaj vortoj. La unua eldono aperis en 1874, la dekdua en 1998, ampleksanta pli ol mil paĝojn. Ĝi estas en la praktiko normiga por la literumado de svedaj vortoj.

Laŭ siaj statutoj de 1786 la Sveda akademio eldonu ankaŭ gramatikon. Ducent jarojn poste, en 1986, la akademio decidis plenumi sian taskon. Ĝi krome decidis ke la gramatiko estu priskriba kaj ke oni uzu tradician konceptaron, kompletigitan kaj modifitan kun konsidero de la scioj akiritaj en la moderna prigramatika esploro. Post dektrijara laboro aperis kvarvoluma, 2745-paĝa gramatiko (Teleman k.a. 1999).

Konata gvidlibro de Erik Wellander (1884–1977), *Riktig svenska* 'Ĝusta sveda lingvo' (1939), verkita laŭ komisio el 1924 de la Sveda akademio, ekzemplas antaŭe senteblan preskribemon, kiu ial elmodiĝis ... aŭ bridiĝis.

Ekzistas etimologia vortaro de la sveda, Hellquist (1993), ampleksanta preskaŭ mil kvincent paĝojn. La unua eldono estas de 1922; la nuna estas represo (post korekto de preseraroj) de la dua el 1939.

Alia vortaro estas *Nationalencyklopedins ordbok* 'La Vortaro de la Nacia enciklopedio' (1995–1996), kiu ampleksas tri volumojn. Ĝi enhavas vorthistorian informon.

Svenska språknämnden 'La Sveda lingvokomitato' estis fondita en 1944 sub iom alia nomo, *Nämnden för svensk språkvård* 'La Komitato por sveda lingvoflegado'. Laŭstatute ĝi havas la taskon sekvi la evoluon de la parola kaj skriba sveda, kaj plenumi lingvoflegadajn aktivecojn. Ĝi eldonas gvidlibrojn kaj la revuon *Språkvård* 'Lingvoflegado', kaj konsilas pri bona lingvouzado al aŭtoritatoj, firmaoj kaj unuopuloj. Ĝi estas privata, nekomerca asocio, sed ricevas financan apogon de la svedia ŝtato, kovrantan proksimume sesdek procentojn de la enspezoj; la cetero devenas de vendo de libroj kaj servoj, diversaj esplorprojektoj, ktp. La komitato dungas proksimume dek personojn. (La retpaĝo de la komitato; Olle Josephson, anstataŭanta estro de la sekretariejo de la Lingva komitato, persona komunikaĵo 2000 07 03.)

La Lingva komitato publikigas libreton *Svenska skrivregler* 'Svedaj skribreguloj', kies lasta eldono (2000) ampleksas 216 paĝojn. Tiu gvidlibro ne pritraktas semantikajn aŭ sintaksajn aferojn; temas ĉefe pri rekomendoj rilate al grafika aranĝo de tekstoj, majuskligo, mallongigoj, prefiksoj por unuoj, interpunkcio ktp.

El la menciitaj verkoj nur la vortlisto kaj la skribreguloj estas facile troveblaj kaj ofte konsultataj de multaj personoj. La vortaro troviĝas nur en grandaj bibliotekoj, same kiel la gramatiko.

La svedan lingvon flegas ankaŭ la finnlanda *Svenska avdelningen* 'La sveda sekcio' ĉe *Forskningscentralen för de inhemska språken* 'La Esplorcentro por la enlandaj lingvoj', kiu estis fondita en 1976 kiel ŝtata instituto post kunigo de pluraj antaŭaj organizaĵoj. La sekcio esploras pri la sveda lingvo kaj donas rekomendojn pri sveda lingvouzado. La centro dungas proksimume cent personojn; la sveda sekcio dek kvar. Estas eldonata la revuo *Språkbruk* 'Lingvouzado'. (La retpaĝo de la Sveda sekcio.)

La du revuoj *Språkvård* kaj *Språkbruk* publikigas ĉefe popularsciencajn artikolojn pri diversaj lingvaj temoj, ofte kun rilato al novaj parolturnoj kaj konsiloj kiel skribi, kaj respondas al demandoj de la legantaro. La apero de lingvopolitikaj artikoloj, kia tiu de Teleman & Westman (1997) estas fakte iom escepta – la aŭtoroj enkonduke substrekas ke la sveda tre longe estis tiel memkomprenebla en Svedio ke oni ne bezonis iun specialan lingvopolitikon.

La sveda estas unu el la oficialaj lingvoj de Finnlando kaj de la Eŭropa unio. Ĝi ne havas oficialan statuson en la svedia leĝaro. Ekzemple la ĉefa svedia konstitucia leĝo, *Regeringsformen*, ne mencias ion pri la statuso de iu ajn lingvo (Svedia parlamento 1974:152). Kiel rimarkigas Teleman & Westman (1999), la svedia leĝo pri publika administrado enhavas en sia sepa artikolo instrukcion ke la aŭtoritatoj strebu esprimi sin en facile komprenebla maniero, sed oni ne mencias uzotan lingvon (Svedia parlamento 1986:223:7 §). Evidente temas pri la sveda, sed tio ne estas menciita. Kaj ni ja scias ke la plej evidentaj aferoj ne bezonas esti menciitaj.

3. Flegado de la sveda faklingvo

En la jaro 1941, iniciate de svedia industrientrepreno Asea, estis fondita asocio por akceli la kreadon de konvenaj teknikaj terminoj por uzo en publika administrado, industrio, edukado kaj amaskomunikiloj. Ĝia nomo estas *Tekniska nomenklatur-centralen* 'La teknika nomenklatura centro' (TNC). Ĝi eldonadas terminarojn en la teknika kampo. La asocio dungas dudek personojn. Proksimume tridek procentoj de la enspezoj de TNC venas de la svedia ŝtato; la cetero devenas de diversaj portempaj projektoj kaj vendado de servoj kaj libroj. En 2000 la asocio bankrotis, sed estis restarigita kiel akcia entrepreno kun la nomo *AB Terminologicentrum TNC*.

Dum la periodo 1971–1995 TNC publikigis tridek terminarojn en plej diversaj teknikaj kampoj, unu manlibron pri leksikografio kaj unu libreton pri skribreguloj.

Post la aliĝo de Svedio al la Eŭropa unio en 1995 granda parto de la laboro estas dediĉita al kreado kaj normigo de taŭgaj svedaj terminoj sur kampoj gravaj en la eŭropunia kunlaboro. Por doni ideon pri la amplekso de tiu tasko ni menciu ke Eurodicautom, la plej granda publike alirebla datenbazo de terminoj, enhavas 1,4 milionojn da kapterminoj, el kiuj nur dekono havas svedan ekvivalenton. Tamen ekde 1995 tre granda parto de la laboro de TNC estis dediĉita al ellaborado de svedaj ekvivalentoj de la terminoj en Eurodicautom, eĉ tiel ke la antaŭe kutima eldonado de terminaroj tute ĉesis dum la jaroj 1996–1999. (La retpaĝo de la centro; Nationalencyklopedin 1995:18:143; Anna-Lena Bucher, persona komunikaĵo 2000 06 30.)

La elekton de semantikaj kampoj diktas la politiko; ekzemple agrikulturo estas bone traktita kampo dum la militista tute ne estas traktita, pro tio ke la eŭropunia kunlaboro ĝis nun multe pli temis pri agrikulturo ol pri militistaj aferoj.

Lige kun TNC funkcias du laborgrupoj, unu pri komputiko kaj unu pri molekula biologio.

Datatermgruppen 'La Laborgrupo por komputikaj terminoj' estis fondita en 1996. Ĝi donas rekomendojn pri aktualaj terminoj en komputiko kaj datenprilaboro, unuavice pri terminoj kiujn uzas multaj personoj, ne nur specialistoj. Notindas ke ĝi ne havas la ambicion ellabori kompletan terminaron sed nur trakti elektitajn terminojn pri kiuj oni bezonas helpon (*TNC-aktuellt* 1999:1:11). Laŭ la principoj starigitaj oni unuavice rekomendas jam ekzistantan svedan vorton por ekestanta koncepto. Duavice oni kreu novan svedan vorton por la koncepto. Triavice oni adopte pruntu vorton el la angla, atentante svedan prononcon kaj fleksion. (La retpaĝo de la grupo.)

Svenska biotermgruppen 'La Sveda laborgrupo por biologiaj terminoj', fondita en 1999, kunordigas svedajn terminojn en la molekulaj vivsciencoj, t.e. en molekula biologio, bioteckniko, genetiko, ĉelbiologio, mikrobiologio, ktp. Ĝi donas konsilojn pri taŭgaj svedaj terminoj kaj proponas difinojn por la nocioj malantaŭ la rekomendindaj terminoj. La celoj de la laboro estas: pli bona komunikado inter specialistoj; pli bona sveda; pli bona informado pri esplorado. La grupo havas du principojn pri terminelekto, rilate al formo kaj al enhavo. Forme la terminoj estu trakteblaj en la sveda: prononco, fleksio kaj literumado konvenu al la sveda lingva sistemo. Enhave la terminoj havu difinon aŭ klarigon: ĉiu uzanto samopiniu pri ilia signifo. Pri la uzo de svedaj vortoj la principoj estas tiuj jam menciitaj en la antaŭa alineo. (La retpaĝo de la grupo.)

La Sveda botanika asocio starigis en 1996 laborgrupon kun la nomo *Arbetsgruppen för svenska växtnamn* 'La Laborgrupo por svedaj plantnomoj'. Membras en ĝi po unu persono por kvin grandaj grupoj de plantoj (algoj, vaskulaj plantoj, likenoj, muskoj kaj fungoj), kaj krome lingvisto, Sigurd Fries, kiu raportis pri la uzataj terminologiaj principoj kaj pri la rezultoj de la grupo (1998). Unu el la membroj de la grupo, Thomas Karlsson, eldonis gravan verkon enhavantan svedajn nomojn de vaskulaj plantoj, la rezulton de deknaŭjara laboro (1998). La listo ampleksas 6 012 plantnomojn kaj 1 675 sinonimojn por kelkaj el ili, do entute 7 687 nomojn.

4. Aga programo por la sveda lingvo

La Sveda lingvokomitato ricevis 1997 04 30 komision de la svedia registaro ellabori proponon pri aga programo por akceli la svedan lingvon.[2] Jam en marto 1998 la komitato sendis sian raporton al la registaro (1998).

La ĉefa propono de la komitato estas ke la statuso de la sveda lingvo estu leĝe fiksita de la svedia ŝtato. Oni krome proponas plurajn farojn por plibonigi la statuson de la sveda, ekzemple ke oni devas garantii ke la sveda daŭre estos oficiala lingvo de la Eŭropa unio; ke Svedio devas labori por parte novaj reguloj kaj gvidlinioj por la tradukaj servoj de EU; ke patentpriskriboj estu disponeblaj en la sveda; ke la

[2]Oni povus spekulativi ke instigo al tiu decido estis agado de la Lingva komitato mem, notinde de ties prezidanto Ulf Teleman kaj la estro de ties sekretariejo Margareta Westman; kp. kun ilia artikolo pri la bezono de sveda lingvopolitiko (1997).

lingvo de altlerneja edukado en Svedio normale estu la sveda; ke televidaj kaj radiaj kanaloj havu sufiĉan onon de svedlingvaj programoj. En nur unu punkto oni mencias korpusan planadon, nome ke la laboro pri plurlingva terminologio ricevu pli da mono (temas evidente pri la aktiveco de TNC menciita en sekcio 3).

Kiel malgrandan ekzemplon ni menciu ke la Lingva komitato proponas ke ĉiu doktora disertaĵo enhavu referaĵon en la sveda. Estus facile enmeti tiun regulon en la ŝtatan dekreton pri altlernejoj, sed tio ankoraŭ ne estas farita. Rimarkigindas en tiu ĉi kunteksto ke la registaro enkondukis regulon en la altlernejan dekreton, kun valideco ekde 1978 07 01, ke ĉiu doktora disertaĵo enhavu mallongan anglalingvan referaĵon (Svedia registaro 1977:263:8:30 §, 1977:459:27 §). Tio okazis responde al propono de tiama *ad-hoc*-komisiono, kiu faris diversajn proponojn por internaciigi la svedan superan eduksistemon. Ekde tiu tempo (kvankam la regulo nun estas forigita el la dekreto) ĉiu svedia doktora disertaĵo enhavas anglan resumon; malofte svedan. La propono pri sveda resumo postulus iom da lingva laboro de iuj doktoriĝontoj, kaj tio pro du kaŭzoj: kelkaj el ili ne konas la svedan, kaj en kelkaj fakoj mankas svedaj terminoj.

Por skizi fonon al tiu propono ni unue menciu ke laŭ antaŭa dekreto ses lingvoj estis permesitaj por doktora disertaĵo: la sveda, dana, norvega, angla, franca kaj germana, krom laŭ porkaza decido kiam la temo estas lingvoscienca: tia disertaĵo povis esti verkita en alia lingvo (Svedia registaro 1977:263:8:30 §). Nuntempe la ŝtata altlerneja dekreto ne diras ion pri la lingvo de disertaĵo. Due ni rigardu statistikon el la Upsala universitato. En majo 2000 cent kvardek sep personoj ricevis doktoran diplomon en la Upsala universitato (ĉar okazas du promocioj jare, la cifero reprezentas iom pli ol duonon de la jara doktora diplomigo). La lingvoj de iliaj doktoraj disertaĵoj estis la jenaj, ordite laŭ fakultatoj (Uppsala universitet 2000:91–108):

Fakultato	*Sveda*	*Angla*	*Germana*	*Sume*
Teologio	1	6		7
Juro	4			4
Medicino		46		46
Farmakologio		8		8
Historio kaj filozofio	7	3		10
Lingvoj	3	5	1	9
Sociaj sciencoj	8	5		13
Tekniko kaj natursciencoj		50		50
Sume	23	123	1	147

Oni vidas ke en tri fakultatoj neniu disertaĵo estis verkita en la sveda. Temas pri la fakultatoj de medicino, de farmakologio kaj de tekniko kaj natursciencoj (la lasta inkludas matematikon kaj komputikon), kiuj kune reprezentas 70 % de la disertaĵaro. La rezulto plej verŝajne estas tipa por ĉiuj grandaj svediaj universitatoj.

La aga programo proklamas: *Exempelvis ska svenskan också framgent vara ett språk fullt utrustat för att tala om naturvetenskap på* 'Ekzemple la sveda estu ankaŭ estontece lingvo plene ekipita por interparolado pri natursciencoj' (Svenska språknämnden 1998, punkto 4.1); laŭ la angla traduko *It should, for example, remain a language that is fully equipped for use in talking about science.* La esprimo *ankaŭ estontece* (angle *remain*) signalas ke, laŭ la opinio de la Sveda lingva komitato, la sveda nun estas lingvo plene ekipita por naturscienca interparolado. Ĉu tiu aserto estas vera? Respondo kompreneble havas sencon nur se oni difinas la vorton *kompleta*, kio ne estas farite en la propono.

Kion do povas signifi *kompleta*? Logike simpla solvo estas alpreni la eldiron de la Lingva komitato kiel implica difino, t.e., oni komprenu la eldiron tiel ke ĝi estas vera. Do kompletecon difinas la nuna stato de la sveda lingvo rilate al la nuna naturscienco. Se tiel, la ambicio sekve estas ke oni konservu tiun staton – rilate al la estonta naturscienco.

Kompreneble la sveda estas kompleta ĝis certa grado, sed ne ĝis ĉiuj sciencaj niveloj. Ĉu oni havu la ambicion ke ĝi estu same kompleta kiel la angla, kiu estas kvazaŭ lokomotivo, ne nur pro la teknika supereco de Usono, sed ankaŭ ĉar sciencistoj de multaj regionoj de la tero esprimas siajn trovaĵojn en la angla? Aŭ ĉu oni havu la ambicion ke la sveda estu same kompleta kiel la latva, la islanda aŭ esperanto? Tiuj demandoj ja estas lingvopolitikaj je la nivelo de la registaro.

Kion faros do la svedia registaro pri la proponita agprogramo? La svedia parlamento decidis aŭtune[3] de 1999 postuli registaran laborkomisionon pri ĝi. La registaro nomumis 2000 10 05 parlamentan komitaton kun komisio proponi agprogramon por la sveda lingvo. Ĝi devas labori rapide: jam 2001 11 30 ĝi estu preta. La komitato havas dek membrojn, el kiuj kvin estas parlamentanoj. Ĝi dungas ses lingvofakulojn, ok spertulojn pri juro kaj du sekretariojn. La grando de la komitato, ties forta ligo kun la parlamento, kaj la granda nombro de spertuloj komisiitaj de ĝi indikas ke la registaro konsideras la taskon grava. (Björn Melander, ĉefsekretario de la komitato, persona komunikaĵo 2000 12 15.)

Lastatempe aperis kelkaj artikoloj kiuj esprimas ioman maltrankvilon pri eventuala estonta perdo de funkciaj domajnoj de la sveda lingvo en certaj fakoj. Ekzemplo estas artikolo de Teleman (1993), de Melander (1997), la jam citita artikolo de Teleman & Westman (1999) kaj artikolo de Gunnarsson (1999). Ili faras proponojn pri lingva planado de la statuso de la sveda lingvo en Svedio ĝenerale kaj en la svediaj universitatoj speciale. Estas rimarkiginde ke ili ne tuŝas la korpusan planadon, kvazaŭ ĉio estus en ordo rilate al la vortprovizo de la sveda.

Gunnarsson (1999:17–21) eksplice formulas ses proponojn. Mallonge temas pri la sekvaj:

1. Trejnado de studentoj en la legado de fakaj tekstoj en "fremdaj lingvoj";
2. Kursoj pri akademia verkado en la angla por doktoriĝontoj kaj esploristoj;
3. Traduka kaj lingvokontrola servoj por doktoriĝontoj kaj esploristoj kiuj verkas en la angla;
4. Anglalingva edukado por instruistoj kiuj instruas angle;
5. Aga programo por akceli la rolon de la germana kaj franca lingvoj en la universitatoj; kaj fine
6. "Larĝa investo" por la sveda kiel scienca lingvo, nome:
   6.1. Altigo de la meritvaloro (je universitataj dungoj) por svedlingvaj publikigaĵoj;

[3]Svedio situas en la norda hemisfero de la planedo. La nomojn de la sezonoj oni komprenu laŭ la cirkonstancoj de ĝia klimato kaj geografio.

6.2. Plibonigo de la eblecoj por esploristoj publikigi siajn verkojn dulingve, kaj en la sveda kaj en la angla, kaj publikigi tradukojn el la sveda;
6.3. Edukado en la sveda kaj la sveda faklingvo kun kursoj por la studentoj pri parola kaj skriba sveda en la respektivaj fakoj ĉe tiuj fakultatoj "kie la sveda lingvo estas minacata".

Ni notas ke la proponoj 1–5 temas pri aliaj lingvoj ol la sveda, kaj nur la sesa propono pri tiu ĉi. Ĉio estas formulita kvazaŭ la sveda estus jam plena kaj preta. El la tri punktoj en la sesa propono temas du pri statusa kaj unu pri akira planado; nenie temas pri korpusa planado.

Aperis lastatempe libro pri sep indiĝenaj lingvoj de Svedio, Hyltenstam (1999). Krom la sveda, la plej parolata, tiuj lingvoj estas la samea, meänkieli (la tornivala finna, variaĵo[4] de la finna parolata en la valo de la rivero Tornio), la finna, la romaa, la jida kaj la sveda gesta lingvo.[5] Tiuj ses estas do lingvoj de malplimultoj en Svedio, dum la sveda estas lingvo de plimulto – tie. Sed la libro inkludas ankaŭ la svedan kaj portas la subtitolon *ett minoritetsperspektiv* 'perspektivo de malplimulteco'. Nome, rigardate planede aŭ eĉ nur eŭrope, la sveda ja estas lingvo de malplimulto. Kaj efektive, se la mondo estas vilaĝo, la sveda estas malgranda lingvo, kio senteblas en diversaj manieroj. La ĉapitro pri la sveda, verkita de Kenneth Hyltenstam (1999:205–240) estas gravega ekzemple el la vidpunkto de la sveda faka lingvo (sed ne nur el tiu ĉi kompreneble). Recenzo pri la libro fare de Westman (1999) ial ne mencias la ĉapitron pri la sveda.

5. Du demandoj pri la sveda faklingvo

Georg Stiernhielm (1598–1672) estis pioniro de sveda terminologio pri matematiko. Li svedigis terminojn el latino, ofte apoge de nederlandaj kaj germanaj verkoj, inspirite de Simon Stevin (1548–1620) kaj de Johannes Kepler (1571–1630). Stig Nilsson (1974) faris detalan studon pri lia terminologia laboro koncerne matematikon kaj mezurteknologion. En la tempo de Stiernhielm la sveda lingvo, ĝuste pro lia terminologia laboro, eble estis plene ekipita por interparolado pri la tuta matematiko tiam konata de svediaj sciencistoj. Sed apenaŭ post lia tempo, kaj certe ne hodiaŭ. Sed ĝis kiu grado la scienca vortprovizo taŭgas? Ni starigu du demandojn.

5.1. Ĉu ekzistas fakterminoj?

Kiel statas la sveda faklingvo? Ĉu oni povas mezuri ĝin kaj kompari ĝin kun aliaj lingvoj? Ĉu ekzistas objektivaj mezuriloj? Nuntempe oni parolas pri *benchmarking*, esprimo per kiu oni komprenas konkretan mezuradon por iu produkto aŭ proceduro. Oni tiel povas vidi ĉu ĝi havas la celitan kvaliton. Ĉu io tia ekzistas por lingvoj?

Fakte ekzistas konkreta mezurilo. Mi proponas kiel konvenan *benchmark* la islandan, lingvon parolatan de proksimume tricent mil personoj, do nombro responda al tridekono de la sveda parolantaro. Ĉe *Íslensk málstöð* 'La Islanda lingvocentro' ekzistas servilo kun vortaro, *Orðabanki* 'Vortobanko', kiu enhavas komputile serĉeblajn

[4] Aŭ ĉu aparta lingvo? Jen interesega demando profunde pritraktita en la libro!
[5] La aliajn lingvojn parolatajn en Svedio (temas pri centoj) oni fordifinas pro tio ke ili ne estis parolataj en la lando dum almenaŭ cent jaroj (Hyltenstam 1999:27). (Tamen esperanto estas parolata tie ekde 1891.)

terminarojn en multaj sciencaj fakoj, ekzemple astronomio, biologio, fiziko, kemio, komputiko, medicino, psikologio, statistiko kaj la nomoj de familioj de vaskulaj plantoj, sed ne nur sciencoj: ĝi enhavas ankaŭ aliajn sciofakojn gravajn por diversaj profesioj. Entute ĝi enhavas dudek kvin terminarojn kun sume proksimume cent mil terminoj, ofte en pluraj lingvoj – la plej oftaj krom la islanda kaj angla estas la dana, germana, norvega, sveda kaj franca; ankaŭ la samea aperas. (Ankoraŭ dek ok terminaroj estas preparataj.) Ĉio estas komputile serĉebla en la islanda kaj la angla lingvoj. La matematiko (ankoraŭ) ne troveblas tie sed sub la retpaĝo de *Íslenska stærðfræðafélagið* 'Islanda matematikista asocio', kies terminaro estas same komputile serĉebla kaj krome ekzistas en presita formo (Íslenska stærðfræðafélag 1997). Certe Eurodicautom estas pli granda, sed tiu ĉi ne ŝajnas enhavi multajn sciencajn terminojn, pro tio ke aliaj sciokampoj estas politike kaj ekonomie pli gravaj kaj bezonataj.

Relative facila esplortasko estus do eliri el (ekzemple) angla scienca terminaro, serĉi la respondajn islandajn kaj svedajn terminojn, kaj vidi kiu lingvo enhavas plej multajn terminojn. Se temus pri matematiko, oni povus uzi ankaŭ la presitan version de la angla-islanda vortaro. Kio estus la rezulto de tia serĉo? Kaj kiajn aktivecojn de lingva planado ĝi aktualigus?

5.2. Ĝis kiu grado la fakterminoj estas konataj?

Por lingvo ne sufiĉas ke la vortprovizo kuŝas en vortaroj, eĉ se komputile serĉeblaj. Necesas aktiva kono flanke de ĝiaj parolantoj. Do por vere koni la staton de la sveda faklingvo necesus scii kiom el la ellaboritaj terminoj estas vere konataj kaj uzataj de la parolantaro. Temas ĉefe pri teknikistoj, sciencistoj, kaj, plej grave, pri studentoj kaj gimnazianoj. Por vere respondi al la demando pri la stato de la sveda faklingvo ni do bezonus, post la esploro farita laŭ la skizo en sekcio 5.1, esploron pri la efektiva lingvokono, eble eĉ komparan, do rilate al alia lingvokomunumo. Tia esploro estus ja multe pli kosta ol la antaŭe menciita, sed finfine ne malebla, ĉar ni ja ĉiumonate ricevas statistikon pri la opinioj de la publiko pri plej diversaj aferoj. Lige al iu tia opinisondado oni povus relative facile fari enketon pri la kono de terminoj el iu studata fako.

6. Korpusa planado kaj akira planado de la faka sveda

Paralele al la demandoj starigitaj en la sekcioj 5.1 kaj 5.2, kaj kiuj ja temas nur pri ekscio de la realo, oni povas aliri la demandon pri agoj por ŝanĝi la staton de la aferoj. Do, temas unue pri kreado de vortprovizo kaj due pri lernado de sciencaj terminoj.

6.1. Kiel krei terminojn?

Mi jam iom priskribis (en sekcio 3) la laborojn de la Teknika nomenklatura centro, kaj de ties laborgrupoj pri komputiko kaj biologio. Laŭ mia scio tiuj grupoj laboras kontentige, sed, kiel mi provis montri, kun limigitaj rimedoj kaj kun limigita ambicio. Por plenumi la dezirojn de (ekzemple) la propono pri aga programo formulitajn de la Sveda lingvokomitato necesus multe pli ambicia laboro, do altigo de la nivelo kvante, sed eble ankaŭ kvalite. Se influhavaj personoj volas ion atingi ĉi-rilate, estas eble bona momento nun, kiam la svedia registaro cerbumas pri la taskoj de nomumota *ad-hoc*-komisiono.

6.2. Kiel lerni terminojn?

Afero de eĉ pli granda amplekso ol tiu tuŝita en sekcio 6.1 estas la lernado de sciencaj terminoj en la sveda, ĉu de tiuj jam ekzistantaj, ĉu de tiuj kreotaj aŭ rekomendotaj de iu estonta komitato, do mallonge kiel akiri sciojn pri la faka lingvo. Por ke scio pluvivu necesas akira procezo fare de novaj generacioj.

La lernolibroj en multaj fakoj en la universitatnivela edukado en Svedio estas en la angla, kaj la studentoj lernas la nociojn kaj ties nomojn laŭ tiuj lernolibroj. Eĉ libroj verkitaj de svedoj estas en la angla, ĉar la merkato laŭdire estas tro malgranda por verki, presi kaj vendi svedlingvajn librojn. Tial ne estas facile por studento lerni la svedlingvajn terminojn, des pli se la lekcioj, kiel ofte okazas, ankaŭ ne estas en la sveda (ĉu pro tio ke la instruisto ne sufiĉe bone povas paroli la svedan, ĉu pro tio ke iu ĉeestanta studento ne komprenas la svedan). Se oni do volas ke la estontaj studentoj lernu svedajn sciencajn terminojn, necesus ambiciaj paŝoj kaj grandskalaj ŝanĝoj en la eduka sistemo, multe pli kostaj ol tiuj menciitaj sub 5.1, 5.2 kaj 6.1. Kiuj pagus tiujn kostojn, kio estus la gajno, kaj por kiu?

7. Opinioj, tezoj, konkludoj

En la antaŭaj sekcioj mi provis priskribi kelkajn aspektojn de la stato de la sveda lingvo el planada vidpunkto. Ĉi-sekcie mi klopodos resumi, tezumi kaj prezenti opiniojn.

La nedistingo inter statusa kaj korpusa planado (vidu la enkondukon) laŭ mi distancigas la svedian publikan diskuton prilingvan disde tiuj en multaj aliaj lingvoj, kaj ankaŭ kaŝas problemojn – mi iom klopodis malkaŝi ilin en mia artikolo.

En sekcio 3 mi prezentis kelkajn ekzemplojn de serioza korpusa lingvoplanado pri kelkaj sciencaj fakoj. Ni tamen remarkigu ke TNC ne kovras ĉiujn teknikajn sciencojn – ĝi okupiĝas ĉefe pri fakoj politike kaj ekonomie gravaj, ne tiom pri sciencoj – kaj ke la aktiveco de la laborgrupoj pri komputiko kaj biologio estas limigita. En aliaj sciencoj, kiaj matematiko, fiziko, kemio, la terminologia aktiveco pri la sveda lingvo ŝajnas esti eta.

Ekzistas du demandoj: *Kiel estas? Kion ni faru?* La unua estas scienca, la dua politika. Krome la dua kompreneble dependas de la uzata interpreto de la vorto *ni.* La dua estas unu el tiuj demandoj kiuj, laŭ la saĝaj vortoj de Jens Allwood (1988), *skulle må bra av att inte alltid ställas först* 'fartus pli bone se ĝi ne ĉiam estus starigita unue'. Do, unue: kiel estas?

Mia unua tezo estas ke ni ne bone scias kiel statas la sveda faklingvo. Kaj tio rilatas kaj al la efektiva amplekso de la vortprovizo, la ekzisto de sciencaj terminoj, kaj al la grado de konateco flanke de svedparolantaj gimnazianoj, studentoj, doktoriĝontoj, sciencistoj kaj teknikistoj. Do, se ni volas esplori, ni esploru tiujn du aspektojn. La unua entrepreno ne estus tre kosta; kiel mi skribis ĉi-supre, *benchmark* povus esti la islanda; la dua, evidente, estus pli kosta.

Kompreneble necesas ia ekvilibro inter la tri aspektoj de lingva planado, do ia kunefiko kaj harmonio inter statusa, korpusa kaj akira planado. Se lingvo ne estas science uzata, eĉ ne en resumoj, tiam ne tre indas klopodi korpuse pliriĉigi aŭ normigi ĝin. Kaj, alidirekte, se lingvo ne posedas sufiĉe da bonkvalitaj terminoj en ĉiuj sciencaj fakoj, tiam ne indas fari klopodojn por altigi ĝian oficialan sciencan statuson. Kaj kompreneble, plej grave, se la novaj generacioj ne lernas la sciencajn terminojn, tiam ili malaperos el la vivo kaj restos kiel muzeaĵoj. Tio ĝis certa grado jam okazis pri la svedaj matematikaj terminoj. Tio eble estas okazonta ankaŭ en aliaj sciokampoj. Ni povas tamen esprimi la interrilaton pozitive: klopodoj pri statusa plibonigo povus stimuli multflankan terminologian laboron, kaj ne nur ĉe oficialaj instancoj. Eble ni rigardu la proponon pri aga programo en tiu optimisma lumo.

Mia dua tezo estas ke la ĝisnuna mondrigardo de lingvoj kaj dialektoj parolataj en diversaj provincoj, teritorioj kaj ŝtatoj devas cedi al rigardo de lingvoj uzataj en diversaj sciokampoj, sociaj tavoloj, en la abstrakta spaco de interreto, populare *cyberspace* 'kiberspaco'. Tial la sveda, iam ŝtata lingvo de plimulto en ŝtate estrata teritorio, fariĝas lingvo de malplimulto en planedo dividita ne per geografie aŭ politike difinitaj limoj, sed en abstrakte difinitaj sciokampoj kaj sociologie difinitaj sociaj tavoloj. Homoj parolas, laŭ la situacioj, diversajn lingvojn: unu hejme, unu laboreje, unu enurbe. Krome migrado faras ke lingvoj estas parolataj en plej diversaj lokoj. La lingva korologio pli kaj pli malsimpliĝas. La situacio de la sveda lingvo tial pli kaj pli similas al tiu de la romaa, de la jida ... aŭ al tiu de esperanto, kiuj ĉiuj ĉiam estis lingvoj de malplimulto. Spertoj pri la sveda lingvo kiel lingvo de malplimulto jam ekzistas (ekde 1809) en Finnlando. Tial la situacio de la sveda en Finnlando estas grava por kompreni la situacion de la sveda en la monda vilaĝo. Tial ni povas lerni multe pri lingva agado el la spertoj de la Sveda sekcio de la finnlanda Esplorcentro por la enlandaj lingvoj kaj el la spertoj de *Íslensk málstöð*.

Mia tria tezo estas ke necesas enorma terminologia laboro por sekvi la teknikan kaj sciencan evoluigon. Kaj eĉ se oni difinas la nocion de kompleteco per la nuna stato de (ekzemple) la sveda rilate al la nunaj scioj, necesas enorma laboro nur por konservi tiun staton. En kiom da lingvoj la homaro kapablos tion fari?

Andersson (1999) konsole (sed por kiuj?) parolas pri la sveda kiel granda kaj forta lingvo. Kaj kompreneble li pravas ... kompare al iuj lingvoj. Sed ĉu li pravas kompare al la defioj de la estonta teknika evoluigo? Tio estas alia demando.

Referencoj

La ligoj al la serviloj en la tuttera teksaĵo estis kontrolitaj 2000 07 01.

Allwood, Jens (1988): "Språken i Sverige – igår, idag, imorgon [La lingvoj en Svedio – hieraŭ, hodiaŭ, morgaŭ]". En: Bergman, I. (red.): *Kommunerna och invandrarna* [*La komunumoj kaj la enmigrintoj*]. Älvsjö: Komentusgruppen AB.
URL: `http://www.ling.gu.se/~jens/publications/index.html`

Andersson, Lars-Gunnar (1996): "Big 'n' strong – The Nordic Language Community." En: Anderman, Gunilla & Banér, Christine (red.): *Proceedings of the Tenth Biennial Conference of the British Association of Scandinavian Studies*, pp. 6–15. Universitato de Surrey.

—— (1999): "En stor stark – om den svenska språkgemenskapen [Granda kaj forta – pri la sveda lingvokomunumo]". *Språkvård* 1999:1:26–32. ISSN 0038-8440.

Christian, Donna (1989): "Language planning: the view from linguistics." En: Newmeyer, F. J. (red.): *Linguistics: The Cambridge Survey*, vol. IV, pp. 193–209. Kembriĝo k.a.: Cambridge University Press.

Cooper, Robert L. (1989): *Language Planning and Social Change.* Kembriĝo: Cambridge University Press. viii + 216 pp.

Forskningscentralen för de inhemska språken; Svenska avdelningen [La Esplorcentro por la enlandaj lingvoj; La Sveda sekcio]
URL: `http://www.domlang.fi/svenska/svehems.html`

Fries, Sigurd (1998): "Ord med växtkraft [Vortoj kun kreskoforto]". *Språkvård* 1998:4:20–25.

Gunnarsson, Britt-Louise (1999): "Svenska, English eller Deutsch – om språksituationen vid de svenska universiteten [La sveda, English aŭ Deutsch – pri la lingva situacio en la svediaj universitatoj]." *Språkvård* 1999:4:11–22.

Hellquist, Elof (1993): *Svensk etymologisk ordbok* [*Sveda etimologia vortaro*]. XII + 1484 pp. (Antaŭaj eldonoj: 1922, 1939, 1980.)

Hyltenstam, Kenneth (red.) (1999): *Sveriges sju inhemska språk – ett minoritetsperspektiv* [*La sep indiĝenaj lingvoj de Svedio – el perspektivo de malplimulteco*]. Lund: Studentlitteratur. 366 pp.

International Encyclopedia of Linguistics (1992). Bright, William (red.). 4 volumoj. Oksfordo: Oxford University Press.

Íslensk málstöð: *Orðabanki; The Icelandic Word Bank.*
URL: `http://www.ismal.hi.is/ob/` (En la reto ekde la 15-a de novembro 1997.)

Íslenska stærðfræðafélagið (1997): *Ensk-Íslensk stærðfræðiorðaskrá ásamt íslensk-enskum orðalykli.* Axelsson, Reynir (red.). Reykjavík: Íslenska stærðfræðafélagið, Háskólaútgáfan. xi + 248 pp. ISBN 9979-54-215-2.

—— *Orðasafn Íslenska stærðfræðafélagins. URL:* `http://www.hi.is/~mmh/leitun.html`

Karlsson, Thomas (1998): "Förteckning över svenska kärlväxter [Listo de svediaj vaskulaj plantoj]". *Svensk Botanisk Tidskrift* **91**:241–560.

Kloss, H. (1969): *Research possibilities on group bilingualism: a report.* Quebec International Center for Research on Bilingualism.

Melander, Björn (1997): "De små språken i den europeiska gemenskapen [La malgrandaj lingvoj en la eŭropa komunumo]". *Språk & Stil* **7**:91–113.

Nationalencyklopedin [*La nacia enciklopedio*] (1989–1996). Dudek volumoj. Höganäs: Bokförlaget Bra Böcker.

Nationalencyklopedins ordbok [*La vortaro de la Nacia enciklopedio*] (1995–1996). Tri volumoj. 654 + 666 + 639 pp. Höganäs: Bokförlaget Bra Böcker.

Nilsson, Stig (1974) *Terminologi och nomenklatur: studier över begrepp och deras uttryck inom matematik, naturvetenskap och teknik* [*Terminologio kaj nomenklaturo: studoj pri konceptoj kaj iliaj esprimoj en matematiko, naturscienco kaj tekniko*]. Lund: Studentlitteratur.

SIL International: *Ethnologue, top 100.*
URL: `http://www.sil.org/ethnologue/top100.html`

Svedia parlamento (1974): *Regeringsformen* [*Konstitucia leĝo*] 1974:152.

—— (1986): *Förvaltningslagen* [*Administrada leĝo*] 1986:223.

Svedia registaro (1977): *Högskoleförordningen* [*Altlerneja dekreto*] 1977:263; *Förordning* [*Dekreto*] 1977:459.

Svenska akademien (1898–): *Ordbok öfver svenska språket* [*Vortaro de la sveda lingvo*] (SAOB). 1–. Lund: Gleerupska Universitetsbokhandeln. *URL:* `http://www.svenskaakademien.se/`; `http://g3.spraakdata.gu.se/saob/`

Svenska akademien (1998): *Svenska akademiens ordlista* [*La vortlisto de la Sveda akademio*] (SAOL). 12-a eldono. XXXVIII + 1066 pp. Stokholmo: Norstedts ordbok (distribuo).

Svenska biotermgruppen. *URL:* `http://www.tnc.se/htm/bioterm/`

Svenska datatermgruppen. *URL:* `http://www.nada.kth.se/i18n/dataterm/`

Svenska språknämnden (1998): "Förslag till handlingsprogram för att främja svenska språket [Propono pri aga programo por akceli la svedan lingvon]". *Språkvård* 1998:2:7–23. *URL:* `http://www.spraknamnden.se/SSN/handl.htm`; traduko en la anglan [*Draft Action Programme for the Promotion of the Swedish Language*] ĉe `http://www.spraknamnden.se/SSN/handleng.htm`

Svenska språknämnden (2000): *Svenska skrivregler* [*Svedaj skribreguloj*]. 2-a eldono. Stokholmo: Liber. 216 pp.

Tekniska nomenklaturcentralen [La teknika nomenklatura centro]. *URL:* `http://www.tnc.se/`

Teleman, Ulf (1993): "Det svenska rikssspråkets utsikter i ett integrerat Europa [La pespektivoj de la sveda regnolingvo en integrita Eŭropo]." En: Blomqvist, Jerker & Teleman, Ulf (red.): *Språk i världen. Broar och barriärer* [*Lingvoj en la mondo. Pontoj kaj bariloj*], pp. 127–141. Lund.

Teleman, Ulf; Hellberg, Staffan, & Andersson, Erik (1999): *Svenska akademiens grammatik* [*La gramatiko de la Sveda akademio*] (SAG), 1–4. Stokholmo: La Sveda akademio. 296 + 768 + 704 + 977 pp.

Teleman, Ulf & Westman, Margareta (1997): "Behöver vi en nationell språkpolitik? [Ĉu ni bezonas nacian lingvopolitikon?]" *Språkvård* 1997:2:5–16.

—— (1999): "Länge leve svenska språket? [Longe vivu la sveda lingvo... ĉu?]" *Språkvård* 1999:3:11–14.

TNC-aktuellt. Revuo eldonata de Tekniska nomenklaturcentralen.

Tonkin, Humphrey (1999): "Kio estas lingvoplanado?" En: Blanke, D.; McCoy, R., & Buller, O. (red.): *Por aktiva lingvopolitiko*, pp. 9–14. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio.

Uppsala universitet (2000): *Doktorspromotionen fredag 26 maj 2000* [*La doktora promocio vendredon la 26-an de majo 2000*]. Acta Universitatis Upsaliensis. Skrifter rörande Uppsala universitet. B. Inbjudningar, 127. Upsalo: Upsala universitato. ISSN 0566-3091.

Wellander, Erik (1939): *Riktig svenska. En handledning i svenska språkets vård* [*Ĝusta sveda. Gvidlibro pri la flegado de la sveda lingvo*]. (Pluraj postaj eldonoj.) Stokholmo: Svenska Bokförlaget P. A. Norstedt & Söner. xvi + 813 pp.

Westman, Margareta (1999): "Sveriges sju inhemska språk [La sep indiĝenaj lingvoj de Svedio]". [Recenzo de Hyltenstam 1999]. *Språkvård* 1999:1:26–32.

Adreso de la aŭtoro: Upsala universitato, Matematika instituto,
Poŝtkesto 480, SE-751 06 Uppsala, Svedio.
Telefono: +46 18 4713216 (oficejen); +46 18 300708 (hejmen) Faksilo: +46 18 4713201
Retpoŝta adreso: kiselman@math.uu.se URL: http://www.math.uu.se/~kiselman

Christer Kiselman estas profesoro pri matematiko ĉe la Upsala universitato kaj vicprezidanto de la Akademio de Esperanto. Liaj esplorinteresoj inkludas plurdimensian kompleksan analitikon kaj geometrion, la teorion pri konvekseco, kaj, lastatempe, diĝitan geometrion. Li verkis en esperanto pri vortfarado. Li redaktas la revuon *Esperantologio / Esperanto Studies*.