



HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

REAL-ARBEITSBERICHT NR. 16-6

Lingvopolitiko kaj kostoj

Bengt-Arne Wickström

Ĝisdatigita: 2016-11-16

REAL

Research group “Economics and Language”
Forschungsgruppe »Ökonomie und Sprache«

Lingvopolitiko kaj kostoj*

BENGT-ARNE WICKSTRÖM

*Andrássy-Universitāt Budapest
Akademio Internacia de la Sciencoj (AIS) San Marino*

Resumo

Ni aplikas la ekonomikan kosto-utilo-analizon por studi la kostostrukturojn de lingvorajtoj kaj uzas tion por trovi optimumajn federaciajn strukturojn en la ĉeesto de minoritataj lingvoj en multlingva ŝtato. Ni ankaŭ pritraktas, kiel malsimilaj formalaj reguloj por doni oficialan statuson al minoritata lingvo (ekzemple procentaĵregulo aŭ «krita-maso»-regulo) devas esti konstruitaj por fari la realigadon de lingvaj rajtoj por malplimuloj kiel eble plej efika.

Ŝlosilvortoj: *lingvopolitiko, kostoj, teritoria principo, personeca principo, kosto-utilo-analizo*

1 ENKONDUKO

Analizante justecon kaj lingvorajtojn el ekonomika vidpunkto, oni povas adapti la kosto-utilo-metodon. Tio signifas, oni komparas la kostojn kaj la utilon de ĉiu proponita politikero kaj akceptas la proponon se la utilo de la propono superas ĝiajn kostojn.¹ Justeco ĉi tie signifas ĝenerala egaleco por ĉiu rilate sia(j)n propra(j)n lingvo(j)n. Alivorte ĉiuj homoj kiel individuoj estu traktataj same rilate nian esplortemon; ili en la elirpunkto de la analizo havu la samajn rajtojn.² Ĉiu homo rajtas komuniki kaj ricevi respondon en sia preferata lingvo ĉiam, kiam li/ŝi deziras. En difinita teritorio ĉiuj lingvoj kun minimume unu parolanto havu la saman statuson.

Kompreneble en realo tia situacio ne eblas. Oni devas fari kompromisojn pro praktikaj, inter aliaj ekonomikaj, kialoj kaj limigi kelkajn rajtojn. La kostoj de la realigo de rajtoj por ĉiuj en realismaj kazoj simple estas tro altaj. Por decidi pri

*Mi tre dankas al Michele Gazzola por multaj plibonigintaj komentoj. Parto de tiu ĉi artikolo estis skribita dum restadoj ĉe la esplorgrupo «Ekonomiko kaj lingvo» en Berlino subtenata de la Eŭropa Unio pere de la sepa kadra esplorprogramo (projekto MIME – kontrakto 613344). Tiu subteno estas danke agnoskita.

¹ Kompreneble tio estas tre simpligita. Oni ankaŭ devus konsideri, ekzemple kiu gajnas kaj kiu perdas pro la akcepto de la propono; alivorte la distribuajn aspektojn.

² Komparu WICKSTRÖM (2007). Justeco kompreneble signifas multon pli, sed por nia analizo tiu ĉi limigita difino sufiĉas.

la distribuo de rajtoj oni devas konsideri kaj kompari la du flankojn de la decido: la valoron (aŭ utilon) de la rajto kaj la kostojn de ĝia realigo. La utilo estas, kiom valorigas la individuoj la enkondukon de la rajto, kaj la kostoj estas, kiom devas elspezi la komunumo por realigi la rajton.

Estiĝas multaj demandoj rilate kaj la utilon kaj la kostojn. Sur la flanko de la utilo klarigendas, kiel trakti la maljustecon, kiu rezultas el tio, ke parolantoj de malsamaj lingvoj havas malsamajn rajtojn. Ankaŭ eble ekzistas dinamikaj efektoj; lingvo kun multaj rajtoj ricevas pli altan statuson en la kapoj de la homoj kaj pro tio pli ofte estos transdonata al sekvaj generacioj. Do, povas ekzisti «paddependecoj» en la evoluo de lingvouzo depende de la distribuo de lingvorajtoj inter la grupoj de lingvouzantoj. La kostoj povas dependi de la nombro da individuoj, kiuj profitas je la rajto, sed ankaŭ de la spaca distribuo de la lingvouzantoj.³

2 ĜENERALA MODELO

Por strukturigi la analizon oni devas konsciiĝi pri tio, ke ekzistas multaj kampoj aŭ domajnoj de lingvouzo kaj eblas difini rajtojn sur ĉiu kampo. Lingva justeco do konsistas el multaj diversaj unuopaj rajtoj. Tiaj sociaj kampoj estas ekzemple kortumoj, stratsignoj, publika edukado kaj oficialaj informoj. Do ne havas sencon paroli pri oficiala aŭ ne-oficiala lingvo, sed indas difini multajn kategoriojn, ekzemple «nacia lingvo», «laborlingvo», «ŝtata lingvo» ktp kun rajtoj sur malsamaj kampoj.

Se ni skribas la kostojn de la realigo de lingvorajto por lingvo L sur kampo k kiel c_L^k kaj la valoron de la utilo de tiu rajto por individuo i kiel b_L^{ki} , la tuta voloro de la realigo de la rajto estas $\sum_i b_L^{ki}$, kiun ni devas kompari kun la kostoj. Laŭ la kosto-utilo-kalkulado do indas enkonduki la rajton por lingvo L sur kampo k , se la utilo superas la la kostojn:

$$\sum_i b_L^{ki} > c_L^k \quad (2.1)$$

2.1 MODIFOJ PRO LA INTERDEPENDECO DE UTILO KAJ REALIGO DE RAJTOJ

Se la enkonduko de la rajto kaŭzas statusopligrandigon de la koncerna lingvo, la valorigo de la utilo de la rajto povas kreski kaj post la enkonduko la sumo de la valorigoj estos pli granda ol antaŭ la enkonduko de la rajto.⁴ Oni diras, ke la

³ Por pliaj analizoj de lingvorajtoj el al perspektivo de ekonomiko, vidu ekzemple WICKSTRÖM (2010), WICKSTRÖM (2013), WICKSTRÖM (2015), WICKSTRÖM (2016a) aŭ WICKSTRÖM (2016b). La aperonta kontribuo ALCALDE (2017) donas bonegan trarigardon de lingva justeco ankaŭ de aliaj vidpunktoj.

⁴ CENOZ (2008) donas evidencon de tia efiko sur la eŭska lingvo en Hispanio post la morto de Franco. La efiko de lingvopolitiko sur statuso kaj uzo ankaŭ ludas gravan rolon en multaj

decido enkonduki la rajton havas pozitivan eksternan efikon. Por ĝuste modifi la analizon, oni devas enkonduki kroman utiltermon en la malegaleco 2.1.⁵

2.2 MODIFOJ PRO DISTRIBUAJ CELOJ

Se la planiganto deziras redistribui favore al perdintoj, oni povas ankaŭ ebligi tion en la analizo per kromaj utiloj por la perdantoj. Oni simple donas malsamajn pesojn al la pagpretecoj b_L^{ki} , multiplikante ilin kun α^i , kiu dependas de iu difino de la ekonomia aŭ socia forto de individuo i :⁶

$$\sum_i \alpha^i b_L^{ki} > c_L^k \quad (2.2)$$

3 STRUKTURO DE LA KOSTOJ

Kiel menciite la kostostrukturo havas du dimensiojn: laŭpersone kaj laŭspace.

3.1 KOSTOJ LAŬPERSONE

La kostoj havas kaj fiksan kaj laŭpersone varian parton. Stratŝildoj, televidprogramoj aŭ oficialaj eldonaĵoj ekzemple havas rilate la nombron da ĝuantoj nur la fiksan parton. Por la kostoj preskaŭ tute ne gravas, kiom da personoj profitas de stratsignoj en iu lingvo. Same, por la kostoj de oficialaj eldonaĵoj vere ne gravas, ĉu iu legas ilin aŭ ne. Ĉu indas realigi stratsignojn aŭ eldonaĵojn en malplimulta lingvo, do dependas de la nombro da individuoj, kiuj profitas kaj kiom laŭpersone valoras la rajtoj al ili. Se la averaĝa valorigo (pagpreteco) ne tro varias,⁷ ni bezonas certan nombron da individuoj por plenumi la malegalecon 2.1. tiun nombron ni nomas «krit(ik)a maso».

En kelkaj kazoj tamen la kostoj estas pli malpli proporciaj al la nombro da homoj utiligantaj la rajton. Lernejoj en minoritataj lingvoj eble apartenas al tiu kategorio. Ĉi tie oni devas kompari la laŭpersonajn kostojn kun la averaĝa pagpreteco (aŭ la totalajn kostojn kun la suma pagpreteco) en la minoritata komunumo, kaj se la averaĝa pagpreteco superas la laŭpersonajn kostojn, indas starigi lernejojn en la minoritata lingvo sendepende de la grandeco de la lingvokomunumo.

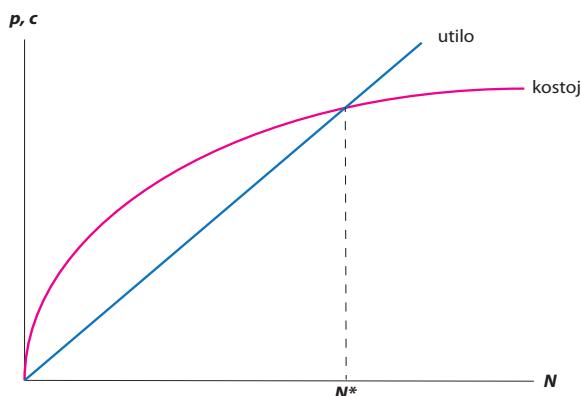
teoriaj studoj de la evoluo de minoritataj lingvoj, vidu ekzemple ABRAMS kaj STROGATZ (2003), WICKSTRÖM (2005), PATRIARCA kaj LEPPÄNEN (2004), CASTELLÓ, LOUREIRO-PORTO, EGÚLUZ kaj SAN MIGUEL (2007), MINETT kaj WANG (2008), FERNANDO, VALIJÄRVI kaj GOLDSTEIN (2010), WICKSTRÖM (2014) aŭ TEMPLIN, SEIDL, WICKSTRÖM kaj FEICHTINGER (2016).

⁵ Vidu WICKSTRÖM (2016a).

⁶ Vidu la diskutojn en WICKSTRÖM (2010) kaj WICKSTRÖM (2016a).

⁷ En la kazo de tre heterogena socio, oni devus esti pli preciza, sed por nia argumento ĉi tie ni povas neglekti tiajn kazojn.

Ĝenerale la kostoj kreskas malpli rapide ol proporcie, signifante ke la laŭpersonaj kostoj malkreskas. Tio signifas, ke ĝenerale ekzistas krita maso N_L^{k*} por la grandeco de minoritato, por ke oni enkonduku la lingvorajton sur kampo k por ĝia lingvo L . Oni diras, ke la kostoj estas konkavaj en la nombro da personoj utiligantaj la rajton. La krita maso estas ilustrita en bildo 1.



Ilustraĵo 1. Konkavaj kostoj kaj krita maso

La konkludoj por lingvopolitiko do estas klaraj: Lingvopolitiko kaŭzas kaj fiksjajn kaj laŭpersone variajn kostojn; depende de la nombro da uzantoj kaj de iliaj pagpretecoj la politiko estas efika aŭ ne. Ĝenerale en definitiva teritorio oni enkonduku lingvorajtojn por minoritato, se ĝia grandeco superas certan absolutan nombron. Ĉar tiu nombro malsamas por malsamaj lingvokampoj, domajnoj, la unuopaj enkondukindaj rajtoj malsamas en malsamaj teritorioj kun malsame grandaj minoritatoj. Oni povas fari vicordon de rajtoj, kiuj estu realigataj laŭe, kiam kreskas la grandeco de la minoritato. Ni tamen ankaŭ vidis, ke sur kelkaj kampoj ne ekzistas kialo trakti plimulton kaj malplimulton malsimile, se similas la averaĝaj pagpretecoj de ambaŭ komunumoj, ekzemple por edukado en la lingvo de la komunumo.

En la realo ĝenerale ne ekzistas regulo pri krita maso, nur procenta regulo, kiu eble havas sencon pro la spaca dimensio, vidu la sekvan sekcion 3.2. Unu lando, kiu havas regulon pri absoluta nombro estas Finnlando. Lingvo tie havas ĉiujn rajtojn, se minimume 3000 personoj apartenas al la lingvokomunumo. Tamen aldone ekzistas procenta regulo en Finnlando, postulante, ke se la grandeco de la komunumo malsuperas la nombron 3000, sufiĉas havi ok procentojn de la loĝantaro en la specifa teritorio.⁸

⁸ Komparu Slovakion (15%) aŭ Rumanion (20%).

3.2 KOSTOJ LAŬSPACE

En multaj okazoj la kostoj de realigo de lingvorajtoj havas spacan dimension. Bona ekzemplo estas stratsignoj en minoritata lingvo. Memevidente la kostoj estas pli malpli proporciaj al la nombro da signoj kaj, se tiuj estas relative homogene distribuitaj en la teritorio, la kostoj do ankaŭ estas pli malpli proporciaj al la grandeco de la teritorio. Se la homoj ankaŭ distribuiĝas relative homogene, procenta regulo por la realigo de lingvorajtoj ĝustas.

En aliaj okazoj, ekzemple simbolaj rajtoj kiel oficiala landonomo kaj nomoj de naciaj institucioj aŭ teksto sur monbiletoj, la kostoj estas tute sendependaj de la grandeco de la teritorio.

3.3 EBLAJ RAJTOKATEGORIOJ

Ni do povas kategoriigi la rajtojn laŭ la du kostodimensioj kiel en tabelo 1. Rajtoj, kies kostoj ne dependas de la nombro da personoj, ni nomas nerivalecajn rajtojn; aliaj rivalecajn; tio kongruas kun la klasifiko de kolektivaj bonoj. Se la kostoj varias kun la grandeco de la teritorio, indas diskuti la rajtojn regione, alikaze oni povas realigi ilin nacie. Ekzemplo de naciaj nerivalecaj rajtoj povas esti simbolaj rajtoj kiel oficiala landonomo aŭ nomoj de naciaj institucioj en lingvo de malplimulto. Regiona nerivaleca rajto povas esti la rajto havi stratnomojn en minoritata lingvo. Havigi bazan lernejojn en lingvo de minoritato povas alproksimiĝi al nacia rivaleca rajto. La lernuntoj en la klasoj de la lernejo rivalas pri la lokoj en la klasoj, se la klaskapacito (je konstantaj kostoj) estas limigita pro pedagogiaj kialoj. La studplanoj kaj simila infrastrukturo aliflanke kaŭzas la ĉefajn fiksajn kostojn, kiuj estas sendependaj de la teritoria grandeco, kaj oni ŝparas rimedojn, se oni faras ilin centre nur unufoje kaj ne en ĉiu urbo de la lando. Fine, sociaj servoj en minoritata lingvo estas ekzemplo de regiona rivaleca rajto.

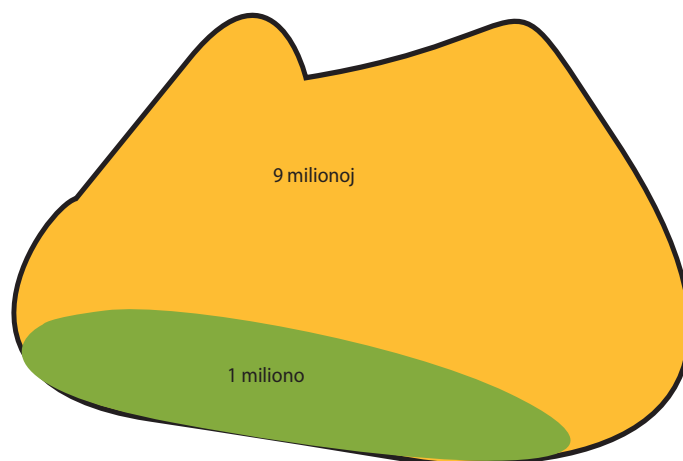
La kostoj de la realigo de rajtoj	<i>ne dependas de la grandeco de la teritorio</i>	<i>dependas de la grandeco de la teritorio</i>
<i>ne dependas de la nombro da personoj</i>	nacia nerivaleca rajto	regiona nerivaleca rajto
<i>dependas de la nombro da personoj</i>	nacia rivaleca rajto	regiona rivaleca rajto

Tabelo 1. Rajtokategorioj laŭ kostostrukturoj

3.4 LINGVOPOLITIKAJ SEKVOJ

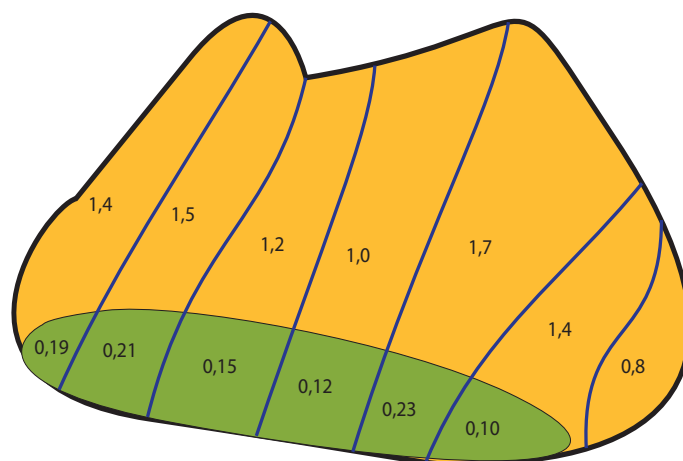
Baze de la kostostrukturo ni povas fari kelkajn rekomendojn pri lingvopolitiko. Unue, oni devas selekti inter teritoria principo kaj tutlanda principo. Tiu selekto

kelkfoje unue implikas enkondukon de certa administra strukturo depende de la geografia strukturo de la enloĝantaro. Kiel malgranda ekzemplo rigardu la landon en ilustraĵo 2. El la dek milionoj da enloĝantoj 0,5 miliono apartenas al lingva minoritato, kiu loĝas koncentrite en unu geografia regiono, kie ĝi estas duono de la enloĝantaro.

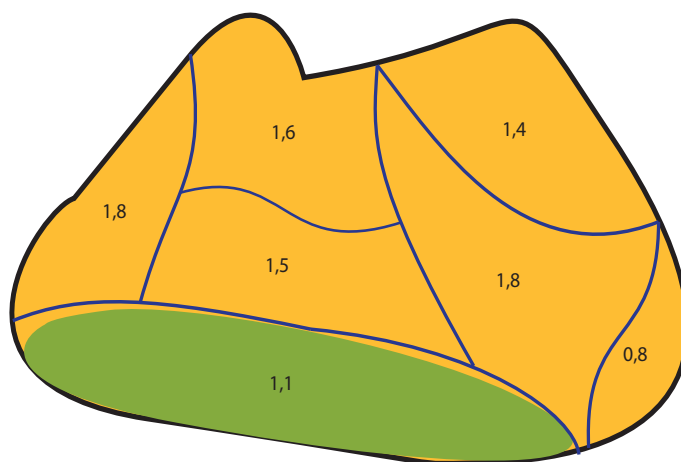


Ilustraĵo 2. Iu lando kun lingva minoritato

Por apliki teritorian principon al la lingvopolitiko oni devas decidi pri la administra strukturo. Estas klare, ke la administra strukturo en bildo 3 malebligas la uzon de la teritoria principo. Por uzi ĝin bezoniĝas la administra strukturo en ilustraĵo 4. Kompreneble teritoria principo nur eblas, se la malplimulto loĝas geografie koncentrite.



Ilustraĵo 3. Administra strukturo malebliganta teritorian principon



Ilustraĵo 4. Administra strukturo ebliganta teritorian principon

Kiam la kostoj ne dependas de la grandeco de la teritorio, tamen indas selekti la tutlandan principon por doni kiom eble plej multajn rajtojn al la minoritato.⁹

La dua decido estas inter procenta regulo kaj regulo postulante kritan mason da parolantoj de la minoritata lingvo. En la kazo, ke la kostoj ne dependas de la grandeco de la teritorio, estas klare, ke indas uzi la kritan mason kiel indikilon, kaj teritorie kaj tutlande. Aliflanke por teritoriaj rajtoj povas esti pli bone postuli procentan regulon, se la teritorioj grandece malsamas.¹⁰ Oni do povus argumenti por kombino de krita maso kaj procenta regulo, se oni deziras unusolan simplan regulon por ĉiuj kazoj.

4 KONKLUDOJ

Ekzistas granda nombro da domajnoj por eblaj lingvorajtoj kun tre malsamaj kostoj kaj kostostrukturoj. La ĉefa konkludo do estas, ke oni ne simple preparolu oficialan statuson aŭ ne por certa lingvo. Pli bone estas lasi la kostojn de la realigo de certaj rajtoj gvidi nin al la realigo de malsamaj rajtoj al malsamaj lingvoj. Pli da fleksebleco povas atingi pli bonan socion kun malpli da kostoj. Simbolaj rajtoj ofte kostas malmulton, sed donas multan kontenton al membroj de la malplimulto. Do, estas senchava enkonduki kelkajn kategoriojn de rajtoj kaj diskuti ĉiu kategorio dise. Oni ekzemple povus havi nacie kaj regione statuson de nacia/regiona lingvo, kiu donas ĉefe simbolajn rajtojn; oficiala lingvo povus esti lingvo, en kiu oni rajtas komuniki kun la publikaj oficoj kaj en kiu instruiĝas en bazaj lernejoj; laborlingvo

⁹ Komparu Svislandon, kie la plejmulto de la kantonoj estas unulingvaj kun kelkaj dulingvaj. Por la plej gravaj rajtoj oni sekvas la teritorian principon, sed por kelkaj simbolaj rajtoj (ekzemple la teksto sur monbiletoj) la tutlandan principon.

¹⁰ Kompreneble «perfekta» regulo devas esti multe pli komplika konsiderante kaj la nombron da enloĝantoj kaj la grandecon de la teritorio.

povus esti lingvo, en kiu laboras la dungitoj de la publika sektoro, kaj kiun ĉiuj, kiuj laboras en la publika sektoro, devas regi.

Plie, por atingi kiel eble plej grandan kontenton je minimumaj kostoj, gravas elekti la administran strukturon de lando, tiel ke eblas apliki la teritorian principon en la kazoj, ke la malplimulto loĝas koncentrite en kelkaj regionoj.

5 LITERATURO

ABRAMS, DANIEL M. kaj STEVEN H. STROGATZ (2003). «Modelling the dynamics of language death». En: *Nature* **424**: 900.

ALCALDE, JAVIER (2017). «Linguistic justice: An interdisciplinary overview of the literature». En: *Language policy and linguistic justice: Economic, philosophical and sociolinguistic approaches*. Eldonis MICHELE GAZZOLA, TORSTEN TEMPLIN kaj BENGT-ARNE WICKSTRÖM. Heidelberg: Springer.

CASTELLÓ, XAVIER, LUCÍA LOUREIRO-PORTO, VÍCTOR M. EGUÍLUZ kaj MAXI SAN MIGUEL (2007). «The fate of bilingualism in a model of language competition». En: *Advancing social simulation: The first world conference*. Eldonis SHINGO TAKAHASHI, DAVID SALLACH kaj JULIETTE ROUCHIER. Tokyo: Springer-Verlag: 83–94.

CENOS, JASONE (2008). «Achievements and challenges in bilingual and multilingual education in the Basque Country». En: *AILA Review* **21**: 13–30.

FERNANDO, CHRISANTHA, RIITTA-LIISA VALIJÄRVI kaj RICHARD A. GOLDSTEIN (2010). «A model of the mechanisms of language extinction and revitalization strategies to save endangered languages». En: *Human Biology* **82**: 47–75.

MINETT, JAMES W. kaj WILLIAM S.-Y. WANG (2008). «Modelling endangered languages: The effects of bilingualism and social structure». En: *Lingua* **118**: 19–45.

PATRIARCA, MARKO kaj TEEMU LEPPÄNEN (2004). «Modeling language competition». En: *Physica A* **338**: 296–299.

TEMPLIN, TORSTEN, ANDREA SEIDL, BENGT-ARNE WICKSTRÖM kaj GUSTAV FEICHTINGER (2016). «Optimal language policy for the preservation of a minority language». En: *Mathematical Social Sciences* **81**: 8–21.

WICKSTRÖM, BENGT-ARNE (2005). «Can bilingualism be dynamically stable? A simple model of language choice». En: *Rationality and Society* **17**: 81–115.

- WICKSTRÖM, BENGT-ARNE (2007). «Fairness, rights, and language rights: On the fair treatment of linguistic minorities». En: *Public economics and public choice*. Eldonis PIO BAAKE kaj RAINALD BORCK. Berlin: Springer: 81–101.
- WICKSTRÖM, BENGT-ARNE (2010). «Lingvaj rajtoj kaj lingva justeco». En: *La arto labori kune: Festlibro por Humphrey Tonkin*. Eldonis DETLEV BLANKE kaj ULRICH LINS. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio: 97–103.
- WICKSTRÖM, BENGT-ARNE (2013). «The optimal Babel: An economic framework for the analysis of dynamic language rights». En: *Constitutional economics and public institutions: Essays in honour of José Casas Pardo*. Eldonis FRANCISCO CABRILLO kaj MIGUEL PUCHADES-NAVARRO. New thinking in political economy. Cheltenham: Edward Elgar. Ĉapitro 18: 322–344.
- WICKSTRÖM, BENGT-ARNE (2014). «Nachhaltiges Überleben von Minderheitensprachen: eine Übersicht einiger Modelle». En: *Dogma und Evolution: Beiträge zum 60. Geburtstag von Dietmar Meyer*. Eldonis JÖRG DÖTSCH. Marburg: Metropolis-Verlag: 101–126.
- WICKSTRÖM, BENGT-ARNE (2015). «Language rights: Efficiency, justice, implementation». En: *Transylvanian Society / Erdélyi Társadalom* **13**: 69–83.
- WICKSTRÖM, BENGT-ARNE (2016a). «Language rights: A welfare-economics approach». En: *The Palgrave handbook of economics and language*. Eldonis VICTOR A. GINSBURGH kaj SHLOMO WEBER. Houndmills: Palgrave Macmillan. Ĉapitro 22: 659–688.
- WICKSTRÖM, BENGT-ARNE (2016b). «Lingva justeco: Optimumaj minoritataj rajtoj kaj ilia realigo». En: *Internacia kongresa universitato, 69-a sesio*. Eldonis JOSÉ ANTONIO VERGARA kaj ALEXANDRE ANDRÉ. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio: 5–16.